



MASA DEPAN PENDIDIKAN INDONESIA

**Arief Yanto Rukmana, Fanny Rahmatina Rahim,
Finny Rahmatania, Poppy Elisano Arfanda,
Mohamad Madum, Sisca Septiani,
Mohamad Arif Rahmansyah, Zaharah,
Yumitra Falenthine Br Ginting,
Aryo De Wibowo M.S., Ians Aprilo**

MASA DEPAN PENDIDIKAN INDONESIA

**Arief Yanto Rukmana
Fanny Rahmatina Rahim
Finny Rahmatania
Poppy Elisano Arfanda
Mohamad Madum
Sisca Septiani
Mohamad Arif Rahmansyah
Zaharah
Yumitra Falenthine Br Ginting
Aryo De Wibowo M.S.
Ians Aprilo**



GET PRESS INDONESIA

MASA DEPAN PENDIDIKAN INDONESIA

Penulis :

Arief Yanto Rukmana
Fanny Rahmatina Rahim
Finny Rahmatania
Poppy Elisano Arfanda
Mohamad Madum
Sisca Septiani
Mohamad Arif Rahmansyah
Zaharah
Yumitra Falenthine Br Ginting
Aryo De Wibowo M.S.
Ians Aprilo

ISBN : 978-623-198-594-1

Editor : Ari Yanto, M.Pd

Penyunting : Tri Putri Wahyuni, S.Pd

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jln. Palarik Air Pacah No 26 Kel. Air Pacah
Kec. Koto Tangah Kota Padang Sumatera Barat

Website : www.getpress.co.id

Email : adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, 14 Agustus 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Masa Depan Pendidikan Indonesia ini.

Buku Ini Membahas Transformasi Kurikulum: Menyongsong Pendidikan yang Relevan dan Dinamis, Inovasi Teknologi dalam Pembelajaran: Potensi dan Tantangan, Peran Guru di Era Digital: Mengembangkan Kompetensi dan Keterampilan Terkini, Pengembangan Keterampilan Abad ke-21: Memenuhi Tuntutan Dunia Kerja, Pendidikan Inklusif: Menyediakan Akses dan Kesenjangan untuk Semua, Pendidikan Karakter: Membangun Moralitas dan Etika Generasi Muda, Meningkatkan Kualitas Guru: Pelatihan dan Pengembangan Profesional yang Berkelanjutan, Pendidikan STEM (Sains, Teknologi, Rekayasa, dan Matematika): Menyiapkan Generasi Unggul di Era Digital, Pendidikan Kewirausahaan: Mendorong Jiwa Berwirausaha dan Inovasi, Pendidikan Inklusi Digital: Mengatasi Kesenjangan Teknologi di Kalangan Pelajar, Pendidikan Kelestarian Budaya Lokal: Mempertahankan Warisan Budaya dalam Sistem Pendidikan.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, 14 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB 1 TRANSFORMASI KURIKULUM: MENYONGSONG PENDIDIKAN YANG RELEVAN DAN DINAMIS	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Memahami Transformasi Kurikulum	4
1.3 Kondisi Pendidikan Indonesia Saat Ini.....	6
1.4 Dasar Pemikiran untuk Pendidikan yang Relevan dan Dinamis	8
1.5 Komponen Kunci Transformasi Kurikulum.....	10
1.6 Menerapkan Transformasi Kurikulum dalam Pendidikan Indonesia.....	13
1.7 Mengatasi Tantangan dan Hambatan	15
1.8 Mengevaluasi Dampak Transformasi Kurikulum.....	17
1.9 Komponen Kunci Transformasi Kurikulum.....	20
DAFTAR PUSTAKA	22
BAB 2 INOVASI TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN: POTENSI DAN TANTANGAN	29
2.1 Pendahuluan.....	29
2.2 Potensi Inovasi Teknologi dalam Pembelajaran	31
2.3 Tantangan dalam Mengimplementasikan Inovasi Teknologi dalam Pembelajaran.....	37
2.4 Resistensi Guru Terhadap Teknologi di dalam Kelas dan Solusinya	40
DAFTAR PUSTAKA	44
BAB 3 PERAN GURU DI ERA DIGITAL: MENGEMBANGKAN KOMPETENSI DAN KETERAMPILAN TERKINI	47
3.1 Pendahuluan.....	47

3.2 Pentingnya Peran Guru dalam Mengembangkan Kompetensi dan Keterampilan Terkini	49
3.2.1 Pentingnya Peran Guru dalam Era Digital	49
3.2.2 Kompetensi dan Keterampilan yang Dimiliki oleh Guru	51
3.3 Strategi Pengembangan Profesional Guru dalam Era Digital.....	57
3.4 Tantangan Guru dalam Menghadapi Era Digital	59
3.5 Peluang yang Ditawarkan oleh Teknologi dalam Peningkatan Pembelajaran	61
DAFTAR PUSTAKA	64
BAB 4 PENGEMBANGAN KETERAMPILAN	
ABAD-21: MEMENUHI TUNTUTAN DUNIA KERJA.....	69
4.1 Pendahuluan.....	69
4.2 Apa saja keterampilan abad 21 yang perlu dikembangkan?.....	70
4.2.1 <i>Critical Thinking</i> (Berpikir Kritis).....	71
4.2.2 <i>Problem Solving</i> (Pemecahan Masalah)	72
4.2.3 <i>Communication</i> (Keterampilan Berkomunikasi) ..	72
4.2.4 <i>Collaboration</i> (Kolaborasi)	73
4.2.5 <i>Creativity</i> (Kreativitas).....	74
4.2.6 <i>Citizenship</i> (Kewarganegaraan)	75
4.2.7 <i>Leadership</i> (Kepemimpinan)	75
4.3 Bagaimana mengatasi tantangan keterampilan abad 21?	76
4.3.1 <i>Entrepreneurial Thinking</i>	76
4.3.2 Literasi Teknologi.....	77
4.3.3 Model Pembelajaran.....	77
4.3.4 Pengembangan <i>Soft Skill</i>	78
4.4 Penutup	79
DAFTAR PUSTAKA	80
BAB 5 PENDIDIKAN INKLUSIF: MENYEDIAKAN AKSES DAN KESETARAAN UNTUK SEMUA.....	
	83

5.1 Pendahuluan.....	83
5.2 Pembahasan.....	85
5.2.1 Hakikat Pendidikan Inklusif	85
5.2.2 Pendidikan Inklusif Sebagai Pendidikan Berbasis Persamaan Hak.....	88
5.2.3 Implementasi Pendidikan Inklusif Dalam Meningkatkan Kesamaan Hak Memperoleh Pendidikan Bagi Seluruh Rakyat Di Indonesia	92
5.3 Kesimpulan	99
DAFTAR PUSTAKA	100
BAB 6 PENDIDIKAN KARAKTER: MEMBANGUN MORALITAS DAN ETIKA GENERASI MUDA	103
6.1 Pengertian dan Landasan Filosofis Pendidikan Karakter	103
6.1.1 Definisi dan Tujuan Pendidikan Karakter	103
6.1.2 Konsep Filosofis yang Melandasi Pendidikan Karakter.....	105
6.1.3 Pendekatan Etika Dalam Pendidikan Karakter.....	107
6.1.4 Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Membentuk Moralitas Dan Etika Generasi Muda	108
6.1.5 Hubungan Antara Moralitas Dan Etika Dalam Konteks Pendidikan Karakter	109
6.2 Komponen-Komponen Pendidikan Karakter	111
6.2.1 Identifikasi Komponen-Komponen Pendidikan Karakter.....	111
6.2.2 Peran Komponen-Komponen Dalam Membentuk Moralitas Dan Etika Generasi Muda	112
6.3 Strategi dan Metode Pendidikan Karakter.....	114
6.3.1 Pendekatan Pengajaran Dalam Pendidikan Karakter.....	115
6.3.2 Metode Efektif Dalam Mengimplementasikan Pendidikan Karakter.....	117
6.4 Tantangan dan Solusi dalam Pendidikan Karakter.....	118

6.4.1 Tantangan-Tantangan yang Dihadapi Dalam Mengimplementasikan Pendidikan Karakter	118
6.4.2 Solusi dalam Menghadapi Tantangan.....	120
DAFTAR PUSTAKA	122
BAB 7 MENINGKATKAN KUALITAS GURU: PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN PROFESIONAL BERKELANJUTAN.....	
7.1 Pendahuluan.....	125
7.2 Pentingnya Meningkatkan Kualitas Guru.....	128
7.2.1 Peran Guru dalam Pendidikan	130
7.2.2 Tantangan yang Dihadapi oleh Guru	132
7.2.3 Dampak Positif Meningkatkan Kualitas Guru	134
7.3 Pelatihan Guru sebagai Upaya Peningkatan Kualitas ..	135
7.3.1 Bentuk Pelatihan Guru	135
7.3.2 Manfaat Pelatihan Guru	138
7.3.3 Program Pelatihan yang Efektif.....	140
7.4 Pengembangan Profesional Berkelanjutan	
untuk Guru.....	142
7.4.1 Pengertian Pengembangan Profesional Berkelanjutan.....	142
7.4.2 Strategi Pengembangan Profesional Berkelanjutan.....	143
7.4.3 Manfaat Pengembangan Profesional Berkelanjutan.....	145
7.5 Tantangan dalam Pelaksanaan Pelatihan dan Pengembangan Profesional Berkelanjutan.....	147
7.5.1 Keterbatasan Sumber Daya	147
7.5.2 Kurangnya Waktu yang Tersedia	148
7.5.3 Ketidaksepakatan dalam Kurikulum	149
7.6 Inovasi dalam Pelatihan dan Pengembangan Profesional Berkelanjutan.....	151
7.6.1 Pemanfaatan Teknologi dalam Pelatihan Guru.....	151

7.6.2 Program Pengembangan Berkelanjutan yang Adaptif	152
7.6.3 Kolaborasi antara Institusi Pendidikan dan Industri.....	153
DAFTAR PUSTAKA	155
BAB 8 PENDIDIKAN STEM (SAINS, TECHNOLOGY, ENGINEERING) MEMPERSIAPKAN GENERASI UNGGUL DI ERA DIGI	157
8.1 Pendahuluan.....	157
8.2 Memahami Pentingnya Pendidikan STEM	159
8.2.1 Persiapan Kerja Masa Depan Di era digital.....	159
8.2.2 Pengaruh Inovasi dan Kreativitas	160
8.2.3 Membangun Keterampilan Digital dan Teknologi	160
8.2.4 Mengatasi Ketidaksetaraan Gender dalam STEM.	160
8.3 Memahami konsep Stem	160
8.4 Pembelajaran Berbasis STEM (Sains, Teknologi, Teknik, dan Matematika)	164
8.5 Menyiapkan generasi unggul di era digital.....	167
DAFTAR PUSTAKA	176
BAB 9 PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN: MENDORONG JIWA BERWIRAUSAHA DAN INOVASI.....	181
9.1 Pendahuluan.....	181
9.2 Pengertian Pendidikan Kewirausahaan	183
9.3 Ruang Lingkup Pendidikan Kewirausahaan.....	185
9.4 Pengintegrasian Pendidikan Kewirausahaan	186
9.5 Indikator Pendidikan Kewirausahaan.....	188
9.6 Ciri – Ciri Umum Kewirausahaan	189
9.7 Inovasi dalam Pendidikan kewirausahaan	191
DAFTAR PUSTAKA	193
BAB 10 PENDIDIKAN INKLUSI DIGITAL: MENGATASI KESENJANGAN TEKNOLOGI DI KALANGAN PELAJAR.....	195
10.1 Tantangan Aksesibilitas Teknologi di Lingkungan Pendidikan.....	195

10.1.1 Keterbatasan Infrastruktur Teknologi	195
10.1.2 Tantangan Keuangan.....	196
10.1.3 Kurangnya Pelatihan dan Literasi Digital.....	196
10.1.4 Keamanan dan Privasi Data.....	196
10.2 Membangun Infrastruktur Digital yang Tangguh	
di Sekolah-sekolah Pedesaan	197
10.2.1 Mengidentifikasi Tantangan Infrastruktur.....	197
10.2.2 Investasi dalam Infrastruktur Teknologi.....	197
10.2.3 Kolaborasi dengan Pihak Swasta dan LSM.....	197
10.2.4 Pemanfaatan Teknologi Terkini.....	198
10.2.5 Pelatihan dan Pengembangan Guru	198
10.2.6 Monitoring dan Evaluasi Berkala	198
10.3 Pendidikan Online untuk Mengatasi Tantangan	
Pendidikan di Daerah Terpencil.....	199
10.3.1 Mendekatkan Pendidikan ke Daerah Terpencil ..	199
10.3.2 Fleksibilitas Waktu dan Tempat	199
10.3.3 Mengatasi Keterbatasan Tenaga Pengajar.....	199
10.3.4 Meningkatkan Akses ke Materi Pembelajaran	
yang Diversifikasi.....	200
10.3.5 Tantangan Teknis dan Infrastruktur.....	200
10.3.6 Literasi Digital dan Pelatihan Guru.....	200
10.4 Membantu Siswa Mengatasi Keterbatasan	
Ekonomi Melalui Skema Bantuan Teknologi	201
10.4.1 Membuka Peluang bagi Siswa Kurang Mampu...	201
10.4.2 Pemerataan Akses Pendidikan	201
10.4.3 Kolaborasi dengan Pihak Swasta dan LSM.....	201
10.4.4 Mengevaluasi Kebutuhan Siswa secara Holistik	202
10.4.5 Pelatihan dan Dukungan Teknologi.....	202
10.4.6 Membangun Persepsi Positif terhadap	
Pendidikan.....	202
10.5 Penguatan Literasi Digital untuk Meningkatkan	
Partisipasi di Era Digital	203
10.5.1 Memahami Pentingnya Literasi Digital.....	203

10.5.2 Meningkatkan Kesadaran akan Risiko dan Keamanan Digital	203
10.5.3 Kurikulum yang Memadukan Literasi Digital	203
10.6 Integrasi Teknologi sebagai Alat Pembelajaran dalam Memperkuat Kurikulum	204
10.6.1 Menyesuaikan Kurikulum dengan Realitas Digital.....	204
10.6.2 Menyediakan Sumber Daya Pembelajaran Digital yang Berkualitas	204
10.6.3 Mengembangkan Keterampilan Digital dan Kritis.....	205
10.6.4 Mendorong Pembelajaran Kolaboratif.....	205
10.6.5 Mengukur Kemajuan Melalui Evaluasi Teknologi.....	205
10.7 Pelatihan Guru dalam Menghadapi Tantangan Teknologi di Kelas.....	205
10.7.1 Menyadari Peran Penting Teknologi dalam Pembelajaran	206
10.7.2 Mengenal dan Memilih Alat Pembelajaran yang Tepat	206
10.7.3 Penggunaan Platform Pembelajaran Digital	206
10.7.4 Pengelolaan Kelas Digital	207
10.7.5 Evaluasi dan Peningkatan Berkelanjutan	207
DAFTAR PUSTAKA	208
BAB 11 PENDIDIKAN KELESTARIAN BUDAYA	
LOKAL: MEMPERTAHAKAN WARISAN BUDAYA	
DALAM SISTEM PENDIDIKAN	209
11.1 Pendahuluan.....	209
11.2 Pendidikan yang Berbudaya	211
11.2.1 Budaya Lokal Dalam Derasnya Arus Globalisasi	214
11.2.2 Benteng Generasi Bangsa.....	218
11.3 Budaya lokal sebagai akar Pendidikan Nasional.....	219
11.3.1 Keberagaman Budaya.....	220

11.3.2 Restorasi Pendidikan Berbasis Budaya	
lokal berwawasan Global.....	221
DAFTAR PUSTAKA	224
BIODATA PENULIS	

BAB 1

TRANSFORMASI KURIKULUM: MENYONGSONG PENDIDIKAN YANG RELEVAN DAN DINAMIS

Oleh Arief Yanto Rukmana

1.1 Pendahuluan

Di bidang pendidikan, angin perubahan bertiup di seluruh kepulauan Indonesia, seiring dengan munculnya visi yang berani untuk membentuk kembali masa depan pembelajaran. Menyadari kebutuhan mendesak untuk mempersiapkan siswa Indonesia menghadapi tantangan dan peluang abad ke-21, pendekatan transformatif untuk kurikulum dianut—yang mengantarkan era baru pendidikan yang relevan dan dinamis (Arraniri *et al.*, 2021).

Saat Indonesia berada di persimpangan globalisasi, kemajuan teknologi, dan kebutuhan masyarakat yang terus berubah, kurikulum statis tradisional terbukti tidak memadai dalam membekali siswa dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk berkembang di dunia yang semakin saling terhubung dan berubah dengan cepat. Dengan latar belakang inilah seruan untuk transformasi kurikulum mendapatkan momentum, membayangkan lanskap pendidikan yang responsif terhadap tuntutan masa kini dan bukti masa depan untuk hal-hal yang tidak diketahui yang terbentang di depan (Permatasari, 2017).

Konsep transformasi kurikulum dalam konteks pendidikan Indonesia, mengeksplorasi kekuatan pendorong, prinsip dasar, dan potensi transformatif yang dimilikinya (AY Rukmana; 2017). Dengan mencermati keadaan pendidikan Indonesia saat ini dan keterbatasan kurikulum yang ada, Dapat memperoleh pemahaman

yang komprehensif tentang mengapa perubahan tidak hanya diinginkan tetapi juga keharusan.

Relevansi terletak pada inti dari paradigma pendidikan masa depan. Pendidikan harus lebih dari sekadar saluran informasi; itu harus menjadi katalis untuk pertumbuhan dan pemberdayaan. Kurikulum yang relevan memastikan bahwa siswa dilengkapi dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang selaras dengan konteks dunia nyata dan kebutuhan masyarakat yang berkembang (Handayani & Muliastri, 2020). Ini mendorong pelajar untuk menghubungkan pembelajaran dengan dunia di sekitar, menumbuhkan rasa tujuan dan memungkinkan untuk menjadi kontributor aktif bagi komunitas (Alawiyah, 2013).

Namun, relevansi saja tidak cukup. Untuk menavigasi arus abad ke-21 yang selalu berubah, pendidikan harus dinamis — entitas yang hidup dan bernafas yang beradaptasi dengan teknologi yang muncul, terobosan ilmiah, dan transformasi masyarakat. Kurikulum yang dinamis tidak hanya membekali siswa dengan dasar pengetahuan yang kuat tetapi juga memupuk pemikiran kritis, pemecahan masalah, kreativitas, dan kemampuan beradaptasi—keterampilan penting yang memberdayakan individu untuk berkembang di masa depan yang tidak dapat diprediksi (Nasution, 2019).

Transformasi kurikulum dalam pendidikan Indonesia memerlukan pergeseran menuju pendekatan berbasis kompetensi, di mana hasil pembelajaran ditentukan oleh penguasaan keterampilan dan kompetensi esensial, bukan sekadar penyelesaian konten yang ditentukan. Ini membutuhkan integrasi perspektif interdisipliner, mendobrak hambatan antara mata pelajaran dan mendorong pengalaman belajar yang holistik dan saling berhubungan (Handayani & Muliastri, 2020).

Merangkul teknologi dan literasi digital menjadi aspek yang tidak dapat dinegosiasikan dari kurikulum yang diubah, membekali siswa dengan keterampilan dan kelancaran digital yang diperlukan

untuk menavigasi dunia yang semakin digital (Rukmana, 2023). Selain itu, kurikulum transformatif menekankan pengembangan pemikiran kritis dan keterampilan pemecahan masalah, memupuk kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta untuk mengatasi tantangan yang kompleks (Rasyid, 2015).

Perjalanan menuju transformasi kurikulum membutuhkan komitmen terhadap inklusivitas dan keragaman, memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang sama ke pendidikan berkualitas dan latar belakang serta perspektif individu mereka dihargai dan dihormati. Dengan merangkul keragaman, kurikulum yang diubah mencerminkan jalinan multikultural masyarakat Indonesia, mendorong kohesi sosial dan mempersiapkan siswa untuk dunia global (Ratri et al., 2020).

Mengeksplorasi komponen kunci dari transformasi kurikulum, memeriksa strategi implementasi, mengatasi tantangan dan hambatan potensial, dan menyoroti praktik terbaik dari seluruh dunia (Wakil et al., 2022). Dalam uraian ini juga akan mempelajari pentingnya evaluasi dan peningkatan berkelanjutan, karena keberhasilan transformasi kurikulum tidak hanya terletak pada desain awalnya tetapi juga pada kemampuan beradaptasi dan tanggapnya terhadap kebutuhan siswa dan masyarakat yang terus berkembang (Wirianto, 2014).

Saat memulai perjalanan menuju pendidikan yang relevan dan dinamis di masa depan pendidikan Indonesia, mari kita membayangkan lanskap pendidikan di mana siswa bukan hanya penerima pengetahuan yang pasif tetapi juga peserta aktif dalam pembelajaran merdeka sendiri, dilengkapi dengan keterampilan dan pola pikir untuk membentuk mereka. takdirnya sendiri dan berkontribusi secara berarti bagi dunia. Membangun kekuatan transformatif kurikulum dan membuka potensi pendidikan Indonesia yang tak terbatas (Tantowi, 2022).

1.2 Memahami Transformasi Kurikulum

Transformasi kurikulum lebih dari sekadar kata kunci; itu merupakan perubahan mendasar dalam cara pendidikan didekati dan disampaikan (Machali, 2014). Pada intinya, transformasi kurikulum berusaha untuk menantang gagasan pendidikan tradisional dan menciptakan pengalaman belajar yang dinamis dan relevan bagi siswa. Ini mengakui bahwa dunia berkembang pesat, dan pendidikan harus mengikuti perubahan kebutuhan masyarakat (Barliana et al., 2020).

Lewatlah sudah hari-hari ketika pendidikan terutama difokuskan pada menghafal dan regurgitasi fakta. Saat ini, transformasi kurikulum mengakui pentingnya memberdayakan siswa dengan keterampilan dan kompetensi yang diperlukan untuk mengarungi dunia yang semakin kompleks dan saling terhubung (Wakil et al., 2022). Ini bergerak menjauh dari pendekatan konten-sentris dan menuju model berbasis kompetensi, di mana penekanannya adalah pada penguasaan keterampilan penting yang dapat diterapkan di berbagai domain dan konteks (Triwiyanto, 2022).

Transformasi ini didorong oleh banyak sekali faktor. Munculnya teknologi dan era digital telah mengubah cara kita hidup, bekerja, dan berkomunikasi. Untuk mempersiapkan siswa menghadapi lanskap digital, transformasi kurikulum menggabungkan literasi digital dan integrasi teknologi sebagai komponen penting. Siswa tidak hanya harus mahir dalam menggunakan teknologi tetapi juga memahami bagaimana mengevaluasi informasi secara kritis, menavigasi platform digital, dan memanfaatkan teknologi untuk pemecahan masalah secara kreatif (Sudarma, 2016).

Dinamika transformasi kurikulum mengakui keterbatasan pembelajaran yang terkotak-kotak. Sifat dunia yang saling terhubung menuntut pendekatan multidisiplin, di mana siswa dapat membuat koneksi lintas mata pelajaran dan mengeksplorasi

masalah kompleks dari perspektif yang berbeda (Dewey, 2022). Dengan menggabungkan pengalaman belajar interdisipliner, kurikulum yang diubah mendorong pemikiran kritis, mendorong kolaborasi, dan menumbuhkan pemahaman holistik tentang tantangan dunia nyata.

Di masa lalu, pendidikan sering mengandalkan pendekatan satu ukuran untuk semua, mengabaikan kebutuhan dan minat unik masing-masing siswa. Namun, transformasi kurikulum mengakui pentingnya pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana kurikulum disesuaikan dengan kebutuhan, latar belakang, dan aspirasi peserta didik yang beragam (Rukmana, Bakti, et al., 2023a). Pergeseran menuju personalisasi ini memastikan bahwa pendidikan bermakna dan relevan bagi setiap siswa, mendorong keterlibatan, motivasi, dan kecintaan seumur hidup untuk belajar.

Transformasi kurikulum juga mengakui pentingnya mempersiapkan siswa untuk masa depan yang tidak pasti. Pekerjaan dan karir masa depan bahkan mungkin tidak ada hari ini, dan kemampuan untuk beradaptasi dan belajar terus menerus menjadi yang terpenting (Mishra & Mehta, 2017). Oleh karena itu, kurikulum yang diubah memberikan penekanan yang kuat pada pengembangan keterampilan yang dapat ditransfer seperti pemikiran kritis, pemecahan masalah, kreativitas, dan kemampuan beradaptasi. Keterampilan ini memberdayakan siswa untuk menghadapi tantangan yang tidak diketahui dengan percaya diri, memungkinkan mereka berkembang di dunia yang berkembang pesat (Sork, 2000).

Memahami transformasi kurikulum sangat penting bagi semua pemangku kepentingan dalam sistem pendidikan. Guru memainkan peran penting sebagai fasilitator transformasi ini, mengadaptasi praktik pengajaran mereka dan menciptakan lingkungan belajar yang mendorong inovasi, kolaborasi, dan agensi siswa. Pembuat kebijakan harus memberikan dukungan, sumber daya, dan panduan untuk memungkinkan implementasi yang

berhasil. Orang tua dan masyarakat harus merangkul perubahan dan berpartisipasi aktif dalam membentuk masa depan pendidikan (Harden & Laidlaw, 1992).

Transformasi kurikulum merupakan pergeseran paradigma dalam pendidikan, berfokus pada relevansi, dinamisme, dan berpusat pada siswa. Ini menanggapi tuntutan dunia yang berubah dengan cepat, membekali siswa dengan keterampilan, kompetensi, dan pola pikir yang dibutuhkan untuk berkembang di masa depan (Abdullah *et al.*, 2017). Dengan merangkul transformasi kurikulum, kita dapat membuka jalan bagi sistem pendidikan yang memberdayakan siswa untuk menjadi pembelajar seumur hidup, pemikir kritis, dan kontributor aktif bagi masyarakat (Dewey, 1986; Mason, 2006).

1.3 Kondisi Pendidikan Indonesia Saat Ini

Pendidikan Indonesia berada pada titik kritis, dengan kekuatan dan tantangannya membentuk jalan menuju transformasi kurikulum (Farida, 2017). Keadaan pendidikan di Indonesia saat ini mencerminkan perpaduan antara kemajuan dan keterbatasan, menyoroti urgensi untuk perubahan (Triwiyanto, 2022).

Indonesia telah membuat langkah yang patut dipuji dalam memperluas akses ke pendidikan (Majir, 2017). Upaya untuk meningkatkan angka partisipasi telah menghasilkan lebih banyak anak yang bersekolah, dan kemajuan yang signifikan telah dicapai dalam mencapai paritas gender dalam pendidikan. Namun, tantangan tetap ada, terutama dalam hal kualitas dan pemerataan.

Kurikulum yang ada dalam pendidikan Indonesia sering dikritik karena terlalu menitik beratkan pada hafalan isi daripada menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Ariandy, 2019). Pendekatan yang berpusat pada konten ini membatasi kemampuan siswa untuk menerapkan pengetahuan dalam konteks dunia nyata dan menghambat kreativitas. Selain itu,

struktur kurikulum yang kaku menyisakan sedikit ruang untuk fleksibilitas dan adaptasi terhadap kebutuhan siswa dan masyarakat yang terus berkembang (Subandi, 2014).

Akses ke pendidikan berkualitas masih belum merata di seluruh kepulauan Indonesia yang luas. Daerah pedesaan dan terpencil sering menghadapi keterbatasan infrastruktur dan sumber daya, yang menyebabkan kesenjangan pendidikan. Selain itu, faktor sosial ekonomi dapat memengaruhi hasil pendidikan siswa, yang semakin memperburuk ketidaksetaraan (Sikandar, 2015). Menjembatani kesenjangan ini dan memastikan kesempatan yang sama bagi semua siswa merupakan tantangan yang mendesak.

Kualitas guru dan pengembangan profesional juga menimbulkan keprihatinan yang signifikan. Sementara pendidik yang berdedikasi berusaha untuk membuat dampak positif, akses yang terbatas ke kesempatan pelatihan dan pengembangan menghambat kemampuan mereka untuk memberikan praktik pengajaran yang efektif (Ritonga, 2018). Guru memainkan peran penting dalam implementasi kurikulum, dan kapasitas mereka untuk memfasilitasi pengalaman belajar transformatif sangat penting untuk keberhasilan transformasi kurikulum.

Selain itu, dampak kurikulum saat ini terhadap hasil belajar siswa perlu dievaluasi secara hati-hati. Fokus pada ujian dan tes standar sering mengarah pada pemahaman yang sempit tentang kesuksesan, dengan penekanan berlebihan pada nilai dan prestasi akademik (Machali, 2014). Pandangan sempit ini gagal menangkap beragam bakat, keterampilan, dan kekuatan siswa, membatasi potensi mereka untuk pengembangan holistik.

Terlepas dari tantangan-tantangan ini, ada peningkatan kesadaran akan perlunya perubahan dalam sistem pendidikan Indonesia. Pemangku kepentingan, termasuk pembuat kebijakan, pendidik, orang tua, dan siswa itu sendiri, mengadvokasi kurikulum yang relevan, menarik, dan mempersiapkan siswa

menghadapi kompleksitas dunia modern (Rukmana, Zebua, et al., 2023). Kondisi pendidikan Indonesia saat ini menjadi seruan untuk bertindak, menyoroti pentingnya transformasi kurikulum untuk mengatasi kekurangan yang ada dan membuka seluruh potensi pemuda bangsa (Arraniri et al., 2021).

Kondisi pendidikan Indonesia saat ini menunjukkan perpaduan antara kemajuan dan tantangan. Sementara langkah telah dibuat dalam memperluas akses ke pendidikan, keterbatasan dalam desain kurikulum, kualitas, dan kesetaraan memerlukan tindakan segera. Sistem yang ada harus diubah untuk merangkul kurikulum yang berpusat pada siswa, dinamis, dan relevan yang membekali siswa dengan keterampilan dan kompetensi penting yang dibutuhkan untuk sukses di abad ke-21 (Machali, 2014). Dengan mengatasi tantangan ini secara langsung dan merangkul perubahan transformatif, pendidikan Indonesia dapat memulai perjalanan menuju masa depan yang lebih cerah (Razali et al., 2023).

1.4 Dasar Pemikiran untuk Pendidikan yang Relevan dan Dinamis

Pendidikan memegang kunci untuk membuka potensi tak terbatas dalam diri setiap siswa (Dewey & Skilbeck, 1970), dan dalam lanskap abad ke-21 yang berkembang pesat, relevansi dan dinamisme telah menjadi kekuatan pendorong di belakang pendidikan transformatif (Farida, 2017). Alasan untuk pendidikan yang relevan dan dinamis terletak pada kemampuannya untuk mempersiapkan siswa menghadapi dunia yang terus berubah, di mana gagasan tradisional tentang karier, keterampilan, dan pengetahuan terus dibentuk kembali.

Relevansi dalam pendidikan bukan sekadar kata kunci; itu adalah fondasi di mana pengalaman belajar yang bermakna dibangun. Pendidikan yang relevan memberdayakan siswa untuk menghubungkan pembelajaran mereka dengan dunia nyata,

memungkinkan mereka untuk melihat aplikasi praktis dari pengetahuan dan keterampilan (Triwiyanto, 2022). Dengan menjembatani kesenjangan antara pembelajaran di kelas dan tantangan yang akan mereka hadapi di luar tembok sekolah, relevansi menanamkan rasa tujuan, keterlibatan, dan motivasi intrinsik dalam diri siswa.

Di era informasi yang berlebihan, di mana pengetahuan hanya dengan beberapa klik saja, pendidikan yang dinamis menjadi yang terpenting. Dunia berkembang dengan kecepatan yang belum pernah terjadi sebelumnya, didorong oleh kemajuan teknologi, globalisasi, dan transformasi masyarakat. Kurikulum yang dinamis mengenali lanskap yang selalu berubah ini dan membekali siswa dengan kemampuan untuk beradaptasi, belajar, dan berkembang dalam menghadapi ketidakpastian. Ini memelihara keterampilan seperti pemikiran kritis, pemecahan masalah, kreativitas, dan kemampuan beradaptasi — atribut penting untuk sukses di dunia di mana pekerjaan dan karier terus-menerus didefinisikan ulang (Majir, 2017).

Pendidikan yang relevan dan dinamis mendorong pembelajaran sepanjang hayat, kualitas yang sangat diperlukan di era di mana pengetahuan terus berkembang dan berkembang. Dengan menanamkan kecintaan untuk belajar dan alat untuk mengarungi lautan informasi, siswa dipersiapkan untuk menjadi peserta aktif dalam membentuk nasib mereka sendiri. Mereka menjadi pembelajar yang tangguh, gesit, dilengkapi dengan pola pikir dan keterampilan yang diperlukan untuk terus memperoleh pengetahuan baru dan beradaptasi dengan keadaan yang berubah sepanjang hidup (Dewey et al., 1951).

Peranan pendidikan yang relevan dan dinamis juga mencerminkan perubahan sifat pekerjaan dan kebutuhan masyarakat. Dunia bergerak menjauh dari jalur karir tradisional dan linier menuju lanskap yang menuntut fleksibilitas, inovasi, dan pemikiran interdisipliner (Tabroni et al., 2022). Dengan menganut

kurikulum yang tanggap terhadap tuntutan tenaga kerja dan masyarakat, pendidikan menjadi katalisator yang kuat untuk pertumbuhan ekonomi, kemajuan sosial, dan pemenuhan individu.

Pada akhirnya, alasan untuk pendidikan yang relevan dan dinamis terletak pada potensinya untuk membentuk masa depan yang lebih cerah bagi individu, komunitas, dan bangsa. Ini melampaui batas ruang kelas, buku teks, dan ujian, mengakui bahwa pendidikan bukan hanya tentang mentransmisikan informasi, tetapi tentang memberdayakan individu untuk menjadi kontributor aktif, pemikir kritis, dan warga dunia yang penuh kasih (Zulfa & Najicha, 2022).

Alasan untuk pendidikan yang relevan dan dinamis didasarkan pada kebutuhan untuk mempersiapkan siswa menghadapi dunia yang terus berkembang. Dengan merangkul relevansi, pendidikan menjadi terarah dan menarik, sementara dinamisme membekali siswa dengan keterampilan dan pola pikir yang diperlukan untuk mengarungi masa depan yang tidak pasti. Bersama-sama, kualitas ini memberdayakan siswa untuk membuka potensi penuh mereka, menerapkan pembelajaran sepanjang hayat, dan menjadi agen perubahan positif di dunia yang selalu berubah (Yanto Rukmana *et al.*, 2021).

1.5 Komponen Kunci Transformasi Kurikulum

Transformasi kurikulum mencakup berbagai komponen kunci yang secara kolektif membentuk lanskap pendidikan masa depan (Nasution, 2019). Komponen-komponen ini menyediakan blok bangunan untuk kurikulum yang dinamis, relevan, dan berpusat pada siswa, mendorong pengembangan holistik dan membekali siswa dengan keterampilan penting untuk sukses di abad ke-21 (Permatasari, 2017).

Salah satu komponen penting dari transformasi kurikulum adalah pergeseran menuju pendekatan berbasis kompetensi (Tantowi, 2022). Alih-alih hanya berfokus pada pengetahuan

konten, pendekatan ini menekankan penguasaan keterampilan dan kompetensi penting yang dibutuhkan siswa untuk berkembang di dunia nyata (Wirianto, 2014). Dengan mendefinisikan hasil pembelajaran yang jelas berdasarkan kompetensi, perancang kurikulum memastikan bahwa siswa mengembangkan berbagai kemampuan, termasuk berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, kolaborasi, dan literasi digital.

Memasukkan pendekatan interdisipliner adalah komponen kunci lain dari transformasi kurikulum. Mendobrak silo pembelajaran khusus mata pelajaran, pendekatan interdisipliner mendorong siswa untuk mengeksplorasi masalah kompleks dari berbagai perspektif. Dengan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan dari berbagai disiplin ilmu, siswa mengembangkan pemahaman holistik tentang masalah dunia nyata dan lebih siap untuk mengatasi berbagai tantangan yang akan mereka hadapi dalam kehidupan dan karier (Sugiarto et al., 2023).

Integrasi teknologi dan literasi digital sangat penting dalam transformasi kurikulum. Teknologi telah menjadi bagian integral dari kehidupan kita sehari-hari, dan siswa harus mengembangkan keterampilan digital yang diperlukan untuk bernavigasi dan berkembang di dunia digital. Kurikulum yang diubah mencakup peluang bagi siswa untuk memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk belajar, kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Dengan mengintegrasikan teknologi di berbagai bidang studi, siswa memperoleh keterampilan literasi digital penting yang penting untuk kesuksesan masa depan (Zulkifli, 2023).

Menekankan pemikiran kritis dan keterampilan memecahkan masalah adalah komponen dasar dari transformasi kurikulum. Di era informasi yang berlebihan, menghafal tidak lagi cukup. Siswa perlu mengembangkan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi secara kritis. Dengan terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah, siswa belajar menerapkan pengetahuan mereka, berpikir kreatif, dan

mengembangkan solusi inovatif untuk tantangan dunia nyata. Keterampilan ini dapat dialihkan dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi kompleksitas masa depan (Hakim et al., 2023).

Transformasi kurikulum juga memberikan penekanan kuat pada peningkatan kreativitas dan inovasi. Menyadari bahwa kreativitas adalah keterampilan penting dalam dunia yang berubah dengan cepat, kurikulum yang diubah memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi imajinasi mereka, berpikir di luar kotak, dan mengekspresikan diri secara kreatif. Dengan memelihara kreativitas, siswa mengembangkan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru, menghadapi tantangan dengan pikiran terbuka, dan beradaptasi dengan situasi baru.

Mempromosikan inklusivitas dan keragaman merupakan komponen penting dari transformasi kurikulum. Pendidikan harus dapat diakses oleh semua siswa, terlepas dari latar belakang, kemampuan, atau keadaan peserta didik. Kurikulum yang diubah mengakui dan merayakan keragaman, memastikan bahwa pengalaman dan sumber belajar inklusif dan mewakili siswa yang mereka layani. Dengan membina lingkungan yang inklusif, transformasi kurikulum mempersiapkan siswa untuk menghargai dan menghormati perbedaan, berkontribusi pada masyarakat yang lebih harmonis dan adil (Sutisna & Widodo, 2020).

Komponen kunci dari transformasi kurikulum bekerja selaras untuk menciptakan pengalaman belajar yang holistik dan berpusat pada siswa. Dengan beralih ke pendekatan berbasis kompetensi, menggabungkan pendekatan interdisipliner, mengintegrasikan teknologi, menekankan pemikiran kritis dan keterampilan memecahkan masalah, mendorong kreativitas dan inovasi, dan mempromosikan inklusivitas dan keragaman, transformasi kurikulum membekali siswa dengan keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang diperlukan untuk berkembang di dunia yang selalu berubah (Machali, 2014). Komponen-komponen ini secara kolektif memberikan landasan untuk kurikulum

transformatif yang mempersiapkan siswa untuk menjadi pembelajar seumur hidup, pemecah masalah yang dapat beradaptasi, dan kontributor aktif untuk komunitas mereka dan masyarakat global.

1.6 Menerapkan Transformasi Kurikulum dalam Pendidikan Indonesia

Karena kebutuhan akan transformasi kurikulum semakin nyata, fokusnya bergeser ke arah implementasi praktis dari ide-ide transformatif ini dalam sistem pendidikan Indonesia (Yasa et al., 2021). tantangan dan peluang penerapan transformasi kurikulum dalam pendidikan Indonesia, mengeksplorasi strategi dan praktik terbaik untuk keberhasilan transisi (Gularso, 2021).

Salah satu tantangan utama dalam implementasi transformasi kurikulum terletak pada perubahan pola pikir dan praktik pedagogik para pendidik. Guru memainkan peran penting dalam menghidupkan kurikulum yang diubah, tetapi mereka mungkin menghadapi penolakan untuk berubah karena tradisi yang mengakar dan kurangnya peluang pengembangan profesional (Rijal et al., 2023). Oleh karena itu, program pelatihan guru yang komprehensif dan berkelanjutan sangat penting untuk membekali para pendidik dengan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri yang diperlukan untuk menerapkan kurikulum baru secara efektif. Dengan memberikan dukungan dan sumber daya yang diperlukan kepada guru, mereka dapat menjadi katalisator perubahan, menginspirasi siswa untuk merangkul pendidikan yang relevan dan dinamis (Utami, 2020).

Aspek penting lain dari implementasi yang sukses adalah kolaborasi antara pemangku kepentingan. Transformasi kurikulum membutuhkan upaya kolektif dari pembuat kebijakan, pendidik, orang tua, dan siswa. Pembuat kebijakan harus menciptakan lingkungan yang memungkinkan yang mendukung dan mendorong inovasi kurikulum, mengalokasikan sumber daya, dan memberikan

panduan ke sekolah (Chadijah et al., 2023). Komunikasi dan keterlibatan yang efektif dengan orang tua dan masyarakat luas juga penting untuk mendapatkan dukungan dan pemahaman atas perubahan yang terjadi. Ketika semua pemangku kepentingan bekerja sama menuju visi bersama, implementasi transformasi kurikulum menjadi upaya kolaboratif, memastikan keberlanjutan dan dampak jangka panjangnya (Wakil et al., 2022).

Pendekatan implementasi bertahap dapat membantu mengelola kompleksitas dan tantangan transformasi kurikulum. Dimulai dengan proyek percontohan di sejumlah sekolah tertentu memungkinkan eksperimen, evaluasi, dan penyempurnaan kurikulum yang diubah. Pelajaran dari proyek percontohan ini kemudian dapat digunakan untuk menginformasikan dan memandu implementasi yang lebih luas di seluruh sistem pendidikan. Pendekatan bertahap ini meminimalkan gangguan dan memberikan peluang untuk peningkatan berkelanjutan, mendorong budaya pembelajaran dan adaptasi (Al Aidhi et al., 2023).

Pertimbangan penting lainnya adalah kebutuhan untuk menyelaraskan transformasi kurikulum dengan praktik penilaian dan evaluasi. Metode penilaian tradisional yang hanya berfokus pada menghafal dan regurgitasi fakta tidak sesuai dengan tujuan pendidikan yang relevan dan dinamis. Oleh karena itu, praktik penilaian harus berkembang untuk menangkap kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan, berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menunjukkan kreativitas. Dengan menyelaraskan penilaian dengan kurikulum yang diubah, evaluasi pembelajaran siswa yang lebih komprehensif dan otentik dapat dicapai (Estiningsih, Wening, Zainal, Arifin, 2014).

Penting juga untuk memastikan bahwa sekolah memiliki infrastruktur dan sumber daya yang diperlukan untuk mendukung transformasi kurikulum. Akses ke teknologi, materi pembelajaran yang diperbarui, dan lingkungan belajar yang kondusif sangat

penting untuk menerapkan kurikulum yang relevan dan dinamis secara efektif. Selain itu, sistem dan jaringan pendukung yang berkelanjutan harus dibentuk untuk memfasilitasi kolaborasi, berbagi praktik terbaik, dan peluang pengembangan profesional berkelanjutan bagi para pendidik.

Implementasi transformasi kurikulum dalam pendidikan Indonesia merupakan upaya yang kompleks namun perlu. Dengan mengatasi tantangan melalui pelatihan guru, kolaborasi pemangku kepentingan, penerapan bertahap, penyelarasan penilaian, dan penyediaan sumber daya yang diperlukan, sistem pendidikan dapat memulai perjalanan transformatif. Melalui keberhasilan penerapan transformasi kurikulum, pendidikan Indonesia dapat berkembang untuk memenuhi kebutuhan abad ke-21, membekali siswa dengan keterampilan, pengetahuan, dan pola pikir yang diperlukan untuk mengarungi kompleksitas dunia modern. Artikel ini berfungsi sebagai panduan dan inspirasi bagi semua pihak yang terlibat dalam proses implementasi, menekankan pentingnya pendekatan kolaboratif dan berpikiran maju untuk membawa perubahan yang bermakna dalam pendidikan (Ritonga, 2018).

1.7 Mengatasi Tantangan dan Hambatan

Memulai jalur transformasi kurikulum bukannya tanpa tantangan dan hambatan, tetapi melalui upaya strategis dan pola pikir yang teguh, hambatan tersebut dapat diatasi. Rintangan pertama terletak pada penolakan terhadap perubahan, yang tertanam kuat dalam sistem dan praktik pendidikan (Zulfa & Najicha, 2022). Mengatasi resistensi ini membutuhkan upaya bersama untuk mengubah pola pikir, menunjukkan nilai dan manfaat dari kurikulum yang diubah. Dengan memupuk budaya keterbukaan, memberikan dukungan berkelanjutan dan pengembangan profesional, serta menampilkan studi kasus yang berhasil, hambatan terhadap perubahan secara bertahap dapat disingkirkan (Fahlevi et al., 2023).

Tantangan lainnya terletak pada ketersediaan sumber daya, baik dari segi infrastruktur maupun pendanaan (Waluyo et al., 2023). Transformasi kurikulum seringkali menuntut kemajuan teknologi, materi pembelajaran yang diperbarui, dan lingkungan belajar yang mendukung. Mengatasi keterbatasan sumber daya membutuhkan solusi dan kemitraan yang kreatif. Kolaborasi dengan lembaga pemerintah, organisasi swasta, dan pemangku kepentingan masyarakat dapat membantu mengamankan pendanaan, akses ke teknologi, dan infrastruktur yang diperlukan. Selain itu, mengeksplorasi pendekatan alternatif, seperti memanfaatkan sumber daya komunitas dan merangkul sumber daya pendidikan terbuka, dapat memberikan solusi yang hemat biaya.

Kesetaraan dan inklusivitas merupakan pertimbangan penting dalam transformasi kurikulum, karena populasi yang terpinggirkan dan kurang terlayani sering menghadapi hambatan tambahan untuk pendidikan berkualitas. Mengatasi tantangan ini melibatkan upaya yang ditargetkan untuk menjembatani kesenjangan ekuitas. Ini dapat mencakup langkah-langkah seperti menyediakan akses ke kesempatan pendidikan di daerah terpencil, memastikan akomodasi bagi siswa penyandang disabilitas, dan mempromosikan praktik pedagogis inklusif yang merangkul keberagaman. Dengan mengatasi hambatan ini secara langsung, pendidikan dapat menjadi alat yang ampuh untuk mobilitas dan pemberdayaan sosial (Harto et al., 2022).

Penyelarasan praktik penilaian dengan kurikulum yang diubah menimbulkan tantangan lain. Beralih dari metode pengujian standar tradisional memerlukan perubahan paradigma dalam pendekatan evaluasi. Menerapkan metode penilaian otentik dan formatif yang mencerminkan hasil pembelajaran yang diinginkan bisa menjadi proses yang kompleks. Namun, melalui kolaborasi dengan ahli penilaian, melibatkan pendidik dalam desain penilaian, dan memberikan pelatihan dan bimbingan,

hambatan untuk penyelarasan penilaian dapat diatasi, yang mengarah ke evaluasi pembelajaran siswa yang lebih komprehensif dan bermakna (Widiaty, n.d.).

Dalam upaya mempertahankan momentum dan kontinuitas transformasi kurikulum merupakan tantangan yang terus-menerus. Reformasi pendidikan sering menghadapi risiko kehilangan tenaga atau dibayangi oleh prioritas lain. Mengatasi tantangan ini membutuhkan komitmen jangka panjang dan perencanaan strategis. Menetapkan mekanisme untuk evaluasi, umpan balik, dan peningkatan yang berkelanjutan memastikan bahwa transformasi kurikulum tetap merupakan proses yang dinamis dan berkelanjutan. Selain itu, membangun komunitas praktik dan memupuk budaya inovasi dan kolaborasi dapat membantu mempertahankan semangat transformatif dalam sistem Pendidikan (Suprapno *et al.*, 2021).

Transformasi kurikulum bukannya tanpa tantangan dan hambatan. Namun, melalui upaya bersama, solusi inovatif, dan komitmen bersama untuk berubah, kendala tersebut dapat diatasi. Dengan mengatasi resistensi terhadap perubahan, mengamankan sumber daya yang diperlukan, mempromosikan kesetaraan dan inklusivitas, menyelaraskan praktik penilaian, dan memastikan keberlanjutan jangka panjang, potensi reformasi kurikulum yang transformatif dapat diwujudkan sepenuhnya. Mengatasi tantangan merupakan bagian integral dari perjalanan menuju sistem pendidikan yang relevan, dinamis, dan berpusat pada siswa yang mempersiapkan siswa untuk sukses di dunia masa depan yang selalu berubah (Fuadi *et al.*, 2021).

1.8 Mengevaluasi Dampak Transformasi Kurikulum

Keberhasilan transformasi kurikulum tidak hanya terletak pada implementasinya tetapi juga pada evaluasi dampaknya terhadap hasil belajar siswa dan sistem pendidikan secara

keseluruhan. Mengevaluasi dampak transformasi kurikulum adalah proses kritis yang memberikan wawasan berharga ke dalam efektivitas reformasi, mengidentifikasi area untuk perbaikan, dan menginformasikan pengambilan keputusan di masa mendatang (Arraniri et al., 2021). Uraian ini mengeksplorasi berbagai pendekatan dan pertimbangan yang terlibat dalam mengevaluasi dampak transformasi kurikulum, menyoroti signifikansi dan potensi tantangannya.

Salah satu aspek kunci dalam mengevaluasi dampak adalah menilai perubahan hasil belajar siswa. Pengukuran tradisional seperti nilai tes standar mungkin tidak mencakup keseluruhan keterampilan dan kompetensi yang dipupuk oleh kurikulum yang diubah. Oleh karena itu, diperlukan kerangka penilaian yang komprehensif, mencakup dimensi pembelajaran kognitif dan non-kognitif (Agustini & Sucihati, 2020). Ini mungkin termasuk penilaian berbasis kinerja, portofolio, proyek, dan bentuk evaluasi otentik lainnya yang selaras dengan tujuan kurikulum yang diubah. Dengan mengukur perolehan pemikiran kritis, pemecahan masalah, kreativitas, kolaborasi, dan kompetensi lain yang diinginkan, pemahaman yang lebih holistik tentang dampak transformasi kurikulum dapat diperoleh.

Selain mengevaluasi hasil belajar siswa, penting untuk menilai dampak yang lebih luas dari transformasi kurikulum pada praktik pengajaran dan pedagogi (Syukur & Rafiqoh, 2018). Ini melibatkan memeriksa perubahan dalam metode pembelajaran, lingkungan kelas, dan interaksi guru-siswa. Metode penelitian kualitatif, seperti observasi, wawancara, dan kelompok fokus, dapat memberikan wawasan berharga tentang pengalaman dan persepsi pendidik dan siswa. Dengan memahami bagaimana perubahan kurikulum mempengaruhi proses belajar mengajar, pendidik dapat membuat keputusan dan penyesuaian untuk lebih meningkatkan keefektifannya (Rukmana, Bakti, et al., 2023b).

Pertimbangan penting lainnya dalam mengevaluasi dampak transformasi kurikulum adalah umpan balik dan keterlibatan pemangku kepentingan (Fahlevi et al., 2023). Melibatkan guru, siswa, orang tua, dan masyarakat luas dalam proses evaluasi memastikan bahwa suara mereka didengar dan perspektif mereka diperhitungkan. Survei, kuesioner, dan sesi umpan balik dapat mengumpulkan wawasan berharga tentang manfaat yang dirasakan, tantangan, dan area untuk perbaikan terkait dengan kurikulum yang diubah. Pendekatan partisipatif ini menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab bersama untuk keberhasilan transformasi kurikulum, memfasilitasi perbaikan berkelanjutan dan keberlanjutan (Farida, 2017).

Studi longitudinal memainkan peran penting dalam mengevaluasi dampak transformasi kurikulum dari waktu ke waktu. Dengan melacak kemajuan dan hasil siswa dari tahap awal implementasi melalui perjalanan pendidikan mereka, para peneliti dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang efek jangka panjang dari perubahan kurikulum (Triwiyanto, 2022). Pendekatan longitudinal ini memberikan data yang berharga tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan, area regresi potensial, dan daya tahan dampak positif yang diamati.

Mengevaluasi dampak transformasi kurikulum membawa banyak manfaat, namun juga menimbulkan tantangan tertentu. Kompleksitas dalam mengukur hasil multidimensi, memastikan validitas dan reliabilitas alat penilaian, dan mengatasi potensi bias merupakan beberapa tantangan utama yang dihadapi. Ini membutuhkan desain penelitian yang kuat, pemilihan metode evaluasi yang cermat, dan analisis data yang ketat untuk mengatasi tantangan ini secara efektif. Kolaborasi antara peneliti, pembuat kebijakan, dan pendidik sangat penting untuk menavigasi kompleksitas ini dan memastikan bahwa proses evaluasi kredibel, transparan, dan menghasilkan wawasan yang bermakna.

Mengevaluasi dampak transformasi kurikulum merupakan komponen penting dari proses reformasi. Dengan menilai hasil belajar siswa, mengevaluasi praktik pengajaran, melibatkan pemangku kepentingan, dan melakukan studi longitudinal, pemahaman yang komprehensif tentang efek transformatif kurikulum dapat diperoleh. Proses evaluasi ini menginformasikan pengambilan keputusan (Harto et al., 2022), memungkinkan peningkatan berkelanjutan, dan membantu memastikan bahwa tujuan transformasi kurikulum tercapai. Melalui evaluasi yang ketat dan bijaksana, sistem pendidikan dapat terus menyesuaikan dan menyempurnakan pendekatan mereka, memberikan pengalaman belajar yang terus berkembang, relevan, dan dinamis bagi siswa.

1.9 Komponen Kunci Transformasi Kurikulum

Masa depan pendidikan Indonesia terletak pada transformasi kurikulumnya. Dengan merangkul pendekatan pendidikan yang relevan dan dinamis, sistem pendidikan Indonesia dapat membekali siswa dengan keterampilan, pengetahuan, dan pola pikir yang diperlukan untuk sukses di abad ke-21 (Winurini, 2021). Transformasi kurikulum melibatkan komponen kunci seperti pembelajaran berbasis kompetensi, pendekatan interdisipliner, integrasi teknologi, penekanan pada pemikiran kritis dan pemecahan masalah, mendorong kreativitas dan inovasi, dan mempromosikan inklusivitas dan keragaman.

Sementara menerapkan transformasi kurikulum menimbulkan tantangan, seperti resistensi terhadap perubahan, keterbatasan sumber daya, dan kebutuhan untuk penyelarasan penilaian, hambatan ini dapat diatasi melalui upaya strategis dan kolaborasi. Dengan memberikan pelatihan guru, melibatkan pemangku kepentingan, mengadopsi pendekatan implementasi bertahap, dan memastikan ketersediaan sumber daya, proses transformasi dapat berhasil dilakukan. Selain itu, mengevaluasi

dampak transformasi kurikulum sangat penting untuk memantau kemajuan, mengidentifikasi area untuk perbaikan, dan membuat keputusan berdasarkan informasi (Utami, 2020).

Dengan mengatasi tantangan, merangkul pendekatan inovatif, dan terus mengevaluasi dan menyempurnakan kurikulum yang telah diubah, pendidikan Indonesia dapat berkembang menjadi sistem yang mempersiapkan siswa untuk berkembang di dunia yang berubah dengan cepat. Melalui kurikulum yang relevan dan dinamis, siswa akan mengembangkan keterampilan penting seperti pemikiran kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan kreativitas, memungkinkan mereka beradaptasi dengan tantangan baru dan berkontribusi secara positif bagi komunitas dan masyarakat (Hutapea, 2023).

Masa depan pendidikan Indonesia menjanjikan, karena transformasi kurikulum membuka jalan bagi lingkungan belajar yang progresif dan inklusif. Dengan merangkul transformasi ini, Indonesia dapat memposisikan diri di garis depan inovasi pendidikan, membina generasi pembelajar sepanjang hayat yang siap membentuk masa depan dan mendorong perubahan positif. Dengan komitmen, kolaborasi, dan visi bersama, masa depan pendidikan Indonesia siap untuk pertumbuhan dan kesuksesan yang luar biasa (Machali, 2014).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. G., Hamidah, I., Aisyah, S., Danuwijaya, A. A., Yuliani, G., & Munawaroh, H. S. H. 2017. *Ideas for 21st Century Education: Proceedings of the Asian Education Symposium (AES 2016), November 22-23, 2016, Bandung, Indonesia*. Routledge.
- Agustini, R., & Sucihati, M. 2020. Penguatan Pendidikan Karakter melalui Literasi Digital sebagai Strategi menuju Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgrri Palembang*.
- Al Aidhi, A., Harahap, M. A. K., Rukmana, A. Y., & Bakri, A. A. 2023. Peningkatan Daya Saing Ekonomi melalui peranan Inovasi. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(02), 118–134.
- Alawiyah, F. 2013. Peran guru dalam kurikulum 2013. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 4(1), 65–74.
- Ariandy, M. 2019. Kebijakan Kurikulum dan Dinamika Penguatan Pendidikan Karakter di Indonesia. *Sukma: Jurnal Pendidikan*, 3(2), 137–168.
- Arraniri, I., Purba, S., Kussanti, D. P., Lisnawati, T., Kurniawan, A., Putri, Y. D. S., Mulyati, S., Yudaningsih, N., Firmansyah, H., & Nanda, I. 2021. *Tantangan Pendidikan Indonesia Di Masa Depan*. Penerbit Insania.
- AY Rukmana: 2017. *Analisis Pengaruh Pembelajaran di SMK dan Keahlian Kewirausahaan Terhadap Niat dan Sikap Kewirausahaan Siswa SMK Pelita Bandung*. Doctoral Dissertation, Tesis Program Magister Management Universitas Widyatama Bandung.
https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0,5&cluster=6557731586851788273

- Barliana, M. S., Alhapip, L., Ana, A., Rahmawati, Y., Muktiarni, M., & Dwiyantri, V. 2020. Vocational Education: The New Development and Change in the Adaptive Curriculum of Learning Model. *Invotec*, 16(2), 160–173.
- Chadijah, S., Syariatun, N., Rohmiyati, Y., Utomo, J., & Rukmana, A. Y. 2023. A Correlational Study of Gadget Used Towards Reading Interest. *Journal of English Culture, Language, Literature and Education*, 11(1), 59–78.
- Dewey, J. 1986. Experience and education. *The Educational Forum*, 50(3), 241–252.
- Dewey, J. 2022. *The collected works of John Dewey*. DigiCat.
- Dewey, J., Schilpp, P. A., & Hahn, L. E. 1951. *The philosophy of John Dewey*.
- Dewey, J., & Skilbeck, M. 1970. *John Dewey*. Collier-Macmillan.
- Estiningsih, Wening, Zainal, Arifin, H. 2014. Technopreneurship. *Challenge For Entrepreneurship Educational Development in Indonesia, Forum Tahunan Pengembangan Iptek Dan Inovasi Nasional IV, LIPI, Tahun 2014*.
- Fahlevi, R., Sitinjak, C., Tawil, M. R., Kasingku, F. J., Rukmana, A. Y., Ramadhan, A. M., Addiansyah, M. N. R., & Zebua, R. S. Y. 2023. *Psikologi Kepemimpinan*. Global Eksekutif Teknologi.
- Farida, I. 2017. *Evaluasi pembelajaran berdasarkan kurikulum nasional*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Fuadi, A., Rahmah, N., Mole, P. N., Harahap, H. H., PMat, M., Supriyanto, S. A. B., Darmawan Yudhanegara, S. T., Rifan, A., Wibowo, D. E., & SH, M. 2021. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. CV. DOTPLUS Publisher.
- Gularso, D. 2021. Pendidikan Komunitas Untuk Masa Depan Indonesia Di Era Society 5.0 Dan Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 3(1), 476–492.

- Hakim, C., Agustina, T., Rukmana, A. Y., Hendra, J., & Ramadhani, H. 2023. The Influence of Entrepreneurship Intellectual Capital in The Contribution to Economic Growth in The City of Bandung. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan West Science*, 1(02), 68–76.
- Handayani, N. N. L., & Muliastri, N. K. E. 2020. Pembelajaran Era Disruptif Menuju Era Society 5.0 (Telaah Perspektif Pendidikan Dasar). *Prosiding Seminar Nasional IAHN-TP Palangka Raya*, 1, 1–14.
- Harden, R. M., & Laidlaw, J. M. 1992. Effective continuing education: the CRISIS criteria. *Medical Education*, 26(5), 407–422.
- Harto, B., Saymsu, Y. L., Rukmana, A. Y., Komalasari, R., & Dwijayanti, A. 2022. Bibliometric Analysis of Transforming Leadership Education with Artificial Intelligence. In *1st Virtual Workshop on Writing Scientific Article for International Publication Indexed SCOPUS* (pp. 385–390). Sciendo. <https://doi.org/10.2478/9788366675827-067>
- Hutapea, B. 2023. BAB 5 BENTUK KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN. *Teori Komunikasi Pembelajaran*, 57.
- Machali, I. 2014. Kebijakan perubahan kurikulum 2013 dalam menyongsong Indonesia emas tahun 2045. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 71–94.
- Majir, A. 2017. *Dasar pengembangan kurikulum*. Deepublish.
- Mason, R. 2006. Learning technologies for adult continuing education. *Studies in Continuing Education*, 28(2), 121–133.
- Mishra, P., & Mehta, R. 2017. What we educators get wrong about 21st-century learning: Results of a survey. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33(1), 6–19.
- Nasution, R. D. 2019. Meneropong Masa Depan Pendidikan Di Indonesia (Penerapan Virtual Learning di Indonesia). *Seminar Nasional Pendidikan 2015*, 489–497.

- Permatasari, Y. D. 2017. Dinamika Pendidikan Islam di Indonesia (Sebuah Tinjauan Historis-Kronologis). *FALASIFA: Jurnal Studi Keislaman*, 8(2), 223–240.
- Rasyid, H. 2015. Membangun generasi melalui pendidikan sebagai investasi masa depan. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1).
- Ratri, D. K., Supriyanto, A., & Sobri, A. Y. 2020. Pendidikan Indonesia Di Masa Depan: Tinjauan Kesesuaian Pendidikan Di Finlandia Dengan Ki Hadjar Dewantara. *Seminar Nasional Arah Manajemen Sekolah Pada Masa Dan Pasca Pandemi Covid-19*.
- Razali, G., Akbarina, F., Arubusman, D. A., Rukmana, A. Y., & Yusuf, M. 2023. Loyalty and the Effects of Trust and Switching Barriers. *Jurnal Mirai Management*, 8(1), 237–248.
- Rijal, S., Sinaga, I. N., Yulianadewi, I., Masyithah, S. M., Tannady, H., Setiawan, R., Hermana, C., Hina, H. B., Arta, D. N. C., & Nurhab, M. I. 2023. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Global Eksekutif Teknologi.
- Ritonga, M. 2018. Politik dan dinamika kebijakan perubahan kurikulum pendidikan di Indonesia hingga masa Reformasi. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2).
- Rukmana, A. Y. 2023. BAB 3 TEKNOLOGI DIGITAL. *Digital Marketing Dan E-Commerce*, 27.
- Rukmana, A. Y., Bakti, R., Ma'sum, H., & Sholihannnisa, L. U. 2023a. Pengaruh Dukungan Orang Tua, Harga Diri, Pengakuan Peluang, dan Jejaring terhadap Niat Berwirausaha di Kalangan Mahasiswa Manajemen di Kota Bandung. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan West Science*, 1(02), 89–101.
- Rukmana, A. Y., Bakti, R., Ma'sum, H., & Sholihannnisa, L. U. 2023b. Pengaruh Dukungan Orang Tua, Harga Diri, Pengakuan Peluang, dan Jejaring terhadap Niat Berwirausaha di Kalangan Mahasiswa Manajemen di Kota Bandung. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan West Science*, 1(02), 89–101.

- Rukmana, A. Y., Zebua, R. S. Y., Aryanto, D., Nur'Aini, I., Ardiansyah, W., Adhicandra, I., & Setiawan, Z. 2023. *DUNIA MULTIMEDIA: Pengenalan dan Penerapannya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sikandar, A. 2015. John Dewey and his philosophy of education. *Journal of Education and Educational Development*, 2(2).
- Sork, T. J. 2000. Planning educational programs. *Handbook of Adult and Continuing Education*, 2.
- Subandi, S. 2014. PENGEMBANGAN KURIKULUM 2013 (Studi Analitis dan Substantif Kebijakan Kurikulum Nasional). *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 1(1), 18–36.
- Sudarma, M. 2016. *Mengembangkan keterampilan berpikir kreatif*.
- Sugiarto, I., Napu, F., Rukmana, A. Y., & Hastuti, P. 2023. Kesuksesan Wirausaha di Era Digital dari Perspektif Orientasi Kewirausahaan (Study Literature). *Sanskara Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 1(02), 81–96.
- Suprapno, H., Keban, Y. B., Nurhidayati, T., Supriyatno, T., Purandina, I. P. Y., Ridho, A., Fridiyanto, M. R., Darojah, R. U., Rohmaniyah, V., & Asy'ari, H. 2021. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Sutisna, D., & Widodo, A. 2020. Peran Kompetensi Guru Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Daring. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 9(2), 58–64.
- Syukur, T. A., & Rafiqoh, S. 2018. *Pengantar ilmu pendidikan*. Patju kreasi.
- Tabroni, I., Nurhuda, H., Haluti, A., Anwar, K., Rosyidi, M. H., Makmun, S., Aimang, H. A., Masita, M., Harto, B., & Shobri, M. 2022. *Manajemen Pendidikan*.
- Tantowi, H. A. 2022. *Pendidikan Islam di era transformasi global*. PT. Pustaka Rizki Putra.
- Triwiyanto, T. 2022. *Manajemen kurikulum dan pembelajaran*. Bumi Aksara.

- Utami, R. 2020. Integrasi kurikulum di indonesia dalam menghadapi era society 5.0. *Proceeding IAIN Batusangkar*, 1(3), 213–218.
- Wakil, A., Cahyani, R. R., Harto, B., Latif, A. S., Hidayatullah, D., Simanjuntak, P., Rukmana, A. Y., & Sihombing, F. A. H. 2022. *Transformasi Digital Dalam Dunia Bisnis*. Global Eksekutif Teknologi.
- Waluyo, B. P., Mareta, Z., Rukmana, A. Y., Harto, B., Widayati, T., Haryadi, R. M., Safa'atillah, N., Soputra, J. H., Siang, R. D., & Aji, A. A. 2023. *Studi Kelayakan Bisnis*. Global Eksekutif Teknologi.
- Widiaty, I. (n.d.). Relevansi kurikulum SMK berbasis industri kreatif dengan metode extrapolation and the econometric approach. *Invotec*, 9(1).
- Winurini, S. 2021. Pengembangan Skala Orientasi Masa Depan Pendidikan pada Remaja Indonesia. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 12(2), 179–193.
- Wirianto, D. 2014. Perspektif historis transformasi kurikulum di Indonesia. *Islamic Studies Journal*, 2(1).
- Yanto Rukmana, A., Harto, B., & Gunawan, H. 2021. Analisis Urgensi Kewirausahaan Berbasis Teknologi (Technopreneurship) dan Peranan Society 5.0 dalam Perspektif Ilmu Pendidikan Kewirausahaan. In *Jurnal Sains Manajemen & Akuntansi* (Vol. 13, Issue 1).
- Yasa, A., Suswanta, S., Rafi, M., Rahmanto, F., Setiawan, D., & Fadhlurrohman, M. I. 2021. Penguatan Reformasi Birokrasi Menuju Era Society 5.0 di Indonesia. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 20(1), 27–42.
- Zulfa, A., & Najicha, F. U. 2022. Urgensi Penguatan Identitas Nasional dalam Menghadapi Society 5.0 di Era Globalisasi. *Jurnal Kalacakra: Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(2), 65–71.

Zulkifli, I. S. F. N. A. Y. R. P. H. 2023. Kesuksesan Wirausaha di Era Digital dari Perspektif Orientasi Kewirausahaan (Study Literature). *Sanskara Ekonomi Dan Kewirausahaan*.
<https://sj.eastasouth-institute.com/index.php/sek/article/view/87>

BAB 2

INOVASI TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN: POTENSI DAN TANTANGAN

Oleh Fanny Rahmatina Rahim

2.1 Pendahuluan

Inovasi teknologi telah memiliki dampak yang signifikan dalam pembelajaran di berbagai tingkat pendidikan (Christensen and Knezek, 2001; Rahim *et al.*, 2023). Perubahan tersebut dapat dilihat dari munculnya berbagai alat dan aplikasi teknologi baru yang telah membuka peluang baru dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih interaktif, terjangkau, dan terhubung dengan dunia nyata. Melalui pemanfaatan teknologi, pendidikan dapat menjadi lebih interaktif karena siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran melalui simulasi, permainan edukatif, video, dan multimedia interaktif (Plump and LaRosa, 2017). Hal ini memungkinkan siswa untuk terlibat dalam eksplorasi mandiri, memperkuat pemahaman mereka, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik (Grover *et al.*, 2020).

Selain itu, teknologi juga memberikan potensi dalam menjadikan pendidikan lebih terjangkau (Eko Risdianto, 2019). Melalui pembelajaran jarak jauh dan platform belajar daring, siswa dapat mengakses materi pembelajaran secara online tanpa terbatas oleh batasan geografis atau fisik. Ini membantu mengurangi kesenjangan akses pendidikan dan memberikan peluang belajar yang lebih luas bagi siswa di daerah terpencil atau dengan keterbatasan fisik (Susanty, 2020).

Selain potensi positif, inovasi teknologi dalam pembelajaran juga menghadapi tantangan. Salah satu tantangan utama adalah infrastruktur dan akses yang memadai (Alimuddin *et al.*, 2023). Meskipun teknologi telah meningkatkan aksesibilitas, masih ada wilayah yang tidak memiliki akses internet yang stabil atau perangkat yang diperlukan untuk belajar secara daring. Hal ini dapat menciptakan kesenjangan digital antara siswa dan membatasi potensi penuh inovasi teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, pendidik juga perlu dilengkapi dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Pelatihan yang memadai dan dukungan profesional sangat penting agar guru dapat mengoptimalkan potensi teknologi dan mengatasi tantangan yang mungkin timbul selama proses pembelajaran (Dasmo *et al.*, 2022).

Selanjutnya, penting untuk memperhatikan isu keamanan dan privasi dalam penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Perlindungan data siswa dan penggunaan yang etis harus menjadi prioritas utama untuk memastikan bahwa informasi pribadi siswa terlindungi dan digunakan dengan benar. Terakhir, implementasi teknologi dalam pembelajaran juga harus memperhatikan kemungkinan terjadinya ketimpangan dan kesenjangan. Siswa yang tidak memiliki akses atau keterampilan teknologi yang memadai dapat tertinggal. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengurangi kesenjangan ini dengan memastikan akses dan pelatihan yang setara bagi semua siswa.

Dengan kesadaran akan tantangan-tantangan tersebut dan tindakan yang tepat untuk mengatasinya, inovasi teknologi dalam pembelajaran dapat mengoptimalkan potensinya dan memberikan dampak positif yang lebih besar dalam dunia pendidikan.

2.2 Potensi Inovasi Teknologi dalam Pembelajaran

Inovasi teknologi telah membawa perubahan yang signifikan dalam pembelajaran, membuka peluang baru untuk meningkatkan kualitas, aksesibilitas, dan efektivitas proses belajar-mengajar. Berikut ini adalah beberapa potensi yang terkait dengan penggunaan inovasi teknologi dalam pembelajaran. Pertama, pembelajaran yang personal dan teradaptasi (Soler Costa *et al.*, 2021). Teknologi memungkinkan adanya pembelajaran yang lebih personal dan teradaptasi sesuai dengan kebutuhan individu. Sistem pembelajaran adaptif menggunakan data dan analitik untuk menyajikan materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan, kecepatan belajar, dan gaya belajar siswa. Dengan demikian, setiap siswa dapat belajar secara mandiri dan efektif sesuai dengan kebutuhan mereka sendiri.

Dalam pembelajaran yang personal dan teradaptasi, pendekatan instruksional disesuaikan dengan setiap siswa. Pembelajaran yang personal adalah apa yang siswa lakukan, bukan bagaimana siswa melakukannya (Feldstein and Hill, 2016). Meskipun mungkin untuk mencapai pembelajaran yang personal dalam sebuah kelas, tetapi cukup menantang untuk mempersonalisasi instruksi ketika ada lebih dari beberapa siswa dalam kelas tersebut. Namun, sekarang memungkinkan untuk membawa pembelajaran yang personal ke dalam skala yang lebih besar dengan memanfaatkan teknologi pembelajaran yang adaptif. Sebagai hasil dari perubahan wajah pendidikan, teknologi komputer sangat mempengaruhi pedagogi pendidikan tinggi. Komputer telah berubah dari sekadar menjadi saluran untuk menyampaikan konten kursus kepada siswa menjadi yang terus-menerus mengidentifikasi kebutuhan belajar setiap siswa dan memberikan jalur pembelajaran yang terindividualisasi secara *real-time*.

Sayangnya, saat ini, dalam lingkungan akademik, konsep pembelajaran yang adaptif masih kabur. Kurangnya terminologi

yang jelas dan konsisten di seluruh arena pendidikan menjadi hambatan bagi implementasi pembelajaran yang adaptif di pendidikan tinggi (Cavanagh *et al.*, 2020). Ada upaya untuk menjelaskan "apa" pembelajaran yang adaptif itu, namun teknologi yang menyediakan pembelajaran yang adaptif sangat bervariasi sehingga sulit untuk bahkan mengidentifikasi apa yang harus dimasukkan dalam definisi tersebut. Teknologi pembelajaran yang adaptif menyediakan pembelajaran yang personal dalam skala besar dengan menilai keterampilan/pengetahuan saat ini dari pembelajar, memberikan umpan balik dan konten, dan terus memantau perkembangan dengan menggunakan algoritme pembelajaran yang memberikan pembaruan secara real-time dan alat-alat yang diperlukan untuk meningkatkan pembelajaran siswa (Moskal, Carter and Johnson, 2017). Pembelajaran yang adaptif terjadi ketika alat dan sistem digital digunakan untuk menciptakan jalur pembelajaran individu untuk siswa berdasarkan kekuatan, kelemahan, dan kecepatan belajar mereka. Meskipun definisi ini diterima oleh banyak orang, taksonomi masih cukup fleksibel, sehingga sulit untuk mencapai konsensus mengenai definisi yang digunakan (Pugliese, 2016; Cavanagh *et al.*, 2020).

Beberapa sistem pembelajaran yang adaptif mencakup informasi profil dari sumber lain, namun sebagian besar sistem canggih menciptakan jalur pembelajaran pada saat interaksi dengan siswa. Profil aktivitas siswa, data analitik pembelajaran, dan pembelajaran mesin (*machine learning*) kemudian memungkinkan alat-alat tersebut memantau perkembangan dan membuat penyesuaian kontinu terhadap jalur pembelajaran secara *real-time*, selain memberikan bimbingan personal untuk mendorong pembelajaran bagi setiap siswa dan melakukan intervensi terindividualisasi untuk meningkatkan keberhasilan siswa. Lingkungan pembelajaran yang adaptif memfasilitasi guru untuk menggunakan teknologi dan data untuk memberikan umpan balik tepat waktu tentang kinerja siswa. Dalam menjelaskan sistem

pembelajaran yang adaptif, kebutuhan siswa diasumsikan oleh sistem itu sendiri dan, dengan demikian, sistem tersebut menyesuaikan perlakuannya (Mavroudi, Giannakos and Krogstie, 2018). Defenisi lain menyatakan bahwa lingkungan pembelajaran dianggap adaptif jika mampu: memantau aktivitas pengguna; menginterpretasikannya berdasarkan model-domain yang spesifik; menyimpulkan kebutuhan dan preferensi pengguna dari aktivitas yang diinterpretasikan, mewakili dengan tepat dalam model yang terkait; dan, akhirnya, bertindak berdasarkan pengetahuan yang tersedia tentang pengguna dan materi yang sedang dibahas, untuk memfasilitasi proses pembelajaran secara dinamis (Paramythis and Loidl-reisinger, 2004).

Kedua, pembelajaran interaktif dan menarik. Pembelajaran interaktif melibatkan kelas yang fleksibel dan terbuka serta difasilitasi melalui kolaborasi antar siswa, bebas berpendapat, dan pembelajaran yang adaptif. Mengikuti metode pembelajaran ini membawa pendekatan yang lebih praktis dalam mendidik siswa.

Penggunaan materi pembelajaran berbasis permainan dan video membuat para pembelajar tetap termotivasi dan terlibat. Hal ini meningkatkan kesadaran diri, pengambilan keputusan, pengelolaan emosi, kesadaran sosial, dan keterampilan membangun hubungan. Oleh karena itu, para siswa cenderung tetap berorientasi pada tujuan, siap menghadapi tantangan potensial, dan memiliki kemampuan untuk tidak terlibat dalam perilaku delinkuen karena tekanan negatif dari teman sebaya.

Pembelajaran kolaboratif meningkatkan kemampuan siswa untuk terlibat dalam pengambilan keputusan kelompok, menjaga hubungan antarpribadi, terlibat dalam kerja tim, dan secara damai menyelesaikan konflik. Pembelajaran interaktif membantu siswa menginternalisasi apa yang telah mereka pelajari dan menerapkannya dalam kehidupan nyata.

Digitalisasi telah memperluas ruang lingkup bagi para guru, dan mereka tidak lagi harus mematuhi kurikulum dan metode

pengajaran tradisional, terbatas, dan terdefinisi dengan jelas. Perangkat dan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran interaktif, meskipun mahal, merupakan investasi satu kali yang akan mengoptimalkan waktu yang dihabiskan untuk mengajar dan belajar, dan juga ramah lingkungan.

Teknologi memberikan peluang untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Melalui penggunaan simulasi, permainan edukatif, video, dan multimedia interaktif, siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Ini tidak hanya meningkatkan motivasi dan minat siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka dengan memberikan pengalaman praktis dan visual yang lebih nyata. Selain itu, teknologi memiliki peran penting dalam mendorong pembelajaran interaktif secara keseluruhan. Penggunaan teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa, mendorong pembelajaran kolaboratif tanpa batasan lokasi, dan memfasilitasi partisipasi aktif siswa (Rahim, Suherman and Muttaqin, 2020; Fernando *et al.*, 2021; Sari *et al.*, 2022). Solusi penilaian interaktif yang disediakan oleh teknologi juga mendukung pemikiran kritis dan penerapan praktis.

Informasi terkini yang dapat diakses melalui teknologi juga memperbarui pengetahuan siswa dengan cepat, khususnya dalam ilmu pengetahuan modern, sejarah kontemporer, politik, dan ekonomi. Selain itu, pembelajaran berdasarkan kemajuan individu dapat dicapai melalui pembelajaran interaktif, memberikan fleksibilitas kepada siswa untuk memahami konsep dan kemajuan mereka sendiri. Dengan demikian, teknologi berperan dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik, kolaboratif, dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Ketiga, aksesibilitas dan fleksibilitas. Salah satu potensi utama inovasi teknologi dalam pembelajaran adalah meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas. Melalui pembelajaran jarak jauh dan platform belajar daring, siswa dapat mengakses bahan belajar

kapan saja dan di mana saja. Ini menghilangkan batasan geografis dan memungkinkan siswa dari daerah terpencil atau dengan keterbatasan fisik untuk tetap terhubung dengan pendidik dan materi pembelajaran.

Keempat, potensi untuk berkolaborasi dan melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Teknologi memungkinkan siswa dan pendidik untuk berkomunikasi dan bekerja sama secara efektif meskipun berada di lokasi yang berbeda. Melalui platform online, forum diskusi, dan alat kolaborasi lainnya, siswa dapat berbagi ide, belajar dari perspektif yang berbeda, dan bekerja dalam kelompok meskipun tidak berada dalam ruang fisik yang sama. Ini membuka peluang untuk meningkatkan kolaborasi antar siswa, memperkaya pemahaman mereka, dan membangun keterampilan sosial dan kerjasama.

Ada beberapa platform online yang dapat digunakan untuk meningkatkan kolaborasi antara siswa, memperkaya pemahaman mereka, dan membangun keterampilan sosial dan kerjasama (Aguilar and Turmo, 2019). Beberapa platform online yang populer dalam pendidikan inklusif, yaitu: (1) *Learning Management Systems (LMS)*: LMS seperti *Google Classroom*, *Moodle*, *Canvas*, atau *Schoology* memungkinkan guru untuk membuat ruang kelas virtual di mana siswa dapat mengakses materi pembelajaran, berinteraksi dengan rekan mereka, dan mengirim tugas; (2) *Forum Diskusi Online*: Platform seperti *Piazza*, *Edmodo*, atau *Discourse* memfasilitasi diskusi online antara siswa dan guru. Mereka dapat bertukar ide, bertanya pertanyaan, dan memberikan tanggapan terhadap topik pembelajaran; (3) *Alat Kolaborasi*: Alat kolaborasi seperti *Google Docs*, *Microsoft Teams*, atau *Slack* memungkinkan siswa untuk bekerja bersama dalam proyek atau tugas dengan mengedit dan berbagi dokumen secara bersamaan; (4) *Platform Video Konferensi*: Platform seperti *Zoom*, *Microsoft Teams*, atau *Google Meet* memungkinkan siswa dan guru untuk melakukan pertemuan virtual secara real-time, memfasilitasi diskusi langsung,

presentasi, dan kolaborasi; (5) Platform Proyek Kolaboratif: Platform seperti *Trello*, *Asana*, atau *Basecamp* memungkinkan siswa untuk merencanakan, mengatur, dan berkolaborasi dalam proyek kelompok dengan melacak tugas, batas waktu, dan kemajuan proyek; (6) Jaringan Sosial Pendidikan: Jaringan sosial seperti *Edmodo*, *Ning*, atau *Schoology* memberikan platform yang aman bagi siswa dan guru untuk terhubung, berbagi sumber daya, dan berkolaborasi dalam komunitas pembelajaran.

Potensi yang kelima yaitu akses ke sumber daya dan informasi yang luas. Internet dan teknologi digital telah memperluas akses ke sumber daya dan informasi yang luas. Siswa dapat mengakses berbagai sumber belajar seperti buku elektronik, jurnal ilmiah, video pembelajaran, dan kursus online. Hal ini membuka peluang untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang topik tertentu, menjelajahi minat khusus, dan terhubung dengan komunitas pembelajaran global.

Potensi berikutnya adalah peningkatan efisiensi dan produktivitas. Dengan bantuan teknologi, proses pembelajaran dapat menjadi lebih efisien dan produktif. Automatisasi tugas administratif, penilaian online, dan umpan balik instan membebaskan waktu bagi pendidik untuk fokus pada interaksi langsung dengan siswa dan penyampaian materi pembelajaran yang lebih kreatif. Teknologi juga memungkinkan pengumpulan data dan analitik untuk memonitor kemajuan siswa, mengidentifikasi area yang membutuhkan perhatian, dan memberikan umpan balik yang lebih tepat waktu.

Potensi-potensi ini menunjukkan bagaimana inovasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan pengalaman dan hasil belajar siswa. Namun, penting untuk diingat bahwa penggunaan teknologi harus dikelola dengan bijaksana dan terintegrasi dengan baik dalam konteks pembelajaran. Tantangan dan pertimbangan yang berkaitan dengan implementasi inovasi

teknologi dalam pembelajaran juga perlu diperhatikan agar potensi tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal.

2.3 Tantangan dalam Mengimplementasikan Inovasi Teknologi dalam Pembelajaran

Meskipun inovasi teknologi menjanjikan potensi besar dalam meningkatkan pembelajaran, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi dalam mengimplementasikannya. Berikut ini adalah beberapa tantangan yang sering dihadapi dalam mengimplementasikan inovasi teknologi dalam pembelajaran.

Pertama, infrastruktur dan akses yang memadai. Implementasi teknologi dalam pembelajaran membutuhkan infrastruktur yang memadai, termasuk akses internet yang stabil, perangkat keras (seperti komputer, tablet, atau smartphone), dan perangkat lunak yang relevan (García-Morales, Garrido-Moreno and Martín-Rojas, 2021). Namun, tidak semua daerah atau sekolah memiliki infrastruktur yang memadai atau akses yang konsisten ke teknologi. Tantangan ini dapat menciptakan kesenjangan digital antara siswa yang memiliki akses teknologi dan siswa yang tidak memiliki akses yang sama, sehingga membatasi potensi penuh inovasi teknologi dalam pembelajaran.

Adapun yang dapat dilakukan untuk meminimalisir tantangan ini adalah mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang sudah ada di sekolah. Misalnya, memanfaatkan ruang komputer yang ada di sekolah dengan jadwal yang disesuaikan, atau menggunakan perangkat mobile yang dimiliki oleh siswa untuk akses internet dan pembelajaran.

Selain itu, sekolah dapat bekerja sama dengan penyedia layanan internet local sehingga siswa dan guru dapat menggunakan hotspot WiFi untuk memaksimalkan pembelajaran.

Tantangan yang kedua adalah kompetensi pendidik. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran memerlukan pendidik yang terampil dan terlatih dalam mengintegrasikan teknologi

dengan efektif. Oleh karena itu, solusinya adalah memberikan pelatihan dan pengembangan profesional yang memadai kepada pendidik agar mereka dapat menguasai alat dan strategi yang diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Hal ini mencakup mengatasi hambatan psikologis dan keengganan terhadap perubahan yang mungkin dimiliki oleh pendidik, sehingga mereka dapat mengadopsi teknologi dengan lebih efektif dalam proses pembelajaran.

Tantangan berikutnya adalah dalam hal keamanan dan privasi data. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran melibatkan pengumpulan dan pengolahan data siswa. Tantangan penting yang dihadapi adalah menjaga keamanan dan privasi data siswa. Penting untuk memiliki kebijakan yang jelas dan prosedur yang ketat dalam mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data siswa agar melindungi informasi pribadi mereka. Hal ini berarti bahwa sekolah atau lembaga pendidikan perlu mengadopsi langkah-langkah keamanan yang tepat, seperti penggunaan sistem keamanan yang kuat, enkripsi data, pengaturan akses yang terbatas, dan kebijakan privasi yang jelas. Selain itu, pelatihan dan kesadaran yang tepat juga harus diberikan kepada pendidik dan siswa untuk memastikan bahwa mereka memahami pentingnya menjaga kerahasiaan data dan tindakan pencegahan yang harus diambil dalam penggunaan teknologi. Dengan demikian, upaya untuk menjaga keamanan data siswa menjadi faktor penting dalam mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran agar siswa dan orang tua merasa aman dan percaya terhadap penggunaan teknologi tersebut.

Tantangan yang keempat adalah gangguan dan ketergantungan. Penggunaan teknologi yang tidak terkendali atau ketergantungan yang berlebihan dapat mengganggu proses pembelajaran. Kecanduan terhadap media sosial, permainan online, atau distraksi lainnya dapat mengalihkan perhatian siswa dari tujuan pembelajaran. Penting untuk mengembangkan

kesadaran diri dan mengelola penggunaan teknologi secara seimbang, menjaga fokus pada pembelajaran yang produktif. Solusi untuk mengatasi kecanduan terhadap media sosial, permainan online, atau distraksi lainnya yang dapat mengalihkan perhatian siswa dari tujuan pembelajaran diantaranya adalah melakukan pembatasan waktu dalam menggunakan media social atau game (Kurniasanti *et al.*, 2019). Menetapkan waktu yang ditentukan untuk penggunaan media sosial, permainan online, atau aktivitas distraktif lainnya. Misalnya, siswa dapat diberi waktu tertentu setelah selesai belajar untuk menggunakan media sosial atau bermain game. Selain itu, pengaturan aturan yang jelas dan konsisten tentang penggunaan teknologi selama waktu belajar juga penting.

Siswa juga harus diberikan kesadaran dan edukasi. Siswa hendaknya dididik untuk mengetahui dampak negatif kecanduan terhadap pembelajaran dan keseimbangan hidup yang sehat, dan terutama memahami pentingnya fokus, disiplin, dan manfaat dari mengalokasikan waktu yang tepat untuk belajar. Hal ini dapat dilakukan melalui diskusi, presentasi, atau program pendidikan khusus.

Di sekolah pun guru hendaknya menerapkan pembelajaran aktif dan menarik. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, mereka akan lebih terlibat dan kurang rentan terhadap distraksi teknologi. Langkah terakhir adalah menata lingkungan pembelajaran yang minim gangguan, dengan meminimalkan keberadaan perangkat yang dapat mengundang distraksi. Mengatur ruang belajar yang tenang dan terorganisir dapat membantu siswa menjaga fokus dan konsentrasi mereka. Tentu saja semua langkah yang dilakukan memerlukan peran orang tua. Orang tua juga hendaknya mengontrol anak saat menggunakan perangkat teknologi di rumah, maupun di luar rumah.

2.4 Resistensi Guru Terhadap Teknologi di dalam Kelas dan Solusinya

Mengamati forum guru online, terlihat jelas bahwa mengadopsi teknologi baru ke dalam rencana pelajaran bisa menjadi tugas yang sulit. Alasan yang paling umum yang disebutkan oleh para guru untuk tidak mengintegrasikan teknologi baru secara aktif adalah karena mereka puas dengan rencana pelajaran saat ini. Keinginan guru untuk murid-muridnya belajar secara efektif menjadi motivasi utama dalam pengajaran di kelas, dan jika rencana pelajaran saat ini sudah memenuhi kebutuhan murid-murid, maka guru cenderung enggan untuk mengubahnya. Guru menghabiskan banyak waktu untuk menciptakan rencana pelajaran yang menarik perhatian dan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan. Merevisi rencana pelajaran berarti harus mengeluarkan waktu yang lebih banyak, yang menjadi masalah mengingat jadwal yang sudah padat.

Merevisi rencana pelajaran saja memang bisa memakan banyak waktu, namun merevisi rencana pelajaran untuk menggabungkan teknologi menjadi lebih rumit. Ketika mengadopsi teknologi baru di kelas, guru menghadapi tantangan yang dikenal secara online sebagai "masalah inovasi ganda" (Johnson, Bousaba and Conrad, 2017). Masalah inovasi ganda pada dasarnya menambahkan tingkat persiapan tambahan yang harus dilakukan oleh guru. Pertama-tama, guru harus mempelajari teknologi tersebut dengan baik agar dapat menggunakannya dalam pengaturan kelas, sebelum memutuskan bagaimana mengintegrasikan teknologi tersebut dengan tujuan dan kurikulum kelas. Meskipun teknologi pendidikan semakin mudah dipelajari, masalah inovasi ganda tetap memerlukan waktu tambahan dalam persiapan. Data yang dikumpulkan dari wawancara dengan guru oleh Ertmer menunjukkan bahwa waktu merupakan hambatan keenam yang paling berpengaruh terhadap integrasi teknologi baru di kelas (Ertmer *et al.*, 2012). Waktu sangat berharga bagi

seorang guru, dan tidak mengherankan bahwa waktu sering disebut sebagai salah satu hambatan utama dalam mengintegrasikan teknologi baru di kelas.

Terdapat berbagai alasan mengapa seorang guru mungkin enggan menggunakan teknologi baru di kelas. Namun setelah guru memutuskan untuk lebih mengintegrasikan teknologi ke dalam rencana pelajaran, mereka harus memilih teknologi yang akan digunakan terlebih dahulu. Terdapat puluhan teknologi internet, sistem bimbingan, dan lingkungan pembelajaran yang tersedia bagi guru untuk dipilih, sehingga menentukan teknologi mana yang akan meningkatkan pengalaman belajar siswa dan sesuai dengan kurikulum merupakan tugas yang menakutkan. Bahkan jika guru menemukan teknologi yang mereka yakini akan membantu murid-murid mereka, tidak selalu jelas apakah program-program ini benar-benar efektif. Banyak teknologi mengklaim dapat meningkatkan kemampuan akademik dan kognitif siswa, namun klaim-klaim tersebut bisa saja palsu dan sering kali hanya dibuat sebagai strategi pemasaran. Mengecek kebenaran klaim-klaim ini merupakan tanggung jawab tambahan yang harus ditanggung oleh pendidik, yang mungkin tidak memiliki waktu untuk mencari teknologi-teknologi kelas tersebut. Mungkin sebagai hasilnya, keputusan mengenai teknologi sering kali diambil oleh administrator sekolah tanpa melibatkan para guru. Dalam beberapa hal, hal ini dapat membantu menghemat waktu dan usaha bagi para guru dalam mengevaluasi teknologi. Namun kurangnya pilihan juga dapat mempengaruhi persepsi seorang pengajar terhadap teknologi tersebut. Guru mungkin melihat teknologi baru sebagai suatu pemaksaan, padahal sebenarnya teknologi tersebut dapat membuat pengalaman mengajar mereka menjadi lebih mudah dan menyenangkan.

Lalu bagaimana agar guru dapat menerima teknologi baru dalam pembelajarannya? Untuk mendorong penerimaan guru terhadap teknologi baru dalam pembelajaran, beberapa langkah

dapat diambil. Pertama, penting untuk memberikan pelatihan dan dukungan yang memadai kepada guru dalam penggunaan teknologi tersebut (Rahim, Suherman and Murtiani, 2019). Pelatihan harus mencakup pengintegrasian teknologi ke dalam rencana pembelajaran, pengoperasian alat-alat teknologi yang relevan, serta penanganan masalah teknis yang mungkin timbul. Dukungan teknis dan bimbingan yang berkelanjutan juga perlu disediakan bagi guru yang menghadapi kesulitan saat menggunakan teknologi tersebut.

Selanjutnya, perlu ditekankan manfaat konkret yang dapat diperoleh guru dan siswa dengan mengadopsi teknologi baru. Misalnya, teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperluas akses ke sumber daya pembelajaran, atau memfasilitasi umpan balik yang lebih cepat dan efektif. Dengan menunjukkan bagaimana teknologi tersebut dapat meningkatkan hasil pembelajaran, guru akan lebih menerima penggunaan teknologi baru.

Selain itu, perlu memperhatikan tingkat kesiapan dan kemampuan teknologi masing-masing guru. Setiap guru memiliki tingkat keahlian dan kesiapan yang berbeda terkait teknologi. Oleh karena itu, penting untuk mengakomodasi kebutuhan individu. Guru yang kurang berpengalaman mungkin membutuhkan lebih banyak waktu dan dukungan tambahan, sementara guru yang lebih mahir dapat diajak untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka (Rahim *et al.*, 2023).

Memberikan ruang bagi inovasi juga menjadi langkah penting. Guru harus diberi kebebasan untuk bereksperimen dengan teknologi baru, mengadaptasinya sesuai dengan kebutuhan mereka, dan berbagi pengalaman dengan rekan sejawat. Mendorong budaya inovasi di lingkungan sekolah akan membantu guru merasa lebih terbuka terhadap penggunaan teknologi baru. Terakhir, melibatkan guru dalam proses pengambilan keputusan terkait pengadaan dan implementasi teknologi baru juga sangat

penting. Memberi mereka kesempatan untuk memberikan masukan, menyampaikan kekhawatiran, dan berbagi ide-ide akan memberi mereka rasa memiliki dan meningkatkan penerimaan terhadap teknologi tersebut.

Dengan mengadopsi pendekatan yang holistik dan memberikan dukungan yang memadai, guru dapat lebih menerima teknologi baru dalam pembelajaran mereka. Hal ini akan membantu meningkatkan pengalaman mengajar mereka dan hasil pembelajaran siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguilar, D. and Turmo, M.P. 2019. 'Promoting social creativity in science education with digital technology to overcome inequalities: A scoping review', *Frontiers in Psychology*. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01474>.
- Alimuddin, A. *et al.* 2023. 'Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.0', *Journal on Education*, 5(4).
- Cavanagh, T. *et al.* 2020. 'Constructing a design framework and pedagogical approach for adaptive learning in higher education: A practitioner's perspective', *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 21(1). Available at: <https://doi.org/10.19173/irrodL.v21i1.4529>.
- Christensen, R. and Knezek, G. 2001. 'Instruments for Assessing the Impact of Technology in Education', *Computers in the Schools*, 18(2-3). Available at: https://doi.org/10.1300/J025v18n02_02.
- Dasmo *et al.* 2022. 'Perilaku Inovatif Sebagai Pusat Pengembangan Profesional Guru Pada Era Digital', in *Media Nusa Creative*.
- Eko Risdianto, M.C. 2019. 'Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0', *Research Gate*, April(January).
- Ertmer, P.A. *et al.* 2012. 'Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship', *Computers and Education*, 59(2). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.001>.
- Feldstein, M. and Hill, P. 2016. 'Personalized Learning: What It Really Is and Why It Really Matters', *Educause Review* [Preprint], (March / April).
- Fernando, T.J. *et al.* 2021. 'The Effect of Hots-Oriented Worksheets with Barcode Assistance in Online Learning on Critical Thinking and Creatives of Students of Class XI SMAN 1 HARAU', *PILLAR OF PHYSICS EDUCATION*, 14(1). Available

- at: <https://doi.org/10.24036/10679171074>.
- García-Morales, V.J., Garrido-Moreno, A. and Martín-Rojas, R. 2021. 'The Transformation of Higher Education After the COVID Disruption: Emerging Challenges in an Online Learning Scenario', *Frontiers in Psychology*. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616059>.
- Grover, S. *et al.* 2020. 'Integrating computing and computational thinking into K-12 STEM learning', ... *of the 51st ACM technical symposium* ... [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1145/3328778.3366970>.
- Johnson, L.E., Bousaba, N.A. and Conrad, J.M. 2017. 'The validity of technologies in education: A survey of early childhood education developmental tools', in *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*. Available at: <https://doi.org/10.18260/1-2--29020>.
- Kurniasanti, K.S. *et al.* 2019. 'Internet addiction: A new addiction?', *Medical Journal of Indonesia*. Available at: <https://doi.org/10.13181/mji.v28i1.2752>.
- Mavroudi, A., Giannakos, M. and Krogstie, J. 2018. 'Supporting adaptive learning pathways through the use of learning analytics: developments, challenges and future opportunities', *Interactive Learning Environments*, 26(2). Available at: <https://doi.org/10.1080/10494820.2017.1292531>.
- Moskal, P., Carter, D. and Johnson, D. 2017. '7 Things you should know about adaptive learning', *Educause Learning Initiative* [Preprint].
- Paramythis, A. and Loidl-reisinger, S. 2004. 'Adaptive Learning Environments and e-Learning Standards', *Learning*, 2(1).
- Plump, C.M. and LaRosa, J. 2017. 'Using Kahoot! in the Classroom to Create Engagement and Active Learning: A Game-Based Technology Solution for eLearning Novices', *Management Teaching Review*, 2(2). Available at: <https://doi.org/10.>

1177/2379298116689783.

- Pugliese, L. 2016. *Adaptive Learning Systems: Surviving the Storm*, Educause.
- Rahim, F.R. *et al.* 2023. 'Science Teachers' Perceptions of Web-Based Learning', *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 6(1), pp. 66–76. Available at: <https://doi.org/10.23887/ijerr.v6i1.51644>.
- Rahim, F.R., Suherman, D.S. and Murtiani, M. 2019. 'Analisis Kompetensi Guru dalam Mempersiapkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Era Revolusi Industri 4.0', *JURNAL EKSakta PENDIDIKAN (JEP)*, 3(2). Available at: <https://doi.org/10.24036/jep/vol3-iss2/367>.
- Rahim, F.R., Suherman, D.S. and Muttaqin, A. 2020. 'Exploring the effectiveness of e-book for students on learning material: A literature review', in *Journal of Physics: Conference Series*. Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1481/1/012105>.
- Sari, S.Y. *et al.* 2022. 'The importance of e-books in improving students' skills in physics learning in the 21st century: A literature review', *Journal of Physics: Conference Series*, 2309(1). Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2309/1/012061>.
- Soler Costa, R. *et al.* 2021. 'Personalized and adaptive learning', *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 14(3). Available at: <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.33445>.
- Susanty, S. 2020. 'INOVASI PEMBELAJARAN DARING DALAM MERDEKA BELAJAR', *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 9(2). Available at: <https://doi.org/10.47492/jih.v9i2.289>.

BAB 3

PERAN GURU DI ERA DIGITAL: MENGEMBANGKAN KOMPETENSI DAN KETERAMPILAN TERKINI

Oleh Finny Rahmatania

3.1 Pendahuluan

Di era digital, segala jenis informasi dan pengetahuan dapat diakses dengan mudah melalui internet atau teknologi digital lainnya. Munculnya era digital membantu berbagai kegiatan, seperti perbankan, bisnis, ekonomi, dan pendidikan (Danuri, 2019). Dalam dunia pendidikan, penggunaan teknologi digital sangat membantu para pelaku pendidikan, seperti guru dan peserta didik. Sebelum memasuki era digital, paradigma pendidikan masih menganut pendidikan tradisional. Pembelajaran tradisional masih berpusat pada guru, sumber belajar, dan media yang digunakan masih terbatas (Amirudin, 2019). Masuknya era digital dengan perkembangan teknologi yang pesat memberikan perubahan paradigma guru dalam menyampaikan pembelajaran, seperti terjadinya pergeseran pusat pembelajaran yang berfokus kepada peserta didik (Amirudin, 2019; Muliastri, 2020). Hal ini mendorong munculnya metode-metode pembelajaran yang mampu mengatasi tantangan digital, sehingga membutuhkan cara terbaik dalam mengidentifikasi kompetensi peserta didik dalam menghadapi hal tersebut. Metode-metode pembelajaran yang diterapkan dalam menghadapi tantangan digital dinamakan dengan pembelajaran abad ke-21. Pembelajaran ini tidak lagi berpusat kepada guru melainkan berpusat pada peserta didik.

Pembelajaran abad ke-21 memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melibatkan diri dalam pembelajaran aktif. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk berkolaborasi, baik dalam lingkungan di dalam kelas atau di luar kelas (virtual). Mereka dapat berbagi ide, bekerja sama dalam kelompok, dan mengembangkan proyek menggunakan platform digital yang ada (Tarihoran, 2019). Pembelajaran ini dapat mendorong peserta didik meningkatkan abad ke-21, seperti keterampilan berfikir kritis, komunikasi, kreativitas, dan kolaborasi (Maulidah, 2019; Tuna, 2021). Selain itu, pemanfaatan digital dalam belajar memudahkan peserta didik dalam mengakses informasi, berupa buku elektronik, video pembelajaran, animasi, dan platform pendidikan lainnya (Khikmawati *dkk.*, 2021). Jadi, guru tidak hanya menjadi satu-satunya sumber informasi yang dimiliki oleh peserta didik, tetapi dapat berperan sebagai fasilitator pembelajaran (Husain, 2019; Novitasari and Fauziddin, 2022). Guru membantu peserta didik dalam menggunakan teknologi digital, seperti mengakses informasi yang relevan secara efektif dan efisien, mengembangkan kreativitas dan inovasi melalui teknologi, serta memberikan penyelesaian yang inovatif dan solutif terhadap suatu masalah (Ammas, 2021).

Selain terjadinya perubahan dalam proses pembelajaran, paradigma pendidikan di era digital juga mengubah cara guru dalam memberikan penilaian dan pengukuran kemajuan peserta didik. Guru dapat menggunakan berbagai metode penilaian yang efektif dan fleksibel. Jika sebelumnya guru menggunakan kertas dalam mengevaluasi kemampuan peserta didik, maka saat ini guru dapat menggunakan media digital, seperti tes online, tugas digital, atau portofolio digital. Penggunaan media tersebut mempermudah guru dalam memberikan dan menyesuaikan penilaian yang sesuai dengan kebutuhan setiap peserta didik.

Jadi, walaupun saat ini era digital berkembang pesat, perlu dipahami bahwa guru masih memiliki peran yang kuat dalam terlaksananya proses pembelajaran. Jika sebelumnya guru

berperan dalam memberikan pengetahuan, tetapi peran guru beralih menjadi pembimbing dan fasilitator belajar (Zubaidah, 2020).

3.2 Pentingnya Peran Guru dalam Mengembangkan Kompetensi dan Keterampilan Terkini

Pentingnya peran guru dalam era digital serta kompetensi dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menghadapi era digital akan dibahas sebagai berikut :

3.2.1 Pentingnya Peran Guru dalam Era Digital

Guru memiliki peran dalam terlaksananya pembelajaran abad ke-21. Beberapa peran guru dalam pembelajaran abad ke-21 yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Sebagai fasilitator

Guru memiliki peran penting dalam membantu peserta didik dalam menggunakan teknologi digital dengan tepat dan bijak (Silvester dkk., 2022). Hal ini bertujuan agar peserta didik yang memanfaatkan teknologi digital terhindar dari dampak negatif. Selain itu, guru juga memfasilitasi peserta didik dalam menggunakan aplikasi atau *software* yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran, serta membantu peserta didik memahami etika dan tanggungjawab dalam menggunakan teknologi.

2. Sebagai mentor

Guru memberikan bimbingan dan pelatihan dalam mengembangkan kemampuan peserta didik dalam penggunaan teknologi. Selain itu guru juga dapat memberikan bimbingan kepada rekan guru dalam menggunakan teknologi dan mengatasi hambatan yang mengganggu jalannya proses pembelajaran.

3. Sebagai evaluator

Guru memberikan penilaian terhadap kemampuan peserta didik dengan memanfaatkan teknologi digital. Penilaian yang dirancang dalam bentuk digital memberikan fleksibilitas kepada peserta didik dalam penggunaannya, serta memungkinkan penggunaan waktu yang lebih efektif dan efisien (Imania and Bariah, 2019; Sugara and Mutmainnah, 2020). Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan penilaian berbasis digital adalah :

- (1) Merencanakan penilaian yang sesuai dengan pengalaman belajar untuk mendorong kreativitas peserta didik,
- (2) Memberikan lingkungan belajar yang dilengkapi dengan teknologi yang memadai, sehingga mendorong rasa ingin tahu dan aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran,
- (3) Memberikan penilaian yang tidak hanya fokus pada penilaian sumatif, tetapi juga formatif agar mengetahui perkembangan kemampuan peserta didik setiap belajar (Tarihoran, 2019).

4. Sebagai motivator

Guru berperan dalam memberikan motivasi kepada peserta didik. Salah satu indikator keberhasilan belajar peserta didik adalah munculnya motivasi pada peserta didik, baik motivasi instrinsik maupun motivasi ekstrinsik. Terutama ketika memasuki masa pandemi Covid-19, guru diminta untuk dapat memberikan pembelajaran kepada peserta didik secara *online*/daring. Pembelajaran secara daring dilakukan di rumah masing-masing dengan memanfaatkan teknologi digital. Walaupun begitu, peran guru sebagai fasilitator harus tetap dijalankan agar pembelajaran tetap berlangsung (Sukitman, Trizid, 2020). Guru harus menumbuhkan motivasi peserta didik dalam belajar, terutama dalam menghadapi penggunaan teknologi

yang masih awam bagi mereka. Seringkali proses pembelajaran sering terhambat karena teknologi yang dimiliki peserta didik tidak memadai atau kemampuan jaringan yang digunakan dalam mengakses bahan ajar yang diberikan oleh guru. Kesulitan-kesulitan tersebut akan mempengaruhi motivasi belajar peserta didik yang mengakibatkan terganggunya proses pembelajaran (Ntelok, 2021).

3.2.2 Kompetensi dan Keterampilan yang Dimiliki oleh Guru

Pembelajaran abad ke-21 menuntut guru harus mampu menggunakan teknologi digital yang memudahkan proses pembelajaran. Namun, sebelum membahas keterampilan yang harus dimiliki oleh guru, terlebih dahulu membahas kompetensi-kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru. Terdapat empat kompetensi yang harus dimiliki oleh guru, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial.

1. Kompetensi pedagogik

Secara etimologi, pedagogi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari dua kata, yaitu *paedos* dan *agagos*. *Paedos* berarti anak dan *agagos* berarti membimbing, sehingga dapat diartikan pedagogi berarti membimbing anak. Kompetensi pedagogik merupakan kompetensi yang membedakan profesi guru dengan profesi lainnya. Kompetensi ini sangat penting, karena profesi ini menuntut guru harus dapat berinteraksi secara sosial dan memiliki pemahaman yang mendalam mengenai manusia, seperti guru mengetahui minat dan kesulitan yang dimiliki peserta didik, serta memberikan motivasi dalam memahami materi pelajaran tertentu (Dirgantoro, 2018).

Dalam konteks pembelajaran, kompetensi pedagogi menjadi dasar bagi seorang guru ketika terjun ke dalam dunia pendidikan. Seperti yang telah dijelaskan, bahwa

profesi guru membutuhkan interaksi sosial yang mana interaksi antara guru dengan guru, guru dengan perangkat sekolah, dan lebih utama interaksi guru dengan peserta didik (Akbar, 2021). Seorang guru dikatakan memiliki kompetensi pedagogi yang baik ketika memahami setiap perilaku peserta didik, kemampuan, potensi peserta didik, serta mengevaluasi hasil belajar peserta didik (Somantri, 2021).

Guru diharapkan memiliki kemampuan dalam menyampaikan materi pembelajaran secara efektif melalui pembelajaran online. Teknologi yang digunakan juga mampu memfasilitasi komunikasi, interaksi, dan kolaborasi antara guru dan peserta didik (Latif, 2020). Penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran, seperti media digital dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran dengan menarik bagi peserta didik. Media yang dikembangkan harus sesuai dengan kebutuhan dan situasi pengajaran agar pembelajaran terlaksana secara efektif dan efisien (Sulistyarini and Fatonah, 2022). Seperti pada masa pandemi Covid-19, guru dituntut mampu menciptakan suasana kelas yang mampu meningkatkan semangat peserta didik, sehingga penggunaan media digital dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan maksimal (Isrokatun dkk., 2021).

2. Kompetensi Profesional

Berdasarkan Permendiknas RI No. 16 Tahun 2007 mengenai standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru, bahwa kompetensi profesional guru yaitu :

- 1) Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir mata pelajaran yang diajarkan,
- 2) Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diajarkan,
- 3) Mengembangkan materi pelajaran secara kreatif,

- 4) Mengembangkan keprofesional secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif, dan
- 5) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.

Dari poin ke-5, salah satu kompetensi profesional guru yang dibutuhkan adalah mampu menggunakan teknologi informasi dalam mengembangkan kemampuan diri. Kompetensi ini sangat dibutuhkan guru dalam menghadapi era digital, khususnya pada masa pandemi Covid-19. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan kompetensi profesional guru, yaitu

- 1) Penguasaan teknologi dan platform pembelajaran online. Guru harus memahami teknologi digital yang sesuai dengan kebutuhan pengajaran, agar dapat diintegrasikan penggunaannya dalam merancang pembelajaran yang menarik dan efektif.
- 2) Pemahaman model dan metode pembelajaran adaptif dan responsif. Hal ini bertujuan agar guru dapat mengadaptasi model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kelas, seperti pada masa pandemi Covid-19. Model pembelajaran yang cocok digunakan pada masa pandemi adalah model pembelajaran *problem-based learning* atau *project based learning*. Pembelajaran ini berpusat kepada peserta didik, dimana peserta didik lebih berperan aktif selama mengikuti pembelajaran. Peserta didik dapat melatih interaksi sosial, seperti berdiskusi, berkolaborasi, gotong royong, dan memunculkan sikap simpati dan empati terhadap sesama teman (Rohana, 2020).

3. Kompetensi Sosial

Kompetensi sosial merupakan kompetensi yang wajib dimiliki semua orang ketika memasuki dunia kerja, seperti guru. Kompetensi ini membantu guru dalam melaksanakan

proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Dalam proses pembelajaran, kompetensi sosial guru dilihat dari kemampuannya dalam membangun komunikasi dan interaksi dengan peserta didik, rekan kerja, tenaga pendidik, dan orang tua peserta didik baik secara lisan, tulisan, maupun isyarat (Hasbi *et al.*, 2012; Puluhulawa, 2013). Kemampuan sosial seorang guru dikatakan baik apabila mampu menempatkan diri dalam berinteraksi sesuai dengan usia mereka, karena setiap peserta didik memiliki kepribadian dan emosi yang berbeda-beda.

Di masa pandemi Covid-19, guru diminta meningkatkan kemampuan komunikasi terhadap peserta didik. Hal ini dikarenakan guru tidak dapat mengamati secara langsung jalannya proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru lebih berperan memberikan arahan dan bimbingan belajar dengan cara meminta kepada para orang tua agar terlibat mengawasi proses belajar peserta didik.

Dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, umumnya guru dapat leluasa mengelola kelas, seperti membantu peserta didik yang kesulitan dalam belajar, interaksi yang diselingi dengan bercanda agar peserta didik tidak bosan, atau ketika peserta didik tidak aktif, guru dapat memberikan pertanyaan dan menuntun agar terlibat dalam pembelajaran. Namun, ketika pembelajaran dilaksanakan di rumah, guru kesulitan dalam mengontrol hal-hal tersebut. Peserta didik diminta agar mampu belajar secara mandiri dan menemukan konsep melalui pembelajaran mandiri (Sudrajat, 2020).

4. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian merupakan kompetensi penting yang dimiliki oleh guru. Kompetensi ini mencakup sikap, nilai, dan karakter seorang guru dalam berinteraksi dengan peserta didik, rekan kerja, tenaga pendidik, dan lain-

lain. Jika seorang guru yang memiliki kepribadian yang baik, maka peserta didik akan mengikuti kepribadian guru (Prita, Indriawati dkk., 2023). Hal ini sesuai dengan peribahasa bahwa "guru untuk digugu dan ditiru". Peribahasa ini memiliki makna yang dalam bagi seorang guru. Hal ini berarti seorang guru harus menjadi cermin bagi peserta didik untuk membentuk sikap dan perilaku yang baik.

Pada zaman di era digital ini, interaksi guru dengan peserta didik terbatas secara fisik, namun tidak terbatas secara virtual. Hal ini menunjukkan bahwa guru dan peserta didik dapat berinteraksi kapan saja dengan cara apapun. Namun, kekurangan dalam pembelajaran berbasis online, seperti guru tidak dapat lebih maksimal dalam memantau kegiatan peserta didik, pembelajaran yang monoton sehingga peserta didik merasa bosan dan jenuh, dan jaringan internet yang tidak stabil (Handayani, 2020). Oleh karena itu, guru harus bisa memberikan semangat dan motivasi, agar minat peserta didik meningkat selama belajar.

Dalam memaksimalkan empat kompetensi yang dimiliki guru dalam era digital, guru harus memiliki keterampilan yang diperlukan dalam menghadapi abad ke-21, seperti Keterampilan 4C (*critical thinking, communication, collaboration, dan creativity*). Keterampilan ini tidak hanya diperuntukkan oleh peserta didik, tetapi guru juga harus memiliki keterampilan tersebut untuk membantu peserta didik menghadapi tantangan di era digital. (Maulidah, 2019; Tarihoran, 2019; Zubaidah, 2020). Menurut *Assesment and Teaching of 21st Century Skills (ATC21S)*, keterampilan abad ke-21 dibagi menjadi 4 kategori, yaitu *ways of thinking, ways of working, tools for working* dan *skills for living in the world* (Griffin and Care, 2015).

1. *Ways of thinking*, keterampilan ini mencakup kemampuan berfikir kritis, kreatif, pemecahan masalah,

dan pembuatan keputusan. Seorang guru harus mampu mengevaluasi, menganalisis, serta menghubungkan informasi yang diperoleh. Selain itu, guru juga mampu memberikan ide-ide baru dari beberapa sudut pandang yang berbeda terhadap suatu masalah, serta mampu mengambil keputusan terhadap solusi dari masalah tersebut.

2. *Ways of working*, keterampilan ini mencakup kemampuan dalam kolaborasi dan komunikasi ketika bekerja sama di dalam kelompok. Kemampuan ini dikembangkan agar ketika terlibat dalam suatu kegiatan, guru mampu membangun komunikasi dengan baik dan saling menghargai rekan kerja, sehingga membentuk hubungan kerja yang kondusif.
3. *Tools for working*, keterampilan ini melibatkan alat yang digunakan dalam bekerja, seperti *Information and Communication Technology* (ICT) dan *information literacy*. Di era digital, guru harus dapat menggunakan teknologi yang memanfaatkan media digital dan teknologi komunikasi dalam melaksanakan pembelajaran. Kemampuan ini juga mencakup penggunaan *software*, aplikasi, platform *online*, dan lain-lain. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan ini dibutuhkan juga literasi digital agar guru mampu menggunakan teknologi digital, alat komunikasi (*handphone*, *social media*, jaringan internet, dan lain-lain), mengevaluasi, dan menggunakan secara tepat, bijak, dan efektif.
4. *Skills for living in the world*, kemampuan ini mencakup pemahaman terhadap peran guru sebagai warga negara yang bertanggung jawab, pengembangan hidup dan karir, dan perasaan tanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain. Sebagai warga negara, guru

memiliki hak dan kewajiban dalam mendidik generasi bangsa dan mendorong keterlibatan dalam hal politik. Selain itu, guru juga harus memiliki kemampuan dalam mengembangkan rencana hidup dan karir yang terarah, seperti melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi dan mengikuti pelatihan-pelatihan yang mengasah skill tertentu agar nantinya dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi.

3.3 Strategi Pengembangan Profesional Guru dalam Era Digital

Dalam era digital yang terus berkembang, peran guru menjadi semakin penting dalam menghadapi tantangan dan peluang yang ditawarkan oleh teknologi. Oleh karena itu, strategi pengembangan profesional guru dalam era digital menjadi krusial untuk memastikan bahwa guru memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran yang modern.

Strategi pengembangan profesional guru dalam era digital melibatkan berbagai langkah dan pendekatan yang dapat membantu guru dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran. Berikut adalah beberapa strategi yang dapat diadopsi. Pertama, adanya Pelatihan dan Workshop Teknologi untuk Guru. Dalam menghadapi era digital, pelatihan dan workshop teknologi menjadi strategi penting dalam pengembangan profesional guru. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi yang relevan dengan bidang pendidikan. Pelatihan dapat mencakup pengenalan terhadap perangkat lunak dan aplikasi pembelajaran digital, pemanfaatan platform pembelajaran online, strategi penggunaan perangkat mobile, dan praktik terbaik dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Melalui pelatihan ini, guru dapat meningkatkan

kompetensi digital mereka dan mengembangkan pendekatan pengajaran yang lebih inovatif dan efektif.

Kedua, adanya Kolaborasi dan Jaringan Profesional. Kolaborasi dan jaringan profesional merupakan strategi penting dalam mengembangkan profesionalisme guru di era digital. Melalui kolaborasi dengan rekan sejawat, guru dapat saling berbagi pengetahuan, pengalaman, dan sumber daya terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Kolaborasi dapat dilakukan melalui pertemuan berkala, diskusi online, atau pembuatan grup atau komunitas guru yang berfokus pada penerapan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, guru juga dapat memanfaatkan jaringan profesional seperti asosiasi pendidikan, komunitas online, atau platform pembelajaran untuk berinteraksi dengan para ahli dan praktisi pendidikan yang memiliki keahlian dalam teknologi. Dengan berkolaborasi dan menjalin jaringan profesional, guru dapat terus mengembangkan kompetensi digital mereka dan mendapatkan inspirasi serta dukungan dalam penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Ketiga, adanya Penggunaan Sumber Belajar Online dan MOOC. Penggunaan sumber belajar online dan *Massive Open Online Courses* (MOOC) adalah strategi penting dalam pengembangan profesional guru di era digital. Sumber belajar online seperti jurnal ilmiah, blog pendidikan, video tutorial, dan platform pembelajaran daring menyediakan akses ke berbagai materi dan informasi terkait teknologi dan inovasi dalam pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan sumber-sumber ini untuk memperdalam pemahaman mereka tentang teknologi dan mendapatkan ide-ide baru untuk diterapkan dalam pembelajaran. Selain itu, MOOC menawarkan kursus online yang luas, termasuk kursus tentang penggunaan teknologi dalam pendidikan. Melalui MOOC, guru dapat mengikuti kursus yang relevan dengan minat dan kebutuhan mereka, dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang teknologi dalam konteks pendidikan.

Keempat, guru mendapatkan Sertifikasi atau Gelar Terkait Teknologi. Mendapatkan sertifikasi atau gelar terkait teknologi adalah strategi lain yang dapat membantu guru mengembangkan profesionalisme mereka dalam era digital. Sertifikasi atau gelar ini menunjukkan bahwa guru memiliki pengetahuan dan keterampilan yang spesifik dalam penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Beberapa institusi atau organisasi pendidikan menyediakan program sertifikasi atau gelar terkait teknologi, seperti sertifikasi e-learning, sertifikasi penggunaan alat pembelajaran digital, atau gelar magister teknologi pendidikan. Dengan mengikuti program ini, guru dapat meningkatkan kredibilitas mereka dalam penggunaan teknologi dan membuktikan kompetensi mereka dalam bidang tersebut. Sertifikasi atau gelar terkait teknologi juga dapat memberikan peluang karir yang lebih baik dan membuka pintu untuk pengembangan profesional yang lebih lanjut.

Dalam pengembangan profesional guru di era digital, penting untuk menggabungkan berbagai strategi tersebut untuk mendapatkan hasil yang optimal. Pelatihan dan workshop teknologi memberikan dasar pengetahuan dan keterampilan, kolaborasi dan jaringan profesional memberikan dukungan dan inspirasi, penggunaan sumber belajar online dan MOOC memberikan akses ke informasi terkini, dan mendapatkan sertifikasi atau gelar terkait teknologi menunjukkan kompetensi yang terverifikasi secara formal. Dengan menerapkan strategi-strategi ini, guru dapat terus mengembangkan diri dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tuntutan era digital.

3.4 Tantangan Guru dalam Menghadapi Era Digital

Dalam era digital, teknologi digital dengan cepat diintegrasikan ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran, terutama pada masa pandemi Covid-19. Ketika pandemi Covid-19, pembelajaran di kelas mulai dialihkan ke pembelajaran daring,

sehingga sekolah-sekolah secara intensif mempersiapkan diri dalam menggunakan metode pembelajaran berbasis digital. Tidak dapat dipungkiri bahwa guru dan peserta didik harus dapat menggunakan teknologi yang mendukung terlaksananya pembelajaran. Tentu hal tersebut menjadi tantangan bagi guru agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Tantangan yang ditemukan guru pada pelaksanaan pembelajaran di era digital, diantaranya;

1. kesulitan dalam penggunaan platform digital. Dalam mendukung pembelajaran jarak jauh (daring) (Rony dkk.,; Hassan dkk., 2020; Naidoo, 2020), guru membutuhkan platform yang dapat menghubungkan antara guru dan peserta didik, seperti *zoom*. Sama halnya dengan platform *conference*, seperti *google meet*, *zoom* yang memiliki fitur lebih bagus dibandingkan platform *conference* lainnya. Kurangnya dukungan dan pelatihan yang diberikan kepada guru di awal penggunaan *zoom*, mengakibatkan guru tidak maksimal dalam menggunakan *zoom*.
2. Perangkat pendukung membutuhkan biaya yang cukup mahal. Pada pembelajaran daring tentu membutuhkan perangkat/*device* yang mendukung, seperti *laptop*. Jika perangkat yang digunakan tidak *compatible*, dikhawatirkan platform yang digunakan tidak berfungsi dengan baik.
3. Penggunaan platform digital menjadi kompleks selama pandemi Covid-19. Ketika pembelajaran dialihkan ke rumah masing-masing, guru mengalami kesulitan selama mengajar. Hal ini dikarenakan adanya gangguan-gangguan eksternal sehingga guru menjadi kurang fokus dalam mengajar.
4. Kurangnya ketersediaan pelatih yang berkualitas dan mahir. Dalam mengikuti pelatihan platform digital, tentu membutuhkan pelatih yang memiliki latar belakang akademik yang ahli dalam praktik pembelajaran online.

3.5 Peluang yang Ditawarkan oleh Teknologi dalam Peningkatan Pembelajaran

Teknologi telah mengubah lanskap pendidikan secara signifikan dan membawa banyak peluang dalam meningkatkan pembelajaran. Dalam konteks ini, terdapat berbagai peluang yang ditawarkan oleh teknologi dalam meningkatkan pengalaman pembelajaran bagi siswa dan guru. Pertama, guru dan siswa mendapatkan akses ke sumber belajar yang luas. Teknologi membuka akses siswa dan guru ke sumber belajar yang luas dan beragam. Dengan adanya internet, siswa dapat mengakses buku elektronik, jurnal, video pembelajaran, dan materi-materi pendidikan lainnya secara online. Ini memungkinkan mereka untuk mendapatkan informasi terbaru dan mendalami topik secara lebih mendalam. Selain itu, guru dapat mencari dan mengakses berbagai sumber belajar yang relevan untuk meningkatkan kualitas pengajaran mereka.

Kedua, teknologi menunjang pembelajaran berbasis kolaborasi. Teknologi memfasilitasi kolaborasi antara siswa dan guru. Melalui platform pembelajaran daring, siswa dapat berkolaborasi dalam proyek bersama, berbagi ide, memberikan umpan balik, dan bekerja dalam tim secara virtual. Hal ini membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial, kolaboratif, dan pemecahan masalah dalam konteks digital. Selain itu, guru dapat berkolaborasi dengan sesama guru dalam berbagi sumber belajar, pengalaman pengajaran, dan ide-ide inovatif.

Ketiga, dengan kehadiran teknologi, pembelajaran menjadi lebih adaptif dan personalisasi. Teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih adaptif dan personalisasi. Dengan adanya platform pembelajaran yang menggunakan kecerdasan buatan (AI) dan analisis data, siswa dapat mengakses materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan tingkat kemampuan mereka. Teknologi dapat memberikan rekomendasi dan penyesuaian yang

sesuai untuk setiap siswa, sehingga mereka dapat belajar secara efektif dan efisien.

Keempat, interaksi antara guru dan siswa menjadi meningkat. Teknologi memungkinkan interaksi yang lebih intens antara siswa dan guru, serta antara siswa dengan sesama siswa. Melalui forum diskusi online, video konferensi, dan platform interaktif lainnya, siswa dapat berkomunikasi dengan guru dan teman sekelas mereka secara real-time, berbagi pendapat, bertanya pertanyaan, dan berpartisipasi dalam diskusi yang lebih aktif. Ini memperkaya pengalaman pembelajaran siswa dan memfasilitasi pertukaran ide yang lebih kaya.

Kelima, guru dapat memberikan pengayaan dengan media multimedia. Teknologi memungkinkan pengayaan pembelajaran dengan media multimedia. Guru dapat menggunakan video, animasi, simulasi, dan gambar interaktif untuk menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dengan lebih jelas dan menarik. Media ini membantu siswa untuk memvisualisasikan dan memahami materi dengan lebih baik, serta membuat pembelajaran lebih menarik dan memotivasi.

Keenam, guru dapat memberikan umpan balik dan evaluasi yang lebih efektif. Teknologi dapat memberikan umpan balik dan evaluasi yang lebih efektif dalam pembelajaran. Guru dapat menggunakan alat evaluasi online untuk memberikan tugas, kuis, atau ujian kepada siswa, dan mendapatkan hasil secara instan. Ini memungkinkan guru untuk memberikan umpan balik yang lebih cepat dan spesifik kepada siswa, serta mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Siswa juga dapat melacak kemajuan mereka dengan lebih mudah dan memperbaiki pemahaman mereka.

Dalam keseluruhan, teknologi memberikan peluang besar dalam meningkatkan pembelajaran dengan menyediakan akses ke sumber belajar yang luas, mendorong kolaborasi dan interaksi, mendukung pembelajaran adaptif dan personalisasi, memperkaya pengalaman pembelajaran dengan media multimedia, serta

memberikan umpan balik dan evaluasi yang lebih efektif. Dengan memanfaatkan peluang ini secara optimal, pendidikan dapat menjadi lebih inklusif, dinamis, dan relevan dengan tuntutan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A. 2021. 'Pentingnya Kompetensi Pedagogik Guru', *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1), p. 23. Available at: <https://doi.org/10.32832/jpg.v2i1.4099>.
- Amirudin, N. 2019. 'Problematika Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era Digital', *Prosiding Seminar Nasional Prodi PAI UMP*, pp. 181–192.
- Ammas, S. 2021. 'Pembelajaran Daring dalam Perspektif Merdeka Belajar', *Jurnal Sipatokkong BPSDM Sulawesi Selatan*, 2(1), pp. 35–46.
- Danuri, M. 2019. 'Development and transformation of digital technology', *Infokam*, XV(II), pp. 116–123.
- Dirgantoro, K.P.S. 2018. 'Kompetensi Guru Matematika Dalam Mengembangkan Kompetensi Matematis Siswa', *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(2), pp. 157–166. Available at: <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i2.p157-166>.
- Griffin, P. and Care, E. 2015. *Assessment and Teaching of 21st Century Skills: Method and Approach, Educational Assessment in an Information Age*.
- Handayani, L. 2020. 'Keuntungan, kendala, dan solusi pembelajaran online selama pandemi covid-19: studi eksploratif di SMPN 3 Bae Kudus {Advantages, constraints, and solutions for online learning during the covid-19 pandemic: An explorative study at SMPN 3 Bae Kudus}', *Journal Industrial Engineering & Management Research*, 1(2), p. 16.
- Hasbi, M. *et al.* 2012. 'Kompetensi Sosial Guru Dalam Pembelajaran Dan Pengembangannya', XVII(01), pp. 61–67.
- Hassan, M.M., Mirza, T. and Hussain, M.W. 2020. 'A Critical Review by Teachers on the Online Teaching-Learning during the COVID-19', *International Journal of Education and Management Engineering*, 10(6), pp. 17–27. Available at:

- <https://doi.org/10.5815/ijeme.2020.05.03>.
- Husain, R. 2019. 'Gaya Kerja Milenial dan Tantangan Kolaborasi di Era Disrupsi Teknologi', in *Prosiding Seminar Nasional*, p. 19.
- Imania, K.A. and Bariah, S.K. 2019. 'Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring', *Jurnal Petik*, 5(1), pp. 31–47. Available at: <https://doi.org/10.31980/jpetik.v5i1.445>.
- Isrokatun, I., Yulianti, U. and Nurfitriyana, Y. 2021. 'Analisis Profesionalisme Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Basicedu*, 6(1), pp. 454–462. Available at: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1961>.
- Khikmawati, D.K. *et al.* 2021. 'Pemanfaatan E-book untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kudus', *Buletin KKN Pendidikan*, 3(1), pp. 74–82. Available at: <https://doi.org/10.23917/bkknndik.v3i1.14671>.
- Latif, A. 2020. 'Tantangan Guru dan Masalah Sosial Di Era Digital', *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 4(3). Available at: <https://doi.org/10.58258/jisip.v4i3.1294>.
- Maulidah, E. 2019. 'Character Building Dan Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0', *Prosiding Seminar Nasional PGSD*, pp. 138–146.
- Muliastri, N.K.E. 2020. 'New Literacy sebagai Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan Sekolah Dasar di Abad 21', *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), pp. 115–125.
- Naidoo, J. 2020. 'Postgraduate mathematics education students' experiences of using digital platforms for learning within the COVID-19 pandemic era', *Pythagoras*, 41(1), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.4102/PYTHAGORAS.V41I1.568>.
- Novitasari, Y. and Fauziddin, M. 2022. 'Analisis Literasi Digital Tenaga Pendidik pada Pendidikan Anak Usia Dini', *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), pp. 3570–

3577. Available at: <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2333>.
- Ntelok, Z.P.. 2021. 'Peran Guru Kelas Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar Di Tengah Pandemi Covid-19', *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 5(2), pp. 148–155. Available at: <https://doi.org/10.36928/jipd.v5i2.861>.
- Prita, Indriawati; Ganjar, Susilowati; Saputra, D.S.S. 2023. 'GAMBARAN KOMPETENSI KEPERIBADIAN GURU PADA ERA MILENIAL', *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย*, 3(2), pp. 88–100.
- Puluhulawa, C.W. 2013. 'Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual Meningkatkan Kompetensi Sosial Guru', *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 17(2), p. 139. Available at: <https://doi.org/10.7454/mssh.v17i2.2957>.
- Rohana, S. 2020. 'Model Pembelajaran Daring Pasca Pandemi Covid-19', *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, p. 192. Available at: <https://doi.org/10.47498/tadib.v12i02.441>.
- Rony, Hasan AlZubayer; Awal, S.T. 2019. 'University Teachers' Training on Online Teaching-Learning using Online Platform during COVID-19: A Case Study', 18(2).
- Silvester, S. *et al.* 2022. 'Analisis Kemampuan Guru Penggerak Pada Jenjang Sekolah Dasar Di Wilayah Perbatasan Dalam Perspektif Literasi Teknologi Digital', *Sebatik*, 26(2), pp. 412–419. Available at: <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i2.1978>.
- Somantri, D. 2021. 'Pentingnya Kompetensi Pedagogik Guru', *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 18(2). Available at: <https://doi.org/10.32832/jpg.v2i1.4099>.
- Sudrajat, J. 2020. 'Kompetensi Guru Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Riset Ekonomi dan Bisnis*, 13(2), p. 100. Available at: <https://doi.org/10.26623/jreb.v13i2.2434>.

- SUGARA, H. and MUTMAINNAH, F. 2020. 'Peran Guru Ppkn Dalam Membangun Karakter Bangsa Sebagai Respon Dan Tantangan Abad Ke-21', *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 16(29), pp. 16–30. Available at: <https://doi.org/10.36456/bp.vol16.no29.a2266>.
- Sukitman, Trizid, A. 2020. 'Peran Guru Pada Masa Pandemi Covid-19', *Prosiding Diskusi Daring Tematik Nasional*, (September), pp. 91–95. Available at: <https://www.kompasiana.com/dewiograf/5e81872102c9f046bd5b0732/peran-guru-ditengah-pandemi-covid->.
- Sulistyarini, W. and Fatonah, S. 2022. 'Pengaruh Pemahaman Literasi Digital Dan Pemanfaatan Media Pembelajaran Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Era Digital Learning', *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 2(1), pp. 42–72. Available at: <https://doi.org/10.46229/elia.v2i1.383>.
- Tarihoran, E. 2019. 'Guru Dalam Pengajaran Abad 21', *SAPA - Jurnal Kateketik dan Pastoral*, 4(1), pp. 46–58. Available at: <https://doi.org/10.53544/sapa.v4i1.68>.
- Tuna, Y. 2021. 'Literasi Digital Dalam Pembelajaran di SD Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pendidik', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 2005(November), pp. 388–397.
- Zubaidah, S. 2020. 'Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. Online', (December 2016).

BAB 4

PENGEMBANGAN KETERAMPILAN ABAD-21: MEMENUHI TUNTUTAN DUNIA KERJA

Oleh Poppy Elisano Arfanda

4.1 Pendahuluan

Abad ke-21 membutuhkan keterampilan baru yang berbeda dari masa lalu. Keterampilan yang dibutuhkan di abad ke-21 salah satunya adalah selalu belajar sesuai dengan perkembangan yang terjadi. Belajar yang dilakukan harus mengarah pada peningkatan karir. Di abad ke-21, kualifikasi selalu menjadi topik hangat yang dibicarakan oleh setiap pengembang perusahaan, karyawan, atau calon karyawan dengan sangat antusias.

Keterampilan baru akan selalu dibutuhkan karyawan untuk mendukung perkembangan perusahaan sebagai tempat kerja yang profesional. Keterampilan ini harus dikuasai untuk mempersiapkan perubahan ke kehidupan nyata yang lebih profesional (Ade Sintia Wulandari, 2022). Tujuan yang ingin dicapai memiliki pengaruh yang besar terhadap keterampilan yang harus dikuasai. Saat ini, pengembangan keterampilan berbasis teknologi sejalan dengan Revolusi Industri 5.0 sudah menjadi hal yang wajar. Teknologi sangat mempengaruhi abad ke-21 disebut juga sebagai “Era Industri” dan juga “Era Informasi” maupun “Era Pengetahuan”, dalam hal ini segala upaya untuk memperoleh keterampilan melalui kebiasaan, berdasarkan kebutuhan dan informasi.

Teknologi telah mendominasi segala bidang kehidupan, sehingga banyak bermunculan aplikasi-aplikasi yang mempermudah pekerjaan, seperti kecerdasan buatan yang biasa dikenal dengan "*Artificial Intelegent*" (AI). Teknologi selalu berkembang sesuai dengan tuntutan zaman, yang menyebabkan orang yang terlibat di dalamnya harus terus belajar guna meningkatkan keterampilannya, serta yang terpenting jangan sampai kehilangan pekerjaan. Karena teknologi yang diciptakan membuat pekerjaan menjadi lebih mudah.

Hal ini menghadirkan tantangan di tempat kerja, sehingga setiap orang harus mempersiapkan diri untuk teknologi yang terus berkembang. Dalam bab ini kami mengkaji isu-isu yang berkaitan dengan pengembangan keterampilan abad ke-21 untuk memenuhi tuntutan kehidupan kerja dan mendukung kesuksesan baik individu maupun profesional.

4.2 Apa saja keterampilan abad 21 yang perlu dikembangkan?

Pada awal abad ke-21, keadaan zaman sangat berbeda, tantangan serta peluang terkait lingkungan kerja juga sangat berbeda. Penulis Inggris Sir Arthur C. Clarke menyatakan: "Anak-anak harus dididik guna menyiapkan masa depannya, bukan untuk masa lalu." Disini dikatakan bahwa semua orang tua harus mempersiapkan masa depan anaknya, kita harus mempersiapkan anak kita dan harus menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan membekali anak dengan pendidikan dan pembelajaran yang layak. Pembelajaran ini dimulai di pendidikan dasar dan berlanjut hingga pendidikan tinggi, guna mempersiapkan mereka untuk sisa hidup mereka.

Beberapa masalah di dunia pendidikan adalah: (1) Proses pembelajaran terlalu menitik beratkan pada pengulangan dan hafalan teori dan kurang berbasis fakta, sehingga kemampuan

berpikir anak kurang berkembang. (2) kurikulum yang kompleks, sehingga pembelajaran terlalu melebar, tidak fokus pada kemampuan anak dan kurang memperhatikan lingkungan. Sehingga hal tersebut harus diubah karena unsur perubahan pola pembelajaran abad ini adalah penggunaan teknologi, yang membuat seluruh siswa abad ini dihadapkan pada ledakan teknologi dan sumber informasi yang dapat diakses secara bebas melalui media online (Aprilo *et al.*, 2023).

Ada beberapa hal yang dapat ditawarkan untuk membantu anak-anak mengembangkan keterampilan mereka untuk menghadapi tantangan abad ke-21, antara lain:

4.2.1 Critical Thinking (Berpikir Kritis)

Berpikir kritis adalah keterampilan berpikir secara rasional. Dengan keterampilan ini, seseorang tidak langsung menerima informasi begitu saja, tetapi terlebih dahulu mencoba mencari tahu kebenaran informasi yang diterima. Keterampilan ini memungkinkan seseorang untuk menganalisis berbagai jenis informasi. Arus informasi sangat cepat, membutuhkan keterampilan berpikir kritis agar tidak mudah terombang-ambing oleh berita bohong. Keterampilan berpikir kritis ini dapat dimulai baik di rumah maupun di sekolah dengan secara rutin mengajak anak berbicara sehingga melihat masalah dengan cara yang berbeda, yang mendorong anak untuk mempertanyakan apa yang tidak dipahami dan menjadi anak yang akan terdorong untuk mencoba membuktikan pernyataan yang dibuatnya dan dapat membuktikan terhadap jawaban yang diberikan. Perubahan yang cepat menawarkan peluang jika dimanfaatkan dengan benar, namun akan berbahaya jika tidak diantisipasi secara sistematis, terstruktur, dan terukur (Redhana, 2019).

Menguasai keterampilan berpikir kritis dianggap sangat penting untuk mencapai keterampilan abad ke-21. Berpikir kritis mengajarkan siswa bagaimana menerapkan konsep, prinsip dan prosedur dengan benar Siswa memberikan penilaian kritis

terhadap masalah. Selain itu, keterampilan berpikir kritis efektif sangat penting untuk menyalurkan informasi dan memecahkan masalah dalam kehidupan nyata. Berpikir kritis memiliki beberapa komponen seperti kemampuan menganalisis argumen dan menarik kesimpulan induktif (Umam, Suparmi and Sukarmin, 2020).

4.2.2 Problem Solving (Pemecahan Masalah)

Pemecahan masalah yaitu keterampilan siswa dalam menemukan solusi dari masalah yang muncul. Pemecahan masalah dapat sangat meningkatkan keterampilan abad ke-21 (Redhana, 2019). Anak dituntut untuk mempunyai kemampuan mengidentifikasi masalah, menganalisis serta memecahkan masalah secara sistematis dan kritis.

Dalam proses pembelajaran, anak harus mampu memecahkan setiap masalah yang dihadapinya melalui konstruksi pengetahuan dan pengalaman yang ada. Kemampuan anak dalam memecahkan masalah perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran. Pemecahan masalah merupakan suatu proses mengidentifikasi masalah sebagai tantangan untuk mencari solusi dalam memecahkan masalah. Keterampilan pemecahan masalah mengajarkan anak bagaimana memecahkan masalah Hal ini memungkinkan untuk lebih *analitis* dalam membuat keputusan hidup. Setiap individu memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah yang berbeda-beda. Artinya adalah strategi yang diterapkan oleh masing-masing individu akan berbeda (Nuriyah, Sutarto and Prihatin, 2020).

4.2.3 Communication (Keterampilan Berkomunikasi)

Manusia memiliki kebutuhan bawaan untuk berinteraksi sosial dengan individu lain. Interaksi sosial menjadi pendukung dalam kehidupan sosial dan dapat dikaitkan dengan berbagai kesehatan fisik dan mental yang positif (Twenge, Spitzberg and

Campbell, 2019). Sehingga setiap manusia perlu mempunyai keterampilan berkomunikasi, agar diterima dilingkungannya.

Keterampilan ini mengacu pada bagaimana seseorang dapat mengekspresikan diri secara efektif, secara lisan maupun tertulis. Sasaran utama pembelajaran keterampilan komunikasi yaitu agar seseorang memiliki keterampilan komunikasi yang baik sehingga penerima pesan dapat menerima pesan dengan benar dan tidak terjadi kesalahpahaman. Kemampuan berkomunikasi ini membutuhkan pemahaman akan situasi, menggunakan alat komunikasi yang tepat, dan alat itu dapat digunakan dalam bekerja sama dengan orang lain. Mengekspresikan pendapat, berbagi pengalaman atau mengajukan pertanyaan adalah salah satu cara untuk melatih kemampuan komunikasi. Sopan santun dan komunikasi yang baik juga merupakan cara alami untuk mengembangkan keterampilan komunikasi dan membangun kepercayaan. Seseorang dengan keterampilan komunikasi yang baik tahu bagaimana berbagi ide dengan orang lain. Keterampilan komunikasi adalah keterampilan *soft skill* yang berfokus pada kemampuan berkomunikasi (Patacsil and Tablatin, 2017).

4.2.4 Collaboration (Kolaborasi)

Jika dulu dalam dunia kerja ada yang namanya kompetisi atau persaingan antar pekerja, maka di abad ke-21 kompetisi itu sudah diubah menjadi suatu kolaborasi. Selain membangun semangat bersaing, ada hal lain yang harus kita pelajari di abad 21 ini, yaitu kerja sama. Sekarang bukan waktunya menjadi pemenang individu. Penting untuk menunjukkan bahwa kemampuan dalam bekerja sama dan berkolaborasi dengan individu lain akan lebih mudah untuk mencapai kesuksesan. Kolaborasi adalah tentang melengkapi kekuatan dan kelemahan masing-masing individu untuk mencapai hasil terbaik. Selain itu, bekerja sama membantu untuk bertindak lebih bertanggung jawab, memahami satu sama lain, dan menghormati perbedaan yang muncul. Kemampuan

untuk berkooperasi dengan individu lain sangat penting jika tujuannya adalah untuk berhasil di bidang apa pun, baik formal maupun informal. Kemampuan ini juga diperlukan untuk beradaptasi dengan dunia yang selalu berubah dan berkembang (Peters-burton and Stehle, 2019).

Keterampilan kolaborasi bisa didapatkan melalui kerja tim, diskusi, atau proyek yang direncanakan dan dikerjakan bersama. Belajar mendengarkan dan menghargai pendapat orang lain, bangga telah melakukan pekerjaan dengan baik dan memberikan kontribusi bagi keberhasilan kelompok. Sebuah produk unggulan tidak dapat dirancang oleh satu orang saja, melainkan merupakan hasil kerja sama dari beberapa pihak. Seseorang mungkin tidak membuat produk yang hebat karena tidak mempunyai keahlian dalam bidang tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan kerja sama beberapa bidang keahlian menjadi sangat penting (Redhana, 2019).

4.2.5 Creativity (Kreativitas)

Perkembangan dari keterampilan ini disebut kreativitas. Mengapa kreativitas harus dikembangkan di abad ke-21? Kreativitas mampu membuat seseorang berpikir tanpa kendali dan mendorongnya untuk menemukan dan menuangkan ide yang muncul. Sampai saat ini keterampilan berpikir kreatif masih terbatas pada menciptakan objek atau gagasan baru, meskipun sebenarnya yang dimaksud dengan kreatif dapat digunakan dalam menyempurnakan objek yang telah ada. Untuk mendorong kreativitas, seseorang dapat diberikan kebebasan untuk mengekspresikan pikiran dan imajinasinya. Ini juga dapat dicapai dengan menyediakan platform dan dukungan yang tepat sehingga tidak perlu takut untuk berkreasi. Salah satu wujud dari kreativitas ini adalah terciptanya AI. AI diciptakan dengan tujuan untuk mempermudah kerja manusia, sebagai wujud dari kreativitas

tingkat tinggi dengan rasa tanggung jawab yang tinggi pula (Shneiderman, 2020).

4.2.6 Citizenship (Kewarganegaraan)

Abad 21 merupakan abad terbukanya informasi atau dikenal juga dengan abad globalisasi (Muhali, 2019). Keterampilan abad ke-21 selanjutnya yaitu *global citizenship* atau yang disebut kewarganegaraan dunia. Pendidikan kewarganegaraan mengajarkan kita untuk memahami bahwa kita bukan hanya anggota komunitas atau anggota etnis tertentu, tetapi juga bagian dari kewarganegaraan global. Pendidikan kewarganegaraan global harus mendorong pemikiran kritis, tindakan sipil dan rasa memiliki secara keseluruhan (King de Ramirez, 2021). Tujuan pendidikan kewarganegaraan adalah memberdayakan individu untuk mengambil tindakan aktif dalam menghadapi tantangan global dan secara aktif mempromosikan terciptanya dunia yang damai, tinggi toleransi, inklusif dan aman. Pendidikan kewarganegaraan mengajarkan tentang bagaimana menilai perbedaan budaya, kebangsaan, fisik, dll.

4.2.7 Leadership (Kepemimpinan)

Anak-anak merupakan pemimpin masa yang akan datang. Supaya menjadi pemimpin yang baik di masa mendatang, maka harus diajarkan keterampilan kepemimpinan sejak usia dini. Dalam manajemen kepemimpinan didasarkan pada tanggung jawab dan pengembangan potensi individu. Seorang pemimpin yang baik akan dapat menghasilkan perilaku kerja yang inovatif, dengan melibatkan karyawan. Mekanisme kerja akan melibatkan hubungan antara manajemen yang dinamis, yang selalu berubah dan perilaku kerja inovatif (Afsar and Umrani, 2020). Kegiatan pengembangan potensi individu dapat dilakukan melalui organisasi kesiswaan atau kemahasiswaan, keikutsertaan dalam kegiatan sekolah atau kampus, workshop dll.

4.3 Bagaimana mengatasi tantangan keterampilan abad 21?

Pengembangan keterampilan di abad ke-21 secara serius mempersiapkan siswa untuk mengikuti perkembangan yang cepat berubah melalui pendidikan formal. Perkembangan dunia modern menuntut untuk mengikuti perkembangan teknologi, globalisasi, dan tantangan sosial yang kompleks, penguasaan keterampilan abad 21 menekankan pentingnya pemikiran kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif, kepemimpinan, kewarganegaraan dan literasi digital, serta keterampilan memecahkan masalah.

Beberapa alternatif pemecahan masalah yang bisa dilakukan dalam mengembangkan keterampilan abad 21 adalah:

4.3.1 *Entrepreneurial Thinking*

Pengembangan karir di masa depan akan dihadapkan pada permasalahan yang semakin terbuka, kompleks, dinamis dan saling berhubungan (Dorst, 2015). *Fresh graduate* di bidang kesehatan, energi alternatif, dan pertanian selalu menghadapi inovasi yang membutuhkan keterampilan dan cara berpikir baru untuk menghasilkan hal-hal baru. Oleh karena itu, *fresh graduate* membutuhkan lebih dan harus selalu mengembangkan pengetahuan agar berhasil dalam mengikuti perubahan teknologi, politik dan sosial saat ini. Beberapa peneliti berpendapat bahwa setiap orang membutuhkan pola pikir kewirausahaan, yang seharusnya tidak terbatas pada pengusaha. Hal ini memungkinkan *fresh graduate* untuk beradaptasi dengan tuntutan perubahan pasar dan industri saat ini (Peschl, Deng and Larson, 2021). Harus ada cara yang efektif untuk menyampaikan konten pendidikan kewirausahaan untuk mengembangkan keterampilan baru tersebut.

4.3.2 Literasi Teknologi

Keterampilan teknis, informasi dan komunikasi harus dikuasai. Kemampuan literasi teknologi ini sangat penting bagi seseorang saat memilih, mengkritik, mengevaluasi, mengambil kesimpulan dan menggunakan informasi. Banyak informasi beredar, namun banyak juga informasi yang tidak dapat dibuktikan kebenarannya. Sehingga harus memiliki kemampuan untuk menelaah informasi dengan baik, karena banyak hal menyesatkan yang bisa merugikan kita. Di sisi lain, dalam hal pengetahuan teknologi, seseorang harus bisa menggunakan teknologi untuk berkomunikasi di era digital sekarang ini. Pentingnya penguasaan keterampilan bermula dari kenyataan bahwa mengembangkan keterampilan hidup dan keterampilan lunak membutuhkan pemikiran kritis dan pemecahan masalah, kreativitas, komunikatif dan kolaboratif, serta pengelolaan materi pembelajaran. dan konsep. Pesatnya perkembangan teknologi dan informasi, bahkan hampir semuanya terjadi secara otomatis, telah tergantikan oleh mesin, baik mesin produksi maupun mesin yang dikendalikan oleh komputer atau robot (Indarta *et al.*, 2021). Oleh karena itu, semakin penting dalam pendidikan bagi peserta didik untuk memiliki keterampilan tersebut (Nabilah and Nana, 2020).

4.3.3 Model Pembelajaran

Perkembangan keterampilan abad ke-21 tidak terlepas dari sekolah-sekolah yang berada di garda depan pengembangan keterampilan tersebut. Media pembelajaran yang digunakan di sekolah biasanya berupa materi pembelajaran digital. Hal ini berkaitan erat dengan pengembangan kompetensi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sumber daya yang paling umum digunakan adalah video pendidikan, yang terbukti efektif, tetapi membutuhkan waktu lama untuk diproses. Oleh karena itu, perlu untuk memilih solusi yang tepat dan inovatif. Pembelajaran bisa berupa audio, visual atau audiovisual. Media pembelajaran berupa

video merupakan salah satu inovasi yang dapat menunjang pembelajaran menjadi lebih menarik. Pembelajaran video dapat membantu guru menyediakan materi pembelajaran, termasuk beberapa bentuk pengembangan profesional bagi guru saat mereka mengeksplorasi penggunaan alat pembelajaran video (Rahmawati and Atmojo, 2021)(Danish *et al.*, 2021).

Pendekatan yang lebih kompleks dikembangkan untuk meningkatkan kualitas keterampilan pada abad ke-21 dengan menggunakan metode pembelajaran yang berbasis sains, teknologi, teknik, dan matematika. Pendekatan ini telah menghasilkan banyak inovasi yang berhasil dalam pedagogi. Konteks pembelajaran ini memungkinkan interaksi dan mendorong pembelajaran untuk dapat terlibat dalam kehidupan nyata dan juga membawa manfaat yang besar. Sebagai integrasi dalam banyak disiplin ilmu, Sains menunjukkan bahwa menggunakan pendekatan ini memiliki dampak baik yang signifikan untuk hasil belajar. Anak-anak dapat memecahkan masalah, menjadi penemu, inovator dan pemikir independen, ahli logika, teknisi dan pengetahuan (Nuriyah, Sutarto and Prihatin, 2020)

4.3.4 Pengembangan *Soft Skill*

Pengembangan soft skill ini berfokus pada proyek yang dihasilkan, sehingga harus menggabungkan ilmu pengetahuan, teknologi, teknik dan seni. dan matematika. Pemahaman yang lebih dalam tentang keterkaitan antara disiplin dan pengetahuan melalui keterampilan abad ke-21 dan belajar dari pengalaman. Semua elemen terlibat dalam pembuatan produk, yaitu berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi dalam tim, kolaborasi untuk mengimbangi kekurangan tim lain, dan kreativitas dalam membuat produk akhir, yang merupakan tantangan untuk dieksplorasi. dan untuk memahami fenomena kehidupan sehari-hari dan keadaan lingkungan sekitar, untuk memperkuat cara berpikir dan untuk

menemukan solusi untuk setiap masalah proses ilmiah (Lestari, 2021).

4.4 Penutup

Pengembangan keterampilan abad ke-21 sangat dibutuhkan dalam kehidupan yang semakin kompleks dan dinamis serta untuk mengembangkan keterampilan di tempat kerja. Keterampilan abad ke-21 ini bukanlah kemampuan bawaan, tetapi diperoleh melalui latihan, pembelajaran atau pengalaman. Kunci untuk mengembangkan kemampuan dan pengetahuan sebagai keterampilan baru, maka yang harus dilakukan adalah BELAJAR, BELAJAR dan BELAJAR, agar kompetensi inti dapat teridentifikasi dengan benar sebagai pemimpin masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Sintia Wulandari. 2022. 'Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Solusi Pembelajaran dalam Keberagaman', *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(3), pp. 682–689. doi: 10.37630/jpm.v12i3.620.
- Afsar, B. and Umrani, W. A. 2020. 'Transformational leadership and innovative work behavior: The role of motivation to learn, task complexity and innovation climate', *European Journal of Innovation Management*, 23(3), pp. 402–428. doi: 10.1108/EJIM-12-2018-0257.
- Aprilo, I. *et al.* 2023. 'Technology Adaptation in 21st Century Physical Education Learning: Literature Review', 3, pp. 102–107.
- Danish, J. A. *et al.* 2021. 'Situating video as context for teacher learning', *Learning, Culture and Social Interaction*, 30(PA), p. 100542. doi: 10.1016/j.lcsi.2021.100542.
- Dorst, K. 2015 *Frame Innovation: Create New Thinking by Design*. Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press.
- Indarta, Y. *et al.* 2021. '21st Century Skills: TVET dan Tantangan Abad 21', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), pp. 4340–4348. doi: 10.31004/edukatif.v3i6.1458.
- King de Ramirez, C. 2021. 'Global Citizenship Education Through Collaborative Online International Learning in the Borderlands: A Case of the Arizona–Sonora Megaregion', *Journal of Studies in International Education*, 25(1), pp. 83–99. doi: 10.1177/1028315319888886.
- Lestari, S. 2021. 'Pengembangan Orientasi Keterampilan Abad 21 pada Pembelajaran Fisika melalui Pembelajaran PjBL-STEAM Berbantuan Spectra-Plus', *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(3), pp. 272–279. doi: 10.51169/ideguru.v6i3.243.

- Muhali, M. 2019. 'Pembelajaran Inovatif Abad Ke-21', *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 3(2), p. 25. doi: 10.36312/e-saintika.v3i2.126.
- Nabilah, L. N. and Nana. 2020. 'Pengembangan Keterampilan Abad 21 dalam Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Model Creative Problem Solving', *Science Gate*, pp. 1–10. Available at: <https://osf.io/6vwhd/>.
- Nuriyah, D., Sutarto and Prihatin, J. 2020. 'The development of environmental change textbook based on STEM-Cp to improve problem-solving skills in high school biology learning', *Journal of Physics: Conference Series*, 1563(1). doi: 10.1088/1742-6596/1563/1/012054.
- Patacsil, F. F. and Tablatin, C. L. S. 2017. 'Exploring the importance of soft and hard skills as perceived by it internship students and industry: A gap analysis', *Journal of Technology and Science Education*, 7(3), pp. 347–368. doi: 10.3926/jotse.271.
- Peschl, H., Deng, C. and Larson, N. 2021. 'Entrepreneurial thinking: A signature pedagogy for an uncertain 21st century', *International Journal of Management Education*, 19(1), p. 100427. doi: 10.1016/j.ijme.2020.100427.
- Peters-burton, E. E. and Stehle, S. M. 2019. 'Developing student 21 st Century skills in selected exemplary inclusive STEM high schools', *International Journal of STEM Education*, 1, pp. 1–15.
- Rahmawati, F. and Atmojo, I. R. W. 2021. 'Analisis Media Digital Video Pembelajaran Abad 21 Menggunakan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran IPA', *Jurnal Basicedu*, 5(6), pp. 6271–6279. doi: 10.31004/basicedu.v5i6.1717.
- Redhana, I. W. 2019. 'Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia', *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).

- Shneiderman, B. 2020. 'Human-Centered Artificial Intelligence: Reliable, Safe & Trustworthy', *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(6), pp. 495–504. doi: 10.1080/10447318.2020.1741118.
- Twenge, J. M., Spitzberg, B. H. and Campbell, W. K. 2019. 'Less in-person social interaction with peers among U.S. adolescents in the 21st century and links to loneliness', *Journal of Social and Personal Relationships*, 36(6), pp. 1892–1913. doi: 10.1177/0265407519836170.
- Umam, A., Suparmi and Sukarmin. 2020. 'Analysis of critical thinking skill profile on the concept of simple harmonic motion using two tier instrument test', *Journal of Physics: Conference Series*, 1567(3). doi: 10.1088/1742-6596/1567/3/032085.

BAB 5

PENDIDIKAN INKLUSIF: MENYEDIAKAN AKSES DAN KESETARAAN UNTUK SEMUA

Oleh Mohamad Madum

5.1 Pendahuluan

Salah satu unsur terpenting dalam kehidupan manusia untuk memenuhi dan memudahkan kehidupannya adalah melalui pendidikan sehingga dengan pendidikan semua akan lebih mudah untuk saling bekerjasama, tentunya dalam bekerjasama membutuhkan pengetahuan guna membentuk komunikasi dengan lingkungan sekitar yang menghasilkan ide, gagasan dan kesadaran (Fadia and Fitri, 2021). Sehingga sudah selayaknya pada UUD NKRI Tahun 1945 pasal 31 ayat 1 mengatur tentang penjaminan masyarakat Indonesia memiliki hak mendapatkan pendidikan. (Afifah and Hadi, 2018). Oleh karenanya baik pemerintahan pusat maupun daerah wajib menyediakan akses pendidikan tanpa terbatas kepada seluruh rakyat Indonesia. Dalam dekade terakhir sistem pendidikan Indonesia memiliki peningkatan atau perubahan, sistem pendidikan di Indonesia terdiri dari beberapa sistem mulai dari tingkatan dasar samapai tingkatan tinggi selain itu pemerintah juga mengupayakan pendidikan inklusif dilakspeserta didikan diseluruh sektor pendidikan Indonesia sebagai wujud upaya meningkatkan akses dan kesetaraaan bagi warga Indonesia (Yohana Citra P, 2023).

Pendidikan inklusif ialah pendidikan yang diperuntukan bagi semua masyarakat baik termasuk masyarakat yang berkebutuhan khusus untuk bersama-sama belajar di lembaga

pendidikan umum (S E David Wijaya, 2019). Fokus pendidikan inklusif ialah pada prinsip keadilan dan kesetaraan yang mempunyai tujuan menciptakan lingkungan pendidikan terbuka dan inklusif bagi semua masyarakat (Mariana and Fathoni, 2021). Selain itu pendidikan inklusif juga memntingkan kepentingan menghargai keanekaragaman dan hak-hak masyarakat (Tanjung *et al.*, 2022). Pendidikan inklusif ialah sebuah konsep yang menekankan kesempatan bagi setiap peserta didik agar mampu meningkatkan kualitas tanpa memandang latar belakang dan kemampuan peserta didik. (Tanjung *et al.*, 2022).

Dijelaskan bahwa pendidikan inklusif ialah sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesempatan lebih kepada peserta didik didalam mengembangkan potensi pendidikannya meskipun memiliki kelainan dan kecerdasan istimewa dalam lingkungan belajar secara bersamaan dengan peserta didik pada umumnya, hal ini sesuai dengan Permendiknas RI Nomor 70 Tahun 2009. Adapun tujuan dari pendidikan inklusif ialah memberikan kesempatan sebesar-besarnya kepada seluruh peserta didik khususnya bagi peserta didik yang memiliki kelainan fisik ataupun kelaianan lainnya sehingga peserta didik tersebut mampu mewujudkan apa yang diinginkannya dan dapat menjadikan penyelenggaraan pendidikan yang bisa menghargai seluruh perbedaan dan tidak mimihak salah satu peserta didik. Dalam Permendiknas Nomor 70 Tahun 2009 yang dimaksud dengan kelainan ialah peserta didik yang , tunarungu, tunawicara, disabilitas, tunadaksa, tunalaras, berkesulitan belajar, lamban belajar, autis, memiliki gangguan motorik, menjadi korban penyalahgunaan narkoba, obat terlarang, dan zat adiktif lainnya, memiliki kelainan lainnya, tunaganda (Eko Setiawan dan Nurliana Cipta Apsari, 2019).

Dalam pengeloalaan pendidikan inklusif dibutuhkan adaptasi yang baik didalam proses pembelajaran guna memberikan pelayanan penuh kepada peserta didik sehingga

dibutuhkan dukungan dari peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus. Sehingga adaptasi ini membutuhkan teknik-teknik khusus dalam pembelajaran seperti halnya fleksibilitas proses pembelajaran serta Menyusun rencana-rencana pembelajaran secara detail. Di Indonesia pada dasarnya telah mendapatkan kemajuan dalam hal pendidikan inklusif hanya saja masih ada beberapa kendala seperti halnya pemerataan pendidikan inklusif, khususnya di wilayah pedesaan atau daerah terpencil. Tentunya hal tersebut disebabkan karena negara Indonesia terlalu luas dan banyaknya jumlah penduduk, selain pemerataan ada hal lain yang menjadi kendala yaitu kualitas pendidikan yang masih di rendah khususnya di daerah terpencil yang disebabkan oleh hak pendidikan kurang didapatkan. Problem berikutnya yaitu kemiskinan, sehingga menyebabkan keikutsertaan mereka kurang dalam dunia pendidikan (Fadia and Fitri, 2021). Berangkat dari penjelasan diatas maka tujuan dalam penulisan ini adalah untuk menggambarkan pentingnya pendidikan inklusif dalam menyediakan akses dan kesetaraan untuk semua orang pada pendidikan di Indonesia.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Hakikat Pendidikan Inklusif

Dunia internasional dalam mengembangkan pendidikan inklusif pada dasarnya mengenal dan mempraktikkan dalam kurun waktu yang lama hal ini dapat dilihat dari beberapa dokumen internasional seperti Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia (PBB, 1948), Konvensi Hak Peserta didik (PBB, 1989), Dalam *World Declaration on Education for All* ada beberapa point penting yang sejalan dengan pendidikan Inklusif yakni sistem pendidikan yang mengakomodasi seluruh peserta didik diluar dari perbedaan dan keberagamannya. (Unesco, 1990).

Pendidikan inklusif menurut Unesco ialah pendidikan untuk semua, sehingga inklusif dirasa sesuai ketika dapat memenuhi atau

menyatukan dari berbagai keragaman kebutuhan peserta didik melalui keikutsertaan mereka dalam kegiatan pendidikan dan kemasyarakatan serta mengurangi adanya pengucilan dalam pendidikan. Tentunya hal ini harus melibatkan semua pihak untuk menyatukan visi misi dan strategi pendidikan mencakup seluruh peserta didik dari usia yang tepat dengan keyakinan memiliki tanggung jawab sama akan pendidikan inklusif (Unesco, 2005).

Pendidikan inklusif merupakan paradigma baru yang bertujuan untuk pemenuhan hak asasi manusia atas pendidikan tanpa adanya diskriminasi, dengan memberi kesempatan pendidikan yang berkualitas kepada semua peserta didik tanpa pengecualian, sehingga semua peserta didik memiliki kesempatan yang sama untuk secara aktif mengembangkan potensi pribadinya dalam lingkungan pendidikan yang sama. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang pendidikan, menemukan banyak bukti baru, bahwa peserta didik dengan berbagai hambatan fisik atau intelektualnya, mereka mampu mengikuti pendidikan di lembaga pendidikan umum setelah guru dan sumberdaya, kurikulum dan pembelajaran pada lembaga pendidikan di desain khusus sehingga memungkinkan setiap individu mendapatkan layanan yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing (Yi, D., Gerken, K.C., Van, D.D.C., Fei, 2006).

Lahirnya paradigma pendekatan sosial dalam pelayanan pendidikan bagi semua peserta didik, menjadi salah satu titik tolak kelahiran pendidikan inklusif. Secara umum pendidikan inklusif dapat diartikan sebagai sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesempatan kepada semua peserta didik yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan atau bakat istimewa untuk mengikuti pendidikan atau pembelajaran dalam satu lingkungan pendidikan secara bersama-sama dengan peserta didik pada umumnya. Dalam arti luas, pendidikan inklusif dimaknai sebagai proses layanan yang merespon terhadap perbedaan individu peserta didik agar sedapat mungkin peserta

didik tersebut bisa berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran bersama dengan peserta didik lain, sehingga peserta didik merasa mendapatkan manfaat dari kegiatan belajar tersebut (M. Ainscow, 2003). Sedangkan dalam arti sempit pendidikan yang mengakomodasi peserta didik berkebutuhan khusus untuk belajar bersama dengan peserta didik seusianya di lembaga pendidikan reguler. Dalam pendidikan inklusif setiap peserta didik mendapatkan pelayanan sesuai dengan apa yang diinginkannya hal ini merupakan filosofi sekaligus metodologi dalam mewujudkan kehidupan sosial. Tentunya hal ini dapat terlaksana bilamana dilakukan melalui asesmen, kurikulum dan sistem pembelajaran yang telah diadaptasi, sehingga setiap peserta didik dapat mendapatkan pendidikan yang layak dan bermutu dalam pendidikan inklusif (Roby Yunata, Zainal Hidayat, Sundarso, 2016).

Pendidikan khusus ini akan menempatkan peserta didik dengan kebutuhan khusus bersama dengan peserta didik pada umumnya di dalam satu kelas. Sehingga diharapkan dengan adanya pendidikan inklusif ini dapat mengembangkan potensi pada peserta didik berkebutuhan khusus di dalam lingkungan pendidikan umum. Karena kondisi setiap peserta didik berbeda, terutama dari segi fisik, maka akan ada penyesuaian metode pengajaran agar dapat dipahami oleh peserta didik reguler dengan peserta didik berkebutuhan khusus.

Pendidikan inklusif ini dinilai dapat mengembangkan secara maksimal bakat peserta didik, karena seperti yang kita ketahui Bersama setiap peserta didik memiliki potensi bakat yang berbeda-beda. Sementara itu, kurikulum yang diterapkan di lembaga pendidikan inklusif adalah kurikulum lembaga pendidikan reguler yang disesuaikan. Maksudnya adalah kurikulum sedikit dimodifikasi agar bisa sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan kondisi peserta didik.

5.2.2 Pendidikan Inklusif Sebagai Pendidikan Berbasis Persamaan Hak

Aspek-aspek yang terdapat pada pendidikan inklusif diantaranya ialah aksebilitas komunikasi, aksebilitas informasi dan tentunya aspek ketiga yaitu aksebilitas fisik (Ayse Collins, Fara Azmat, 2018). Guna memastikan peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus maka diperlukan peran aktif dari masyarakat dan lembaga pendidikan guna memastikan lembaga pendidikan tersedia dan bisa digunakan oleh seluruh peserta didik. Ada beberapa manfaat pendidikan inklusif diantaranya ialah sebagai berikut (Nurul Kusuma Dewi, 2016):

1. Memastikan hak-hak peserta didik dengan kebutuhan khusus untuk mendapatkan pendidikan yang sama dengan peserta didik pada umumnya : Pendidikan inklusif memastikan bahwa peserta didik dengan kebutuhan khusus mendapatkan hak yang sama untuk terlibat dan belajar bersama di lembaga pendidikan-lembaga pendidikan umum. Ini merupakan bentuk penghargaan terhadap hak-hak peserta didik dengan kebutuhan khusus yang sama seperti peserta didik pada umumnya.
2. Meningkatkan perkembangan peserta didik secara keseluruhan : Dalam pendidikan inklusif peserta didik bisa terlibat langsung dalam seluruh kegiatan yang ada di lembaga pendidikan umum sehingga hal ini akan mewujudkan berkembangnya peningkatan peserta didik. Sehingga peserta didik dapat belajar mengenai toleransi, kerja sama dengan peserta didik lain yang memiliki kebutuhan khusus.
3. Meningkatkan kualitas pembelajaran : kualitas pembelajaran pendidikan inklusif bisa didapatkan oleh peserta didik bilamana proses pembelajaran dilakukan dengan pendekatan fleksibel dan menyesuaikan kebutuhan individu-individu peserta didik.

Adapun inti dari pendidikan inklusif ialah sebagai berikut (Faridi, 2020):

1. Kesempatan belajar di lembaga pendidikan umum perlu didapatkan oleh peserta didik termasuk peserta didik berkebutuhan khusus mengingat pentingnya kesempatan belajar. Ada beberapa prinsip pada pendidikan inklusif seperti prinsip keadilan dan kesetaraan, serta terbuka bagi semua peserta didik.
2. Pendidikan inklusif juga menjadi kebutuhan karena menghargai dan menghormati keberagaman peserta didik. Peserta didik berkebutuhan khusus memiliki hak yang sama atas pendidikan yang layak, sehingga pendidikan inklusif merupakan salah satu cara untuk menjamin terpenuhinya hak-hak tersebut.
3. Selain itu, pendidikan inklusif juga diperlukan karena menguntungkan semua peserta didik. Peserta didik yang belajar di lingkungan inklusif bisa belajar menghargai dan menghormati perbedaan dan memperoleh keterampilan sosial dan emosional yang penting. Pendidikan inklusif juga dapat membantu mengurangi stigma negatif anak berkebutuhan khusus dan meningkatkan kesadaran umum akan pentingnya inklusif.

Ada tiga hal yang perlu diperhatikan dalam Pendidikan inklusif. Pertama, dalam melaksanakan pendidikan harus mempertimbangkan aspek keterjangkauan, sehingga pendidikan menjadi sesuatu yang dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat. Pendidikan harus segera dikembalikan sebagai milik publik yang dapat digunakan tanpa kecuali di semua lapisan masyarakat. Yang kedua adalah nilai penerimaan, yaitu kebutuhan untuk meyakinkan institusi pendidikan bahwa mereka mau dan mampu menerima peserta didik dari berbagai latar belakang. Adapun yang terakhir ialah akomodasi. (Yulianto, 2014).

Penyelenggaraan pendidikan inklusif di lembaga pendidikan harus memberikan kesempatan yang sama kepada semua peserta didik untuk berpartisipasi dan belajar bersama di lembaga pendidikan, hal ini merupakan salah satu ciri utama dalam pendidikan inklusif. Dalam pendidikan inklusif harus bisa dipastikan bahwa seluruh peserta didik mendapatkan kesempatan hak yang sama dalam pendidikannya, sehingga peserta didik tidak merasa dirugikan karena tertinggal pembelajarannya. Peserta didik juga harus mampu mendapatkan dukungan dalam pendidikan inklusif terutama peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus sehingga dapat terlibat dalam pembelajaran bersama di lembaga pendidikan. Selain itu perlu juga pengakomodasian dari keberagaman peserta didik karena hal ini merupakan ciri khusus dari pendidikan inklusif. Dalam pendidikan inklusif keunikan dan keberagaman peserta didik harus mampu untuk diakui dan dihargai oleh berbagai pihak. Oleh karenanya pendidikan inklusif harus mampu memberikan peserta didik berkebutuhan khusus mendapatkan dukungan yang tepat agar bisa terlibat bersama-sama dalam proses pembelajaran di lembaga pendidikan umum. Dukungan yang didapatkan oleh peserta didik berkebutuhan khusus bisa berupa pelatihan bimbingan khusus atau penggunaan metode pembelajaran baru guna menyesuaikan peserta didik berkebutuhan khusus.

Selain penjelasan diatas peserta didik berkebutuhan khusus dalam pendidikan inklusif juga harus mendapatkan fasilitas sekolah sesuai dengan kebutuhannya. Seperti halnya peserta didik mampu dengan mudah mengakses untuk kebutuhan mobilitasnya, singkatnya bahwa lembaga pendidikan mampu memberikan apa saja yang dibutuhkan oleh peserta didik berkebutuhan khusus. Sehingga nantinya peserta didik berkebutuhan khusus mampu terlibat dan belajar bersama dengan para peserta didik yang tidak memiliki kebutuhan khusus atau peserta didik pada umumnya. Dalam hal lain peserta didik berkebutuhan khusus juga harus

mendapatkan peraturan yang mendukung pendidikan inklusifnya dilembaga pendidikan-lembaga pendidikan umum hal tersebut dapat berupa peraturan terkait dengan hak-hak dari peserta didik berkebutuhan khusus untuk mendapatkan pendidikan yang sama dengan peserta didik pada umumnya, serta memastikan lembaga pendidikan umum memiliki fasilitas sesuai dengan kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus. Peraturan lain bisa saja berupa dukungan dari lembaga pendidikan untuk peserta didik berkebutuhan khusus agar bisa mendapatkan pembelajaran yang sama dengan peserta didik lainnya. Tentunya peraturan tersebut dapat dikembangkan oleh pemerintah atau lembaga-lembaga pendidikan yang bisa membuat kebijakan dalam pendidikan nasional.

Selanjutnya diperlukan adanya usaha meningkatkan kesadaran masyarakat terkait pentingnya pendidikan inklusi di lembaga pendidikan karena dengan pendidikan inklusi dapat terwujud pendidikan inklusif bagi seluruh peserta didik termasuk peserta didik berkebutuhan khusus. Setiap peserta didik harus mendapatkan haknya termasuk peserta didik berkebutuhan khusus juga harus dipastikan mendapatkan hak pendidikan yang layak dalam hal ini masyarakat harus mampu menyadarinya. Dengan demikian masyarakat harus bisa menerima peserta didik dengan berkebutuhan khusus untuk mengikuti pendidikan di lembaga pendidikan umum serta bisa turut serta untuk mendukung peserta didik berkebutuhan khusus untuk bisa belajar bersama-sama dalam suatu lembaga pendidikan umum bersama peserta didik pada umumnya. Guna meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan inklusif dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti menyebarkan informasi pendidikan inklusif melalui sosial media, mengadakan kegiatan pembelajaran tentang pendidikan inklusif, atau melalui kegiatan lain yang mampu memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait pentingnya pendidikan inklusif dilembaga pendidikan umum.

Karena dengan meningkatkan kesadaran pendidikan inklusif kepada masyarakat merupakan salah satu upaya penting yang bisa dilakukan guna mewujudkan adanya pendidikan inklusif di Negara ini.

5.2.3 Implementasi Pendidikan Inklusif Dalam Meningkatkan Kesamaan Hak Memperoleh Pendidikan Bagi Seluruh Rakyat Di Indonesia

Pendidikan inklusif harus dilaksanakan karena semua peserta didik memiliki hak yang sama atas pendidikan yang berkualitas dan tidak diskriminatif, semua peserta didik tanpa memandang kecacatan dan kecacatannya memiliki kesempatan untuk berpartisipasi di kelas, perbedaan memperkuat peningkatan kualitas pembelajaran bagi semua peserta didik, lembaga pendidikan dan guru memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan belajar yang berbeda (Lattu, 2018). Sisi positif penyelenggaraan pendidikan inklusif adalah meningkatkan kesadaran dan pemahaman akan pentingnya pendidikan inklusif sekaligus menghilangkan nilai dan sikap diskriminatif, melibatkan dan memberdayakan masyarakat untuk menganalisis situasi pendidikan setempat, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan dan mengidentifikasi penyebabnya (bagi peserta didik yang tidak sekolah/belum sekolah) .

Di Indonesia pendidikan inklusif dilaksanakan sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa setiap peserta didik berhak mendapatkan pendidikan yang layak dan bermutu (Irawati and Susetyo, 2017). Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk melaksanakan pendidikan inklusif di Indonesia, antara lain dengan mengembangkan program khusus untuk mendukung peserta didik berkebutuhan khusus di lembaga pendidikan umum dan memberikan dukungan yang tepat kepada peserta didik berkebutuhan khusus agar bisa belajar bersama peserta didik yang

tidak memiliki kebutuhan khusus di lembaga pendidikan umum. Selain itu, pemerintah juga mendorong pendirian lembaga pendidikan inklusif di seluruh Indonesia. Hal tersebut merupakan lembaga pendidikan umum yang terakreditasi dan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan pemerintah untuk mendukung peserta didik berkebutuhan khusus di lembaga pendidikan umum.

Penyelenggaraan pendidikan inklusif di Indonesia didasarkan pada Undang-Undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003, yang menyatakan bahwa setiap peserta didik berhak mendapatkan pendidikan yang layak dan berkualitas (Inkiriwang, 2020). Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas dijelaskan bahwa merupakan hak setiap warga negara Indonesia yang diwujudkan dalam sistem pendidikan nasional yang inklusif. Pentingnya pendidikan inklusif dalam sistem pendidikan nasional didasarkan pada beberapa alasan berikut:

1. Meningkatkan kesetaraan hak: Pendidikan inklusif merupakan upaya untuk memperkuat hak yang sama bagi semua peserta didik untuk mendapatkan akses yang sama terhadap pendidikan yang bermutu, tanpa terkecuali bagi peserta didik berkebutuhan khusus.
2. Meningkatkan kualitas pendidikan: Pendidikan inklusif dapat meningkatkan kualitas pengajaran secara keseluruhan karena ketika ada peserta didik berkebutuhan khusus di kelas, guru didorong untuk menyajikan mata pelajaran dengan cara yang lebih kreatif dan inovatif sehingga dapat dipahami oleh semua peserta didik.
3. Mendorong terbentuknya masyarakat yang inklusif: Pendidikan inklusif merupakan upaya untuk mendorong terbentuknya masyarakat yang inklusif, yaitu terbentuknya masyarakat yang menghargai keragaman dan hak setiap anggotanya. Oleh karena itu, pendidikan inklusif merupakan faktor penting dalam mencapai masyarakat yang adil dan makmur.

Penyelenggaraan pendidikan inklusif dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 dilaksanakan dalam beberapa tahapan sebagai berikut (Ali Muhammad, 2017):

1. Dalam pembangunan program jangka menengah nasional harus mencakup program-program pendidikan inklusif pada pendidikan umum di Indonesia;
2. Penyelenggaraan pendidikan inklusif di lembaga pendidikan melalui program khusus yang diselenggarakan oleh pemerintah, seperti program dukungan pembelajaran, program dukungan kelembagaan dan program dukungan guru;
3. Mengembangkan peraturan perundang-undangan seperti Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 2007 tentang penyelenggaraan pendidikan inklusif untuk mendukung pendidikan inklusif pada lembaga pendidikan umum di Indonesia;
4. Menyediakan program pendidikan inklusif bagi para guru, orang tua dan masyarakat untuk memahami dan menghargai perbedaan di antara anggota masyarakat seperti halnya peserta didik berkebutuhan khusus;
5. Menyediakan fasilitas yang memenuhi kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus di lembaga pendidikan umum, seperti menyediakan peralatan yang memenuhi kebutuhan peserta didik tersebut.

Dengan demikian, penyelenggaraan pendidikan inklusif dalam sistem pendidikan nasional merupakan upaya pemerintah untuk mewujudkan sistem pendidikan nasional yang inklusif, yaitu suatu sistem pendidikan yang memberikan kesempatan yang sama kepada semua peserta didik untuk berlembaga pendidikan di lembaga pendidikan umum dan belajar bersama.

Peran kepala lembaga pendidikan juga sangat penting mengingat kepala lembaga pendidikan merupakan faktor penting

dalam penyelenggaraan pendidikan inklusif di Indonesia. Kepala lembaga pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam mengelola lembaga pendidikan agar dapat mendukung partisipasi dan pembelajaran baik peserta didik berkebutuhan khusus maupun peserta didik umumnya di lembaga pendidikan umum. Berikut adalah beberapa peran kepala lembaga pendidikan dalam pendidikan inklusif di Indonesia (Andini *et al.*, 2018):

1. Mengelola Lembaga pendidikan secara profesional dan bertanggung jawab, serta memastikan bahwa Lembaga pendidikan tersebut memenuhi standar kualitas yang ditetapkan pemerintah untuk mendukung peserta didik berkebutuhan khusus di lembaga pendidikan umum;
2. Membantu guru beradaptasi dengan keragaman peserta didik di kelas melalui pelatihan atau pendampingan tentang cara mengakomodasi keragaman peserta didik di lembaga pendidikan;
3. Bekerja sama dengan orang tua dan pemangku kepentingan lainnya untuk mendukung pengembangan guru pendidikan khusus di lembaga pendidikan;
4. Menyediakan fasilitas di lembaga pendidikan yang memenuhi kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus, misalnya dengan menyediakan perlengkapan yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik tersebut;
5. Mendorong terbentuknya komunitas inklusif di lembaga pendidikan.

Peran berikutnya yang tidak kalah pentingnya ialah Guru, Guru ialah salah satu faktor penting dalam implementasi pendidikan inklusif di negara Indonesia. Guru berperan penting dalam menerima berbagai keberagaman peserta didik di kelas dan membantu peserta didik berkebutuhan khusus belajar bersama dengan peserta didik umumnya di lembaga pendidikan umum. Adapun peran guru yang bisa dilakukan untuk pendidikan inklusif

di Indonesia adalah sebagai berikut (Eko Setiawan dan Nurliana Cipta Apsari, 2019):

1. Mengajarkan mata pelajaran dengan cara yang memenuhi kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus, misalnya melalui penggunaan media yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik tersebut;
2. Memberikan dukungan yang sesuai untuk peserta didik berkebutuhan khusus di kelas, misalnya dengan menawarkan pelatihan kepada peserta didik tersebut untuk mengembangkan keterampilan yang mereka butuhkan untuk belajar dan menyuruh kepada mereka agar bersedia belajar peserta didik yang tidak berkebutuhan khusus di lembaga pendidikan;
3. Bekerja sama dengan orang tua dan pemangku kepentingan lainnya untuk mendukung pengembangan guru pendidikan khusus di lembaga pendidikan;
4. Penataan ruang-ruang di kelas berdasarkan kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus.

Peran berikutnya dalam implementasi pendidikan inklusif yaitu masyarakat, berikut peran masyarakat dalam pendidikan inklusif di Indonesia (Nurfadhillah, 2021):

1. Memberikan dukungan kepada peserta didik berkebutuhan khusus di lembaga pendidikan umum, seperti menyediakan alat bantu belajar atau fasilitas yang dibutuhkan peserta didik tersebut;
2. Berpartisipasi dalam kegiatan pendidikan pada pendidikan inklusi yang diselenggarakan oleh pemerintah atau lembaga lain untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya inklusif di lembaga pendidikan;
3. Menjalin kerjasama dengan guru, orang tua dan kalangan terkait lainnya untuk mendukung pengembangan guru pendidikan luar biasa di lembaga pendidikan;

4. Menghilangkan stigma yang ada di masyarakat terhadap peserta didik berkebutuhan khusus dengan memahami dan menghargai perbedaan antar anggota masyarakat;
5. Memberikan bantuan kepada lembaga pendidikan-lembaga pendidikan umum yang membutuhkan bantuan.

Berikutnya ialah pemerintah dimana pemerintah memiliki faktor penting dalam implementasi pendidikan inklusif di Indonesia. Pemerintah Indonesia berperan penting melalui kebijakan-kebijakan yang dibuatnya untuk mendorong peserta didik berkebutuhan khusus di lembaga pendidikan umum dan dapat pula memberikan dukungan yang sesuai kepada peserta didik berkebutuhan khusus sehingga mereka dapat bersekolah dan belajar bersama-sama dengan peserta didik pada umumnya. Adapun peran yang bisa dilakukan oleh pemerintah dalam pendidikan inklusif di Indonesia adalah sebagai berikut (Suhendra, 2017):

1. Menyediakan program khusus untuk mendukung peserta didik berkebutuhan khusus di lembaga pendidikan umum, misal seperti program pendampingan pembelajaran, program pendampingan kelembagaan dan program pendampingan guru;
2. Memberikan dukungan yang sesuai bagi peserta didik berkebutuhan khusus untuk hadir dan belajar bersama dengan peserta didik pada umumnya di lembaga pendidikan umum, misalkan memberikan pelatihan kepada guru tentang cara mengakomodasi keragaman peserta didik di kelas dan menyediakan akomodasi untuk memenuhi kebutuhan peserta didik. Peserta didik berkebutuhan khusus di lembaga pendidikan umum;
3. Mendorong berdirinya lembaga pendidikan inklusif di seluruh Indonesia, yaitu lembaga pendidikan-lembaga pendidikan umum yang telah terakreditasi

4. Menyediakan perlengkapan sesuai kebutuhan peserta didik penyandang disabilitas: Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan beberapa peraturan untuk menyediakan fasilitas yang memenuhi kebutuhan peserta didik penyandang disabilitas di lembaga pendidikan, seperti pemasangan ramp, lift, dan toilet disabilitas.
5. Menyediakan program pendidikan berupa beasiswa peserta didik: guna meningkatkan akses pendidikan bagi peserta didik terutama peserta didik berkebutuhan khusus maka pemerintah menyediakan program beasiswa peserta didik seperti adanya program Indonesia pintar, program Indonesia pintar kuliah.
6. Menyediakan program khusus dalam pendidikan: program khusus dalam pendidikan di Indonesia untuk peserta didik berkebutuhan khusus sudah dilakukan oleh pemerintah Indonesia seperti adanya program Pendidikan Luar Biasa dan program Pendidikan Inklusi.
7. Menyediakan program bimbingan dan konseling dalam pendidikan: program bimbingan dan konseling bagi peserta didik berkebutuhan khusus telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia seperti halnya program Bimbingan dan Konseling Inklusif
8. Menyediakan program untuk alternatif dalam pendidikan: selain itu program diatas pemerintah juga telah membuat program pendidikan alternatif bagi peserta didik berkebutuhan khusus seperti program Pendidikan Jarak Jauh menggunakan jaringan Internet dan program Pendidikan Kelompok.

Melalui beberapa program tersebut, tujuannya adalah untuk meningkatkan pemerataan hak pendidikan bagi seluruh masyarakat Indonesia, khususnya peserta didik berkebutuhan khusus, dan tentunya hal ini sejalan dengan konsep pendidikan

inklusif. Akan tetapi masih terdapat beberapa permasalahan yang terdapat pada implementasi pendidikan inklusif di Indonesia, seperti kurang sadarnya masyarakat terhadap pentingnya pendidikan inklusif, keterbatasan SDM yang tersedia dalam proses pendidikan inklusif. Oleh karenanya dibutuhkan kerjasama dari berbagai pihak seperti pemerintah, lembaga pendidikan, keluarga, dan masyarakat untuk bersama-sama mewujudkan dan meningkatkan kualitas pendidikan inklusif di Indonesia.

5.3 Kesimpulan

Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pendidikan inklusif penting untuk dikembangkan dan dilaksanakan di Indonesia mengingat pendidikan inklusif ialah pendidikan untuk semua dimana seluruh peserta didik berhak untuk mendapatkan pendidikannya termasuk peserta didik berkebutuhan khusus. Pendidikan inklusif ini bisa dijalankan manakala semua pihak sadar dan mampu untuk mewujudkan visi misi dan strategi pendidikan secara bersama-sama, sehingga tujuan dari pendidikan inklusif untuk memenuhi hak peserta didik, meningkatkan perkembangan peserta didik dan meningkatkan kualitas pembelajaran dapat terwujud.

Dalam mewujudkan kesadaran visi misi dan strategi pendidikan inklusif di Indonesia dapat diwujudkan dengan berbagai cara diantaranya dengan cara masyarakat menghilangkan stigma negatif yang ada pada peserta didik berkebutuhan khusus, kepala lembaga pendidikan membantu guru untuk beradaptasi dengan peserta didik melalui pelatihan-pelatihan dalam metode pembelajarannya, guru juga dapat mendukung visi misi tersebut dengan cara melakukan metode pembelajaran yang mutakhir untuk memberikan kesempatan yang sama bagi peserta didik berkebutuhan khusus dan yang terakhir ialah wujud nyata yang bisadiberikan oleh pemerintah melalui segala bentuk kebijakan dalam pelaksanaan pendidikan inklusif di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, W. and Hadi, S. 2018. 'Hak Pendidikan Penyandang Disabilitas Di Jawa Timur', *DiH: Jurnal Ilmu Hukum*, 14(2), pp. 85–101. doi: 10.30996/dih.v0i0.1793.
- Ali Muhammad. 2017. *Kebijakan pendidikan menengah dalam perspektif governance di indonesia*. (Universitas Brawijaya Press.
- Andini, D. W. *et al.* 2018. 'Pandangan Kepala Sekolah Mengenai Pendidikan Inklusif Dan Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Dasar Diy', *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 2(2), pp. 247–250. doi: 10.30738/tc.v2i2.3142.
- Ayse Collins, Fara Azmat, dan R. R. 2018. 'Bringing everyone on the same journey': revisiting inclusion in higher education', *Studies in Higher Education*, pp. 1475–1487.
- Eko Setiawan dan Nurliana Cipta Apsari. 2019. 'Pendidikan Inklusif: Upaya Mewujudkan Kesetaraan dan Non Diskriminatif di Bidang Pendidikan bagi Anak Dengan Disabilitas (AdD)', *Sosio Informa: Kajian Permasalahan Sosial dan Usaha Kesejahteraan Sosial*, 5(3), p. 190.
- Fadia, S. and Fitri, N. 2021. 'Problematika Kualitas Pendidikan di Indonesia', 5, pp. 1617–1620.
- Faridi, F. 2020. 'Urgensi Pendidikan Inklusif: Studi Kasus Pada Kegiatan "B" Religi" di SMA Negeri 3 Kota Malang"', *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), pp. 119–127. doi: 10.18860/jpai.v6i2.10125.
- Inkiwang, R. R. 2020. 'Kewajiban Negara Dalam Penyediaan Fasilitas Pendidikan Kepada Masyarakat Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional', *Quarterly Journal of Health Psychology*, 8(32), pp. 73–92. Available at: http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_6498.html.

- Irawati, E. and Susetyo, W. 2017. 'Implementasi Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Di Blitar', *Jurnal Supremasi*, 7(1), p. 3. doi: 10.35457/supremasi.v7i1.374.
- Lattu, D. 2018. 'Peran Guru Bimbingan dan Konseling pada Sekolah Penyelenggara Pendidikan Inklusi', *Jurnal Bimbingan dan Konseling Terapan*, 2(1), pp. 61–67. doi: 10.30598/jbkt.v2i1.236.
- M. Ainscow. 2003. 'Developing inclusive education system : What are the drivers for change', in *Key note Speech in International Conference on Inclusive Education*. The Hong Kong Institute of Education, pp. 16-19 December.
- Mariana and Fathoni, T. 2021. 'Pengaruh Tingkat Pendidikan Agama Islam Orang Tua Terhadap Karakter Religius Peserta Didik', *Jurnal Mentari*, 1(1), pp. 9–16. Available at: <https://jurnal.lppmstkipponorogo.ac.id/index.php/Mentari/article/view/42%0Ahttps://jurnal.lppmstkipponorogo.ac.id/index.php/Mentari/article/download/42/48>.
- Nurfadhillah, S. 2021. *Pendidikan Inklusi Pedoman bagi Penyelenggaraan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. CV Jejak Publisher.
- Nurul Kusuma Dewi. 2016. 'Manfaat Program Pendidikan Inklusi Untuk Aud', *Jurnal Pendidikan Anak*, 147(March), pp. 11–40.
- PBB. 1948. 'Deklarasi Universal Hak-Hak Asasi Manusia'.
- PBB. 1989. 'Konvensi Hak Anak'.
- Roby Yunata, Zainal Hidayat, Sundarso, H. P. 2016. 'Evaluasi Kebijakan Pendidikan Inklusi Dalam Peraturan Bupati Nomor 10 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Inklusi Di Sekolah Dasar Negeri Sukoharjo Kabupaten Rembang', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- S E David Wijaya. 2019. *Manajemen Pendidikan Inklusif Sekolah Dasar*. Prenada Media.

- Suhendra, A. 2017. 'Strategi Pemerintah Kota Banda Aceh dan Kota Surakarta dalam Mewujudkan Kota Ramah Disabilitas', *Matra Pembaruan*, 1(3), pp. 131–142. doi: 10.21787/mp.1.3.2017.131-142.
- Tanjung, R. *et al.* 2022. 'Manajemen Penyelenggaraan Pendidikan Inklusi pada Lembaga Pendidikan Islam', *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(1), pp. 339–348. doi: 10.54371/jiip.v5i1.419.
- Unesco. 1990. 'World Declaration on Education for All'.
- Unesco. 2005. 'Guidelines for Inclusion: Ensuring Access to Education for All'.
- Yi, D., Gerken, K.C., Van, D.D.C., Fei, X. 2006. 'Parents' and Special Education Teachers' Perspectives of Implementing Individualized Instruction in P.R. China: An Empirical and Sociocultural Approach,' *International Journal of Special Education*, p. 21.
- Yohana Citra P. 2023. 'Implementasi Pendidikan Inklusif Dalam Meningkatkan Kesamaan Hak Memperoleh Pendidikan Bagi Seluruh Rakyat Indonesia', *AL - MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan HumanioraHumaniora*, Volume 3 N, pp. 30–47.
- Yulianto, M. J. 2014. 'Konsepsi Disabilitas dan Pendidikan Inklusif', *Inklusi*, 1(1), p. 19. doi: 10.14421/ijds.010102.

BAB 6

PENDIDIKAN KARAKTER: MEMBANGUN MORALITAS DAN ETIKA GENERASI MUDA

Oleh Sisca Septiani

6.1 Pengertian dan Landasan Filosofis Pendidikan Karakter

Pendidikan ibarat sebuah cahaya yang menerangi peserta didik atau manusia, sedangkan guru merupakan orang yang menyalakan lampu, maka manusia yang terdidik dengan baik akan menemukan jalan yang terang pada kehidupannya (Saebani, 2012). Pendidikan karakter memiliki peran penting dalam membentuk generasi muda yang memiliki integritas, tanggung jawab, dan kesadaran sosial yang tinggi. Pendekatan etika digunakan untuk memahami hakikat moralitas dan nilai-nilai yang dijunjung tinggi dalam masyarakat. Adanya hubungan yang erat antara moralitas dan etika menjadi landasan penting dalam pendidikan karakter. Dengan memahami landasan filosofis ini, pendidikan karakter dapat dirancang dengan tepat dan efektif dalam membentuk moralitas dan etika generasi muda.

6.1.1 Definisi dan Tujuan Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter merupakan pendekatan pendidikan yang bertujuan untuk membentuk moralitas dan etika generasi muda. Pendidikan karakter dapat diartikan sebagai upaya sistematis untuk mengembangkan nilai-nilai, sikap, dan perilaku yang baik pada individu. Melalui pendidikan karakter, diharapkan generasi muda dapat memperoleh dasar moral yang kuat serta memiliki kemampuan dalam membuat keputusan etis.

Karakter merupakan sebuah sifat yang tetap secara khusus melekat pada diri yang membuat bersikap secara otomatis dan tidak bisa dipengaruhi oleh keadaan serta tanpa pemikiran terlebih dahulu (Amirulloh, 2015). Karakter sendiri terdiri dari tiga ranah yang berhubungan dan mempengaruhi (Amirulloh, 2015), dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengetahuan Moral (*Moral Knowing*)

Pengetahuan moral mencakup pemahaman individu tentang nilai-nilai moral, norma, dan prinsip-prinsip etika. Ranah ini berkaitan dengan pengetahuan tentang apa yang benar dan salah, baik dan buruk, serta kemampuan untuk memahami dan menganalisis situasi moral. Pengetahuan moral menjadi dasar bagi individu dalam mengambil keputusan yang etis dan bertindak sesuai dengan nilai-nilai yang diyakini.

2. Perasaan Moral (*Moral Feeling*)

Perasaan moral melibatkan emosi dan sikap individu terhadap nilai-nilai moral. Ranah ini mencakup rasa empati, rasa hormat, dan rasa tanggung jawab terhadap orang lain dan lingkungan sekitar. Perasaan moral membantu individu dalam merespons situasi moral dengan kepekaan dan sensitivitas terhadap nilai-nilai yang ada.

3. Tindakan Moral (*Moral Acting*)

Tindakan moral merupakan implementasi nyata dari nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari. Ranah ini mencakup kemampuan individu untuk mengambil keputusan moral yang tepat dan bertindak sesuai dengan nilai-nilai yang diyakini. Tindakan moral melibatkan kesadaran, tanggung jawab, dan konsistensi dalam bertindak sesuai dengan nilai-nilai yang diyakini.

Ketiga ranah ini saling terkait dan saling mempengaruhi dalam membentuk karakter individu. Pengetahuan moral yang

baik dapat membantu individu dalam merespons situasi moral dengan tepat, sementara perasaan moral yang positif dapat memperkuat motivasi untuk bertindak sesuai dengan nilai-nilai moral yang diyakini. Sebaliknya, tindakan moral yang konsisten dan bertanggung jawab dapat memperkuat pengetahuan dan perasaan moral individu. Dalam pendidikan karakter, penting untuk mengembangkan ketiga ranah ini secara seimbang agar individu dapat memiliki karakter yang kuat dan integritas moral yang tinggi.

Tujuan pendidikan karakter yaitu yang pertama memfasilitasi penguatan serta pengembangan nilai tertentu yang akhirnya tercipta dalam perilaku anak, baik di sekolah atau setelah proses sekolah. Yang kedua mengoreksi perilaku peserta didik yang tidak sesuai dengan nilai di sekolah. Yang ketiga membangun koneksi harmoni dengan keluarga serta masyarakat dalam memerankan tanggung jawab pendidikan karakter (Kesuma, 2012).

6.1.2 Konsep Filosofis yang Melandasi Pendidikan Karakter

Ada beberapa konsep filosofis yang melandasi pendidikan karakter, dan pendekatan ini. Berikut ini adalah beberapa konsep filosofis yang umumnya dikaitkan dengan pendidikan karakter:

1. Stoicism (*Stoisisme*): Konsep filosofis yang berasal dari ajaran filsuf Stoik seperti (Epiktetos, 2014), (Seneca, 2016), dan (Aurelius, 2008). Stoikisme menekankan pentingnya pengembangan sifat-sifat moral seperti ketabahan, kendali diri, dan keadilan dalam pendidikan karakter. Stoikisme juga mengajarkan nilai-nilai seperti hidup sesuai dengan alam, menerima ketidakpastian, dan mengendalikan emosi.
2. Virtue Ethics (Etika Keutamaan): Konsep etika yang ditekankan oleh filsuf seperti Aristoteles dan Alasdair MacIntyre. Etika keutamaan menekankan pentingnya mengembangkan dan mempraktikkan keutamaan atau

karakter moral yang baik. Pendidikan karakter dengan pendekatan ini berfokus pada pengembangan keutamaan seperti kejujuran, kesederhanaan, keberanian, dan keadilan (Aristotle, 1999) (MacIntyre, 2007).

3. Confucianism (*Konfusianisme*): Filsuf Konfusius dan ajaran-ajarannya menjadi dasar dari pendekatan pendidikan karakter di banyak budaya Timur seperti China, Korea, dan Jepang. Konfusianisme menekankan pentingnya moralitas dan etika dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan karakter dengan pendekatan ini mengutamakan nilai-nilai seperti kesopanan, kebajikan, penghormatan kepada sesama, dan kebijaksanaan (Confucius, 2003).
4. Existentialism (*Eksistensialisme*): Konsep filosofis yang diajukan oleh filsuf seperti Jean-Paul Sartre dan Friedrich Nietzsche. Eksistensialisme menekankan pada kebebasan individu, tanggung jawab, dan pemberian makna dalam hidup. Dalam pendidikan karakter, pendekatan ini mendorong individu untuk mengembangkan otonomi moral, mengambil tanggung jawab atas tindakan mereka, dan mencari makna dan tujuan hidup yang pribadi (Sartre, 2007) (Nietzsche, 2006).
5. Pragmatisme (*Pragmatisme*): Konsep filosofis yang dikembangkan oleh filsuf seperti John Dewey dan William James. Pragmatisme menekankan pentingnya tindakan dan pengalaman dalam membentuk karakter dan moralitas. Pendidikan karakter dengan pendekatan ini menekankan pada pembelajaran melalui pengalaman, refleksi, dan tindakan yang bertujuan untuk mencapai tujuan moral dan sosial (Dewey, 2012) (James, 1987).

6.1.3 Pendekatan Etika Dalam Pendidikan Karakter

Pendekatan etika dalam pendidikan karakter didasarkan pada pengembangan karakter moral individu melalui pemahaman dan penerapan prinsip-prinsip moral. Etika memberikan dasar untuk memahami nilai-nilai moral yang melandasi perilaku manusia. Dalam pendidikan karakter, pendekatan etika melibatkan pengajaran tentang nilai-nilai moral, pertimbangan etis dalam pengambilan keputusan, dan pemahaman konseptual tentang kebaikan dan keburukan. Melalui pendekatan ini, individu diberi kesempatan untuk mengembangkan sikap dan perilaku moral yang baik dalam berbagai konteks kehidupan.

Salah satu pemikir etika yang berperan penting dalam pendekatan ini adalah Aristoteles. Konsep etika keutamaan yang dikemukakan oleh Aristoteles menekankan pentingnya mengembangkan keutamaan atau karakter moral yang baik. Menurut Aristoteles, pendidikan karakter melibatkan proses membentuk kebiasaan-kebiasaan moral yang baik melalui latihan, refleksi, dan pemahaman nilai-nilai moral. Pemikiran ini dapat menjadi dasar bagi pendekatan etika dalam pendidikan karakter. Pendekatan etika dalam pendidikan karakter, yang menekankan pengembangan sikap dan perilaku moral individu, dapat dikaitkan dengan pandangan Mulyasa, dalam karyanya yang berjudul "Pendidikan Karakter: Implementasi Nilai-nilai Moral dalam Kurikulum", menggarisbawahi pentingnya pemahaman moral sebagai aspek utama dalam pendidikan karakter (Mulyasa, 2012).

Penerapan pendekatan etika dalam pendidikan karakter, seperti yang disampaikan oleh Mulyasa, bertujuan untuk membentuk individu yang memiliki karakter moral yang kuat dan bertanggung jawab. Melalui pemahaman moral yang mendalam dan pengembangan sikap-sikap moral yang positif, individu dapat mengambil keputusan yang tepat, berinteraksi dengan baik dengan orang lain, dan berkontribusi dalam masyarakat secara positif (Mulyasa, 2012).

6.1.4 Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Membentuk Moralitas Dan Etika Generasi Muda

Pertama yang harus diperhatikan untuk menyuksekkan pendidikan karakter ialah memahami hakikatnya dengan benar, karena pendidikan karakter bergerak dari kesadaran, pemahaman, kepedulian dan komitmen menuju sebuah tindakan (Mulyasa, 2012).

Mulyasa dalam pandangannya moral *understanding* atau pemahaman moral adalah aspek pertama yang harus diperhatikan dalam pendidikan karakter. Terdapat enam unsur yang terkait dengan pemahaman moral dalam pendidikan karakter (Mulyasa, 2012), yaitu:

1. Kesadaran Moral (*Moral Awareness*): Unsur ini berkaitan dengan kemampuan individu untuk menyadari adanya dimensi moral dalam kehidupan sehari-hari. Individu harus mampu mengenali dan memahami bahwa tindakan dan keputusan mereka memiliki implikasi moral.
2. Pengetahuan tentang Nilai-nilai Moral (*Knowing about Moral Values*): Unsur ini menekankan pentingnya individu memiliki pengetahuan yang memadai tentang nilai-nilai moral yang berlaku dalam masyarakat. Individu perlu memahami nilai-nilai seperti kejujuran, keadilan, kerja sama, tanggung jawab, dan lain sebagainya.
3. Logika Moral (*Moral Reasoning*): Unsur ini melibatkan kemampuan individu untuk menggunakan logika moral dalam memahami dan mengevaluasi situasi yang melibatkan pertimbangan moral. Individu perlu mampu berpikir kritis dan mampu mempertimbangkan konsekuensi moral dari tindakan yang akan diambil.
4. Penentuan Sudut Pandang (*Perspective Taking*): Unsur ini mengacu pada kemampuan individu untuk memahami sudut pandang orang lain dan melihat masalah dari perspektif moral yang berbeda. Kemampuan ini membantu individu untuk

- mengembangkan empati, menghargai perbedaan, dan memahami implikasi moral dari sudut pandang yang berbeda.
5. Pengambilan Keputusan (*Decision Making*): Unsur ini menekankan pentingnya individu memiliki keberanian untuk mengambil keputusan moral yang tepat. Individu perlu mampu mempertimbangkan nilai-nilai moral, logika moral, dan konsekuensi moral dalam proses pengambilan keputusan.
 6. Pengenalan Diri (*Self Knowledge*): Unsur ini mencakup pemahaman individu tentang diri mereka sendiri, termasuk nilai-nilai, kelebihan, kelemahan, motivasi, dan tujuan hidup mereka. Individu perlu memiliki pemahaman yang mendalam tentang diri mereka sendiri agar dapat mengembangkan karakter yang kuat dan moral yang baik.

6.1.5 Hubungan Antara Moralitas Dan Etika Dalam Konteks Pendidikan Karakter

Moral adalah kumpulan aturan normatif yang berlaku dalam suatu masyarakat tertentu dan dibatasi oleh konteks ruang dan waktu. Penerapan nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari di dalam suatu masyarakat merupakan objek kajian dalam bidang antropologi, sedangkan etika merupakan bidang kajian dalam filsafat. Etika melakukan studi kritis terhadap realitas moral dalam masyarakat. Dengan demikian, moral menjadi objek material dalam bidang etika. Etika secara kritis mempertanyakan, menganalisis, dan memahami dasar-dasar dan prinsip-prinsip yang mendasari moralitas dalam konteks yang lebih luas (Idi, 2015).

Etika merupakan cabang filsafat yang juga merupakan salah satu cabang ilmu kemanusiaan. Sebagai cabang filsafat, etika membahas sistem pemikiran yang mendasari ajaran dan pandangan moral. Etika membahas konsep-konsep, teori-teori, dan prinsip-prinsip yang menjadi dasar pemahaman mengenai apa yang dianggap baik dan benar dalam tindakan manusia. Sebagai cabang ilmu, etika juga membahas bagaimana dan mengapa

seseorang mengikuti suatu ajaran moral tertentu. Etika berfokus pada penelitian dan analisis tentang motivasi, proses pengambilan keputusan, dan perilaku manusia dalam konteks moralitas (Idi, 2015).

Hubungan antara moralitas dan etika dalam konteks pendidikan karakter sangat erat. Moralitas merujuk pada seperangkat prinsip dan nilai-nilai yang mengatur perilaku dan tindakan individu dalam konteks yang dianggap benar atau salah. Sementara itu, etika melibatkan pemikiran kritis dan refleksi terhadap prinsip-prinsip moral yang mendasari tindakan dan keputusan manusia. Dalam pendidikan karakter, moralitas dan etika bekerja bersama-sama untuk membentuk dasar pengembangan karakter moral individu. Moral dan etika merupakan dasar dari pendidikan karakter. Moral dan etika memberikan landasan nilai-nilai yang penting dalam pembentukan karakter individu. Melalui pendidikan moral, individu diajarkan untuk memahami perbedaan antara yang baik dan yang buruk, serta untuk memilih tindakan yang tepat dan bertanggung jawab. Etika memberikan pedoman tentang bagaimana bertindak dengan benar dan mempertimbangkan dampak dari tindakan kita terhadap orang lain.

Dalam pendidikan karakter, moral dan etika diterapkan melalui berbagai cara, seperti pembelajaran nilai-nilai moral dalam kurikulum, pengembangan kegiatan ekstrakurikuler yang mengajarkan etika dan tanggung jawab sosial, serta peran penting guru sebagai teladan moral bagi siswa. Pendidikan karakter juga melibatkan pengembangan kesadaran diri, pengembangan empati, dan pembentukan perilaku yang baik dalam situasi nyata. Dengan menerapkan moral dan etika dalam pendidikan karakter, diharapkan individu dapat tumbuh dan berkembang menjadi pribadi yang bertanggung jawab, memiliki integritas, dan peduli terhadap orang lain. Pendidikan karakter yang didasarkan pada moral dan etika membantu membentuk masyarakat yang lebih

baik, di mana individu-individu memiliki kesadaran moral yang kuat dan bertindak sesuai dengan nilai-nilai yang baik.

6.2 Komponen-Komponen Pendidikan Karakter

Komponen-komponen pendidikan karakter mencakup nilai-nilai inti, pembelajaran moral, model peran, lingkungan pembelajaran yang mendukung, program dan kegiatan ekstrakurikuler, penguatan positif, serta evaluasi dan umpan balik. Nilai-nilai inti menjadi dasar dari pendidikan karakter, sementara pembelajaran moral memberikan pengajaran langsung tentang nilai-nilai moral dan etika.

6.2.1 Identifikasi Komponen-Komponen Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter adalah proses pembentukan nilai-nilai, sikap, dan perilaku yang positif pada individu. Berikut ini adalah beberapa komponen utama dalam pendidikan karakter:

1. Nilai-nilai Inti:

Nilai-nilai inti merupakan dasar dari pendidikan karakter. Nilai-nilai ini mencakup prinsip-prinsip moral dan etika yang melandasi perilaku individu. Contoh nilai-nilai inti adalah kejujuran, keadilan, tanggung jawab, kerja sama, disiplin, menghormati sesama, dan berempati.

2. Pembelajaran Moral:

Komponen ini melibatkan pengajaran dan pembelajaran tentang nilai-nilai moral dan etika. Pembelajaran moral dapat dilakukan melalui cerita, studi kasus, diskusi, permainan peran, atau kegiatan refleksi yang mengarah pada pemahaman dan internalisasi nilai-nilai moral.

3. Model Peran:

Model peran merupakan individu atau tokoh yang dianggap memiliki sikap dan perilaku yang positif yang dapat dijadikan contoh oleh individu lain. Guru, orang tua, atau tokoh masyarakat yang menginspirasi dan mempraktikkan nilai-nilai karakter yang baik dapat menjadi model peran yang efektif.

4. Lingkungan Pembelajaran yang Mendukung:

Lingkungan belajar yang positif dan mendukung sangat penting dalam pendidikan karakter. Lingkungan ini mencakup sekolah, keluarga, dan masyarakat di sekitar individu. Lingkungan yang mendukung memfasilitasi praktik nilai-nilai karakter dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan kesempatan untuk berlatih dan mengembangkan sikap dan perilaku yang positif.

5. Program dan Kegiatan Ekstrakurikuler:

Program dan kegiatan ekstrakurikuler dapat membantu dalam pembentukan karakter individu. Kegiatan seperti organisasi siswa, kegiatan sukarela, klub sosial, atau kegiatan seni dapat memberikan kesempatan bagi individu untuk berinteraksi dengan orang lain, mempraktikkan nilai-nilai karakter, dan mengembangkan keterampilan sosial.

6. Penguatan Positif:

Penguatan positif melibatkan penghargaan dan pengakuan terhadap perilaku yang positif. Penguatan ini dapat berupa pujian, penghargaan, sertifikat, atau pengakuan publik. Penguatan positif membantu meningkatkan motivasi dan keinginan individu untuk mempraktikkan perilaku yang baik.

7. Evaluasi dan Umpan Balik:

Evaluasi dan umpan balik terkait dengan pemantauan dan penilaian terhadap perkembangan karakter individu. Guru, orang tua, dan pihak yang terlibat dalam pendidikan karakter memberikan umpan balik yang konstruktif dan membantu individu dalam meningkatkan perilaku dan sikap yang positif.

6.2.2 Peran Komponen-Komponen Dalam Membentuk Moralitas Dan Etika Generasi Muda

Peran komponen-komponen dalam pendidikan karakter dalam membentuk moralitas dan etika generasi muda sangat

penting. Berikut adalah penjelasan tentang peran masing-masing komponen:

1. Nilai-nilai Inti:

Nilai-nilai inti menjadi landasan moralitas dan etika generasi muda. Melalui pemahaman dan internalisasi nilai-nilai seperti kejujuran, keadilan, tanggung jawab, dan lainnya, individu dapat mengembangkan pola pikir dan perilaku yang bertanggung jawab secara moral (Lickona, 2012).

2. Pembelajaran Moral:

Melalui pembelajaran moral, generasi muda diajarkan tentang prinsip-prinsip moral dan etika serta diberikan pemahaman tentang konsekuensi dari tindakan mereka. Pembelajaran ini memungkinkan mereka untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam menghadapi situasi moral yang kompleks dan membuat keputusan yang tepat (Nucci, 2014).

3. Model Peran:

Model peran yang positif, seperti guru, orang tua, dan tokoh masyarakat yang mempraktikkan nilai-nilai karakter yang baik, memberikan contoh nyata bagi generasi muda. Melalui observasi dan interaksi dengan model peran ini, generasi muda dapat menginternalisasi nilai-nilai tersebut dan mengadopsi perilaku yang sesuai (Berkowitz, 2005).

4. Lingkungan Pembelajaran yang Mendukung:

Lingkungan yang mendukung, seperti sekolah, keluarga, dan masyarakat, memberikan konteks di mana generasi muda dapat mengamalkan nilai-nilai karakter dan berlatih perilaku etis. Dalam lingkungan yang positif, mereka dapat belajar dari interaksi sosial yang sehat dan mendapatkan umpan balik yang memperkuat nilai-nilai karakter yang baik.

5. Program dan Kegiatan Ekstrakurikuler:

Program dan kegiatan ekstrakurikuler, seperti organisasi siswa, kegiatan sukarela, dan klub sosial, memberikan kesempatan bagi generasi muda untuk menerapkan nilai-nilai

karakter dalam kehidupan sehari-hari. Melalui partisipasi aktif dalam kegiatan tersebut, mereka dapat mengembangkan keterampilan sosial, empati, kerja sama, dan tanggung jawab (Jones, 2012).

6. Penguatan Positif:

Penguatan positif, seperti pujian, penghargaan, dan pengakuan terhadap perilaku yang positif, memperkuat pengembangan moralitas dan etika generasi muda. Dengan memberikan pengakuan dan penghargaan terhadap tindakan yang baik, mereka merasa dihargai dan termotivasi untuk terus mempraktikkan perilaku etis (Narváez, 2009)

7. Evaluasi dan Umpan Balik:

Evaluasi dan umpan balik yang konstruktif memberikan panduan kepada generasi muda untuk memperbaiki perilaku dan memperkaya pemahaman mereka tentang moralitas dan etika. Dengan adanya evaluasi dan umpan balik yang baik, mereka dapat menyadari konsekuensi dari tindakan mereka dan belajar untuk bertanggung jawab secara moral (Lickona, 2009).

6.3 Strategi dan Metode Pendidikan Karakter

Strategi dan metode pendidikan karakter merujuk pada pendekatan yang digunakan dalam mengembangkan dan membentuk karakter anak-anak atau individu secara keseluruhan. Tujuan utama dari pendidikan karakter adalah untuk mengajarkan nilai-nilai moral, etika, dan sikap positif kepada individu agar mereka dapat menjadi warga negara yang baik dan bertanggung jawab.

Salah satu strategi yang umum digunakan dalam pendidikan karakter adalah pendekatan pembelajaran langsung. Pendekatan ini melibatkan pengajaran langsung tentang nilai-nilai karakter kepada individu melalui kegiatan pembelajaran yang terstruktur. Guru atau pendidik secara aktif terlibat dalam

membimbing siswa untuk memahami dan menerapkan nilai-nilai seperti kejujuran, disiplin, kerja sama, dan empati dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini dapat dilakukan melalui diskusi kelompok, permainan peran, cerita moral, atau proyek kolaboratif yang menekankan pengembangan karakter.

Selain itu, pendekatan model dan pembelajaran berbasis karakter juga menjadi metode penting dalam pendidikan karakter. Model peran dan pembelajaran berbasis karakter melibatkan penggunaan contoh nyata dan teladan untuk mengajarkan nilai-nilai karakter kepada individu. Dalam metode ini, siswa diberikan kesempatan untuk mempelajari nilai-nilai karakter dengan mengamati dan meniru perilaku positif dari tokoh atau panutan yang dihormati. Guru atau pendidik berperan sebagai model yang menggambarkan nilai-nilai karakter yang diharapkan, dan siswa didorong untuk meneladani perilaku tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Metode ini sangat efektif dalam membentuk karakter karena siswa dapat melihat bagaimana nilai-nilai tersebut diaplikasikan secara nyata dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Dengan menerapkan strategi dan metode pendidikan karakter yang tepat, individu dapat mengembangkan nilai-nilai moral yang kuat, sikap positif, dan kemampuan untuk berkontribusi secara positif dalam masyarakat. Pendidikan karakter tidak hanya berfokus pada aspek akademik, tetapi juga pada pengembangan pribadi yang menyeluruh, sehingga individu dapat tumbuh menjadi manusia yang baik dan bertanggung jawab.

6.3.1 Pendekatan Pengajaran Dalam Pendidikan Karakter

Dalam pendidikan karakter, terdapat beberapa pendekatan pengajaran yang dapat digunakan untuk membentuk nilai-nilai dan sikap positif pada generasi muda. Berikut adalah beberapa pendekatan pengajaran yang umum digunakan:

1. Pendekatan Pendidikan Karakter Terpadu: Pendekatan ini mengintegrasikan pembelajaran karakter ke dalam kurikulum yang ada. Nilai-nilai karakter ditanamkan dalam berbagai mata

pelajaran dan kegiatan sekolah sehingga menjadi bagian integral dari pengalaman belajar siswa. Hal ini membantu siswa melihat keterkaitan antara nilai-nilai karakter dengan materi pelajaran yang mereka pelajari (Lickona, 2012).

2. Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah: Dalam pendekatan ini, siswa dihadapkan pada masalah-masalah dunia nyata yang memerlukan pemikiran moral dan pengambilan keputusan etis. Siswa bekerja secara kolaboratif untuk mencari solusi yang memperhatikan nilai-nilai karakter yang positif. Pendekatan ini mendorong siswa untuk berpikir kritis dan menerapkan nilai-nilai karakter dalam konteks kehidupan sehari-hari (Berkowitz, 2005).
3. Pendekatan Pelayanan Masyarakat: Dalam pendekatan ini, siswa terlibat dalam kegiatan pelayanan masyarakat yang melibatkan penerapan nilai-nilai karakter dalam tindakan nyata. Melalui kegiatan sukarela atau proyek komunitas, siswa dapat belajar tentang tanggung jawab sosial, empati, dan kepedulian terhadap orang lain. Hal ini membantu mereka memperkuat karakter mereka sambil memberikan kontribusi positif kepada masyarakat.
4. Pendekatan Model Peran: Pendekatan ini melibatkan penggunaan model peran yang mempraktikkan nilai-nilai karakter yang positif sebagai contoh bagi siswa. Guru, orang tua, atau tokoh masyarakat yang menjadi model peran dapat berinteraksi dengan siswa dan membantu mereka memahami dan menginternalisasi nilai-nilai karakter melalui contoh nyata (Narváez, 2009).
5. Pendekatan Refleksi dan Diskusi Etis: Dalam pendekatan ini, siswa diajak untuk merenungkan dan berdiskusi tentang situasi-situasi moral atau kontroversial. Mereka diberikan kesempatan untuk mempertimbangkan perspektif yang berbeda dan berbicara tentang pemikiran mereka terkait dengan nilai-nilai karakter yang relevan. Pendekatan ini

membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang etika dan moralitas.

6.3.2 Metode Efektif Dalam Mengimplementasikan Pendidikan Karakter

Implementasi pendidikan karakter yang efektif melibatkan penggunaan berbagai metode yang terbukti memberikan hasil yang positif. Berikut ini beberapa metode efektif dalam mengimplementasikan pendidikan karakter:

1. Model Peran dan Penciptaan Budaya Sekolah yang Mendukung: Menggunakan model peran yang baik, seperti guru dan staf sekolah yang menjadi contoh yang positif, serta menciptakan budaya sekolah yang mendukung nilai-nilai karakter, dapat membantu membentuk karakter siswa. Pendekatan ini mendorong kesesuaian antara apa yang diajarkan dan praktik yang dilakukan di sekolah (Berkowitz, 2005).
2. Pembelajaran Aktif dan Kolaboratif: Metode ini melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, melalui diskusi, studi kasus, permainan peran, dan proyek kolaboratif. Melalui interaksi sosial dan pemecahan masalah bersama, siswa dapat mengembangkan keterampilan sosial dan moral yang penting dalam pendidikan karakter (Ryan, 1999).
3. Integrasi Nilai-Nilai Karakter dalam Kurikulum: Integrasi nilai-nilai karakter dalam seluruh mata pelajaran dan aktivitas sekolah membantu siswa memahami keterkaitan antara nilai-nilai tersebut dengan konteks kehidupan mereka. Mengaitkan nilai-nilai karakter dengan materi pelajaran membantu siswa melihat relevansi dan penerapan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Lickona, 2012).
4. Pembelajaran Reflektif dan Diskusi Etis: Melalui kegiatan refleksi dan diskusi etis, siswa diajak untuk mempertimbangkan masalah-masalah moral dan melakukan

pemikiran kritis tentang konsekuensi dari tindakan mereka. Metode ini membantu siswa mengembangkan kemampuan untuk mempertimbangkan berbagai perspektif dan membuat keputusan etis yang tepat (Narváez, 2009).

5. Penerapan Nilai dalam Situasi Nyata: Memberikan siswa kesempatan untuk menerapkan nilai-nilai karakter dalam situasi nyata melalui kegiatan sukarela, proyek komunitas, atau pengalaman belajar di luar kelas. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengalami pengaruh langsung dari nilai-nilai karakter yang dipelajari dan melihat dampak positif yang dapat mereka berikan kepada masyarakat (Jones, 2012).

6.4 Tantangan dan Solusi dalam Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter menghadapi berbagai tantangan, termasuk kesulitan mengintegrasikan pendidikan karakter ke dalam kurikulum yang padat, kurangnya konsistensi antara lingkungan sekolah dan lingkungan di luar sekolah, serta kurangnya sumber daya dan dukungan yang memadai. Solusi untuk tantangan ini meliputi penekanan yang lebih besar pada pengembangan kompetensi karakter dalam kurikulum, kerja sama yang erat antara sekolah, keluarga, dan masyarakat, serta alokasi sumber daya yang memadai untuk pelatihan guru, pengembangan program pendidikan karakter, dan pembangunan lingkungan yang mendukung nilai-nilai karakter.

6.4.1 Tantangan-Tantangan yang Dihadapi Dalam Mengimplementasikan Pendidikan Karakter

Mengimplementasikan pendidikan karakter menghadapi beberapa tantangan, antara lain:

1. Persepsi dan Prioritas yang Berbeda

Tantangan utama adalah adanya persepsi yang berbeda mengenai nilai-nilai karakter yang harus diajarkan dan diterapkan. Tidak semua pihak memiliki kesepakatan yang

sama tentang nilai-nilai mana yang harus diutamakan, dan ini dapat menghambat konsistensi dalam pendekatan pendidikan karakter. Setiap manusia mempunyai karakter yang berbeda, lingkungan yang berbeda sehingga Ketika menerapkan Pendidikan karakter akan berhadapan dengan karakter yang telah ada dan lingkungan dimana berada.

2. Kurikulum

Dalam kurikulum yang padat dan terfokus pada prestasi akademik, waktu yang tersedia untuk pendidikan karakter bisa terbatas. Hal ini dapat menjadi tantangan dalam mengintegrasikan pendidikan karakter secara menyeluruh dalam kegiatan sehari-hari di sekolah. Untuk itu, beberapa daerah di Indonesia memasukkan beberapa Pendidikan karakter pada kurikulumnya.

3. Keterbatasan Sumber Daya

Implementasi pendidikan karakter membutuhkan sumber daya yang memadai, termasuk pelatihan untuk guru, bahan ajar, dan dukungan administratif. Keterbatasan sumber daya dapat menjadi hambatan dalam mengimplementasikan program pendidikan karakter secara efektif.

4. Konsistensi antara Lingkungan Sekolah dan Lingkungan di Luar Sekolah

Penting untuk menciptakan konsistensi antara nilai-nilai karakter yang ditanamkan di sekolah dengan lingkungan di luar sekolah, termasuk keluarga dan masyarakat. Ketidakkonsistenan ini dapat mempengaruhi pengaruh pendidikan karakter yang lebih luas pada generasi muda, karena akan sia-sia jika Pendidikan karakter yang diimplementasikan di sekolah berbanding terbalik dengan lingkungan keluarga serta masyarakat.

Untuk mengatasi tantangan ini, penting untuk melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk guru, orang tua, staf

sekolah, dan masyarakat. Dibutuhkan upaya kolaboratif dalam merancang program pendidikan karakter yang relevan dan konsisten, serta menyediakan pelatihan dan dukungan yang diperlukan untuk mengimplementasikannya secara efektif. Selain itu, memperoleh sumber daya yang memadai dan mengintegrasikan pendidikan karakter ke dalam kurikulum dengan fleksibilitas juga penting dalam mengatasi tantangan yang muncul dalam mengimplementasikan pendidikan karakter.

6.4.2 Solusi dalam Menghadapi Tantangan

Untuk menghadapi tantangan dalam mengimplementasikan pendidikan karakter, berikut adalah beberapa solusi yang dapat diambil:

1. **Komunikasi dan Kesepahaman yang Kuat**
Penting untuk membangun komunikasi yang kuat antara semua pemangku kepentingan, termasuk guru, orang tua, dan staf sekolah. Diskusikan dan capai kesepahaman tentang nilai-nilai karakter yang akan diajarkan serta pentingnya pendidikan karakter bagi perkembangan holistik siswa.
2. **Pelatihan dan Pembinaan**
Memberikan pelatihan dan pembinaan yang memadai kepada guru adalah langkah penting dalam menghadapi tantangan implementasi pendidikan karakter. Guru perlu mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang metode, strategi, dan teknik yang efektif dalam mengajar nilai-nilai karakter kepada siswa.
3. **Kolaborasi dengan Keluarga dan Masyarakat**
Libatkan orang tua dan masyarakat dalam pendidikan karakter melalui pertemuan, diskusi, dan kegiatan yang melibatkan mereka secara aktif. Melalui kolaborasi yang erat, lingkungan di luar sekolah dapat mendukung dan memperkuat nilai-nilai karakter yang diajarkan di sekolah.

4. Pengintegrasian dalam Seluruh Kurikulum

Buatlah rencana yang jelas untuk mengintegrasikan pendidikan karakter ke dalam seluruh kurikulum. Identifikasi mata pelajaran dan kegiatan sekolah yang dapat membawa nilai-nilai karakter ke dalam pembelajaran, sehingga pendidikan karakter menjadi bagian tak terpisahkan dari pengalaman belajar siswa.

5. Pemanfaatan Sumber Daya yang Ada

Meskipun terdapat keterbatasan sumber daya, manfaatkan sumber daya yang ada secara efisien. Cari bahan ajar, sumber daya Online, dan program pendidikan karakter yang gratis atau terjangkau. Libatkan juga sukarelawan dari komunitas yang dapat memberikan dukungan tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirulloh, 2015. *Teori Pendidikan Karakter Remaja dalam Keluarga*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Aristotle, 1999. *Nicomachean Ethics*. s.l.:Oxford University Press.
- Aurelius, M., 2008. *Meditations*. s.l.:Penguin Classics.
- Berkowitz, M. W. & B. M. C., 2005. *What works in character education: A research-driven guide for educators*. s.l.:s.n.
- Confucius, 2003. *The Analects*. s.l.:Penguin Classics.
- Dewey, J, 2012. *Democracy and Education*. s.l.:CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Epiktetos, 2014. *Discourses and Selected Writings*. s.l.:Penguin Classics.
- Idi, A. d. S., 2015. *Etika Pendidikan Keluarga, Sekolah, dan Masyarakat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- James, W, 1987. *Pragmatism and Other Writings*. s.l.:Penguin Classics.
- Jones, S. M. & B. S. M, 2012. *Building positive behaviors: A systematic approach to preventing school discipline problems and promoting school success*. s.l.:s.n.
- Kesuma, D. d, 2012. *Pendidikan Karakter Kajian Teori dan Praktek di Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Lickona, T, 2009. *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. Bantam: s.n.
- Lickona, T, 2012. *Character Matters: How to Help Our Children Develop Good Judgment, Integrity, and Other Essential Virtues..* s.l.:s.n.
- Lickona, T. S. E. & L. C, 2010. *The Handbook of Moral and Character Education*. s.l.:Routledge.
- MacIntyre, A, 2007. *After Virtue: A Study in Moral Theory*. s.l.:University of Notre Dame Press.
- Mulyasa, H, 2012. *Manajemen Pendidikan Karakter*. Jakarta: PT.Bumi Aksara.

- Mulyasa, H, 2012. *Pendidikan Karakter: Implementasi Nilai-nilai Moral dalam Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Narváez, D. & L. D. K, 2009. *Personality, identity, and character: Explorations in moral psychology..* s.l.:Cambridge University Press.
- Nietzsche, F., 2006. *Thus Spoke Zarathustra*. s.l.:Penguin Classics.
- Nucci, L. & N. D, 2014. *Handbook of moral and character education*. s.l.:Routledge.
- Ryan, K. & B. K. E, 1999. *Building character in schools: Practical ways to bring moral instruction to life*. San Francisco, CA 94104.: Jossey-Bass Inc., Publishers, 350 Sansome St.,
- Saebani, B. A. H. A, 2012. *Ilmu Pendidikan Islam Jilid I*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sartre, J. P., 2007. *Existentialism Is a Humanism*. s.l.:Yale University Press.
- Seneca, 2016. *Letters from a Stoic*. s.l.:Penguin Classics.

BAB 7

MENINGKATKAN KUALITAS GURU: PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN PROFESIONAL BERKELANJUTAN

Oleh Mohamad Arif Rahmansyah

7.1 Pendahuluan

Dalam zaman globalisasi dan kemajuan teknologi informasi, pendidikan memiliki peran krusial dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan masa depan. Sebagai penggerak perubahan di dunia pendidikan, guru memainkan peranan sentral dalam mencapai kualitas pendidikan yang lebih baik. Tugas guru tidak hanya terbatas pada transfer pengetahuan kepada siswa, tetapi juga melibatkan pembentukan karakter, pengembangan keterampilan, dan menginspirasi siswa untuk mencapai potensi terbaik mereka. Oleh karena itu, peningkatan pendidikan dan profesionalisme guru menjadi hal yang penting, karena pekerjaan guru bukan sekadar sebuah pekerjaan biasa, melainkan sebuah profesi yang menjadi salah satu pilar utama dalam dunia pendidikan. (Hoesny & Darmayanti, 2021).

Melalui pelatihan yang relevan dan program pengembangan profesional yang berkelanjutan, guru dapat memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka, meningkatkan efektivitas pengajaran, dan menghadapi tantangan pendidikan yang semakin kompleks. Pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan juga membantu guru meningkatkan profesionalisme mereka, memotivasi mereka untuk pertumbuhan pribadi, dan memastikan mereka tetap terhubung dengan perkembangan terkini di bidang pendidikan.

Dalam usaha mencapai kualitas pendidikan yang lebih baik, guru dihadapkan pada beberapa masalah dan tantangan yang perlu diatasi agar mereka dapat menjadi pendidik yang berkualitas. Berikut merupakan beberapa tantangan utama yang dihadapi oleh guru dan bagaimana pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan dapat menjadi solusi yang diperlukan:

1. Tantangan dalam memperbarui pengetahuan dan keterampilan

Kurikulum yang terus berkembang mendorong guru untuk terus memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka agar tetap relevan dengan perkembangan terkini di bidang pendidikan. Namun, tidak semua guru memiliki akses yang sama terhadap pelatihan dan sumber daya yang diperlukan untuk meningkatkan kompetensi mereka. Kurangnya pelatihan yang relevan dan mendalam dapat menghambat kemampuan guru untuk mengadopsi metode pengajaran terkini dan strategi pembelajaran yang efektif.

2. Tantangan dalam menghadapi keberagaman siswa

Di kelas yang semakin beragam, guru dihadapkan pada beragam kebutuhan dan gaya belajar siswa. Setiap siswa memiliki latar belakang, minat, dan tingkat kemampuan yang berbeda, sehingga membutuhkan pendekatan yang berbeda dalam proses pembelajaran. Guru perlu mengembangkan keterampilan yang inklusif, diferensiasi, dan personalisasi untuk dapat memenuhi kebutuhan individual siswa secara efektif. Namun, tidak semua guru dilengkapi dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan ini.

3. Tantangan dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran

Perkembangan teknologi dan inovasi pendidikan membuka peluang baru dalam proses pembelajaran.

Penggunaan teknologi yang tepat dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memfasilitasi akses ke sumber daya pendidikan yang luas, dan membantu guru dalam menyesuaikan pengajaran dengan gaya belajar siswa. Namun, banyak guru yang belum sepenuhnya mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran mereka. Tantangan seperti kurangnya akses ke perangkat dan infrastruktur teknologi, kurangnya pemahaman tentang potensi teknologi dalam pendidikan, dan ketidakmampuan mengadopsi perkembangan teknologi yang cepat dapat menghambat penggunaan teknologi secara efektif dalam kelas.

Menurut Gatot Suhartowo, Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan (Pustekkom) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), saat ini hanya 40 persen dari total guru di Indonesia yang memiliki pemahaman tentang teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Sisanya, 60 persen guru masih belum familiar dengan kemajuan dalam era digital ini. Terdapat tiga alasan utama untuk hal ini. Pertama, tingkat kompetensi guru di Indonesia dalam bidang TIK masih rendah, terutama di antara mereka yang berusia di atas 45 tahun dan mendekati masa pensiun, yang mencapai sekitar 30 persen dari total guru. Kedua, ketersediaan konten pendidikan teknologi masih terbatas. Dan ketiga, dibutuhkan fasilitas dan infrastruktur yang memadai di daerah-daerah untuk mendukung penggunaan TIK. (Astini, 2019)

Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan menjadi solusi yang diperlukan untuk mengatasi tantangan ini. Dengan pelatihan yang relevan, guru dapat memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka, mengembangkan strategi pengajaran yang inovatif, mengadopsi pendekatan yang inklusif dan personalisasi, serta mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Pelatihan dan

pengembangan profesional berkelanjutan memberikan kesempatan bagi guru untuk terus belajar dan berkembang, sehingga meningkatkan kualitas pengajaran mereka dan menghadapi tantangan pendidikan yang semakin kompleks.

7.2 Pentingnya Meningkatkan Kualitas Guru

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam mencapai kualitas pendidikan yang lebih baik. Sebagai agen perubahan di dalam kelas, guru berperan dalam membentuk, melatih dan membimbing perkembangan intelektual, sosial, dan emosional siswa (Azizah, 2021). Berikut adalah beberapa alasan mengapa meningkatkan kualitas guru sangat penting:

1. Dampak langsung terhadap pembelajaran siswa:

Guru adalah faktor terpenting dalam pengalaman belajar siswa. Kualitas pengajaran guru secara langsung mempengaruhi motivasi, pemahaman, dan prestasi siswa. Guru yang berkualitas dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang positif, membangun hubungan emosional yang baik dengan siswa, serta menerapkan strategi pengajaran yang efektif. Hal ini membantu siswa dalam mencapai potensi maksimal mereka dan meraih hasil belajar yang optimal.

2. Meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi

Guru yang berkualitas memiliki pemahaman yang mendalam tentang mata pelajaran yang mereka ajarkan. Mereka terus memperbarui pengetahuan mereka sesuai dengan perkembangan terkini di bidangnya. Guru yang memiliki pemahaman yang kuat dan penguasaan materi yang baik dapat memberikan penjelasan yang jelas dan mendalam kepada siswa, serta menjawab pertanyaan dengan baik. Hal ini memberikan dasar yang kokoh bagi siswa untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan.

3. Menyediakan pembelajaran yang bervariasi dan inklusif
Guru yang berkualitas memiliki kemampuan untuk mengadopsi berbagai metode pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Mereka dapat memvariasikan pendekatan pengajaran, menggunakan berbagai sumber daya dan alat pembelajaran, serta memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pembelajaran. Guru yang inklusif mampu mengakomodasi keberagaman siswa, menghormati perbedaan mereka, dan memastikan setiap siswa terlibat dan berkembang dalam pembelajaran.
4. Membangun keterampilan sosial dan kepribadian
Guru berperan penting dalam membentuk karakter dan keterampilan sosial siswa. Mereka tidak hanya mengajarkan konsep akademik, tetapi juga mengembangkan sikap positif, seperti kerja sama, komunikasi efektif, empati, dan kepercayaan diri. Guru yang peduli dan inspiratif dapat menjadi teladan bagi siswa dalam mengembangkan kualitas kepribadian yang baik.
5. Mempersiapkan siswa untuk masa depan
Guru yang berkualitas membantu siswa mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan dunia nyata. Mereka membantu siswa mengembangkan keterampilan kritis, kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Guru juga dapat memberikan pandangan yang jelas tentang peluang pendidikan dan karir di masa depan, serta memberikan bimbingan untuk membantu siswa merencanakan jenjang pendidikan dan karir yang sesuai.

Meningkatkan kualitas guru melalui pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan menjadi penting untuk memastikan guru memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan dalam mencapai pendidikan yang bermutu. Investasi dalam pelatihan guru dapat berdampak positif dalam

jangka panjang, karena guru yang berkualitas akan menciptakan lingkungan pembelajaran yang memberdayakan, meningkatkan motivasi siswa, serta menghasilkan generasi yang terampil, berpengetahuan, dan berwawasan luas.

7.2.1 Peran Guru dalam Pendidikan

Guru memiliki peran yang krusial dalam mencapai kualitas pendidikan yang lebih baik. Sebagai fasilitator pembelajaran, guru bertanggung jawab untuk memberikan pengajaran yang berkualitas, menginspirasi, dan memotivasi siswa. Berikut adalah beberapa peran penting yang dimainkan oleh guru dalam konteks pendidikan:

1. Membantu siswa memperoleh pengetahuan

Guru bertindak sebagai pemberi informasi yang memperkenalkan siswa pada berbagai bidang pengetahuan. Dengan memahami kurikulum yang relevan, guru membantu siswa memahami konsep dan teori, serta memperluas wawasan mereka melalui pembelajaran yang terstruktur.

2. Membangun keterampilan siswa

Selain pengetahuan, guru juga bertugas untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari maupun di dunia kerja. Guru berperan dalam mengajarkan keterampilan akademik seperti membaca, menulis, dan berhitung, serta keterampilan sosial, keterampilan komunikasi, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan kolaboratif.

3. Menumbuhkan minat dan motivasi belajar

Guru berperan penting dalam menginspirasi dan membangkitkan minat belajar siswa. Dengan pendekatan yang inovatif, guru dapat membuat proses pembelajaran menarik dan menyenangkan, sehingga siswa termotivasi untuk terus belajar dan mengembangkan diri.

4. Membentuk karakter dan nilai-nilai

Selain mengajar mata pelajaran akademik, guru juga membantu siswa dalam memahami nilai-nilai moral dan etika. Guru berperan sebagai panutan yang membantu siswa mengembangkan sikap positif, seperti integritas, empati, kerja keras, dan disiplin.

5. Mengelola lingkungan belajar yang inklusif

Guru memiliki tanggung jawab untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan aman bagi semua siswa. Dalam kelas yang beragam, guru harus mampu mengakomodasi perbedaan individual siswa, memastikan bahwa semua siswa merasa diterima, dihargai, dan didukung dalam proses pembelajaran.

Peningkatan kualitas guru menjadi sangat penting mengingat peran sentral yang mereka mainkan dalam membentuk generasi masa depan. Guru yang berkualitas dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan memberikan dampak positif pada prestasi siswa. Selain itu, guru yang berkualitas juga mampu mengatasi tantangan dalam pembelajaran, mengadopsi metode pengajaran yang inovatif, serta mempersiapkan siswa untuk menghadapi dunia yang terus berubah.

Dalam konteks ini, pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan menjadi kunci untuk meningkatkan kualitas guru. Melalui upaya ini, guru dapat terus memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka, mengadopsi praktik terbaik dalam pembelajaran, dan mengembangkan kompetensi yang diperlukan untuk menghadapi tantangan pendidikan yang semakin kompleks. Dengan demikian, meningkatkan kualitas guru menjadi prioritas utama dalam mencapai pendidikan yang berkualitas dan berkelanjutan.

7.2.2 Tantangan yang Dihadapi oleh Guru

1. Kurikulum yang Terus Berkembang

Salah satu tantangan yang dihadapi oleh guru adalah kurikulum yang terus berkembang. Dalam era perubahan yang cepat, kurikulum harus mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan masyarakat. Guru perlu terus memperbarui pengetahuan mereka tentang kurikulum terbaru, memahami perubahan dalam tujuan pembelajaran, serta mengintegrasikan konsep dan konten baru ke dalam praktik.

Menghadapi kurikulum yang terus berkembang, guru perlu meluangkan waktu dan upaya untuk mengikuti pelatihan, workshop, atau program pengembangan profesional yang relevan. Pelatihan ini membantu guru memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang kurikulum baru, strategi pengajaran yang efektif, serta metode dan alat bantu pembelajaran yang sesuai. Dengan menguasai kurikulum yang berkembang, guru dapat memberikan pengajaran yang up-to-date, relevan, dan bermakna bagi siswa.

2. Diversitas Siswa dalam Kelas

Dalam setiap kelas, guru dihadapkan pada diversitas siswa yang mencakup perbedaan latar belakang, kemampuan, gaya belajar, minat, dan kebutuhan individu. Mengelola diversitas siswa adalah tantangan yang signifikan bagi guru, karena mereka harus menciptakan lingkungan pembelajaran inklusif yang mengakomodasi perbedaan tersebut.

Guru perlu mengadopsi pendekatan diferensiasi dalam pengajaran mereka, yaitu menyesuaikan metode, bahan ajar, dan evaluasi untuk memenuhi kebutuhan dan gaya belajar siswa secara individual. Hal ini melibatkan pemahaman mendalam tentang keberagaman siswa, observasi yang cermat terhadap perkembangan siswa, serta kemampuan untuk

memberikan dukungan dan bimbingan yang sesuai. Dengan menerapkan pendekatan diferensiasi, guru dapat memastikan bahwa semua siswa merasa diterima, dihargai, dan didukung dalam proses pembelajaran.

3. Perkembangan Teknologi dan Inovasi Pendidikan

Perkembangan teknologi dan inovasi pendidikan telah mengubah lanskap pembelajaran. Guru dihadapkan pada tantangan untuk mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran mereka agar sesuai dengan perkembangan zaman. Penggunaan teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memfasilitasi akses ke sumber daya pendidikan yang lebih luas, dan memperkaya pengalaman belajar.

Namun, guru perlu mengatasi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi. Mereka harus memiliki pemahaman tentang berbagai alat dan aplikasi teknologi yang sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran. Guru juga perlu mengembangkan keterampilan dalam merencanakan dan menyampaikan pengajaran yang mengintegrasikan teknologi dengan cara yang efektif. Dalam menghadapi perkembangan teknologi yang cepat, guru perlu terus meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam penggunaan teknologi yang relevan.

Dalam menghadapi tantangan-tantangan ini, pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan sangat penting. Guru perlu mengikuti program pelatihan yang relevan, berpartisipasi dalam komunitas belajar dan kolaborasi dengan rekan sejawat, serta melibatkan diri dalam pengembangan diri secara terus-menerus. Pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan membantu guru mengatasi tantangan kurikulum yang berkembang, diversitas siswa, serta mengembangkan pemahaman dan keterampilan dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Dengan meningkatkan kualitas guru melalui upaya

ini, pendidikan dapat menjadi lebih inklusif, inovatif, dan relevan bagi siswa di era modern.

7.2.3 Dampak Positif Meningkatkan Kualitas Guru

Meningkatkan kualitas guru melalui pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan memiliki dampak yang positif dalam berbagai aspek pendidikan. Berikut adalah beberapa dampak positif yang dapat terjadi ketika kualitas guru ditingkatkan:

1. Peningkatan Prestasi Belajar Siswa

Guru yang berkualitas memiliki pengaruh langsung terhadap prestasi belajar siswa. Mereka memiliki pengetahuan yang mendalam tentang mata pelajaran yang mereka ajarkan, menguasai strategi pengajaran yang efektif, serta mampu mengadaptasi metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan peningkatan kualitas guru, siswa akan mengalami peningkatan pemahaman, keterampilan, dan kemampuan akademik yang lebih baik. Guru yang berkualitas juga dapat memberikan umpan balik konstruktif, memberikan dukungan individual kepada siswa, serta memotivasi mereka untuk mencapai prestasi yang lebih tinggi.

2. Meningkatnya Motivasi Belajar Siswa

Guru yang berkualitas mampu membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa. Dengan penggunaan strategi pengajaran yang inovatif, interaktif, dan relevan, guru dapat membuat pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan bagi siswa. Mereka juga mampu menciptakan lingkungan yang mendukung dan membangun hubungan yang positif dengan siswa. Ketika siswa merasa terinspirasi, dihargai, dan didorong oleh guru, motivasi belajar mereka akan meningkat. Mereka akan memiliki keinginan yang lebih besar untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, mengeksplorasi pengetahuan

dengan antusiasme, serta berusaha mencapai potensi maksimal mereka.

3. Membangun Masyarakat yang Lebih Maju

Meningkatkan kualitas guru juga berdampak pada perkembangan masyarakat secara keseluruhan. Guru yang berkualitas akan melahirkan generasi yang terdidik, terampil, dan berwawasan luas. Siswa yang mendapatkan pendidikan yang berkualitas akan memiliki peluang yang lebih baik untuk sukses di masa depan. Mereka akan memiliki keterampilan yang diperlukan untuk berkontribusi dalam dunia kerja, mendorong inovasi, serta berpartisipasi dalam pembangunan masyarakat. Sebagai agen perubahan, guru berkualitas juga dapat mempengaruhi dan membentuk nilai-nilai yang positif dalam masyarakat, seperti etika, toleransi, keadilan, dan kepedulian sosial. Dengan demikian, meningkatkan kualitas guru akan membantu membangun masyarakat yang lebih maju, berdaya saing, dan berkeadilan.

Melalui peningkatan kualitas guru, pendidikan dapat menjadi motor penggerak untuk pembangunan sosial dan ekonomi. Guru yang berkualitas dapat menciptakan dampak positif jangka panjang bagi siswa, masyarakat, dan negara secara keseluruhan. Oleh karena itu, investasi dalam pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan untuk guru sangat penting untuk memastikan bahwa sistem pendidikan dapat menghasilkan pendidikan yang bermutu, inklusif, dan relevan dengan tuntutan zaman.

7.3 Pelatihan Guru sebagai Upaya Peningkatan Kualitas

7.3.1 Bentuk Pelatihan Guru

Pelatihan guru adalah salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas guru dalam melaksanakan tugas dan

tanggung jawab mereka di bidang pendidikan. Melalui pelatihan, guru dapat memperoleh pengetahuan baru, mengembangkan keterampilan, dan meningkatkan pemahaman mereka tentang praktik terbaik dalam pengajaran. Ada dua bentuk utama pelatihan guru yang umum dilakukan, yaitu pelatihan awal atau prakesja, serta pelatihan berkelanjutan.

1. Pelatihan Awal atau Prakesja

Pelatihan awal atau prakesja merupakan tahap awal dalam pembekalan guru yang baru masuk ke dalam profesi pendidikan. Pelatihan ini bertujuan untuk mempersiapkan guru dalam menghadapi tantangan dan tugas-tugas yang mereka akan hadapi dalam lingkungan kelas. Ada dua jenis pelatihan awal yang umum dilakukan:

a. Persiapan Mengajar

Persiapan mengajar merupakan bagian penting dari pelatihan awal guru. Guru calon diberikan bekal pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk merencanakan pembelajaran yang efektif. Mereka belajar tentang perencanaan pembelajaran, penyusunan tujuan pembelajaran, pemilihan dan pengembangan materi ajar yang sesuai, serta evaluasi hasil belajar siswa. Pelatihan ini juga mencakup pengenalan terhadap metode pengajaran yang beragam, teknik mengajar yang interaktif, serta strategi pembelajaran yang inovatif.

b. Pendidikan Profesi Guru

Pendidikan profesi guru (PPG) adalah program yang dirancang khusus untuk mempersiapkan guru dalam menjalankan tugas profesional mereka. Program ini mencakup aspek teoritis dan praktis yang relevan dengan profesi guru. Guru calon mempelajari prinsip-prinsip dasar pendidikan, psikologi perkembangan, strategi pengajaran, manajemen kelas, serta etika dan tata kelola pendidikan. PPG juga memberikan kesempatan bagi guru

calon untuk mengobservasi dan berpartisipasi dalam praktik pengajaran di sekolah sebagai bagian dari pengalaman lapangan mereka.

2. Pelatihan Berkelanjutan

Pelatihan berkelanjutan merupakan bentuk pelatihan yang dilakukan setelah guru memiliki pengalaman di dalam profesi pendidikan. Tujuan dari pelatihan berkelanjutan adalah untuk terus meningkatkan kompetensi dan kualitas guru dalam menghadapi perubahan dan perkembangan terbaru di bidang pendidikan. Berikut adalah dua bentuk umum dari pelatihan berkelanjutan:

a. Workshop dan Pelatihan On-site

Workshop dan pelatihan on-site adalah bentuk pelatihan yang dilakukan di lingkungan kerja guru, seperti sekolah atau lembaga pendidikan. Guru memiliki kesempatan untuk memperdalam pemahaman mereka tentang topik tertentu, seperti pengembangan kurikulum, penilaian, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, atau strategi mengatasi kesulitan belajar siswa. Pelatihan ini dapat dilakukan oleh para ahli atau konsultan pendidikan yang berpengalaman, atau melibatkan kolaborasi antara guru-guru di dalam lembaga pendidikan.

b. Program Pembinaan dan Mentoring

Program pembinaan dan mentoring melibatkan guru yang lebih berpengalaman untuk memberikan bimbingan dan dukungan kepada guru yang masih dalam tahap pengembangan. Guru yang memasuki profesi pendidikan baru akan ditempatkan di bawah pengawasan dan pembinaan mentor yang berpengalaman. Mentor memberikan saran, umpan balik, dan berbagi pengalaman mereka kepada guru yang sedang dibimbing. Program ini

memberikan kesempatan bagi guru untuk belajar secara langsung dari praktisi yang sudah teruji dan berpengalaman.

Melalui berbagai bentuk pelatihan guru, diharapkan guru dapat terus meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman mereka tentang praktik pengajaran yang efektif. Pelatihan awal memberikan landasan yang kuat bagi guru baru, sedangkan pelatihan berkelanjutan memungkinkan guru untuk terus memperbarui pengetahuan mereka sesuai dengan perkembangan terbaru dalam pendidikan. Dengan adanya pelatihan guru yang baik, diharapkan guru dapat memberikan pengajaran yang berkualitas, mendorong prestasi belajar siswa, serta membangun lingkungan pembelajaran yang inklusif dan inovatif.

7.3.2 Manfaat Pelatihan Guru

Pelatihan guru memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pengajaran dan profesionalisme guru. Dalam era pendidikan yang terus berkembang, pelatihan guru menjadi suatu keharusan untuk memastikan guru memiliki pembaruan pengetahuan dan keterampilan yang relevan. Berikut adalah beberapa manfaat utama dari pelatihan guru:

1. Pembaruan Pengetahuan dan Keterampilan

Pelatihan guru memberikan kesempatan bagi para pendidik untuk memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka. Dalam dunia pendidikan yang terus berkembang, guru perlu mengikuti perkembangan terbaru dalam kurikulum, metode pengajaran, dan penelitian pendidikan. Melalui pelatihan, guru dapat memperoleh informasi terkini tentang penelitian terbaru, pendekatan pengajaran yang inovatif, serta perkembangan teknologi pendidikan. Dengan memperbarui pengetahuan mereka, guru dapat

mengintegrasikan pembaruan ini ke dalam praktik pengajaran mereka dan memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih relevan dan efektif kepada siswa.

Selain itu, pelatihan juga membantu guru mengembangkan keterampilan yang diperlukan dalam menghadapi tantangan pembelajaran yang kompleks. Guru dapat mempelajari strategi pengajaran yang baru, teknik evaluasi yang lebih efektif, manajemen kelas yang baik, serta keterampilan sosial dan komunikasi yang diperlukan untuk berinteraksi dengan siswa, rekan kerja, dan orang tua. Dengan meningkatkan keterampilan mereka, guru dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih baik kepada siswa.

2. Meningkatkan Profesionalisme

Pelatihan guru juga berperan penting dalam meningkatkan profesionalisme mereka. Melalui pelatihan, guru dapat memahami dan menerapkan etika dan standar profesional yang relevan dalam praktik pengajaran mereka. Mereka mempelajari bagaimana menjaga integritas akademik, menghormati hak-hak siswa, berperilaku dengan etika, serta melibatkan diri dalam pembinaan dan pengembangan diri secara berkelanjutan. Dengan meningkatkan profesionalisme, guru dapat menjadi model peran yang baik bagi siswa, menjunjung tinggi standar etika, dan memberikan layanan pendidikan yang berkualitas.

3. Meningkatkan Efektivitas Pengajaran

Salah satu manfaat utama dari pelatihan guru adalah peningkatan efektivitas pengajaran mereka. Melalui pelatihan, guru dapat mengembangkan keterampilan pengajaran yang efektif, mengoptimalkan penggunaan sumber daya pendidikan yang tersedia, serta menerapkan strategi pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru yang terlatih dengan

baik memiliki pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana mengakomodasi gaya belajar yang berbeda, memfasilitasi diskusi yang bermakna, dan memotivasi siswa untuk belajar. Dengan meningkatkan efektivitas pengajaran, guru dapat membantu siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik, meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran, serta membangun lingkungan pembelajaran yang inklusif dan menantang.

Dengan mempertimbangkan segala manfaat yang telah diuraikan sebelumnya mengenai pelatihan guru, dapat disorot kembali bahwa pelatihan guru memiliki peranan yang sangat krusial dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

7.3.3 Program Pelatihan yang Efektif

Untuk memastikan keberhasilan pelatihan guru, perlu ada program yang efektif dan berfokus pada pengembangan kompetensi yang relevan. Berikut adalah beberapa komponen penting dari program pelatihan guru yang efektif:

1. Pengembangan Kurikulum Pelatihan yang Relevan

Kurikulum pelatihan harus dirancang dengan cermat untuk memastikan bahwa itu relevan dengan tuntutan dan perkembangan terkini di bidang pendidikan. Kurikulum harus mencakup pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan pengajaran saat ini, termasuk metode pengajaran yang inovatif, penggunaan teknologi dalam pembelajaran, pengelolaan kelas yang efektif, serta penilaian dan evaluasi hasil belajar siswa. Selain itu, kurikulum pelatihan juga harus mempertimbangkan kebutuhan dan keberagaman guru, memungkinkan mereka untuk memilih modul atau jalur pelatihan yang sesuai dengan minat dan perkembangan profesional mereka.

2. Metode Pembelajaran yang Interaktif dan Partisipatif

Pelatihan guru yang efektif harus menerapkan metode pembelajaran yang interaktif dan partisipatif. Peserta pelatihan harus terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, termasuk melalui diskusi kelompok, studi kasus, simulasi, dan proyek kolaboratif. Metode pembelajaran yang melibatkan peserta aktif membantu memperkuat pemahaman dan penerapan konsep-konsep yang dipelajari. Selain itu, metode ini juga mendorong pertukaran pengalaman dan pengetahuan antar peserta pelatihan, sehingga memperkaya proses pembelajaran.

3. Evaluasi dan Umpan Balik yang Berkelanjutan

Pelatihan guru yang efektif harus mencakup proses evaluasi dan umpan balik yang berkelanjutan. Evaluasi harus dilakukan secara periodik untuk memastikan bahwa tujuan pelatihan tercapai dan memperbaiki program pelatihan jika diperlukan. Peserta pelatihan juga perlu menerima umpan balik konstruktif tentang kemajuan mereka dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru. Umpan balik yang berkelanjutan membantu peserta pelatihan untuk memperbaiki kinerja mereka, merencanakan tindakan pengembangan selanjutnya, dan memaksimalkan manfaat dari pelatihan yang mereka ikuti.

4. Kolaborasi dengan Institusi Pendidikan dan Industri

Pelatihan guru yang efektif harus melibatkan kolaborasi antara institusi pendidikan dan industri. Kerja sama dengan institusi pendidikan memastikan bahwa pelatihan didasarkan pada pengetahuan dan penelitian terbaru dalam bidang pendidikan. Sementara itu, kolaborasi dengan industri memungkinkan guru untuk mengembangkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan menerapkan

praktik terbaik yang relevan dalam pengajaran. Kolaborasi semacam ini juga dapat membuka peluang bagi guru untuk menjalin kemitraan dengan pemangku kepentingan lain, seperti lembaga pendidikan, komunitas lokal, dan organisasi non-pemerintah, yang dapat memberikan dukungan tambahan dalam pengembangan profesional mereka.

Melalui program pelatihan yang efektif, guru dapat memperoleh manfaat nyata dalam pembaruan pengetahuan dan keterampilan, peningkatan profesionalisme, serta peningkatan efektivitas pengajaran mereka. Penting bagi lembaga pendidikan, pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya untuk berkomitmen dalam memberikan peluang pelatihan yang memadai, mendukung pengembangan kurikulum yang relevan, serta memastikan evaluasi dan umpan balik yang berkelanjutan. Dengan upaya yang berkelanjutan dalam pelatihan guru, pendidikan dapat mengalami kemajuan yang signifikan, menghasilkan generasi yang terdidik dan berkualitas.

7.4 Pengembangan Profesional Berkelanjutan untuk Guru

7.4.1 Pengertian Pengembangan Profesional Berkelanjutan

Pengembangan profesional berkelanjutan adalah upaya terus-menerus untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi guru melalui kegiatan pembelajaran yang berkelanjutan. Ini melibatkan partisipasi aktif guru dalam berbagai bentuk pelatihan, kegiatan refleksi, kolaborasi dengan rekan sejawat, serta pembaruan pengetahuan melalui membaca literatur dan melakukan riset. Ravhuhali (2017) menjelaskan bahwa guru sebaiknya juga memiliki peran sebagai akademis, peneliti dan pembelajar sepanjang hayat. Tujuan utama dari pengembangan profesional berkelanjutan adalah untuk meningkatkan kualitas

pengajaran dan pembelajaran, serta memperbarui pemahaman guru tentang perkembangan terbaru dalam pendidikan.

7.4.2 Strategi Pengembangan Profesional Berkelanjutan

Ada berbagai strategi yang dapat digunakan dalam pengembangan profesional berkelanjutan untuk guru. Strategi-strategi ini dirancang untuk memperbarui pengetahuan dan keterampilan guru, meningkatkan efektivitas pengajaran, serta memperkaya pemahaman mereka tentang praktik terbaik dalam pendidikan. Berikut adalah beberapa strategi yang umum digunakan dalam pengembangan profesional berkelanjutan:

1. Pelatihan Lanjutan / Pelatihan Pendamping

Meskipun ada banyak program pelatihan guru, penerapan praktis dari pengetahuan yang diperoleh oleh para guru tetap terbatas. Contoh yang mencolok adalah program pengembangan kurikulum berbasis kompetensi tahun 2004, yang menghasilkan hasil yang tidak memuaskan karena sebagian besar guru tidak mengintegrasikannya dalam praktik kelas mereka (OECD, 2015). Oleh karena itu, penting untuk memberikan dukungan tambahan kepada peserta pelatihan (Susanti, 2020) guna mendorong implementasi pengetahuan yang diperoleh.

Pelatihan lanjutan / Pelatihan pendamping adalah bentuk kegiatan pelatihan yang berfokus pada peningkatan motivasi atau keterampilan tambahan bagi guru dalam menghadapi tantangan dalam mengimplementasi hasil pelatihan.

2. Membaca dan Riset

Membaca dan riset merupakan strategi penting dalam pengembangan profesional berkelanjutan. Guru perlu meluangkan waktu untuk membaca materi akademik dan publikasi pendidikan terkini untuk memperbarui pengetahuan

mereka tentang perkembangan terbaru dalam pendidikan. Membaca literatur pendidikan yang relevan memungkinkan guru untuk memperoleh perspektif yang lebih luas tentang isu-isu pendidikan dan mengintegrasikan pemikiran inovatif ke dalam praktik pengajaran mereka.

Selain membaca, melakukan penelitian tindakan kelas juga merupakan strategi yang efektif dalam pengembangan profesional berkelanjutan. Guru dapat melakukan penelitian kecil-kecilan di dalam kelas mereka sendiri untuk mengevaluasi dan memperbaiki praktik pengajaran mereka. Penelitian tindakan kelas melibatkan pengamatan, pengumpulan data, analisis, serta perencanaan dan implementasi perubahan dalam praktik pengajaran. Melalui penelitian ini, guru dapat memahami dampak dari tindakan mereka, menguji hipotesis, dan memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang keefektifan metode pengajaran mereka.

3. Mengikuti Seminar dan Konferensi

Mengikuti seminar dan konferensi adalah strategi penting dalam pengembangan profesional berkelanjutan. Seminar dan konferensi pendidikan menyediakan platform untuk guru bertemu dengan rekan sejawat dan mendengarkan presentasi dari pakar dalam bidang pendidikan. Guru dapat memperoleh wawasan tentang perkembangan terkini dalam kurikulum, strategi pengajaran yang inovatif, penggunaan teknologi dalam pendidikan, serta topik-topik relevan lainnya. Selain itu, seminar dan konferensi juga memberikan kesempatan untuk berbagi pengalaman, ide, dan praktik terbaik dengan profesional pendidikan lainnya.

4. Kolaborasi dengan Rekan Sejawat

Kolaborasi dengan rekan sejawat adalah strategi yang kuat dalam pengembangan profesional berkelanjutan. Diskusi dan pertemuan rutin dengan guru lain memungkinkan pertukaran pengetahuan, pengalaman, dan ide. Melalui kolaborasi ini, guru dapat belajar dari pengalaman orang lain, memperoleh umpan balik konstruktif, serta mendapatkan inspirasi untuk meningkatkan praktik pengajaran mereka. Selain itu, kerjasama dalam proyek dan pengembangan kurikulum dengan rekan sejawat juga memungkinkan guru untuk berbagi beban kerja, mengembangkan ide-ide inovatif, serta memperkaya pengalaman belajar siswa.

7.4.3 Manfaat Pengembangan Profesional Berkelanjutan

Pengembangan profesional berkelanjutan memiliki manfaat yang signifikan bagi guru dan siswa. Berikut adalah beberapa manfaat utama dari pengembangan profesional berkelanjutan:

1. Pengetahuan dan Keterampilan yang Diperbarui

Pengembangan profesional berkelanjutan memungkinkan guru untuk memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka sesuai dengan perkembangan terbaru dalam pendidikan. Guru dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang metode pengajaran yang efektif, teknologi pendidikan yang inovatif, dan pendekatan yang relevan dengan kebutuhan siswa. Dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperbarui, guru dapat meningkatkan kualitas pengajaran mereka dan memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih baik kepada siswa.

2. Pembaruan Terhadap Perkembangan Pendidikan

Pengembangan profesional berkelanjutan memungkinkan guru untuk tetap terkini dengan

perkembangan terbaru dalam pendidikan. Guru dapat memahami dan mengadopsi perubahan dalam kurikulum, kebijakan pendidikan, serta pedagogi yang mendukung keberhasilan siswa. Dengan pembaruan terhadap perkembangan pendidikan, guru dapat menghadapi tantangan dan tugas mereka dengan lebih efektif, serta membantu siswa untuk mengikuti perkembangan zaman.

3. Meningkatkan Kualitas Pengajaran dan Pembelajaran

Pengembangan profesional berkelanjutan membantu guru untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Guru yang terus-menerus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mereka dapat menghadirkan pengajaran yang lebih inovatif, menarik, dan relevan bagi siswa. Mereka dapat mengintegrasikan metode pengajaran yang efektif, teknologi pendidikan yang canggih, dan pendekatan pembelajaran yang aktif dalam praktik pengajaran mereka. Dengan meningkatnya kualitas pengajaran dan pembelajaran, siswa akan mengalami peningkatan dalam pemahaman, keterampilan, dan prestasi belajar mereka.

4. Peningkatan Kepercayaan Diri dan Motivasi Guru

Pengembangan profesional berkelanjutan juga berdampak pada peningkatan kepercayaan diri dan motivasi guru. Melalui pengembangan pengetahuan dan keterampilan, guru menjadi lebih percaya diri dalam melaksanakan tugas mereka di kelas. Mereka merasa lebih siap dan mampu menghadapi tantangan pengajaran yang kompleks. Selain itu, pengembangan profesional juga memberikan motivasi tambahan bagi guru untuk terus belajar dan berkembang dalam karir mereka. Guru merasa termotivasi untuk meningkatkan praktik pengajaran mereka, menciptakan

lingkungan pembelajaran yang bermakna, serta memberikan dampak positif pada siswa mereka.

Melalui pengembangan profesional berkelanjutan, guru dapat memperbarui pengetahuan, meningkatkan keterampilan, dan memperkaya pemahaman mereka tentang praktik terbaik dalam pendidikan. Manfaat dari pengembangan profesional berkelanjutan mencakup peningkatan kualitas pengajaran, pembaruan terhadap perkembangan pendidikan, serta peningkatan kepercayaan diri dan motivasi guru. Oleh karena itu, penting bagi guru dan lembaga pendidikan untuk mendorong dan mendukung partisipasi aktif guru dalam program pengembangan profesional berkelanjutan.

7.5 Tantangan dalam Pelaksanaan Pelatihan dan Pengembangan Profesional Berkelanjutan

Pelaksanaan pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan sering kali dihadapkan pada tantangan keterbatasan sumber daya. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas dan aksesibilitas program pelatihan. Beberapa tantangan yang sering dihadapi adalah:

7.5.1 Keterbatasan Sumber Daya

1. Anggaran yang Terbatas

Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan anggaran yang dialokasikan untuk pelatihan guru. Kurangnya dana dapat membatasi jumlah dan jenis pelatihan yang tersedia. Hal ini dapat menghambat upaya untuk menyelenggarakan pelatihan yang komprehensif dan memenuhi kebutuhan pengembangan profesional guru

2. Keterbatasan Fasilitas dan Infrastruktur

Tidak semua lembaga pendidikan memiliki fasilitas dan infrastruktur yang memadai untuk menyelenggarakan

pelatihan yang efektif. Kurangnya ruang kelas yang memadai, akses ke perangkat teknologi, atau sarana dan prasarana pendukung lainnya dapat menjadi hambatan dalam memberikan pengalaman pelatihan yang berkualitas

3. Keterbatasan Akses ke Pelatihan dan Sumber Daya

Guru-guru di daerah terpencil atau pedesaan seringkali menghadapi tantangan dalam mengakses pelatihan dan sumber daya pendukung. Kurangnya infrastruktur komunikasi, transportasi yang terbatas, dan kurangnya aksesibilitas ke lembaga pelatihan dapat menghambat partisipasi guru dalam program pengembangan profesional.

Oleh karena itu, pemerintah harus mengalokasikan anggaran yang cukup untuk mendukung program pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru. Dana ini juga harus mencakup pengembangan materi pelatihan, fasilitas, dan insentif bagi guru yang berpartisipasi secara aktif dalam program.

7.5.2 Kurangnya Waktu yang Tersedia

Kurangnya waktu yang tersedia merupakan tantangan serius dalam pelaksanaan pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap kurangnya waktu yang tersedia adalah:

1. Tuntutan Kurikulum yang Padat

Kurikulum yang padat membutuhkan waktu yang signifikan untuk menyelesaikan materi pelajaran yang ditetapkan. Guru sering kali menghadapi tekanan waktu yang tinggi untuk menyelesaikan kurikulum yang telah ditentukan, sehingga menyisakan sedikit waktu untuk berpartisipasi dalam pelatihan dan pengembangan profesional.

2. Beban Kerja yang Tinggi

Guru memiliki tanggung jawab yang beragam di luar kegiatan pengajaran di kelas, seperti persiapan pelajaran, penilaian, administrasi, dan tugas-tugas ekstrakurikuler. Beban kerja yang tinggi dapat mengakibatkan keterbatasan waktu untuk mengikuti pelatihan tambahan

3. Keterbatasan Waktu untuk Pelatihan dan Pembelajaran Mandiri

Guru seringkali menghadapi kesulitan untuk mengalokasikan waktu khusus untuk pelatihan dan pembelajaran mandiri. Dalam lingkungan yang sibuk, sulit bagi guru untuk menemukan waktu yang cukup untuk belajar mandiri, membaca literatur terkini, atau mengikuti program pengembangan diri yang mandiri.

Salah satu upaya yang dilakukan dilakukan untuk meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas pelatihan bagi guru mencakup pengembangan platform e-learning yang user-friendly, kursus online yang terjangkau, dan jadwal pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan guru.

7.5.3 Ketidaksepakatan dalam Kurikulum

Tantangan dalam pelaksanaan pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan juga dapat muncul dari ketidaksepakatan dalam kurikulum. Beberapa tantangan yang sering dihadapi adalah:

1. Perbedaan dalam Pandangan dan Pendekatan

Setiap guru memiliki pandangan, keyakinan, dan pendekatan yang berbeda terhadap pengajaran dan pembelajaran. Perbedaan ini dapat menghambat upaya untuk mengembangkan dan menerapkan kurikulum yang konsisten di antara guru-guru. Perbedaan pandangan ini juga dapat

menjadi hambatan dalam menyusun program pelatihan yang memadai yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi guru.

2. Implementasi Kurikulum yang Tidak Konsisten

Kurikulum yang dirancang dengan baik mungkin tidak selalu diimplementasikan dengan konsisten di setiap sekolah atau lembaga pendidikan. Perbedaan dalam pemahaman, penekanan, atau prioritas yang diberikan pada aspek-aspek tertentu dalam kurikulum dapat menghambat pelaksanaan program pelatihan yang kohesif dan terintegrasi.

3. Tantangan dalam Mengintegrasikan Pengembangan Profesional dalam Kurikulum Sekolah

Mengintegrasikan pengembangan profesional dalam kurikulum sekolah dapat menjadi tantangan tersendiri. Diperlukan upaya kolaboratif yang kuat antara pengambil kebijakan, pengembang kurikulum, dan guru untuk memastikan bahwa pelatihan dan pengembangan profesional terintegrasi secara efektif dalam program pembelajaran yang ada.

Dalam menghadapi tantangan ini, penting bagi lembaga pendidikan, pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya untuk bekerja sama dalam menyediakan sumber daya yang memadai, mengalokasikan waktu yang cukup, dan mengatasi ketidaksepakatan dalam kurikulum. Dukungan yang kuat dan komitmen yang terus-menerus diperlukan untuk memastikan pelaksanaan yang efektif dan berkelanjutan dari pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru. Selain itu, pengembangan profesional harus menjadi bagian integral dari kurikulum sekolah. Pemerintah dan institusi pendidikan harus bekerja sama untuk mengintegrasikan program pelatihan dan pengembangan profesional ke dalam kurikulum, sehingga guru dapat

mengembangkan keterampilan yang relevan dalam konteks pembelajaran sehari-hari.

7.6 Inovasi dalam Pelatihan dan Pengembangan Profesional Berkelanjutan

7.6.1 Pemanfaatan Teknologi dalam Pelatihan Guru

1. E-Learning dan Kursus Online

Teknologi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru. E-learning dan kursus online telah menjadi metode populer dalam memberikan pelatihan yang fleksibel dan terjangkau. Melalui platform e-learning, guru dapat mengakses materi pelatihan, video, dan modul interaktif yang dapat mereka pelajari sesuai dengan kecepatan dan jadwal mereka sendiri. Kursus online juga memberikan kesempatan bagi guru untuk berinteraksi dengan instruktur dan rekan sejawat melalui forum diskusi dan tugas online. Pemanfaatan teknologi ini memungkinkan akses yang lebih luas terhadap pelatihan, serta memberikan fleksibilitas dalam pengembangan profesional guru.

2. Aplikasi dan Platform Pembelajaran Interaktif

Selain e-learning dan kursus online, aplikasi dan platform pembelajaran interaktif juga menjadi inovasi penting dalam pelatihan guru. Ada banyak aplikasi dan platform yang dirancang khusus untuk mendukung pengembangan profesional guru, termasuk aplikasi untuk meningkatkan keterampilan pengajaran, platform untuk berbagi sumber daya pendidikan, dan alat untuk mendukung kolaborasi antara guru. Melalui aplikasi dan platform ini, guru dapat mengakses materi pembelajaran yang interaktif, berpartisipasi dalam kegiatan simulasi dan permainan pendidikan, serta

berkomunikasi dan berbagi ide dengan rekan sejawat. Pemanfaatan aplikasi dan platform pembelajaran interaktif dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas pelatihan guru, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan terlibat.

7.6.2 Program Pengembangan Berkelanjutan yang Adaptif

1. Pemetaan Kebutuhan Guru secara Individu

Inovasi dalam pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan juga mencakup pendekatan yang lebih adaptif untuk memenuhi kebutuhan guru secara individu. Setiap guru memiliki kebutuhan dan preferensi yang berbeda dalam pengembangan profesional mereka. Oleh karena itu, program pengembangan berkelanjutan yang adaptif melibatkan pemetaan kebutuhan guru secara individu. Hal ini dapat dilakukan melalui penilaian diri, observasi kelas, atau diskusi antara guru dan mentor. Dengan memahami kebutuhan dan tujuan pengembangan individu, program pelatihan dapat dirancang dan disesuaikan agar sesuai dengan kebutuhan dan preferensi guru tersebut.

2. Program Penyusunan Rencana Pengembangan Profesional

Selain pemetaan kebutuhan guru secara individu, program pengembangan berkelanjutan yang adaptif juga melibatkan penyusunan rencana pengembangan profesional yang terarah. Rencana ini berfungsi sebagai panduan untuk guru dalam merencanakan dan melacak kemajuan mereka dalam pengembangan profesional. Rencana pengembangan profesional mencakup tujuan pengembangan, strategi yang akan digunakan, serta evaluasi dan umpan balik yang akan diterima oleh guru. Dengan adanya rencana yang terstruktur, guru dapat memiliki arah yang jelas dalam pengembangan profesional mereka dan memastikan bahwa waktu dan

sumber daya yang mereka investasikan digunakan secara efektif.

7.6.3 Kolaborasi antara Institusi Pendidikan dan Industri

1. Pertukaran Pengetahuan dan Praktik Terbaik

Kolaborasi antara institusi pendidikan dan industri adalah inovasi penting dalam pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan. Kerja sama ini memungkinkan pertukaran pengetahuan, pengalaman, dan praktik terbaik antara guru dan praktisi industri. Institusi pendidikan dapat memperoleh wawasan tentang kebutuhan dan tren di dunia kerja, sementara praktisi industri dapat berbagi praktik terbaik yang relevan dengan kebutuhan pengajaran. Melalui pertukaran ini, guru dapat mengembangkan keterampilan yang relevan dengan dunia kerja, serta memperkaya konten pengajaran mereka dengan pengetahuan praktis yang up-to-date.

2. Penyediaan Peluang Magang dan Kerja Praktek

Kolaborasi antara institusi pendidikan dan industri juga dapat memungkinkan penyediaan peluang magang dan kerja praktek bagi guru. Magang dan kerja praktek memberikan pengalaman langsung dalam lingkungan kerja yang relevan dengan bidang pengajaran. Guru dapat mengamati dan berpartisipasi dalam praktik pengajaran yang efektif, berkolaborasi dengan profesional di industri, dan mengasah keterampilan yang relevan dengan dunia kerja. Peluang magang dan kerja praktek ini dapat memberikan perspektif yang berharga bagi guru dalam mengembangkan praktik pengajaran mereka.

3. Kolaborasi dalam Riset dan Pengembangan Kurikulum

Kolaborasi antara institusi pendidikan dan industri juga dapat mencakup kolaborasi dalam riset dan pengembangan kurikulum. Institusi pendidikan dapat bekerja sama dengan praktisi industri untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh siswa dalam memasuki dunia kerja. Hal ini dapat membantu dalam pengembangan kurikulum yang relevan, yang mencakup pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk sukses di dunia kerja. Kolaborasi ini juga memungkinkan evaluasi dan penyesuaian terus-menerus terhadap kurikulum yang ada untuk memastikan kesesuaian dengan perkembangan terbaru dalam industri.

Inovasi dalam pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan membawa manfaat besar bagi guru dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan praktik pengajaran mereka. Pemanfaatan teknologi, program pengembangan berkelanjutan yang adaptif, serta kolaborasi antara institusi pendidikan dan industri adalah langkah-langkah penting dalam memperkuat pengembangan profesional guru. Dengan adanya inovasi ini, diharapkan guru dapat terus meningkatkan kualitas pengajaran mereka, mempersiapkan siswa untuk tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks, serta memberikan kontribusi yang signifikan dalam pembangunan pendidikan yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Astini, N. K. S. 2019, August. Pentingnya literasi teknologi informasi dan komunikasi bagi guru sekolah dasar untuk menyiapkan generasi milenial. In *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya* (Vol. 1, No. 1).
- Azizah, A. 2021. Pentingnya penelitian tindakan kelas bagi guru dalam pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15-22.
- Hoesny, M. U., & Darmayanti, R. 2021. Permasalahan dan solusi untuk meningkatkan kompetensi dan kualitas guru: sebuah kajian pustaka. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(2), 123-132.
- OECD. 2015. Education in Indonesia: rising to the challenge. Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787978926423 0750-en>.
- Ravhuhali, F., Mashau, T. S., Kutame, A. P., and Mutshaeni, H. N. 2017. Teachers' Professional Development Model for Effective Teaching and Learning in Schools: What Works Best for Teachers?. *Int. J. Educ. Sci*, 11(1), pp. 57-68.
- Susanti, E., Yusuf, M., Araiku, J., Scristia, S., Kurniadi, E., & Simarmata, R. H. 2020. Pendampingan penyusunan bahan ajar berbasis multimedia bagi kelompok guru sekolah dasar di desa petunang kabupaten musi rawas. *Jurnal Anugerah*, 2(1), 1-11.

BAB 8

PENDIDIKAN STEM (SAINS, TECHNOLOGY, ENGINEERING) MEMPERSIAPKAN GENERASI UNGGUL DI ERA DIGI

Oleh Zaharah

8.1 Pendahuluan

STEM adalah pendekatan pembelajaran interdisipliner yang mengintegrasikan aspek sains, teknologi, teknik, dan matematika. Pendekatan ini diyakini mampu mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang memiliki daya saing secara global. Sebab, pendekatan ini sarat dengan proses pembelajaran yang tidak hanya melatih keterampilan abad ke-21 tetapi juga mendorong siswa menjadi problem solver, (Dharmawan, 2018). Oleh karena itu Kemendikbud secara aktif memfasilitasi peningkatan kompetensi guru agar dapat melaksanakan pembelajaran berbasis STEM yang terintegrasi dalam implementasi Kurikulum 2013, dalam bidang keilmuan program ini dilaksanakan pada tahun 2018 oleh PPPTK IPA sebagai salah satu unit pelaksana teknis di lingkungan Direktorat Jenderal Guru dan Staf. Pendidikan (Ditjen GTK). Dalam pendekatan STEM, kegiatan pembelajaran dirancang untuk melatih integrasi pola pikir dan keterampilan seorang ilmuwan dengan seorang insinyur (Perekayasa). Siswa didorong untuk menghubungkan pengetahuan dan keterampilan akademik mereka dalam empat aspek (sains, teknologi, teknik, dan matematika) dan menggunakannya untuk merekayasa solusi untuk suatu permasalahan. Keterpaduan keempat aspek tersebut dalam satu

pengalaman belajar menjadikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa menjadi bermakna, bukan sekadar pengetahuan teoritis. Siswa memahami bahwa konsep yang mereka pelajari dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam konteks dunia nyata. Pendekatan STEM membangun soft skill dan karakter mahasiswa menjadi sosok yang inovatif, solutif, dan kolaboratif. Siswa dilatih untuk mengembangkan daya nalar, berpikir kritis, dan berpikir logis secara sistematis dalam memecahkan masalah. Diharapkan kemampuan tersebut terus tertanam pada diri siswa sehingga tumbuh menjadi warga negara dan warga dunia yang reflektif dan mampu berkontribusi dalam memberikan solusi atas permasalahan di berbagai bidang. Dalam STEM, selain berfokus pada penguasaan konsep eksakta, siswa juga dilatih untuk mengembangkan kompetensi sosial melalui kegiatan kolaboratif dalam kelompok. Siswa dilatih untuk mengenali dan memahami konsep dalam suatu masalah kontekstual. Kemudian, menghubungkannya dengan teknologi dan merangkainya menjadi sebuah ide dan solusi yang dirancang berdasarkan data yang diolah secara matematis dan komputasional. Penerapan keempat aspek STEM dalam pembelajaran tentunya dilakukan secara integratif. Masing-masing aspek tersebut memiliki peran penting, diantaranya sebagai berikut; (1) aspek ilmiah dalam pendekatan STEM didefinisikan oleh Hannover (2011) sebagai “keterampilan menggunakan pengetahuan dan proses ilmiah dalam memahami fenomena alam dan memanipulasi fenomena tersebut sehingga dapat diimplementasikan”; (2) aspek teknologi adalah keterampilan siswa dalam mengetahui bagaimana teknologi baru dapat dikembangkan, keterampilan dalam menggunakan teknologi, dan bagaimana teknologi dapat digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia; (3) aspek engineering adalah keahlian yang dimiliki seseorang untuk mengoperasikan atau merakit sesuatu; dan (4) aspek matematis merupakan keterampilan yang digunakan untuk menganalisis, memberikan alasan, (*Lilie Darmawan, 2019*)

mengkomunikasikan ide secara efektif, memecahkan masalah, dan menginterpretasikan solusi berdasarkan perhitungan matematis dan data. Demi Pendidikan Berkualitas Jadi, secara umum dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan STEM dalam pembelajaran memberikan manfaat bagi siswa diantaranya (1) mengasah kemampuan berpikir kritis, logis, solutif, dan inovatif, (2) mengasah kemampuan kolaboratif dalam menyelesaikan masalah; (3) menyiapkan tenaga kerja di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, (4) mengembangkan keterampilan merekayasa alam sehingga lebih memberikan manfaat bagi kehidupan manusia, (5) membangun kemampuan memanfaatkan dan menciptakan teknologi yang memudahkan kerja manusia, dan (5) melatih kemampuan mengkomunikasikan solusi yang diperoleh secara efektif.

8.2 Memahami Pentingnya Pendidikan STEM

Pendidikan STEM bertujuan untuk mengintegrasikan sains, teknologi, teknik, dan matematika dalam pembelajaran sehari-hari. STEM mencakup pembelajaran teoretis dan mendorong siswa untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan memecahkan masalah dengan pendekatan praktis. Di era digital yang semakin kompleks, keterampilan STEM menjadi lebih relevan karena melibatkan pemahaman teknologi, analisis data, dan inovasi.

8.2.1 Persiapan Kerja Masa Depan Di era digital

Pasar kerja semakin didominasi oleh teknologi dan otomatisasi. Pendidikan STEM membekali siswa dengan keterampilan yang relevan untuk beradaptasi dan bersaing di pasar kerja yang berubah dengan cepat. Pemrograman, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis yang diajarkan melalui pendidikan STEM meletakkan dasar untuk pekerjaan di bidang sains, teknologi, teknik, dan matematika.

8.2.2 Pengaruh Inovasi dan Kreativitas

Pendidikan STEM mempromosikan kreativitas dan inovasi. Melalui pendekatan praktis dan eksperimental, mahasiswa diajak untuk berpikir out of the box, menemukan solusi baru, dan mengembangkan produk atau teknologi yang inovatif. Kemampuan untuk berinovasi adalah kunci untuk menghadapi tantangan masa depan yang kompleks, dan pendidikan STEM memberikan dasar yang kuat untuk mengembangkan keterampilan ini.

8.2.3 Membangun Keterampilan Digital dan Teknologi

Era digital menuntut pemahaman yang mendalam tentang teknologi. Melalui pendidikan STEM, siswa mempelajari dasar-dasar teknologi, seperti pemrograman, analisis data, kecerdasan buatan, dan pengembangan aplikasi. Keterampilan ini menjadi sangat penting tidak hanya dalam dunia kerja, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari yang semakin terhubung dengan teknologi.

8.2.4 Mengatasi Ketidaksetaraan Gender dalam STEM

Pendidikan STEM juga memiliki peran penting dalam mengatasi ketidaksetaraan gender dalam sains, teknologi, teknik, dan matematika. Dalam beberapa dekade terakhir, perempuan masih menjadi minoritas di bidang STEM. Dengan memberikan akses yang setara dan merangsang minat anak perempuan terhadap STEM sejak dini, pendidikan STEM dapat memperluas peluang dan menciptakan lingkungan yang inklusif bagi semua individu.

8.3 Memahami konsep Stem

Pendidikan STEM merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan empat disiplin ilmu, yaitu sains, teknologi, teknik, dan *matematika*, sebagaimana dikemukakan oleh (Winarni, Zubaidah, & H, 2016), bahwa pendidikan STEM merupakan pembelajaran terpadu antara sains, teknologi, teknik, dan

matematika untuk mengembangkan kreativitas siswa melalui proses pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan menurut (Bahrum, Wahid, & Ibrahim 2017), STEM adalah aplikasi pedagogis berbasis desain dan teknologi untuk pengajaran dan praktik dalam pendidikan sains dan matematika dengan muatan praktik teknologi dan juga rekayasa pendidikan dengan stimulus. Gerakan reformasi pendidikan STEM didorong oleh laporan studi yang menunjukkan adanya kekurangan individu untuk menekuni bidang matematika. Pendidikan STEM menekankan pembelajaran berbasis proyek, dimana siswa diberi kesempatan untuk memecahkan masalah nyata melalui penerapan sains, teknologi, teknik, dan matematika. Siswa juga diajak berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah.

Pendidikan STEM juga mendukung pengembangan karir di bidang sains, teknologi, teknik, dan matematika. Di dunia yang semakin berteknologi, pekerjaan di bidang STEM memiliki peluang yang bagus. Oleh karena itu, pendidikan STEM juga bertujuan untuk mempersiapkan siswa memasuki dunia kerja yang kompetitif.

Pendidikan STEM tidak hanya fokus pada pembelajaran teoretis, tetapi juga memperkenalkan siswa pada pembelajaran praktis melalui eksperimen, observasi, dan penelitian. Siswa diajak berpikir kreatif, mencoba hal-hal baru, serta mengembangkan minat dan bakatnya di bidang STEM.

Pendidikan STEM dapat diterapkan mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Dalam pendidikan dasar, siswa diberi kesempatan untuk bermain dan belajar melalui eksplorasi dan eksperimentasi. Di tingkat perguruan tinggi, pendidikan STEM melibatkan penelitian dan pengembangan teknologi dan inovasi dalam berbagai disiplin ilmu. (Sarah, WM 2020)

Pendidikan STEM memiliki manfaat yang signifikan bagi siswa. Selain mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, pendidikan STEM juga mendorong siswa untuk bekerja dalam tim dan berkolaborasi dengan orang lain. Siswa juga diajak untuk aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan motivasi dan minatnya terhadap sains, teknologi, teknik, dan matematika.

Tujuan pendidikan STEM adalah untuk membantu siswa mengembangkan pemikiran kritis, pemecahan masalah, kreativitas, dan kolaborasi.

Sementara itu, tujuan pendidikan STEM di Indonesia dipandang perlu untuk dicapai sehingga diperlukan bahan ajar dari berbagai materi. Salah satu materi yang diberikan dan diajarkan di sekolah dasar adalah perpindahan kalor. Perpindahan kalor merupakan materi yang diberikan dan diajarkan di sekolah, materi ini dapat menjadi bekal bagi siswa dalam menghadapi tantangan dimasa yang akan datang sehingga dapat menentukan keberadaan siswa ketika terjun di masyarakat. Bahan perpindahan kalor adalah perpindahan energi yang disebabkan oleh perbedaan suhu, kalor yang berpindah dari daerah yang bersuhu tinggi ke daerah yang bersuhu rendah. Sementara itu, STEM Education memiliki peran penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan dan peluang di masa depan. Dalam dunia yang semakin kompleks dan teknologi, siswa perlu memiliki pemahaman yang kuat tentang sains, teknologi, teknik, dan matematika untuk berkontribusi secara positif kepada masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan STEM sangat penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk masa depan yang lebih baik. (Andi MF, dkk. 2021.)

Gerakan reformasi pendidikan STEM ini didorong oleh laporan studi yang menunjukkan kekurangan kandidat untuk mengisi pekerjaan STEM, tingkat literasi yang signifikan dalam masyarakat tentang masalah terkait STEM, dan peringkat 14 siswa sekolah menengah AS dalam *Trends International Mathematics and*

Science Study (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA) (Amanda, 2012). Saat ini komitmen AS terhadap gerakan pendidikan STEM diwujudkan dalam bentuk dukungan anggaran dari pemerintah, dukungan dari para ahli dari banyak universitas, serta dukungan teknis dari dunia industri, untuk pengembangan dan penerapan pendidikan STEM (Firman, 2015)) Pemerintah AS prihatin dengan prestasi siswa sekolah menengah atas, khususnya di bidang sains dan matematika, yang menempati peringkat rendah jika dibandingkan dengan siswa dari negara industri lainnya. Fakta buruk yang menimpa pendidikan Amerika adalah nilai ujian dan penilaian lain atas prestasi akademik siswa dalam bidang-bidang penting, terutama dalam sains, teknologi, teknik (*engineering*), dan matematika (*Mathematic*). Hasil data kemajuan secara nasional yang dikeluarkan oleh National Assessment of Educational Progress tahun 2009, hanya sekitar sepertiga siswa Amerika di kelas 4 dan 8 yang menduduki tingkat lanjutan dalam mata pelajaran STEM. Sementara itu, lebih dari sepertiga siswa Amerika berada di bawah tingkat dasar dalam matematika dan sains. Untuk siswa kelas 12, hanya seperempat siswa yang berada di atas kategori mahir dalam matematika. Bidang sains dan matematika dianggap sangat penting, terutama bagi Amerika sebagai negara industri besar. Demikian juga dengan teknologi yang digunakan manusia juga berkembang pesat termasuk di bidang industri, sehingga dibutuhkan inovasi dalam menciptakan alat yang dapat memperlancar kemajuan negara di bidang industri, sehingga ketika Amerika memiliki peringkat yang rendah dalam bidang ilmu pengetahuan, dan teknologi, pemerintah khawatir industri Amerika tidak bergerak ke arah yang lebih baik. Menurut Firman (2015) dalam penelitiannya, pendidikan STEM sudah ada di berbagai negara baik negara maju maupun negara berkembang yang melihat STEM sebagai solusi dari permasalahan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan daya saing masing-masing negara. Kemudian kesadaran akan pentingnya STEM mulai

muncul di kalangan pakar pendidikan di Indonesia, sehingga banyak kelompok studi perguruan tinggi yang melakukan penelitian tentang pengembangan pendidikan STEM.

Bagaimana Pendidikan STEM di Indonesia? hal ini telah menjadi bahan diskusi atau tema seminar seperti Pusat Studi STEM Universitas Syiah Kuala yang mencoba mengkaji dan mencoba menerapkan pendidikan STEM pada siswa SMA dan diskusi mengenai hubungan antara pendidikan STEM dengan Kurikulum 2013. Atik (2015) menyatakan bahwa sebanyak 160 guru SMP, SMA Biologi, Fisika, dan Kimia dari berbagai provinsi antara lain Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Bali, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Sulawesi Selatan, Bangka Belitung, Sulawesi Utara, dan Kepulauan Riau menjadi peserta Pelatihan Integrasi STEM dalam implementasi Kurikulum 13. Pelatihan yang diselenggarakan oleh PPPPTKIPA ini bertujuan untuk membekali guru dengan filosofi STEM, Kerangka Standar Pendidikan STEM, dan pendekatan STEM dalam pembelajaran sains berbasis STEM. Berbagai upaya untuk mempersiapkan generasi abad 21 telah dilakukan, salah satunya dengan mengubah kurikulum Nasional (Tritiyatma, dkk. 2017). Ketika suatu negara mempertimbangkan kebijakan dengan menggunakan teknologi dan ilmu pengetahuan, dapat dipastikan sejak awal akan mendapatkan manfaat yang lebih besar. Melalui pendidikan berbasis teknologi dan sains yang terintegrasi dengan kurikulum yang berlaku di Indonesia, merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam bidang STEM.

8.4 Pembelajaran Berbasis STEM (Sains, Teknologi, Teknik, dan Matematika)

Konsep pendidikan STEM di dunia modern merupakan integrasi yang bermakna dari berbagai cabang pengetahuan yang digunakan untuk memecahkan masalah dunia nyata (Beach, Henderson, & Finkelstein, 2012; DeCoito, *et. al.*, 2013). Beberapa

aspek yang dapat dikembangkan melalui integrasi pembelajaran IPA dan penerapannya adalah kemampuan lulusan pendidikan STEM yang meliputi: keterampilan, penelitian, pembelajaran dan investigasi; pemecahan masalah, keterampilan teknis dan observasi, melakukan eksperimen, dan mempresentasikan hasil ; cara berpikir (analitis, logis, berpikir kritis, sistematis, terstruktur; kemampuan bertanya, mengevaluasi, mandiri; memberikan alasan, objektif, berdasarkan fakta, rasional; berpikiran terbuka; inovatif, kreatif, dan berpikir lateral atau berbagai sudut pandang) dan pengetahuan (metode ilmiah, sains sebagai proses; pembelajaran terpadu STEM; pengetahuan dan kosa kata berdasarkan pengetahuan STEM) (West, 2012). Aspek kemampuan ini berbanding lurus dengan kualifikasi kebutuhan tenaga kerja di era industri 4.0 (Anggit Grahito Wicaksono , 2020)

Pendekatan STEM menekankan pada aspek proses pembelajaran. Pendekatan strategi adalah sebagai berikut:

1. Mengajukan pertanyaan dan mendefinisikan masalah
2. Pengembangan model dan perencanaan investigasi
3. Analisis, interpretasi data menggunakan matematika (statistika), teknologi informasi dan terkomputerisasi
4. Membangun klarifikasi, merancang solusi, dan argumen berbasis bukti
5. Kesimpulan, evaluasi dan komunikasi.

Tujuan dari pendekatan STEM adalah untuk menerapkan konsep. Siswa dapat mengembangkan kompetensi yang harus diterapkan dalam berbagai situasi dan permasalahan yang muncul dalam kehidupan nyata. Tujuan pembelajaran berbasis STEM juga agar siswa memiliki keseimbangan antara hard skill dan soft skill, serta memiliki kreativitas (Sunarno, 2018). Manfaat lain yang secara khusus ditemukan melalui pendidikan STEM terintegrasi adalah mengembangkan siswa untuk menjadi pemecah masalah yang lebih baik, inovator, penemu, mandiri, logis, dan meleak

teknologi (Altan dan Ercan, 2016), merangkum beberapa fokus yang perlu diperhatikan dalam mengintegrasikan pembelajaran Sains melalui pembelajaran STEM terintegrasi (Stohlmann , Moore, dan Roehrig , 2012) .

Pembelajaran berbasis STEM (Sains, Teknologi, Teknik, dan Matematika) merupakan pendekatan proses pembelajaran yang mengintegrasikan keempat disiplin ilmu dengan tujuan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan pemecahan masalah siswa. Dalam pembelajaran berbasis STEM, siswa didorong untuk mempelajari dan menerapkan konsep sains, teknologi, teknik, dan matematika dalam konteks nyata dan relevan. Mereka diajak berpikir holistik, menghadapi tantangan nyata, dan bekerja sama dalam memecahkan masalah. Ini juga melibatkan penggunaan teknologi dan alat lain untuk mendorong eksplorasi, eksperimen, dan pemecahan masalah.

Pembelajaran berbasis STEM dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan, seperti proyek, penelitian, eksperimen, dan simulasi. Siswa akan diberikan peran aktif dalam proses pembelajaran, baik melalui kegiatan kelompok maupun individu, sehingga dapat mengembangkan kemampuan komunikasi, kerjasama dan kepemimpinan.

Dengan pembelajaran berbasis STEM, diharapkan siswa dapat mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep dasar dalam sains, teknologi, teknik, dan matematika. Mereka juga akan memiliki keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan berpotensi menjadi solusi untuk tantangan dunia nyata.

Pembelajaran berbasis STEM memiliki banyak manfaat, seperti :

1. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif.
2. Meningkatkan keterampilan pemecahan masalah
3. Mengembangkan keterampilan sosial, seperti kerja sama dan komunikasi.

4. Memotivasi siswa dalam belajar dan menumbuhkan minatnya terhadap sains dan matematika.
5. Mengurai kegiatan belajar menjadi lebih kontekstual dan relevan dengan dunia di sekitarnya.
6. Menanamkan keterampilan teknologi yang penting di era digital saat ini.

Pembelajaran berbasis STEM dapat diterapkan di berbagai jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Dalam pelaksanaannya perlu adanya kerjasama antara guru dan siswa, penerapan metode pembelajaran yang kreatif, dan penggunaan teknologi yang relevan.

8.5 Menyiapkan generasi unggul di era digital

Generasi unggul di era digital adalah mereka yang mampu beradaptasi dengan cepat dan menguasai teknologi digital untuk meningkatkan kemampuan dan potensi diri. Mereka memiliki pemahaman mendalam tentang teknologi informasi dan komunikasi, mampu menggunakan aplikasi dan alat digital secara efektif, serta memiliki keterampilan dalam mengolah dan menganalisis data.

Generasi unggul di era digital juga memiliki pemahaman literasi digital yang baik, termasuk pemahaman tentang hak dan kewajiban dalam menggunakan teknologi digital, keamanan siber, dan etika dalam berkomunikasi dan berinteraksi di dunia maya. Mereka bukan hanya konsumen pasif teknologi digital, tetapi juga produsen dan pembuat konten inovatif. Selain itu, generasi unggul di era digital juga memiliki keterampilan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja yang terus berkembang. Mereka memiliki kemampuan untuk bekerja secara kolaboratif dengan orang-orang dari berbagai latar belakang dan budaya, serta kemampuan untuk mengatur waktu dan sumber daya secara efektif. Generasi ini juga

memiliki sikap dan keterampilan yang siap menghadapi perubahan yang cepat dan beradaptasi dengan lingkungan yang terus berubah. Generasi unggul di era digital tidak hanya terbatas pada mereka yang lahir di era teknologi digital, namun dapat diperoleh dan dikembangkan oleh siapa saja yang memiliki kemauan untuk belajar dan mengembangkan kemampuan digitalnya. Dalam menghadapi era digital yang semakin maju, menjadi generasi yang unggul dapat memberikan keunggulan dan peluang kompetitif di berbagai bidang kehidupan.

Berdasarkan penelitian (Park HyunJu., *et.al.* 2015) Education in South Korea ,Teachers' Perceptions and Practices of STEAM Education), menyimpulkan bahwa ada beberapa perbedaan di berbagai tingkatan sistem sekolah, sebagian besar guru Korea sepakat tentang pentingnya Pendidikan STEAM. Mereka menyadari bahwa pendidikan STEAM akan membantu menumbuhkan minat siswa dalam sains dan matematika, untuk meningkatkan pemikiran konvergen dan kreativitas siswa, dan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konten mata pelajaran inti. Pada saat yang sama, guru menyoroti kesulitan dan kendala penerapan pendidikan STEAM dalam konteks Korea. Oleh karena itu, agar Pendidikan STEAM berhasil di Korea, dukungan pemerintah dan kelembagaan harus diberikan dengan revisi dan Penilaian kurikulum nasional. Implementasi Pembelajaran Berbasis Uap (Sains, Teknologi, Teknik, Seni, Matematika) dalam Kurikulum Indonesia (Wijaya , Agusta Danang ., *et.al.* 2015) Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis STEAM dapat melatih kemampuan dan bakat siswa menghadapi permasalahan abad 21. Selain itu, pembelajaran di sekolah dasar berbasis tema berbasis STEAM diharapkan dapat menghasilkan output berupa produk dan desain yang dibuat oleh siswa terkait, dengan desain. Sedangkan pada tingkat satuan sekolah menengah pertama, mata pelajaran IPA dan IPS telah terintegrasi, sehingga pada kedua pembelajaran berbasis STEAM dapat

diimplementasikan sehingga keluaran yang diinginkan harus lebih kompleks dari keluaran sekolah dasar. Pengaruh Pendidikan STEAM Terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar (Kim dan Park, 2012). Hasil dari penelitian ini adalah memberikan manfaat edukasi bahwa STEAM berkontribusi dalam meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar. Mengembangkan Model Konseptual Praktik Pengajaran STEAM (Quigley et al., 2014) Hasil penelitian ini adalah STEAM, memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengajar secara efektif menggunakan pertanyaan transdisipliner . Domain model konten instruksional mencakup pembelajaran berbasis masalah, integrasi disiplin, dan keterampilan memecahkan masalah.

Pembelajaran di era digital abad 21

Kemendikbud merumuskan bahwa paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan siswa untuk mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan masalah, berpikir analitis dan bekerjasama serta berkolaborasi dalam memecahkan masalah (Litbang Kemdikbud, 2013). Penjelasan mengenai kerangka pembelajaran abad 21 menurut (BSNP: 2010) adalah sebagai berikut:

1. Keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, mampu berpikir kritis, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah
2. Kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama, mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak
3. Kemampuan berkreasi dan berinovasi, mampu mengembangkan kreativitasnya untuk menghasilkan berbagai terobosan inovatif
4. Literasi teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kinerja dan aktivitas sehari-hari

5. Kemampuan belajar kontekstual, mampu menjalani kegiatan belajar mandiri kontekstual sebagai bagian dari pengembangan diri
6. Keterampilan informasi dan literasi media, mampu memahami dan menggunakan berbagai media komunikasi untuk menyampaikan berbagai gagasan dan melakukan kegiatan kolaborasi dan interaksi dengan berbagai pihak.

Maka untuk menghadapi pembelajaran pada era digital , setiap orang harus memiliki kemampuan berpikir kritis, pengetahuan dan kemampuan literasi digital, literasi informasi, literasi media dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (Frydenberg And one, 2011), sejumlah kajian pemanfaatan teknologi informasi yang mendukung pembelajaran di era digital telah dilaksanakan di berbagai negara. Berdasarkan berbagai kajian dan kajian ilmiah, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan khususnya TIK dapat meningkatkan kreativitas dan motivasi siswa. Maka pendidik perlu memanfaatkan TIK dalam pembelajaran untuk mendapatkan manfaat positif dalam pendidikan, bukan hanya dampak negatifnya saja. Selain itu Kasali (2013) dalam sosialisasi kurikulum 2013 menyampaikan “Tantangan Indonesia di Abad 21”. Menyatakan bahwa ada 6 penggerak utama teknologi pendidikan yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Mobile Learning, masyarakat berharap dapat bekerja dan belajar kapanpun dan dimanapun mereka mau
2. Cloud Computing, kami ingin informasi dapat diakses di perangkat apa pun
3. Pembelajaran kolaboratif, dunia semakin kolaboratif, mendorong perubahan melalui proyek-proyek siswa yang terukur
4. Pendampingan, Karena informasi ada di mana-mana, kualitas pendampingan ada di mana-mana, kualitas pendampinganlah yang akan membuat perbedaan.

5. *Hybrid Learning Model* pembelajaran hybrid (tatap muka + online), atau model *blended learning* dapat memanfaatkan kemampuan siswa secara online yang telah dikembangkan secara mandiri dari sistem akademik.
6. Berpusat pada Siswa, pergeseran dari pendidikan yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa dan melibatkan mereka dengan menghubungkan kurikulum dengan Layanan Tes Pendidikan siswa (ETS) kehidupan nyata (2007), mendefinisikan keterampilan abad 21 sebagai pembelajaran kemampuan untuk:
 - a) Mengumpulkan atau mengambil informasi,
 - b) Mengatur dan mengelola informasi,
 - c) Mengevaluasi kualitas, relevansi dan kegunaan informasi,
 - d) Menghasilkan informasi yang akurat melalui penggunaan sumber daya yang ada.

Kemitraan untuk Keterampilan Abad 21 mengidentifikasi enam elemen kunci untuk abad ke-21 yang mendorong pembelajaran:

- 1) Tekankan pelajaran inti
- 2) Menekankan keterampilan belajar,
- 3) Menggunakan alat abad ke-21 untuk mengembangkan keterampilan belajar,
- 4) Belajar mengajar dalam konteks abad 21,
- 5) Pengajaran dan pembelajaran konten abad ke-21, dan
- 6) Menggunakan penilaian abad 21 yang mengukur keterampilan abad 21.

Pembelajaran Abad 21 adalah pembelajaran yang mengintegrasikan keterampilan literasi, keterampilan pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta penguasaan teknologi. Oleh karena itu proses pendidikan harus mampu mengembangkan

karakter dan keterampilan, baik yang terkait dengan pilar pendidikan maupun keterampilan yang dibutuhkan pada Abad 21, termasuk meningkatkan profesionalisme dan kompetensi guru, karakteristik pembelajaran, dan karakteristik peserta didik, serta kecakapan hidup karir. Menyadari semakin kompleksnya tantangan masa depan, komisi pendidikan UNESCO (*Commission on Education for the "21st" Century*) merekomendasikan 4 pilar pendidikan yang dapat dijadikan landasan pendidikan, antara lain:

1. *Learning to know*, yaitu belajar mengetahui dengan menggali pengetahuan dari berbagai informasi;
2. *Learning to do*, yaitu belajar melakukan suatu tindakan atau mengungkapkan gagasan;
3. *Learning to be*, yaitu belajar mengenali diri sendiri dan beradaptasi dengan lingkungan; Dan
4. Belajar hidup bersama, yaitu belajar hidup bersama dan dalam masyarakat yang saling tergantung, sehingga mampu bersaing secara sehat dan bekerjasama serta mampu menghargai orang lain. Anderson (dalam Hadaina , dkk., 2014)

Kecenderungan pembelajaran IPA abad 21 idealnya diarahkan pada 4 komponen yaitu: komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kreativitas inovasi. Friedman (2006) menyatakan bahwa memasuki abad 21 terjadi perubahan paradigma pembelajaran menuju student centered dan siswa perlu dibekali dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) (Wilson, 2000; Lawson, 2002; Zohar, 2004). yang sedang berkembang saat ini, seperti halnya dengan konsep pembelajaran abad 21, pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi menjadi acuan dalam hal pengembangan proses pembelajaran yang optimal. Pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan konsep baru dalam ranah perkembangan kognitif siswa yang tertuang dalam

kurikulum 2013. Hal lain berimplikasi pada paradigma pembelajaran yang harus dilaksanakan. Karakteristik abad 21 akan menghasilkan karakter pembelajaran abad 21 dan berdampak pada penilaian abad 21. Ciri yang paling menonjol pada abad 21 adalah adanya multitasking, multimedia, jejaring sosial online (*online social media network*), *online in for searching*. (pencarian online), gameonline (*game online*) (Eny, 2018). Dalam proses pembelajaran keterampilan abad 21 dikenal dengan keterampilan 4C yaitu kreativitas, berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi. Keterampilan Abad 21 sangat penting untuk mempelajari pengetahuan yang mendalam dan menunjukkan pemahaman melalui kinerja (Muhali, 2019). Penerapan 4C dalam pembelajaran kurikulum 2013 jika benar-benar dilaksanakan di sekolah akan memberikan dampak yang luar biasa bagi generasi penerus bangsa untuk menghadapi tantangan kehidupan abad 21 (Lina, Alrahmat, dan Mursalin , 2018). Keterampilan abad 21 sangat penting untuk dikembangkan berdasarkan National Education Association (NEA) merekomendasikan pentingnya mengembangkan “Four Cs. Empat C yang dimaksud adalah:

1. Berpikir kritis dan pemecahan masalah, yang meliputi kemampuan berargumen secara efektif, berpikir sistematis, membuat pembenaran dan keputusan, serta memecahkan masalah.
2. Komunikasi, mampu menyampaikan pikiran dan gagasan secara efektif dalam bentuk lisan, tulisan dan bentuk nonverbal lainnya, terampil menyimak (*listening skill*), mampu menggunakan alat komunikasi secara efektif dan fungsional, mampu berkomunikasi dengan berbagai kelompok, berbagai tujuan, dan berbagai konteks budaya.
3. Kolaborasi, kemampuan bekerja secara efektif dalam tim, fleksibel dan mau membantu berkompromi demi tercapainya tujuan bersama, serta mampu berbagi tanggung jawab dan menghargai kontribusi anggota tim.

4. Kreativitas dan Inovasi, merupakan kemampuan berpikir kreatif, bekerja kreatif dengan orang lain, mampu mengimplementasikan ide kreatif dalam praktik (Ferdinandus & Desak, 2018). Di antara berbagai kompetensi dan keterampilan yang diharapkan berkembang dalam diri siswa sehingga perlu diajarkan kepada siswa di abad 21 antara lain personalisasi, kolaborasi, komunikasi, pembelajaran informal, produktivitas dan pembuatan konten. Unsur-unsur ini juga merupakan kunci dari keseluruhan visi pembelajaran abad ke-21. Dunia kerja juga sangat membutuhkan keterampilan personal (memiliki inisiatif, keuletan, tanggung jawab, berani mengambil resiko, dan kreatif), keterampilan sosial (bekerja dalam tim, memiliki jaringan).

Pembelajaran di abad 21 atau pembelajaran di era digital menghadirkan tantangan nyata, khususnya bagi para pendidik, untuk menciptakan generasi yang berdaya saing global. Dengan kemajuan teknologi akibat dampak revolusi industri, para pendidik dan pemerhati pendidikan dapat memanfaatkannya untuk mengembangkan dan mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran, sehingga tidak hanya mengembangkan kemampuan kognitif siswa saja. Hasil pembelajaran saat ini, individu terdidik akan memutuskan untuk menyediakan sumber daya manusia sebagai generasi kreatif dan inovatif untuk mendukung kemandirian bangsa di masa depan. Aspek pendukung pembelajaran IPA dan IPS yang memenuhi tuntutan revolusi industri menggunakan model pembelajaran yang inovatif, menggunakan pendekatan yang melibatkan unsur sains, teknologi, dalam masyarakat, serta dapat meningkatkan keterampilan abad 21 di era digital meliputi berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kreativitas. Implementasi dalam pembelajaran siswa harus dilakukan secara aktif guna mengoptimalkan potensi lokal menjadi

produk yang bermanfaat di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan transformasi digital, pendidikan memiliki peran penting dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan masa depan. Salah satu pendekatan pendidikan yang semakin mendapat perhatian adalah STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*).

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Muhammad Fargly Ishak, Ila Israwaty, Abd. Halim . 2021. Penerapan Pendekatan STEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas Lima Di Kabupaten Barru. Journal .of education vol.1 No.1 .2021 ISSN. 2747-268x (online)
- Anggit Grahito Wicaksono, 2020, Penyelenggaraan Pembelajaran IPA Berbasis pendekatan Stem dalam menyongsong ERA REVOLUSI Industri 4.0 .Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA Volume 10, Nomor 1, halaman 54-62, 2020
- Atik .2018. Diklat Integrasi STEM dalam Implementasi Kurikulum 2013. Diakses pada 18 Juni 2023, dari <https://p4tkipa.kemendikbud.go.id/berita/detail /diklat - integrasi -stem -dalam -implementasi -kurikulum -2013>
- ALTAN, E. B., & Ercan, S. 2016. STEM education program for science teachers: perceptions and competencies. Journal of Turkish Science Education, 13(special), 103-117.
- Anderson, L.W and David, R.K. 2000. Taxonomy of Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Allyn & Bacon.
- BSNP. 2010. Paradigma Pendidikan National Abad XXI. [Online]. Tersedia: <http://www.bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/2012/04/LaporanBSNP-2010.pdf> diakses pada tanggal 14 juni 2023.
- Beach, Henderson, & Finkelstein; DeCoito, et. al., 2013 Beyond Dissemination in College Science Teaching: An Introduction to Four Core Change Strategies Journal of College Science Teaching. Journal of College Science Teaching. Research and Teaching.

- Bahrum, S., Wahid, N., & Ibrahim, N. 2017. Integration of STEM Education in Malaysia and Why to STEAM. *International Journal of Academic Research in Business and Social Science* Vol. 7 No.6, 645.
- Dharmawan, L. 2018. STEM merupakan pendekatan pembelajaran interdisiplin yang mengintegrasikan aspek science, technology, engineering, dan mathematics. (-, Ed.) *STEM*, pp
- Eny, W. 2018 Penilaian Kompetensi Siswa Abad 21. Seminar Nasional Edusaintek, 6-19.
- Friedman, I. A. 2006. Classroom Management and Teacher Stress and Burnout. In C. M. Evertson, & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of Classroom Management: Research, Practice, and Contemporary Issues* (pp. 925-944). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ferdinandus, B., S., & Desak, M., A. 2018. Inovasi Pembelajaran Elektronik dan Tantangan Guru Abad 21. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 2(1), 10-18.
- Frydenberg, M. E., Andone, D. 2011. Learning for 21st Century Skills. *IEEE's International Conference on Information Society*, London, 27-29 June , 314-318.
- Firman, H. 2014. Diagnosing weaknesses of Indonesian Students' Learning on the basis of PISA 2012 survey results. Makalah dipresentasikan di Seameo Recsam Glugor Penang di Malaysia.
- Firman, H. 2007. Laporan Analisis Literasi Sains Berdasarkan Hasil PISA Nasional Tahun 2006. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Depdiknas.
- Firman, H., Rustaman, N., dan Suvarma, R. I. 2015. Development of Technology and Engineering Literacy through STEM-Based Science Education. Makalah dipresentasikan di The 1 st International Conference on Innovation in Engineering and Vocational Education with the theme: "Sustainable

- Development for Engineering & Vocational Education". Diselenggarakan di Bandung pada 14 November 2015.
- Kim, Y., & Park, N. 2012. The Effect of STEAM Education on Elementary School Student's Creativity Improvement * Mechanical Mechanism of Rube Goldberg Machine Contest. 115-121.
- Kemdikbud. 2013. Lampiran Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan Nomor 68 tahun 2013 tentang Kerangka dasar dan struktur kurikulum sekolah menengah pertama/madrasah tsanawiyah. Jakarta: Kemdikbud.
- Kasali, 2013, Membidik Pasar Indonesia Segmentasi Targeting. Positioning. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kosasih, Budiana Dwi dan Anton Jaelani. 2020. Desain Pembelajaran Matematika Berbasis Steam Dalam Menunjang Kompetensi Siswa Abad 21. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika pada tanggal 29 Agustus 2020 di Prodi Pendidikan Matematika FKIP UMP. ISBN: 978-623-94501-0-6
- Lie lik Darmawan , 2019 . Pendidikan Berbasis STEM Mencetak Generasi Berdaya Saing Global Sumber: <https://mediaindonesia.com/media-guru/232147/pendidikan-berbasis-stem-mencetak-generasi-berdaya-saing-global>
- Lina, Alrahmat, & Mursalin, 2018 Lina, S., Alrahmat, A., & Mursalin. 2018. Pembelajaran Abad 21 Di SD. Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar, 439-444.
- Mohali. 2019. Pembelajaran Inovatif Abad Ke-21. Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika, 3(2), 25-50
- Nurlitiani, A., & Fatimah, C. 2017. Keterampilan Abad 21 dan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) Project dalam Pembelajaran Kimia, 3

- Park, Hyunju, et.al.2016. Teachers' Perceptions and Practices of STEAM Education in South Korea. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2016, 12(7), 1739-1753 doi: 10.12973/eurasia.2016.153
- Sunarno, W. 2018. Pembelajaran IPA di Era Revolusi Industri 4.0. Makalah Utama dalam Seminar Nasional Pendidikan Fisika IV 2018 di Universitas PGRI Madiun Tanggal 25 Juli 2018
- Stohlmann, Moore, & Roehrig, 2012.Considerations for Teaching Integrated STEM Education. *Journal of Pre-College Engineering Education Research* 2:1 (2012) 28–34DOI: 10.5703/1288284314653. P.29-33
- Sarah.W.M.2022 Persepsi siswa kabupaten Bogor terhadap pendidikan STEM and 21 St Century Skil .p.17
- Tritiyatma, Rahmawati, Y., Ridwan, A., Budiningsih, A., Suryani, E., 2018. Keterampilan Abad 21 dan STEM proyek dalam pembelajaran kimia. Penerbit. CV Kampustaka. ISBN. 978-502 5007-1-9-4-. Jakarta.
- UNESCO (Commision Education for The “21” Century) Unesco. 2017. Future Competences and the Future of Curriculum. Retrieved July 24 2020 from <https://en.unesco.org/events/future-competences-and-future-curriculum>
- West, M. 2012. Chief Scientist STEM Education and the Workplace, (4), 1-4 Occasional Paper Series Issue 4 September 2012.
- Wijaya, Agusta Danang, Nila Karmila, et al.2015. Implementasi Pembelajaran Berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) Pada Kurikulum Indonesia. Proseding Seminar Nasional Fisikan dan Aplikasinya, Balai Sawala Unpad Padjajaran
- Winarni, J., Zubaidah, S., & H, S. 2016. STEM: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Vol. 1. Vol. 1, 2016, 978.

Wilson, 2000; Lawson, 2002; Zohar, 2004. Higher Order Thinking in Science Classroom: Student's Learning and Teacher's Professional Development. Science & Technology Educational Library. Volume 22. Dordrecht: Kluwer.

BAB 9

PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN: MENDORONG JIWA BERWIRAUSAHA DAN INOVASI

Oleh Yumitra Falenthine Br Ginting

9.1 Pendahuluan

Pendidikan kewirausahaan merupakan pembelajaran yang sangat penting dalam pendidikan kita saat ini. Pendidikan kewirausahaan ini tentunya diharapkan mampu membentuk para peserta didik untuk memiliki jiwa yang mandiri serta memiliki kreatifitas dan inovasi dalam mengembangkan diri terutama dalam perjalanan pembelajaran yang dilaluinya pada setiap jenjang pendidikan hingga nanti tiba saatnya, peserta didik menjadi kompeten dibidangnya dan dapat memanfaatkan ilmu yang diperolehnya pada jenjang pendidikan pada dunia kerja nantinya. Pendidikan kewirausahaan ini merupakan salah satu akses penting juga dalam pembentukan karakter yang akan membentuk tanggung jawab dan juga membentuk jiwa berwirausaha dalam diri peserta didik.

Ketika seseorang sudah berada pada fase sekolah, maka seseorang tersebut akan dipersiapkan untuk memiliki keahlian tertentu, baik dari pengetahuan, kreatifitas dan inovasinya dalam menempuh setiap jenjang perjalanan pendidikan yang dijalannya demi masa depannya untuk mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Sehingga ketika nanti berada pada masa dia siap untuk bekerja, dia akan menjadi manusia yang berkompeten dan memiliki keahlian dan bisa bekerja untuk memenuhi kebutuhannya dan tentunya akan

mengurangi jumlah pengangguran. Hal ini disebabkan di beberapa negara didunia memiliki tingkat pengangguran yang tinggi.

Pendidikan kewirausahaan di Sekolah mungkin merupakan salah satu dari solusi untuk mengatasi masalah pengangguran yang terjadi. Angka pengangguran yang terjadi, tidak hanya karena kurangnya lapangan pekerjaan yang tersedia, tetapi perlu diketahui juga bahwa pengangguran yang terjadi berasal dari faktor internal diri perorangan atau kita sebut saja para calon tenaga kerja. Ada beberapa faktor yang menyebabkan pengangguran tersebut terjadi, salah satunya adalah karena pemikiran para calon tenaga kerja mengharapkan pekerjaan formal dipemerintahan seperti menjadi Pegawai Negeri Sipil, yang kuota penerimaan yang dilampirkan hanya sedikit artinya hanya menerima calon pegawai negeri sipil untuk menggantikan para pegawai negeri sipil sebelumnya yang akan pensiun. Hal yang menurut penulis yang paling mempengaruhi meningkatnya pengangguran adalah karena sebagian besar tamatan ataupun calon tenaga kerja kita tidak memiliki kemampuan berwirausaha karena didalam proses pendidikan yang dilaluinya tidak dibekali pendidikan kewirausahaan. Karena pembekalan pendidikan kewirausahaan inilah yang menyebabkan para calon tenaga kerja kita mengalami kesulitan untuk mengembangkan diri, sehingga pada akhirnya cenderung mengharapkan pekerjaan dari orang lain padahal seharusnya kita bisa menciptakan lapangan kerja untuk orang lain jika kita dibekali jiwa berwirausaha yang mandiri. Kewirausahaan adalah aspek kunci dari ekonomi di banyak negara, dan merupakan langkah penting untuk menciptakan lapangan kerja dan pendorong pertumbuhan ekonomi, yang harus direncanakan secara baik dan matang (Frances, 2010). Kewirausahaan telah menyentuh

kehidupan manusia melalui berbagai sisi, yaitu produk, layanan, teknologi dan konsep bisnis yang kreatif.

9.2 Pengertian Pendidikan Kewirausahaan

Menurut Rosyanti dan Irianto (2019:588) Pendidikan Kewirausahaan adalah usaha terencana dan aplikatif untuk meningkatkan pengetahuan, intensi atau niat dan kompetensi peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya dengan diwujudkan dalam perilaku kreatif, inovatif dan berani mengambil serta mengelola resiko. Inovasi Pendidikan dalam kewirausahaan.

Wira Bharata (2019:103) berpendapat bahwa pendidikan kewirausahaan adalah upaya yang sistematis dalam rencana membantu memberi pengetahuan berkaitan dengan peluang bisnis yang masih terbuka lebar dan semakin berkembang untuk saat ini.

Prawirokusumo (dalam Suryana 2006) menyatakan bahwa, pendidikan kewirausahaan telah diajarkan sebagai suatu disiplin ilmu yang independen, karena kewirausahaan harus :

1. Berisi bidang pengetahuan yang utuh dan nyata, yaitu terdapat teori, konsep, dan metode ilmiah yang lengkap;
2. Memiliki dua konsep, yaitu posisi permulaan dan perkembangan usaha;
3. Merupakan disiplin ilmu yang memiliki objek tersendiri, yaitu kemampuan
4. Menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda;
5. Merupakan alat untuk menciptakan pemerataan usaha dan pendapatan, atau kesejahteraan rakyat yang adil dan makmur.

Berdasarkan perkembangannya sejak awal abad ke-20, kewirausahaan sudah dikenal di beberapa Negara bisa kita ketahui bersama bahwa Di Belanda kewirausahaan dikenal dengan sebutan "*Ondernemer*", sedangkan di Jerman dikenal dengan sebutan *Unternehmer*."

Secara umum, dalam mempelajari ilmu kewirausahaan, kita akan memahami bahwa untuk memahami pendidikan kewirausahaan tersebut banyak hal yang harus kita pelajari, antara lain: tanggung jawab dalam mengambil keputusan yang menyangkut kepentingan teknis, kepemimpinan organisasi dan komersial, penyediaan modal, penerimaan dan penanganan tenaga kerja, pembelian, penjualan, pemasangan iklan, dan lain-lain.

Pada tahun 1950-an, pendidikan kewirausahaan mulai dirintis di beberapa negara seperti di Eropa, Amerika, Kanada. Bahkan, sejak tahun 1970-an, banyak universitas yang mengajarkan kewirausahaan, manajemen usaha kecil, atau manajemen usaha baru. Pada tahun 1980-an, hampir 500 sekolah di AS memberikan pendidikan kewirausahaan. Di Indonesia, pendidikan kewirausahaan masih terbatas pada beberapa sekolah atau perguruan tinggi tertentu. (Suryana, 2006). Pada masa ini disebutkan juga bahwa pemerintah cenderung pasif. Namun melihat perkembangan pendidikan kewirausahaan yang sangat dikembangkan khususnya di Indonesia, sangat dimungkinkan meningkatkan inovasi dan mendorong jiwa berwirausaha pada masyarakat Indonesia. Pemerintah Indonesia terus berupaya mendorong akselerasi pengembangan ekosistem kewirausahaan dengan menetapkan target rasio kewirausahaan nasional di tahun 2024 sebesar 3,95% pertumbuhan wirausaha baru sebesar 4%. Selaras dengan hal tersebut, Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Presiden No. 2 Tahun 2022 tentang Pengembangan Kewirausahaan Nasional 2021-2024.

Pemerintah memberikan beberapa fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh calon wirausaha salah satu sarannya adalah siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dalam memulai usahanya, seperti fasilitasi ide usaha melalui proses inkubasi yang didalamnya termasuk kegiatan pelatihan, pendidikan, bimbingan teknis, lokakarya, pendampingan, akses

pembiayaan, fasilitasi pemanfaatan hasil ilmu pengetahuan dan teknologi, sertifikasi, akses perizinan dan lain sebagainya.

Salah satu bentuk dukungan pemerintah Dalam rangka mendukung pertumbuhan dan membangkitkan jiwa wirausaha serta melahirkan para wirausaha muda yang inovatif dan berdaya saing di era ekonomi digital khususnya pada siswa SMK, Pemerintah melalui Asisten Deputi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat dan Kewirausahaan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian baru-baru ini menyelenggarakan kegiatan workshop dengan tema “Mendorong Transformasi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan menjadi wirausaha baru yang Tangguh dan Berdaya Saing di Era Ekonomi Digital” di Hotel Atria Kota Magelang, Kamis (4/08).

“Siswa SMK perlu didukung, selain untuk siap bekerja di industri atau melanjutkan studi di jenjang pendidikan tinggi, juga menjadi wirausaha yang berkelanjutan dengan penambahan beberapa fasilitas dukungan yang dibutuhkan oleh pihak sekolah, seperti pendampingan guna peningkatan mutu produk, peningkatan jiwa atau semangat entrepreneurs, dan bantuan untuk promosi atau akses pemasaran,” ungkap Asisten Deputi Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat dan Kewirausahaan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Chairul Saleh pada workshop tersebut.

9.3 Ruang Lingkup Pendidikan Kewirausahaan

Ruang lingkup pendidikan kewirausahaan terdiri dari beberapa subjek penting hal ini diungkapkan oleh Slamet Widodo (2016:118) yang menyatakan bahwa ruang lingkup pendidikan kewirausahaan terbagi atas tiga subjek penting yaitu:

1. Karakter

Pendidikan karakter termasuk di dalam pendidikan softskills yang merupakan pondasi dari pendidikan kewirausahaan secara keseluruhan

2. Konsep

Materi pembelajaran yang disampaikan meliputi konsep dasar wirausaha dan bisnis. Konsep dasar ini perlu diberikan sehingga peserta didik memahami konsep dan falsafah dari kewirausahaan. Kemampuan peserta didik dalam menyusun rencana bisnis juga menjadi salah satu perhatian. Model pembukuan sederhana juga perlu diajarkan dengan harapan mereka nantinya dapat menjalankan usaha secara akuntabel.

3. Keterampilan

Ruang lingkup keterampilan disesuaikan dengan usaha dan potensi usaha instansi pendidikan. Pada instansi yang mengembangkan pertanian, tentu keterampilan teknis di bidang budidaya pertanian merupakan materi yang disampaikan dalam pembelajaran.

Dari ketiga subjek penting diatas dapat dilihat bahwa keterkaitan dari ketiga konsep tersebut tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Hal ini karena pendidikan kewirausahaan ini dibentuk berdasarkan karakter, konsep dan keterampilan untuk menciptakan inovasi yang baru dalam dunia pendidikan.

9.4 Pengintegrasian Pendidikan Kewirausahaan

Menurut Laksmi Dewi dkk (2015: 403) pelaksanaan Pendidikan kewirausahaan dapat dilakukan secara terpadu dalam proses belajar mengajar. Beberapa pengintegrasian pendidikan kewirausahaan dapat berbentuk:

1. Pendidikan Kewirausahaan Melalui Pengembangan Diri
Kegiatan diinstansi pendidikan dengan berbagai kegiatannya pengembangan diri merupakan upaya pembentukan karakter termasuk karakter wirausaha dan kepribadian peserta didik yang dilakukan melalui kegiatan pelayanan konseling berkenaan dengan masalah pribadi dan kehidupan sosial, kegiatan belajar, dan pengembangan karir. Pengembangan diri bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri. Dalam program pengembangan diri, perencanaan dan pelaksanaan pendidikan kewirausahaan dapat dilakukan melalui pengintegrasian dalam kegiatan sehari-hari sekolah misalnya kegiatan 'business day' (bazar, karya peserta didik, dll).
2. Perubahan Pelaksanaan Pembelajaran Kewirausahaan dari Teori ke Praktik
Pembelajaran kewirausahaan diarahkan pada pencapaian tiga kompetensi yang meliputi penanaman karakter wirausaha, pemahaman konsep dan skill, dengan bobot yang lebih besar pada pencapaian kompetensi jiwa dan skill dibandingkan dengan pemahaman konsep. Salah satu contoh model pembelajaran kewirausahaan yang mampu menumbuhkan karakter dan perilaku wirausaha dapat dilakukan dengan cara mendirikan kantin kejujuran.
3. Pengintegrasian Pendidikan Kewirausahaan ke dalam Materi Pembelajaran.
Materi merupakan komponen pembelajaran yang paling berpengaruh terhadap apa yang sesungguhnya terjadi pada proses pembelajaran. Banyak pengajar yang mengajar dengan semata-mata mengikuti urutan penyajian dan kegiatan-kegiatan pembelajaran (task) yang telah dirancang oleh penulis buku ajar, tanpa melakukan adaptasi yang berarti. Penginternalisasian nilai-nilai

kewirausahaan dapat dilakukan ke dalam bahan materi pelajaran, tugas maupun evaluasi.

4. Pengintegrasian Pendidikan Kewirausahaan melalui Kultur Pengembangan nilai-nilai dalam pendidikan kewirausahaan melalui kegiatan-kegiatan yang dilakukan tenaga pengajar, tenaga administrasi ketika berkomunikasi dengan peserta didik dan menggunakan fasilitas sekolah, seperti kejujuran, tanggung jawab, disiplin dan komitmen
5. Pengintegrasian Pendidikan Kewirausahaan melalui Muatan Lokal.

Memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya yang dianggap perlu oleh daerah yang bersangkutan.

9.5 Indikator Pendidikan Kewirausahaan

Menurut Hutagalung et al. (2017: 336), dalam penelitiannya menyatakan bahwa indikator pendidikan kewirausahaan diantaranya adalah kurikulum, kualitas pendidik dan fasilitas belajar mengajar antara lain:

1. Kurikulum merupakan Kompetensi pendidikan berbasis kewirausahaan yang diberikan kepada peserta didik.
2. Kualitas Pendidik menunjukkan bahwa Tenaga pendidik harus menguasai ilmu kewirausahaan, dan harus mampu menyampaikan ilmu tersebut dengan baik kepada peserta didik.
3. Fasilitas belajar mengajar mencakup ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan sangat membantu peserta didik untuk menguasai materi tentang kewirausahaan serta membantu pendidik dalam penyampaian.

9.6 Ciri – Ciri Umum Kewirausahaan

Terdapat ciri-ciri umum yang disebutkan oleh Suryana (2006:30) yang menjelaskan tentang ciri – ciri umum kewirausahaan, antara lain:

1. Memiliki motif berprestasi tinggi Dorongan untuk selalu berprestasi tinggi harus ada dalam diri seorang wirausaha, karena dapat membentuk mental yang ada pada diri mereka untuk selalu lebih unggul dan mengerjakan segala sesuatu melebihi standart yang ada.
2. Memiliki Perspektif ke depan, Arah pandangan seorang wirausaha juga harus berorientasi ke masa depan. Perspektif tersebut akan membuktikan wirausaha tersebut sukses atau tidak.
3. Memiliki Kreativitas tinggi, Seorang wirausaha umumnya memiliki daya kreasi tinggi dan inovasi yang lebih dari nonwirausaha. Hal-hal yang belum terpikirkan oleh orang lain sudah terpikirkan olehnya dan wirausaha mampu membuat hasil inovasinya tersebut menjadi perminatann”.
4. Memiliki sifat inovasi tinggi, Seorang wirausaha mengubah mimpi - mimpinya menjadi nyata untuk mengembangkan bisnisnya.
5. Memiliki komitmen terhadap pekerjaan, Seorang wirausaha harus menancapkan komitmen yang kuat dalam pekerjaannya karena jika tidak akan berakibat fatal , terhadap segala sesuatu yang telah dirintisnya.
6. Memiliki tanggung jawab, Seorang wirausaha tidak terlepas dari tuntutan tanggung jawab. Karena komitmen diperlukan dalam pekerjaan sehingga mampu melahirkan tanggung jawab. Indikator orang yang bertanggung jawab adalah kedisiplinan, penuh komitmen, bersungguh-sungguh, jujur, berdedikasi tinggi dan konsisten.
7. Memiliki Kemandirian, Orang yang mandiri adalah orang yang tidak suka mengandalkan orang lain namun justru

mengoptimalkan segala daya dan upaya dalam memanfaatkan potensi diri tanpa harus diatur oleh orang lain. Seorang wirausaha mandiri, harus memiliki berbagai jenis modal. Ada tiga jenis modal utama yang menjadi syarat:

- a) Sumber daya internal calon wirausaha. Misalnya kepandaian, keterampilan, kemampuan menganalisa dan menghitung resiko
 - b) Sumber daya eksternal, misalnya uang yang cukup membiayai modal usaha.
 - c) Faktor X, misalnya kesempatan dan keberuntungan.
8. Memiliki keberanian menghadapi resiko, Seorang wirausaha harus berani mengambil resiko. Semakin besar resiko yang dihadapinya, semakin besar pula kesempatan untuk meraih keuntungan.
 9. Selalu mencari peluang, Seorang wirausaha sejati mampu melihat sesuatu dalam perspektif atau dimensi yang berlainan pada satu waktu. Kemampuan inilah yang membuatnya piawai dalam menangani berbagai persoalan yang dihadapi perusahaan.
 10. Memiliki jiwa kepemimpinan, Seorang wirausaha harus memiliki kemampuan dan semangat untuk mengembangkan orang-orang disekelilingnya. Maka oleh itu jiwa kepemimpinan sebagai faktor penting untuk dapat mempengaruhi kinerja orang lain, memberikan sinergi yang kuat demi tercapainya suatu tujuan.
 11. Memiliki kemampuan manajerial, Kemampuan manajerial seseorang dapat dilihat dari tiga kemampuan yaitu:
 - a) Kemampuan teknik
 - b) Kemampuan pribadi
 - c) Kemampuan emosional

Seorang wirausaha yang cerdas harus mampu menggunakan tenaga dan waktu orang lain untuk mencapai impiannya.

12. Memiliki kemampuan personal, Semua orang yang berkeinginan untuk menjadi seorang wirausaha harus memperkaya diri dengan berbagai keterampilan personal.

9.7 Inovasi dalam Pendidikan kewirausahaan

Pentingnya kewirausahaan mendorong pengajaran pendidikan kewirausahaan pada tingkat pendidikan paling mendasar sampai Perguruan Tinggi. Posisi pendidikan kewirausahaan sebagai pusat kegiatan instruksional mempengaruhi mahasiswa dalam meningkatkan kapabilitasnya melalui pembelajaran kolaboratif, inovatif dan kreatif. Bentuk pengajaran didesain agar bisa memfasilitasi karakter wirausaha mahasiswa, termasuk menyediakan fasilitas untuk praktek dan menjalankan usaha nyata atau bahkan mulai merintis usahanya (Harwiki, 2019).

Inovasi adalah kekuatan pendorong untuk pengembangan proyek kewirausahaan. Fokus pendidikan kewirausahaan bukan pada transfer pengetahuan teoritis di dalam kelas tetapi pada tindakan untuk meningkatkan keterampilan profesional kewirausahaan (Kassean et al., 2015).

Duening, Hisrich, & Lechter (2009) juga menjelaskan inovasi adalah bakat dalam mengaplikasikan kreatifitas untuk menyelesaikan permasalahan, menemukan peluang, serta memiliki ide baru dan berbeda. Arti dari baru dan berbeda tersebut ialah dapat menciptakan suatu produk yang baru dan berbeda baik dalam bentuk barang maupun jasa ataupun pada prosesnya seperti ide, metode dan cara sehingga memiliki ciri khasnya tersendiri.

Inovasi dipandang sebagai pendorong internal dan berkaitan dengan pola pikir kewirausahaan. Dengan demikian,

pengembangan produk baru atau pintu masuk ke pasar baru adalah hasil kewirausahaan (Covin, Jeffrey & Slevin, Dennis, 1989).

Suryana (2014) juga menerangkan bahwa Inovasi memiliki makna penting yang mencakup: (1) pembaruan: nilai tambah baru bagi penggunaanya atas produk, proses atau jasa, (2) perubahan dalam bentuk transformasi, difusi yang berujung pada perubahan, (3) keunggulan: inovasi produk, proses, metode, teknologi dan manajemen.

Tujuan dari pendidikan kewirausahaan adalah untuk melatih orang atau kelompok sebagai pribadi yang berkarakter dan memiliki keterampilan sebagai pengusaha. Pada prinsipnya, hal ini dimungkinkan dalam pendidikan kewirausahaan jika dilaksanakan secara terpadu dengan kegiatan pendidikan melalui Sekolah. Kepala sekolah bertanggung jawab atas terselenggaranya pendidikan kewirausahaan. Guru, staf pengajar (dosen) serta siswa bersama-sama sebagai komunitas pendidikan untuk menciptakan inovasi yang baik untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan dari dini untuk dikembangkan peserta didik sehingga dalam pembelajaran pendidikan kewirausahaan digunakan kurikulum untuk mengidentifikasi jenis kegiatan sekolah yang menjamin terlaksananya pembelajaran kewirausahaan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Bharata, Wira. 2019. Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan dan Motivasi Usaha terhadap Minat Berwirausaha. ISSN: 2598-9022
- Covin, Jeffrey, G., & Slevin, Dennis, P. 1989. Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10(1), 75–87.
- Dewi, Laksmi dkk. 2015. Nilai Karakter Kampung Adat dalam Pengembangan Pendidikan Karakter dan Kewirausahaan berbasis Etnopedagogis di Sekolah Dasar. Prosiding: Seminar dan Temu Akademisi PLS Tingkat Nasional. ISBN: 978-602- 17016-4-5.
- Duening, T. N., Hisrich, R. A., & Lechter, M. A. 2009. *Technology entrepreneurship: Creating, capturing, and protecting value*. Academic Press
- Frinces, Z. Heflin. Pentingnya Profesi Wirausaha di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Volume 7 Nomor 1, April 2010, h 34-57.
- Harwiki, W. 2019. Pendidikan Kewirausahaan, Disrupsi Inovasi, dan Peluang Kewirausahaan pada Mahasiswa Universitas DR. Soetomo Surabaya. *PERWIRA-Jurnal Pendidikan Kewirausahaan ...*, 2, 79–89.
- <https://perwiraindonesia.com/eJournal/index.php/perwira/article/view/11>
- Hutagalung, B. et al. 2017. The Effect of Entrepreneurship Education and Family Environment towards Students' Entrepreneurship Motivation. *International Journal of Economics Research*, Vol. 14.
- Kassean, H., & Vanevenhoven, J. 2015. Entrepreneurship education : a need for reflection, real-world experience

and action. <https://doi.org/10.1108/IJEER-07-2014-0123>

- Rosyanti, & Irianto, A. 2019. Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Motivasi Berwirausaha Mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Padang. *EcoGen*, 2(3), 587–595
- Suryana. 2006. Kewirausahaan , Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses. Jakarta: Salemba Empat.
- 2014. Kewirausahaan, Edisi IV. Jakarta: Salemba Empat
- Transformasi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan menjadi Wirausaha Baru yang Tangguh dan Berdaya Saing di Era Ekonomi Digital” di Hotel Atria Kota Magelang, Kamis (4/08).
<https://ekon.go.id/publikasi/detail/4427/transformasi-siswa-sekolah-menengah-kejuruan-menjadi-wirausaha-baru-yang-tangguh-dan-berdaya-saing-di-era-ekonomi-digital> 06 Aug 2022 15:12
- Widodo, Slamet. 2016. Model Pemberdayaan Pondok Pesantren Dalam Pengembangan Budaya Kewirausahaan. ISBN : 978-602-61351-0-0

BAB 10

PENDIDIKAN INKLUSI DIGITAL: MENGATASI KESENJANGAN TEKNOLOGI DI KALANGAN PELAJAR

Oleh Aryo De Wibowo M.S.

10.1 Tantangan Aksesibilitas Teknologi di Lingkungan Pendidikan

Dalam era digital yang berkembang pesat ini, teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran menawarkan potensi besar untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar-mengajar. Namun, di balik potensi positif ini, tantangan yang kompleks terkait aksesibilitas teknologi juga muncul. Sub bab ini akan mengulas secara mendalam tentang tantangan mewujudkan aksesibilitas teknologi di lingkungan pendidikan dan langkah-langkah strategis untuk mengatasinya.

10.1.1 Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Salah satu tantangan utama dalam mewujudkan aksesibilitas teknologi di lingkungan pendidikan adalah keterbatasan infrastruktur. Banyak sekolah, terutama di daerah pedesaan dan terpencil, masih menghadapi kendala dalam menyediakan konektivitas internet yang stabil dan perangkat teknologi yang memadai. Tanpa infrastruktur yang memadai, pelajar dan pendidik sulit untuk memanfaatkan potensi penuh dari pembelajaran berbasis teknologi. Upaya kolaboratif dengan pemerintah, lembaga swasta, dan LSM perlu dilakukan untuk

meningkatkan infrastruktur teknologi di seluruh institusi pendidikan.

10.1.2 Tantangan Keuangan

Aksesibilitas teknologi juga dipengaruhi oleh faktor keuangan. Biaya perangkat keras, perangkat lunak, dan akses internet bisa menjadi beban yang berat bagi sekolah-sekolah dengan keterbatasan anggaran. Hal ini menyebabkan kesenjangan antara sekolah yang mampu menghadirkan teknologi canggih dengan yang tidak mampu. Dalam menghadapi tantangan ini, diperlukan langkah-langkah kreatif seperti skema bantuan teknologi, subsidi, atau pendanaan khusus untuk sekolah-sekolah yang membutuhkan.

10.1.3 Kurangnya Pelatihan dan Literasi Digital

Tidak hanya siswa, tetapi juga para pendidik harus memiliki literasi digital yang memadai agar teknologi dapat diintegrasikan secara efektif dalam proses pembelajaran. Kurangnya pelatihan dan pemahaman tentang penggunaan teknologi dapat menghambat penerapan inovasi dalam pengajaran. Oleh karena itu, pelatihan dan dukungan yang berkelanjutan bagi para pendidik untuk meningkatkan literasi digital perlu diutamakan.

10.1.4 Keamanan dan Privasi Data

Dalam menghadirkan teknologi dalam pembelajaran, perlu diperhatikan masalah keamanan dan privasi data. Risiko kebocoran data dan penyalahgunaan informasi pribadi menjadi perhatian serius. Sekolah harus memiliki kebijakan dan sistem yang ketat untuk melindungi data siswa dan pendidik.

10.2 Membangun Infrastruktur Digital yang Tangguh di Sekolah-sekolah Pedesaan

Di era yang didominasi oleh teknologi, penting bagi seluruh siswa untuk memiliki akses ke infrastruktur digital yang kuat agar dapat menghadapi tantangan dunia modern. Namun, di banyak wilayah pedesaan di Indonesia, aksesibilitas teknologi masih menjadi kendala utama dalam menyediakan pendidikan berkualitas. Sub bab ini akan membahas pentingnya menguatkan infrastruktur digital di sekolah-sekolah pedesaan sebagai langkah strategis untuk mengatasi kesenjangan akses teknologi dan memastikan kesetaraan pendidikan bagi semua anak Indonesia.

10.2.1 Mengidentifikasi Tantangan Infrastruktur

Sebelum memulai usaha memperkuat infrastruktur digital, perlu untuk mengidentifikasi tantangan-tantangan yang dihadapi oleh sekolah-sekolah pedesaan. Beberapa masalah yang mungkin dihadapi meliputi ketersediaan akses internet yang terbatas, keterbatasan perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai, serta kurangnya dukungan teknologi dari pemerintah daerah. Memahami tantangan ini akan membantu merumuskan solusi yang tepat sasaran.

10.2.2 Investasi dalam Infrastruktur Teknologi

Untuk mengatasi kesenjangan teknologi, diperlukan investasi yang cukup dalam infrastruktur teknologi di sekolah-sekolah pedesaan. Pemerintah harus berperan aktif dalam menyediakan anggaran yang memadai untuk membangun dan meningkatkan infrastruktur, termasuk menyediakan akses internet yang cepat dan stabil, serta menyediakan perangkat komputer dan tablet yang memadai bagi siswa dan guru.

10.2.3 Kolaborasi dengan Pihak Swasta dan LSM

Penguatan infrastruktur digital di sekolah-sekolah pedesaan dapat diperkuat melalui kolaborasi dengan pihak swasta

dan LSM. Banyak perusahaan teknologi dan lembaga nirlaba yang bersedia memberikan dukungan dalam bentuk donasi perangkat, akses internet, atau pelatihan teknologi. Kolaborasi semacam ini dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan infrastruktur di wilayah yang terpencil.

10.2.4 Pemanfaatan Teknologi Terkini

Dalam memperkuat infrastruktur digital, penting untuk memanfaatkan teknologi terkini yang efisien dan terjangkau. Misalnya, penggunaan jaringan 4G atau 5G sebagai alternatif akses internet di wilayah yang belum terjangkau oleh koneksi kabel. Penggunaan teknologi inovatif seperti jaringan satelit juga dapat menjadi solusi untuk daerah-daerah terisolasi.

10.2.5 Pelatihan dan Pengembangan Guru

Menguatkan infrastruktur digital tidak hanya melibatkan perangkat keras dan akses internet, tetapi juga melibatkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru mengenai teknologi pendidikan perlu diutamakan untuk memastikan teknologi dimanfaatkan secara efektif dalam proses belajar-mengajar.

10.2.6 Monitoring dan Evaluasi Berkala

Setelah infrastruktur digital diperkuat, perlu dilakukan monitoring dan evaluasi berkala untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas dari investasi tersebut. Data-data yang terkumpul dapat digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan yang lebih baik agar infrastruktur dapat berjalan dengan optimal.

10.3 Pendidikan Online untuk Mengatasi Tantangan Pendidikan di Daerah Terpencil

Di era digital, pendidikan online telah menjadi solusi inovatif untuk mengatasi tantangan aksesibilitas dan kesenjangan pendidikan di daerah terpencil. Menghadirkan program pendidikan online ke wilayah-wilayah terpencil memiliki potensi untuk memberikan akses pendidikan berkualitas kepada siswa yang sebelumnya sulit dijangkau oleh sistem pendidikan konvensional. Sub bab ini akan membahas pentingnya pendidikan online untuk daerah terpencil serta manfaat dan tantangan yang muncul dalam mengimplementasikannya.

10.3.1 Mendekatkan Pendidikan ke Daerah Terpencil

Pendidikan online membuka pintu bagi para siswa di daerah terpencil untuk mendapatkan akses ke materi pelajaran berkualitas dan guru-guru yang terlatih. Dengan bantuan teknologi, siswa di wilayah yang jauh dari pusat pendidikan kini dapat belajar tanpa harus berpindah tempat atau meninggalkan keluarga mereka. Hal ini membantu mendekatkan pendidikan ke siswa-siswa yang sebelumnya terabaikan oleh sistem pendidikan tradisional.

10.3.2 Fleksibilitas Waktu dan Tempat

Program pendidikan online memberikan fleksibilitas waktu dan tempat bagi siswa di daerah terpencil. Mereka dapat mengakses konten pembelajaran kapan saja dan di mana saja selama tersedia koneksi internet. Ini sangat membantu siswa yang memiliki keterbatasan mobilitas atau yang tinggal di wilayah dengan infrastruktur transportasi yang terbatas.

10.3.3 Mengatasi Keterbatasan Tenaga Pengajar

Daerah terpencil sering menghadapi masalah keterbatasan tenaga pengajar yang berkualitas. Pendidikan online membantu mengatasi masalah ini dengan memberikan akses ke guru-guru

yang kompeten melalui platform pembelajaran virtual. Guru-guru berpengalaman dapat memberikan pengajaran secara daring kepada siswa di berbagai lokasi, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran.

10.3.4 Meningkatkan Akses ke Materi Pembelajaran yang Diversifikasi

Pendekatan pembelajaran online memungkinkan siswa di daerah terpencil untuk mengakses beragam materi pembelajaran yang mungkin tidak tersedia di sekolah mereka. Dengan menghadirkan sumber daya dan materi dari berbagai sumber, siswa memiliki kesempatan untuk memperdalam minat dan bakat mereka sesuai dengan pilihan karir masa depan.

10.3.5 Tantangan Teknis dan Infrastruktur

Meskipun memiliki potensi besar, implementasi pendidikan online di daerah terpencil juga menghadapi tantangan teknis dan infrastruktur. Keterbatasan akses internet yang lambat atau tidak stabil dapat mengganggu proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan investasi dalam infrastruktur teknologi untuk memastikan koneksi internet yang handal di wilayah-wilayah terpencil.

10.3.6 Literasi Digital dan Pelatihan Guru

Ekses teknologi di daerah terpencil juga memerlukan tingkat literasi digital yang cukup dari siswa dan pendidik. Pelatihan guru mengenai penggunaan teknologi dan platform pembelajaran online perlu diperkuat agar guru dapat memaksimalkan potensi dari pendidikan online dalam pengajaran.

10.4 Membantu Siswa Mengatasi Keterbatasan Ekonomi Melalui Skema Bantuan Teknologi

Keterbatasan ekonomi sering menjadi hambatan bagi siswa untuk mendapatkan akses ke teknologi yang penting dalam pendidikan modern. Namun, melalui skema bantuan teknologi yang tepat, kita dapat membantu siswa yang kurang mampu agar tetap memiliki kesempatan untuk memanfaatkan potensi penuh dari pendidikan berbasis teknologi. Sub bab ini akan membahas pentingnya skema bantuan teknologi untuk mengatasi keterbatasan ekonomi dan mewujudkan kesetaraan akses pendidikan bagi semua siswa di Indonesia.

10.4.1 Membuka Peluang bagi Siswa Kurang Mampu

Skema bantuan teknologi bertujuan untuk membuka peluang bagi siswa yang terbatas secara ekonomi agar dapat mengakses perangkat teknologi seperti laptop, tablet, atau smartphone. Dengan bantuan teknologi ini, siswa dapat mengakses sumber daya pendidikan digital, membantu mereka dalam belajar dan mempersiapkan diri untuk masa depan yang lebih cerah.

10.4.2 Pemerataan Akses Pendidikan

Dengan memberikan skema bantuan teknologi kepada siswa dari keluarga kurang mampu, pemerintah dan lembaga pendidikan berupaya untuk mewujudkan pemerataan akses pendidikan. Dengan teknologi sebagai alat pembelajaran, siswa dari berbagai latar belakang memiliki kesempatan yang sama untuk mengembangkan potensi akademik mereka.

10.4.3 Kolaborasi dengan Pihak Swasta dan LSM

Penerapan skema bantuan teknologi memerlukan kolaborasi yang kuat antara pemerintah, sektor swasta, dan LSM. Melalui kemitraan ini, dapat dihimpun dana, perangkat teknologi, atau akses internet untuk didistribusikan kepada siswa yang membutuhkan. Kolaborasi semacam ini meningkatkan efektivitas

dari skema bantuan dan mencakup lebih banyak siswa yang membutuhkan.

10.4.4 Mengevaluasi Kebutuhan Siswa secara Holistik

Penerapan skema bantuan teknologi yang efektif melibatkan evaluasi kebutuhan siswa secara holistik. Dengan memahami situasi ekonomi dan kondisi sosial siswa, skema bantuan dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan individu dengan lebih baik. Pendekatan yang personal dan empati dalam menilai kebutuhan siswa membantu menghadirkan bantuan yang relevan dan berdampak positif.

10.4.5 Pelatihan dan Dukungan Teknologi

Memberikan skema bantuan teknologi bukan hanya tentang memberikan perangkat saja, tetapi juga tentang memberikan pelatihan dan dukungan dalam penggunaannya. Siswa perlu diberikan pembekalan mengenai penggunaan perangkat dan aplikasi pembelajaran online, serta dukungan teknis jika mereka menghadapi kendala teknologi. Hal ini akan memastikan mereka dapat mengoptimalkan manfaat dari bantuan teknologi yang diberikan.

10.4.6 Membangun Persepsi Positif terhadap Pendidikan

Melalui skema bantuan teknologi, dapat diperkuat persepsi positif terhadap pentingnya pendidikan. Siswa dan orang tua merasa didukung dan dihargai oleh upaya pemerintah dan lembaga pendidikan untuk membantu mereka mengatasi keterbatasan ekonomi. Ini dapat mendorong motivasi dan semangat belajar siswa untuk meraih kesuksesan akademik.

10.5 Penguatan Literasi Digital untuk Meningkatkan Partisipasi di Era Digital

Di era digital yang terus berkembang, literasi digital menjadi keterampilan yang semakin penting bagi individu agar dapat berpartisipasi secara aktif dan produktif dalam masyarakat yang didorong teknologi. Kemampuan untuk menggunakan dan memahami teknologi informasi dengan bijaksana adalah modal utama dalam menghadapi tuntutan zaman modern. Sub bab ini akan membahas peran penting literasi digital dalam meningkatkan partisipasi sosial dan akademik dalam era digital, serta upaya-upaya yang diperlukan untuk memperkuat literasi digital di kalangan siswa dan masyarakat.

10.5.1 Memahami Pentingnya Literasi Digital

Literasi digital mencakup pemahaman tentang teknologi informasi, kemampuan mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara efektif, serta kesadaran tentang isu-isu etika dan keamanan di dunia digital. Literasi digital menjadi kunci untuk menghadapi tantangan dan peluang yang ditawarkan oleh era digital, seperti media sosial, sumber daya daring, dan penggunaan alat-alat teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

10.5.2 Meningkatkan Kesadaran akan Risiko dan Keamanan Digital

Salah satu aspek penting dari literasi digital adalah kesadaran tentang risiko dan keamanan di dunia digital. Siswa perlu diberdayakan dengan pengetahuan tentang identifikasi phishing, privasi data, cyberbullying, dan berita palsu. Dengan pengetahuan ini, mereka dapat menghadapi tantangan dan risiko di dunia maya dengan bijaksana dan bertanggung jawab.

10.5.3 Kurikulum yang Memadukan Literasi Digital

Meningkatkan literasi digital memerlukan kurikulum yang memadukan aspek literasi digital dalam semua mata pelajaran.

Pembelajaran tentang teknologi informasi dan keterampilan digital tidak hanya dibatasi pada mata pelajaran TIK, tetapi juga diintegrasikan dalam semua aspek kurikulum. Hal ini membantu siswa mengembangkan keterampilan literasi digital secara holistik dan terintegrasi dengan pembelajaran mereka sehari-hari.

10.6 Integrasi Teknologi sebagai Alat

Pembelajaran dalam Memperkuat Kurikulum

Di era digital yang terus berkembang, integrasi teknologi dalam kurikulum menjadi imperatif bagi sistem pendidikan yang progresif. Penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran dapat memberikan manfaat signifikan bagi siswa, seperti meningkatkan keterlibatan, memperluas akses sumber daya pembelajaran, dan mengembangkan keterampilan yang relevan dengan tuntutan zaman. Sub bab ini akan membahas pentingnya memperkuat kurikulum dengan mengintegrasikan teknologi sebagai alat pembelajaran, serta langkah-langkah strategis untuk mewujudkannya.

10.6.1 Menyesuaikan Kurikulum dengan Realitas Digital

Mengintegrasikan teknologi dalam kurikulum berarti mengakui bahwa teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan siswa. Kurikulum perlu diperbaharui untuk mencerminkan kebutuhan siswa dalam memahami dan menguasai teknologi secara bijaksana, kritis, dan kreatif. Dengan demikian, siswa akan lebih siap menghadapi tantangan dan kesempatan di era digital.

10.6.2 Menyediakan Sumber Daya Pembelajaran Digital yang Berkualitas

Integrasi teknologi dalam kurikulum memerlukan penyediaan sumber daya pembelajaran digital yang berkualitas. Materi pembelajaran, video interaktif, simulasi, dan perangkat pembelajaran online lainnya harus dipilih dengan cermat untuk

memastikan relevansi, akurasi, dan kualitasnya. Dengan menyediakan sumber daya yang memadai, siswa dapat belajar dengan cara yang menarik dan mendalam.

10.6.3 Mengembangkan Keterampilan Digital dan Kritis

Integrasi teknologi sebagai alat pembelajaran membuka peluang bagi pengembangan keterampilan digital dan kritis siswa. Melalui tugas-tugas yang mendorong riset online, pemecahan masalah digital, dan kolaborasi melalui platform teknologi, siswa dapat memperkuat kemampuan mereka dalam berpikir kritis dan menghadapi tantangan kompleks di era digital.

10.6.4 Mendorong Pembelajaran Kolaboratif

Teknologi memungkinkan pembelajaran kolaboratif yang melibatkan siswa dari berbagai lokasi atau bahkan negara yang berbeda. Mengintegrasikan platform kolaboratif dalam kurikulum dapat mendorong siswa untuk berbagi pengetahuan, berdiskusi, dan berkolaborasi dalam proyek-proyek yang menantang. Hal ini tidak hanya meningkatkan interaksi sosial, tetapi juga mengasah keterampilan kerjasama siswa.

10.6.5 Mengukur Kemajuan Melalui Evaluasi Teknologi

Evaluasi yang memadai dalam pengintegrasian teknologi sebagai alat pembelajaran perlu diperhatikan. Metode evaluasi yang inklusif dan adaptif terhadap teknologi dapat membantu guru dalam melacak kemajuan siswa dan mengidentifikasi kebutuhan belajar mereka. Evaluasi teknologi juga membantu memperbaiki proses pembelajaran secara keseluruhan.

10.7 Pelatihan Guru dalam Menghadapi Tantangan Teknologi di Kelas

Di era kelas digital yang terus berkembang, guru berperan sentral dalam memastikan pendidikan yang relevan dan berdaya

saing. Namun, mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran dapat menjadi tantangan tersendiri bagi sebagian guru. Oleh karena itu, pelatihan guru dalam menghadapi tantangan teknologi di kelas menjadi hal yang sangat penting. Sub bab ini akan membahas peran kunci pelatihan guru dalam meningkatkan kompetensi mereka dalam menghadapi tantangan teknologi, sehingga mereka dapat memberikan pengajaran yang lebih menarik, efektif, dan relevan bagi siswa di era digital.

10.7.1 Menyadari Peran Penting Teknologi dalam Pembelajaran

Pelatihan guru dimulai dengan kesadaran akan peran penting teknologi dalam pembelajaran. Guru perlu memahami bahwa teknologi bukan hanya alat tambahan, melainkan sarana untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan membantu siswa mencapai potensi maksimalnya. Memahami keuntungan dan nilai tambah teknologi dalam pendidikan dapat memotivasi guru untuk terbuka dan siap menghadapi perubahan dalam metode pembelajaran.

10.7.2 Mengenal dan Memilih Alat Pembelajaran yang Tepat

Sebelum mengintegrasikan teknologi dalam kelas, guru perlu mengenal beragam alat pembelajaran teknologi yang tersedia. Pelatihan guru membantu mereka memahami kelebihan dan kelemahan dari masing-masing alat pembelajaran, sehingga mereka dapat memilih yang paling sesuai dengan kebutuhan siswa dan materi pelajaran. Kemampuan dalam memilih dan menggunakan alat pembelajaran yang tepat akan membantu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

10.7.3 Penggunaan Platform Pembelajaran Digital

Pelatihan guru juga mencakup pengenalan dan penggunaan platform pembelajaran digital. Guru perlu dilatih dalam memanfaatkan platform pembelajaran online, sumber daya digital,

dan konten pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa. Dengan memanfaatkan platform digital, guru dapat menghadirkan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik, kolaboratif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

10.7.4 Pengelolaan Kelas Digital

Tantangan teknologi juga mencakup pengelolaan kelas digital. Guru perlu dilatih dalam mengorganisir dan memfasilitasi pembelajaran dengan teknologi sehingga siswa tetap fokus, berpartisipasi aktif, dan tidak teralihkan oleh perangkat teknologi. Strategi pengelolaan kelas digital yang efektif membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan mendukung.

10.7.5 Evaluasi dan Peningkatan Berkelanjutan

Pelatihan guru dalam menghadapi tantangan teknologi tidak berakhir hanya dalam sesi pelatihan. Evaluasi berkelanjutan dan dukungan untuk peningkatan selanjutnya menjadi bagian penting dari pelatihan. Guru perlu diberikan kesempatan untuk merefleksikan pengalaman, mengidentifikasi area untuk peningkatan, dan terus mengasah keterampilan teknologi mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Warschauer, M. 2004. Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide. MIT press.
- Cheng, S. L., Lu, L., Xie, K., & Vongkulluksn, V. W. 2020. Understanding teacher technology integration from expectancy-value perspectives. *Teaching and Teacher Education*, 91, 103062.
- Voogt, J., & Knezek, G. (Eds.). 2008. International handbook of information technology in primary and secondary education (Vol. 20). Springer Science & Business Media.
- Prosser, A. 2016. Tech Out Your Classroom: 6 Projects to Meet Common Core & ISTE Standards. International Society for Technology in Education.
- Selwyn, N. 2019. Should robots replace teachers?: AI and the future of education. John Wiley & Sons.
- Smith, A., & Anderson, J. 2014. AI, Robotics, and the Future of Jobs.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. 2015. Professional capital: Transforming teaching in every school. Teachers College Press.

BAB 11

PENDIDIKAN KELESTARIAN BUDAYA LOKAL: MEMPERTAHANKAN WARISAN BUDAYA DALAM SISTEM PENDIDIKAN

Oleh Ians Aprilo

11.1 Pendahuluan

Pendidikan merupakan merupakan suatu usaha untuk mengangkat harkat dan martabat manusia dalam peradaban kehidupannya, baik dipandang dari faktor manusia secara individu, dan bahkan dipandang manusia dari segi manusia sebagai anggota masyarakat, baik dalam berbagai kelompok mulai dari kelompok yang paling kecil hingga menjadi bagian kelompok secara global atau dunia.

Secara genaral, berbagai pendapat para ahli menjelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan untuk mempersiapkan anak pada kehidupan sosialnya. Berbagai sudut pandang tentang pengertian pendidikan, penulis dapat meramu penjelasan hakekat pendidikan yang merupakan usaha pengharmonisan manusia dengan dirinya sendiri. Hal ini merupakan hal penting agar sebelum manusia terjun dalam kehidupan sosialnya, mereka harus nyaman dan berbahagia bersama pribadi mulianya. Dengan demikian jika telah bahagia bersama dirinya, diharapkan akan membawa dampak akan menjadi pribadi mulia yang akan menebarkan nilai-nilai budaya ke dalam lingkungan masyarakat. Muara dari pendidikan tersebut merupakan pembentukan pribadi mulia, sehingga ketika pada usia kematangan mereka sudah siap untuk melakoni sebagai insan

sosial dalam masyarakat yang mempunyai keanekaragaman budaya.

Dalam keanekaragaman budaya dalam masyarakat luas sangat dibutuhkan insan pelaku sosial yang mempunyai pribadi mulia, sehingga dalam kehidupan bermasyarakat yang penuh dengan multikarakter dan budaya tidak terjadi konflik, namun jikalau terjadi, akan mendapatkan solusi yang tepat dengan azas-azas kekeluargaan yang sesuai dengan adat ketimuran dengan selalu mengagungkan musyawarah mufakat.

Nilai-nilai budaya adat ketimuran pada era abad 21 ini mendapat terpaan dahsyatnya arus globalisasi. Pesatnya teknologi dalam kehidupan manusia menyebabkan perubahan-perubahan secara global dalam pola kehidupan manusia. Tantangan ini sangat meresahkan generasi bangsa Indonesia kedepan sebagai pewaris nilai-nilai budaya adat ketimuran. Teknologi yang dapat menembus pada setiap sendi kehidupan manusia merubah secara cepat pola pikir dan perilaku para generasi bangsa. Mereka pada era globalisasi ini sangat dimanjakan dengan adanya internet yang siapa saja dapat mengakses tanpa adanya batasan-batasan usia. Teknologi memberikan apa saja kepada peminatnya tanpa pandang bulu, mereka menyajikan konten yang bebas tanpa terdapat filter-filter yang sesuai dengan nilai-nilai budaya adat ketimuran. Hal ini yang menyebabkan perubahan peradaban manusia di era milenium. Pada kenyataan dilapangan, sudah banyak anak-anak dibawah umur melakukan hal-hal yang tidak sewajarnya mereka lakukan. Mulai lunturnya kesantunan bermasyarakat, dan bahkan terhadap dirinya sendiri. Sifat-sifat yang banyak sudah mulai tampak adalah berubah dari sosialis menjadi individualis, gaya hidup hedonisme, pelaku trend kebarat-baratan (cara berpakaian, model rambut, struktur perumahan, budaya nge-mall, dan masih banyak lagi budaya barat yang telah menjajah negeri ini. Seakan mereka sudah tidak peduli lagi pada budaya lokal yang membesarkan negeri ini.

Siapa yang mempunyai peran penting dalam hal ini?...

Pendidikan dalam hal inilah yang harus mampu berperan sebagai benteng untuk menangkal gempuran deras arus globalisasi yang syarat dengan *high technology* dan budaya barat sebagai konten yang mendominasi. Pendidikan harus mempunyai peran yang tidak hanya sekedar suatu rutinitas belaka, namun harus mempunyai outcome yang jelas dan sesuai dengan karakteristik abad 21, namun tetap berakar pada budaya lokal, mampukah?.

11.2 Pendidikan yang Berbudaya

Pendidikan awal mula menggunakan strategy insting, yang mana manusia memberikan pengajaran sesuatu kepada manusia muda atau lainnya masih belum menggunakan ilmu pendidikan seperti yang telah berkembang seperti sekarang ini. Pada jaman dahulu pengalaman sangat mendominasi ilmu pengetahuan yang juga masih belum mencapai ranah ilmiah, karena masih belum dilakukan penelitian secara ilmiah.

Pendidikan sangat menentukan peradaban kehidupan manusia. Pendidikan merupakan proses upaya transfer budaya kepada pewaris budaya selanjutnya. Banyak yang masih belum dipahami oleh sebagian pendidik, bahwa sebagai pelaku pendidik adalah sebagai pelaku untuk mewariskan budaya yang tentunya kepada generasi bangsa. Sehingga perlu dipahami bahwa pelaku Pendidikan tidak berorientasi pada sekedar mengajar yang hanya dapat diukur capaian pembelajaran melalui angka-angka, namun kompetensi secara komprehensif dari aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan (psikomotor).

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan kondusifitas belajar dan proses pembelajaran supaya peserta didik aktif dalam mengembangkan potensinya, agar mereka mendapatkan penguatan dalam bidang agama, kepribadian, sosio-emosional, kecerdasan, dan membantuk pribadi

mulia, serta keterampilan yang merupakan kebutuhannya dalam melakoni kehidupan bermasyarakat (UU SISDIKNAS, 2003). Konsep Pendidikan menurut Bapak Pendidikan Nasional (Ki Hajar Dewantara), menjelaskan bahwa Pendidikan merupakan proses memberikan kemerdekaan seluruh aspek kehidupan (fisik, mental, jasmani, dan rohani) kepada peserta didik agar menjadi manusia berbudaya baik secara individu maupun sebagai anggota masyarakat. Pendidikan bukanlah pusat mengekang dan memenjara kodrat peserta didik, Pendidikan bukanlah “memaksa” dan merampas kebutuhan peserta didik, namun Pendidikan berkonsep pada memerdekakan peserta didik, sehingga mereka terbahagiakan dalam melakoni proses Pendidikannya sehingga bermuara menjadi manusia yang mulia dan secara otomatis akan berbudaya.

Konsep Pendidikan yang berbudaya sangatlah sederhana yakni mengenal karakteristik peserta didik dan menanamkan nilai-nilai budaya luhur Nusantara dengan adat ketimuran. Peran guru sebagai tokoh yang dapat digugu dan ditiru sepanjang proses Pendidikan berlangsung. Guru berdasarkan konsep Ki Hajar Dewantara yang terkenal yakni; (1) *ing ngarso sung tulodo*, guru berada didepan peserta didik, dalam hal ini harus mampu menjadi suri tauladan atau sebagai tokoh yang dapat diteladani oleh peserta didik; (2) *ing madya mangun karso*, guru berada ditengah-tengah peserta didik, dalam hal ini guru memberi bimbingan dan ide serta gagasan dalam proses belajar kepada peserta didik; (3) *tutwuri handayani*. Guru berada dibelakang peserta didik, pada konsep ini guru memberi semangat dan motivasi belajar kepada peserta didik (Widya, 2016).

Selain konsep *tutwuri handayani*, Ki Hajar Dewantara juga memperkenalkan konsep Tringa (ngerti, ngrasa, nglakoni) dalam menanamkan nilai-nilai luhur budaya nusantara yang diintegrasikan ke dalam Pendidikan. Ngarti dalam hal ini adalah meningkatkan kemampuan pemahaman. Kemampuan ini masuk

dalam ranah kognitif, yang mengisyaratkan pada pemahaman nilai-nilai yang terkandung. Untuk itu peserta didik akan memahami apa yang harus dilakukan dan mengapa harus dilakukan serta sadar tentang apa yang dilakukannya. Konsep Ngrasa merupakan upaya mendidik peserta didik untuk meningkatkan “rasa” yang mengandung nilai-nilai kebaikan atau keburukan, sehingga peserta didik dapat mampu menganalisis dan merasakan sifat-sifat pribadi mulia (empati, menghargai, sadar akan yang baik dan yang buruk, rasa cinta kebaikan, control sosio-emosial, dan rendah diri). Sifat-sifat mulia tersebut sangatlah penting sebagai pondasi peserta didik untuk menjadi manusia sejati dan siap menjadi manusia dalam lingkungan masyarakat yang berbudaya. Nglakoni merupakan suatu tindakan konkrit yang harus dilakukan terkait apa yang telah dipahami dan dirasakan (ngerti dan ngrasa). Jadi peserta didik diberi pengalaman pembiasaan untuk bertindak secara nyata apa yang telah dipahami dan dirasakan baik, sehingga tindakan yang dilakukan dapat secara tepat baik dari segi kebenaran dan kebermanfaatannya. Dalam arti lain pada konsep Nglakoni ini adalah mengaplikasikan apa yang telah diketahui dan dipahami serta telah dirasakan kedalam tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari (Sugiarta et al., 2019).

Filosofi Pendidikan Ki Hajar Dewantara yang menjadi landasan pengembangan Pendidikan Karakter hingga saat ini adalah olahpikir, olahhati, olahkarsa, dan olahraga (Laksna & Yosefa, 2021). Pembentukan karakter manusia dalam proses Pendidikan merupakan pilar penciptaan peradaban kehidupan berbudaya. Untuk itu terdapat empat unsur yang wajib dikembangkan dalam upaya pendewasaan manusia. Olahpikir merupakan menggali potensi kognitif hingga mempunyai daya analitik yang tajam beserta nilai-nilai yang terkandung dalam sebuah pengetahuan. Pencapaian unsur ini peserta didik dapat memahami isi pengetahuan hingga pada nilai-nilai dari pengetahuan tersebut (apa, mengapa, dan bagaimana). Sedangkan

olahhati merupakan aspek afektif yang akan menguatkan peserta didik dalam hal sifat-sifat mulia (sifat-sifat mulia, spiritual, beriman dan bertaqwa). Perwujudan unsur olahhati ini harus diperoleh dalam setiap pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik di segala bidang pelajaran, (matematika, fisika, biologi, PJOK, dll). Olahraga dan karsa diharapkan peserta didik terwujud menjadi manusia yang mempunyai integritas moral, rasa seni estetika, dan berbudaya, hingga dapat mencipta sesuatu yang mempunyai nilai kebermanfaatan. Olahraga merupakan perwujudan dari manusia yang sehat dan bugar jasmani dan rohani. Dalam hal ini peserta didik diharapkan untuk mampu mengeksplorasi kemampuan olahraga gerak jasmani yang benar sehingga tercipta jasmani-jasmani yang sehat dan bugar kokoh beserta mental yang kuat (Nurhalisa *et al.*, n.d.; Widodo, 2019).

Dengan demikian capaian hasil belajar peserta didik menjadi manusia beriman dan bertaqwa, berbudi luhur, cerdas, beretika dan memiliki kemampuan estetika, terampil, serta memiliki jasmani yang sehat bugar dan jiwa yang kuat. Perwujudan dari filosofi Pendidikan tersebut yang telah dijelaskan di atas merupakan landasan sistem pendidikan nasional yang diharapkan mampu menembus tujuan Pendidikan nasional yakni membentuk manusia Indonesia seutuhnya, yakni sehat jasmani dan rohani.

11.2.1 Budaya Lokal Dalam Derasnya Arus Globalisasi

Derasnya arus globalisasi tak dapat dibendung seiring pesatnya perkembangan teknologi negara-negara barat. Segala aspek kehidupan di dunia tak luput dari terpaan dahsyatnya pusaran globalisasi mulai dari aspek ilmu pengetahuan, teknologi, sosial, dan kebudayaan.

Pada jaman dahulu sebelum terjadinya perkembangan teknologi yang begitu pesat, kehidupan manusia Indonesia berada pada tataran budaya luhur adat ketimuran. Semua berjalan seolah sesuai ritme dan karakter bangsa yang telah diwariskan oleh pendahulu kita. Segala aktivitas masih kental dengan karakteristik

budaya lokal yang dikemas dalam koridor pertunjukan-pertunjukan kesenian lokal. Segala pesan moral budaya luhur nusantara terpromosikan pada setiap lapisan usia, baik anak-anak, dewasa, serta orangtua dan bahkan usia senja. Mereka bahkan saling kenal antara budaya lain senusantara. Pada setiap lembaga pendidikan saat acara memperingati kemerdekaan negara kesatuan Republik Indonesia kerap mengadakan kegiatan karnaval yang banyak mempertontonkan budaya nusantara setiap wilayah Indonesia. Selain hal itu distiap hari-hari tertentu disetiap daerah mempunyai tradisi yang sangat kaya akan nilai budaya, misalnya disetiap pesta giling pabrik gula, terdapat tradisi wayang kulit, diwilayah pesisir terdapat acara petik laut, dan masih banyak lagi budaya nusantara yang tak ternilai.

Nilai-nilai budaya luhur nusantara disetiap acara kemasyarakatan sangat kerap dipertontonkan disetiap kabupaten kota, dan bahkan pada acara televisi semua isi tayangan berbasis budaya lokal. Mulai dari lagu-lagu daerah, wayang kulit, ketoprak, ludruk, tarian-tarian daerah. Indonesia sangatlah kaya raya akan keanekaragaman ras, suku, agama, dan kebudayaan. Kebinekaan yang begitu beragam namun semua satu yaitu Indonesia.

Pada sektor dunia pendidikan anak-anak sekolahan setiap pagi diwajibkan melakukan senam pagi Indonesia, dalam kurikulum dipelajari kesenian (tari, melukis, menyanyi lagu daerah dan nasional), keterampilan memasak, dan kerajinan tangan, dan bahkan sering diadakan lomba-lomba tarian tradisional hingga tingkat nasional. Selain itu terdapat juga ekstrakurikuler Polisi Keamanan Sekolah (PKS), dan berbagai jenis event olahraga hingga tingkat nasional, kegiatan pondok Ramadhan Kilat, Persami, dan masih banyak lagi kegiatan-kegiatan sekolah yang mendidik guna menciptakan pembiasaan dan pengalaman sikap, religius, pengetahuan dan keterampilan, serta aktivitas kebugaran guna menjadi manusia Indonesia yang berbudaya nusantara.

Masih adakah semua itu ?...

Dapat digarisbawahi semua hampir penuh, oleh masuknya budaya asing secara global. Hampir semua sektor kehidupan terdampak oleh pesatnya kemajuan teknologi dari negara barat. Semua budaya asing yang masuk ke Indonesia tak terbandung hingga pada setiap sendi kehidupan masyarakat Indonesia. Salah satu dampak penggunaan teknologi yang sangat terasa pada masyarakat yang dapat dilihat secara nyata adalah ketergantungan pada gawai. Hampir aktivitas kehidupan masyarakat menggunakan gawai, mulai dari aktivitas sederhana hingga yang kompleks, mulai dari pimpinan hingga bawahan pedagang buruh, dan juga pada aktivitas sekolah. Dampak yang terjadi secara sosial adalah terjadinya perubahan perilaku sosial, yakni mereka yang awal mula jika sedang berkumpul dalam suatu kelompok akan saling menghargai dan berinteraksi, namun pemandangan sudah berubah menjadi kurang interaksi dan bahkan masing-masing individu diam karena sibuk dengan gawainya masing-masing. Ibu-ibu rumah tangga sekarang tidak lagi sibuk pergi belanja ke pasar, sekarang sudah bisa order kebutuhan sehari-hari melalui online. Dengan demikian perubahan yang terjadi adalah masyarakat menjadi individualistik. Jadi telah berkurangannya secara drastis interaksi dalam kehidupan sosial.

Gawai sekarang bukan lagi barang mewah, hampir setiap individu memilikinya, dan bahkan lebih dari satu. Gawai sudah merupakan sebuah kebutuhan setiap individu, dan anehnya juga semua data pribadi terkadang tersimpan dalam perangkat tersebut. Berdasarkan hasil survey, penggunaan Gawai yang terhubung ke internet pada periode 2022-2023 mencapai 215,63 orang dari jumlah penduduk Indonesia sebesar 277,43 jiwa. Artinya hampir semua orang menggunakan internet. Dunia internet yang kerap diistilahkan dunia maya banyak disajikan semua aktivitas dan tentang apapun yang menjadi kebutuhan manusia tersedia. Internet merupakan jendela dunia yang dapat diakses oleh siapa saja, dimana dan kapanpun. Ketidakuasaan

akan kecanduan pada dunia maya dapat menyebabkan menguras waktu aktivitas dunia nyata menjadi tersita. Banyak pekerjaan terbengkalai dan bahkan kerap terjadi kecelakaan lakalantas disebabkan menggunakan gawai pada saat berkendara, dan tak sedikit hingga merenggut nyawa.

Dampak negatif lain yang sangat miris adalah pada generasi muda Indonesia yang masih tergolong pada usia dini dan masa usia sekolah. Hal ini sangatlah fundamental dan harus mendapatkan perhatian khusus bagi pemangku kebijakan, pemerhati pendidikan, dan bahkan para orangtua. Para generasi muda sekarang dan bahkan anak usia sekolah yang secara individu belum matang baik secara psikis dan spiritualis mendapatkan hal baru dalam dunia maya dapat ditelan secara mentah tanpa mempertimbangkan dampak positif dan negatifnya secara tepat. Dunia maya sangat memanjakan dan dapat menyuguhkan apapun sesuai kebutuhan. Hal ini tak lepas dari kebutuhan orang dewasa maupun anak-anak. Masalah yang terjadi dunia maya tidak mengenal siapa yang sedang dilayani, sehingga sangat berbahaya bagi anak-anak dibawah umur mengakses dan mendapatkan konten bebas yang bukan untuk dikonsumsi untuk mereka. Sehingga tak jarang terdapat kasus-kasus penyimpangan perilaku yang tidak selayaknya dilakukan oleh anak-anak generasi bangsa (pelecehan seksual, bulliying, kejahatan, dll).

Dampak negatif lainnya yang paling mengancam generasi bangsa adalah mencabut budaya lokal yang sebagai akar budaya nasional. Dalam hal ini dapat dibayangkan jika para generasi bangsa sudah tidak menyukai budayanya sendiri yang mana dia dilahirkan oleh diatas ibu pertiwi. Mereka lebih memilih budaya asing yang menurut mereka lebih kekinian dan lebih baik, sedangkan budaya lokal terkesan kuno dan ketinggalan jaman. Kita ambil contoh budaya-budaya lokal seperti lagu-lagu daerah, tarian daerah, adat istiadat daerah, keragaman suku dan ras, permainan tradisional serta banyak peninggalan-peninggalan yang bernilai

sejarah tidak lagi dipedulikan. Pada lingkungan masyarakat, anak-anak pada jaman dahulu sore hari lebih menyukai aktivitas bermain tradisional, yang mana banyak manfaat yang mereka peroleh, mulai kebugaran jasmani, pengembangan motorik, kemampuan interaksi bersama teman sebayanya, dan masih banyak lagi manfaat yang lain, namun sekarang mereka lebih memilih duduk diam bersama gawai mereka dengan bermain game, atau mengkonsumsi fasilitas internet yang berisi tidak layak untuk mereka konsumsi. Mereka lebih mengubah perilaku serta budaya mereka ke barat-baratan, padahal mereka dibesarkan dari adat ketimuran. Apa yang terjadi sebenarnya pada mereka ? mengapa mereka belum mampu menjadi diri mereka bersama jati dirinya ?

11.2.2 Benteng Generasi Bangsa

Kenyataan ini jika tidak mendapat perhatian khusus dengan membentengi para generasi bangsa niscaya budaya lokal akan punah, dan secara otomatis budaya nasional akan tumbang dengan secara perlahan. Dalam era globalisasi ini harus berkolaborasi model empat bentengi dengan 'ormasrin' yakni orangtua, masyarakat, sekolah dan pemerintah selaku pemangku kebijakan.

Orang tua harus andil dalam membentengi generasi bangsa dari gempuran arus globalisasi. Mereka harus padu bersama pihak sekolah dalam mengembangkan potensi anak-anak mereka agar dalam pengembangannya sesuai dengan karakteristik anak-anak jaman milenial, yakni anak-anak yang sarat dengan gawai, syarat dengan pikiran yang konkrit dan realistis, sarat yang malas lagi bergerak, dan bahkan mereka lebih cepat dalam mendapatkan informasi dibandingkan dengan anak-anak jaman dahulu atau pada generasi X, dan Y. Pada generasi Z dan post Z, atau alpha ini terkenal lebih cepat berpikir dan gawai sudah merupakan kebutuhan mereka. Hal ini dampak yang mereka alami dari pesatnya perkembangan teknologi. Orang tua harus dapat

mengimbangi, mengontrol dan mengarahkan anak-anak mereka dalam hal pemanfaatan gawai di luar sekolah.

Peran masyarakat juga sangat penting dalam mengontrol secara sosial dalam pemanfaatan teknologi yang diluar batas. Mereka seakan terawasi dimana mereka dalam kehidupan masyarakat menggunakan gawai yang dirasa melanggar secara etika jika mengkonsumsi fasilitas internet diluar batas usia mereka. Hal ini dirasa sangat ampuh dalam membentengi generasi bangsa dari terlepasnya mereka dari akar budaya nasional (Tusriyanto, 2020).

Pemerintah selaku pengambil kebijakan sangat penting memfokuskan untuk mengambil sikap dan langkah dalam upaya mencari solusi tepat masalah terpaan arus globalisasi khususnya dalam dunia pendidikan. Pemerintah sepanjang ini sebenarnya sudah mengambil langkah kongrit dengan upaya upgrade tenaga pendidik agar mempunyai kualifikasi profesional dalam mendidik di era abad 21 ini. Program PPG dalam jabatan dan prajabatan membawa dampak positif dalam upaya restorasi pendidikan yang bertujuan menjadikan Indonesia tetap jaya dalam arus glabalisasi. Peran sekolah sebagai pilar benteng yang merupakan transfer nilai-nilai budaya agar lebih menguatkan generasi bangsa kepada budaya lokal yang sebagai akar budaya nasional. Melalui basis pengembangan dan pelestarian budaya lokal dalam lingkungan sekolah sangatlah penting dan sudah seharusnya diwajibkan bagi setiap sekolah untuk mengembangkan proses pendidikannya yang berbasis pada budaya lokal yang sangat beragam.

11.3 Budaya lokal sebagai akar Pendidikan Nasional

Negara Indonesia yang merupakan negara kepulauan, dengan berjumlah 17.001 pulau hingga tahun 2022 (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2023). Jumlah pulau yang mencapai ribuan Indonesia juga mempunyai 1728 wariasan

budaya tak benda. Artinya bahwa Indonesia kaya akan budaya yang secara tidak langsung merupakan akar yang sangat banyak dan tentunya kuat bagi bangsa Indonesia dalam menjalankan pendidikan nasional. (Sri Sultan Hamengku Buwono X, 2018). Selama pendidikan masih menjadi media transformasi budaya, maka pendidikan akan semakin kuat untuk memajukan peradaban bangsa yang sekaligus juga tercermin dari kemajuan budaya yang tetap mengakar pada budaya lokal. Pendidikan dan kebudayaan harus tetap dinamis dalam menyelaraskan dengan dinamika kemajuan jaman, namun tetap harus terikat kuat dengan akar budaya lokal yang menjadi akar pendidikan nasional.

11.3.1 Keberagaman Budaya

Semboyan Bhineka Tunggal Ika yang diangkat dari kitab Sutasoma yang ditulis oleh Mpu Tantular pada abad ke-14, merupakan semboyan kuat bagi bangsa Indonesia yang terdiri dari keragaman ras, suku, agama, dan budaya namun tetap satu. Ke satu-an Indonesia karena kebhinekaan yang kuat sebagai akar budaya nasional yang sangat menjunjung tinggi nilai-nilai luhur budaya lokal. Tanpa kekuatan budaya lokal, budaya nasional tak akan sekuat seperti sekarang. Penggalan dan pelestarian budaya lokal dapat dibudayakan melalui lingkungan sekolah, sehingga generasi bangsa sebagai pewaris budaya memahami dan memegang kokoh nilai-nilai budaya lokal dan menjaga dari kepunahan di bumi pertiwi ini.

Kekuatan program pendidikan sekolah menjadi ujung tombak penguatan akar budaya lokal untuk mencapai tujuan pendidikan yang merupakan pendewasaan manusia Indonesia yang utuh sehat jasmani dan berbudi pekerti luhur (Johannes et al., 2019). Untuk mewujudkan cita-cita tersebut guru merupakan tulang punggung utama sebagai pelaku pendidikan dengan berkolaborasi bersama lingkungan keluarga, dan masyarakat, yang dikenal dengan filosofi pendidikan "Tripusat" oleh Ki Hajar

Dewantara, yakni pendidikan dilakukan dalam wadah tiga wahana, diantara ; di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Pengikisan budaya lokal oleh budaya asing dalam era globalisasi yang berdampak pada generasi Z dan alpha di Indonesia ini menyebabkan penguatan pada sektor pendidikan yang disesuaikan atau diselaraskan dengan dinamika jaman, sehingga peserta didik dapat belajar dan mengeksplorasi potensi yang ada pada dirinya sesuai dengan karakternya dan sesuai dengan karakter lingkungan belajarnya. Dengan demikian jika peserta didik yang tumbuh dari kebinekaan di Indonesia mampu menjadi pewaris budaya lokal maka secara otomatis pengokohan budaya lokal sebagai akar sistem pendidikan nasional semakin kuat, dan dampak ini yang akan membawa bangsa Indonesia pada peradaban tertinggi di dunia.

11.3.2 Restorasi Pendidikan Berbasis Budaya lokal berwawasan Global

Upaya pemerintah yang telah dilakukan dalam menyelaraskan pendidikan dengan dinamika peradaban kehidupan di era milenial ini dengan upaya meng-upgrade baik dari segi kurikulum, proses, sumber daya, fasilitas penunjang, dan bahkan strategi pencapaian pembelajaran. Konsep umum yang dapat disimpulkan bahwa pendidikan yang berbasis pada budaya harus diselaraskan dengan lingkungan abad 21 dan karakteristik peserta didik. Dalam hal ini adalah karakteristik peserta didik generasi post Z atau disebut juga generasi alpha (Ichsan *et al.*, 2023).

Banyak salah pikir yang terjadi dalam memaknai pembelajaran yang berbasis karakter lingkungan abad 21. Era milenial diidentikkan dengan high technology, sehingga semua corak pendidikan di sekolah disapurata dengan mengharuskan memanfaatkan teknologi, khususnya pembelajaran dengan pendekatan digital. Padahal lingkungan abad 21 ini tidak semua

wilayah memilikinya, bagi lingkungan yang berada pada wilayah pelosok, mereka kurang mendapatkan jaringan internet, sehingga kualitas pendidikan menjadi tidak merata dari pusat pemerintahan kesetiap penjuru pelosok tanah air. Dampaknya adalah kualitas SDM, sarana penunjang, karakteristik peserta didiknya pasti akan berbeda dengan mereka yang bersekolah dengan wilayah perkotaan. Permasalahan ini menimbulkan ketidakadilan jika dalam meng-upgrade pendidikan harus disamakan dengan karakteristik pada wilayah kota, atau wilayah yang mendapat fasilitas internet yang bagus.

Sistem pendidikan yang membudayakan peserta didik adopsi dari sistem pendidikan "Taman Siswa" Ki Hajar Dewantara yang menggunakan asas-asas diantaranya; kemerdekaan, kodrat alam, kebudayaan, kebangsaan, dan kemanusiaan. Konsep pendidikan yang berbudaya menolak individualistik dan kapitalis. Untuk itu peserta didik harus dibekali untuk senantiasa bertindak dan berperilaku dengan budaya lokal dengan berwawasan budaya global. Pengembangan pendidikan yang relevan telah dikembangkan meskipun terlaksana secara serentak, yakni pendidikan karakter (Widodo, 2019) dan pendidikan multikultural (Suradi, 2018).

Dalam restorasi pendidikan abad 21 ini mempunyai ciri khas dengan mengaktifkan peserta didik dengan pendekatan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik (*student centre*). Pembelajaran abad 21 ini dikenal dengan istilah 4C (*Creative, Critical Thinking, Colaboratif, dan Communication*). Keempat komponen inilah yang harus diciptakan dalam proses belajar mengajar yang dalam kurikulum merdeka dengan pendekatan alur MERDEKA yakni mulai dari diri, Eksplorasi konsep, Demonstrasi kontekstual, Elaborasi pemahaman, Koneksi antar materi, serta Aksi nyata. Telah banyak berkembang model pembelajaran yang perpusat pada peserta didik, diantaranya; *Promblem based learning* (PBL), *Project based learning* (PjBL), *discovery learning* (DL), dan

lain-lain. Selain model pembelajaran, guru milenial diharapkan mampu menerapkan pendekatan proses pembelajaran *teaching at the right level* (TaRL), dan *Culturally responsive teaching* (CRT). Sistem penilaian yang dapat digunakan menggunakan *assessment dignostic* yang mana guru harus mendapatkan data awal dan kemampuan peserta didik sesuai materi atau isi materi yang akan dicapai dalam proses pembelajarannya.

Restorasi pendidikan yang berbudaya inilah diharapkan mampu mendongkrak lulusan Indonesia untuk dapat menciptakan lapangan kerja, bukan lagi menciptakan tenaga kerja. Mengingat konteks pendidikan budaya barat yang identik dengan penciptaan yang bersifat materi dengan muara kapitalis, kita perlu mengambil dampak positif dari gerusan arus globalisasi, yakni kemajuan teknologi dan informatika, dan teknologi komunikasi . Kekuatan budaya lokal dengan kemajuan teknologi dan komunikasi harus mampu kita kembangkan sebagai pilar kekuatan pendidikan nasional sebagai senjata menyaring budaya asing yang akan merampas budaya luhur adat ketimuran. Dengan demikian kekuatan pendidikan nasional yang berbudaya diharapkan mampu membekali generasi bangsa Indonesia menjadi kiblat budaya secara global.

DAFTAR PUSTAKA

- Ichsan, I., Suharyat, Y., Santosa, T. A., & Satria, E. 2023. Effectiveness of STEM-Based Learning in Teaching 21 st Century Skills in Generation Z Student in Science Learning: A Meta-Analysis. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(1), 150–166. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i1.2517>
- Johannes, N. Y., Ritiau, S. P., Mahananingtyas, E., & Nurhayati, N. 2019. Implementasi Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal Dalam Meningkatkan Sikap Positif Disiplin Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Terapan*, 3(2), 84. <https://doi.org/10.30598/jbkt.v3i2.1054>
- Laksana, D. N. L., & Yosefa, E. A. 2021. Desain Pembelajaran Berbasis Budaya. In *Book Chapter* (pp. 1–88).
- Nurhalisa, S., Mus, S., Makassar, U. N., Tamalate, J., Makassar, K., Makassar, U. N., Tamalate, J., & Makassar, K. (n.d.). *PROGRAM GURU PENGGERAK DALAM MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU DI SMA NEGERI 2 POLEWALI*.
- Sugiarta, I. M., Mardana, I. B. P., Adiarta, A., & Artanayasa, W. 2019. Filsafat Pendidikan Ki Hajar Dewantara (Tokoh Timur). *Jurnal Filsafat Indonesia*, 2(3), 124. <https://doi.org/10.23887/jfi.v2i3.22187>
- Suradi, A. 2018. Pendidikan Berbasis Multikultural dalam Pelestarian Kebudayaan Lokal Nusantara di Era Globalisasi. *Jupii: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 10(1), 77. <https://doi.org/10.24114/jupii.v10i1.8831>
- Tusriyanto, T. 2020. Pengembangan Model Pembelajaran Terpadu Berbasis Budaya Lokal di SD Kota Metro. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 59. <https://doi.org/10.32332/elementary.v6i1.2206>
- UU SISDIKNAS. 2003. bisnis ritel - ekonomi

- Widodo, H. 2019. Penguatan Pendidikan Karakter Di Sd Muhammadiyah Macanan Sleman Yogyakarta. *Lentera Pendidikan*, 22(1), 40–51. https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera_pendidikan/article/view/7260
- Widya, N. 2016. Kajian Konsep Dan Praktek Sistem Pendidikan Taman Siswa Sesuai Dengan Alam Pemikiran Ki Hajar Dewantara. *KAJIAN KONSEP DAN PRAKTEK SISTEM PENDIDIKAN TAMAN SISWA SESUAI DENGAN ALAM PEMIKIRAN KI HAJAR DEWANTARA*, 1–12. <https://ppkn.fkip.uns.ac.id/wp-content/uploads/2019/09/Widya-Noventari.-Universitas-Sebelas-Maret.pdf>
- <https://dataindonesia.id/digital/detail/apjii-pengguna-internet-indonesia-21563-juta-pada-20222023>
- <https://bantengmudaindonesia.id/jumlah-warisan-budaya-tak-benda-indonesia/#:~:text=BMI%20%E2%80%93%20Kementerian%20Pendidikan%2C%20Kebudayaan%2C,Berikut%20info%20lengkapnya>
- <https://www.google.com/search?q=jumlah+pulau+di+indonesia&oq=jumlah+pulau&aqs=chrome.1.69i57j0i13i512l9.593949766j1j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- <https://jogjaprovg.go.id/berita/kebudayaan-jadi-akar-pendidikan-nasional>
- <https://www.smanjatilawang.sch.id/read/6/konsep-merdeka-belajar-menurut-ki-hajar-dewantara#:~:text=Menurut%20KHD%2C%20mendidik%20dan%20mengajar,%2C%20mental%20%2C%20jasmani%20dan%20rohani>

BIODATA PENULIS



Arief Yanto Rukmana, S.T., M.M.

Mahasiswa Doktoral Universitas Pendidikan Indonesia
Dosen Perguruan Tinggi Indonesia Mandiri Bandung
Dosen Universitas Nurtanio Bandung

Penulis sebelumnya telah memegang posisi penting di sejumlah bisnis yang beroperasi pada skala nasional dan dunia. penulis saat ini berprofesi sebagai praktisi bisnis (Pemilik Perusahaan di Bidang Fashion, Kuliner dan Bisnis Digital juga sebagai seorang akademisi. Penulis mengajar di Universitas Nurtanio Bandung, dan dosen tetap di perguruan tinggi indonesia mandiri (STMIK IM & STIE STAN IM). alumni dari Program Studi Informatika (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Indonesia Mandiri (STMIK IM), Program Magister Manajemen (S2) di Pasca Sarjana Universitas Widyatama dan sedang melanjutkan studi Pendidikan (S3) Program Doktoral Pendidikan Teknologi dan Vokasional di Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis aktif sebagai pembicara dan narasumber kewirausahaan digital juga berdedikasi sebagai praktisi bisnis / owner / pemilik beberapa perusahaan yang bergerak pada industri food, fashion and fun. serta aktif dalam organisasi nasional maupun internasional. Penulis juga seorang profesional dalam bidang public

speaking & sebagai asesor kompetensi digital dan instruktur berpengalaman untuk sertifikasi kompetensi SKKNI BNSP Digital Marketing, Social Media Marketing dan Metodologi Pelatihan Level III, Graphic Design serta Sertifikasi Kompetensi beberapa lainnya yang diselenggarakan dinas tenaga kerja kota bandung, PT Rice INTI dan Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bandung. Selain itu pula penulis produktif sebagai pendamping UMKM dan pengelola Inkubator Bisnis Perguruan Tinggi Indonesia Mandiri dengan membina dan melatih / coaching, mentoring serta melakukan pendampingan bisnis UMKM / Start UP untuk mahasiswa yang berminat menjadi seorang Entrepreneur / Technopreneurship tangguh yang mampu berdayasaing pada kancah internasional.

BIODATA PENULIS



Fanny Rahmatina Rahim, S.Pd., M.Pd.

Dosen Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang

Fanny Rahmatina Rahim, lahir pada 7 Desember 1993 di Kota Padang, Sumatera Barat. Menamatkan pendidikan dari SDN 10 Ganting (2005), SMPN 1 Padang (2008), dan SMAN 1 Padang (2010). Lulus S1 di Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Padang tahun 2014. Lulus S2 di Program Master Pendidikan Fisika Universitas Negeri Padang Tahun 2016. Saat ini tengah menempuh Pendidikan doctoral di Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Indonesia. Tahun 2017 menjadi dosen di Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Padang. Bidang keilmuan yang dimiliki adalah Kurikulum dan Perencanaan Pendidikan, Media Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Sejarah Fisika, Bahasa Inggris untuk Fisika, Fisika Dasar, dan Mekanika. Telah menerbitkan buku yang berjudul Kurikulum Fisika Sekolah pada tahun 2018, Perkembangan Sejarah Fisika pada tahun 2019, English for Physics Education pada tahun 2021, dan Sejarah Temuan Sains pada tahun 2023.

BIODATA PENULIS



Finny Rahmatania, B.Ed.

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Indonesia

Finny Rahmatania, lahir di Padang, Sumatera Barat pada tanggal 21 Desember 1998. Saya menempuh pendidikan dari SD Negeri 10 Ganting (2010), SMP Negeri 7 Padang (2013), dan SMA Negeri 2 Padang (2016). Saya melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi di Universitas Negeri Padang dan mengambil Program Studi Pendidikan Kimia pada Tahun 2016 dan lulus dalam kurun waktu 3,5 tahun. Saat ini saya tengah menempuh pendidikan magister dengan Program Studi Pendidikan Kimia di Universitas Pendidikan Indonesia.

BIODATA PENULIS



Dr. Poppy Elisano Arfanda, M. Pd.,

Dosen Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Rekreasi
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Makassar

Lahir pada tanggal 12 Desember 1975 di Surabaya. Saat ini tinggal di Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Pendidikan tinggi Sarjana Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi tahun 1998 dari IKIP Surabaya, Magister Pendidikan Olahraga tahun 2004 dari Universitas Negeri Surabaya dan Doktor Ilmu Keolahragaan tahun 2022 dari Universitas Negeri Surabaya. Pernah menjabat sebagai guru pendidikan jasmani, pendidikan jasmani dan kesehatan di SMP Gita Kirtti Surabaya dari tahun 1998 hingga 2008 dan di SMP Negeri 17 di Surabaya dari tahun 2008 hingga 2011. Penulis saat ini bekerja sebagai tenaga pengajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar sejak tahun 2011. Jika ingin berkolaborasi dengan penulis silahkan melalui email poppy.elisano@unm.ac.id.

BIODATA PENULIS



Mohamad Madum, S.Sy., M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyyah dan Dakwah
Institut Agama Islam An-Nawawi Purworejo

Penulis lahir Jum'at Pon, 6 November 1992 / 11 Jummadil Awwal 1413 H di Desa Tirtomoyo, Poncowarno, Kebumen, Jawa Tengah, Indonesia. Penggiat literasi ini telah menamatkan pendidikan SDN Tirtomoyo pada tahun 2005, MTs An-Nawawi Pada Tahun 2008, MA An-Nawawi Pada jurusan IPA tahun 2011, kemudian pada tahun tersebut Kuliah S1 di STAI An-Nawawi Purworejo dan selesai pada tahun 2015, meskipun penulis merupakan santri yang kesehariannya melayani kyainya namun tidak memutuskan semangatnya untuk terus belajar sehingga pada tahun 2019 penulis berhasil menyelesaikan program pasca sarjana S2 di UII Yogyakarta pada Konsentrasi Pendidikan Islam.

Penulis saat ini tinggal di Lubang Condong 002/002 Tirtomoyo, Poncowarno, Kebumen. Terhitung mulai bulan Agustus Tahun 2019 penulis mendapatkan amanah untuk menjadi dosen Tetap IAI An-Nawawi Purworejo, pada tahun tersebut penulis menikah dengan Ida Erfin Irfiyani, S.H. yang hari ini dikaruniai satu peserta didik perempuan bernama Mafatih Arrahma, Pria murah senyum ini merupakan putra bungsu dari lima bersaudara dari

pasangan Darminto dan Siti Halimah. Penulis merupakan pegiat literasi yang sudah berulang kali menulis karya ilmiah untuk diterbitkan di Jurnal Nasional dan Internasional.

BIODATA PENULIS



Sisca Septiani, S.Pd., M.Pd.

Dosen tetap di PTS di STIE Wibawa Karta Raharja Purwakarta

Penulis tertarik masuk dalam dunia pendidikan dimulai pada S1. Penulis mengenyam Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasundan Bandung dan berhasil lulus pada tahun 2008. Penulis kemudian melanjutkan S2 pada Prodi Administrasi Pendidikan dengan konsentrasi Manajemen Pendidikan Makro di Universitas Islam Nusantara Bandung. Penulis sekarang berstatus sebagai mahasiswa S3 pada Prodi Manajemen Kependidikan di Universitas Negeri Semarang. Penulis memulai terjun dalam dunia Pendidikan dengan menjadi guru di Sekolah Menengah Pertama dari tahun 2010 di SMPN 3 Purwakarta sampai dengan tahun 2019. Mulai tahun 2015 sampai dengan saat ini penulis tercatat sebagai dosen tetap di PTS di STIE Wibawa Karta Raharja Purwakarta. Penulis aktif dalam beberapa penelitian dan penulisan karya ilmiah.

BIODATA PENULIS

Zaharah. M.Ed

Dosen Program Studi Pendidikan Tadris IPS
Fakultas Ilmu Trbiyah dan Keguruan
Universitas SyarifHidayatullah, Jakarta

Penulis lahir Takengon 15 Januari 1972 Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Tadris IPS pada fakultas Tarbiyah dan keguruan. Universita Islam Syarif Hidayatullah, Jakarta. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Bahasa Inggris dan melanjutkan S2 pada Jurusan Teknologi pendidikan , dan S3 juga jurusan pendidikan teknologi .

BIODATA PENULIS



Aryo De Wibowo M.S., S.T., M.T.

Dosen Program Studi Teknik Elektro

Fakultas Teknik, Komputer, dan Desain, Universitas Nusa Putra

Aryo De Wibowo M.S., S.T., M.T. adalah seorang dosen tetap di Program Studi S1 Teknik Elektro Universitas Nusa Putra, Sukabumi, Jawa Barat. Ia lahir di Bukittinggi, Sumatera Barat dan menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Elektro di Institut Teknologi Telkom (saat sekarang Universitas Telkom) pada tahun 2011. Selanjutnya, ia meraih gelar Magister Teknik di Program Studi Kendali dan Sistem Cerdas, STEI ITB (Institut Teknologi Bandung) pada tahun 2014.

BIODATA PENULIS



Dr. Ians Aprilo, S.Pd., M.Pd.

Dosen Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Makassar (UNM)

Penulis lahir di Situbondo, tanggal 15 April 1975. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi pada fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar (UNM). Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Pendkesrek pada tahun 1997 di IKIP Negeri Surabaya dan melanjutkan S2 pada Program Studi Pendidikan Olahraga di Universitas Negeri Surabaya (UNESA) lulus pada tahun 2001, dan pada tahun 2022 Penulis menyelesaikan S3 pada Program Studi Pendidikan Jasmani di Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Penulis menekuni bidang Pendidikan jasmani dan olahraga, Tennis lapangan, Biomekanika, dan Belajar Motorik. Organisasi yang diikuti pada saat ini adalah *International Pickleball Federation* (IPF) cabang Provinsi Sulawesi Selatan.