

STRATEGI PEMBELAJARAN

Teori, Model, dan Implementasi

Dr. Baiatun Nisa, M.Pd. || Merlin Helentina Napitupulu, S.S., M.Hum.
Meilina Haris Mayekti, M.Pd. || Sofia Idawati Lubis, S.Pd., M.Hum. || Dr. Muh. Safar, M.Pd.
Niswatin Nurul Hidayati, S.S., M.A. || Ahmad Taufiq, S.Pd.I, M.Pd.
Ria Fitriasih, S.Pd., M.Pd. || Sapruddin, M.Pd. || Diyah Nur Hidayati, M.Pd.

STRATEGI PEMBELAJARAN: TEORI, MODEL, DAN IMPLEMENTASI

Dr. Hj. Baiatun Nisa, M.Pd

Merlin Helentina Napitupulu, S.S., M.Hum.

Meilina Haris Mayekti, M.P

Sofia Idawati Lubis, S.Pd., M.Hum.

Dr. Muh. Safar, M.Pd.

Niswatin Nurul Hidayati, S.S., M.A.

Ahmad Taufiq, S.Pd.I, M.Pd.

Ria Fitrasah, S.Pd., M.Pd

Sapruddin, M.Pd.

Diyah Nur Hidayati, M.Pd.



STRATEGI PEMBELAJARAN: TEORI, MODEL, DAN IMPLEMENTASI

Penulis:

Dr. Hj. Baiatun Nisa, M.Pd., Merlin Helentina Napitupulu, S.S., M.Hum., Meilina Haris Mayekti, M.P., Sofia Idawati Lubis, S.Pd., M.Hum., Dr. Muh. Safar, M.Pd., Niswatin Nurul Hidayati, S.S., M.A., Ahmad Taufiq, S.Pd.I, M.Pd., Ria Fitrasih, S.Pd., M.Pd., Sapruddin, M.Pd., Diyah Nur Hidayati, M.Pd.

ISBN:

978-623-10-9547-3

Editor:

Niswatin Nurul Hidayati, S.S., M.A.

Cover:

Dewi Hidayatun Nihayah

Penerbit:

Yayasan Pendidikan Hidayatun Nihayah
(Penerbit HN Publishing)

Redaksi:

Office I

Jl. Sunan Kudus III No.3, Latsari, Kec. Tuban, Kabupaten
Tuban, Jawa Timur 62314

Office II

Perumahan Menilo Garden, Tuban, Jawa Timur, 62372

Email: hn.publishing24@gmail.com

Terbitan I: Mei, 2025

Ukuran:

15.5x23 cm

Hak pengarang dan penerbit dilindungi Undang-undang No. 28 Tahun 2014. Dilarang memproduksi Sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku yang berjudul "Strategi Pembelajaran: Teori, Model, dan Implementasi" ini dapat diselesaikan dan dihadirkan kepada pembaca. Buku ini disusun sebagai kontribusi dalam memperkaya khazanah literatur pendidikan, khususnya dalam bidang strategi pembelajaran yang terus berkembang seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Strategi pembelajaran merupakan elemen kunci dalam proses pendidikan, yang menentukan keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam praktiknya, pemilihan strategi pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari pemahaman yang mendalam terhadap teori-teori belajar, karakteristik peserta didik, serta konteks sosial dan kultural di mana pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, buku ini mencoba menghadirkan pembahasan yang komprehensif mengenai teori-teori dasar, ragam model pembelajaran, serta implementasinya di berbagai jenjang dan situasi pendidikan.

Buku ini terbagi ke dalam beberapa bab yang mencakup pengantar teori belajar, pendekatan dan model pembelajaran, teknik serta metode yang aplikatif, hingga inovasi strategi pembelajaran di era digital. Penulis berharap buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, guru, dosen, praktisi pendidikan, maupun pihak-pihak lain yang berkepentingan dalam pengembangan pembelajaran yang efektif, adaptif, dan humanis.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan masukan dalam proses penyusunan buku ini. Kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi penyempurnaan edisi berikutnya.

Akhir kata, semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang luas dan menjadi inspirasi dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi generasi masa depan.

Salam,
Penulis

DAFTAR ISI

Sampul	i
Sampul Dalam	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
BAB 1 KONSEP DAN STRATEGI PEMBELAJARAN	1
A. Pengertian Strategi Pembelajaran	1
B. Perbedaan Strategi, Metode, dan Teknik Pembelajaran	4
C. Prinsip-prinsip Dasar dalam Strategi Pembelajaran	7
BAB 2 PERKEMBANGAN TEORI DAN MODEL STRATEGI PEMBELAJARAN	11
A. Pendahuluan	11
B. Teori Pembelajaran dalam Strategi Pembelajaran	12
C. Model Pembelajaran dan Jenis-jenisnya	19
D. Kesimpulan	28
BAB 3 STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS SISWA (STUDENTS CENTERED LEARNING)	30
A. Pembelajaran Aktif (Active Learning)	30
B. Pendekatan Berbasis Inkuiri dan Eksperimen	34
C. Strategi Pembelajaran Kolaboratif dan Kooperatif	38
BAB 4 STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK	42
A. Pendahuluan	42
B. Landasan Teori Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL)	44
C. Langkah-langkah Penerapan Project-Based Learning (PBL)	45
D. Evaluasi Keberhasilan Proyek dalam Pembelajaran	53
BAB 5 STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI	
A. E-learning dalam Pembelajaran Daring	59

B. Gamifikasi dalam Pembelajaran	63
C. Integrasi Media Sosial dalam Pembelajaran	68
BAB 6 STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PROBLEM BASED LEARNING/PBL)	75
A. Pendahuluan	75
B. Tentang Problem Based Learning	76
C. Tahapan Pembelajaran Berbasis Masalah	78
D. Studi Kasus Penerapan di Berbagai Mata Kuliah	79
BAB 7 STRATEGI EVALUASI DAN ASESMEN DALAM PEMBELAJARAN	82
A. Pendahuluan	82
B. Perbedaan Asesmen Formatif dan Sumatif	84
C. Penggunaan Rubrik dan Portofolio dalam Penilaian	91
BAB 8 STRATEGI PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL DAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0	96
A. E-Learning dalam Pembelajaran Daring	96
B. Pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI)	97
C. Hybrid Learning dan Blended Learning	97
D. Peran Big Data dalam Personalisasi Pembelajaran	99
BAB 9 STRATEGI PEMBELAJARAN DALAM PENDIDIKAN KARAKTER	
A. Integrasi Pendidikan Karakter dalam Strategi Pembelajaran	102
B. Peran Karakter dalam Perkembangan Individu	105
C. Pembelajaran Berbasis Moral dan Etika dan Hubungannya dengan Pendidikan Karakter	107
D. Peran Guru dalam Pendidikan Karakter	109
BAB 10 TANTANGAN DAN INOVASI DALAM STRATEGI PEMBELAJARAN	115
A. Kendala dalam Penerapan Strategi Pembelajaran	115

B. Tren Inovasi dalam Strategi Pembelajaran	118
C. Masa Depan Strategi Pembelajaran dalam Pendidikan Modern	120
DAFTAR PUSTAKA	123
PROFIL PENULIS	140

BAB 1

KONSEP DASAR STRATEGI PEMBELAJARAN

A. Pengertian Strategi Pembelajaran

1. Definisi dan Ruang Lingkup

Strategi pembelajaran adalah pendekatan sistematis yang dirancang untuk mencapai tujuan pendidikan optimal melalui perencanaan dan tindakan pendidik. Reigeluth (2013) mendefinisikan strategi pembelajaran sebagai cara menyusun isi dan proses pembelajaran guna meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik, sedangkan Joyce et al. (2009) menekankan pemilihan metode, teknik, dan media yang sesuai dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran. Konsep ini mencakup beragam metodologi yang dapat disesuaikan untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan efisien.

Implementasi strategi pembelajaran memiliki peran krusial dalam berbagai konteks pendidikan, baik di kelas tradisional maupun pembelajaran jarak jauh. Sultani et al. (2021) mengklasifikasikan strategi menjadi beberapa jenis utama, misalnya strategi ekspositori yang berfokus pada penyampaian informasi langsung, serta strategi inkuiri dan berbasis masalah yang mendorong partisipasi aktif dan pemikiran kritis. Penelitian Filcher & Miller (2000) menyoroti pentingnya pemahaman perilaku dan peran metakognisi dalam membantu peserta didik menerapkan strategi secara

sistematis untuk meningkatkan daya ingat dan pemahaman mereka.

Lebih lanjut, efektivitas strategi pembelajaran juga didukung oleh prinsip-prinsip desain instruksional yang tepat. Orlich et al. (2010) menyatakan bahwa strategi yang efektif harus mengadaptasi prinsip dasar desain instruksional sesuai kebutuhan peserta didik. Ertmer & Newby (2013) menjelaskan perbedaan mendasar antara behaviorisme, kognitivisme, dan konstruktivisme dalam konteks desain pengajaran, memberikan wawasan bagi pendidik dalam memilih pendekatan yang paling sesuai. Selain itu, penelitian oleh (Linda, 2020) menunjukkan bahwa implementasi strategi yang inklusif dan berbasis penelitian berkontribusi pada peningkatan kualitas proses belajar secara keseluruhan.

Setelah memahami definisi dan ruang lingkup strategi pembelajaran, langkah selanjutnya adalah menggali landasan teoretis yang mendasarinya. Dengan mempelajari teori-teori utama seperti behaviorisme, kognitivisme, konstruktivisme, dan humanisme, kita dapat memperoleh pemahaman mendalam mengenai dasar filosofis dan praktis dari strategi pembelajaran

2. Ruang Lingkup dan Landasan Teoretis Strategi Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Modern

Strategi pembelajaran merupakan pendekatan sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan yang optimal melalui perencanaan, implementasi, dan evaluasi proses belajar. Di era digital dan Revolusi Industri 4.0, strategi ini tidak lagi terbatas pada metode konvensional melainkan berkembang dengan integrasi teknologi dan inovasi pedagogis. Ruang lingkup strategi pembelajaran mencakup berbagai pendekatan instruksional, seperti direct instruction, student-centered learning, problem-based learning, dan project-based learning (Slavin, 2018). Selain itu, pemanfaatan teknologi—misalnya Artificial Intelligence (AI), Augmented Reality (AR), dan Learning Management Systems (LMS)—memberikan dimensi baru dalam

personalisasi dan adaptasi pembelajaran (Meyer et al., 2024; Sunarti, 2024).

Landasan teoretis strategi pembelajaran berasal dari berbagai teori pendidikan. Empat teori utama—behaviorisme, kognitivisme, konstruktivisme, dan humanisme—memberikan kerangka konseptual yang berbeda namun saling melengkapi. Misalnya, teori operant conditioning (McLeod, 2024) menekankan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif yang menghasilkan perubahan perilaku melalui penguatan positif dan negatif. Sementara itu, teori perkembangan kognitif Piaget (1952) dan konsep scaffolding serta Zone of Proximal Development dari Vygotsky & Cole (1978) menyoroti peran interaksi dan dukungan sosial dalam mengembangkan pemahaman siswa. Di sisi lain, pendekatan konstruktivis (Bruner, 1974) dan humanistik (Maslow, 1943; Rogers, 1969) menekankan pentingnya pengalaman individu dan pemenuhan kebutuhan dasar untuk mencapai pembelajaran yang bermakna. Dengan demikian, ruang lingkup dan landasan teoretis ini saling mendukung dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif dan adaptif sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era modern.

3. Perkembangan dan Tren Kontemporer dalam Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran terus berevolusi seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan tuntutan dunia pendidikan abad ke-21. Secara historis, pendekatan pembelajaran berfokus pada metode instruksional langsung, di mana guru berperan sebagai pusat pengetahuan. Namun, seiring waktu, terjadi pergeseran menuju metode yang lebih interaktif dan partisipatif, seperti student-centered learning dan constructivist learning (Kerimbayev et al., 2023; López-Fernández et al., 2023). Pergeseran ini mencerminkan peralihan dari pembelajaran pasif ke pembelajaran aktif, yang semakin mengutamakan keterlibatan siswa melalui problem-based learning, inquiry-based learning, dan pendekatan berbasis proyek.

Integrasi teknologi menjadi faktor kunci dalam tren kontemporer, di mana kecerdasan buatan (AI), realitas virtual (VR), dan realitas tertambah (AR) diterapkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih imersif dan personal. Selain itu, penggunaan gamifikasi dalam pendidikan telah terbukti meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa secara signifikan (Al-Ansi et al., 2023). Di era 4.0, strategi pembelajaran juga menekankan pengembangan keterampilan kritis seperti 4C (Critical Thinking, Creativity, Collaboration, Communication) yang esensial untuk menghadapi tantangan masa depan (Stanikzai, 2023). Dengan demikian, inovasi dalam strategi pembelajaran tidak hanya meningkatkan efektivitas pengajaran, tetapi juga mendukung pembelajaran seumur hidup yang adaptif dan relevan dengan dinamika global.

B. Perbedaan Strategi, Metode, dan Teknik Pembelajaran

1. Definisi dan Distingsi Konseptual

Dalam dunia pendidikan, istilah strategi, metode, dan teknik pembelajaran seringkali digunakan secara bergantian, meskipun masing-masing memiliki makna yang berbeda. Strategi pembelajaran merupakan kerangka kerja atau rencana jangka panjang yang menetapkan tujuan dan arah dari seluruh proses belajar mengajar (Sayed Munna & Kalam, 2021). Sementara itu, metode pembelajaran adalah cara spesifik yang dipilih untuk menyampaikan materi sesuai dengan strategi yang telah ditetapkan, dan teknik pembelajaran adalah implementasi operasional dari metode tersebut, disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik (Hasanova, 2021; Paramita, 2024; Sulasmi, 2021). Pemahaman yang tepat mengenai perbedaan ketiga komponen ini sangat penting agar pendidik dapat merancang pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

2. Hubungan dan Hierarki

Hubungan antara strategi, metode, dan teknik pembelajaran dapat dijelaskan secara hierarkis. Pada tingkat tertinggi, strategi pembelajaran berfungsi sebagai kerangka

besar yang mengarahkan seluruh proses pembelajaran. Di tingkat menengah, metode pembelajaran merupakan cara spesifik dalam penyampaian materi, yang dipilih berdasarkan strategi yang telah ditetapkan. Sedangkan pada tingkat operasional, teknik pembelajaran adalah langkah-langkah praktis yang diterapkan di dalam kelas untuk mengimplementasikan metode tersebut. Pendekatan hierarkis ini memungkinkan pendidik untuk merancang intervensi pembelajaran yang sistematis dan adaptif sehingga setiap komponen saling mendukung untuk mencapai hasil belajar yang optimal (Riding & Rayner, 2013; Schunk, 2013).

Sebagai contoh, dalam konteks pembelajaran inovatif seperti model flipped classroom, strategi blended learning mendasari penerapan metode yang menggabungkan aktivitas pembelajaran daring dan luring. Teknik yang digunakan dalam model ini meliputi penugasan menonton video pembelajaran sebelum kelas, diskusi kelompok daring, serta penggunaan kuis interaktif untuk mengukur pemahaman siswa, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik (Kapp, 2012). Di sisi lain, dalam pembelajaran tradisional, strategi Teacher-Centered Learning sering diimplementasikan melalui metode ceramah, dengan teknik seperti penggunaan slide presentasi dan sesi tanya jawab untuk mengklarifikasi materi. Dengan demikian, pemilihan dan penerapan strategi, metode, dan teknik pembelajaran harus disesuaikan dengan konteks pengajaran serta kebutuhan peserta didik, guna menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan bermakna (Buckingham, 2013).

Tabel 1. Ilustrasi Perbedaan Strategi, Metode, dan Teknik Pembelajaran

Aspek	Strategi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Teknik Pembelajaran
Definisi	Rencana jangka panjang untuk mencapai	Cara spesifik dalam strategi pembelajaran	Implementasi praktis dari metode pembelajaran

	tujuan pembelajaran		
Fokus	Seluruh proses pembelajaran	Penyampaian materi secara spesifik	Langkah operasional dalam pelaksanaan metode
Contoh	Blended Learning, Student-Centered Learning	Ceramah, Diskusi, Problem-Based Learning	Penggunaan slide, role-play, kuis interaktif

Berikut adalah bagan yang menggambarkan hubungan antara strategi, metode, dan teknik pembelajaran:

Gambar 1. Bagan Keterkaitan Strategi, Metode, dan Teknik Pembelajaran



Bagan di atas menggambarkan bahwa strategi pembelajaran merupakan kerangka utama yang mengarahkan proses belajar, yang kemudian dijabarkan menjadi metode pembelajaran untuk menyampaikan materi secara spesifik. Selanjutnya, masing-masing metode diimplementasikan dengan berbagai teknik pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, pemahaman mendalam mengenai hubungan hierarkis ini memungkinkan pendidik untuk merancang pengalaman belajar yang lebih efektif dan bermakna.

3. Contoh Implementasi dalam Konteks Pembelajaran Berbeda

Penerapan strategi, metode, dan teknik pembelajaran dapat bervariasi sesuai dengan konteks dan tujuan pengajaran. Dalam konteks pembelajaran konvensional, misalnya, strategi yang digunakan umumnya adalah Teacher-Centered Learning, dengan metode ceramah dan teknik seperti penyampaian materi melalui slide presentasi, pencatatan manual, serta sesi tanya jawab. Sebaliknya, dalam pembelajaran inovatif berbasis teknologi, strategi yang diterapkan sering berupa Blended Learning atau Student-Centered Learning. Dalam model flipped classroom, metode yang digunakan adalah kombinasi antara pembelajaran daring dan luring, sedangkan teknik yang diterapkan meliputi penugasan menonton video pembelajaran, diskusi daring, serta kuis interaktif untuk mengukur pemahaman siswa. Pendekatan gamifikasi juga menunjukkan bahwa elemen seperti pemberian poin, lencana, atau tantangan dapat diterapkan sebagai teknik pendukung untuk metode diskusi interaktif, guna meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik.

Dengan memahami perbedaan dan keterkaitan antara strategi, metode, dan teknik pembelajaran, pendidik dapat memilih dan mengimplementasikan pendekatan yang paling sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, sehingga menghasilkan proses pembelajaran yang lebih efektif dan berkelanjutan.

C. Prinsip-Prinsip Dasar dalam Strategi Pembelajaran

1. Komponen Utama dalam Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran yang efektif terdiri dari beberapa komponen utama yang saling berkaitan dan menentukan keberhasilan proses belajar-mengajar. Berikut adalah komponen-komponen utama yang harus diperhatikan dalam merancang strategi pembelajaran:

- a. Tujuan Pembelajaran Tujuan pembelajaran merupakan hasil belajar yang ingin dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Tujuan ini harus dirumuskan dengan jelas dan terukur agar dapat menjadi panduan dalam menentukan strategi yang

tepat. Menurut (Bloom, 1956), tujuan pembelajaran dapat dikategorikan ke dalam tiga domain utama: kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).

- b. Karakteristik Peserta Didik Setiap peserta didik memiliki perbedaan dalam gaya belajar, latar belakang, dan tingkat pemahaman. Oleh karena itu, strategi pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. (Vygotsky & Cole, 1978) menekankan pentingnya scaffolding dalam pembelajaran, di mana pendidik memberikan dukungan yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.
- c. Materi Ajar Materi pembelajaran juga berperan dalam menentukan strategi yang digunakan. Materi yang kompleks mungkin memerlukan pendekatan berbasis proyek atau inkuiri, sementara materi faktual dapat lebih efektif diajarkan dengan metode ceramah atau demonstrasi (Bruner, 1974). Oleh karena itu, pemilihan strategi harus mempertimbangkan kompleksitas dan relevansi materi terhadap tujuan pembelajaran.
- d. Metode dan Media Pembelajaran Pemilihan metode dan media pembelajaran harus mendukung strategi yang diterapkan. Teknologi seperti pembelajaran berbasis digital, penggunaan Augmented Reality (AR), dan Artificial Intelligence (AI) semakin banyak diterapkan dalam strategi pembelajaran modern (Mayer, 2020). Penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran.
- e. Asesmen Asesmen berfungsi sebagai alat evaluasi keberhasilan strategi pembelajaran. Menurut (Black & Wiliam, 2009), asesmen formatif yang dilakukan secara terus-menerus dapat membantu guru menyesuaikan strategi pengajaran agar lebih efektif. Selain itu, asesmen sumatif digunakan untuk mengukur pencapaian akhir dari proses pembelajaran.

2. Prinsip-Prinsip Utama dalam Perancangan Strategi Pembelajaran

Dalam perancangan strategi pembelajaran, terdapat beberapa prinsip utama yang harus diperhatikan agar proses pembelajaran berjalan efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Prinsip-prinsip ini mencerminkan pendekatan pedagogis yang modern dan berbasis riset, yang bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.

a. Konstruktif

Prinsip konstruktif menekankan bahwa pembelajaran adalah proses membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Pendekatan ini didasarkan pada teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh Piaget dan Vygotsky, di mana siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi aktif dalam mengonstruksi pemahamannya sendiri. Pembelajaran berbasis proyek dan inquiry-based learning merupakan contoh penerapan prinsip ini.

b. Interaktif

Interaksi dalam pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan pemahaman konsep. Strategi pembelajaran yang baik harus memungkinkan interaksi antara guru dan siswa, serta antar siswa. Melalui diskusi, tanya jawab, dan kerja kelompok, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka. Teknologi pendidikan, seperti platform diskusi daring dan kelas virtual, semakin mendukung interaktivitas dalam pembelajaran.

c. Kolaboratif

Pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa bekerja sama dalam menyelesaikan tugas atau proyek, yang memperkuat keterampilan berpikir kritis dan komunikasi. Prinsip ini sejalan dengan teori sosial-konstruktivisme Vygotsky, yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran. Model pembelajaran Cooperative Learning dan Team-Based Learning merupakan contoh nyata penerapan prinsip ini.

d. Diferensiasi

Strategi pembelajaran yang efektif harus mempertimbangkan keberagaman siswa, baik dari segi kemampuan, gaya belajar, maupun kebutuhan khusus. Diferensiasi dalam pembelajaran memungkinkan guru untuk menyesuaikan materi, metode, dan asesmen agar sesuai dengan karakteristik siswa. Prinsip ini sejalan dengan konsep Universal Design for Learning (UDL) yang menekankan fleksibilitas dalam penyajian informasi dan ekspresi siswa.

e. Berbasis Teknologi

Pemanfaatan teknologi dalam strategi pembelajaran semakin menjadi kebutuhan di era digital. Penggunaan teknologi dapat meningkatkan aksesibilitas, personalisasi pembelajaran, dan keterlibatan siswa. Pembelajaran berbasis teknologi mencakup penggunaan Learning Management System (LMS), Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan, serta Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR) untuk pengalaman belajar yang lebih imersif.

f. Fleksibilitas dan Adaptabilitas

Pembelajaran harus dirancang agar fleksibel dan adaptif terhadap perubahan situasi, baik dalam konteks kelas fisik maupun pembelajaran daring. Pendekatan ini memastikan bahwa strategi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu maupun dinamika lingkungan belajar. Model Blended Learning dan Flipped Classroom merupakan contoh penerapan fleksibilitas dalam pembelajaran.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, strategi pembelajaran dapat lebih efektif dalam mendukung keberhasilan akademik siswa dan meningkatkan pengalaman belajar yang bermakna.

BAB 2

PERKEMBANGAN TEORI DAN MODEL STRATEGI PEMBELAJARAN

A. Pendahuluan

Dalam ranah pendidikan, strategi pembelajaran merupakan instrumen penting yang menentukan efektivitas proses belajar mengajar. Strategi ini tidak berdiri sendiri, melainkan berakar kuat pada berbagai teori pembelajaran yang telah dikembangkan dan diuji dalam bidang psikologi pendidikan serta ilmu kognitif. Teori-teori ini memberikan landasan konseptual tentang bagaimana individu memperoleh, mengolah, dan mengaplikasikan pengetahuan. Pemahaman terhadap teori pembelajaran memungkinkan guru untuk tidak hanya merancang aktivitas pembelajaran yang bermakna, tetapi juga menyesuakannya dengan karakteristik peserta didik dan konteks belajar yang terus berkembang (Schunk, 2020).

Dalam praktiknya, strategi pembelajaran merupakan penerapan konkret dari prinsip-prinsip yang terkandung dalam teori-teori tersebut. Misalnya, teori behaviorisme melahirkan strategi drill dan reinforcement; teori kognitivisme mendorong penggunaan teknik visualisasi dan pengorganisasian informasi; sementara teori konstruktivisme mendorong pendekatan berbasis proyek dan penemuan (Hmelo-Silver & Azevedo, 2020; Mayer, 2017). Dalam konteks pendidikan abad ke-21 yang sarat dengan teknologi dan perubahan sosial yang cepat, integrasi teori pembelajaran menjadi semakin penting guna menciptakan

strategi pembelajaran yang tidak hanya efektif secara kognitif, tetapi juga relevan secara kontekstual dan kultural (Garrison & Vaughan, 2020).

Kebutuhan akan inovasi pembelajaran juga mendorong lahirnya teori-teori baru seperti konektivisme, yang menekankan pentingnya jaringan dan literasi digital dalam belajar. Di sisi lain, pendekatan humanistik tetap relevan untuk memastikan bahwa dimensi afektif dan sosial dalam proses pembelajaran tidak terabaikan (McCombs, 2015; Dabbagh & Fake, 2020). Oleh karena itu, kajian terhadap teori pembelajaran dalam kaitannya dengan strategi pembelajaran tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga sangat praktis dan aplikatif.

Dengan latar belakang tersebut, bab ini bertujuan untuk menguraikan secara sistematis bagaimana berbagai teori pembelajaran memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang adaptif, efektif, dan kontekstual. Penjelasan akan mencakup lima teori utama — behaviorisme, kognitivisme, konstruktivisme, humanistik, dan konektivisme — serta implementasinya dalam berbagai pendekatan pembelajaran kontemporer. Diharapkan, pemahaman terhadap keterkaitan ini dapat menjadi pijakan bagi para pendidik dalam merancang pengalaman belajar yang optimal bagi peserta didik.

B. Teori Pembelajaran dalam Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan pendekatan menyeluruh dalam perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Strategi ini sangat dipengaruhi oleh teori-teori pembelajaran yang menjadi dasar pemikiran dalam menentukan pendekatan dan metode yang digunakan guru.

1) Teori Behaviorisme

Teori ini menekankan pada perilaku yang tampak dan dapat diukur, serta hubungan stimulus-respons. Pembelajaran dianggap terjadi jika terdapat perubahan perilaku sebagai hasil dari penguatan atau hukuman. Dalam praktiknya, strategi berbasis behaviorisme sering

menggunakan metode drill, latihan berulang, dan sistem reward–punishment.

“Behavioral theories focus on observable changes in behavior, which result from external stimuli” (Skinner, 1953).

Teori Behaviorisme merupakan pendekatan dalam psikologi pendidikan yang menekankan pada perubahan perilaku yang dapat diamati sebagai indikator terjadinya pembelajaran. Fokus utama teori ini adalah pada hubungan antara stimulus dan respons, yang diperkuat melalui penguatan (reinforcement) atau hukuman (punishment) (Ertmer & Newby, 2019). Teori ini berakar dari pemikiran tokoh-tokoh seperti John B. Watson, Ivan Pavlov, dan B.F. Skinner. Watson menekankan pentingnya pengalaman dalam membentuk perilaku manusia, Pavlov memperkenalkan konsep classical conditioning yang menunjukkan bagaimana stimulus dapat dikaitkan dengan respons tertentu, sementara Skinner mengembangkan teori operant conditioning, yaitu pembelajaran yang terjadi melalui konsekuensi perilaku, baik positif maupun negatif (Yilmaz, 2017).

Dalam konteks pendidikan, behaviorisme banyak diterapkan dalam bentuk metode drill and practice (latihan berulang), pembelajaran langsung (direct instruction), sistem reward and punishment, serta penggunaan token economy untuk memotivasi siswa. Misalnya, dalam pembelajaran bahasa Inggris, siswa yang berhasil menjawab soal kosakata dengan benar akan mendapatkan poin yang dapat ditukar dengan hadiah tertentu. Pendekatan ini sangat efektif untuk membentuk keterampilan dasar dan kebiasaan, namun kurang memperhatikan proses mental internal siswa, seperti pemahaman dan refleksi (Alrashidi & Phan, 2015).

2) Teori Kognitivisme

Teori ini menganggap belajar sebagai proses aktif dalam mengorganisasi dan mengolah informasi. Fokus utamanya adalah bagaimana informasi dipersepsi, diingat, dan dipahami. Strategi pembelajaran berdasarkan teori ini

bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman mendalam.

“Learning is understood as a change in mental structures, which occurs through internal cognitive processes” (Slavin, 2018).

Teori Kognitivisme berfokus pada proses mental yang terjadi dalam diri individu ketika belajar, seperti mempersepsi, mengingat, memahami, dan memecahkan masalah. Belajar dipandang sebagai perubahan dalam struktur kognitif yang terjadi melalui pengolahan informasi secara aktif (Schunk, 2020). Tokoh-tokoh penting dalam teori ini meliputi Jean Piaget dengan teori tahapan perkembangan kognitif, David Ausubel dengan advance organizer, Jerome Bruner dengan discovery learning, serta Robert Gagné dengan hierarki belajar. Pendekatan kognitivistik menekankan pentingnya mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (prior knowledge) untuk memfasilitasi pemahaman yang lebih dalam (Ally, 2019).

Strategi pembelajaran yang sesuai dengan teori ini antara lain penggunaan peta konsep (mind mapping), penyajian advance organizer sebelum pelajaran dimulai, elaborasi konsep melalui diskusi, serta scaffolding atau pemberian dukungan bertahap dari guru untuk mengembangkan kemandirian siswa (Siemens et al., 2021). Contohnya, dalam pembelajaran sains, siswa dapat diminta untuk membuat mind map tentang ekosistem dengan bantuan peta konsep dari guru, kemudian mengelompokkan makhluk hidup ke dalam kategori tertentu berdasarkan karakteristiknya. Teori kognitivisme sangat berguna untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pembelajaran bermakna (Mayer, 2017), meskipun memerlukan perencanaan pembelajaran yang matang agar siswa dapat terlibat aktif dalam proses belajar.

3) Teori Konstruktivisme

Konstruktivisme melihat peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman

dan interaksi sosial. Teori ini menekankan pentingnya konteks, kolaborasi, dan refleksi dalam proses belajar.

“Learners actively construct their own knowledge based on experiences and prior knowledge” (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978).

Teori Konstruktivisme memandang pembelajaran sebagai proses aktif, di mana siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan dan keterlibatan dalam pengalaman belajar yang bermakna. Teori ini menekankan bahwa pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari guru ke siswa, tetapi dibentuk oleh siswa sendiri melalui kegiatan eksploratif, reflektif, dan kolaboratif (Schunk, 2020). Tokoh-tokoh utama dalam aliran ini adalah Jean Piaget dan Lev Vygotsky. Piaget menekankan konstruksi pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi dalam tahapan perkembangan kognitif, sementara Vygotsky memperkenalkan konsep Zone of Proximal Development (ZPD) dan scaffolding, yang menekankan pentingnya peran sosial dan bimbingan orang lain dalam proses belajar (Pritchard & Woollard, 2018). Dalam praktiknya, pendekatan konstruktivis mendorong penggunaan strategi pembelajaran seperti problem-based learning, project-based learning, diskusi kelompok, eksperimen, dan refleksi. Guru dalam konteks ini berperan sebagai fasilitator yang menyediakan lingkungan belajar yang mendukung konstruksi pengetahuan siswa, bukan sebagai sumber utama informasi (Loyens et al., 2017).

Contohnya, dalam pembelajaran IPS, siswa dapat diminta mengidentifikasi masalah sosial di sekitar mereka, mencari data lapangan, lalu mempresentasikan solusi dalam bentuk proyek komunitas. Dengan demikian, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan faktual, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi. Pendekatan konstruktivis juga sangat relevan dalam pembelajaran abad ke-21 karena menumbuhkan otonomi belajar, kreativitas, dan pembelajaran kontekstual (Chu et al., 2017). Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konstruktivisme mampu meningkatkan pemahaman

konsep, motivasi belajar, dan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Moseley et al., 2019). Meskipun pendekatan ini membutuhkan waktu dan perencanaan yang lebih kompleks, hasilnya cenderung lebih bermakna dan berkelanjutan dibandingkan pendekatan yang berpusat pada guru.

4) Teori Humanistik

Teori ini menekankan pada pengembangan potensi manusia secara holistik, termasuk aspek afektif. Tujuan pembelajaran adalah membantu peserta didik mencapai aktualisasi diri. Peran guru sebagai fasilitator sangat penting.

“Education must focus on the whole person and the development of self-actualization” (Maslow, 1970; Rogers, 1983).

Teori Humanistik berfokus pada perkembangan potensi manusia secara maksimal dan menekankan pentingnya pengalaman belajar yang mendorong pemenuhan kebutuhan psikologis serta aktualisasi diri. Teori ini muncul sebagai respons terhadap pendekatan behaviorisme dan kognitivisme yang lebih menekankan pada pengukuran dan pengolahan informasi secara objektif. Tokoh utama dalam teori humanistik termasuk Abraham Maslow dan Carl Rogers. Maslow terkenal dengan hierarki kebutuhannya, yang menyatakan bahwa untuk mencapai aktualisasi diri, seseorang harus memenuhi kebutuhan dasar seperti kebutuhan fisik, rasa aman, dan rasa memiliki (Maslow, 1943). Sedangkan Carl Rogers, yang lebih berfokus pada pendidikan, menekankan pentingnya hubungan yang positif antara guru dan siswa, serta peran emosi dalam pembelajaran. Rogers berpendapat bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa merasa diterima dan dihargai dalam lingkungan yang mendukung (Rogers, 1983).

Dalam konteks pendidikan, pendekatan humanistik lebih menekankan pada pengembangan diri siswa, pemberian kebebasan dalam belajar, serta pembelajaran berbasis pengalaman dan refleksi pribadi (Schunk, 2020).

Strategi pembelajaran yang mengimplementasikan teori humanistik antara lain pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran yang berfokus pada perkembangan pribadi, serta pemberian kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi minat dan tujuan hidup mereka. Misalnya, dalam pembelajaran bahasa, guru dapat mengajak siswa untuk menulis jurnal pribadi atau terlibat dalam diskusi yang memungkinkan mereka untuk merefleksikan pemahaman diri dan hubungan mereka dengan dunia sekitar. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi intrinsik, rasa percaya diri, serta memberikan ruang bagi perkembangan sosial dan emosional siswa. Penelitian menunjukkan bahwa teori humanistik, dengan fokus pada pemberdayaan siswa dan pencapaian aktualisasi diri, dapat meningkatkan kepuasan belajar, kreativitas, dan prestasi akademik (Schunk et al., 2020).

Namun, tantangan utama dalam penerapan teori ini adalah memerlukan guru yang sangat terlatih dalam menciptakan lingkungan yang mendukung secara emosional dan psikologis, serta sumber daya yang cukup untuk memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individual siswa (Pritchard & Woollard, 2018). Meskipun demikian, pendekatan humanistik sangat relevan dalam pendidikan abad ke-21 yang menuntut siswa untuk tidak hanya menguasai pengetahuan tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang penting untuk kehidupan mereka.

5) Teori Sibernetik

Sibernetik dalam pembelajaran menekankan pentingnya sistem informasi, umpan balik (feedback), dan kendali dalam proses belajar. Teori ini menjadi dasar dalam pemanfaatan teknologi pendidikan.

“Feedback mechanisms play a crucial role in guiding learning systems and self-regulation” (Wiener, 1961).

Teori Sibernetik dalam konteks pembelajaran merujuk pada pemahaman dan pengelolaan sistem yang kompleks melalui umpan balik (feedback) dan kontrol. Teori ini

awalnya berkembang dalam disiplin ilmu teknik, namun sejak diperkenalkan ke dalam pendidikan, siberetik berfokus pada cara-cara di mana informasi dikendalikan dan diproses dalam suatu sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam pembelajaran, teori siberetik menekankan pentingnya pengaturan dan perbaikan berkelanjutan dalam proses belajar-mengajar, di mana guru dan siswa terlibat dalam siklus umpan balik yang memfasilitasi penyesuaian dan perbaikan berkelanjutan terhadap perilaku dan pemahaman siswa (Ashby, 2017).

Siberetik berasumsi bahwa sistem pembelajaran adalah interaktif dan dinamis, dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi melalui pengaturan diri yang bergantung pada umpan balik yang diberikan dalam setiap tahap pembelajaran. Sebagai contoh, dalam pembelajaran berbasis teknologi, perangkat lunak pembelajaran adaptif dapat memanfaatkan teori siberetik untuk menyesuaikan materi yang disajikan berdasarkan kemajuan dan respon siswa terhadap ujian atau latihan tertentu. Hal ini memungkinkan pembelajaran yang lebih personal dan dinamis, yang dapat mengakomodasi perbedaan kebutuhan dan kemampuan siswa (Barab, 2021).

Teori ini juga mendorong penerapan self-regulation atau pengaturan diri dalam pembelajaran, di mana siswa diberi kebebasan untuk menetapkan tujuan, mengontrol kemajuan mereka, dan menerima umpan balik secara langsung. Proses ini mendorong pembelajaran yang lebih otonom dan efisien (Miller & Buckley, 2019). Dengan menggunakan prinsip siberetik, pengajaran menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan individual siswa melalui pengumpulan data yang terus-menerus, yang memungkinkan penyesuaian strategi pembelajaran secara real-time untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Mitchell & Popham, 2020).

Selain itu, teori siberetik dalam pendidikan juga mengarah pada pengembangan pembelajaran berbasis teknologi, di mana perangkat lunak dan platform pembelajaran digital dapat menggunakan algoritma untuk memberikan umpan balik langsung kepada siswa berdasarkan interaksi mereka. Hal ini menciptakan

lingkungan belajar yang adaptif, di mana siswa dapat belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan menerima dukungan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan mereka.

C. Model Pembelajaran dan Jenis-jenisnya

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang sistematis yang menggambarkan prosedur dan tahapan dalam mengelola pengalaman belajar. Model ini merupakan perwujudan praktis dari teori pembelajaran yang digunakan untuk membantu guru dan siswa dalam mencapai hasil belajar yang diinginkan.

1. Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction)

Model ini menekankan peran guru sebagai pusat pembelajaran yang memberikan instruksi secara eksplisit. Cocok untuk materi yang membutuhkan pemahaman faktual dan prosedural.

“Direct instruction is effective for teaching well-structured knowledge and procedural skills” (Rosenshine, 2012).

Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) adalah pendekatan pembelajaran yang sangat terstruktur dan berorientasi pada guru, di mana guru mengarahkan proses pembelajaran secara eksplisit dan sistematis. Model ini dirancang untuk mengajarkan keterampilan atau pengetahuan akademik secara langsung melalui tahapan yang jelas: penyajian tujuan, demonstrasi, latihan terbimbing, dan latihan mandiri (Rosenshine, 2012; Archer & Hughes, 2011). Meskipun bersifat teacher-centered, model ini sangat efektif untuk mengembangkan pemahaman awal, keterampilan dasar, dan penguasaan fakta atau prosedur yang kompleks secara bertahap.

Langkah-langkah dalam pembelajaran langsung biasanya meliputi: (1) orientasi dan penyampaian tujuan pembelajaran, (2) pengajaran atau demonstrasi materi oleh guru, (3) interaksi tanya jawab untuk menguji pemahaman, (4) latihan terbimbing bersama guru, dan (5) latihan mandiri oleh siswa untuk memperkuat keterampilan yang telah dipelajari. Proses ini memungkinkan siswa mendapatkan bimbingan intensif dari guru sebelum akhirnya melakukan praktik secara mandiri. Penguatan positif dan koreksi

kesalahan juga menjadi bagian penting dari model ini, sesuai dengan prinsip-prinsip teori behaviorisme (Stockard et al., 2018).

Penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran langsung sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar, terutama dalam pembelajaran literasi, matematika, dan bahasa pada siswa sekolah dasar dan menengah. Hal ini disebabkan karena model ini memberikan struktur dan dukungan yang jelas, sehingga membantu semua siswa, termasuk mereka yang berprestasi rendah, untuk memahami materi secara bertahap (Stockard et al., 2018; Marchand-Martella et al., 2019).

Namun, model ini juga memiliki keterbatasan. Karena berpusat pada guru, pendekatan ini cenderung kurang memberikan ruang untuk kreativitas siswa, eksplorasi mandiri, dan pembelajaran berbasis pengalaman. Oleh karena itu, penggunaannya perlu disesuaikan dengan karakteristik materi, tujuan pembelajaran, dan kebutuhan siswa. Dalam praktik terbaiknya, model ini dapat dikombinasikan dengan pendekatan lain yang lebih partisipatif, seperti diskusi kelompok atau proyek berbasis masalah, untuk menciptakan pembelajaran yang seimbang antara struktur dan kreativitas.

2. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning / PBL)

PBL mendorong siswa untuk memecahkan masalah nyata yang kompleks. Model ini menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif.

“PBL encourages deep learning by engaging students1 with authentic problems” (Barrows & Tamblyn, 1980; Hmelo-Silver, 2004).

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning / PBL) merupakan pendekatan pembelajaran konstruktivistik yang menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas belajar melalui eksplorasi terhadap suatu permasalahan yang kompleks dan autentik. Dalam model ini, siswa belajar untuk memahami konsep, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, bekerja sama dalam tim, serta

mencari dan mengevaluasi informasi guna menemukan solusi terhadap masalah yang disajikan. PBL bukan hanya bertujuan untuk menyelesaikan masalah, tetapi juga mendorong pembentukan pengetahuan secara aktif dan reflektif melalui proses investigasi (Hmelo-Silver et al., 2015).

PBL biasanya dimulai dengan penyajian sebuah masalah yang belum diketahui jawabannya secara langsung. Siswa kemudian bekerja dalam kelompok kecil untuk merumuskan hipotesis, mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan, mencari sumber belajar, mendiskusikan hasil temuan, dan mempresentasikan solusi yang mereka rancang. Dalam proses ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan siswa, bukan sebagai penyampai utama informasi (Savery, 2015). Proses ini menumbuhkan keterampilan metakognitif, kolaboratif, dan kemampuan memecahkan masalah nyata yang sangat relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan hasil belajar, terutama dalam hal pemahaman konsep yang mendalam, daya nalar, dan motivasi belajar siswa (Yew & Goh, 2016; Phungsuk et al., 2017). Selain itu, PBL juga terbukti efektif dalam pendidikan tinggi, termasuk dalam pembelajaran profesional seperti kedokteran, teknik, dan pendidikan bahasa, karena mampu mensimulasikan situasi dunia nyata yang menuntut pemecahan masalah secara integratif.

Namun, penerapan PBL membutuhkan perencanaan yang matang, waktu yang cukup, serta kemampuan guru untuk merancang masalah yang menantang namun sesuai dengan tingkat kognitif siswa. Tantangan lain termasuk perlunya kesiapan siswa dalam belajar mandiri serta evaluasi yang menekankan proses dan hasil kolaboratif, bukan hanya produk akhir.

3. Model Pembelajaran Kooperatif

Model ini mengedepankan kerja kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Didasarkan pada teori konstruktivisme sosial (Vygotsky).

“Cooperative learning improves student achievement and interpersonal skills” (Johnson & Johnson, 1994).

Model Pembelajaran Kooperatif adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan kerja sama antarsiswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama. Dalam model ini, setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab tidak hanya terhadap hasil belajarnya sendiri, tetapi juga terhadap kemajuan belajar anggota lainnya. Tujuan utama dari pembelajaran kooperatif adalah meningkatkan interaksi sosial, keterampilan komunikasi, tanggung jawab individu dan kelompok, serta hasil belajar akademik (Slavin, 2019).

Karakteristik utama pembelajaran kooperatif meliputi: (1) saling ketergantungan positif, yaitu keberhasilan kelompok bergantung pada kontribusi setiap anggota; (2) tanggung jawab individual, yakni tiap siswa bertanggung jawab atas bagiannya; (3) interaksi tatap muka, di mana siswa saling membantu dan berdiskusi; (4) keterampilan sosial, seperti kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan manajemen konflik; serta (5) evaluasi kelompok (Gillies, 2016). Guru berperan sebagai fasilitator yang merancang tugas-tugas kolaboratif, membagi kelompok secara heterogen, dan membimbing proses belajar.

Berbagai strategi pembelajaran kooperatif yang populer di antaranya adalah Jigsaw, Think-Pair-Share, Numbered Heads Together, dan Student Teams Achievement Divisions (STAD). Model-model ini telah terbukti meningkatkan pemahaman konsep, sikap positif terhadap pembelajaran, dan kemampuan berpikir kritis siswa di berbagai jenjang pendidikan dan mata pelajaran (Tran, 2019; Zakaria & Iksan, 2020).

Keunggulan pembelajaran kooperatif terletak pada kemampuannya menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan partisipatif. Siswa lebih termotivasi untuk belajar karena mereka merasa memiliki peran dalam kelompok. Selain itu, interaksi sosial yang dibangun dalam kelompok dapat memperkuat keterampilan komunikasi dan toleransi. Namun, model ini juga memerlukan pengelolaan kelas yang

baik dan perencanaan yang matang agar semua anggota kelompok berpartisipasi secara adil dan aktif.

4. Model Pembelajaran Inkuiri (Inquiry Learning)

Siswa didorong untuk melakukan penyelidikan dan eksperimen untuk menemukan konsep. Cocok untuk pembelajaran sains dan berbasis proyek.

“Inquiry-based learning fosters scientific reasoning and conceptual understanding” (Bell, Smetana, & Binns, 2005).

Model Pembelajaran Inkuiri (Inquiry Learning) merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan mendorong mereka untuk secara aktif menemukan pengetahuan melalui proses bertanya, menyelidiki, menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Inkuiri merupakan implementasi dari prinsip-prinsip konstruktivisme, yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi secara efektif ketika siswa secara aktif membangun pemahaman mereka sendiri dari pengalaman belajar (Pedaste et al., 2015).

Proses inkuiri umumnya mengikuti beberapa tahapan, yaitu: (1) orientation (pengenalan masalah), (2) conceptualization (perumusan pertanyaan atau hipotesis), (3) investigation (pengumpulan dan analisis data), (4) conclusion (menarik kesimpulan), dan (5) discussion atau reflection (merefleksikan hasil dan proses pembelajaran). Dalam proses ini, guru tidak bertindak sebagai penyampai informasi, tetapi sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan dan dukungan saat siswa mengeksplorasi masalah (Banchi & Bell, 2008; Pedaste et al., 2015).

Pembelajaran inkuiri telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, kreativitas, serta rasa ingin tahu siswa. Model ini sangat cocok diterapkan dalam mata pelajaran yang menuntut pemecahan masalah dan eksplorasi, seperti sains, matematika, dan juga pembelajaran bahasa (Alvarado et al., 2020). Selain itu, pendekatan ini relevan dalam pengembangan keterampilan abad ke-21, karena mendorong

siswa untuk mandiri, berpikir reflektif, dan bekerja secara kolaboratif.

Namun demikian, pembelajaran inkuiri menuntut perencanaan yang cermat serta kesiapan siswa untuk terlibat secara aktif. Tantangan umum yang sering dihadapi adalah keterbatasan waktu, kemampuan literasi informasi siswa yang bervariasi, serta perlunya pelatihan guru untuk memfasilitasi proses inkuiri secara efektif.

5. Model Discovery Learning

Model ini menuntut siswa menemukan sendiri konsep atau prinsip melalui eksplorasi. Menekankan keaktifan dan kemandirian siswa.

“Discovery learning enhances student engagement and autonomy in learning” (Bruner, 1961).

Model Discovery Learning atau pembelajaran penemuan adalah pendekatan belajar di mana siswa didorong untuk menemukan konsep, prinsip, atau informasi secara mandiri melalui eksplorasi, pengamatan, dan pengalaman langsung. Model ini berakar pada teori konstruktivisme dan kerap dikaitkan dengan Jerome Bruner yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar melalui penemuan (Bruner, 1961; Mulyasa, 2016).

Dalam discovery learning, guru tidak memberikan pengetahuan secara langsung, melainkan menyediakan situasi atau masalah yang memancing rasa ingin tahu siswa untuk menyelidiki dan menemukan solusi sendiri. Proses pembelajaran ini umumnya melibatkan langkah-langkah: (1) stimulasi, (2) identifikasi masalah, (3) pengumpulan data, (4) pengolahan data, (5) pembuktian, dan (6) penarikan kesimpulan (Hosnan, 2017). Model ini mendorong siswa untuk aktif berpikir kritis, kreatif, dan membangun pemahamannya melalui interaksi dengan lingkungan belajar.

Keunggulan utama dari discovery learning adalah meningkatnya motivasi belajar, pemahaman konsep yang lebih mendalam, serta kemampuan transfer pengetahuan ke situasi baru (Sari & Fitria, 2020). Model ini juga memperkuat

keterampilan ilmiah dan proses berpikir analitis karena siswa belajar melalui pencarian dan penemuan. Selain itu, pembelajaran ini sangat cocok diterapkan dalam mata pelajaran seperti IPA, Matematika, serta Bahasa, di mana proses investigasi dan analisis menjadi bagian penting dari pembelajaran.

Namun demikian, tantangan dari penerapan discovery learning terletak pada kebutuhan waktu yang lebih panjang, kesiapan siswa yang bervariasi, serta tuntutan peran guru untuk merancang situasi belajar yang efektif dan memfasilitasi proses penemuan tanpa mendikte.

6. Model Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning / CTL)

Menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata peserta didik untuk meningkatkan makna belajar.

“CTL links academic content to real-life situations to make learning meaningful” (Johnson, 2002).

Model Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning / CTL) adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan keterkaitan antara materi pelajaran dengan situasi kehidupan nyata siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dalam model ini, siswa diajak untuk secara aktif membangun pemahaman melalui pengalaman langsung, pemecahan masalah, dan refleksi terhadap apa yang dipelajari dalam konteks yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Johnson, 2002; Rusman, 2017).

CTL melibatkan tujuh komponen utama, yaitu: (1) konstruktivisme (belajar membangun sendiri pengetahuan baru), (2) bertanya, (3) menemukan, (4) masyarakat belajar, (5) pemodelan, (6) refleksi, dan (7) penilaian autentik (Sanjaya, 2016). Pendekatan ini mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan menghubungkan materi pelajaran pada lingkungan sekitar, pengalaman sosial, dan aktivitas praktis.

Pembelajaran kontekstual telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, serta motivasi belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran seperti Bahasa, IPA, IPS, dan Matematika. Melalui penerapan CTL, siswa tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan mereka dalam situasi nyata (Mustikasari et al., 2020; Yusuf et al., 2022).

Selain itu, CTL sangat relevan dalam pendidikan abad ke-21 karena mendorong pembelajaran kolaboratif, pemecahan masalah, serta penguatan keterampilan komunikasi dan literasi informasi. Tantangan penerapan CTL terletak pada perlunya pelatihan guru untuk merancang pengalaman belajar yang otentik dan bermakna, serta dukungan sumber daya yang memadai.

7. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning / PjBL)

Model ini mendorong siswa untuk menyelesaikan proyek nyata dalam jangka waktu tertentu, meningkatkan kolaborasi dan kreativitas.

“PjBL supports the development of 21st-century skills, such as collaboration and problem-solving” (Thomas, 2000).

Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning /PjBL) adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam merancang, melaksanakan, dan menyelesaikan sebuah proyek nyata sebagai bagian dari proses belajar. Dalam PjBL, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas melalui pemecahan masalah nyata dan kompleks (Bell, 2010; Kokotsaki et al., 2016).

Pembelajaran berbasis proyek biasanya mengikuti langkah-langkah berikut: (1) menentukan pertanyaan atau tantangan proyek, (2) merancang rencana kerja, (3) melakukan investigasi dan pengumpulan informasi, (4) pengembangan produk atau solusi, dan (5) presentasi hasil

serta refleksi. Proyek yang diberikan harus relevan dengan kehidupan siswa, mendorong pemikiran mendalam, dan memiliki tujuan pembelajaran yang jelas.

Salah satu keunggulan utama dari PjBL adalah kemampuannya untuk mengintegrasikan berbagai kompetensi abad ke-21, seperti pemecahan masalah, kolaborasi, dan literasi teknologi, sekaligus membangun keterkaitan antara teori dan praktik. Penelitian menunjukkan bahwa PjBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, terutama dalam konteks pembelajaran sains, teknologi, dan bahasa (Yuliati et al., 2020; Iftakhar & Imtiaz, 2023).

Namun, penerapan PjBL juga memiliki tantangan, seperti waktu pelaksanaan yang panjang, kebutuhan akan pengelolaan kelas yang baik, serta kesiapan guru dan fasilitas. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang matang dan dukungan sumber daya untuk memastikan keberhasilan penerapan model ini.

8. Model Pembelajaran Berbasis Teknologi

Model ini memanfaatkan teknologi informasi untuk memperkuat proses belajar. Contohnya adalah blended learning, flipped classroom, dan e-learning.

“Technology-integrated instruction enhances learner autonomy and access to resources” (Means et al., 2014).

Model Pembelajaran Berbasis Teknologi merujuk pada pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi digital sebagai alat bantu utama dalam proses belajar mengajar. Model ini memanfaatkan berbagai perangkat, aplikasi, dan platform digital seperti Learning Management Systems (LMS), video pembelajaran, aplikasi kolaboratif (Google Workspace, Padlet), serta alat interaktif seperti Kahoot, Quizizz, atau Flipgrid untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara lebih efektif, menarik, dan fleksibel (Tondeur et al., 2017; Bond et al., 2020).

Ciri utama dari pembelajaran berbasis teknologi adalah keterlibatan aktif siswa dalam mengakses, mengevaluasi, dan memproduksi informasi melalui media digital. Model ini

sangat mendukung pembelajaran mandiri, pembelajaran kolaboratif, dan personalized learning, serta memungkinkan guru untuk melakukan differentiated instruction sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu, teknologi dapat menjembatani pembelajaran jarak jauh (online learning) maupun kombinasi daring dan luring (blended learning).

Model ini sangat relevan dalam konteks pendidikan abad ke-21 karena menumbuhkan literasi digital, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Beberapa strategi pembelajaran yang umum dalam model ini meliputi flipped classroom, blended learning, gamifikasi, serta pemanfaatan media sosial untuk kolaborasi dan diskusi.

Penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran secara signifikan meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, dan capaian akademik, terutama jika dirancang dengan pendekatan pedagogis yang tepat (Hew et al., 2020; Almarzooq et al., 2020). Namun, keberhasilan model ini juga sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kompetensi guru, serta akses siswa terhadap perangkat dan koneksi internet.

D. Kesimpulan

Pembelajaran yang efektif memerlukan pemahaman yang mendalam terhadap berbagai teori dan model pembelajaran. Teori Behaviorisme menekankan perubahan perilaku sebagai hasil dari stimulus dan respons, cocok untuk pembelajaran dasar yang membutuhkan pengulangan dan penguatan. Teori Kognitivisme melihat belajar sebagai proses internal dalam mengolah informasi, mendukung strategi yang mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Teori Konstruktivisme menggarisbawahi bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman bermakna. Teori Humanistik menekankan pentingnya aktualisasi diri dan lingkungan belajar yang menghargai emosi dan motivasi siswa, sedangkan Teori Sibernetik menyoroti pentingnya sistem umpan balik dalam proses belajar.

Berbagai model pembelajaran yang lahir dari teori-teori tersebut seperti Direct Instruction, Problem-Based Learning, Inquiry Learning, Discovery Learning, Cooperative Learning, Contextual Teaching and Learning (CTL), dan Project-Based

Learning (PjBL) menunjukkan pendekatan yang beragam dan fleksibel untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Sementara itu, Model Pembelajaran Berbasis Teknologi muncul sebagai respons terhadap tuntutan pendidikan abad ke-21, menekankan integrasi alat digital untuk meningkatkan akses, kolaborasi, dan efektivitas pembelajaran.

Dengan demikian, pemilihan model dan pendekatan pembelajaran yang tepat harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, serta konteks dan fasilitas yang tersedia. Integrasi yang bijak dari teori dan model pembelajaran akan membantu menciptakan proses belajar yang lebih aktif, bermakna, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21.

BAB 3

STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS SISWA (STUDENTS CENTER LEARNING)

A. Pembelajaran Aktif (*Active Learning*)

Pembelajaran aktif adalah pendekatan pembelajaran yang lebih banyak yang memungkinkan peserta didik mendapatkan pengalaman yang berbeda yang membantu mereka meningkatkan kemampuan mereka. Metode pembelajaran aktif juga memungkinkan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam analisis dan sintesis, serta untuk membuat nilai-nilai baru dari informasi yang mereka pelajari (Shaleh, 2005). Pendekatan ini menuntut peserta didik secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran melalui diskusi, pemecahan masalah, eksperimen, atau kegiatan lain yang mendorong berpikir praktis dan kreatif. Lain halnya dengan metode pembelajaran pasif, yang lebih banyak berpusat pada guru, peserta didik tidak aktif dalam pembelajaran. Secara harfiah *active learning* maknanya adalah belajar secara aktif. Kebanyakan praktisi dan pengamat menyebutnya sebagai strategi *learning by doing*. Pendekatannya dengan memandang belajar sebagai proses membangun pemahaman lewat pengalaman dan informasi. Dengan pendekatan ini, persepsi, pengetahuan dan perasaan peserta didik yang unik ikut mempengaruhi proses pembelajaran (Baharun, 2015).

Pendekatan active learning merupakan istilah dalam dunia pendidikan yaitu sebagai strategi belajar mengajar yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Dan untuk mencapai keterlibatan siswa agar efektif dan efisien dalam belajar membutuhkan berbagai pendukung dalam proses belajar mengajar. Misalnya dari sudut siswa, guru, situasi belajar, program belajar dan dari sarana belajar. Pengertian tersebut menunjukkan bahwa metode active learning menempatkan siswa sebagai inti dalam kegiatan belajar mengajar. Siswa dipandang sebagai objek dan sebagai subjek. Active learning merupakan suatu proses belajar mengajar yang aktif dan dinamis. Dalam proses ini siswa mengalami “keterlibatan intelektual-emosional” disamping keterlibatan fisiknya (Nurdin & Usman, 2002). Active learning juga didefinisikan sebagai perspektif yang menganggap belajar sebagai kegiatan yang menciptakan makna atau pemahaman tentang pengalaman dan informasi yang dilakukan oleh si pembelajar, bukan oleh si pengajar. Pandangan ini juga menganggap mengajar sebagai kegiatan yang menumbuhkan inisiatif dan tanggung jawab belajar si pembelajar sehingga mereka ingin belajar sepanjang hidup mereka tanpa bergantung pada guru atau orang lain.

Pembelajaran aktif (active learning) merupakan suatu proses pembelajaran dengan maksud untuk memberdayakan peserta didik agar belajar dengan menggunakan berbagai cara/strategi secara aktif. Dalam hal ini proses aktivitas pembelajaran didominasi oleh peserta didik dengan menggunakan otak untuk menemukan konsep dan memecahkan masalah yang sedang dipelajari, disamping itu juga untuk menyiapkan mental dan melatih ketrampilan fisiknya (Fatah Yasin, 2008). Adapun cara untuk memberdayakan peserta didik tidak hanya dengan menggunakan strategi atau metode ceramah saja, sebagaimana yang selama ini digunakan oleh para pendidik (guru) dalam kegiatan pembelajaran. Mendidik dengan ceramah berarti memberikan suatu informasi melalui pendengaran, yang hanya bisa dicerna otak siswa 20%. Padahal informasi yang dipelajari siswa bisa saja dari membaca (10%), melihat (30%), melihat dan dengar (50%), mengatakan (70%), mengatakan dan melakukan

(90%). Hal ini sesuai dengan pendapat seorang filosof cina Konfusius bahwa “Apa yang saya dengar, saya lupa” “Apa yang saya lihat, saya ingat” “Apa yang saya lakukan, saya paham”. “Peserta didik secara aktif belajar ketika mereka terlibat secara terus menerus, baik secara mental maupun fisik. Belajar aktif adalah bersemangat, hidup, aktif, terus menerus, kuat dan efektif. Pembelajaran aktif melibatkan pembelajaran yang berlangsung ketika siswa bersemangat, siap mental, dan mampu memahami apa yang mereka alami (Lewis et al., 2008). Ada beberapa hal yang perlu dilakukan dalam melaksanakan pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif dapat diciptakan apabila:

1. Mengacu pada Tujuan. Guru dapat dengan jelas menjelaskan tujuan pembelajaran mereka sehingga siswa dapat memahami tujuan tersebut dan menghubungkannya dengan hasil yang perlu mereka capai. Ini adalah langkah pertama yang sangat penting di awal pelajaran. Peserta didik perlu merasa bahwa mereka adalah bagian dari proses belajar.”
2. Melibatkan Peserta Didik. Guru sering secara intuitif mengetahui bahwa siswa perlu menghabiskan lebih banyak energi mental dan emosional untuk membuat pembelajaran lebih bermakna untuk menemukan kesenangan belajar. Keahlian guru diperlukan agar siswa tetap terlibat secara mental dalam pembelajaran.”
3. Menggunakan Seni, Gerakan dan Indera Strategi pembelajaran dirancang untuk meremajakan indera agar dapat melibatkan siswa sepenuhnya. Seni mengaktifkan indera yang beragam, menumbuhkan kesadaran komunitas siswa, menyediakan beragam cara untuk mengekspresikan makna, membangun kepercayaan diri dan antusiasme untuk belajar, dan memperkuat keterampilan kognitif, emosional, perhatian, dan motorik dasar. Ini adalah cara yang ideal untuk melakukannya.”
4. Meragamkan Langkah dan Kegiatan Ubah langkah dan jenis aktivitas agar pikiran Anda tetap aktif. Setiap pelajaran berisi ide untuk mengubah langkah, dan setiap pelajaran disesuaikan untuk penyesuaian, sehingga guru dapat dengan mudah menambahkan ide mereka sendiri untuk

membuat aktivitas yang berbeda. Pembelajaran aktif dapat bersifat mental dan fisik. Mengubah model kerja siswa dari kerja kelompok besar ke kerja individu atau kelompok kecil merupakan cara yang mudah dan efektif untuk mengubah langkah mental. Pembelajaran aktif dapat diterapkan di dalam kelas kapanpun guru menginginkannya. Jelaskan kepada siswa saat guru aktif dalam pembelajaran agar mereka senang dan tanggap.

Prinsip-Prinsip Pembelajaran Aktif

Pembelajaran aktif menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan berpikir kritis, dan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Dengan menggunakan pembelajaran aktif, guru akan mengkondisikan peserta didik untuk selalu mengalami pengalaman belajar yang lebih bermakna dan senantiasa berpikir tentang apa yang dilakukan selama proses pembelajaran. Hal ini juga dapat memperkuat dan memperlancar respon peserta didik dalam pembelajaran. Proses pembelajaran akan menjadi lebih menyenangkan dan tidak menjadi hal yang membosankan. Berikut adalah beberapa prinsip utama dalam pembelajaran aktif:

1. Berpusat pada Siswa (Student-Centered Learning)
 - Siswa menjadi subjek utama dalam pembelajaran, bukan sekadar penerima informasi.
 - Guru bertindak sebagai fasilitator, memberikan arahan, dan mendukung eksplorasi siswa.
2. Keterlibatan Aktif (Active Engagement)
 - Siswa secara aktif berpartisipasi melalui diskusi, eksperimen, refleksi, atau proyek.
 - Proses belajar melibatkan pemecahan masalah dan aplikasi konsep dalam situasi nyata.
3. Kolaborasi dan Interaksi
 - Pembelajaran aktif mendorong kerja sama dalam kelompok, baik dalam diskusi maupun proyek.
 - Interaksi dengan teman sebaya membantu siswa memahami perspektif yang berbeda.

4. Berbasis Pengalaman (Experiential Learning)
 - Siswa belajar melalui pengalaman langsung, seperti simulasi, role-playing, atau studi kasus.
 - Pengalaman ini membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam.
5. Pemikiran Kritis dan Refleksi
 - Siswa didorong untuk berpikir kritis, mengajukan pertanyaan, dan mengevaluasi informasi.
 - Refleksi atas proses belajar membantu memperkuat pemahaman dan transfer pengetahuan ke situasi lain.
6. Relevansi dengan Kehidupan Nyata
 - Pembelajaran dikaitkan dengan situasi dunia nyata agar lebih bermakna bagi siswa.
 - Siswa dapat melihat bagaimana konsep yang dipelajari dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
7. Evaluasi dan Umpan Balik Berkelanjutan
 - Penilaian dilakukan secara berkelanjutan melalui tugas, proyek, atau presentasi.
 - Umpan balik yang konstruktif membantu siswa memperbaiki pemahaman dan keterampilan mereka.
8. Variasi Metode dan Media
 - Penggunaan berbagai strategi, seperti diskusi, simulasi, pembelajaran berbasis proyek (PBL), atau teknologi digital.
 - Media pembelajaran yang bervariasi membantu memenuhi gaya belajar yang berbeda.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan membantu siswa mengembangkan keterampilan yang mereka butuhkan untuk sukses di dunia nyata.

B. Pendekatan Berbasis Inkuiri dan Eksperimen

Dalam dunia pendidikan, pendekatan pembelajaran selalu dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas dalam proses belajar-mengajar. Dari berbagai pendekatan yang menekankan pada keterlibatan peserta didik secara aktif adalah pendekatan berbasis inkuiri dan eksperimen. Kedua pendekatan tersebut berorientasi pada eksplorasi, penyelidikan, serta pengujian konsep secara langsung, sehingga peserta didik tidak hanya

menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat dalam proses menemukan serta memahami konsep secara mendalam. Pendekatan ini sangat penting dalam pembelajaran, terutama dalam bidang sains dan teknologi, karena membantu peserta didik mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir analitis. Oleh karena itu, penerapan pendekatan berbasis inkuiri dan eksperimen dalam proses pembelajaran menjadi strategi yang efektif untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, mendalam, dan bermakna.

Pendekatan berbasis inkuiri menitikberatkan pada proses bertanya, mencari informasi, serta menganalisis data untuk memperoleh pemahaman baru. Metode ini mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, mandiri, dan kreatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Sementara itu, pendekatan berbasis eksperimen lebih menitikberatkan pada penggunaan metode ilmiah melalui percobaan langsung untuk menguji hipotesis atau dugaan sementara dan membuktikan suatu konsep. Dengan melakukan eksperimen, peserta didik mampu melihat hubungan sebab-akibat dalam fenomena yang dipelajari, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih konkret. Pendekatan inkuiri menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar, bukan hanya penerima pengetahuan dari guru. Inkuiri juga memberi peserta kesempatan untuk berpikir kritis dan mengembangkan metode ilmiah mereka sendiri. Pembelajaran inkuiri bertujuan untuk membantu siswa mendapatkan pengetahuan baru dan membangun ide-ide mereka sendiri. Pembelajaran menggunakan inkuiri membantu siswa secara bertahap belajar bagaimana melakukan penelitian secara mandiri. Ini membuat konsep yang dipelajari mudah diingat oleh siswa. Pendekatan inkuiri, menurut (Kilbane & Milman, 2014) adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada proses dan bertujuan untuk menanamkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan kritis.. Menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri, peserta didik di tuntut harus bisa memecahkan masalah, merumuskan hipotesis, menganalisis data, dan menguji hipotesisnya.

Menurut (Wati et al., 2018), pertanyaan yang dipandu adalah metode pendidikan yang berpusat pada siswa. Mengembangkan keterampilan proses ilmiah serta sikap ilmiah

peserta didik dipengaruhi secara positif oleh pendekatan ini. Jika ketiga komponen ini berhasil, tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Ada dua pendekatan: pendekatan inkuiri terbimbing dan pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual ini menempatkan siswa sebagai subjek belajar daripada objek belajar. Tujuan pendekatan ini adalah untuk membantu siswa mengaitkan pelajaran dengan situasi dunia nyata dan membuat hubungan antara apa yang mereka ketahui dengan cara mereka menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Konstruktivisme, inkuiri, bertanya, komunitas pembelajaran, model, refleksi, dan evaluasi autentik adalah unsur-unsur pendekatan kontekstual, menurut Suyono (2015: 33). Dalam komponen pendekatan kontekstual terdapat komponen inkuiri dimana terdapat langkah inkuiri yang sejalan dengan keterampilan proses. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual dapat mengembangkan keterampilan proses peserta didik.

Metode inkuiri membedakannya dari pendekatan pembelajaran lainnya dengan beberapa fitur utama. Pertama, pembelajaran berbasis inkuiri memberikan peserta didik kebebasan untuk menggali informasi dan menemukan jawaban sendiri. Metode ini juga menekankan betapa pentingnya bertanya sebagai langkah awal dalam eksplorasi ilmu pengetahuan. Kedua, metode ini mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, mengevaluasi data, dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan antara informasi. Selain itu, dalam pendekatan ini, guru bertindak sebagai fasilitator dan membantu siswa menjalani proses investigasi secara mandiri. Saat menggunakan pendekatan inkuiri, langkah-langkah berikut harus dilakukan:

- 1) Orientasi – Memperkenalkan permasalahan atau fenomena yang perlu diselidiki.
- 2) Perumusan Masalah – Peserta didik mengajukan pertanyaan yang akan dijawab melalui investigasi.
- 3) Pengumpulan Data – Mencari informasi melalui observasi, eksperimen, atau riset.
- 4) Analisis Data – Mengolah dan menafsirkan informasi yang ditemukan.

- 5) Kesimpulan – Menyimpulkan temuan berdasarkan bukti yang telah dikumpulkan.
- 6) Refleksi – Mengevaluasi proses inkuiri dan hasil yang diperoleh.

Selain itu Pendekatan eksperimen juga memiliki beberapa ciri khas yang membedakannya dari metode pembelajaran lainnya. Pertama, pembelajaran ini melibatkan metode ilmiah, di mana peserta didik merancang dan melakukan percobaan secara sistematis. Kedua, pendekatan ini berorientasi pada pengamatan dan pengukuran, sehingga setiap hasil yang diperoleh didasarkan pada data yang nyata. Ketiga, peserta didik dilatih untuk berpikir logis dan analitis dalam menafsirkan hasil eksperimen serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang ada. Selain itu, guru berperan sebagai pembimbing yang membantu peserta didik dalam memahami prosedur eksperimen serta menganalisis hasilnya. Adapun Langkah-langkah yang harus dilakukan saat menggunakan pendekatan eksperimen adalah:

- a. Identifikasi Masalah – Menentukan permasalahan yang akan diuji.
- b. Perumusan Hipotesis – Membuat prediksi tentang hasil eksperimen.
- c. Perancangan Eksperimen – Merancang prosedur penelitian dan menentukan variabel.
- d. Pelaksanaan Eksperimen – Melakukan percobaan sesuai dengan rancangan yang dibuat.
- e. Pengumpulan dan Analisis Data – Mengamati hasil eksperimen dan mengolah data.
- f. Kesimpulan – Menarik kesimpulan berdasarkan hasil eksperimen.

Dari beberapa perbedaan anatara pendekatan inkuiri dengan pendekatan eksperimen diatas, dapat di buat garis besar tentang perbandingan pendekatan Inkuiri dan Eksperimen sebagai berikut:

Aspek	Inkuiri	Eksperimen
Fokus	Proses penyelidikan dan	Metode ilmiah dan pengujian hipotesis

	pemecahan masalah	
Peran Peserta Didik	Mengajukan pertanyaan, mencari informasi, menganalisis	Melakukan percobaan dan menganalisis hasil
Peran Guru	Fasilitator, membimbing proses inkuiri	Mengarahkan prosedur eksperimen
Hasil	Kesimpulan berdasarkan pencarian informasi	Kesimpulan berdasarkan bukti empiris

Pendekatan berbasis inkuiri dan eksperimen sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik serta membangun keterampilan berpikir kritis dan ilmiah. Kedua pendekatan ini dapat diterapkan secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Dengan menggunakan dua pendekatan ini diharapkan kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar dan menyenangkan.

C. Strategi Pembelajaran Kolaboratif Dan Kooperatif

Untuk mendorong pembaharuan pendidikan, dapat dimulai dengan menyediakan lingkungan pembelajaran dan prosedur yang memungkinkan siswa menjadi individu yang nyata dan mandiri. Oleh karena itu, memilih antara berbagai metode, strategi, pendekatan, dan teknik pembelajaran adalah sesuatu yang penting. Dua model pembelajaran kooperatif dan kolaboratif dapat membantu meningkatkan kualitas belajar siswa sebagai sumber daya manusia nasional. Dengan kata lain Strategi pembelajaran kolaboratif dan kooperatif adalah pendekatan yang menekankan kerja sama antar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Meskipun sering dianggap serupa, keduanya memiliki perbedaan mendasar yaitu pembelajaran Kolaboratif menekankan proses belajar yang lebih fleksibel di mana siswa bekerja bersama tanpa pembagian peran yang ketat. Mereka berbagi tanggung jawab secara alami dalam menemukan solusi atau memahami konsep sedangkan Pembelajaran Kooperatif lebih terstruktur, dengan tugas yang

dibagi secara spesifik di antara anggota kelompok. Setiap siswa memiliki peran tertentu untuk mencapai tujuan bersama.

Terdapat enam langkah dalam model pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran di kelas yaitu:

- a) Menyampaikan tujuan serta memotivasi siswa yaitu guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengkomunikasikan kompetensi dasar yang ingin dicapai dan memotivasi siswa.
- b) Penyajian informasi, guru memberikan informasi kepada siswa.
- c) Atur siswa menjadi kelompok belajar, guru memberi tahu pengelompokan siswa.
- d) Membimbing kelompok belajar, guru memotivasi dan memfasilitasi pekerjaan siswa dalam kelompok belajar kelompok.
- e) Evaluasi, guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah diterapkan.
- f) Berikan penghargaan., guru menghargai hasil belajar individu dan kelompok (Marde Christian Stenly Mawikere, 2022).

Sedangkan untuk pembelajaran kolaboratif, berikut adalah langkah-langkah pembelajaran kolaboratif yang dapat diterapkan dikelas:

- a) Para siswa dalam kelompok menetapkan tujuan belajar dan membagi tugas sendiri-sendiri
- b) Semua siswa dalam kelompok membaca, berdiskusi, dan menulis
- c) Kelompok kolaboratif bekerja secara bersinergi mengidentifikasi, mendemonstrasikan, meneliti, menganalisis, dan memformulasikan jawabanj awaban tugas atau masalah dalam LKS atau masalah yang ditemukan sendiri
- d) Setelah kelompok kolaboratif menyepakati hasil pemecahan masalah, masingmasing siswa menulis laporan sendiri-sendiri secara lengkap

Pembelajaran kolaboratif bukan sekadar berbagi tugas; itu lebih tentang membangun pemahaman bersama melalui diskusi, eksplorasi, dan interaksi yang dinamis.(Djoko Suwito, 2021) Dalam proses ini, siswa belajar untuk saling mendukung,

berbagi ide, dan menyatukan perspektif yang berbeda untuk mencapai tujuan bersama. Akibatnya, pembelajaran menjadi lebih bermakna, menarik, dan relevan dengan dunia nyata. Pembelajaran kooperatif membutuhkan strategi yang tepat. Sesuaikan dengan kebutuhan dan karakter siswa, metode seperti diskusi kelompok, proyek berbasis tim, Think-Pair-Share, dan Jigsaw dapat digunakan. Setiap strategi memiliki cara unik untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan meningkatkan hasil belajar mereka. Pada materi ini, kita akan membahas berbagai strategi dalam pembelajaran kolaboratif, bagaimana cara menerapkannya, serta manfaat yang dapat diperoleh. Dengan memahami strategi ini, diharapkan proses pembelajaran tidak hanya lebih efektif, tetapi juga dapat membangun keterampilan sosial, komunikasi, dan kerja sama yang sangat dibutuhkan dalam dunia nyata. Strategi dalam Pembelajaran Kolaboratif:

- a. Diskusi Kelompok – Siswa bertukar ide untuk memahami suatu konsep atau menyelesaikan masalah.
- b. Proyek Berbasis Tim – Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan proyek dengan kontribusi yang merata.
- c. Think-Pair-Share – Siswa berpikir sendiri, berdiskusi dengan pasangan, lalu berbagi dengan kelompok besar.
- d. Jigsaw – Setiap anggota kelompok mempelajari bagian tertentu dari materi, lalu mengajarkannya kepada teman-teman.
- e. Debat atau Simulasi – Siswa berkolaborasi dalam membangun argumen atau memainkan peran dalam skenario tertentu.

Pembelajaran kooperatif mengajarkan siswa untuk bekerja sama dengan baik. Siswa dapat membangun keterampilan sosial yang penting dalam kehidupan sehari-hari, saling membantu, berbagi pemahaman, dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis melalui interaksi yang direncanakan. Metode ini juga meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap keberhasilan kelompok, meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka, dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep melalui diskusi dan kerja sama.

Strategi yang tepat diperlukan agar pembelajaran kooperatif berhasil. STAD (Divisions of Student Team Achievement), Jigsaw, Team Games Tournament (TGT), Numbered Heads Together, dan Group Investigation adalah beberapa strategi yang sering digunakan dalam pendekatan ini. Setiap strategi memiliki langkah-langkah dan tujuan tertentu. Tujuan utama dari setiap strategi adalah untuk memaksimalkan peran dan kontribusi siswa dalam pembelajaran. Strategi dalam Pembelajaran Kooperatif

- a. STAD (Student Teams Achievement Divisions) – Siswa bekerja dalam kelompok kecil dan diberi tes individu, tetapi skor dihitung sebagai tim.
- b. Team Games Tournament (TGT) – Siswa belajar bersama lalu berkompetisi dalam turnamen akademik berbasis kelompok.
- c. Group Investigation – Kelompok memilih topik, membagi tugas, melakukan penelitian, dan mempresentasikan hasilnya.
- d. Numbered Heads Together – Siswa diberi nomor dalam kelompok, lalu guru memilih satu nomor secara acak untuk menjawab pertanyaan.
- e. Cooperative Script – Siswa berpasangan dan secara bergantian menjadi "pencerita" dan "pendengar" dalam menjelaskan materi.

Kedua pendekatan ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, serta rasa tanggung jawab dalam belajar.

BAB 4

STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK

A. Pendahuluan

Strategi pembelajaran berbasis proyek (Project-based Learning/PjBL) merupakan salah satu strategi pembelajaran yang berpusat pada keaktifan siswa dalam menyelesaikan proyek yang telah dipilih oleh siswa. Inti dari strategi ini adalah terletak pada pemberian pertanyaan atau tantangan yang kompleks dan relevan kepada siswa. Hal ini kemudian mendorong mereka untuk melakukan investigasi mendalam. Proses investigasi ini melibatkan tidak hanya mencari informasi, tetapi juga melakukan analisis, sintesis, dan penerapan pengetahuan tersebut untuk menghasilkan kinerja atau produk yang sebenarnya. Pembelajaran ini memberikan siswa kebebasan dalam merencanakan, mengorganisir, dan melaksanakan proyek mereka sendiri. Hal tersebut membantu siswa menjadi lebih mandiri dan menumbuhkan rasa tanggung jawab atas pembelajaran mereka. Hasil pembelajaran ini tidak hanya menyelesaikan tugas, namun lebih dari itu siswa memiliki pengalaman pembelajaran yang diperoleh selama pengerjaan proyek.

Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) telah menjadi kebutuhan vital dalam lingkungan pendidikan kontemporer yang terus berubah. Siswa diharapkan mampu memiliki keterampilan abad-21. Dalam dunia modern, seseorang harus

memiliki bukan hanya pengetahuan teoretis tetapi juga keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam situasi dunia nyata. PjBL membangun kemampuan penting seperti berpikir kritis dan memecahkan masalah melalui proses investigasi dan pencarian solusi. Selain itu, PjBL mendorong inovasi dan kreativitas dalam pembuatan produk atau kinerja proyek yang unik, serta kemampuan kolaborasi tim yang efektif dan keterampilan komunikasi yang jelas dan persuasif melalui presentasi dan diskusi. Keterampilan inilah yang diperlukan untuk sukses di dunia kerja yang semakin kompleks dan kehidupan bermasyarakat.

Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) memiliki banyak manfaat bagi siswa. Pertama, PjBL mengajarkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan penggunaan teknologi. Kedua, siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna dibandingkan dengan pembelajaran hafalan karena penelitian dan penerapan pengetahuan dalam dunia nyata. Ketiga, keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam PjBL lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran hafalan. Keempat, PjBL mendorong siswa untuk mengambil inisiatif dan mengelola proyek mereka sendiri; ini menanamkan rasa tanggung jawab dan kemandirian. Kelima, siswa memperoleh pemahaman dasar tentang manajemen proyek melalui tugas-tugas yang diberikan. Terakhir, proses presentasi hasil proyek mengajarkan keterampilan komunikasi dan presentasi yang efektif. Singkatnya, PjBL memberi siswa keterampilan, pemahaman, dorongan, dan kepribadian yang diperlukan untuk berhasil di dunia modern.

Namun demikian, penerapan pembelajaran berbasis proyek ini harus mempertimbangkan beberapa hal, seperti perencanaan yang matang. Perencanaan yang matang akan memudahkan pengelolaan waktu yang efektif. Di samping itu, ketepatan dalam menentukan evaluasi menjadi kunci keberhasilan penerapan strategi ini di dalam kelas. Maka dari itu, bab ini akan mendiskusikan langkah-langkah penerapannya secara rinci, serta bagaimana evaluasi yang tepat untuk menilai keberhasilan proyek yang telah dilaksanakan.

B. Landasan teori Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL)

Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) memiliki fondasi teoritis yang kuat yang berasal dari berbagai teori belajar yang menekankan peran aktif siswa dalam mengembangkan keterampilan dan membangun pengetahuan (Savery, 2015). Untuk melaksanakan PjBL dengan baik, penting untuk memahami fondasi teori ini terlebih dahulu.

Pilar utama PjBL adalah teori konstruktivisme. Menurut teori ini, siswa memperoleh pemahaman dan pengetahuan baru melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan mereka (Piaget, 1977; Vygotsky, 1978). Dalam PjBL, siswa aktif mengeksplorasi pertanyaan pendorong, melakukan investigasi, dan bekerja sama untuk membangun makna dan menghasilkan produk proyek daripada hanya menerima informasi secara pasif. Dalam konteks ini, proses konstruksi pengetahuan ini difasilitasi oleh guru (Bruner, 1990).

Selanjutnya, teori penting lain yang mendukung pembelajaran ini adalah teori pengalaman (*experiential learning*), yang dikembangkan oleh Kolb (1984). Teori ini menekankan siklus pembelajaran melalui pengalaman konkret, observasi reflektif, konseptualisasi abstrak, dan eksperimentasi aktif. PjBL secara alami mengintegrasikan siklus ini, sehingga siswa belajar melalui tindakan dalam proyek, merefleksikan pengalaman mereka, membuat pemahaman konseptual mereka, dan menguji pemahaman mereka melalui tingkah laku. Selain itu, PjBL didukung oleh teori belajar dan prinsip-prinsip penting yang membedakannya dari strategi pembelajaran yang lain. Sebagian dari prinsip-prinsip ini adalah sebagai berikut: pertanyaan pendorong yang memicu penelitian (Thomas, 2000); penelitian mendalam yang memungkinkan siswa mempelajari topik secara menyeluruh (Blumenfeld et al., 1991); memberikan otonomi kepada siswa selama proses proyek (Larmer et al., 2015); dan produk nyata atau kinerja yang dapat dievaluasi dan dibagikan (Wiggins & McTighe, 2005).

PjBL mendorong siswa sebagai pembelajar aktif dan terlibat dalam pemecahan masalah dan penciptaan produk, sementara pembelajaran tradisional cenderung berpusat pada guru. Guru merupakan sumber informasi secara langsung sehingga siswa berperan sebagai penerima pasif (Slavin, 2018). PjBL berfokus

pada pengembangan keterampilan modern dan pemahaman mendalam melalui aplikasi pengetahuan.

C. Langkah-langkah Penerapan Project-Based Learning (PBL)

Untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif, penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) memerlukan perencanaan dan pelaksanaan yang sistematis. Berikut adalah tahapan-tahapan penerapan PjBL:

1. Menentukan topik dan pertanyaan mendasar (essential question)

Langkah awal implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) menjadi sangat penting karena akan menentukan jalan dan keberhasilan proyek secara keseluruhan. Pada tahap ini, fokus utama adalah menentukan topik proyek yang paling cocok dan merumuskan pertanyaan penting yang akan memandu proses penelitian siswa. Topik proyek yang dipilih harus memiliki beberapa fitur penting. Pertama dan terpenting, topik harus jelas terkait dengan kompetensi dasar dan metrik pencapaian pembelajaran yang ditetapkan dalam kurikulum. Dengan keterkaitan ini, proyek tidak hanya akan menjadi kegiatan sampingan yang menyenangkan, tetapi juga akan meningkatkan pemahaman siswa tentang materi ajar, yang sangat penting untuk perkembangan akademik mereka.

Kedua, motivasi yang tidak dapat diabaikan adalah minat dan relevansi pada siswa. Sangat disarankan agar guru melibatkan siswa secara aktif dalam proses membangun ide-ide topik. Dengan mempertimbangkan minat, pengalaman pribadi, dan hal-hal yang dianggap penting oleh siswa, kemungkinan besar mereka akan merasa lebih terlibat dalam proyek dan lebih termotivasi untuk berpartisipasi secara mendalam. Guru dapat memilih diskusi tentang masalah nyata yang terjadi di sekitar atau di seluruh dunia, fenomena alam yang menarik perhatian, masalah sosial yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, atau bahkan topik lain yang mungkin muncul dari minat siswa.

Ketiga, pertimbangan tentang ketersediaan sumber daya harus dilakukan secara praktis. Sebelum menetapkan topik,

guru dan siswa harus menilai sumber daya yang mungkin diperlukan untuk proyek. Hal ini termasuk buku referensi yang tersedia, akses internet yang memadai, peralatan atau material tertentu, dan kemungkinan kehadiran narasumber ahli.

Keempat, topik yang dipilih harus memungkinkan penelitian mendalam. Penelitian tersebut tidak boleh terlalu sempit atau dangkal sehingga hanya memerlukan informasi dasar saja. Sebaliknya, topik yang ideal akan memberi siswa kesempatan untuk melakukan penelitian mendalam, menyelidiki berbagai aspek, dan menganalisis data dari berbagai sudut pandang. Potensi investigasi mendalam inilah yang akan mendorong siswa untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis selama mengerjakan proyek mereka.

Setelah topik proyek ditetapkan, langkah penting berikutnya adalah membuat pertanyaan utama, juga dikenal sebagai pertanyaan penggerak. Pertanyaan ini harus dirancang sedemikian rupa sehingga terbuka, tidak memiliki satu jawaban yang benar, dan mendorong siswa untuk berpikir kritis. Selain itu, pertanyaan harus jelas, relevan dengan topik proyek dan menantang sehingga siswa dapat memahaminya dengan baik.

Salah satu contoh pertanyaan yang dapat dibuat adalah "Bagaimana interaksi antara manusia dan lingkungan mempengaruhi keberlanjutan kehidupan di Bumi?" atau "Solusi inovatif apa yang dapat kita rancang untuk mengatasi permasalahan sampah di komunitas kita?". Pertanyaan-pertanyaan seperti inilah yang akan mendorong siswa meneliti masalah lebih mendalam, bekerja sama, dan membuat proyek yang menjawab semua pertanyaan.

2. Merancang proyek

Setelah topik dan pertanyaan mendasar telah ditentukan, hal yang perlu dilakukan selanjutnya adalah merancang proyek yang akan dilakukan. Proyek yang dirancang harus bisa menjawab pertanyaan mendasar yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini menjadi dasar pondasi krusial bagi kesuksesan pengimplementasian PjBL. Guru

melakukan pembimbingan aktif kepada siswa sehingga proyek yang akan dilaksanakn dapat dilakukan dengan sukses. Selain itu, siswa terlibat lebih dalam pada perancangan proyek sehingga meningkatkan pemahaman siswa terkait tujuan dan langkah-langkah proyek, serta mendorong tumbuhnya rasa memiliki dan tanggung jawab yang lebih besar terhadap keberhasilan proyek.

Perencanaan proyek adalah serangkaian tindakan yang saling terkait. Pertama, guru dan siswa harus bekerja sama untuk menentukan tujuan proyek. Tujuan harus spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan dengan topik dan pertanyaan penting, dan memiliki batasan waktu yang jelas (SMART). Tujuan yang jelas akan memberikan jalan yang jelas untuk seluruh proyek.

Kedua, pengidentifikasian tugas dan pembagian pekerjaan adalah penting, terutama ketika proyek dilakukan secara berkelompok. Siswa harus menjelaskan pekerjaan yang harus diselesaikan untuk mencapai tujuan proyek. Setelah tugas berhasil diidentifikasi, maka dilakukan diskusi pembagian tugas untuk memastikan bahwa setiap anggota memberikan kontribusi yang jelas dan bermakna kepada proyek, pembagian ini harus mempertimbangkan minat, keahlian, dan preferensi masing-masing anggota.

Ketiga adalah penentuan jadwal (timeline). Hal ini menjadi salah satu aspek penting dalam merencanakan proyek. Siswa diminta untuk membuat perkiraan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap tugas yang telah diidentifikasi. Berdasarkan perkiraan waktu tersebut, dibuat jadwal proyek yang realistis dengan menetapkan tenggat waktu yang jelas untuk setiap tahapan. Proses ini membantu siswa mengelola waktu dengan baik dan memberikan gambaran visual tentang bagaimana proyek dilakukan.

Keempat, identifikasi sumber daya yang dibutuhkan juga termasuk dalam tahap perencanaan. Siswa harus membuat daftar semua sumber daya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek. Sumber daya ini termasuk literatur penelitian seperti buku dan artikel, akses internet untuk mencari informasi secara daring, peralatan atau bahan-bahan praktik, serta narasumber ahli.

Kelima, siswa harus berdiskusi untuk menyepakati tentang cara terbaik untuk mengumpulkan data untuk menjawab pertanyaan penting dalam mencapai tujuan proyek. Metode yang disepakati beragam seperti melakukan studi literatur, melakukan observasi langsung, melakukan wawancara dengan narasumber, hingga merancang dan melakukan eksperimen atau survei.

Keenam, sebelum proyek dimulai, siswa harus menentukan bentuk produk yang akan dibuat untuk menunjukkan hasil belajar dan jawaban atas pertanyaan mendasar yang diajukan. Jenis produk ini dapat berupa presentasi multimedia, laporan tertulis, poster ilmiah, video dokumenter, model fisik, drama, website interaktif, atau bentuk lainnya yang terkait dengan subjek dan tujuan proyek. Sebaiknya guru dan siswa mendiskusikan dan memahami standar keberhasilan produk ini.

Di tahap akhir, guru dapat melibatkan siswa dalam pembuatan rubrik penilaian awal, yang merupakan langkah opsional. Meskipun rubrik penilaian akhir mungkin disempurnakan seiring berjalannya proyek, melibatkan siswa dalam berpikir tentang kriteria apa yang akan digunakan untuk menilai keberhasilan proyek sejak awal dapat membantu mereka memahami ekspektasi guru dan memfokuskan upaya mereka pada hal-hal yang paling penting untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Selama tahap perencanaan ini, guru berperan sebagai fasilitator dan membantu siswa dengan mengajukan pertanyaan pemantik, memberikan arahan yang diperlukan, membantu mereka mengorganisir gagasan, dan memastikan bahwa rencana yang dibuat realistis dan dapat dicapai dengan menggunakan sumber daya yang mereka miliki. Fondasi yang kuat akan dibangun untuk proyek yang sukses dan bermakna dengan perencanaan yang matang dan partisipasi aktif siswa.

3. Penyusunan jadwal dan pengorganisasian

Setelah perencanaan proyek secara umum selesai, tahap berikutnya adalah menyempurnakan rencana tersebut dengan membuat jadwal yang lebih rinci dan mengatur tim

kerja, terutama untuk proyek yang dilakukan secara kelompok. Penyusunan jadwal yang lebih rinci untuk setiap tugas yang telah diidentifikasi sebelumnya. Alokasi waktu yang ditetapkan akurat dan realistis untuk setiap tugas. Dalam penyusunan jadwal ini sangat disarankan membuat linimasa visual yang mudah dipahami, seperti kalender proyek atau bagan alur. Keterlibatan siswa dalam proses penyusunan jadwal akan memberi mereka rasa kepemilikan terhadap waktu dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya manajemen waktu yang efektif. Peran guru pada tahap ini adalah membimbing siswa dalam memperkirakan waktu yang dibutuhkan secara realistis serta membimbing siswa menentukan prioritas tugas.

Pengorganisasian tim untuk proyek yang dikerjakan dalam kelompok sangat penting diperhatikan. Hal ini untuk memastikan kolaborasi yang efektif. Pada tahap ini, peran dan tanggung jawab setiap anggota kelompok yang telah disepakati dalam perencanaan perlu diperjelas dan dikomunikasikan kembali. Guru memfasilitasi diskusi kelompok terkait tentang tujuan proyek, langkah-langkah yang akan diambil, dan kontribusi yang diharapkan dari setiap anggota. Siswa juga harus diajarkan cara berkomunikasi secara efektif dengan anggota tim, bekerja sama, dan mengatasi konflik. Penciptaan prosedur pelaporan kemajuan kelompok secara teratur dapat membantu memantau pekerjaan tim dan menentukan area mana yang membutuhkan bantuan. Pelaksanaan proyek akan berjalan lebih terarah dan efisien dengan jadwal yang terstruktur dan tim yang terorganisir dengan baik.

4. Pelaksanaan proyek dan pengumpulan data

Proses Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) secara keseluruhan berpusat pada tahap pelaksanaan proyek, di mana rencana proyek mulai diterapkan dalam dunia nyata. Pada tahap ini, siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan penelitian dan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penting dan mencapai tujuan proyek. Siswa akan memanfaatkan kegiatan penelitian dan pengumpulan data

untuk mencapai tujuan mereka. Aktivitas penelitian dan pengumpulan data menjadi sangat penting karena dalam tahap ini siswa akan memanfaatkan buku, artikel ilmiah, dan sumber online yang relevan dan valid, serta terlibat langsung dengan narasumber ketika melakukan wawancara. Pada tahap ini peran guru sangat penting dalam memfasilitasi siswa menemukan, mengevaluasi, dan memilih informasi yang tepat dan relevan dengan proyek siswa.

Proyek yang memerlukan eksperimen dan pengujian, maka siswa akan merancang prosedur yang sesuai, melakukan eksperimen dengan aman, dan mencatat secara cermat hasilnya. Untuk proyek yang melibatkan interaksi dengan lingkungan sekitar atau masyarakat, siswa akan melakukan wawancara dan observasi lapangan untuk mengumpulkan data penting yang akan meningkatkan pemahaman mereka tentang topik proyek. Guru membimbing siswa tentang teknik wawancara yang baik dan cara melakukan observasi yang sistematis, serta pentingnya mempertahankan etika saat berinteraksi dengan narasumber atau lingkungan penelitian. Selama proses pengumpulan data, siswa juga belajar bagaimana mengorganisasikan dan menganalisis informasi yang mereka peroleh. Siswa harus mengorganisasi data agar mudah diakses dan dianalisis, termasuk catatan hasil penelitian, transkrip wawancara, data observasi, dan hasil eksperimen. Dari kegiatan ini siswa akan belajar mengorganisasikan data dengan membuat catatan ringkas, menyusun tabel, atau membuat grafik yang menunjukkan bagaimana data terorganisir. Selanjutnya, mereka akan menganalisis data untuk menemukan pola, tren, atau solusi untuk pertanyaan penting proyek.

Pada tahap pelaksanaan proyek dan pengumpulan data ini, peran guru menjadi fasilitator dan pembimbing yang aktif. Guru tidak lagi menjadi sumber informasi utama; sebaliknya, guru berperan sebagai pendukung yang menyediakan sumber daya yang dibutuhkan siswa, memberikan bimbingan dan arahan individu maupun kelompok sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru juga bertanggung jawab untuk mengajukan pertanyaan-

pertanyaan pemantik yang mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis, mempelajari ide-ide lebih lanjut, dan menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan masalah penting proyek. Selama proyek, guru bertanggung jawab untuk memastikan bahwa siswa tetap fokus pada tujuan proyek dan pertanyaan penting, serta memantau etika dan keamanan siswa selama kegiatan penelitian dan pengumpulan data. Mereka juga hadir untuk membantu siswa menemukan akar masalah dan menemukan solusi yang tepat. Tahap pelaksanaan proyek akan menjadi pengalaman belajar yang aktif, eksploratif, dan konstruktif bagi siswa dengan bimbingan yang tepat.

5. Monitoring dan bimbingan berkelanjutan

Untuk memastikan proyek berjalan sesuai rencana dan tujuan pembelajaran tercapai, monitoring dan bimbingan yang berkelanjutan diperlukan selama siswa aktif melakukan proyek dan mengumpulkan data. Guru proaktif melakukan monitoring untuk melacak kemajuan individu siswa atau kelompok. Ini dapat dicapai dengan berbagai cara, seperti mengadakan pertemuan teratur atau sesi diskusi singkat untuk membahas bagaimana proyek berkembang, masalah yang dihadapi, dan solusi yang telah atau akan dibahas. Selain itu, memeriksa jurnal proyek atau catatan harian siswa dapat membantu memahami proses berpikir dan tindakan yang telah dilakukan siswa. Hasil monitoring memungkinkan guru memberikan umpan balik formatif yang konstruktif, menentukan kekuatan dan area yang perlu ditingkatkan, dan membimbing siswa untuk mencapai tujuan proyek. Sesuai dengan kebutuhan spesifik siswa, bimbingan diberikan baik secara individual maupun kelompok. Guru membantu siswa mengatasi masalah teknis, konseptual, atau bahkan interpersonal saat bekerja dalam kelompok. Guru juga mendorong siswa untuk merenungkan kembali proses belajar mereka, menemukan metode terbaik, dan memperoleh pemahaman yang lebih baik. Dalam tahap ini, sangat penting bagi siswa untuk merefleksi pertukaran ide dan umpan balik dari siswa lain sehingga siswa belajar dari pengalaman dan perspektif teman sebaya mereka.

Bimbingan dan pemantauan yang baik dari guru memastikan siswa termotivasi, terarah, dan mampu menghadapi tantangan selama proyek.

6. Presentasi dan publikasi hasil proyek

Presentasi dan publikasi hasil proyek menjadi tahap akhir dalam pembelajaran berbasis proyek. Pada tahap ini, siswa memiliki kesempatan yang berharga untuk menyampaikan apa yang telah mereka pelajari serta hasil dari upaya mereka kepada audiens yang lebih luas. Siswa menyampaikan hasil, prosedur pekerjaan, dan hasil proyek mereka kepada teman sekelas, guru, dan mungkin orang tua atau orang lain dalam kegiatan presentasi. Presentasi dapat dibuat dalam berbagai bentuk, mulai dari presentasi lisan yang didukung oleh media visual seperti slide atau poster, pameran produk fisik atau prototipe, demonstrasi keterampilan, hingga pertunjukan seni atau drama. Beragam bentuk presentasi tersebut bergantung kepada karakteristik proyek dan preferensi siswa. Dalam tahap ini guru memfasilitasi siswa tentang teknik presentasi yang efektif, termasuk mengorganisir informasi, menyampaikan pesan dengan jelas dan menarik, dan menggunakan media presentasi secara efektif. Setelah presentasi, sesi tanya jawab diberikan bagi audiens untuk memberikan umpan balik sehingga siswa dapat memperdalam atau mengklarifikasi penjelasan mereka.

Selain presentasi, hasil proyek yang dianggap memiliki nilai lebih atau memiliki dampak yang lebih besar dapat dipublikasikan melalui kegiatan publikasi. Publikasi ini dapat dilakukan melalui berbagai saluran, seperti majalah dinding sekolah, situs web sekolah, platform media sosial, atau bahkan dengan berpartisipasi dalam acara atau kompetisi yang relevan. Kegiatan publikasi memberikan pengakuan atas upaya dan pencapaian siswa dan memperluas dampak positif proyek mereka. Hal penting yang harus ditekankan adalah tahap ini bukan hanya momen untuk menunjukkan hasil akhir, namun tahap ini adalah waktu penting untuk berbagi dan merayakan hasil belajar. Saat proyek sekecil apapun diselesaikan dan dirayakan,

momen ini dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa, penghargaan terhadap upaya siswa, menumbuhkan budaya belajar yang positif serta saling mendukung. Pada tahap ini, guru juga dapat memberikan umpan balik sumatif berdasarkan rubrik penilaian yang telah disepakati, memberikan apresiasi atas pencapaian siswa, dan menentukan area mana yang perlu diperbaiki di masa mendatang.

Dengan mengikuti langkah-langkah implementasi PjBL ini secara sistematis, guru dapat membuat pengalaman belajar yang bermakna, relevan, dan efektif bagi siswa mereka. Proses ini akan membantu siswa mengembangkan karakter, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan masa depan.

D. Evaluasi keberhasilan proyek dalam pembelajaran

Evaluasi keberhasilan proyek menjadi aspek yang sangat penting karena dengan evaluasi ini dapat dinilai apakah tujuan pembelajaran telah dicapai. Evaluasi ini tidak hanya berfokus pada hasil akhir yang dicapai, namun pada proses yang telah dilalui siswa ketika mengerjakan proyek. Ada beberapa aspek yang perlu untuk dievaluasi dalam PjBL, yaitu:

1. Pemahaman Konsep dan Konten

Aspek ini dapat dinilai dari laporan proyek, presentasi, diskusi, atau bahkan observasi selama proyek berlangsung. Dari aspek ini dapat dilihat sejauh mana siswa memahami konsep dan materi pelajaran penting yang relevan dengan proyek.

2. Pengembangan Keterampilan Abad ke-21

Aspek ini dapat dinilai dari hasil analisis produk proyek, partisipasi kelompok, dan kualitas presentasi. Dari aspek ini dapat dilihat bagaimana proyek membantu siswa belajar berpikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, berkomunikasi, kreatif, dan inovatif.

3. Kemampuan Proses

Aspek ini dapat dinilai dari catatan harian atau jurnal proyek, laporan kemajuan, dan evaluasi guru tentang bagaimana siswa mengelola waktu dan sumber daya. Dari aspek ini

dapat dilihat kemampuan siswa dalam merencanakan, mengorganisir, melaksanakan, dan merefleksikan proyek.

4. Kualitas produk dan kinerja

Hasil akhir proyek dapat dinilai dari beberapa kriteria yaitu ketepatan konten, kreatifitas, kualitas presentasi, serta pemenuhan persyaratan tugas.

5. Sikap dan disposisi belajar berubah

Aspek ini dapat dinilai melalui observasi, umpan balik rekan sejawat, atau kuesioner refleksi diri. Perubahan motivasi untuk belajar, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan siswa untuk bekerja sama selama proyek dan setelahnya.

Guru dapat menggunakan berbagai metode dan alat evaluasi, baik formatif maupun sumatif, untuk mengevaluasi berbagai aspek tersebut:

1. Penilaian formatif

Penilaian ini dilakukan selama proyek berlangsung. Penilaian ini sangat penting untuk melacak kemajuan siswa dan memberikan umpan balik yang tepat untuk mendukung proses belajar mereka. Penilaian formatif PjBL tidak bertujuan untuk memberikan nilai akhir; sebaliknya, mereka bertujuan untuk menemukan kekuatan siswa dan area yang perlu ditingkatkan selama proyek berlangsung. Penilaian formatif memungkinkan guru untuk memberikan dukungan yang lebih terarah, mengubah strategi pengajaran, dan membantu siswa mencapai potensi terbaik mereka. Beberapa instrument pengajaran yang berguna untuk PjBL adalah:

a) Observasi Partisipasi Siswa

Guru dapat melihat langsung bagaimana siswa berinteraksi dalam kelompok kerja mereka dengan melakukan observasi yang cermat. Tingkat keterlibatan siswa dalam diskusi, kualitas kontribusi ide yang mereka berikan, inisiatif untuk menyelesaikan tugas, dan kemampuan mereka untuk bekerja sama dan menyelesaikan masalah dalam dinamika kelompok adalah beberapa hal yang dapat diamati. Catatan observasi yang disusun secara menyeluruh akan

memberikan gambaran yang kaya tentang keterampilan pemecahan masalah, kolaboratif, dan sosial siswa.

b) Catatan anekdot

Instrumen ini digunakan guru untuk mencatat kejadian-kejadian spesifik atau perilaku siswa yang dianggap signifikan dan relevan dengan suatu tujuan pembelajaran atau pengembangan keterampilan tertentu. Jadi, catatan anekdot bersifat deskriptif dan memberikan gambaran kualitatif tentang bagaimana siswa menerapkan pengetahuan, menunjukkan keterampilan atau merespons situasi tertentu selama mereka bekerja pada proyek. Selain itu, dapat menjadi bukti konkret dari bentuk-bentuk keberhasilan siswa yang mungkin tidak ditangkap oleh instrumen penilaian lainnya.

c) Kuesioner refleksi diri

Siswa diizinkan untuk secara berkala merenungkan dan mengevaluasi proses belajar mereka sendiri lewat kuesioner atau format refleksi tertulis. Mereka diminta untuk menunjukkan tantangan apa yang mereka alami, strategi apa yang mereka gunakan untuk mengatasi semuanya, apa yang mereka pelajari dari pengalaman mengerjakan proyek, dan di mana area mereka merasa dirinya perlu berkembang lebih lanjut. Kuesioner refleksi diri tidak hanya membantu siswa mengembangkan kesadaran metakognitif, namun juga memberikan wawasan penting bagi guru mengenai cara berpikir dan belajar siswa.

d) Peer Feedback

Peer feedback adalah proses dimana siswa memberikan umpan balik yang konstruktif satu sama lain tentang ide, pekerjaan, atau kontribusi anggota kelompok lainnya. Instrumen ini akan membangun keterampilan siswa untuk menyuarakan kritik yang membangun dengan sopan dan fokus pada kualitas, dan menerima pendapat yang baik dari teman sebaya akan membantu siswa untuk melihat pekerjaan mereka dari sudut pandang yang berbeda dan mengidentifikasi area yang mungkin terlewatkan. Guru harus memberikan

panduan yang jelas tentang cara memberikan dan menerima umpan balik yang memberikan pengalaman belajar yang positif dan memberikan manfaat bagi siswa.

2. Penilaian sumatif

Penilaian dilakukan di akhir siklus proyek untuk menggambarkan pencapaian belajar siswa dengan jelas. Penilaian sumatif di PjBL mencerminkan hasil dari pengukuran terhadap beberapa tahapan proyek. Instrumen penilaian sumatif diciptakan untuk membandingkan tingkat penguasaan kompetensi dan kualitas karya siswa, termasuk sejumlah instrumen sumatif berikut:

a) Rubrik penilaian proyek

Instrumen penilaian dalam PjBL memiliki serangkaian standar khusus yang menentukan berbagai komponen proyek yang akan dievaluasi, seperti kedalaman konten, efektivitas proses pengerjaan, kualitas produk akhir, dan kejelasan presentasi. Setiap standar diuraikan dalam berbagai tingkatan kinerja (misalnya, sangat baik, baik, cukup, atau kurang), dan masing-masing tingkatan memiliki penjelasan yang jelas. Rubrik ini harus dibagikan kepada siswa sejak awal proyek agar mereka memahami secara jelas ekspektasi penilaian dan dapat mengarahkan upaya mereka untuk memenuhi kriteria. Penggunaan rubrik memastikan penilaian yang lebih objektif, konsisten, dan transparan.

b) Laporan Proyek

Laporan ini merupakan dokumen tertulis yang secara menyeluruh menggambarkan proses seluruh proyek. Laporan proyek biasanya mencakup latar belakang proyek, pertanyaan penelitian atau tujuan proyek, metodologi yang digunakan, hasil atau temuan penelitian, analisis data, kesimpulan yang ditarik, dan refleksi tentang proses belajar. Penilaian kualitas laporan proyek mencerminkan kemampuan siswa dalam melakukan penelitian, mengatur informasi secara logis, menganalisis data, dan

mengkomunikasikan temuan mereka secara tertulis dengan cara yang mudah dipahami dan efektif.

c) Portofolio

Kumpulan sistematis dari pekerjaan siswa yang berbeda yang dikumpulkan selama proyek. Produk akhir proyek, catatan penelitian, draf awal produk, lembar refleksi diri, dan catatan umpan balik dari guru dan teman sejawat dapat menjadi bagian dari portofolio. Penilaian portofolio memberikan gambaran yang lebih luas tentang bagaimana siswa belajar dari waktu ke waktu. Ini menunjukkan proses berpikir siswa, kemajuan mereka, dan upaya mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran mereka. Siswa dapat merenungkan perjalanan belajar mereka secara keseluruhan dengan portofolio.

d) Presentasi Proyek

Sesi ini adalah sesi di mana siswa secara lisan menyampaikan hasil proyek mereka dihadapan audiens. Audiens ini dapat termasuk guru, teman sekelas, atau bahkan orang lain. Tidak hanya materi presentasi yang disampaikan, penilaian presentasi juga memperhatikan bagaimana siswa mengorganisir informasi, menyampaikan pesan dengan jelas dan menarik, menggunakan alat bantu presentasi dengan efektif, dan menjawab pertanyaan dan berinteraksi dengan audiens. Siswa memiliki kesempatan untuk mempresentasikan pemahaman dan keterampilan komunikasi lisan mereka.

Umpan balik yang efektif adalah kunci keberhasilan evaluasi PjBL. Umpan balik harus spesifik, mengacu pada kriteria penilaian yang jelas, dan memberi arahan yang konstruktif tentang cara siswa dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka di masa depan. Umpan balik yang tepat waktu dan relevan membantu siswa merefleksikan pelajaran mereka. Selain mengevaluasi siswa, guru harus melakukan refleksi dan evaluasi diri tentang seberapa efektif mereka menerapkan PjBL. Apakah tujuan pembelajaran tercapai? Apa masalah yang dihadapi? Bagaimana tingkat partisipasi siswa? Apa yang

perlu diperbaiki untuk proyek berikutnya? membantu guru mengembangkan praktik pengajaran mereka dan, di masa depan, meningkatkan kualitas implementasi PjBL. PjBL menjadi lebih dari sekadar metode pembelajaran yang menarik karena pendekatan evaluasi yang holistik dan berkelanjutan. Ini menjadi alat yang efektif untuk mengukur dan meningkatkan kualitas pembelajaran siswa secara keseluruhan.

Singkatnya, keberhasilan PjBL dalam mencapai tujuan pembelajaran yang luas dan signifikan bergantung pada evaluasi yang menyeluruh dan berkelanjutan yang mencakup proses belajar siswa dan produk akhir mereka melalui berbagai alat, didukung oleh refleksi guru dan umpan balik khusus.

BAB 5

STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI

A. E-Learning dalam Pembelajaran Daring

E-learning terdiri dari dua kata, "elektronik" dan "belajar." Secara harafiah, "e-learning" berarti sistem pembelajaran menggunakan elektronik atau proses mengajar dan belajar yang dilakukan dalam jaringan atau online. E-learning juga merupakan proses belajar dan mengajar yang menggunakan media elektronik, terutama internet, sebagai sistem pembelajarannya. Secara umum, e-learning adalah sebuah proses pembelajaran berbasis elektronik. Pada era digital ini, e-learning telah menjadi salah satu tren penting dalam pendidikan dan pelatihan. Metode ini memungkinkan aksesibilitas yang lebih luas terhadap data dan pengetahuan tanpa tergantung pada waktu atau lokasi fisik. E-Learning terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi dan menawarkan berbagai inovasi pendidikan (Suyanto 2020). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran disebut e-learning. Penggunaan platform, perangkat lunak, dan aplikasi khusus untuk menyediakan bahan pelajaran digital termasuk dalam kategori ini. Akibatnya, siswa dapat mengakses pelajaran kapan saja dan di mana saja selama mereka terhubung ke internet (Suyanto 2020).

Jenis pembelajaran yang berbeda dimungkinkan oleh e-learning, termasuk kursus daring yang disusun secara

terstruktur serta materi pembelajaran interaktif yang dibantu oleh video, simulasi, dan ujian online. Selain itu, e-learning memungkinkan siswa dan guru berkomunikasi melalui forum diskusi, ruang obrolan, dan alat komunikasi lainnya yang disediakan oleh platform e-learning (Suhendar 2018). E-learning dapat digunakan dalam berbagai tingkatan pendidikan, mulai dari tingkat dasar hingga tingkat tinggi, serta untuk pengembangan dan pelatihan profesional. Selain itu, penggunaan e-learning dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan waktu dan metode belajar mereka sendiri (Santoso 2020).

E-Learning memberikan banyak keuntungan, termasuk fleksibilitas dan kemudahan akses. Selain itu, memungkinkan untuk membuat lingkungan belajar yang inklusif. Metode ini memperluas jangkauan pendidikan untuk orang-orang yang mungkin memiliki keterbatasan dalam mengakses institusi pendidikan konvensional. Oleh karena itu, e-learning meningkatkan inklusi akademik dan kesetaraan akses (Agus Setiawan 2019). E-Learning memainkan peran penting dalam menentukan masa depan pendidikan di era digital yang terus berkembang karena memungkinkan akses luas terhadap pengetahuan dan keterampilan, memungkinkan pembelajaran seumur hidup, dan meningkatkan keberlanjutan pendidikan di seluruh dunia (Rivai, 2020).

Tujuan dan fungsi e-learning mencakup berbagai aspek pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia (Prihanto 2018). Tujuan utama penggunaan e-learning adalah untuk meningkatkan aksesibilitas, fleksibilitas, dan kualitas pembelajaran di berbagai tingkat pendidikan dan pelatihan. Salah satu tujuan utama e-learning adalah untuk memberikan aksesibilitas yang lebih luas terhadap pendidikan (Wulandari 2019). E-Learning mengatasi tantangan geografis dan fisik yang mungkin menghalangi orang untuk mendapatkan pendidikan formal. E-Learning memungkinkan siswa atau orang dewasa yang memiliki keterbatasan mobilitas untuk mendapatkan akses ke pelajaran tanpa harus hadir secara langsung di sekolah (Adhiswara 2020).

E-Learning juga bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih fleksibel. Dengan metode ini, siswa diberi kebebasan

untuk memilih kapan dan di mana mereka akan belajar sesuai dengan jadwal dan preferensi pribadi mereka. Ini memungkinkan siswa untuk mengatur ritme belajar mereka sendiri, yang membantu mereka belajar dengan lebih mandiri dan terpersonalisasi.

E-Learning tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran, tetapi juga sebagai wadah interaksi dan kolaborasi antara peserta didik dan pengajar. Berbagai fitur komunikasi, seperti forum diskusi, obrolan langsung, dan video konferensi, memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi secara aktif, bertanya, serta mendiskusikan materi pembelajaran. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan interaktif, sehingga meningkatkan pengalaman belajar mereka. Selain itu, e-learning juga berperan dalam pemantauan serta evaluasi perkembangan belajar peserta didik. Dengan menggunakan platform ini, pengajar dapat mengamati aktivitas serta kinerja individu, memberikan umpan balik yang lebih terarah, dan membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran mereka. Tidak hanya dalam pendidikan formal, e-learning juga memiliki peran krusial dalam dunia kerja, khususnya dalam pelatihan serta pengembangan sumber daya manusia.

E-learning sangat penting untuk meningkatkan pendidikan dan pelatihan. E-learning membuka jalan bagi kemajuan pendidikan di era digital ini dengan tujuan meningkatkan kualitas, aksesibilitas, dan fleksibilitas pembelajaran serta memungkinkan interaksi yang lebih dinamis antara siswa dan pendidik (Suharno 2023).

E-learning, sebagai metode pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi, memberikan berbagai manfaat yang signifikan dalam dunia pendidikan dan pelatihan (Sulistyo 2022). Menurut (Nugroho 2020) bahwa adalah beberapa manfaat utama dari penggunaan E-learning:

1. Aksesibilitas yang luas. Salah satu manfaat utama dari E-learning adalah memungkinkan aksesibilitas yang lebih luas terhadap pendidikan. Individu dari berbagai latar belakang, termasuk mereka yang tinggal di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan fisik, dapat mengakses materi

- pembelajaran tanpa harus hadir fisik di lokasi pendidikan konvensional.
2. **Fleksibilitas dalam pembelajaran.** E-learning memberikan fleksibilitas yang tinggi bagi peserta didik. Mereka dapat memilih waktu dan tempat belajar sesuai dengan jadwal dan preferensi pribadi mereka. Hal ini memungkinkan pembelajaran mandiri dan memungkinkan individu untuk mengatur ritme belajar mereka sendiri.
 3. **Penghematan waktu dan biaya.** Dengan E-learning, peserta didik tidak perlu menghabiskan waktu dan biaya untuk transportasi atau akomodasi fisik di kampus atau lokasi pelatihan. Hal ini dapat mengurangi beban finansial dan logistik, memungkinkan fokus yang lebih besar pada proses pembelajaran itu sendiri.
 4. **Pembelajaran yang terpersonalisasi.** E-learning memungkinkan untuk adopsi metode pembelajaran yang lebih terpersonalisasi. Platform E-learning dapat menyediakan konten yang disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan gaya belajar masing-masing peserta didik. Hal ini memaksimalkan efektivitas pembelajaran.
 5. **Dukungan multimedia dan interaktif.** E-learning memungkinkan penggunaan berbagai media seperti video, gambar, animasi, dan simulasi interaktif dalam penyampaian materi pembelajaran. Hal ini dapat meningkatkan daya serap dan memahami konsep-konsep kompleks.
 6. **Interaksi dan kolaborasi online.** Meskipun berbasis digital, E-learning memfasilitasi interaksi dan kolaborasi antara peserta didik dan pengajar melalui forum diskusi, obrolan langsung, atau alat komunikasi lainnya. Ini menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan memungkinkan pertukaran gagasan.
 7. **Pemantauan kemajuan dan evaluasi platform.** E-learning memungkinkan pengajar untuk memantau kemajuan belajar peserta didik secara real-time. Hal ini memungkinkan pemberian umpan balik yang lebih terarah dan membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran mereka.

8. Pengurangan dampak lingkungan. Penggunaan e-learning dapat mengurangi dampak lingkungan karena mengurangi kebutuhan untuk mencetak materi pembelajaran fisik dan menghemat energi yang akan digunakan untuk transportasi.
9. E-learning membawa perubahan positif dalam pendidikan dan pelatihan modern. Dengan memanfaatkan teknologi, e-learning membuka pintu untuk pembelajaran seumur hidup yang terjangkau, efisien, dan terpersonalisasi.

E-learning dalam pembelajaran daring menawarkan berbagai keuntungan, seperti fleksibilitas, akses luas ke sumber belajar, serta efisiensi biaya. Namun, tantangan seperti kendala teknologi dan kurangnya interaksi sosial juga perlu diperhatikan. Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan manfaat e-learning, perlu adanya dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, institusi pendidikan, serta peserta didik dan pengajar agar pembelajaran daring dapat berlangsung dengan efektif dan menyenangkan.

B. Gamifikasi dalam Pembelajaran

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah berdampak terhadap perkembangan industri games, yang membuat para pendidik semakin kreatif dalam mendesain proses pembelajarannya. Beberapa perancang games telah mempelajari lebih dalam tentang ilmu psikologi atau ilmu lain yang mempelajari motivasi dan perilaku manusia.

Mendengar kata "gamification" atau "gamifikasi", yang pasti terlintas di benak adalah kata dasar gamifikasi, yaitu game. Gamifikasi, menurut Dhais adalah penerapan elemen game ke dalam domain pengetahuan lain (bukan game), seperti poin, badge, scoreboard, dan sebagainya. (Rahmatullah 2021). mengatakan gamifikasi adalah proses penggunaan elemen permainan yang dapat dikontrol dalam bidang tertentu, khususnya di pendidikan, dengan tujuan membuat pendidikan lebih menarik, mudah dipahami, dan kreatif. Di sini, elemen permainan dikaitkan dengan partisipasi, prestasi, dan motivasi. Namun, (Jusuf 2016) menyatakan bahwa gamification adalah ide yang digunakan dalam permainan untuk mendorong siswa untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah pembelajaran.

Meskipun demikian, (Santoso 2018) menyatakan bahwa gamifikasi mengacu pada penggunaan elemen desain game, seperti skor dan lencana, dalam konteks non-game untuk meningkatkan interaksi pengguna. Gamification didefinisikan oleh (Kapp 2012) sebagai gagasan yang melibatkan mekanisme berbasis permainan, tindakan yang menarik, estetika, dan permainan berpikir untuk menarik siswa dan mendorong mereka untuk menyelesaikan masalah.

Pembelajaran gamifikasi menggabungkan elemen permainan (game) ke dalam proses pembelajaran. Prinsipnya adalah untuk membuat pengalaman belajar peserta didik lebih menyenangkan, menarik, dan interaktif. Dengan menggunakan elemen permainan seperti poin, level, tantangan, dan hadiah, gamifikasi meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa yang menghasilkan pemahaman yang lebih baik tentang materi dan retensi yang lebih baik. Menurut Lee dan (Lee, J. J., & Hammer 2019) permainan dapat memberikan manfaat psikologis, kognitif, emosional, dan sosial sehingga meningkatkan keinginan pemain untuk bermain permainan tersebut.

Berdasarkan konsep di atas gamifikasi adalah konsep permainan yang dirancang untuk mendorong siswa untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah pembelajaran. Gamifikasi pendidikan dapat digunakan melalui permainan edukatif, platform pembelajaran berbasis permainan, atau bahkan komponen permainan yang dimasukkan ke dalam lingkungan pembelajaran tradisional. Ini bertujuan untuk mengatasi masalah pembelajaran seperti siswa yang tidak termotivasi dan tidak terlibat.

Setiap model pembelajaran memiliki sintaks atau langkah-langkah untuk membantu menerapkannya dengan benar. Tujuan harus tercapai dengan sebaik mungkin dengan pelaksanaan langkah-langkah tersebut. Model pembelajaran gamifikasi memiliki banyak langkah yang perlu diperhatikan. (Jusuf 2016) mengatakan bahwa langkah-langkah yang diambil dalam model gamifikasi pembelajaran adalah sebagai berikut: 1) menentukan tujuan pembelajaran; 2) menentukan konsep besar; 3) membuat skenario permainan; 4) membuat desain aktivitas pembelajaran; bentuk kelompok; dan 5) menerapkan dinamika permainan. Lanjut (Jusuf 2016) menguraikan secara

detail, langkah-langkah penerapan model pembelajaran gamifikasi adalah sebagai berikut:

1. Bagi materi pelajaran menjadi beberapa bagian khusus dan berikan kuis di akhir setiap bagian. Berikan lencana virtual sebagai hadiah kepada peserta yang lulus kuis.
2. Pisahkan materi ke dalam level-level yang berbeda dan berjenjang, dan buka level/jenjang yang lebih tinggi seiring dengan kemajuan siswa. Berikan lencana kepada siswa setiap kali mereka naik ke level/jenjang yang lebih tinggi.
3. Catat skor di setiap bagian untuk membantu siswa fokus pada peningkatan skor secara keseluruhan.
4. Berikan reward seperti lencana, sertifikat, atau achievement yang dapat dipampang di media sosial atau website internal sebagai balasan kepada peserta yang menyelesaikan tugas dengan baik.
5. Buat jenjang/level yang sensitif terhadap tanggal atau waktu, sehingga siswa harus mengecek setiap hari/minggu/bulan untuk mendapatkan tantangan baru.
6. Bentuk kelompok tugas agar siswa dapat berkolaborasi dalam menyelesaikan proyek.
7. Kenalkan konsep quest atau pemaknaan epik dan biarkan siswa menyerahkan karya mereka yang dapat memperkuat norma belajar atau kultural.
8. Beri insentif pada siswa untuk membagikan dan memberikan komentar pada pekerjaan temannya untuk mendorong budaya knowledge sharing.
9. Buat kejutan dengan memberikan hadiah bonus ekstra saat siswa berhasil menyelesaikan tantangan baru.
10. Gunakan countdown pada kuis untuk menimbulkan tekanan buatan dan membuat siswa menghadapi tantangan dengan batasan waktu.
11. Ambil lencana atau reward-nya jika siswa tidak lulus pada tantangan tertentu.
12. Buat role-playing atau skenario pencabangan dalam e-learning yang tak terbatas dan ulangi jika siswa tidak dapat menyelesaikannya.
13. Kenalkan karakter yang membantu dan menghalangi siswa dalam perjalanan belajar.

14. Berikan fasilitas pada siswa agar mereka bisa menciptakan atau memilih sebuah karakter untuk bermain selama belajar.
15. Tampilkan leaderboard untuk menunjukkan performa siswa lintas departemen, geografi, dan spesialisasi untuk mendorong semangat kompetisi dan kolaborasi.

Langkah-langkah tersebut adalah langkah-langkah utama dalam penerapan model pembelajaran gamifikasi dalam pembelajaran. Dalam penerapannya, guru dapat melakukan modifikasi disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing.

Pembelajaran yang mengadaptasi model pembelajaran gamifikasi dapat membantu pembelajaran secara keseluruhan. Gamifikasi menawarkan beberapa manfaat bagi siswa, menurut Suarini dalam (Rama 2023).

1. Gamifikasi mendukung pembelajaran siswa di kelas. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa sistem memberikan poin, penilaian, dan tingkat kesulitan pada tugas, yang dapat memastikan bahwa siswa memahami tujuan pembelajaran dan membantu mereka menyelesaikannya. Selain itu, tingkat kesulitan tugas dan mini-game yang diberikan membantu siswa menyelesaikan tugas secara bertahap. Sistem juga menyediakan tutorial untuk membantu siswa menyelesaikan tugas. Selain itu, gamifikasi dapat meningkatkan motivasi siswa dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran.
2. Dalam model pembelajaran gamifikasi, tantangan dan kuis dapat meningkatkan minat siswa dengan tugas yang diberikan dan mengurangi rasa bosan di kelas.
3. Memberikan tantangan, kuis, dan hadiah dapat meningkatkan fokus, ketekunan, dan kontribusi siswa dalam diskusi di kelas. Jika siswa fokus dan aktif dalam setiap aktivitas di kelas, nilai mereka akan meningkat.
4. Memfasilitasi kesehatan dan kebugaran siswa. Siswa dapat menjadi lebih aktif selama pembelajaran dengan menggunakan mini-game dan diskusi kelas. Apabila ini digunakan dengan baik dengan memperhatikan tujuan gamifikasi pembelajaran maka pembelajaran akan menjadi

lebih menyenangkan dan tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Ada beberapa kelebihan dan kelemahan dalam menggunakan model pembelajaran gamifikasi ini. Menurut (Jusuf 2016), beberapa keuntungan model gamifikasi dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya adalah sebagai berikut:

1. Belajar menjadi lebih menyenangkan;
2. Mendorong peserta didik untuk menyelesaikan tugas;
3. Membantu peserta didik menjadi lebih fokus dan memahami apa yang mereka pelajari; dan
4. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkompetisi, bereksplorasi, dan berprestasi di kelas.

Namun ada beberapa masalah dengan menerapkan model pembelajaran gamifikasi, yaitu:

1. Implementasi gamifikasi memerlukan waktu yang cukup lama karena guru harus memberikan reward, memberikan penjelasan tentang tantangan, dan mini games, yang akan memakan banyak waktu di kelas.
2. Persiapan sebelum penerapan gamifikasi juga membutuhkan banyak waktu dan proses. Saat menerapkan model pembelajaran gamifikasi di kelas, guru harus mempertimbangkan langkah-langkah dan prosedur pelaksanaan gamifikasi, membuat reward, dan melakukan uji coba. Jika tidak, proses pembelajaran akan kurang efektif dan dapat merusak psikologis siswa.
3. Jika penjelasan tentang pemberian badge atau hadiah tidak jelas, peserta didik mungkin melihat proses pembelajaran hanya sebagai cara untuk mendapatkan hadiah daripada mencapai hasil pembelajaran yang signifikan. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran dapat dipahami dengan baik oleh siswa, sangat penting bahwa mereka dijelaskan dengan baik.

Model pembelajaran gamifikasi memiliki kelebihan-kelebihan yang dapat memberikan dorongan kepada peserta didik untuk lebih giat dan senang belajar sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar. Namun, model ini perlu mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada agar dapat berjalan dengan baik

C. Integrasi Media Sosial dalam Pembelajaran

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di dunia pendidikan. Salah satu inovasi yang semakin berkembang adalah pemanfaatan media sosial sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Media sosial tidak lagi sekadar sarana hiburan dan komunikasi, tetapi juga menjadi platform edukatif yang memungkinkan siswa dan guru berinteraksi lebih dinamis.

Media sosial merupakan alat online yang beroperasi melalui internet yang lebih luas, dan media sosial tidak perlu berbasis Web. Internet mengacu pada jaringan komputer yang saling berhubungan di seluruh dunia, dan mengacu terutama pada sistem infrastruktur, sementara world wide web adalah salah satu dari banyak aplikasi yang menggunakan infrastruktur internet untuk berkomunikasi melalui hyperlink audiovisual dan diakses melalui browser. Media sosial menyediakan komunikator yang tidak terlatih, alat komunikasi asinkron menghindari kelangkaan sumber daya temporal.

Integrasi media sosial dalam pembelajaran adalah proses menggabungkan platform media sosial seperti Facebook, YouTube, WhatsApp, dan lainnya ke dalam proses belajar mengajar. Tujuannya adalah untuk meningkatkan interaksi, aksesibilitas, dan keterlibatan siswa dalam kegiatan akademik.

1. Facebook

Media sosial sering digunakan untuk mendukung kolaborasi dalam pembelajaran. Menurut data menunjukkan media sosial paling populer digunakan untuk kolaborasi pembelajaran adalah facebook dan youtube. Media sosial sangat populer dimanfaatkan di dunia pendidikan baik level pendidikan menengah maupun tinggi. Saddhono (2023) mengatakan bahwa facebook adalah salah satu media sosial yang viral di Indonesia. Seperti yang telah kita saksikan, Indonesia adalah negara dengan pengguna media sosial terbesar di Asia Tenggara, dengan lebih dari 2 juta akun pada tahun lalu. Sebagai media sosial berbasis web, facebook akan optimal jika terhubung melalui jaringan internet di ponsel, notebook, laptop, atau komputer. Keuntungannya jelas yaitu anak-anak dapat terus belajar tanpa harus berada di kelas. Selama mereka memiliki

internet dan akun facebook, mereka dapat belajar secara informal di mana saja dan kapan saja.

Pembelajaran melalui media sosial adalah upaya untuk mendorong pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Media sosial memungkinkan siswa dan guru untuk berinteraksi, serta siswa dan guru untuk berkolaborasi dan berdiskusi tentang materi pembelajaran. Facebook memungkinkan orang untuk bertukar ide, belajar bersama, dan berbagi data.

Pembelajaran kolaboratif di facebook berfokus pada pemanfaatan fitur forum untuk memungkinkan siswa berbicara dan berkomunikasi dalam kelompok kecil. Facebook juga sangat populer di kalangan siswa dan pendidik untuk berkomunikasi tentang pelajaran. Beberapa langkah dalam pembelajaran kolaborasi melalui facebook adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan kelompok besar di facebook;
2. Memberikan penjelasan tentang aktivitas pembelajaran kolaborasi dengan sosial media, termasuk tugas, rencana, dan aktivitas yang harus dilakukan;
3. Menciptakan kelompok kecil di grup facebook.;
4. Menggunakan pembelajaran berbasis masalah atau kasus untuk mengajar kelompok kecil.

2. YouTube

Menurut (Cholik, M., Umaroh, S. T., Rijanto, T., & Soeryanto 2023), YouTube adalah salah satu platform media sosial yang paling sering digunakan oleh guru dan siswa untuk mendukung pendidikan. Karena video pembelajaran di YouTube dapat diputar kapan saja dan di mana saja, siswa dapat lebih mudah memahami materi. YouTube awalnya hanyalah situs berbagi konten, tetapi sekarang telah berkembang menjadi sumber informasi pembelajaran yang berguna. Dengan platform ini, orang tua, guru, siswa, dan staf sekolah dapat mendukung pembelajaran (Abdullah, D., Sastraatmadja, A. H. M., Lestari, N. C., Saputra, N., & Al Haddar 2023).

YouTube digunakan sebagai alat untuk menciptakan suasana belajar yang seru. Menurut (Hasibuan, Dinda R. A.,

Kartini Kartini, Hannum Angginami, Imam Hardani Ritonga 2022), pemanfaatan YouTube sebagai media pembelajaran meningkatkan penerimaan siswa terhadap materi, menciptakan suasana kelas yang lebih interaktif, dan meningkatkan hasil belajar siswa.

YouTube membantu pendidikan dengan berbagai cara, seperti mempermudah pembelajaran daring, membantu siswa memahami lebih baik materi yang disampaikan dalam bentuk video, dan membuat proses belajar lebih praktis. Generasi muda bertanggung jawab atas penggunaan media sosial sebagai alat pembelajaran, menurut penelitian (Aprilia, L., Desi, Y. P., & Purnomo 2023). Selain membantu siswa, materi pelajaran yang dibagikan melalui media sosial juga bermanfaat bagi siapa saja yang mengaksesnya. YouTube menjadi platform yang ideal untuk pembelajaran karena memungkinkan pemilik akun untuk meng-upload, menonton, dan berbagi video secara cuma-cuma.

Selain itu, penggunaan media sosial dalam pembelajaran memudahkan penyampaian informasi, meningkatkan pemahaman materi, dan memungkinkan akses ke materi kapan saja dan di mana saja. Menurut (Prahara 2018), guru kontemporer tidak hanya perlu memanfaatkan teknologi, tetapi juga perlu membiasakan siswa untuk mengakses akun YouTube dan kanal media sosial yang bersifat edukatif. Generasi muda sangat menyukai media sosial, terutama YouTube. Hal ini dilakukan untuk memastikan generasi muda dapat memahami materi dengan lebih cepat dan dengan cara yang tepat.

Menggunakan YouTube untuk pembelajaran harus mempertimbangkan berbagai manfaatnya. Manfaat YouTube sebagai pembelajaran diantaranya:

1. Sebagai sumber belajar yang praktis, karena dapat diakses dengan mudah.
2. Membuat peserta didik lebih aktif dan kreatif dalam membuat video atau konten yang bermanfaat. Dalam hal ini guru dapat melibatkan peserta didik untuk

membuat konten pembelajaran, misalnya membuat PPT, sosiodrama, vlog, untuk diunggah di YouTube.

3. Penggunaan yang fleksibel. Peserta didik dapat mengakses materi di mana saja dan kapan saja, asal teradapt koneksi internet.
4. Membuat peserta didik lebih tertarik dalam mempelajari materi yang disajikan melalui video yang menarik dan interaktif.
5. Peserta didik dapat memutar video di YouTube secara berulang-ulang.
6. Biaya terjangkau. Sebagian besar konten pembelajaran tersedia secara gratis, mengurangi biaya dibandingkan dengan les privat atau kursus berbayar.
7. Belajar secara mandiri dan kolaborasi. Siswa dapat mencari materi sendiri tanpa harus menunggu pelajaran di sekolah. Selain itu, fitur komunitas memungkinkan diskusi dengan sesama pelajar atau pembuat konten.

3. WhatsApp

Berkembangnya dunia teknologi informasi dan komunikasi menunjukkan betapa pesatnya perubahan zaman saat ini. Perubahan ini juga mengubah kehidupan manusia. Selain itu, setiap orang dapat menggunakan media sosial untuk berkomunikasi jarak jauh, salah satunya adalah WhatsApp. WhatsApp saat ini digunakan sebagai media pembelajaran daring untuk membantu guru melaksanakan pembelajaran online.

Sebagai salah satu media sosial yang paling populer dan banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia, WhatsApp telah digunakan oleh siswa dari institusi pendidikan formal maupun non-formal di seluruh Indonesia dalam aktivitas sehari-hari mereka, baik di sekolah maupun di luar sekolah. Akibatnya, siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran dalam jaringan (Daring) yang diberikan oleh guru melalui aplikasi ini.

Astini (2020) menyatakan bahwa WhatsApp adalah aplikasi berbasis internet yang memungkinkan pengguna berkomunikasi dengan fitur yang tersedia dan merupakan

media sosial yang paling populer untuk berkomunikasi. Media pembelajaran merupakan bagian penting dari proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang digunakan untuk membantu merangsang pikiran, perasaan, kemampuan, dan perhatian siswa selama proses belajar di kelas. Media dapat berupa bahan mengajar atau alat, dan mereka dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Media pembelajaran yang dipilih untuk pembelajaran online harus memenuhi prinsip pembelajaran online, yaitu harus membuat media mudah diakses oleh guru dan siswa. Ini memastikan komunikasi yang efektif dan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Teknologi digital seperti WhatsApp, Google Classroom, Zoom, dan Microsoft Office 365 For Education adalah beberapa contoh metode pembelajaran online.

WhatsApp memiliki banyak manfaat dalam pembelajaran, baik di tingkat pendidikan formal maupun informal. Beberapa manfaat WhatsApp dalam konteks pembelajaran antara lain:

1. Komunikasi efektif. WhatsApp memungkinkan komunikasi yang cepat antara guru dan siswa, baik dalam bentuk pesan teks, suara, maupun panggilan video. Hal ini mempermudah siswa untuk bertanya dan mendapatkan penjelasan secara langsung.
2. Pembelajaran kolaboratif. WhatsApp dapat digunakan untuk membentuk grup belajar di mana siswa dapat saling berdiskusi, berbagi materi pembelajaran, atau bertanya tentang materi yang belum dipahami.
3. Pembagian materi. Guru dapat dengan mudah mengirimkan materi pembelajaran seperti file PDF, gambar, video, atau link ke sumber lain yang berguna untuk memperkaya pembelajaran.
4. Pemberitahuan dan pengingat. WhatsApp bisa digunakan untuk mengirimkan pengingat tentang tugas, ujian, atau kegiatan penting lainnya, sehingga siswa lebih mudah mengikuti jadwal.
5. Akses belajar di mana saja. Siswa dapat mengakses materi dan berkomunikasi dengan guru di luar jam

sekolah, memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran.

6. Meningkatkan partisipasi. Banyak siswa merasa lebih nyaman mengajukan pertanyaan melalui WhatsApp dibandingkan dengan mengangkat tangan di kelas, terutama bagi mereka yang lebih introvert.
7. Pembelajaran jarak jauh. WhatsApp sangat bermanfaat dalam mendukung pembelajaran Jarak Jauh (PJJ), terutama di daerah dengan keterbatasan akses ke platform pembelajaran online lainnya.
8. Meningkatkan interaksi sosial. Melalui grup WhatsApp, siswa bisa berinteraksi lebih sosial, mempererat hubungan dengan teman-temannya, yang juga mendukung pembelajaran berbasis kolaborasi.

Pemanfaatan WhatsApp secara tepat makan akan menjadi alat yang sangat efektif dalam mendukung pembelajaran di era digital ini.

Ada beberapa fitur aplikasi WhatsApp yang paling sering digunakan saat belajar.

1. Fitur grup chat adalah fitur pertama yang paling penting karena digunakan sebagai forum untuk berkumpul antara guru dan siswa (Prajana 2018). Setiap hari, grup ini menjadi tempat untuk berbicara, bertanya jawab, dan membagikan materi pelajaran. Nomor telepon orang tua dan guru siswa yang terhubung ke aplikasi WhatsApp ada dalam grup ini. Meskipun nomor yang dimasukkan adalah nomor orang tua siswa, siswa sendiri yang menggunakan aplikasi selama proses pembelajaran. Mengirimkan foto siswa saat belajar di grup WhatsApp kelas menunjukkan ketidakhadirannya.
2. Kamera/gambar adalah fitur kedua yang dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa dalam bentuk gambar atau video. Siswa juga dapat menggunakan fitur ini untuk mengirimkan foto atau video sebagai bukti kehadiran mereka atau hasil dari tugas yang diberikan guru kepada kelompok WhatsApp di kelas (Sahidillah 2019).

3. Berbagi dokumen adalah fitur ketiga. Guru dapat menggunakan fitur ini untuk membagikan file yang berisi materi pelajaran, seperti dokumen Microsoft Word atau Power Point (Rigianti 2020).
4. Fitur voice note adalah fitur keempat, yang digunakan untuk mengirim materi atau tugas dalam bentuk foto atau video, yang akan mengkonsumsi lebih banyak kuota internet (Rigianti 2020).
5. Fitur audio adalah fitur kelima, yang digunakan untuk mengirim file dalam bentuk suara atau lagu yang telah disimpan sebelumnya kepada siswa (Prajana 2018).
6. YouTube Video Box adalah fitur keenam yang memungkinkan siswa membagikan video secara langsung melalui media YouTube, sehingga mereka dapat melihat video tersebut melalui aplikasi WhatsApp tanpa membuka YouTube (Prajana 2018).

BAB 6

STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PROBLEM-BASED LEARNING/PBL)

A. Pendahuluan

Dalam era pendidikan modern yang menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan pemecahan masalah, strategi pembelajaran berbasis masalah atau Problem-Based Learning (PBL) menjadi salah satu pendekatan yang sangat relevan. PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana pembelajaran dimulai dengan sebuah masalah nyata yang harus dipecahkan oleh peserta didik secara mandiri atau berkelompok. Melalui PBL, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami konsep, tetapi juga dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, mengambil keputusan, dan bekerja sama dalam tim.

Menurut Savery dan Duffy (1995), Problem-Based Learning merupakan sebuah model yang “berakar pada teori konstruktivisme, yang menekankan bahwa belajar adalah proses aktif dalam membangun makna melalui interaksi dengan lingkungan.” Dengan kata lain, dalam pembelajaran berbasis masalah, peserta didik tidak sekadar menerima informasi secara pasif, tetapi secara aktif terlibat dalam menemukan dan

mengolah informasi untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Lebih lanjut, Barrows (1986), tokoh utama dalam pengembangan PBL, menjelaskan bahwa metode ini dirancang untuk meniru cara kerja para profesional dalam memecahkan masalah di dunia nyata, sehingga siswa tidak hanya belajar pengetahuan, tetapi juga proses berpikir yang kompleks dan keterampilan hidup yang penting. Dalam konteks ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing, mengarahkan, dan mendukung siswa selama proses pemecahan masalah berlangsung, bukan sebagai penyampai informasi utama.

Implementasi PBL juga telah terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Hmelo-Silver (2004) menyatakan bahwa PBL mendorong pembelajaran yang lebih dalam karena siswa harus terlibat secara aktif dan reflektif dalam setiap tahap penyelesaian masalah. Selain itu, PBL sangat cocok untuk digunakan dalam berbagai jenjang pendidikan, terutama ketika tujuan pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan konten, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi.

Dengan demikian, pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan strategis dalam pendidikan yang mampu menjembatani antara teori dan praktik, sekaligus menyiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan nyata di masyarakat. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai konsep, langkah-langkah, serta implikasi dari penerapan PBL sangat penting untuk dimiliki oleh para pendidik agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara kontekstual, bermakna, dan efektif.

B. Tentang Problem Based Learning

Problem-Based Learning (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*student-centered learning*), di mana proses pembelajaran dimulai dari sebuah masalah dunia nyata yang kompleks dan tidak memiliki satu jawaban pasti. Dalam pendekatan ini, siswa belajar dengan cara mengeksplorasi, menganalisis, dan memecahkan masalah yang disajikan melalui kerja kelompok maupun individu. PBL bukan

hanya metode pengajaran, tetapi juga suatu filosofi belajar yang menekankan pada proses pencarian makna, berpikir kritis, kolaborasi, dan tanggung jawab belajar secara mandiri.

Menurut Barrows dan Tamblyn (1980), PBL adalah “sebuah metode pembelajaran di mana masalah digunakan sebagai stimulus dan fokus untuk kegiatan pembelajaran siswa.” Ini berarti bahwa masalah bukan hanya alat evaluasi, melainkan titik awal dari proses belajar itu sendiri. Pembelajaran tidak lagi bersifat transfer pengetahuan dari guru ke siswa secara satu arah, tetapi bersifat konstruktif, aktif, dan kontekstual.

PBL berpijak pada teori konstruktivisme, di mana pengetahuan dibangun oleh siswa melalui pengalaman dan interaksi sosial. Vygotsky (1978) menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembentukan pengetahuan melalui konsep *zone of proximal development* (ZPD), di mana siswa mampu menyelesaikan tugas-tugas belajar yang berada sedikit di atas kemampuan mereka saat ini dengan bantuan orang lain. Dalam konteks PBL, hal ini tampak melalui diskusi kelompok, bimbingan dari guru, dan kolaborasi antar siswa yang menjadi sarana pembelajaran yang efektif.

Hmelo-Silver (2004) mencatat bahwa salah satu keunggulan PBL adalah kemampuannya dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*high-order thinking skills*), keterampilan metakognitif, dan kemampuan kerja tim. Siswa dalam model ini bukan hanya dituntut untuk mengingat atau memahami konsep, tetapi juga menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi informasi untuk merumuskan solusi terhadap permasalahan yang kompleks.

Dalam praktiknya, PBL dilaksanakan melalui beberapa tahap yang melibatkan: identifikasi masalah, pengumpulan informasi, analisis, diskusi solusi alternatif, dan presentasi hasil. Guru tidak berperan sebagai “pengajar utama” tetapi sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa melalui proses pembelajaran. Pendekatan ini sangat sesuai untuk diterapkan di berbagai jenjang pendidikan dan lintas disiplin ilmu, termasuk dalam konteks Pendidikan Agama Islam, di mana siswa dapat diajak untuk memecahkan persoalan sosial, moral, dan spiritual berdasarkan ajaran Islam.

C. Tahapan Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning atau PBL) merupakan model pembelajaran yang sistematis, di mana peserta didik diberi permasalahan kontekstual sebagai pijakan awal untuk belajar. Tahapan-tahapan dalam PBL dirancang untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan kemandirian belajar. Menurut Arends (2012), PBL terdiri dari lima tahap utama, yang saling terintegrasi dan membentuk proses pembelajaran yang menyeluruh.

Tahap pertama adalah orientasi terhadap masalah, di mana guru menyajikan sebuah masalah nyata yang kompleks, relevan dengan kehidupan peserta didik. Masalah tersebut disampaikan dalam bentuk skenario, studi kasus, atau situasi bermasalah yang belum diketahui solusinya. Pada tahap ini, peran guru adalah sebagai fasilitator yang membangkitkan rasa ingin tahu dan mengarahkan peserta didik untuk memahami ruang lingkup masalah. Seperti ditegaskan oleh Savery (2006), masalah yang baik dalam PBL bersifat otentik dan dapat mendorong eksplorasi multi-disipliner.

Tahap kedua adalah identifikasi kebutuhan belajar. Dalam tahap ini, siswa merumuskan pertanyaan-pertanyaan pembelajaran dan mengidentifikasi informasi apa yang mereka butuhkan untuk memahami dan memecahkan masalah. Mereka membuat hipotesis awal dan mengorganisasikan rencana belajar. Menurut Hmelo-Silver (2004), proses ini memperkuat kemampuan metakognitif dan mengajarkan siswa untuk merancang strategi belajar mereka sendiri.

Tahap ketiga adalah pengumpulan dan analisis informasi, di mana peserta didik secara aktif mencari data dan pengetahuan dari berbagai sumber, seperti buku, internet, wawancara, atau observasi lapangan. Aktivitas ini bisa dilakukan secara mandiri maupun dalam kelompok. Tahapan ini sangat penting untuk membangun keterampilan literasi informasi dan berpikir kritis terhadap data yang diperoleh.

Tahap keempat adalah pengembangan dan penyajian solusi, yakni ketika siswa menyusun solusi atas masalah yang diberikan berdasarkan analisis data dan hasil diskusi kelompok. Mereka kemudian mempresentasikan solusi tersebut

dalam bentuk laporan, poster, video, atau presentasi lisan. Guru pada tahap ini berperan sebagai mentor dan evaluator yang memberikan umpan balik konstruktif.

Tahap kelima adalah refleksi dan evaluasi, yaitu proses peninjauan kembali terhadap pengalaman belajar, efektivitas solusi yang diajukan, dan dinamika kerja kelompok. Refleksi ini dapat dilakukan secara individual maupun kolektif untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan peluang perbaikan di masa mendatang. Menurut Eggen & Kauchak (2012), tahap refleksi sangat penting dalam PBL karena mendukung pembelajaran berkelanjutan (lifelong learning) dan penguatan kompetensi intrapersonal.

D. Studi Kasus Penerapan di Berbagai Mata Kuliah

Penerapan model Problem-Based Learning (PBL) telah banyak diadaptasi di berbagai bidang studi dan mata kuliah, baik dalam ilmu-ilmu eksakta maupun ilmu-ilmu sosial dan humaniora. Keberhasilan penerapan PBL dalam suatu mata kuliah ditentukan oleh kemampuan dosen dalam merancang masalah yang otentik dan relevan dengan konteks disiplin ilmunya, serta kemampuan mahasiswa dalam bekerja secara mandiri dan kolaboratif.

Dalam mata kuliah Pendidikan Agama Islam (PAI), PBL dapat digunakan untuk mengeksplorasi isu-isu kontemporer seperti toleransi antarumat beragama, etika media sosial menurut Islam, hingga problematika zakat produktif. Misalnya, dosen dapat menyajikan studi kasus tentang rendahnya partisipasi masyarakat dalam membayar zakat, lalu mahasiswa diminta menyusun strategi sosialisasi zakat berbasis komunitas digital. Hal ini menumbuhkan sikap religius sekaligus kemampuan berpikir kritis terhadap problem sosial-keagamaan. Menurut Saefudin (2020), PBL dalam pembelajaran PAI membantu mengembangkan integrasi nilai-nilai Islam dan keterampilan abad 21 secara simultan.

Dalam mata kuliah Ilmu Sosial atau PPKn, PBL sangat efektif digunakan untuk membahas isu-isu demokrasi, HAM, hingga peran warga negara dalam pembangunan. Contoh penerapannya adalah menganalisis kasus nyata pelanggaran HAM dan meminta mahasiswa menyusun rekomendasi

kebijakan berbasis hukum dan nilai keadilan. Metode ini melatih kemampuan analitis, argumentatif, serta kesadaran sosial mahasiswa.

Sementara dalam mata kuliah Sains dan Teknologi, seperti Biologi atau Ilmu Lingkungan, PBL dapat dikaitkan dengan masalah polusi, konservasi energi, atau ketahanan pangan. Mahasiswa ditantang untuk menyelidiki penyebab dan solusi dari kerusakan lingkungan di daerah tertentu, lalu mempresentasikan hasil temuannya dengan pendekatan ilmiah. Hal ini menstimulasi keterampilan berpikir ilmiah dan pemecahan masalah berbasis data (Widodo, 2019).

Dalam mata kuliah Pendidikan Guru (PGSD atau PAI), PBL dapat digunakan untuk mengkaji masalah-masalah di dunia pendidikan, seperti rendahnya motivasi belajar siswa atau ketidakefektifan strategi mengajar di kelas. Mahasiswa calon guru dapat dilibatkan dalam simulasi atau observasi lapangan, lalu diminta menyusun rencana perbaikan pembelajaran. Menurut Rusman (2017), penggunaan PBL dalam pendidikan guru menyiapkan calon pendidik menjadi problem solver yang reflektif dan inovatif.

Problem-Based Learning (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang fleksibel dan lintas disiplin, sehingga dapat diterapkan di berbagai mata kuliah selain Pendidikan Agama Islam, PPKn, atau Pendidikan Sains. Dalam bidang Ekonomi dan Kewirausahaan, PBL digunakan untuk menganalisis persoalan riil seperti ketimpangan ekonomi, pengembangan usaha kecil, hingga strategi pengentasan kemiskinan. Mahasiswa dilatih untuk berpikir sistematis dan menawarkan solusi inovatif terhadap permasalahan ekonomi dengan landasan teori yang kuat. Di bidang Kesehatan dan Keperawatan, model ini sangat umum digunakan melalui studi kasus klinis, di mana mahasiswa mengevaluasi data medis untuk membuat diagnosis dan rencana tindakan berbasis keilmuan, sebagaimana diperkenalkan oleh Howard Barrows sejak tahun 1986 dalam kurikulum kedokteran.

Dalam studi Hukum, PBL digunakan untuk menelaah kasus hukum nyata seperti pelanggaran HAM, korupsi, atau konflik agraria. Mahasiswa dibimbing untuk menelusuri regulasi yang berlaku, menyiapkan argumentasi hukum, dan

berlatih berpikir seperti hakim atau pengacara. Di bidang Teknik dan Rekayasa, pendekatan ini membantu mahasiswa menyelesaikan persoalan teknis, seperti desain sistem energi terbarukan atau pengelolaan limbah, melalui kolaborasi tim dan analisis multi-disiplin. Begitu pula dalam mata kuliah Teknologi Informasi, mahasiswa diberikan masalah seputar pengembangan aplikasi, keamanan siber, atau gangguan sistem informasi, untuk melatih keterampilan coding serta pemecahan masalah dalam konteks digital yang kompleks.

Dalam bidang Bahasa dan Komunikasi, PBL dapat digunakan untuk mengkaji isu komunikasi publik, analisis wacana media, atau konflik komunikasi antarbudaya. Mahasiswa diminta menganalisis konteks dan strategi komunikasi efektif berdasarkan situasi dan audiens tertentu. Dengan demikian, PBL bukan hanya membangun pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan kompetensi abad 21 seperti kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan pemikiran kritis, yang menjadi inti dalam pendidikan tinggi masa kini.

BAB 7

STRATEGI EVALUASI DAN ASESMEN DALAM PEMBELAJARAN

A. Pendahuluan

Evaluasi dan asesmen adalah dua istilah penting dalam dunia pendidikan, namun keduanya memiliki makna berbeda. Asesmen berfokus pada pengumpulan data tentang sejauh mana kamu memahami materi pembelajaran. Sementara itu, evaluasi lebih luas, menggunakan data asesmen untuk membuat penilaian akhir tentang kualitas atau efektivitas pembelajaran secara keseluruhan. Tujuan utama asesmen adalah untuk mengukur kemajuan belajar. Hasil evaluasi ini penting untuk akuntabilitas dan perbaikan berkelanjutan.

Evaluasi dan asesmen merupakan komponen yang tak terpisahkan dalam proses pembelajaran. Keduanya berperan penting tidak hanya untuk menilai hasil belajar siswa, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran itu sendiri. Dalam konteks pendidikan yang terus berkembang, penggunaan strategi evaluasi dan asesmen yang efektif menjadi semakin penting untuk memenuhi kebutuhan dan tantangan abad ke-21. Menurut Black dan Wiliam (1998),

evaluasi yang efektif dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam proses pembelajaran dan memberikan umpan balik yang konstruktif kepada siswa.

Evaluasi dan asesmen memainkan peran yang lebih besar daripada sekadar penilaian hasil akhir; keduanya juga berfungsi sebagai alat untuk memantau dan meningkatkan proses pembelajaran. Wiggins (1990) dalam bukunya *The Case for Authentic Assessment* menjelaskan bahwa asesmen yang baik harus mencerminkan penerapan pengetahuan dalam konteks dunia nyata, bukan hanya mengukur hafalan. Oleh karena itu, pendidik perlu memahami berbagai jenis asesmen, termasuk asesmen formatif dan sumatif, serta bagaimana masing-masing jenis asesmen dapat digunakan secara efektif dalam berbagai konteks pembelajaran.

Asesmen formatif, yang dilakukan selama proses pembelajaran, memberikan umpan balik yang memungkinkan siswa untuk memperbaiki pemahaman mereka sebelum mencapai akhir pembelajaran. Sementara itu, asesmen sumatif lebih berfokus pada penilaian hasil akhir yang menilai pencapaian keseluruhan siswa terhadap tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Kedua jenis asesmen ini saling melengkapi, seperti yang diungkapkan oleh Popham (2008) dalam *Transformative Assessment*, yang menekankan pentingnya asesmen formatif sebagai cara untuk memperbaiki pembelajaran sebelum mencapai penilaian akhir.

Selain itu, alat penilaian lain seperti rubrik dan portofolio juga menjadi bagian penting dalam pengukuran keterampilan dan pemahaman siswa. Rubrik membantu guru dalam memberikan penilaian yang objektif dan transparan, sementara portofolio menawarkan gambaran menyeluruh tentang perkembangan siswa selama periode tertentu. Nitko dan Brookhart (2011) dalam *Educational Assessment of Students* menyatakan bahwa penggunaan rubrik dan portofolio dapat mengurangi subjektivitas dalam penilaian serta memberikan siswa kesempatan untuk merefleksikan kemajuan mereka secara lebih mendalam.

Di era digital saat ini, teknologi juga memberikan peluang baru dalam strategi evaluasi dan asesmen. Penggunaan platform pembelajaran online dan alat tes otomatis

memungkinkan asesmen dilakukan dengan lebih efisien dan interaktif, memberi umpan balik secara real-time, serta menyediakan data yang dapat digunakan untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya. Seperti yang diungkapkan oleh Clark (2001), teknologi dalam asesmen memungkinkan penilaian yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan individu siswa, yang mendukung pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

Buku ini akan mengulas berbagai strategi evaluasi dan asesmen dalam pembelajaran, dengan fokus pada perbedaan asesmen formatif dan sumatif, serta penggunaan rubrik dan portofolio. Penekanan akan diberikan pada pentingnya memahami dan mengimplementasikan berbagai jenis asesmen yang relevan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan holistik.

B. Perbedaan Asesmen Formatif dan Sumatif

Dalam dunia pendidikan modern, evaluasi dan asesmen tidak hanya dipahami sebagai kegiatan pengukuran hasil belajar semata, melainkan sebagai bagian integral dari proses pembelajaran itu sendiri. Dua pendekatan utama dalam asesmen yang sering digunakan dalam praktik pendidikan adalah asesmen formatif dan asesmen sumatif. Kedua jenis asesmen ini memiliki tujuan, waktu pelaksanaan, dan dampak yang berbeda terhadap proses dan hasil belajar peserta didik.

Pemahaman yang mendalam mengenai perbedaan antara asesmen formatif dan sumatif sangat penting bagi para pendidik, karena strategi evaluasi yang tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendorong pencapaian kompetensi secara optimal.

1. Pengertian Asesmen Formatif

Asesmen formatif adalah proses sistematis yang dilakukan selama proses pembelajaran untuk memantau kemajuan peserta didik dan memberikan umpan balik yang berguna untuk perbaikan. Menurut Black dan Wiliam (1998), asesmen formatif merupakan segala bentuk evaluasi yang digunakan oleh guru dan siswa untuk memperoleh informasi tentang

pemahaman dan kemajuan siswa, yang kemudian digunakan untuk menyesuaikan kegiatan belajar-mengajar.

Asesmen formatif merupakan penilaian yang terjadi selama proses pembelajaran masih berjalan aktif. Tujuan utamanya bukan untuk memberikan skor akhir, tetapi untuk memantau kemajuan belajar secara berkala. Informasi dari asesmen ini sangat berguna bagi guru untuk mengidentifikasi area mana yang sudah dikuasai oleh siswa dan mana yang masih memerlukan perhatian lebih lanjut.

Salah satu ciri khas asesmen formatif adalah sifatnya yang berkelanjutan dan diagnostik. Biasanya, asesmen ini bersifat informal atau memiliki bobot nilai rendah, jika ada. Fokus utamanya adalah memberikan umpan balik yang cepat dan spesifik. Dengan begitu, baik guru dan siswa bisa segera memperbaiki kesalahan atau kesalahpahaman sebelum materi menjadi lebih kompleks nanti.

Karakteristik lain adalah fungsinya sebagai panduan bagi guru dalam menyesuaikan strategi pengajaran. Hasil asesmen formatif membantu guru memahami kebutuhan belajar siswa saat itu juga. Mereka dapat mengubah metode, memberikan penjelasan tambahan, atau merancang aktivitas berbeda agar siswa bisa mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih efektif dan efisien di kelas.

Ciri-ciri asesmen formatif meliputi:

- a. Berlangsung secara berkelanjutan selama proses pembelajaran.
- b. Bertujuan untuk meningkatkan proses belajar, bukan hanya mengukur hasil.
- c. Memberikan umpan balik langsung kepada siswa.
- d. Bersifat diagnostik, mengidentifikasi kesulitan belajar.

1.1 Contoh Asesmen Formatif

Salah satu contoh Asesmen Formatif adalah teknik "Tiket Keluar" di akhir pelajaran. siswa diminta menulis satu hal

baru yang dipelajari atau satu pertanyaan yang masih ada. Guru bisa cepat melihat pemahaman kelas secara umum. Selain itu, kuis singkat tanpa nilai atau tanya jawab cepat di tengah materi juga efektif untuk memeriksa pemahaman siswa secara langsung saat itu juga.

Guru juga dapat menggunakan observasi langsung saat siswa bekerja dalam kelompok atau mengerjakan tugas praktik di kelas. Catatan anekdot singkat tentang kemajuan atau kesulitan spesifik yang siswa hadapi bisa menjadi asesmen formatif berharga. Diskusi kelas terstruktur, di mana guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk mengukur kedalaman pemahaman, juga merupakan teknik formatif yang sangat berguna.

Teknik lain melibatkan penilaian diri atau teman sebaya setelah suatu aktivitas. Seorang siswa bisa diminta menilai pemahaman siswa sendiri menggunakan rubrik sederhana atau memberikan masukan konstruktif pada pekerjaan teman berdasarkan kriteria jelas. Aktivitas ini tidak hanya mengukur pemahaman tetapi juga melatih keterampilan metakognitif dan kolaboratifmu dalam proses belajar bersama teman sekelas lainnya.

Contoh lain asesmen formatif diantaranya, kuis singkat, pertanyaan lisan, diskusi kelompok, diskusi kelas, jurnal reflektif, tugas harian, peer review.

1.2 Manfaat Asesmen Formatif bagi Peningkatan Proses Belajar Mengajar

Untuk siswa, asesmen formatif memberi umpan balik langsung tentang pemahaman siswa. Ini memungkinkan seorang siswa segera mengetahui bagian mana yang perlu diperbaiki atau dipelajari ulang. Dengan begitu, siswa tidak menunggu sampai akhir unit untuk menyadari ada kesulitan. Kesempatan perbaikan cepat ini sangat penting untuk membangun fondasi pengetahuan yang kuat dan mencegah kesalahpahaman berlanjut lebih jauh.

Bagi guru, asesmen formatif adalah alat diagnostik yang sangat berharga. Hasilnya memberikan informasi tentang

efektivitas metode pengajaran yang sedang digunakan. Guru dapat langsung menyesuaikan pendekatan, materi, atau kecepatan mengajar agar lebih sesuai dengan kebutuhan siswa dan teman-teman sekelasnya. Penyesuaian ini membuat pembelajaran menjadi lebih responsif dan tepat sasaran bagi seluruh siswa.

Secara keseluruhan, asesmen formatif menciptakan lingkungan belajar yang lebih suportif dan dinamis. Siswa merasa lebih terlibat karena proses belajar selalu dipantau dan didukung secara aktif. Fokus bergeser dari sekadar nilai akhir menjadi proses pemahaman yang berkelanjutan. Ini mendorong motivasi intrinsik siswa dan membantu membangun budaya belajar yang positif di dalam kelas.

2. Pengertian Asesmen Sumatif

Asesmen sumatif adalah evaluasi yang dilaksanakan pada akhir suatu unit pembelajaran, semester, atau program pendidikan. Tujuan utamanya adalah untuk mengukur dan menilai sejauh mana seorang siswa telah mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan secara keseluruhan. Ini memberikan gambaran akhir mengenai penguasaan kompetensi setelah periode belajar tertentu yg dilalui siswa dengan baik di sekolah.

Karakteristik utama asesmen sumatif adalah pelaksanaannya yang terjadwal di akhir periode dan biasanya memiliki bobot nilai yang tinggi. Sifatnya lebih formal dibandingkan asesmen formatif, sering berupa ujian akhir, proyek besar, atau presentasi final. Fokusnya adalah pada produk atau hasil akhir belajar, bukan pada proses pemantauan perkembangan belajarmu selama ini.

Fungsi penting asesmen sumatif adalah sebagai dasar pengambilan keputusan akademik, seperti menentukan kelulusan, memberikan nilai rapor, atau sertifikasi. Hasilnya juga digunakan untuk akuntabilitas, mengevaluasi efektivitas kurikulum atau program pengajaran secara menyeluruh. Penilaian ini mengukur pencapaian standar

kompetensi yang diharapkan darimu setelah belajar beberapa waktu lamanya di kelas.

Asesmen sumatif, di sisi lain, dilakukan pada akhir suatu unit pembelajaran atau periode tertentu untuk mengevaluasi pencapaian hasil belajar. Asesmen ini bersifat evaluatif dan biasanya digunakan untuk memberikan nilai akhir atau membuat keputusan administratif seperti kelulusan.

Menurut Harlen dan James (1997), asesmen sumatif ditujukan untuk membuat kesimpulan tentang sejauh mana siswa telah mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Ciri-ciri asesmen sumatif:

- a. Dilaksanakan pada akhir periode pembelajaran.
- b. Bertujuan untuk menilai pencapaian kompetensi akhir.
- c. Digunakan untuk pembuatan keputusan administratif.
- d. Tidak selalu diikuti oleh umpan balik yang mendalam.

2.1 Contoh Penerapan Teknik Asesmen Sumatif

Ujian akhir semester (UAS) atau ujian akhir tahun (UAT) sekolah adalah contoh klasik asesmen sumatif. Ujian ini dirancang untuk mengukur pemahaman komprehensifmu terhadap materi satu semester atau lebih. Bentuknya bisa beragam, mulai dari pilihan ganda, esai, hingga soal pemecahan masalah, yang menuntut siswa menunjukkan penguasaan konsep secara menyeluruh dan terstruktur.

Proyek akhir individu atau kelompok juga sering dijadikan asesmen sumatif. Siswa diminta menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari untuk menghasilkan karya nyata, seperti laporan penelitian, model, atau presentasi mendalam. Penilaiannya fokus pada kualitas produk akhir serta proses yang siswa lalui selama mengerjakan proyek tersebut dalam periode tertentu.

Tugas kinerja seperti presentasi final, demonstrasi keterampilan praktik, atau penulisan makalah panjang merupakan bentuk asesmen sumatif lainnya. Ini menilai kemampuanmu mengaplikasikan pengetahuan dalam situasi yang lebih autentik. Portofolio akhir berisi kumpulan karya terbaikmu selama periode belajar juga bisa digunakan sebagai bukti pencapaian sumatif yang komprehensif.

2.2 Manfaat Asesmen Sumatif

Asesmen sumatif berperan utama sebagai alat ukur akhir untuk melihat seberapa jauh kamu telah menguasai tujuan pembelajaran setelah satu periode belajar selesai. Ini memberikan gambaran komprehensif tentang pencapaian kompetensimu berdasarkan standar kurikulum yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasilnya menunjukkan tingkat pemahaman akhirmu terhadap keseluruhan materi yang sudah diajarkan guru kepadamu selama ini di sekolah.

Hasil dari asesmen sumatif ini sering menjadi dasar utama untuk memberikan nilai rapor atau menentukan kelulusanmu dari suatu jenjang pendidikan. Informasi ini juga penting untuk akuntabilitas sekolah dalam melaporkan efektivitas program pembelajarannya kepada pihak terkait. Dengan demikian, penilaian ini memiliki konsekuensi signifikan terhadap keputusan akademik yang akan diambil mengenai kemajuan belajarmu.

Fungsi penting lainnya adalah memberikan potret akhir kemampuan siswa setelah melalui serangkaian proses pembelajaran yang panjang dan mendalam. Penilaian sumatif menyimpulkan tingkat kompetensi yang berhasil kamu raih, menjawab pertanyaan seberapa baik kamu memahami dan menerapkan pengetahuan secara keseluruhan. Ini adalah evaluasi final atas upaya belajar selama periode waktu tertentu di kelas.

3. Perbedaan Mendasar antara Asesmen Formatif dan Sumatif

Perbedaan paling mendasar terletak pada tujuan dan waktu pelaksanaannya. Asesmen formatif bertujuan memantau serta memperbaiki proses belajarmu saat masih

berlangsung, seringkali bersifat informal. Sebaliknya, asesmen sumatif dilakukan di akhir periode pembelajaran, seperti akhir unit atau semester, untuk mengevaluasi hasil pencapaian akhir secara keseluruhan setelah belajar cukup lama di kelas.

Fokus asesmen juga berbeda. Formatif lebih menekankan pada proses belajar dan memberikan umpan balik segera agar siswa dapat langsung melakukan perbaikan. Ini seperti panduan di tengah perjalanan belajar. Sementara itu, sumatif berfokus pada produk atau hasil akhir pembelajaran, memberikan penilaian tentang tingkat penguasaan siswa setelah semua materi selesai dipelajari.

Bobot penilaian dan dampaknya juga menjadi pembeda signifikan. Asesmen formatif biasanya memiliki bobot rendah atau tanpa skor, digunakan guru untuk diagnosis dan penyesuaian strategi mengajarnya. Di sisi lain, asesmen sumatif seringkali memiliki bobot nilai yang tinggi karena hasilnya digunakan untuk membuat keputusan penting, misalnya kelulusan atau pemberian nilai akhir.

Secara Ringkas Asesmen Formatif dan Sumatif bisa diperhatikan seperti tabel dibawah ini :

Aspek	Asesmen Formatif	Asesmen Sumatif
Tujuan	Memperbaiki proses belajar	Mengevaluasi hasil belajar
Waktu Pelaksanaan	Selama proses belajar	Setelah proses belajar
Frekuensi	Berkala dan berkelanjutan	Sekali pada akhir pembelajaran
Fungsi	Diagnostik dan perbaikan	Evaluatif dan pengambilan keputusan
Contoh	Kuis harian, diskusi, jurnal	Ujian akhir, proyek akhir, nilai rapor
Umpan Balik	Segera dan rinci	Umumnya tidak langsung atau terbatas

Perbedaan ini menunjukkan bahwa keduanya tidak saling bertentangan, melainkan komplementer dalam proses pendidikan. Pendidik yang efektif akan mampu mengintegrasikan kedua jenis asesmen ini secara harmonis.

Asesmen formatif dan sumatif harus diintegrasikan karena sangat penting agar penilaian menjadi lebih holistik dan bermakna. Formatif memberikan kesempatan perbaikan selama proses, sementara sumatif mengukur capaian akhir. Kombinasi keduanya memberikan gambaran utuh tentang kemajuan belajar, mencakup perjalanan proses belajar serta hasil yang siswa capai pada akhirnya di akhir periode pembelajaran.

C. Penggunaan Rubrik Dan Portofolio dalam Penilaian

Rubrik adalah panduan penilaian yang berisi kriteria jelas dan tingkatan kualitas untuk suatu tugas atau kinerja. Dengan rubrik, siswa jadi tahu persis aspek apa saja yang akan dinilai dan bagaimana mencapai level terbaik. Ini membuat proses penilaian lebih transparan dan membantu siswa memahami target belajar yang harus siswa capai untuk mendapatkan nilai yang maksimal.

Fungsinya adalah membuat penilaian menjadi lebih objektif dan konsisten. Alat ini membantu siswa memahami ekspektasi tugas dengan jelas, sehingga siswa tahu apa saja yang perlu diperhatikan untuk meraih hasil terbaik sesuai standar yang telah ditetapkan oleh guru.

Fungsi utama rubrik adalah memberikan kejelasan target belajar bagi siswa dan menjadi pedoman penilaian yang transparan bagi guru. Bagi siswa, rubrik mempermudah pemahaman kriteria sukses suatu tugas. Bagi guru, ini memastikan penilaian yang adil dan konsisten antar siswa serta memberikan dasar kuat untuk umpan balik spesifik guna membantu perkembangan belajar siswa selanjutnya di kelas.

Ada dua jenis rubrik utama: holistik dan analitik. Rubrik holistik memberikan satu skor keseluruhan berdasarkan kesan umum kualitas tugasmu. Sedangkan rubrik analitik memecah penilaian menjadi beberapa kriteria spesifik, masing-masing

dengan skala penilaiannya sendiri. Pilihan jenis rubrik tergantung pada tujuan penilaian dan kompleksitas tugas yang diberikan kepadamu oleh pengajar di sekolah.

Karakteristik Rubrik:

1. Berisi kriteria penilaian yang jelas dan deskriptif.
2. Menyediakan skala penilaian yang menunjukkan berbagai tingkat pencapaian (misalnya, dari tidak memadai hingga sangat baik).
3. Membantu dalam memberikan umpan balik yang lebih terperinci kepada siswa.
4. Menjamin penilaian yang lebih konsisten dan objektif.

Contoh Penerapan Rubrik dalam Penilaian:

1. Penilaian Presentasi

Di kelas bahasa Inggris, guru menggunakan rubrik untuk menilai presentasi lisan siswa. Kriteria yang dinilai bisa meliputi kejelasan berbicara, penguasaan materi, penggunaan alat bantu visual, dan kemampuan berinteraksi dengan audiens. Setiap kriteria diberi skala dari 1 hingga 4, di mana nilai 4 menunjukkan tingkat tertinggi dari pencapaian yang diharapkan.

2. Penilaian Tugas Menulis

Dalam mata pelajaran sejarah, siswa diminta untuk menulis esai mengenai topik tertentu. Rubrik digunakan untuk menilai aspek-aspek seperti argumentasi, penggunaan sumber yang relevan, dan keteraturan penulisan. Setiap kriteria diberi deskripsi jelas yang menunjukkan apa yang dimaksud dengan masing-masing tingkat pencapaian.

1. Langkah-Langkah Praktis Mengembangkan dan Menggunakan Rubrik Penilaian

Langkah pertama mengembangkan rubrik adalah menentukan tujuan penilaian dan mengidentifikasi kriteria utama yang akan siswa nilai. Pikirkan aspek-aspek penting dari tugas atau kinerja yang ingin diukur. Pastikan kriteria

tersebut relevan dengan tujuan pembelajaran. Kriteria harus spesifik, terukur, dan dapat diamati agar penilaian menjadi jelas serta akurat bagi siapa pun yang menggunakannya nanti.

Langkah berikutnya adalah menetapkan skala atau tingkatan kualitas, contohnya sangat baik, baik, cukup, hingga kurang. Deskripsi ini menjelaskan seperti apa bentuk kinerja pada level tersebut. Pastikan perbedaan antar tingkatan cukup jelas agar mudah dibedakan saat penilaianmu berlangsung.

Gunakan rubrik secara konsisten, berikan umpan balik spesifik berdasarkan rubrik, tunjukkan area kekuatan dan bagian mana yang perlu perbaikan. Memahami hasil penilaian dan fokus pada peningkatan diri di masa mendatang secara terarah.

2. Definisi, Tujuan, dan Manfaat Penggunaan Portofolio dalam Asesmen

Portofolio adalah kumpulan sistematis hasil karyamu yang menunjukkan usaha, kemajuan, dan pencapaian dalam satu atau lebih area selama periode tertentu. Ini bukan sekadar tumpukan tugas, melainkan koleksi terpilih yang siswa susun untuk menunjukkan perkembangan belajarmu. Tujuannya adalah memberikan bukti konkret dan kaya tentang kompetensi yang telah siswa kuasai melalui proses pembelajaran yang diikuti.

Tujuan utama penggunaan portofolio adalah untuk melihat pertumbuhan belajarmu secara longitudinal, bukan hanya hasil sesaat. Ini memungkinkan siswa dan guru melacak perkembangan keterampilan dan pemahaman dari waktu ke waktu. Portofolio juga mendorong refleksi dirimu terhadap proses belajar, membantumu mengenali kekuatan dan area mana yang masih perlu siswa tingkatkan di kemudian hari.

Manfaatnya bagimu adalah kesempatan menunjukkan kemampuan secara lebih utuh dan autentik dibandingkan ujian biasa. Siswa terlibat aktif dalam memilih karya dan merefleksikan proses belajarmu. Bagi guru, portofolio memberikan gambaran mendalam tentang pencapaian siswa serta menjadi dasar diskusi konstruktif mengenai kemajuannya,

membuat penilaian menjadi lebih personal dan bermakna untuk perbaikan selanjutnya.

Karakteristik Portofolio:

1. Berisi koleksi karya yang menunjukkan proses belajar dan pencapaian siswa.
2. Dapat mencakup berbagai bentuk tugas, seperti esai, proyek, refleksi, dan catatan jurnal.
3. Menyediakan kesempatan bagi siswa untuk merefleksikan pembelajaran mereka dan menunjukkan bagaimana mereka telah berkembang.
4. Memberikan evaluasi yang lebih holistik, menggabungkan berbagai dimensi pembelajaran siswa.

Contoh Penerapan Portofolio dalam Penilaian:

1. Portofolio Karya Seni

Di kelas seni, siswa diminta untuk mengumpulkan foto-foto karya seni mereka yang mencakup berbagai teknik dan media. Guru kemudian menilai perkembangan mereka berdasarkan keseluruhan portofolio dan memberikan umpan balik yang bersifat reflektif.

2. Portofolio Pembelajaran Bahasa

Dalam pelajaran bahasa asing, siswa diminta untuk mengumpulkan berbagai tugas seperti latihan berbicara, tulisan, dan rekaman mendengarkan. Portofolio ini digunakan untuk menilai perkembangan keterampilan bahasa mereka dari waktu ke waktu, bukan hanya berdasarkan satu ujian akhir.

Dari uraian diatas dapat penulis simpulkan Optimalisasi Pembelajaran melalui Strategi Evaluasi dan Asesmen yang Tepat sebagai berikut :

1. Memahami perbedaan antara asesmen formatif dan sumatif menjadi kunci strategi penilaian efektif. Asesmen formatif berperan memandu dan memperbaiki proses belajarmu secara berkelanjutan. Sementara itu, asesmen sumatif memberikan gambaran akhir mengenai pencapaian kompetensi siswa. Keduanya saling melengkapi untuk memberikan evaluasi yang

komprehensif terhadap seluruh pengalaman belajar siswa di kelas atau di luar kelas.

2. Penggunaan alat bantu seperti rubrik dan portofolio sangat mendukung proses asesmen yang berkualitas. Rubrik membantu menjamin objektivitas dan transparansi dalam penilaian, memberikan siswa panduan jelas mengenai kriteria sukses. Portofolio memungkinkan siswa menunjukkan perkembangan belajar dan refleksi diri secara autentik melalui kumpulan karya.
3. Dengan mengintegrasikan asesmen formatif dan sumatif secara seimbang, serta memanfaatkan rubrik dan portofolio, pembelajaran dapat dioptimalkan. Strategi ini tidak hanya mengukur hasil akhir, tetapi juga mendukung proses perbaikan berkelanjutan dan membantu mencapai tujuan pembelajaran secara lebih efektif.

BAB 8

STRATEGI PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL DAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0

A. E-Learning dalam Pembelajaran Daring

Di era digital dan revolusi industri 4.0, perkembangan teknologi sangat pesat terutama di bidang digital dan kecerdasan buatan. Era revolusi industri dikenal juga dengan teknologi pintar. Hal ini dikarenakan teknologi sudah mengolaborasikan sistem komputerisasi dan pengolah mikro yang mampu memfasilitasi proses pertukaran informasi dengan cepat. Kehadiran teknologi membawa dampak positif dan negatif sehingga diperlukan sikap bijaksana dalam pemanfaatannya. Pemanfaatan teknologi pintar ini telah merambah ke berbagai bidang. Salah satu bidang yang memanfaatkan kecanggihan teknologi ini adalah bidang Pendidikan.

Manfaat teknologi di bidang Pendidikan antara lain 1) memudahkan pencarian informasi 2) memudahkan menyampaikan informasi 3) memudahkan proses belajar, 4) menciptakan media pembelajaran yang interaktif 5) mempercepat proses evaluasi 6) memantau kinerja peserta didik 7) memudahkan menyusun perangkat pembelajaran. Berbagai manfaat tersebut dapat menunjang pembelajaran khususnya dalam menyusun strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran di era digital merupakan strategi untuk memudahkan peserta didik dalam belajar dengan

memanfaatkan kecanggihan teknologi agar mencapai tujuan pembelajaran. Guru dan peserta didik dituntut melek teknologi dengan cepat agar mampu mengikuti perkembangan zaman. Keterampilan dalam memanfaatkan teknologi atau keterampilan digital merupakan keharusan dan hal unik yang harus dimiliki individu saat ini. Dengan kecanggihan teknologi, pembelajaran tidak harus tatap muka di kelas tetapi dapat dilakukan dalam jaringan tanpa batas ruang dan waktu.

B. Pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI)

Kemajuan teknologi mampu menghasilkan AI. Artificial Intelligence (AI) menjadi produk teknologi yang populer saat ini. Secara etimologis, Artificial Intelligence (AI) berarti kecerdasan buatan. Kecerdasan ini memiliki kemampuan atau kecerdasan menyerupai kecerdasan manusia. AI merupakan perangkat lunak yang didesain untuk memenuhi perintah pengguna.

Munculnya AI di bidang teknologi berawal dari ilmuwan matematika yang bernama Alan Turing di tahun 1950. Turing menulis makalah berjudul *Computing Machinery and Intelligence*. Di dalam makalahnya terdapat pernyataan yang membangkitkan semangat pengembangan AI. Turing menyatakan bahwa jika manusia mampu menyelesaikan masalah dan membuat keputusan berdasarkan informasi dan tatanan yang tersedia. Alan Turing mempertimbangkan apakah mesin dapat berpikir. Dalam makalah ini, Turing pertama kali menciptakan istilah kecerdasan buatan dan menyajikannya sebagai konsep teoretis dan filosofis. Pada tahun 1956 nama Artificial Intelligence pertama terdapat dari John McCarthy dalam sebuah program AI Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence (DSRPAI). Namun, AI saat ini merupakan hasil dari upaya kolektif banyak ilmuwan dan rekayasawan selama beberapa dekade.

C. Hybrid Learning Dan Blended Learning

Hybrid learning dan blended learning merupakan dua pendekatan pembelajaran inovatif yang telah merevolusi dunia pendidikan, terutama dalam konteks perkembangan teknologi digital dan kebutuhan akan fleksibilitas dalam proses belajar-

mengajar. Meskipun sering digunakan secara bergantian, kedua istilah ini memiliki nuansa makna yang berbeda.

Blended learning atau pembelajaran campuran adalah model yang menggabungkan pembelajaran tatap muka (face-to-face) dengan pembelajaran berbasis teknologi atau daring (online learning). Dalam pendekatan ini, siswa memperoleh sebagian materi secara langsung di kelas dan sebagian lainnya melalui platform digital yang memungkinkan mereka belajar secara mandiri. Menurut Graham (2006), blended learning “merupakan sistem pembelajaran yang secara sistematis mengintegrasikan teknologi pembelajaran online dengan pembelajaran tatap muka untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan efisien.”

Sementara itu, hybrid learning adalah bentuk evolusi dari blended learning yang menawarkan fleksibilitas lebih besar, di mana siswa dapat memilih untuk mengikuti pembelajaran secara daring atau luring (onsite) dalam waktu yang bersamaan. Dalam hybrid learning, guru menyampaikan materi kepada dua kelompok siswa sekaligus: satu kelompok hadir secara fisik di kelas, dan satu kelompok lainnya bergabung secara virtual. Menurut Hrastinski (2019), “hybrid learning memberikan pilihan kepada siswa untuk mengakses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan, lokasi, dan waktu mereka, sehingga meningkatkan aksesibilitas dan partisipasi.”

Dalam praktiknya, kedua model ini memberikan sejumlah keunggulan. Pertama, dari segi fleksibilitas, siswa dapat mengatur ritme belajar mereka sendiri, terutama dalam blended learning yang memberi ruang untuk pembelajaran asinkron. Kedua, efektivitas pembelajaran meningkat karena guru dapat memanfaatkan beragam sumber belajar digital yang mendukung visualisasi dan interaktivitas. Ketiga, pendekatan ini mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered learning), di mana siswa lebih aktif dan bertanggung jawab atas proses belajarnya.

Namun demikian, penerapan hybrid dan blended learning juga menghadapi tantangan, terutama dalam hal kesiapan infrastruktur teknologi, literasi digital guru dan siswa, serta kebutuhan akan desain pembelajaran yang tepat. Menurut Bonk dan Graham (2012), “keberhasilan blended dan hybrid

learning sangat bergantung pada perencanaan yang matang, dukungan teknologi yang memadai, dan pelatihan guru yang berkelanjutan.”

Dalam konteks pandemi COVID-19 dan transisi menuju era normal baru, model hybrid dan blended learning semakin relevan dan menjadi bagian integral dari sistem pendidikan global. Laporan dari UNESCO (2020) menegaskan bahwa “pembelajaran campuran merupakan pendekatan strategis untuk menjamin keberlanjutan pendidikan di tengah gangguan besar yang disebabkan oleh pandemi.”

Oleh karena itu, institusi pendidikan perlu merancang strategi implementasi hybrid dan blended learning yang adaptif, inklusif, dan berorientasi pada mutu pembelajaran. Pengembangan kurikulum, pelatihan pendidik, serta penyediaan akses digital yang merata adalah kunci untuk mengoptimalkan kedua pendekatan ini dalam jangka panjang.

D. Peran Big Data Dalam Personalisasi Pembelajaran

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong terjadinya transformasi signifikan dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi penting yang kini mendapat perhatian luas adalah penerapan Big Data dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mendukung personalisasi pembelajaran. Big Data mengacu pada kumpulan data yang sangat besar, kompleks, dan terus berkembang yang tidak dapat diolah dengan teknik pengolahan data tradisional. Dalam konteks pendidikan, data ini mencakup informasi perilaku belajar siswa, preferensi, capaian akademik, interaksi di platform digital, serta data demografis.

Personalisasi pembelajaran merupakan pendekatan pedagogis yang berfokus pada penyesuaian proses pembelajaran dengan kebutuhan, gaya belajar, minat, dan kemampuan individu siswa. Big Data menjadi tulang punggung dalam pendekatan ini karena memungkinkan pendidik dan sistem pembelajaran untuk memahami siswa secara lebih mendalam dan menyeluruh. Seperti yang dijelaskan oleh Daniel (2015), “pemanfaatan Big Data memungkinkan analisis yang lebih tajam terhadap pola belajar individu, sehingga strategi

pengajaran dapat disesuaikan secara real-time dengan kebutuhan siswa.”

Melalui teknik learning analytics, data yang dikumpulkan dari berbagai sumber—seperti Learning Management System (LMS), ujian daring, forum diskusi, hingga interaksi media sosial—dapat dianalisis untuk mengenali potensi, tantangan, dan kebutuhan spesifik dari setiap siswa. Misalnya, jika data menunjukkan bahwa seorang siswa mengalami kesulitan pada topik tertentu, sistem dapat merekomendasikan materi tambahan atau pendekatan belajar yang lebih sesuai. Di sisi lain, siswa yang menunjukkan kemajuan cepat dapat diberikan tantangan yang lebih tinggi. Hal ini memperkuat gagasan bahwa “Big Data memungkinkan guru tidak hanya mengajar, tetapi juga memantau dan memprediksi,” seperti dikemukakan oleh Long & Siemens (2011).

Penerapan Big Data dalam pendidikan juga membantu pengambilan keputusan yang lebih akurat dalam perencanaan kurikulum, pengembangan materi ajar, hingga evaluasi efektivitas metode pembelajaran. Data besar memberikan wawasan berbasis bukti (evidence-based) yang lebih konkret, bukan sekadar asumsi atau generalisasi. Sebagai contoh, laporan dari McKinsey Global Institute (2013) menyebutkan bahwa institusi pendidikan yang memanfaatkan Big Data secara strategis dapat meningkatkan hasil belajar siswa hingga 15–20%.

Namun demikian, penggunaan Big Data dalam personalisasi pembelajaran juga menghadirkan tantangan, terutama dalam aspek privasi dan keamanan data siswa. Pengelolaan data harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak melanggar hak-hak individu dan tidak disalahgunakan. Oleh karena itu, pengembangan kebijakan yang etis dan transparan dalam pengumpulan, penyimpanan, dan penggunaan data pendidikan sangatlah penting.

Dalam era digital dan pembelajaran berbasis teknologi, Big Data tidak hanya menjadi alat bantu, melainkan bagian integral dari sistem pendidikan yang adaptif dan berorientasi masa depan. Dengan penerapan yang tepat, Big Data dapat memperkuat personalisasi pembelajaran yang mampu

mendorong potensi setiap individu untuk berkembang secara optimal.

BAB 9

STRATEGI PEMBELAJARAN DALAM PENDIDIKAN KARAKTER

A. Integrasi Pendidikan Karakter dalam Strategi Pembelajaran

Pendidikan karakter memiliki peran yang sangat fundamental dalam membentuk individu yang seimbang, yang tidak hanya unggul dalam bidang akademik tetapi juga memiliki kepekaan sosial, integritas, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan. Di era globalisasi yang penuh tantangan ini, dunia tidak hanya membutuhkan orang-orang yang pintar dalam hal pengetahuan, tetapi juga mereka yang mampu menjalin hubungan yang harmonis, mengelola perbedaan, serta memiliki sikap tanggung jawab terhadap diri sendiri dan orang lain. Pendidikan karakter bertujuan untuk membentuk siswa menjadi individu yang tidak hanya mampu mencapai tujuan pribadi, tetapi juga berkontribusi positif dalam masyarakat yang semakin kompleks.

Melalui integrasi pendidikan karakter dalam proses pembelajaran, siswa diajarkan untuk tidak hanya fokus pada pencapaian akademis, tetapi juga pada pengembangan nilai-nilai penting seperti kejujuran, rasa empati, kerja sama, disiplin, dan kepedulian terhadap sesama. Hal ini menjadi penting, karena kualitas seorang individu tidak hanya diukur dari seberapa banyak pengetahuan yang dikuasainya, tetapi sejauh mana ia dapat mengaplikasikan nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, pendidikan karakter

memberikan fondasi yang kokoh bagi siswa untuk menjadi pribadi yang utuh, yang mampu menghadapi tantangan kehidupan dengan sikap yang bijaksana dan konstruktif. Selain itu, integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran juga berperan dalam memperkuat hubungan sosial di dalam kelas dan masyarakat, mendorong terciptanya lingkungan yang lebih inklusif, damai, dan penuh saling pengertian. Sebagai hasilnya, siswa tidak hanya menjadi cerdas secara intelektual, tetapi juga berkembang menjadi individu yang bertanggung jawab, peduli, dan siap berkontribusi pada kemajuan sosial yang berkelanjutan.

Pendidikan karakter pada dasarnya tidak hanya berkuat pada pengajaran nilai-nilai moral atau etika yang bersifat normatif. Lebih dari itu, pendidikan karakter berupaya membentuk watak, sikap, dan perilaku siswa agar mereka dapat menginternalisasi nilai-nilai luhur dan menjadikannya sebagai pedoman dalam bertindak. Nilai-nilai ini meliputi kejujuran, rasa hormat, kedisiplinan, kerja sama, rasa tanggung jawab, empati, dan kepedulian sosial.

Pendidikan karakter juga memiliki peran krusial dalam mempersiapkan individu untuk menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang. Dunia yang penuh dengan perubahan sosial, teknologi, dan budaya membutuhkan individu yang tidak hanya cerdas tetapi juga mampu beradaptasi, memiliki keterampilan sosial yang baik, dan memahami pentingnya keberagaman serta kolaborasi. Oleh karena itu, pendidikan karakter harus terintegrasi dalam setiap aspek pembelajaran, baik dalam konteks akademik maupun non-akademik, agar siswa tidak hanya berfokus pada prestasi intelektual tetapi juga menjadi individu yang utuh.

Pembentukan pribadi yang utuh tidak hanya mencakup penguasaan pengetahuan dan keterampilan teknis, tetapi juga pengembangan aspek emosional, sosial, dan moral. Dalam konteks ini, pendidikan karakter berperan penting untuk memastikan bahwa setiap siswa tumbuh menjadi individu yang memiliki Kemampuan untuk beradaptasi, Dunia yang semakin cepat berubah menuntut siswa untuk memiliki fleksibilitas dalam beradaptasi dengan situasi yang baru. Pendidikan karakter membantu siswa untuk tidak hanya berfokus pada

hasil, tetapi juga belajar dari proses, mengelola kegagalan, dan berpikir secara kritis untuk mencari solusi. Keterampilan sosial yang baik, Berinteraksi dengan orang lain, bekerja sama dalam kelompok, serta mampu menyelesaikan konflik dengan cara yang konstruktif adalah bagian dari karakter yang harus dimiliki oleh siswa. Pendidikan karakter membantu siswa untuk belajar bagaimana menjaga hubungan yang sehat dengan orang lain, baik dalam lingkungan sosial, keluarga, maupun masyarakat. Tanggung jawab atas pilihan, Siswa diajarkan untuk mengenali konsekuensi dari setiap pilihan yang mereka buat dan bertanggung jawab atas tindakan mereka. Ini mencakup pemahaman bahwa setiap keputusan, sekecil apapun, dapat mempengaruhi diri sendiri dan orang lain (Sapruddin, 2024).

Mengintegrasikan pendidikan karakter dalam proses pembelajaran bukanlah tugas yang mudah. Namun, melalui pendekatan yang tepat, pendidikan karakter dapat dijadikan bagian dari setiap aspek pembelajaran di sekolah. Berikut adalah beberapa cara untuk mengintegrasikan pendidikan karakter dalam pembelajaran:

1. Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran

Pembelajaran kontekstual membantu siswa untuk memahami nilai-nilai karakter dengan menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Misalnya, dalam pelajaran sejarah, siswa bisa diajak untuk menganalisis tokoh-tokoh sejarah yang memiliki integritas dan keberanian. Dalam pelajaran matematika, guru bisa menekankan pentingnya kedisiplinan dan ketelitian dalam memecahkan masalah.

2. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning/PBL)

PBL adalah pendekatan yang memungkinkan siswa untuk bekerja dalam tim untuk menyelesaikan proyek tertentu. Pendekatan ini tidak hanya mengembangkan keterampilan akademik siswa tetapi juga kemampuan sosial mereka, seperti kerja sama, komunikasi, dan empati. Misalnya, siswa dapat diminta untuk membuat proyek sosial yang menyentuh masalah di lingkungan mereka, yang mengharuskan mereka untuk bekerja sama,

- mengembangkan ide, dan mengambil tindakan untuk memberi solusi.
3. Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning)
Dalam PBL, siswa diajak untuk mengidentifikasi masalah, mencari solusi, dan bekerja sama dengan teman sekelas untuk memecahkan masalah tersebut. Pendekatan ini menanamkan karakter seperti tanggung jawab, keterampilan kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis, yang semuanya penting untuk pengembangan pribadi yang utuh.
 4. Pembiasaan Nilai Karakter dalam Kehidupan Sehari-hari
Karakter yang baik dapat ditanamkan melalui pembiasaan yang konsisten dalam kehidupan sehari-hari di sekolah. Guru dan staf sekolah harus menjadi teladan dalam hal kedisiplinan, kejujuran, dan sikap saling menghargai. Kegiatan seperti memberi salam, mengucapkan terima kasih, dan meminta maaf adalah contoh perilaku yang dapat diterapkan dalam keseharian siswa.
 5. Evaluasi Karakter
Evaluasi pendidikan karakter harus dilakukan secara menyeluruh, bukan hanya berdasarkan tes akademik, tetapi juga melalui pengamatan terhadap perilaku siswa, keterampilan sosial, dan sikap mereka dalam menyelesaikan tugas atau bekerja dalam kelompok. Evaluasi ini dapat dilakukan secara formal (melalui penilaian diri atau penilaian oleh guru) atau informal (melalui pengamatan langsung dalam situasi sehari-hari).

B. Peran Karakter dalam Perkembangan Individu

Karakter adalah landasan utama dalam perkembangan pribadi seseorang, mencakup lebih dari sekadar aspek moralitas, tetapi juga bagaimana individu tersebut menghadapi tantangan hidup, membangun hubungan sosial yang sehat, dan merancang masa depan yang lebih baik. Karakter yang baik tidak hanya memungkinkan seseorang untuk bertindak dengan integritas, kejujuran, dan rasa tanggung jawab, tetapi juga menjadi penentu dalam kemampuan seseorang untuk mengatasi rintangan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam dunia yang penuh dengan dinamika dan perubahan, individu dengan karakter yang kuat memiliki keunggulan dalam menghadapi situasi sulit, karena mereka mampu mengendalikan emosi, membuat keputusan yang bijak, dan bertindak dengan prinsip yang jelas. Selain itu, karakter yang baik juga memengaruhi cara seseorang berinteraksi dengan orang lain—baik dalam lingkup keluarga, teman, maupun lingkungan profesional. Seseorang yang memiliki karakter yang kokoh lebih mudah membangun kepercayaan, menjalin kerja sama yang harmonis, dan menjadi teladan bagi orang lain. Dalam konteks sosial dan profesional, karakter yang kuat sangat diperlukan untuk membangun jaringan hubungan yang positif dan saling mendukung. Individu dengan karakter yang baik tidak hanya dihormati karena prestasi akademik atau profesional mereka, tetapi juga karena etika kerja yang baik, rasa tanggung jawab, dan kemampuan mereka untuk memperlakukan orang lain dengan hormat dan empati. Oleh karena itu, pendidikan karakter menjadi kunci dalam mempersiapkan individu untuk sukses dalam berbagai aspek kehidupan, baik dalam mencapai tujuan pribadi, berkontribusi dalam masyarakat, maupun menciptakan dunia yang lebih baik.

Karakter membantu individu membangun identitas diri yang kuat dan jelas. Seorang individu yang memiliki karakter yang baik akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang nilai-nilai dan prinsip-prinsip yang mereka anut. Dengan karakter yang kuat, mereka dapat tetap berpegang pada prinsip-prinsip moral dan etika meskipun menghadapi godaan atau tekanan dari lingkungan sekitar. (Lickona, T, 2015).

Pendidikan karakter tidak hanya berfokus pada sikap dan perilaku eksternal, tetapi juga memiliki dampak yang besar pada kesehatan mental dan emosional individu. Siswa yang dilatih untuk mengembangkan karakter yang positif cenderung lebih mampu mengelola stres, memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah, dan dapat membangun hubungan yang sehat dengan orang lain.

Individu yang memiliki karakter yang kuat akan lebih mudah bertanggung jawab atas tindakan mereka. Mereka tidak hanya akan bertanggung jawab terhadap diri sendiri tetapi juga

terhadap orang lain, baik dalam kehidupan pribadi maupun profesional. Pendidikan karakter menanamkan nilai tanggung jawab yang akan memandu seseorang untuk menjalankan tugas dan kewajiban dengan penuh kesadaran dan komitmen.(Asep Hidayat, 2018)

Pendidikan karakter membantu menanamkan kebiasaan baik dalam kehidupan sehari-hari, seperti disiplin, kerja keras, dan kejujuran. Kebiasaan-kebiasaan ini tidak hanya penting dalam konteks pendidikan, tetapi juga membentuk landasan untuk kesuksesan di masa depan.

C. Pembelajaran Berbasis Moral dan Etika dan Hubungannya dengan Pendidikan Karakter

Pembelajaran berbasis nilai dan moral merupakan pendekatan pendidikan yang menekankan pentingnya integrasi nilai-nilai etika dan moral dalam proses belajar mengajar. Dalam pendekatan ini, tujuan pendidikan tidak hanya untuk mengembangkan pengetahuan akademik siswa, tetapi juga untuk membentuk karakter yang baik melalui pembelajaran yang memperkenalkan dan menanamkan nilai-nilai seperti kejujuran, kedisiplinan, tanggung jawab, dan empati. Pendekatan ini berfokus pada pengembangan pribadi siswa secara menyeluruh, di mana guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk tidak hanya memahami konsep-konsep akademik, tetapi juga menyadari pentingnya mengamalkan nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari.(Damon, W, 2004)

Penerapan pembelajaran berbasis nilai dan moral dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, dan pembelajaran berbasis pengalaman yang mengajak siswa untuk berperan aktif dalam mengidentifikasi serta memecahkan masalah yang berkaitan dengan nilai-nilai moral. Dengan cara ini, siswa dapat belajar secara langsung bagaimana nilai-nilai tersebut diterapkan dalam situasi nyata, sehingga lebih mudah untuk diinternalisasi. Pembelajaran ini juga dapat melibatkan refleksi diri, di mana siswa diajak untuk mengevaluasi tindakan mereka sendiri dan melihat dampaknya terhadap orang lain.(Hidayat, 2015) Dengan demikian, pembelajaran berbasis nilai dan moral

bukan hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap positif yang mendukung terciptanya masyarakat yang lebih beretika dan harmonis.

Pendidikan karakter memiliki hubungan yang erat dengan moral dan etika, yang merupakan panduan utama dalam menentukan apa yang benar dan salah dalam masyarakat. Pendidikan karakter tidak hanya berfokus pada pembentukan karakter individu, tetapi juga tentang bagaimana individu tersebut memahami dan mematuhi nilai-nilai moral yang diterima oleh masyarakat. (Fitriyani, 2020)

Moral adalah prinsip yang mengatur bagaimana individu bertindak terhadap dirinya sendiri dan orang lain, berdasarkan nilai yang dianggap benar oleh masyarakat. Pendidikan karakter mengajarkan moralitas dengan cara menanamkan nilai-nilai seperti kejujuran, integritas, tanggung jawab, dan empati. (Goleman, 2006)

Etika berhubungan dengan norma-norma yang mengatur interaksi antarindividu dalam masyarakat. Pendidikan karakter memberikan dasar yang kuat untuk memahami etika sosial, seperti menghormati orang lain, berperilaku adil, dan menghargai perbedaan. Hal ini mengarah pada terciptanya hubungan yang lebih harmonis antarindividu dalam masyarakat yang plural (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017). Sebagai contoh, pendidikan karakter mengajarkan siswa untuk tidak hanya memperhatikan kepentingan pribadi mereka tetapi juga untuk memahami bagaimana tindakan mereka memengaruhi orang lain, seperti dalam situasi kerja sama atau ketika berbicara dengan orang yang berbeda latar belakang. (Mertens, 2009)

Pendidikan karakter memiliki peran yang sangat vital dalam membentuk individu yang tidak hanya kompeten di bidangnya, tetapi juga memiliki integritas dan etika yang kuat, terutama dalam dunia profesional. Seorang profesional yang memiliki karakter yang baik akan mampu menghormati kode etik pekerjaan mereka dengan sebaik-baiknya, serta bertindak dengan prinsip yang jelas dan jujur, baik dalam situasi yang mudah maupun yang penuh tantangan. Karakter yang baik menjadi landasan dalam membangun hubungan yang saling

menghormati dengan kolega, klien, atau pihak lain yang terlibat dalam aktivitas profesional. (Mulyasa, E, 2013)

Dalam dunia kerja, individu yang berkarakter kuat lebih cenderung untuk dapat dipercaya oleh atasan dan rekan kerja, karena mereka menunjukkan komitmen terhadap nilai-nilai etis seperti kejujuran, ketepatan waktu, dan tanggung jawab dalam menjalankan tugas. Mereka tidak hanya berfokus pada pencapaian hasil atau tujuan jangka pendek, tetapi juga berusaha menjaga kualitas hubungan interpersonal dan profesional yang positif. (Koesoema, D, 2011) Misalnya, dalam situasi yang menuntut keputusan sulit, seorang profesional yang berkarakter akan memilih untuk berpegang teguh pada nilai-nilai yang benar, meskipun hal tersebut mungkin menuntut pengorbanan pribadi atau menghadapi konsekuensi yang tidak menguntungkan. Selain itu, profesional yang berkarakter tidak akan menyalahgunakan posisi atau wewenang yang mereka miliki untuk kepentingan pribadi atau kelompok tertentu, tetapi justru menggunakan wewenang tersebut untuk kepentingan bersama dan kemajuan organisasi. Hal ini sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan produktif, di mana rasa saling menghormati dan kepercayaan dapat berkembang. Dengan demikian, karakter yang baik tidak hanya mendukung kesuksesan pribadi dalam karier, tetapi juga berkontribusi pada terciptanya lingkungan kerja yang etis, harmonis, dan berkelanjutan. (Suyadi, 2014)

Pendidikan karakter juga berfungsi untuk menciptakan individu yang dapat berkontribusi dalam menciptakan masyarakat yang lebih harmonis dan adil. Seseorang yang memiliki karakter yang baik akan lebih peduli terhadap kesejahteraan orang lain dan akan berusaha menghindari perilaku yang merugikan masyarakat. Pendidikan karakter membantu membentuk rasa tanggung jawab sosial. Seorang siswa yang memahami pentingnya berbagi dan tolong-menolong akan lebih cenderung untuk terlibat dalam kegiatan sosial atau pekerjaan sukarela untuk membantu sesama. (Sudarwan, 2017)

D. Peran Guru dalam Pendidikan Karakter

Guru memainkan peran yang sangat vital dalam pembentukan karakter siswa, karena mereka bukan hanya

pengajar yang menyampaikan materi akademik, tetapi juga menjadi contoh yang langsung diikuti oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Karakter siswa sering kali terbentuk melalui interaksi mereka dengan guru, baik dalam lingkungan kelas maupun di luar kelas. Sebagai pendidik, guru memiliki tanggung jawab untuk menanamkan nilai-nilai moral dan etika yang dapat membimbing siswa untuk menjadi individu yang bertanggung jawab, jujur, dan penuh empati. Selain itu, guru juga bertindak sebagai model perilaku yang harus mencerminkan karakter yang baik, karena siswa cenderung meniru sikap dan tindakan orang dewasa yang mereka anggap sebagai panutan. Melalui komunikasi yang efektif dan pendekatan yang penuh perhatian, guru dapat membantu siswa memahami pentingnya nilai-nilai seperti kedisiplinan, kerja keras, rasa hormat terhadap orang lain, serta tanggung jawab sosial. (Wibowo et al., 2025)

Dengan membangun hubungan yang baik dengan siswa, guru dapat menciptakan suasana yang kondusif untuk pengembangan karakter, di mana siswa merasa dihargai dan termotivasi untuk berperilaku positif. Oleh karena itu, peran guru dalam pendidikan karakter sangat integral dalam membentuk pribadi siswa yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki moral yang kuat dan siap menghadapi tantangan kehidupan dengan bijak. (Slamet, 2016) Guru berperan sebagai model atau teladan bagi siswa dalam berbagai aspek kehidupan. Siswa cenderung meniru perilaku guru mereka, baik yang positif maupun negatif. Oleh karena itu, guru harus menunjukkan contoh sikap yang baik dalam kehidupan sehari-hari, seperti kejujuran, kesopanan, disiplin, dan rasa hormat terhadap orang lain. Pendidikan karakter yang efektif dimulai dengan guru yang mampu menerapkan nilai-nilai tersebut dalam tindakan mereka sendiri. Jika seorang guru selalu datang tepat waktu, berbicara dengan sopan, dan menunjukkan empati kepada siswa, maka siswa akan belajar untuk meniru perilaku tersebut, yang pada gilirannya akan membentuk karakter mereka menjadi lebih baik. (Nata, A, 2010) Komunikasi yang efektif antara guru dan siswa sangat penting dalam proses pendidikan karakter. Guru harus bisa menjelaskan dengan jelas dan penuh empati tentang nilai-nilai

yang ingin ditanamkan serta mendengarkan masukan atau perasaan siswa. Dengan cara ini, guru tidak hanya memberikan instruksi, tetapi juga membangun hubungan yang saling memahami dan mendukung perkembangan karakter siswa. (Kadir, A, 2015)

Strategi komunikasi yang efektif dalam pendidikan karakter meliputi dialog terbuka, penggunaan pertanyaan reflektif, serta pemberian umpan balik yang membangun. Guru yang mampu mendengarkan keluh kesah siswa, memberi arahan yang jelas, dan memberikan penghargaan atas usaha yang dilakukan siswa akan memperkuat proses internalisasi nilai-nilai karakter pada siswa. Sebagai contoh, saat siswa mengalami kesulitan dalam belajar atau berperilaku, guru bisa menggunakan pendekatan berbicara dengan penuh empati dan menawarkan solusi yang bisa mereka terima. Hal ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya peduli pada hasil akademis, tetapi juga perkembangan pribadi siswa. (Rahmat, D, 2016)

Pendidikan karakter tidak hanya sekadar mengajarkan nilai moral, tetapi juga melibatkan pendekatan dan model pembelajaran yang efektif untuk memastikan karakter tersebut dapat terbentuk dalam diri siswa. Beberapa pendekatan dan model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk pendidikan karakter adalah pendekatan holistik dan model pembelajaran aktif serta partisipatif yang mencakup berbagai metode interaktif dan berbasis pengalaman.

1. Pendekatan Holistik dalam Pendidikan Karakter

Pendekatan holistik dalam pendidikan karakter melibatkan pembelajaran yang menyeluruh dan mencakup seluruh aspek perkembangan siswa, baik itu aspek kognitif, afektif, sosial, maupun spiritual. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan sikap, perilaku, dan nilai-nilai positif yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pendekatan Multidisiplin dalam Pendidikan Karakter

Pendekatan multidisiplin dalam pendidikan karakter melibatkan berbagai mata pelajaran untuk mengajarkan nilai-nilai karakter yang saling berkaitan. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa nilai-nilai karakter tidak hanya

diajarkan dalam mata pelajaran tertentu, tetapi juga diterapkan dalam berbagai konteks dan situasi.

Misalnya, dalam pembelajaran bahasa Indonesia, siswa dapat diajarkan tentang nilai kejujuran melalui pembacaan cerita atau artikel yang berhubungan dengan topik moral, sementara dalam pelajaran matematika, nilai ketekunan dan kejujuran dapat diperkuat melalui pengajaran tentang menyelesaikan soal dengan cara yang benar tanpa menyontek. Pendekatan multidisiplin mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam setiap mata pelajaran, sehingga siswa dapat melihat relevansi karakter dalam berbagai aspek kehidupan mereka(Lickona, T, 2015)

3. Pendekatan Berbasis Pengalaman Langsung (Experiential Learning)

Pendekatan berbasis pengalaman langsung mengajarkan karakter melalui pengalaman nyata yang dapat dirasakan oleh siswa. Pendekatan ini sangat efektif karena siswa belajar dari pengalaman mereka sendiri, bukan hanya dari teori. Melalui pengalaman langsung, siswa dapat melihat, merasakan, dan merenungkan tindakan mereka serta konsekuensinya dalam situasi dunia nyata.(Husein, M, 2012)

Misalnya, siswa dapat diajak untuk berpartisipasi dalam kegiatan sosial atau proyek komunitas, di mana mereka bisa berinteraksi dengan orang lain, bekerja sama, dan mengatasi masalah bersama. Pengalaman-pengalaman ini akan menumbuhkan rasa empati, tanggung jawab, dan solidaritas.

Sebagai contoh, saat siswa terlibat dalam kegiatan bakti sosial atau membersihkan lingkungan, mereka tidak hanya mempelajari nilai-nilai kepedulian dan gotong royong secara teoritis, tetapi juga merasakannya melalui tindakan nyata yang mereka lakukan.

Pendidikan karakter yang efektif melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami dan menginternalisasi nilai-nilai karakter. Model pembelajaran yang aktif dan partisipatif mendorong siswa untuk terlibat secara langsung dalam

kegiatan belajar-mengajar, berpikir kritis, serta bekerja sama dengan teman-temannya.(Sapruddin, 2025)

Pembelajaran berbasis proyek (PBL) adalah model pembelajaran yang mengutamakan pemecahan masalah dan penerapan pengetahuan dalam proyek nyata. Dalam model ini, siswa diberi kesempatan untuk merancang, mengembangkan, dan menyelesaikan proyek yang mengintegrasikan berbagai nilai karakter seperti kerjasama, tanggung jawab, dan kepemimpinan.(Wijaya, A, 2018)

PBL mendorong siswa untuk bekerja dalam kelompok, merencanakan setiap langkah secara bersama-sama, dan menyelesaikan proyek dengan komitmen penuh. Ini akan memperkuat karakter mereka dalam hal kerjasama, kreativitas, dan tanggung jawab sosial. Melalui proyek, siswa belajar untuk menghadapi tantangan, menyelesaikan masalah, dan mengambil keputusan secara bersama-sama.

Pembelajaran kooperatif adalah model yang melibatkan kerja sama antara siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama. Dalam model ini, siswa bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas, yang mengharuskan mereka untuk saling berbagi informasi, mendengarkan pendapat satu sama lain, dan saling membantu.(Wahyudi, A, 2019)

Pembelajaran kooperatif tidak hanya mengajarkan keterampilan akademik, tetapi juga keterampilan sosial seperti komunikasi, toleransi, dan kerja sama. Dengan saling bekerja sama dalam kelompok, siswa belajar bagaimana menghargai perbedaan pendapat, mendengarkan, dan menyelesaikan konflik secara konstruktif, yang semuanya penting dalam pembentukan karakter mereka (Johnson & Johnson, 1989). Misalnya, dalam tugas kelompok untuk membuat presentasi tentang sejarah perjuangan bangsa, siswa belajar bekerja sama dengan anggota kelompok yang memiliki perbedaan pandangan dan latar belakang. Mereka akan belajar untuk menghargai ide-ide orang lain, memimpin dengan bijak, dan bekerja bersama untuk tujuan Bersama.(Usman, H, 2017)

Pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah model pembelajaran di mana siswa dihadapkan pada situasi atau masalah yang harus mereka selesaikan. Dalam model ini, siswa

bekerja dalam kelompok untuk menganalisis masalah, mencari solusi, dan menerapkan pengetahuan yang telah mereka pelajari untuk menyelesaikan masalah tersebut.(Rahmat, D, 2016)

Model ini sangat relevan dalam pendidikan karakter karena siswa tidak hanya belajar konsep-konsep akademik, tetapi juga nilai-nilai seperti kritis, kreativitas, tanggung jawab, dan kemampuan untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. PBL mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa, serta membantu mereka untuk menghadapi tantangan dan mengambil keputusan yang tepat.(Sapruddin, 2025)

Pendidikan karakter memerlukan pendekatan dan strategi yang sesuai agar nilai-nilai positif dapat tertanam dengan kuat dalam diri siswa. Dalam upaya meningkatkan karakter positif, berbagai strategi pembelajaran dapat diterapkan untuk membentuk individu yang tidak hanya cerdas, tetapi juga berakhlak mulia. Beberapa strategi pembelajaran yang dapat diterapkan antara lain pembelajaran berbasis nilai, pembelajaran berorientasi pada pengalaman, dan pembelajaran dengan pendekatan transformasional.

BAB 10

TANTANGAN DAN INOVASI DALAM STRATEGI PEMBELAJARAN

A. Kendala dalam penerapan strategi pembelajaran

Penerapan strategi pembelajaran yang efektif dalam lingkungan pendidikan seringkali menemui berbagai masalah yang dapat menghambat proses belajar mengajar. Kesulitan-kesulitan ini berasal dari berbagai sumber, termasuk siswa, guru, kurikulum, dan sumber daya yang terbatas. Jika tidak ditangani secara efektif, hambatan-hambatan ini dapat mengganggu keberhasilan pembelajaran dan menghambat pencapaian tujuan pendidikan.

Salah satu tantangan paling signifikan dalam menerapkan strategi pembelajaran adalah variasi gaya belajar siswa. Setiap siswa memiliki metode unik untuk memahami dan mengingat pengetahuan. Fleming dan Baume (2006) menetapkan model VARK (Visual, Aural/Auditory, Read/Write, Kinesthetic), yang mengenali empat gaya belajar utama: visual, auditori, membaca/menulis, dan kinestetik. Para pendidik memiliki masalah dalam mengembangkan sistem pembelajaran yang dapat mendukung beberapa gaya belajar pada saat yang bersamaan. Jika strategi yang digunakan tidak memenuhi tuntutan siswa, mereka akan kesulitan mempelajari informasi. Akibatnya, diperlukan strategi yang fleksibel, seperti penggunaan multimedia interaktif, pembelajaran berbasis

proyek, dan campuran pendekatan ceramah dan praktik, untuk menjamin bahwa semua siswa terlibat sepenuhnya.

Lebih jauh, era digital menghadirkan rintangan yang signifikan dalam hal teknologi dan aksesibilitas. Kemajuan teknologi telah menghasilkan perubahan substansial dalam bidang pendidikan, khususnya penggunaan platform pembelajaran daring dan media interaktif. Namun, tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap peralatan teknis dan internet yang andal. Menurut Selwyn (2011), kesenjangan digital masih menjadi perhatian besar, khususnya di kalangan siswa di daerah pedesaan dan dari keluarga berpenghasilan rendah. Ketimpangan ini menyebabkan ketimpangan dalam kualitas pembelajaran, karena siswa dengan akses terbatas berjuang untuk berpartisipasi dalam pembelajaran berbasis teknologi. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah dan lembaga pendidikan harus menyediakan sumber daya pendukung, seperti peminjaman peralatan atau materi pembelajaran luring.

Tantangan umum lainnya adalah motivasi dan partisipasi siswa yang rendah dalam pembelajaran. Di dunia yang semakin digital, anak-anak menghadapi gangguan dari media sosial dan hiburan daring. Menurut Kim, Park, dan Cozart (2014), pendekatan pengajaran yang membosankan dan tidak menarik seringkali menjadi sumber kurangnya antusiasme siswa untuk belajar. Siswa kehilangan minat dan perhatian ketika mereka yakin konten yang diajarkan tidak relevan dengan kehidupan mereka atau tidak menantang. Untuk meningkatkan keterlibatan siswa, guru dapat menggunakan taktik pembelajaran berbasis gamifikasi, kelas terbalik, atau pendekatan berbasis masalah yang memungkinkan siswa belajar secara aktif dan kontekstual.

Tidak hanya siswa yang menghadapi masalah, tetapi beban administratif yang besar yang dibebankan kepada pengajar juga menghambat penerapan praktik pembelajaran baru. Guru bertanggung jawab lebih dari sekadar mengajar; mereka juga harus mengelola kegiatan administratif seperti persiapan pelajaran, evaluasi, dan pelaporan. Beban kerja yang sangat besar ini sering kali membatasi waktu yang dapat mereka curahkan untuk mengembangkan pendekatan pengajaran yang

lebih kreatif (Darling-Hammond, 2017). Akibatnya, diperlukan solusi berupa penggunaan teknologi untuk mengotomatiskan pekerjaan administratif, serta sistem komunikasi antar instruktur untuk bertukar sumber daya dan metodologi pembelajaran yang lebih efektif.

Selain beban kerja guru, kurikulum yang kaku menghambat kreativitas dalam praktik pembelajaran. Kurikulum yang terlalu rumit dan direncanakan secara kaku sering kali menghambat fleksibilitas instruktur dalam menyampaikan topik. Menurut Reigeluth dan Carr-Chellman (2009), sistem pendidikan yang terlalu berfokus pada standar akademis dapat mempersulit penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif. Akibatnya, banyak guru merasa terpaksa untuk tetap menggunakan metode pengajaran tradisional daripada beradaptasi dengan kebutuhan siswa mereka. Salah satu jawabannya adalah dengan menggunakan pendekatan berbasis kompetensi, yang memungkinkan guru menjadi lebih fleksibel dalam memilih teknik dan materi pengajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Tantangan signifikan lainnya adalah kelangkaan sumber daya dan layanan pendukung di sekolah. Tidak semua sekolah memiliki cukup laboratorium, alat bantu pengajaran, atau ruang kelas untuk memfasilitasi penggunaan metodologi pembelajaran yang inovatif. Voogt dkk. (2013) mengatakan bahwa fasilitas yang tidak memadai seringkali menjadi masalah yang menghambat keberhasilan pembelajaran, khususnya dalam pendidikan berbasis praktik. Untuk mengatasi hal ini, lembaga pendidikan dapat bekerja sama dengan masyarakat dan sektor korporasi untuk menerima bantuan dalam menciptakan infrastruktur pendidikan. Lebih jauh, instruktur dapat menggunakan pendekatan pembelajaran berdasarkan pengalaman yang tidak selalu memerlukan fasilitas mahal tetapi dapat memberikan kesempatan belajar yang berharga bagi siswa.

Secara keseluruhan, penerapan praktik pembelajaran yang efektif menghadirkan sejumlah masalah, termasuk perbedaan gaya belajar siswa, kesenjangan teknologi, motivasi yang buruk, beban kerja guru, serta kurikulum dan sumber daya yang terbatas. Namun, masalah-masalah ini bukanlah sesuatu yang

tidak dapat diatasi. Teknik pembelajaran dapat berkembang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih berhasil dan inklusif bagi semua siswa dengan memanfaatkan teknologi, metode pengajaran yang inovatif, fleksibilitas kurikulum, dan bantuan dari berbagai pihak.

B. Tren Inovasi Dalam Strategi Pembelajaran

Kemajuan teknologi dan perubahan tuntutan siswa telah menghasilkan berbagai kemajuan strategi pembelajaran. Teknologi ini berupaya meningkatkan kemandirian, fleksibilitas, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Metodologi pembelajaran menjadi lebih personal, digerakkan oleh teknologi, dan bersifat interaktif seiring berjalannya waktu. Pembelajaran berbasis teknologi, pendekatan berbasis proyek dan berbasis pengalaman, serta penggunaan metode yang lebih mudah beradaptasi dengan kebutuhan siswa merupakan beberapa inovasi strategi pembelajaran terkini.

Lebih jauh lagi, pembelajaran berbasis proyek (PBL) dan pengalaman langsung muncul sebagai pendekatan pendidikan yang menonjol. Teknik ini berfokus pada penyelidikan, pemecahan masalah, dan penerapan langsung teori ke dalam praktik. Menurut Thomas (2000), PBL membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kerja sama mereka dengan memungkinkan mereka terlibat dalam proyek dunia nyata. Siswa mungkin diminta untuk mengerjakan proyek berbasis komunitas, melakukan penelitian sederhana, atau mengembangkan solusi inovatif untuk tantangan yang mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari sebagai contoh bagaimana strategi ini sedang dilaksanakan.

Pembelajaran berbasis gamifikasi juga merupakan tren yang sedang berkembang. Gamifikasi dalam pendidikan menggunakan fitur permainan seperti poin, lencana, papan peringkat, dan tantangan untuk meningkatkan keinginan siswa untuk belajar (Deterding et al., 2011). Penggunaan program seperti Kahoot!, Quizizz, dan Duolingo telah menunjukkan bahwa aspek permainan dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan partisipatif. Siswa dalam suasana gamifikasi lebih termotivasi untuk menyelesaikan aktivitas,

meningkatkan pemahaman mereka, dan bersaing secara sehat dengan teman sebayanya.

Selain itu, kelas terbalik telah muncul sebagai metode pengajaran yang mutakhir. Paradigma ini membalikkan gagasan pembelajaran yang biasa dengan terlebih dahulu memberikan siswa informasi untuk dipelajari secara mandiri di luar kelas, sementara waktu kelas dialokasikan untuk diskusi, praktik, dan kegiatan interaktif (Bergmann & Sams, 2012). Dengan metode ini, siswa dapat belajar sendiri sebelum menerima instruksi dari guru di kelas. Karena waktu tatap muka dapat digunakan untuk mengembangkan konsep melalui kontak langsung dan praktik, pembelajaran menjadi lebih berhasil dengan cara ini.

Lebih jauh, salah satu terobosan yang semakin disorot dalam sistem pendidikan adalah pembelajaran berbasis STEAM, yang merupakan singkatan dari Science, Technology, Engineering, Arts, dan Mathematics. Metode ini menggabungkan sejumlah bidang akademik untuk memberikan siswa kemampuan abad ke-21 termasuk kreativitas, pemecahan masalah, dan kerja sama tim. Karena STEAM memadukan unsur teknis dengan unsur artistik dan kreatif, metode ini menawarkan pengalaman pendidikan yang lebih komprehensif (Bequette & Bequette, 2012). Untuk mendidik siswa menghadapi dunia kerja yang semakin maju dan rumit secara teknologi, banyak perguruan tinggi dan universitas mulai menerapkan metode ini dalam berbagai bidang akademik.

Pendekatan pembelajaran sosial dan emosional (SEL) juga menjadi perhatian dalam taktik pembelajaran kontemporer, selain kemajuan teknologi dan teknik pembelajaran. SEL memberi penekanan kuat pada upaya membantu siswa mengembangkan kompetensi sosial dan emosional mereka, termasuk manajemen stres, empati, dan kerja sama tim. Pembelajaran yang menggabungkan komponen sosial dan emosional dapat meningkatkan kinerja akademis, mengurangi perilaku mengganggu di kelas, dan meningkatkan kesejahteraan siswa, klaim Durlak dkk. (2011). Akibatnya, banyak lembaga pendidikan mulai memasukkan refleksi diri, percakapan kelompok, dan latihan kesadaran ke dalam kurikulum mereka.

C. Masa Depan Strategi Pembelajaran Dalam Pendidikan Modern

Taktik pembelajaran dalam pendidikan kontemporer selalu berubah seiring dengan kemajuan teknologi dan pergeseran tuntutan di tempat kerja. Pemanfaatan teknologi mutakhir, kustomisasi, dan taktik yang mengutamakan kemampuan abad ke-21 akan semakin lazim dalam strategi pembelajaran di masa depan. Untuk menjamin bahwa metode pembelajaran terus dapat diterapkan, efisien, dan mampu menghasilkan lulusan yang siap menghadapi isu-isu global, lembaga pendidikan di mana pun harus menyesuaikan diri dengan perkembangan ini. Pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) diharapkan menjadi tren utama dalam metodologi pembelajaran di masa depan. Teknologi AI menyediakan pembelajaran yang lebih adaptif dengan menyesuaikan informasi dengan kebutuhan dan bakat spesifik setiap siswa. Menurut Luckin dkk. (2016), kecerdasan buatan dalam pendidikan dapat digunakan untuk memberikan umpan balik yang disesuaikan, memeriksa gaya belajar siswa, dan membantu guru membangun praktik pembelajaran yang lebih efektif. Penyertaan AI akan membuat proses pembelajaran lebih efisien dan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam bagi setiap individu.

Selain itu, pembelajaran berbasis realitas virtual (Virtual Reality/VR) dan realitas tertambah (Augmented Reality/AR) diproyeksikan menjadi elemen penting dari metodologi pembelajaran di masa mendatang. Teknologi ini membantu siswa menikmati pembelajaran yang lebih mendalam dengan meniru situasi yang sebenarnya. Misalnya, dalam sains, siswa dapat melakukan eksperimen virtual di laboratorium digital, dan dalam sejarah, mereka dapat "mengunjungi" lokasi bersejarah tanpa harus hadir secara fisik. Radianti dkk. (2020) percaya bahwa pengalaman interaktif dalam VR dan AR dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkuat pengetahuan mereka tentang ide-ide yang rumit.

Lebih jauh lagi, model pembelajaran hibrida (hybrid learning) dan pembelajaran jarak jauh (distance learning) akan terus berkembang dan menjadi komponen penting dari sistem pendidikan. Pandemi COVID-19 telah meningkatkan

penggunaan alat pembelajaran daring, dan tren ini kemungkinan akan terus berlanjut. Paradigma pembelajaran hibrida memadukan pembelajaran daring dan tatap muka, yang memungkinkan siswa mengakses sumber daya sesuai kecepatan mereka sendiri (Graham, 2019). Paradigma ini, yang menggunakan teknologi seperti platform pembelajaran digital dan konferensi video, menjadikan pendidikan lebih inklusif dan dapat diakses oleh lebih banyak siswa, khususnya mereka yang tinggal di daerah pedesaan.

Selain penggunaan teknologi, metodologi pembelajaran masa depan juga akan semakin menekankan pembelajaran berbasis kompetensi (*competency-based learning/CBE*). Metode ini lebih berfokus pada pengembangan kemampuan asli daripada sekadar mempelajari teori. Dalam pendekatan CBE, siswa dapat belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan dinilai berdasarkan penguasaan mereka terhadap kemampuan utama, bukan hanya berdasarkan waktu yang mereka habiskan di kelas (McClarty & Gaertner, 2015). Hasilnya, siswa akan lebih siap memasuki dunia kerja karena mereka telah mempelajari keterampilan yang sesuai dengan persyaratan industri.

Lebih jauh lagi, taktik pendidikan di masa depan juga akan lebih menekankan pada pendekatan holistik, seperti Pembelajaran Sosial dan Emosional (*Social and Emotional Learning/SEL*). Pendidikan bukan hanya sekadar akademis; pendidikan juga mencakup pengembangan karakter, keterampilan sosial, dan kesejahteraan emosional siswa. Durlak dkk. (2011) menemukan bahwa penggunaan SEL di kelas dapat meningkatkan kinerja akademis sekaligus membantu anak-anak mengembangkan kemampuan seperti empati, kolaborasi, dan ketahanan diri. Akibatnya, lembaga pendidikan di masa mendatang cenderung lebih banyak memasukkan teknik ini ke dalam kurikulum mereka.

Lebih jauh lagi, pembelajaran berbasis proyek dan kolaborasi akan menjadi komponen penting dari metodologi pembelajaran saat ini. Di dunia yang semakin saling terhubung saat ini, individu harus mampu bekerja dalam tim lintas budaya dan lintas disiplin. Siswa dapat menggunakan platform digital untuk berinteraksi dengan rekan-rekan dari negara lain dalam berbagai inisiatif yang membahas berbagai masalah global

seperti perubahan iklim, inovasi teknologi, dan kewirausahaan sosial (Reimers & Chung, 2016). Metode ini akan mendidik siswa dengan lebih baik untuk mengatasi kesulitan di dunia nyata dan memberikan sudut pandang yang lebih global.

Terakhir, metodologi pembelajaran di masa mendatang akan memprioritaskan pengembangan literasi digital dan keterampilan berpikir kritis. Dengan semakin banyaknya informasi, siswa harus mampu menilai, menganalisis, dan menerapkan informasi dengan tepat. Pendidikan modern harus mendidik siswa tentang cara mengenali informasi asli, memahami etika digital, dan berpikir kritis saat membuat penilaian. Buckingham (2015) menyatakan bahwa literasi digital yang baik akan membantu siswa menjadi pengguna teknologi yang terinformasi dan bertanggung jawab.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., Sastraatmadja, A. H. M., Lestari, N. C., Saputra, N., & Al Haddar, G. 2023. "Implementation of Youtube as a Learning Media in the New Normal Era. Cendikia." *Media Jurnal Ilmiah Pendidikan* 13(3):476–481.
- Adhiswara. 2020. *E-Learning Dan Sistem Pembelajaran Jarak Jauh*. Yogyakarta: Deepublish.
- Agus Setiawan. 2019. *Implementasi E-Learning Dengan PHP Dan MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Al-Ansi, A. M., Jaboob, M., Garad, A., & Al-Ansi, A. (2023). Analyzing augmented reality (AR) and virtual reality (VR) recent development in education. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100532. <https://doi.org/10.1016/J.SSAHO.2023.100532>
- Ally, M. (2019). *Foundations of educational theory for online learning*. Athabasca University Press.
- Alrashidi, O., & Phan, H. P. (2015). Education context and English teaching and learning in the Kingdom of Saudi Arabia: An overview. *English Language Teaching*, 8(5), 33–44. <https://doi.org/10.5539/elt.v8n5p33>
- Aprilia, L., Desi, Y. P., & Purnomo, S. 2023. "Pengaruh Konten Review Dan Electronic Word of Mouth Terhadap Minat Beli Mobil Listrik (Studi Kuantitatif Pada Channel Youtube Fitra Eri, Ridwan Hanif, Dan Oto Driver).," *Jurnal Ilmiah Manajemen Informasi Dan Komunikasi*. 7(1):26–39.
- Archer, A., & Hughes, C. (2011). Explicit instruction: A synthesis of the experimental literature. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 810-830.
- Arends, R. I. (2008). *Learning to Teach*. McGraw-Hill.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach*. McGraw-Hill Education.
- Asep Hidayat. (2018). *Pengaruh pendidikan karakter terhadap perubahan perilaku siswa*. Penernit UPI.
- Ashby, W. R. (2017). *An introduction to cybernetics*. Martino Fine Books. (Original work published 1956)

- Astini. 2020. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Lampuhyang* 11(2).
- Baharun, H. (2015). PENERAPAN PEMBELAJARAN ACTIVE LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI MADRASAH.
- Banchi, H., & Bell, R. (2008). The many levels of inquiry. *Science and Children*, 46(2), 26-29.
- Barab, S. A. (2021). Design-based research: A methodological toolkit for engineering change. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (2nd ed., pp. 233–270). Cambridge University Press.
- Barrows, H. S. (1986). A Taxonomy of Problem-Based Learning Methods. *Medical Education*, 20(6), 481–486.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education*. Springer.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education*. Springer Publishing Company.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. Springer Publishing Company.
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House*, 83(2), 39–43.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39-43.
- Bequette, J. W., & Bequette, M. B. (2012). A place for art and design education in the STEM conversation. *Art Education*, 65(2), 40-47.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. *International Society for Technology in Education*.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.

- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139-148.
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the Theory of Formative Assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5-31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. University of Chicago.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369-398.
- Bond, M., Tondeur, J., & Cutrim Schmid, E. (2020). *Technological integration in education: Pedagogical frameworks and research considerations*. Springer.
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco: Pfeiffer.
- Brookhart, S. M. (2013). *How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading*. ASCD.
- Brown, S., & Knight, P. (1994). *Assessing Learners in Higher Education*. Routledge.
- Bruner, J. S. (1961). *The process of education*. Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1974). *Toward a Theory of Instruction*. Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1990). *Acts of meaning*. Harvard University Press.
- Buckingham, D. (2013). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. [books.google.com. https://books.google.com/books?hl=en&lr=%5C&id=vRgNAAAAQBAJ%5C&oi=fnd%5C&pg=PP1%5C&dq=learning+strategy%5C&ots=CIXBy95ig3%5C&sig=8kydrr-D6D4EnOoQ-YnpZTAw5tY](https://books.google.com/books?hl=en&lr=%5C&id=vRgNAAAAQBAJ%5C&oi=fnd%5C&pg=PP1%5C&dq=learning+strategy%5C&ots=CIXBy95ig3%5C&sig=8kydrr-D6D4EnOoQ-YnpZTAw5tY)
- Buckingham, D. (2015). Defining digital literacy: What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 10(1), 21-35.

- Cholik, M., Umaroh, S. T., Rijanto, T., & Soeryanto, S. 2023. "YouTube as an Alternative to Learning Media: A Case Study." *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 29(1):86– 97.
- Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M., & Lee, C. W. Y. (2017). *21st century skills development through inquiry-based learning: From theory to practice*. Springer.
- Clark, R. C. (2001). Evaluating the effectiveness of instructional technology. *Educational Technology*, 41(1), 4-17.
- Dabbagh, N., & Fake, H. (2020). *Learning technologies and user-centered theory design*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-59485-1>
- Damon, W. (2004). *The moral child: Nurturing children's natural moral growth*. Free Press.
- Daniel, B. K. (2015). Big Data and analytics in higher education: Opportunities and challenges. *British Journal of Educational Technology*, 46(5), 904–920.
- Darling-Hammond, L. (2017). *Empowered educators: How high-performing systems shape teaching quality around the world*. John Wiley & Sons.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*.
- Direktorat Pengembangan Akademik UII. *Pengantar Asesmen, Penilaian, dan Evaluasi Pembelajaran Direktorat Pengembangan Akademik UII*. <https://dpa.uui.ac.id/pengantar-asesmen-penilaian-evaluasi/>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Educational Psychology: Windows on Classrooms*. Pearson.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Strategies and Models for Teachers: Teaching Content and Thinking Skills*. Pearson.

- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Strategies and Models for Teachers: Teaching Content and Thinking Skills* (6th ed.). Pearson Education.
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (2013). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*. <https://doi.org/10.1002/piq.21143>
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (2019). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 26(2), 43–71. <https://doi.org/10.1002/piq.21143>
- EVA Blog. (n.d.). Asesmen formatif: Pengertian, Fungsi, dan Manfaat. Retrieved from <https://www.eva-hr.com/blog/asesmen-formatif/>
- fatah Yasin, A. (2008). Dimensi-dimensi pendidikan Islam. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:171607626>
- Filcher, C., & Miller, G. (2000). Learning Strategies for Distance Education Students. *Journal of Agricultural Education*, 41(1), 60–68. <https://doi.org/10.5032/jae.2000.01060>
- Fitriyani. (2020). Efektivitas pembelajaran berbasis pengalaman dalam meningkatkan karakter siswa. *Pustaka Belajar*.
- Fleming, N. D., & Baume, D. (2006). Learning styles again: VARKing up the right tree!. *Educational Developments*, 7(4), 4-7.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2020). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(5), 1-10.
- Goleman. (2006). *Emotional intelligence: Mengapa kecerdasan emosional lebih penting daripada IQ*. Gramedia.
- Graham, C. R. (2006). "Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions." In Bonk & Graham (Eds.), *The Handbook of Blended Learning*. San Francisco: Pfeiffer.
- Graham, C. R. (2019). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. *The Handbook of Blended Learning*, 3-21.

- Harlen, W. (2007). Formative and Summative Assessment: A Comparative Analysis. *The Curriculum Journal*, 18(2), 129–144.
- Harlen, W., & James, M. (1997). Assessment and learning: Differences and relationships between formative and summative assessment. *Assessment in Education*, 4(3), 365–379.
- Hasanova, N. (2021). The Main Differences Between Teaching Approaches, Methods, Procedures, Techniques, Styles and Strategies. *Multidisciplinary Peer Reviewed Journal ISSN*, 7(2).
- Hasibuan, Dinda R. A., Kartini Kartini, Hannum Angginami, Imam Hardani Ritonga, and Rahmat Al-Rasyid. 2022. "Pemanfaatan Media Sosial Youtube Sebagai Media Edukasi Di Kalangan Milenial." *Sci-Tech Journal* 2(2).
- Herreid, C. F. (2005). Case Studies in Science: A Novel Approach to Learning and Teaching. *Journal of College Science Teaching*, 35(6), 36–41.
- Hidayat. (2015). Strategi pembelajaran pendidikan karakter di sekolah. Raja Grafindo.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn?. *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.
- Hmelo-Silver, C. E., & Azevedo, R. (2020). Learning theories and educational technology: Toward a comprehensive conceptual framework. *Journal of Educational Psychology*, 112(1), 1–10. <https://doi.org/10.1037/edu0000365>
- Hosnan, M. (2017). Pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran (Revisi ed.). Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hrastinski, S. (2019). "What Do We Mean by Blended Learning?" *TechTrends*, 63(5), 564–569.
- Husein, M. (2012). Pendidikan karakter dalam teori dan praktik. PT, Bumi Aksara.
- Johnson, D. W. (2002). Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay. *The Learning Connection: New Partnerships in Teaching and Learning*, 1, 1-16.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). Cooperative learning in the classroom. ASCD.

- Joyce, B. R., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching*. Pearson Education.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2000). *Models of Teaching* (6th ed.). Allyn & Bacon.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2000). *Models of Teaching*. Allyn and Bacon.
- Jusuf, H. 2016. "Penggunaan Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran." *Jurnal TICOM* 5(1):1–6.
- Kadir, A. (2015). *Manajemen pendidikan karakter di sekolah*. Alfabeta.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. books.google.com. https://books.google.com/books?hl=en%5C&lr=%5C&id=GLr81qqtELcC%5C&oi=fnd%5C&pg=PR13%5C&dq=learning+strategy%5C&ots=C-PBc4Blp%5C&sig=7ql_9wBOdwLKIW_7-iNvoFPf6pE
- Kapp, K. M. 2012. "The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education." Pfeiffer. San Francisco. CA.
- Kerimbayev, N., Umirzakova, Z., Shadiev, R., & Jotsov, V. (2023). A student-centered approach using modern technologies in distance learning: a systematic review of the literature. *Smart Learning Environments* 2023 10:1, 10(1), 1–28. <https://doi.org/10.1186/S40561-023-00280-8>
- Kilbane, C. R., & Milman, N. B. (2014). *Teaching Models: Designing Instruction for 21st Century Learners*. Pearson. <https://books.google.co.id/books?id=V6ZxMAEACAAJ>
- Kim, C., Park, S. W., & Cozart, J. (2014). Affective and motivational factors of learning in online mathematics courses. *British Journal of Educational Technology*, 45(4), 720-729.
- Koesoema, D. (2011). *Pendidikan karakter: Konsep dan implementasi*. Grasindo.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning & Education*, 4(2), 193-212.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

- Kompas.Com. Retrieved From.”
<https://Edukasi.Kompas.Com/Read/2018/03/27/12493221/Lahir-Di-Era-Digital-Beginijurus-Jitu-Mendidik-Generasi-Z>.
- Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning: A proven approach to rigorous classroom instruction*. ASCD.
- Lee, J. J., & Hammer, J. 2019. “No TitleGamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*,.” 15(2):1–5.
- Lewis, G., Indeks, J., Kegiatan, F., Kelas, D., Lewis, G., Hollingsworth, P., Jakarta, L., & Lewis, G. (2008). *Lihat Juga Pembelajaran aktif: keasyikan kegiatan di kelas / Pat.* 25–27.
- Lickona, T. (2015). *Pendidikan karakter: Menumbuhkan nilai moral pada anak*. Penerbit Mizan.
- Linda, D.-H. (2020). *Implications for Educational Practice of the Science of Learning and Development*. *Applied Developmental Science*. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Long, P., & Siemens, G. (2011). *Penetrating the Fog: Analytics in Learning and Education*. *EDUCAUSE Review*, 46(5), 31–40.
- López-Fernández, C., Tirado-Olivares, S., Mínguez-Pardo, R., & Cózar-Gutiérrez, R. (2023). *Putting critical thinking at the center of history lessons in primary education through error- and historical thinking-based instruction*. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101316. <https://doi.org/10.1016/J.TSC.2023.101316>
- Loyens, S. M., Rikers, R. M., & Schmidt, H. G. (2017). *The impact of problem-based learning: Cognitive and motivational perspectives*. In S. Bridges, L. K. Chan, & C. Hmelo-Silver (Eds.), *Problem-based learning in clinical education* (pp. 89–104). Springer.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.
- Maslow, A. H. (1943). *A Theory of Human Motivation*. *Psychological Review*.
- Maslow, A. H. (1943). *A theory of human motivation*. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>

- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality* (2nd ed.). Harper & Row.
- Mayer, R. E. (2017). *Educational psychology: A cognitive approach*. Pearson.
- Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(5), 403–423. <https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning* (3rd ed.). University of California, Santa Barbara.
- McClarty, K. L., & Gaertner, M. N. (2015). Measuring mastery: Best practices for assessment in competency-based education. *AEI Paper & Studies*.
- McCombs, B. L. (2015). The learner-centered model: From vision to practice. *Frontiers in Psychology*, 6, 1703. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01703>
- McKinsey Global Institute. (2013). *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. McKinsey & Company.
- McLeod, S. (2024). *Operant Conditioning In Psychology: B.F. Skinner Theory*. <https://www.simplypsychology.org/operant-conditioning.html>
- Mertens. (2009). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. SAGE Publications.
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2024). *Universal Design for Learning: Principles, Framework, and Practice*. CAST.
- Miller, R. B., & Buckley, C. R. (2019). Cybernetic learning environments: Integrating feedback loops in instruction. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 12(1), 23–34.
- Mitchell, R., & Popham, F. (2020). Adaptive learning: The cybernetic model in education. *Educational Technology Research and Development*, 68, 1291–1307. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09728-3>
- Moseley, D., Baumfield, V., Elliott, J., Gregson, M., Higgins, S., Miller, J., & Newton, D. P. (2019). *Frameworks for thinking: A handbook for teaching and learning*. Cambridge University Press.

- Mulyasa, E. (2013). Pengembangan kurikulum berbasis kompetensi. Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2016). Pengembangan kurikulum 2013: Teori dan praktik. Remaja Rosdakarya.
- Nata, A. (2010). Pendidikan karakter dalam perspektif Islam. Remaja Rosdakarya.
- Nitko, A. J., & Brookhart, S. M. (2011). Educational Assessment of Students. Pearson Education.
- Nugroho. 2020. E-Learning Teori, Desain, Dan Implementasi. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Nuridin, S., & Usman, M. B. (2002). Guru profesional & implementasi kurikulum. Ciputat Pers. <https://books.google.co.id/books?id=V2KaAAAACAAJ>
- Orlich, D. C., Harder, R. J., Callahan, R. C., Trevisan, M. S. T., & ... (2010). Teaching strategies: A guide to effective instruction. dspace.khazar.org.
[http://dspace.khazar.org/bitstream/20.500.12323/4233/1/Teaching Strategies A Guide to Effective Instruction %2C Ninth Edition by Donald C. Orlich%2C Robert J. Harder%2C Richard C. Callahan%2C Michael S. Trevisan%2C Abbie H. Brown %28z-lib.org%29.pdf](http://dspace.khazar.org/bitstream/20.500.12323/4233/1/Teaching%20Strategies%20A%20Guide%20to%20Effective%20Instruction%20Ninth%20Edition%20by%20Donald%20C.%20Orlich%20Robert%20J.%20Harder%20Richard%20C.%20Callahan%20Michael%20S.%20Trevisan%20Abbie%20H.%20Brown%28z-lib.org%29.pdf)
- Ormrod, J. E. (2011). Human Learning (6th ed.). Pearson Education.
- Ormrod, J. E. (2011). Human Learning (6th ed.). Pearson Education.
- Paramita, O. (2024). The Application of Learning Methods to Practical Subjects in Culinary Study Program. 555–560. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-198-2_76
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., et al. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. Educational Research Review, 14, 47-61.
- PENGEMBANGAN RUBRIK PENILAIAN PORTOFOLIO PROSES ... Retrieved from <http://lib.unnes.ac.id/18655/1/4401406528.pdf>
- Pentingnya Proses Umpan Balik dan Refleksi dalam Asesmen. (2022, May 27). Blog.kejarcita.id. Retrieved from <https://blog.kejarcita.id/pentingnya-proses-umpan-balik-dan-refleksi-dalam-asesmen/>

- Phungsuk, P., Yeap, S. L., & Kamarudin, M. K. (2017). The effectiveness of problem-based learning in higher education: A review. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 5(4), 1-11.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. International University Press.
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Viking Press.
- Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*. Viking Press.
- Popham, W. J. (2008). *Transformative assessment*. ASCD.
- Popham, W. J. (2011). *Classroom Assessment: What Teachers Need to Know*. Pearson.
- Prahara, H. 2018. "Lahir Di Era Digital, Begini Jurusan Jitu Mendidik Generasi Z.
- Prajana, R. 2018. "Pemanfaatan Aplikasi Dalam Media Pembelajaran Di Uin Ar-Raniry Banda Aceh." *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi* 1(2):122-23.
- Prihanto. 2018. *Implementasi E-Learning Moodle Untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pritchard, A., & Woollard, J. (2018). *Psychology for the classroom: Constructivism and social learning*. Routledge.
- R. A. Rivai. 2020. *Memahami E-Learning Dan Blended Learning*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, 103778.
- Rahmat, D. (2016). *Pendidikan karakter untuk generasi milenial*. Prenadamedia Group.
- Rahmatullah. 2021. "Using the Go-Lab Platform as a Media in Science Learning. F Tamami, R Rahmatullah." *Journal of Applied Science and Technology* 2(2):64-70.
- Rama. 2023. "Penerapan Model Pembelajaran Gamifikasi Dalam Pembelajaran Dengan Menggunakan Aplikasi Barcode Scanner." Universitas Sriwijaya Repository.
- Reigeluth, C. M. (2013). *Instructional-design Theories and Models A New Paradigm of Instructional Theory*. Routledge.

- Reigeluth, C. M., & Carr-Chellman, A. A. (2009). *Instructional-design theories and models: Building a common knowledge base*. Routledge.
- Reimers, F. M., & Chung, C. K. (2016). *Teaching and learning for the twenty-first century: Educational goals, policies, and curricula from six nations*. Harvard Education Press.
- Remaja Rosdakarya
- Riding, R., & Rayner, S. (2013). *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior*. taylorfrancis.com.
<https://doi.org/10.4324/9781315068015>
- Rigianti, H. A. 2020. "Kendala Pembelajaran Daring Sekolah Dasar Di Kabupaten Banjar Negara." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke SD-An* 7(2):297–302.
- Rogers, C. R. (1969). *Freedom to Learn: A View of what Education Might Become*. C. E. Merrill Publishing Company.
- Rogers, C. R. (1983). *Freedom to learn for the 80s*. Charles E. Merrill.
- Rosenshine, B. (1987). *Explicit Teaching and Direct Instruction*. In M. J. Dunkin (Ed.), *The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education*. Pergamon Press.
- Rosenshine, B. (2012). *Principles of instruction: Research-based strategies that all teachers should know*. *American Educator*, 36(1), 12-39.
- Rusman. (2017). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saddhono, K. dkk. 2023. "Facebook Sebagai Media Pembelajaran Dalam Proses TISOL Untuk Mendukung Kemandirian Mahasiswa Asing Di Indonesia." *Jurnal Literasi Digital* 3(1):26–34.
- Sadler, D. R. (1989). *Formative assessment and the design of instructional systems*. *Instructional Science*, 18(2), 119–144.
- Sadler, D. R. (1989). *Formative assessment and the design of instructional systems*. *Instructional Science*, 18(2), 119–144.
- Saefudin, A. (2020). *Pengembangan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Problem Based Learning*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 13–24.
- Sahidillah, dkk. 2019. "WhatsApp Sebagai Media Literasi Digital Siswa." *Jurnal Varia Pendidikan* 31(2):52–57.

- Sanjaya, W. (2016). Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan. Kencana.
- Santoso. 2018. Implementasi Moodle Sebagai Platform E-Learning. Yogyakarta: Deepublish.
- Santoso. 2020. Pengembangan Sistem E-Learning Berbasis Web. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Santrock, J. W. (2011). Educational Psychology (5th ed.). McGraw-Hill.
- Sapruddin, S. (2024). PENDEKATAN KONTEKSTUAL DALAM PENGEMBANGAN KURIKULUM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al-Multazam*, 6(1), 95–102.
- Sapruddin, S. (2025). Peran Kurikulum Pendidikan Agama Islam dalam Pembentukan Identitas Nasional di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 348–359. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3092>
- Sapruddin. (2025). PERAN GURU AKIDAH AKHLAK DALAM MENANAMKAN NILAI-NILAI KARAKTER KEPADA PESERTA DIDIK. *Inspirasi Edukatif: Jurnal Pembelajaran Aktif*, 6(1), Article 1. <https://ejournals.com/ojs/index.php/jpa/article/view/1135>
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-Based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 9–20.
- Savery, J. R. (2015). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 9(2), 59-73.
- Savery, J. R., & Duffy, T. M. (1995). Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework. *Educational Technology*, 35(5), 31–38.
- Sayed Munna, A., & Kalam, A. (2021). Teaching and learning process to enhance teaching effectiveness: a literature review. *International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)*, 4(1), 1–4.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective* (6th ed.). Pearson Education.
- Schunk, D. H. (2013). *Social Cognitive Theory and Self-Regulated Learning. Regulated Learning and Academic Achievement.* <https://api.taylorfrancis.com/content/chapters/edit/downl>

- oad?identifierName=doi%5C&identifierValue=10.4324/9781410601032-4%5C&type=chapterpdf
- Schunk, D. H. (2020). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2020). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (5th ed.). Pearson.
- Selwyn, N. (2011). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.
- Shaleh, A. R. (2005). *Pendidikan agama & pembangunan watak bangsa*. RajaGrafindo Persada.
<https://books.google.co.id/books?id=CXidAAAAMAAJ>
- Siemens, G., Gašević, D., & Dawson, S. (2021). *Preparing for the digital university: A review of the history and current state of distance, blended, and online learning*. Athabasca University.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.
- Slamet. (2016). *Pendidikan karakter dalam pembelajaran di sekolah*. Remaja Rosdakarya.
- Slavin, R. E. (2006). *Educational Psychology: Theory and Practice*. Pearson Education.
- Slavin, R. E. (2009). *Educational Psychology: Theory and Practice* (9th ed.). Pearson Education.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice*. thuvienso.hoasen.edu.vn.
<https://thuvienso.hoasen.edu.vn/handle/123456789/7375>
- Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice* (12th ed.). Pearson Education.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice* (12th ed.). Pearson.
- Stanikzai, M. I. (2023). *Critical Thinking, Collaboration, Creativity and Communication Skills among School Students: A Review Paper*. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 1(5), 441–453.
[https://doi.org/10.59324/EJTAS.2023.1\(5\).34](https://doi.org/10.59324/EJTAS.2023.1(5).34)
- Stiggins, R. J. (2005). *From Formative Assessment to Assessment for Learning*. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 104(1), 31-46.
- Stockard, J., Wood, T. W., Coughlin, C., & Khoury, C. R. (2018). *The effectiveness of direct instruction curriculum: A meta-*

- analysis of a half-century of research. *Review of Educational Research*, 88(4), 479-507.
- Sudarwan. (2017). Pendidikan karakter dan peran orang tua. Pustaka Belajar.
- Suharno. 2023. Panduan Mudah Membuat E-Learning. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Suhendar. 2018. Pengembangan E-Learning Di Perguruan Tinggi. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sulasmi, E. (2021). Effectiveness of Modeling Learning Strategies to improve Student Learning Outcomes. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(1), 926–936. <https://doi.org/10.33258/BIRCI.V4I1.1694>
- Sulistyo. 2022. E-Learning Terintegrasi: Teori, Desain, Dan Implementasi. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Sultani, D. I., Putri Silalahi, C. A., & Ali, R. (2021). The Learning Strategy Of Islamic Education At Primary School In Implantation Of Islamic Thought Values. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jisd.v5i1.28582>
- Sunarti, S. (2024). Transformasi Pembelajaran Digital Dengan Artificial Intelligence. *Jurnal Perspektif*, 17(1), 85–96. <https://doi.org/10.53746/PERSPEKTIF.V17I1.171>
- Suyadi. (2014). Pendidikan karakter: Teori dan praktik di sekolah. Alfabeta.
- Suyanto. 2020. Aplikasi E-Learning Dengan PHP Dan MySQL. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Suyono & Hariyanto. 2015. Implementasi Belajar & Pembelajaran. Bandung:
- Thomas, J. W. (2000). A Review of Research on Project-Based Learning. The Autodesk Foundation.
- Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. The Autodesk Foundation.
- Tran, D. H. (2019). Cooperative learning and student achievement: A systematic review of the literature. *International Journal of Educational Research*, 96, 177-192.
- UNESCO. (2020). Education in a Post-COVID World: Nine Ideas for Public Action. Paris: UNESCO.
- Usman, H. (2017). Membangun karakter bangsa melalui pendidikan. Penerbit Andi.

- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2013). Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(5), 403-413.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wahyudi, A. (2019). *Pendidikan karakter dalam keluarga dan masyarakat*. Pustaka Belajar.
- Wati, A., Susilo, H., & Sutopo. (2018). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Jurnal Belajar terhadap Penguasaan Konsep IPA Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(1), 129–133. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10411>
- Wibowo, Y. R., Salfadilah, F., Rahelli, Y., Sapruddin, Fitriyana, & Ayunira, L. M. (2025). Kajian Teoritis: Al-Qur'an Sebagai Landasan Pendidikan Karakter Pada Anak Usia Dini. *Al-I'tibar: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1), 61–71. <https://doi.org/10.30599/43w1fy82>
- Widodo, S. A. (2019). Implementasi PBL dalam Pembelajaran Sains di Perguruan Tinggi. *Jurnal Sains dan Pendidikan*, 3(2), 121–133.
- Wiener, N. (1961). *Cybernetics: Or control and communication in the animal and the machine* (2nd ed.). MIT Press.
- Wiggins, G. (1990). The case for authentic assessment. *ERIC Digest*.
- Wiggins, G. (1998). *Educative Assessment: Designing Assessments to Inform and Improve Student Performance*. Jossey-Bass.
- Wiggins, G. P., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wijaya, A. (2018). *Pendidikan karakter di sekolah: Konsep dan implementasi*. Pustaka Belajar.
- Woolfolk, A. (2016). *Educational Psychology* (13th ed.). Pearson Education.
- Wulandari. 2019. *Strategi Peningkatan Kualitas Pembelajaran Dengan ELearning*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Yew, E. H. J., & Goh, K. C. (2016). Problem-based learning: An overview of its applications and implications in medical education. *Medical Teacher*, 38(5), 442-446.
- Yilmaz, K. (2017). The cognitive perspective on learning: Its theoretical underpinnings and implications for classroom practices. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 80(5), 204–211. <https://doi.org/10.3200/TCHS.80.5.204-211>
- Yusuf, M., Santoso, H. B., & Lestari, I. D. (2022). Contextual teaching and learning for the 21st century: A focus on critical thinking and problem-solving. *Journal of Education and Practice*, 13(15), 110-118.
- Zakaria, E., & Iksan, Z. H. (2020). Effectiveness of cooperative learning in improving student academic achievement and social skills: A systematic review. *International Journal of Instruction*, 13(2), 155-172.

PROFIL PENULIS

Dr. Baiatun Nisa, M.Pd.



Dr. Baiatun Nisa, M.Pd. adalah Associate Professor dalam bidang Pendidikan Bahasa Inggris (ELT) di Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta, Indonesia. Beliau meraih gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Bahasa Inggris dari Universitas Islam As-Syafi'iyah Jakarta (1998) serta gelar Magister (2010) dan Doktor (2016) dalam bidang Pendidikan Bahasa dari Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Dengan pengalaman mengajar lebih dari 26 tahun, Dr. Nisa pernah menjabat sebagai Dekan Fakultas Komunikasi dan Bahasa di Universitas Bina Sarana Informatika (2019-2024) serta Ketua Program Studi Bahasa Inggris di Akademi Bahasa Asing BSI (2005-2015). Selain itu, beliau juga aktif sebagai Fasilitator Sekolah Penggerak Angkatan 3. Minat penelitian Dr. Nisa meliputi Pedagogi Bahasa, Linguistik, dan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pendidikan Bahasa. Tulisan-tulisannya telah banyak dipublikasikan dalam jurnal nasional maupun internasional bereputasi, serta beberapa buku dan book chapter yang telah ia tulis, di antaranya Mudah Menulis Skripsi/Tesis, Metodologi Penelitian, Pendidikan di Era Digital: Peran dan Paradigma Baru, Basic Grammar, How to Teach English to Gen Z Students, dan Useful AI Tools for English Teachers.

Merlin Helentina Napitupulu, S.S., M.Hum.



Merlin Helentina Napitupulu, S.S., M.Hum. dilahirkan di Medan, Sumatera Utara. Anak keempat dari lima bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri No. 064977 Medan tahun 1998, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama di SLTP Negeri 12 Medan tahun 2001 dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 7 Medan tahun 2004.

Penulis melanjutkan pendidikan tinggi di Universitas Sumatera Utara, Medan di jurusan Sastra Inggris dan lulus tahun 2008 kemudian penulis melanjutkan program studi Pascasarjana di Universitas Negeri Medan jurusan Linguistik Terapan Bahasa Inggris (LTBI) dan lulus tahun 2013. Penulis memulai karir di bidang pendidikan sejak tahun 2008 sebagai pengajar bahasa Inggris di Sunshine School, sekolah Yayasan Perguruan Swasta Husni Thamrin Medan dan SMK Swasta SMART School hingga tahun 2014.

Pada tahun 2014, penulis bekerja sebagai dosen di Politeknik Trijaya Krama dan di tahun 2018 penulis menjadi dosen bahasa Inggris di STMIK Pelita Nusantara Medan. Pada tahun 2019 sampai dengan sekarang penulis menjadi dosen ASN di Universitas Timor Nusa Tenggara Timur. Penulis aktif menulis buku yang berjudul *Introduction to Linguistics* (2022) dan juga menulis artikel di berbagai jurnal yaitu: *Applying Authentic Materials in Teaching Learning English* (2016); *The Errors of Using Adverbs by the Eleventh Years Students of SMA Negeri 7 Medan* (2017); *Rhetorical Style and Figurative Style Used by Jokowi's Speech in Plenary Session IMF World Bank Annual Meetings 2018* (2018); *Improving Materials on Reading Comprehension* (2018); *Evaluasi Kinerja Pelayanan Kesehatan Paramedis dengan Menggunakan Pendekatan Fuzzy Inference System (FIS) Mamdani* (2019); *Fast Training Right on the National Examination Question for Junior High School* (2019); *Investigating HOTS on Learning for Computer for the Fourth Semester English Students at STMIK Pelita Nusantara Medan* (2019); *Analyzing HOTS of the Third Semester English Students at Timor University on Writing Thesis Statements of Paragraphs* (2020); *An Analysis of the Ability of the Second Semester Students of Public Administration on Learning English by Applying Google Classroom* (2020); *Investigating Students' Ability On Learning Tenses By Applying Online Learning During Covid-19 Pandemic* (2021); *Analyzing HOTS of the Third Semester English Students at Timor University on Writing Thesis Statements of Paragraphs*; *Language Politeness Used By Lecturers At Border Area of Indonesia* (2022); *English Summative Test: The Quality of Its Items* (2022); *Metacognitive Reading Strategies in EFL Context: A Systematic Literature Review* (2023); *Surface Strategy Taxonomy on the EFL Students' Paragraph Writing in Border Area* (2023);

Translation Strategies Used By EFL Students In Kefamenanu (2024).

Selain penelitian, penulis juga aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di wilayah Nusa Tenggara Timur. Selain sebagai dosen, penulis juga menjadi Asesor Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah Provinsi Nusa Tenggara Timur sejak tahun 2020. Dengan dedikasi dan keahliannya, penulis mengabdikan di daerah perbatasan RI-RDTL hingga saat ini.

Meilina Haris Mayekti, M.P.



Meilina Haris Mayekti M.Pd. adalah seorang akademisi, penulis, dan dosen Pendidikan bahasa Inggris di Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto. Ia menyelesaikan Pendidikan S-2 nya di Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Sebelas Maret Surakarta. memiliki pengalaman dalam Pendidikan, penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

Sebagai penulis, ia telah menghasilkan beberapa karya akademik yang berfokus pada pembelajaran bahasa Inggris, antara lain berjudul *Improving Interpersonal Speaking Learning Outcomes and Students' Confidence as Well as Exploring Students' Responses through Project-Based Learning*, *The Influence of Using "Hello Talk" Smartphone Application on Android Platform in Improving Students' Learning Outcomes in Listening Class*, *The Implementation of Merdeka Curriculum in Sekolah Penggerak*, *An Analysis of Writing Description Text at the Second semester Students' English Language Teaching UNU Purwokerto*, *A Study On College Students' writing Competence*, dll. Ia juga pernah menulis buku dengan judul *Smart Master English Vocab*, *Pengantar Pendidikan* serta buku ini, yang dibuat untuk membantu mahasiswa dalam meningkatkan keterampilan dan pemahaman tentang dunia pendidikan dan pengajaran Bahasa Inggris. Ia dapat dihubungi melalui surel meilina.haris@gmail.com

Sofia Idawati Lubis, S.Pd., M.Hum.



Sofia Idawati Lubis, M.Hum., CIIQA adalah seorang akademisi dan dosen prodi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Alwashliyah Medan. Beliau menyelesaikan Pendidikan S2 dari Linguistik Terapan Bahasa Inggris, Universitas Negeri Medan (UNIMED). Saat ini beliau sedang menempuh Pendidikan S3 Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Pendidikan Ganesha, Bali. Selain mengajar, beliau juga menjabat sebagai Ketua Lembaga Penjaminan Mutu (LPM), Universitas Alwashliyah (2023-2027) dan juga Auditor Mutu Internal. Beliau juga aktif mengikuti hibah penelitian dari Ristekdikti terbukti dengan lolosnya penelitian beliau yaitu Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Melalui SRSD (Self-Regulated Strategy Development) (2020), Analisis Problematika Penggunaan Google Classroom Terhadap Motivasi Belajar Bahasa Inggris Mahasiswa (2021), Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Dalam Meningkatkan Kemampuan Berbicara Siswa (2022), dan Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terintegrasi Padlet dan Motivasi Terhadap Kemampuan Menulis Siswa (2023). Di samping itu beliau juga pernah menjadi Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Program Kampus Mengajar dari Kemendikbudristek, yaitu KM 5 (2022) dan KM 8 (2024).

Niswatin Nurul Hidayati, S.S., M.A.



Niswatin Nurul Hidayati adalah seorang akademisi, penulis, dan penerjemah berpengalaman yang telah mengabdikan diri dalam bidang pendidikan dan literasi. Ia lahir di Tuban pada 10 November 1990. Saat ini, Niswatin adalah dosen tetap di Institut Teknologi dan Bisnis Tuban serta menjabat sebagai Kepala Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) di institusi yang sama.

Latar belakang pendidikan Niswatin mencakup gelar Strata 1 dari Universitas Brawijaya, Strata 2 dari Universitas Gadjah Mada, dan kini sedang menyelesaikan studi Strata 3 di Universitas Airlangga di Prodi Ilmu Sosial dengan konsentrasi Bidang Media dan Komunikasi. Ia juga penerima berbagai penghargaan, termasuk sebagai lulusan terbaik, Beasiswa Pendidikan IMHERE Scholarship, Beasiswa Pendidikan Pascasarjana Dalam Negeri (BPP DN) dan Beasiswa Doktorat LPDP Kementerian Keuangan RI.

Dalam dunia penulisan, Anis, panggilan akrabnya, telah menghasilkan lebih dari 50 buku dan puluhan artikel ilmiah yang terpublikasi baik di jurnal nasional atau jurnal nasional terakreditasi. Tulisan-tulisan yang dihasilkan tersebut berfokus pada pembelajaran bahasa Inggris, Pendidikan, serta studi tentang media. Buku-buku yang dihasilkan mencakup buku persiapan TOEFL, IELTS, dan TOEIC yang dikenal luas karena pendekatannya yang praktis dan mudah dipahami. Beberapa karya populernya antara lain Master Pocket TOEFL, Super ITP TOEFL Tricks, dan Smart Pocket Grammar. Selain itu, ia aktif sebagai editor, reviewer, dan penerjemah di berbagai jurnal dan lembaga penerbitan. Pengalaman kerja Niswatin mencakup peran sebagai pengajar, peneliti, dan penyunting di berbagai institusi. Ia juga dikenal aktif dalam pengabdian masyarakat melalui kegiatan penelitian dan kolaborasi dengan organisasi lokal. Dengan dedikasi dan keahliannya, Anis terus berkontribusi dalam memajukan literasi di Indonesia.

Ahmad Taufiq, S.Pd.I, M.Pd.



Ahmad Taufiq, S.Pd.I., M.Pd. lahir di Bojonegoro tepatnya di Desa Gedongarum, Kecamatan Kanor, pada tahun 1980. Menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Islam di Universitas Islam Lamongan (UNISLA). Aktif di Organisasi Mahasiswa yakni PMII Setelannya, beliau melanjutkan jenjang pendidikan Pascasarjana (S2) di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri (UNUGIRI) Bojonegoro, dengan konsentrasi dalam bidang Manajemen Pendidikan Islam.

Saat ini aktif sebagai pendidik dan kepala sekolah di salah satu Lembaga swasta di Bojonegoro, Selain dikenal sebagai akademisi dan praktisi pendidikan, aktif dalam berbagai organisasi Masyarakat, sosial dan profesi. Sejak tahun 2000 hingga sekarang, beliau menjabat sebagai salah satu pengurus di Pengurus Cabang Persatuan Guru Nahdlatul Ulama (PC PERGUNU) Kabupaten Bojonegoro, Sekretaris Persatuan Guru Madrasah Indonesia (PGMI), aktif juga dalam Komite Nasional Pemuda Indonesia. Dalam kiprahnya, beliau turut berperan aktif dalam penguatan kapasitas guru, peningkatan mutu pendidikan Islam, serta pengembangan jaringan kolaboratif antar lembaga pendidikan dan masyarakat.

Semangatnya dalam dunia literasi, pendidikan, dan dakwah intelektual terus beliau wujudkan melalui berbagai kegiatan pelatihan, seminar, penulisan karya ilmiah, hingga kontribusi dalam pengembangan kurikulum pendidikan Islam yang kontekstual dan solutif terhadap problematika zaman modern. Aktif sebagai Fasilitator Daerah (FASDA) Literasi di Madrasah sekabupaten Bojonegoro, Aktif juga sebagai Fasilitator Program Organisasi Penggerak (POP) LP MA'ARIF NU PBNU Tingkat SD Pada Tahun 2021-2023

Book Chapter ini merupakan salah satu wujud nyata dedikasi beliau dalam membangun pemikiran pendidikan Islam yang progresif, kolaboratif, dan adaptif terhadap kemajuan teknologi serta tantangan moral masa depan Pendidikan Islam di era kontemporer.

Ria Fitrasah, S.Pd., M.Pd.



Ria Fitrasah, M.Pd, dosen Pendidikan Bahasa Prancis di Universitas Negeri Semarang. Beliau meraih gelar sarjana di Universitas Negeri Semarang (2012), gelar magister di Universitas Pendidikan Indonesia (2016). Berbekal pengalaman mengajar dan kemampuan berbahasa Prancis, beliau menjadi penguji tes kebahasaan Prancis (DELF) tingkat internasional.

Beliau menjadi

salah satu dosen pendamping lapangan Kampus Mengajar selama tiga tahun di berbagai daerah di Jawa Tengah. Selain itu, beliau telah melakukan penelitian di bidang metode pengajaran untuk Bahasa Prancis mulai dari pengembangan sampai penerapan metode tersebut. Hasil karya yang telah diterbitkan berjudul *The Best Practice Of Information And Communcation Technology Use On "Grammaire "For Beginner Level Learning, French Pronunciation Difficulty For Javanese Speaker:A Two Language Interferences, Senarai Pembelajaran Bahasa Asing Di Indonesia : Pembelajaran Daring Interaktif Bahasa Prancis Melalui Quizizz, Komik Digital Dwibahasa "Dari Semarang ke Nice, Perjalanan Lintas Budaya Indonesia-Perancis*

Sapruddin, M.Pd.



Sapruddin, lahir di Gedung pada tanggal 5 Mei 1993, adalah seorang penulis yang memiliki latar belakang pendidikan yang kuat dan beragam. Perjalanan pendidikannya dimulai pada tahun 2001 di SDN Gedung Cukuh Balak, dilanjutkan dengan menempuh pendidikan di MTS Al Hidayah Pertiwi pada tahun 2007, dan melanjutkan studi di MA Al-Ikhlas Pertiwi pada tahun 2009. Semangat untuk terus belajar mendorongnya untuk melanjutkan pendidikan tinggi di STIT Bustanul Ulum Lampung Tengah, di mana ia menyelesaikan pendidikan pada tahun 2017.

Pada tahun 2019, Sapruddin melanjutkan pendidikannya di program Pascasarjana IAIN Metro dan selesai pada tahun 2021. Dengan berbekal pengalaman dan ilmu yang diperoleh selama perjalanan pendidikannya, Sapruddin kini aktif dalam dunia penulisan, mencurahkan gagasan dan pemikirannya melalui karya-karya yang menginspirasi. Sebagai penulis, ia berkomitmen untuk terus berkarya, berbagi pengetahuan, dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat melalui buku-buku yang dihasilkannya.

STRATEGI PEMBELAJARAN

Teori, Model, dan Implementasi

Strategi pembelajaran merupakan elemen kunci dalam proses pendidikan, yang menentukan keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam praktiknya, pemilihan strategi pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari pemahaman yang mendalam terhadap teori-teori belajar, karakteristik peserta didik, serta konteks sosial dan kultural di mana pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, buku ini mencoba menghadirkan pembahasan yang komprehensif mengenai teori-teori dasar, ragam model pembelajaran, serta implementasinya di berbagai jenjang dan situasi pendidikan.

Buku ini terbagi ke dalam beberapa bab yang mencakup pengantar teori belajar, pendekatan dan model pembelajaran, teknik serta metode yang aplikatif, hingga inovasi strategi pembelajaran di era digital. Penulis berharap buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, guru, dosen, praktisi pendidikan, maupun pihak-pihak lain yang berkepentingan dalam pengembangan pembelajaran yang efektif, adaptif, dan humanis.

Yayasan Pendidikan Hidayatun Nihayah
Penerbit HN Publishing
Jl. Sunan Kudus III No.3, Latsari,
Kabupaten Tuban, Jawa Timur
hn.publishing24@gmail.com
<https://yph-annihayah.com>

