

Prof. Dr. Gancar Candra Premananto, S.E., M.Si.

Dr. Masmira Kurniawati, S.E., M.Si.

Noven Suprayogi, S.E., M.Si., CA., SAS.

Angga Erlando, M.Ec. Dev.

INOVASI PEMBELAJARAN DI PERGURUAN TINGGI



Kata Pengantar:

Dr. Wisnu Wibowo, S.E., M.Si.

Ketua Pusat Inovasi Pendidikan & Teknologi Pembelajaran

INOVASI
PEMBELAJARAN
DI PERGURUAN TINGGI

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014
Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

INOVASI PEMBELAJARAN

DI PERGURUAN TINGGI

Prof. Dr. Gancar Candra Premananto, S.E., M.Si.

Dr. Masmira Kurniawati, S.E., M.Si.

Noven Suprayogi, S.E., M.Si., CA., SAS.

Angga Erlando, M.Ec. Dev.

 Penerbit
litrus.

INOVASI PEMBELAJARAN DI PERGURUAN TINGGI

Penulis:

Prof. Dr. Gancar Candra Premananto, S.E., M.Si.

Dr. Masmira Kurniawati, S.E., M.Si.

Noven Suprayogi, S.E., M.Si., CA., SAS.

Angga Erlando, M.Ec. Dev.

ISBN : 978-623-127-481-6

Copyright ©November 2025

Ukuran: 15.5 cm x 23 cm; hlm.: xii + 176

Editor : Niswatul Azizah

Desainer sampul : Syafri Imanda

Penata isi : Syafri Imanda

Cetakan I: November 2025

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

CV Literasi Nusantara Abadi

Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Blok B11 Merjosari

Kecamatan Lowokwaru Kota Malang

Telp : +6285887254603, +6285841411519

Email: penerbitlitnus@gmail.com

Web: www.penerbitlitnus.co.id

Anggota IKAPI No. 209/JTI/2018

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian atau keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.



KATA PENGANTAR

Perguruan tinggi memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia yang akan datang. Di sisi lain, kita menyadari bahwa tantangan yang dihadapi oleh dunia perguruan tinggi juga semakin kompleks seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan digitalisasi yang semakin masif; salah satunya ditandai dengan meluasnya pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam berbagai sektor kehidupan sehingga berimplikasi pada pergeseran tata nilai, karakteristik peserta didik (gen Z), dan transformasi peran dosen dalam proses pembelajaran. Dalam konteks perkembangan lingkungan pendidikan yang bergerak sangat dinamis tersebut, maka dibutuhkan sumber daya dosen yang semakin berkualitas, cakap, profesional, inovatif dan adaptif terhadap perkembangan jaman.

Merujuk pada amanah Permendikbud-saintek Nomor 39 Tahun 2025, dosen dituntut untuk terus melakukan inovasi pembelajaran sehingga bisa menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, inklusif, kolaboratif, kreatif, dan efektif. Dosen juga diharapkan adaptif terhadap pemanfaatan teknologi pembelajaran, mengembangkan pendekatan-pendekatan baru yang lebih segar dalam proses pembelajaran dan tidak terpaku pada pendekatan konvensional yang cenderung usang. Metode pembelajaran yang selama ini lebih menempatkan peserta didik sebagai obyek yang cenderung pasif dirasakan sudah tidak relevan lagi dengan perkembangan jaman dan karakteristik generasi saat ini.

Pengembangan inovasi dan teknologi pembelajaran secara terus-menerus menjadi suatu kebutuhan mutlak dalam menjalani transformasi digital dalam pendidikan tinggi saat ini. Salah satu model pembelajaran yang perlu

dikembangkan adalah *flipped classroom* atau disebut *inverted classroom* dan *just in time teaching*. Model pembelajaran “terbalik” ini didesain dengan meminimalkan pertemuan/pembelajaran konvensional yang dilakukan di ruang kelas di banding luar kelas. Peserta didik diberikan keleluasaan untuk melakukan elaborasi, pendalaman terhadap materi melalui video, artikel, dan berbagai referensi yang relevan sebelum pertemuan kelas dimulai yang dapat diperoleh melalui platform *e-learning*. Selanjutnya pertemuan di kelas akan lebih diarahkan untuk melakukan diskusi dan mendorong partisipasi aktif peserta didik untuk berlatih dalam pemecahan masalah (*problem solving*) terkait materi yang dipelajari. Metode pembelajaran seperti ini dipandang lebih cocok dengan karakteristik generasi digital.

Buku *Inovasi Pembelajaran di Perguruan Tinggi* hadir sebagai jawaban atas kebutuhan tersebut. Buku ini membahas tentang berbagai inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan di perguruan tinggi, mulai dari penggunaan teknologi, metode pembelajaran aktif, hingga pengembangan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan industri. Dengan demikian, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi dosen, mahasiswa, dan praktisi pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi.

Saya percaya bahwa inovasi pembelajaran di perguruan tinggi adalah kunci untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menghadapi tantangan global. Oleh karena itu, saya berharap buku ini dapat memberikan inspirasi dan motivasi bagi para pembaca untuk terus berinovasi dan meningkatkan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi demi untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dan siap menjawab tantangan abad 21.

Saya juga berharap bahwa buku ini dapat menjadi kontribusi bagi pengembangan pendidikan tinggi di Indonesia dan menjadi referensi bagi para pendidik dan peneliti dalam bidang pendidikan. Akhirnya, saya mengucapkan selamat dan terima kasih kepada para penulis serta semua pihak yang telah berkontribusi dalam penulisan dan penerbitan buku ini.

Wisnu Wibowo

Ketua Pusat Inovasi dan Teknologi Pembelajaran
Universitas Airlangga



PRAKATA

Buku *Inovasi Pembelajaran di Perguruan Tinggi* hadir sebagai upaya untuk memberikan wawasan dan inspirasi bagi para pendidik, dosen, peneliti, dan mahasiswa dalam memahami serta mengimplementasikan berbagai bentuk inovasi dalam proses pembelajaran di lingkungan perguruan tinggi.

Perubahan zaman yang begitu cepat menuntut adanya transformasi dalam dunia pendidikan, khususnya di perguruan tinggi sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan karakter. Pembelajaran tidak lagi cukup hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga harus menumbuhkan kreativitas, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Oleh karena itu, inovasi dalam strategi, metode, serta media pembelajaran menjadi kebutuhan yang mendesak dan relevan untuk dihadirkan.

Buku ini disusun berdasarkan kajian teoretis dan praktik empiris di berbagai institusi pendidikan tinggi. Pembahasan di dalamnya mencakup konsep, prinsip, dan implementasi inovasi pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan kualitas proses dan hasil belajar mahasiswa. Harapannya, buku ini dapat menjadi referensi bagi para pendidik dalam merancang pembelajaran yang adaptif, interaktif, dan kontekstual sesuai dengan tantangan abad ke-21.



litnus



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Prakata	vii
Daftar Isi	ix

BAB I

Nilai Penting Inovasi Pembelajaran	1
Pengertian Inovasi Pembelajaran	1
Peran Inovasi dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran	2
Dampak Inovasi terhadap Mutu Pendidikan.....	8
Tantangan Inovasi dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan	12

BAB II

<i>Design Thinking</i> dalam Pembelajaran Inovatif	17
Konsep Dasar <i>Design Thinking</i> dalam Pembelajaran.....	17
Prinsip <i>Design Thinking</i>	19
Proses <i>Desain Thinking</i> dalam Pembelajaran.....	22
Tantangan Penerapan <i>Design Thinking</i> di Perguruan Tinggi	24

BAB III

Perancangan Inovatif Pembelajaran Berbasis

Kompetensi	29
Konsep Dasar Pembelajaran Berbasis Kompetensi.....	29
Tujuan Perancangan Berbasis Kompetensi di Perguruan Tinggi	35
Strategi Inovatif dalam Pembelajaran Berbasis Kompetensi	39

BAB IV

Outcome-Based Education (OBE) dan Capaian

Pembelajaran (CPL).....	45
Pemahaman tentang <i>Outcome-Based Education (OBE)</i>	45
Prinsip-Prinsip <i>Outcome-Based Education (OBE)</i>	50
Merumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	52
Langkah Implementasi OBE di Perguruan Tinggi.....	58

BAB V

Teknologi Digital dalam Inovasi Pembelajaran.....

Peran Teknologi sebagai Sarana Inovasi.....	61
Pemanfaatan <i>Learning Management System (LMS)</i>	63
Penggunaan Media Interaktif dan <i>Virtual Learning</i>	65
Tantangan Pengintegrasian Teknologi di Perguruan Tinggi	71

BAB VI

Contoh Inovasi Pembelajaran.....

Inovasi sebagai Strategi Pemasaran Ilmu di Perguruan Tinggi	75
Inovasi Pembelajaran Departemen Manajemen FEB UNAIR.....	77

Inovasi Pembelajaran Departemen Ekonomi Islam FEB UNAIR.....	81
Inovasi Pembelajaran Departemen Ilmu Ekonomi FEB UNAIR.....	91

BAB VII

Lingkungan Pembelajaran Inovatif Abad 21.....	97
Lingkungan Pembelajaran Inovatif.....	97
Desain Pembelajaran Inovatif	100
Tantangan dan Kebutuhan Pembelajaran di Abad 21	105
Peran Dosen sebagai Fasilitator Inovatif	109

BAB VIII

Evaluasi Pembelajaran Inovatif	113
Arah Evaluasi Pembelajaran Abad 21	113
Pengertian Evaluasi Autentik.....	117
Teknik Evaluasi Formatif.....	121
Strategi Evaluasi yang Efektif.....	124
Evaluasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi.....	128

BAB IX

Pengembangan Kreativitas Dosen dalam Pembelajaran.....	131
Pentingnya Kreativitas dalam Mengajar.....	131
Kendala Dosen dalam Menumbuhkan Kreativitas Belajar	135
Kolaborasi sebagai Sumber Inspirasi Inovasi.....	137
Kegiatan Pengembangan Diri bagi Dosen	140

BAB X

Contoh Strategi Pembelajaran Inovatif

di Era Digital	143
<i>Project-Based Learning</i> dan <i>Problem-Based Learning</i>	143
Gamifikasi dan <i>Augmented Reality</i> dalam Kelas Digital	150
<i>Flipped Classroom</i> dan <i>Microlearning</i> sebagai Model Pembelajaran Mandiri	152
Penilaian Autentik dengan <i>E-Portfolio</i> dan Refleksi Pembelajaran Mahasiswa	155
Daftar Pustaka	159
Profil Penulis	169

litnus



BAB I

NILAI PENTING INOVASI PEMBELAJARAN

Pengertian Inovasi Pembelajaran

Inovasi pembelajaran merupakan suatu upaya untuk memperkenalkan perubahan baru dalam proses belajar mengajar yang bertujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran. Inovasi ini mencakup segala bentuk gagasan, metode, pendekatan, maupun teknologi yang belum pernah digunakan sebelumnya atau merupakan penyempurnaan dari sistem yang sudah ada. Tujuannya menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, partisipatif, serta mampu menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik yang terus berkembang (Rosyiddin dkk., 2022).

Pentingnya inovasi pembelajaran terletak pada kemampuannya menjawab tantangan zaman, terutama dalam menghadapi perkembangan teknologi dan informasi. Pendidikan tidak dapat berjalan dengan pola konvensional semata, melainkan harus mampu beradaptasi dengan dinamika sosial, ekonomi, dan budaya. Melalui inovasi, proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual, mendorong kreativitas, dan mampu mengembangkan potensi peserta didik secara maksimal.

Inovasi pembelajaran tidak hanya menjadi tanggung jawab guru atau pendidik semata, tetapi juga membutuhkan dukungan dari lembaga pendidikan, pemerintah, dan masyarakat. Pemerintah, misalnya, dapat

memberikan regulasi, insentif, serta pelatihan untuk mendukung implementasi inovasi di sekolah-sekolah. Lembaga pendidikan pun harus menciptakan lingkungan yang mendukung kolaborasi dan eksperimen dalam menciptakan cara-cara pembelajaran baru yang lebih efektif dan menyenangkan.

Contoh inovasi pembelajaran yang saat ini berkembang di antaranya penggunaan platform digital dalam kegiatan belajar, pendekatan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), pembelajaran kolaboratif, hingga pemanfaatan kecerdasan buatan dalam asesmen. Inovasi-inovasi ini membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, memperkuat pemahaman konsep, serta membangun keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama.

Dengan demikian, inovasi pembelajaran merupakan strategi penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Ia bukan sekadar perubahan teknis, melainkan juga perubahan paradigma dalam melihat proses pendidikan. Upaya berkelanjutan dalam menciptakan dan menerapkan inovasi pembelajaran akan memberikan kontribusi nyata terhadap kemajuan pendidikan nasional dan menciptakan generasi yang lebih siap menghadapi tantangan masa depan.

Peran Inovasi dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran

Inovasi dalam pembelajaran memiliki berbagai peran penting yang berdampak langsung pada peningkatan kualitas proses pembelajaran.

1. Meningkatkan efektivitas pembelajaran

Inovasi dalam pembelajaran membantu terciptanya pendekatan yang lebih fleksibel dan interaktif antara pendidik dan peserta didik. Melalui pemanfaatan teknologi, seperti media digital, video interaktif, dan simulasi, penyampaian materi dapat dilakukan dengan lebih menarik dan tidak monoton. Hal ini memotivasi peserta didik untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Efektivitas pembelajaran meningkat karena materi yang sebelumnya dianggap sulit dapat dijelaskan dengan lebih sederhana dan konkret melalui bantuan teknologi. Misalnya, konsep abstrak dalam matematika atau sains dapat

divisualisasikan menggunakan animasi sehingga peserta didik lebih mudah memahami. Proses ini mempercepat daya serap informasi dan pemahaman konsep secara menyeluruh (Ambarwati, 2021).

Selain itu, inovasi seperti pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) memberi kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Metode ini tidak hanya meningkatkan efektivitas kognitif, tetapi juga aspek afektif dan psikomotorik dalam pembelajaran. Dengan adanya berbagai bentuk inovasi, pendidik memiliki lebih banyak pilihan strategi dalam menyampaikan materi yang sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar peserta didik. Inovasi ini mendorong pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan bermakna sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

2. Meningkatkan keterlibatan peserta didik

Inovasi dalam strategi pembelajaran memainkan peran penting dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik di kelas. Salah satu bentuk inovasi yang banyak digunakan adalah pembelajaran berbasis teknologi seperti *blended learning* yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan daring. Pendekatan ini memberikan fleksibilitas dalam belajar sekaligus mendorong siswa untuk lebih aktif mengeksplorasi materi secara mandiri. Metode gamifikasi atau penerapan unsur permainan dalam pembelajaran juga terbukti efektif untuk menarik minat belajar. Dengan memberikan tantangan, sistem poin, atau penghargaan, peserta didik menjadi lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses belajar. Hal ini menciptakan suasana yang menyenangkan dan kompetitif secara sehat sehingga berdampak pada peningkatan partisipasi.

Diskusi kolaboratif merupakan bentuk inovasi lain yang mampu meningkatkan keterlibatan kognitif dan sosial peserta didik. Melalui diskusi kelompok, siswa belajar menyampaikan ide, mendengarkan pendapat orang lain, dan membangun pemahaman secara kolektif. Proses ini tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis, tetapi juga membangun kepercayaan diri dan keterampilan komunikasi. Dengan penerapan berbagai metode inovatif tersebut, peran peserta didik dalam pembelajaran menjadi lebih aktif dan mandiri. Peserta

didik tidak lagi sekadar menerima informasi dari pengajar, melainkan turut andil dalam membentuk dinamika belajar yang lebih bermakna dan partisipatif. Hal ini mencerminkan transformasi penting dalam paradigma pendidikan masa kini.

3. Menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan individu

Inovasi dalam pembelajaran memberikan ruang bagi pendekatan yang lebih personal sehingga setiap peserta didik mendapatkan perhatian sesuai dengan karakteristik dan gaya belajarnya. Teknologi digital membantu guru atau dosen mengakses data perkembangan belajar siswa secara *real-time* sehingga intervensi yang diberikan bisa lebih tepat sasaran. Hal ini berbeda dengan pendekatan konvensional yang sering bersifat seragam bagi seluruh peserta didik.

Penggunaan platform seperti *learning management system* (LMS) dan aplikasi pembelajaran adaptif sangat membantu dalam menciptakan pengalaman belajar yang fleksibel. Dengan fitur pelacakan kemajuan, kuis interaktif, dan umpan balik otomatis, peserta didik dapat belajar sesuai dengan ritme masing-masing. Guru pun dapat menyesuaikan konten ajar berdasarkan capaian dan kesulitan yang dialami individu tertentu. Lebih jauh lagi, pendekatan personalisasi juga mendorong peningkatan motivasi belajar karena peserta didik merasa kebutuhan dan potensinya dihargai. Ketika materi yang diberikan sesuai dengan minat dan kemampuan, proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Dengan demikian, inovasi ini bukan hanya mengubah cara pengajaran, tetapi juga memanusiakan proses pendidikan itu sendiri.

4. Mendorong kreativitas dan pemikiran kritis

Penerapan inovasi dalam pembelajaran memiliki peran penting dalam membangun kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pendekatan *problem-based learning* menantang peserta didik untuk menganalisis situasi, mengidentifikasi masalah, dan menyusun solusi logis berdasarkan bukti. Proses ini mengajarkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan dalam dunia yang dinamis dan kompleks. Selain itu, inovasi juga membuka ruang bagi tumbuhnya kreativitas. Dalam model *inquiry-based learning*, peserta didik terdorong untuk mengeksplorasi, bertanya, dan merancang proyek pembelajaran sendiri.

Aktivitas ini tidak hanya melatih imajinasi dan ekspresi diri, tetapi juga memperkuat rasa percaya diri dalam mengemukakan gagasan orisinal.

Dengan mengintegrasikan pendekatan inovatif tersebut, proses pembelajaran tidak lagi terpaku pada hafalan materi, melainkan berkembang menjadi ruang eksplorasi ide. Hal ini sangat relevan untuk membekali peserta didik dengan kompetensi abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, berinovasi, serta berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif.

5. Mengatasi keterbatasan dalam pembelajaran konvensional
Inovasi pendidikan hadir sebagai solusi terhadap keterbatasan-keterbatasan yang sering ditemukan dalam pembelajaran konvensional. Misalnya, waktu tatap muka yang terbatas membuat proses penyampaian materi menjadi kurang optimal. Melalui pendekatan inovatif, seperti *blended learning* peserta didik tetap dapat mengakses materi di luar jam sekolah dan mengulang pembelajaran sesuai kebutuhan. Selain itu, keterbatasan ruang fisik di sekolah atau lembaga pendidikan dapat diatasi dengan pemanfaatan platform digital. Kelas virtual membantu interaksi antara guru dan peserta didik tanpa harus berada dalam satu lokasi sehingga pembelajaran dapat lebih fleksibel dan menjangkau wilayah yang sebelumnya sulit dijangkau oleh sistem pendidikan formal.

Sumber daya pembelajaran yang terbatas juga bisa diatasi melalui inovasi teknologi. Guru kini dapat memanfaatkan berbagai konten digital seperti video, simulasi interaktif, dan perpustakaan daring sebagai pelengkap materi ajar. Hal ini memperkaya pengalaman belajar dan membuatnya lebih menarik serta relevan bagi peserta didik. Dengan demikian, inovasi dalam pendidikan bukan hanya menjadi pelengkap, tetapi telah menjadi kebutuhan untuk memastikan pemerataan dan peningkatan kualitas pembelajaran. Adaptasi terhadap teknologi dan metode baru memberikan kesempatan bagi semua pihak untuk mengakses pendidikan yang lebih inklusif dan berorientasi pada kebutuhan masa depan.

6. Mendukung pengembangan profesional guru
Inovasi pendidikan membuka peluang bagi guru untuk terus meningkatkan kompetensinya melalui akses terhadap berbagai sumber daya

pembelajaran digital. Dengan kemajuan teknologi, guru tidak lagi terbatas pada buku teks atau pelatihan tatap muka, melainkan dapat memanfaatkan video pembelajaran, modul daring, jurnal ilmiah, dan platform *e-learning* untuk memperluas wawasan dan keterampilan secara mandiri dan fleksibel. Selain itu, inovasi juga menyediakan beragam alat evaluasi berbasis teknologi yang membantu guru untuk mengukur pencapaian siswa secara lebih akurat dan objektif. Melalui penggunaan aplikasi analitik, perangkat kuis interaktif, dan sistem manajemen pembelajaran, guru dapat memahami kebutuhan siswa dan menyusun strategi pembelajaran yang lebih tepat sasaran.

Platform kolaboratif yang dihadirkan oleh inovasi teknologi juga mendorong terciptanya komunitas profesional antarguru. Dalam ruang-ruang digital ini, para pendidik dapat berdiskusi, saling berbagi praktik terbaik, memberikan masukan satu sama lain, serta mengembangkan materi ajar secara bersama-sama. Kolaborasi semacam ini sangat penting dalam membangun semangat belajar sepanjang hayat di kalangan guru. Dengan berbagai dukungan tersebut, inovasi pendidikan tidak hanya membantu guru dalam mengajar, tetapi juga mendorong untuk terus berkembang sebagai profesional. Proses pengembangan diri yang berkelanjutan ini penting agar guru dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan peserta didik dan dinamika dunia pendidikan yang terus berkembang.

7. Meningkatkan evaluasi dan pemantauan
Inovasi pendidikan memberikan dukungan signifikan dalam proses evaluasi dan pemantauan kualitas pembelajaran. Dengan memanfaatkan teknologi dan sistem digital, guru dapat mengakses data pembelajaran siswa secara lebih cepat dan akurat. Hal ini membantu guru melakukan pemantauan proses belajar secara menyeluruh serta melihat perkembangan individu siswa berdasarkan indikator pencapaian yang telah ditetapkan. Lebih dari itu, inovasi juga membantu pemberian umpan balik yang tepat waktu. Guru dapat segera mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa melalui sistem evaluasi daring lalu meresponsnya dengan strategi yang sesuai. Kemampuan memberikan umpan balik secara *real-time* ini berdampak langsung pada peningkatan efektivitas pengajaran dan hasil belajar siswa.

Selain itu, sistem evaluasi berbasis inovasi dapat membantu lembaga pendidikan melakukan perbaikan berkelanjutan. Dengan data yang dikumpulkan secara otomatis dan terstruktur, pihak sekolah dapat mengidentifikasi tren, kelemahan, dan kekuatan dalam proses pembelajaran. Hasil analisis ini menjadi dasar pengambilan keputusan yang lebih tepat guna dalam meningkatkan mutu pendidikan secara keseluruhan.

8. Mempersiapkan siswa untuk menghadapi tuntutan masa depan
Inovasi pendidikan berkontribusi penting dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi dinamika masa depan yang terus berubah. Perubahan yang cepat di dunia kerja, teknologi, dan sosial menuntut siswa memiliki keterampilan yang tidak hanya berbasis pengetahuan, tetapi juga kemampuan adaptif dan solutif. Inovasi membantu pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan zaman, seperti integrasi teknologi digital dan pendekatan pembelajaran berbasis proyek.

Melalui pendekatan yang inovatif, siswa dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran yang menantang kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan menyelesaikan masalah. Pembelajaran tidak hanya difokuskan pada aspek kognitif, tetapi juga menekankan pentingnya komunikasi, kolaborasi, dan kecakapan sosial. Hal ini mendorong siswa untuk lebih percaya diri dan mampu beradaptasi dengan berbagai situasi di luar lingkungan sekolah.

Dengan inovasi pendidikan, lembaga pendidikan dapat menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan responsif terhadap perubahan. Siswa dilatih untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat yang memiliki pola pikir terbuka, melek teknologi, serta siap menghadapi kompleksitas dunia kerja global. Maka, inovasi bukan hanya memperbaiki proses pembelajaran, tetapi juga membekali siswa dengan fondasi keterampilan abad ke-21 yang krusial bagi masa depan.

Inovasi memiliki peran dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran karena mampu menghadirkan metode yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan zaman. Dengan demikian, inovasi menjadi kunci untuk menciptakan pembelajaran yang adaptif dan bermakna bagi peserta didik.

Dampak Inovasi terhadap Mutu Pendidikan

Inovasi pendidikan memiliki dampak yang signifikan dalam mencapai strategi mutu pendidikan yang lebih baik. Berikut beberapa dampak positif inovasi pendidikan dalam mencapai strategi mutu pendidikan yang lebih baik.

1. Peningkatan kualitas pembelajaran

Inovasi pendidikan berkontribusi dalam menciptakan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif. Dengan memanfaatkan berbagai teknologi pembelajaran, proses belajar mengajar dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa secara lebih personal. Hal ini memungkinkan guru untuk menggunakan metode yang lebih bervariasi dan sesuai dengan gaya belajar siswa sehingga meningkatkan daya serap materi (Ni Ketut, 2020).

Selain itu, pendekatan interaktif dan kolaboratif juga semakin berkembang melalui inovasi. Penggunaan media digital, simulasi, hingga proyek berbasis tim mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Kegiatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga mengasah kemampuan berpikir kritis, kerja sama, dan komunikasi yang penting dalam dunia nyata.

Lebih lanjut, pembelajaran berbasis masalah atau *problem-based learning* menjadi salah satu bentuk inovatif yang relevan dengan konteks kehidupan. Siswa dilatih untuk memecahkan permasalahan nyata yang menumbuhkan rasa ingin tahu dan pemahaman terhadap materi. Dengan demikian, inovasi pendidikan secara keseluruhan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

2. Peningkatan hasil belajar

Inovasi pendidikan mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Metode pengajaran yang lebih fleksibel dan adaptif membantu guru untuk menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan individual siswa. Hal ini membantu siswa memahami materi dan sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Misalnya, penggunaan media interaktif, simulasi, atau pembelajaran berbasis proyek membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar.

Selain itu, integrasi teknologi dalam kegiatan pembelajaran membantu akses terhadap berbagai sumber belajar yang lebih variatif dan menarik. Aplikasi pembelajaran digital, video edukatif, dan kuis interaktif mendorong siswa untuk lebih termotivasi dalam belajar. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya mampu menguasai pengetahuan secara kognitif, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan *problem solving* yang dibutuhkan dalam dunia nyata.

3. Keterlibatan dan motivasi siswa

Inovasi pendidikan yang mengadopsi pendekatan pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berbasis masalah mampu mendorong keterlibatan siswa dalam proses belajar. Melalui metode yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif, siswa lebih terdorong untuk berpikir kritis, berdiskusi, dan berinteraksi secara langsung dalam kegiatan belajar. Keterlibatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman materi, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan partisipatif.

Lebih jauh, pendekatan inovatif mampu menumbuhkan motivasi intrinsik siswa dalam belajar. Dengan diberikan kesempatan untuk berkontribusi, berkolaborasi, dan menyelesaikan tantangan nyata, siswa merasa pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna. Hal ini dapat membangkitkan rasa percaya diri, kreativitas, dan tanggung jawab terhadap proses pembelajaran sehingga berdampak positif terhadap hasil dan pengalaman belajar.

4. Pengembangan keterampilan abad 21

Inovasi pendidikan memiliki peran penting dalam membekali siswa dengan keterampilan abad 21 yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan global. Melalui pendekatan, seperti pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), siswa didorong untuk terlibat secara aktif dalam pemecahan masalah nyata yang menuntut pemikiran kritis dan pendekatan sistematis. Proses ini tidak hanya memperkaya wawasan, tetapi juga melatih siswa dalam berpikir reflektif dan mengambil keputusan secara tepat.

Kolaborasi antarsiswa juga menjadi salah satu aspek penting dalam inovasi pendidikan. Aktivitas kolaboratif membantu siswa untuk saling bertukar ide, belajar bekerja dalam tim, serta menghargai perbedaan pendapat. Keterampilan komunikasi yang efektif dan kemampuan

membangun kerja sama dalam kelompok menjadi bagian integral dari proses pembelajaran yang inovatif ini.

Selain itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran membuka peluang luas bagi siswa untuk mengeksplorasi informasi, menciptakan karya kreatif, dan membiasakan diri dengan perangkat digital. Hal ini secara langsung mendorong tumbuhnya kreativitas, literasi digital, dan keterampilan adaptif yang relevan dengan dunia kerja masa depan. Inovasi yang tepat dapat membentuk siswa yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga siap menghadapi dinamika kehidupan nyata.

5. Penyediaan akses dan kesetaraan

Inovasi pendidikan berperan penting dalam membuka akses pendidikan yang lebih luas dan merata bagi semua kalangan. Melalui pemanfaatan teknologi, seperti platform pembelajaran daring dan media digital, siswa di daerah terpencil atau wilayah dengan keterbatasan infrastruktur dapat tetap mengikuti pembelajaran. Hal ini menjadi solusi efektif dalam menjembatani keterbatasan geografis dan ekonomi yang selama ini menjadi kendala dalam pemerataan pendidikan.

Selain itu, pendekatan pembelajaran jarak jauh membantu lembaga pendidikan menjangkau kelompok-kelompok yang sebelumnya sulit mendapatkan layanan pendidikan formal. Siswa dengan kebutuhan khusus, anak-anak dari keluarga marginal, maupun yang tidak bisa mengikuti sistem sekolah konvensional dapat terbantu dengan adanya inovasi ini. Fleksibilitas waktu dan tempat belajar yang ditawarkan oleh teknologi memberikan kesempatan yang lebih besar untuk mengejar ketertinggalan.

Dengan demikian, inovasi pendidikan bukan hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga menjadi instrumen penting dalam menciptakan keadilan sosial di bidang pendidikan. Upaya ini dapat memperkecil kesenjangan antara siswa di wilayah maju dan tertinggal serta memastikan bahwa setiap anak memiliki peluang yang setara untuk berkembang dan meraih masa depan yang lebih baik.

6. Peningkatan kualitas pengajaran

Inovasi pendidikan memberikan ruang bagi para pendidik untuk terus mengembangkan diri melalui pendekatan-pendekatan baru dalam pengajaran. Guru tidak hanya bertumpu pada metode konvensional, tetapi dapat mengeksplorasi strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, seperti pembelajaran berbasis proyek, *flipped classroom*, atau penggunaan media digital yang mendukung pemahaman siswa. Inovasi ini mendorong guru untuk lebih kreatif dan reflektif dalam merancang proses belajar-mengajar.

Pemanfaatan teknologi menjadi salah satu aspek penting dalam peningkatan kualitas pengajaran. Dengan dukungan perangkat digital dan platform pembelajaran daring, guru dapat menghadirkan materi yang lebih variatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Akses terhadap sumber belajar yang luas di internet, video pembelajaran, dan aplikasi edukatif memperkaya pengalaman belajar serta membantu pembelajaran yang lebih adaptif terhadap perbedaan gaya belajar siswa.

Selain itu, inovasi pendidikan turut mendorong profesionalisme guru melalui pelatihan dan kolaborasi. Guru memiliki peluang untuk mengikuti pelatihan daring, berbagi praktik terbaik melalui komunitas belajar, serta mengakses data pembelajaran untuk menganalisis perkembangan siswa. Dengan demikian, peningkatan kualitas pengajaran tidak hanya terjadi dalam konteks kelas, tetapi juga dalam pengembangan berkelanjutan kompetensi guru secara menyeluruh.

7. Pengembangan lulusan yang siap kerja

Inovasi pendidikan memiliki peran strategis dalam mencetak lulusan yang memiliki kesiapan kerja yang optimal. Melalui kurikulum yang adaptif dan berbasis kebutuhan dunia kerja, siswa dibekali dengan keterampilan teknis maupun nonteknis yang relevan. Hal ini mencakup kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, serta penguasaan teknologi yang menjadi tuntutan di berbagai sektor industri modern.

Penerapan metode pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dan pembelajaran kolaboratif turut menjadi bagian dari inovasi yang berdampak pada kesiapan kerja siswa. Siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga pengalaman langsung dalam menyelesaikan masalah nyata, beradaptasi dalam tim, dan

mengelola waktu serta tugas secara efisien. Pendekatan ini memperkuat daya saing lulusan di pasar kerja yang semakin kompetitif.

Lebih lanjut, kerja sama antara lembaga pendidikan dengan dunia usaha dan industri juga menjadi bentuk inovasi yang mendukung pengembangan lulusan siap kerja. Program magang, praktik kerja lapangan, dan sertifikasi kompetensi membantu siswa memahami dinamika profesional secara langsung. Dengan demikian, inovasi pendidikan berkontribusi menciptakan sumber daya manusia yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga siap menghadapi tantangan dan perubahan di dunia kerja nyata.

Dengan demikian, inovasi pendidikan memiliki dampak yang luas dalam mencapai strategi mutu pendidikan yang lebih baik. Dampak-dampak tersebut mendorong perubahan positif dalam kualitas pembelajaran, hasil belajar, keterlibatan siswa, dan persiapan lulusan untuk masa depan yang sukses.

Tantangan Inovasi dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan

Meskipun inovasi pendidikan memiliki potensi besar dalam mencapai strategi mutu pendidikan yang lebih baik, tetapi ada beberapa tantangan yang harus dihadapi. Beberapa tantangan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Penerimaan dan adopsi

Penerimaan terhadap inovasi pendidikan sering kali menghadapi hambatan budaya dan psikologis di lingkungan pendidikan. Banyak pihak, seperti guru, siswa, maupun pengelola lembaga pendidikan, cenderung merasa nyaman dengan pendekatan tradisional yang telah lama digunakan. Kebiasaan ini menciptakan resistensi terhadap perubahan yang dianggap mengganggu stabilitas dan pola kerja yang sudah mapan (Anri, 2020).

Selain itu, *mindset* konservatif terhadap proses pembelajaran menjadi tantangan tersendiri dalam mengadopsi pendekatan baru. Misalnya, guru yang kurang percaya diri dengan teknologi akan cenderung enggan mengintegrasikan alat digital ke dalam kelas. Hal ini

menunjukkan bahwa inovasi bukan hanya soal alat dan metode baru, tetapi juga menyangkut kesiapan individu dan sistem untuk berubah.

Oleh karena itu, dibutuhkan strategi komunikasi dan edukasi yang komprehensif untuk menjelaskan manfaat inovasi secara konkret. Kegiatan pelatihan, sosialisasi, dan pendampingan menjadi kunci dalam membantu para pemangku kepentingan menerima dan menerapkan inovasi dengan positif. Pemahaman terhadap urgensi perubahan akan memudahkan proses transisi menuju sistem pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap perkembangan zaman.

2. Ketersediaan sumber daya

Ketersediaan sumber daya menjadi tantangan penting dalam penerapan inovasi pendidikan. Banyak inovasi yang membutuhkan investasi signifikan, baik dari segi pengadaan teknologi, peningkatan kapasitas tenaga pendidik, maupun pengembangan infrastruktur pendukung. Tanpa dukungan sumber daya yang memadai, proses adopsi dan pelaksanaan inovasi tidak akan berjalan optimal.

Lembaga pendidikan yang memiliki keterbatasan anggaran menjadi kelompok yang paling terdampak. Keterbatasan ini sering menghambat pelatihan guru, pengadaan perangkat digital, serta pembangunan fasilitas belajar yang sesuai dengan tuntutan inovatif. Akibatnya, kesenjangan antara lembaga pendidikan yang mampu dan yang tidak mampu mengakses inovasi menjadi semakin lebar.

Guna mengatasi tantangan ini, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Kebijakan pendanaan yang inklusif serta dukungan teknis yang berkelanjutan sangat dibutuhkan guna memastikan bahwa semua institusi pendidikan, tanpa terkecuali dapat mengakses dan mengimplementasikan inovasi dengan efektif.

3. Pelatihan dan pengembangan kompetensi

Pelatihan dan pengembangan kompetensi menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung keberhasilan inovasi pendidikan. Inovasi sering menghadirkan pendekatan baru yang belum familier bagi pendidik sehingga menuntut pemahaman baru tentang metode, alat, dan teknologi pembelajaran. Dalam hal ini, pendidik tidak hanya dituntut untuk mampu menggunakan teknologi, tetapi juga memahami perubahan paradigma dalam proses belajar-mengajar.

Tantangan yang muncul adalah cara menyediakan pelatihan yang efektif dan sesuai kebutuhan. Banyak lembaga pendidikan menghadapi keterbatasan dalam merancang program pelatihan yang sistematis, berkelanjutan, dan kontekstual. Jika pelatihan hanya dilakukan secara sekali-sekali tanpa pendampingan, maka efektivitasnya dalam membekali guru untuk berinovasi akan sangat terbatas. Oleh karena itu, pendekatan pelatihan yang berkelanjutan menjadi krusial.

Selain itu, penting pula adanya dukungan institusional yang kuat, seperti penyediaan sumber daya pelatihan, insentif untuk guru yang mengikuti pelatihan, serta pengakuan terhadap kompetensi yang diperoleh. Dukungan semacam ini akan menciptakan motivasi dan semangat belajar di kalangan pendidik, serta memperkuat kesiapan dalam mengadopsi dan menerapkan berbagai bentuk inovasi pendidikan di kelas masing-masing.

4. Keterbatasan infrastruktur dan akses teknologi

Banyak lembaga pendidikan, terutama di daerah terpencil masih mengalami kekurangan fasilitas seperti perangkat komputer, jaringan internet, dan ruang pembelajaran yang memadai. Tanpa dukungan infrastruktur yang memadai, penerapan inovasi tidak dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Selain itu, aksesibilitas terhadap teknologi juga menjadi tantangan yang krusial. Tidak semua siswa dan pendidik memiliki perangkat pribadi yang mendukung pembelajaran digital. Ketimpangan ini menyebabkan terjadinya kesenjangan dalam penerimaan manfaat inovasi pendidikan. Lembaga yang memiliki akses teknologi cenderung lebih cepat beradaptasi dibandingkan dengan yang tidak memilikinya.

Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif untuk menjembatani kesenjangan digital tersebut. Pemerintah dan lembaga terkait perlu memperluas jangkauan infrastruktur teknologi, menyediakan subsidi perangkat, serta mendorong kemitraan publik-swasta. Dengan memastikan akses yang setara, semua peserta didik dapat merasakan manfaat dari inovasi pendidikan secara adil dan inklusif.

5. Evaluasi dan pembuktian keberhasilan

Evaluasi dan pembuktian keberhasilan menjadi elemen penting dalam implementasi inovasi pendidikan karena tanpa pengukuran yang

tepat, sulit untuk menilai efektivitas program yang dijalankan. Proses evaluasi ini harus dirancang secara sistematis dan berbasis data agar dapat memberikan gambaran objektif tentang sejauh mana inovasi memberikan kontribusi terhadap mutu pendidikan.

Tantangan utama dalam proses ini adalah merancang metode evaluasi yang relevan dengan karakteristik inovasi yang diimplementasikan. Evaluasi tidak hanya mencakup hasil akhir, tetapi juga mencermati proses pelaksanaan, keterlibatan pemangku kepentingan, serta dampaknya terhadap perilaku belajar dan pencapaian peserta didik. Oleh karena itu, dibutuhkan instrumen yang valid dan andal dalam mengumpulkan data yang representatif.

Selain itu, hasil evaluasi harus diinterpretasikan secara hati-hati agar tidak menimbulkan kesimpulan yang bias atau tidak tepat. Interpretasi data yang akurat akan membantu para pengambil kebijakan dalam mengambil keputusan terkait kelanjutan, perbaikan, atau pengembangan inovasi pendidikan. Dengan demikian, evaluasi yang tepat bukan hanya menjadi alat ukur keberhasilan, tetapi juga sebagai dasar dalam penyempurnaan strategi mutu pendidikan secara berkelanjutan.

6. Pengelolaan perubahan

Pengelolaan perubahan merupakan aspek penting dalam implementasi inovasi pendidikan karena setiap inovasi umumnya membawa konsekuensi terhadap sistem yang telah mapan. Perubahan tersebut dapat meliputi kebijakan, metode pembelajaran, hingga budaya kerja di lingkungan pendidikan. Oleh karena itu, penting untuk memiliki perencanaan yang matang agar setiap elemen perubahan dapat dikelola dengan efektif dan tidak menimbulkan resistensi yang tinggi dari pihak-pihak yang terlibat.

Salah satu tantangan dalam pengelolaan perubahan adalah memperoleh dukungan dari berbagai pemangku kepentingan seperti guru, siswa, orang tua, dan pengambil kebijakan. Dukungan ini hanya bisa diperoleh jika proses perubahan dijelaskan dengan transparan, disosialisasikan dengan baik, dan melibatkan seluruh pihak sejak tahap perencanaan. Komunikasi yang terbuka dan partisipatif dapat meningkatkan rasa memiliki terhadap perubahan yang dilakukan.

Guna mengatasi hambatan selama proses perubahan, strategi yang tepat perlu dirancang dan diterapkan. Strategi ini meliputi pelatihan untuk meningkatkan kapasitas pelaksana perubahan, pembentukan tim fasilitator, serta penguatan kemitraan antarlembaga. Dengan pendekatan yang terstruktur dan kolaboratif, proses perubahan dalam konteks inovasi pendidikan akan lebih mudah diterima dan berjalan sesuai dengan tujuan peningkatan mutu pendidikan.

Mengatasi tantangan-tantangan ini membutuhkan komitmen yang kuat dari semua pemangku kepentingan pendidikan, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, guru, siswa, dan masyarakat. Dengan pemahaman yang baik tentang tantangan ini, upaya kolaboratif dan solusi yang inovatif dapat ditemukan untuk mencapai strategi mutu pendidikan yang lebih baik melalui inovasi pendidikan.

A large, light gray watermark of the Litnus logo is centered on the page. It features a stylized, geometric bird-like shape above the word "litnus" in a lowercase, rounded font.



BAB II

DESIGN THINKING DALAM PEMBELAJARAN INOVATIF

| Konsep Dasar *Design Thinking* dalam Pembelajaran

Design thinking merupakan suatu pendekatan berpikir yang berakar pada proses kognitif dan diwujudkan melalui tindakan merancang pola pikir secara sistematis. Dalam pengertiannya yang lebih teknis, *design thinking* tidak merujuk pada produk atau hasil akhir dari sebuah kegiatan desain melainkan lebih kepada cara para desainer berpikir, mengembangkan ide, dan mengeksplorasi solusi melalui serangkaian proses kognitif yang kreatif dan terstruktur (Azhari, 2023). Dengan kata lain, *design thinking* merupakan suatu konsep yang menyatukan proses pembelajaran dan perancangan ke dalam satu pendekatan terpadu. Pendekatan ini mendorong terjadinya kolaborasi lintas disiplin ilmu serta menciptakan proses pembelajaran yang lebih kontekstual, partisipatif, dan reflektif.

Dalam konteks pendidikan, *design thinking* sangat relevan karena mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan solutif pada peserta didik. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya dilatih untuk menyelesaikan masalah secara teknis, tetapi juga diajak untuk memahami aspek sosial, nilai-nilai kemanusiaan, dan kebutuhan nyata pengguna atau masyarakat yang menjadi bagian dari permasalahan tersebut. *Design*

thinking terbukti efektif dalam menghadapi tantangan-tantangan kompleks yang tidak dapat diselesaikan melalui pendekatan linear atau konvensional. Masalah-masalah sosial yang sering kali bersifat dinamis, tidak terdefinisi dengan jelas, dan melibatkan banyak variabel, menuntut pendekatan yang adaptif dan empati. *Design thinking* mampu menjembatani antara dimensi analitis dan intuitif serta antara logika dan kreativitas sehingga menghasilkan solusi yang lebih bermakna dan aplikatif (Brown, 2008).

Salah satu kekuatan *design thinking* terletak pada kemampuannya menghasilkan solusi konkret yang relevan dengan kebutuhan pengguna. Pendekatan ini berfokus pada penciptaan ide-ide baru, baik dalam bentuk produk, layanan, sistem, maupun kebijakan yang secara khusus ditujukan untuk menjawab masalah yang kompleks dan kurang terdefinisi dengan baik. Selain itu, *design thinking* bersifat *human-centered* karena seluruh prosesnya berawal dari pemahaman terhadap pengalaman, sudut pandang, dan kebutuhan kelompok sasaran (Lindberg dkk., 2010). Dalam konteks pendidikan abad ke-21, kreativitas telah menjadi salah satu keterampilan berpikir inti yang harus dimiliki oleh peserta didik. Kreativitas bukan hanya penting bagi siswa, tetapi juga menjadi kemampuan esensial yang harus dimiliki oleh para pendidik. Namun, dalam praktiknya berbagai tantangan dan tuntutan administratif yang dihadapi guru sering kali membuat kreativitas terpinggirkan dan hanya dianggap sebagai aktivitas pelengkap atau hiburan semata di dalam kelas (Bernstein dan Bernstein, 2017).

Untuk menjawab tantangan tersebut, *design thinking* hadir sebagai pendekatan yang fleksibel dan dapat diakses dengan mudah oleh para pendidik. Pendekatan ini memberikan struktur yang membantu guru dalam meningkatkan kapasitas kreatif terutama dalam menghadapi permasalahan praktis yang muncul dalam kegiatan pembelajaran. Melalui proses iteratif mencakup empati, definisi masalah, ideasi, prototipe, dan pengujian, guru dapat lebih reflektif dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik.

Lebih jauh, praktisi dan peneliti pendidikan menekankan bahwa keterampilan *design thinking* merupakan fondasi penting dalam pengembangan kreativitas abad ke-21. Meskipun awalnya banyak digunakan dalam dunia bisnis dan pengembangan produk atau layanan, pendekatan ini memiliki potensi besar untuk diterapkan dalam ranah pendidikan. Sejumlah kajian telah menunjukkan bahwa *design thinking* dapat diintegrasikan ke dalam

implementasi kurikulum serta berkontribusi terhadap peningkatan kualitas aspek pedagogis (Laurillard, 2012).

Dengan demikian, *design thinking* bukan hanya menjadi alat bantu dalam pembelajaran, tetapi juga paradigma baru dalam membentuk generasi pembelajar yang adaptif, kolaboratif, dan inovatif. Pendekatan ini semakin relevan untuk diterapkan dalam dunia pendidikan, bisnis, layanan publik, dan pemberdayaan masyarakat terutama dalam menghadapi tantangan zaman yang kompleks dan tidak menentu.

| Prinsip Design Thinking

Prinsip-prinsip dasar dalam *design thinking* mencerminkan pendekatan yang inovatif dan berpusat pada kebutuhan pengguna. Untuk dapat memahami dan menerapkannya secara efektif, penting untuk mengenali prinsip-prinsip dasar yang menjadi landasannya. Syahrul (2019) mengatakan terdapat beberapa prinsip *design thinking* yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Berorientasi pada tindakan (*action-oriented*)
Design thinking menekankan pada tindakan nyata sebagai bagian dari proses pembelajaran. Pendekatan *learning by doing* menjadi inti utama sehingga ide tidak hanya dikembangkan secara teoretis, tetapi juga diuji dan disempurnakan melalui praktik langsung. Melalui pendekatan ini, individu atau tim terlibat dalam penciptaan solusi yang bisa segera diterapkan dan dievaluasi. Gagasan tidak dibiarkan stagnan dalam diskusi melainkan dikembangkan secara aktif melalui eksperimen yang konkret.
2. Terbuka terhadap perubahan (*open to change*)
Salah satu kekuatan utama dari *design thinking* terletak pada fleksibilitasnya dalam menerima dan merespons perubahan. Pendekatan ini mendorong para pelaku untuk melihat permasalahan dari sudut pandang yang baru serta terbuka terhadap ide-ide segar yang mungkin sebelumnya tidak dipertimbangkan. Kemampuan untuk mengadaptasi pendekatan terhadap dinamika dan kompleksitas situasi menjadi nilai penting dalam menciptakan solusi yang relevan dan berkelanjutan.

3. Bersifat manusia-sentris (*human-centric*)
Design thinking berpusat pada manusia, baik sebagai subjek masalah maupun pengguna solusi. Proses ini menuntut adanya pemahaman terhadap kebutuhan, motivasi, dan hambatan yang dialami oleh pengguna melalui pendekatan empati. Teknik observasi langsung, wawancara mendalam, *shadowing*, dan metode etnografi digunakan untuk menggali informasi yang tidak selalu terungkap melalui data kuantitatif. Prinsip ini memastikan bahwa solusi yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan konteks dan pengalaman pengguna.
4. Terintegrasi dengan tujuan masa depan (*future-oriented integration*)
Setiap ide dan solusi yang dikembangkan melalui *design thinking* tidak hanya menyorot pada pemecahan masalah jangka pendek, tetapi juga diarahkan pada tujuan jangka panjang yang berorientasi masa depan. Proses berpikir ini mempertimbangkan keberlanjutan solusi serta dampaknya dalam skala yang lebih luas. Dengan demikian, inovasi yang dihasilkan mampu menjawab kebutuhan saat ini sekaligus mempersiapkan perubahan di masa mendatang.
5. Proses *design thinking* bersifat dinamis dan konstruktif (*iterative and constructive process*)
Design thinking tidak bersifat linear melainkan bersifat iteratif, yaitu melalui pengulangan dan penyempurnaan terus-menerus. Tahapan-tahapan dalam proses ini mencakup perumusan masalah, redefinisi tujuan, pengembangan ide, penyajian prototipe, pengujian, evaluasi, dan visualisasi ulang. Pembuatan prototipe menjadi unsur penting karena membantu tim untuk mengembangkan purwarupa solusi yang bisa diuji dan diperbaiki sebelum implementasi akhir.
6. Empati sebagai nilai utama (*empathy as core value*)
Empati menjadi fondasi dalam setiap langkah *design thinking*. Pemahaman terhadap kondisi emosional, sosial, dan psikologis pengguna menjadi pijakan awal dalam perancangan solusi. Pendekatan empati ini tidak hanya membantu menciptakan hubungan yang lebih kuat dengan pengguna, tetapi juga meningkatkan relevansi solusi yang dihasilkan.

7. Mengurangi risiko kegagalan (*risk reduction through systems thinking*)
Design thinking memberikan kontribusi penting dalam meminimalkan risiko kegagalan inovasi. Hal ini dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai faktor, seperti kesiapan teknologi, kondisi pasar, perilaku kompetitor, serta rantai pasok (*supply chain*). Dengan mengintegrasikan pertimbangan-pertimbangan tersebut sejak tahap awal, tim dapat menghindari pengambilan keputusan yang spekulatif atau tidak berlandaskan data.
8. Menciptakan arti (*creating meaning*)
Penciptaan makna atau *meaning-making* menjadi aspek penting yang kerap terabaikan dalam proses desain konvensional. *Design thinking* menggunakan berbagai alat bantu visual, seperti model, diagram, sketsa, dan narasi untuk membingkai serta menyampaikan informasi secara lebih jelas. Alat-alat ini tidak hanya berfungsi sebagai media komunikasi, tetapi juga membantu proses berpikir dalam menyusun hubungan antargagasan secara terstruktur.
9. Mendorong kreativitas tingkat lanjut (*advanced creative effort*)
Melalui ruang terbuka untuk eksplorasi ide, *design thinking* mendorong individu dan tim untuk melampaui batas kreativitas biasa. Ide-ide yang muncul tidak dibatasi oleh struktur formal, melainkan berkembang dari pemikiran bebas, pengalaman personal, serta kolaborasi antarbidang. Prinsip ini menjadi pintu masuk bagi munculnya solusi-solusi yang orisinal dan berdampak tinggi.
10. Menjadi logika kompetitif bagi strategi bisnis (*strategic competitive logic*)
Dalam konteks bisnis, *design thinking* tidak hanya menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar, tetapi juga membentuk keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Dengan pendekatan yang responsif terhadap kebutuhan pengguna dan dinamika pasar, strategi bisnis dapat diarahkan untuk menciptakan nilai tambah dan diferensiasi produk yang kuat. Hal ini menjadikan *design thinking* sebagai fondasi dalam membangun inovasi yang strategis dan relevan secara komersial.

Dengan karakteristik tersebut, *design thinking* tidak hanya berfungsi sebagai metode dalam bidang desain, tetapi juga sebagai pendekatan strategis dalam pembelajaran, inovasi sosial, serta perancangan solusi di berbagai

konteks. Oleh karena itu, keterampilan memahami dan menerapkan prinsip-prinsip ini menjadi penting bagi siapa saja yang ingin menghasilkan solusi yang efektif, manusiawi, dan berkelanjutan dalam menghadapi tantangan dunia modern.

Proses *Design Thinking* dalam Pembelajaran

Keterampilan berpikir desain (*design thinking*) dapat dikembangkan melalui beragam aktivitas di lingkungan sekolah, khususnya melalui kerja kelompok dan proyek kolaboratif. Hal ini disebabkan oleh pentingnya kerja tim dan komunikasi terbuka antar-anggota sebagai prasyarat utama dalam penerapan *design thinking* (Kijima dkk., 2021).

Menurut Ray (2020), pembelajaran dalam kelompok kecil idealnya mengikuti enam tahapan berikut.

1. Identifikasi peluang

Tahap awal ini dapat dilaksanakan dalam bentuk kegiatan kelas maupun kerja kelompok. Pada tahap ini, siswa dituntut untuk mengenali permasalahan yang akan diselesaikan, sekaligus menentukan siapa saja yang akan merasakan dampak positif dari solusi yang dirancang. Setelah itu, siswa memilih beberapa individu yang terdampak langsung oleh permasalahan tersebut untuk menggali pengalaman. Proses ini dilakukan melalui wawancara yang dapat dilakukan secara langsung di luar kelas atau dengan mengundang narasumber untuk hadir dalam pembelajaran. Sebagai pilihan lain, wawancara juga bisa diselenggarakan secara daring melalui platform digital.

2. Tahap perencanaan (proses desain)

Setelah data terkumpul, siswa meninjau hasil wawancara dari langkah sebelumnya kemudian mulai menggali berbagai kemungkinan solusi. Salah satu metode yang dapat digunakan mencakup pemanfaatan pulpen dan *sticky-note* berwarna untuk menuangkan ide dalam sesi *brainstorming*. Selama diskusi berlangsung, siswa didorong memberikan respons dengan kata “Ya” jika mendukung suatu ide, atau “Ya, tapi...” jika memiliki sudut pandang berbeda. Pendekatan ini menjaga iklim diskusi tetap terbuka, mendorong keberanian untuk

menyampaikan pendapat serta merangsang lahirnya solusi-solusi alternatif yang lebih kreatif.

3. Pembuatan prototipe

Tim melanjutkan dengan diskusi untuk mengevaluasi kumpulan ide yang telah dihasilkan sebelumnya dan memilih satu gagasan untuk dijadikan prototipe. Prototipe tersebut difokuskan pada penyelesaian satu aspek spesifik dari permasalahan yang ada. Siswa kemudian memusatkan perhatian pada solusi tersebut untuk menjawab bagian tertentu dari persoalan yang dihadapi. Setelah aspek pertama ditangani, siswa beralih ke aspek berikutnya dan mengulangi proses yang sama untuk menghasilkan prototipe tambahan. Untuk membantu memperjelas alur pemikiran, siswa disarankan memvisualisasikan proses ini melalui diagram atau grafik. Visualisasi juga bisa dilakukan dengan menempelkan *sticky note* pada lembar kertas guna menunjukkan tahapan-tahapan yang telah dilewati.

4. Penerimaan umpan balik

Setelah prototipe dikembangkan, tim menyampaikan solusi yang telah dirancang kepada pihak luar atau kelompok lain untuk memperoleh masukan yang konstruktif. Sebaiknya, proses ini melibatkan minimal dua orang pakar atau pendidik yang memiliki ketertarikan dan pemahaman terhadap isu yang sedang diselesaikan.

5. Pengembangan dan penyebarluasan (*scale and spread*)

Pada tahap ini, peserta didik bekerja secara kolaboratif untuk menyempurnakan solusi berdasarkan masukan yang diperoleh dari sesi sebelumnya. Peran guru sangat penting dalam membimbing dan mengarahkan pemikiran siswa agar ide yang dihasilkan menjadi lebih tajam dan terfokus. Jika terdapat banyak masukan dari para ahli atau guru, tim dapat dibagi menjadi beberapa kelompok kecil sehingga masing-masing kelompok menggarap satu permasalahan spesifik. Setelah itu, seluruh subkelompok berkumpul kembali untuk merumuskan dan menyepakati hasil akhir yang akan dipresentasikan.

6. Penyampaian solusi (presentasi)

Sebagai penutup, tim kemudian menyampaikan hasil solusi yang telah dikembangkan terkait permasalahan yang ditangani. Presentasi ini dapat melibatkan para pemangku kepentingan yang sebelumnya telah

menjadi narasumber atau pihak yang diwawancarai oleh siswa selama proses penyusunan solusi berlangsung.

Secara keseluruhan, proses *design thinking* dalam pembelajaran membantu siswa membangun kemampuan berpikir kritis, empati, kolaboratif, dan inovatif. Selain itu, kegiatan pembelajaran yang dirancang secara terstruktur ini memberikan peluang bagi siswa untuk menghadapi permasalahan nyata dan mengusulkan solusi yang bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Tantangan Penerapan *Design Thinking* di Perguruan Tinggi

Design thinking terbukti mampu menjadi metode pembelajaran yang efektif karena mendorong pengembangan kreativitas, membentuk keterampilan esensial, mendorong pola pikir yang inovatif, serta meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Selain itu, dapat juga menjadi sarana untuk mengeksplorasi dan mengaktualisasikan potensi bagi siswa maupun mahasiswa.

Azhari (2023) mengatakan dalam penerapan *design thinking*, tidak lepas dari sejumlah tantangan yang perlu diatasi, yaitu sebagai berikut.

1. Tantangan untuk guru

Dalam proses pembelajaran, guru perlu menyampaikan materi secara sistematis dan efektif melalui persiapan matang, termasuk pengembangan bahan ajar yang relevan. Salah satu tantangan yang kerap muncul berkaitan dengan minimnya pengalaman guru dalam mengintegrasikan pendekatan *design thinking* ke dalam kegiatan belajar mengajar. Ketidaktahuan atau kurangnya pemahaman terkait konsep ini menyulitkan guru saat memberikan arahan yang tepat sehingga potensi munculnya kebingungan di kalangan siswa pun meningkat.

Pendekatan *design thinking* menuntut penyesuaian dengan konteks pembelajaran yang spesifik dan tidak bisa diterapkan secara instan. Guru memerlukan waktu untuk mengenali karakteristik kelas serta kebutuhan siswa agar pendekatan ini dapat diterapkan secara optimal.

Akan tetapi, jadwal yang padat dan waktu terbatas kerap menjadi kendala dalam mengembangkan strategi pembelajaran berbasis inovasi.

Di sisi lain, penerapan *design thinking* dalam pendidikan menuntut keterampilan khusus yang hanya dapat diperoleh melalui pelatihan dan pendampingan berkelanjutan. Tanpa dukungan tersebut, guru cenderung kesulitan memahami alur berpikir kreatif dan solutif yang menjadi inti pendekatan ini. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan menjadi langkah penting untuk mendorong pembelajaran yang lebih partisipatif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan zaman.

2. Tantangan untuk siswa

Dalam proses pembelajaran berbasis *design thinking*, siswa kerap menghadapi sejumlah tantangan terutama saat pertama kali mengenal dan menerapkannya dalam kegiatan belajar. Ketika diberikan proyek untuk diselesaikan, banyak siswa merasa bingung dan bahkan frustrasi. Hal ini terjadi karena siswa berupaya memahami masalah berdasarkan sudut pandang masing-masing yang sering kali belum selaras dengan pendekatan *design thinking*. Untuk membantu proses pemahaman tersebut, para peneliti menyarankan agar siswa terlebih dahulu memperkaya wawasan dengan membaca berbagai sumber literatur yang relevan. Dengan demikian, siswa dapat memahami konteks permasalahan dan memulai proses belajar secara lebih terarah.

Kendala lain yang sering muncul berkaitan dengan tingkat kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah. Beberapa siswa belum terbiasa melihat permasalahan sebagai peluang untuk menyalurkan ide-ide kreatif. Akibatnya, proses pemecahan masalah menjadi kaku dan kurang inovatif. Kreativitas memiliki peran sentral dalam *design thinking* karena pendekatan ini menekankan eksplorasi ide baru, imajinasi, dan solusi yang tidak biasa. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk menciptakan iklim belajar yang mendukung tumbuhnya kreativitas siswa sejak dini.

Selain hambatan dalam kreativitas, siswa juga mengalami kesulitan dalam menghasilkan ide-ide yang menarik dan relevan untuk merancang proyek sebagaimana yang ditugaskan oleh guru. Ketika kekurangan ide, siswa cenderung bersikap pasif, sekadar menjalankan

instruksi tanpa antusiasme. Kondisi ini berisiko menurunkan tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, ketika siswa berhasil menemukan gagasan yang orisinal dan bermakna akan menunjukkan semangat belajar yang lebih tinggi dan berpartisipasi aktif dalam diskusi serta penyusunan solusi.

Selanjutnya, tantangan dalam kerja tim juga menjadi isu penting dalam penerapan *design thinking* di kelas. Ketika proyek menuntut kolaborasi, perbedaan pendapat, kurangnya keterbukaan, dan minimnya rasa saling percaya di antara anggota tim sering memicu konflik internal. Komunikasi yang tidak efektif memperburuk situasi sehingga kerja tim menjadi tidak harmonis dan proses penyelesaian proyek terhambat. Mengingat *design thinking* sangat mengandalkan kolaborasi antarpihak, kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama menjadi kompetensi yang harus terus dikembangkan.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, pendekatan pembelajaran perlu dirancang secara lebih adaptif. Guru tidak hanya berperan sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai pembimbing yang mampu memberikan dukungan, motivasi, dan strategi penyelesaian masalah. Proses ini menuntut ketekunan dan kesabaran dalam membangun budaya belajar yang berorientasi pada eksplorasi, empati, dan inovasi bersama.

Meskipun *design thinking* menawarkan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kolaboratif di kalangan siswa, penerapannya di lingkungan perguruan tinggi juga masih menghadapi berbagai tantangan, salah satu tantangan utama terletak pada perubahan paradigma dalam proses belajar mengajar. Sebagian besar dosen dan mahasiswa masih terbiasa dengan pola pengajaran tradisional yang menekankan ceramah satu arah, hafalan materi, serta evaluasi berbasis ujian tertulis. Pendekatan seperti ini cenderung menghasilkan pembelajaran yang pasif dan kurang menumbuhkan kreativitas serta kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, diperlukan upaya transformatif untuk mengubah paradigma pembelajaran ke arah yang lebih partisipatif dan solutif, sebagaimana yang ditawarkan oleh *design thinking* yang menuntut eksplorasi, empati, dan kolaborasi lintas perspektif.

Selain resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran, tantangan berikutnya muncul dari keterbatasan infrastruktur fisik dan teknologi yang mendukung proses *design thinking*. Proses ini memerlukan lingkungan belajar yang fleksibel, seperti ruang kolaboratif yang dapat disesuaikan untuk diskusi terbuka, pengembangan ide, serta pembuatan prototipe. Peralatan khusus seperti bahan *prototyping*, perangkat digital, dan akses ke teknologi juga menjadi kebutuhan dasar. Sayangnya, banyak institusi perguruan tinggi masih belum memiliki fasilitas yang memadai untuk menunjang kebutuhan tersebut. Hal ini sering disebabkan oleh keterbatasan anggaran, minimnya kebijakan institusional yang mendukung inovasi pedagogis, serta kurangnya kesadaran tentang urgensi penyediaan sarana yang sesuai dengan pendekatan pembelajaran abad ke-21 (Azhari, 2023).

Dalam konteks kurikulum, pendekatan *design thinking* juga menuntut adanya fleksibilitas lintas disiplin. Ini berarti mahasiswa dari berbagai program studi harus mampu bekerja sama dalam tim multidisipliner untuk merancang solusi yang inovatif terhadap permasalahan nyata. Namun, struktur kurikulum yang terlalu kaku serta sekat-sekat antar fakultas yang masih sangat jelas sering menjadi penghambat kolaborasi semacam ini. Kolaborasi lintas disiplin yang seharusnya menjadi kekuatan justru sulit terwujud karena tidak adanya ruang kurikulum yang mendukung integrasi pengetahuan antarbidang. Akibatnya, mahasiswa kurang mendapatkan pengalaman belajar yang komprehensif dan holistik dalam menyelesaikan tantangan dunia nyata.

Selanjutnya, sistem evaluasi hasil belajar juga menjadi isu penting dalam penerapan *design thinking*. Pendekatan ini tidak hanya menitikberatkan pada hasil akhir dari sebuah proyek, melainkan menekankan pentingnya proses yang dilalui, termasuk empati terhadap pengguna, kreativitas dalam ide, dan iterasi dalam pengujian solusi. Namun, sebagian besar sistem penilaian di perguruan tinggi masih berorientasi pada pengukuran aspek kognitif secara kuantitatif, seperti nilai ujian akhir atau laporan tugas. Model penilaian semacam ini kurang mampu menangkap proses pembelajaran yang bersifat afektif dan psikomotorik, padahal aspek-aspek inilah yang menjadi kunci dalam keberhasilan pendekatan *design thinking*. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan reformulasi metode evaluasi yang lebih autentik, reflektif, dan berbasis proses.

Tantangan lainnya terletak pada kesiapan sumber daya manusia, khususnya dosen. Tidak semua dosen memiliki pemahaman yang cukup tentang prinsip-prinsip *design thinking*, apalagi keterampilan untuk memfasilitasi prosesnya secara efektif. Peran dosen dalam pendekatan ini tidak lagi hanya sebagai penyampai materi, tetapi sebagai fasilitator yang mampu menciptakan ruang aman untuk eksplorasi ide dan membimbing mahasiswa dalam proses pembelajaran yang dinamis. Oleh sebab itu, pelatihan yang berkelanjutan, pendampingan profesional, serta komunitas belajar bagi para dosen menjadi sangat penting untuk membangun kapabilitas dan kesiapan institusional.

Tak kalah penting adalah aspek kolaborasi eksternal. *Design thinking* menekankan pentingnya keterlibatan pemangku kepentingan di luar kampus seperti dunia industri, organisasi sosial, pemerintah, dan komunitas lokal agar permasalahan yang diangkat dalam pembelajaran benar-benar kontekstual dan solusinya relevan (Azhari, 2023). Namun pada praktiknya, membangun jejaring dengan mitra eksternal bukanlah hal yang mudah. Banyak institusi pendidikan tinggi belum memiliki mekanisme atau kebijakan yang kuat untuk mendorong kolaborasi jangka panjang dan saling menguntungkan. Bahkan dalam beberapa kasus, kurangnya kepercayaan antara dunia pendidikan dan dunia industri menjadi penghalang serius bagi implementasi program yang berbasis kolaborasi nyata.

Dengan mempertimbangkan semua tantangan tersebut, jelas bahwa penerapan *design thinking* di perguruan tinggi tidak bisa dilakukan secara parsial atau sporadis. Diperlukan perubahan sistemis yang mencakup penyusunan ulang kurikulum yang mendukung lintas disiplin, pengembangan infrastruktur fisik dan digital, penyesuaian metode penilaian, peningkatan kapasitas dosen, serta pembangunan ekosistem kolaboratif dengan pihak eksternal. Transformasi ini tentu menuntut waktu, komitmen, dan sumber daya yang tidak sedikit.

Oleh karena itu, jika dilakukan secara bertahap, terstruktur, dan berlandaskan pada visi jangka panjang, penerapan *design thinking* sangat mungkin untuk mendorong terbentuknya lulusan yang inovatif, empati, dan siap menghadapi tantangan kompleks di dunia nyata.



BAB III

PERANCANGAN INOVATIF PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPETENSI

Konsep Dasar Pembelajaran Berbasis Kompetensi

Pembelajaran merupakan istilah yang memiliki akar kata “ajar” yang berarti petunjuk yang diberikan agar diketahui dan diikuti oleh seseorang. Melalui penambahan awalan “pe” dan akhiran “an”, kata ini membentuk makna baru yaitu “pembelajaran” yang menunjukkan sebuah proses, perbuatan, atau cara dalam mengajar sehingga peserta didik terdorong untuk belajar. Dalam pengertian ini, pembelajaran tidak hanya terbatas pada aktivitas mengajar, tetapi juga mencakup dinamika interaksi yang membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara aktif.

Dalam pendidikan, pembelajaran dipahami sebagai suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan tertentu. Proses ini mencakup bantuan yang diberikan oleh pendidik untuk mendukung pemerolehan ilmu, pengetahuan, keterampilan, serta pembentukan sikap dan nilai-nilai yang positif pada peserta didik. Oleh karena itu, pembelajaran bukan hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga merupakan proses pembentukan karakter dan kepribadian melalui pengalaman belajar (Djamiluddin, 2019).

Pembelajaran berlangsung sepanjang hayat manusia dapat terjadi kapan pun baik secara formal di sekolah maupun secara informal dalam kehidupan sehari-hari. Walaupun pembelajaran sering disamakan dengan pengajaran, keduanya memiliki perbedaan mendasar. Pengajaran lebih mengarah pada aktivitas yang dilakukan oleh guru sebagai satu pihak, sedangkan pembelajaran melibatkan interaksi timbal balik antara guru dan siswa. Dalam konteks ini, guru tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang merancang pengalaman belajar secara sistematis.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran didefinisikan sebagai suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik serta dengan berbagai sumber belajar yang tersedia dalam suatu lingkungan belajar yang bertujuan untuk menciptakan suasana dan pengalaman belajar yang mendukung tercapainya tujuan pendidikan secara optimal.

Menurut Hall dan Jones (dalam Muslich, 2011), kompetensi (*competence*) adalah suatu pernyataan yang menggambarkan penampilan dari kemampuan tertentu secara utuh yang merupakan perpaduan antara pengetahuan dan kemampuan yang dapat diamati serta diukur. Kompetensi merupakan integrasi antara aspek kognitif dan keterampilan praktis yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh peserta didik setelah mempelajari suatu muatan pembelajaran sehingga menjadi indikator penting dalam mengukur keberhasilan proses pendidikan di sekolah.

Menurut McAshan (dalam Sanjaya, 2011), kompetensi merupakan suatu bentuk pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan atau kapabilitas yang dimiliki oleh seseorang yang telah melekat dalam dirinya sehingga memengaruhi perilaku kognitif, afektif, dan psikomotoriknya. Kompetensi bukan sekadar kemampuan teknis, melainkan hasil integrasi pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang terbentuk secara utuh dalam diri individu, dan hanya dapat muncul jika ketiga aspek tersebut saling mendukung secara seimbang.

Jika ditelaah lebih dalam, kompetensi mencakup berbagai aspek di dalamnya. Benjamin Bloom dkk. (dalam Zainudin dan Ubabuddin, 2023) membagi proses belajar ke dalam tiga ranah yang merepresentasikan aspek kompetensi yang harus dikembangkan secara simultan dalam diri individu.

1. Kompetensi kognitif

Ranah kognitif merupakan aspek penting dalam pengembangan kompetensi peserta didik karena mencakup kemampuan berpikir dan intelektual. Aspek ini meliputi berbagai tingkatan kemampuan mulai dari yang paling dasar, seperti mengingat informasi hingga yang paling kompleks dan menciptakan solusi inovatif terhadap suatu permasalahan. Ranah kognitif tidak hanya berfungsi sebagai sarana menghafal, tetapi juga sebagai wadah pengembangan kapasitas berpikir secara menyeluruh.

Dalam proses pembelajaran, ranah kognitif menjadi fondasi utama karena mencakup berbagai aktivitas mental yang kompleks. Aktivitas-aktivitas tersebut meliputi memahami konsep, menerapkan pengetahuan dalam konteks yang relevan, menganalisis hubungan antar informasi, menyusun gagasan baru melalui proses sintesis, hingga mengevaluasi suatu gagasan atau tindakan berdasarkan logika dan bukti yang ada. Seluruh proses ini melatih peserta didik untuk aktif berpikir dan tidak hanya menerima informasi secara pasif.

Dengan pengembangan kompetensi kognitif, peserta didik tidak hanya dibekali dengan penguasaan materi, tetapi juga kemampuan untuk berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam menghadapi berbagai tantangan. Hal ini sangat penting dalam era modern yang menuntut kecakapan berpikir tingkat tinggi sebagai bekal menghadapi persoalan kompleks. Penguatan aspek kognitif perlu diprioritaskan agar peserta didik menjadi mandiri, rasional, dan memahami masalah secara mendalam.

2. Kompetensi afektif

Ranah afektif dalam pendidikan mencakup aspek-aspek emosional, seperti perasaan, sikap, nilai, dan emosi yang memengaruhi cara peserta didik berinteraksi dengan lingkungan sosial dan moral di sekitarnya. Ranah afektif mencerminkan sejauh mana seseorang menginternalisasi nilai menjadi bagian dari kepribadiannya melalui lima tahap seperti menerima, merespons, menghargai, mengorganisasi, dan menghayati nilai (Krathwohl dkk., 1973).

Nilai-nilai empati, kejujuran, toleransi, dan tanggung jawab sosial harus ditanamkan melalui proses pembelajaran yang menyentuh sisi

emosional dan moral. Menurut Ki Hadjar Dewantara, pendidikan tidak hanya mencerdaskan akal, tetapi juga membentuk budi pekerti yang luhur. Jika pendidikan hanya menekankan aspek kognitif, maka akan berisiko menciptakan individu yang cerdas secara intelektual, tetapi kurang memiliki kepekaan sosial dan etika.

Selain itu, pengembangan ranah afektif sangat penting dalam konteks masyarakat majemuk seperti Indonesia. Peserta didik yang dibina secara afektif akan memiliki kemampuan untuk menghargai perbedaan, menjaga harmoni sosial, dan menunjukkan kepedulian terhadap isu-isu kemanusiaan dan lingkungan. Guru berperan penting menumbuhkan kompetensi afektif melalui pembelajaran humanis yang mendorong siswa mengekspresikan dan menerapkan nilai-nilai dalam kehidupan demi membentuk karakter bangsa yang beradab.

3. Kompetensi psikomotor

Ranah psikomotor merupakan salah satu domain penting dalam proses pendidikan yang berhubungan langsung dengan keterampilan fisik atau kemampuan bertindak setelah seseorang mengalami proses belajar tertentu. Menurut Anas Sudijono (2003), ranah psikomotor mencakup aktivitas-aktivitas yang melibatkan gerakan tubuh, seperti berlari, melompat, melukis, dan menari. Hasil belajar psikomotor merupakan wujud nyata dari penguasaan aspek kognitif dan afektif yang tercermin melalui perilaku atau keterampilan fisik yang dapat diamati.

Hasil belajar psikomotor menjadi bukti konkret dari keberhasilan pembelajaran yang holistik. Misalnya, pemahaman tentang pentingnya kebugaran jasmani (kognitif) dan sikap positif terhadap olahraga (afektif) akan terejawantahkan dalam perilaku seperti rajin berolahraga, melakukan senam, atau bermain bola dengan teknik yang baik (psikomotor). Pengembangan ranah psikomotor sangat penting dalam menunjang keseimbangan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan nyata yang menjadi tujuan utama pendidikan.

Ranah psikomotor mencakup keterampilan yang melibatkan koordinasi antara pikiran dan gerakan tubuh. Perkembangan keterampilan dalam ranah ini tidak bersifat instan, melainkan melalui proses bertahap yang menuntut latihan, pengalaman, dan kematangan fisik maupun neurologis. Berikut enam jenjang utama dalam perkembangan

psikomotor, mulai dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks dan ekspresif.

a. Gerakan refleks (*reflex movements*)

Gerakan refleks merupakan tahap paling dasar dalam ranah psikomotor, ditandai dengan respons tubuh yang otomatis dan tidak disadari terhadap stimulus tertentu. Gerakan refleks bersifat alami sejak bayi, seperti melompat saat kaget atau menutup mata saat silau. Fungsinya sebagai perlindungan diri dan dasar bagi gerakan motorik yang lebih kompleks, meski tidak bisa dilatih langsung.

b. Gerakan dasar (*basic fundamental movements*)

Gerakan dasar adalah keterampilan motorik umum seperti berjalan, berlari, atau memegang benda yang menjadi fondasi keterampilan psikomotor kompleks. Mulai berkembang sejak anak-anak, gerakan ini dapat ditingkatkan lewat latihan rutin untuk memperkuat otot, koordinasi, dan kontrol tubuh. Pendidikan jasmani dan permainan berperan penting dalam mendukung tahap ini.

c. Gerakan perseptual (*perceptual abilities*)

Gerakan perseptual adalah gerakan yang melibatkan integrasi antara informasi yang diperoleh melalui indra dengan respons gerakan tubuh. Dengan kata lain, kemampuan perseptual menggabungkan fungsi sensorik, seperti penglihatan, pendengaran, atau sentuhan untuk mengarahkan gerakan secara tepat. Contoh keterampilan ini adalah menangkap bola atau menulis sesuai contoh. Keterampilan ini penting dalam pendidikan karena mendasari motorik halus, koordinasi mata-tangan, dan adaptasi tubuh terhadap lingkungan.

d. Kemampuan fisik (*physical abilities*)

Kemampuan fisik adalah kapasitas tubuh, seperti kekuatan, daya tahan, dan koordinasi yang berkembang melalui kematangan dan latihan. Faktor genetik, gaya hidup, dan motivasi memengaruhinya. Contohnya berlari jauh, mengangkat beban, atau memanjat. Kemampuan ini penting dalam olahraga, militer, dan pekerjaan fisik serta menjadi dasar bagi keterampilan psikomotor lanjutan.

- e. Gerakan terampil (*skilled movements*)
Gerakan terampil adalah kemampuan motorik tingkat tinggi yang membutuhkan koordinasi, presisi, ketepatan, dan dicapai melalui latihan intensif dan berulang. Contohnya, bermain alat musik, mengetik cepat, atau mengoperasikan mesin dengan akurat. Keterampilan ini penting dalam pendidikan kejuruan dan seni karena mencerminkan integrasi penguasaan fisik, kognitif, dan afektif yang mendukung profesionalisme dan tanggung jawab kerja.
- f. Gerakan indah dan kreatif (*non-discursive communication*)
Gerakan indah dan kreatif adalah puncak perkembangan psiko-motor sehingga individu mengekspresikan ide, emosi, dan nilai estetika melalui gerakan artistik yang bermakna. Contohnya, tari, drama, senam artistik, dan pantomim. Gerakan ini menekankan ekspresi, keindahan, dan kreativitas bukan sekadar ketepatan teknis. Dalam pendidikan seni, tahap ini penting untuk mendorong imajinasi, identitas, dan kebebasan berekspresi peserta didik.

Pembelajaran berbasis kompetensi merupakan pendekatan yang berorientasi pada pencapaian kemampuan peserta didik secara menyeluruh. Menurut McAshan (dalam Windiarni, 2008), pembelajaran ini dirancang sejak awal dengan menetapkan kompetensi, sistem penilaian, dan indikator pencapaian secara tertulis. Hal ini memastikan arah pembelajaran menjadi lebih terfokus dan terukur. Dengan demikian, hasil akhir pembelajaran bukan hanya sekadar penguasaan materi, tetapi keterampilan nyata yang dapat diidentifikasi dan dievaluasi.

Dalam pembelajaran berbasis kompetensi, penting untuk merumuskan standar kompetensi minimum yang harus dikuasai oleh peserta didik. Komponen utama dalam sistem ini mencakup perumusan kompetensi yang akan dicapai, strategi penyampaian, serta sistem evaluasi yang relevan. Kaufman dan Bratton menambahkan bahwa perumusan kompetensi perlu melalui analisis kebutuhan, tugas, dan kompetensi, serta pertimbangan dari pakar dan studi literatur.

Pembelajaran berbasis kompetensi juga mendorong efisiensi dalam proses belajar. Dengan fokus pada pencapaian kompetensi, peserta didik diarahkan untuk mempelajari hal-hal yang benar-benar menunjang keberhasilannya dalam menguasai materi. Hal ini menghindari belajar materi

yang tidak relevan. Penentuan kompetensi yang jelas membantu guru menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif. Desain pembelajaran harus mempertimbangkan sistem yang memfasilitasi tercapainya kompetensi secara optimal. Setiap kegiatan belajar diarahkan agar berkontribusi langsung pada pencapaian hasil yang telah ditentukan.

Menurut Dyah R. Widiarni (2008), terdapat tiga komponen minimal dalam pembelajaran berbasis kompetensi yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pemilihan dan perumusan kompetensi yang tepat
Pemilihan dan perumusan kompetensi yang tepat merupakan menetapkan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik agar proses pembelajaran lebih terarah dan relevan.
2. Perumusan indikator dan spesifikasi penilaian
Perumusan indikator dan spesifikasi penilaian merupakan menetapkan ukuran yang jelas untuk mengevaluasi sejauh mana peserta didik mencapai kompetensi yang ditetapkan.
3. Pengembangan sistem penyimpanan hasil belajar
Pengembangan sistem penyimpanan hasil belajar merupakan menciptakan sistem yang relevan dan fungsional untuk merekam, menyimpan, serta menindaklanjuti hasil pencapaian belajar siswa.

Ketiga komponen ini menjadi fondasi utama dalam merancang dan mengevaluasi pembelajaran berbasis kompetensi. Tanpa komponen tersebut, proses belajar dapat kehilangan arah dan efektivitasnya bagi perkembangan peserta didik. Proses pembelajaran berbasis kompetensi harus memperhatikan beberapa faktor penting. Guru perlu memberi ruang bagi siswa untuk terlibat aktif dan reflektif dalam kegiatan belajar. Pembelajaran juga harus mempertimbangkan perbedaan individu agar setiap siswa bisa berkembang sesuai potensi masing-masing.

Tujuan Perancangan Berbasis Kompetensi di Perguruan Tinggi

Pembelajaran berbasis kompetensi merupakan implementasi nyata dari kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang menekankan pada pencapaian

hasil belajar dalam bentuk penguasaan kompetensi tertentu. Pembelajaran tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan semata, tetapi juga pada pengembangan sikap dan keterampilan peserta didik. Konsep ini bertujuan agar setiap individu mampu mencapai standar kompetensi minimal yang ditetapkan sesuai dengan bidang studi dan jenjang pendidikannya.

Tujuan dari pembelajaran berbasis kompetensi pada dasarnya selaras dengan arah dan sasaran yang ditetapkan dalam KBK. Kedua pendekatan ini menekankan pentingnya proses belajar yang holistik, yakni yang mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik secara seimbang. Dengan strategi ini, pembelajaran tidak hanya menjadi kegiatan akademik, tetapi juga proses membentuk kepribadian dan karakter peserta didik yang utuh.

Secara lebih luas, arah pembelajaran berbasis kompetensi juga mengacu pada tujuan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3. Dalam pasal tersebut ditegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Tujuan akhirnya mencerdaskan kehidupan bangsa melalui pengembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Perguruan tinggi merupakan institusi pendidikan yang berperan penting dalam menyediakan layanan pembelajaran bagi masyarakat guna menguasai ilmu pengetahuan pada tingkat tinggi. Selain sebagai tempat pengembangan akademik, perguruan tinggi juga berfungsi sebagai penghasil agen-agen perubahan yang mendorong transformasi sosial, ekonomi, dan budaya menuju masyarakat yang lebih modern. Untuk menjalankan fungsi ini, perguruan tinggi dituntut untuk terus melakukan pembenahan internal dengan berorientasi pada mutu dan relevansi pendidikan.

Sebagai pelopor perubahan, perguruan tinggi dituntut menjadi institusi yang visioner, kreatif, dan adaptif terhadap dinamika zaman. Hal ini menuntut kepemimpinan yang inovatif dan responsif terhadap perkembangan global serta tantangan lokal. Perguruan tinggi harus mampu membaca arah perubahan masa depan dan merancang strategi yang tidak hanya menjawab kebutuhan saat ini, tetapi juga mempersiapkan mahasiswa menjadi

pemimpin masa depan yang berdaya saing tinggi dan berwawasan luas (Sihite dan Saleh, 2019).

Perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan tinggi memiliki peran strategis dalam mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing di era globalisasi. Untuk itu, sistem pendidikan di perguruan tinggi harus dirancang sedemikian rupa agar mampu menjawab tuntutan dunia kerja dan kebutuhan masyarakat. Salah satu pendekatan yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah pendidikan berbasis kompetensi (*competency-based education/CBE*).

Perancangan berbasis kompetensi bertumpu pada gagasan bahwa lulusan perguruan tinggi tidak hanya harus menguasai pengetahuan teoritis, tetapi juga memiliki keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan bidang keahlian dan kebutuhan zaman. Maka dari itu, perancangan kurikulum dan sistem pembelajaran harus diarahkan untuk mengembangkan kompetensi secara menyeluruh, baik *hard skills* maupun *soft skills*.

Perancangan berbasis kompetensi di perguruan tinggi memiliki berbagai tujuan yang saling berkaitan dan mendukung pembentukan lulusan yang adaptif, inovatif, dan profesional. Arifin (2017) mengatakan terdapat beberapa tujuan perancangan berbasis kompetensi di perguruan tinggi.

1. Menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap kerja
Tujuan perancangan berbasis kompetensi adalah menghasilkan lulusan yang benar-benar menguasai kompetensi di bidangnya dan siap menghadapi tantangan dunia kerja. Kurikulum didesain agar mahasiswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam situasi nyata. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), kurikulum berbasis kompetensi membantu integrasi antara teori dan praktik yang relevan dengan kebutuhan industri
2. Menyelaraskan pendidikan dengan dunia industri dan dunia kerja
Perancangan kurikulum berbasis kompetensi bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara lulusan perguruan tinggi dengan kebutuhan dunia kerja. Dengan cara ini, pendidikan tinggi tidak berdiri sendiri, tetapi selaras dengan arah pembangunan nasional dan dinamika industri. Menurut Winardi (2020), penyelarasan antara capaian

pembelajaran dan kebutuhan industri menjadi kunci keberhasilan pendidikan vokasional dan profesional

3. Meningkatkan kualitas pembelajaran
Perancangan kompetensi mendorong penggunaan strategi pembelajaran aktif (*student-centered learning*), seperti *problem-based learning*, *project-based learning*, dan *collaborative learning*. Pendekatan ini mendorong mahasiswa menjadi subjek yang aktif dan reflektif dalam proses pembelajaran (Suparno, 2015). Hal ini berdampak langsung pada peningkatan kualitas hasil belajar yang lebih bermakna.
4. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan *problem solving*
Kompetensi tidak hanya terkait dengan keterampilan teknis, tetapi juga meliputi kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif dalam menyelesaikan masalah. Keterampilan berpikir kritis dan *problem solving* merupakan bagian dari kompetensi abad 21 yang harus dimiliki oleh setiap lulusan pendidikan tinggi.
5. Mendorong pembelajaran sepanjang hayat
Mahasiswa dilatih untuk menjadi pembelajar mandiri dan adaptif terhadap perubahan. Pembelajaran berbasis kompetensi membangun karakter mahasiswa yang reflektif dan memiliki keingintahuan tinggi sehingga dapat terus belajar di luar bangku kuliah dan sepanjang hayat.
6. Memastikan pencapaian capaian pembelajaran lulusan (CPL)
Setiap program studi memiliki capaian pembelajaran lulusan yang harus dicapai oleh mahasiswa. Perancangan berbasis kompetensi memastikan bahwa seluruh kegiatan akademik mengarah secara sistematis pada pencapaian CPL melalui struktur mata kuliah, evaluasi, dan *assessment* yang sesuai.
7. Meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pendidikan tinggi
Dengan sistem *assessment* berbasis kompetensi, proses evaluasi menjadi lebih objektif, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Evaluasi yang berbasis pada unjuk kerja dan pencapaian hasil nyata memberikan indikator yang jelas bagi lembaga pendidikan tinggi dalam melaporkan kinerja akademik dan akreditasi program studi.

Tujuan dari pendekatan ini tidak hanya mencetak lulusan yang terampil secara teknis, tetapi juga membentuk insan yang berpikir kritis, adaptif, serta

memiliki semangat pembelajaran sepanjang hayat. Dengan memastikan seluruh kegiatan pembelajaran dan evaluasi diarahkan untuk mencapai kompetensi yang relevan dan aplikatif, maka perguruan tinggi dapat menjalankan fungsinya sebagai pusat pengembangan sumber daya manusia yang unggul, inovatif, dan berdaya saing global.

Strategi Inovatif dalam Pembelajaran Berbasis Kompetensi

Pembelajaran berbasis kompetensi menuntut perubahan paradigma dalam cara guru mengajar dan peserta didik belajar. Fokus utamanya pencapaian kompetensi secara menyeluruh, baik dalam aspek pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), maupun sikap (afektif). Untuk itu, dibutuhkan strategi-strategi inovatif yang tidak hanya mampu meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga menumbuhkan kreativitas, kemandirian, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun strategi inovatif dalam pembelajaran berbasis kompetensi akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*)

Pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menempatkan aktivitas peserta didik dalam fokus utama melalui proyek yang dirancang secara khusus, terbatas dalam rentang waktu tertentu, dan bertujuan untuk memecahkan suatu permasalahan. Dalam pelaksanaannya, aktivitas ini harus menghasilkan suatu produk akhir yang konkret, sebagai hasil dari proses pembelajaran yang terstruktur dan terorganisir. PjBL menekankan keterlibatan aktif mahasiswa dalam pembelajaran yang bermakna dan aplikatif, bukan sekadar teori.

Pengalaman dalam mengimplementasikan PjBL secara dinamis membantu pendidik dan mahasiswa mengidentifikasi perbedaan mendasar antara model pendidikan klasik yang cenderung pasif dan berpusat pada dosen dengan model pendidikan modern yang menekankan praktik langsung dan partisipasi aktif. Dalam konteks ini, PjBL menjadi simbol transformasi pedagogis yang lebih menekankan pada peran aktif mahasiswa dalam mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman nyata (Suseno dkk., 2022).

Tujuan pembelajaran berbasis proyek adalah menjembatani kesenjangan antara pendidikan di bangku kuliah dengan kebutuhan nyata di dunia kerja dan masyarakat. Strategi ini memosisikan mahasiswa sebagai pusat pembelajaran dan memberikan tantangan berupa proyek-proyek nyata yang harus diselesaikan secara kolaboratif. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga mengasah kemampuan berpikir kritis, menyelesaikan masalah, serta menghasilkan solusi dan produk yang bermanfaat.

Dalam pembelajaran berbasis kompetensi, pendekatan PjBL sangat relevan karena memberikan ruang bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan mengintegrasikan teori dengan praktik. Seperti yang dikemukakan oleh Thomas (2000), PjBL terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir analitis, kreatif, dan reflektif, serta menumbuhkan kemandirian dan tanggung jawab dalam proses belajar.

2. Pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*)

Pembelajaran berbasis masalah atau *problem-based learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dirancang untuk menciptakan kondisi belajar aktif dan menantang bagi peserta didik. Pendekatan ini melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah melalui tahapan ilmiah sekaligus mengembangkan berpikir kritis dan kemampuan *problem solving* secara sistematis.

Model pembelajaran PBL sudah banyak diterapkan di berbagai institusi pendidikan di negara Barat. Menurut Robert Delisle (1997), PBL telah digunakan di lebih dari 60 sekolah kedokteran, serta di sekolah kedokteran gigi, farmasi, optometri, dan keperawatan. Selain itu, PBL juga telah diadopsi oleh berbagai jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga menengah di daerah perkotaan, pinggiran kota, dan pedesaan. Lembaga-lembaga pelatihan, seperti Problem-Based Learning Institute di Springfield, Illinois, turut andil dalam pelatihan guru agar mampu mengimplementasikan PBL secara efektif di ruang kelas.

Menurut Fogarty (1997), PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menyuguhkan masalah-masalah praktis kepada peserta didik. Masalah-masalah ini sering kali bersifat *ill-structured* atau

terbuka (*open-ended*) sehingga mendorong siswa untuk berpikir secara kreatif dan reflektif. Menurut I Wayan Dasna dan Sutrisno, PBL ditandai dengan pembelajaran berbasis masalah nyata berpusat pada peserta didik, menggunakan kerja kelompok kecil, dan menghasilkan produk atau kinerja sebagai hasil akhir.

Proses PBL dimulai dengan penyajian masalah, baik oleh guru maupun peserta didik. Peserta didik kemudian mengidentifikasi pengetahuan yang dimiliki dan yang perlu dipelajari. Dalam kerja kelompok, peserta didik menyusun hipotesis, merancang eksperimen, menyelidiki, mengolah data, menyimpulkan, mempresentasikan hasil, dan membuat laporan. Proses ini memperkuat pemahaman akademis serta melatih kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab (Zadquisti, 2010).

Dengan keunggulannya, PBL memberikan pengalaman belajar yang bermakna, mendorong peserta didik menghadapi masalah kompleks, serta mengembangkan kemampuan berpikir analitis, reflektif, dan pengambilan keputusan. Menurut Hmelo-Silver (2004), PBL juga menumbuhkan kemandirian dan tanggung jawab, menjadikannya relevan tidak hanya secara akademik, tetapi juga untuk menghadapi tantangan dunia nyata.

3. *Blended learning* dan pemanfaatan teknologi digital

Blended learning merupakan pendekatan yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring (*online*) yang memberikan fleksibilitas tinggi dalam proses belajar. Melalui strategi ini, peserta didik dapat mengakses materi ajar secara mandiri kapan pun sehingga memperkuat penguasaan kompetensi individual. Pendekatan ini sangat sesuai diterapkan dalam konteks pendidikan tinggi maupun pendidikan menengah yang menuntut efisiensi dan efektivitas pembelajaran (Graham, 2006).

Pemanfaatan teknologi digital dalam implementasi *blended learning* sangat krusial. Platform *learning management system* (LMS), simulasi digital, dan video interaktif membantu pelaksanaan pembelajaran yang lebih kaya dan menarik. LMS berfungsi sebagai pusat pengelolaan pembelajaran yang memfasilitasi penyampaian materi, diskusi daring, kuis, serta pelacakan perkembangan belajar mahasiswa secara *real-time*. Teknologi digital ini juga mempercepat proses umpan balik dari

dosen kepada mahasiswa sehingga mendukung pembelajaran yang lebih responsif.

Strategi *blended learning* juga mendukung *personalized learning*, yakni pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar dan kebutuhan masing-masing individu. Siswa yang cenderung visual dapat memanfaatkan video pembelajaran, sedangkan siswa yang suka eksplorasi dapat menjelajah simulasi digital atau forum diskusi. *Personalization* ini membantu siswa belajar dengan lebih optimal sesuai ritme dan gaya sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar (Horn dan Staker, 2015).

Dengan fleksibilitas, akses yang luas, dan dukungan teknologi yang adaptif, *blended learning* menjadi solusi pendidikan abad ke-21 yang menekankan pada penguasaan kompetensi, pemanfaatan teknologi informasi, dan pembelajaran seumur hidup. Model ini telah terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran secara keseluruhan, terutama jika diterapkan dengan desain instruksional yang matang dan dukungan teknologi yang memadai.

4. Pembelajaran kolaboratif dan kooperatif
Pembelajaran kolaboratif dan kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pentingnya interaksi sosial antarmahasiswa dalam menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah secara bersama-sama. Dalam pendekatan ini, mahasiswa bekerja dalam kelompok kecil yang saling bergantung dan bertanggung jawab terhadap hasil akhir kelompok. Fokus utamanya bukan hanya pada pencapaian hasil akademik, tetapi juga pada proses belajar melalui kerja sama, komunikasi, dan kontribusi individu yang saling melengkapi.

Salah satu keunggulan pembelajaran kolaboratif adalah kemampuannya dalam mengembangkan kompetensi sosial, seperti komunikasi interpersonal, empati, dan kepemimpinan. Johnson (2009) menekankan bahwa interaksi dalam kelompok belajar dapat meningkatkan rasa tanggung jawab bersama, memperkuat keterampilan kerja tim, serta membentuk kebiasaan berpikir kritis dan pemecahan masalah secara kolektif. Proses ini juga mendorong mahasiswa untuk membangun sikap saling menghargai dan percaya satu sama lain.

Selain itu, pembelajaran kolaboratif membantu peserta didik dalam membangun keterampilan penting lain seperti negosiasi dan resolusi konflik secara konstruktif. Ketika menghadapi perbedaan pendapat dalam kelompok, mahasiswa diajak untuk mencari solusi bersama, mendengarkan pandangan orang lain, serta mengembangkan kemampuan untuk berkompromi tanpa mengabaikan substansi akademik. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan relevan dengan dunia profesional yang menuntut kerja tim lintas disiplin.

Strategi pembelajaran kolaboratif dan kooperatif tidak hanya menumbuhkan penguasaan materi akademik, tetapi juga membentuk karakter dan kemampuan interpersonal mahasiswa. Keterampilan-keterampilan ini sangat dibutuhkan di dunia kerja masa kini yang menuntut kolaborasi, komunikasi efektif, dan kepemimpinan dalam tim yang dinamis dan beragam.

5. Penggunaan penilaian autentik (*authentic assessment*)

Untuk mendukung penerapan strategi pembelajaran yang inovatif dan berbasis kompetensi, dibutuhkan sistem penilaian yang mampu merepresentasikan pencapaian mahasiswa secara nyata dan menyeluruh. Penilaian konvensional yang hanya mengandalkan ujian tertulis sering kali tidak cukup untuk mengukur keterampilan berpikir kritis, kreativitas, maupun kemampuan *problem solving* yang kompleks. Sistem penilaian harus bertransformasi ke arah yang lebih autentik dan kontekstual agar sejalan dengan tujuan pembelajaran abad ke-21.

Penilaian autentik merupakan pendekatan yang menilai kemampuan mahasiswa berdasarkan tugas-tugas dunia nyata yang menuntut penerapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara terintegrasi. Bentuk-bentuk penilaian meliputi portofolio, presentasi, studi kasus, proyek kelompok, serta demonstrasi kerja. Melalui metode ini, dosen dapat mengevaluasi proses dan hasil belajar secara lebih komprehensif, termasuk kemampuan mahasiswa dalam merancang solusi, berkomunikasi, bekerja sama, dan merefleksikan kinerja mereka.

Menurut Wiggins (1998), penilaian autentik memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk menunjukkan pemahaman dan kompetensinya dalam konteks yang bermakna. Penilaian ini juga lebih adil dan objektif karena tidak hanya menilai aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif dan

psikomotor. Dengan demikian, sistem penilaian autentik tidak hanya menjadi alat evaluasi, tetapi juga bagian dari proses pembelajaran itu sendiri yang mendorong mahasiswa untuk terus berkembang.

Strategi inovatif dalam pembelajaran berbasis kompetensi tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan materi ajar, tetapi juga sebagai sarana transformasi cara belajar peserta didik agar lebih aktif, kontekstual, dan bermakna. Pendekatan PjBL, PBL, *blended learning*, kolaboratif, serta penilaian autentik menjadi solusi konkret dalam menyiapkan lulusan yang kompeten, adaptif, dan siap menghadapi tantangan global. Untuk itu, dosen dan institusi pendidikan tinggi perlu berperan aktif dalam mendesain, melaksanakan, dan mengevaluasi strategi inovatif secara berkelanjutan.

A large, light gray watermark of the Litnus logo is centered on the page. It features a stylized bird icon above the word "litnus" in a lowercase, rounded font.



BAB IV

OUTCOME-BASED EDUCATION (OBE) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN (CPL)

Pemahaman tentang *Outcome-Based Education* (OBE)

Outcome based education (OBE) merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada luaran atau hasil akhir yang dicapai oleh peserta didik. Pendekatan ini menitikberatkan pada pencapaian delapan indikator pembelajaran utama. Seluruh proses pembelajaran dalam OBE dirancang untuk secara sistematis mendukung tercapainya tujuan akhir tersebut (Negara, 2024). Capaian pembelajaran dalam OBE mencakup tiga aspek penting, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Ketiga aspek ini harus diselaraskan dengan konteks sosial, kondisi ekonomi, serta budaya akademik yang berkembang di lingkungan institusi pendidikan. Dengan demikian, OBE tidak hanya menekankan penguasaan materi, tetapi juga mendorong peserta didik untuk mampu mengaplikasikan kompetensi yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan tuntutan dunia kerja.

Outcome based education (OBE) merupakan pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada hasil akhir yang dicapai oleh peserta didik, bukan semata-mata pada proses pengajaran oleh pendidik. Tujuan utama pendekatan ini memastikan bahwa siswa mampu menunjukkan kompetensi

nyata setelah mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian, fokus pendidikan bergeser dari sekadar penyampaian materi menuju pengembangan kemampuan peserta didik untuk berpikir kreatif, menemukan solusi, dan berinovasi (Purwaningsih, 2019).

Dalam OBE, capaian pembelajaran atau *learning outcome* menjadi dasar utama dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Oleh karena itu, perumusan capaian pembelajaran yang relevan, terukur, dan kontekstual menjadi kunci keberhasilan pendekatan ini. OBE bersifat berbasis kinerja sehingga pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran diarahkan untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan di masa depan. Selain itu, pendekatan ini mendorong pembelajaran yang bermakna melalui penerapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam situasi nyata sehingga pendidikan menjadi lebih adaptif terhadap kebutuhan masyarakat dan perkembangan zaman.

Outcome based education (OBE) menekankan pencapaian hasil belajar yang jelas dan terukur. Agar implementasinya efektif, diperlukan perencanaan kurikulum yang tepat serta strategi pembelajaran yang relevan. Proses ini melibatkan perumusan capaian, desain kurikulum, hingga metode evaluasi. Perencanaan dan pelaksanaan yang baik menjadi kunci keberhasilan OBE. Wahyudi (2018) menjelaskan pelaksanaan dan perencanaan meliputi beberapa hal berikut.

1. Perumusan capaian pembelajaran
Setiap implementasi kurikulum berbasis OBE diawali dengan penetapan capaian pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan kompetensi abad ke-21. Capaian ini menjadi panduan dalam mengarahkan seluruh proses pembelajaran.
2. Penyusunan kurikulum
Kurikulum dalam OBE dirancang secara fleksibel, tetapi memiliki struktur yang jelas agar setiap kegiatan pembelajaran secara konsisten mendukung tercapainya hasil yang telah ditetapkan.
3. Strategi pengajaran dan penilaian
Pendekatan pengajaran dalam OBE bersifat interaktif dan adaptif, dirancang untuk memfasilitasi peserta didik dalam mencapai capaian pembelajaran. Sementara itu, proses evaluasi difokuskan pada

pengukuran pencapaian dari setiap hasil belajar secara konkret dan terukur.

Penerapan pendekatan *outcome-based education* (OBE) dalam proses pembelajaran memberikan dampak yang signifikan, baik secara internal maupun eksternal. Dampak-dampak ini tidak hanya dirasakan oleh peserta didik dalam proses belajar mengajar, tetapi juga oleh lingkungan sekitar termasuk para pemangku kepentingan dan dunia kerja. Martini (2020) mengatakan dampak OBE dapat diklasifikasikan ke dalam dua jenis berikut.

1. Dampak internal

Penerapan OBE menciptakan suasana kelas yang aktif dan partisipatif. Mahasiswa menjadi lebih kreatif, merasa nyaman, dan memiliki rasa kepemilikan terhadap proses belajar. Pembelajaran terasa lebih menyenangkan dan tidak membebani. Peran dosen lebih sebagai fasilitator bukan satu-satunya sumber informasi. Hal ini mempercepat kedewasaan berpikir mahasiswa dan mendukung tercapainya capaian pembelajaran.

2. Dampak eksternal

OBE menimbulkan pengaruh positif yang menyebar ke kelas lain dan antarmahasiswa. Kompetensi lulusan lebih sesuai dengan kebutuhan dunia kerja sehingga *stakeholder* merasa terbantu. Kinerja mahasiswa di lapangan meningkat, lebih tangkas, dan efisien. Hasil kerja sering melebihi target yang ditetapkan. OBE terbukti efektif dalam menghasilkan lulusan yang siap kerja dan adaptif terhadap perubahan.

Berdasarkan dampak yang dijelaskan dalam penerapan OBE, Damit (2021) mengatakan terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan dalam proses penerapannya.

1. Perumusan capaian pembelajaran

Menetapkan capaian pembelajaran yang jelas, relevan, dan terukur bukanlah hal mudah karena harus menyesuaikan dengan beragam kebutuhan pihak yang terlibat. Capaian tersebut perlu mencerminkan tuntutan dunia kerja, perkembangan ilmu pengetahuan, dan kondisi lembaga pendidikan.

2. Kesiapan pendidik

Guru dan dosen memegang peran penting dalam penerapan OBE. Guru dan dosen perlu menyesuaikan metode pengajaran agar sejalan dengan prinsip pembelajaran berbasis hasil sehingga peserta didik dapat mencapai capaian pembelajaran yang telah ditentukan dengan optimal.

3. Ketersediaan sumber daya dan infrastruktur

Pelaksanaan OBE memerlukan dukungan sumber daya yang memadai, seperti fasilitas teknologi, perangkat evaluasi yang sesuai, serta pelatihan berkelanjutan bagi pendidik. Tanpa dukungan infrastruktur dan sumber daya yang cukup, penerapan OBE tidak akan berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

Meskipun penerapan OBE menghadirkan berbagai tantangan dan dampak, pendekatan ini tetap menawarkan sejumlah keunggulan yang menjadikannya relevan dan bernilai bagi sistem pendidikan masa kini.

Adapun beberapa keunggulan OBE ini akan diuraikan sebagai berikut.

1. Struktur pembelajaran yang lebih efektif dan terarah

Pendekatan OBE menyusun pembelajaran dengan tujuan yang jelas sejak awal. Seluruh komponen pembelajaran, mulai dari materi, metode pengajaran, hingga evaluasi, dirancang secara sistematis untuk mendukung pencapaian hasil yang telah ditetapkan. Struktur ini memberikan arah yang jelas bagi mahasiswa maupun dosen. Mahasiswa memahami hal yang harus dicapai dan cara mencapainya, sedangkan dosen memiliki acuan dalam menyusun materi dan melakukan penilaian. Selain itu, struktur ini memudahkan institusi pendidikan dalam mengevaluasi dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

2. Pembelajaran yang fleksibel dan berorientasi pada mahasiswa

OBE memungkinkan adanya fleksibilitas dalam proses belajar mengajar sehingga dosen dapat menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mahasiswa. Mahasiswa diberi kesempatan untuk belajar menggunakan pendekatan yang paling sesuai dengan gaya belajar. Pengajar dapat menerapkan metode pembelajaran berbasis proyek, kolaboratif, atau studi kasus untuk mencapai hasil yang diharapkan. Fleksibilitas ini membuat pembelajaran menjadi

lebih personal dan relevan dengan tujuan karier mahasiswa sekaligus mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar.

3. Penilaian yang objektif dan transparan

Salah satu keunggulan utama OBE adalah penilaian yang dilakukan secara objektif dan transparan karena didasarkan pada capaian pembelajaran yang spesifik dan dapat diukur. Mahasiswa mengetahui sejak awal kriteria penilaian yang akan digunakan sehingga dapat mempersiapkan diri secara optimal. Evaluasi dilakukan melalui berbagai pendekatan, seperti proyek, uji praktik, dan observasi langsung. Transparansi ini membantu mahasiswa memahami kelebihan dan kekurangan serta memberikan kepercayaan kepada dosen bahwa proses penilaian yang dilakukan bersifat adil dan sesuai dengan standar.

4. Pendidikan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja

OBE memiliki keunggulan dalam menyesuaikan sistem pendidikan dengan kebutuhan dunia kerja yang terus berkembang. Melalui pendekatan ini, kurikulum dan capaian pembelajaran dapat disesuaikan secara berkala berdasarkan perkembangan industri dan teknologi. Institusi pendidikan dapat bekerja sama dengan sektor profesional untuk mengidentifikasi keterampilan yang dibutuhkan sehingga lulusan memiliki kompetensi yang sesuai dengan pasar kerja. Misalnya, untuk merespons kebutuhan terhadap keterampilan teknologi informasi dan analisis data, institusi dapat menambahkan komponen tersebut ke dalam kurikulum. Dengan demikian, lulusan tidak hanya kompeten secara teoritis tetapi juga siap terjun ke dunia kerja.

5. Peningkatan kualitas dan akuntabilitas pendidikan

Penerapan OBE mendorong peningkatan mutu dan akuntabilitas dalam proses pendidikan. Karena capaian pembelajaran ditetapkan secara jelas dan terukur, institusi dapat memantau kemajuan mahasiswa dan memastikan bahwa kompetensi yang dibutuhkan telah dikuasai. Hal ini menjadikan institusi lebih bertanggung jawab kepada masyarakat, industri, dan pemerintah. Evaluasi yang berkelanjutan terhadap capaian pembelajaran juga membantu pengembangan dan penyempurnaan kurikulum serta metode pengajaran. Dengan demikian, kualitas pendidikan dapat terus ditingkatkan secara sistematis dan terukur.

Prinsip-Prinsip *Outcome-Based Education* (OBE)

Outcome based education (OBE) merupakan sebuah proses yang secara terarah harus membawa peserta didik menuju pencapaian hasil belajar yang telah dirumuskan secara jelas sejak awal. Dalam pendekatan ini, capaian pembelajaran menjadi pusat perhatian dan berfungsi sebagai indikator keberhasilan proses pendidikan (Purwaningsih, 2019). OBE menekankan pentingnya kemampuan peserta didik dalam menunjukkan pemahaman dan keterampilan nyata sebagai hasil dari proses belajar yang dijalani. Dengan demikian, yang diutamakan bukan hanya apa yang diajarkan, melainkan apa yang benar-benar dipelajari dan dikuasai oleh peserta didik.

Pendekatan *outcome-based education* (OBE) didasari oleh sejumlah prinsip fundamental yang menjadi acuan bagi institusi pendidikan dalam menyusun kurikulum, merancang proses pembelajaran, dan menetapkan sistem evaluasi. Prinsip-prinsip ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh kegiatan pendidikan benar-benar terarah dan konsisten dengan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Satrianawati (2023) mengatakan terdapat empat prinsip yang menjadi dasar penerapan OBE.

1. Berorientasi pada hasil

Pendekatan *outcome-based education* (OBE) menempatkan hasil pembelajaran sebagai pusat dari seluruh aktivitas pendidikan. Hasil yang dimaksud adalah capaian pembelajaran yang dirumuskan secara spesifik, jelas, dan terukur sejak awal proses pembelajaran. Fokus utama OBE bukan pada seberapa banyak materi yang diajarkan atau waktu yang dihabiskan di kelas, melainkan pada sejauh mana peserta didik mampu menunjukkan penguasaan terhadap kompetensi yang ditargetkan.

Capaian ini dapat berupa keterampilan teknis, pemahaman konseptual, maupun kemampuan interpersonal. Sebagai contoh, dalam pendidikan teknik, mahasiswa diharapkan mampu merancang sistem yang efisien atau mengoperasikan teknologi tertentu. Dengan adanya tujuan yang terukur dan terarah, baik pendidik maupun peserta didik memiliki panduan yang jelas dalam proses pembelajaran.

2. Komitmen terhadap standar berkualitas

Komitmen terhadap standar berkualitas menegaskan bahwa setiap peserta didik harus mencapai standar mutu tertentu dalam setiap capaian pembelajaran. OBE tidak hanya menekankan pada keberhasilan mencapai hasil, tetapi juga pada kualitas dari hasil tersebut. Oleh karena itu, institusi pendidikan perlu menetapkan standar yang tinggi dan menantang, sesuai dengan tuntutan dunia kerja dan profesi. Misalnya, dalam bidang kedokteran, mahasiswa tidak cukup hanya lulus ujian teori, tetapi juga harus mampu menerapkan pengetahuan klinis dalam situasi nyata dengan tingkat kompetensi yang memadai. Komitmen terhadap standar yang berkualitas ini penting untuk menjamin bahwa lulusan benar-benar siap menghadapi tantangan profesional dan memiliki keterampilan yang diakui di dunia kerja.

3. Fleksibilitas dalam proses pembelajaran

Fleksibilitas merupakan aspek penting dalam OBE karena setiap peserta didik memiliki gaya belajar, kecepatan memahami materi, dan kebutuhan yang berbeda-beda. Prinsip ini mendorong pengajar untuk mengembangkan berbagai pendekatan pembelajaran yang adaptif, seperti pembelajaran berbasis proyek, kerja kolaboratif, atau simulasi dunia nyata yang disesuaikan dengan kebutuhan capaian pembelajaran. Fleksibilitas juga mencakup metode evaluasi yang beragam serta pemberian waktu yang cukup bagi peserta didik yang memerlukan pendampingan tambahan. Tujuan utamanya agar semua peserta didik dengan berbagai perbedaan tetap dapat mencapai hasil belajar yang telah ditetapkan. Selain itu, fleksibilitas ini membantu pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan bagi perkembangan individu.

4. Penilaian yang transparan dan berbasis data

Penilaian dalam pendekatan OBE harus dilakukan secara terbuka dan berdasarkan data yang akurat. Penilaian bukan hanya berfungsi untuk mengukur keberhasilan akhir peserta didik, tetapi juga sebagai alat untuk menilai efektivitas proses pembelajaran. Transparansi berarti bahwa peserta didik memahami kriteria penilaian, indikator keberhasilan, serta jenis evaluasi yang digunakan. Pengajar harus memberikan penjelasan yang jelas terkait standar yang harus dicapai dan cara pencapaian tersebut akan diukur.

Penilaian dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti tes tertulis, presentasi, proyek kelompok, maupun penilaian berbasis kinerja. Data dari hasil penilaian tidak hanya menunjukkan capaian individu, tetapi juga digunakan sebagai dasar dalam melakukan evaluasi program pembelajaran secara menyeluruh. Misalnya, dalam pendidikan teknik, data dari penilaian dapat mengungkap kelemahan umum dalam penguasaan materi tertentu sehingga kurikulum dapat disesuaikan. Dengan pendekatan ini, proses pendidikan dapat terus ditingkatkan secara sistematis dan berkelanjutan.

Prinsip-prinsip dasar dalam pendekatan *outcome-based education* (OBE) menjadi fondasi yang kokoh bagi sistem pendidikan yang berorientasi pada hasil. Dengan menekankan capaian pembelajaran yang terdefinisi dengan jelas, komitmen terhadap standar mutu yang tinggi, fleksibilitas dalam proses pembelajaran, serta penilaian yang transparan dan berbasis data, OBE menyediakan kerangka kerja yang responsif terhadap kebutuhan peserta didik dan tuntutan dunia kerja.

Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan teoritis, tetapi juga pada pengembangan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam konteks nyata. Selain itu, OBE turut mendorong terciptanya lingkungan belajar yang adaptif, terstruktur, dan berorientasi pada pencapaian kompetensi.

Merumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK) merupakan bagian dari capaian pembelajaran lulusan (CPL) yang secara khusus dibebankan pada suatu mata kuliah. CPMK mencakup unsur sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan yang harus dikuasai oleh mahasiswa melalui proses pembelajaran dalam mata kuliah terkait.

Rumusan CPL yang tercantum dalam dokumen kurikulum dapat dialokasikan ke beberapa mata kuliah sehingga setiap mata kuliah berperan dalam mendukung pencapaian CPL program studi secara keseluruhan. Beberapa butir CPL yang dibebankan pada mata kuliah tertentu dapat diformulasi ulang dengan makna yang tetap sama, tetapi lebih spesifik dan

relevan dengan karakteristik mata kuliah. Rumusan yang lebih spesifik inilah yang dikenal sebagai CPMK.

Susanti (2024) mengatakan terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan pada capaian pembelajaran lulusan.

1. Aspek sikap
Aspek sikap dalam capaian pembelajaran lulusan (CPL) menggambarkan perilaku benar dan berbudaya yang terbentuk melalui internalisasi serta aktualisasi nilai dan norma. Sikap ini tecermin dalam kehidupan spiritual dan sosial mahasiswa serta diperoleh melalui proses pembelajaran, pengalaman kerja, kegiatan penelitian, maupun pengabdian kepada masyarakat yang berkaitan dengan proses pendidikan.
2. Aspek keterampilan umum
Aspek keterampilan umum merujuk pada kemampuan kerja yang bersifat generik dan wajib dimiliki oleh setiap lulusan. Tujuannya menjamin kesetaraan kompetensi lulusan sesuai dengan jenjang program dan jenis pendidikan tinggi yang ditempuh.
3. Aspek pengetahuan
Aspek pengetahuan mencakup penguasaan secara sistematis terhadap konsep, teori, metode, atau falsafah dalam suatu bidang ilmu. Penguasaan ini diperoleh melalui proses penalaran akademik dalam kegiatan pembelajaran, pengalaman kerja, penelitian, maupun pengabdian kepada masyarakat yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran.
4. Aspek keterampilan khusus
Aspek keterampilan khusus mengacu pada kemampuan kerja spesifik yang harus dimiliki oleh setiap lulusan sesuai dengan bidang keilmuan program studinya. Keterampilan ini menunjukkan kompetensi teknis dan profesional yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan profil lulusan yang diharapkan.

Capaian pembelajaran lulusan dicapai melalui proses yang menekankan pada pengembangan kreativitas, kapasitas individu, kepribadian, serta kebutuhan belajar mahasiswa. Proses ini juga mendorong kemandirian mahasiswa dalam mencari dan menemukan pengetahuan secara aktif. Setiap aspek dari proses pembelajaran tersebut memiliki karakteristik dan

makna yang saling melengkapi dalam mendukung pencapaian hasil belajar yang optimal.

Junaidi (2020) mengatakan berikut beberapa karakteristik setiap aspek dari pembelajaran.

1. Interaktif

Capaian pembelajaran lulusan dicapai melalui proses interaksi dua arah yang aktif antara mahasiswa dan dosen. Interaksi ini mendorong keterlibatan langsung mahasiswa dalam proses belajar sehingga terjadi pertukaran informasi, pemahaman, dan umpan balik secara dinamis yang memperkuat proses pencapaian kompetensi.

2. Holistik

Proses pembelajaran diarahkan untuk membentuk pola pikir mahasiswa. Pembelajaran ini menginternalisasi nilai-nilai keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional sehingga mahasiswa tidak hanya menguasai aspek akademik, tetapi juga memahami konteks sosial budaya secara luas.

3. Integratif

Capaian pembelajaran lulusan diperoleh melalui pembelajaran yang menyatukan berbagai bidang keilmuan secara terpadu. Pendekatan ini membantu pengembangan kompetensi secara komprehensif dengan menghubungkan berbagai disiplin ilmu melalui kerja sama antardisiplin dan multidisiplin dalam satu kesatuan program.

4. Saintifik

Proses pembelajaran didasarkan pada pendekatan ilmiah yang sistematis dan logis. Mahasiswa diajak untuk berpikir kritis dan analitis sesuai dengan nilai, norma, serta kaidah ilmu pengetahuan sambil tetap menjunjung tinggi nilai agama dan kebangsaan dalam setiap tahapan pembelajaran.

5. Kontekstual

Pembelajaran dirancang agar relevan dengan konteks nyata dan kebutuhan lapangan dalam bidang keahlian mahasiswa. Proses ini membantu mahasiswa dalam memahami dan memecahkan permasalahan yang ada di dunia nyata sehingga kompetensi yang diperoleh lebih aplikatif dan solutif.

6. Tematik

Capaian pembelajaran diraih melalui proses pembelajaran yang disusun berdasarkan tema-tema yang sesuai dengan karakteristik keilmuan program studi. Tema tersebut diintegrasikan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisipliner agar pembelajaran lebih bermakna dan relevan dengan kebutuhan masyarakat.

7. Efektif

Proses pembelajaran dilaksanakan secara efisien dan tepat sasaran. Materi disampaikan dengan metode yang mampu memfasilitasi pemahaman mahasiswa secara optimal dalam waktu yang tersedia sehingga hasil belajar dapat dicapai dengan kualitas yang baik dan dalam durasi yang tepat.

8. Kolaboratif

Pembelajaran dilaksanakan melalui kerja sama antarmahasiswa dalam suasana yang mendukung interaksi sosial dan akademik. Kolaborasi ini memperkuat pemahaman, sikap, dan keterampilan melalui aktivitas kelompok yang mendorong pembelajaran aktif, saling belajar, dan berbagi tanggung jawab dalam mencapai tujuan bersama.

Capaian pembelajaran lulusan (CPL) juga dapat memuat kompetensi tambahan yang mencerminkan karakteristik khas dari masing-masing perguruan tinggi. Kompetensi ini dapat disesuaikan dengan visi dan misi institusi, kekhasan wilayah tempat perguruan tinggi tersebut berada, maupun ciri khas Indonesia sebagai negara tropis dengan dua musim.

Menurut Benardi (2021), terdapat beberapa tahapan dalam merumuskan capaian pembelajaran yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Penetapan profil lulusan

Profil lulusan merupakan gambaran peran atau fungsi yang dapat dijalankan oleh lulusan dalam bidang keahlian atau bidang pekerjaan tertentu setelah menyelesaikan pendidikan. Penetapan profil idealnya didasarkan pada hasil kajian terhadap kebutuhan pasar kerja, baik dari sektor pemerintah, dunia usaha, maupun industri, serta mempertimbangkan arah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Profil lulusan sebaiknya dirumuskan secara kolektif oleh kelompok program studi sejenis agar menghasilkan kesepakatan yang dapat dijadikan

acuan secara nasional. Untuk mendukung lulusan dalam menjalankan peran-peran tersebut diperlukan rumusan capaian pembelajaran lulusan (CPL) yang menggambarkan kemampuan yang harus dimiliki.

2. Penetapan kemampuan berdasarkan profil lulusan
Penetapan kemampuan berdasarkan profil lulusan perlu ditentukan kompetensi yang diturunkan dari profil lulusan yang telah ditetapkan sebelumnya. Proses ini penting untuk melibatkan pemangku kepentingan guna membangun keterkaitan dan keselarasan antara institusi pendidikan dengan pengguna lulusan sehingga dapat menjamin mutu lulusan yang dihasilkan. Kemampuan yang ditetapkan sebagai CPL harus mencakup empat elemen utama sebagaimana tercantum dalam standar nasional pendidikan tinggi (SN-Dikti), yaitu sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus.
3. Perumusan capaian pembelajaran lulusan (CPL)
CPL dirumuskan dengan mengacu pada jenjang kualifikasi dalam kerangka kualifikasi nasional Indonesia (KKNI) dan ketentuan dalam SN-Dikti. Unsur-unsur CPL terdiri atas sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan. Unsur sikap dan keterampilan umum mengikuti ketentuan SN-Dikti sebagai standar minimal yang dapat ditambahkan oleh program studi untuk memperkuat kekhasan lulusan perguruan tinggi tersebut. Sementara itu, unsur keterampilan khusus dan pengetahuan dirancang dengan merujuk pada deskriptor KKNI yang sesuai dengan jenjang pendidikan masing-masing program studi.

Adapun menurut Nurwardani (2018), rumusan capaian pembelajaran lulusan (CPL) sebaiknya mencakup kompetensi-kompetensi yang relevan dengan tuntutan di era industri 4.0 yang mencakup kemampuan dalam bidang berikut.

1. Literasi data
Literasi data merupakan kemampuan untuk membaca, memahami, menganalisis, dan memanfaatkan data termasuk data dalam skala besar (*big data*). Di era digital, keterampilan ini menjadi sangat penting dalam pengambilan keputusan yang berbasis informasi. Mahasiswa perlu dibekali dengan kemampuan mengelola dan menginterpretasi data dari

berbagai sumber. Penguasaan literasi data akan menjadi bekal utama dalam menghadapi dunia kerja yang semakin *data-driven*.

2. Literasi teknologi

Literasi teknologi mencakup kemampuan memahami cara kerja perangkat, sistem digital, serta aplikasi teknologi, seperti pengodean (*coding*), kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), dan prinsip-prinsip dasar rekayasa. Pemahaman ini membantu mahasiswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga pencipta dan pengembangnya. Keterampilan ini sangat diperlukan untuk menghadapi tantangan di era industri 4.0. Dengan literasi teknologi yang baik, mahasiswa dapat bersaing dan berinovasi secara berkelanjutan.

3. Literasi manusia

Literasi manusia merujuk pada pemahaman terhadap ilmu humaniora, kemampuan komunikasi, serta kreativitas dalam bidang desain. Literasi bertujuan membentuk kepekaan sosial, kemampuan bekerja sama, dan berpikir kritis yang relevan dengan kebutuhan masyarakat modern. Mahasiswa yang memiliki literasi manusia yang baik akan lebih adaptif dalam berinteraksi lintas budaya dan profesi. Aspek ini mendukung terbentuknya lulusan yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga empatik dan komunikatif.

4. Pemahaman terhadap revolusi industri 4.0

Pemahaman tentang revolusi industri 4.0 mencakup kesadaran terhadap perubahan besar dalam cara manusia hidup, bekerja, dan belajar yang dipengaruhi oleh kemajuan teknologi digital. Mahasiswa perlu memahami konsep, seperti otomatisasi, *internet of things* (IoT), serta integrasi sistem fisik dan digital. Wawasan ini penting untuk menyiapkan diri menghadapi transformasi di berbagai sektor industri. Dengan pemahaman yang baik, mahasiswa dapat mengambil peran aktif dalam ekosistem inovasi global.

5. Pengamalan ilmu untuk kemaslahatan

Ilmu pengetahuan seharusnya tidak hanya dikuasai, tetapi juga diamalkan demi kebaikan bersama di tingkat lokal, nasional, maupun global. Mahasiswa perlu memiliki kesadaran moral dan sosial dalam menerapkan ilmu yang dimilikinya untuk menciptakan solusi yang bermanfaat bagi masyarakat. Nilai-nilai kebermanfaatan, keadilan,

dan keberlanjutan harus menjadi landasan dalam pengamalan ilmu. Dengan cara ini, pendidikan melahirkan lulusan yang tidak hanya kompeten, tetapi juga berkontribusi positif bagi peradaban.

Langkah Implementasi OBE di Perguruan Tinggi

Model pendidikan yang berpusat pada mahasiswa merupakan salah satu pendekatan utama dalam konsep *outcome-based education* (OBE). Pendidikan berbasis hasil ini menekankan pada penilaian kinerja mahasiswa melalui capaian pembelajaran yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Martini, 2022). Fokus OBE lebih diarahkan pada hal yang mampu dilakukan oleh mahasiswa setelah mengikuti proses pembelajaran, bukan sekadar pada apa yang diketahui. Dengan demikian, penerapan OBE yang telah diselaraskan dengan kerangka kurikulum nasional di Indonesia diharapkan dapat diwujudkan secara efektif.

Pendekatan OBE menghadirkan pergeseran paradigma dalam sistem pendidikan modern, yaitu dari model pengajaran tradisional menuju sistem yang lebih adaptif dan responsif terhadap tantangan global. Model ini memiliki relevansi kuat dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masa depan karena lebih menekankan pada hasil atau *output* pembelajaran daripada input atau materi yang diajarkan (Hejazi, 2011). Dalam OBE, proses pembelajaran dirancang agar dikelola secara aktif oleh mahasiswa, sedangkan dosen berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan mendukung mahasiswa dalam proses pencarian, pemahaman, dan pengembangan pengetahuan secara mandiri.

Martini (2022) mengatakan implementasi OBE pada mahasiswa memiliki fokus pada beberapa langkah berikut.

1. Perancangan pembelajaran

Langkah awal dalam implementasi OBE dimulai dari perancangan pembelajaran yang berfokus pada pencapaian hasil belajar mahasiswa. Dosen harus menetapkan kompetensi yang ingin dicapai setelah mahasiswa menyelesaikan mata kuliah. Perancangan ini mencakup perumusan tujuan, pemilihan materi, strategi pembelajaran, dan metode evaluasi yang terintegrasi. Mahasiswa diarahkan untuk aktif dalam

mencapai target capaian pembelajaran tersebut. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih terfokus, terstruktur, dan relevan.

2. Melakukan analisis pembelajaran

Analisis pembelajaran dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan mahasiswa, kesenjangan kompetensi, serta kondisi sosial dan budaya yang memengaruhi proses belajar. Informasi ini menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mahasiswa. Melalui analisis ini, dosen dapat menyesuaikan pendekatan dan metode agar lebih efektif. Mahasiswa pun mendapat pengalaman belajar yang lebih kontekstual sehingga memperkuat efektivitas implementasi OBE secara menyeluruh.

3. Menyusun rencana pembelajaran semester (RPS)

Rencana pembelajaran semester (RPS) merupakan dokumen yang menjabarkan strategi implementasi OBE dalam satu mata kuliah selama satu semester. RPS mencakup rumusan capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK), metode pengajaran, aktivitas belajar, serta teknik dan instrumen penilaian. Dokumen ini memberikan panduan yang jelas bagi mahasiswa terkait proses dan target pembelajaran. Dengan RPS yang sistematis, pembelajaran dapat berlangsung secara terarah dan terukur. RPS juga menjadi acuan bagi dosen dalam melaksanakan proses pembelajaran.

4. Proses pembelajaran

Dalam pelaksanaan OBE, proses pembelajaran dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif mahasiswa. Dosen berperan sebagai fasilitator yang menciptakan suasana belajar interaktif, reflektif, dan kolaboratif. Kegiatan pembelajaran disusun untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui diskusi, proyek, studi kasus, dan presentasi. Mahasiswa dituntut untuk mengelola proses belajarnya secara mandiri dan bertanggung jawab terhadap capaian belajarnya. Pendekatan ini memastikan bahwa hasil pembelajaran dapat dicapai secara maksimal dan sesuai dengan tuntutan dunia nyata.





BAB V

TEKNOLOGI DIGITAL DALAM INOVASI PEMBELAJARAN

Peran Teknologi sebagai Sarana Inovasi

Dalam konteks transformasi pendidikan di era digital, teknologi memainkan peranan yang sangat signifikan sebagai sarana inovasi yang mampu mengubah paradigma pembelajaran tradisional menjadi sistem pembelajaran yang lebih modern, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan zaman. Peran teknologi tidak hanya terbatas pada penyediaan perangkat keras atau perangkat lunak semata, tetapi lebih jauh menjadi katalisator dalam merancang metode pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan terpersonalisasi sehingga mampu memenuhi tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada literasi digital, kolaborasi global, dan kompetensi berpikir kritis (Purba dan Saragih, 2023).

Pertama, teknologi telah meningkatkan aksesibilitas pembelajaran secara drastis dengan meminimalkan hambatan geografis dan waktu. Platform digital seperti *learning management system* (LMS), aplikasi pembelajaran daring, serta video konferensi telah membantu siswa dari berbagai daerah termasuk kawasan terpencil untuk mengakses materi ajar tanpa harus hadir secara fisik di ruang kelas. Menurut Jannah (2020),

teknologi memberikan peluang yang sangat luas untuk pemerataan pendidikan melalui akses konten pembelajaran.

Kedua, teknologi mendorong terciptanya pembelajaran yang interaktif dan partisipatif yang berfungsi sebagai pendekatan pedagogis baru untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Berbagai alat bantu seperti kuis daring berbasis gamifikasi, simulasi visual, dan video edukatif telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan serta mengurangi kejenuhan siswa terhadap metode ceramah konvensional (Santoso dan Hidayat, 2021). Dengan demikian, teknologi turut berperan dalam meningkatkan kualitas pengalaman belajar secara keseluruhan.

Ketiga, melalui teknologi proses pembelajaran dapat dipersonalisasi, yakni disesuaikan dengan kebutuhan, kecepatan belajar, gaya belajar, dan kemampuan individu siswa. Sistem pembelajaran adaptif dan algoritma berbasis kecerdasan buatan mampu menganalisis pola belajar siswa dan secara otomatis menyesuaikan konten, tingkat kesulitan soal, serta memberikan umpan balik langsung yang relevan (Pratiwi, 2022). Hal ini membuka peluang terwujudnya pembelajaran yang inklusif sehingga setiap siswa mendapatkan layanan pendidikan sesuai dengan profil belajar mereka masing-masing.

Keempat, teknologi berperan dalam menciptakan kolaborasi global sehingga peserta didik dari berbagai latar belakang budaya dan geografis dapat terhubung dan berinteraksi dalam forum belajar bersama. Melalui platform Google Classroom, Zoom, dan forum daring internasional, siswa dapat berbagi ide, berdiskusi lintas negara, dan mengerjakan proyek kolaboratif yang memperluas wawasan serta membangun kompetensi komunikasi lintas budaya (Ramadhan, 2021). Kolaborasi ini menjadi penting dalam menyiapkan generasi muda menghadapi tantangan globalisasi.

Kelima, pemanfaatan elemen permainan (gamifikasi) dan media digital interaktif dalam pembelajaran berbasis teknologi telah terbukti meningkatkan motivasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Kurniawan (2020) mengemukakan bahwa teknologi yang dirancang secara menarik dan menantang mampu menumbuhkan rasa ingin tahu dan semangat belajar siswa sehingga tercipta pembelajaran yang tidak hanya kognitif, tetapi juga menyentuh aspek afektif dan psikomotorik.

Keenam, teknologi memfasilitasi proses evaluasi dan pemberian umpan balik secara lebih efektif dan efisien. Dengan sistem penilaian otomatis, guru dapat dengan cepat mengetahui capaian belajar siswa, mengidentifikasi kelemahan yang perlu diperbaiki, dan memberikan umpan balik yang konstruktif secara *real-time*. Sari (2022) menekankan bahwa keberadaan teknologi dalam proses evaluasi pendidikan membantu guru dalam memantau perkembangan siswa secara terus menerus, sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis data.

Kesimpulannya, peran teknologi sebagai sarana inovasi dalam pembelajaran bukanlah sekadar pelengkap, melainkan komponen esensial dalam mewujudkan pendidikan yang relevan dengan tuntutan zaman. Integrasi teknologi yang tepat dan terarah akan terus membuka ruang bagi inovasi pedagogis yang berkelanjutan, mendukung pembelajaran sepanjang hayat, serta memperkuat kesiapan generasi muda menghadapi dinamika dunia yang terus berubah.

Pemanfaatan *Learning Management System* (LMS)

Pemanfaatan *learning management system* (LMS) dalam dunia pendidikan dewasa menjadi salah satu inovasi teknologi yang sangat krusial dalam mendukung efektivitas penyelenggaraan pembelajaran, terlebih dalam konteks pembelajaran daring yang meningkat pesat sejak pandemi COVID-19. LMS sebagai sebuah perangkat lunak (*software*) yang dirancang secara khusus untuk mengelola, mengorganisasi, dan memfasilitasi seluruh aktivitas pembelajaran mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi memungkinkan satuan pendidikan untuk menyelenggarakan proses belajar mengajar secara sistematis, terstruktur, dan terintegrasi dalam satu platform digital. Transformasi pembelajaran dari sistem konvensional tatap muka ke arah daring dapat dilakukan secara optimal dengan pemanfaatan LMS karena sistem ini mampu mengakomodasi berbagai kebutuhan pembelajaran secara fleksibel dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Sulistyorini dan Anistyasari (2020) mengatakan sistem pembelajaran daring yang lengkap dan mampu menjadi solusi utama dalam kondisi pembelajaran jarak jauh.

Dalam praktiknya, pemanfaatan LMS menjadi sangat relevan dan bahkan menjadi media paling diminati untuk pembelajaran daring selama masa pandemi. Putra (2020) menyatakan dibandingkan dengan platform daring lainnya, LMS memiliki daya tarik tersendiri karena memberikan keleluasaan kepada peserta didik dalam mengakses materi ajar kapan pun, di mana pun menyesuaikan dengan ritme belajar individu. Hal ini sejalan dengan prinsip fleksibilitas dalam pembelajaran modern yang tidak membatasi peserta didik secara spasial maupun temporal. Keunggulan inilah yang pada akhirnya berdampak terhadap peningkatan motivasi dan ketuntasan belajar peserta didik, sebagaimana menurut Jarot (2021) dalam studinya mengenai penerapan model *blended learning* berbasis LMS yang berhasil meningkatkan hasil belajar melalui motivasi belajar yang lebih tinggi.

Selain fleksibilitas, fitur yang ditawarkan oleh LMS juga sangat mendukung pembelajaran yang beragam dan menarik. Guru atau pendidik dapat dengan mudah mengunggah materi pembelajaran dalam berbagai bentuk, baik berupa teks, audio, gambar, video, maupun animasi yang membantu mengombinasikan konten ajar secara lebih kreatif dan variatif. Pendekatan multimodal terbukti mampu menarik minat belajar peserta didik karena adanya keberagaman dalam penyampaian materi yang dapat mengurangi kebosanan dan meningkatkan daya serap informasi. Interaksi dalam pembelajaran daring pun dapat tetap terjaga melalui fitur *video conference* yang tersedia dalam LMS sehingga komunikasi antara guru dan siswa tetap berlangsung secara dua arah dan interaktif. Prasetyo, Marini, dan Sumantri (2021) mengatakan mahasiswa memberikan respons positif terhadap penggunaan LMS khususnya dari aspek kualitas materi, kemudahan penggunaan, aktivitas pembelajaran, serta pencapaian hasil belajar.

Lebih jauh, pemanfaatan LMS juga memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemandirian belajar peserta didik. Dalam lingkungan pembelajaran yang berbasis teknologi ini, siswa dituntut untuk secara aktif mencari informasi dan memahami materi secara mandiri tanpa ketergantungan mutlak kepada guru. Model pembelajaran seperti ini sejalan dengan semangat pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*) sehingga peserta didik tidak hanya menjadi penerima pengetahuan tetapi juga pencari informasi yang aktif dan reflektif. Hal ini ditegaskan oleh Surati (2020) yang mengatakan bahwa pemanfaatan LMS mampu meningkatkan keaktifan

belajar peserta didik secara signifikan, sebagaimana terlihat dari peningkatan yang terjadi setelah penggunaan LMS dalam siklus pembelajaran tertentu. Bahkan, penggunaan LMS juga secara empiris terbukti berkontribusi pada peningkatan hasil belajar peserta didik karena pembelajaran menjadi lebih terarah, sistematis, dan konsisten.

Selain itu, Pratomo dan Wahanisa (2021) juga menegaskan bahwa teknologi LMS memberikan dampak positif yang nyata terhadap kualitas pendidikan selama pandemi, baik bagi siswa, guru, mahasiswa, maupun dosen. LMS dianggap mampu menyederhanakan kompleksitas proses pembelajaran karena keberadaannya membantu pengelolaan materi, evaluasi, forum diskusi, absensi, dan interaksi dalam satu wadah yang terintegrasi. Menurut Tahrur (2021), penggunaan LMS berkontribusi pada peningkatan struktur pengetahuan mahasiswa dan mendorong untuk berpikir lebih kritis dan aktif selama proses belajar. Dengan demikian, pemanfaatan LMS dalam pembelajaran daring tidak hanya mendukung efisiensi operasional proses pendidikan, tetapi juga secara substansial meningkatkan kualitas pembelajaran dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik peserta didik.

Dapat disimpulkan bahwa LMS memainkan peran yang sangat vital dalam mengorganisasi dan merevolusi pembelajaran di era digital, khususnya dalam menjawab tantangan pembelajaran jarak jauh. Fleksibilitas, interaktivitas, personalisasi materi, serta peningkatan kemandirian belajar merupakan beberapa dari sekian banyak kelebihan yang menjadikan LMS sebagai sarana yang efektif dalam mewujudkan pembelajaran yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan di tengah dinamika perkembangan teknologi dan kondisi global yang penuh ketidakpastian.

Penggunaan Media Interaktif dan *Virtual Learning*

Dalam pendidikan tinggi modern, media interaktif dan *virtual learning* merupakan bagian penting dari transformasi digital yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses pendidikan, serta mengembangkan kompetensi mahasiswa sesuai dengan kebutuhan abad ke-21. Perubahan pola belajar akibat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) didorong pula oleh tantangan global seperti pandemi, kompetisi kerja digital, dan meningkatnya kebutuhan pembelajaran

fleksibel, menuntut perguruan tinggi untuk merancang sistem pembelajaran yang tidak hanya efisien, tetapi juga kontekstual dan partisipatif. Dalam hal ini, penggunaan media interaktif dan pembelajaran virtual menjadi dua pendekatan utama yang saling melengkapi serta mampu menghadirkan pembelajaran yang inklusif, bermakna, dan berbasis teknologi (Kusuma dan Muharom, 2025).

Penggunaan media interaktif dalam pembelajaran merupakan suatu inovasi strategis dalam dunia pendidikan modern yang bertujuan untuk menciptakan interaksi dinamis dan partisipatif antara peserta didik dengan materi ajar melalui pemanfaatan teknologi digital secara optimal. Secara konseptual, media interaktif merujuk pada perangkat atau platform yang dirancang untuk memberikan respons langsung terhadap tindakan pengguna sehingga menciptakan pengalaman belajar yang aktif, menarik, dan imersif. Keberadaan media ini telah terbukti mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran karena tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga mendorong keterlibatan kognitif dan afektif peserta didik melalui elemen visual, auditori, kinestetik, dan taktil yang terpadu. Lebih jauh, penggunaan media interaktif sangat relevan dalam mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi yang merupakan kompetensi penting dalam menghadapi tantangan global dan era digitalisasi (Ali dkk., 2024).

Beberapa contoh konkret dari penerapan media interaktif dalam pembelajaran adalah: video pembelajaran interaktif yang disertai fitur kuis dalam video, navigasi nonlinear, serta *hotspot* informasi yang memungkinkan siswa mengendalikan alur pembelajaran secara mandiri; simulasi virtual dan teknologi *augmented reality* (AR) yang membantu siswa mengeksplorasi objek atau fenomena dalam representasi tiga dimensi secara realistis, seperti simulasi organ tubuh manusia atau proses reaksi kimia; aplikasi *mobile* edukasi yang menawarkan pembelajaran mandiri berbasis interaktivitas dan permainan edukatif; modul interaktif *online* yang dilengkapi animasi, ilustrasi visual, dan pertanyaan reflektif; serta gim edukasi seperti *Minecraft for Education* yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan *problem solving*, pemikiran logis, dan kerja sama dalam lingkungan belajar yang *gamified*.

Di samping itu, *platform video conference* dan *learning management system* (LMS), seperti Zoom, Google Meet, dan Google Classroom juga berperan penting sebagai media interaktif karena menyediakan ruang komunikasi dua arah secara *real-time* antara pendidik dan peserta didik, termasuk fitur-fitur berbagi layar, diskusi kelompok kecil (*breakout room*), serta integrasi materi ajar dalam berbagai format. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, tetapi terlibat secara aktif dalam membangun makna dan pemahaman melalui dialog, tanya jawab, dan kolaborasi digital.

Manfaat strategis dari penggunaan media interaktif dalam pembelajaran sangat luas. Media ini terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa karena proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, tidak monoton, dan memberikan pengalaman yang bersifat personal. Selain itu, media interaktif menyajikan materi ajar dalam bentuk yang lebih mudah dipahami karena menggabungkan berbagai modalitas belajar. Dalam memfasilitasi pembelajaran mandiri, memperkuat proses internalisasi pengetahuan, serta membuka peluang bagi personalisasi pembelajaran sesuai dengan gaya belajar dan kecepatan masing-masing individu. Yang tak kalah penting, media ini mendorong pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, terutama dalam aspek analisis, evaluasi, dan sintesis, serta membentuk sikap kolaboratif dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan (Ali dkk., 2025).

Dalam praktiknya, pengembangan media interaktif dapat difasilitasi melalui sejumlah aplikasi populer yang mudah diakses oleh guru maupun siswa, seperti Canva (untuk membuat info grafik dan poster interaktif), Powtoon (untuk menyusun video animasi edukatif), Prezi (untuk presentasi dinamis dengan efek *zooming*), Assemblr Edu (untuk pengembangan materi pembelajaran berbasis 3D dan AR), serta platform Quizizz, Quizlet, dan Scratch yang masing-masing mendukung pembuatan kuis, *flashcard*, dan animasi edukatif berbasis *coding* sederhana.

Agar implementasi media interaktif berjalan efektif, diperlukan strategi yang mencakup pelatihan guru dalam literasi digital dan pedagogi berbasis teknologi, penyediaan infrastruktur yang memadai, termasuk akses internet yang stabil dan perangkat pendukung, serta integrasi media interaktif ke dalam kurikulum yang kontekstual dan menyenangkan. Dengan demikian,

proses pembelajaran tidak hanya berlangsung dalam kerangka transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai ruang eksplorasi dan penciptaan pengetahuan baru yang bermakna.

Selain itu, *virtual learning* atau pembelajaran virtual merupakan bentuk implementasi dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan yang membantu terjadinya proses pembelajaran melalui jaringan internet dalam ruang kelas maya (*virtual classroom*). Dalam konteks ini, proses belajar-mengajar tidak lagi bergantung pada keberadaan fisik di ruang kelas konvensional, melainkan berlangsung melalui perantara digital yang menghubungkan guru dan peserta didik dalam lingkungan pembelajaran digital yang fleksibel, terbuka, dan berbasis interaksi daring. Hal ini memberikan solusi strategis atas tantangan pembelajaran abad ke-21, seperti keterbatasan geografis, waktu, dan sumber daya serta menjadi bagian dari evolusi sistem pendidikan yang adaptif terhadap era transformasi digital (Julaeha, 2011).

Sufiana, Purwani, dan Sucia (2025) mengatakan secara karakteristik *virtual learning* memiliki sejumlah ciri yang membedakannya dari model pembelajaran konvensional, yaitu sebagai berikut.

1. Keterpisahan ruang dan waktu (*space-time separation*)
Pembelajaran dalam *virtual learning* tidak mengharuskan guru dan siswa berada dalam satu lokasi atau waktu yang sama. Artinya, pembelajaran dapat dilakukan secara asinkron sehingga peserta didik dapat mengakses materi kapan pun sesuai kebutuhan dan kesiapannya maupun secara sinkron melalui sesi pertemuan langsung (*live session*) menggunakan aplikasi video *conference*, seperti Zoom, Google Meet, atau Microsoft Teams. Hal ini menciptakan fleksibilitas tinggi sehingga membantu peserta didik untuk tetap terlibat dalam proses pembelajaran meskipun berada di lokasi yang jauh atau memiliki jadwal yang padat.
2. Proses pembelajaran yang fleksibel dan terbuka (*flexible and open learning*)
Dalam *virtual learning*, peserta didik memiliki kebebasan untuk belajar secara mandiri atau berkelompok sesuai dengan preferensi gaya belajar dan kecepatan belajarnya masing-masing. Bahan ajar tersedia dalam bentuk digital (dokumen, video, modul interaktif, simulasi,

dan *podcast*) yang dapat diakses melalui *learning management system* (LMS), seperti Google Classroom, Moodle, Edmodo, dan platform serupa. Konsep pembelajaran terbuka membantu siswa untuk mengulang materi, melakukan eksplorasi tambahan, serta mengembangkan inisiatif belajar secara mandiri.

3. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (*ict-based learning*)
Teknologi menjadi media utama dalam proses penyampaian materi pembelajaran, interaksi antar-individu, evaluasi, serta manajemen kelas. Teknologi ini mencakup perangkat keras (laptop, tablet, *smartphone*) dan perangkat lunak (platform pembelajaran, aplikasi komunikasi, dan perangkat *authoring digital*). Dalam *virtual learning*, teknologi tidak hanya sebagai media penyampaian, tetapi juga sebagai alat kolaborasi dan refleksi menyediakan ruang bagi guru dan siswa untuk berbagi ide, bertukar umpan balik, serta membangun komunitas belajar virtual.
4. Interaksi dua arah melalui platform digital (*interactive communication*)
Meskipun tidak bertatap muka secara fisik, *virtual learning* tetap mengedepankan interaksi aktif antara guru dan peserta didik. Interaksi ini dilakukan melalui berbagai media digital, seperti *video conference* untuk perkuliahan daring, forum diskusi untuk tukar pendapat, fitur *chat* atau email untuk komunikasi individual serta kolaborasi dalam dokumen daring (Google Docs, Padlet, dll). Interaksi dua arah bertujuan untuk menjaga keterlibatan, memfasilitasi umpan balik, dan menghindari kesan belajar yang terisolasi.
5. Sistem evaluasi daring yang terbuka dan adaptif (*digital assessment*)
Penilaian dalam *virtual learning* dilakukan secara daring dengan pendekatan terbuka dan fleksibel sehingga siswa dapat mengikuti evaluasi sesuai waktu yang ditentukan, tetapi dengan pilihan waktu dan kondisi yang lebih mandiri. Evaluasi dapat berupa kuis *online*, tugas proyek digital, forum refleksi, atau portofolio pembelajaran. Sistem ini mendukung penilaian formatif dan sumatif serta membantu penggunaan analitik pembelajaran untuk memantau kemajuan siswa secara *real time*.

Virtual learning merupakan bagian integral dari sistem pembelajaran jarak jauh yang dirancang untuk mengatasi hambatan ruang, waktu, dan

ketersediaan sumber belajar serta mendukung pendekatan pembelajaran yang berbasis pada prinsip *learner-centered* (berpusat pada siswa). Dalam pendekatan ini, peran guru lebih banyak sebagai fasilitator dan pembimbing proses belajar, sedangkan peserta didik diharapkan aktif dalam membangun pengetahuan melalui interaksi dengan materi, guru, dan teman sebaya.

Virtual learning juga berkontribusi besar dalam pengembangan keterampilan abad ke-21, yaitu sebagai berikut.

1. Literasi digital
Literasi digital merupakan kemampuan memahami dan menggunakan teknologi secara efektif dan etis.
2. Kreativitas dan inovasi
Kreativitas dan inovasi merupakan aktivitas pembelajaran yang membantu siswa membuat produk digital, seperti video, blog, atau presentasi.
3. Pemecahan masalah
Pemecahan masalah terjadi karena siswa dihadapkan pada tantangan nyata dalam lingkungan belajar daring, seperti manajemen waktu, kesulitan teknis, atau pengambilan keputusan.
4. Komunikasi dan kolaborasi digital
Komunikasi dan kolaborasi digital dibangun melalui forum diskusi, proyek kelompok virtual, dan kerja tim berbasis platform daring.

Perlu dipahami bahwa *virtual learning* tidak dimaksudkan untuk menggantikan pembelajaran tatap muka sepenuhnya, melainkan sebagai pelengkap (komplementer) dalam model pembelajaran campuran (*blended learning*) atau *hybrid*. Dalam konteks ini, pembelajaran virtual dan pembelajaran tatap muka saling mengisi dan memperkuat sehingga pengalaman belajar yang diperoleh siswa menjadi lebih kaya, kontekstual, dan adaptif terhadap perubahan zaman. Hal ini sekaligus memberikan solusi terhadap kesenjangan akses pendidikan terutama bagi peserta didik di wilayah terpencil dengan keterbatasan fisik atau yang memerlukan fleksibilitas waktu karena alasan tertentu.

Tantangan Pengintegrasian Teknologi di Perguruan Tinggi

Dalam era revolusi industri 4.0 dan masyarakat 5.0 yang ditandai oleh pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), integrasi teknologi dalam pendidikan tinggi telah menjadi suatu keharusan untuk memastikan keberlangsungan, relevansi, dan daya saing institusi pendidikan. Penggunaan teknologi bukan lagi sekadar pelengkap melainkan menjadi komponen utama dalam sistem pembelajaran, penelitian, dan manajemen kelembagaan di perguruan tinggi. Namun demikian, proses pengintegrasian teknologi tersebut menghadapi berbagai tantangan yang bersifat sistemis dan multidimensional. Tantangan-tantangan ini mencakup aspek infrastruktur, sumber daya manusia, kurikulum dan konten digital, manajemen data, pendanaan, budaya organisasi, serta aspek sosial-psikologis mahasiswa. Masing-masing aspek tersebut memerlukan perhatian khusus karena saling terkait dalam mewujudkan ekosistem pendidikan tinggi yang adaptif terhadap teknologi, yaitu (Ledoh dkk., 2024).

Adapun beberapa tantangan pengintegrasian teknologi di perguruan tinggi akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Keterbatasan infrastruktur teknologi

Salah satu tantangan paling mendasar dalam pengintegrasian teknologi di perguruan tinggi adalah keterbatasan infrastruktur. Infrastruktur teknologi mencakup ketersediaan perangkat keras, seperti komputer, tablet, proyektor, jaringan server, serta perangkat lunak seperti *learning management system* (LMS), sistem administrasi akademik, dan sistem keamanan digital. Tantangan ini sangat nyata, terutama di perguruan tinggi yang berada di daerah tertinggal, terluar, atau yang memiliki keterbatasan dana operasional.

Masih banyak institusi yang tidak memiliki laboratorium komputer yang memadai, tidak mampu mengakses jaringan internet berkecepatan tinggi atau belum memiliki sistem *cloud storage* untuk penyimpanan data. Keterbatasan ini menyebabkan terhambatnya penerapan pembelajaran daring, digitalisasi arsip akademik, serta otomatisasi proses administrasi. Ketidakterpenuhinya prasyarat infrastruktur ini

tidak hanya menghambat inovasi, tetapi juga berkontribusi pada terjadinya kesenjangan digital antarperguruan tinggi di Indonesia.

2. Kesiapan dan kompetensi sumber daya manusia (SDM)

Meskipun sebagian dosen sudah familier dengan teknologi dasar, seperti Microsoft Office, email, dan media sosial, tidak semua dosen memiliki keterampilan pedagogis digital (*digital pedagogical literacy*) yang diperlukan untuk merancang dan mengelola pembelajaran berbasis teknologi. Banyak dosen yang masih mengandalkan metode ceramah satu arah tanpa memanfaatkan potensi interaktivitas yang ditawarkan oleh platform digital. Rendahnya kompetensi ini dapat disebabkan oleh minimnya pelatihan profesional, kurangnya waktu untuk mempelajari teknologi baru, hingga resistensi terhadap perubahan karena sudah terbiasa dengan metode pembelajaran tradisional. Sebagai tambahan, tenaga kependidikan seperti pustakawan, staf akademik, dan operator sistem informasi juga memerlukan pelatihan yang komprehensif agar mampu mendukung digitalisasi layanan pendidikan secara efektif.

3. Keterbatasan konten digital dan kurikulum adaptif

Keterbatasan konten pembelajaran yang telah di digitalisasi dan kurikulum yang belum sepenuhnya adaptif terhadap perkembangan teknologi dapat dilihat dari banyak materi kuliah yang masih dalam format konvensional (teks cetak atau presentasi statis) dan belum tersedia dalam bentuk multimedia interaktif yang mendukung gaya belajar visual, auditori, atau kinestetik. Padahal, penggunaan video pembelajaran, animasi, simulasi, atau kuis daring sangat penting dalam menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna. Selain itu, kurikulum di banyak perguruan tinggi belum secara eksplisit mengintegrasikan kompetensi digital, seperti *coding*, literasi data, keamanan digital, dan kolaborasi virtual sebagai bagian dari capaian pembelajaran lulusan. Kurangnya harmonisasi antara konten pembelajaran dan kebutuhan zaman ini menyebabkan lulusan perguruan tinggi tidak cukup siap menghadapi dunia kerja yang semakin terdigitalisasi.

4. Manajemen data dan sistem informasi yang belum terintegrasi

Dalam era digital, data menjadi aset penting bagi perguruan tinggi dalam merancang kebijakan, memantau kinerja akademik, dan

mengembangkan sistem pelayanan berbasis bukti (*evidence-based decision making*). Namun, banyak perguruan tinggi masih menghadapi kendala dalam pengelolaan data akademik dan administrasi secara digital. Masalah duplikasi data mahasiswa, laporan akademik yang tertunda, gangguan sistem akibat kelebihan beban server, serta sistem yang tidak terintegrasi antara fakultas dan unit pusat sering kali terjadi. Ketidakterpaduan menyebabkan proses pelaporan akreditasi, pengolahan nilai, pengarsipan skripsi, hingga pelayanan administrasi menjadi tidak efisien. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi akademik yang terstandar, terintegrasi, dan dilengkapi dengan *backup* serta keamanan data yang memadai.

5. Pendanaan dan dukungan kebijakan
Implementasi teknologi dalam skala kelembagaan membutuhkan investasi yang besar dan berkelanjutan. Biaya yang diperlukan meliputi pengadaan perangkat keras, lisensi perangkat lunak, pengembangan aplikasi internal, pelatihan SDM, serta pemeliharaan dan pembaruan sistem. Sayangnya, tidak semua perguruan tinggi memiliki anggaran yang cukup, terutama perguruan tinggi swasta kecil atau perguruan tinggi daerah. Selain keterbatasan anggaran, dukungan kebijakan dari pemerintah juga belum sepenuhnya menyentuh aspek strategis transformasi digital secara holistik. Banyak regulasi yang masih bersifat reaktif dan fragmentaris. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan nasional yang terstruktur dan dukungan pendanaan yang inklusif, misalnya dalam bentuk hibah transformasi digital, insentif bagi dosen pengembangan konten digital, serta pendanaan pelatihan berbasis teknologi.
6. Budaya organisasi yang konservatif terhadap teknologi
Tantangan budaya juga tidak kalah penting dalam pengintegrasian teknologi. Di banyak perguruan tinggi, terdapat budaya akademik yang cenderung konservatif dan menolak perubahan, khususnya dalam hal metode pembelajaran dan penggunaan teknologi. Inovasi sering kali dianggap sebagai gangguan terhadap rutinitas, dan adopsi teknologi dipersepsikan sebagai beban tambahan. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya pemahaman terhadap manfaat jangka panjang dari digitalisasi pendidikan serta belum adanya insentif bagi dosen dan staf yang mau mengadopsi teknologi. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan

kepemimpinan transformatif di tingkat institusi yang dapat menumbuhkan budaya inovatif, kolaboratif, dan terbuka terhadap perkembangan teknologi.

7. Dampak sosial dan psikologis terhadap mahasiswa
Integrasi teknologi dalam pendidikan tinggi juga membawa konsekuensi terhadap kondisi sosial dan psikologis mahasiswa. Pembelajaran daring yang intensif dan berkelanjutan dapat menyebabkan kejenuhan, kelelahan digital (*digital fatigue*), stres akademik, dan penurunan motivasi belajar, terutama jika tidak didukung oleh interaksi yang bermakna dan metode pembelajaran yang humanis. Selain itu, tidak semua mahasiswa memiliki akses perangkat atau jaringan internet yang memadai di rumah sehingga menimbulkan kesenjangan digital yang berdampak pada ketimpangan partisipasi akademik. Oleh karena itu, penting bagi perguruan tinggi untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang inklusif, menyediakan layanan konseling daring, serta menciptakan ekosistem belajar yang memperhatikan kesejahteraan mental mahasiswa.

Pengintegrasian teknologi di perguruan tinggi adalah proses yang kompleks dan multidimensi yang memerlukan strategi sistemis dan kolaboratif antar-unsur akademik, manajerial, serta kebijakan publik. Tantangan keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital SDM, kurangnya konten digital, lemahnya manajemen data, minimnya pendanaan, resistensi budaya, serta dampak psikologis pada mahasiswa harus direspons dengan pendekatan menyeluruh. Perguruan tinggi perlu menyusun peta jalan transformasi digital yang berorientasi pada peningkatan mutu, efisiensi layanan, dan relevansi kompetensi lulusan. Pelatihan dosen secara berkelanjutan, pengembangan konten digital yang inovatif, pembangunan sistem informasi yang terintegrasi, dan penguatan kebijakan insentif serta regulasi menjadi elemen penting dalam memastikan bahwa integrasi teknologi benar-benar berkontribusi terhadap kemajuan pendidikan tinggi secara substansial dan berkelanjutan.



BAB VI

CONTOH INOVASI PEMBELAJARAN

Inovasi sebagai Strategi Pemasaran Ilmu di Perguruan Tinggi

Di era pendidikan tinggi yang semakin kompetitif, ilmu pengetahuan tidak hanya dipandang sebagai sekadar materi ajar, tetapi juga sebagai produk intelektual yang harus dipasarkan secara efektif kepada mahasiswa. Mahasiswa sebagai *customer* pendidikan membutuhkan pengalaman belajar yang tidak hanya informatif, tetapi juga inspiratif dan membekas secara emosional. Oleh karena itu, inovasi dalam proses pembelajaran menjadi kunci dalam memasarkan ilmu secara efektif, berkelanjutan, dan berdampak jangka panjang.

Premananto (2014) memulai gagasannya dengan mendudukkan posisi dosen sebagai pemasar ilmu pengetahuan. Mengacu pada definisi produk dalam perspektif pemasaran oleh Kotler & Keller (2012), ide dan informasi termasuk dalam kategori produk yang harus dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (mahasiswa). Maka, kegiatan mengajar bukan hanya proses mentransfer ilmu, melainkan aktivitas *marketing* yang bertujuan membentuk pemahaman, nilai, dan pengalaman belajar yang membekas.

Pentingnya pendekatan ini terlihat jelas ketika inovasi pembelajaran diterapkan dalam ruang kelas: pembelajaran tidak lagi monoton dan satu

arah, tetapi hidup, dinamis, dan menantang mahasiswa untuk berpikir kritis, kreatif, serta terlibat secara aktif. Dalam kondisi ini, mahasiswa menjadi lebih tertarik, termotivasi, dan memiliki keinginan lebih untuk mengeksplorasi ilmu pengetahuan lebih jauh. Efek dari inovasi pembelajaran tidak berhenti di ruang kelas, tetapi berlanjut bahkan setelah mahasiswa lulus. Melalui penelitian kualitatif terhadap alumni, ditemukan bahwa pengalaman belajar yang inovatif meninggalkan kesan positif. Para alumni tidak hanya mengingat materi yang diajarkan, tetapi juga metode penyampaiannya serta dosen yang mengajar. Ini menjadi bukti nyata bahwa pembelajaran inovatif memiliki dampak jangka panjang terhadap proses internalisasi ilmu dan relasi emosional mahasiswa terhadap mata kuliah maupun dosennya.

Premananto (2014) menyebut bahwa pendekatan inovatif membantu pembentukan karakter dan nilai dalam diri mahasiswa. Ketika mahasiswa merasa terlibat dan dihargai dalam proses pembelajaran, maka akan lebih mudah memahami dan menginternalisasi ilmu pengetahuan. Dalam jangka panjang, ketika mahasiswa menjadi alumni yang tidak hanya kompeten secara kognitif, tetapi juga memiliki keterikatan emosional dengan ilmu yang dipelajari dan institusi tempat mereka belajar.

Inovasi dalam pembelajaran tidak sekadar untuk “memeriahkan” kelas, tetapi sebagai upaya strategis dalam meningkatkan keterlibatan dan keberhasilan mahasiswa. Para dosen yang diwawancarai menyampaikan bahwa ketika kelas dibuat menyenangkan, menantang, dan tidak konvensional, maka semangat mahasiswa meningkat, dan hasil belajar pun menjadi lebih baik. Mahasiswa merasa dihargai sebagai subjek aktif, bukan objek pasif pembelajaran.

Namun, inovasi tersebut juga menghadapi berbagai tantangan, yaitu keterbatasan peran dosen dalam tim pengajar hingga kendala fasilitas. Dosen yang hanya menjadi anggota tim pengajar sering tidak memiliki keleluasaan untuk menerapkan metode inovatif. Selain itu, keterbatasan perangkat keras dan lunak, seperti LCD, komputer, atau media pendukung lainnya turut menjadi penghambat pelaksanaan inovasi pembelajaran yang dirancang secara matang.

Premananto (2014) juga menegaskan bahwa inovasi pembelajaran dapat diterapkan pada semua jenjang pendidikan tinggi, baik S-1, S-2, maupun S-3. Namun, untuk mendorong penerapannya secara menyeluruh,

dibutuhkan dukungan sistemis dari institusi pendidikan tinggi. Tim pengajar harus diberikan pelatihan, ruang untuk berkreasi, serta otonomi dalam memilih dan mengembangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Institusi juga perlu mengadopsi paradigma bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya diukur dari nilai akhir mahasiswa, tetapi juga dari kualitas pengalaman belajar yang ditawarkan. Dalam konteks ini, inovasi adalah investasi jangka panjang bagi universitas dalam membangun reputasi akademik, loyalitas alumni, dan keberlanjutan institusi.

Inovasi Pembelajaran Departemen Manajemen FEB UNAIR

Inovasi pembelajaran di Departemen Manajemen FEB Universitas Airlangga (UNAIR) terus dikembangkan untuk meningkatkan relevansi dan kualitas proses belajar-mengajar agar selaras dengan kebutuhan dunia industri. Upaya ini dilakukan melalui penerapan metode *blended learning*, penggunaan studi kasus aktual, serta kolaborasi dengan mitra eksternal untuk memperkaya pengalaman praktis mahasiswa.

Beberapa bentuk inovasi tersebut dapat ditemukan dalam berbagai mata kuliah berikut.

1. Mata kuliah Komunikasi Pemasaran Terpadu (KPT)
Mata kuliah KPT tidak hanya mengajarkan konsep dan teori yang digunakan dalam komunikasi pemasaran, tetapi juga memberikan tantangan kreativitas bagi mahasiswa peserta didik sebagai bentuk *project based learning* dan *experience based learning*. Capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK) ini tidak hanya menjadikan mahasiswa mampu memahami dan menghafalkan konsep, tetapi juga mampu mengimplementasikan konsep-konsep yang dipelajari dalam menjawab permasalahan bisnis nyata. Untuk itu, sejak pertemuan awal mahasiswa diminta membentuk kelompok yang akan menjadi sebuah *role playing* sebuah agensi KPT.

Oleh karena itu, masing-masing kelompok diminta membuat nama agensinya dan mempresentasikan agensi tersebut di kelas pada pertemuan kedua. Setelah presentasi, mahasiswa diminta memilih nama agensi yang dianggapnya menarik untuk menjadi mitra. Agensi

yang dianggap tidak menarik dan mendapat voting terendah akan dieliminasi dan anggotanya harus melamar ke agensi lain yang terpilih.

Agensi KPT tersebut akan diberikan tantangan kreativitas membuat materi komunikasi pemasaran untuk dikumpulkan saat UTS dan UAS. Untuk UTS tugas pembuatan komunikasi pemasaran produk internal kampus, sedangkan untuk UAS dicarikan mitra dari dunia bisnis sebenarnya. Di pertemuan ke-7 dan 14 akan dilakukan penjurian untuk menentukan agensi terbaik dan agensi terbaik akan mendapat hadiah dari klien yang dibuatkan materi komunikasi pemasaran.

Lebih lanjut, karya-karya masing-masing agensi KPT juga dimin-takan untuk mendapatkan sertifikat hak atas kekayaan intelektual (HAKI). Selain itu, agensi pemenang baik untuk tugas 1 dan 2 berhak untuk mendapatkan sertifikat pengakuan pemenang yang ditanda-tangani dosen penanggung jawab mata kuliah (PJMk). Perkuliahan ini telah menjadi materi yang dipublikasikan di media. Di antaranya dimuat dalam sumber media berikut surabayaonline.co/2024/06/12/kuliah-berhadiah-dengan-klien-dari-dunia-praktis-nyata/.



Gambar 6.1 Kuliah KPT berhadiah

Sumber: surabayaonline.com

2. Mata kuliah Bisnis dan Transformasi Digital

Mata kuliah Bisnis dan Transformasi Digital mengharapkan mahasiswa dapat mengaplikasikan transformasi digital dalam dunia bisnis sebagai CPMK-nya. Untuk itu, perkuliahan diarahkan untuk melakukan *experience based learning*. Mahasiswa diminta membuat kelompok yang akan menjadi *role playing* untuk unit konsultan digitalisasi UMKM. Setelah membentuk kelompok, mahasiswa diminta mencari UMKM yang belum tersentuh digitalisasi untuk dibantu. Setiap sesi selain presentasi materi, mahasiswa juga membahas UMKM yang dipilihnya.

Oleh karena itu, di akhir perkuliahan ada banyak UMKM yang terbantu oleh dukungan dari mahasiswa S-1. Saat presentasi, kelompok mahasiswa presentator juga diminta membuat gamifikasi berbasis Educaplay, Kahoot, atau lainnya berkaitan dengan materi yang dipresentasikan. Nilai gamifikasi akan menjadi nilai kuis. Adapun materi ppt dan gamifikasi diminta dapat didaftarkan untuk mendapat sertifikat hak atas kekayaan intelektual (HAKI). Sehingga di akhir perkuliahan, mahasiswa memiliki karya yang terdaftar HAKI yang sekaligus menjadi salah satu KPI dari program studi.

3. Mata kuliah Etika Bisnis dan CSV (*Creating Shared Value*)

Mata kuliah Etika Bisnis dan CSV diperuntukkan mahasiswa magister manajemen dengan *output*, yaitu keterampilan membuat kegiatan CSV dan mengukur dampaknya dengan SROI, publikasi program studi ke media, publikasi karya ilmiah mahasiswa, hak atas kekayaan intelektual (HAKI), dan *awarding* level nasional. Dalam mata kuliah ini, CPMK menerapkan nilai-nilai SDG dan *triple bottom line* dalam praktik bisnis nyata untuk itu mahasiswa per kelas diharapkan membuat sebuah kegiatan sosial yang kreatif, *low budget high impact*, bernilai SDG (*sustainable development goals*), serta sesuai dengan *core business* program studi magister manajemen.

UAS akan dinilai dengan kemampuan mahasiswa membuat SROI atas kegiatan sosial yang dilakukannya. Dari laporan kegiatan dan perhitungan SROI tersebut menjadi dasar dari mahasiswa untuk publikasi ilmiahnya. Adapun kegiatan kreatifnya didaftarkan sebagai kegiatan yang memiliki HAKI. Mahasiswa juga diharapkan mengikuti kegiatan CSV/CSR *awards* yang diadakan oleh beberapa lembaga

awarding. Pembelajaran ini dimuat dalam berita media *online* yaitu <https://kempalan.com/2023/06/02/kuliah-inovatif-bikin-mahasiswa-magister-manajemen-feb-unair-baper/>.

KEMPALANBIS

Kuliah Inovatif bikin Mahasiswa Magister Manajemen FEB UNAIR Baper



News Kempalan ✓

2 Juni 2023 10:58 am · waktu baca 2 menit



Gambar 6.2 Pembelajaran Etika Bisnis dan CSV

Sumber: Dokumentasi pribadi

4. Mata kuliah Manajemen Pemasaran Internasional

Mata kuliah Manajemen Pemasaran Internasional merupakan mata kuliah konsentrasi Manajemen Pemasaran yang melakukan pengembangan konsep-konsep manajemen pemasaran dalam lingkup global. Agar mahasiswa juga mampu merasakan pengalaman internasionalisasi, maka sejak pertemuan awal, mahasiswa diminta untuk mencari kenalan dari pelajar dari negara lain. Tugas selanjutnya, mahasiswa diminta melakukan wawancara dengan pelajar asing tersebut berkaitan dengan perilaku konsumen dari negara tersebut serta mengidentifikasi potensi produk yang dapat dipasarkan ke masing-masing negara. Di sesi terakhir, mahasiswa diminta melakukan presentasi laporan temuannya mengenai perilaku konsumen serta potensi pemasaran produk baik dengan mengadakan seminar maupun pameran.

Inovasi Pembelajaran Departemen Ekonomi Islam FEB UNAIR

Inovasi pembelajaran di Departemen Ekonomi Islam FEB Universitas Airlangga (UNAIR) mencerminkan komitmen untuk menghadirkan proses pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan ekonomi modern dan berlandaskan prinsip-prinsip syariah. Setiap mata kuliah dirancang agar tidak hanya berorientasi pada teori, tetapi juga menumbuhkan kemampuan analitis, praktis, dan etis mahasiswa melalui penerapan berbagai metode pembelajaran inovatif, seperti *case-based learning*, *project-based learning*, dan pemanfaatan teknologi digital. Upaya ini bertujuan mencetak lulusan yang kompeten, berintegritas, dan siap bersaing di bidang ekonomi dan keuangan Islam.

Contoh inovasi pembelajaran departemen ekonomi Islam FEB UNAIR akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Mata kuliah Pengantar Akuntansi

Tujuan akhir pembelajaran mata kuliah Pengantar Akuntansi adalah mahasiswa mampu merumuskan perlakuan akuntansi (pengakuan, pengukuran, penyajian, dan pengungkapan) atas transaksi keuangan dasar sesuai dengan prinsip akuntansi yang diterima umum di Indonesia secara tepat, benar, dan menggunakan prinsip akuntansi yang diterima umum di Indonesia untuk merumuskan perlakuan akuntansi atas transaksi keuangan dasar secara tepat dan benar dan menunjukkan sikap kolaboratif dan partisipatif serta komunikatif bersama kelompok kerja dan daya kritis untuk merumuskan perlakuan akuntansi atas transaksi keuangan dasar secara konsisten.

Strategi pembelajaran yang digunakan dalam mata kuliah ini adalah *flipped classroom* dengan mengoptimalkan fungsi *e-learning* dengan melaksanakan pembelajaran *blended learning*. Metode pembelajaran menggunakan *problem based learning* dan *project based learning*. *Problem based learning* digunakan untuk pembelajaran tentang analisis perlakuan akuntansi atas transaksi keuangan dalam dunia nyata dengan kasus pada perusahaan yang ada di Indonesia tentang aset, kewajiban, dan ekuitas. Sementara itu, *project based learning* digunakan untuk pembelajaran menyusun laporan keuangan usaha jasa dan usaha dagang

dari usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di sekitar lingkungan mahasiswa.

Mahasiswa akan dibentuk menjadi beberapa kelompok diskusi untuk penyelesaian kasus dan penyelesaian proyek menyusun laporan keuangan untuk UMKM. Semua bahan ajar disediakan dosen di *e-learning* yang dapat dipelajari secara mandiri oleh mahasiswa sebelum diskusi di kelas dan sebagai bantuan dalam penyelesaian proyek bersama kelompoknya. Pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketujuh, mahasiswa bersama kelompoknya akan menyelesaikan proyek penyusunan laporan keuangan untuk UMKM. Pembelajaran di kelas dosen akan memandu mahasiswa bersama kelompoknya untuk menyelesaikan proyek penyusunan laporan keuangan untuk UMKM sesuai dengan tahapan siklus akuntansi.

Pada tahap awal mahasiswa mengambil data transaksi keuangan UMKM untuk disusun jurnal sesuai dengan prinsip dasar akuntansi. Tahap berikutnya, mahasiswa akan menyusun neraca lajur sepuluh kolom berdasarkan jurnal yang telah disusun dan setelah proses penyesuaian. Tahap selanjutnya diskusi tentang penyusunan laporan keuangan dan jurnal penutup. Pada UMKM usaha dagang, mahasiswa akan membantu menyusun sistem pencatatan persediaan bagi UMKM agar dapat menentukan beban pokok penjualan. Pada akhir proyek, mahasiswa mempresentasikan hasil pekerjaannya secara menyeluruh untuk diberikan umpan balik oleh dosen. Pada laporan akhir proyek harus disajikan peran dan kontribusi untuk setiap anggota kelompok sebagai penilaian atas sikap kolaborasi mahasiswa.

Pada sesi pertemuan ke-8 sampai ke-13, metode pembelajaran menggunakan *problem based learning* yaitu membedah kasus transaksi atas aset, kewajiban dan ekuitas yang terjadi pada perusahaan di Indonesia. Pada saat tatap muka di kelas, salah satu kelompok akan presentasi untuk mendapatkan umpan balik dari dosen dan kelompok lain. Dosen berperan sebagai moderator dalam diskusi agar diskusi kelas terarah sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada laporan penyelesaian masalah tersebut setiap kelompok harus menyajikan pendapat dan ide dari setiap anggota kelompok agar dapat dinilai kontribusi dari setiap anggota.

Pada mata kuliah ini mahasiswa membuat *logbook* aktivitas yang akan dinilai oleh dosen sebagai bagian dari penilaian sikap kolaboratif dan partisipasinya. Pada tatap muka ke-14 mahasiswa akan menyelesaikan proyek menyusun laporan arus kas atas UMKM yang menjadi subyek sebelumnya. Pada saat tatap muka dikelas mahasiswa akan berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengolah data laporan keuangan yang telah disusun sebelumnya menjadi laporan arus kas. Dosen akan berperan sebagai *coach* dan mentor untuk memandu mahasiswa menyelesaikan proyek menyusun laporan arus kas untuk UMKM.

2. Mata kuliah Manajemen Asuransi Islam

Tujuan akhir pembelajaran mata kuliah Manajemen Asuransi Islam agar mahasiswa mampu menganalisis prinsip dasar asuransi syariah dalam model bisnis asuransi syariah serta menyimulasikan pengelolaan risiko berdasarkan prinsip *underwriting* yang tepat dan menyusun manajemen pemasaran produk asuransi syariah serta manajemen investasi perusahaan syariah. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam mata kuliah ini adalah *flipped classroom* dengan mengoptimalkan fungsi *e-learning* dengan melaksanakan pembelajaran *blended learning*. Metode pembelajaran menggunakan *problem based learning* dan *role play* sebagai tim manajemen perusahaan asuransi syariah. Mahasiswa akan dibagi kedalam beberapa kelompok diskusi dan *role play* sebagai tim manajemen perusahaan asuransi syariah.

Pada sesi tatap muka kedua sampai dengan ketujuh menggunakan metode *problem based learning* yaitu membedah kasus produk dan model bisnis perusahaan asuransi syariah di Indonesia. Pada saat diskusi di kelas, diskusi kasus menggunakan strategi diskusi *fish bowl discussion model* yaitu kelas akan dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok penyaji gagasan, kelompok penanggap (panelis), dan kelompok partisipan. Kelompok penyaji gagasan dan kelompok penanggap akan duduk melingkar saling berhadapan di depan kelas. Setiap anggota kelompok penyaji gagasan akan menyampaikan gagasannya atas analisis produk dan model bisnis perusahaan asuransi yang dibahas secara bergiliran.

Setelah semua anggota kelompok penyaji gagasan selesai menyampaikan pendapatnya, maka setiap anggota kelompok penanggap akan menanggapi gagasan dari kelompok penyaji gagasan. Ketika semua anggota kelompok penanggap selesai memberikan tanggapan atas gagasan kelompok penyaji maka proses diulang lagi dengan dimulai dari awal. Pada sesi putaran kedua diberikan kesempatan mahasiswa dari kelompok partisipan untuk memberikan gagasan ataupun tanggapan atas diskusi pada putaran pertama. Setiap anggota kelompok penyaji gagasan dan penanggap akan memberikan tanggapan atas gagasan atau umpan balik dari kelompok partisipan tersebut secara berurutan.

Model diskusi dengan *fish bowl discussion* tersebut akan mendorong setiap mahasiswa berbicara menyampaikan gagasannya tanpa ada rasa takut sehingga dosen dapat menilai kemampuan mahasiswa dalam berkomunikasi dan menyampaikan pendapat serta ide gagasan secara spontan. Dosen juga dapat menilai kemampuan setiap mahasiswa dalam penguasaan pengetahuan dan ketrampilan yang menjadi tujuan akhir pembelajaran secara autentik yang diperoleh melalui observasi selama proses diskusi tersebut. Pada akhir sesi, diskusi dosen akan memberikan rangkuman dan afirmasi positif serta negatif atas hasil diskusi kelas untuk memberikan kepastian kepada mahasiswa.

Pada sesi tatap muka ke-8 sampai ke-14, pembelajaran menggunakan metode *problem based learning* dan *role play* sebagai tim manajemen perusahaan asuransi syariah. Setiap kelompok akan diberikan kasus tentang manajemen risiko, pemasaran, dan tata kelola perusahaan asuransi syariah. Setiap kelompok akan melakukan simulasi perhitungan *underwriting*, menyusun strategi pemasaran produk, menyusun strategi investasi, menyusun rencana mitigasi risiko, dan mendesain tata kelola perusahaan asuransi syariah. Pada akhir sesi dosen akan memberikan rangkuman dan afirmasi atas hasil simulasi di kelas untuk memberikan kepercayaan diri kepada mahasiswa.

3. Mata kuliah Praktikum Bank Syariah

Tujuan akhir pembelajaran mata kuliah Praktikum Bank Syariah adalah mahasiswa dapat menyusun strategi pemasaran untuk produk retail dan konsumen serta mampu menyusun hasil analisis kelayakan

pembiayaan syariah bagi nasabah baru. Metode pembelajaran menggunakan *project based learning* dan *role play* sebagai karyawan kantor kas atau cabang bank syariah. Mahasiswa akan dibentuk menjadi beberapa tim kerja kantor kas atau cabang bank syariah. Pada sesi pertemuan ke-1 sampai ke-7, mahasiswa akan bermain peran (*role play*) sebagai *account officer funding* kantor kas atau cabang bank syariah. Pada sesi pertemuan ke-8 sampai dengan ke-14, mahasiswa akan bermain peran menjadi *account officer financing*.

Permainan peran (*role play*) sebagai *account officer funding* mahasiswa akan bergantian peran sebagai *account officer funding* dan calon nasabah. Pada sesi ini mahasiswa berlatih untuk menganalisis kebutuhan calon nasabah dan menyusun strategi pemasaran yang tepat untuk setiap profil nasabah yang berbeda. Mahasiswa juga belajar tentang teknik *cross-selling* dan teknik negosiasi dengan nasabah. Penilaian pada bagian ini dilakukan dengan ujian wawancara melalui strategi *role play*. Dosen penguji akan bermain peran sebagai nasabah dan mahasiswa akan berperan sebagai *account officer funding*. Saat dosen berperan sebagai nasabah akan dapat memberikan pertanyaan secara tidak langsung ke mahasiswa melalui pemberian masalah sebagai nasabah yang harus dikelola (*problem handling*) oleh *account officer funding* sehingga mahasiswa akan bisa diketahui kemampuan atas penguasaan pengetahuan produk bank syariah, teknik negosiasi, komunikasi, dan sikap selama melayani nasabah.

Pada sesi bermain peran sebagai *account officer financing*, mahasiswa bersama tim kerjanya akan mencari calon nasabah pembiayaan. Mahasiswa bersama tim kerja akan menganalisis kelayakan pengajuan pembiayaan calon nasabah tersebut sesuai dengan prosedur dan standar analisis yang telah ditentukan. Setiap minggu mahasiswa akan mempresentasikan hasil kemajuan proyek analisis kelayakan pembiayaan ke dosen dalam diskusi kelas. Umpan balik dosen ke setiap kelompok kerja akan memberikan pembelajaran bagi seluruh kelompok. Pada akhir penyelesaian proyek, mahasiswa akan bermain peran sebagai *account officer financing* yang presentasi ke komite pembiayaan bank syariah. Dosen berperan sebagai komite pembiayaan untuk mengevaluasi

apakah analisis kelayakan calon nasabah pembiayaan yang diajukan oleh bank diterima oleh komite pembiayaan bank syariah

4. Mata kuliah Audit Manajemen Bisnis Syariah

Tujuan akhir pembelajaran mata kuliah Audit Manajemen Bisnis Syariah adalah mahasiswa mampu menyusun laporan hasil audit manajemen untuk evaluasi ekonomisasi dan efisiensi penggunaan sumber daya dalam operasi serta efektivitas pencapaian tujuan dan strategi yang telah ditetapkan dalam bisnis syariah, memadukan prosedur audit manajemen sesuai dengan karakteristik bisnis syariah, ruang lingkup audit, dan tujuan audit manajemen untuk pengumpulan bukti audit serta merumuskan rekomendasi hasil audit manajemen dalam laporan hasil audit manajemen kepada manajemen bisnis syariah sesuai dengan ruang lingkup audit dan tujuan audit manajemen.

Strategi pembelajaran yang digunakan dalam mata kuliah ini adalah *flipped classroom* dengan mengoptimalkan fungsi *e-learning* dengan melaksanakan pembelajaran *blended learning*. Metode pembelajaran menggunakan *project based learning* dan *role play* sebagai tim audit manajemen. Mahasiswa akan dibentuk menjadi beberapa kelompok tim kerja yang bermain peran sebagai auditor dalam satu tim audit manajemen. Setiap tim audit ditunjuk ketua auditor yang akan membagi beban kerja dan penugasan audit manajemen di subyek pelaksanaan audit manajemen. Tempat pelaksanaan (subyek) adalah bisnis produk halal yang ada di lingkungan sekitar mahasiswa. Setiap mahasiswa dalam kelompok kerja harus mendapatkan tugas mengaudit ruang lingkup tertentu.

Oleh karena itu penilaian kinerja ada dua area, yaitu penilaian kinerja individu dalam menyusun program audit dan kertas kerja hasil audit sesuai dengan lingkup penugasannya serta penilaian kelompok berdasarkan hasil diskusi kelompok tentang analisis lingkungan bisnis yang diaudit. Tatap muka ke-1 sampai ke-7, mahasiswa akan menyusun program audit manajemen. Tatap muka ke-8 sampai ke-14 mahasiswa akan bermain peran (*role play*) melakukan audit manajemen berdasarkan program audit yang disusun. Setiap tatap muka mingguan mahasiswa akan mempresentasikan hasil kemajuan pelaksanaan proyek.

Materi pembelajaran akan disesuaikan dengan tahapan pelaksanaan proyek dan *role play* audit manajemen.

Mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran di *e-learning* sebagai bahan diskusi di kelas bersama dosen atau sebagai bahan diskusi bersama kelompok selama proses penyelesaian proyek dan *role play* yang dilaksanakan. Penilaian kompetensi mahasiswa didasarkan pada *output* proyek yang dihasilkan yaitu program audit dan kertas kerja pemeriksaan audit manajemen serta laporan hasil pelaksanaan audit manajemen serta rekomendasi perbaikan manajemen yang harus dilaksanakan oleh audit.

5. Mata kuliah Audit Syariah

Tujuan akhir dari mata kuliah Audit Syariah adalah agar mahasiswa mampu menyusun laporan hasil audit syariah dengan mengikuti prosedur audit yang sesuai dengan fatwa Dewan Syariah Nasional (DSN)–MUI dan standar kepatuhan syariah lainnya. Mahasiswa juga diharapkan dapat merancang prosedur audit, menyusun kesimpulan berdasarkan bukti audit, serta menyajikan laporan kepada manajemen sesuai dengan ruang lingkup dan tujuan audit syariah. Selain itu, mahasiswa perlu menunjukkan sikap integritas, berpikir kritis, independensi, dan kemampuan komunikasi yang baik, serta menjalankan tugas audit dengan mematuhi kode etik profesional auditor secara konsisten. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam mata kuliah ini adalah *flipped classroom* dengan mengoptimalkan fungsi *e-learning* dengan melaksanakan pembelajaran *blended learning*. Metode pembelajaran menggunakan *project based learning* dan *role play* sebagai tim audit syariah.

Mahasiswa akan dibentuk menjadi beberapa kelompok tim kerja yang bermain peran sebagai auditor syariah dalam satu tim audit syariah. Setiap tim audit ditunjuk ketua auditor yang akan membagi beban kerja dan penugasan audit syariah di subyek pelaksanaan audit syariah. Tempat pelaksanaan (subyek) adalah lembaga keuangan syariah mikro dan lembaga amil zakat yang ada di lingkungan sekitar mahasiswa. Setiap mahasiswa dalam kelompok kerja diberikan tanggung jawab untuk mengaudit ruang lingkup tertentu. Oleh karena itu, penilaian kinerja dilakukan dalam dua aspek, yaitu penilaian individu

dan penilaian kelompok. Penilaian individu mencakup kemampuan mahasiswa dalam menyusun program audit serta menyusun kertas kerja hasil audit sesuai dengan ruang lingkup penugasan masing-masing. Sementara itu, penilaian kelompok didasarkan pada hasil diskusi bersama mengenai analisis tata kelola dan audit kepatuhan syariah.

Pada tatap muka ke-1 hingga ke-7, mahasiswa akan menyusun program audit syariah untuk diaudit. Selanjutnya, pada tatap muka ke-8 hingga ke-14, mahasiswa akan melakukan simulasi (*role play*) pelaksanaan audit syariah berdasarkan program yang telah disusun sebelumnya. Setiap minggu, mahasiswa wajib mempresentasikan perkembangan proyek audit yang sedang dikerjakan. Materi pembelajaran akan disesuaikan dengan tahapan proyek dan kegiatan *role play* audit syariah sehingga mendukung proses belajar yang aplikatif dan berkesinambungan.

Mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran di *e-learning* sebagai bahan diskusi di kelas bersama dosen atau sebagai bahan diskusi bersama kelompok selama proses penyelesaian proyek dan *role play* yang dilaksanakan. Setiap selesai tahapan pelaksanaan proyek dan *role play*, mahasiswa akan menyelesaikan *post test* di *e-learning*. Penilaian kompetensi mahasiswa didasarkan pada *output* proyek yang dihasilkan yaitu program audit dan kertas kerja pemeriksaan audit syariah serta laporan hasil pelaksanaan audit syariah.

6. Mata kuliah Analisa Laporan Keuangan Syariah dan Penganggaran
Tujuan akhir pembelajaran mata kuliah Analisa Laporan Keuangan Syariah dan Penganggaran adalah mahasiswa mampu menafsirkan data keuangan dalam laporan keuangan syariah menjadi informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan bisnis, evaluasi kinerja bisnis, sosial, dan keberlanjutan entitas syariah, kepatuhan syariah, serta membuat rencana anggaran untuk perencanaan keuangan bisnis syariah skala kecil dan menengah sesuai dengan rencana strategis bisnis yang ditentukan. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam mata kuliah ini adalah *flipped classroom* dengan mengoptimalkan fungsi *e-learning* dengan melaksanakan pembelajaran *blended learning*. Metode pembelajaran menggunakan *problem based learning* dan *project*

based learning. *Problem based learning* digunakan untuk pembelajaran analisa laporan keuangan syariah, sedangkan *project based learning* digunakan untuk pembelajaran penganggaran.

Mahasiswa dalam kelas akan dibagi menjadi beberapa kelompok dan anggota kelompok dipilih secara mandiri oleh mahasiswa untuk menciptakan dinamika sosial dan rasa tanggung jawab atas pembentukan kelompok tersebut. Sekaligus sebagai bahan refleksi bagi mahasiswa tentang persepsi temannya terhadap dirinya. Sebelum bekerja dalam kelompok, dosen akan memberikan rangkuman materi pembelajaran sebagai bekal pengetahuan dasar bagi mahasiswa ketika akan bekerja bersama kelompok. Dosen menyediakan seluruh materi pembelajaran di *e-learning* sebagai bahan diskusi kelompok saat memecahkan masalah atau penyelesaian proyek bersama kelompok.

Pembelajaran analisa laporan keuangan syariah menggunakan metode *problem based learning* yaitu membedah bisnis syariah dan keuangan syariah serta keuangan sosial Islam dengan menggunakan perusahaan berbasis syariah, lembaga keuangan syariah, dan lembaga keuangan sosial Islam di Indonesia. Setelah mahasiswa belajar secara mandiri melalui *e-learning* tentang materi pembelajaran, mahasiswa diajak diskusi untuk membedah kasus perusahaan yang menjadi subjek permasalahan di kelas. Dosen akan memandu diskusi di kelas untuk mendapatkan gambaran umum permasalahan yang dihadapi perusahaan subyek permasalahan berdasarkan data laporan keuangan syariah yang dipublikasikan oleh perusahaan subyek permasalahan. Setelah itu, mahasiswa akan mendalami data yang ada dalam laporan keuangan syariah untuk mencari informasi mengenai yang terjadi dan yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan berdasarkan analisis data laporan keuangan syariah. Hasil diskusi kelompok akan dipresentasikan di kelas untuk mendapatkan umpan balik dari kelompok yang lain dan umpan balik dari dosen. Setiap akhir sesi diskusi di kelas, dosen memberikan rangkuman dan umpan balik dan memberikan pengantar materi diskusi untuk minggu berikutnya. Mahasiswa akan menyelesaikan *post test* untuk setiap akhir sesi untuk menguji penguasaan dari aspek kognitif.

Pada sesi pembelajaran penganggaran, mahasiswa akan melakukan proyek membantu usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang ada di sekitar lingkungannya membuat anggaran usahanya. Seluruh materi pembelajaran disediakan di *e-learning*, dan mahasiswa belajar secara mandiri di *e-learning*, serta mendiskusikan hasil belajar mandiri tersebut di kelas saat sesi *coaching* dan mentoring penyusunan anggaran untuk UMKM bersama dosen. Sebelum mahasiswa melaksanakan proyek, dosen akan memberikan pengarahan materi yang terkait proyek penyusunan anggaran untuk UMKM dan mahasiswa dapat mendalami materi dari materi di *e-learning*. Setiap minggu, pertemuan mahasiswa akan mempresentasikan hasil penyusunan anggaran untuk UMKM berdasarkan tahapan penyusunan anggaran. Dosen dan mahasiswa lain akan memberikan umpan balik atas laporan kemajuan penyelesaian proyek selama pembelajaran di kelas. Jika terdapat aspek yang kurang dipahami oleh mahasiswa maka dosen akan memberikan penjelasan lebih detail sampai tuntas penguasaan kompetensi mahasiswa.

Aspek psikomotorik dan afektif dalam mata kuliah ini mencakup keterampilan mengolah dan menganalisis data secara teliti serta kemampuan menginterpretasikan hasil analisis secara tepat. Pembelajaran juga diarahkan untuk mengembangkan daya pikir kritis dan kreatif mahasiswa dalam menentukan informasi yang penting dan relevan bagi proses pengambilan keputusan. Selain itu, mahasiswa didorong untuk berinovasi dalam memberikan rekomendasi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi perusahaan. Pada sesi proyek penganggaran, mahasiswa akan didorong untuk memiliki rasa kepekaan sosial dan jiwa sosial membantu UMKM serta melatih mahasiswa untuk bisa berkolaborasi dalam satu tim kerja untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi UMKM dalam menyusun anggaran usahanya. Metode penilaian untuk aspek psikomotorik dan afektif dilakukan melalui penilaian *logbook* yang disusun oleh setiap mahasiswa dan pada tatap muka ke-7 dan ke-14 dikumpulkan untuk dilakukan penilaian oleh dosen. *Logbook* tersebut berisi tentang aktivitas yang dilaksanakan oleh setiap mahasiswa selama proses diskusi dan beraktivitas dalam kelompok.

Inovasi Pembelajaran Departemen Ilmu Ekonomi FEB UNAIR

Inovasi pembelajaran di Departemen Ilmu Ekonomi FEB Universitas Airlangga (UNAIR) terus dikembangkan untuk memperkuat kualitas akademik dan relevansi kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja dan penelitian ekonomi modern. Setiap proses pembelajaran dirancang untuk mendorong kemandirian berpikir, kemampuan analitis, serta penerapan pendekatan ilmiah yang berorientasi pada pemecahan masalah nyata di masyarakat. Inovasi ini diwujudkan melalui pembaruan kurikulum, pemanfaatan teknologi digital, serta penerapan metode pembelajaran aktif yang berpusat pada mahasiswa (*student-centered learning*).

Adapun beberapa contoh inovasi pembelajaran Departemen Ilmu Ekonomi FEB Universitas Airlangga akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Mata kuliah Metodologi Penelitian dan Kelanjutannya pada mata kuliah Seminar Proposal

Mata kuliah Metodologi Penelitian menjadi bagian kurikulum yang penting dan bermanfaat dalam memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk meningkatkan daya kritis, kemampuan berpikir ilmiah dan sistematis, dan yang diperkuat dengan dasar berpikir berbasis bukti (*evidence-based reasoning*). Seiring perkembangan inovasi pembelajaran dan daya saing antarperguruan tinggi, Departemen Ilmu Ekonomi FEB Unair saat ini telah mendorong perubahan dari paradigma tradisional (*teacher-centered learning*) yang bertransformasi menjadi *research-based and project-oriented learning*. Hal ini menitik beratkan pada lebih adanya porsi keterlibatan aktif mahasiswa dalam rangkaian proses riset bahkan publikasi.

Sebelumnya, mata kuliah metodologi penelitian didesain terpisah, tetapi saat ini telah disinkronkan langsung dengan pola mata kuliah setelahnya, seperti seminar proposal dan skripsi. Bahkan cukup banyak mahasiswa yang mampu mempublikasikannya ke jurnal bereputasi internasional (Scopus dan yang setara). Pola pendekatan ini tergerak dari adanya kebutuhan agar mahasiswa mampu menyelesaikan studi lebih tepat waktu atau setidaknya mengurangi tingkat lamanya lulusan mahasiswa secara rata-rata per angkatan.

Proses pembelajaran mata kuliah Metodologi Penelitian diawali dengan mengeplot mahasiswa sesuai dengan dosen pembimbingnya masing-masing di semester 5. Selanjutnya, setiap mahasiswa akan mengikuti 2 kelas yaitu kelas besar bagi seluruh angkatan melalui media Zoom dan kelas kecil sesuai dosen pembimbing masing-masing yang dilakukan umumnya lebih fleksibel secara *online* maupun *offline*. Kelas besar merupakan materi umum mengenai metodologi penelitian yang di dalamnya akan ada penjelasan materi, teori, hingga tugas sebagai bekal menyelesaikan proposal skripsinya. Setiap mahasiswa akan membuat *output* masing-masing berupa proposal di akhir mata kuliah dengan pendampingan dan pantauan dosen pembimbing masing-masing.

Secara umum, metode pembelajarannya berbasis *problem based learning* dan *project based learning*. *Problem based learning* lebih menekankan pada cara membangun rumusan masalah inti dari inspirasi dan celah riset yang belum terselesaikan di riset sebelumnya untuk membangun *novelty*. Hal ini dapat berupa keterbatasan data, alat analisis, studi kasus, di dalam riset-riset sebelumnya. Selain itu, mahasiswa akan didorong menyelesaikan masalah umum seperti cara menemukan jurnal sekaligus memahaminya dengan baik ketika riset masalah bermunculan. Sementara itu, *project based learning* digunakan untuk pembelajaran menyusun proposal riset dengan metode yang tepat, *relate* dengan isu dan teori yang dibangun, memenuhi kaidah ilmiah yang relevan, berformat jelas, dan terpantau oleh dosen pembimbingnya. *Output* berupa proposal riset nantinya adalah proposal riset yang akan dibawa ke mata kuliah selanjutnya di semester berikutnya yaitu seminar proposal.

Mata kuliah seminar proposal dilaksanakan dengan melanjutkan metodologi penelitian dengan target menyempurnakan substansi maupun teknis proposal skripsi masing-masing mahasiswa. Arah mata kuliah ini sebenarnya disesuaikan dengan *style* membimbing dosen masing-masing, tetapi *lesson learned* yang dapat digunakan inspirasi adalah metode *problem based learning*. Metode *problem based learning* merupakan cara membedah tema maupun studi kasus di dalam proposal masing-masing skripsi mahasiswa.

Adapun model pembelajaran di kelas dilakukan dengan *full offline* berbasis pendekatan *fish bowl discussion model*. Mahasiswa akan dibagi tiga bagian kelompok setiap minggu, yaitu: kelompok pertama presenter/penyaji proposal, kelompok kedua penanggap/panelis yang merupakan *the next presenter* di minggu selanjutnya, dan kelompok ketiga partisipan yaitu dosen pembimbing dan mahasiswa di luar kelompok. Kelompok presenter dan penanggap duduk di depan kelas dan saling berhadapan.

Kelompok presenter akan mempresentasikan proposalnya masing-masing secara bergiliran dan disaksikan bersama semua kelompok bagian. Setelah semua presenter memaparkan proposal skripsinya, maka akan ditanggapi oleh setiap kelompok penanggap untuk memberikan ulasan arah perbaikan maupun pertanyaan kritis. Selanjutnya, ketika semua mahasiswa di bagian kelompok penanggap selesai memberikan tanggapan akan ada kesempatan menjawab dan merespons dari bagian kelompok presenter. Kegiatan ini berlanjut dengan peran per minggunya akan berubah sesuai putaran urutan peran kelompok. Lantas, bagaimana dengan peran kelompok partisipan termasuk dosen di dalamnya? Dalam hal ini akan ada kesempatan dari bagian kelompok partisipan untuk memberikan pertanyaan yang berbeda dengan penanggap dan akan direspons oleh kelompok presenter. Sementara itu, dosen akan memberi ulasan lebih komprehensif di akhir pada masing-masing presenter maupun saran bagi kelompok penanggap dan partisipan dalam menggali pertanyaan kritis lebih tajam.

Dalam kasus pembelajaran yang dijumpai pada mata kuliah seminar proposal, banyak mahasiswa di departemen ilmu ekonomi bahkan telah menyelesaikan beberapa bagian pengolahan data seperti: gambaran umum data, dan *trial error* pada proses *running modelling*. Hal ini bersifat opsional, tetapi akan memberikan poin lebih karena telah mengembangkan materi presentasi seminar proposal dengan progresif dan terarah. Pola mata kuliah berantai ini diharapkan mampu memberikan kecepatan pengerjaan tugas akhir skripsi dan peningkatan kualitas yang lebih baik karena interaksi dosen pembimbing dengan mahasiswa lebih intensif. Artinya, setidaknya minimal sudah ada 28 pertemuan di mata kuliah metodologi penelitian dan seminar

proposal dengan dosen pembimbing yang sangat ideal sebagai pertemuan menyelesaikan skripsi.

Pertanyaan yang muncul adalah terkait dengan penentuan jumlah kelas yang akan dibentuk. Dalam konteks ini, jumlah kelas disesuaikan dengan jumlah dosen pembimbing yang tersedia. Kebijakan tersebut tidak hanya bertujuan untuk menjaga konsistensi waktu bimbingan serta memastikan fokus pembimbing lebih terjadwal, tetapi juga merupakan bagian dari strategi penerapan model insentif yang lebih proporsional dan berkeadilan. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa selama ini skema pemberian honor bagi dosen pembimbing skripsi umumnya diterapkan secara seragam tanpa mempertimbangkan aspek waktu pendampingan maupun kualitas hasil bimbingan yang dihasilkan mahasiswa. Masalah utama kemudian muncul, pembimbing diberikan insentif sama dengan lama waktu yang berbeda dan kualitas skripsi yang juga bisa berbeda. Pemberian kelas metodologi penelitian dan seminar proposal sejumlah jumlah dosen pembimbing setidaknya mengarah pada solusi peningkatan insentif yang dapat mendorong kecepatan dan kualitas lebih terprediksi.

2. Mata kuliah Literasi Akademik Ilmu Ekonomi

Mata kuliah Literasi Akademik Ilmu Ekonomi termasuk mata kuliah baru karena dijalankan untuk angkatan mahasiswa 2023. Mata kuliah ini muncul karena kebutuhan dan saran alumni dalam mengembangkan kemampuan dasar mahasiswa dalam memahami, menganalisis, dan menulis karya ilmiah riset di bidang ekonomi. Mata kuliah ini juga bagian dari pembelajaran untuk menyesuaikan adanya dinamisasi dan tantangan menurunnya pola kemampuan literasi ilmiah mahasiswa baru dalam menghadapi tuntutan riset berbasis data dan publikasi akademik ke depannya. Sebab demikian, maka mata kuliah ini dibentuk dengan mengedepankan inovasi integratif yang menggabungkan *academic writing*, *data literacy*, hingga *digital-based learning environment*.

Inovasi pembelajaran yang dapat digambarkan bahwa kelas Literasi Akademik Ilmu Ekonomi memiliki model belajar “*from reading to research*”. Dasar tersebut mendorong agar mahasiswa mampu termotivasi membaca artikel ilmiah ekonomi dan mengaitkannya dengan konsep

teoretis. Fondasi ini akan mentransformasi paradigma pembelajaran bukan saja sekedar memahami teori ekonomi, tetapi akan terbentuk *mindset research-based comprehension*. Sejak awal mata kuliah berlangsung, mahasiswa di-*training* untuk memahami dan membudayakan identifikasi *research gap*. Selanjutnya akan dilatih mengerti pola *methodological framework* secara *basic* hingga dapat mengetahui gambaran pola dan pentingnya validitas data maupun hasil analisis/argumen ilmiah riset. Kegiatan ini difasilitasi dengan membuat format identifikasi tim dosen pengampu mata kuliah *based learning journal* secara *online*. Mahasiswa menulis refleksi atas setiap artikel yang dibaca menggunakan format akademik ringkas. Refleksi tersebut menjadi dasar bagi diskusi kelas dan *peer review* sehingga membentuk budaya ilmiah yang aktif dan kolaboratif.

Inovasi selanjutnya adalah penerapan *project-based academic writing* (PBAW). Mahasiswa diberikan kesempatan bertahap belajar menulis karya ilmiah melalui proyek mini berupa *short paper* bertema ekonomi mikro, makro, atau pembangunan. Mahasiswa tidak hanya sekedar menulis ulang teori, tetapi juga mengaitkannya dengan data empiris sederhana yang diambil dari BPS, Bank Indonesia, atau *world development indicators*. Tahapan proyek ini mencakup penentuan topik, pencarian literatur, analisis data deskriptif, hingga penulisan *mini paper*. Dosen berperan sebagai editorial mentor yang memberikan umpan balik secara interaktif termasuk detail cara menulis sesuai ejaan yang disempurnakan dan bahasa Inggris yang memiliki standar.

Dari sisi media, pembelajaran sistem *e-learning management* bernama AULA HEBAT digunakan sebagai pusat kegiatan pembelajaran, mulai dari distribusi materi, forum diskusi, hingga pengumpulan tugas. Video interaktif dan *infographic summaries* digunakan untuk menjelaskan struktur artikel ilmiah, cara menulis abstrak, dan teknik sitasi akademik. Selain itu, penggunaan aplikasi Zotero dan Mendeley diajarkan secara praktis untuk membangun kemampuan manajemen referensi ilmiah yang sistematis. Mahasiswa juga diarahkan untuk menggunakan media digital berbasis data ekonomi di BPS, World Bank, IMF agar terjadi pengembangan literasi data dan peningkatan ketrampilan penulisan akademik. Sementara itu, kelas juga menerapkan

interactive workshop menggunakan *AI-assisted writing tools* (seperti Grammarly dan ChatGPT dalam mode akademik) untuk membantu mahasiswa memahami struktur penalaran ilmiah yang baik, bukan sekadar memperbaiki tata bahasa.

Jika melihat bagian akhirnya, maka akan ditutup dengan pertemuan untuk menguji dan mengasah keterampilan komunikasi ilmiah, pembelajaran ditutup dengan kegiatan “*mini academic symposium*”. Kegiatan ini memberikan kesempatan mahasiswa melakukan presentasi karya tulis ilmiah mahasiswa di akhir pertemuan kelas dan merekamnya masing-masing, selanjutnya di-*upload* di media AULA HEBAT. Dalam forum ini, mahasiswa mempresentasikan artikel singkat di hadapan dosen dan teman sekelas dengan format seminar ilmiah sederhana. Kegiatan ini melatih kepercayaan diri, kemampuan argumentatif, serta keterampilan menjawab pertanyaan kritis tiga hal yang menjadi fondasi utama bagi calon ekonom dan peneliti.

Inovasi pembelajaran memang belum terevaluasi karena generasi pertama penerima mata kuliah ini masih semester 4. Namun demikian, telah banyak mahasiswa dari kelas ini memenangkan lomba karya tulis ilmiah setelah mengikuti kelas sehingga diharapkan mahasiswa mampu menjadi lebih terampil membaca dan menulis secara akademik, memahami etika publikasi ilmiah, serta terbiasa menggunakan data dan literatur sebagai dasar argumentasi. Dengan demikian, literasi akademik ilmu ekonomi bukan hanya mata kuliah dasar melainkan pintu gerbang menuju ekosistem riset yang produktif dan berintegritas di lingkungan fakultas.

litnus



BAB VII

LINGKUNGAN PEMBELAJARAN INOVATIF ABAD 21

| Lingkungan Pembelajaran Inovatif

Lingkungan pembelajaran inovatif di lingkungan perguruan tinggi merupakan suatu keniscayaan dalam menghadapi dinamika perubahan global, kemajuan teknologi, serta tuntutan revolusi industri 4.0 dan *society* 5.0. Perguruan tinggi sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan karakter generasi muda, dituntut untuk mampu menciptakan ekosistem pembelajaran yang adaptif, kreatif, dan transformatif. Lingkungan pembelajaran tidak lagi mengandalkan metode konvensional yang berpusat pada dosen, melainkan harus berorientasi pada mahasiswa sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuannya melalui interaksi, kolaborasi, dan pemanfaatan teknologi digital secara optimal. Oleh karena itu, pengembangan lingkungan pembelajaran inovatif menjadi strategi strategis dalam mewujudkan pendidikan tinggi yang relevan dengan kebutuhan zaman, mampu mendorong pembelajaran bermakna, serta mendukung lahirnya lulusan yang kompeten, berpikir kritis, dan siap bersaing di tingkat global.

Keberhasilan suatu proses pembelajaran sangat bergantung pada kualitas lingkungan yang mendukung jalannya kegiatan belajar. Lingkungan belajar yang kondusif dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif,

kreatif, dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Faktor dukungan dari keluarga, keterlibatan masyarakat, serta suasana sekolah yang mendukung turut memberikan pengaruh positif terhadap terciptanya pengalaman belajar yang menyenangkan dan efektif (Alsa, 2021). Dalam konteks ini, pembahasan mengenai lingkungan pembelajaran akan difokuskan pada dua tingkatan, yaitu lingkungan pembelajaran mikro dan makro. Lingkungan pembelajaran mikro mencakup dinamika di dalam kelas dan lingkungan pembelajaran makro yang meliputi kondisi umum di tingkat sekolah atau institusi pendidikan.

Lingkungan pembelajaran di dalam kelas memiliki peran yang signifikan dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Aktivitas-aktivitas yang dirancang dalam kelas perlu disesuaikan secara relevan dengan tujuan dan indikator pembelajaran agar proses pembelajaran berlangsung secara terarah dan bermakna. Pada level yang lebih luas, keberadaan sarana dan prasarana yang memadai menjadi faktor penting dalam mendukung efektivitas pembelajaran. Misalnya, dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), ketersediaan laboratorium yang representatif merupakan komponen esensial untuk mendukung eksperimen dan praktik ilmiah.

Di samping aspek infrastruktur, dukungan dari lingkungan sekolah juga memegang peranan penting terutama dalam menciptakan iklim akademik yang kondusif. Suasana akademik yang positif, terbuka terhadap kegiatan ilmiah, serta mendorong partisipasi intelektual dapat meningkatkan motivasi dan pencapaian akademik peserta didik secara signifikan. Dalam era disrupsi teknologi yang berlangsung cepat, lingkungan pembelajaran di perguruan tinggi dituntut untuk bersifat inovatif, dinamis, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Lingkungan pembelajaran inovatif tidak lagi hanya mengandalkan ceramah konvensional atau metode tatap muka semata, melainkan menekankan pada pendekatan yang kolaboratif, berbasis teknologi digital, serta mendorong partisipasi aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Sani dan Marzuki (2023), lingkungan pembelajaran inovatif mencakup penggunaan teknologi pendidikan, desain kurikulum berbasis proyek, serta pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa untuk menciptakan proses pendidikan yang lebih bermakna dan relevan. Hal ini

mengindikasikan bahwa inovasi dalam lingkungan belajar tidak hanya terfokus pada alat atau media pembelajaran semata, tetapi juga pada perubahan paradigma dan strategi pedagogis yang diterapkan oleh dosen dan institusi.

Pemanfaatan teknologi digital dalam lingkungan perguruan tinggi menjadi elemen kunci dalam menciptakan pembelajaran inovatif. Penggunaan *learning management system* (LMS), video pembelajaran interaktif, *augmented reality* (AR), virtual reality (VR), serta kecerdasan buatan (AI) telah terbukti meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dan memperkuat pemahaman konsep-konsep kompleks (Nabillah, 2024). Dalam konteks ini, lingkungan pembelajaran tidak lagi terbatas pada ruang kelas fisik, tetapi meluas ke ruang digital yang membantu fleksibilitas dalam waktu dan tempat belajar. Pemanfaatan teknologi ini juga memperkuat prinsip pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*) yang menjadi pilar dalam pendidikan abad ke-21. Keberhasilan lingkungan pembelajaran inovatif sangat bergantung pada kesiapan institusi dalam menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai serta pelatihan berkelanjutan bagi dosen untuk mengembangkan kompetensi digital.

Selain pemanfaatan teknologi, strategi pedagogi inovatif seperti *problem-based learning* (PBL), *project-based learning* (PjBL), dan *flipped classroom* juga menjadi bagian integral dari lingkungan pembelajaran inovatif di perguruan tinggi. Strategi ini mendorong mahasiswa untuk aktif mengeksplorasi pengetahuan, bekerja dalam tim, dan memecahkan permasalahan nyata yang relevan dengan kehidupan profesional. Menurut Farisi (2017), pendekatan-pendekatan ini secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi mahasiswa. Dalam implementasinya, dosen tidak lagi berperan sebagai sumber utama informasi, tetapi lebih sebagai fasilitator dan pembimbing proses belajar. Hal ini selaras dengan pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif mahasiswa dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungan.

Selain itu, lingkungan pembelajaran inovatif di perguruan tinggi juga harus memperhatikan aspek sosial dan emosional mahasiswa. Suasana belajar yang mendukung inklusivitas, keberagaman, serta kesejahteraan mental akan menciptakan ruang yang aman bagi mahasiswa untuk berekspresi, berdiskusi, dan mengembangkan diri. Menurut Lestari (2023), lingkungan

kampus yang kondusif secara sosial dan emosional memiliki korelasi positif dengan peningkatan motivasi belajar dan partisipasi aktif mahasiswa dalam kegiatan akademik. Oleh karena itu, perguruan tinggi dituntut tidak hanya menyediakan fasilitas belajar yang mutakhir, tetapi juga membangun budaya akademik yang terbuka, suportif, dan menghargai perbedaan.

Implementasi lingkungan pembelajaran inovatif juga harus didukung oleh kebijakan institusional yang progresif. Hal ini mencakup fleksibilitas kurikulum, pengakuan terhadap pembelajaran nonformal dan informal, serta sistem evaluasi yang menilai proses dan produk belajar secara holistik. Menurut Tilaar (2021), transformasi lingkungan pembelajaran di perguruan tinggi harus disertai dengan keberanian institusi untuk melakukan perubahan struktural, termasuk dalam sistem manajemen akademik, penjaminan mutu, dan pelatihan profesional dosen. Kebijakan ini akan menjadi fondasi bagi terciptanya ekosistem pembelajaran yang berkelanjutan, responsif terhadap perubahan zaman, dan selaras dengan kebutuhan dunia kerja.

Lingkungan pembelajaran inovatif juga mencerminkan kolaborasi antarsektor, baik dengan dunia industri, komunitas, maupun lembaga internasional. Kolaborasi ini membuka peluang bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman belajar yang autentik, relevan, dan kontekstual. Program merdeka belajar kampus merdeka merupakan salah satu bentuk nyata upaya pemerintah dalam mendorong pembelajaran inovatif di perguruan tinggi. Program ini menempatkan mahasiswa sebagai aktor utama dalam merancang pengalaman belajar yang fleksibel dan berbasis tantangan dunia nyata. Melalui program magang, proyek sosial, pertukaran pelajar, dan riset kolaboratif, mahasiswa dapat memperluas wawasan, membangun jejaring, dan mempersiapkan diri untuk menjadi insan pembelajar yang adaptif dan berdaya saing global.

Desain Pembelajaran Inovatif

Desain pembelajaran inovatif merupakan suatu pendekatan strategis dalam merancang pengalaman belajar yang adaptif, kontekstual, dan responsif terhadap dinamika kebutuhan peserta didik di era transformasi digital. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, desain pembelajaran tidak lagi

hanya berfokus pada penyampaian materi semata, melainkan menekankan pada penciptaan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan aktif, pengembangan kreativitas, serta kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif. Oleh karena itu, desain pembelajaran inovatif menjadi elemen kunci dalam menciptakan proses pembelajaran yang tidak hanya efektif secara kognitif, tetapi juga bermakna secara afektif dan aplikatif. Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji prinsip-prinsip, strategi, serta implementasi desain pembelajaran inovatif sebagai jawaban atas tuntutan perubahan paradigma pendidikan di era global yang menuntut kualitas, fleksibilitas, dan relevansi.

Penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik memerlukan perencanaan yang matang dan terstruktur. Perencanaan ini diwujudkan melalui penyusunan serangkaian aktivitas pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dalam proses belajar. Dalam konteks ini, pendidik berperan sebagai fasilitator yang mendampingi dan mengarahkan pengalaman belajar yang dialami oleh peserta didik. Oleh karena itu, dalam merancang kegiatan pembelajaran pendidik perlu mempertimbangkan dengan cermat jenis aktivitas yang relevan dan bermakna bagi peserta didik serta mampu mencerminkan capaian pembelajaran yang diharapkan.

Setiap kegiatan harus dirancang agar peserta didik dapat terlibat secara aktif, memperoleh kesempatan untuk berlatih, dan menerima umpan balik yang konstruktif terhadap hasil belajarnya. Selain itu, alokasi waktu untuk setiap aktivitas perlu diperhitungkan secara proporsional agar proses pembelajaran berjalan secara efisien. Pendidik juga harus menetapkan strategi yang tepat untuk mengevaluasi tingkat pemahaman peserta didik serta menyediakan waktu khusus untuk penjelasan, diskusi, dan refleksi guna memperkuat pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari.

Dalam merancang desain pembelajaran, pendidik tidak hanya perlu memperhatikan komponen dasar, seperti tujuan, aktivitas, dan evaluasi, tetapi juga mempertimbangkan jenis atau karakteristik pembelajaran yang paling sesuai dengan kebutuhan peserta didik terutama dalam konteks penerapan pembelajaran yang inovatif. Laurillard (2013) mengemukakan bahwa kegiatan belajar dapat diklasifikasikan ke dalam enam jenis, yaitu akuisisi, diskusi, inkuiri, praktik, kolaborasi, dan produksi. Setiap jenis kegiatan ini memiliki karakteristik dan peran yang berbeda dalam membangun pengalaman belajar yang bermakna.

Kegiatan pembelajaran berbasis akuisisi melibatkan proses peserta didik memperoleh pengetahuan dengan mengeksplorasi ide-ide yang disajikan oleh pendidik. Dalam jenis pembelajaran ini, peserta didik dapat menyerap informasi melalui berbagai media, seperti mendengarkan ceramah, mengikuti *podcast*, membaca buku atau artikel dari situs web, serta menonton video atau demonstrasi. Materi yang digunakan dalam proses ini dapat bersumber dari rekaman langsung oleh pendidik atau dari media pembelajaran lain yang relevan. Pendekatan ini membantu peserta didik mengakses konten secara mandiri dan fleksibel sehingga dapat mendukung peningkatan pemahaman konseptual sebelum terlibat dalam aktivitas pembelajaran yang lebih interaktif.

Dalam model pembelajaran tipe inkuiri, peserta didik terlibat secara aktif dalam proses investigasi yang bertujuan untuk mengeksplorasi, menganalisis, membandingkan, dan mengevaluasi berbagai sumber informasi yang berkaitan dengan konsep dan ide yang sedang dipelajari. Pendekatan ini mendorong peserta didik untuk membangun pemahaman melalui kegiatan pencarian informasi yang bersifat mandiri maupun kolaboratif dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan analitis. Dalam praktiknya, proses inkuiri dapat diwujudkan melalui berbagai bentuk kegiatan, seperti kunjungan ke tempat tertentu yang relevan dengan materi pelajaran (misalnya museum, laboratorium, atau institusi sosial), penelusuran informasi melalui sumber daring (*online*), pengumpulan serta analisis data kuantitatif dan kualitatif, hingga membandingkan dan mengontraskan berbagai jenis teks, dokumen, atau media lainnya.

Metode ini tidak hanya mengedepankan pemahaman kognitif, tetapi juga melatih peserta didik dalam menyusun argumen, menyaring informasi yang kredibel, serta menyusun sintesis berdasarkan temuan. Dengan demikian, inkuiri menjadi landasan penting dalam mengembangkan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) dan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21. Selain itu, pendekatan inkuiri juga dapat meningkatkan motivasi intrinsik peserta didik karena memberi ruang untuk bertanya, meneliti, dan menemukan jawaban secara mandiri dalam konteks yang autentik dan bermakna.

Dalam konteks pembelajaran diskusi, metode ini telah dikenal luas dan menjadi salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Diskusi dipandang sebagai strategi yang efektif untuk mendorong keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran. Melalui diskusi, peserta didik diajak untuk mengemukakan ide, menyampaikan pertanyaan, serta menanggapi pemikiran dan pertanyaan yang muncul baik dari pendidik maupun dari rekan-rekannya. Kegiatan ini tidak hanya melatih kemampuan berpikir kritis dan komunikasi lisan, tetapi juga meningkatkan pemahaman konsep melalui interaksi sosial dalam lingkungan akademik.

Pembelajaran berbasis diskusi dapat dilaksanakan dalam berbagai format, seperti diskusi kelas secara langsung, diskusi dalam kelompok kecil, forum daring secara asinkron, *poling* interaktif, serta berbagai bentuk dialog akademik lainnya. Keberagaman bentuk diskusi ini membantu fleksibilitas dan adaptasi terhadap kebutuhan serta karakteristik peserta didik. Selain itu, diskusi juga berperan dalam membentuk budaya akademik yang terbuka sehingga setiap peserta merasa dihargai pendapatnya dan terdorong untuk berkontribusi secara aktif.

Sementara itu, pembelajaran melalui praktik menekankan keterlibatan peserta didik dalam merespons tugas atau aktivitas yang dirancang oleh pendidik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dalam model ini, peserta didik diharapkan mampu menyesuaikan tindakan berdasarkan tuntutan tugas serta secara aktif menggunakan umpan balik yang diperoleh untuk melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran berikutnya. Umpan balik tersebut dapat berasal dari refleksi diri, penilaian teman sebaya, masukan dari pendidik, atau dari hasil langsung aktivitas yang dilakukan. Dengan kata lain, praktik pembelajaran menjadi sarana penting dalam membentuk sikap reflektif dan kemampuan adaptif peserta didik.

Dalam pembelajaran kolaboratif, peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk memahami dan menyelesaikan suatu permasalahan. Proses ini melibatkan negosiasi ide dan praktik antar-anggota tim serta pemberian umpan balik yang konstruktif guna mencapai hasil belajar yang optimal. Kolaborasi menjadi efektif ketika peserta didik saling menantang secara positif dan aktif terlibat dalam pengembangan solusi. Bentuk kegiatan kolaboratif dapat berupa kerja kelompok, proyek bersama, pemecahan

masalah, dan aktivitas lain yang mendorong interaksi tim secara produktif. Dalam proses merancang pembelajaran yang efektif, penting bagi pendidik untuk memperhatikan tahapan sistematis dalam desain pembelajaran. Salah satu pendekatan yang direkomendasikan adalah *design-based research* (DBR) atau penelitian berbasis desain, sebagaimana pendapat Plomp (2008) dan dikaji lebih lanjut oleh Ihsan & Karjanto (2019). Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada produk pembelajaran, tetapi juga pada proses pengembangan yang berkelanjutan melalui siklus interaktif yang mencakup analisis, desain, implementasi, dan evaluasi.

Tahap awal dalam pendekatan DBR dimulai dengan penelitian pendahuluan yang mencakup analisis kebutuhan dan analisis konteks. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh peserta didik, termasuk kompetensi inti, indikator capaian, dan hasil belajar yang diharapkan. Sementara itu, analisis konteks melibatkan penelaahan terhadap dimensi keilmuan yang mendasari materi ajar, seperti struktur konsep, keterkaitan antarkonten, karakteristik materi, serta relevansinya dengan kondisi peserta didik dan lingkungan belajar. Dengan pemahaman terhadap kebutuhan dan konteks tersebut, pendidik dapat merancang pengalaman belajar yang lebih relevan, aplikatif, dan kontekstual.

Setelah analisis awal, tahap selanjutnya adalah pengembangan desain pembelajaran yang mencakup perumusan tujuan, pemilihan metode, perancangan aktivitas, serta penyusunan media dan sumber belajar yang sesuai. Seluruh proses ini diakhiri dengan kegiatan asesmen atau evaluasi yang bertujuan untuk menilai efektivitas pembelajaran serta mengukur ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi tidak hanya digunakan sebagai alat ukur hasil belajar peserta didik, tetapi juga sebagai refleksi untuk memperbaiki dan menyempurnakan desain pembelajaran secara berkelanjutan.

Rencana pembelajaran sendiri dapat dipahami sebagai peta jalan atau *roadmap* yang membantu pendidik dalam mengatur dan mengelola kegiatan belajar secara sistematis. Rencana ini secara garis besar menjabarkan kompetensi yang perlu dikuasai oleh peserta didik, strategi penyampaian materi yang akan diterapkan, serta metode yang digunakan untuk memantau dan mengevaluasi proses pembelajaran. Rencana pelajaran yang baik

harus mampu mengintegrasikan tiga komponen, yaitu: (1) perumusan tujuan pembelajaran yang jelas dan terukur; (2) perancangan aktivitas pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan kontekstual; serta (3) strategi penilaian yang akurat untuk mengevaluasi pemahaman dan capaian peserta didik secara holistik.

Rencana pelajaran yang efektif tidak bersifat kaku atau harus dijalankan secara mutlak sesuai rencana awal. Sebaliknya, pelajaran yang produktif adalah pelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi dinamis antara pendidik dan peserta didik serta terbuka terhadap fleksibilitas sesuai situasi di lapangan. Dalam konteks ini, pembelajaran tidak hanya menjadi sarana transfer pengetahuan, tetapi juga menjadi ruang bersama untuk bertumbuh dan belajar secara kolaboratif antara guru dan siswa. Dengan demikian, desain pembelajaran yang dirancang secara reflektif, kontekstual, dan adaptif akan menjadi fondasi kuat dalam menciptakan pembelajaran yang transformatif dan bermakna di lingkungan pendidikan tinggi maupun jenjang lainnya.

Tantangan dan Kebutuhan Pembelajaran di Abad 21

Perubahan merupakan aspek fundamental dan tidak terelakkan dalam kehidupan manusia yang dapat terjadi kapan pun dan dipicu oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Dalam konteks global, dinamika perubahan saat ini berlangsung dengan sangat cepat dan meluas menciptakan dunia yang semakin terintegrasi dan saling terhubung dalam berbagai aspek kehidupan, baik sosial, ekonomi, maupun teknologi (Bertram, 2016). Perubahan-perubahan ini tidak hanya bersifat linier atau bertahap, tetapi juga kerap kali bersifat disruptif sehingga menimbulkan tantangan-tantangan baru yang memerlukan respons adaptif dari individu maupun institusi.

Dalam prosesnya, sebagian perubahan dapat diprediksi karena muncul melalui tahapan dan indikator yang dapat dianalisis secara logis. Hal ini membantu individu atau lembaga untuk merancang strategi antisipatif dalam menghadapi arah perubahan yang akan terjadi. Namun demikian, tidak semua perubahan memiliki pola yang dapat diramalkan. Terdapat pula

perubahan yang bersifat tiba-tiba dan tidak terduga sehingga memerlukan penyesuaian secara cepat dan menyeluruh.

Salah satu contoh konkret dari perubahan yang tidak terprediksi adalah munculnya fenomena *new normal* akibat pandemi Covid-19 yang berdampak luas pada seluruh dimensi kehidupan manusia, termasuk bidang pendidikan. Perubahan yang berlangsung mendadak, memaksa seluruh sistem sosial untuk melakukan reorganisasi terhadap praktik-praktik kehidupan, seperti transisi pendidikan dari sistem tatap muka menuju pembelajaran jarak jauh (PJJ). Banyak institusi pendidikan, terutama di negara-negara berkembang belum sepenuhnya siap untuk mengimplementasikan moda pembelajaran berbasis daring secara optimal, baik dari segi infrastruktur, kompetensi digital tenaga pendidik, maupun kesiapan peserta didik. Perubahan ini memunculkan urgensi akan perlunya inovasi dalam desain pembelajaran agar tetap relevan dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi.

Meskipun demikian, pembelajaran jarak jauh sejatinya bukanlah hal yang sepenuhnya baru, melainkan bagian dari tren perubahan yang telah diprediksi sebelumnya sebagai konsekuensi dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Transformasi digital telah menggeser batasan-batasan ruang dan waktu dalam proses pendidikan sehingga memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar tanpa harus bergantung pada kehadiran fisik di ruang kelas. Dalam kerangka pembelajaran abad ke-21, teknologi telah menjadi katalisator utama dalam mendorong terciptanya sistem pendidikan yang lebih fleksibel, inklusif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik.

Sistem pendidikan global telah mengalami pergeseran paradigma dari pendekatan pembelajaran tradisional yang berorientasi pada transfer konten menuju pendekatan yang berbasis pada pengembangan kompetensi. Pendekatan ini menekankan pentingnya penguasaan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi, serta kompetensi lintas budaya dan teknologi (Camacho & Legare, 2016). Program pendidikan dan pelatihan kini dirancang untuk membekali peserta didik dengan keterampilan adaptif dan fleksibel yang membantu peserta didik mampu menghadapi perubahan yang cepat dan kompleks di era globalisasi.

Perubahan merupakan faktor strategis yang harus dipahami sebagai peluang untuk melakukan pembaruan sistem dan pendekatan dalam dunia pendidikan. Respons terhadap perubahan tidak cukup hanya bersifat reaktif, melainkan harus dirancang secara proaktif dengan menekankan pentingnya inovasi, penguatan kapasitas institusi pendidikan, serta integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar. Pendidikan masa depan dituntut untuk tidak hanya mencetak lulusan yang cerdas secara kognitif, tetapi juga mampu bertahan, beradaptasi, dan berkontribusi secara positif dalam tatanan dunia yang terus berubah.

Sejumlah faktor utama menjadi pendorong lahirnya paradigma baru dalam pendidikan abad ke-21. Faktor-faktor tersebut meliputi percepatan perkembangan pengetahuan dan keterampilan, proses digitalisasi yang meluas di berbagai sektor kehidupan, meningkatnya ketimpangan sosial, serta dampak hasil survei pendidikan internasional terhadap kebijakan dan praktik pendidikan. Perubahan pengetahuan yang cepat menuntut sistem pendidikan untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut dan memahami dampak jangka panjangnya. Di sisi lain, pesatnya digitalisasi mendorong perlunya penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara relevan serta peningkatan kesadaran akan isu-isu etika digital dan perlunya penyesuaian metode belajar-mengajar dengan budaya digital generasi muda (Siarova, 2017).

Selain itu, meningkatnya ketidaksetaraan dan munculnya bentuk-bentuk baru diskriminasi sosial seperti xenofobia, rasisme, dan intoleransi, mengharuskan pendidikan mendorong penguatan nilai-nilai toleransi, inklusivitas, dan keterbukaan terhadap keragaman guna membangun kohesi sosial dan demokrasi. Halasz dan Michel (2011) menekankan pentingnya kesadaran peserta didik terhadap konsekuensi sosial dari tren global tersebut. Di samping itu, perkembangan survei internasional seperti PISA telah memberikan pengaruh signifikan terhadap reformasi kebijakan pendidikan di berbagai negara. Menurut Michel dan Pons (2017), survei-survei ini membuka ruang untuk pembaruan tata kelola pendidikan meskipun tingkat perubahannya sangat dipengaruhi oleh konteks politik dan budaya masing-masing negara.

Kemajuan pesat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menghadirkan berbagai tantangan bagi dunia pendidikan, baik dari segi

efektivitas proses pembelajaran maupun perubahan pola interaksi dan kebiasaan belajar peserta didik. Tantangan tersebut mencakup kebutuhan untuk mereformasi pendekatan pembelajaran agar lebih relevan dengan dinamika abad ke-21 sehingga akses terhadap informasi menjadi sangat terbuka, cepat, dan melimpah. Berbeda dengan era sebelumnya yang menuntut peserta didik mencari pengetahuan melalui media cetak, seperti buku, koran, dan majalah; saat ini informasi dapat diakses hanya dengan mengetik kata kunci melalui mesin pencari di internet.

Perubahan ini menunjukkan adanya pergeseran cara pandang dalam proses pembelajaran di kelas. Pertanyaan faktual seperti “apa” tidak lagi menjadi fokus utama karena jawabannya dapat dengan mudah ditemukan melalui berbagai sumber digital. Oleh sebab itu, pembelajaran perlu berubah dari sekadar menyampaikan informasi menjadi proses yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, bekerja sama, dan berinovasi. Pendekatan pembelajaran yang adaptif terhadap kemajuan teknologi akan membantu peserta didik tidak hanya menjadi konsumen informasi, tetapi juga sebagai produsen pengetahuan yang mampu memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan demikian, integrasi TIK dalam pembelajaran bukan hanya pilihan, melainkan kebutuhan strategis untuk memastikan pendidikan tetap relevan dan berdampak dalam era digital.

Tantangan dalam pendidikan abad ke-21 tidak hanya berasal dari aspek teknologi, tetapi juga dari karakteristik peserta didik yang terus mengalami perubahan. Seorang pendidik dituntut untuk memiliki kepekaan terhadap transformasi perilaku peserta didik yang dipengaruhi oleh perkembangan zaman dan kemajuan teknologi (Palumian, 2021). Kebiasaan baru dalam berkomunikasi, berinteraksi, dan mengakses informasi melalui perangkat digital menjadi ciri khas generasi saat ini. Oleh karena itu, kecenderungan penggunaan teknologi oleh peserta didik harus menjadi pertimbangan utama dalam merancang strategi dan aktivitas pembelajaran yang sesuai.

Fenomena kecenderungan penggunaan teknologi oleh peserta didik sekaligus menghadirkan tantangan dan peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mendorong inovasi dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi dan ilmu pengetahuan mutakhir dalam proses pembelajaran tidak hanya bertujuan untuk menjawab tantangan, tetapi juga diharapkan mampu

berkontribusi terhadap kemajuan dan pembaruan ilmu pengetahuan itu sendiri. Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan sistem pembelajaran yang adaptif dan progresif yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta literasi digital.

Dengan demikian, sangat penting untuk merancang kegiatan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual serta membangun lingkungan pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan keterampilan abad ke-21. Lingkungan pembelajaran yang inovatif harus mampu mengintegrasikan teknologi secara efektif, mendukung eksplorasi peserta didik, serta membuka ruang partisipasi aktif dalam proses penciptaan pengetahuan. Pendidikan yang demikian diharapkan dapat mempersiapkan peserta didik tidak hanya untuk menjadi individu yang kompeten secara akademik, tetapi juga adaptif, solutif, dan mampu berkontribusi dalam masyarakat yang terus berkembang secara dinamis.

Peran Dosen sebagai Fasilitator Inovatif

Dalam konteks pendidikan tinggi abad ke-21, peran dosen telah mengalami pergeseran signifikan dari pengajar tradisional menjadi fasilitator pembelajaran inovatif. Perubahan ini didorong oleh kemajuan teknologi digital, tuntutan pengembangan kompetensi generasi baru, serta paradigma pembelajaran yang lebih berpusat pada mahasiswa (*student-centred learning*) (Kurnia, 2023). Sebagai fasilitator inovatif, dosen tidak lagi sekadar menyampaikan konten, melainkan mendampingi mahasiswa dalam membangun pengetahuan secara mandiri dan kolaboratif. Hal ini sejalan dengan pendekatan konstruktivistik sehingga dosen berfungsi sebagai mediator yang mendorong eksplorasi, refleksi, dan kreativitas mahasiswa tanpa memegang kendali penuh atas proses belajar.

Kompetensi pedagogis dan profesional dosen memainkan peran dalam efektivitas pembelajaran inovatif di perguruan tinggi. Selain itu, adaptasi teknologi digital dan kemampuan berinteraksi dengan keragaman mahasiswa (kompetensi inklusivitas) terbukti menjadi faktor pendukung signifikan agar dosen dapat menyampaikan pembelajaran yang relevan, adaptif, serta responsif terhadap konteks peserta didik yang beragam. Dengan

kompetensi teknologi, dosen mampu menciptakan metode pengajaran baru seperti pembelajaran berbasis proyek dan *flipped classroom* yang meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa dan mendorong keterlibatan kognitif yang lebih dalam (Rafsanjani, 2023).

Dosen sejatinya dapat mengambil peran sebagai inovator pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi generatif AI untuk menciptakan pengalaman belajar dan pengajaran yang dipersonalisasi. Dengan memanfaatkan kemampuan AI, seperti simulasi interaktif, mentoring berbasis otomatisasi, dan *cocreation konten*, dosen dapat merancang rangkaian pembelajaran yang relevan bagi karakteristik mahasiswa sekaligus menjaga elemen inovasi dalam pengajaran. Hal tersebut memperluas peran dosen menjadi bukan hanya sebagai *guide*, tapi juga sebagai perancang solusi teknologi pembelajaran inovatif.

Pendekatan serupa diterapkan dalam pembelajaran berbasis proyek (*projectbased learning*) yang didukung AI. Riset terkini menyebutkan peran dosen sebagai fasilitator dalam PBL dengan dukungan AI mampu memberikan umpan balik *personalized*, memantau kemajuan siswa secara *real-time*, serta meningkatkan keterlibatan dan kreativitas mahasiswa dalam menyelesaikan tugas dunia nyata (Yuna, 2025). Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa menekankan dua hal utama. *Pertama*, perhatian diberikan pada karakteristik individu mahasiswa, seperti latar belakang, minat, kemampuan, dan kebutuhan belajar. *Kedua*, penekanan diberikan pada proses pembelajaran yang efektif dan mampu meningkatkan motivasi belajar. Dalam model ini, mahasiswa berperan sebagai subjek aktif yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran, sedangkan dosen berperan memahami dan menyesuaikan metode mengajarnya dengan karakter serta potensi mahasiswa. Pendekatan ini didasarkan pada 12 prinsip psikologis pembelajaran yang mendukung terciptanya praktik pendidikan yang inklusif dan transformatif.

Dosen yang menerapkan model pembelajaran ini umumnya memiliki ciri khas yang mencerminkan efektivitas dalam mengelola proses pembelajaran. *Pertama*, dosen menghargai keunikan setiap mahasiswa dan berusaha menyesuaikan metode pengajaran dengan gaya belajar, kemampuan, serta kebutuhan akademik dan emosional masing-masing individu. *Kedua*, dosen memahami bahwa belajar merupakan proses konstruktif sehingga

berupaya menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan relevan serta mendorong mahasiswa untuk membangun pengetahuan secara aktif. *Ketiga*, dosen menciptakan suasana pembelajaran yang positif, terbuka untuk komunikasi personal, dan memberikan dukungan emosional serta akademik. *Keempat*, dosen meyakini bahwa semua mahasiswa memiliki potensi untuk belajar dan memiliki dorongan intrinsik untuk berkembang.

Dosen yang berorientasi pada pendekatan ini juga membangun lingkungan belajar yang hangat dan mendukung sehingga interaksi antara dosen dan mahasiswa bersifat humanistik. Ketika mahasiswa merasa diterima dan nyaman secara emosional, maka akan lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan berusaha keras mencapai hasil belajar yang optimal. Pendekatan ini menekankan hubungan saling percaya dan penghargaan antara dosen dan mahasiswa sebagai fondasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang efektif dan bermakna.

Dalam proses pembelajaran yang efektif, dosen memiliki tanggung jawab untuk memberikan penjelasan kepada mahasiswa mengenai manfaat dari setiap tugas atau kegiatan pembelajaran yang diberikan. Penjelasan ini akan lebih bermakna apabila secara eksplisit dikaitkan dengan pengembangan keterampilan hidup yang relevan dan diperlukan mahasiswa dalam kehidupan profesional dan sosial di masa depan. Dengan memahami keterkaitan tersebut, mahasiswa akan lebih termotivasi untuk menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh dan dosen dapat memastikan bahwa kegiatan pembelajaran yang dirancang benar-benar memberikan nilai guna bagi peserta didik.

Dosen juga diharapkan mendorong mahasiswa untuk selalu memberikan hasil terbaik dalam setiap tugas yang dikerjakan. Kualitas pekerjaan mahasiswa sangat dipengaruhi oleh pemahaman terhadap ekspektasi dosen, persepsi terhadap kepedulian dosen dalam mendampingi proses belajarnya, serta keyakinan bahwa setiap tugas memiliki nilai dan manfaat yang nyata. Dorongan internal mahasiswa untuk bekerja secara optimal juga diperkuat dengan kejelasan mengenai kriteria penilaian yang digunakan sehingga mahasiswa memahami cara pekerjaan dievaluasi dan cara peningkatan kualitas dapat dilakukan secara berkelanjutan.

Evaluasi terhadap hasil kerja mahasiswa menjadi komponen penting dalam pembelajaran yang bermutu. Mahasiswa harus menyadari bahwa

setiap produk pembelajaran akan dianalisis untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai. Melalui evaluasi tersebut, mahasiswa memperoleh umpan balik yang konstruktif guna meningkatkan kualitas karyanya. Proses evaluasi juga menjadi bagian integral dalam membangun siklus reflektif sehingga mahasiswa dapat melakukan perbaikan berulang kali hingga tercapai hasil yang optimal. Pendekatan ini tidak hanya mendorong pencapaian akademik, tetapi juga menanamkan nilai-nilai tanggung jawab, ketekunan, dan orientasi pada kualitas dalam diri mahasiswa.

A large, light gray watermark of the Litnus logo is centered on the page. It features a stylized bird icon above the word "litnus" in a lowercase, rounded font.



BAB VIII

EVALUASI PEMBELAJARAN INOVATIF

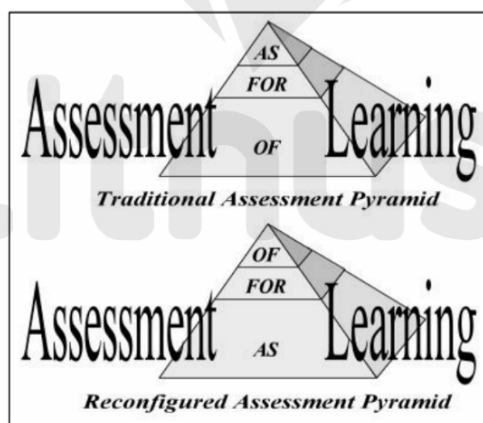
Arah Evaluasi Pembelajaran Abad 21

Pembelajaran abad ke-21 bertujuan mempersiapkan peserta didik agar mampu beradaptasi dan bersaing dalam masyarakat global yang kompetitif. Dalam revisi Kurikulum 2013, ditegaskan bahwa pembelajaran abad ke-21 harus mampu mengintegrasikan empat komponen utama, yaitu penguatan pendidikan karakter (PPK), keterampilan abad ke-21 atau 4C (*communication, collaboration, critical thinking and problem solving, creativity and innovation*), kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skills* atau HOTS), serta penguatan literasi.

Dalam konteks evaluasi pendidikan, terdapat tiga paradigma utama dalam asesmen, yakni *assessment of learning* (AoL), *assessment for learning* (AfL), dan *assessment as learning* (AaL). Saat ini, terjadi pergeseran paradigma dari asesmen sumatif menuju asesmen formatif dengan penekanan pada AfL dan AaL. *Assessment of learning* (AoL) berfungsi menilai capaian hasil belajar peserta didik serta melaporkan hasil tersebut kepada peserta didik dan orang tua. Penilaian ini biasanya dilakukan pada akhir pembelajaran, akhir semester, atau akhir program, dan berbentuk tes yang mencakup materi yang telah diajarkan. AoL telah menjadi model evaluasi yang dominan dalam sistem pendidikan global.

Sebaliknya, *assessment for learning* (AfL) bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan peserta didik selama proses pembelajaran. Data yang diperoleh melalui asesmen ini digunakan oleh guru untuk memberikan umpan balik yang konstruktif serta untuk memodifikasi aktivitas pembelajaran selanjutnya agar lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Raikhan, 2020). *Assessment as learning* (AaL) merupakan bentuk penilaian yang menitikberatkan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam merefleksikan proses dan hasil belajarnya. Melalui pendekatan ini, peserta didik didorong untuk mengembangkan kesadaran diri terhadap cara belajar sehingga secara bertahap tumbuh menjadi pembelajar mandiri (*independent learner*).

Konsep ini dilandaskan pada pandangan bahwa pembelajaran bukan sekadar proses transfer pengetahuan dari guru kepada siswa, melainkan sebuah proses konstruktif yang terjadi melalui pengolahan kognitif secara aktif saat peserta didik berinteraksi dengan ide-ide baru. Salah satu penerapan dari AaL adalah dengan mengenalkan peserta didik pada teknik penilaian diri (*self-assessment*) yang membantu menilai efektivitas strategi belajar yang digunakan (Prihantoro, 2021). Dalam praktiknya, *assessment of learning* (AoL) dikategorikan sebagai penilaian sumatif, sedangkan *assessment for learning* (AfL) dan *assessment as learning* (AaL) termasuk dalam penilaian formatif. Ketiga pendekatan ini mencerminkan perbedaan dalam tujuan, fungsi, dan peran asesmen dalam proses pembelajaran secara menyeluruh.



Gambar 8.1 Perubahan Paradigma Pendekatan Penilaian

Dalam paradigma penilaian yang mutakhir, *assessment as learning* (AaL) menempati porsi yang paling besar dibandingkan dua pendekatan lainnya. Sebaliknya, *assessment of learning* (AoL) justru memperoleh proporsi paling kecil. Meskipun demikian, ketiga bentuk asesmen—AoL, AfL, dan AaL—tetap dilaksanakan secara bersamaan dengan proporsi yang disesuaikan menurut kebutuhan dan tujuan pembelajaran.

Menurut Abidin (2016), terdapat sejumlah prinsip utama yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan asesmen pembelajaran abad ke-21 yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Penilaian harus sejalan dengan tujuan utama pendidikan abad ke-21.
2. Penilaian harus berfokus pada kemampuan peserta didik untuk beradaptasi terhadap perubahan.
3. Penilaian harus menitikberatkan pada kinerja nyata (performa) peserta didik.
4. Penilaian harus memberikan kontribusi nyata dalam proses pembelajaran.
5. Penilaian harus bersifat responsif dan membangun serta mendukung penerapan konsep dan strategi pemecahan masalah.
6. Penilaian harus mempertimbangkan aspek keadilan.
7. Penilaian harus mampu menyajikan informasi yang akurat untuk mendukung proses pengambilan keputusan.
8. Penilaian harus berorientasi pada pencapaian tujuan pendidikan jangka panjang.
9. Penilaian harus menghasilkan informasi yang dapat ditindaklanjuti serta memberikan umpan balik yang produktif dan bermanfaat bagi peserta didik.

Konten pembelajaran abad ke-21 mencakup tiga komponen utama, yaitu keterampilan berpikir dan belajar, literasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), serta keterampilan hidup. Implementasi pembelajaran abad ke-21 tidak dapat dipisahkan dari penerapan sistem penilaian yang sejalan dengan tuntutan zaman. Kondisi ini menuntut peran aktif guru dalam merancang pembelajaran yang berfokus pada pengembangan aktivitas, kreativitas, dan keterampilan peserta didik.

Dalam hierarki proses pembelajaran, keterampilan menempati posisi tertinggi. Proses ini diawali dari tahap mengetahui, memahami, menerapkan, membiasakan, hingga akhirnya menghasilkan keterampilan yang melekat. Karena itu, banyak literatur menyebut penilaian abad ke-21 fokus utamanya adalah mengukur kemampuan dan keterampilan peserta didik yang sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan zaman modern (Winaryati, 2018). Dalam era pendidikan abad ke-21, strategi penilaian menuntut adanya pergeseran paradigma dari pendekatan konvensional menuju pendekatan yang lebih kontekstual dan komprehensif. Menurut Winaryati (2018), penilaian pada abad ini harus mampu mengukur keterampilan peserta didik dalam merespons dinamika global yang semakin kompleks.

Fokus penilaian tidak lagi sekadar kemampuan menghafal atau memahami materi, melainkan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, pengumpulan dan pengolahan informasi, serta pengambilan keputusan yang didukung oleh pemanfaatan teknologi digital. Penilaian juga harus dirancang untuk merefleksikan tantangan nyata dalam kehidupan sehari-hari melalui pendekatan berbasis solusi (*solution-based tasks*). Artinya, indikator keberhasilan peserta didik tidak hanya dinilai dari jawaban yang sesuai dengan harapan guru, tetapi lebih kepada kemampuan dalam memanfaatkan berbagai sumber informasi secara tepat dan efisien untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapi.

Lebih jauh, penilaian pada abad ke-21 tidak semata-mata dimaksudkan untuk memenuhi tuntutan administratif atau regulasi pemerintah. Penilaian harus menjadi instrumen strategis yang mendukung upaya mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan global yang kompleks dan penuh ketidakpastian. Dalam konteks ini, penilaian berbasis kelas memiliki urgensi yang tinggi karena tidak hanya memberikan informasi tentang perkembangan belajar peserta didik, tetapi juga menjadi alat refleksi bagi guru dan siswa dalam mengevaluasi efektivitas proses pembelajaran.

Sejalan dengan prinsip pembelajaran abad ke-21, sistem penilaian perlu dirancang secara adaptif sesuai dengan tuntutan zaman. Abidin (2016) menekankan bahwa asesmen yang relevan dengan keterampilan abad ke-21 meliputi penilaian terhadap keterampilan berpikir (kritis, kreatif, pemecahan masalah, dan metakognitif) dan penilaian performa (unjuk kerja, penguasaan pengetahuan, sikap, perilaku, dan karakter peserta didik).

Pengertian Evaluasi Autentik

Penilaian atau asesmen memiliki peran strategis dalam mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 pada peserta didik. Keterampilan abad ke-21 mencakup aspek berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikasi yang tidak hanya dibutuhkan dalam konteks pendidikan, tetapi juga dalam kehidupan sosial dan dunia kerja. Untuk mengembangkan keterampilan tersebut secara efektif, penilaian tidak hanya dilakukan sebagai bentuk pengukuran hasil akhir, melainkan juga harus dijalankan sebagai bagian integral dari proses pembelajaran itu sendiri.

Dalam konteks tersebut, dua pendekatan penilaian yang sangat relevan adalah *assessment for learning* (asesmen untuk pembelajaran) dan *assessment as learning* (asesmen sebagai pembelajaran). *Assessment for learning* berfokus pada pemberian umpan balik formatif untuk membantu peserta didik memahami pencapaian dan langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaikinya. Sementara itu, *assessment as learning* mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses penilaian itu sendiri, mengembangkan metakognisi, serta kemampuan untuk merefleksikan dan mengontrol proses belajarnya secara mandiri.

Dalam kerangka tersebut, asesmen autentik dianggap sebagai pendekatan paling tepat untuk mengukur dan sekaligus mengembangkan keterampilan abad ke-21. Berbeda dengan tes tradisional yang umumnya hanya menilai kemampuan kognitif dasar seperti mengingat dan memahami, asesmen autentik dirancang untuk mencerminkan situasi nyata dan menuntut peserta didik menyelesaikan tugas-tugas kompleks yang melibatkan pemikiran tingkat tinggi. Dalam asesmen ini, peserta didik dihadapkan pada tantangan nyata yang mendorong untuk berpikir kritis, memecahkan masalah secara kreatif, serta mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan dalam konteks yang bermakna (Wulan, 2018).

Lebih lanjut, asesmen autentik juga memiliki nilai reflektif yang tinggi dalam proses pembelajaran. Penilaian ini dapat menjadi sarana bagi guru untuk melakukan *reflecting on teaching* atau refleksi terhadap praktik pembelajaran. Dalam refleksi ini, guru tidak hanya meninjau efektivitas metode atau strategi pembelajaran yang telah digunakan, tetapi juga mengidentifikasi aspek-aspek dalam lingkungan belajar yang mungkin

tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap kemajuan siswa. Proses reflektif ini merupakan landasan penting dalam siklus peningkatan mutu pembelajaran. Berdasarkan hasil refleksi, guru kemudian dapat melakukan tahap perencanaan (*planning and preparing*) yang lebih matang dengan merancang aktivitas belajar yang lebih kontekstual, menantang, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Perencanaan ini menjadi dasar dalam implementasi strategi dan perilaku pembelajaran di kelas (*classroom strategies and behaviors*) yang mencakup cara guru mengelola kelas, memberi arahan, memberikan umpan balik, serta menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan potensi siswa secara maksimal.

Menurut Marzano, Frontier, dan Livingston (2011), implementasi pembelajaran yang berkualitas merupakan faktor kunci dalam menentukan tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, keberhasilan asesmen dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 sangat bergantung pada cara guru merancang dan menerapkannya secara konsisten dalam proses pembelajaran yang reflektif dan berorientasi pada kemajuan peserta didik. Penilaian autentik merupakan salah satu pendekatan evaluasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menilai kemampuan peserta didik secara komprehensif. Berbeda dengan penilaian konvensional yang lebih menitikberatkan pada hasil akhir dan biasanya dilakukan melalui tes tertulis, penilaian autentik menilai peserta didik dari berbagai aspek, termasuk sikap, pengetahuan, dan keterampilan, baik selama proses pembelajaran maupun pada hasil akhirnya.

Dalam pendekatan ini, kegiatan penilaian tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur kognitif, tetapi juga menjadi sarana untuk mengamati perkembangan sikap, partisipasi, keterlibatan aktif, serta kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan ke dalam situasi nyata. Dalam konteks Kurikulum 2013, penilaian autentik menjadi bagian tak terpisahkan dari sistem evaluasi pembelajaran. Kurikulum ini mengedepankan pendekatan tematik integratif dan berbasis kompetensi sehingga memerlukan metode penilaian yang lebih menyeluruh. Melalui kurikulum ini, pemerintah telah mendorong terjadinya pergeseran paradigma penilaian, yaitu dari pendekatan berbasis tes menuju pendekatan berbasis kinerja dan proses. Jika sebelumnya penilaian hanya terfokus pada hasil atau *output* belajar (seperti nilai ujian), kini penilaian juga mencakup proses belajar, kemampuan

pemecahan masalah, kreativitas, dan sikap peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

Istilah autentik dalam penilaian mengacu pada situasi dan tugas-tugas yang menyerupai atau langsung berkaitan dengan kehidupan nyata. Oleh karena itu, penilaian autentik menuntut guru untuk menyusun tugas-tugas pembelajaran yang dapat merefleksikan kondisi kehidupan sesungguhnya. Peserta didik tidak hanya diminta untuk menghafal atau menjawab soal pilihan ganda, tetapi harus mampu mendemonstrasikan pemahamannya melalui praktik, proyek, portofolio, atau presentasi. Pendekatan ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, dan berkreasi—yang dikenal sebagai empat pilar utama keterampilan abad ke-21 (4C: *critical thinking, communication, collaboration, dan creativity*).

Bentuk-bentuk penilaian autentik sangat beragam dan dapat disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran maupun tujuan pembelajaran. Rosnaeni (2021) mengatakan beberapa bentuk penilaian autentik yang umum digunakan sebagai berikut.

1. Observasi
Observasi merupakan teknik penilaian melalui pengamatan terhadap aktivitas peserta didik—baik individu maupun kelompok—selama proses pembelajaran.
2. Penilaian diri (*self-assessment*)
Penilaian diri merupakan penilaian kemajuan dan kualitas kinerja peserta didik secara reflektif.
3. Penilaian antarteman (*peer assessment*)
Penilaian antarteman merupakan penilaian yang dilakukan oleh peserta didik terhadap rekan sekelompoknya.
4. Portofolio
Portofolio merupakan kumpulan hasil kerja peserta didik yang menunjukkan kemajuan belajar dan proses berpikirnya dalam kurun waktu tertentu.
5. Tugas proyek atau produk
Tugas proyek mengharuskan peserta didik membuat suatu karya nyata berdasarkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari.

6. Eksperimen atau demonstrasi
Eksperimen dilakukan terutama dalam pembelajaran sains untuk mengukur pemahaman dan keterampilan proses ilmiah.
7. Jurnal reflektif
Jurnal reflektif merupakan jurnal yang berisi catatan harian peserta didik tentang apa yang dipelajari, perasaannya, dan refleksi terhadap proses belajar.

Kartowagiran dan Jaedun (2016) mengatakan dalam implementasinya penilaian autentik dalam pembelajaran abad ke-21 dapat dikaji dari tiga aspek berikut.

1. Aspek perencanaan
Aspek perencanaan tecermin dalam kualitas dokumen rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). RPP harus memuat indikator penilaian autentik, metode, serta instrumen yang tepat dan relevan dengan kompetensi dasar.
2. Aspek pelaksanaan
Aspek pelaksanaan yaitu sejauh mana guru menerapkan penilaian autentik dalam proses pembelajaran secara langsung di kelas. Hal ini termasuk kemampuan guru memberikan umpan balik konstruktif dan membimbing peserta didik dalam memperbaiki kinerja.
3. Aspek kedisiplinan dan konsistensi guru
Aspek kedisiplinan dan konsistensi guru mencakup cara guru melakukan pencatatan, penilaian formatif, serta menyusun laporan hasil belajar secara rutin, objektif, dan transparan.

Dengan pendekatan autentik, guru tidak hanya berperan sebagai evaluator, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang aktif menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan potensi peserta didik secara holistik. Penilaian autentik juga mendorong peserta didik untuk belajar karena terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang kontekstual, aplikatif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Sementara itu, Sombolinggi, dkk. (2019) mengatakan terdapat sejumlah faktor yang mendukung pelaksanaan penilaian autentik oleh guru yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Adanya motivasi internal dan eksternal yang mendorong guru untuk menerapkan penilaian autentik secara optimal.
2. Terjalin kerja sama yang baik antarsesama guru dalam merancang dan melaksanakan asesmen.
3. Ketersediaan buku panduan guru sebagai acuan dalam merancang penilaian.
4. Kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
5. Pemahaman dan penguasaan materi oleh guru.
6. Kelengkapan sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran dan asesmen.

Di sisi lain, implementasi penilaian autentik juga menghadapi berbagai hambatan yang umumnya disebabkan oleh kelemahan dalam pelaksanaan yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Keterbatasan waktu yang tersedia untuk menilai hasil belajar peserta didik.
2. Banyaknya perangkat pembelajaran yang harus disiapkan oleh guru.
3. Rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.
4. Kurangnya pemahaman guru terhadap konsep dan teknik penilaian autentik.
5. Jumlah peserta didik dalam satu kelas yang melebihi kapasitas ideal.
6. Keterbatasan alat peraga atau media pembelajaran yang dibutuhkan dalam mendukung pelaksanaan asesmen autentik.

Teknik Evaluasi Formatif

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2019), berikut berbagai contoh teknik yang dapat digunakan dalam penilaian formatif.

1. Observasi
Observasi merupakan salah satu teknik penilaian formatif yang dilakukan oleh pendidik untuk mengetahui sejauh mana peserta didik telah menguasai sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang ditargetkan dalam pembelajaran. Kegiatan observasi dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung. Untuk memperoleh data yang akurat mengenai perkembangan peserta didik, pendidik dapat menggunakan

beberapa bentuk instrumen, seperti catatan anekdot, buku catatan anekdot, kartu catatan anekdot, dan label atau catatan tempel (*sticky notes*).

2. Bertanya (*questioning*)

Selain observasi, teknik pertanyaan juga efektif dalam penilaian formatif. Pendidik perlu merumuskan dan menyampaikan pertanyaan secara lisan dengan cara yang tepat kepada peserta didik. Pertanyaan ini tidak hanya bertujuan untuk mengukur pencapaian kompetensi, tetapi juga berfungsi sebagai alat bantu dalam proses belajar peserta didik. Pendidik dianjurkan untuk memberikan waktu yang cukup bagi peserta didik dalam merespons serta menyusun pertanyaan dengan variasi tingkat kesulitan. Pertanyaan yang diberikan tidak hanya menuntut peserta didik menghafal fakta, tetapi juga mendorong untuk berpikir secara mendalam dan menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*).

3. Diskusi

Diskusi dalam kelas merupakan teknik penilaian yang bermanfaat untuk menggali penguasaan konsep oleh peserta didik. Melalui diskusi, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif serta memperluas wawasan dan pemahaman. Diskusi juga berfungsi untuk memperbaiki miskonsepsi (Black & Wiliam, 1998). Dalam pelaksanaannya, pendidik dapat mengawali diskusi dengan memberikan pertanyaan terbuka, kemudian mengevaluasi pemahaman peserta didik melalui respons verbal yang diberikan disertai pencatatan dalam bentuk catatan anekdot sebagai dokumentasi proses belajar.

4. Lembar catatan belajar peserta didik

Lembar refleksi digunakan oleh peserta didik untuk mencatat proses pembelajaran yang telah dilalui, pemahaman yang diperoleh, serta pertanyaan-pertanyaan yang masih membutuhkan jawaban. Kegiatan ini memberikan ruang bagi peserta didik untuk menghubungkan materi yang telah dipelajari dengan tujuan pembelajaran sekaligus merefleksikan pengalaman belajar. Sementara itu, lembar tanggapan peserta didik merupakan media isian yang membantu menuliskan respons pribadi berupa pertanyaan, prediksi terhadap hasil pembelajaran, refleksi atau perenungan, pencatatan kosakata baru, serta

penyampaian gagasan atau pendapat terhadap suatu bacaan. Lembar catatan dapat dimanfaatkan oleh pendidik sebagai salah satu teknik penilaian formatif untuk menilai tingkat keterlibatan dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan.

5. Penilaian diri dan penilaian antarteman

Penilaian diri dan penilaian antarteman membantu peserta didik untuk secara aktif mengevaluasi capaian belajar sendiri maupun teman sekelas. Melalui aktivitas ini, peserta didik terdorong untuk melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilalui sehingga mampu mengenali kekuatan dan kelemahan masing-masing. Di sisi lain, pendidik dapat menggunakan hasil penilaian tersebut sebagai informasi diagnostik untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar individu serta merancang strategi pembelajaran yang lebih tepat sasaran.

6. Penugasan

Pemberian tugas sebagai pekerjaan rumah (PR) baik secara individu maupun kelompok merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan pendidik untuk menilai perkembangan peserta didik. Melalui hasil tugas tersebut, pendidik dapat mengidentifikasi tingkat penguasaan materi atau kompetensi peserta didik, baik secara perorangan maupun dalam kerja kelompok. Hal tersebut bisa menjadi dasar bagi pendidik untuk memberikan umpan balik yang bersifat membangun serta menyusun strategi pembelajaran lanjutan yang lebih tepat guna membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal.

7. Pemecahan masalah

Selain itu, pendidik juga dapat menyajikan suatu permasalahan kepada peserta didik dan meminta untuk menyelesaikannya, baik secara individu maupun kelompok. Peserta didik dapat mengemukakan solusi atau jawabannya secara lisan maupun tertulis. Solusi yang disampaikan memberi gambaran tentang sejauh mana penguasaan terhadap materi yang sedang dipelajari. Dengan demikian, respons peserta didik dapat menjadi indikator bagi pendidik dalam merancang pembelajaran berikutnya yang lebih sesuai dengan kebutuhan.

Strategi Evaluasi yang Efektif

Winaryati (2018) mengatakan terdapat enam alat penilaian yang efektif dalam menunjukkan hasil dari proses pengajaran dan pembelajaran serta mendukung guru dalam membangun lingkungan belajar yang sesuai dengan kebutuhan abad ke-21 di dalam kelas yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Penggunaan rubrik sebagai acuan penilaian yang objektif dan terukur.
2. Penilaian berbasis kinerja (*performance-based assessments/PBAs*) yang menitikberatkan pada kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan secara nyata.
3. Portofolio sebagai kumpulan karya yang merefleksikan perkembangan dan capaian belajar.
4. Penilaian diri peserta didik sebagai bentuk refleksi atas proses dan hasil belajar.
5. Penilaian oleh teman sejawat (*peer-assessment*) untuk mengembangkan kemampuan evaluatif dan kolaboratif.
6. Sistem tanggapan peserta didik (*student response systems/SRS*) yang memanfaatkan teknologi untuk mengumpulkan data belajar secara *real-time*.

Sementara itu, strategi yang paling umum digunakan dalam pendidikan di negara-negara berkembang adalah sebagai berikut.

1. Rubrik

Rubrik merupakan alat penilaian yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan peserta didik melalui pemberian tingkatan terhadap hasil kerja yang dicapai. Rubrik membantu guru menilai kemampuan-kemampuan spesifik yang tidak dapat dijangkau melalui sistem tes standar. Penyusunan rubrik didasarkan pada seperangkat kriteria yang menggambarkan ekspektasi pembelajaran dan menunjukkan variasi tingkat kualitas hasil kerja peserta didik.

Penggunaan rubrik tidak terbatas pada penilaian sumatif, tetapi juga dapat dimanfaatkan sepanjang proses pembelajaran. Secara keseluruhan, rubrik berfungsi untuk meningkatkan mutu pembelajaran dari awal hingga akhir. Alat ini membantu guru menyampaikan harapan yang jelas terhadap suatu tugas, memberikan umpan balik

yang terfokus selama proses pengerjaan, serta mendorong peserta didik untuk melakukan pemantauan dan penilaian diri. Selain itu, rubrik juga menjadi dasar dalam memberikan nilai akhir terhadap produk atau hasil belajar peserta didik.

2. Penilaian berbasis kinerja

Penilaian berbasis kinerja (*performance-based assessment/PBA*) juga dikenal sebagai penilaian berbasis proyek merupakan pendekatan evaluasi yang dirancang tidak hanya untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai suatu topik, tetapi juga untuk menilai kemampuan dalam mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks dunia nyata. PBA umumnya digunakan sebagai strategi penilaian sumatif yang menekankan pada penyelesaian tugas atau proyek nyata sebagai indikator pencapaian belajar. Keunggulan dari metode ini terletak pada sifatnya yang berpusat pada peserta didik serta kemampuannya dalam mengevaluasi kemampuan berpikir tingkat tinggi dan berbagai keterampilan abad ke-21, seperti pemecahan masalah, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi efektif.

3. Penilaian portofolio

Portofolio merupakan kumpulan hasil karya peserta didik yang dikumpulkan secara sistematis dalam jangka waktu tertentu dan sebagai metode evaluasi sumatif. Melalui portofolio, dapat diukur sejauh mana peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuannya dalam berbagai konteks. Sebagai bentuk asesmen alternatif, portofolio tergolong fleksibel karena dapat diterapkan secara efektif di berbagai bidang studi, jenjang pendidikan, dan kebutuhan administratif. Selain untuk menilai perkembangan individu, portofolio juga dapat dimanfaatkan untuk membandingkan pencapaian antarkelas atau antarsekolah serta meningkatkan keterlibatan orang tua dalam proses belajar peserta didik.

4. Penilaian diri (*self-assessment*)

Penilaian diri merupakan suatu proses evaluasi yang dilakukan oleh individu terhadap kinerja dan hasil belajarnya sendiri. Dalam konteks pendidikan, penilaian diri memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan serta mendorong perbaikan berkelanjutan secara mandiri. Agar proses ini berjalan

objektif dan terarah, diperlukan rubrik penilaian sebagai alat bantu. Rubrik tersebut memuat kriteria yang jelas dan terukur sehingga peserta didik dapat menilai pencapaian secara sistematis.

Tujuan utama penilaian diri adalah meningkatkan kualitas pembelajaran melalui kesadaran reflektif terhadap capaian yang telah diraih serta kesenjangan yang masih ada. Penilaian ini juga sejalan dengan prinsip pembelajaran berbasis standar karena memberikan pedoman yang konkret dalam menilai dan meningkatkan kinerja belajar. Selain sebagai sarana evaluasi, penilaian diri juga berfungsi untuk mengembangkan kemampuan regulasi diri (*self-regulated learning*). Dengan melakukan refleksi atas proses dan hasil belajar, peserta didik mampu memahami kemajuan yang dicapai dan menyusun langkah-langkah strategis untuk memperbaiki kekurangan. Di samping itu, penilaian diri dapat digunakan sebagai dasar untuk merevisi serta menyempurnakan tugas atau proyek yang sedang dikerjakan.

Agar penilaian diri berjalan efektif, terdapat empat kondisi yang perlu dipenuhi.

- a. Kriteria penilaian dirumuskan melalui diskusi dan kesepakatan antara guru dan peserta didik.
- b. Peserta didik mendapat pelatihan tentang cara menerapkan kriteria tersebut secara tepat.
- c. Hasil penilaian diri memperoleh umpan balik yang membangun.
- d. Guru tetap terlibat aktif dalam memfasilitasi proses penilaian, memvalidasi hasilnya, serta membimbing peserta didik dalam melakukan refleksi yang bermakna.

Dengan memenuhi keempat syarat tersebut, penilaian diri tidak hanya menjadi alat evaluatif, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran yang mendorong partisipasi aktif, tanggung jawab, dan kemandirian peserta didik.

5. *Peer assessment*

Penilaian rekan sejawat merupakan strategi penilaian formatif yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran. *Peer assessment* membantu peserta didik untuk merefleksikan serta memberikan umpan balik

terhadap kualitas atau nilai dari pekerjaan teman sekelas. Penilaian ini dapat diterapkan pada berbagai produk pembelajaran, seperti makalah, presentasi, proyek, atau bentuk keterampilan lainnya. Meskipun demikian, penilaian rekan sejawat tidak dapat berdiri sendiri. Oleh karena itu, hasil penilaian dari satu peserta didik perlu dikolaborasikan dengan penilaian dari peserta lainnya agar hasil evaluasi lebih objektif.

Dalam konteks teknik penilaian kolaboratif, peserta didik dapat bekerja dalam kelompok untuk meninjau dan mengevaluasi karya rekan-rekannya sehingga tercipta partisipasi aktif dari seluruh kelas dalam proses penilaian. Bahkan, peserta didik juga dapat diminta untuk menilai karya kelompok sendiri sebagai bagian dari refleksi diri. Biasanya, penilaian oleh rekan sejawat digunakan bersamaan dengan penilaian yang dilakukan oleh guru. Kombinasi berbagai sumber dan teknik penilaian bertujuan memperoleh gambaran yang lebih utuh dan adil terhadap capaian peserta didik. Untuk mengurangi potensi subjektivitas dalam penilaian, diperlukan pendekatan berbasis data, terutama melalui data kualitatif yang mendalam dan kontekstual. Dengan demikian, peran guru sebagai evaluator tetap menjadi kunci dalam menjamin validitas dan reliabilitas hasil penilaian pembelajaran.

6. *Student respons system* (SRS)

Sistem respons siswa (SRS) yang juga dikenal *classroom response system* (CRS) atau *audience response system* (ARS) merupakan teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mendukung penilaian formatif secara interaktif. Sistem ini mencakup penggunaan perangkat keras, seperti alat pemilih jawaban (*clicker*), penerima sinyal, komputer, koneksi internet, proyektor, dan layar yang terintegrasi dengan perangkat lunak khusus.

Melalui SRS, pendidik dapat mengajukan berbagai jenis pertanyaan—baik tertutup maupun terbuka—kepada peserta didik. Respons siswa dapat diberikan secara cepat, anonim, dan terekam secara digital. Data hasil respons kemudian ditampilkan secara langsung sehingga membantu guru untuk segera menganalisis jawaban dan memahami tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Keunggulan utama sistem ini terletak pada kemampuannya dalam memberikan umpan balik instan. Hal ini membantu guru untuk merancang strategi

pengajaran secara *real-time* berdasarkan data yang tersedia sehingga proses pembelajaran menjadi lebih adaptif, responsif, dan tepat sasaran.

Evaluasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi

Instrumen penilaian berbasis *higher order thinking skills* (HOTS) berfungsi sebagai alat ukur untuk menilai kemampuan peserta didik dalam berbagai aspek kognitif tingkat lanjut. Penilaian ini mencakup kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Melalui penerapan instrumen HOTS, peserta didik dapat diasah dan dikembangkan keterampilan abad ke-21 yang dikenal sebagai 4C: *communication, collaboration, critical thinking and problem solving*, serta *creativity and innovation* (Chu dkk., 2017).

Agar mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi secara efektif, penyusunan instrumen penilaian HOTS harus mengikuti kaidah-kaidah dasar berikut.

1. Menentukan secara jelas dan tepat aspek yang ingin dinilai.
2. Menyusun tugas penilaian yang mampu merepresentasikan pengetahuan maupun keterampilan peserta didik.
3. Menetapkan indikator dan bentuk bukti yang akan dikumpulkan sebagai hasil proses penilaian.

Selain kaidah dasar tersebut, Brookhart, (2010) dan Lamhatin dkk. (2022) menyebutkan bahwa penyusunan instrumen HOTS juga memerlukan prinsip tambahan berikut.

1. Menyajikan stimulus berupa teks, gambar, grafik, atau skenario yang relevan.
2. Membedakan secara tepat antara tingkat kesulitan soal (mudah–sulit) dan tingkatan berpikir (rendah–tinggi).
3. Mengelompokkan dan menyusun soal berdasarkan tingkat kesulitan secara sistematis agar tidak tercampur antara satu tingkat dengan yang lain.

Dalam konteks pengukuran keterampilan 4C, indikator penilaian HOTS dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. *Communication and collaboration*

Communication and collaboration ditunjukkan melalui simulasi kognitif yang mengharuskan siswa berinteraksi dan bekerja sama secara efektif.

2. *Critical thinking and problem solving*

Critical thinking and problem solving terukur melalui tugas yang menuntut penerapan strategi metakognitif dan pemecahan masalah yang kompleks.

3. *Creativity and innovation*

Creativity and innovation ditandai oleh kemampuan menganalisis informasi dan menghasilkan ide-ide orisinal untuk memecahkan persoalan.

Penerapan sistem penilaian berbasis HOTS tidak hanya menilai hasil akhir, tetapi juga melatih dan membiasakan peserta didik untuk berpikir secara reflektif, kritis, dan inovatif. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan dengan tuntutan perkembangan zaman.

Adapun langkah-langkah menyusun soal *higher order thinking skills* (HOTS) menurut Kurniawan (2020), dimulai dengan menganalisis kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian kompetensi (IPK) yang kemudian dikembangkan menjadi soal HOTS. Analisis ini dilakukan dengan memperhatikan kata kerja operasional (KKO) yang digunakan dalam KD. Jika suatu KD berada pada level C4 (analisis), maka soal sebaiknya disusun pada level C4 atau lebih rendah. Demikian pula, jika KD berada pada level C5 (evaluasi), maka soal dapat disusun pada level C5 atau di bawahnya. Dalam Kurikulum 2013 untuk jenjang SMA atau sederajat, sebagian besar KD berada pada level C4 dan C5 yang sangat memungkinkan untuk dikembangkan menjadi soal HOTS.

Setelah analisis KD dan IPK, langkah selanjutnya adalah menyusun kisi-kisi soal sebagaimana biasa. Kisi-kisi ini mencakup perumusan indikator soal, pemilihan materi yang tepat, serta penentuan level kognitif sesuai dengan taksonomi Bloom. Dalam penyusunan soal HOTS, pemilihan stimulus juga memegang peranan penting. Stimulus yang digunakan harus menarik dan relevan dengan konteks kehidupan nyata. Stimulus yang menarik adalah yang bersifat baru, tidak biasa, dan belum pernah dibaca

sebelumnya oleh peserta didik. Stimulus kontekstual mencerminkan kondisi kehidupan sehari-hari serta mengintegrasikan unsur literasi ke dalam soal.

Langkah berikutnya adalah menulis butir soal berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun. Penulisan soal harus memperhatikan prinsip-prinsip penyusunan soal yang baik, mencakup aspek bahasa, struktur kalimat, dan isi materi. Terakhir, penyusun soal juga perlu menyusun pedoman penskoran atau rubrik penilaian yang jelas serta menyediakan kunci jawaban yang sesuai untuk setiap butir soal. Hal ini bertujuan untuk memastikan objektivitas dan keakuratan dalam proses penilaian.

A large, light gray watermark of the Litnus logo is centered on the page. It features a stylized bird icon above the word "litnus" in a lowercase, rounded font.



BAB IX

PENGEMBANGAN KREATIVITAS DOSEN DALAM PEMBELAJARAN

Pentingnya Kreativitas dalam Mengajar

Perkembangan teknologi yang semakin pesat dari waktu ke waktu telah membawa pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, tak terkecuali dalam bidang pendidikan. Transformasi teknologi yang terus berkembang mendorong peserta didik untuk lebih giat dalam mencari dan menguasai ilmu pengetahuan serta mengasah keterampilan. Dunia kerja yang semakin kompetitif dan penuh tantangan memerlukan sumber daya manusia yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Oleh karena itu, peserta didik harus dipersiapkan sejak dini agar dapat tumbuh menjadi individu yang kompeten dan siap menghadapi tantangan di masa depan.

Dalam konteks nasional, Indonesia memiliki visi besar menyongsong satu abad kemerdekaan pada tahun 2045 yang disebut sebagai generasi emas 2045. Visi ini menggambarkan harapan dan impian besar bangsa untuk menjadikan Indonesia sebagai negara maju, sejajar dengan negara-negara kuat lainnya di dunia. Untuk mencapai hal tersebut, dibutuhkan kerja keras, terobosan, dan inovasi di berbagai bidang. Generasi muda diharapkan menjadi ujung tombak perubahan, memiliki karakter unggul, berdaya saing

tinggi, dan mampu membawa Indonesia melesat dalam kancah global. Pendidikan menjadi sektor kunci dalam upaya pencapaian visi besar ini karena di tangan generasi mudalah masa depan bangsa ditentukan.

Semangat menyambut generasi emas 2045 kini telah digaungkan di berbagai lini, termasuk di dunia pendidikan. Hal ini bertujuan untuk membangkitkan motivasi generasi muda agar lebih bersemangat dalam belajar dan berkarya. Namun, cita-cita besar tersebut tidak akan tercapai tanpa pembinaan yang dimulai dari usia dini. Pendidikan di tingkat sekolah dasar merupakan fase yang sangat penting dalam membentuk karakter dan kemampuan dasar anak. Pada usia ini, anak-anak berada dalam tahap perkembangan yang sangat pesat. Anak-anak mulai menunjukkan minat, keingintahuan yang tinggi, dan potensi yang dapat diarahkan jika difasilitasi dengan baik. Maka dari itu, menumbuhkan dan melatih kemampuan berpikir kreatif harus dimulai sejak di bangku sekolah dasar.

Untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif, diperlukan peran besar dari guru. Guru memiliki peran sentral dalam membentuk cara berpikir peserta didik melalui pendekatan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan. Guru yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang menarik akan membantu peserta didik lebih mudah memahami materi dan termotivasi untuk berpikir lebih luas dan dalam. Kreativitas guru dalam mengelola kelas, menyampaikan materi, dan menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan siswa dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Pendidikan yang menyenangkan akan mendorong siswa menjadi lebih percaya diri dan berani dalam mengemukakan ide.

Pengembangan kreativitas guru bertujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan kualitas pendidikan. Guru yang kreatif tidak hanya mengajar secara konvensional, melainkan mampu menghadirkan praktik pembelajaran yang inovatif dan inspiratif. Guru mampu menciptakan suasana belajar yang mendorong peserta didik untuk berpikir terbuka, menggali potensi diri, dan tidak takut gagal dalam bereksperimen. Selain itu, guru juga dituntut untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kreativitas sehingga siswa merasa nyaman untuk menyampaikan ide dan pendapat tanpa takut salah.

Selain kemampuan mengajar dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, guru juga perlu melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dijalani. Refleksi menjadi kunci untuk terus memperbaiki dan meningkatkan kualitas pengajaran. Dengan merefleksikan apa yang telah dilakukan, guru dapat mengevaluasi efektivitas metode yang digunakan, menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan kebutuhan siswa, dan mengembangkan strategi baru yang lebih efektif di masa depan. Refleksi yang berkelanjutan membantu guru menjadi pembelajar sepanjang hayat yang terus tumbuh dan berkembang bersama peserta didiknya.

Kreativitas dunia pendidikan bukanlah sesuatu yang muncul secara tiba-tiba atau kebetulan. Kreativitas merupakan hasil dari proses panjang yang didasari oleh pengalaman, pengetahuan, wawasan, serta kepekaan terhadap dinamika pembelajaran. Dalam konteks ini, kreativitas guru menjadi salah satu elemen paling penting yang menentukan keberhasilan proses belajar mengajar di kelas. Kreativitas tersebut membantu guru untuk menemukan bentuk dan gaya mengajar yang paling sesuai dengan karakteristik peserta didiknya. Hal ini sangat penting dalam memberikan bimbingan, dorongan, dan arahan yang efektif kepada siswa agar mampu belajar secara mandiri, aktif, dan menyenangkan.

Seorang guru yang kreatif tidak terpaku pada satu metode atau pendekatan tunggal, tetapi mampu menyesuaikan teknik pembelajarannya dengan situasi dan kondisi yang dihadapi. Misalnya, dalam menghadapi siswa dengan kemampuan akademik yang beragam, guru yang kreatif mampu merancang diferensiasi pembelajaran, menyediakan berbagai pilihan cara belajar, dan menciptakan suasana kelas yang inklusif. Dalam proses ini, guru menjadi fasilitator yang membimbing siswa melalui eksplorasi pengetahuan, memberikan stimulus berupa tantangan-tantangan belajar yang mendorong rasa ingin tahu, dan memberikan penguatan positif yang membangun kepercayaan diri siswa.

Namun, kreativitas guru tidak dapat berkembang tanpa dukungan terhadap peningkatan kapasitasnya. Kreativitas seorang guru sangat dipengaruhi oleh keluasan wawasan dan kedalaman pengetahuan yang dimilikinya. Seorang guru yang terus belajar, terbuka terhadap ide-ide baru, dan memiliki semangat untuk mengeksplorasi berbagai pendekatan pendidikan akan lebih mudah menghasilkan inovasi dalam pengajaran. Wawasan yang

luas membuat guru mampu memandang suatu persoalan dari berbagai sudut pandang, sedangkan pengetahuan memberi dasar kuat dalam menerapkan teori ke dalam praktik di kelas (Putri dkk., 2025)

Dengan wawasan yang memadai, guru dapat menghubungkan materi ajar dengan konteks kehidupan nyata, membuat pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna bagi siswa. Misalnya, dalam mengajarkan konsep sains, guru tidak hanya menjelaskan definisi dan rumus, tetapi juga mengaitkannya dengan fenomena alam yang dapat diamati siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan semacam ini menumbuhkan keaktifan intelektual siswa dan memancing rasa ingin tahu untuk belajar lebih jauh. Pada saat yang sama, guru juga menjadi teladan pembelajar yang tidak pernah berhenti dan terus memperbarui kompetensinya melalui pelatihan, membaca, berdiskusi, dan praktik reflektif.

Pentingnya wawasan yang luas juga terlihat dari kemampuan guru dalam membangun jembatan antara teori pendidikan dengan kebutuhan belajar generasi masa kini. Generasi saat ini tumbuh di tengah kemajuan teknologi dan deras arus informasi sehingga pendekatan pembelajaran konvensional tidak lagi efektif sepenuhnya. Guru dituntut untuk melek digital, memahami karakteristik generasi digital, dan memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran. Kreativitas guru akan tercermin dalam cara guru merancang media pembelajaran digital menggunakan platform interaktif atau menyusun proyek kolaboratif berbasis teknologi yang mengaktifkan partisipasi siswa.

Oleh karena itu, kreativitas guru seharusnya dipandang sebagai kompetensi profesional yang perlu terus dibina dan dikembangkan. Sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan perlu menyediakan ruang yang mendukung guru untuk tumbuh secara intelektual dan profesional. Lingkungan sekolah yang mendorong kolaborasi antarguru memberikan kesempatan pengembangan diri serta mendukung kebebasan pedagogis sehingga memicu lahirnya berbagai inovasi yang memperkaya proses pembelajaran. Dalam ekosistem pendidikan yang demikian, guru tidak hanya mengajar, tetapi juga menjadi pencipta dan pengembang pengalaman belajar yang bermakna.

Ketika guru memiliki kreativitas tinggi yang ditopang oleh wawasan dan pengetahuan yang luas, maka pembelajaran akan menjadi lebih kontekstual,

interaktif, dan menyenangkan. Siswa tidak hanya akan menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat aktif dalam proses berpikir, berdiskusi, dan menciptakan sesuatu yang baru. Dalam jangka panjang, hal ini akan membentuk peserta didik yang lebih kritis, mandiri, percaya diri, dan siap menghadapi tantangan di era global yang penuh ketidakpastian.

Kendala Dosen dalam Menumbuhkan Kreativitas Belajar

Di tengah tantangan globalisasi yang terus berkembang, kebutuhan akan sumber daya manusia yang berkualitas, adaptif, dan inovatif menjadi semakin mendesak. Dunia kerja dan kehidupan sosial menuntut individu tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga kreatif, solutif, dan mampu berpikir kritis. Oleh karena itu, pendidikan tinggi memiliki tanggung jawab besar dalam membentuk karakter dan kompetensi mahasiswa agar mampu bersaing di panggung global. Universitas sebagai institusi pendidikan tinggi memegang peran penting dalam menyiapkan generasi muda yang memiliki daya cipta, inovasi, serta kesiapan mental untuk menghadapi berbagai dinamika zaman.

Salah satu pilar utama dalam menjalankan peran tersebut adalah kreativitas mahasiswa. Kreativitas bukan hanya sekadar kemampuan menciptakan sesuatu yang baru, melainkan juga kemampuan berpikir *out of the box*, melihat peluang dalam tantangan, serta menghasilkan solusi yang efektif terhadap berbagai permasalahan. Sebagaimana disampaikan oleh Riswanto dkk. (2023), kreativitas merupakan inti dari kemajuan masyarakat, ekonomi, dan inovasi. Artinya, kreativitas menjadi kunci utama untuk mendorong pembangunan dan kemajuan bangsa di masa depan. Oleh karena itu, universitas modern tidak bisa mengabaikan pentingnya pengembangan kreativitas mahasiswa dalam proses pembelajarannya.

Dalam konteks pengembangan kreativitas tersebut, dosen memegang peran sentral. Dosen bukan semata-mata penyampai materi kuliah, melainkan juga fasilitator, inspirator, mentor, dan pendamping mahasiswa dalam proses pembelajaran yang dinamis. Peran dosen menjadi krusial dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendorong eksplorasi ide, berpikir kritis, dan menumbuhkan rasa percaya diri mahasiswa untuk berinovasi.

Universitas adalah lingkungan tempat mahasiswa berinteraksi dengan berbagai ide, gagasan, dan tantangan intelektual. Namun, tanpa bimbingan dan dukungan yang tepat dari dosen, potensi kreatif yang dimiliki mahasiswa bisa tidak berkembang secara optimal.

Oleh sebab itu, penting dilakukan kajian terhadap peran dosen dalam mendorong kreativitas mahasiswa. Dalam ranah ini, peran dosen tidak hanya mencakup metode pengajaran yang inovatif, melainkan juga cara mengembangkan kurikulum yang kontekstual dan adaptif terhadap kebutuhan zaman, menjalin interaksi yang sehat dan membangun dengan mahasiswa, serta memberikan dukungan akademik yang inklusif. Dosen dituntut untuk mampu menjadi katalisator kreativitas, yakni dengan menciptakan ruang-ruang pembelajaran yang inspiratif, memberi kesempatan bereksresi, dan menghargai keberagaman cara berpikir mahasiswa.

Namun, dalam praktiknya peran tersebut bukan tanpa tantangan, terdapat sejumlah kendala yang kerap dihadapi dosen dalam upaya meningkatkan kreativitas mahasiswa. *Pertama*, beban kerja yang tinggi. Dosen dituntut untuk menyeimbangkan antara tugas pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat, penulisan publikasi ilmiah, hingga tugas administratif. Situasi ini dapat menjadi sumber tekanan psikologis dan menyita waktu sehingga menyulitkan dosen untuk fokus dalam pengembangan pembelajaran yang kreatif.

Kedua, tantangan dalam berinteraksi dengan mahasiswa juga menjadi persoalan tersendiri. Mahasiswa yang berasal dari latar belakang sosial, budaya, dan kemampuan akademik yang beragam menuntut dosen untuk mampu mengembangkan pendekatan yang personal dan inklusif. Dosen harus memiliki kepekaan terhadap karakteristik individual mahasiswa agar dapat memberikan dukungan yang tepat sasaran dalam mengembangkan potensi kreatif mereka. *Ketiga*, perkembangan teknologi dan pendidikan jarak jauh. Era digital memaksa dunia pendidikan bertransformasi secara cepat. Dosen yang tidak terbiasa atau kurang adaptif terhadap teknologi dapat mengalami kesulitan dalam mengelola pembelajaran daring atau mengintegrasikan teknologi dalam proses pengajaran. Padahal, teknologi dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk mendorong partisipasi aktif dan kreativitas mahasiswa apabila digunakan dengan tepat.

Keempat, tekanan untuk melakukan penelitian dan publikasi ilmiah juga menjadi tantangan berat. Dalam sistem akademik yang kompetitif, dosen sering dituntut untuk terus mempublikasikan karya ilmiah guna memenuhi tuntutan kinerja institusional maupun jenjang karier akademik. Tekanan ini kadang-kadang dapat mengalihkan perhatian dosen dari aspek pedagogis dan pengembangan kreativitas mahasiswa. *Kelima*, keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi menjadi isu yang semakin relevan. Dosen sebagai individu juga memiliki kebutuhan emosional dan sosial di luar pekerjaan. Ketidakseimbangan antara kehidupan profesional dan pribadi dapat berdampak pada kesehatan mental serta produktivitas dosen dalam menjalankan fungsinya sebagai pendidik.

Menghadapi tantangan tersebut, universitas sebagai institusi perlu memberikan dukungan sistemis dan kebijakan yang memfasilitasi peran dosen secara optimal. Misalnya, dengan menyediakan pelatihan peningkatan kapasitas pedagogis dan teknologi digital, mengurangi beban administratif, menyediakan sistem mentoring antardosen, serta mengembangkan sistem penghargaan terhadap dosen yang berhasil mendorong kreativitas mahasiswa. Selain itu, budaya akademik yang kolaboratif dan terbuka juga perlu dibangun agar dosen dapat saling berbagi praktik terbaik dalam pengajaran yang kreatif dan inspiratif.

Dengan demikian, melalui pendekatan yang holistik, kolaboratif, dan berkelanjutan, peran dosen dalam mendorong kreativitas mahasiswa dapat dioptimalkan. Pendidikan tinggi harus bergerak menuju paradigma baru yang tidak hanya menekankan pada transfer ilmu, tetapi juga pengembangan karakter dan kreativitas.

Kolaborasi sebagai Sumber Inspirasi Inovasi

Dalam era pendidikan yang terus mengalami dinamika dan transformasi pesat, peran dosen tidak lagi sekadar sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator, inovator, dan inspirator pembelajaran. Perkembangan zaman yang ditandai dengan kompleksitas kebutuhan peserta didik, laju cepat teknologi informasi, serta perubahan pola belajar mahasiswa menuntut dosen untuk memiliki kreativitas dan kemampuan inovasi yang tinggi.

Kedua kemampuan ini bukan lagi pilihan, melainkan kebutuhan yang harus dimiliki oleh setiap pendidik di perguruan tinggi.

Kreativitas dalam konteks pendidikan tinggi merujuk pada kemampuan dosen untuk berpikir di luar kebiasaan, menciptakan pendekatan baru, dan menyusun strategi pembelajaran yang menarik dan efektif. Di sisi lain, inovasi mengarah pada penerapan ide-ide kreatif tersebut dalam praktik pembelajaran, baik dalam bentuk metode pengajaran, penggunaan teknologi, maupun pengembangan media pembelajaran. Kombinasi antara kreativitas dan inovasi inilah yang menjadi kunci dalam menjawab tantangan pendidikan masa kini. Salah satu tantangan besar yang pernah dihadapi dunia pendidikan adalah pandemi Covid-19 yang memaksa proses pembelajaran beralih secara drastis dari tatap muka ke daring. Dalam situasi tersebut, dosen dituntut untuk mengubah paradigma pembelajarannya. Tidak cukup hanya mengalihkan materi ke platform digital, tetapi juga harus memastikan bahwa pembelajaran tetap efektif, menarik, dan mampu menjangkau mahasiswa secara menyeluruh. Keberhasilan dosen dalam pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuannya dalam mengemas materi, metode, dan media pembelajaran sedemikian rupa agar mahasiswa tetap bersemangat, baik dalam pembelajaran daring maupun luring.

Penggunaan media pembelajaran dan teknologi digital menjadi aspek penting dalam mendukung proses belajar mengajar di era ini. Pemanfaatan *learning management system* (LMS), aplikasi *video conference*, media sosial, hingga alat kolaboratif seperti Google Workspace telah menjadi bagian tak terpisahkan dalam proses perkuliahan. Namun yang membedakan seorang dosen yang biasa-biasa saja dengan yang unggul adalah cara ia memanfaatkan berbagai media tersebut secara kreatif dan inovatif. Sebagai contoh, seorang dosen dapat mengintegrasikan gamifikasi dalam perkuliahan daring untuk meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar mahasiswa atau bisa membuat video pembelajaran interaktif yang tidak hanya menjelaskan materi, tetapi juga melibatkan mahasiswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam praktiknya, menjadi kreatif dan inovatif tidak selalu berarti harus menciptakan sesuatu yang benar-benar baru. Kreativitas juga bisa diwujudkan melalui modifikasi ide yang sudah ada, mengadaptasi pendekatan dari konteks lain, atau menggabungkan beberapa metode untuk menciptakan

pengalaman belajar yang lebih bermakna. Kreativitas tidak melulu tentang menciptakan hal yang sama sekali baru atau orisinal. Seorang dosen yang kreatif dapat pula menunjukkan kemampuannya melalui cara menyalurkan ide-ide dengan menghasilkan sesuatu yang berbeda dan bernilai tambah bagi proses pembelajaran.

Selain itu, dosen juga harus memiliki keterbukaan untuk terus belajar dan menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan informasi. Dunia pendidikan saat ini bergerak sangat cepat seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Maka dari itu, penting bagi setiap dosen untuk memiliki sikap *lifelong learning*, yaitu semangat untuk terus belajar sepanjang hayat. Hal ini dapat diwujudkan melalui berbagai cara, seperti mengikuti pelatihan, *workshop*, seminar, atau bahkan melakukan kolaborasi dengan sesama pendidik guna saling berbagi pengalaman dan praktik baik dalam pembelajaran.

Kreativitas dan inovasi juga sangat penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang inklusif dan adaptif. Mahasiswa hadir dengan latar belakang yang berbeda-beda, baik dari segi kemampuan, preferensi belajar, maupun akses terhadap teknologi. Oleh karena itu, dosen perlu merancang pembelajaran yang dapat menjangkau semua mahasiswa dengan menyediakan alternatif metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan. Pendekatan ini tidak hanya menunjukkan kreativitas, tetapi juga komitmen dosen terhadap pemerataan akses dan kualitas pendidikan.

Lebih jauh lagi, kreativitas dalam pembelajaran tidak hanya berdampak pada peningkatan pemahaman mahasiswa, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan hubungan antara dosen dan mahasiswa. Ketika dosen mampu menciptakan suasana belajar yang menarik, terbuka, dan partisipatif, mahasiswa akan merasa lebih dihargai, termotivasi, dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini tentu saja akan berdampak positif terhadap capaian pembelajaran dan pembentukan karakter mahasiswa sebagai pembelajar mandiri dan kritis.

Dengan demikian, kreativitas dan inovasi bukanlah sekadar atribut tambahan, melainkan kompetensi inti yang harus dimiliki oleh setiap dosen di era pendidikan modern. Untuk mencapainya, dibutuhkan kemauan untuk berubah, kemampuan refleksi terhadap praktik pembelajaran yang dijalankan, serta semangat untuk terus berinovasi demi meningkatkan

kualitas pembelajaran. Di tengah arus perubahan yang tak terelakkan, dosen yang kreatif dan inovatif akan menjadi garda terdepan dalam menciptakan pendidikan tinggi yang relevan, adaptif, dan transformatif.

Kegiatan Pengembangan Diri bagi Dosen

Dosen merupakan figur sentral dalam dunia pendidikan tinggi yang memegang peranan strategis sebagai pendidik profesional sekaligus ilmuwan. Dalam kedudukannya, dosen tidak hanya mengajar, tetapi juga mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pelaksanaan tridarma perguruan tinggi: pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Peran ini menuntut dosen untuk terus-menerus mengembangkan kompetensinya agar tetap relevan dan mampu menjawab tantangan zaman. Oleh karena itu, pengembangan diri menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar, baik melalui jalur mandiri maupun kelembagaan.

Pengembangan diri secara mandiri mencerminkan inisiatif personal seorang dosen untuk terus belajar dan meningkatkan kapasitas intelektual serta profesionalismenya. Dosen tidak boleh terjebak dalam rutinitas yang stagnan, melainkan harus aktif meng-*upgrade* pengetahuannya agar materi yang disampaikan kepada mahasiswa tidak hanya bersifat normatif, tetapi benar-benar aktual dan relevan dengan perkembangan zaman. Dunia ilmu pengetahuan tidak statis, ia terus bergerak dan berkembang; seorang dosen harus mampu mengikuti bahkan menjadi motor dari perkembangan tersebut. Oleh sebab itu, belajar menjadi proses seumur hidup bagi seorang dosen—suatu bentuk investasi intelektual yang akan berdampak langsung pada mutu pendidikan yang diberikan kepada mahasiswa.

Salah satu bentuk keberanian dalam pengembangan diri secara mandiri adalah kemauan untuk keluar dari zona nyaman. Banyak dosen yang masih terjebak dalam metode pengajaran konvensional, seperti ceramah satu arah berbasis pola berpikir deduktif yang dimulai dari teori lalu diakhiri dengan contoh atau fakta. Meskipun metode ini masih memiliki tempat, tetapi jika digunakan secara terus-menerus tanpa inovasi akan menjadikan proses pembelajaran monoton dan tidak merangsang daya pikir kritis mahasiswa. Hal ini akan berdampak pada rendahnya capaian pembelajaran

terutama jika mahasiswa hanya bertindak sebagai pendengar pasif. Maka dari itu, dosen perlu bereksperimen dengan metode-metode baru yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berbasis proyek agar proses pembelajaran menjadi lebih hidup dan berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Di sisi lain, pengembangan diri dosen secara kelembagaan juga merupakan aspek penting yang tidak dapat diabaikan. Lembaga perguruan tinggi idealnya menjadi ekosistem yang mendukung tumbuhnya dosen-dosen profesional melalui berbagai program pelatihan dan pembinaan. Salah satu program yang sangat esensial adalah pelatihan PEKERTI (peningkatan keterampilan dasar teknik instruksional) dan pelatihan *applied approach* (AA). Kedua pelatihan ini memberikan bekal kepada dosen dalam menyusun rencana pembelajaran, memilih metode yang tepat, merancang bahan ajar yang menarik, menyiapkan materi kuliah, hingga menulis karya ilmiah dan meningkatkan capaian pembelajaran mahasiswa.

Melalui pelatihan-pelatihan tersebut, dosen tidak hanya meningkatkan kompetensinya tetapi juga berpeluang untuk mendapatkan sertifikasi dosen (serdos) yang menjadi salah satu indikator pengakuan terhadap profesionalisme seorang dosen. Sertifikasi ini bukan sekadar formalitas, melainkan bentuk konkret dari upaya peningkatan mutu dosen melalui penilaian berbagai aspek penting. Di antaranya substansi keilmuan yang dikuasai dan diajarkan, pemanfaatan media dan metode pembelajaran, keterlibatan dalam penelitian dan publikasi ilmiah, integritas terhadap institusi, serta kontribusi sosial dan kepemimpinan di lingkungan akademik maupun masyarakat.

Peningkatan kualitas dosen tidak bisa dilepaskan dari keberhasilan pelaksanaan tridarma perguruan tinggi. Pendidikan yang baik memerlukan dosen yang mampu menyampaikan materi dengan pendekatan kontekstual dan menarik. Penelitian yang mumpuni membutuhkan dosen yang tidak hanya memahami teori tetapi juga aktif menulis dan menerbitkan karya ilmiah. Sementara itu, pengabdian kepada masyarakat mengharuskan dosen terlibat langsung dalam memecahkan permasalahan sosial berbasis hasil penelitian dan keilmuannya. Ketiga unsur ini saling berkaitan dan menjadi indikator utama dalam membentuk dosen yang profesional sekaligus berdampak.

Namun, transformasi menjadi dosen profesional tentu tidak bisa terjadi jika tidak ada kemauan untuk berubah. Perubahan adalah kata kunci yang harus ditanamkan dalam mentalitas setiap dosen. Tanpa keinginan untuk melampaui kebiasaan lama dan keluar dari sekat-sekat kenyamanan, maka stagnasi akan menjadi musuh utama dari peningkatan mutu pendidikan. Berpikir “*out of the box*”, membuka diri terhadap kritik, serta bersedia belajar dari berbagai sumber termasuk dari mahasiswa sendiri adalah bentuk keberanian intelektual yang patut diapresiasi dan diteladani. Dosen bukan menara gading, melainkan mitra belajar yang terus bergerak dan berkembang bersama lingkungan akademik.

Dengan demikian, pengembangan diri dosen bukanlah pilihan, melainkan keharusan. Dunia pendidikan tinggi yang berkualitas dibangun dari fondasi dosen-dosen yang berkompeten, adaptif, dan memiliki integritas. Baik pengembangan diri secara mandiri maupun kelembagaan harus berjalan beriringan agar tercipta sinergi yang kuat antara upaya personal dan sistem yang mendukung. Ketika dosen berkembang, maka mutu pembelajaran meningkat, riset menjadi lebih aplikatif, dan pengabdian kepada masyarakat menjadi lebih bermakna. Pada akhirnya, semua ini akan bermuara pada terciptanya perguruan tinggi yang bermutu, berdaya saing, dan berkontribusi nyata terhadap kemajuan bangsa.

litnus



BAB X

CONTOH STRATEGI PEMBELAJARAN INOVATIF DI ERA DIGITAL

Project-Based Learning dan Problem-Based Learning

Model pembelajaran modern terus mengalami perkembangan seiring dengan meningkatnya kebutuhan dunia pendidikan akan pendekatan yang mendorong keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi. Dua pendekatan yang banyak digunakan dan dianggap efektif dalam menumbuhkan kemampuan tersebut adalah *project-based learning* (PjBL) dan *problem based learning* (PBL). Meskipun keduanya memiliki kemiripan dalam hal berbasis aktivitas dan berorientasi pada pemecahan masalah, terdapat perbedaan mendasar dalam orientasi dan struktur pembelajarannya.

Pendekatan pembelajaran berbasis proyek (*project based learning* atau PjBL) merupakan metode inovatif dalam kegiatan pengajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pendekatan ini, pendidik berperan sebagai fasilitator yang menyediakan dukungan, baik dalam menjawab pertanyaan konseptual yang diajukan mahasiswa maupun dalam memberikan dorongan agar mahasiswa lebih terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar (Trianto, 2014). Sejalan dengan pandangan Mukhlis (dalam Trianto, 2014), model ini memungkinkan guru

untuk tetap memegang kendali atas keseluruhan proses pembelajaran sekaligus mengintegrasikan kegiatan proyek ke dalam struktur pembelajaran yang dirancang.

Model PjBL juga dikenal sebagai metode pembelajaran yang berpusat pada pemecahan masalah. Pendekatan ini dirancang untuk mendukung mahasiswa dalam memahami dan menginternalisasi konsep-konsep teori melalui konteks nyata. Dengan demikian, model ini memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan reflektif yang mendukung mahasiswa dalam merumuskan solusi yang tepat atas permasalahan yang dihadapi. Kemampuan dalam mengevaluasi dan menimbang alternatif penyelesaian, termasuk dalam aspek penting dari pembelajaran berbasis proyek ini (Wena, 2010).

Kegiatan proyek dalam konteks pembelajaran ini dapat diartikan sebagai serangkaian tugas yang disusun berdasarkan suatu permasalahan atau pertanyaan yang menuntut mahasiswa untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan memecahkan permasalahan tersebut secara mandiri atau kelompok. Proses yang dilalui mahasiswa dalam memecahkan persoalan menjadi bagian integral dari penilaian karena menunjukkan keterampilan berpikir tingkat tinggi serta kemampuan dalam menerapkan pengetahuan secara aplikatif (Wena, 2010).

Project-based learning (PjBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang telah diimplementasikan secara luas di berbagai negara maju, seperti Amerika Serikat. Dalam konteks bahasa Indonesia, istilah ini merujuk pada pendekatan pembelajaran berbasis proyek. Model ini mengutamakan keterlibatan aktif peserta didik dalam sebuah rangkaian kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada proyek nyata. Penjelasan lebih komprehensif tentang konsep *project-based learning* disampaikan oleh The George Lucas Educational Foundation yang merumuskan sejumlah karakteristik utama dari pendekatan ini.

Pertama, PjBL merupakan pendekatan yang disusun berdasarkan kurikulum dan mengacu pada standar kompetensi pembelajaran. Model ini menuntut adanya integrasi antara proyek pembelajaran dengan isi kurikulum formal. Proses belajar dimulai melalui pertanyaan pemantik atau *guiding question* yang mendorong peserta didik untuk terlibat dalam proyek kolaboratif. Proyek ini menggabungkan berbagai mata pelajaran

secara terpadu. Melalui proses ini, peserta didik tidak hanya memperoleh jawaban atas pertanyaan awal, tetapi juga mampu memahami berbagai elemen kunci dan prinsip dalam disiplin ilmu yang sedang dipelajari.

Kedua, project-based learning mendorong terbentuknya pertanyaan atau pemecahan masalah yang dapat dijawab oleh setiap peserta didik. Model ini memberikan ruang bagi pendidik maupun peserta didik untuk menyusun pertanyaan yang akan menjadi fokus eksplorasi. Mengingat keragaman gaya belajar individu, pendekatan ini membantu peserta didik mengeksplorasi materi pembelajaran melalui metode yang sesuai dengan karakteristik masing-masing. Selain itu, kerja kolaboratif dalam proses eksperimen juga menjadi bagian penting yang mendukung kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan.

Ketiga, PjBL menuntut peserta didik untuk menyelidiki berbagai isu dan topik yang berkaitan dengan permasalahan nyata sekaligus mengintegrasikan berbagai mata pelajaran. Dalam prosesnya, peserta didik ditantang untuk membangun koneksi antarmateri sehingga mampu memahami pengetahuan secara menyeluruh dan kontekstual. Pendekatan ini mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam mengkaji topik-topik kehidupan nyata yang relevan dan bermanfaat dalam meningkatkan motivasi belajar serta keterlibatan dalam proses pembelajaran.

Keempat, PjBL merupakan metode yang menumbuhkan kemampuan intelektual dan abstraksi dalam mengkaji persoalan kompleks. Melalui pendekatan ini, peserta didik terlibat dalam proses eksplorasi, penilaian kritis, interpretasi data, dan sintesis informasi melalui kegiatan yang bermakna. Pembelajaran aktif yang terjadi dalam PjBL juga erat kaitannya dengan pengembangan kreativitas. Menurut Febtriko dan Puspitasari (2018), kreativitas mahasiswa dapat tumbuh sebagai hasil dari pengalaman menyelesaikan proyek yang menantang.

Berikut beberapa langkah model pembelajaran *project-based learning* (PjBL).

1. Penentuan proyek

Pada tahap awal, pendidik menyampaikan topik pembelajaran sesuai dengan teori yang relevan. Selanjutnya, peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan terkait permasalahan yang akan diselesaikan

melalui proyek. Selain merumuskan pertanyaan, peserta didik juga diarahkan untuk mencari strategi atau langkah awal yang tepat dalam proses pemecahan masalah tersebut.

2. **Perencanaan strategi penyelesaian proyek**
Setelah identifikasi proyek dilakukan, pendidik mengorganisasi peserta didik ke dalam kelompok kerja sesuai dengan prosedur pelaksanaan proyek. Dalam konteks pembelajaran kompetensi dasar seperti komunikasi efektif dalam kehumasan, model ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman kognitif melalui diskusi aktif maupun kegiatan langsung di lapangan sebagai bagian dari proses *problem solving*.
3. **Penyusunan jadwal dan tahapan proyek**
Penyusunan jadwal dan tahapan proyek mencakup penetapan langkah-langkah kerja serta penyusunan jadwal pelaksanaan proyek secara kolaboratif antara pendidik dan peserta didik. Setelah jadwal ditetapkan, peserta didik dapat merancang serta merealisasikan tahapan proyek secara terstruktur dan sesuai dengan waktu yang telah disepakati.
4. **Pelaksanaan proyek dan pemantauan oleh pendidik**
Pada tahap pelaksanaan, peserta didik mulai merealisasikan kegiatan proyek sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pendidik memantau keaktifan dan keterlibatan peserta didik selama proses berlangsung sekaligus memastikan bahwa pelaksanaan proyek sesuai dengan jadwal dan tujuan pembelajaran.
5. **Penyusunan laporan dan presentasi hasil**
Setelah proyek diselesaikan, peserta didik diminta untuk menyusun laporan yang mendokumentasikan seluruh proses dan hasil kerja. Laporan ini dapat digunakan sebagai bahan presentasi atau publikasi untuk disampaikan kepada pihak lain, baik dalam lingkungan sekolah maupun di luar lingkungan akademik.
6. **Evaluasi proyek dan refleksi hasil**
Pada tahap akhir, pendidik memberikan pengarahan selama proses presentasi, lalu melakukan evaluasi terhadap hasil proyek. Refleksi bersama dilakukan untuk meninjau capaian pembelajaran, tantangan yang dihadapi, serta pelajaran yang dapat dipetik. Evaluasi dilakukan

dengan menggunakan lembar observasi atau instrumen penilaian lain yang relevan.

Sementara itu, *problem-based learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pendekatan pembelajaran inovatif yang dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan partisipatif bagi peserta didik. Dalam model ini, mahasiswa dilibatkan secara langsung dalam pemecahan suatu permasalahan melalui tahapan-tahapan sistematis yang mengacu pada metode ilmiah. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya memperoleh pemahaman terkait materi yang relevan dengan permasalahan yang diangkat, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan *problem solving* secara simultan (Ward, 2002; Stepien dkk., 1993; Rusliah, 2022)

Penerapan PBL telah berkembang luas, terutama di negara-negara Barat. Sebagaimana dijelaskan dalam karya Robert Delisle (1997) yang berjudul *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*, pendekatan ini telah digunakan di lebih dari 60 sekolah kedokteran di seluruh dunia serta di berbagai institusi pendidikan lainnya, seperti sekolah kedokteran gigi, farmasi, optometri, dan keperawatan. Tak hanya di pendidikan tinggi, PBL juga telah diimplementasikan di tingkat sekolah dasar, menengah pertama, hingga menengah atas, baik di kawasan perkotaan, pinggiran kota, maupun pedesaan. Sejumlah lembaga pelatihan khusus telah menyediakan pendidikan dan pelatihan bagi para guru dalam menerapkan pendekatan ini, seperti Problem-Based Learning Institute di Springfield, Center for Problem-Based Learning di Illinois Mathematics and Science Academy, serta Center for the Study of Problem-Based Learning di New York City.

Lebih lanjut, Fogarty (1997) menjelaskan bahwa PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik pada situasi konfrontatif dengan permasalahan yang bersifat praktis, terbuka, dan tidak terstruktur secara jelas (*ill-structured*). Masalah-masalah tersebut berfungsi sebagai stimulus utama dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa terdorong untuk berpikir analitis dan kreatif dalam menemukan solusi.

Model pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning* atau PBL) memiliki sejumlah ciri khas utama yang membedakannya dari pendekatan pembelajaran konvensional. Adapun beberapa karakteristik model pembelajaran berbasis masalah akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pembelajaran diawali dengan pemaparan masalah nyata
Proses pembelajaran dalam PBL tidak dimulai dari teori, melainkan dari suatu permasalahan yang menjadi titik tolak untuk eksplorasi pengetahuan.
2. Masalah yang disajikan relevan dengan konteks kehidupan peserta didik
Permasalahan yang diberikan harus memiliki keterkaitan langsung dengan pengalaman atau lingkungan nyata peserta didik agar pembelajaran terasa bermakna dan kontekstual.
3. Struktur pembelajaran berpusat pada masalah, bukan pada disiplin ilmu semata
Dalam PBL, pembelajaran disusun berdasarkan masalah yang dibahas, bukan mengikuti urutan materi seperti dalam kurikulum tradisional. Pendekatan ini mendorong keterpaduan antarberbagai bidang ilmu.
4. Peserta didik diberi tanggung jawab penuh atas proses belajarnya
Model ini menuntut mahasiswa untuk secara aktif merancang, mengelola, dan mengarahkan sendiri proses belajarnya sehingga mendorong kemandirian dan inisiatif.
5. Pembelajaran dilaksanakan dalam kelompok kecil
PBL menekankan kerja sama dalam kelompok kecil agar terjadi interaksi, diskusi, dan kolaborasi yang efektif dalam menyelesaikan masalah.
6. Peserta didik harus menunjukkan hasil belajarnya dalam bentuk konkret
Hasil akhir pembelajaran ditunjukkan melalui produk nyata atau bentuk kinerja tertentu sebagai bukti pemahaman dan keterampilan yang diperoleh selama proses pemecahan masalah.

Metode *problem based learning* (PBL) terbukti lebih efektif diterapkan dalam proses pembelajaran dibandingkan metode tradisional seperti ceramah yang tidak melibatkan partisipasi aktif siswa. Model PBL menuntut siswa untuk aktif dalam memperoleh pengetahuan melalui proses pemecahan masalah, baik yang disediakan oleh pengajar maupun yang dirancang oleh siswa sendiri. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam proses berpikir kritis dan kreatif yang berkontribusi terhadap pencapaian hasil belajar yang

lebih optimal. Pendekatan ini memberikan ruang yang lebih luas bagi siswa untuk membangun pengetahuan secara mandiri dan kontekstual.

Model pembelajaran PBL memberikan pengaruh besar terhadap perkembangan kemampuan berpikir peserta didik. Melalui keterlibatan siswa dalam situasi belajar yang menantang dan bermakna, PBL membantu meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan bernalar. Selain itu, pendekatan ini juga berdampak positif pada aspek afektif terutama dalam menumbuhkan motivasi belajar. Hal ini sejalan dengan pandangan Subramaniam (2006) yang menyatakan partisipasi aktif dalam pembelajaran berbasis masalah dapat menumbuhkan dorongan intrinsik siswa untuk belajar secara lebih mendalam dan berkelanjutan.

Motivasi berprestasi dalam konteks PBL menurut Atkinson (1992) merupakan dorongan dalam diri individu untuk meraih tujuan dalam suasana persaingan dan tantangan. Konsep ini juga diperkuat oleh McClelland (1981) yang menyebutkan motivasi berprestasi merupakan kecenderungan individu untuk menyelesaikan tugas dengan usaha maksimal demi mencapai hasil terbaik. Kebutuhan akan prestasi (*need for achievement/N-Ach*) tecermin dari perilaku yang terus diarahkan pada pencapaian standar keunggulan. Oleh karena itu, PBL dapat dikatakan sebagai strategi pembelajaran yang tidak hanya membentuk kemampuan intelektual, tetapi juga menumbuhkan karakter kompetitif dan produktif pada peserta didik.

Perbedaan utama antara PjBL dan PBL terletak pada orientasi tujuan dan bentuk akhir pembelajaran. PjBL biasanya menghasilkan produk konkret, seperti prototipe, presentasi, atau karya tulis, sedangkan PBL berfokus pada perumusan dan penyampaian solusi atas permasalahan yang disajikan. Meskipun demikian, keduanya sama-sama menuntut partisipasi aktif peserta didik, kolaborasi kelompok, serta integrasi keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan nyata dan dunia kerja.

Dengan mengimplementasikan kedua pendekatan ini secara tepat, satuan pendidikan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna, kontekstual, dan memberdayakan potensi peserta didik secara optimal. Kombinasi antara keduanya juga dapat digunakan secara fleksibel sesuai dengan karakteristik materi pelajaran, tujuan pembelajaran, dan kebutuhan peserta didik di era pembelajaran yang terus berkembang.

Gamifikasi dan *Augmented Reality* dalam Kelas Digital

Gamifikasi dalam dunia pendidikan sejatinya bukan gagasan yang sepenuhnya baru. Penerapan elemen-elemen permainan ke dalam proses pembelajaran telah dilakukan sejak lama. Namun, kemajuan teknologi serta meningkatnya pemahaman mengenai motivasi dan keterlibatan peserta didik telah menjadikan gamifikasi semakin menonjol dan banyak mendapat perhatian dalam beberapa tahun terakhir. Latar belakang munculnya pendekatan gamifikasi didasari oleh kenyataan bahwa metode pembelajaran konvensional kerap kali kurang mampu menarik minat peserta didik. Tidak jarang peserta didik merasa jenuh, kehilangan motivasi, dan tidak mampu mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman atau kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini akhirnya dapat menghambat efektivitas proses pembelajaran, sekaligus menurunkan tingkat pemahaman dan daya ingat terhadap informasi yang dipelajari (Almeida dkk., 2023).

Kemajuan teknologi informasi yang sangat pesat, mulai dari bidang transportasi hingga elektronik telah memberikan kemudahan signifikan dalam kehidupan manusia dan turut mendorong transformasi pendidikan di abad ke-21 (Laksana, 2021). Dalam konteks *era society* 5.0, pendidikan dituntut untuk menghadirkan inovasi pembelajaran yang bersifat interaktif dan mampu memberikan pengalaman belajar yang menarik bagi peserta didik. Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah pemanfaatan gim edukatif berbasis digital yang dapat diakses melalui perangkat seperti komputer, laptop, dan ponsel (Rizanti dkk., 2023).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, semua kelompok usia—termasuk anak-anak—aktif dalam menggunakan internet terutama untuk bermain gim (Waham dkk., 2022; Yandri, 2022). Gim digital yang bersifat interaktif tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga mampu meningkatkan minat belajar serta menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan (Anggraini dkk., 2021). Kendati demikian, jika tidak digunakan secara bijak, *game online* dapat menimbulkan dampak negatif, seperti menurunnya motivasi belajar akibat kecanduan bermain.

Selanjutnya, *augmented reality* (AR) merupakan inovasi yang membantu integrasi objek digital tiga dimensi dan informasi lainnya ke dalam lingkungan

nyata secara langsung dan waktu nyata (Muhammad dkk., 2022). Melalui AR, pengguna dapat berinteraksi secara aktif dengan elemen virtual seolah-olah objek tersebut benar-benar hadir di dunia fisik. Teknologi ini menghadirkan kolaborasi antara dunia nyata dan dunia maya secara simultan (Kamelia, 2019; Suciliyana dkk., 2020). Penerapan AR telah banyak digunakan dalam berbagai penelitian khususnya dalam konteks pendidikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan mendukung berbagai aktivitas, termasuk dalam pengembangan kemampuan metakognitif.

Penggunaan teknologi *augmented reality* (AR) dalam dunia pendidikan menawarkan alternatif inovatif bagi pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran, selain hanya mengandalkan video konferensi. Teknologi AR secara khusus membantu integrasi antara objek fisik dan virtual yang dilapisi dengan informasi yang relevan dan edukatif. Tidak hanya terbatas pada stimulasi visual, informasi yang disampaikan melalui AR juga dapat melibatkan indra lain, seperti pendengaran, penciuman, hingga sentuhan. Oleh karena itu, penerapan AR menjadi solusi efektif terutama bagi guru yang mengajar materi dengan kebutuhan visualisasi tinggi karena mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dibandingkan pendekatan konvensional.

Ketika *augmented reality* (AR) dan gamifikasi dikombinasikan dalam kelas digital, tercipta suatu ekosistem pembelajaran yang imersif, interaktif, dan menyenangkan. AR memungkinkan representasi visual tiga dimensi yang konkret atas konsep abstrak sehingga mahasiswa dapat mengalami dan memahami materi dengan cara yang lebih kontekstual dan mendalam. Di sisi lain, unsur gamifikasi seperti poin, level, tantangan, dan penghargaan memberikan motivasi intrinsik serta meningkatkan keterlibatan emosional peserta didik dalam proses belajar. Misalnya, mahasiswa dalam pelajaran anatomi bisa menggunakan AR untuk memvisualisasikan organ tubuh manusia, lalu menyelesaikan kuis atau tantangan interaktif berbasis gamifikasi yang menguji pemahaman terhadap fungsi-fungsi organ tersebut.

Kombinasi teknologi ini tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih menarik, tetapi juga mendorong munculnya keterampilan abad ke-21, seperti kreativitas, kolaborasi, pemecahan masalah, dan kemandirian belajar. Penggunaan AR dan gamifikasi memungkinkan mahasiswa belajar dengan kecepatan masing-masing sambil tetap merasa tertantang dan

dihargai atas progresnya. Dalam konteks kelas digital, pendekatan ini dapat menjadi strategi efektif untuk menjembatani kesenjangan partisipasi aktif serta memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif. Dengan demikian, integrasi AR dan gamifikasi bukan sekadar inovasi teknologi, melainkan transformasi mendasar dalam cara belajar dan mengajar di era digital.

Flipped Classroom dan Microlearning sebagai Model Pembelajaran Mandiri

Model pembelajaran *flipped classroom* menerapkan konsep pembelajaran yang menempatkan kegiatan mempelajari materi dilakukan secara mandiri di rumah, sedangkan waktu di kelas digunakan untuk diskusi dan penerapan konsep. Sementara itu, kegiatan di dalam kelas difokuskan pada aktivitas yang umumnya dilakukan di rumah, seperti mengerjakan latihan soal dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi. Kemandirian belajar merupakan aspek penting yang harus dimiliki setiap peserta didik. Peserta didik diharapkan mampu belajar secara mandiri tanpa bergantung sepenuhnya pada pendidik. Hal ini menjadi sangat relevan dalam pembelajaran di luar kelas, khususnya dalam konteks daring melalui pendekatan *flipped classroom*—suatu model pembelajaran yang berkembang dari konsep *blended learning*.

Adapun *microlearning* kini berkembang sebagai pendekatan pembelajaran yang sangat relevan dan adaptif terhadap tuntutan era digital, terutama dalam konteks pengembangan bahan ajar. Strategi ini menyajikan materi pembelajaran yang kompleks dalam bentuk unit-unit informasi kecil atau terfragmentasi sehingga memudahkan proses pemahaman secara bertahap dan tidak membebani kognisi peserta didik. Penerapan *microlearning* secara luas telah terbukti mampu memperkaya kualitas pengalaman belajar mahasiswa (Alias & Abdul Razak, 2023).

Sejumlah mahasiswa mengungkapkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap penggunaan teknik pembelajaran ini. Peserta didik merasakan adanya peningkatan dalam efisiensi proses belajar-mengajar serta pemahaman terhadap konten yang dipelajari (Fitria, 2022). *Microlearning* memanfaatkan berbagai format dan media pembelajaran—baik digunakan

dalam pembelajaran tatap muka maupun sebagai tugas mandiri—seperti video berdurasi pendek, klip audio, serta mikro-penilaian yang mampu membangkitkan minat dan antusiasme belajar. Semua ini dapat diintegrasikan dengan mudah ke dalam bahan ajar digital dan konvensional.

Model ini mendorong pengajar untuk mengurangi instruksi langsung dalam kegiatan tatap muka dan lebih memfokuskan waktu kelas untuk interaksi serta diskusi mendalam. Saputra dan Mujib (2018) mengatakan beberapa keuntungan dari *flipped classroom* adalah sebagai berikut.

1. Peserta didik memiliki kesempatan mempelajari materi terlebih dahulu di rumah sehingga membentuk sikap belajar mandiri.
2. Proses belajar berlangsung dalam suasana yang lebih nyaman.
3. Peserta didik dapat memperoleh perhatian khusus dari pengajar saat mengalami kesulitan.
4. Materi bisa diakses melalui berbagai media seperti video, buku, atau situs web.

Lebih dari sekadar menonton video pembelajaran, *flipped classroom* bertujuan memanfaatkan waktu kelas secara optimal agar proses pembelajaran menjadi lebih berkualitas dan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik (Khoirotunnisa & Irhadtanto, 2019). Keberadaan beragam media dalam kelas juga berfungsi untuk menunjang pencapaian hasil belajar yang lebih maksimal sehingga peran guru sangat penting dalam menumbuhkan tanggung jawab peserta didik terhadap tugas-tugasnya (Ningsih, Misdalina, & Marhamah, 2017).

Selain itu, pembelajaran dengan pendekatan *flipped classroom* mencakup perubahan dalam hal lokasi, waktu, dan metode penyampaian materi. Tujuannya untuk menghemat waktu tatap muka agar lebih fokus pada kegiatan kolaboratif, diskusi, serta menciptakan suasana kelas yang interaktif dan menyenangkan. Model ini tidak hanya meningkatkan efektivitas proses belajar, tetapi juga memperkuat keterampilan literasi media dan teknologi informasi yang esensial dalam pendidikan masa kini, salah satunya melalui penggunaan *e-learning* dalam pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Wolff & Chan, 2016).

Menurut Nouri (2016), penerapan *flipped classroom* juga berkontribusi pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah serta kemandirian

peserta didik. Melalui pendekatan ini, peserta didik dilatih untuk berpikir kritis melalui aktivitas yang menuntut penerapan, analisis, dan sintesis informasi sehingga membekali dengan keterampilan hidup yang penting dalam menghadapi tantangan sehari-hari. Selanjutnya, model pembelajaran *microlearning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menyajikan materi dalam bentuk modul-modul kecil dan ringkas. Esensi dari pembelajaran mikro terletak pada pemanfaatan konten berukuran kecil dan platform media berskala mikro yang disusun secara terencana untuk memperkuat pemahaman terhadap pengetahuan tertentu.

Microlearning dapat dipahami sebagai bentuk konten mandiri yang berfokus pada satu topik spesifik dan disajikan dalam unit-unit kecil yang membantu peserta didik berinteraksi secara sederhana serta melakukan aktivitas pembelajaran melalui konten tersebut. Hasil observasi yang dilakukan oleh Fidan (2023) menunjukkan bahwa penerapan *microlearning* mampu meningkatkan kinerja belajar peserta didik serta memperkuat motivasi intrinsik dan keterlibatan baik secara emosional maupun perilaku. Hal ini sejalan dengan karakteristik generasi milenial yang lebih menyukai pendekatan pembelajaran yang praktis, fleksibel, dan berbasis teknologi. Dalam konteks ini, *microlearning* menjadi salah satu strategi pembelajaran inovatif yang dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menarik melalui dukungan teknologi digital.

Salah satu keunggulan *microlearning* adalah memberikan otonomi penuh kepada peserta didik, khususnya pada jenjang perguruan tinggi dalam menentukan waktu yang paling sesuai untuk belajar. Pendekatan ini memberi keleluasaan dalam pengaturan jadwal belajar sehingga membantu mahasiswa menyesuaikan dengan aktivitas lain. Selain itu, mahasiswa juga dapat memilih materi yang sesuai dengan kebutuhan dan minat sehingga membuka akses yang lebih luas terhadap informasi relevan yang dapat menunjang proses belajar (Cahyo, 2016).

Microlearning menyajikan konten dalam durasi singkat, biasanya hanya beberapa menit, dan dapat diakses dengan mudah melalui perangkat seluler (Palmer & Blake, 2018). Fleksibilitas dan kemudahan akses inilah yang menjadikan *microlearning* sebagai solusi yang efektif untuk mendukung pembelajaran mandiri peserta didik di era digital. Lebih jauh, *microlearning* sangat relevan jika dikaitkan dengan pendekatan *flipped classroom*,

yaitu model pembelajaran yang melakukan kegiatan belajar mandiri sebelum tatap muka di kelas. Dalam pendekatan ini, mahasiswa mempelajari materi terlebih dahulu melalui konten digital, seperti video pembelajaran, modul singkat, atau info grafik yang merupakan karakteristik utama dari *microlearning*. Dengan demikian, saat pertemuan tatap muka, waktu kelas dapat digunakan untuk berdiskusi, memecahkan masalah, atau melakukan kegiatan kolaboratif (hidayat dan Khotimah, 2019).

Integrasi antara *microlearning* dan *flipped classroom* memberikan landasan kuat bagi terciptanya pembelajaran mandiri yang aktif dan partisipatif. Keduanya membantu mahasiswa mengontrol proses belajarnya secara lebih mandiri sekaligus meningkatkan pemahaman konseptual melalui interaksi yang lebih bermakna selama sesi tatap muka. Dengan menggabungkan *microlearning* dalam kerangka *flipped classroom*, pendidik tidak hanya memfasilitasi kemandirian belajar, tetapi juga membangun lingkungan belajar yang adaptif terhadap kebutuhan dan gaya belajar mahasiswa masa kini. Sinergi kedua pendekatan ini merefleksikan model pembelajaran modern yang menempatkan peserta didik sebagai pusat proses belajar, mendorong untuk aktif mencari informasi, memahami materi secara bertahap, dan menerapkannya secara kontekstual.

Penilaian Autentik dengan *E-Portfolio* dan Refleksi Pembelajaran Mahasiswa

Pembelajaran melalui portofolio elektronik atau *e-portofolio* merupakan kumpulan artefak digital yang merepresentasikan individu, kelompok, komunitas, organisasi, atau institusi (Lorenzo dan Ittelson, 2005). Kumpulan ini dapat disimpan dalam berbagai media, seperti cakram padat (CD/DVD) maupun platform berbasis web. Saat ini, teknologi *world wide web* (WWW) telah mempermudah banyak aktivitas, termasuk dalam ranah pendidikan. Bahasa pemrograman seperti *hypertext markup language* (HTML) mendukung penggunaan *hyperlink* sehingga membantu pembuatan dan penyajian halaman web yang mudah untuk diedit, disimpan, dan ditampilkan kembali.

Dalam konteks pembelajaran, bentuk web dapat mengeliminasi kebutuhan akan kertas dalam proses asesmen tertulis. Web juga membantu karya peserta didik ditampilkan secara terbuka kepada komunitas pembelajar,

termasuk peserta didik lain, guru/dosen, orang tua, hingga administrator. Hal ini memberi peluang bagi berbagai pihak untuk memberikan komentar dan masukan atas karya yang ditampilkan. Melalui format web ini, peserta didik dapat menyusun koleksi karya secara berkelanjutan yang mencerminkan proses belajar, perkembangan, dan pencapaian. Inilah yang kemudian dikenal sebagai portofolio elektronik atau *e-portofolio*.

Menurut University of British, *e-portofolio* merupakan kumpulan kerja berbasis web yang bersifat personal, berisi karya, respons terhadap karya, serta refleksi terhadap penggunaan keterampilan kunci dan capaian dalam berbagai konteks dan periode waktu. Dalam praktiknya, peserta didik melakukan proses pengumpulan (*collect*), pemilihan (*select*), dan refleksi (*reflect*) terhadap pengalaman belajarnya, baik yang terjadi di dalam maupun di luar kelas. *E-portofolio* memberikan nilai tambah dalam proses asesmen karena mampu memperkaya pengalaman belajar. Melalui platform ini, tanggung jawab terhadap proses pembelajaran dialihkan kepada mahasiswa sehingga pendekatan pembelajaran menjadi lebih berpusat. Hal ini sejalan dengan pendapat Hewett (dalam Lukitasari dkk., 2017) yang menyatakan penggunaan *e-portofolio* menumbuhkan rasa memiliki dan tanggung jawab peserta didik terhadap proses belajarnya sendiri.

Portofolio elektronik (*e-portofolio*) tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan hasil kerja mahasiswa, tetapi juga memiliki nilai strategis dalam konteks penilaian autentik dan refleksi pembelajaran. Penilaian autentik menekankan pada evaluasi yang mencerminkan kemampuan nyata mahasiswa dalam konteks dunia nyata, bukan sekadar mengukur hafalan atau kemampuan menjawab soal standar. Dalam hal ini, *e-portofolio* menjadi instrumen yang relevan karena mampu mendokumentasikan proses, produk, dan perkembangan belajar mahasiswa.

Melalui *e-portofolio*, mahasiswa diajak untuk secara aktif memilih, mengorganisasi, dan merefleksikan berbagai artefak atau hasil kerja, seperti laporan, esai, proyek, hingga rekaman aktivitas belajar. Proses ini merupakan bagian penting dari refleksi pembelajaran sehingga mahasiswa menganalisis pengalaman belajar, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, serta merumuskan strategi perbaikan ke depan. Dengan kata lain, *e-portofolio* menjadi wadah reflektif yang menumbuhkan kesadaran diri (*self-awareness*)

dan keterampilan metakognitif mahasiswa dalam menilai sejauh mana memahami materi dan menguasai kompetensi yang ditargetkan.

Selain itu, keterlibatan aktif mahasiswa dalam menyusun dan mengevaluasi *e-portfolio* memperkuat prinsip-prinsip penilaian autentik, seperti keaslian, relevansi, keterkaitan dengan konteks riil, serta keterlibatan langsung peserta didik. Proses ini menciptakan pembelajaran yang bersifat partisipatif, kolaboratif, dan bermakna. Dengan diberi ruang untuk menilai hasil kerja sendiri, mahasiswa akan lebih menghargai proses belajarnya, memiliki rasa tanggung jawab yang lebih tinggi, dan mampu mengembangkan sikap kritis serta evaluatif terhadap kualitas pembelajaran yang dijalani. Dengan demikian, integrasi *e-portfolio* dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan efektivitas asesmen, tetapi juga mendorong terbentuknya budaya reflektif dan pembelajaran sepanjang hayat di kalangan mahasiswa.

A large, light gray watermark logo is centered on the page. It features a stylized geometric shape above the word "litnus" in a lowercase, rounded font.





DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2016. *Revitalisasi Penilaian Pembelajaran: dalam Konteks Pendidikan Multiliterasi Abad ke-21*. Bandung: Refika Aditama.
- Ade, Sanjaya. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Akker, Jan Van Den, dkk. "An introduction to Educational Design Research". *Proceedings of the seminar conducted at the East China Normal University*, 1: 11—50. 2013.
- Alfina, Ulfa Usni Kurnia dan Rini Novita. "Efektivitas Dosen sebagai Fasilitator Pada Metode Pembelajaran Student Center Learning". *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (J-Diteksi)*, 2(2): 24—27. 2023.
- Ali dkk., "Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar". *Journal of Information System and Education Development*, 3(1): 1—6. 2025.
- Ali dkk., 2024. *Media Pembelajaran Interaktif: Teori Komprehensif dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.
- Alias, Nurul Fitriah dan Rafiza Abdul Razak. "Exploring The Pedagogical Aspects of *Microlearning* in Educational Settings: A Systematic Literature Review". *Malaysian Journal of Learning and Instruction (MJLI)*, 20(2): 267—294. 2023.
- Almeida, Clauvin, dkk. "Negative Effects of Gamification in Education Software: Systematic Mapping and Practitioner Perceptions". *Information and Software Technology*, 156: 107—142. 2023.

- Alsa, Putri. "Pengaruh Lingkungan Belajar terhadap Proses Pembelajaran kelas XI di SMK Negeri 1 Cianjur". *Jurnal Pendidikan Politik, Hukum dan Kewarganegaraan*, 11(1): 1—9. 2021.
- Ambarwati, Dewi, dkk. "Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan Pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital". *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2): 173—84. 2021.
- Anggraini, Hayu Ika, Nurhayati Nurhayati, dan Shirley Rizki Kusumaningrum. 2021. "Penerapan Media Pembelajaran Game Matematika Berbasis HOTS dengan Metode Digital Game Based Learning (DGBL) di Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(11), 1885—1896. 2021.
- Anri, Saputra, "Pendidikan dan Teknologi: Tantangan dan Kesempatan," *Indonesian Journal of Islamic Educational Management*, 3(1): 21—33. 2020.
- Arifin, Zainal. 2017. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, dan Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Atkinson, Rita L. 1992. *Pengantar Psikologi*. Terjemahan Taufik Burhan. Jakarta: Erlangga.
- Barkatsas, Tasos dan Adam Bertram (ed.). 2016. *Global learning in the 21st century*. Rotterdam: Sense Publisher.
- Brown, Tim. "Design Thinking". *Harvard business review*, 86(6): 1—10. 2008.
- Cahyo, Edo Dwi. "Pengaruh Penerapan Metode Problem Based Learning dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar IPS Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa". *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 4(1): 114—127. 2016.
- Camacho, Daniel dan Jill Legare. "Shifting gears in the classroom—movement toward personalized learning and competency-based education". *The Journal of Competency-Based Education*, 1(4): 151—156. 2016.
- Damit, Mohd Amiruddin Ag, dkk. "Issues and Challenges of Outcome-Based Education (OBE) Implementation Among Malaysian Vocational College Teachers". *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(3): 197—211. 2021.
- Djamaluddin, Ahdar. 2019. *Belajar dan Pembelajaran (4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis)*. Parepare: Kaaffah Learning Center.

- Farisi, Ahmad, Abdul Hamid, dan Melvina. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Suhu dan Kalor". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, 2(3): 283—287. 2017.
- Febtriko, Anip dan Ira Puspitasari. "Mengukur Kreatifitas dan Kualitas Pemograman Pada Siswa SMK Kota Pekanbaru Jurusan Teknik Komputer Jaringan dengan Simulasi Robot". *rabit*, 3(1): 1—9. 2018.
- Fidan, Mustafa. "The Effects of *Microlearning*-Supported Flipped Classroom on Pre-Service Teachers Learning Performance, Motivation and Engagement". *Education and Information Technologies*, 28(10): 12687—12714. 2023.
- Fitria, Tira Nur. "*Microlearning* in Teaching and Learning Process: A Review". *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 2(4): 114—135. 2022.
- Fogarty, Robin. 1997. *Problem-Based Learning and Other Curriculum Models for The Multiple Intelligence's Classroom*. Arlington Heights Illionis: Skylight Training and Publishing.
- Graham, Charles R. 2006. *Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions*. San Francisco: Pfeiffer Publishing.
- Halász, Gabor dan Alain Michel. "Key Competences in Europe: Interpretation, Policy Formulation and Implementation". *European journal of education*, 46(3): 289—306. 2011.
- Hejazi, Bahar Mousavi. "Outcomes-Based Education (OBE) A Transformational Perspective on Quality and Mobility in Higher Education". *Journal of Community Collage Leadership Program*, 1(2): 1—30. 2011.
- Hidayat, Nanang dan Husnul Khotimah. "Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Kegiatan Pembelajaran". *Jurnal Pendidikan Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 2(1): 10—15. 2019.
- Horn, Michael B dan Heather Staker. 2015. *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ihsan, Iden Rainal dan Natanael Karjanto. "Optimizing Students Combinatorial Thinking Skill Through Design-based Research".

International Congress on Industrial and Applied Mathematics, 7: 1—7. 2019.

Jannah. “Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Aksesibilitas Pembelajaran”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(2): 45—57. 2020.

Jarot. “Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar IPA dengan Model Pembelajaran Blended Learning Menggunakan LMS Google Classroom Pada Siswa Kelas VI SD Negeri Jeruk Sokso 1 Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2020/2021”. *Mitra Pendidikan*, 2: 73—79. 2021.

Johnson, David W dan Roger T. Johnson. “*An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning*”. *Educational Researcher*, 38(5): 365—379. 2009.

Julaeha, Siti. “Virtual Learning: Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran”. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 2: 1—9. 2011.

Junaidi, Aris, dkk. 2020. *Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Profesi*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kartowagiran, Badrun dan Amat Jaedun. “Model Asesmen Autentik Untuk Menilai Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP): Implementasi Asesmen Autentik di SMP”. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 2(2): 131—141. 2016.

Khoirotunnisa, Anis Umi dan Boedy Irhadtanto. “Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Tipe traditional Flipped terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar”. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 5(2): 153—163. 2019.

Kijima, Rie, Mariko Yang-Yoshihara, dan Marcos Sadao Maekawa. “Using Design Thinking to Cultivate the Next Generation of Female STEAM Thinkers.” *International Journal of STEM Education*, 8(1): 1—15. 2021.

Krathwohl, David R., Benjamin S. Bloom, dan Bertram B. Masia. “*Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook II: Affective Domain*”. New York: David McKay Company.

- Kusuma dan Muharom. “Transformasi Peran Pendidik Dan Tren Pembelajaran Digital di Era Teknologi”. *Indonesian Journal of Community Engagement*, 1(2): 84—97. 2025.
- Laksana, Sigit Dwi. “Pentingnya Pendidikan Karakter dalam Menghadapi Teknologi Pendidikan 21”. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 1(01): 14—22. 2021.
- Laurillard, Diana. 2013. *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. New York: Routledge.
- Ledoh, dkk., 2024. *Revolusi Industri 5.0: Kesiapan Generasi-Z dalam Menghadapi Persaingan Global*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.
- Lindberg, Tilmann, Christine Noweski, dan Christoph Meinel. “Evolving Discourses on Design Thinking: How Design Cognition Inspires Meta-Disciplinary Creative Collaboration”. *Technoetic Arts*, 8(1): 31—37. 2010.
- Lorenzo, George dan John Ittelson. “Demonstrating and Assessing Student Learning With E-Portfolios”. *Educause Learning Initiative*, 3: 1—19. 2005.
- Lukitasari, Marheny, Jeffry Handhika, dan Wasilatul Murtafiah. 2017. *Evaluasi Pembelajaran Mempergunakan Elektronik Portofolio Sebagai Sarana Mengembangkan Kemampuan Metakognisi*. Yogyakarta: Lintas Nalar.
- Martini, dkk. 2022. *Inovasi Pembelajaran yang Berorientasi pada OBE (Outcome-Based Education) di Pendidikan Tinggi*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Marzano, Robert J., Tony Frontier, dan David Livingston. 2011. *Effective Supervision: Supporting the Art and Science of Teaching*. Alexandria: ASCD.
- Mc. Clelland. 1981. *Human Motivation*. New York: Cambridge University Press.
- Michel, Alain dan Xavier Pons. “Mirror, Mirror On The Wall, Tell Me I’m Right!”. *European Journal of Education*, 52(2): 119—123. 2017.
- Mudrikah, Saringatun, dkk. 2022. *Inovasi Pembelajaran di Abad 21*. Sukoharjo: Pradina Pustaka.

- Muhammad, Ilham, dkk. “Analisis Bibliometrik: Penelitian Augmented Reality dalam Pendidikan Matematika”. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(1): 141—155. 2022.
- Muslich, Masnur. 2011. *Pendidikan Karakter: Menjawab Tantangan Krisis. Multidimensional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muslim, dkk. 2024. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Penerbit Widina Media Utama.
- Nabillah, Sayyid Qutub dan Eli Masnawati. “Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam”. *SUNAN GIRI: Jurnal Kajian Keislaman*, 13(1): 16—25. 2024.
- Negara, Gede Agus Jaya, Ni Rai Vivien Pitriani, dan Ni Luh Widya Fitriani. “Kurikulum Berbasis OBE (Outcome Based Education) dengan Nilai-Nilai Karakter untuk Meningkatkan Kualitas Mutu Pendidikan Perguruan Tinggi”. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1): 41—48. 2024.
- Ningsih, Yunika Lestaria, Misdalina, dan Marhamah. “Peningkatan Hasil Belajar dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Blended Learning”. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 155—164. 2017.
- Nouri, Jalal. “The Flippedclassroom: For Active, Effective And Increased Learning –Especially For Low Achievers”. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1): 1—10. 2016.
- Nurwardani, dkk. 2018. *Buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jendral Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. 2017. *The OECD handbook for innovative learning environments*. Prancis: OECD Publishing.
- Palmer, Kelly dan David Blake. 2018. *The expertise economy: how the smartest companies use learning to engage, compete and succeed*. London: Hachette UK.
- Palumian, Yonathan. “The Role of Knowledge Sharing and Learning Orientation in Improving Innovative Work Behavior among Millennials

- in Indonesia”. *Petra International Journal Of Business Studies*, 4(1): 74—84. 2021.
- Prasetyo, Marini dan Sumantri. “Kepercayaan Dan Kepuasan Penggunaan LMS Mahasiswa Selama Pembelajaran Daring”. *Jurnal Basicedu*, 5(4): 2330—2338. 2021.
- Pratiwi. “Personalisasi Pembelajaran Melalui Teknologi.” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1): 67—76. 2022.
- Pratomo dan Wahanisa. “Pemanfaatan Teknologi Learning Management System (LMS) di Unnes Masa Pandemi Covid-19”. *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, 7(2): 547—560. 2021.
- Premananto, Gancar Candra. 2014. “Marketing Of Science Exploration The Long Term Effect Of Innovative Teaching Learning”. Makalah pada Magister of Science in Management. Surabaya: Airlangga University.
- Priyantoko, Ardy. 2024. “Penerapan Design Thinking dalam Pendidikan dan Tantangannya”. *Times Indonesia*, 8 Oktober 2024, dilihat 16 Oktober 2025. <https://news.uad.ac.id/penerapan-design-thinking-dalam-pendidikan-dan-tantangannya/>
- Purba dan Saragih. “Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan Bahasa Indonesia di Era Digital”. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 3(3): 43—52. 2023.
- Purwaningsih, Tuti. “Penerapan Outcome Based Education dan Blended Learning dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Menghadapi Era Industri 4.0 pada Mata Kuliah Teknik Sampling”. *Refleksi Pembelajaran Inovatif*, 2(1): 233—243. 2020.
- Putri, Riza Eka, dkk. “Pentingnya Pengembangan Kreativitas Guru untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Peserta Didik”. *Gudang Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1): 290—297. 2025.
- Raikhan. 2020. “Sejarah Penilaian Hasil Belajar: Urgensi dan Perkembangan paradigma”. *JIEM: Journal of Islamic Education and Management*, 1(1): 81—95. 2020.
- Ramadhan. “Peran Teknologi dalam Mendorong Kolaborasi Pembelajaran Global”. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 6(3): 90—102. 2021.
- Ray, Betty. 2020. “Design Thinking: Lessons for the Classroom”. *Edutopia*, 3 Januari 2012. <https://www.edutopia.org/blog/design-thinking-betty-ray>.

- Riswanto, Ari, dkk. *Ekonomi Kreatif: Inovasi, Peluang, dan Tantangan Ekonomi Kreatif di Indonesia*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rizanti, Widia Nurma, A. Wahab Jufri, dan Jamaluddin. “Peningkatan Pendidikan Karakter Peserta Didik Melalui Bahan Ajar IPA Berbantuan Media Game”. *Journal of Classroom Action Research*, 5(1): 114—120. 2023.
- Root-Bernstein, Robert dan Michele Root-Bernstein. “People, Passions, Problems: The Role of Creative Exemplars in Teaching for Creativity”. *Creative Contradictions in Education: Cross Disciplinary Paradoxes and Perspectives*. Cham: Springer International Publishing, 1: 143—164. 2016.
- Rosnaeni. “Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21”. *Jurnal Basicedu*, 5(5): 4334—4339. 2021.
- Rosyiddin, Anggun Apriliani Zahra, Riche Cynthia Johan, dan Dadi Mulyadi. “Inovasi Pembelajaran sebagai Upaya Menyelesaikan Problematika Pendidikan Indonesia”. *Inovasi Kurikulum*, 19(1): 44—53. 2022.
- Rusliah, Nur. 2022. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Instruksi Metakognisi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Santoso dan Hidayat. “Inovasi Pembelajaran Interaktif dengan Teknologi Digital”. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 4(1): 78—89. 2021.
- Saputra, M. Eko Arif dan Mujib. “Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep”. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2): 173—179. 2018.
- Sari. “Inovasi dalam Penilaian Pembelajaran Berbasis Teknologi”. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(3): 111—120. 2022.
- Satrianawati, Fitri Indriani, dan Nurul Hidayati Rofiah. 2023. *Pembelajaran Terpadu Berbasis Outcome-Based Education (OBE)*. Yogyakarta: UAD Press.
- Siarova, Hanna, Dalibor Sternadel, dan Ruta Masidlauskaite. 2017. *Assessment Practices For 21st Century Learning: Review Of Evidence*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Sihite, Mislan dan Arifin Saleh. “Peran Kepemimpinan dalam Meningkatkan Daya Saing Perguruan Tinggi: Tinjauan Konseptual”. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 2(1): 29—44. 2019.

- Sitepu, Bintang Petrus dan Ika Lestari. “Pelaksanaan Rencana Pembelajaran Semester dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi”. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 32(1): 41—49. 2018.
- Sombolinggi, Herindiati Tangke, Mansyur dan Baso Intang Sappaile. 2019. “Implementasi Penilaian Autentik Kurikulum 2013 Sekolah Dasar Negeri 4 Malimongan Kota Palopo”. Tesis pada Universitas Negeri Makassar.
- Srilaksmi, Ni Ketut Tri dan Kadek Bayu Indrayasa, “Inovasi Pendidikan dalam Peningkatan Strategi Mutu Pendidikan”. *PINTU: Jurnal Penjaminan Mutu*, 1(1): 1—12. 2020.
- Subramaniam. 2006. *Problem-Based Learning: Concept, Theories, Effectiveness And Application To Radiology Teaching Radiology*. New Zealand: Waikato Clinical School University of Auckland.
- Suciliyana, Yolinda dan La Ode Abdul Rahman. “Augmented Reality Sebagai Media Pendidikan Kesehatan Untuk Anak Usia Sekolah”. *Jurnal Surya Muda*, 2(1): 39—53. 2020.
- Sufiana, Purwani, dan Sucia. “Transformasi Pembelajaran: Menjembatani Digital Learning dan Model Konvensional”. *As-Sulthan Journal of Education*, 1(4): 823—834. 2025.
- Sulistyorini dan Anistyasari. “Studi Literatur Analisis Kelebihan dan Kekurangan LMS terhadap Pembelajaran Berbasis Proyek pada Mata Pelajaran Pemrograman Web di SMK”. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 5(01): 171—181. 2020.
- Susanti, Nanis, dkk. 2024. *Panduan Evaluasi dan Asesmen Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) pada Kurikulum Pendidikan Tinggi dengan Pendekatan Outcome Based Education (OBE)*. Surabaya: Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- Suseno, Rahayu, dkk. “Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keaktifan dan Kemampuan Mahasiswa”. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 91(1): 90—98. 2022.
- Syahrul, Y. “Penerapan Design Thinking pada Media Komunikasi Visual Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru STMIK Palcomtech dan Politeknik Palcomtech”. *Jurnal Bahasa Rupa*, 2(2): 109—117. 2019.

- Tilaar, H.A.R. 2021. *Pendidikan dan Kebijakan Nasional dalam Masyarakat Modern*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wahyudi, Haris dan Ignatius Agung Wibowo. “Inovasi dan Implementasi Model Pembelajaran Berorientasi Luaran (*Outcome Based Education*) dan *Washington Accord* di Program Studi Teknik Mesin Universitas Mercu Buana”. *Jurnal Teknik Mesin*, 7(2): 50—56. 2018.
- Wena. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiggins, Grant. 1998. *Educative Assessment: Designing Assessments to Inform and Improve Student Performance*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Winardi, J. “Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi pada Pendidikan Tinggi: Tinjauan Teoretis dan Praktis”. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 25(2): 113—126. 2020.
- Winaryati, Eny. “Penilaian Kompetensi Siswa Abad 21”. *Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNISMUS 2018*, 6(1): 6—19. 2018.
- Wolff, Lutz-Christian dan Jenny Chan. *Flipped Classrooms For Legal Education*. New York: Springer.
- Wulan, Ana Ratna. 2018. *Menggunakan Asesmen Kinerja untuk Pembelajaran Sains dan Penelitian*. Bandung: UPI Press.
- Yandri. “Sistem Pakar Deteksi Digital Kecenderungan Kecanduan Game Pada Remaja Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web”. *Journal of Economic Perspectives*, 2(1): 1—4. 2022.
- Yuna, Jung, dkk. “The Role of The Teacher as A Facilitator in Project-Based Learning with AI Support”. *Al-Hijr: Journal of Adulearn World*, 4(1): 36—46. 2025.
- Zaduqisti, Esti. “Problem-Based Learning (Konsep Ideal Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Prestasi Belajar dan Motivasi Berprestasi)”. *Forum Tarbiyah*, 8(2): 181—190. 2010.
- Zainudin dan Ubabuddin. “Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik sebagai Objek Evaluasi Hasil Belajar Peserta Didik”. *Islamic Learning Journal*, 1(3): 915—931. 2023.



PROFIL PENULIS



Prof. Dr. Gancar C. Premananto, SE., M.Si., CDM., CCC., AIBIZ., QCRO. adalah dosen senior di lingkungan Departemen Manajemen FEB Universitas Airlangga. Beliau adalah alumni dari S-1 Manajemen dan Program Ilmu Manajemen dari Universitas Airlangga dan lanjut di Program Doktor Ilmu Manajemen di UGM tahun 2003. Dengan kompetensi *certified digital marketing* (CDM), *certified content creator* (CCC), *ai for business* (AIBIZ) dan *qualified chief of risk officer* (QCRO). Gancar juga merupakan tenaga konsultan senior untuk area manajemen pemasaran di LPMB (Lembaga Pengembangan Manajemen & Bisnis) – FEB UNAIR.

Berbagai riset dan buku yang ditulis Gancar mencakup bidang manajemen spiritual, perilaku konsumen, etika bisnis, serta topik-topik lain dalam dunia manajemen, seperti CSV, SROI, dan pemasaran digital. Ia juga aktif menjadi pembicara dalam berbagai kegiatan akademik dan profesional. Selain menulis dan melakukan penelitian, Gancar memiliki beberapa hak kekayaan intelektual (HAKI) untuk karya lagu seperti *Azzarine*, *Kita Berdua*, *Sholawat Kangen*, *Kala Cinta Tak Berbalas (KCTB)*, *Temani Aku*, dan *Terima Kasih, Lovey*. Ia juga memiliki HAKI untuk beberapa aplikasi, antara lain *digiseminar.id*, *ruangpamer.id*, *Smartory*, serta gim edukatif seperti *Zakat Game*”

Pengalaman manajerial Gancar adalah menjadi Ketua Program Studi Magister Sains Manajemen (2021—2015), Koordinator Program Studi Magister Manajemen (2015—2020), dan Ketua Departemen Manajemen FEB Universitas Airlangga (2020—2025). Gancar juga menjadi *founder*

beberapa asosiasi, seperti Asian Association for Consumer Interest & Marketing (AACIM), Asosiasi Praktisi dan Akademisi Keberlanjutan Perusahaan (APAKP), dan International Master in Management & Business Alumni Association (IMMBAA). Selain itu juga mendirikan Perusahaan pusat *podcast* Smartklik.id.

Gancar juga pernah mendapatkan berbagai penghargaan baik sebagai *best paper internasional* (2020, 2021, 2022, 2023), Dosen Teladan 2 Universitas Airlangga (2020), Juara Karaoke Keroncong 1 (2019), Dosen dengan MOOC Terbanyak (2019), dosen dengan HAKI terbanyak Departemen Manajemen (2020), juga *the most innovative teaching lecturer* (2024).



Dr. Masmira Kurniawati, S.E., M.Si., DSBIZ., QCRO.

adalah dosen senior di lingkungan Departemen Manajemen FEB Universitas Airlangga. Beliau adalah alumni dari sarjana Manajemen UGM, pada 1994, Program Ilmu Manajemen dari Universitas Airlangga tahun 1999 dan lanjut di Program Doktor Ilmu Manajemen di Universitas Indonesia tahun 2008. Dengan kompetensi *Data science for business* (DSBIZ) dan *qualified chief of risk officer* (QCRO). Masmira juga merupakan tenaga konsultan senior untuk area manajemen pemasaran di LPMB (Lembaga Pengembangan Manajemen & Bisnis) – FEB UNAIR.

Berbagai riset, artikel publikasi dan buku adalah berada dalam ranah perilaku konsumen, pemasaran sosial, dan pemasaran digital. Beberapa buku oleh Masmira antara lain *Smile apps Marketing 4.0*, *Manajemen Krisis Berbasis Spiritual*, serta *Strategi Pemasaran Berbasis Strategi Perang*. Pengalaman manajerial Masmira adalah menjadi Ketua Program Studi S-1 Manajemen (2015—2020) dan Koordinator Program Studi Magister Manajemen (2020—2025). Saat ini Masmira juga menjadi salah satu pengurus APMMI (Aliansi Program Magister Manajemen Indonesia) sebagai Ketua bidang relasi Industri. Masmira juga pernah mendapatkan berbagai hibah penelitian untuk bidang manajemen pemasaran serta mendapatkan *best paper internasional* untuk bidang pemasaran (2021).



Noven Suprayogi, S.E., M.Si., CA., SAS. adalah dosen di Departemen Ekonomi Islam, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga. Beliau alumni sarjana (S-1) Akuntansi FEB Universitas Airlangga dan Magister (S-2) Akuntansi FEB Universitas Airlangga juga pemegang sertifikasi akuntansi syariah (SAS) dan *chartered accountant* (CA) dari Ikatan Akuntan Indonesia (IAI).

Kompetensi dan area penelitian beliau di bidang akuntansi keuangan syariah, audit syariah, bank dan keuangan syariah, *good sharia governance*, dan keuangan sosial Islam serta *cybergogy*. Selain sebagai dosen, beliau saat ini menjadi Anggota Kompartemen Akuntan Syariah (KASy), Ikatan Akuntan Indonesia, Pengurus Wilayah Masyarakat Ekonomi Syariah (MES) Jawa Timur, Editor in Chief Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan (JESTT), Ketua Lembaga Pengembangan Ekonomi Islam (LPEI) FEB Universitas Airlangga, Anggota Tim Pengembang Kurikulum Universitas Airlangga, dan Pengurus LAZ Nasional Lembaga Manajemen Infak (LMI) serta Wakaf LMI.

Sejak menjadi dosen pada tahun 2008, ia telah memiliki berbagai pengalaman di lingkungan akademik dan organisasi profesi. Ia pernah menjabat sebagai Staf Wakil Dekan I FEB Universitas Airlangga (2011—2013), Sekretaris Satuan Penjaminan Mutu FEB (2011—2015), Sekretaris Departemen Ekonomi Islam (2013—2015), serta Koordinator Program Studi Sarjana Ekonomi Islam (2015—2020). Selain itu, ia juga pernah menjadi Sekretaris Komisi Etik FEB Universitas Airlangga (2018—2020), Ketua Asosiasi Program Studi Ekonomi Islam Indonesia (APSEII) (2017—2021), dan Anggota Tim Pengembang *E-Learning* Universitas Airlangga (2020—2022).

Ia turut berperan sebagai Ketua Tim Penyusun Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Ekonomi Islam bersama APSEII dan Bank Indonesia (2018—2020), serta menjadi bagian dari Tim Penyusun Panduan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) untuk Program Studi Ekonomi Islam di bawah Komite Nasional Ekonomi dan Keuangan Syariah (KNEKS) (2021). Selain itu, ia juga ikut menyusun Panduan MBKM Universitas Airlangga (2021) dan hingga kini aktif sebagai Auditor Audit Mutu Internal Universitas Airlangga (2015—sekarang).

Selain aktif mengajar, juga aktif memberikan pelatihan tentang penyusunan kurikulum berbasis *outcome based education* (OBE), desain pembelajaran berbasis proyek dan masalah, metode pembelajaran dan penilaian berbasis OBE, penggunaan *e-learning* dan teknologi untuk pembelajaran, serta *reviewer* kurikulum OBE untuk di beberapa universitas di Indonesia. Mata kuliah yang diampu saat ini yaitu Pengantar Akuntansi, Akuntansi Keuangan Syariah, Akuntansi Manajemen dan Bisnis Islam, Analisis Laporan Keuangan Syariah dan Penganggaran, Akuntansi Keuangan Syariah Kontemporer, Audit Manajemen Bisnis Syariah, Audit Syariah, Praktikum Bank Syariah, Manajemen Asuransi Islam, Teori Akuntansi Syariah, dan Hukum Zakat dan Perpajakan serta Ekonomi, Bisnis, dan Keuangan Perspektif Islam. Beliau juga aktif sebagai memberikan pelatihan di bidang akuntansi keuangan syariah, keuangan syariah, koperasi syariah, akuntansi pondok pesantren, dan tata kelola zakat serta wakaf.

Penghargaan yang pernah diraih selama menjadi dosen yaitu Tanda Kehormatan Satyalancana Karya Satya 10 Tahun (2025), *The Most Innovative Teaching Lecturer* FEB Universitas Airlangga (2024), Akun Media Sosial Kontributor Dosen Universitas Airlangga (2023), *The Most Favorite Lecturer* FEB Universitas Airlangga (2021), Peringkat II Dosen Pengampu MOOC Terbanyak Universitas Airlangga (2019), Peringkat I Konten *E-Learning* Terbaik Universitas Airlangga (2019).



Angga Erlando, M.Ec., Dev. adalah dosen dan peneliti di Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga (FEB UNAIR). Sejak tahun 2021 hingga saat ini, ia mengemban amanah sebagai Koordinator Pusat Pendampingan Prestasi Mahasiswa (P3M) FEB UNAIR sehingga menjadikannya aktif berinteraksi dengan mahasiswa dalam berbagai kegiatan pengembangan prestasi.

Dedikasinya dalam bidang kemahasiswaan juga tercermin melalui perannya sebagai anggota Tim Pendamping Kemahasiswaan (TPK) di Direktorat Kemahasiswaan Universitas Airlangga (DTIMAWA UNAIR). Selain itu, ia secara konsisten mendampingi mahasiswa dalam berbagai kompetisi di bidang sains, pendidikan, kewirausahaan, dan pengabdian

masyarakat—baik yang diselenggarakan oleh pemerintah, perguruan tinggi, Bank Indonesia, maupun lembaga lainnya. Kecintaannya terhadap kompetisi telah tumbuh sejak masa kuliah, ketika ia aktif mengikuti berbagai ajang kompetisi tingkat nasional dan internasional. Semangat tersebut terus ia jaga hingga kini dengan tetap berkontribusi di dunia pengembangan prestasi mahasiswa.





litnus

NOTES



litnus



litnus



INOVASI PEMBELAJARAN DI PERGURUAN TINGGI

Inovasi pembelajaran adalah proses pengembangan dan penerapan gagasan, metode, atau strategi baru dalam kegiatan belajar-mengajar untuk meningkatkan efektivitas, kreativitas, dan relevansi pembelajaran. Tujuannya menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta tuntutan zaman. Adapun inovasi pembelajaran di perguruan tinggi dapat berupa penerapan teknologi digital, pengembangan model pembelajaran aktif seperti *project-based learning* atau *flipped classroom* hingga perubahan dalam peran pendidik dan peserta didik agar proses belajar menjadi lebih kolaboratif dan berorientasi pada hasil.

Buku ini dapat digunakan sebagai panduan dan referensi bagi dosen, mahasiswa program pendidikan, peneliti, serta pengembang kurikulum dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang inovatif di perguruan tinggi. Dalam buku ini terdapat sepuluh bab yang membahas inovasi pembelajaran di perguruan tinggi.

- Nilai Penting Inovasi Pembelajaran
- *Design Thinking* dalam Pembelajaran Inovatif
- Perancangan Inovatif Pembelajaran Berbasis Kompetensi
- *Outcome-Based Education* (OBE) dan Capaian Pembelajaran (CPL)
- Teknologi Digital dalam Inovasi Pembelajaran
- Contoh Inovasi Pembelajaran
- Lingkungan Pembelajaran Inovatif Abad 21
- Evaluasi Pembelajaran Inovatif
- Pengembangan Kreativitas Dosen dalam Pembelajaran
- Contoh Strategi Pembelajaran Inovatif di Era Digital

