

MODEL FLIPPED-CASE PROJECT UNTUK MENINGKATKAN SIX COMPETENCY SKILLS

Penulis :

Karunia Puji Hastuti

Nevy Farista Aristin



MODEL FLIPPED-CASE PROJECT UNTUK MENINGKATKAN SIX COMPETENCY SKILLS

©2022

Penulis:

Karunia Puji Hastuti

Nevy Farista Aristin

Desain Cover & Penata Isi

Tim MNC Publishing

Cetakan I, Juli 2022

Diterbitkan oleh :



Media Nusa Creative

Anggota IKAPI (162/JTI/2015)

Bukit Cemara Tidar H5 No. 34, Malang

Telp. : 0812.3334.0088

E-mail : medianusacreative@gmail.com

Website : www.mncpublishing.com

ISBN 978-602-462-947-2

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ke dalam bentuk apapun, secara elektronis maupun mekanis, termasuk fotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis dan/ atau Penerbit. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2000 tentang Hak Cipta, Bab XII Ketentuan Pidana, Pasal 72, Ayat (1), (2), dan (6)

KATA PENGANTAR

Pendidikan merupakan penopang utama di Era Pendidikan 4.0 atau dikenal dengan Pendidikan Abad 21. Bagi perguruan tinggi, pendidikan di era pendidikan 4.0 merupakan peluang untuk menumbuhkan kesiapan mahasiswa memasuki babak baru dunia pendidikan yang berubah begitu cepat. Di era pendidikan 4.0 ini, mahasiswa akan menghadapi tantangan dan menyelesaikannya secara kompleks dan sistematis. Agar dapat bertahan di era pendidikan 4.0 terdapat beberapa keterampilan yang perlu dimiliki dan dikembangkan oleh mahasiswa. Kompetensi tersebut merupakan kompetensi *soft skill*. *Framework partnership of 21st Century Skills*, merumuskannya sebagai “*The 4C Skills*” yaitu *Critical Thinking, Communication, Collaboration, and Creativity*. Seiring perkembangan, ternyata kompetensi harus dimiliki tidak hanya sebatas *4C skills* tetapi bertambah menjadi *Six Competency Skills* (6 Cs), yaitu: *Critical Thinking, Collaboration, Creative Thinking, Computational Thinking, Compassion, and Communication*.

Namun pada kenyataannya, permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran, antara lain minimnya keaktifan mahasiswa dalam partisipasi bertanya, berdiskusi maupun dalam menjawab pertanyaan, rendahnya kemampuan mahasiswa dalam berkomunikasi untuk menjelaskan dan berargumentasi baik secara lisan maupun tulisan, rendahnya kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan secara *team work*. Pembelajaran *case methods* dan *team-based project* ini merupakan salah satu metode pembelajaran yang mengacu pada Indikator Kinerja Utama (IKU) ke-7, yang mana persentase (50%) dari bobot nilai akhir harus berdasarkan kualitas partisipasi diskusi kelas (*case method*) dan/atau presentasi akhir *project-based learning*. Pembelajaran ini merupakan pembelajaran partisipatif berbasis diskusi guna memecahkan kasus atau masalah. Manfaat *case methods* ini dapat mengembangkan cara berpikir holistik, mengkorelasikan antar konsep, dan relasi antar disiplin ilmu. Untuk itulah, penerapan dari elaborasi *case method* dan *team-based project* berupa *flipped-case project* bertujuan untuk meningkatkan keterampilan *Six Competency Skills* (6 CS) mahasiswa di era pendidikan 4.0.

Secara ringkas, buku ini dibagi menjadi 5 (lima) Bab yang meliputi: Bab 1 Pembelajaran Abad 21 Di Perguruan Tinggi, Bab 2 *Six Competency Skills*, Bab 3 *Case Method Dan Team-Based Project*, Bab IV Model *Flipped-Case Project* Untuk Meningkatkan *Six Competency Skills*, dan Bab V Petunjuk Pelaksanaan Model *Flipped-Case Project*.

Akhirnya, dengan terbitnya buku model pembelajaran *flipped-case project* diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan terhadap inovasi pengembangan pembelajaran, mampu mengembangkan dan meningkatkan keterampilan *Six Competency Skills* mahasiswa serta mampu menambah wawasan pengetahuan bagi siapapun yang telah membaca buku ini. Penulis juga menyadari bahwa buku ini masih perlu penyempurnaan lebih lanjut. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan buku ini dan untuk pengembangan model pembelajaran yang lebih baik lagi.

Banjarmasin, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel.....	vii
BAB 1 Pembelajaran Abad 21 di Perguruan Tinggi	1
A. Pendidikan di Perguruan Tinggi.....	1
B. Kecakapan Abad 21.....	2
C. Subjek dan Tema Abad 21.....	4
D. Strategi Pembelajaran Abad 21	6
BAB 2 Six Competency Skills	11
A. <i>Critical Thinking</i>	11
B. <i>Collaboration</i>	12
C. <i>Creative Thinking</i>	13
D. <i>Computational Thinking</i>	13
E. <i>Compassion</i>	14
F. <i>Communication</i>	15
BAB 3 Case Method dan Team-Based Project.....	17
A. Model Pembelajaran.....	17
B. <i>Case Method</i>	18
C. Pertimbangan dalam Penerapan <i>Case Method</i>	25
D. <i>Syntax</i> Pembelajaran <i>Case Method</i>	27
E. <i>Team-Based Project</i>	27
BAB 4 Model Flipped-Case Project Untuk Meningkatkan Six Competency Skills.....	31
A. <i>Learning Experientially</i> melalui Elaborasi <i>Case Method</i> dan <i>Team-Based Project</i>	32
B. Komponen Model Pembelajaran <i>Flipped-Case Project</i>	40
C. Sintak Model Pembelajaran Flipped-Case Project.....	45

BAB 5 Petunjuk Pelaksanaan Model <i>Flipped-Case Project</i>.....	61
A. Tahap Persiapan	61
B. Tahap Pelaksanaan	62
C. Tahap Akhir	63
Daftar Pustaka.....	65
Tentang Penulis.....	72

MNC Publishing

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1.	Pelaksanaan strategi <i>team-based project</i> dan <i>case method</i>	31
Gambar 4.2.	Tahapan <i>Experiential Learning</i>	42
Gambar 4.3.	Penjelasan dari Dosen.....	45
Gambar 4.4.	Pelaksanaan <i>Pretest</i>	46
Gambar 4.5.	Diskusi Pembuatan Proyek Tahap I.....	47
Gambar 4.6.	Diskusi Pembuatan Proyek Tahap II.....	47
Gambar 4.7.	Kegiatan Lapangan di Pulau Kambang	48
Gambar 4.8.	Kegiatan Lapangan di Pulau Kambang	48
Gambar 4.9.	Kegiatan Lapangan di Pasar Terapung.....	49
Gambar 4.10.	Kegiatan Lapangan di Pasar terapung	49
Gambar 4.11.	Proses Identifikasi Hasil Lapangan.....	50
Gambar 4.12.	Diskusi Hasil Lapangan di dalam Kelas	51
Gambar 4.13.	Diskusi Kecil Antar Kelompok.....	52
Gambar 4.14.	Presentasi di Depan Kelas.....	53
Gambar 4.15.	Sintak Model Flipped Case-Project	54

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hubungan Sintaks Model Flipped Case-Project dengan Keterampilan Six Competency Skills.....	55
---	----

MNC Publishing

BAB

1

PEMBELAJARAN ABAD 21 DI PERGURUAN TINGGI

A. Pendidikan di Perguruan Tinggi

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 dimaksudkan agar sistem pendidikan nasional kita bisa menjadi jauh lebih baik dibanding dengan sistem pendidikan sebelumnya. Undang-undang tersebut dapat menjadi pedoman bagi kita untuk memiliki suatu sistem pendidikan nasional yang mantap, yang dapat menjamin terpenuhi kebutuhan masyarakat akan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam hal lembaga atau organisasi persekolahan, sistem dapat berarti elemen di sekolah yang saling berhubungan, yang melakukan kegiatan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi di dalam sekolah yang bertujuan untuk memperoleh satu kesamaan informasi, keputusan bersama, pendapat, tujuan dan sasaran dalam membangun kehidupan sekolah secara utuh dan menyeluruh. Diharapkan seluruh elemen tersebut mempunyai kesamaan informasi, keputusan, pendapat, tujuan dan sasaran dalam menjalankan sistem kehidupan di sekolah secara utuh (Darmoyo, 2008).

Kang, Kim, Kim & You (2012) mencatat bahwa perubahan standar kinerja akademik terjadi seiring dengan perkembangan teknologi informasi komunikasi (TIK) dan pertumbuhan ekonomi global. Perubahan standar menuntut penyesuaian dunia pendidikan dalam menyiapkan peserta didik. Teknologi informasi dan komunikasi memudahkan komunikasi antar anggota masyarakat dan dunia kerja yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Pertumbuhan ekonomi global menuntut persaingan yang semakin ketat dalam setiap aspek kehidupan, pasar tidak lagi dibatasi oleh sekat-

sekat geografis, namun sudah menjadi pasar global. Siswa abad 21 perlu dibekali dengan kemampuan TIK dan mencermati perkembangan ekonomi global. Proses pembelajaran harus mengakomodir hal tersebut.

Rotherdam & Willingham (2009) mencatat bahwa kesuksesan seorang siswa tergantung pada kecakapan abad 21, sehingga siswa harus belajar untuk memilikinya. *Partnership for 21st Century Skills* mengidentifikasi kecakapan abad 21 meliputi: berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi dan kolaborasi. Berpikir kritis berarti siswa mampu menyikapi ilmu dan pengetahuan dengan kritis, mampu memanfaatkan untuk kemanusiaan. Terampil memecahkan masalah berarti mampu mengatasi permasalahan yang dihadapinya dalam proses kegiatan belajar sebagai wahana berlatih menghadapi permasalahan yang lebih besar dalam kehidupannya. Keterampilan komunikasi merujuk pada kemampuan mengidentifikasi, mengakses, memanfaatkan dan mengoptimalkan perangkat dan teknik komunikasi untuk menerima dan menyampaikan informasi kepada pihak lain. Terampil kolaborasi berarti mampu menjalin kerjasama dengan pihak lain untuk meningkatkan sinergi.

Sedangkan menurut *National Education Association* untuk mencapai sukses dan mampu bersaing di masyarakat global, siswa harus ahli dan memiliki kecakapan sebagai komunikator, kreator, pemikir kritis, dan kolaborator. Mensikapi fenomena perubahan kebutuhan tenaga kerja dan kemajuan, sekolah perlu dipersiapkan dan menyiapkan diri dalam menghadapi tantangan abad 21. Pemahaman terhadap kecakapan abad 21 menjadi penting disampaikan kepada siswa. Pencapaian kecakapan abad 21 dilakukan dengan memahami karakteristik, teknik pencapaian dan strategi pembelajaran yang dilakukan.

B. Kecakapan Abad 21

Persoalan kecakapan abad 21 menjadi perhatian pemerhati dan praktisi Pendidikan. *The North Central Regional Education Laboratory* (NCREL) dan The Metiri (2003) mengidentifikasi kerangka kerja untuk keterampilan abad ke 21, yang dibagi menjadi empat kategori: kemahiran era digital, berpikir inventif, komunikasi yang efektif, dan produktivitas yang tinggi.

ATCS (*Assessment and Teaching for 21st Century Skills*) menyimpulkan empat hal pokok berkaitan dengan kecakapan abad 21 yaitu: cara berpikir, cara bekerja, alat kerja dan kecakapan hidup. Cara berpikir mencakup kreativitas, berpikir kritis, pemecahan masalah, pengambilan keputusan dan belajar. Cara kerja mencakup komunikasi dan kolaborasi. Alat untuk bekerja mencakup teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dan literasi informasi. Kecakapan hidup mencakup kewarganegaraan, kehidupan dan karir, dan tanggung jawab pribadi dan sosial.

Educational Testing Service (ETS), mendefinisikan keterampilan abad ke-21 sebagai pembelajaran kemampuan untuk a) mengumpulkan dan/atau mengambil informasi, b) mengatur dan mengelola informasi, c) mengevaluasi kualitas, relevansi, dan kegunaan informasi, dan d) menghasilkan informasi yang akurat melalui penggunaan sumber daya yang ada. *Partnership for 21st Century Skills* mengidentifikasi enam elemen kunci untuk abad ke 21 yaitu mendorong pembelajaran:

1. menekankan pelajaran inti;
2. menekankan keterampilan belajar;
3. menggunakan alat abad ke-21 untuk mengembangkan keterampilan belajar;
4. mengajar dan belajar dalam konteks abad ke-21;
5. mengajar dan mempelajari isi abad ke-1, dan
6. menggunakan penilaian abad ke-21 yang mengukur keterampilan abad ke-21.

Kang, Kim, Kim & You (2012) memberikan kerangka kecakapan abad 21 dalam domain kognitif, afektif, dan budaya sosial. Domain kognitif terbagi dalam sub domain: kemampuan mengelola informasi, yaitu kemampuan menggunakan alat, sumberdaya dan keterampilan inkuiri melalui proses penemuan; kemampuan mengkonstruksi pengetahuan dengan memproses informasi, memberikan alasan, dan berpikir kritis; kemampuan menggunakan pengetahuan melalui proses analitis, menilai, mengevaluasi, dan memecahkan masalah; dan kemampuan memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan metakognisi dan berpikir kreatif.

Domain afektif mencakup sub domain: identitas diri yakni mampu memahami konsep diri, percaya diri, dan gambaran pribadi; mampu menetapkan nilai-nilai yang menjadi nilai-nilai pribadi dan pandangan terhadap setiap permasalahan. Pengarahan diri ditunjukkan dengan menguasai diri dan mampu mengarahkan untuk mencapai tujuan dalam bingkai kepentingan bersama. Akuntabilitas diri ditunjukkan dengan inisiatif, prakarsa, tanggungjawab, dan sikap menerima dan menyelesaikan tanggung jawabnya. Domain budaya sosial ditunjukkan dengan terlibat aktif dalam keanggotaan organisasi sosial, diterima dalam lingkungan sosial, dan mampu bersosialisasi dalam lingkungan.

C. Subjek dan Tema Abad 21

Pemahaman dan penguasaan subjek dan tema abad 21 menentukan kesuksesan seorang siswa di masa mendatang. *Partnership for 21st Century Skills* (2009) memberikan rumusan subjek mata pelajaran abad 21 meliputi: bahasa inggris (bahasa resmi masing-masing negara), bahasa pergaulan dunia, seni, matematika, ekonomi, pengetahuan alam (*science*), geografi, sejarah, pemerintahan, dan kewarganegaraan.

Penguasaan bahasa nasional masing-masing dan bahasa pergaulan internasional mempengaruhi posisi yang dapat dicapai oleh seseorang. Melalui penguasaan bahasa siswa mampu mengkomunikasikan kompetensinya baik dengan bahasa tulis maupun lisan. Penguasaan seni dapat mewarnai pengelolaan diri dalam menghadapi pergaulan di dunia kerja dan masyarakat, sehingga lebih dapat menempatkan diri dalam lingkungan. Matematika membangun logika dan cara berpikir sistematis, sehingga melalui penguasaan matematika dapat meningkatkan logika berpikir yang diperlukan dalam berinteraksi.

Penguasaan kompetensi mata pelajaran tersebut belum memberikan dampak luas pada siswa kalau tidak dibarengi dengan penguasaan tema-tema abad 21. Menurut *Partnership for 21st Century Skills* (2009) tema yang mengemuka pada abad 21 adalah:

1. kesadaran global;
2. literasi keuangan, ekonomi, bisnis dan wirausaha;

3. kesadaran sebagai warga negara;
4. literasi kesehatan; dan literasi lingkungan.

Kesadaran global mencakup kecakapan memahami dan menangani isu-isu global. Isu-isu global dalam setiap aspek kehidupan baik politik, ekonomi, sosial, budaya, teknologi, dan pengetahuan. Belajar dari dan bekerja sama dengan individu yang mewakili beragam budaya, agama dan gaya hidup merupakan syarat dalam memasuki pergaulan dunia. Dunia yang semakin terbuka menuntut kemampuan menerima dan memahami akar budaya, agama, dan gaya hidup orang lain dalam semangat saling menghormati dan dialog terbuka dalam konteks pribadi, pekerjaan dan masyarakat. Memahami negara, budaya, dan bahasa orang yang berinteraksi akan meningkatkan pemahaman diri dan orang lain, meningkatkan harkat dan martabat masing-masing.

Kecakapan keuangan, ekonomi, bisnis dan wirausaha mencakup: kecakapan menentukan pilihan ekonomi pribadi. Pilihan seseorang terhadap sumber ekonomi pribadinya menentukan keberagaman perekonomian dalam suatu negara. Orang tidak lagi terombang-ambing terhadap pandangan orang lain terhadap sumber ekonominya, namun memaknai sumber ekonomi sebagai jalan dalam berkontribusi bagi perekonomian secara makro. Persoalan ini akan meningkatkan pemahaman atas peran ekonomi dalam masyarakat.

Keterampilan kewirausahaan untuk meningkatkan produktivitas kerja dan pilihan karir dapat meningkatkan kontribusi terhadap perkembangan “organisasi” yang dimasukinya. Kewirausahaan mencakup kemampuan dalam berekspresi, berimprovisasi, dan meningkatkan kinerja.

Kesadaran sebagai warga negara mencakup kecakapan berpartisipasi efektif dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Kehidupan berbangsa dan bernegara terkait dengan peran dan fungsinya dalam tugas dan tanggungjawab masing-masing. Memperjuangkan hak dan memenuhi kewajiban sebagai warga negara dan masyarakat, menjadi titik tolak dalam hidup bermasyarakat. Mengembangkan supremasi sipil, menempatkan hak-hak sipil dalam bingkai demokratis yang mampu mengakomodir setiap kepentingan individu dalam bingkai pemenuhan kepentingan bersama.

Kesadaran kesehatan mencakup kemampuan dalam memelihara kesehatan pribadi, keluarga, masyarakat, bangsa dan masyarakat global. Pemeliharaan kesehatan dimulai dari kemampuan mencari informasi dan menafsirkan persoalan-persoalan kesehatan, termasuk sebab, akibat, dan proses pencegahan dan pengobatan. Kesehatan dalam konteks ini adalah kesehatan menyeluruh fisik dan mental.

Literasi lingkungan yaitu mencakup kesadaran terhadap pemeliharaan dan pemanfaatan lingkungan secara bertanggungjawab dan bermakna bagi kehidupan. Peka terhadap dampak pengelolaan lingkungan yang tidak bertanggungjawab terhadap kehidupan secara global. Perubahan iklim dan dampaknya terhadap kehidupan. Perubahan perilaku alam yang menyebabkan terjadinya anomali iklim, dan dampak-dampak terhadap lingkungan sebagai akibat eksploitasi alam.

D. Strategi Pembelajaran Abad 21

Paradigma pembelajaran abad 21 menekankan kepada kemampuan siswa untuk berpikir kritis, mampu menghubungkan ilmu dengan dunia nyata, menguasai teknologi informasi komunikasi, dan berkolaborasi. Pencapaian keterampilan tersebut dapat dicapai dengan penerapan metode pembelajaran yang sesuai dari sisi penguasaan materi dan keterampilan.

Kemampuan berpikir kritis siswa dibangun melalui pembelajaran yang menerapkan taksonomi pembelajaran sebagaimana disampaikan oleh Benjamin Bloom tahun 1956 yang telah direvisi pada tahun 2001. Bloom membagi tujuan pendidikan menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Tujuan pendidikan mengalami penyempurnaan pada tahun 2001 (Anderson dan Krathwohl, 2001). Taksonomi pembelajaran dikelompokkan dalam dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif.

Dimensi proses pengetahuan terdiri empat bagian yaitu faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Krathwohl (2002), Anderson & Krathwohl (2001) menyebutkan bahwa pengetahuan faktual menekankan pada pengetahuan faktual, yaitu pengetahuan yang berupa potongan-potongan informasi yang terpisah-pisah atau unsur dasar yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu, yang mencakup pengetahuan tentang

terminologi dan pengetahuan tentang bagian detail. Pengetahuan faktual menyajikan fakta-fakta yang muncul dalam pengetahuan. Pengetahuan konseptual, yaitu pengetahuan yang menunjukkan saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi sama-sama, yang mencakup skema, model pemikiran dan teori. Pengetahuan prosedural, yaitu pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu, baik yang bersifat rutin maupun yang baru, dan Pengetahuan metakognitif, yaitu mencakup pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri.

Dimensi proses pengetahuan terbagi dalam tiga yaitu kognitif, afektif dan psikomotor (Anderson & Krathwohl, 2001) ranah kognitif terbagi dalam enam tingkat yaitu:

1. Mengingat (*remember*): mengambil, mengakui, dan mengingat pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang;
2. Memahami (*understand*): membangun makna dari lisan, pesan tertulis dan grafis melalui menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasi, meringkas, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan.
3. Menerapkan (*apply*): melaksanakan atau menggunakan prosedur melalui pelaksana, atau menerapkan
4. Menganalisis (*analyse*): breaking materi menjadi bagian-bagian penyusunnya, menentukan bagaimana bagian-bagian tersebut berhubungan satu sama lain dan secara keseluruhan struktur atau tujuan melalui; membedakan, mengorganisasikan, dan menghubungkan.
5. Mengevaluasi (*evaluate*): membuat penilaian berdasarkan kriteria dan standar melalui cara memeriksa dan mengkritisi; dan
6. Menciptakan (*create*): menempatkan elemen secara bersama-sama untuk membentuk suatu kesatuan yang utuh atau fungsional, reorganisasi elemen ke pola baru atau struktur melalui menghasilkan, perencanaan, atau menghasilkan

Proses pembelajaran yang mampu mengakomodir kemampuan berpikir kritis siswa tidak dapat dilakukan dengan proses pembelajaran satu arah. Pembelajaran satu arah, atau berpusat pada pendidik, akan membelenggu kekritisian siswa dalam menyikapi suatu materi ajar. Siswa menerima materi dari satu sumber, dengan kecenderungan menerima dan

tidak dapat mengkritisi. Kemampuan berpikir kritis dibangun dengan mendalami materi dari sisi yang berbeda dan menyeluruh.

Kemampuan menghubungkan ilmu dengan dunia nyata dilakukan dengan mengajak siswa melihat kehidupan dalam dunia nyata. Memaknai setiap materi ajar terhadap penerapan dalam kehidupan penting untuk mendorong motivasi belajarsiswa. Secara khusus pada dunia pendidikan dasar yang relatif masih berpikir konkrit, kemampuan pendidik menghubungkan setiap materi ajar dengan kehidupan nyata akan meningkatkan penguasaan materi oleh mahasiswa. Menghubungkan materi dengan praktek sehari-hari dan kegunaannya dapat meningkatkan pengembangan potensi mahasiswa.

Penguasaan teknologi informasi komunikasi menjadi hal yang harus dilakukan oleh semua guru pada semua mata pelajaran. Penguasaan TIK yang terjadi bukan dalam tataran pengetahuan, namun praktik pemanfaatannya. Metode pembelajaran yang dapat mengakomodir hal ini terkait dengan pemanfaatan sumber belajar yang variatif. Mulai dari sumber belajar konvensional sampai pemanfaatan sumber belajar digital. Mahasiswa memanfaatkan sumber-sumber digital, baik yang *offline* maupun *online*. Membuat produk berbasis TIK, baik audio maupun audiovisual.

Kecakapan berkolaborasi menunjukkan sikap penerimaan terhadap orang lain, berbagi dengan orang lain, dan bersama-sama dengan orang lain mencapai tujuan bersama. Paradigma pembelajaran kolaboratif memfasilitasi mahasiswa berada dalam peran masing-masing, melaksanakannya, dan bertanggungjawab. Sikap individualistik, mau menang sendiri, dan bekerja sendiri akan mengurangi kemampuan mahasiswa dalam menyiapkan diri menyongsong masa depannya. Setiap kompetensi yang ada pada masing-masing dikolaborasikan, sehingga dapat meningkatkan kompetensi dan pencapaian hasil.

Menurut Janney (1995) strategi pembelajaran yang dapat memfasilitasi mahasiswa dalam mencapai kecakapan abad 21 harus memenuhi kriteria sebagai berikut : kesempatan dan aktivitas belajar yang variatif; menggunakan pemanfaatan teknologi untuk mencapai tujuan pembelajaran; pembelajaran berbasis proyek atau masalah; keterhubungan antar kurikulum (*cross-curricular connections*); fokus pada penyelidikan/ inkuiri dan investigasi yang dilakukan oleh siswa; lingkungan pembelajaran

kolaboratif; visualisasi tingkat tinggi dan menggunakan media visual untuk meningkatkan pemahaman; menggunakan penilaian formatif termasuk penilaian diri sendiri.

Kesempatan dan aktivitas belajar yang variatif tidak monoton. Metode pembelajaran disesuaikan dengan kompetensi yang hendak dicapai. Penguasaan satu kompetensi ditempuh dengan berbagai macam metode yang dapat mengakomodir gaya belajar mahasiswa auditori, visual, dan kinestetik secara seimbang. Dengan demikian masing-masing mahasiswa mendapatkan kesempatan belajar yang sama.

Pemanfaatan teknologi, khususnya teknologi informasi komunikasi, memfasilitasi siswa mengikuti perkembangan teknologi, dan mendapatkan berbagai macam sumber dan media pembelajaran. Sumber belajar yang semakin variatif memungkinkan mahasiswa mengeksplorasi materi ajar dengan berbagai macam pendekatan sesuai dengan gaya dan minat belajar mahasiswa.

Pembelajaran berbasis proyek atau masalah, menghubungkan siswa dengan masalah yang dihadapi dan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Bertitik tolak dari masalah yang diinventarisir, dan diakhiri dengan strategi pemecahan masalah tersebut, siswa secara berkesinambungan mempelajari materi ajar dan kompetensi dengan terstruktur. Pada pembelajaran berbasis proyek, pemecahan masalah dituangkan dalam produk nyata yang dihasilkan sebagai sebuah karya penciptaan mahasiswa. Pada pembelajaran berbasis masalah/projek pembelajaran juga fokus pada penyelidikan/inkuiri dan investigasi yang dilakukan oleh mahasiswa.

Keterhubungan antar kurikulum (*cross-curricular connections*), atau kurikulum terintegrasi memungkinkan mahasiswa menghubungkan antara materi dan kompetensi pembelajaran, dengan demikian pembelajaran dapat lebih bermakna, dan teridentifikasi manfaat mempelajari sesuatu. Pembelajaran ini didukung lingkungan pembelajaran kolaboratif, dapat memaksimalkan potensi mahasiswa. Didukung dengan visualisasi tingkat tinggi dan penggunaan media visual dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Sebagai akhir dari sebuah proses pembelajaran, penilaian formatif menunjukkan sebuah pengendalian proses. Melalui penilaian formatif, dan

didukung dengan penilaian oleh diri sendiri, mahasiswa terpantau tingkat penguasaan kompetensinya, mampu mendiagnosis kesulitan belajar, dan berguna dalam melakukan penempatan pada saat pembelajaran didesain dalam kelompok.

Pandangan Janney (1995) tersebut memperjelas bahwa proses pembelajaran untuk menyiapkan siswa memiliki kecakapan abad 21 menuntut kesiapan dosen dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran. Dosen memegang peran sentral sebagai fasilitator pembelajaran. Mahasiswa difasilitasi berproses menguasai materi ajar dengan berbagai sumber belajar yang dipersiapkan. Dosen bertugas mengawal proses berlangsung dalam kerangka penguasaan kompetensi, meskipun pembelajaran berpusat pada mahasiswa. Ini dapat disimpulkan bahwa peran dosen dalam abad 21 harus bergeser dari pola “penanam pengetahuan” menuju peran sebagai pengarah diskusi, pembimbing, dan pengukur kemajuan siswa.

Maka, pembelajaran abad 21 dalam proses pembelajarannya harus ada interaksi multi-arah yang cukup dalam berbagai bentuk komunikasi antara dosen dan mahasiswa untuk mencapai keterampilan abad 21, yaitu keterampilan 6 C (*Six Competency Skills*).

BAB

2

SIX COMPETENCY SKILLS

Keterampilan yang dimaksud pada 6C adalah *Critical Thinking, Collaboration, Creative Thinking, Character Education, Citizenship, and Communication*. Pada buku ini akan dijelaskan lebih rinci dari masing-masing poin yang ada pada proses pembelajaran yang diberikan oleh pendidik.

A. *Critical Thinking*

Berpikir kritis bersifat mandiri, berdisiplin diri, dimonitor diri, memperbaiki proses berpikir sendiri. Hal itu dipandang sebagai aset penting terstandar dari cara kerja dan cara berpikir dalam praktek. Hal itu memerlukan komunikasi efektif dan pemecahan masalah dan juga komitmen untuk mengatasi sikap egosentris dan sosiosentris bawaan. Berpikir kritis menurut Beyer (1985) adalah: 1) menentukan kredibilitas suatu sumber, 2) membedakan antara yang relevan dari yang tidak relevan, 3) membedakan fakta dari penilaian, 4) mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi yang tidak terucapkan, 5) mengidentifikasi bias yang ada, 6) mengidentifikasi sudut pandang, dan 7) mengevaluasi bukti yang ditawarkan untuk mendukung pengakuan. *Critical thinking* adalah pemikiran yang bisa membantu manusia dalam menyelesaikan masalahnya dengan pemikiran dari diri sendiri dengan sekitar, hal ini yang membuat manusia memerlukan pemikiran ini agar saat di waktu dan lingkungan yang berbeda, mereka bisa berpikir dengan baik dan tenang sesuai dengan sekitarnya. Dalam meningkatkan *Critical*

Thinking, mahasiswa bisa diajarkan untuk membaca dengan memahami isi dari bacaan tersebut, selain itu meningkatkan daya analisis dan kemampuan observasi dan mengamati, terakhir mahasiswa diajarkan rasa ingin tahu yang besar dalam banyak hal hal positif.

Hal hal yang membutuhkan *Critical Thinking*:

1. Mengidentifikasi isu atau masalah.
2. Menentukan informasi mana yang relevan dan tidak relevan dengan masalah
3. Menyelesaikan masalah yang dihadapi.

B. Collaboration

Kolaborasi dalam proses pembelajaran merupakan suatu bentuk kerjasama dengan satu sama lain saling membantu dan melengkapi untuk melakukan tugas-tugas tertentu agar diperoleh suatu tujuan yang telah ditentukan. *Collaboration* adalah proses yang kerja sama oleh individu dengan individu untuk mencapai hasil yang sudah ditentukan bersama, serta membangun kepercayaan satu sama lain antar individu ahli-ahli yang terlibat. Selain itu *Collaboration* sangat penting agar individu lain bisa mendapatkan informasi baru dan mengenal orang lain agar mendapatkan ilmu ilmu baru yang bisa bermanfaat baginya serta membangun skill sosial, sehingga membuatnya lebih percaya diri di umum. Dalam artian *Collaboration* berfokus pada peningkatan komunikasi antar individu dalam meningkatkan hasil yang ingin dicapai. Kecakapan terkait dengan kolaborasi dalam pembelajaran antara lain sebagai berikut:

1. Memiliki kemampuan dalam kerjasama berkelompok.
2. Beradaptasi dalam berbagai peran dan tanggungjawab, bekerja secara produktif dengan yang lain.
3. Memiliki empati dan menghormati perspektif berbeda.
4. Mampu berkompromi dengan anggota yang lain dalam kelompok demi tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.

C. Creative Thinking

Creative Thinking adalah pemikiran seseorang untuk menciptakan ide baru, asli, luar biasa, dan ada nilainya. Hal ini akan membantu anak-anak dalam menciptakan sesuatu hal dari pemikirannya. Hal ini bisa dilihat saat anak yang hanya melihat sesuatu, bisa memikirkan atau membuat hal lain yang mungkin lebih baik dan luar biasa berdasarkan ide yang mereka pikirkan. Selain itu, ketika ada perbedaan pendapat, *Creative Thinking* merupakan solusi yang baik jika digabungkan dengan pemikiran *problem solving*. *Creativity is “the achievement of something remarkable and new, something which transforms and changes a field of endeavor in a significant way . . . the kinds of things that people do that change the world.”* Guilford (1976) mengemukakan kreatifitas adalah cara-cara berpikir yang divergen, berpikir yang produktif, berdaya cipta berpikir heuristik dan berpikir lateral. Beberapa kecakapan terkait kreatifitas yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran antara lain sebagai berikut:

1. Memiliki kemampuan dalam mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan-gagasan baru secara lisan atau tulisan.
2. Bersikap terbuka dan responsif terhadap perspektif baru dan berbeda.
3. Mampu mengemukakan ide-ide kreatif secara konseptual dan praktikal.
4. Menggunakan konsep-konsep atau pengetahuannya dalam situasi baru dan berbeda, baik dalam mata pelajaran terkait, antar mata pelajaran, maupun dalam persoalan kontekstual.
5. Menggunakan kegagalan sebagai wahana pembelajaran.
6. Memiliki kemampuan dalam menciptakan kebaruaran berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki.
7. Mampu beradaptasi dalam situasi baru dan memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan.

D. Computational Thinking

Computational thinking atau pemikiran komputasional adalah cara berpikir untuk menyelesaikan suatu masalah. Caranya adalah dengan menguraikan setiap masalah menjadi beberapa bagian atau tahapan yang efektif dan efisien. Ia juga dapat diartikan menjadi sebuah metode untuk menyelesaikan suatu masalah yang dirancang untuk bisa diselesaikan oleh manusia atau

sistem atau keduanya. Berdasarkan konsepnya, pemikiran komputasional memiliki empat tahap utama, antara lain:

1. *Decomposition* (Dekomposisi).

Tahap pertama, dekomposisi, yaitu memecah masalah kompleks menjadi beberapa bagian kecil dan sederhana. Sehingga, kita bisa menemukan masalah yang terjadi dengan menyelesaikannya satu persatu.

2. *Pattern recognition* (Pengenalan pola)

Pengenalan pola akan membantu kamu dalam memecahkan masalah. Nah, pada tahap ini, kita mencari pola atau persamaan tertentu dalam sebuah masalah.

3. *Abstraction* (Abstraksi)

Beberapa hal yang dilakukan pada tahap abstraksi antara lain, melihat permasalahan, melakukan generalisasi, dan melakukan identifikasi informasi. Dengan cara ini, kita dapat melihat informasi penting dan mengabaikan informasi yang kurang relevan.

4. *Algorithm* (Algoritma)

Algoritma adalah tahapan saat kita mengembangkan sistem, membuat daftar petunjuk dan langkah-langkah pemecahan masalah secara efektif dan efisien.

E. *Compassion*

Compassion adalah peduli terhadap derita orang lain, tetapi juga peduli pada diri sendiri. Oleh karena itu, perlu peka dan tersentuh oleh penderitaan orang lain. Namun demikian diharapkan tetap punya kesadaran bahwa diri sendiri dan manusia pada umumnya tidak sempurna. Kesadaran inilah yang membuat manusia di satu pihak tetap seimbang, namun jika gagal, jatuh terpuruk dalam penderitaan, dapat bangun kembali.

Dalam dunia pendidikan, kasih sayang (*Compassion*) merupakan hal utama yang harus dibelajarkan sebagai kompetensi yang penting. Kasih sayang merupakan potret yang nampak karena yang lebih mendasar dan harus dikembangkan dalam pendidikan adalah penguatan karakter dalam

diri anak (*Character*). Yang kemudian diamalkan dalam bentuk perilaku sesuai nilai dan norma yang berlaku. Hal ini mencakup komitmen sekolah untuk membantu kaum muda menjadi warga negara yang bertanggung jawab, peduli, dan berkontribusi. Di sini pula kerap dikaitkan perlunya kompetensi *Connectivity* yakni konektivitas manusia di dunia. Dukungan teknologi digunakan sebagai alat untuk membiasakan anak berhubungan dengan sesama manusia.

F. Communication

Komunikasi merupakan proses transmisi informasi, gagasan, emosi, serta keterampilan dengan menggunakan simbol-simbol, kata-kata, gambar, grafis, angka, dsb. Ross (1996) mengatakan bahwa “Komunikasi adalah proses menyortir, memilih, dan pengiriman simbol-simbol sedemikian rupa agar membantu pendengar membangkitkan respons/ makna dari pemikiran yang serupa dengan yang dimaksudkan oleh komunikator”. *Communication* adalah hal yang paling penting untuk dimiliki anak-anak dalam penyampaian maklumat, perkongsia pendapat dan interaksi antar individu dengan individu lain. Hal ini dikarenakan, dengan adanya kemahiran *Communication*, maka anak-anak akan bisa memahami anak-anak atau orang lain dengan adanya hubungan komunikasi ini, sehingga anak-anak bisa lebih paham dalam menyampaikan pesan dan lebih memahami pesan yang diterima. . Kecakapan komunikasi dalam proses pembelajaran antara lain sebagai berikut:

1. Memahami, mengelola, dan menciptakan komunikasi yang efektif dalam berbagai bentuk dan isi secara lisan, tulisan, dan multimedia (ICT Literacy).
2. Menggunakan kemampuan untuk mengutarakan ide-idenya, baik itu pada saat berdiskusi, di dalam dan di luar kelas, maupun tertuang pada tulisan.
3. Menggunakan bahasa lisan yang sesuai konten dan konteks pembicaraan dengan lawan bicara atau yang diajak berkomunikasi.
4. Selain itu dalam komunikasi lisan diperlukan juga sikap untuk dapat mendengarkan, dan menghargai pendapat orang lain, selain pengetahuan terkait konten dan konteks pembicaraan.

5. Menggunakan alur pikir yang logis, terstruktur sesuai dengan kaidah yang berlaku.
6. Dalam Abad 21 komunikasi tidak terbatas hanya pada satu bahasa, tetapi kemungkinan multi-bahasa

Pencapaian keterampilan 6 C di era pendidikan abad 21 bagi mahasiswa di perguruan tinggi menjadi tantangan besar bagi dosen. Dosen harus menggunakan pembelajaran inovatif untuk mengembangkan keterampilan mahasiswa. Maka, dosen harus memiliki kapabilitas dalam menggunakan pendekatan, strategi, metode, maupun model pembelajaran.

Ketercapaian *six competency skills* mahasiswa dapat dilakukan melalui pemilihan metode dan model pembelajaran yang tepat dan inovatif. Pembelajaran *case methods* dan *team-based project* ini menjadi salah satu metode pembelajaran yang digunakan oleh dosen di perguruan tinggi. Hal ini dikarenakan *case methods* dan *team-based project* mengacu pada Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi di Indonesia. Untuk itulah, penerapan *case method* dan *team-based project* ini dapat meningkatkan keterampilan 6 CS yang menjadi tujuan pembelajaran di era pendidikan 4.0.

CASE METHOD DAN TEAM-BASED PROJECT

A. Model Pembelajaran

Pembelajaran pada dasarnya proses interaksi antara pendidik dan peserta didik, baik yang dilakukan secara langsung (tatap muka), maupun tidak langsung (melalui media pembelajaran) (Rusman, 2011). Model Pembelajaran ini akan berkaitan dengan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dalam mencapai tujuan pembelajaran (Winataputra, 2005). Maka, kegiatan pembelajaran yang ada dalam model pembelajaran memiliki tujuan dan dilakukan secara bertahap.

Perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam proses pembelajaran di kelas atau tutorial ini dapat dikatakan sebagai model pembelajaran. Adanya model pembelajaran ini dapat membantu pendidik kepada siswa untuk mendapatkan informasi, ide, ketrampilan, cara berpikir, dan bagaimana peserta didik belajar (Joyce, 2009). Ini dapat disimpulkan bahwa dengan adanya model pembelajaran yang terkait dengan pola konseptual dalam menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Model pembelajaran dapat berfungsi sebagai acuan untuk menyesuaikan materi dan kondisi antara peserta didik dengan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran yang ada sebagai penentu keberhasilan suatu pembelajaran (Tayeb, 2017). Pemilihan model pembelajaran oleh pendidik harus disesuaikan dengan sifat dan jenis materi yang akan

diajarkan, tujuan yang akan dicapai, dan tingkat kemampuan mahasiswa yang ada (Djalal, 2017). Menerapkan model pembelajaran yang menarik harus sesuai dengan kondisi tempat peserta didik, penggunaan evaluasi yang komprehensif dimana dalam melakukan evaluasi bukan hanya mengukur pada kemampuan penguasaan bahan pembelajaran namun juga mengukur kemampuan dalam berpikir (Anggraeni, 2019).

B. Case Method

Case method (Hammernes, Darling-Hammond & Shulman, 2002; Kleinfeld, 1991; Pieraecini & Levin, 1995; Merkel, 2014; Shulman, 2004) bukan konsep yang koheren, dan ada berbagai definisi kasus dan penggunaannya dalam pedagogi dan dalam pendidikan guru (Blömeke, 2002; Merseth, 1996; Shulman, 2004). Oleh karena itu tidak mengherankan bahwa Shulman (2004) berpendapat bahwa “metode pengajaran kasus tidak ada.” Terlepas dari semua perbedaan dalam cara menggunakan kasus dan cara mengaturnya, ada kesamaan penting: Metode kasus menggabungkan pengetahuan teoritis dengan pengalaman praktis dengan refleksi (Seidel, Blomberg, & Renkl, 2013; Shulman, 2004; Saint-Marc et al., 2019). Peserta didik harus menganalisis kasus dan merenungkan masalah atau memberikan solusi, seringkali dalam diskusi. Mengenai penggunaan kasus, ada dua pendekatan yang berbeda secara fundamental untuk bagaimana teori dan praktik digabungkan: Pertama, dalam hal pendekatan teori, peserta didik mendapatkan pengetahuan secara deduktif dengan mengidentifikasi dan merefleksikan teori yang termasuk dalam kasus ini. Kedua, dalam masalah untuk pendekatan tindakan yang disengaja dan reflektif, teori ini dibuat secara induktif ketika menganalisis kasus ini. (Merkel, 2014; Sykes & Bird, 1992). Penggunaan kasus sebagai alat pembelajaran dalam pendidikan memungkinkan pendidikan pra-layanan untuk merefleksikan pengalaman pendidikan praktek selama fase pendidikan.

Dibandingkan dengan metode lain, metode kasus mendorong pembelajaran jangka panjang: “Prinsip-prinsip itu kuat tetapi kasus-kasusnya mudah diingat” (Shulman, 2004). Efek positif dari metode kasus ditemukan oleh beberapa peneliti. (Kleinfeld, 1991; Merkel, 2014). Selain itu, kasus dapat digunakan sebagai instrumen tes untuk mengukur

perkembangan pengetahuan profesional guru. (Kleinfeld, 1991; Levin, 1995; Merkel, 2014; Sykes & Bird, 1992).

Case study method diungkapkan dalam berbagai sumber dengan istilah yang berbeda seperti *case-work*, *case-method*, *plan game*, *simulation game* and *decision game* (Hesapçioğlu, 2020). Dengan menggunakan metode studi kasus; dipastikan bahwa masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata pada subjek tertentu diperiksa dan diselesaikan di lingkungan kelas dalam kerangka hubungan sebab dan akibat. Dengan demikian, peserta didik diberikan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang terkait dengan subjek yang dipertimbangkan. Dengan cara ini, metode studi kasus adalah metode yang digunakan untuk membantu peserta didik menemukan solusi efektif untuk masalah yang mereka hadapi dalam situasi kehidupan nyata yang sama dalam waktu yang lebih singkat. (Keskinliç & Sünbül, 2010). Dalam penerapan metode ini, peserta didik mempelajari laporan tentang studi kasus, mengevaluasi masalah dengan menganalisis data dan membawa berbagai saran untuk solusi acara dengan membahas studi kasus. Dalam metode ini, peserta didik memiliki kesempatan untuk belajar dengan berdiskusi (Çakmak & Akgün, 2018). Metode studi kasus membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Armstrong & Savage, 1990) dan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual dan motivasi peserta didik (Dori & Herscovitz, 1999).

Menurut beberapa ahli, definisi keterampilan berpikir tingkat tinggi salah satunya dari Resnick (1987) adalah proses berpikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar. Keterampilan ini juga digunakan untuk menggarisbawahi berbagai proses tingkat tinggi menurut jenjang taksonomi Bloom. Menurut Bloom, keterampilan dibagi menjadi dua bagian. Pertama adalah keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), dan kedua adalah yang diklasifikasikan ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi berupa keterampilan menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*).

Dari beberapa teori tentang strategi *Higher Order Thinking* (HOT) diatas dapat disimpulkan bahwa strategi *Higher Order Thinking* (HOT) merupakan strategi yang menggunakan proses berpikir tinggi yang mendorong peserta didik untuk mencari dan mengeksplorasi informasi sendiri untuk mencari struktur serta hubungan yang mendasarinya, menggunakan fakta-fakta yang tersedia secara efektif dan tepat untuk memecahkan masalah. Strategi ini dapat merangsang peserta didik untuk menginterpretasikan, menganalisa informasi sebelumnya sehingga tidak monoton. *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dipicu oleh empat kondisi.

1. Sebuah situasi belajar tertentu yang memerlukan strategi pembelajaran yang spesifik dan tidak dapat digunakan di situasi belajar lainnya.
2. Kecerdasan yang tidak lagi dipandang sebagai kemampuan yang tidak dapat diubah, melainkan kesatuan pengetahuan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terdiri dari lingkungan belajar, strategi dan kesadaran dalam belajar.
3. Pemahaman pandangan yang telah bergeser dari unidimensi, linier, hirarki atau spiral menuju pemahaman pandangan ke multidimensi dan interaktif.
4. Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang lebih spesifik seperti penalaran, kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

Jadi dengan *Higher Order Thinking* (HOT) dapat mendorong siswa lebih kritis, kreatif dan memiliki kemampuan pemecahan masalah. Proses pembelajaran di kelas sudah seharusnya dimulai dengan merangsang siswa untuk berpikir lebih aktif dari masalah nyata yang pernah dialami atau dapat dipikirkan para siswa. Dengan cara seperti itu, para peserta didik tidak hanya disuguhi dengan teori-teori, akan tetapi para peserta didik dilatih dan dibiasakan untuk belajar memecahkan masalah selama proses pembelajaran di kelas sedang berlangsung.

Ada tiga alasan mengapa harus menggunakan *Higher Order Thinking* (HOT) dalam pembelajaran yaitu:

1. Mengerti informasi Mengerti informasi disini diartikan sebagai proses yang tidak hanya mengetahui dan mengerti suatu informasi tetapi juga melibatkan kemampuan untuk menganalisis suatu informasi,
2. Menemukan pokok pikiran yang terkandung dalam informasi,

3. membuat hipotesis, menarik kesimpulan dan menghasilkan suatu solusi yang bermutu.

Proses berpikir yang berkualitas Kemampuan *Higher Order Thinking* (HOT) dibutuhkan untuk menjalani suatu proses berpikir yang berkualitas. Proses berpikir *Higher Order Thinking* (HOT) akan mengarahkan peserta didik untuk menghasilkan produk yang berkualitas.

Metode studi kasus sebagian besar diterapkan di kalangan bisnis, bidang kerja sosial, ilmu kedokteran dan pendidikan. Subjek yang akan digunakan dalam metode ini harus dipilih dari kehidupan nyata dan harus dengan cara yang membantu individu yang akan bekerja di bidang ini mengembangkan karakteristik afektif (Rebuffi & Bilen, 2006). Dimungkinkan untuk menemukan kasus dari surat kabar, majalah, televisi, buku ilmiah, bibliografi, dokumenter, berita, dan film selama terkait dengan konten dan tujuannya (Çakmak & Akgün, 2018). Kasus-kasus yang akan digunakan dalam proses pengajaran dapat ditentukan oleh guru dan dibawa ke kelas, atau mereka dapat dipilih dari peristiwa yang dilihat/dialami peserta didik.

Metode studi kasus juga membantu mengisi kesenjangan antara teori dan praktik dalam lingkungan belajar dan mengajar melalui penerapan konsep dan prinsip yang telah dipelajari sebelumnya. Misalnya, mendidik peserta didik tentang peristiwa aktual yang mereka temui dalam kehidupan nyata, menerapkan teori dan praktik bersama bisa lebih efektif. Dalam hal ini, peserta didik mungkin tidak selalu dapat menjembatani kesenjangan antara konsep, fakta, prinsip dan teori dan kehidupan nyata. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menghindari atau menyelesaikan masalah ini dalam mengajar adalah metode studi kasus. Untuk mencapai tujuan pengajaran, dalam proses implementasi metode studi kasus, peserta didik berhadapan langsung dengan peristiwa, kasus, situasi dan masalah yang diambil dari kehidupan nyata atau menyerupai kehidupan nyata di lingkungan kelas. Dalam hal ini, peserta didik harus datang ke kelas sesuai persiapan untuk membahas topik tersebut. Salah satu manfaat paling penting dari metode ini adalah bahwa peserta didik memiliki kesempatan untuk mempraktekkan apa yang telah mereka pelajari dalam situasi kehidupan nyata. Metode studi kasus dapat membantu peserta didik untuk menjadi

orang yang aktif dengan menyelamatkan mereka dari kepasifan, sehingga mereka dapat menerapkan konsep yang mereka pelajari dan prinsip-prinsip dalam kehidupan nyata (Hakverdi-Can & Sönmez, 2012).

Case method dikenal juga sebagai *case study*, yang mana kasus adalah narasi, situasi, sampel data yang terpilih, atau pernyataan yang menyajikan suatu permasalahan belum diselesaikan dan provokatif. Metode kasus ini merupakan cara belajar partisipatif yang berbasis diskusi dimana peserta didik dapat memperoleh keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan dinamika kelompok. Peserta didik dalam proses pembelajarannya berusaha untuk memecahkan dan menyelesaikan kasus selama kelas secara keseluruhan dalam kelompok kecil.

Case method juga mempunyai pengertian yang mana metode ini merupakan kemitraan antara pendidik dan peserta didik dan kemitraan antar siswa yang terjalin. Metode ini melibatkan kepercayaan terhadap peserta didik dalam menemukan solusi permasalahan (kasus) yang mereka hadapi, dalam proses pembelajaran, peserta didik tidak hanya menjawab “bagaimana” tetapi “mengapa”. Selain itu memberikan siswa kesempatan untuk “berjalan di sekitar kasus” dan melihatnya dari berbagai sudut pandang (perspektif) (Bruner, 2002; Christensen, Garvin, dan Sweet, 1991).

Case method mempunyai kelebihan, yaitu 1) sangat efektif dalam pembelajaran aktif yang melibatkan penemuan secara mandiri dimana pendidik berfungsi sebagai fasilitator, 2) membangun kapasitas untuk berpikir kritis melalui diskusi dan debat, 3) latihan sudut pandang administratif, yang mana peserta didik dapat mengembangkan kerangka kerja untuk merumuskan keputusan atas permasalahan yang ada, 4) sebagai model lingkungan pembelajaran, dilihat dari adanya pertukaran ide antar siswa, dan menumbuhkan rasa kepercayaan dalam pengambilan resiko di setiap pengambilan keputusan, 5) model proses pembelajaran induktif dari pengalaman, dimana pembelajaran secara kontekstual yang lebih efektif dan retensi jangka panjang, 6) meniru dunia nyata dimana dalam pengambilan keputusan didasarkan pada nilai nilai di kehidupan nyata (Bruner, 1991).

Case method sekarang ini aktif digunakan dalam sistem pendidikan sebagai salah satu metode pelatihan pedagogis dalam memecahkan masalah secara kreatif untuk mengembangkan kemampuan dalam berkomunikasi. Ini

dapat disimpulkan bahwa *case method* dapat mensimulasikan situasi nyata, memecahkan masalah, menghubungkan antara teori dan praktek dalam proses pembelajaran di kelas sehingga dapat memperoleh pengetahuan sebagai hasil dari penyelesaian tugas melalui penelitian secara mandiri.

Case Method adalah sebuah pembelajaran partisipatif berbasis diskusi untuk memecahkan suatu kasus atau masalah. Hakikatnya *Case Method* menggabungkan pembelajaran dalam kampus berupa teoritik dan di luar kampus berupa praktik. Implementasinya yakni pada setiap mata kuliah terdapat satu hingga dua pertemuan yang menggunakan *Case Method*. Adapun format teori kasus menggunakan berbagai format sebagai berikut:

1. Format *Problem Based Learning*. Ada yang namanya *Problem Base Learning* padat karya, dimana dosen menggunakan satu tutor yang diperuntukkan bagi setiap mahasiswa. Dalam pembelajarannya, antara tutor dan mahasiswa tetap dapat bekerja bersama-sama melalui serangkaian kasus-kasus yang mesti diselesaikan solusinya.
2. Format Debat. Format debat lebih tepat digunakan pada saat pembelajaran dengan jenis kasus yang membutuhkan berbagai argumen, mahasiswa dapat memberikan opini, tanggapan dan sanggahan antara satu sama lain dalam memecahkan suatu kasus.
3. Format *Trial*. Format ini biasanya dilakukan di kelas-kelas jurusan hukum, terdapat dua pihak yang berlawanan yang diwakili oleh masing-masing pengacara.
4. Format Riset Sainifik. Format ini menggunakan versi metode hipotesis-deduktif, menguji hipotesis dengan melakukan pengamatan dan menguji data, kemudian diakhiri dengan penarikan kesimpulan.
5. Format Diskusi. Format ini sangat familiar, dilakukan dengan sederhana yakni dosen mengajukan pertanyaan kepada mahasiswa. Kemudian mahasiswa menganalisis, membuat evaluasi, dan menarik kesimpulan.
6. Format *Public Hearing*. Format ini merupakan pendapat umum yang disusun seperti panel mahasiswa, kemudian memperhatikan presentasi oleh kelompok lainnya.

Agar dapat memperoleh manfaat dari metode studi kasus secara efisien pada tingkat yang diinginkan, perlu memperhatikan poin-poin berikut dalam proses implementasi metode ini (Çakmak & Akgün, 2018).

1. Subjek dan isi kasus harus sesuai dengan subjek dan tujuan kursus, usia, tingkat perkembangan kognitif dan kesiapan peserta didik. Harus dipastikan bahwa kasus-kasus yang dipilih bersifat yang dapat dibahas oleh peserta didik.
2. Subjek yang dipertimbangkan dalam studi kasus harus menjadi masalah dasar yang telah dianalisis dan dipahami secara memadai.
3. Dalam kasus yang harus ditangani, masalah seperti jika kasus itu nyata, jika itu bermakna, jika memiliki integritas dan jika secara logis memberikan perspektif yang berbeda harus ditentukan dengan hati-hati.
4. Teks kasus harus ditulis dengan jelas sesuai dengan tingkatan siswa.
5. Informasi awal bahwa siswa diminta untuk membuat pekerjaan yang diharapkan pada kasus ini harus diberikan.
6. Harus memastikan bahwa siswa memahami kasus ini dengan baik dan benar sehingga mereka dapat memperoleh manfaat dari metode studi kasus pada tingkat yang diinginkan.
7. Pertanyaan-pertanyaan yang akan diarahkan kepada kelompok untuk memandu diskusi kelompok tentang kasus ini, untuk mengungkapkan pemikiran tentang bagaimana kasus ini terjadi dan hasil kasus, dan untuk menentukan prinsip-prinsip yang sesuai untuk kasus ini harus disiapkan terlebih dahulu dan waktu untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan ini harus direncanakan dengan baik.
8. Guru harus mengajukan berbagai pertanyaan untuk memandu diskusi tentang kasus ini ke arah yang diinginkan.
9. Dalam diskusi tentang subjek, peserta didik harus dicegah memasuki mata pelajaran yang berbeda dengan menjauh dari subjek dan tujuan pelajaran, dan harus dipastikan bahwa peserta didik berperilaku sesuai dengan aturan diskusi selama proses diskusi.
10. Siswa harus ditindaklanjuti secara berkala untuk memastikan bahwa peserta didik maju ke arah yang benar.
11. Pada akhir proses, seluruh evaluasi subjek harus dilakukan bersama dengan peserta didik.
12. Pada akhir proses, prinsip dan solusi yang ditentukan harus dievaluasi dan bagaimana menggunakan prinsip-prinsip ini ketika ditemui dalam kasus serupa harus dibahas.

13. Administrasi sekolah harus diberitahu terlebih dahulu jika itu adalah masalah sensitif yang terbuka untuk diperdebatkan.

Case Method atau metode kasus akan lebih baik dan efektif apabila dilanjutkan dengan membuat *project*. Berikut penggunaan kasus dan proyek sesuai dengan fase belajar:

1. *Acquiring Knowledge*.

Basis yang digunakan dapat berupa *Constructing knowledge*, bentuknya berupa *explaining* dan *elaborating*, atau penjelasan *reading*, *review* dan diskusi.

2. *Extending and Refining Knowledge*.

Berbasis *case-based learning* ataupun analisis kasus. Bentuknya berupa *comparing*, klasifikasi, induktif, deduktif, analisis error, *abstracting*, dan analisis perspektif.

3. *Using Knowledge*.

Berbasis *project-based learning*. Bentuknya *decision making* dan *investigation* berupa *defitional investigation*, *historical investigation*, *projective investigation* and *experimental inquiry*.

C. Pertimbangan dalam Penerapan *Case Method*

Menggunakan metode studi kasus dalam proses pengajaran memiliki banyak keunggulan. Keuntungan ini dinyatakan sebagai berikut: (Fernando & Bilen, 2017)

1. Metode studi kasus adalah strategi yang berpusat pada peserta didik yang memungkinkan peserta didik untuk aktif daripada pasif.
2. Ini adalah metode untuk kehidupan nyata, di mana peserta didik memiliki kesempatan untuk mempraktikkan pemikiran abstrak mereka dengan mewujudkannya.
3. Dengan metode ini, peserta didik mengembangkan keterampilan seperti berpikir cangguh dan mandiri, menghasilkan ide-ide asli dan diskusi konstruktif.
4. Dalam metode ini, karena peserta didik tertarik pada masalah tertentu, mereka lebih tertarik dan termotivasi terhadap pelajaran.

5. Peserta didik memiliki kesempatan untuk mendapatkan keuntungan dari berbagai bahan dan sumber selain buku teks, dengan demikian, mereka lebih tertarik pada topik tersebut.
6. Metode ini memungkinkan peserta didik untuk bekerja sama dalam komunikasi satu sama lain.
7. Karena studi kasus sering diambil dari situasi kehidupan nyata, mereka konkret, dan lebih mudah untuk mempelajari fakta konkret.
8. Dalam kehidupan nyata, beberapa kasus memiliki aspek berisiko. Karena studi kasus tidak memiliki risiko ini dan karena peserta didik memiliki hak untuk memperbaiki kesalahan mereka tanpa risiko, mereka bisa lebih santai dan unik. Mereka dapat mengerjakan kasus ini berulang kali sampai mereka menyelesaikan masalah.
9. Peserta didik yang bekerja pada kasus intensif melakukan kegiatan mental. Dengan demikian, mereka dapat mencapai tahap aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi taksonomi Bloom. Dalam konteks ini, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, pemikiran abstrak dan menghasilkan pengetahuan asli.
10. Karena peserta didik memiliki kesempatan untuk bekerja secara kolaboratif, mereka dapat mengembangkan diskusi, kolaborasi, dan keterampilan sosial.
 - a. Dengan mengerjakan studi kasus, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir multidimensi dan kritis dengan mempelajari keberadaan solusi yang berbeda untuk suatu masalah.
 - b. Peserta didik yang bekerja untuk memecahkan masalah dalam studi kasus dapat melihat bagaimana pengetahuan mereka sebelum bekerja dan ketika mereka tidak dapat memecahkan masalah, mereka dapat mencoba untuk mengatasi kekurangan ini dengan memperhatikan informasi yang hilang.
11. Peserta didik yang menghadapi situasi yang sama atau serupa dalam kehidupan nyata dengan kasus ini dapat membuat keputusan yang lebih cepat dan benar dan bertanggung jawab untuk menyelesaikan masalah. Dengan demikian, risiko dapat menurun dan tingkat kepercayaan diri peserta didik dapat meningkat. Peserta didik dapat mengantisipasi beberapa masalah yang mungkin mereka hadapi dalam

kehidupan nyata dan mencoba untuk memecahkan masalah tanpa jatuh ke dalam pesimisme saat mereka menghadapi masalah ini. Dengan metode ini, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan untuk mengidentifikasi dan membatasi masalah, menyiapkan solusi untuk masalah dan memecahkan masalah dengan menemukan metode yang tepat. Dengan kata lain, peserta didik dapat mengembangkan pemikiran ilmiah, studi ilmiah dan keterampilan penelitian.

D. Syntax Pembelajaran Case Method

1. Pemilihan Kasus: dilakukan secara bertujuan (*purposive*) dan bukan secara rambang. Kasus dapat dipilih oleh peneliti dengan menjadikan objek orang, lingkungan, program, proses, dan masyarakat atau unit sosial.
2. Pengumpulan data: observasi, wawancara, dan analisis dokumentasi. Peneliti sebagai instrumen penelitian, dapat menyesuaikan cara pengumpulan data dengan masalah dan lingkungan penelitian,
3. Analisis data: meng agregasi, mengorganisasi, dan mengklasifikasi data menjadi unit-unit yang dapat dikelola. Data dapat diorganisasi secara kronologis, kategori atau tipologi.
4. Perbaikan (*refinement*): penyempurnaan atau penguatan (*reinforcement*) data baru terhadap kategori yang telah ditemukan.
5. Penulisan laporan: laporan hendaknya ditulis secara komunikatif, mudah dibaca, dan mendeskripsikan suatu gejala atau kesatuan sosial secara jelas,

E. Team-Based Project

Team-based project adalah gabungan dari model pembelajaran *project-based learning* dan *team-based learning*. *Project-based learning* dinyatakan sebagai pembelajaran yang mempunyai prosedur pembelajaran berbasis masalah, yang nantinya diperlukan identifikasi, analisis, dan solusi. Enam prinsip *project-based learning* adalah kurikulum yang didukung oleh proyek, penilaian harus konstruktif sesuai dengan tujuan dan kegiatan proyek, kegiatan harus mencakup tantangan dunia nyata dan topik yang unik,

penggunaan teknologi, peserta didik harus aktif terlibat dalam memecahkan permasalahan yang melibatkan pengetahuan multi disiplin ilmu, peserta didik harus berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar, pilihan topik, bahan dan peserta didik harus bekerja sama dalam tim selama proses pembelajaran. Ini menunjukkan bahwa *project-based learning* adalah praktek terbaik untuk peningkatan pembelajaran, kemampuan komunikasi, dan keterampilan berpikir kritis serta hasil belajar siswa (Mutakinati, et.al.,2018; Hidayat, et.al., 2019).

Pendekatan yang digunakan *project-based learning* berupa pembelajaran aktif yang mana permasalahan yang sulit dan kompleks akan diselesaikan dengan solusi sehingga nantinya peserta didik akan lebih mudah dalam memahami konseptual yang dipelajari. Pendidik dalam proses pembelajaran ini sebagai fasilitator (Nuswowati, Susilaningih, Ramlawati, & Kadarwati, 2017; Lukitasari, Purnamasari, Utami, & Sukri, 2019). Pembelajaran ini berpusat pada peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan baru melalui pemecahan masalah. Ini didukung oleh beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa adanya hubungan positif antara implementasi kurikulum bidang sosial dengan hasil kognitif peserta didik (Marshall & Finkelstein, 2011; Summers & Dickinson, 2012; Wirkala & Kuhn, 2011)

Team-based learning adalah pembelajaran kolaboratif berbasis bukti yang dirancang untuk memberikan cara kepada peserta didik untuk memecahkan permasalahan yang mereka hadapi di lingkungan sekitar (kehidupan nyata). Pembelajaran ini sebagian besar waktu yang digunakan di kelas untuk tugas tim, sementara beberapa digunakan untuk memastikan bahwa siswa menguasai materi yang dipelajari (Michaelsen & Sweet, 2008). *Team-based learning* membutuhkan empat elemen utama yaitu 1) Grup: grup dibentuk dan dikelola dengan benar, dengan pertimbangan, antara lain a) sumberdaya, setiap kelompok mempunyai sumberdaya yang memadai dalam memecahkan masalah, meningkatkan kinerja dan pembelajaran, b) menghindari koalisi, dalam menentukan kelompok, harus dihindari koalisi seperti hubungan teman baik, yang dapat mengganggu keseimbangan kelompok dan diskusi, c) waktu, peserta didik harus tetap dalam kelompok yang sama untuk seluruh mata kuliah sehingga nanti dapat berkembang menjadi tim belajar yang dikelola sendiri dan efektif;

2) Akuntabilitas: peserta didik harus bertanggung jawab atas kualitas kerja individu dan kelompok mereka, yang terdiri dari persiapan prakelas individu, akuntabilitas terhadap tim, akuntabilitas untuk kinerja tim berkualitas tinggi; 3) Umpan balik: menerima umpan balik segera dari *team-based learning* menjadi praktek yang efektif, karena tidak hanya meningkatkan pembelajaran (Hattie & Timperley, 2007) namun memiliki dampak luar biasa pada pengembangan kelompok (Birmingham & McCord, 2004); 4) Desain tugas: tugas kelompok harus dipresentasikan sehingga harus dipastikan adanya interaksi kelompok, menekankan pengambilan keputusan, dan diskusi.

Case-based learning adalah jenis pembelajaran yang mana peserta didik mengutamakan kasus khusus dan menerapkan pengetahuan yang dimiliki untuk melakukan praktek dalam proses pembelajaran. Proses *Case-based learning* terdiri dari mengembangkan kasus, menganalisis kasus dengan mengelompokkan, bertukar pikiran, menunjukkan tujuan pembelajaran, mendapatkan temuan baru, berbagi hasil, dan melakukan perbaikan. *Case-based learning* merupakan pembelajaran yang dinamis dalam mengembangkan konseptual pengetahuan siswa sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi melalui aktif bertanya, dan saling berbagi hasil dalam pemecahan masalah tertentu (Lall & Datta, 2021). Pembelajaran ini menyajikan masalah pada awal pembelajaran untuk mempersiapkan mental peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan kehidupan nyata yang kompleks. Maka, *case-based learning* ini dapat dikatakan bahwa pembelajaran aktif yang menerapkan pengetahuan teoritis yang dimiliki peserta didik dan mengeksplor pengetahuan baru ke pengetahuan praktek di dalam kehidupan sekitarnya (Sapeni & Said, 2020; Jafar, Zein, & Kaws, 2021), dan pembelajaran ini juga dapat mengembangkan keterampilan komunikasi, penilaian klinis, dan keterampilan berpikir kritis serta hasil belajar peserta didik yang semakin baik (Sapeni & Said, 2020).

Penggabungan antara *project-based learning* dan *team-based learning* ini dapat menjadi sebuah pembelajaran *team-based project*. *Team-based project* adalah gabungan dari model pembelajaran *project-based learning* dan *team-based learning*. Pembelajaran *team-based project* yang memerlukan peserta didik untuk berpikir kritis melalui proyek yang

diberikan oleh pendidik (guru atau dosen) (Mutakinati, Anwari & Yoshisuke, 2018; Wu & Hoi, 2020). Pembelajaran ini memberikan kesempatan untuk peserta didik dalam membangun kemampuan berpikir kritis, komunikasi, pengetahuan, dan hasil belajar yang penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran jangka panjang melalui kegiatan diskusi grup (Marzuki & Basariah, 2017; Yustina, Syafii, & Vebrianto, 2020).

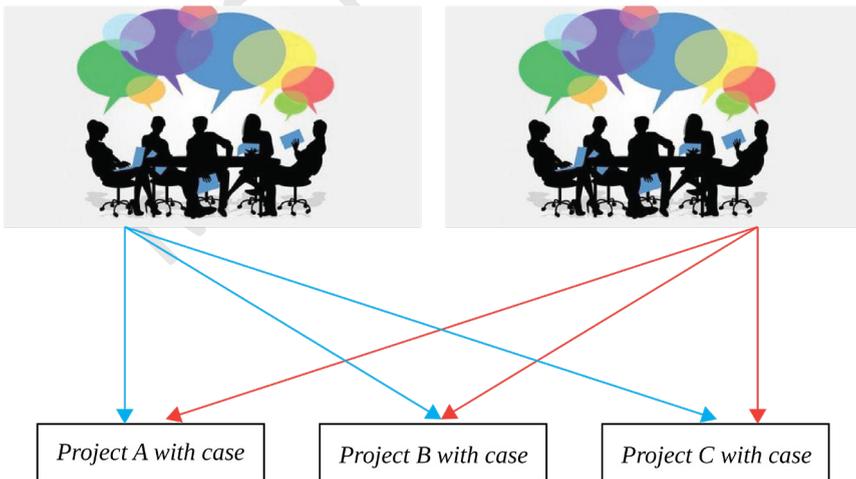
MNC Publishing

BAB

4

MODEL *FLIPPED-CASE PROJECT* UNTUK MENINGKATKAN *SIX COMPETENCY SKILLS*

Skala dan kompleksitas sebagian besar masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran saat ini tidak hanya dalam jangkauan fisik, kognitif, namun terkadang juga di luar kapasitas keahlian profesional satu orang. Oleh karena itu, *Team Based Project* dan *Case Method* menjadi alternatif untuk pemecahan kasus yang ada (Denton, 2011). Secara tradisional, penelitian pemecahan masalah telah berfokus pada proses kognitif dari pemecahan individu masalah (Seidel & Godfrey, 2005). Pelaksanaan strategi *team-based project* dan *case method* dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 4.1. Pelaksanaan strategi *team-based project* dan *case method*

Ciri khas *team-based project* dan *case-method* yaitu proses pemecahan masalah dilakukan dan diselesaikan oleh anggota tim. Karakteristiknya

mengharuskan memasukkan sejumlah variabel baru, terutama faktor manusia. Oleh karena itu, kompleksitas *team-based project* dan *case-method* tidak hanya berasal dari skala masalah, tetapi juga interaksi kognitif, psikologis, sosial, dan perilaku yang rumit antara anggota kelompok selama proses pemecahan masalah (Lightner et al., 2007). Seidel & Godfrey (2005) sependapat bahwa ada empat jenis karakteristik utama *team-based project* dan *case method* yaitu kognitif, psikomotor, motivasi, dan afektif (interpersonal dan sikap). Kinerja *team-based project* dan *case method* ditentukan oleh komposisi keempat jenis disposisi seluruh anggota tim, yang menjadi kompleks.

Jenis masalah yang ditangani dan diselesaikan oleh tim cenderung sangat kompleks dan tidak terstruktur secara alami (Gerring, 2007). Seperti yang disarankan Jonassen dan Hung (2008), ruang masalah dari masalah yang tidak terstruktur secara inheren kompleks dan multidimensi, yang dapat mencakup luasnya domain pengetahuan, pengetahuan tingkat pencapaian, kerumitan variabel yang terlibat. Jenis masalah ini sangat tidak terstruktur karena tingginya tingkat ketidaktransparan, heterogenitas interpretasi, interdisipliner, dan dinamika (untuk sifat dan detail dimensi ini kompleksitas dan struktur masalah. Tantangan-tantangan yang melekat dalam masalah yang kompleks ini membutuhkan tim pemecahan masalah menjadi adaptif secara kognitif dan kolektif untuk mengatasi hambatan yang tidak terduga atau perubahan untuk mencapai tujuan akhir. Oleh karena itu, agar tim dapat bekerja secara efektif memecahkan masalah yang kompleks dan tidak terstruktur, anggota tim harus mampu secara kolektif dan secara sistemik menalar bersama sebagai sistem kognitif melalui ruang masalah dan menemukan solusi yang paling layak sebagai penyelesaian masalah tersebut.

A. *Learning Experientially* melalui *Elaborasi Case Method* dan *Team-Based Project*

Kolb (2014) mendefinisikan “belajar sebagai “proses bagaimana pengetahuan diciptakan melalui perubahan bentuk pengalaman”. Pengetahuan diakibatkan oleh kombinasi pemahaman dan mentransformasikan pengalaman. Menurut Baker (2002) menyatakan bahwa “*Experiential Learning* adalah proses

belajar, proses perubahan yang menggunakan pengalaman sebagai media belajar atau pembelajaran bukan hanya materi yang bersumber dari buku atau pendidik”.

Pembelajaran yang dilakukan melalui refleksi dan juga melalui suatu proses pembuatan makna dari pengalaman langsung. Belajar dari pengalaman mencakup keterkaitan antara berbuat dan berpikir. *Experiential Learning* sebagai metode yang membantu pendidik dalam mengaitkan isi materi pelajaran dengan keadaan dunia nyata, sehingga dengan pengalaman nyata tersebut siswa dapat mengingat dan memahami informasi yang didapatkan dalam pendidikan sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.

Jika seseorang terlibat aktif dalam proses belajar maka orang tersebut akan belajar jauh lebih baik. Hal ini disebabkan dalam proses belajar tersebut pembelajaran secara aktif berpikir tentang apa yang dipelajari dan kemudian bagaimana menerapkan apa yang telah dipelajari dalam situasi nyata. Gochenour (1993) mengatakan “Pengalaman belajar yang akan benar-benar efektif, harus menggunakan seluruh roda belajar, dari pengaturan tujuan, melakukan observasi dan eksperimen, memeriksa ulang dan perencanaan tindakan”.

Menurut Atherton (1999) mengemukakan bahwa dalam konteks belajar pembelajaran berbasis pengalaman dapat dideskripsikan sebagai proses pembelajaran yang merefleksikan pengalaman secara mendalam dan dari sini muncul pemahaman baru atau proses belajar. Pembelajaran berbasis pengalaman memanfaatkan pengalaman baru dan reaksi pembelajaran terhadap pengalamannya untuk membangun pemahaman dan transfer pengetahuan, keterampilan baru, dan sikap baru atau bahkan cara berpikir baru untuk memecahkan masalah-masalah baru. Pembelajaran berbasis pengalaman berpusat pada pembelajaran dan berorientasi pada aktivitas refleksi secara personal tentang suatu pengalaman dan memformulasikan rencana untuk menerapkan apa yang diperoleh dari pengalaman personal tersebut.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan, bahwa model pembelajaran *Experiential Learning* merupakan model pembelajaran yang memperhatikan dan menitikberatkan pada pengalaman yang akan dialami

dan dipelajari oleh peserta didik. Dengan terlibatnya langsung dalam proses belajar dan mengkonstruksikan sendiri pengalaman-pengalaman yang didapat sehingga menjadi suatu pengetahuan.

Kolb (2014) mengusulkan bahwa *experiential learning* mempunyai enam karakteristik utama, yaitu:

1. Belajar terbaik dipahami sebagai suatu proses, tidak dalam kaitannya dengan hasil yang dicapai.
2. Belajar adalah suatu proses *kontinu* yang didasarkan pada pengalaman.
3. Belajar memerlukan resolusi konflik-konflik antara gaya-gaya yang berlawanan dengan cara dialektis.
4. Belajar adalah proses yang *holistik*
5. Belajar melibatkan hubungan antara seseorang dan lingkungan.
6. Belajar adalah proses tentang menciptakan pengetahuan yang merupakan hasil dari hubungan antara pengetahuan sosial dan pengetahuan pribadi.

Experiential learning itu sendiri berisi tiga aspek, yaitu pengetahuan (konsep, fakta dan informasi), aktivitas (penerapan dalam kegiatan), dan refleksi (analisis dampak kegiatan terhadap perkembangan individu). Ketiganya merupakan kontribusi penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran". Ketiganya merupakan distribusi penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran.

Experiential learning seringkali diidentikkan dengan kegiatan *outbound*, yaitu pelatihan yang membawa pesertanya ke alam terbuka. Banyak metode yang digunakan di dalamnya mulai dari simulasi, demonstrasi, role-play atau memecahkan games dan metode-metode lainnya. Dari maknanya, *experiential learning* secara sederhana dapat diartikan sebagai pembelajaran melalui pengalaman. Hal tersebut menjelaskan bahwa seseorang diarahkan untuk belajar melalui proses mengalami sendiri topik yang sedang dipelajarinya.

Sebagai contoh adalah ketika seorang yang ingin bisa mengendarai kendaraan, maka kita dapat mengajarkan melalui berbagai metode belajar. Misalnya, melalui ceramah seorang *trainer/teacher* dapat memberi penjelasan berbagai fungsi-fungsi kendali dalam kendaraan, menjelaskan rambu-rambu, dsb. Melalui simulasi, si belajar dapat mengalami cara

mengendarakan kendaraan lewat model kendaraan yang bukan sebenarnya namun bekerja seperti sesungguhnya. Melalui *experiential learning*, si belajar belajar mengemudikan kendaraan sesungguhnya di medan yang sesungguhnya pula. Apa yang berbeda dari berbagai metode tersebut? Pengalaman belajar.

Pada metode pertama, pengalaman belajar yang didapat hanyalah memahami cara kerja setiap fungsi-fungsi kendali dalam kendaraan. Namun yang bersangkutan belum bisa dikatakan dapat menjalankan kendaraan. Pada metode belajar yang kedua, pengalaman belajar yang didapat sudah lebih kaya, yakni dapat menerapkan cara mengendarai kendaraan pada suatu situasi palsu yang dibuat sesuai kenyataan. Si belajar meski secara teknik dapat menjalankan kendaraan namun tetap belum dapat dianggap dapat menjalankan kendaraan karena pada kenyataannya, masalah-masalah yang dihadapi di lapangan jauh lebih kompleks.

Pengalaman dalam teori yang diungkapkan oleh Edgar Dale merupakan metode yang memberikan level pengalaman belajar paling baik. Seluruh indera yang dimiliki oleh si belajar mengalami proses belajar. Karena itu yang terbentuk sebagai hasil belajar bukan sekedar kognisi atau skills atau afeksi saja, namun kombinasi dari seluruh ranah tersebut. Proses belajar demikian akan mampu membentuk kompetensi yang melekat dengan karakter pribadi seseorang. Maka, tak salah bila ada pepatah yang mengatakan bahwa guru yang terbaik adalah pengalaman.

Lantas apa hubungan antara *experiential learning* dengan *outbound*?

Dalam *outbound*, peserta diarahkan untuk mengalami sendiri sejumlah hal yang menjadi target belajar. Misal untuk mencapai target belajar 'Berani Mengambil Keputusan', si peserta dihadapkan pada suatu kondisi kritis tertentu sehingga dipaksa mengambil keputusan. Namun, karena kebanyakan setting belajar merupakan setting yang bersifat manipulatif (diciptakan dan diawasi) maka pengalaman belajar yang didapat akan tergantung pula dengan seberapa kompleks penciptaan manipulasi tersebut dan pengawasannya.

Apabila metode *Experiential Learning* dilakukan dengan baik dan benar, maka ada beberapa keuntungan yang akan didapat, antara lain:

1. meningkatkan semangat dan gairah pembelajar,
2. membantu terciptanya suasana belajar yang kondusif,
3. memunculkan kegembiraan dalam proses belajar,
4. mendorong dan mengembangkan proses berpikir kreatif,
5. menolong pembelajar untuk dapat melihat dalam perspektif yang berbeda,
6. memunculkan kesadaran akan kebutuhan untuk berubah, dan
7. memperkuat kesadaran diri.

Experiential learning merupakan sebuah model holistik dari proses pembelajaran di mana manusia belajar, tumbuh dan berkembang. Penyebutan istilah *experiential learning* dilakukan untuk menekankan bahwa *experience* (pengalaman) berperan penting dalam proses pembelajaran dan membedakannya dari teori pembelajaran lainnya seperti teori pembelajaran kognitif ataupun behaviorisme (Kolb, 2014). *Experiential learning* adalah pembelajaran yang dilakukan melalui refleksi dan juga melalui suatu proses pembuatan makna dari pengalaman langsung. *Experiential learning* berfokus pada proses pembelajaran untuk masing-masing individu.

Experiential learning merupakan pendekatan yang dipusatkan pada siswa yang dimulai dengan landasan pemikiran bahwa orang-orang belajar terbaik itu dari pengalaman. Dan untuk pengalaman belajar yang akan benar-benar efektif, harus menggunakan seluruh roda belajar, dari pengaturan tujuan, melakukan observasi dan eksperimen, memeriksa ulang, dan perencanaan tindakan. Apabila proses ini telah dilalui memungkinkan siswa untuk belajar keterampilan baru, sikap baru atau bahkan cara berpikir baru.

Menurut Association for Experiential Education (AEE), *experiential learning* merupakan falsafah dan metodologi dimana pendidik terlibat langsung dalam memotivasi peserta didik dan refleksi difokuskan untuk meningkatkan pengetahuan, mengembangkan keterampilan. *Experiential learning* mendorong siswa dalam aktivitasnya untuk lebih banyak berpikir, mengeksplor, bertanya, membuat keputusan, dan menerapkan apa yang

telah mereka pelajari. Tujuan dari model *experiential learning* adalah untuk mempengaruhi siswa dengan tiga cara, yaitu: a) Mengubah struktur kognitif siswa b) Mengubah sikap siswa c) Memperluas ketrampilan-ketrampilan siswa yang sudah ada.

Ketiga elemen tersebut saling berhubungan dan mempengaruhi secara keseluruhan, tidak terpisah-pisah, karena apabila salah satu elemen tidak ada maka kedua elemen lainnya tidak akan efektif (Johnson & Johnson, 1991).

Prosedur *Experiential Learning* terdiri dari 4 tahapan yaitu:

1. Tahap Pengalaman Konkret (*Concrete Experience*).

Merupakan tahap paling awal, yakni seorang siswa mengalami sesuatu peristiwa sebagaimana adanya (hanya merasakan, melihat, dan menceritakan kembali peristiwa itu). Dalam tahap ini siswa belum memiliki kesadaran tentang hakikat peristiwa tersebut, apa yang sesungguhnya terjadi, dan mengapa hal itu terjadi. Inilah yang terjadi pada tahap awal proses belajar.

2. Tahap Observasi Refleksi (*Reflection Observation*).

Pada tahap ini seorang siswa sudah memiliki observasi terhadap peristiwa yang dialaminya, mencari jawaban, melaksanakan refleksi atau pengamatan aktif, mengembangkan pertanyaan-pertanyaan bagaimana peristiwa terjadi, mengapa terjadi serta mulai berusaha memikirkan dan memahaminya.

3. Tahap Konseptualisasi/Berpikir Abstrak (*Reflection Observation*).

Pada tahap ini seorang siswa sudah berupaya membuat sebuah abstraksi atau teori tentang hal yang pernah diamatinya, mengembangkan suatu teori, konsep, prosedur tentang sesuatu yang sedang menjadi objek perhatian. Pada tahapan ini siswa diharapkan sudah mampu untuk membuat aturan-aturan umum (generalisasi) dari berbagai contoh kejadian yang meskipun tampak berbeda-beda tetapi mempunyai landasan aturan yang sama.

4. Tahap Eksperimentasi Aktif (*Active Experimentation*).

Pada tahap ini sudah ada upaya siswa untuk melakukan eksperimen secara aktif, dan mampu mengaplikasikan konsep, teori ke dalam situasi nyata. Dalam dunia matematika, misalnya siswa tidak hanya

memahami asal usul sebuah rumus, tetapi ia juga mampu memakai rumus tersebut untuk memecahkan suatu masalah yang belum pernah ia temui sebelumnya (Takada et al, 2011).

Experiential learning merupakan model pembelajaran yang sangat memperhatikan perbedaan atau keunikan yang dimiliki oleh siswa. Keempat tahapan dalam *experiential learning* bertujuan untuk mengakomodasi perbedaan dan keunikan yang dimiliki oleh masing-masing individu. Dengan menggunakan inventori gaya belajar (*learning style inventory*) yang dikembangkan sendiri, Kolb (2014) membagi gaya belajar seseorang menjadi empat kategori yaitu:

1. *Diverger*.

Tipe ini merupakan perpaduan antara *Concrete Experience* (CE) dan *Reflective Observation* (RO), atau dengan kata lain kombinasi dari perasaan (*feeling*) dan pengamatan (*watching*). Siswa dengan tipe ini memiliki keunggulan dalam kemampuan imajinasi dan melihat situasi konkret dari berbagai sudut pandang yang berbeda, kemudian menghubungkannya menjadi sesuatu yang bulat dan utuh. Pendekatannya pada setiap situasi adalah “mengamati” dan bukan “bertindak”. Siswa seperti ini menyukai tugas belajar yang menuntutnya untuk menghasilkan ide-ide dan gemar mengumpulkan berbagai informasi, menyukai isu tentang kesusastraan, budaya, sejarah, dan ilmu-ilmu sosial lainnya. Mereka biasanya lebih banyak bertanya “*Why?*”. Peran dan fungsi guru yang cocok untuk menghadapi siswa tipe ini adalah sebagai motivator.

2. *Assimilator*.

Tipe kedua ini merupakan perpaduan antara *Abstract Conceptualization* (AC) dan *Reflective Observation* (RO) atau dengan kata lain kombinasi dari pemikiran (*thinking*) dan pengamatan (*watching*) (Sudrajat, 2011). Siswa dengan tipe ini memiliki keunggulan dalam memahami dan merespon berbagai sajian informasi serta mengorganisasikan dan merangkaikannya dalam suatu format yang logis, singkat, dan jelas. Biasanya siswa tipe ini cenderung lebih teoritis, lebih menyukai bekerja dengan ide serta konsep yang abstrak, daripada bekerja dengan orang. Mata pelajaran yang diminatinya adalah bidang sains dan matematika. Mereka biasanya lebih banyak bertanya “*What?*”. Peran

dan fungsi guru yang cocok untuk menghadapi siswa tipe ini adalah sebagai seorang expert.

3. *Converger*.

Tipe ini merupakan perpaduan antara *Abstract Conceptualization* (AC) dan *Active Experimentation* (AE) atau dengan kata lain kombinasi dari berpikir (*thinking*) dan berbuat (*doing*). Siswa mampu merespons terhadap berbagai peluang dan mampu bekerja secara aktif dalam setiap tugas yang terdefiniskan secara baik. Siswa gemar belajar bila menghadapi soal dengan jawaban yang pasti, dan segera berusaha mencari jawaban yang tepat. Siswa dengan tipe ini unggul dalam menemukan fungsi praktis dari berbagai ide dan teori. Biasanya mereka punya kemampuan yang baik dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Mereka juga lebih menyukai tugas-tugas teknis (aplikatif). Dia cenderung tidak emosional dan lebih menyukai bekerja yang berhubungan dengan benda dari pada manusia, masalah sosial atau hubungan antar pribadi. Mata pelajaran yang yang diminati adalah bidang IPA dan teknik. Mereka biasanya lebih banyak bertanya "How?". Peran dan fungsi guru yang cocok untuk menghadapi siswa tipe ini adalah sebagai seorang *coach*, yang dapat menyediakan praktik terbimbing dan dapat memberikan umpan balik yang tepat (Sudrajat, 2011).

4. *Accommodator*.

Tipe ini merupakan perpaduan antara *Concrete Experience* (CE) dan *Active Experimentation* (AE) atau dengan kata lain kombinasi antara merasakan (*feeling*) dengan berbuat (*doing*). Siswa tipe ini senang mengaplikasikan materi pelajaran dalam berbagai situasi baru untuk memecahkan berbagai masalah nyata yang dihadapinya. Kelebihan siswa pada tipe ini memiliki kemampuan belajar yang baik dari hasil pengalaman nyata yang dilakukannya sendiri. Mereka suka membuat rencana dan melibatkan dirinya dalam berbagai pengalaman baru yang menantang. Dalam usaha memecahkan masalah, mereka biasanya mempertimbangkan faktor manusia (untuk mendapatkan masukan/informasi) dibanding analisa teknis. Mereka cenderung untuk bertindak berdasarkan intuisi/dorongan hati daripada berdasarkan analisis logis, sering menggunakan *trial and error* dalam memecahkan masalah,

kurang sabar dan ingin segera bertindak. Bila ada teori yang tidak sesuai dengan fakta cenderung untuk mengabaikannya. Mata pelajaran yang disukainya yaitu berkaitan dengan lapangan usaha (bisnis) dan teknik. Sedangkan pekerjaan yang sesuai antara lain penjualan dan pemasaran. Mereka biasanya lebih banyak bertanya “*What if?*”. Peran dan fungsi guru dalam berhadapan dengan siswa tipe ini adalah berusaha menghadapi siswa pada “*open-ended questions*”, memaksimalkan kesempatan siswa untuk mempelajari dan menggali sesuatu sesuai pilihannya. Penggunaan metode *Problem-Based Learning* tampaknya sangat cocok untuk siswa tipe yang keempat ini (Sudrajat, 2011).

Tahap-tahap belajar demikian dilukiskan oleh Kolb sebagai suatu siklus yang berkesinambungan dan berlangsung diluar kesadaran orang yang belajar. Secara teoritis, tahap-tahap belajar tersebut memang dapat dipisahkan, namun dalam kenyataannya proses peralihan dari satu tahap ke tahap belajar di atasnya seringkali terjadi begitu saja, sulit untuk ditentukan kapan terjadinya.

B. Komponen Model Pembelajaran *Flipped-Case Project*

Model pembelajaran didesain tidak lepas selalu menempatkan karakteristik peserta didik serta lingkungannya pada variabel yang paling berpengaruh, kemudian diberi stimulasi kognitif, afektif dan psikomotor. Harapannya, ketika peserta didik berbuat sesuatu mereka tahu dan yakin akan apa yang dilakukan, dari pengalaman hidupnya. Guru dituntut mengkreasi lingkungan belajar secara positif (*creating positive learning environment*) dan memberdayakan peserta didik (*empowering students*), untuk mewujudkan pengelolaan kelas yang efektif dan inovatif, sehingga dihasilkan lulusan yang berwawasan global dan komprehensif. Lingkungan yang dimaksud adalah yang berwawasan global. Melalui dukungan dan penguatan pengalaman belajar masa sebelumnya, dilengkapi dengan pengetahuan yang mudah diakses melalui internet, akan memberikan warna tersendiri.

Karakteristik pembelajaran, didesain berdasarkan karakteristik peserta didik, juga karakteristik lingkungan, dan karakteristik era globalisasi. Informasi pengetahuan yang up to date menjadi suatu tuntutan. Pemilihan strategi berwawasan global menjadi keharusan. Perubahan yang cepat dari

dinamisnya karakteristik perubahan dunia ini, harus disikapi oleh guru dengan arif dan diiringi dengan kecerdasan dan keterampilan, agar dapat memberi kemanfaatan bagi peserta didik. Terlebih kebutuhan masa depan bagi peserta didik, adalah realita yang akan mereka hadapi.

Sebuah teori pembelajaran, di sisi lain adalah preskriptif. Preskriptif adalah menetapkan peraturan tentang cara paling efektif untuk membantu anak-anak untuk mencapai keterampilan pengetahuan dan lain lain. Teori preskriptif juga menyediakan tolok ukur mengevaluasi cara pengajaran tertentu. Sebuah teori pengajaran harus berusaha menetapkan cara terbaik untuk memaksimalkan pembelajaran dari anak-anak. Teori dari belajar menggambarkan proses belajar. Sebuah teori pengajaran juga menetapkan peraturan untuk meningkatkan pembelajaran murid.

Deskripsi tentang kebutuhan akan teori pengajaran menyiratkan bahwa teori pembelajaran dan pengembangan sangat relevan dengan teori pengajaran. Keduanya berhubungan erat, bahwa teori pengajaran tidak dapat diperlakukan hanya sebagai cerminan teori pembelajaran. Tapi adanya kongruensi dengan teori pembelajaran dan pengembangan. Hal ini disebabkan bahwa adanya suatu teori berasal dari evaluasi terhadap pembelajaran, yang kemudian dikembangkan.

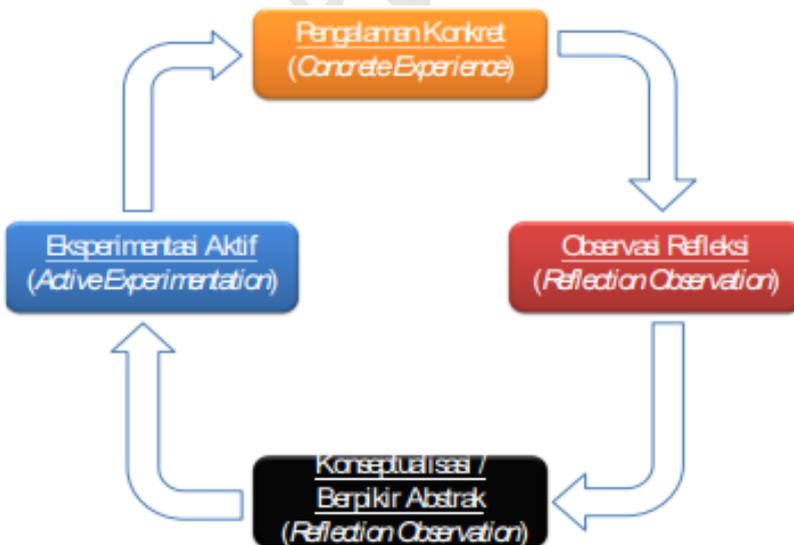
Pekerjaan diatas telah dikembangkan oleh Joyce & Showers (1980). Mereka telah mengubah pengetahuan yang ada dalam proses belajar dan mengajar menjadi “Model Pembelajaran” yang dapat digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar untuk mewujudkan tujuan instruksional yang berbeda. Hal inilah yang menjadi dasar bahwa pengalaman sebagai implementasi suatu teori selalu berkembang secara dinamis. Semua pengembangan model pembelajaran memiliki tujuan utama adalah meningkatkan kualitas pembelajaran melalui sejumlah strategi pengajaran untuk mewujudkan tujuan instruksional yang spesifik. Strategi pengajaran ini menunjukkan bahwa tidak ada satu cara terbaik untuk mengajarkan segalanya, namun strategi yang berbeda harus dilakukan menyadari tujuan instruksional yang berbeda. Strategi pengajaran preskriptif inilah yang membantu menyadari tujuan instruksi spesifik dikenal sebagai “*Model of Teaching*”.

Model pembelajaran adalah menjawab bagaimana individu belajar. Setiap model pembelajaran terdiri dari adanya sebuah alasan, dan langkah

kegiatan yang harus dilakukan oleh guru dan siswa didukung dengan sistem pendukung yang diperlukan, dan metode untuk mengevaluasi kemajuan peserta didik. Model dirancang untuk membantu tumbuhnya kesadaran dan kreativitas siswa, mendorong pengembangan kedisiplinan atau partisipasi yang bertanggung jawab dalam sebuah kelompok; Beberapa model merangsang penalaran induktif atau pembangunan teori; dan lainnya menyediakan untuk penguasaan dari masalah subjek (Joyce & Showers (1980).

Dengan model pembelajaran kita bisa mencapai sebagian besar tujuan dan sasaran sekolah. Model pembelajarn diciptakan untuk membantu siswa memperoleh informasi, gagasan, keterampilan, nilai, cara berpikir, dan cara untuk mengekspresikan diri mereka, cara belajarnya, sehingga siswa memiliki kemampuan untuk belajar lebih mudah dan efektif. Setiap model pembelajaran memiliki alasan mengapa suatu model diciptakan. Model yang dipilih dilakukan , setelah disempurnakan melalui uji coba di kelas, sehingga bisa digunakan dengan nyaman dan efisien, melalui kajian teori dan praktik lapangan.

Model pembelajaran memiliki enam model dasar, yaitu sebagai berikut:



Gambar 4.2. Tahapan *Experiential Learning*

1. Fokus

Komponen fokus berkisar pada tujuan utama model. Apakah fokus acara pembelajaran untuk mendorong pembelajaran dengan memanipulasi pemikiran atau jenis pemikiran; pertumbuhan belajar melalui rangsangan eksternal atau penghargaan; pembelajaran sosial, atau pertumbuhan sosial dan emosional melalui interaksi; atau peningkatan tingkat pencapaian diri dan pertumbuhan pribadi melalui pilihan yang diarahkan secara pribadi? Model biasanya dikembangkan dengan fokus, tujuan akhir, atau niat khusus dalam pikiran. Misalnya, konsep Penguasaan Guru Madeline Hunter yang sangat populer berfokus pada penyajian materi dengan cara yang dikontrol ketat dan sangat berulang sehingga peserta didik memiliki kesempatan optimal untuk mendapatkan konten, konsep, atau proses yang benar pada saat pertama. Contoh lain - dalam model pembelajaran kooperatif, fokusnya adalah pada pentingnya pertukaran sosial dan dukungan sebaya dalam mempelajari hal-hal baru. Oleh karena itu model berbeda satu sama lain dalam hal tujuan utama atau titik fokus dari hasil yang diinginkannya.

2. Sintaks

Menggambaran struktur model dan mencakup urutan langkah-langkah yang terlibat dalam pengorganisasian model. Hal ini mencakup komponen utama dan fase pembongkaran, atau urutan langkah, dan menjelaskan bagaimana model berjalan. Tentunya sintaksnya bisa sangat berbeda untuk setiap model.

3. Prinsip Reaksi:

Memberi tahu guru bagaimana cara memperhatikan peserta didik dan bagaimana menanggapi apa yang dilakukan pembelajar saat menggunakan model. Seringkali tanggapan dalam menggunakan model yang ditunjuk harus sesuai dan spesifik secara selektif. Unsur ini berkaitan dengan reaksi guru terhadap tanggapan siswa. Bagian dari model ini mengingatkan guru tentang bagaimana bereaksi terhadap tanggapan siswa. Di sinilah guru mengetahui apakah peserta didik telah terlibat aktif dalam proses dan langkah model.

4. Sistem Sosial

Menggambarkan interaksi antara siswa dan guru karena setiap model dipandang seolah-olah merupakan masyarakat mini. Karena setiap model pengajaran berbeda, setiap model akan memiliki sistem sosial dan aturan keterlibatannya sendiri. Bagian ini menyangkut peran interaktif dan hubungan antara guru dan siswa, norma yang diharapkan, dan perilaku siswa mana yang harus dihargai. Ini dapat digambarkan secara terang-terangan atau hanya disimpulkan. Bergantung pada orientasi filosofis model, pada beberapa model peran guru dominan, sementara pada peran lain perannya pasif. Pada beberapa model peran berpusat pada guru, dan pada konsentrasi yang lain ada pada siswa. Masih ada model lain yang memerlukan peran bersama dimana guru dan siswa berbagi peran secara setara. Di segmen ini, baik strategi motivasi maupun taktik untuk melibatkan siswa dapat didiskusikan juga.

5. Sistem pendukung

Mendefinisikan kondisi pendukung yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan model dengan sukses. 'Dukungan' mengacu pada persyaratan tambahan, di luar kemampuan dan kemampuan umum manusia biasa, yang dibutuhkan untuk menerapkan model ini. Komponen ini berkaitan dengan persyaratan tambahan di luar yang umumnya dimiliki oleh pendidik atau ditemukan di sekolah. Persyaratan apa yang dibutuhkan untuk membuat model ini bekerja? Apakah keahlian atau pengetahuan khusus dibutuhkan; atau apakah ada peralatan khusus, media, atau persyaratan lingkungan belajar yang perlu diakses dengan menggunakan model ini? Dukungan ini juga mencakup buku-buku khusus, film, peralatan laboratorium, bahan referensi, perizinan, fasilitas, dll.

6. Aplikasi dan efeknya agak jelas

Bagaimana siswa dapat menggunakan model yang diajarkannya? Aplikasi adalah kegunaan model karena dapat ditransfer ke situasi lain. Setiap model mencoba menerapkan beberapa perubahan pada peserta didik dan mempengaruhi pemikiran, perasaan, interaksi sosial, atau gerakan fisik mereka sedemikian rupa sehingga perubahan tersebut dapat ditransfer ke situasi dan pengalaman lain.

C. Sintak Model Pembelajaran Flipped-Case Project

Model pembelajaran Flipped-Case Project merupakan hasil elaborasi dari *case-method* dan *team-based project*.

1. Sebelum Perkuliahan:

a. Aktivitas Dosen

- 1) Dosen menyiapkan bahan ajar yang diperlukan mahasiswa untuk membahas kasus, merumuskan ide/gagasan/solusi dan mencapai Sub CPMK/CO
- 2) Dosen menyiapkan kasus yang relevan dengan pencapaian Sub CPMK/CO
- 3) Mahasiswa secara mandiri (*individual activity*) mempelajari bahan ajar/referensi yang telah disediakan dosen di LMS/Elearning dan membuat ringkasan/kata kunci/pokok materi

b. Aktivitas Mahasiswa

- 1) Memperhatikan penjelasan dari dosen



Gambar 4.3. Penjelasan dari Dosen

2. Saat Perkuliahan (Tahap I: di kelas)

a. Aktivitas Dosen

- 1) Dosen membuka perkuliahan (orientasi, apersepsi, motivasi).
- 2) Pra Assessment (*pretest*)
- 3) Penentuan *Project* (Topik Lingkungan Lahan Basah) dan mengajukan pertanyaan bagaimana cara memecahkan masalah
- 4) Dosen membagi mahasiswa ke dalam kelompok

- 5) Dosen memastikan mahasiswa dalam kelompok memilih dan mengetahui prosedur pembuatan proyek/produk yang akan dihasilkan.
- 6) Mahasiswa dan dosen membuat kesepakatan tentang jadwal pembuatan proyek (tahapan-tahapan dan pengumpulan).
- 7) Dosen memberikan contoh “*case*”. Contoh kasus yang diberikan bisa dalam bentuk video/foto/berita/artikel/esai/laporan/narasi dan lain-lain. Kasus harus kontekstual dan nyata. Namun, bisa juga dalam bentuk kasus rekaan untuk hal-hal tertentu asalkan tetap mengacu pada pencapaian outcome
- 8) Dosen menjelaskan kegiatan dalam kelompok dan aspek yang dinilai yaitu partisipasi mahasiswa dalam kelompok/kelas saat membahas kasus dan melahirkan gagasan/solusi. Tidak ada ketua kelompok dan sebagainya. Anggota kelompok berfungsi sebagai mitra dialog untuk mengkonfirmasi ide/gagasan dan saling menguatkan serta menunjukkan kepedulian.



Gambar 4.4. Pelaksanaan *Pretest*

b. Aktivitas Mahasiswa

- 1) Mengajukan pertanyaan mendasar apa yang harus dilakukan mahasiswa terhadap topik/ pemecahan masalah.
- 2) Berdiskusi menyusun rencana pembuatan proyek pemecahan masalah meliputi pembagian tugas, persiapan alat, bahan, media, sumber yang dibutuhkan.

- 3) Menyusun jadwal penyelesaian proyek dengan memperhatikan batas waktu yang telah ditentukan bersama.



Gambar 4.5. Diskusi Pembuatan Proyek Tahap I

- 4) Melakukan pembuatan proyek sesuai jadwal, mencatat setiap tahapan, mendiskusikan masalah yang muncul selama penyelesaian proyek.
- 5) Membahas kelayakan proyek yang telah dibuat dan membuat laporan produk/ karya untuk dipaparkan kepada orang lain.



Gambar 4.6. Diskusi Pembuatan Proyek Tahap II

3. Kegiatan Lapangan

a. Aktivitas yang Dilakukan

- 1) Mini riset tiap kelompok (di lapangan langsung)
- 2) Temuan kasus tiap project pada masing-masing kelompok (di lapangan langsung)
- 3) Mahasiswa langsung ke lapangan



Gambar 4.7. Kegiatan Lapangan di Pulau Kambang



Gambar 4.8. Kegiatan Lapangan di Pulau Kambang



Gambar 4.9. Kegiatan Lapangan di Pasar Terapung



Gambar 4.10. Kegiatan Lapangan di Pasar terapung

4. Saat Perkuliahan (Tahap II: di kelas)

a. Aktivitas Dosen

- 1) Memberikan arahan sebelum mahasiswa melakukan presentasi atas temuan kasus di lapangan
- 2) Memberikan arahan kepada mahasiswa untuk melakukan *Group discussion* di tiap kelompok
 - a) Mengatur ide-ide dan pengetahuan sebelumnya
 - b) Mengeksplorasi kasus yang ada

- c) Mendiskusikan kasus yang ada
- d) Membuat kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang telah didiskusikan
- e) Menyusun laporan kasus tiap kelompok
- f) Mengintegrasikan dengan literatur atau pengetahuan baru
- g) Merancang solusi atas permasalahan kasus di masing-masing kelompok



Gambar 4.11. Proses Identifikasi Hasil Lapangan

- 3) Dosen mengobservasi aktivitas di dalam kelompok (*group discussion*).
- 4) Setelah waktu pembahasan kasus di dalam kelompok selesai maka dosen meminta mahasiswa menyampaikan ide/gagasan/solusinya. Dosen meminta mahasiswa secara individu (bukan atas nama kelompok). Jika mahasiswa yang tampil memiliki ide/gagasan/solusi belum sesuai harapan maka dosen meminta mahasiswa tersebut untuk berhenti dan menyimak pendapat mahasiswa lain yang ditunjuk berikutnya. Jika dosen meminta mahasiswa dari kelompok berbeda maka telah tercipta “classroom discussion”. Dosen juga membuka ruang kepada mahasiswa untuk saling menanggapi (*reciprocal*).

- 5) Dosen memperhatikan durasi mahasiswa mempresentasikan ide/gagasan/solusinya (IGAS). Jika waktu telah habis maka presentasi dilanjutkan pada pertemuan berikutnya.
- 6) Menyiapkan laporan kasus berdasarkan diskusi TIM
- 7) Presentasi seluruh kelompok di kelas atas karya akhir terkait kasus yang disertai bukti pendukung
- 8) *Mini lecturer* (dosen sebagai fasilitator dengan cara mengarahkan dan memberikan umpan balik yang konstruktif
- 9) Evaluasi hasil pembelajaran melalui *assessment (posttest)*



Gambar 4.12. Diskusi Hasil Lapangan di dalam Kelas



Gambar 4.13. Diskusi Kecil Antar Kelompok

5. Saat Perkuliahan (Tahap III: di kelas)

a. Aktivitas Dosen

- 1) Dosen membuka perkuliahan dengan ringkas dan fokus pada apersepsi.
- 2) Dosen Memantau kolaborasi mahasiswa selama melaksanakan proyek, memantau realisasi, mereviu dan memberi penguatan.
- 3) Dosen mempersilakan mahasiswa untuk menyampaikan IGAS-nya. Jika dirasa perlu, dosen bisa saja meminta mahasiswa untuk kembali ke “group discussion” jika ada IGAS yang kurang tepat.
- 4) Dosen memandu diskusi tentang prototipe proyek, memantau keterlibatan peserta didik, mengukur ketercapaian standar.
- 5) Jika dalam dua minggu perkuliahan, belum semua mahasiswa mendapat waktu presentasi maka dosen meminta mahasiswa tersebut untuk merekam IGASnya. Tapi, sedapat mungkin semua mahasiswa mendapat giliran berbicara.
- 6) Membimbing proses pemaparan proyek, menanggapi hasil, selanjutnya melakukan refleksi.

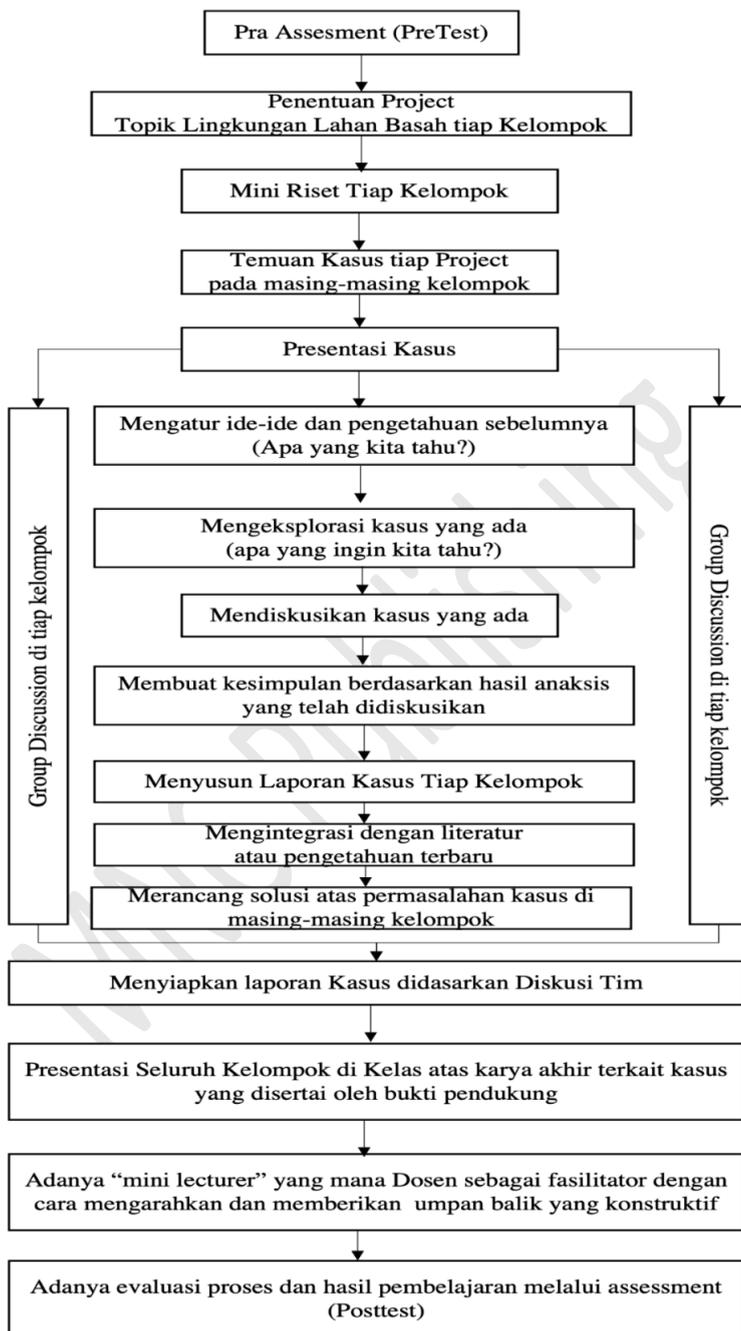
- 7) Dosen dan mahasiswa melakukan refleksi proses dan ketercapaian “*outcome*”.

b. Aktivitas Mahasiswa

- 1) Mahasiswa memaparkan laporan. Sedangkan mahasiswa yang lain memberikan tanggapan, dan bersama dosen menyimpulkan hasil proyek.
- 2) Mahasiswa merevisi proyek jika diperlukan



Gambar 4.14. Presentasi di Depan Kelas



Gambar 4.15. Sintak Model *Flipped Case-Project*

Tabel 4.1. Hubungan Sintaks Model Flipped Case-Project dengan Keterampilan Six Competency Skills

Kegiatan	Sintaks Model	Penjelasan	Keterampilan Six Competency Skills
Sebelum perkuliahan	Pra Assessment (PreTest)	<p>Aktivitas Dosen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen menyiapkan bahan ajar yang diperlukan mahasiswa untuk membahas kasus, merumuskan ide/gagasan/solusi dan mencapai Sub CPMK/CO 2. Dosen menyiapkan kasus yang relevan dengan pencapaian Sub CPMK/CO 3. Mahasiswa secara mandiri (<i>individual activity</i>) mempelajari bahan ajar/referensi yang telah disediakan dosen di LMS/Elearning dan membuat ringkasan/kata kunci/pokok materi <p>Aktivitas Mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperhatikan penjelasan dari dosen 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Character Education</i> - <i>Critical Thinking</i> - <i>Creative Thinking</i>
Saat perkuliahan (tahap I)	Penentuan Project	<p>Aktivitas Dosen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen membuka perkuliahan (orientasi, apersepsi, motivasi). 2. Pra Assessment (<i>pretest</i>) 3. Penentuan <i>Project</i> (Topik Lingkungan Lahan Basah) dan mengajukan pertanyaan bagaimana cara memecahkan masalah 4. Dosen membagi mahasiswa ke dalam kelompok 5. Dosen memastikan mahasiswa dalam kelompok memilih dan mengetahui prosedur pembuatan proyek/produk yang akan dihasilkan. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Critical Thinking,</i> - <i>Collaboration,</i> - <i>Creative Thinking,</i> - <i>Character Education,</i> - <i>Citizenship, and</i> - <i>Communication</i>

		<p>6. Mahasiswa dan dosen membuat kesepakatan tentang jadwal pembuatan proyek (tahapan-tahapan dan pengumpulan).</p> <p>7. Dosen memberikan contoh “case”. Contoh kasus yang diberikan bisa dalam bentuk video/foto/berita/artikel/esai/laporan/narasi dan lain-lain. Kasus harus kontekstual dan nyata. Namun, bisa juga dalam bentuk kasus rekaan untuk hal-hal tertentu asalkan tetap mengacu pada pencapaian outcome</p> <p>8. Dosen menjelaskan kegiatan dalam kelompok dan aspek yang dinilai yaitu partisipasi mahasiswa dalam kelompok/kelas saat membahas kasus dan melahirkan gagasan/solusi. Tidak ada ketua kelompok dan sebagainya. Anggota kelompok berfungsi sebagai mitra dialog untuk mengkonfirmasi ide/gagasan dan saling menguatkan serta menunjukkan kepedulian.</p> <p>Aktivitas Mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan mendasar apa yang harus dilakukan mahasiswa terhadap topik/ pemecahan masalah. 2. Berdiskusi menyusun rencana pembuatan proyek pemecahan masalah meliputi pembagian tugas, persiapan alat, bahan, media, sumber yang dibutuhkan. 3. Menyusun jadwal penyelesaian proyek dengan memperhatikan batas waktu yang telah ditentukan bersama. 4. Melakukan pembuatan proyek sesuai jadwal, mencatat setiap tahapan, mendiskusikan masalah yang muncul selama penyelesaian proyek. 	
--	--	---	--

		5. Membahas kelayakan proyek yang telah dibuat dan membuat laporan produk/karya untuk dipaparkan kepada orang lain	
Kegiatan lapangan	Mini Riset Tiap Kelompok dan Temuan Kasus Tiap Project Pada Masing-Masing Kelompok	Aktivitas yang Dilakukan 1. Mini riset tiap kelompok (di lapangan langsung) 2. Temuan kasus tiap project pada masing-masing kelompok (di lapangan langsung) 3. Mahasiswa langsung ke lapangan	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Critical Thinking,</i> - <i>Collaboration,</i> - <i>Creative Thinking,</i> - <i>Character Education,</i> - <i>Citizenship, and</i> - <i>Communication</i>
Saat perkuliahan (Tahap II)	Presentasi Kasus	Aktivitas Dosen 1. Memberikan arahan sebelum mahasiswa melakukan presentasi atas temuan kasus di lapangan 2. Memberikan arahan kepada mahasiswa untuk melakukan <i>Group discussion</i> di tiap kelompok <ol style="list-style-type: none"> a. Mengatur ide-ide dan pengetahuan sebelumnya b. Mengeksplorasi kasus yang ada c. Mendiskusikan kasus yang ada d. Membuat kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang telah didiskusikan e. Menyusun laporan kasus tiap kelompok f. Mengintegrasikan dengan literatur atau pengetahuan baru g. Merancang solusi atas permasalahan kasus di masing-masing kelompok 3. Dosen mengobservasi aktivitas di dalam kelompok (<i>group discussion</i>).	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Critical Thinking,</i> - <i>Collaboration,</i> - <i>Creative Thinking,</i> - <i>Character Education,</i> - <i>Citizenship, and</i> - <i>Communication</i>

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Setelah waktu pembahasan kasus di dalam kelompok selesai maka dosen meminta mahasiswa menyampaikan ide/gagasan/solusinya. Dosen meminta mahasiswa secara individu (bukan atas nama kelompok). Jika mahasiswa yang tampil memiliki ide/gagasan/solusi belum sesuai harapan maka dosen meminta mahasiswa tersebut untuk berhenti dan menyimak pendapat mahasiswa lain yang ditunjuk berikutnya. Jika dosen meminta mahasiswa dari kelompok berbeda maka telah tercipta “classroom discussion”. Dosen juga membuka ruang kepada mahasiswa untuk saling menanggapi (<i>reciprocal</i>). 5. Dosen memperhatikan durasi mahasiswa mempresentasikan ide/gagasan/solusinya (IGAS). Jika waktu telah habis maka presentasi dilanjutkan pada pertemuan berikutnya. 6. Menyiapkan laporan kasus didasarkan diskusi TIM 7. Presentasi seluruh kelompok di kelas atas karya akhir terkait kasus yang disertai bukti pendukung 8. <i>Mini lecturer</i> (dosen sebagai fasilitator dengan cara mengarahkan dan memberikan umpan balik yang konstruktif 9. Evaluasi hasil pembelajaran melalui assessment (posttest) 	
<p>Saat Perkuliahan (Tahap III)</p>		<p>Aktivitas Dosen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen membuka perkuliahan dengan ringkas dan fokus pada apersepsi. 2. Dosen Memantau kolaborasi mahasiswa selama melaksanakan proyek, memantau realisasi, mereviu dan memberi penguatan. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Critical Thinking,</i> - <i>Collaboration,</i> - <i>Creative Thinking,</i> - <i>Character Education,</i>

	<p>3. Dosen mempersilakan mahasiswa untuk menyampaikan IGAS-nya. Jika dirasa perlu, dosen bisa saja meminta mahasiswa untuk kembali ke “group discussion” jika ada IGAS yang kurang tepat.</p> <p>4. Dosen memandu diskusi tentang prototipe proyek, memantau keterlibatan peserta didik, mengukur ketercapaian standar.</p> <p>5. Jika dalam dua minggu perkuliahan, belum semua mahasiswa mendapat waktu presentasi maka dosen meminta mahasiswa tersebut untuk merekam IGASnya. Tapi, sedapat mungkin semua mahasiswa mendapat giliran berbicara.</p> <p>6. Membimbing proses pemaparan proyek, menanggapi hasil, selanjutnya melakukan refleksi.</p> <p>7. Dosen dan mahasiswa melakukan refleksi proses dan ketercapaian “outcome”.</p> <p>Aktivitas Mahasiswa</p> <p>1. Mahasiswa memaparkan laporan. Sedangkan mahasiswa yang lain memberikan tanggapan, dan bersama dosen menyimpulkan hasil proyek.</p> <p>2. Mahasiswa merevisi proyek jika diperlukan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Citizenship, and</i> - <i>Communication</i>
--	---	---

BAB

5

PETUNJUK PELAKSANAAN MODEL *FLIPPED-CASE* *PROJECT*

Model ini tepat jika dalam pembelajaran bertujuan mengembangkan keterampilan mahasiswa dalam berpikir dan memecahkan masalah, mempelajari peran orang dewasa, dan menjadi pembelajar yang mandiri. Tahapan pembelajaran ini adalah:

A. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dosen sebaiknya melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Menyusun langkah kegiatan pelaksanaan pembelajaran *case method* dan *team-based project* untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.
2. Merancang kriteria situasi masalah atau mempersiapkan situasi masalah yang akan dipecahkan oleh mahasiswa.
3. Mengidentifikasi sumber daya dan logistik yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran.
4. Pengenalan masalah. Dosen memunculkan pertanyaan (*driving question*) terkait permasalahan nyata (kehidupan sehari-hari). Dosen dapat memberikan contoh kasus/gambar/video tentang permasalahan kehidupan sehari-hari untuk memunculkan pertanyaan. Selanjutnya mendokumentasikan seluruh pertanyaan yang disampaikan peserta didik sebagai hasil pada sintaks 1.
5. Mendesain Perencanaan Proyek. Dosen membagi kelompok dan menjelaskan tugas-serta peran masing-masing anggota kelompok.

Membimbing masing-masing kelompok dalam berdiskusi merancang perencanaan proyeknya. Mahasiswa mencari referensi materi atau sumber belajar. Daring: Rumah Belajar, Youtube, e-book, dan lain-lain. Luring: Buku paket, perpustakaan, wawancara, dan lain-lain. Secara berkelompok mahasiswa menyusun rancangan proyek yaitu langkah langkah yang akan dilakukan, bahan, alat, tempat, dan lain lain. Selanjutnya mengumpulkan dokumen rancangan proyek

6. Menyusun Jadwal Proyek. Dosen bersama mahasiswa membuat kesepakatan tentang jadwal pembuatan proyek (tahapan-tahapan dan waktu pelaksanaannya).

B. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dosen melakukan kegiatan:

1. Menjelaskan tujuan dan capaian pembelajaran, sumber daya dan logistik yang diperlukan untuk pembelajaran, dan mendorong mahasiswa antusias dalam pembelajaran dengan menunjukkan manfaat yang diperoleh melalui model pembelajaran berbasis masalah.
2. Dosen membantuhasiswa dalam merumuskan dan mengorganisasikan tugas dalam pembelajaran.
3. Dosen mendorong mahasiswa berupaya mengumpulkan informasi, menstimulasi dengan pertanyaan yang membuat mahasiswa berpikir, mencari dan menggunakan metode yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.
4. Dosen memantau dan membantu mahasiswa dalam merencanakan dan menghasilkan karya nyata (laporan, poster, video, dan lain-lain).
5. Dosen memantau dan memonitor pelaksanaan proyek mahasiswa dapat melalui: WhatsApp Grup, Facebook, Kelas Maya, Rubrik, Google Classroom, dan lain-lain.
6. Mahasiswa melaksanakan proyek secara mandiri dan kolaboratif dalam kelompok (di luar kelas tatap muka/ tatap maya). Mahasiswa diberikan Lembar Kerja sebagai panduan mengerjakan proyek. Mahasiswa mendokumentasikan setiap tahapan pelaksanaan proyek (foto, video, dan catatan). Seluruh dokumentasi aktivitas mahasiswa dijadikan sebagai hasil pada sintaks ini.

7. Mahasiswa menyajikan dan menyampaikan hasil pelaksanaan proyek. Mahasiswa memberikan tanggapan, pertanyaan atau masukan saran dari hasil presentasi kelompok lain. Mahasiswa mendapatkan pendalaman pemahaman konsep saat memperoleh informasi dari hasil presentasi kelompok lain.
8. Menguji Hasil (Presentasi). Dosen memberikan penguatan terhadap hasil presentasi setiap kelompok.

C. Tahap Akhir

Pada tahap akhir, sebaiknya dosen melakukan hal-hal berikut ini:

1. Dosen mengukur pemahaman (ketercapaian indikator). Evaluasi dilakukan dengan melihat aktivitas, sikap, hasil proyek, dan pemahaman (kuis). Penguatan konsep dari pendidik berupa review terhadap masing-masing hasil kelompok, rangkuman atau kesimpulan. Jika ada pemahaman konsep yang kurang tepat atau ada konsep baru maka pendidik meluruskan /memberikan penjelasan konsep.
2. Mengajak mahasiswa untuk melakukan refleksi terhadap proses berpikir, langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dan hasil penyelesaian masalah yang dihasilkan. Melakukan penilaian hasil penyelidikan yang dilakukan mahasiswa. Model penilaian kinerja, penilaian autentik, dan portofolio dapat dipilih untuk keperluan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmoyo, S., & Sustaningrum, R. (2021). The Role of Trust And Gender on The Influence of Social Media and Ewom on Millenials' loyalty to Online Travel Agent: A Moderated Mediation Analysis. *Media Riset Bisnis & Manajemen*, 21(1), 57-68.
- Kang, H. S., Lee, J. Y., Choi, S., Kim, H., Park, J. H., Son, J. Y., ... & Noh, S. D. (2016). Smart manufacturing: Past research, present findings, and future directions. *International journal of precision engineering and manufacturing-green technology*, 3(1), 111-128.
- Rotherdam A J and Willingham D 2009 Educ. Lead.
- Johnson, P. (2009). The 21st century skills movement. *Educational Leadership*, 67(1), 11.
- Anderson, L. W. dan Krathwohl. 2001. A Taxonomy for Learning, Teaching and Assign: A revision Bloom's Taxonomy of Education Objective.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into practice*, 41(4), 212-218.
- Janney, R. E., Snell, M. E., Beers, M. K., & Raynes, M. (1995). Integrating students with moderate and severe disabilities into general education classes. *Exceptional children*, 61(5), 425-439.
- Beyer, B. K. (1985). Teaching Critical Thinking: A Direct Approach. *Social Education*, 49(4), 297-303.
- Guilford, J. P. (1976). Aptitude for creative thinking: one or many?
- Ross, R. S. (1996). *Speech communication: Fundamentals and practice*. Prentice-Hall.
- Rusman, E. (2011). The Mind's Eye on Personal Profiles-How to inform trustworthiness assessments in virtual project teams.
- Winataputra, U. S. (2005). Strategi Belajar Mengajar (Jakarta. *Universitas Terbuka*).

- Joyce, K. M., & Brown, A. (2009). Enhancing social presence in online learning: Mediation strategies applied to social networking tools. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 12(4).
- Tayeb, S., Pirouz, M., Sun, J., Hall, K., Chang, A., Li, J., ... & Latifi, S. (2017, December). Toward predicting medical conditions using k-nearest neighbors. In *2017 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)* (pp. 3897-3903). IEEE.
- Djalal, F. (2017). Optimalisasi pembelajaran melalui pendekatan, strategi, dan model pembelajaran. *SABILARRASYAD: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kependidikan*, 2(1).
- Anggraeni, H. (2019). Penguatan blended learning berbasis literasi digital dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 9(2), 190-203.
- Hammerness, K., Darling-Hammond, L., & Shulman, L. (2002). Toward expert thinking: How curriculum case writing prompts the development of theory-based professional knowledge in student teachers. *Teaching Education*, 13(2), 219-243.
- Kleinfeld, J., & Nelson, P. (1991). Adapting instruction to Native Americans' learning styles: An iconoclastic view. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22(2), 273-282.
- Pieraecini, R., & Levin, E. (1995). A learning approach to natural language understanding. In *Speech Recognition and Coding* (pp. 139-156). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Merkel, C., & Kudithipudi, D. (2014). A current-mode CMOS/memristor hybrid implementation of an extreme learning machine. In *Proceedings of the 24th edition of the Great Lakes Symposium on VLSI* (pp. 241-242).
- Shulman, L. S., & Wilson, S. M. (2004). *The wisdom of practice: Essays on teaching, learning, and learning to teach*. Jossey-Bass.
- Blömeke, S., Suhl, U., Kaiser, G., & Döhrmann, M. (2012). Family background, entry selectivity and opportunities to learn: What matters

- in primary teacher education? An international comparison of fifteen countries. *Teaching and Teacher Education*, 28(1), 44-55.
- Merseth, K. K., Sommer, J., & Dickstein, S. (2008). Bridging worlds: Changes in personal and professional identities of pre-service urban teachers. *Teacher Education Quarterly*, 35(3), 89-108.
- Seidel, T., Blomberg, G., & Renkl, A. (2013). Instructional strategies for using video in teacher education. *Teaching and teacher education*, 34, 56-65.
- Saint-Marc, P., Ratiney, R., & Schlatter, J. (2019). Challenges in implementing an e-learning education program for syringe pump use. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 16(1).
- Sykes, G., & Bird, T. (1992). National Centre for Research on Teacher Learning.
- Hesapçioğlu, S. T., & Yeşilova, H. (2020). Internet addiction prevalence in youths and its relation with depressive symptoms, self-esteem, and bullying. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 1(5), 483-490.
- Keskinkılıç, G., & Sünbül, A. M. (2010). The effect of reflective thinking based learning activities in 7th class science and technology lesson on the students' achievements. *Unpublished doctoral dissertation, University of Selçuk, İzmir*.
- Çakmak, Z., & Akgün, İ. H. (2018). A Theoretical Perspective on the Case Study Method. *Journal of Education and Learning*, 7(1), 96-102.
- Savage, R., & Armstrong, D. (1990). Effect of a general practitioner's consulting style on patients' satisfaction: a controlled study. *British medical journal*, 301(6758), 968-970.
- Dori, Y. J., & Herscovitz, O. (1999). Question-posing capability as an alternative evaluation method: Analysis of an environmental case study. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 36(4), 411-430.
- Resnick, L. B., & Science National Research Council (US). Committee on Research in Mathematics. (1987). Education and learning to think.

- Rebuffi, S. A., Bilen, H., & Vedaldi, A. (2017). Learning multiple visual domains with residual adapters. *Advances in neural information processing systems*, 30.
- Çakmak, Z., & Akgün, İ. H. (2018). A Theoretical Perspective on the Case Study Method. *Journal of Education and Learning*, 7(1), 96-102.
- Hakverdi-Can, M., & Sonmez, D. (2012). Learning how to design a technology supported inquiry-based learning environment. *Science Education International*, 23(4), 338-352.
- Bruner, R. F. (2002). Does M&A pay? A survey of evidence for the decision-maker. *Journal of applied Finance*, 12(1), 48-68.
- Christensen, C. R. (1991). *Education for judgment: The artistry of discussion leadership*. Harvard Business School Press, Boston, MA 02163.
- Bruner, C. (1991). Thinking collaboratively: Ten questions and answers to help policy makers improve children's services.
- Çakmak, Z., & Akgün, İ. H. (2018). A Theoretical Perspective on the Case Study Method. *Journal of Education and Learning*, 7(1), 96-102.
- Fernando, B., Bilen, H., Gavves, E., & Gould, S. (2017). Self-supervised video representation learning with odd-one-out networks. In *Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition* (pp. 3636-3645).
- Mutakinati, L., Anwari, I., & Kumano, Y. (2018). Analysis of Students' Critical Thinking Skill of Middle School through STEM Education Project-Based Learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 54-65.
- Hidayat, M., & Yunus, U. (2019). The entrepreneurship learning in industrial 4.0 era (case study in Indonesian college). *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(5), 1-15.
- Nuswowati, M., Susilaningasih, E., Ramlawati, R., & Kadarwati, S. (2017). Implementation of problem-based learning with green chemistry vision to improve creative thinking skill and students' creative actions. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 221-228.

- Lukitasari, M., Purnamasari, I., Utami, S., & Sukri, A. (2019). Blended-Problem-Based Learning: How its impact on students' critical thinking skills? *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 5(3), 425-434.
- Marshall, T. A., Finkelstein, M. W., & Qian, F. (2011). Improved student performance following instructional changes in a problem based learning curriculum. *Journal of Dental Education*, 75(4), 466-471.
- Summers, E. J., & Dickinson, G. (2012). A longitudinal investigation of project-based instruction and student achievement in high school social studies. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 6(1), 82-103.
- Wirkala, C., & Kuhn, D. (2011). Problem-based learning in K–12 education: Is it effective and how does it achieve its effects? *American Educational Research Journal*, 48(5), 1157-1186.
- Michaelsen, L. K., & Sweet, M. (2008). The essential elements of team based learning. *New directions for teaching and learning*, 2008(116), 7-27.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112.
- Birmingham, C., & McCord, M. (2004). Team-based learning: A transformative use of small groups in college teaching.
- Lall, M., & Datta, K. (2021). A pilot study on case-based learning (CBL) in medical microbiology; students' perspective. *medical journal armed forces india*, 77, S215-S219.
- Sapeni, M. A. A. R., & Said, S. (2020). The effectiveness of case-based learning in increasing critical thinking of nursing students: A literature review. *Enfermeria clinica*, 30, 182-185.
- Jafar, M. F., Yaakob, M. F. M., Awang, H., Zain, F. M., & Kasim, M. (2022). Disentangling the Toing and Froing of Professional Learning Community Implementation by Reconnecting Educational Policy with School Culture. *International Journal of Instruction*, 15(2).
- Wu, X., Sahoo, D., & Hoi, S. C. (2020). Recent advances in deep learning for object detection. *Neurocomputing*, 396, 39-64.

- Marzuki, M., & Basariah, B. (2017). The influence of problem-based learning and project citizen model in the civic education learning on student's critical thinking ability and self-discipline. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 36(3).
- Yustina, Y., Syafii, W., & Vebrianto, R. (2020). The Effects of Blended Learning and Project-Based Learning on Pre-Service Biology Teachers's Creative Thinking through Online Learning in the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(3), 408-420.
- Denton, D. (2011). Reflection and learning: Characteristics, obstacles, and implications. *Educational Philosophy and Theory*, 43(8), 838-852.
- Seidel, R., & Godfrey, E. (2005). Project and team-based learning: An integrated approach to engineering education. In *ASEE/AAEE 4th Global Colloquium on Engineering Education* (pp. 26-30).
- Lightner, S., Bober, M. J., & Willi, C. (2007). Team-based activities to promote engaged learning. *College Teaching*, 55(1), 5-18.
- Gerring, J. (2007). Is there a (viable) crucial-case method? *Comparative political studies*, 40(3), 231-253.
- Jonassen, D. H., & Hung, W. (2008). All problems are not equal: Implications for PBL. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 2(2), 10.
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.
- Baker, A. C., Jensen, P. J., & Kolb, D. A. (2002). *Conversational learning: An experiential approach to knowledge creation*. Greenwood Publishing Group.
- Gochenour, T. (1993). *Beyond experience: The experiential approach to cross-cultural education*. Intercultural Press, 16 US Route One, PO Box 700, Yarmouth, Maine 04096.
- Atherton, J. (1999). Resistance to learning: a discussion based on participants in in-service professional training programmes. *Journal of Vocational education and Training*, 51(1), 77-90.

- Johnson, D. W., & Johnson, F. P. (1991). *Joining together: Group theory and group skills*. Prentice-Hall, Inc.
- Takada, K., Suzuki, T., Akita, K., Nara, N., & Tanaka, Y. (2011). Team-Based Learning at the Duke–NUS Graduate Medical School Singapore. *Medical Education*, 153-157.
- Sudrajat, A. (2011). Mengapa pendidikan karakter? *Jurnal Pendidikan Karakter*, 1(1).
- Joyce, B. R., & Showers, B. (1981). Transfer of training: The contribution of “coaching”. *Journal of Education*, 163(2), 163-172.

MNC Publishing

Tentang Penulis



Dr. Karunia Puji Hastuti, M.Pd lahir di Barabai 13 Februari 1982. Penulis menempuh Pendidikan dasar di Kota Barabai, Pendidikan menengah di Kota Banjarbaru dan Pendidikan menengah atas di Kota Barabai. Pendidikan sarjana (SI) ditempuh di Jurusan Pendidikan Geografi FMIPA Universitas Negeri Malang (1999-2003). Pendidikan Magister (S2) ditempuh di Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang pada Program Studi Pendidikan Geografi (2008-2010). Selanjutnya Pendidikan Doktor (S3) ditempuh kembali di Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang pada Program Studi Pendidikan Geografi (2015-2019). Saat ini penulis berprofesi sebagai staf pengajar di Program Studi Pendidikan Geografi FKIP, Universitas Lambung Mangkurat dari tahun 2003 sampai sekarang. Penulis juga aktif mengikuti berbagai workshop, seminar nasional maupun internasional yang terkait dengan bidang Pendidikan maupun bidang keilmuan geografi. Selain itu, penulis juga aktif menulis artikel ilmiah baik itu di jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional bereputasi.



Dr. Nevy Farista Aristin, S.Pd., M.Sc. dilahirkan di Bondowoso, 19 April 1988. Penulis menempuh pendidikan dasar hingga menengah atas di Kota Bondowoso. Pendidikan Sarjana (S1) ditempuh di S1 Pendidikan Geografi FIS Universitas Negeri Malang (2006-2010). Pendidikan Magister ditempuh di Ilmu Geografi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta (2010-2012) dan dilanjutkan pada Pendidikan Doktoral di Pascasarjana Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang (2017-2021). Penulis

berprofesi sebagai staf pengajar di Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin mulai tahun 2014 hingga sekarang. Penulis juga aktif dalam kegiatan seminar nasional dan internasional terkait dengan ilmu geografi dan pendidikan geografi. Penulis aktif dalam bidang penelitian dan pengabdian masyarakat serta publikasi artikel ilmiah di jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional bereputasi.