

PEMBELAJARAN MODEL ELEKTRONIK PROBLEM BASED LERANING (E-PBL)



**Studi Empiris Pada Gaya Belajar, Motivasi Belajar,
Dan Sikap Kewirausahaan**

**Munawaroh
Nanik Sri Setyani
Lina Susilowati**



PEMBELAJARAN MODEL ELEKTRONIK *PROBLEM BASED LERANING* (E-PBL)

**(Studi Empiris pada Gaya Belajar, Motivasi
Belajar, dan Sikap Kewirausahaan)**

Oleh

**MUNAWAROH
NANIK SRI SETYANI
LINA SUSILOWATI**



Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

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

**PEMBELAJARAN MODEL
ELEKTRONIK *PROBLEM
BASED LERANING* (E-PBL)**
(Studi Empiris pada Gaya Belajar, Motivasi
Belajar, dan Sikap Kewirausahaan)

Oleh

**MUNAWAROH
NANIK SRI SETYANI
LINA SUSILOWATI**

2022

JUDUL BUKU: PEMBELAJARAN MODEL ELEKTRONIK *PROBLEM BASED LERANING* (E-PBL) (Studi Empiris pada Gaya Belajar, Motivasi Belajar, dan Sikap Kewirausahaan)

Penulis:

Munawaroh, Nanik Sri Setyani, Lina Susilowati

Penyunting:

Inggang Perwangsa Nuralam

ISBN: 978-623-448-135-8

Perancang Sampul:

Rusli

Penata Letak:

Tim Kreasi PRCI

Penerbit:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia

Anggota IKAPI JAWA BARAT

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D. 151

Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya

Tlpn. 085223186009 email: rumahcemrlangindonesia@gmail.com

Cetakan Pertama, 2022

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

All Right Reserved

i-xi + 71 hlm., 15 cm x 23 cm

Penerbitan Buku Kerjasama Antara Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
Dengan Lekantara

Dilarang keras memfotokopi atau memperbanyak sebagian
atau seluruh buku ini tanpa seizin tertulis dari penerbit

PRAKATA

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat, taufik dan hidayah-Nya, akhirnya penulis bisa merampungkan buku Pembelajaran Model Elektronik Problem Based Learning (E-PBL) (Studi Empiris pada Gaya Belajar, Motivasi Belajar, dan Sikap Kewirausahaan)

Penulis termotivasi untuk berbagi informasi, pemahaman, pencerahan dan wawasan mengenai Model Pembelajaran Elektronik *Problem Based Learning* (E-PBL) dalam upaya meningkatkan Gaya Belajar, Motivasi Belajar, dan Sikap Kewirausahaan. Dengan demikian, Penulis berharap dapat membangun pemahaman dan pencerahan bagi para mahasiswa, dosen akademisi, guru dan pemerhati yang berminat untuk mengkaji isu tersebut.

Buku ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh model Pembelajaran Elektronik *Problem Based Learning* (E-PBL) dan menjelaskan dalam mempengaruhi Gaya Belajar, Motivasi Belajar dan Sikap Kewirausahaan. Substansi buku ini disusun dalam format sederhana agar mudah dipahami, namun berusaha menampilkan secara komprehensif.

Kami berharap buku ini juga memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu Pembelajaran Kewirausahaan. Tidak lupa pula penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyusunan buku ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam mempersiapkan dan dalam penyusunan buku ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis membuka ruang kritik dan saran yang membangun bagi penyempurnaan substansi buku ini.

Jombang, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Tantangan Perguruan Tinggi	2
1.2. E-Learning pada Perguruan Tinggi	3
1.3. Orientasi Mata Kuliah Perguruan Tinggi.....	5
BAB 2 PEMBELAJARAN BERBASIS WEB	7
2.1. Esensi Pembelajaran Berbasis Web.....	8
2.2. Fungsi Dan Manfaat Pembelajaran Berbasis Web	9
2.3. Memilih Metode Pembelajaran Berbasis Web	10
BAB 3 PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN	13
3.1. Pengembangan Pembelajaran Berbasis Web.....	14
3.2. Elektronik Problem Based Learning berbasis Web	16
BAB 4 GAYA BELAJAR, MOTIVASI BELAJAR, DAN SIKAP KEWIRAUSAHAAN	21
4.1. Gaya Belajar.....	22
4.2. Motivasi Belajar	25
4.3. Sikap Kewirausahaan	28
BAB 5 ELEKTRONIK <i>PROBLEM-BASED LEARNING</i> (E-PBL) DAN GAYA BELAJAR.....	33
5.1. Implementasi <i>Problem-Based Learning</i> (PBL).....	34
5.2. Memahami Gaya Belajar Siswa	35
5.2.1. Kesesuaian <i>Problem-based learning</i> dan Gaya Belajar	37
BAB 6 ELEKTRONIK <i>PROBLEM-BASED LEARNING</i> (E-PBL) DAN MOTIVASI BELAJAR.....	39
6.1. Implementasi <i>Problem-based learning</i> (PBL)	40

6.2. Memahami Motivasi Belajar Siswa	41
BAB 7 ELEKTRONIK <i>PROBLEM-BASED LEARNING</i> (E-PBL) DAN SIKAP KEWIRAUSAHAAN	
7.1. Implementasi <i>Problem-based learning</i> (PBL).....	48
7.2. Memahami Sikap Kewirausahaan Siswa.....	49
BAB 8 STUDI EMPIRIS	
8.1. Gaya Belajar	52
8.2. Motivasi Belajar	52
8.3. Sikap Kewirausahaan.....	57
BAB 9 PENUTUP	
DAFTAR PUSTAKA.....	59

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Tantangan Perguruan Tinggi

Perkembangan teknologi informasi di dunia pendidikan sangat pesat. Pendidikan kewirausahaan di Perguruan Tinggi dilaksanakan melalui proses pembelajaran yang tidak lepas dari teknologi informasi, mengingat banyak aspek penting yang dilakukan oleh Perguruan Tinggi dalam menyelenggarakan pendidikan kewirausahaan.

Tantangan yang dihadapi Perguruan Tinggi saat ini adalah mencetak lulusan yang kompeten tidak hanya dalam teori tapi juga praktek. Mahasiswa yang pandai dapat ditunjukkan dengan indeks prestasi tinggi namun menciptakan manusia yang mandiri bukan hal yang mudah. Seorang lulusan Perguruan Tinggi di harapkan dapat langsung terjun ke masyarakat untuk mengaplikasikan ilmu. Dalam kenyataannya lulusan Perguruan Tinggi masih belum dapat mandiri dan berkarya

Tanggung jawab moral perlu dijadikan sebagai pangkal tolak pentingnya strategi pengembangan pembelajaran untuk meningkatkan *Entrepreneurship* pada diri mahasiswa. Pangangguran secara teoritik disebabkan karena rendahnya jiwa *entrepreneurship* para lulusan pendidikan tinggi menjadi asing di tengah persoalan masyarakat dan bangsa. Pendidikan kewirausahaan di Perguruan Tinggi memang sangat relevan dengan persoalan kualitas sumber daya manusia yang kita perlukan pada Era Industri 4.0. pentingnya sumber daya manusia yang kreatif inovatif dan berdaya saing.

Upaya yang dilakukan pemerintah bertujuan untuk menumbuhkan jiwa dan semangat kewirausahaan sejak dini di kalangan mahasiswa. Akan tetapi persoalan yang muncul gerakan pendidikan kewirausahaan di Perguruan Tinggi yang dilakukan ternyata belum memberikan hasil yang maksimal karena pendidikan kewirausahaan belum mampu mengubah *mindset* lulusan perguruan tinggi dari mencari pekerjaan menjadi pencipta lapangan kerja walaupun sudah menyelesaikan mata kuliah kewirausahaan ternyata sebagian besar lulusan berorientasi

mencari mencari pekerjaan dan mengalami masa tunggu kerja yang cukup lama.

1.2. E-Learning pada Perguruan Tinggi

Bersamaan dengan Pandemi Covid 19 telah menimbulkan dampak yang sedemikian besar dalam setiap aspek kehidupan. Kajian terkait dampak pandemi Covid-19 dilakukan oleh antara lain Verma & Gustafsson (2020), Akkermans et al. (2020), Ratten & Jones (2021). Di tengah pandemi ini dunia pendidikan adalah satu yang terkena dampak cukup serius, banyak sekolah ditutup dan tidak diperbolehkan menjalankan aktivitas pembelajaran. Asia adalah salah satu wilayah paling awal yang memberlakukan pembelajaran secara *online* (Tang et al., 2021). Selama pandemi Covid 19 institusi Perguruan Tinggi seluruh aktivitas pembelajaran secara cepat bergeser menjadi e-learning (Elzainy et al., 2020).

Dengan ditiadakannya aktivitas perkuliahan tatap muka, kuliah *online* menjadi solusi untuk tetap menjalankan kegiatan belajar-mengajar di tengah penyebaran virus corona (Purwanti & Krisnadi, 2020). Pembelajaran daring merupakan solusi untuk tetap melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Purwanti & Krisnadi, 2020). Pembelajaran secara *online* atau daring dilakukan melalui berbagai aplikasi (Suhada et al., 2020). Beragam pilihan aplikasi untuk perkuliahan daring diantaranya *zoom*, *googleclassroom*, *email*, dll.

Model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan akan mampu menghilangkan rasa bosan dalam pembelajaran. Perkuliahan daring mahasiswa memerlukan variasi tersendiri untuk menghilangkan kejenuhan (Widiyono, 2020). Selain penggunaan model pembelajaran yang menarik, dalam perkuliahan *online*, kreativitas dosen sangat diperlukan dalam pembelajaran guna menghindari rasa bosan (Hikmat et al., 2020).

Salah satu usaha untuk mengatasi masalah tersebut

dengan menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* berbasis Elektronik (E-PBL). Merupakan salah satu pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada mahasiswa dalam kondisi dunia nyata dimana mahasiswa dituntut untuk belajar melalui pengalaman langsung berdasarkan masalah (Yamin, 2013).

Metode pembelajaran yang berpusat pada siswa dianggap efektif dibandingkan dengan metode konvensional (Baeten et al., 2010). Metode ini dikembangkan sebagai reaksi terhadap pembelajaran yang berpusat pada guru, yang berfokus pada transmisi pengetahuan dan makna dari dosen kepada mahasiswa. Sebaliknya, dalam pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa memiliki peran aktif dan memanfaatkan praktik kelas seperti observasi, menghasilkan pertanyaan, diskusi, dan belajar mandiri. Model pembelajaran aktif ini dipercaya untuk mempromosikan pemahaman yang lebih dalam tentang materi perkuliahan dan memfasilitasi transfer pengetahuan ke domain lain atau untuk bekerja (Baeten et al., 2010).

Menurut Baturay & Bay (2010) yang menyatakan bahwa pendidikan berbasis web sebagai alternatif pengajaran tatap muka kini diperluas sebagai aplikasi untuk pendidikan tinggi. Banyak upaya dilakukan untuk menyediakan konten multimedia yang kaya dan menarik bagi pelajar. Sementara penggunaan teknologi multimedia memiliki efek nyata pada pembelajaran mahasiswa, begitu juga dengan metodologi pengajaran yang dipilih. Didukung oleh pendekatan konstruktivis, pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) adalah salah satu metode yang dapat diterapkan dalam lingkungan pembelajaran berbasis web.

Menurut Ibrahim (2005) PBL berbasis Elektronik efektif dalam mengembangkan keterampilan bertanya, keterampilan berpikir, dan keterampilan pemecahan masalah serta pembelajaran mandiri. Ibrahim (2005) juga mengemukakan bahwa *Problem Based Learning* mendorong perilaku dinamis,

motivasi, kreativitas, inisiatif, dan kemampuan berpikir pada mahasiswa. Selanjutnya, Fadly (2012) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan aktivitas belajar dan pencapaian hasil belajar setelah penerapan model *Problem Based Learning* berbasis Elektronik tentang kewirausahaan.

1.3. Orientasi Mata Kuliah Perguruan Tinggi

Lebih jauh lagi, apabila kita mengacu pada pandangan mata kuliah di Perguruan Tinggi, khususnya Kewirausahaan, mahasiswa dituntut memiliki sikap dinamis, termotivasi, berkreasi, mampu berinisiatif, dan memiliki kemampuan berpikir yang baik. Mereka harus dapat bekerja sama dalam penugasan. Sayangnya, dosen Kewirausahaan biasanya menggunakan model pembelajaran konvensional yang didominasi oleh ceramah, tanya jawab, dan tugas. Model pembelajaran konvensional memiliki kelemahan yaitu kurangnya interaksi mahasiswa, dan kurang memahami informasi yang disampaikan oleh dosen.

Model pembelajaran konvensional menekankan pada perubahan perilaku yang dapat diamati tetapi kurikulum kampus merdeka menuntut tidak hanya perubahan perilaku yang dapat diamati tetapi juga perubahan dalam keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar, dosen membutuhkan model pembelajaran yang tidak membebani mahasiswa dengan fakta pembelajaran. Kewirausahaan menerapkan model *Problem Based Learning* berbasis Elektronik sehingga pola pengajarannya bervariasi.

Model Problem Based Learning berbasis Elektronik merupakan model pembelajaran berpusat pada mahasiswa yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Mahasiswa diberikan soal di awal proses pembelajaran, mereka kemudian memecahkan masalah dan akhirnya mengintegrasikan pengetahuan dalam bentuk laporan. *Problem Based Learning*

berbasis Kewirausahaan dapat memberi pemahaman yang lebih dalam tentang analisis teoritis dan praktis.

Situasi ini sesuai dengan pendapat Cao & Meng (2020) bahwa peran motivasi dalam pembelajaran yang menunjukkan hubungan yang kuat antara kinerja sebelumnya, motivasi, dan prestasi di masa depan. Motivasi secara signifikan berhubungan dengan pencapaian dan semua dimensi kompetensi global sekolah dasar yang belajar bahasa Inggris di Cina dan prestasi bahasa asing di antara anak-anak (Hu & McGeown, 2020).

Selanjutnya, Abrantes et al. (2007) mengatakan bahwa pembelajaran yang dirasakan mahasiswa bergantung langsung pada minat mereka, pengaruh pedagogis, dan kinerja belajar mereka dan secara tidak langsung pada interaksi mahasiswa instruktur, daya tanggap instruktur, organisasi kursus, kesukaan instruktur/perhatian, dan prestasi belajar mahasiswa. Namun, hal ini berbeda dengan pendapat Maulana (2017) yang mengatakan bahwa motivasi bukan faktor dominan dalam menentukan hasil belajar pada model *problem based learning*.

Penulisan buku ini dimaksudkan untuk mengembangkan efektifitas model pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL) melalui model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis teknologi informasi pada Perguruan Tinggi. Selain itu, kami menjadikan mata kuliah Kewirausahaan sebagai pengamatan empiris dengan menyertai motivasi, sikap kewirausahaan, dan gaya belajar sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran.

BAB 2

PEMBELAJARAN BERBASIS WEB

2.1. Esensi Pembelajaran Berbasis Web

Esensi pembelajaran berbasis *web* merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media situs (*website*) yang bisa di akses melalui jaringan internet. Pembelajaran berbasis *web* atau yang dikenal juga dengan "*web based learning*" merupakan salah satu jenis penerapan dari pembelajaran elektronik (*e-learning*).

E-learning tidaklah sama dengan pembelajaran konvensional. *E-learning* memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

1. *Interactivity* (interaktivitas).

Tersedianya jalur komunikasi yang lebih banyak, baik secara langsung (*synchronus*), seperti *chatting* atau *messenger*; atau tidak langsung (*asynchronus*), seperti forum, *mailing list* atau buku tamu.

2. *Independency* (kemandirian)

Fleksibilitas dalam aspek penyediaan waktu, tempat, pengajar dan bahan ajar. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi lebih terpusat kepada siswa (*student-centered learning*)

3. *Accessibility* (aksesibilitas)

Sumber-sumber belajar menjadi lebih mudah diakses melalui pendistribusian di jaringan internet dengan akses yang lebih luas dari pada pendistribusian sumber belajar pada pembelajaran konvensional.

4. *Enrichment* (pengayaan)

Kegiatan pembelajaran, presentasi materi kuliah dan materi pelatihan sebagai pengayaan, memungkinkan penggunaan perangkat teknologi informasi seperti *video streaming*, simulasi dan animasi.

Keempat karakteristik di atas merupakan hal yang membedakan *e-learning* dari kegiatan pembelajaran secara konvensional.

E-learning adalah aktivitas belajar yang menggunakan bantuan teknologi elektronik. *E-learning* juga dapat diaplikasikan dalam pendidikan konvensional dan pendidikan jarak jauh. *Web-based learning* merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang materi (*content*) maupun cara penyampaiannya (*delivery method*) melalui internet (*web*). Berikut adalah beberapa definisi pembelajaran berbasis web:

1. *Any learning experience or environment that relies upon the internet/world wide web as the primary delivery mode of communication and presentation* (<http://www.usd.edu>).

Menyatakan bahwa “setiap pengalaman atau lingkungan belajar yang bertumpu kepada internet/world wide web sebagai sarana penyampaian komunikasi dan presentasi”.

2. *E-learning specifically over the internet as opposed to other networks* (<http://www.onlinedegreezone.com>).

Bahwa *e-learning* melalui internet dibandingkan jaringan lainnya.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis *web* adalah sebuah pengalaman belajar dengan memanfaatkan jaringan internet untuk berkomunikasi dan menyampaikan informasi pembelajaran.

2.2. Fungsi Dan Manfaat Pembelajaran Berbasis Web

Menurut Kruse dalam Rusman & Riyana (2011) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis *web* sering kali memiliki manfaat yang banyak bagi peserta didik. Bila dirancang dengan baik dan tepat, maka pembelajaran berbasis *web* bisa menjadi pembelajaran yang menyenangkan, memiliki unsur interaktivitas yang tinggi, menyebabkan peserta didik mengingat lebih banyak materi pelajaran, serta mengurangi biaya

operasional yang biasanya dikeluarkan oleh peserta didik untuk mengikuti pembelajaran (contohnya uang jajan/biaya transportasi sekolah).

Dikarenakan sifatnya yang maya (*virtual*), pembelajaran berbasis *web* dianggap telah memberikan fleksibilitas terhadap kegiatan pengaksesan materi pembelajaran. Penghantaran materi pembelajaran kini tidak lagi tergantung pada medium fisik seperti buku pelajaran cetak atau CD-ROM. Materi pembelajaran kini terbentuk data digital yang bisa di decode (diuraikan) melalui perangkat elektronik seperti komputer, gawai, telepon selular atau piranti elektronik lainnya.

2.3. Memilih Metode Pembelajaran Berbasis Web

Terdapat berbagai macam pembagian pembelajaran berbasis *web*. Driscoll (2010) membagi pembelajaran berbasis *web* menjadi 4 (empat) jenis. Ada dua langkah yang harus dilakukan untuk menentukan metode pembelajaran berbasis web jenis apa yang cocok untuk diterapkan dalam suatu kondisi pembelajaran.

Langkah pertama adalah menentukan terlebih dahulu tipe pembelajaran yang akan disampaikan. Analisis kebutuhan dilakukan pada langkah ini, untuk menentukan ranah mana yang akan disentuh dalam oleh proses pembelajaran ini, apakah kognitif, psikomotor atau afektif. dalam proses pembelajaran *web* ini mengelompokkan tujuan pembelajaran atau pelatihan sehingga pengembangan program dapat mengetahui jenis kemampuan kognitif masing-masing membutuhkan penyampaian informasi, latihan, dan penilaian yang berbeda.

Langkah kedua dari pemilihan proses pembelajaran, adalah memilih tipe pembelajaran berbasis *web* yang paling penting tepat sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Untuk memilih tipe pembelajaran berbasis web mana yang paling tepat, pertama tentukan ranah pembelajaran yang paling

merepresentasikan tujuan yaitu, kognitif, tentukan tingkat kemampuan kognitif dan lihat, apakah termaksud permasalahan belajar *highly structured* atau *ill-structured*.

Pada akhirnya *review* keempat jenis pembelajaran berbasis *web* tersebut dan pilih berdasarkan ranah pembelajaranan tujuan dari pembelajaran dan tujuan dari pembelajaran yang akan disampaikan.

BAB 3

PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN

3.1. Pengembangan Pembelajaran Berbasis Web

Multimedia pembelajaran berbasis *web* merupakan perangkat lunak yang digunakan dalam aktivitas pembelajaran. Pengembangan rekayasa perangkat lunak mencakup beberapa tahapan, yaitu:

1) Analisis kebutuhan

Tahap ini meliputi analisis masalah dan analisis komponen pembelajaran.

2) Desain

Tahap ini meliputi desain pembelajaran dan desain *software*.

3) Pengembangan dan Pengkodean

Tahap ini merakit berbagai komponen desain pembelajaran dan *software* menjadi sebuah program pembelajaran berbasis *web*.

4) Implementasi dan Pengujian

Tahap ini terdiri dari implementasi sementara dan implementasi penuh; serta menguji jalannya program pembelajaran berbasis *web*.

5) Evaluatif dan Pemeliharaan

Tahap evaluasi dibedakan menjadi evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

Pengembangan desain pembelajaran untuk *web-based learning* dirancang sedemikian rupa agar proses pembelajaran *online* tersebut dapat berjalan dengan efektif. Ada 3 (tiga) elemen pokok yang harus ada dalam desain model pembelajaran berbasis web, yaitu:

1. *Learning tasks*

Learning tasks mencakup aktivitas, masalah, dan interaksi untuk melibatkan peserta didik.

2. *Learning resources*

Learning resources memuat konten, informasi dan sumber-sumber yang dapat diakses oleh peserta didik.

3. *Learning supports*

Learning supports terkait dengan petunjuk belajar, motivasi, umpan balik, dan kemudahan akses bagi peserta didik.

Pengembangan model pembelajaran berbasis *web* perlu memperhatikan komponen strategi pembelajaran. Menurut Dick & Carey (2021) komponen-komponen utama dari strategi pembelajaran yang harus dirancang adalah:

1. Aktivitas awal pembelajaran

Aktivitas awal pembelajaran berupa pemberian motivasi, menumbuhkan perhatian, menjelaskan tujuan pembelajaran, dan menjelaskan kemampuan awal yang diperlukan.

2. Penyajian materi

Penyajian materi meliputi sajian bahan ajar dan contoh-contoh yang relevan.

3. Partisipasi peserta didik

Partisipasi peserta didik dibangun dengan adanya praktik atau latihan dan umpan balik.

4. Penilaian

Penilaian dapat berupa tes kemampuan awal, *pre-test*, dan *post-test*.

5. Aktivitas tindak lanjut

Aktivitas tindak lanjut dilakukan untuk membantu mempertahankan daya ingat terhadap materi pembelajaran.

3.2. Elektronik Problem Based Learning berbasis Web

Menurut Santyasa (2011) salah satu lingkungan belajar yang mampu mengakomodasi tumbuh kembangnya kemampuan pemecahan masalah bagi pebelajar adalah pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning/PBL*). PBL merupakan model pembelajaran yang berlandaskan filosofi John Dewey, bahwa guru seharusnya mendorong siswa terlibat dalam tugas yang berorientasi masalah yang berkaitan dengan dunia nyata dan pebelajar harus aktif dalam kegiatan pembelajaran.

PBL adalah model pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai basis pembelajaran. Model pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata yang bersifat *ill-structured* sebagai suatu konteks bagi pebelajar untuk belajar tentang keterampilan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Pembelajaran berbasis masalah hadir dalam dua level, yang berkorespondensi dengan tujuan belajar saat menggunakan model ini (Eggen & Kauchack, 2012). *Pertama*, siswa harus memecahkan satu masalah spesifik dan memahami materi yang terkait. *Kedua*, siswa harus mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan menjadi murid mandiri.

Sockalingam & Schmidt (2011) mengatakan dalam pendekatan PBL, siswa pertama membahas dan menganalisis masalah dalam kelompok. Hal ini mengarahkan siswa untuk menggunakan isu atau topik yang belum terselesaikan sebagai pedoman untuk mengarahkan diri dalam kegiatan belajar mereka. Siswa menemukan informasi lebih lanjut untuk menjawab atau memecahkan masalah selama masa belajar mandiri, kemudian mereka berkumpul kembali dan menyusun informasi yang dikumpulkan. Hal ini memberi

peluang terjadinya proses integrasi pengetahuan baru mereka dalam konteks masalah (Sockalingam & Schmidt, 2011).

Beberapa ahli menekankan nilai *problem based learning* (PBL), di mana konten disajikan secara tidak langsung melalui simulasi yang kaya mengenai dunia nyata, masalah yang berpusat pada lingkungan (Chen & Chen, 2012). Lebih lanjut, Chen & Chen (2012) menyatakan PBL merupakan salah satu pendekatan kontekstual, bahwa pembelajaran berorientasi pada masalah konkret. Meskipun banyak literatur tentang PBL, inti PBL didasarkan pada ide bahwa belajar harus terjadi dalam situasi konkret yang memiliki hubungan dengan pengetahuan dan pengalaman siswa sebelumnya (Chen & Chen, 2012).

Studi yang dilakukan oleh Hmelo-Silver & Barrows (2006) terungkap, bahwa siswa yang belajar menggunakan PBL lebih mampu untuk menerapkan pengetahuan mereka untuk masalah baru serta memanfaatkan strategi belajar mengarahkan diri sendiri (*self-directed learning strategies*) yang lebih efektif daripada siswa yang telah belajar dari kurikulum tradisional.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan komunikasi yang semakin pesat khususnya dalam dunia pendidikan, pada saat ini sudah banyak aplikasi teknologi dan komunikasi yang memungkinkan terciptanya lingkungan belajar global. Hal ini sangat berhubungan dengan jaringan yang menempatkan siswa di tengah-tengah proses pembelajaran, dikelilingi oleh sumber belajar dan layanan belajar elektronik. Salah satu aplikasi yang banyak dikembangkan saat ini adalah *e-learning*.

Menurut Sulčić & Lesjak (2009) dan Al-Saai et al. (2011) *e-learning* adalah belajar melalui media elektronik dan kemajuan teknologi seperti program komputer, konferensi video, kelas virtual, dan internet. Hal ini

menciptakan fenomena penggunaan *e-learning* dan tren baru di bidang pendidikan. *E-learning* merupakan bentuk pembelajaran yang dituangkan dalam format digital melalui teknologi internet. Christie & Ferdos (2004) dan Penny (2011), menyatakan bahwa *e-learning* adalah teknik untuk meningkatkan pengalaman belajar dan mengajar dan digunakan untuk mendidik siswa dengan atau tanpa instruktur (guru) melalui semua jenis media digital.

Menurut Rusman & Riyana (2011), pendidik atau guru di dalam pembelajaran ~~ke~~ tradisional dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan di dalam pembelajaran *e-learning* fokus utamanya adalah siswa atau peserta didik. Peserta didik harus bertanggung jawab pada pembelajaran. Suasana pembelajaran *elearning* dapat mengakomodasi peserta didik memainkan peranan yang lebih aktif dalam pembelajaran. Peserta didik membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha dan inisiatif sendiri.

Pembelajaran berbasis masalah dapat memanfaatkan fasilitas *e-learning* secara kolaboratif dalam proses pemecahan masalah (Rusman & Riyana, 2011). Pembelajaran *e-learning* berbasis masalah memanfaatkan masalah sebagai pemicu untuk belajar secara interaktif. Media *e-learning* dalam pembelajaran berbasis masalah dapat menggali kemampuan berpikir kritis serta menimbulkan daya tarik siswa di dalam memecahkan permasalahan belajar.

E-learning berbasis masalah dirancang dengan menerapkan 8 (delapan) langkah pembelajaran. Menurut Fogarty dalam Santyasa (2011) kedelapan langkah tersebut, yaitu 1) menemukan masalah; 2) mendefinisikan masalah; 3) mengumpulkan fakta-fakta; 4) menyusun dugaan sementara; 5) menyelidiki; 6) menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan; 7) menyimpulkan alternatif-alternatif pemecahan secara kolaboratif; dan 8) menguji solusi permasalahan.

Berdasarkan kedelapan langkah tersebut, guru berperan dalam mengajukan permasalahan nyata, memberikan dorongan, memotivasi dan menyediakan bahan ajar serta fasilitas yang diperlukan peserta didik untuk memecahkan masalah. Peserta didik dengan menerapkan *e-learning* berbasis masalah diharapkan mampu menggunakan keterampilan berpikirnya untuk menganalisis masalah yang disajikan, menggali informasi baru serta menggunakan pengetahuan awalnya dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan oleh Jafarabadi Ashtiani (2012), langkah-langkah *problem-based learning* yang dikombinasikan dengan aplikasi *e-learning* (e-PBL) mampu membantu siswa dalam memecahkan permasalahan matematika dan memungkinkan siswa berinteraksi secara mandiri dengan komputer sebagai fasilitator. Menurut Huang dan Wang (2012) langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah memberikan suatu pengalaman belajar yang berharga dan berkualitas bagi diri siswa serta meningkatkan motivasi dan prestasi siswa dalam belajar.

Model E-PBL didasarkan pada model E-PBL dari (Barrows & Myers, 1993) dalam. Model pembelajaran E-PBL dimulai dari masalah praktis yang tidak terstruktur yang menempatkan pemecahan masalah dan pembelajaran kooperatif, mandiri secara *online*. Pengembangan model pembelajaran berbasis E-PBL yang merupakan alternatif metode pembelajaran inovatif ditujukan untuk penyajian informasi materi kewirausahaan berdasarkan kasus riil didasarkan atas informasi selengkap-lengkapnyanya.

E-PBL memungkinkan untuk kerja kelompok antara mahasiswa dan melatih mereka untuk menerima pendapat mahasiswa lain dalam kelompok yang sama, menyediakan siswa dengan sikap baru dan semangat kompetisi, serta keterampilan untuk menemukan solusi untuk masalah yang mungkin mereka

hadapi. Dengan mengikuti langkah-langkah ini, mahasiswa memecahkan masalah dengan menggunakan keterampilan mereka melalui pengumpulan informasi yang disajikan sebelumnya dan memprosesnya untuk mencapai solusi.

BAB 4

GAYA BELAJAR, MOTIVASI BELAJAR, DAN SIKAP KEWIRAUSAHAAN