

BAB II

KAJIAN TEORETIS, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

PENELITIAN

2.1. Kerangka Teori

Teori yang digunakan sebagai dasar penelitian ini antara lain berkenaan dengan *E-Learning (Electronic Learning)*.

2.1.1. Model Pembelajaran

Winataputra mengartikan model pembelajaran sebagai kerangka konseptual secara sistematis mengenai rentetan peristiwa pembelajaran. Senada dengan itu, winataputra mengartikan model pembelajaran sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Dalam sebuah model pembelajaran terdapat tahapan-tahapan atau langkah-langkah yang relatif tetap dan pasti dilakukan untuk menyajikan materi pembelajaran secara berurutan. Oleh karena itu, sebuah model mengajar dapat dianggap sebagai teori mini yang bersifat mekanis dalam arti model mengajar tersebut berjalan secara baik dan konsisten seperti mesin.¹ Menurut Hamzah B. Uno, ada beberapa model pembelajaran yang termasuk pada pendekatan

¹ Suyanto, dkk, *Menjadi Guru Profesional (Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global)* (Jakarta: Erlangga, 2013), h.134.

pembelajaran individual, diantaranya adalah model pembelajaran pengajaran tidak langsung (*non directive teaching*), model pembelajaran pelatihan kesadaran (*awareness training*), sinektik, sistem konseptual, dan model pembelajaran pertemuan kelas (*classroom meeting*).

Berikut adalah model-model pembelajaran yang lain :

- *Distance learning* (pembelajaran jarak jauh)
- *Resource-based learning* (pembelajaran langsung dari sumber)
- *Computer-based training* (pelatihan berbasis komputer)
- *Directed private study* (belajar secara privat langsung)²

Model Pembelajaran mempunyai empat ciri khusus, yaitu :

- a. Bersifat rasional teoretis
- b. Berorientasi pada pencapaian tujuan pembelajaran
- c. Berpijak pada cara khusus agar model tersebut sukses dilaksanakan
- d. Berpijak pada lingkungan belajar kondusif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.³

2.1.2. Internet Sebagai Media Pembelajaran

Menurut Febrian mengemukakan “internet adalah suatu jaringan antar komputer yang saling berhubungan. Media penghubung bisa

² Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.18.

³ Suyanto., *Op.Cit.*, h.135.

melalui kabel, satelit maupun frekuensi radio, sehingga komputer-komputer yang terhubung tersebut dapat saling berkomunikasi”.⁴

Sedangkan menurut Laquey “internet adalah jaringan longgar dari ribuan jaringan komputer yang menjangkau jutaan orang diseluruh dunia”.⁵

Menurut Budi Sutedjo internet adalah suatu jaringan komunikasi tanpa batas yang melibatkan jutaan komputer pribadi diseluruh dunia atau jaringan komputer yang sangat besar yang terdiri dari jaringan-jaringan kecil yang saling terhubung yang menjangkau seluruh dunia.⁶

Menurut Rusman menyebutkan bahwa internet merupakan perpustakaan raksasa dunia, karena di dalam internet terdapat miliaran sumber informasi, sehingga kita dapat menggunakan informasi tersebut sesuai dengan kebutuhan.⁷ Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran mengondisikan siswa untuk belajar secara mandiri. Sedangkan menurut Basuki Wibawa, internet adalah teknologi yang memberikan landasan kuat bagi penciptaan lingkungan belajar yang kaya dan luwes serta mampu memenuhi kebutuhan pembelajaran dan latihan.⁸

Sejalan dengan perkembangan internet, telah banyak aktivitas yang dilakukan dengan memanfaatkan jaringan internet, salah satu aktivitas yang berkaitan dengan proses pembelajaran adalah e-

⁴ Jack Febrian, *Menggunakan Internet* (Bandung: Informatika, 2002), h.20.

⁵ Tracy Laquey, *Sahabat Internet (Pedoman Bagi Pemula Untuk Memasuki Jaringan Global)* (Bandung: ITB, 1997), h.1.

⁶ Budi Sutedjo Dharma Oetomo, *Education Konsep, Teknologi dan Aplikasi Internet Edisi 1* (Yogyakarta: Andi, 2002), h.52.

⁷ Rusman, *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), h.341.

⁸ Basuki Wibawa, *Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Manajemen dan Implementasinya di Era Otonomi* (Surabaya: Kertajaya Duta Media, 2005), h.251.

learning. Berdasarkan definisi-definisi tentang internet, menurut saya internet adalah sebuah jaringan komputer yang sangat besar yang terdiri dari jaringan-jaringan kecil yang terhubung serta menyediakan pesan informasi yang dapat di akses oleh semua orang.

2.1.3. E-Learning

A. Pengertian E-Learning

E-Learning (Electronic Learning) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronik, khususnya perangkat *computer*. Beberapa istilah yang digunakan untuk *e-learning* adalah : *internet-based learning* (belajar berbasis internet), *virtual learning* (belajar melalui lingkungan maya), *web-based learning* (belajar berbasis *web*). Salah satu program internet adalah *web enhanced course*, pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran di kelas. *Web enhanced course* dikenal juga dengan nama *web lite course* karena kegiatan pembelajaran utama adalah tatap muka di kelas. Peranan internet di sini adalah untuk menyediakan bagi siswa isi pembelajaran (*content*) yang sangat kaya dan memberikan fasilitas hubungan (*link*) keberbagai sumber belajar, fasilitas komunikasi dengan guru atau pembelajar. Presentase pembelajaran melalui internet lebih sedikit dibandingkan

dengan presentase pembelajaran secara tatap muka, karena penggunaan internet hanya untuk mendukung kegiatan pembelajaran tatap muka.

Strategi penggunaan *e-learning* untuk menunjang pelaksanaan proses belajar khususnya untuk pembelajaran terhadap siswa diharapkan dapat meningkatkan daya serap dari siswa atas materi yang diajarkan, meningkatkan partisipasi aktif dari siswa, meningkatkan kemampuan belajar mandiri siswa, meningkatkan kualitas materi pendidikan dan pelatihan, meningkatkan kemampuan menampilkan informasi dengan perangkat teknologi informasi, dengan perangkat biasa sulit untuk dilakukan, memperluas daya jangkau proses belajar-mengajar dengan menggunakan jaringan komputer, tidak terbatas pada ruang dan waktu. Untuk mencapai hal-hal tersebut di atas, dalam pengembangan suatu aplikasi *e-learning* perlu diperhatikan bahwa materi yang ditampilkan harus menunjang penyampaian informasi yang benar, tidak hanya mengutamakan sisi keindahan saja.⁹

Menurut Hamzah B. Uno mengemukakan bahwa “*E-learning* adalah sekumpulan metode pengajaran yang dimana aktivitas pengajarannya dilaksanakan secara terpisah dari aktivitas belajar”.¹⁰ Menurut Rosenberg yang dikemukakan oleh Rusman menekankan bahwa *e-learning* merujuk pada

⁹ Eveline Siregar, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: PT Ghalia Indonesia, 2010), h.103.

¹⁰ Hamzah B. Uno, *Op.cit.*, h.34.

penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Menurut Onno W. Purbo yang dikemukakan oleh Rusman menjelaskan bahwa istilah “e” atau singkatan dari elektronik dalam *e-learning* digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pembelajaran lewat teknologi elektronik internet.¹¹

Sedangkan menurut Prawiradilaga dan Siregar bahwa “*E-learning* adalah pembelajaran yang pelaksanaannya didukung oleh jasa teknologi, seperti telepon, audio, *videotape*, transmisi satelit/komputer”.¹² Serta menurut Empy Effendi dan Hartono bahwa “*E-learning* adalah semua kegiatan yang menggunakan media komputer dan internet”.¹³

Dari beberapa pengertian para ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa *e-learning* adalah usaha untuk membuat transformasi proses belajar mengajar di sekolah dengan menggunakan perangkat elektronik yang terhubung ke internet sehingga siswa dimanapun dapat belajar sesuai dengan kebutuhannya.

B. Karakteristik *E-Learning*

Suatu media ataupun media pembelajaran memiliki ciri-ciri atau karakteristik tertentu. *e-learning* sebagai media pembelajaran memiliki karakteristik, antara lain :

¹¹ Rusman, *Op.cit.*, h. 346.

¹² Dewi Salma Prawiradilaga, dkk, *Mozaik Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2008), h.198.

¹³ Empy Effendi, dkk, *E-Learning Konsep dan Aplikasi* (Yogyakarta: Andi Offset, 2005), h.6.

- a. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik ; di mana guru dan siswa, siswa dan sesama siswa atau guru dan sesama guru dapat berkomunikasi dengan relatif mudah dengan tanpa dibatasi.
- b. Memanfaatkan keunggulan komputer (*digital media* dan *computer networks*).
- c. Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*) disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan dimana saja bila yang bersangkutan memerlukannya.¹⁴

Pemanfaatan *e-learning* tidak terlepas dari jasa internet. Karena teknik pembelajaran yang tersedia di internet begitu lengkap. Melalui *e-learning* peserta didik dapat mengakses atau mendapatkan bahan pelajaran dimanapun dan kapanpun sesuai dengan kebutuhannya.

C. Fungsi Pembelajaran *E-Learning*

Menurut Siahaan (2004) setidaknya ada 3 (tiga) fungsi pembelajaran elektronik sebagai media pembelajaran, yaitu :

- a. Suplemen (tambahan)

Dikatakan berfungsi sebagai suplemen apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Dalam hal ini tidak ada kewajiban/keharusan bagi peserta

¹⁴ Rusman, *Op.cit.*, h. 348.

didik untuk mengakses materi pembelajaran elektronik. Sekalipun sifatnya opsional, peserta didik yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan.

b. Komplemen (pelengkap)

Dikatakan berfungsi sebagai komplemen apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik di dalam kelas. Sebagai komplemen berarti materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pengayaan atau remedial. Dikatakan sebagai pengayaan (*enrichment*), apabila kepada peserta didik yang dapat dengan cepat menguasai/memahami materi pelajaran yang disampaikan pada saat tatap muka diberi kesempatan untuk mengakses materi pembelajaran elektronik yang memang secara khusus dikembangkan untuk mereka. Tujuannya agar semakin memantapkan tingkat penguasaan terhadap materi pelajaran yang telah diterima di kelas. Dikatakan sebagai program remedial, apabila peserta didik yang mengalami kesulitan memahami materi pembelajaran pada saat tatap muka diberikan kesempatan untuk memanfaatkan materi pembelajaran elektronik yang memang secara khusus dirancang untuk mereka. Tujuannya

agar peserta didik semakin mudah memahami materi pelajaran yang disajikan di kelas.

c. Substitusi (pengganti)

Dikatakan sebagai substitusi apabila *e-learning* dilakukan sebagai pengganti kegiatan belajar, misalnya dengan menggunakan model-model kegiatan pembelajaran. Ada 3 (tiga) alternatif model yang dapat dipilih, yakni : (a) sepenuhnya secara tatap muka (konvensional), (b) sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui internet, atau bahkan (c) sepenuhnya melalui internet.¹⁵

D. Kategori *E-Learning*

Menurut Empy Effendi dan Hartono dalam bukunya yang berjudul *e-learning* konsep dan aplikasinya, ditinjau dari segi interaksi antara sistem dengan manusia maka ada 2 (dua) kategori dasar dari *e-learning*, yaitu:

- *Synchronous Learning*
- *Asynchronous (Collaborative) Learning*

Masing-masing kategori tersebut pada dasarnya mengacu pada bagaimana perasaan seorang peserta didik pada saat melakukan proses pembelajaran dengan sistem *e-learning*. Perasaan tersebut dapat berupa perasaan terisolasi, atau menjadi bagian dari sebuah kelompok. Apabila menjadi bagian

¹⁵ <http://www.m-edukasi.web.id/2013/01/fungsi-e-learning.html> diakses pada tanggal 27 September 2014.

dari sebuah kelompok bagaimanakah komunikasi dan interaksi yang terjadi pada kelompok tersebut.

1. *Synchronous Learning*

Synchronous berarti “pada waktu yang sama” jadi pada pembelajaran *synchronous* kondisinya mirip dengan pembelajaran konvensional hanya saja pada *e-learning* hal ini tidak ditandai dengan kehadiran secara fisik. Pada bentuk *synchronous* ini pendidik (instruktur), peserta didik dan rekan-rekannya melakukan “pertemuan” secara *online* di internet. Melakukan proses belajar mengajar seolah sedang berada pada ruang fisik yang sama.

2. *Asynchronous (Collaborative) Learning*

Asynchronous berarti “tidak pada waktu yang bersamaan”. Peserta didik belajar secara mandiri namun tetap berkomunikasi dengan peserta didik lainnya maupun dengan pendidik walaupun tidak harus di waktu khusus. Penggunaan *email*, *yahoo messenger*, ataupun pada forum dapat digunakan sebagai media komunikasi dan interaksi baik dengan pendidik maupun sesama peserta didik.

Kategori lainnya yang terdapat pada buku Rusman adalah *Self-directed Learning*. Pada kategori ini peserta didik melakukan pembelajaran secara mandiri dengan mengakses berbagai referensi dan bahan belajar yang disediakan. Tidak ada instruktur ataupun waktu khusus untuk berdiskusi dengan

sesama peserta didik. Masing-masing peserta didik melakukan proses belajar sesuai dengan kebutuhannya. Dari semua yang disebutkan tidak ada bentuk yang sempurna karena kategori tersebut cocok untuk berbagai situasi yang berbeda. Tabel 2.1. berikut ini akan menjelaskan secara lebih detail tentang karakteristik, kelebihan, dan kelemahan dari masing-masing kategori *e-learning* di atas.¹⁶

Tabel 2.1. Karakteristik masing-masing Kategori E-Learning

Kategori	Ciri	Kelebihan	Kelemahan
<i>Synchronous</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dipandu oleh instruktur <input type="checkbox"/> Terjadwal <input type="checkbox"/> Kolaboratif 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Familiar bagi peserta didik karena mirip dengan pembelajaran konvensional <input type="checkbox"/> Adanya komunikasi antara peserta didik <input type="checkbox"/> Keberadaan pendidik menjadikan proses belajar menjadi lebih terjamin 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Memerlukan waktu khusus <input type="checkbox"/> Ada biaya untuk instruktur <input type="checkbox"/> Memerlukan kecepatan internet yang memadai dan setara untuk semua peserta didik
<i>Self- directed</i>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Peserta didik belajar secara mandiri <input type="checkbox"/> Tidak terjadwal 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>On demand</i> (proses belajar dapat dilakukan kapanpun) <input type="checkbox"/> Sesuai untuk peserta didik yang memiliki rasa ingin tahu 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tidak adanya Pendidik <input type="checkbox"/> Tidak cocok untuk peserta didik yang menyukai belajar secara berkelompok

¹⁶ Rusman, *Op.cit.*, h. 357.

		besar dan aktif mencari media pembelajaran	
<i>Asynchronous</i>	<input type="checkbox"/> Dipandu oleh instruktur <input type="checkbox"/> Tidak terjadwal sepenuhnya, sesama peserta didik dapat “bertemu” tetapi tidak dalam waktu yang sama <input type="checkbox"/> Kolaboratif	<input type="checkbox"/> Adanya instruktur dapat menjamin kualitas dari proses pembelajaran <input type="checkbox"/> Peserta didik dapat menentukan sendiri kebutuhan belajarnya dan referensi untuk memenuhi kebutuhan tersebut <input type="checkbox"/> Masih memungkinkan pembelajaran secara kolaboratif	<input type="checkbox"/> Tidak mendukung komunikasi dengan cepat karena tidak adanya jadwal khusus

2.1.4. *Claroline*

A. Pengertian *Claroline*

Claroline merupakan salah satu *open source e-learning* dan *e-working* yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk membangun pembelajaran *online* yang efektif dengan mengatur kegiatan belajar yang kolaboratif dalam *website*. Saat ini *Claroline* telah diterjemahkan ke dalam 35 bahasa dan telah memiliki pengguna yang banyak di seluruh dunia dan komunitas pengembangan.

Claroline dirilis berdasar lisensi *Open Source*, dimana perangkat (*platform*) *Claroline* mengizinkan ribuan organisasi

dari 93 negara untuk membuat dan menjalankan pembelajaran dalam ruang *online*. Setiap ruang belajar menyediakan daftar dari fitur yang bisa digunakan peserta didik untuk menuliskan deskripsi pembelajaran, menerbitkan (*publish*) dokumen dalam berbagai bentuk (*teks, pdf, ppt, html, dan video*), pelayanan forum umum dan khusus, membangun alur belajar, menyediakan latihan *online*, mengatur agenda dengan pekerjaan dan batas waktu (*deadline*), menerbitkan pemberitahuan, yang bisa juga melalui *email*, meminta penilaian ditangani secara *online*, melihat statistik aktifitas pembelajaran.

Sesuai dengan berbagai konteks pembelajaran lainnya, *Claroline* tidak hanya digunakan oleh sekolah dan universitas, tapi juga oleh berbagai pusat pelatihan, lembaga, dan perusahaan. Perangkat *Claroline* dapat diatur dengan fleksibel sesuai lingkungan kerja penggunaannya. *Claroline* mampu menyesuaikan diri pada berbagai *hosting* dengan mudah sebab dia sesuai untuk *Operating System (OS) Linux, Mac, dan Windows*. *Claroline* berbasis teknologi bebas seperti *PHP* dan *MySQL* serta menggunakan standar seperti *SCORM* dan *IMS/QTI* untuk perubahan konteks.

Teknologi *Claroline* dikembangkan mengikuti pengalaman dan kebutuhan pembelajaran para peserta didik sehingga mampu menawarkan *interface* yang intuitif dan ruang

administrasi yang jelas. Manajemen *platform* harian ini tergolong mudah dan tidak memerlukan keahlian teknis yang spesifik. Perangkat *Claroline* dengan cepat terpasang (*install*) dan penggunaan berbagai *web browser* bisa untuk mengatur berbagai jenis sesi pembelajaran dan diikuti pengguna dengan lancar.

Perangkat *Claroline* mampu mengatur seputar konsep dari ruang yang terhubung untuk sebuah pembelajaran atau sebuah aktifitas pembelajaran. Setiap ruang belajar menyediakan daftar dari fitur yang bisa digunakan oleh para guru. *Claroline* berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang datang dari berbagai literatur sumber yang penambahan nilai pada teknologi untuk belajar. Sejak tahun 2000, *Claroline* mengembangkan tim yang fokus pada kode stabilitas dan mengembangkan corak atau tampilan dalam garis yang sejajar dengan kebutuhan para penggunanya, namun tetap berkonsentrasi mengelaborasi beberapa fitur (*tools*) yang terkonsentrasi pada pendekatan pedagogik dan *interface* ditawarkan bagi para pengguna. Selain itu, sejumlah besar komunitas di dunia para pengguna dan pengembang memberikan kontribusi untuk pengembangan *Claroline* dan disebarkan secara luas. Di dalam *platform Claroline*, terdapat

fitur-fitur yang dapat digunakan secara sistematis di dalam kelas virtual.¹⁷

B. Fitur-fitur *Claroline*

Berikut ini adalah fitur-fitur yang terdapat pada perangkat *Claroline* :

1. Fitur *Course Homepage*

Fitur awal sebagai tempat penyambut selamat datang para peserta didik dalam *course* yang dikelola. Dapat dilakukan pengaturan dengan mengetik teks atau *introduction text*. Selain itu, dapat di unduh *image* yang relevan di dalam tool ini.

2. Fitur Deskripsi Pembelajaran

Fitur pengaturan deskripsi pembelajaran adalah tempat para pendidik untuk menggambarkan aspek yang berbeda dari pembelajaran mereka pada peserta didik. Pendidik membuat deskripsi secara umum, memberikan secara rinci atau kualifikasi dan tujuan, muatan pembelajaran, aktivitas mengajar, dukungan, sumber daya manusia dan sumber daya fisik, atau metode evaluasi.

3. Fitur Agenda (*the agenda tool*)

Dengan fitur agenda, para pendidik bisa menyediakan informasi kepada peserta didik tentang jadwal kegiatan yang terkait dengan pembelajaran atau perkuliahan mereka.

¹⁷ <http://www.claroline.net/> diakses pada tanggal 08 Oktober 2014.

Para pendidik harus melihat agenda belajar pada halaman mereka sendiri. Jika ada informasi penting yang bentuknya sedikit lebih panjang seperti jadwal semester, maka para pendidik dapat mengirimkannya melalui *email* dengan memberikan pengumuman sebelumnya dengan menggunakan fitur pengumuman (*announcement tool*).

4. Fitur pengumuman (*the announcement tool*)

Dengan fitur pengumuman, para pendidik bisa memajang informasi terbaru kepada peserta didik. Para pendidik dapat mengingatkan *deadline* tugas mendatang, memperingati dokumen online yang baru, atau berkomunikasi tentang konferensi yang menyenangkan.

5. Fitur Dokumen (*the documents and links tool*)

Fitur ini menyediakan mekanisme yang komprehensif untuk mengatur *file* dan *link* yang ingin guru tampilkan kepada murid. Hal ini memungkinkan untuk membuat berbagai petunjuk di dalam petunjuk untuk dapat mengelompokkan *files*. Fitur ini memungkinkan untuk membuat dan menyimpan dokumen, menghapusnya, memindahkannya, mengganti namanya, menahan murid untuk melihat *file*, menambah *link website*, membuat halaman HTML, mencari

dokumen, mengunduh yang sedang digunakan, serta memasukkan *file*.

6. Fitur Latihan (*the exercise tool*)

Fitur ini mengizinkan pendidik untuk membuat latihan *online* yang terdiri dari sejumlah daftar pertanyaan. Pertanyaan bisa menjadi beberapa jenis, diantaranya adalah : pilihan ganda (*multiple choice*), benar/salah (*true/false*), melengkapi (*fill in blanks*), menjodohkan (*matching*). Sebuah latihan adalah sejumlah pertanyaan dari berbagai tipe namun bisa merujuk pada subjek yang sama atau bab yang sama dari mata pelajaran. Peserta didik dapat mengisi latihan dan menerima koreksi secara *online*. Nilai/skor mereka akan tersimpan dan terlihat bagi dosen pengampun (*course managent*) dalam statistik belajar.

7. Fitur Alur Belajar (*the learning path tool*)

Fitur alur pembelajaran pada *Claroline* mengizinkan pendidik untuk membuat rangkaian utuh dari langkah atau aktifitas belajar yang harus diikuti para peserta didik melalui serangkaian latihan dan berbagai aktifitas belajar lainnya. Untuk lebih efisien, pendidik dapat menyusun alur belajar mereka sendiri dalam format “bab” atau format “mingguan”. Pendidik juga dapat memilih dan memutuskan berbagai langkah yang harus

dilewati terlebih dahulu sebelum melanjutkan langkah yang lainnya.

8. Fitur Latihan/Tugas (*the assignment tool*)

Fitur latihan/tugas adalah wilayah umum untuk para peserta didik. Pengampun mata kuliah bisa membuat satu atau beberapa latihan dimana peserta didik menampilkan pekerjaan mereka. Pendidik dapat membuat sejumlah sesi latihan dengan tujuan dan persyaratan yang berbeda-beda. Publikasi bisa berupa *file* dan atau teks. Publikasi juga bisa dibuat untuk sebuah kelompok yang ada atau hanya untuk satu pengguna saja. Para peserta didik mempunyai kemampuan untuk memodifikasi pekerjaan mereka setelah mengirimkannya, dan pengampun mata kuliah bisa memberikan umpan balik atas apa yang telah mereka kirimkan.

9. Fitur Forum (*the forum tool*)

Fitur forum mengizinkan setiap orang untuk mengirimkan/mem-*posting* ide, pendapat, dan informasi dengan cara yang telah ditetapkan sebelum pembelajaran dimulai. Hal tersebut diatur dalam rangka memudahkan setiap orang untuk menemukan informasi yang mereka butuhkan tanpa harus menyusuri informasi yang tidak berhubungan.

10. Fitur grup (*the group tool*).

Fitur ini mengizinkan para pengampun pelajaran menambahkan sub kelompok murid dari seluruh peserta didik yang terdaftar dalam pelajaran. Setiap kelompok mendapatkan ruang masing-masing dan fitur yang telah disediakan atau diseleksi. Peserta didik bisa membuat beberapa grup dalam pelajaran dan memperkirakan seberapa banyak anggota yang akan masuk.

11. Fitur Pengguna (*the user tool*)

Sesi ini dimana pendidik bisa memantau siapa saja yang terdaftar pada pelajaran yang sedang berlangsung. Jika fitur ini diatur agar dapat terlihat (*visible*) oleh seluruh peserta didik maka hal merupakan kesempatan kepada mereka untuk melihat siapa saja yang telah terdaftar dalam pelajaran. Pada fitur ini setiap pengguna dapat menambahkan informasi jati diri mereka sendiri.

Fitur *user* secara ketat terkoneksi ke fitur grup (*group tool*) untuk alasan yang jelas karena grup merupakan kumpulan sekelompok pengguna. Bagaimanapun, peserta didik akan diizinkan untuk membuat kelompok kosong seandainya para peserta didik belum ada yang terdaftar. Dengan cara ini, peserta didik dapat mengatur struktur pelajaran mereka sebelum pembelajaran dimulai.

Dengan penjelasan kelengkapan fitur-fitur *Claroline* di atas, maka dapat dilihat bahwa *Claroline* merupakan *Platform* yang memiliki fasilitas yang cukup lengkap.

C. Keuntungan *Claroline*

Claroline memiliki banyak keuntungan, antara lain :

- Gratis. Untuk mendapatkan perangkat lunak dapat di *download* dari lokasi URL: <http://www.claroline.net/> tanpa dipungut biaya.
- Antar muka sederhana, multibahasa, termasuk bahasa Indonesia.
- Menggunakan menu/fasilitas kelas *online* standar (dosen tidak perlu merancang menu).
- Dosen dapat memilih fasilitas kelas online yang ada untuk dimatikan atau diaktifkan.
- Tersedia fasilitas pengelolaan isi (*content authoring/management*).¹⁸

2.1.5. Website

Website adalah kumpulan dari halaman - halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau sub domain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di dalam Internet. Sebuah halaman *web* biasanya berupa dokumen yang

¹⁸ Astri Imaniyati, *Penerapan Prinsip Nine Events Of Instruction pada Platform Claroline Mata Kuliah Pengantar Statistika Di www.Course.Web-Bali.net* (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, 2014). [Skripsi]

ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu sebuah protokol yang menyampaikan informasi dari *server website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser*. *Website* atau situs dapat juga diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, *video* dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Untuk membangun sebuah *website* yang lebih *advance*, kita juga diharuskan untuk menyediakan unsur penunjang lainnya. Unsur-unsur *website* antara lain adalah :

a. Nama domain

Domain Name atau URL adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengenali sebuah situs, atau dengan kata lain nama domain adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah *website* di internet. Contoh : www.elektro.net

b. Web Hosting

Hosting atau *Web Hosting* adalah sebuah tempat untuk menyimpan data-data di internet baik berupa tulisan, gambar ataupun *file-file* lainnya. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya web hosting yang disewa/dipunyai,

semakin besar *web hosting* semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam *website*.

c. *Desain web*

Desain website menentukan kualitas dan keindahan sebuah *website*. *Desain* sangat berpengaruh kepada penilaian pengunjung akan bagus tidaknya sebuah *website* dan mempengaruhi dengan kenyamanan konsumen atau pembaca.¹⁹

2.1.6. Belajar

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berhubungan seumur hidup, sejak bayi (bahkan dalam kandungan) hingga liang lahat. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan bersifat pengetahuan (*kognitif*), keterampilan (*psikomotor*), dan menyangkut nilai serta sikap (*afektif*).²⁰ Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya.²¹

A. Hasil Belajar

Hasil belajar yaitu aktivitas yang merupakan wujud dari usaha untuk menguasai bahan yang dipelajari, peserta didik

¹⁹ <http://rakaestu.blogspot.com/2013/03/semua-tentang-web.html> diakses pada tanggal 10 Oktober 2014.

²⁰ Arief S. Sadiman, dkk, *Op.cit.*, h.2.

²¹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h.38.

dimungkinkan untuk memperoleh sesuatu.²² Menurut Sudjana hasil belajar merupakan suatu kompetensi atau kecakapan yang dapat dicapai oleh siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru di suatu sekolah dan kelas tertentu.²³ Pengertian lain dari hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar.²⁴ Berdasarkan definisi-definisi tentang hasil belajar, menurut saya hasil belajar adalah hasil yang dicapai atau sebagai ukuran mengetahui seberapa jauh peserta didik menguasai bahan ajar setelah melalui kegiatan pembelajaran atau peserta didik yang tidak tahu menjadi tahu dan peserta didik yang tidak mengerti menjadi mengerti.

B. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dengan E-Learning

E-learning dapat digunakan dalam setiap pembelajaran di lembaga pendidikan. Karena memiliki karakteristik yang khas yaitu sebagai media interpersonal dan juga sebagai media massa yang memungkinkan terjadinya komunikasi. Mahasiswa dapat berkomunikasi dengan mahasiswa lain diluar kampus mereka dan dapat berbagai pengalaman dalam belajar. *E-learning* juga memiliki sifat interaktif hingga terjadinya

²² Prayitno, *Dasar Teori dan Praksis* (Padang: Grasindo, 2009), h.203.

²³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), h.7.

²⁴ Dimiyati,dkk, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), h.250.

komunikasi yang merupakan syarat terselenggaranya suatu proses belajar mengajar.

Sebagai salah satu komponen dari sistem pendidikan, media pembelajaran turut menentukan hasil belajar mahasiswa. Media pembelajaran berupa *e-learning* berhubungan dengan hasil belajar mahasiswa. Hasil belajar menentukan tercapai tidaknya tujuan pendidikan yang diaplikasikan dalam bentuk penilaian dalam rangka memberikan pertimbangan apakah tujuan pendidikan tersebut tercapai. Penilaian hasil belajar tersebut dilakukan terhadap proses belajar mengajar untuk mengetahui tercapainya tidaknya tujuan pengajaran dalam hal penguasaan bahan pelajaran oleh mahasiswa, selain itu penilaian tersebut dilakukan untuk mengetahui keefektifan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh dosen. Karena penggunaan *e-learning* dimotivasi oleh kelebihan dan keuntungan. Kelebihan yang ditawarkan oleh *e-learning* antara lain :

1. Biaya

Dengan adanya *e-learning*, instansi tidak perlu mengeluarkan biaya untuk menyediakan peralatan kelas seperti: papan tulis, proyektor, serta alat tulis.

2. Fleksibilitas Waktu

E-learning membuat pelajar atau mahasiswa dapat menyesuaikan waktu belajar. Mereka dapat menyisipkan waktu belajar setelah makan siang, setelah

kuliah selesai dan tidak ada pekerjaan mendesak. Pelajar mudah mengakses *e-learning* ketika waktu sudah tidak memungkinkan atau ada hal lain yang lebih mendesak, mereka dapat meninggalkan pelajaran *e-learning* saat itu juga.

3. Fleksibilitas Tempat

Adanya *e-learning* membuat pelajar santai mengakses *e-learning* di kampus. Selama komputer terhubung dengan komputer yang menjadi server *e-learning*, mereka dapat mengaksesnya dengan mudah, terlebih lagi bila server *e-learning* terhubung dengan internet, maka mahasiswa dapat mengakses materi dari rumah atau di laboratorium kampus.

4. Fleksibilitas Kecepatan Pembelajaran

Pelajar memiliki gaya belajar berbeda-beda. Oleh karena itu, wajar bila di dalam suatu kelas ada siswa yang mengerti dengan cepat dan ada yang harus mengulang pelajaran untuk memahaminya. Akan tetapi, karena pelatih atau guru di kelas mengajar dengan kecepatan sama untuk semua siswa, maka siswa yang lambat akan sulit untuk memahaminya. Siswa yang lebih cepat menginginkan lebih banyak materi, sedangkan siswa yang lambat menginginkan pengulangan pelajaran. *E-learning* dapat disesuaikan

dengan kecepatan belajar masing-masing siswa. Siswa mengatur sendiri kecepatan pelajaran yang diikuti. Apabila belum mengerti, ia dapat tetap mempelajari modul tertentu dan mengulangnya nanti. Apabila seorang siswa mengerti dengan cepat, ia dapat menyelesaikan pelajaran lebih cepat dan mengisi waktu dengan belajar topik yang lain.

5. Menjangkau wilayah geografis yang lebih luas

E-learning mampu menjangkau wilayah geografis yang luas tidak terbatas pada wilayah tertentu karena bisa di akses sampai seluruh dunia.

6. Melatih pembelajar lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan. Pembelajar akan lebih mandiri, karena aktif dan rajin membuka *e-learning* secara sendiri sehingga ilmu atau wawasan yang di dapat pun semakin banyak.²⁵

Mengingat kelebihan dan keuntungan yang ditawarkan *e-learning* tersebut, maka *e-learning* dapat digunakan sebagai sarana upaya meningkatkan hasil belajar.

²⁵ Empy Effendi, dkk., *Op.cit.*, h. 9.

2.1.7. Mata Kuliah P2RT (Perbaikan dan Pemeliharaan Alat Rumah Tangga)

Deskripsi mata kuliah ini memahami dasar-dasar elektronika, memahami pengukuran komponen elektronika, merawat peralatan rumah tangga listrik, dan memperbaiki peralatan rumah tangga listrik. Memperbaiki peralatan rumah tangga listrik merupakan kegiatan praktek, dengan adanya *e-learning* peserta didik sebelum praktek mereka harus menggali informasi dari peralatan rumah tangga listrik tersebut seperti cara kerja, bagian-bagiannya, dan cara yang tepat untuk memperbaiki peralatan rumah tangga listrik tersebut. Adanya *e-learning* yang berisi *link* untuk mengakses *video* dapat memudahkan peserta didik dalam memperbaiki peralatan rumah tangga listrik. Peserta didik mengetahui tahapan-tahapan dalam memperbaiki peralatan rumah tangga listrik. Sehingga proses pembelajaran tatap muka di ruang kelas lebih efisien.

2.2. Kerangka Berfikir

Pembelajaran melalui *e-learning* yang akan dikembangkan di Jurusan Teknik Elektro adalah model pembelajaran melalui *e-learning* yang menggunakan aplikasi *Claroline* atau dalam kerangka berfikir bahwa *e-learning* ini akan dibuat dalam bentuk *Claroline* atau situs *web* yang bisa diakses kapan saja dimana saja selama terkoneksi dengan jaringan internet. *E-learning* ini akan berperan sebagai pendukung sumber pembelajaran

pada mata kuliah perbaikan dan pemeliharaan alat rumah tangga. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode *quasi eksperimen*. Dalam metode ini terdapat dua kelas yang diteliti yaitu kelompok A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *e-learning* dan kelompok B sebagai kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *e-learning* (menggunakan model pembelajaran konvensional saja berupa *power point*). Penggunaan model pembelajaran *e-learning* diterapkan pada mata kuliah perbaikan dan pemeliharaan alat rumah tangga.

2.3. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah “Hasil Belajar mata kuliah P2RT (Perbaikan dan Pemeliharaan Alat Rumah Tangga) pada kelompok A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *e-learning* lebih tinggi dari pada kelompok B sebagai kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *e-learning* (menggunakan model pembelajaran konvensional saja berupa *power point*)”.