

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Pemanfaatan E-learning**

##### **1. Definisi Kajian**

Pemahaman teoritis, serta praktek dari teknologi pendidikan membutuhkan konstruksi pengetahuan terus menerus melalui perbaikan penelitian dan praktek reflektif, yang tercakup dalam tujuan kajian. Hal ini dimaksudkan untuk mencakup penelitian kuantitatif dan kualitatif serta bentuk-bentuk lain dari disiplin penelitian seperti teori, analisis filosofis, investigasi historis, proyek pengembangan, analisis kesalahan, analisis sistem, dan evaluasi.

Penelitian yang dilakukan umumnya dalam membentuk ide-ide baru dan proses evaluatif untuk membantu meningkatkan praktek. Penelitian dapat dilakukan berdasarkan konstruksi metodologis serta beberapa konstruksi teoritis yang berbeda. Penelitian dalam teknologi pendidikan telah berkembang dengan mencoba investigasi ke arah “pembuktian” bahwa media dan teknologi merupakan alat yang efektif untuk pengajaran, penelitian diformulasikan untuk memeriksa aplikasi yang sesuai proses dan teknologi untuk peningkatan pembelajaran.

Penelitian adalah meliputi proses berulang-ulang. Penelitian dilakukan untuk menyelesaikan masalah dengan menyelidiki solusi, dan

upaya tersebut mengarah pada praktek baru, masalah baru dan pertanyaan. Tentu saja, ide-ide praktek reflektif dan penyelidikan berdasarkan aturan otentik agar menjadi penelitian berharga. Menurut Schon 1990 “peneliti mempertimbangkan reflektif masalah dalam lingkup (misalnya, masalah belajar peserta didik) upaya untuk menyelesaikan masalah dengan perubahan dalam praktek, berdasarkan dua hal yaitu hasil penelitian terdahulu dan pengalaman profesional”<sup>1</sup>. Refleksi atas proses ini menyebabkan perubahan lingkungan, proses siklus praktek atau refleksi dapat mengarah pada peningkatan praktek.

Perbedaan kajian dengan penelitian konvensional adalah kajian merupakan upaya memperdalam suatu penelitian melalui perbaikan-perbaikan dari gambaran praktek yang telah dilakukan. Sedangkan penelitian konvensional merupakan penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan, menghubungkan, menganalisis, dan lain-lain dalam penelitiannya.

### **1.1 Tujuan Kajian**

Masalah lingkup penelitian pendidikan sering ditentukan oleh masuknya teknologi baru. Namun program penelitian dalam teknologi pendidikan telah dipengaruhi oleh pertumbuhan dan perubahan posisi teoritis, terutama dalam

---

<sup>1</sup> Alan Januszewski dan Michael Molenda, *Educational Technology* (New York, Taylor & Francis Group, 2008) hlm 2

teori belajar, manajemen informasi, dan bidang terkait lainnya.

Perhatian penelitian teknologi pendidikan terhadap pandangan, pilihan, dan kepemilikan dari proses belajar peserta didik telah berkembang. Pergeseran teoritis telah mengubah orientasi lingkup teknologi pendidikan secara signifikan, dari bidang yang awalnya desain pembelajaran untuk “disampaikan” kedalam berbagai format ke bidang yang berupaya untuk menciptakan lingkungan belajar dimana peserta didik dapat mengeksplorasi dibantu dengan teknologi elektronik untuk sampai pada pemahaman peserta didik.

Penekanan penelitian telah bergeser ke arah mengamati partisipasi peserta didik dan kemampuan “membangun pemikiran” peserta didik terhadap belajar. Dengan kata lain, tujuan telah bergerak menjauh dari desain pembelajaran yang sudah ditentukan menuju desain lingkungan untuk memfasilitasi belajar peserta didik.

Dari segi teori, seorang ahli di bidang teknologi pendidikan harus mempertanyakan asumsi dasar seperti efektifitas pembentukan pembelajaran konvensional seperti pendekatan sistem dan teknologi pembelajaran, serta solusi sumber daya yang digunakan. Hal ini mewajibkan seorang

ahli desain pembelajaran untuk mempertimbangkan peserta didik, lingkungan belajar, dan kebutuhan dari penelitian yang akan dikembangkan. Dengan disertakan, diberdayakan dan yang memiliki otoritas adalah masalah dalam desain dan pengembangan solusi pembelajaran, tetapi hal ini menegaskan pertanyaan seorang ahli desain pembelajaran dalam daerah penelitian harus mencari cara seperti meningkatkan efisiensi dan efektivitas.

Dari penjabaran tentang kajian diatas, dapat ditarik makna bahwa kajian adalah sebuah penyelidikan atau penelitian untuk menyelesaikan masalah belajar peserta didik berdasarkan penelitian terdahulu dan pengalaman profesional. Agar ilmu tersebut dapat dipahami dengan kepercayaan, maka ilmu tersebut harus didasarkan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan pengalaman profesional.

## **2. Pemanfaatan *E-learning***

Definisi teknologi pendidikan menurut Alan Januszewski dan Michael Molenda tentang definisi AECT 2004 tidak akan lengkap tanpa pengakuan eksplisit bahwa menggunakan proses teknologi yang tepat dan sumber daya adalah tujuan akhir yang ada di lapangan. Inti dari menciptakan sumber-instruksional material teknologi dan sistem pembelajaran adalah bahwa mereka dapat digunakan oleh peserta didik. Istilah ini juga mengacu pada penerimaan dan penggunaan

proses teknologi model desain pembelajaran baru. Teknologi pendidikan memenuhi tugasnya ketika peserta didik benar-benar menggunakan bahan ajar dan sistem dengan memanfaatkan analisis dan desain pembelajaran yang telah dibuat terlebih dahulu.

Unsur pemanfaatan dapat dipahami dengan memeriksa teori dan praktek yang berkaitan dengan membawa peserta didik ke dalam kontak dengan kondisi pembelajaran yang tepat dengan sumber daya. Pemanfaatan diawali dengan pemilihan proses yang tepat dan sumber daya-metode dan bahan-bahan, dengan kata apakah seleksi lainnya dilakukan oleh peserta didik atau oleh seorang instruktur. Seleksi didasarkan pada evaluasi bahan, untuk menentukan apakah sumber daya yang ada cocok untuk peserta didik tertentu dan tujuan. Jika sumber daya melibatkan media baru yang asing, pemanfaatan media dapat diuji sebelum digunakan. Kemudian peserta didik akan menghadapi sumber belajar yang terjadi dalam beberapa lingkungan.

Dalam beberapa kasus, ada upaya sadar untuk membawa sebuah inovasi pembelajaran kepada perhatian peserta didik untuk mengenalkannya. Dalam konteks proyek pengembangan pembelajaran ini merupakan tahap implementasi. Dengan demikian, unsur pemanfaatan dapat dilihat sebagai bagian kegiatan mulai dari instruktur atau peserta didik memilih salah satu bahan untuk pembelajaran, misalnya, dari instruksi kelas untuk menggunakan penyampaian online.

Pemanfaatan sumber daya berbasis teknologi biasanya dimulai dengan proses pemilihan material khusus, baik oleh instruktur untuk menggunakan bahan teknologi atau media lain yang akan digunakan. Proses pemilihan mungkin dimulai dengan pencarian melalui review dari bahan yang tersedia. Keputusan apakah untuk memilih media tertentu tergantung pada banyak faktor.

“Menurut Asosiasi Perfilman dan Video Amerika, ada kriteria umum yang berkaitan dengan bahan ajar, terlepas dari format media:

- Apakah tujuan dari materi yang selaras dengan tujuan pembelajaran?
- Apakah materi sesuai dengan *entry level* dari peserta didik (terutama membaca dan tingkat kosakata)?
- Apakah informasi akurat dan terkini?
- Apakah materi bebas dari bias tidak pantas?
- Apakah materi cenderung untuk membangkitkan dan mempertahankan minat peserta didik?
- Apakah materi mendorong tingkat tinggi keterlibatan mental dengan pelajar?
- Apakah kualitas teknis yang dapat diterima?
- Apakah ada bukti keberhasilan, seperti hasil uji lapangan?”<sup>2</sup>

Penelitian selama setengah abad terakhir telah memeriksa apa atribut perangkat lunak paling dekat dengan pembelajaran yang efektif. Hasil akhirnya adalah pemahaman bahwa kriteria yang berbeda harus diberikan prioritas dalam situasi yang berbeda.

Beberapa kriteria seleksi khusus untuk format media tertentu. Misalnya, bahan video yang mengangkat isu langkah presentasi, yang tidak akan berhubungan dengan lisan dan format gambar, seperti buku

---

<sup>2</sup> *Ibid.*,p.142.

teks atau halaman web. Di sisi lain, permainan berbasis komputer atau simulasi mungkin akan dinilai utama pada beberapa banyak praktek yang relevan.

Daftar dan pemilihan kriteria berkembang untuk bahan audiovisual telah ada diciptakan kembali bagi dunia media digital. *Software Education Preview Guide*, dalam edisi ke-21 pada tahun 2004, (ISTE, 2004).

“Kriteria yang tercantum pada Formulir Evaluasi Sumber Daya Teknologi Pendidikan mencakup pertimbangan yang di kenal:

- Tujuan dipromosikan: kreativitas, kolaborasi, penemuan, berpikir tingkat tinggi, pemecahan masalah, menghafal.
- Tingkat kemampuan dan tingkat keterbacaan.
- Konten adalah terkini menyeluruh, usia yang tepat, dapat diandalkan, jelas.
- Kualitas Motivasi.
- Kualitas Teknis”<sup>3</sup>

Pemanfaatan mengacu pada kualitas yang mudah digunakan untuk beberapa tujuan. Organisasi Standar Internasional (*Usability Professionals Association, n.d.*) mendefinisikan pemanfaatan sebagai “sejauh mana suatu media dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks pengguna”<sup>4</sup>. Mereka yang mendesain bahan dan peralatan untuk digunakan di sekolah-sekolah harus memikirkan bagaimana instruktur dan peserta didik dapat mengakses dengan

---

<sup>3</sup> *Ibid.*, p.143.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p.145.

berbagai kompetensi teknologi. Karena mereka juga berjuang dengan perangkat lunak komputer yang sulit untuk di navigasi, yang memiliki grafis mencolok sehingga dapat mengalihkan perhatian dari konten.

“Mengacu dari tulisan Donald Norman (1988) dan Jakob Nielsen (1994), teknik penggunaan teknologi telah berkembang. “Bidang teknik kegunaan mengakui banyak potensi sumber masalah kegunaan antara: pengguna dan alat, pengguna dan tugas, pengguna dan pengguna lain, dan pengguna dengan lingkungan. Dalam hal pengembangan perangkat lunak”<sup>5</sup>, kekhawatiran cenderung berfokus pada:

- Konsistensi, kepastian, misalnya, bahwa warna dan simbol memiliki hal yang sama di seluruh program dan fungsi tertentu yang terletak di tempat yang sama.
- Kesederhanaan, menjaga tata letak, tidak ada gangguan dan rapi.
- Struktur mudah dinavigasi
- Kesesuaian dengan kebutuhan dan kemampuan dari pengguna yang dituju, termasuk dengan gangguan penglihatan.
- Tersedianya bantuan online yang benar-benar responsif terhadap masalah

“Booth (1989) menambahkan

- Kemudahan belajar
- Kemudahan mengingat
- Jarak Pandang”<sup>6</sup>

Berdasarkan definisi ahli dapat ditarik kesimpulan tidak hanya pengujian kegunaan media yang paling cocok menjadi hal utama bagi desainer pembelajaran, tetapi penilaian tentang kegunaan merupakan bagian penting dari pekerjaan instruktur dan spesialis teknologi ketika membuat keputusan tentang media apa yang akan digunakan dalam konteks tertentu.

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, p.146.

<sup>6</sup> *Ibid.*, p.146.

## B. Hakikat *E-learning*

### 1. Pengertian *E-learning*

E-learning merupakan suatu teknologi informasi yang relatif baru di Indonesia. E-learning terdiri dari dua bagian, yaitu 'e' yang merupakan singkatan dari '*elektronik*' dan '*learning*' yang berarti 'belajar'. Jadi *e-learning* berarti belajar dengan menggunakan perangkat elektronik, khususnya perangkat komputer. Termasuk *e-learning* sering dapat disebut juga dengan 'web-based learning'. *E-learning* didefinisikan sebagai berikut:

*E-learning* is a generic term for all technologically supported learning using an array of teaching and learning tools as phone bridging, audio and videotapes, teleconferencing, satellite transmissions, and more recognized web-based training or computer aided instruction also commonly referred to as online courses (Soekartawi, Haryono dan Librero, 2002)<sup>7</sup>.

Dengan demikian e-learning atau pembelajaran yang pelaksanaannya didukung oleh jasa teknologi seperti telepon, audio, videotape, transmisi satelit atau komputer. Definisi tersebut juga hampir sama dengan pendapat Ruth Colvin Clark dan Richard E. Mayer.

We define *e-learning* as instruction delivered on a digital device such as a computer or mobile device that is intended to support learning. The forms of e-learning we examine in this book have the following features:

- Stores and/ or transmits lessons on CD-ROM, local internal or external memory, or server on the internet or intranet
- Includes content relevant to the learning objective

---

<sup>7</sup> Dewi Salma Prawiradilaga dan Eveline Siregar, *Mozaik Teknologi Pendidikan* (Jakarta, Kencana 2008), hlm 198.

- Uses media elements such as words and pictures to deliver the content
- Use instructional methods such as examples, practice, and feedback to promote learning
- May be instructor-led (synchronous e-learning) or designed for self-paced individual study (asynchronous e-learning)
- Helps learners build new knowledge and skill linked to individual learning goals or to improved organizational performance.

Menurut *Ruth Colvin Clark dan Richard E. Mayer*, mendefinisikan e-learning sebagai pembelajaran yang disampaikan pada perangkat digital seperti komputer atau perangkat mobile yang ditujukan untuk mendukung pembelajaran. Bentuk e-learning memiliki fitur sebagai berikut:

- Tempat mentransmisikan pelajaran pada cd-rom, internal atau eksternal memori, atau server di internet ataupun intranet.
- Memiliki konten yang relevan dengan tujuan pembelajaran.
- Menggunakan unsur – unsur media seperti kata – kata dan gambar untuk menyampaikan konten / materi.
- Menggunakan metode instruksional seperti contoh, praktek, umpan balik untuk menyampaikan pembelajaran.
- Dapat dipimpin instruktur (synchronous e-learning) atau dirancang untuk belajar mandiri individu (asynchronous e-learning).
- Membantu peserta didik membangun pengetahuan dan keterampilan yang terkait dengan tujuan pembelajaran individu atau dirancang untuk meningkatkan kinerja organisasi<sup>8</sup>.

*E-learning* meliputi aplikasi dan proses pembelajaran berbasis web, pembelajaran berbasis komputer, ruang kelas virtual, dan kolaborasi digital. Konten dikirim melalui intranet, internet, tape audio atau video, TV satelit, dan CD-ROM. Hal tersebut senada dengan (Cole, 2005) yang mengungkapkan bahwa “*e-learning* merupakan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi

---

<sup>8</sup> Ruth Colvin Clark, Richard E. Mayer, 2003, *E-LEARNING and the Science of Instruction*, Pfeiffer, San Francisco, hal 8

serta dapat dilakukan baik secara *synchronous* (langsung) maupun *asynchronous* (tidak langsung)<sup>9</sup>. *E-learning* menggabungkan seluruh kegiatan pendidikan yang dilakukan oleh individu atau kelompok baik secara online maupun offline, *synchronous* maupun *asynchronous* melalui jaringan atau komputer *standalone*, dan perangkat elektronik lainnya.

Mengacu pada beberapa definisi yang telah dikemukakan para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa *e-learning* adalah seperangkat alat teknologi yang didukung dengan desain pembelajaran untuk menyampaikan pesan atau materi agar tercapainya tujuan belajar serta mampu meningkatkan kinerja.

## **2. Karakteristik *E-learning***

Cara penyampaian pembelajaran *online* berkisar dari *web* yang didukung atau *web* yang dikembangkan di mana internet dan teknologi berbasis *web* digunakan untuk mendukung pertemuan tatap muka. Program acara untuk kursus yang sepenuhnya *online* di mana semua instruksi, belajar, dan interaksi terjadi secara virtual juga diperlukan *web* yang dapat mendukung. *Web* yang didukung atau instruksi *web* yang disempurnakan, juga dikenal sebagai *blended learning*, di mana kursus,

---

<sup>9</sup> Petunjuk Teknis Penggunaan E-Learning untuk Peserta Ajar. Pdf [www.elearning.pancabudi.ac.id](http://www.elearning.pancabudi.ac.id) diakses pada tanggal 04 Desember 2014 pukul 15:30 wib

belajar *online* bergandengan dengan instruksi kelas yang menggabungkan kegiatan belajar secara *online* dan tatap muka.

Dengan kata lain persentase pembelajaran secara online dapat diperkirakan sesuai teknologi berbasis *web* yang ada. Cara penyampaian *web* yang sudah ada atau *web* yang telah disempurnakan pembelajaran *online* memfasilitasi organisasi materi pelajaran oleh instruktur. Memberikan akses kepada peserta didik terus menerus untuk bahan-bahan materi. Memfasilitasi komunikasi antar peserta didik dan peserta didik-instruktur, dan menawarkan kepada peserta didik pengalaman belajar yang luas.

Dalam pembelajaran yang dilakukan online sepenuhnya, atau melalui *web* saja, cara penyampaian pada *web* digunakan untuk memberikan instruksi, pembelajaran, dan interaksi. Penyampaian yang dilakukan dengan sepenuhnya online atau menggunakan *web* saja dapat digunakan dalam program studi atau fakultas atau pada tingkat makro (kurikulum atau institusional)

### **2.1 Model-Model *E-learning***

Dalam pemanfaatannya e-learning memiliki beberapa model yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Robinson Situmorang dalam buku Mozaik Teknologi Pendidikan *E-Learning* berpendapat “konsep teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki berbagai model pembelajaran berbasis komputer seperti

yang bersifat offline, online, belajar jarak jauh (BBJ) dan sebagainya”<sup>10</sup>. Proses pembelajaran e-learning dapat terjadi kapan saja dan di mana saja dengan bantuan media elektronik seperti video, komputer, cd pembelajaran, laptop, dll. Proses pembelajaran e-learning ada yang menggunakan dengan bantuan internet, salah satunya yang paling sering digunakan dalam perguruan tinggi adalah *web-based learning*. Berikut adalah pembahasan model-model e-learning.

**a. Model Secara Offline**

Peserta didik melakukan belajar secara *offline, e-learning* merujuk pada situasi di mana peserta didik menggunakan sumber belajar seperti database atau belajar paket secara *offline* dengan bantuan komputer (misalnya, sementara tidak terhubung ke Intranet atau Internet). Contoh dari ini adalah seorang pelajar bekerja sendirian dari sebuah hard drive, CD atau DVD.

**b. Model Secara Online**

Dalam Model Online, sebagian besar interaksi dalam kursus terjadi melalui penggunaan jaringan komunikasi dan komputer. Menggunakan media komputer dimediasi

---

<sup>10</sup> Dewi Salma Prawiradilaga, Diana Ariani, Hilman Handoko, 2013, *MOZAIK TEKNOLOGI PENDIDIKAN e-learning*, Kencana, Jakarta.

komunikasi tidak bertentangan dengan media lain seperti penyebaran video atau kaset, atau menggunakan literatur tambahan. Pertemuan tatap muka untuk menyajikan kursus dan belajar bagaimana menggunakan komunikasi komputer juga bagian dari kerangka program Model *online*. Seperti dalam model lainnya, ulasan di model *online*, juga menggunakan pembelajaran kolaboratif merupakan bagian dari materi cara ditransmisikan dalam kursus. Tugas di kursus ini biasanya ditularkan kelompok beberapa siswa, yang mendorong kebutuhan untuk mengumpulkan sumber daya di antara anggota kelompok. Pengalaman yang dikumpulkan dari komputer dimediasi program komunikasi menunjukkan bahwa siswa berkontribusi terhadap sebagian besar pesan ditransmisikan dalam kelompok belajar, peserta didik biasanya mengambil bagian aktif dalam diskusi, dan cenderung untuk menanggapi pesan diucapkan kelompok studi dan wacana yang mengangkat masalah. Peserta didik juga cenderung mendasarkan jawaban mereka pada informasi peserta didik lain telah dikirimkan sebagai bagian dari diskusi. Pada model e-learning ini, kemungkinan situasi di mana sejumlah kecil peserta didik mengatur kecepatan atau satu-satunya peserta dalam diskusi kecil, dan ini muncul

terutama dari kemampuan masing-masing peserta didik untuk bebas mengekspresikan dirinya sendiri pada saat yang sama seperti orang lain dan dengan tidak ada waktu pembatasan.

**c. *Web-Based Learning***

“*Web-based learning* meliputi desain terpadu dan pengiriman sumber daya pembelajaran melalui *World Wide Web*, mempromosikan keterlibatan siswa dengan teks, *hypermedia*, multimedia, dan sumber daya kolaboratif untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran”<sup>11</sup>(Bannan-Ritland, 2004, hal. 638). *Web-based learning* mengambil banyak bentuk dan menggabungkan berbagai jenis teknologi pengiriman, mulai dari posting sumber daya pembelajaran bagi siswa, seperti silabus dan diskusi instruktur dan kegiatan bersama dan dokumen antara peserta didik dan instruktur. Dalam tambahan, sumber daya multimedia, termasuk video straming dan audio, dan kemampuan animasi, dapat menyediakan komponen menarik untuk dimasukkan dalam *web-based learning*.

Hal ini dan kemampuan lainnya telah terintegrasi ke dalam perangkat lunak khusus untuk pengembangan

---

<sup>11</sup> *Ibid*lm21

program *Web*, yang dikenal sebagai sistem manajemen kursus (CMS) seperti WebCT dan Blackboard, yang menyediakan non programmer dengan template untuk dengan mudah mem-posting sumber daya dan menyediakan kegiatan kerja sama.

### **3. Strategi Pemanfaatan *E-learning***

Kata strategi berarti cara melakukan sesuatu. Strategi pengajaran merupakan cara melibatkan para pembelajar dalam kegiatan belajar mengajar tertentu. Strategi apabila dijelaskan sebagai prosedur pengajaran yang dipilih untuk membantu para pemelajar meraih tujuan mereka atau menginternalisasi konten. Contoh-contohnya adalah presentasi, demonstrasi, belajar kooperatif, permainan, simulasi, penyelesaian masalah, diskusi, latihan dan praktek, penemuan dan tutorial. Teknologi dan media selalu menjadi bagian integral dari banyak strategi. Setelah memilih strategi, maka seseorang bisa memilih teknologi dan media untuk menerapkan strategi tersebut. Studi perbandingan selama bertahun-tahun telah menunjukkan bahwa yang memudahkan pengajaran adalah strategi pengajaran, bukan teknologi dan medianya.

Pada awal proses perencanaan, pertanyaan pertama bagi seorang instruktur: Apa pengetahuan dan keterampilan yang diinginkan untuk dimiliki pada akhir pelajaran ini? Untuk menjawab pertanyaan ini,

instruktur harus tahu standar spesifik, tolok ukur, dan pengetahuan pendukung untuk peserta didik. Menetapkan tujuan adalah strategi pembelajaran untuk digunakan selama fase perencanaan. Setelah instruktur dan peserta didik telah mengidentifikasi keterampilan dan pengetahuan yang akan mereka pelajari, langkah berikutnya untuk memutuskan bagaimana instruktur akan menentukan bahwa peserta didik memang mempelajarinya: memilih ketentuan dan cara memperoleh bukti penguasaan dan memberikan umpan balik. Penilaian dilakukan formatif (selama proses pembelajaran) atau sumatif (pada akhir tahun sekolah/semester).

Setelah proses perencanaan dan penentuan penilaian serta umpan balik yang akan diberikan, selanjutnya adalah bagaimana cara instruktur mampu membantu peserta didik untuk dapat memahami dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Untuk melakukan hal ini instruktur dituntut mampu mengaktifkan latar belakang pengetahuan peserta didik dan memfasilitasi proses menghubungkan informasi baru dengan apa yang telah mereka ketahui.

### **3.1 Pemanfaatan *E-learning* Menurut McREL**

Dalam buku *Using Technology with Classroom Instruction that Works* yang ditulis Howard Pitler *et.all*. Untuk membantu peserta didik memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan baru, instruktur memiliki tugas untuk memberikan proses belajar yang menarik dan

menyenangkan. Strategi yang digunakan dalam pemanfaatan *e-learning* yang telah didukung dan digenerelasikan oleh badan konsultan *Mid-continent Research for Education and Learning* (McREL) sebagai berikut.

### **3.1.1 Pemberian Isyarat, Pertanyaan dan *Advanced Organizer***

Strategi pembelajaran isyarat, pertanyaan dan *advanced organizers* tingkat lanjut berfokus pada peningkatan kemampuan siswa untuk mengambil, menggunakan dan mengatur informasi tentang suatu topik. Untuk membantu siswa menjawab “Apa yang peserta didik ketahui?” dan “Apa yang peserta didik ingin ketahui?” instruktur sering menggunakan isyarat dan pertanyaan. Isyarat adalah pengingat eksplisit atau petunjuk tentang apa yang akan dialami siswa. Pertanyaan mempunyai fungsi yang sama dengan isyarat dengan memicu kenangan siswa dan membantu mereka untuk mengakses pengetahuan sebelumnya. *Advanced Organizers*, awalnya dikembangkan oleh David Ausubel (1960), adalah “struktur yang diberikan guru kepada siswa sebelum kegiatan belajar untuk membantu mereka mengklasifikasikan dan memahami isi yang akan dihadapi, khususnya konten baru yang

tidak terorganisasi dengan baik. Pada intinya *advanced organizer* membantu peserta didik untuk fokus pada belajar mereka”<sup>12</sup>.

“Penelitian McREL pada isyarat, pertanyaan, dan *advanced organizers* yang disesuaikan sebagai berikut:

1. Isyarat, pertanyaan, dan *advanced organizers* harus fokus pada apa yang penting bukan apa yang luar biasa.
2. Pertanyaan “tingkat tinggi” dan *Advance organizers* menghasilkan pembelajaran yang lebih dalam.
3. *Advanced Organizers* sangat berguna untuk mengorganisasi informasi dengan baik.
4. Berbagai jenis *Advanced Organizer* menghasilkan hasil yang berbeda.
5. Pertanyaan adalah alat belajar yang efektif bahkan jika ditanya sebelum memulai belajar.

Berdasarkan temuan ini, ditemukan tujuh rekomendasi untuk pembelajaran sebagai berikut:

1. Gunakan *advanced organizers* yang menjelaskan.
2. Gunakan *advanced organizers* dengan narasi .
3. Ajarkan peserta didik membaca sekilas sebagai bentuk dari *advanced organizers*.
4. Ajarkan peserta didik bagaimana menggunakan *advance organizers* dalam bentuk grafis.
5. Gunakan isyarat secara eksplisit.
6. Ajukan pertanyaan yang mendatangkan kesimpulan.
7. Ajukan pertanyaan analisa”<sup>13</sup>.

Potensi teknologi adalah jelas mudah dalam strategi ini, instruktur dan peserta didik dapat menggunakan berbagai alat teknologi untuk menciptakan lingkungan belajar yang terorganisasi dengan baik dan menarik secara visual ketika diselenggarakan. Teknologi yang mendukung pemanfaatan isyarat, pertanyaan dan *advanced organizers* akan membantu instruktur dalam menangkap

---

<sup>12</sup> Howard Pitler, Elizabeth R. Hubbell, Matt Kuhn, Kim Malenoski, *Using Technology with Classroom Instruction that Works*, (Denver, Colorado, Mid-continent Research for Education and Learning, 2007) hlm. 73

<sup>13</sup> *Ibid.*, p.74.

tanggapan peserta didik dan mengorganisir tanggapan menjadi informasi yang berguna. Menggunakan multimedia sebagai advance organizers merupakan perluasan dari eksposisi, narasi, dan grafis advanced organizer. Bagi banyak peserta didik, multimedia sangat efektif karena membantu mereka mengaktifkan pengetahuan awal dan mengembangkan pemikiran mereka untuk memahami informasi baru.

Secara umum, *advanced organizer* bisa menjelaskan dengan sangat efektif untuk membantu peserta didik memahami konten baru. Kebanyakan instruktur memperkenalkan konten baru dengan menyediakan gambaran tentang apa yang akan datang dan meminta peserta didik menyebutkan apa yang mereka tahu tentang materi yang akan dipelajari. Kajian pada penggunaan multimedia advanced organizer dan efeknya pada daya ingat oleh Chien-Hsun Tseng (2004) menemukan bahwa “peserta didik yang diberi advanced organizer dengan slide presentasi untuk membantu mengartikan pelajaran mampu mempertahankan informasi lebih banyak dari pada mereka yang tidak menggunakan multimedia”.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> *Ibid.*, p.82.

### 3.1.2 Gagasan fakta (*Nonlinguistic Representation*)

Representasi nonlinguistik meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menggunakan citra mental untuk mewakili dan menguraikan pengetahuan. Untuk membuat cadangan sedikit, pengetahuan disimpan dalam dua bentuk: bentuk linguistik (bahasa) dan bentuk nonlinguistik (sebagai citra mental dan sensasi fisik). Semakin banyak peserta didik menggunakan kedua jenis representasi, semakin baik mereka dapat merenungkan dan mengingat pengetahuan. Instruktur biasanya menyajikan pengetahuan baru dalam bentuk linguistik; yaitu, mereka juga berbicara dengan peserta didik tentang konten baru atau meminta mereka untuk membaca tentang konten baru. Ketika instruktur berkembang untuk membantu peserta didik menggunakan representasi nonlinguistik juga berdampak pada pencapaian yang baik.

“Penelitian McREL pada representasi non-linguistik mendukung hal berikut:

1. Berbagai kegiatan menghasilkan representasi non-linguistik. Ini dijelaskan secara lebih rinci dalam kelas.
2. Tujuan dari representasi non-linguistik adalah untuk menguraikan pengetahuan

Berdasarkan temuan ini, ditemukan empat rekomendasi untuk pembelajaran kelas:

1. Gunakan grafis untuk mewakili pengetahuan baru.
2. Mintalah peserta didik membuat model fisik pengetahuan.
3. Mintalah peserta didik menghasilkan gambaran mental dari pengetahuan yang mereka pelajari.

4. Mintalah peserta didik terlibat dalam kegiatan kinestetik yang mewakili pengetahuan”<sup>15</sup>.

Teknologi memainkan peran yang jelas dalam memfasilitasi penciptaan grafik organizer dan membantu untuk menghasilkan gambar pemikiran dan gambar grafis. Salah satu bentuk yang paling efektif dari representasi nonlinguistik adalah multimedia. Instruktur dapat memulai menunjukkan film didalam kelas dan membantu melibatkan peserta didik dalam konten film. Penelitian Siegle & Foster, 2000 menunjukkan bahwa “multimedia memiliki pengaruh paling besar terhadap belajar siswa ketika siswa adalah pembuat”<sup>16</sup>. Meskipun slide presentasi dan film adalah alat bantu mengajar namun, keterlibatan peserta didik dapat sangat berperan ketika peserta didik membuat slide presentasi atau film sendiri sebagai bagian proses dari pembelajaran.

Multimedia adalah kombinasi dari media tunggal seperti video, audio, dan interaktivitas. Secara umum, instruktur dan peserta didik yang menggunakan multimedia di kelas sebagai proyek mencakup setidaknya empat hal berikut: audio, video, grafis, animasi, dan teks. Dengan demikian, tugas multimedia mungkin termasuk presentasi, animasi, dan film yang dibuat dalam aplikasi perangkat lunak seperti *Inspiration*, *PowerPoint*, *iMovie*,

---

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 86.

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 104.

dan *Movie Maker*. Jenis proyek yang membantu peserta didik membuat gambar peta konsep dan tema meraka mencoba untuk belajar.

Kemajuan teknologi presentasi adalah salah satu inovasi yang paling kuat dalam teknologi pendidikan. Dengan beberapa kreativitas, komputer, proyektor, dan perangkat lunak presentasi, peserta didik dapat membuat *slide* presentasi yang menyaingi profesional. Meskipun *powerpoint* bukanlah satu-satunya perangkat lunak yang digunakan untuk presentasi kelas.

Peserta didik dapat memulai proyek membuat slide presentasi seperti mereka akan memulai proyek penelitian lain dan hanya pindah ke perangkat lunak presentasi setelah mereka menyelesaikan latar belakang penelitian, perencanaan, dan rancangan menulis. Peserta didik harus mencoba menjawab pertanyaan-pertanyaan, dari siapa, apa, di mana, kapan, mengapa, dan bagaimana. Peserta didik dapat berlatih memecahan masalah dan menganalisis serta menggunakan kemampuan berfikir tingkat tinggi lainnya.

Instruktur dapat mempersiapkan peserta didik untuk terlibat dalam proyek multimedia. Instruktur harus memikirkan lingkungan untuk membuat proyek multimedia, dengan memulai pertanyaan, berapa lama presentasi akan ditampilkan? Berapa banyak ruang

komputer yang tersedia? Siapa yang memperhatikan? Software apa yang kompatibel? Berikut adalah beberapa item tertentu yang perlu dipertimbangkan dalam proyek multimedia menurut Howard Pitler *et all*.

1. "Keakuratan konten. Panjang presentasi (jumlah *slide*).
2. *Slide Layout* (misalnya jumlah teks dan jumlah grafis, judul, suara, animasi).
3. Grafis latar belakang tepat untuk penonton dan tema.
4. Persyaratan *Software* (misalnya, PowerPoint, Quicktime, Java, Flash, Windows Media Player).
5. Ukuran file (mengompresi gambar akan membantu banyak dengan ini).
6. Penyimpanan dan persyaratan pengumpulan.
7. Skema warna".<sup>17</sup>

Setelah direncanakan lebih baik meluangkan cukup waktu bagi setiap peserta didik untuk menyajikan proyek didalam kelas. Instruktur dapat membuat kelompok secara acak untuk membagikan 2-4 peserta didik per-tugas. Instruktur juga dapat meminta peserta didik yang tidak hadir untuk tetap menyerahkan *softcopy* dan proyek mereka yang dicetak. Sebagai alternatif, instruktur bisa meminta peserta didik untuk menyajikan versi singkat dari presentasi mereka. Dengan cara ini, semua siswa berlatih membuat proyek dan mempelajari lebih lanjut tentang kemampuan komunikasi yang diperlukan.

---

<sup>17</sup> *Ibid.*, p.107.

### 3.1.3 Merangkum dan Mencatat

Strategi pembelajaran meringkas dan mencatat berfokus pada peningkatan kemampuan peserta didik untuk mensintesis informasi dan menyaring menjadi bentuk baru yang ringkas. Dalam hal ini, instruktur bekerja untuk membantu peserta didik memisahkan informasi penting dari informasi asing dan menyatakan informasi dalam kata-kata mereka sendiri.

“Penelitian McREL pada meringkas mendukung generalisasi berikut:

1. Untuk meringkas efektif, peserta didik harus menghapus beberapa informasi, mengganti beberapa informasi, dan menyimpan beberapa informasi.
2. Untuk menghapus efektif, pengganti, dan menyimpan informasi, peserta didik harus menganalisis informasi pada tingkat yang cukup mendalam.
3. Menyadari struktur informasi yang jelas adalah bantuan untuk meringkas informasi.

Berdasarkan temuan ini, ada tiga rekomendasi untuk praktek kelas:

1. Ajarkan peserta didik strategi meringkas berbasis aturan.
2. Gunakan frame ringkasan.
3. Ajarkan peserta didik strategi pengajaran timbal balik<sup>18</sup>.

Pencatatan mirip dengan meringkas dalam hal meningkatkan kemampuan peserta didik untuk mengatur informasi dengan cara yang menangkap ide utama dan rincian pendukung sehingga membantu peserta didik untuk memproses informasi.

“Penelitian McREL pada pencatatan mendukung generalisasi berikut:

1. Pencatatan per-kata mungkin adalah cara yang paling efektif untuk membuat catatan.
2. Catatan harus dianggap sebagai pekerjaan yang sedang berjalan.

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, p.119.

3. Catatan harus digunakan sebagai panduan belajar untuk tes.
4. Semakin banyak catatan yang diambil, semakin baik.

Berdasarkan temuan ini, ada tiga rekomendasi untuk praktek kelas:

1. Instruktur menyiapkan catatan untuk diberikan kepada peserta didik.
2. Ajarkan peserta didik berbagai format mencatat.
3. Gunakan kombinasi catatan<sup>19</sup>.

Teknologi dalam bentuk mesin ketik dan pengolah kata, telah memainkan peran dalam pencatatan selama bertahun-tahun. Sekarang kecanggihan perangkat lunak yang tersedia dapat mengubahnya menjadi pengalaman belajar yang benar. "Teknologi dapat menjadi alat bantu, atau memberikan dukungan, sementara peserta didik belajar dalam proses meringkas. Hal ini juga dapat memberikan pengalaman meringkas kolaboratif yang memfasilitasi pengajaran timbal balik, format yang sangat terstruktur untuk membantu siswa untuk mengajar satu sama lain yang dikemukakan oleh Palincsar dan Brown (1984-1985)"<sup>20</sup>.

Berikut adalah contoh 2 fasilitas yang diberikan google yang dapat digunakan untuk mencatat dan merangkum secara bersamaan dengan menggunakan jaringan internet (*online*).

#### **a) Mencatat dan Merangkum secara *online***

Banyak peserta didik ditugaskan untuk meringkas dan mencatat sebagai kegiatan individu. Namun, ada cara untuk

---

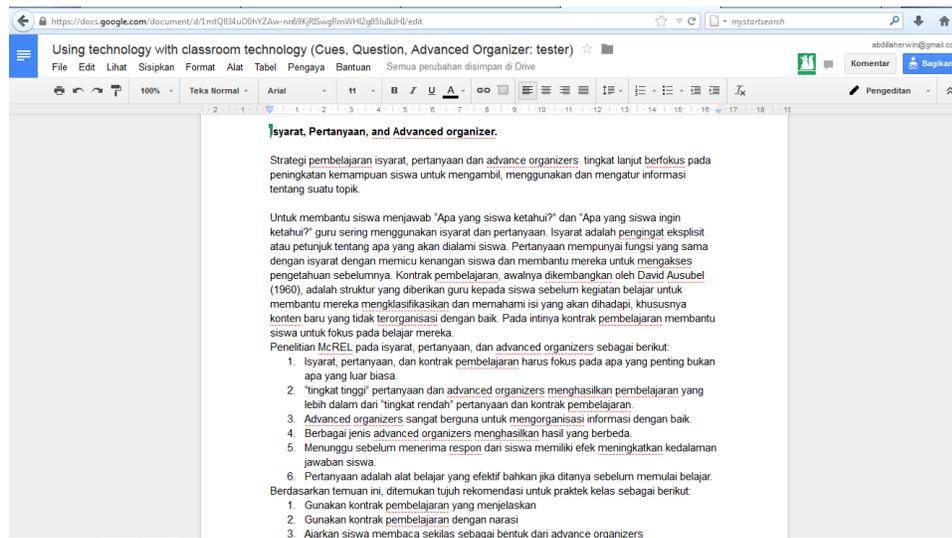
<sup>19</sup> *Ibid.*, p.120.

<sup>20</sup> *Ibid.*, p.120.

meringkas dan mencatat secara kolaboratif, berikut beberapa situs *web* yang memfasilitasi hal ini.

### 1. Google Docs dan Spreadsheet

(<https://docs.google.com/document/d/1mtQlI34uO0hYZAw-nn69KjRISwgRmWHl2g05lulkJHI/edit>)



**Gambar 1. Tampilan Web Resources Google Docs**

Google menyediakan pengolah kata editor online yang bisa dibagi oleh beberapa pengguna. Ini menyediakan cara bagi peserta didik untuk bekerja pada halaman dan catatan bersama-sama.

### 2. Blog

Blog menyediakan cara yang sangat efektif untuk menerapkan strategi pengajaran timbal balik. Ini bentuk yang sangat terstruktur dari *peer teaching* dan setidaknya memiliki empat komponen: (1) meringkas, (2)

pertanyaan, (3) menjelaskan, dan (4) memprediksi. Setelah peserta didik membaca bagian konten, seorang peserta didik merangkum informasi untuk kelas. Anggota lain dari kelas atau peserta didik dapat membantu selama proses ini. Peserta didik kemudian mengajukan pertanyaan ke blog dalam rangka untuk menyoroti bagian penting dari teks.

#### **3.1.4 Belajar Bersama (*Cooperative Learning*)**

“Strategi pembelajaran kooperatif berfokus pada peserta didik berinteraksi satu sama lain dalam kelompok-kelompok dengan cara yang meningkatkan belajar mereka. Ketika peserta didik bekerja dalam kelompok, mereka memahami, atau membangun makna untuk, pengetahuan baru dengan berinteraksi dengan orang lain (Johnson, Johnson, & Stanne, 2000)”<sup>21</sup>. Thomas Friedman mengungkapkan pada *The World is Flat* (2005), “peserta didik hidup di saat belajar dan inovasi yang semakin global. Dipersiapkan untuk kerja cepat, *online*, dan peserta didik saat ini harus mampu belajar dan menghasilkan proyek secara bersama”<sup>22</sup>.

“Penelitian McREL pada pembelajaran kooperatif mendukung generalisasi berikut:

---

<sup>21</sup> *Ibid.*, p. 139.

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 139.

1. Mengatur kelompok berdasarkan tingkat kemampuan harus dilakukan secara hati-hati.
2. Kelompok Pembelajaran kooperatif harus agak kecil ukurannya.
3. Pembelajaran kooperatif harus digunakan secara konsisten dan sistematis, tetapi tidak boleh berlebihan.

Berdasarkan temuan ini, kami memiliki empat rekomendasi untuk praktek kelas:

1. Gunakan berbagai kriteria untuk kelompok siswa.
2. Gunakan kelompok informal, formal dan basis.
3. Ukuran kelompok 2-4 orang sehingga mudah dikelola.
4. Campurkan pembelajaran kooperatif dengan struktur kelas lainnya<sup>23</sup>.

Hal ini membantu untuk menggunakan kelompok sementara untuk kegiatan tidak lebih dari beberapa menit. Ada berbagai struktur yang mungkin digunakan instruktur dalam belajar bersama, seperti mengumumkan ketua kelompok atau menunjuk kelompok dengan teman yang ada disamping. Menurut Howard Pitler *et,all* untuk kelompok jangka panjang, instruktur dengan sengaja merancang tugas untuk memasukkan lima dasar komponen berikut:

- 1) "Saling ketergantungan positif (melakukan dan mengerjakan tugas bersama-sama).
- 2) *Face-to-face*, interaksi promotif (membantu satu sama lain untuk belajar, dan memuji keberhasilan rekan).
- 3) Individu dan akuntabilitas kelompok (masing-masing dari kita harus berkontribusi ke grup untuk mencapai tujuannya).
- 4) Keterampilan interpersonal dan kelompok kecil (komunikasi, kepercayaan, kepemimpinan, pengambilan keputusan, resolusi konflik).
- 5) Pengolahan Grup (merefleksikan seberapa baik tim dan bagaimana untuk lebih baik)".<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, p.139.

<sup>24</sup> *Ibid.*, p.140.

Kelompok di buat untuk membangun kepercayaan, persahabatan, dan kerja sama tim, dan hal ini berguna untuk memeriksa pekerjaan rumah dan menyelesaikan tugas-tugas dan rutinitas lainnya. Kelompok juga dapat digunakan untuk perencanaan dan berpartisipasi dalam kegiatan seperti kunjungan lapangan.

*E-learning* dapat memainkan peran yang unik dan vital dalam pembelajaran kooperatif dengan memfasilitasi kolaborasi kelompok, memberikan struktur untuk tugas-tugas kelompok, dan memungkinkan anggota kelompok untuk berkomunikasi bahkan jika mereka tidak bekerja tatap muka. Hal ini dapat membantu peserta didik kapan saja, di mana saja dan memfasilitasi pertumbuhan mereka menjadi pembelajar seumur hidup. “Studi menunjukkan bahwa ada peningkatan dalam ukuran efek ketika siswa menggunakan teknologi kolaboratif (Urquhart & McIver, 2005)”<sup>25</sup>.

### **3.1.5 Pemberian Penguatan (*Reinforcing Effort*)**

“Penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan efektivitas diri memainkan peran yang kuat dalam motivasi untuk belajar dan prestasi (Schunk, 2003)”<sup>26</sup>. Strategi pembelajaran

---

<sup>25</sup> *Ibid.*, p.141.

<sup>26</sup> *Ibid.*, p.155.

memperkuat upaya meningkatkan pemahaman peserta didik tentang hubungan antara usaha dan prestasi dengan mengatasi sikap dan keyakinan peserta didik tentang belajar.

“Penelitian McREL tentang pemberian penguatan mendukung generalisasi berikut:

1. Tidak semua peserta didik menyadari pentingnya percaya pada usaha yang dilakukannya.
2. Peserta didik dapat belajar untuk beroperasi dari keyakinan bahwa upaya terbayar bahkan jika peserta didik tidak memiliki keyakinan pada awalnya.

Berdasarkan temuan ini, ada dua rekomendasi untuk praktek kelas:

1. Secara eksplisit mengajarkan siswa tentang pentingnya usaha.
2. Mintalah peserta didik melacak usaha dan prestasi mereka<sup>27</sup>.

Teknologi memudahkan peserta didik dan instruktur untuk melacak efek usaha dan memfasilitasi umpan balik yang lebih cepat (secara online). Hasil slide presentasi dan alat pengumpulan data mendukung strategi pembelajaran dengan upaya membantu siswa untuk memetakan hubungan antara usaha dan *achievement* (prestasi).

### **3.1.6 Mengidentifikasi Persamaan dan Perbedaan**

Peserta didik dapat mengidentifikasi persamaan dan perbedaan dalam konten yang peserta didik pelajari untuk membantu peserta didik membangun pemahaman mereka tentang konten. Dalam proses tersebut, peserta didik membuat pemikiran baru, pengalaman wawasan baru. Hal ini memiliki penalaran

---

<sup>27</sup> *Ibid.*, p.155.

kompleks yang dapat mengarahkan peserta didik untuk pemahaman yang lebih dalam.

“Penelitian McREL tentang mengidentifikasi persamaan dan perbedaan mendukung generalisasi berikut:

1. Menyajikan bimbingan eksplisit kepada peserta didik dalam mengidentifikasi persamaan dan perbedaan yang meningkatkan pemahaman dan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan.
2. Meminta peserta didik untuk mandiri mengidentifikasi persamaan dan perbedaan meningkatkan pemahaman dan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan.
3. Mewakili persamaan dan perbedaan dalam bentuk grafis atau simbolik meningkatkan pemahaman peserta didik dan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan.
4. Identifikasi persamaan dan perbedaan dapat dicapai dalam berbagai cara dan merupakan kegiatan yang sangat kuat.

Berdasarkan temuan ini, terdapat lima rekomendasi untuk praktek kelas:

1. Ajarkan peserta didik untuk menggunakan membandingkan, mengelompokkan, metafora, dan analogi ketika mereka mengidentifikasi persamaan dan perbedaan.
2. Beri peserta didik model langkah-langkah untuk terlibat dalam proses.
3. Gunakan konteks familiar untuk mengajar peserta didik langkah-langkah.
4. Mintalah peserta didik menggunakan penyelenggara grafis sebagai alat visual untuk mewakili persamaan dan perbedaan.
5. Panduan peserta didik karena mereka terlibat dalam proses ini. Secara bertahap memberikan sedikit struktur dan bimbingan lebih sedikit<sup>28</sup>.

Teknologi memfasilitasi proses identifikasi persamaan dan perbedaan dengan membantu membuat grafis untuk membandingkan, mengelompokkan, membuat metafora, dan menciptakan analogi.

---

<sup>28</sup> *Ibid.*, p.167.

### 3.1.7 Latihan dan Pekerjaan Rumah

Pekerjaan rumah dan praktek memberikan peserta didik kesempatan untuk meninjau dan menerapkan apa yang telah mereka pelajari. Sebagai penerapan materi di kelas, pekerjaan rumah memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk memperdalam pemahaman peserta didik tentang konten dan untuk mendapatkan kemahiran dengan keterampilan peserta didik. Meskipun manfaat ini, pekerjaan rumah bukan tanpa kontroversi. Praktek-praktek berikut dapat membantu instruktur dan peserta didik mendapatkan hasil maksimal dari pekerjaan rumah dan menghindari beberapa kekeliruan.

“Penelitian McREL pada pekerjaan rumah mendukung generalisasi berikut:

1. Jumlah pekerjaan rumah yang ditugaskan kepada peserta didik harus berbeda tingkat kesulitannya.
2. Tujuan pekerjaan rumah harus diidentifikasi dan disampaikan.
3. Jika latihan diberikan, harus diberikan *feedback*.

Berdasarkan temuan ini, ada tiga rekomendasi untuk praktek kelas:

1. Menetapkan dan mengkomunikasikan kebijakan pekerjaan rumah.
2. Desain pekerjaan rumah yang tujuannya jelas paham dan memiliki hasil.
3. Variasikan pendekatan untuk memberikan umpan balik<sup>29</sup>.

Setelah peserta didik berlatih keterampilan atau konsep meningkatkan kemampuan mereka untuk mencapai tingkat kemahiran. “Paparannya berulang untuk bantuan materi siswa memperdalam pemahaman mereka tentang konten dan menjadi

---

<sup>29</sup> *Ibid.*, p.187.

mahir dengan keterampilan. Biasanya, siswa membutuhkan sekitar 24 latihan sesi dengan keterampilan untuk mencapai kompetensi 80 persen” (Marzano et al., 2001, hal. 67)<sup>30</sup>. Kesalahan dapat terjadi ketika siswa berlatih, instruktur harus memberikan umpan balik secepat mungkin-idealnya, di awal sesi latihan.

“Penelitian McREL pada latihan mendukung generalisasi berikut:

1. Menguasai keterampilan atau proses membutuhkan cukup banyak praktek terfokus.
2. Saat berlatih, peserta didik harus beradaptasi dan membentuk apa yang telah mereka pelajari.

Berdasarkan temuan ini, ada tiga rekomendasi untuk kelas:

1. Meminta peserta didik untuk memetakan kecepatan dan akurasi mereka.
2. Desain praktek tugas yang berfokus pada unsur-unsur tertentu dari keterampilan atau proses yang kompleks.
3. Waktu perencanaan bagi peserta didik untuk meningkatkan pemahaman konseptual keterampilan mereka atau proses<sup>31</sup>.

Teknologi dapat memfasilitasi pekerjaan rumah dan latihan dengan menyediakan kekayaan sumber daya untuk belajar di luar kelas, sehingga mudah bagi peserta didik untuk mengerjakan tugas pekerjaan rumah dengan kolaboratif dan menyediakan sumber daya yang membantu peserta didik memperbaiki keterampilan mereka.

### **3.1.8 Membangkitkan Kesimpulan**

Praktisi pendidikan mungkin sering berfikir tentang menghasilkan kesimpulan dalam konteks konsep ilmu

---

<sup>30</sup> *Ibid.*, p.188.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p.188.

pengetahuan. Ketika peserta didik menghasilkan kesimpulan, maka mereka terlibat dalam proses berfikir yang kompleks. Menerapkan pengetahuan konten seperti fakta dan kosa kata akan meningkatkan pemahaman mereka tentang isi materi secara keseluruhan. Strategi ini berlaku untuk semua bidang ilmu pengetahuan.

“Penelitian McREL dalam membangkitkan kesimpulan mendukung generalisasi berikut:

1. Menghasilkan kesimpulan dapat didekati secara induktif atau deduktif .
2. instruktur harus meminta peserta didik untuk menjelaskan secara jelas kesimpulan mereka.

Berdasarkan temuan ini, ada dua rekomendasi yang ditemukan untuk praktek didalam kelas:

1. Pastikan siswa dapat menjelaskan kesimpulan mereka.
2. Gunakan berbagai tugas terstruktur untuk membimbing siswa menghasilkan kesimpulan”<sup>32</sup>.

“Enam tugas yang dapat instruktur gunakan untuk membantu siswa menghasilkan kesimpulan. (1) analisis sistem, (2) pemecahan masalah, (3) penyelidikan sejarah, (4) penemuan, (5) pertanyaan eksperimen, dan (6) pengambilan keputusan.

- 1) Dalam analisis sistem, peserta didik mempelajari bagian-bagian dari suatu sistem, seperti ekosistem, dan membuat prediksi tentang apa yang akan berubah, seperti hewan, tumbuhan yang dapat berubah atau mati.
- 2) Ketika peserta didik memecahkan masalah, mereka melihat berbagai solusi mengingat hambatan dan kendala yang ditimbulkan oleh masalah.
- 3) Dalam penyelidikan sejarah, peserta didik membangun hipotesis tentang peristiwa sejarah yang keputusannya tidak disepakati.
- 4) Peserta didik yang terlibat dalam penemuan biasanya memeriksa suatu kebutuhan untuk bekerja menciptakan solusi.
- 5) Sering terjadi penyelidikan eksperimen alami ketika peserta didik mengamati fenomena, membuat hipotesis informasi

---

<sup>32</sup> *Ibid.*, p.218.

tentang mengapa atau bagaimana peristiwa itu terjadi, dan membuat percobaan untuk menguji prediksi mereka.

- 6) Ketika peserta didik terlibat dalam pengambilan keputusan, mereka menentukan kriteria dan menetapkan bobot ke berbagai kriteria untuk menentukan pilihan yang paling masuk akal”<sup>33</sup>.

### 3.2 Pemanfaatan *E-learning* Menurut Gagne

Dalam pemanfaatan e-learning menurut Gagne terdapat 9 aspek yang harus diikuti dalam belajar. Serangkaian peristiwa belajar yang mengikuti sistematis desain pembelajaran dengan pendekatan behavioristik dengan fokus pada hasil dari pembelajaran atau pelatihan. *Nine Events of Instruction* dirancang untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna. Berikut adalah sembilan langkah peristiwa pembelajaran yang diadopsi dari Gagne, Briggs, dan Wager (1992) pada buku *Principles of Instructional Design (4th ed)*.

#### 3.2.1 *Gain Attention* (Menarik Perhatian)

Memastikan peserta didik untuk siap dalam proses belajar dengan menghadirkan stimulus untuk mendapatkan perhatian mereka.

“Metode untuk mendapatkan perhatian peserta didik sebagai berikut:

- Merangsang peserta didik dengan hal-hal baru, kejutan.
- Ajukan tantangan berfikir berupa pertanyaan kepada peserta didik.

---

<sup>33</sup> *Ibid.*, p.218.

- Meminta peserta didik untuk memberikan pertanyaan tentang hal yang akan dipelajari”.<sup>34</sup>

### **3.2.2 *Inform Student of the Objectives (Informasikan Tujuan pada Peserta didik)***

Informasikan tujuan pembelajaran dari materi yang akan dipelajari untuk membantu peserta didik memahami apa yang akan dipelajari. Tujuan pembelajaran diberikan sebelum proses pembelajaran dimulai.

“Metode untuk menyampaikan tujuan pembelajaran meliputi:

- Menjelaskan kemampuan yang diperlukan.
- Menjelaskan kriteria kemampuan yang di miliki.
- Pembelajar menetapkan standar kriteria kinerja”.<sup>35</sup>

### **3.2.3 *Stimulate Recall of Prior Learning (Merangsang Daya Ingat)***

Membantu peserta didik memahami informasi baru dengan menghubungkannya dengan sesuatu yang mereka sudah tau atau yang telah peserta didik alami.

“Metode untuk merangsang kembali daya ingat meliputi:

- Ajukan pertanyaan tentang pengalaman-pengalaman sebelumnya.
- Tanyakan kepada peserta didik tentang pemahaman konsep-konsep yang sudah dialami sebelumnya”.<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> Gagné, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. *Principles of Instructional Design (4th ed.)*. Forth Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers. (1992), hlm 190.

<sup>35</sup> *Ibid.*, p.191.

<sup>36</sup> *Ibid.*, p.192.

### 3.2.4 *Present the Content (Menyajikan Materi)*

Gunakan strategi ketika menyajikan materi pelajaran agar tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien. Mengatur dan memotong materi serta memberi penjelasan setelah demonstrasi maupun simulasi dapat membantu peserta didik memahami materi.

“Metode untuk menyajikan konten materi meliputi:

- Memberikan kosakata-kosakata baru
- Memberikan contoh
- Menghadirkan beberapa metode berbeda dalam materi yang sama.
- Gunakan berbagai media untuk mengatasi pilihan gaya belajar yang berbeda”.<sup>37</sup>

### 3.2.5 *Provide Learning Guidance (Memberikan Bimbingan Belajar)*

Memberikan peserta didik bimbingan dengan menyarankan strategi untuk membantu peserta didik mengolah materi pembelajaran dan sumber daya yang tersedia.

“Metode untuk memberikan bimbingan belajar meliputi:

- Memberikan dukungan pembelajaran yang diperlukan sebagai petunjuk belajar peserta didik.
- Memberikan contoh-contoh dan noncontoh untuk membantu peserta didik mengetahui apa yang boleh dilakukan dan yang tidak boleh dilakukan dari contoh tersebut.
- Memberikan analogi, gambar visual dan studi kasus untuk membantu peserta didik memahami pembelajaran”.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> *Ibid.*, p.193.

<sup>38</sup> *Ibid.*, p.194.

### 3.2.6 *Elicit Performance Practice (Meningkatkan Kinerja)*

Mengaktifkan cara berfikir peserta didik untuk membantu mereka memasukan keterampilan dan pengetahuan baru untuk menerima pemahaman dari konsep-konsep materi yang dipelajari.

“Metode untuk mengaktifkan cara berfikir meliputi:

- Meminta peserta didik untuk mengajukan pertanyaan sebagai referensi untuk mengetahui apa yang sudah diketahui peserta didik.
- Meminta peserta didik untuk membaca, meninjau kembali atau mengulangi informasi yang telah mereka pelajari.
- Meminta peserta didik untuk menjelaskan rincian atau uraian yang telah mereka pelajari.
- Membantu peserta didik mengintergrasikan pengetahuan baru dengan menggunakan contoh-contoh nyata”.<sup>39</sup>

### 3.2.7 *Provide Feedback (Memberikan Umpan Balik)*

Memberikan umpan balik langsung dari kinerja peserta didik untuk menilai dan memfasilitasi mereka dalam proses pembelajaran.

“Metode untuk memberikan umpan balik meliputi:

- Mengkonfirmasi kepada peserta didik apa yang seharusnya dilakukan.
- Menginformasikan kepada peserta didik keakuratan kinerja yang dilakukan.
- Mengarahkan peserta didik untuk menemukan jawaban yang benar tetapi dengan tidak memberikan jawaban yang benar.
- Menyediakan informasi baru, berbeda, atau penambahan kepada peserta didik atau antar peserta didik.
- Menyediakan saran, rekomendasi, dan informasi untuk memperbaiki kinerja peserta didik”.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> *Ibid.*, p.196.

<sup>40</sup> *Ibid.*, p.197.

### **3.2.8 Assess Performance (Menilai Kinerja)**

Untuk mengevaluasi efektifitas pembelajaran, instruktur harus menguji untuk melihat apakah hasil belajar yang diharapkan telah dicapai. Hasil belajar harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah dinyatakan sebelumnya.

“Metode untuk penilaian pembelajaran meliputi:

- Pretest sebagai prasyarat penguasaan.
- Menggunakan pretest untuk menilai pengetahuan atau keterampilan.
- Memberikan post-test untuk memeriksa penguasaan dan keterampilan materi yang dipelajari
- Memberikan pertanyaan setiap pembelajaran melalui lisan atau kuis.
- Menjelaskan tujuan atau kriteria capaian untuk mengukur peserta didik setelah mempelajari materi”.<sup>41</sup>

### **3.2.9 Enhance Retention and Transfer to The Job (Meningkatkan Ingatan dan Mentransfer dalam Pekerjaan)**

Untuk membantu peserta didik mengembangkan keahlian, peserta didik harus menginternalisasikan pengetahuan baru.

“Metode untuk membantu peserta didik menginternalisasikan pengetahuan baru meliputi:

- Membuat ulasan materi.
- Membuat perbandingan
- Membuat contoh
- Membuat peta konsep atau garis besar
- Membuat panduan belajar, referensi, template”.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> *Ibid.*, p.197.

<sup>42</sup> *Ibid.*, p.198.

Setelah melakukan beberapa kajian tentang teori apa yang akan digunakan sebagai landasan teori penelitian. Penelitian ini menggunakan teori McREL sebagai acuan untuk melakukan penelitian. Adapun alasan mengapa teori McREL yang digunakan dalam penelitian ini setelah mengikuti beberapa pertemuan *online learning* pada kelas mata kuliah Komunikasi Visual sebagai berikut.

1. Teori McREL lebih sesuai dengan proses pemanfaatan e-learning dalam pembelajaran mata kuliah Komunikasi Visual.
2. Adapun dukungan dosen pembimbing untuk menggunakan Teori McREL, karena belum pernah digunakan atau dikaji lebih dalam pada penelitian sebelumnya.
3. Karena Teori McREL lebih relevan dengan proses pembelajaran online yang dilakukan pada mata kuliah Komunikasi Visual.

#### **4. Penerapan *E-learning***

Perkembangan teknologi dalam pendidikan saat ini telah mampu mengatasi banyak masalah pendidikan. Upaya peningkatan mutu pendidikan menjadi sebuah tantangan seperti menciptakan lingkungan belajar *blended learning*. Elemena Mosa (2006) pada buku Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi karya Dr.Rusman, dkk menyatakan "*blended learning* mencampurkan dua

unsur utama, yakni pembelajaran dikelas dengan *online learning*<sup>43</sup>. Definisi lain menyebutkan “*blended learning* adalah gabungan dari dua sejarah model perpisahan belajar dan mengajar; sistem pembelajaran tradisional dan sistem penyebaran pembelajaran yang menekankan peran pusat teknologi berbasis komputer dalam *blended learning* (Bhonk dan Graham 2006)”.<sup>44</sup> Berdasarkan pendapat profesional dapat disimpulkan *blended learning* adalah proses pembelajaran yang dibaurkan antara pembelajaran konvensional dan pembelajaran secara *online* berbasis *web-based learning*. Dalam penerapannya *blended learning* menurut pendapat Haughey (1998) memiliki tiga kemungkinan dalam pembelajaran berbasis internet yaitu:

#### **4.1 Web Course**

*Web course* adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan, dimana peserta didik dan instruktur sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian dan kegiatan pembelajaran sepenuhnya disampaikan melalui internet. Model ini menggunakan sistem belajar jarak jauh.

---

<sup>43</sup> Rusman, Deni Kurniawan, Cipi Riyana, Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (Mengembangkan Profesionalitas Guru), (Jakarta, PT RajaGrafindo 2011), hlm. 242.

<sup>44</sup> *Ibid.*, p.249.

#### **4.2 Web Centric Course**

*Web centric course* adalah penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka. Fungsinya adalah untuk saling melengkapi. Dalam *web centric course* instruktur dapat memberikan petunjuk pada peserta didik untuk mempelajari materi melalui web yang telah disediakan. Peserta didik juga diberikan arahan untuk mencari sumber-sumber lain.

#### **4.3 Web Enhanced Course**

Web enhanced course adalah pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas. Fungsi internet adalah untuk memberikan pengayaan dan komunikasi antara peserta didik dan instruktur. Dalam hal ini instruktur dituntut untuk menguasai mencari dan menemukan situs relevan sebagai bahan pembelajaran. Menyajikan materi melalui web yang menarik, melayani bimbingan dan komunikasi melalui internet.

### **5. Kelebihan dan Kekurangan *E-Learning***

Menyadari bahwa di Internet dapat ditemukan berbagai informasi dan informasi itu dapat diakses secara lebih mudah, kapan saja dan di mana saja, maka pemanfaatan internet menjadi suatu kebutuhan.

Bukan itu saja, pengguna internet bisa berkomunikasi dengan pihak lain dengan cara yang sangat mudah melalui teknik e-moderating yang tersedia di internet.

Dari berbagai pengalaman dan juga dari berbagai informasi yang tersedia di literatur, memberikan petunjuk tentang manfaat penggunaan internet, khususnya dalam pendidikan terbuka dan jarak jauh.

(Elangoan, 1999, Soekartawi, 2002; Mulvihill, 1997, Utarni, 1997), antara lain dapat disebutkan sebagai berikut:

- Tersedianya fasilitas e-moderating di mana instruktur dan peserta didik dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara reguler atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat, dan waktu.
- Instruktur dan peserta didik dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari.
- Peserta didik dapat belajar atau *me-review* bahan ajar setiap saat dan dimana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer.
- Bila peserta didik memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, peserta didik dapat melakukan akses di internet.
- Baik instruktur maupun peserta didik dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas.
- Berubahnya peran peserta didik dari yang biasanya pasif menjadi aktif.
- Relatif lebih efisien. Misalnya bagi peserta didik yang tinggal jauh dari perguruan tinggi atau sekolah konvensional, bagi mereka yang sibuk bekerja, bagi mereka yang bertugas di kapal, di luar negeri, dan sebagainya<sup>45</sup>.

Walaupun demikian pemanfaatan internet untuk pembelajaran atau e-learning juga tidak terlepas dari berbagai kekurangan yaitu.

---

<sup>45</sup> *Op cit. Mozaik Teknologi Pendidikan., p.201.*

“Berbagai kritik (Bullen, 2001, Beam 1997), antara lain dapat disebutkan sebagai berikut:

- Kurangnya interaksi antara instruktur dan peserta didik atau bahkan antar peserta didik itu sendiri. Kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya values dalam proses belajar dan mengajar;
- Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong aspek bisnis/komersial;
- Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan dari pada pendidikan;
- Berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan ICT;
- Peserta didik yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal;
- Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet (mungkin hal ini berkaitan dengan masalah tersedianya listrik, telepon ataupun komputer);
- Kurangnya mereka yang mengetahui dan memiliki keterampilan soal-soal Internet; dan
- Kurangnya penguasaan bahasa komputer<sup>46</sup>.

Pada dasarnya setiap sistem pembelajaran tidak ada yang sempurna, masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Hal ini disebabkan banyaknya faktor yang mempengaruhi dan menjadikan sistem pembelajaran adalah hal yang kompleks. Oleh karena itu sebagai orang dewasa, dosen dan segala praktisi pendidikan sudah sepatutnya bahu membahu membenahi hal ini.

### **C. Deskripsi Mata Kuliah Komunikasi Visual**

Dalam penelitian ini mata kuliah yang menjadi variabel terikat adalah mata kuliah Komunikasi Visual. Mata kuliah Komunikasi Visual

---

<sup>46</sup> *Ibid.*, p.201.

yang diikuti oleh mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan pada semester 2 angkatan tahun 2014.

Tujuan umum mata kuliah Komunikasi Visual adalah setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa memiliki kemampuan untuk menguraikan secara konseptual peranan komunikasi visual dalam pengembangan pembelajaran yang efektif.

Secara khusus mata kuliah ini bertujuan:

1. Mampu menjelaskan proses penginderaan manusia.
2. Mampu menjelaskan berbagai teori dasar komunikasi visual.
3. Mampu memetakan posisi komunikasi visual dalam teknologi pembelajaran.
4. Mampu menguraikan peran teori kognisi dalam komunikasi visual.
5. Memiliki literasi media.
6. Memiliki kemampuan berpikir secara visual.
7. Mampu mengidentifikasi berbagai teori persepsi.
8. Mampu membaca bahasa visual.
9. Menjelaskan berbagai aplikasi visual dalam berbagai media pembelajaran.
10. Mengomunikasikan ide secara visual

Aktivitas pembelajaran pada mata kuliah Komunikasi Visual terdiri atas: (1) Tatap Muka di dalam kelas, (2) Berbasis web, yang terdiri atas

*display* materi dan kegiatan perkuliahan, penugasan dan komunikasi interaktif. (3) Penugasan baik individual maupun kelompok

Mata kuliah Komunikasi Visual menggunakan *homepage web-bali courses* untuk perkuliahan online. *Web-based learning* ini dapat diakses melalui komputer, laptop maupun smartphone apabila perkuliahan berlangsung secara online. Melalui *web* mahasiswa dapat mempelajari materi-materi perkuliahan yang didukung dengan *tools-tools* untuk mampu membantu dan menstimulasi pemahaman materi mata kuliah Komunikasi Visual. Dosen pengampu memberikan bimbingan kepada mahasiswa untuk mencari sumber-sumber lain yang relevan sebagai tambahan sumber belajar. Dosen pengampu juga memberikan petunjuk-petunjuk kebijakan dalam mengerjakan tugas, latihan, rangkuman, diskusi agar mudah untuk dikerjakan.

Mata kuliah ini mengarahkan mahasiswa untuk memahami teori, konsep, dan prinsip komunikasi visual dalam pengembangan pembelajaran berbasis visual. Konsep-konsep utama yang dikaji adalah: (1) Sistem Visual; (2) Konsep dan Teori Dasar Komunikasi Visual (3) Perspektif Pendidikan pada Komunikasi Visual (4) *Visual Thinking* dan (5) Aplikasi dalam pembelajaran.

Mata kuliah ini merupakan dasar bagi mata kuliah Prinsip Desain Pesan dan mata kuliah-mata kuliah yang berhubungan dengan pengembangan media visual. Pada dasarnya mata kuliah Komunikasi

Visual adalah mata kuliah wajib yang diambil oleh mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan. Bahasan di atas adalah deskripsi yang harus diketahui oleh mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Komunikasi Visual sebagai prasyarat untuk mengambil mata kuliah yang berhubungan dengan media visual.

#### **D. KARAKTERISTIK MAHASISWA**

Mahasiswa adalah kelompok masyarakat yang sedang menekuni bidang ilmu tertentu dalam lembaga pendidikan formal dan menekuni berbagai bidang tersebut di suatu tempat yang di namakan universitas. Kelompok ini sering juga disebut sebagai “Golongan intelektual muda” yang penuh bakat dan potensi. Di samping itu mahasiswa juga semestinya mempunyai perilaku yang patut menjadi teladan para adik-adiknya yang masih duduk di bangku sekolah. Namun posisi yang demikian ini sudah barang tentu bersifat sementara karena kelak di kemudian hari mereka tidak lagi mahasiswa dan mereka justru menjadi pelaku-pelaku intim dalam kehidupan suatu negara atau masyarakat.

Dalam penelitian ini, mahasiswa yang menjadi objek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta. Mahasiswa angkatan semester 2 pada saat penelitian dimulai. Mahasiswa yang akan diberikan kuesioner penelitian adalah mahasiswa non-reguler yang berjumlah 37 pada mata kuliah Komunikasi Visual

## **E. Logika Berfikir**

Dalam proses belajar yang sedang berlangsung secara online dan tatap muka melibatkan mahasiswa dan menuntut mahasiswa untuk melakukan aktivitas belajar secara mandiri. Mahasiswa dituntut harus lebih kritis, kreatif, aktif dan mampu lebih perhatian dalam menerima pelajaran atau materi yang diberikan. Begitu juga sebaliknya, seorang dosen harus mampu menciptakan suasana belajar kelas secara virtual dan tatap muka yang bisa menimbulkan aktivitas mahasiswa sehingga akan tercipta proses yang baik dan akan menyebabkan interaksi dalam kelas tersebut.

Aksesibilitas merupakan hal yang sangat penting dalam aktivitas belajar secara virtual. Aksesibilitas yang baik akan membantu mahasiswa dan dosen berinteraksi dengan homepage sehingga terciptanya pembelajaran secara maksimal. Pencapaian kualitas pembelajaran dapat terjadi jika direncanakan dan dikelola dengan matang oleh dosen. Dengan mampu memandang sebagai pihak mahasiswa, dosen harus tau dan mampu memahami bagaimana cara mahasiswa menggunakan e-learning dengan mudah.

Pada mata kuliah Komunikasi Visual mahasiswa harus mampu belajar secara mandiri dalam pembelajaran online maupun tatap muka tanpa kontrol dari dosen. Dengan demikian dosen bukan faktor penentu akan keberhasilan pembelajaran yang diterapkan, namun mahasiswa

juga menjadi alasan utama tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan bersama.

#### **F. Penelitian Relevan**

Untuk menunjang penelitian ini, diperlukan hasil penelitian yang relevan. Berikut adalah dua penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan terkait pemanfaatan *e-learning*.

Rani Fatmawati. Judul skripsi “Pelaksanaan *Blended Learning* pada Matakuliah Evaluasi Hasil Belajar Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan”, tahun (2012).

Hasil penelitian mengenai kombinasi *blended learning* yang digunakan pada mata kuliah evaluasi hasil belajar menunjukkan bahwa bentuk pembelajaran yang digunakan adalah perkuliahan tatap muka dan *online learning* sehingga kombinasi yang digunakan adalah *blended offline* dan *online learning*. Pada setiap perkuliahan tatap muka, dosen selalu menyelenggarakan diskusi kelompok yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman materi mahasiswa. Pada saat *online learning*, diskusi dilaksanakan secara *synchronous* dan *asynchronous* yang diikuti oleh seluruh mahasiswa. Dosen akan memberikan informasi apabila pada *online learning* dibutuhkan suatu diskusi secara *synchronous* atau *real-time*. Selain itu, pada *online learning* terjadi proses belajar mandiri via *online* yang secara tidak langsung dilakukan oleh mahasiswa pada saat belajar melalui *online learning*, sehingga

dapat dilihat kombinasi lainnya yang terdapat pada mata kuliah ini adalah *blended self-paced and live, and collaborative learning*, jadi dapat disimpulkan bahwa kombinasi blended learning yang terdapat pada mata kuliah hasil belajar adalah *blended offline dan online learning* dan *blended self-paced and live, and collaborative learning*.

Dari penelitian diatas diketahui bahwa pembelajaran yang dilakukan dalam mata kuliah evaluasi hasil belajar memiliki beberapa bentuk kombinasi *blended learning* yaitu: *Blended offline dan online learning, blended self-paced and live, and collaborative learning*.

Astri Imaniyati. Judul skripsi "PENERAPAN PRINSIP *NINE EVENTS OF INSTRUCTION* PADA PLATFORM CLAROLINE MATA KULIAH PENGANTAR STATISTIKA DI [WWW.COURSES.WEB-BALI.NET](http://WWW.COURSES.WEB-BALI.NET) (2014)

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan sejauh mana pemanfaatan penerapan prinsip *nine event of instruction* pada platform claroline di mata kuliah pengantar statistika di [www.courses.web-bali.net](http://www.courses.web-bali.net). Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Instrumen yang digunakan berupa angket tertutup, wawancara dan juga pedoman observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 6 prinsip *nine events of instruction* telah diterapkan pada mata kuliah pengantar statistika secara *online*, namun ke 3 prinsip yang lain belum diterapkan. Dalam penerapannya, *prinsip presenting the material, provide learning*

*guidance*, dan *describe the goal* telah diterapkan dengan baik, yaitu diatas 70%. Untuk prinsip *recall of prior knowledge*, *gaining attention* dan *elicite the performance*, penerapannya masih terbilang belum maksimal, karena masih berkisar antara 30%-50%. Sedangkan prinsip *provide feedback*, *elicite the performance*, dan *enhance retention* belum diterapkan sama sekali dalam mata kuliah pengantar statistika pada *platform claroline* di web-bali.