E-LEARNING (EDMODO) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SEJARAH

Yulius Dwi Cahyono

Dosen Program Studi Pendidikan Sejarah, FKIP, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta
Alamat korespondensi: Jl. Affandi, Mrican Tromol Pos 29 Yogyakarta
Email:[i]*dwch543@gmail.com*

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine: (1) Criteria good e-learning media. (2) The material in accordance with e-learning. (3) Use e-learning media in the teaching of history.

This study uses descriptive qualitative method and literature. Through this method, researchers use various sources of literature relevant to the research topic.

The results showed: (1) The e-learning media is good to have the first, attractive templates. E-learning with attractive templates will increase student interest to using that media. Second, have a communication features. This feature has an important role in providing the space and time that is more flexible to communicate or ask the lecturer. Limitations of space and time in class to do this can be resolved with communication features. Third, feature post to share materials, information and mass communication both from lecturer to students and vice versa, as well as among students. Fourth, features a library as a learning resource storage space. Fifth, assigment and quiz features to provide evaluation and assessment. Sixth, have a polling feature to create a poll. Seventh, features a progress report to monitor the progress of individual students. Eighth, features profiles that store all the personal information of students. (2) E-learning is best used on materials that are difficult to understand and require a long time in its delivery. (3) Lecturer need to create a clear learning contract and consistent in updating and responding to student questions and comments. Thinking in this study is expected to contribute in improving the quality of e-learning based moodle especially Excelsa USD.

Keyword: *e-learning, edmodo, media, learning, history.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komunikasi dan media sosial saat ini berlangsung begitu pesat dan cepat. Informasi apapun dapat diakses dengan mudah di manapun dan kapan pun melalui *smartphone*, *tablet* dan *laptop* yang terkoneksi dengan jaringan internet. Piranti-piranti canggih tersebut kini hadir mulai dari kelas yang paling ekonomis hingga kelas *high end*. Hadirnya piranti canggih kelas ekonomis ini semakin membuka peluang yang lebar bagi para mahasiswa dari kelas ekonomi menegah ke bawah untuk dapat mengakses berbagai hal di dunia maya secara *mobile*. Kondisi ini semakin didukung dengan adanya penawaran akases internet murah dari berbagai *provider* yang semakin menjamur. Lembaga pendidikan khususnya Perguruan Tinggi pada umumnya telah menyediakan layanan *Free Hot Spot* untuk dosen dan mahasiswanya. Digitalisasi penyampaian segala bentuk informasi, semakin murahnya dan mudahnya akses internet secara tidak langsung mempengaruhi cara belajar peserta didik dalam menggali segala macam informasi terkait dengan materi yang mereka pelajari, dalam lingkup kegiatan pembelajaran.

Hal ini dapat kita lihat dari kecenderungan mahasiswa ketika mendapat tugas dari dosen salah satunya diselesaikan dengan cara mencari data-data yang diperlukan dengan *browsing* di internet. Penjelajahan melalui dunia internet tersebut mampu memperluas informasi yang diharapkan dapat menunjang pemahaman dalam belajar. Sumber belajar di dunia internet pun tidak hanya terbatas dalam format teks tetapi juga dapat dalam format audiovisual (video). Dua format media belajar di dunia internet ini setidaknya mampu mewakili gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda. Secara logis dengan terwakilinya gaya belajar yang berbeda tersebut semakin banyak peserta didik yang mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut seorang pendidik maupun calon pendidik (mahasiswa program studi pendidikan), sangat perlu untuk memahami dan mampu menguasai teknologi untuk digunakan secara positif dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan. Hal ini menjadi sangat penting karena mau tidak mau, teknologi dimasa yang akan datang, akan menjadi semakin lebih dekat dengan kehidupan manusia dan menjadi sebuah kebutuhan. Jika dikaitkan dengan konteks pembelajaran maka kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar berbasis TI (*E-Learning*) menjadi tidak terelakkan lagi. Kondisi ini juga didukung dengan semakin terjangkaunya fasilitas untuk memungkinkan peserta didik mengkases dunia maya secara *mobile*.

E-Learning sebagai media pembelajaran sejarah digunakan untuk meningkatkan efektiftas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pembelajaran. Media ini juga dapat digunakan untuk mengatasi beberapa permasalahan dalam belajar. Permasalahan tersebut dalam penelitian ini khusunya terkait dengan perbedaan gaya belajar peserta didik dan untuk membantu mempermudah memahami materi pembelajaran yang dipandang sulit. Salah satu materi yang dipandang sulit untuk dipahami, misalnya "Sejarah Peristiwa 1965".

Materi "Sejarah Peristiwa 1965" dalam pembelajaran sejarah merupakan materi yang harus dipahami secara jeli, untuk dapat menangkap makna yang terkandung dalam peristiwa tersebut. Jika dikategorikan materi ini termasuk ke dalam materi sejarah kontroversial, sehingga untuk memahaminya diperlukan pemahaman dasar yang kuat dan kemampuan beranalisis yang baik. Untuk menunjang hal ini tentunya diperlukan sumber belajar yang cukup lengkap dan sumber suplemen lainnya, serta waktu yang lebih luas dan fleksibel untuk berkomunikasi antara peserta didik dan pendidik. Oleh karena itu dalam memahaminya pendidik tidak cukup hanya menyampaikan di dalam kelas konvensional semata, yang terbatas pada ruang dan waktu. Oleh karena itu diperlukan sebuah prasarana yang dapat memberikan wadah untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hal ini dapat dipenuhi dengan memanfaatkan media *E-Leraning*. Penelitian ini merupakan penelitian pustaka yang mencoba mengungkapkan ide-ide terkait dengan pemanfaatan *E-Learning* terbatas dalam pembelajaran sejarah. Permasalahan yang hendak dikaji dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana kriteria media *E-Learning* yang baik? (2) Bagaimana menentukan materi yang sesuai dengan media *E-Learning* dalam pembelajaran sejarah? (3) Bagaimana pemanfaatan *E-Learning* dalam pembelajaran sejarah? Peneltian ini memiliki tujuan sebagai berikut: (1) Mendeskripsikan kriteria media *E-Learning* yang baik. (2) Mendeskripsikan materi yang sesuai dengan media *E-Learning* dalam pembelajaran sejarah. (3) Mendeskripsikan pemanfaatan *E-Learning* dalam pembelajaran sejarah.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Media Pembelajaran

Kata media berasal dari kata medium yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Arief S. Sadiman, dkk, 2011: 6). Pengertian media dalam penelitian ini dibatasi pada media pendidikan yakni media yang digunakan sebagai alat dan bahan penunjang pembelajaran.

Arif S. Sadiman (2011: 17) mengemukakan bahwa, media pembelajaran mempunyai manfaat: (1) memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka); (2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, seperti objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai atau model; (3) dengan menggunakan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik, sehingga dapat menimbulkan kegairahan belajar, memungkinan interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan dunia realita, memungkinkan belajar sendiri menurut kemampuan dan minat; (4) dengan menggunakan media pembelajaran secara tepat guru dapat mengatasi kesulitan-kesulitan akibat perbedaan sifat, lingkungan maupun pengalaman peserta didik.

Pembelajaran sejarah dikatakan baik jika proses pembelajaran mampu mengembangkan konsep generalisasi dan bahan abstrak dari peristiwa masa lampau dapat menjadi hal yang jelas dan nyata. Atas dasar tersebut, pembelajaran sejarah menggunakan media secara khusus berupa, pertama, pengalaman langsung (benda sesungguhnya). Kedua, demonstrasi dan model seperti sandiwara boneka, wayang, untuk menyampaikan konsep sejarah berupa alat bantu mengajar sejarah yang berupa bentuk-bentuk khusus yang bersifat tiga dimensi merupakan tiruan dari unsur-unsur peristiwa sejarah. Ketiga, gambar/foto/sketsa. Keempat, bagan/chart, berupa penyajian

bergambar dan garis untuk mendaftar sejumlah besar informasi/menunjukkan perkembangan ide, objek, lembaga, orang/keluarga ditinjau dari sudut waktu dan ruang. Kelima, peta sejarah, berupa lukisan visual dari ruang/tempat peristiwa sejarah terjadi. Keenam, laboratorium sejarah. Ketujuh, film, video, televisi, slide. Kedepalan, radio/tape recorder.

Dalam pembelajaran sejarah, media berguna untuk memvisualisasi fakta-fakta sejarah dan berfungsi sebagai sumber belajar. Posisi dan kedudukan media dalam keseluruhan sistem pembelajaran merupakan bagian integral dari sistem pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan siswa sehingga dapat mendorong siswa untuk belajar. Sumber belajar yang digunakan pendidik dan peserta didik adalah buku-buku sejarah dan sumber informasi, namun akan lebih efektif dan jelas jika pendidik menyertai dengan berbagai media pembelajaran yang dapat membantu menjelaskan bahan materi lebih realistik.

2.2 *E-Learning*

Beberapa konsep menganai *E-Leraning* perlu untuk dipahami dan disampaikan agar tidak terjadi tumpang tindih dalam memahaminya. *E-Learning* dapat diartikan "*as instruction delivered on a computer by way of CD-ROM, Internet, or Intranet ...*" (Ruth Colvin Clark, 2008: 19). Menurut *The American Society for trinning and Development* (ASTD) "*E-Learning* merupakan proses dan kegiatan penerapan pembelajaran berbasis web (*web-based learning*), pembelajaran berbasis computer (*computer based learning*), kelas virtual (*virtual classrooms*) dan atau kelas digital (*digital classrooms*). Materi-materi dalam kegiatan pembelajaran elektronik tersebut kebanyakan dihantarkan melalui media internet, intranet, tape video atau audio, penyiaran melalui satelit, televisi interaktif serta CD-ROM" (Rusman, 2011: 263).

Menurut Rusman (2011: 265) *E-Learning* adalah segala aktivitas belajar menggunakan bantuan teknologi elektronik. Definsi lain diungkapkan oleh Jaya Kumar C. Koran, *e-learning* adalah pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WLAN, atau Internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan.

Dabbagh & Ritland mengatakan bahwa *e-learning* merupakan lingkungan belajar terbuka dan tersebar yang menggunakan alat-alat pedagogis, dimungkinkan dengan internet dan teknologi berbasis web, untuk memavasilitasi belajar dan pembentukan pengetahuan melalui kegiatan dan interaksi yang bermakna (Sri Anitah, 2011: 128). Senada dengan pendapat ke dua tokoh ini Cambell dan Kamarga menekankan penggunaan internet dalam pendidikan sebagai hakikat *e-learning*, bahkan Onno W. Purbo 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 (Rusman, 2011: 288).

Untuk lebih memperjelas makna *e-learning* kita perlu penulis membaca filosofi *e-learning* menurut Cisco (Rusman, 2011: 289) yang berbunyi sebagai berikut. Pertama, *e-learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan secara *on-line*. Kedua, menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar konvensional (model belajar konvensional, kajian terhadap buku teks, CD ROM, dan pelatihan berbasis komputer). Ketiga, *e-learning* tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan *content* dan pengembangan teknologi pendidikan. Keempat, kapasitas peserta didik amat bervariasi tergantung pada bentuk, isi, dan cara penyampaiannya. Makin baik keselarasan antar *content* dan alat penyampai dengan gaya belajar, maka akan lebih baik kapasitas peserta didik yang pada gilirannya akan memberi hasil belajar yang baik.

Mengacu pada beberapa definisi dan filosfis *e-learning* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *e-learning* adalah media pembelajaran yang terintegrasi dengan internet yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran, berbagai informasi, berkomunikasi dan brediskusi secara *on-line* dengan sarana pendukung berupa perangkat komputer dan website yang terkoneksi dengan jaringan internet. Materi dalam *e-learning* ini dapat berbentuk teks, gambar, animasi, simulasi, audio dan video.

Berdasarkan tipenya *e-learning* dibedakan menjadi dua yaitu: *Synchronous* dan *Asynchronous*. Tipe *Synchronous* berarti "pada waktu yang bersama-sama". Artinya tipe ini adalah tipe pembelajaran yang berlangsung pada saat yang sama ketika pengajar sedang mengajar dan peserta didik sedang belajar. Sedangkan tipe *Asynchronous* berarti "tidak pada waktu bersamaan". Jadi seseorang dapat mengambil pelajaran pada waktu yang berbeda dengan pengajar memberikan pembelajaran (Empy Effendi, 2005: 7).

Dalam penelitian ini tipe *Asynchronous* yang akan menjadi fokus penelitian.

2.2.1 Karakteristik *E-Learning*

E-Leraning memiliki karakteristik yang berbeda dengan pembelajaran konvensional, karakteristik tersebut sebagai berikut: (Rusman, 2011:264)

1) *Interactivity* (Interaktivitas); tersedianya jalur komunikasi yang lebih banyak, baik secara langsung (*Synchronous*), seperti chatting atau messenger atau tidak langsung (*Asynchronous*), seperti forum, maillinglist atau buku tamu.
2) *Indepedency* (Kemadirian); fleksibilitas dalam aspek penyediaan waktu, tempat, pengajar dan bahan ajar. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi lebih terpusat kepada siswa.
3) *Accesbillity* (Aksesibilitas) sumber-sumber belajar menajadi lebih mudah diakses melalui pendistribusian di jaringan internet dengan akses yang lebih luas dari pada pendistribusian sumber belajar pada pembelajaran konvensional.
4) *Enrichment* (Pengayaan); kegiatan pembelajaran, presentasi materi kuliah dan materi pelatihan sebagai pengayaan, memungkinkan penggunaan perangkat teknologi informasi seperti *video streaming*, *simulasi* dan *animasi*.

2.2.2 Keunggulan *E-Leraning*

Menurut Rusman (2011:292), *e-Learning* memiliki beberapa keunggulan antara lain:

1) Tersedianya fasilitas *e-moderating* dimana pendidik dan peserta didik dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara regular atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu.
2) Pendidik dan peserta didik dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstuktur dan terjadwal melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar yang dipelajari.
3) Peserta didik dapat belajar atau me-review bahan pelajaran setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer.
4) Bila peserta didik memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet secara lebih mudah.
5) Baik pendidik 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.
6) Berubahnya peranan peserta didik dari yang biasanya pasif menjadi aktif dan lebih mandiri.

Keunggulan *e-learning* juga diungkapkan oleh Empy Effendi dan Hartono Zhuang dalam bukunya *e-learning* konsep dan aplikasinya (2005:10-13), sebagai berikut:

1) Fleksibilitas waktu
   Peserta didik dapat menyesuaikan waktu belajar, misalnya mereka dapat menyisihkan waktu belajar mereka setelah pulang kuliah. Pelajar mudah mengakses *e-learning*, ketika waktu sudah tidak memungkinkan atau ada hal lain yang lebih mendesak mereka dapat meninggalkan *e-learning* saat itu juga.
2) Fleksibilitas tempat
   Peserta didik dapat mengakses *e-leraning* dimanapun dan tidak harus di kelas, dapat di rumah, tempat umum, bahkan *mall*, karena tidak ada batasan tempat, selama ada atau terkoneksi dengan jaringan internet.
3. Fleksibilitas kecepatan pembelajaran
   Masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, sehingga menjadi wajar jika di dalam suatu kelas ada siswa yang dapat mengerti dengan cepat dan ada yang harus mengulang pelajaran untuk memahaminya. Dalam suatu kegiatan pemeblajaran pendidik mengajar dengan kecepatan yang sama untuk semua peserta didik, sehingga peserta didik yang lambat akan sulit dalam memahami. Dalam hal ini peserta didik dapat menjadi frustasi. Siswa yang lebih cepat menginginkan lebih banyak materi sedangkan siswa yang lambat menginginkan pengulangan pelajaran. Melalui *e-leraning* siswa dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing siswa. Dalam hal ini siswa mengatur sendiri kecepatan dalam mengikuti pelajaran. Jika belum mengerti siswa dapat mempelajari materi yang terdapat di dalamnya dengan men*download* modul maupun artikel terkait dan mengulanginya di rumah.
4. Efektivitas pengajaran
   Materi pelajaran dalam *e-leraning* dapat disajikan dalam bentuk simulasi dan kasus-

kasus, menggunakan bentuk permainan dan menerapkan teknologi animasi canggih. Bentuk-bentuk pembelajaran tersebut dapat membantu proses pembelajaran dan mempertahankan minat belajar.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dan studi pustaka. Melalui metode ini, peneliti menggunakan berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik penelitian. Teori dan pemikiran yang tertuang dalam sumber pustaka digunakan sebagai dasar bagi peneliti untuk mendeskripsikan, menganalisis dan memunculkan ide-ide baru dalam menjawab problematika seputar penggunaan media pembelajaran *E-Leraning* dalam pembelajaran sejarah.

4. KRITERIA MEDIA *E-LERANING* YANG BAIK

E-Learning menjadi hal yang masih hangat diperbincangkan dalam dunia pendidikan hingga hari ini. Penulis mengklasifikasikan media ini menjadi dua *Open Source E-Learning* contohnya Moodle dan *Free E-learning* contohnya Edmodo dan Quipper School. Media ini pada umumnya diterapkan baik dalam tingkat pendidikan SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Pada umumnya media *e-learning* yang digunakan secara resmi adalah *e-learning* berbasis Moodle yang bersifat *open source*. Pada awal penggunaanya media *e-learning* berbasis moodle ini cukup mendapat respon, namun demikian dalam praktik kesehariannya semakin mengalami penurunan penggunaanya oleh peserta didik. Hal ini terjadi karena kurang memperhatikan kriteria media *e-learning* yang baik dalam membangun, mengembangkan, dan atau menggunakannya. Adapun kiteria media ini yang baik adalah sebagai berikut.

4.1 *Template* yang Menarik

Setiap aplikasi *e-learning* memiliki *template* yang tentunya berbeda-beda satu dengan yang lainnya, secara singkat template adalah tampilan dari sebuah aplikasi *e-learning*. Namun demikian sebuah e-learning hendaknya memilki template yang menarik. Hal ini terkait dengan fungsi dari media pembelajaran sendiri, menurut Camp & Dayton media salah satunya memiliki fungsi memotivasi minat dan tindakan. (Sukiman, 2012: 39). Dengan demikian media yang tidak mampu memberikan daya tarik tidak akan mampu menumbuhkan minat dan tindakan, sehingga kehadiran media tidak mampu menjadikan mahasiswa melakukan sebuah tindakan yang mendukung proses pembelajaran. Hal ini sama halnya dengan *e-learning* yang memiliki template kaku dan tidak menarik (kering), tidak akan mampu menarik minat atau perhatian mahasiswa dalam menggunakan media ini, terlebih memancing sebuah tindakan lebih lanjut untuk melakukan sebuah proses pembelajaran menggunakan media ini. Pada hakekatnya, dari sekian jumlah mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran pada satu mata kuliah tidak semua terkondisikan mau/atau memiliki perhatian terhadap materi pembelajaran. Kehadiran sebuah media salah satunya bertujuan untuk mengubah situasi tersebut dan mengkondisikan mahasiswa untuk mau melakukan sebuah proses belajar yang lebih mendalam.

Kasus *template* yang tidak menarik tersebut umumnya terjadi pada e-learning berbasis *moodle*. Jika dibandingkan dengan *free e-learning* seperti Edmodo dan Quipper School, menjadi sangat berbeda. Kedua media ini memiliki *template* yang jauh lebih menarik dan interaktif dibandingkan dengan *e-learning* berbasis *moodle* yang ada hingga saat ini (tetapi tetap perlu untuk dikritisi). Tidak mengherankan jika terjadi pergeseran minat ke Edmodo dan Quipper School. Meskipun demikian, *e-learning* berbasis *moodle* memiliki keunggulan dalam hal eksistensi aplikasi karena eksitensinya tergantung dari lembaga pendidikan yang membangun, dalam artian lebih terkontrol. Sementara untuk Edmodo dan Quipper School, eksistensi aplikasi ini tidak terkontrol karena tergantung dari pengembang dan administratornya yang otoritasnya di luar jangkauan pengajar (dosen) yang menggunakannya.

Terlepas dari kelemahanya, setidaknya Edmodo dan Quipper School dapat menjadi bahan referensi bagi sebuah lembaga pendidikan yang mengembangkan e-learning berbasis *moodle* yang lebih baik. *E-learning* tidak berarti menggantikan model pembelajaran konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan (Rusman, 2012: 347). Meskipun demikian, tidak berarti kelas maya yang disajikan melelui *e-learning* dibangun tanpa memperhatikan aspek visual dari media ini.

Aspek visual ini terlihat dari *template* sebuah *e-learning*. *Template* yang baik memperhatiakn aspek perpaduan dan pemilihan warna dan tata letak dari halaman media tersebut. Ketika mahasiswa *log in* ke dalam media ini diharapkan merasakan kenyamanan visual ketika menjelajahi fitur dari media tersebut. Kenyamanan visual ini akan mendorong dan membangkitkan minat dalam menggunakan media ini termasuk untuk bereksplorasi melalui media ini dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terkait dengan materi yang dipelajari.

Hal ini tentunya untuk menghindari hilangnya minat mahasiswa dalam menggunakan media ini dan mengingat terdapat beberapa keuntunga yang diberikan melalui media ini salah satunya adanya fleksibilitas waktu dalam belajar di mana mahasiswa menentukan belajarnya sesuai dengan kecepatan belajar yang dimilikinya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran apapun wujudnya pada dasarnya memiliki fungsi untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran terutama membatu peserta didik belajar (Rusman, 2011: 171). Kualitas pembelajaran dalam hal ini tidak hanya kualitas terkait dengan peningkatan pemahaman dan penguasaan materi, tetapi juga terjadi peningkatan kemauan untuk masuk dan melakukan proses belajar yang lebih mendalam, yang salah satunya ditentukan oleh media pembelajaran yang menarik dan mampu menarik perhatian mahasiswa.

4.2 Memiliki Fitur Komunikasi

Selaras dengan karakteristik e-learning yaitu *interactivity* (interaktivitas) yang berarti tersedianya jalur komunikasi yang lebih banyak, baik secara langsung (*synchronous*), seperti chatting atau messenger atau tidak langsung (*asynchronous*), seperti forum, *maillinglist* atau buku tamu (Rusman, 2011: 264). Jalur komunikasi dalam *e-learning* wajib tersedia untuk memungkinkan terjadinya komunikasi antara dosen dan mahasiswa terkait dengan peningkatan kualitas proses pembelajaran khusunya pembelajaran di luar kelas.

Media ini sendiri dibangun untuk memberikan fleksibilitas: waktu, tempat, dan kecepatan pembelajaran. Dalam konteks fleksibilitas waktu dan tempat, mahasiswa dapat menyesuaikan waktu dan tempat secara lebih flesksibel untuk bertanya pada dosen. Hal ini untuk mengatasi keterbatsan waktu di kelas dan keterbatasan jumlah mahasiswa yang mungkin untuk berkomunikasi dengan dosen dalam kelas, terlebih ketika jumlah mahasiswa sangat banyak, semisal tiga puluh lima mahasiswa. Dari sekian banyak mahasiswa ini, tentunya tidak semua mahasiswa yang hendak bertanya pada dosen dapat terpenuhi. Melalui fasilitas *chat* atau *posting* hal ini dapat terwadahi, sehingga media ini tidak hanya sebagai penyedia materi tetapi juga mampu memberikan saluran komunikasi antara dosen dan mahasiswa. Di samping itu dapat dilakukan di manapun tanpa terbatas ruang atau tempat.

Dalam hal berkomunikasi di media *e-learning* ini, perlu untuk dibuat kontrak atau kesepakatan dengan mahasiswa agar dosen tidak terikat sepanjang hari untuk melayani (menjawab) pertanyaan mahasiswa. Sementara terkait dengan kecepatan pembelajaran, melalui fasilitas chating dan posting mahasiswa dapat bertanya dengan dosen sesuai dengan tingkat pemahaman yang dimiliki masing-masing mahasiswa, meskipun tidak bertatap muka langsung dengan dosen fasilitas ini dapat merangsang kemandirian dan keberanian mahasiswa dalam mengungkapkan ide dan pertanyaan walaupun melalui bahasa teks.

4.3 Memiliki Fitur Posting

Fitur *posting* memiliki peran penting dalam mengkomunikasikan segala informasi dan materi secara massal dari dosen ke mahasiswa yang tergabung di dalam kelas *e-learning*. Jika dianalogikan, fitur ini sama dengan fitur *wall* dalam media sosial *facebook*. Melalui fitur ini dosen dapat melakukan *up date* materi mata kuliah baik berupa materi utuh, ringkasan atau pokok pikiran utama dalam setiap pertemuan di kelas. Hal ini penting dilakukan mengingat kecepatan penerimaan mahasiswa dalam kelas berbeda-beda dan dapat mengatasi keterbatasan kemampuan mahasiswa dalam mencatat penejelasan dosen di kelas.

Melalui fitur ini, hal-hal penting yang disampaikan dosen di kelas dapat dipertegas kembali melalui bahasa teks di halaman posting media ini. Di samping itu, melelui fitur ini dosen dapat mentautkan link dari alamat website yang terkait dan mendukung mahasiswa dalam memahami materi tertentu yang mungkin tidak terdapat di dalam buku referensi. Dosen dapat mengunggah media gambar dan video untuk mendukung materi yang diposting oleh dosen. Jika kapasitas video terlalu besar, dosen dapat mentautkan *link* video dari *youtube* pribadi dosen maupun umum.

Meskipun tidak dapat bertatap muka langsung, fitur ini juga mampu membangun sikap peduli mahasiswa dalam berbagi informasi penting dan link, video, gambar penting yang dapat memperkaya informasi antara mahasiswa dalam upaya mendukung pemahaman materi. Sebenarnya tidak hanya meteri semata yang dapat diupload dosen di bagian posting ini, dosen dapat mengupload kata-kata inspiratif dan segala berita atau fenomena sosial yang kontekstual untuk membangun ranah afektif mahasiswa. Sarana untuk melakukan sebuah diskusi on line juga dapat diterapkan melalui fitur ini. Dosen mengupload sebuah persoalan untuk didiskusikan secara terbuka.

4.4 Memiliki Fitur Perpustakaan (*Library*)

Dosen memiliki ruang di media e-learning untuk menyimpan dan memanaje file terkait dengan materi mata kuliah yang mungkin tidak terdapat di buku referensi di dalam silabus dan beberapa file lainnya. Melalui fitur ini dosen dapat menyimpan file power point, file teks seperti modul, file audio, file audio visual, dan file gambar termasuk link-link penting. Semua file dosen yang tersimpan dapat didistiribusikan sesuai dengan kelas dan mata kuliah yang relevan dengan file yang tersimpan di *library*. Melalui fitur ini file dari dosen dapat didistribusikan secara adil dan objektif, dalam catatan selama mahasiswa memiliki kemandirian dan keaktifan. Hal ini mengingat semua file telah tersedia dan mahasiswa dapat mendownload secara bebas.

4.5 Memiliki Fitur *Assigment* dan *Quiz*

Media *e-learning* yang baik memiliki fitur pemberian tugas yang dapat dibangun secara mandiri dari dosen. Dalam pengertian bahwa soal untuk tugas dan ujian tidak langsung tesedia begitu saja dan hanya berupa *multiple choice*. Hal ini penting mengingat kemampuan dan daya analitis mahasiswa tidak akan terasah dengan baik. Kondisi setiap kelas yang dibangun berbeda-beda pada setiap semesternya sehingga dosen perlu melakukan penyesuaian dengan soal untuk tugas dan ujian mahasiswa secara *on line*. Adanya fitur yang memberi keleluasaan dosen dalam membangun sendiri soal untuk tugas dan ujian juga semakin akan mengasah keterampilan dosen.

Fitur quiz (*multiple choice, true-flase, fill in the blank*) untuk pendidikan tinggi juga penting dan masih diperlukan sebatas sebagai penjajagan kemampuan awal mahasiswa sebelum memasuki sebuah topik baru dalam perkuliahan.

4.6 Memiliki Fitur *Polling*

Polling dalam sebuah media e-learning perlu ada hal ini dapat digunakan oleh dosen untuk melalukan survei secara on line terkait banyak hal. Melaui fitur ini, dosen dapat melakukan penghematan penggunaan kertas dan dalam penyusunan sebuah kuisioner survei. Survei dapat terkait dengan dinamika perkuliahan dan jejak pendapat pada suatu kasus tertentu terkait dengan materi perkuliahan. Dalam hal ini, kreativitas dosen yang paling menetukan dalam mengolah survei melalui fitur ini.

4.7 Memiliki Fitur *Progres Report*

Fitur ini berisi data terkait dengan nilai tugas, ujian, *quiz* yang diberikan dosen. Fitur ini dapat mempermudah dosen dalam melihat perkembangan masing-masing mahasiswa selama mahasiswa mengikuti perkuliahan dan tugas, ujian dan *quiz on-line*.

4.8 Memiliki Fitur Profil Mahasiswa

Fitur profil mahasiswa yang dimaksud disini tidak hanya sekedar mengenai contact person, tetapi mampu memberikan informasi terkait dengan gaya belajar daii masing-masing mahasiswa. Informasi ini sangat penting terkait dengan penanganan secara tepat oleh dosen mulai dari penggunaan media hingga model pembelajaran yang akan diterapkan. Sehingga e-learning dapat membantu secara cepat dalam menggali informasi gaya belajar mahasiswa. Semakin selaras konten dan alat penyampaian dengan gaya belajar maka akan lebih baik pemahaman mahasiswa yang pada gilirannya akan memberikan hasil yang lebih baik.

Dari sekian kriteria media *e-learning* yang baik di atas dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa media ini tidak hanya sebagai penyedia materi, tugas dan soal (instan) semata, tetapi mampu menyediakan sarana dan memberikan ruang komunikasi antara dosen dan mahasiswa dan antar mahasiswa dengan mahasiswa. Disamping itu mampu menyediakan sebuah sarana untuk berbagai informasi dan ilmu pengetahuan dari dosen ke mahasiswa dan antara mahasiswa sendiri. Dalam hal ini media ini dapat melatih kepedulian kepada teman sesama mahasiswa yang tergabung di dalam kelas *e-learning* pada mata kuliah tertentu.

5. MATERI YANG SESUAI DENGAN MEDIA *E-LEARNING*

Terkait dengan implementasi pembelajaran melalui *e-learning* Sri Anitah menegaskan bahwa tidak semua materi perkuliahan dapat atau harus disajikan secara elektronik (Sri Anitah, 2011: 146). Untuk memahami hal ini dapat digunakan filosofi *e-learning* menurut Cisco (Rusman, 2012: 347) sebagai berikut. Pertama, *e-learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan dan pelatihan secara *on-line*. Kedua, *e-learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi. Ketiga, *e-learning* tidak berarti mengantikan model konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan conten dan pengembangan teknologi pendidikan.

Menurut penulis, materi yang tepat untuk disajikan di dalam edmodo adalah materi yang dipandang sulit untuk dipahamai dan memerlukan waktu lama dalam penyampaiannya (materi tergolong banyak). Jika dikaitkan dengan filosofis di atas, materi yang sulit untuk dipahami secara logis memerlukan waktu yang lama untuk penyampaiannya begitu juga dengan materi yang tergolong banyak, hal ini dapat diatasi melalui pembelajaran di luar kelas melalui edmodo. Melalui edmodo keterbatasan waktu dalam pembelajaran konvensional dapat diatasi. Melalui media ini mahasiswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata dapat memperoleh pengayaan sementara mahasiswa yang kecepatan berada di bawahnya dapat melakukan penggalian informasi melalui berbagai sumber yang disediakan dosen di edmodo atau dengan cara menanyakan langsung dengan mengirimkan pesan ke dosen via edmodo atau bahkan berdiskusi dengan teman. Jika semua materi di edmodokan dapat memunculkan kejenuhan mahasiswa. Semua media pembelajaran tidak ada yang lebih baik dari media pembelajaran yang lain. Akan tetapi, ketika media pembelajaran digunakan secara terus menerus untuk semua materi ada kecenderungan mahasiswa mengalami kejenuhan terhadap model pembelajaran ini.

6. PEMANFAATAN *E-LEARNING* DALAM PEMBALAJARAN SEJARAH

Dalam mengimplementasikan pembelajaran melalui *e-learning* terdapat berbagai aplikasi *free e-learning* yang dapat digunakan antara lain Edmodo, Quipper School, dan Claroline. Penulis dalam hal ini memilih Edmodo untuk dikaji, dari ketiga apalikasi *free e-learning* yang ada. Pertimbangan penulis mengkaji Edmodo karena aplikasi ini memenuhi kriteria media *e-learning* yang baik dibandingkan ke dua aplikasi tersebut bahkan dengan *e-learning* berbasis *moodle*. Sementara untuk Quipper School memiliki kelemahan antara lain tidak terdapat fitur posting dan dosen tidak memiliki fleksibilitas dalam membuat soal untuk latihan dan ujian karena semua telah tersedia.

Soal dalam Quipper School dibuat dalam bentuk pilihan ganda hal ini untuk tingkat pendidikan tinggi tidak relevan karena tidak bisa membantu mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritisnya. Dosen dalam hal ini menjadi pasif dalam pengembangan soal terkait untuk tugas dan ujian. Sementara untuk Claroline dari sisi templete belum memenuhi kriteria sebagai media *e-learning* yang baik, jika dipaksakan untuk digunakan dapat menurunkan minat mahasiswa dalam menggunakan media ini sebagai sarana pembelajaran.

Sebelum memulia menggunakan media *e-learning* (edmodo) dosen perlu melakukan sosialisai dan pengenalan dari aplikasi yang hendak digunakan. Hal ini senada dengan pendapat Smaldino (2011: 209) bahwa mahasiswa perlu untuk mengetahui bagaimana teknologi untuk berkomunikasi dengan dosen dan saling berkomunikasi dengan rekan. Ketika mahasiswa ingin mengajukan pertanyaan, atau ikut serta dalam diskusi mereka harus bisa menggunakan teknologi untuk berinteraksi. Smaldino (2011: 209) juga menekankan bahwa disamping penguasaan tersebut mahasiswa harus mengetahui etika untuk berkomunikasi.

Oleh karena itu dosen perlu merencanakannya sebelum proses pembelajaran dimulai untuk melakukan simulasi dengan mahasiswa di kelas terkait dengan berbagai fitur dan cara kerja dari edmodo dalam hal ini. Sosialiasi dan simulasi ini memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Tidak dipahaminya fitur dan cara mengoperasikan edmodo dapat merugikan mahasiswa yang bersangkutan. Sebagai contoh terdapat seorang mahasiswa yang secara akademis memiliki kemampuan yang baik, tetapi hanya kerena salah atau tidak tahu cara mengerjakan tugas atau ujian yang diberikan oleh dosen, mahasiswa tersebut harus kehilangan nilai. Dosen juga harus mensosialiasikan pengunaan aplikasi ini secara lebih efektif dengan memperkenalkan app dari edmodo yang dapat

diinstalkan melalui tablet maupaun smartphone milik mahasiswa, dengan demikian mahasiswa akan jauh lebih mudah memperoleh informasi dari edmodo secara lebih *up to date* dan lebih *mobil*.

Hal berikutnya yang perlu mendapat perhatian adalah mengenai kontrak dosen dengan mahasiswa dalam menggunakan *e-learning*. Secara khusus terkait dengan jadwal *on-line* dosen. Hal ini untuk menghindari terjadinya penurunan minat mahasiswa terkait dengan kecapatan respon dosen atas pertanyaan mahasiswa. Sesuai dengan prinsip *e-learning* bahwa melalui media ini mahasiswa tidak terikat ruang dan waktu untuk mengakses edmodo termasuk di dalam mengirimkan pesan ke dosen. Hal ini dapat berarti bahwa pesan dari mahasiswa kepada dosen sangat terbuka kemungkin dikirim pukul 00:00 Wib. Jika tanpa kontrak dan kesepakatan yang jelas dengan mahasiswa terkait dengan waktu *on-line* dosen akan menimbulkan persepsi negatif terhadap dosen dan menurunkan minat mahasiswa untuk berkomunikasi menggunakan edmodo. Menjadi hal yang perlu untuk dipahami bahwa dosen sebagai pengajar juga memiliki hak untuk tidak terikat setiap saat setiap detik untuk melayani mahasiswa. Kontrak ini juga dapat menjadi pendidikan nilai bagi mahasiswa akan pentingnya etika dalam berkomunikasi, menghargai hak dosen dan melatih kesabaran mahasiswa diera digital yang seberba mengandalkan kecetapan yang cenderung melupakan sebuah proses.

Dalam mengkaji mengenai pemanfaatan *e-learning* edmodo dalam pembelajaran sejarah, penulis memilih materi "Sejarah Peristiwa 1965". Meteri ini merupakan materi sejarah kontroversial dan rumit untuk dipahami. Dalam mempelajari materi ini tidak cukup disajikan hanya menggunakan buku referensi semata, dalam hal ini diperlukan berbagai jenis sumber belajar baik berupa audio-visual maupun gambar yang dapat mempermudah pemahaman mahasiswa.

Model pemebelajaran *e-learning* menurut Rasthy dapat diklasifikasikan menjadi tiga model yaitu, *adjunct*, *mixed/blanded*, dan *fully on line* (Dewi Salma Prawradilaga, 2013:36). Model *adjunct* adalah proses pembelajaran tradisonal plus. Artinya pembelajaran tradisional yang ditunjang dengan sistem penyampaian secara *on-line* sebagai pengayaan. Sistem *on-line* ini hanya digunakan sebagai suatu tambahan. Sebagai contoh seorang dosen menugaskan mahasiswa untuk mencari informasi dari internet untuk menunjang pembelajaran di kelas

Model *Mixed/Blanded*, merupakan penyampaian *on-line* sebagai bagian tak terpisahkan dari proses pembelajaran secara keseluruhan. Proses pembelajaran tatap muka mapupun pembelajaran secara *on-line* merupakan kesatuan yang utuh. Melalui model ini harus memperhatikan masalah relevansi topik pelajaran yang dapat dilakukan secara *on-line* dan mana yang dapat dilakukan secara tatap muka, menjadi faktor pertimbangan penting dalam penyesuaian dengan tujuan pembelajaran, materi kuliah, karakteristik mahasiswa maupaun kondisi yang ada. Sementara model *on-line* penuh, mengartikan bahwa semua proses interaksi pembelajaran dan penyampaian bahan belajar dilakukan secara *on-line*.

Dari ketiga model pembelajaran di atas penulis menggunakan model *mixed/blanded* untuk mengkajinya. Pertimbangan penulis memilih model ini adalah pertimbangan untuk mengurangi atau menghindari terlambatnya pendidikan nilai dalam proses pembelajaran. Kurangnya interaksi antara dosen dan mahasiswa atau bahkan antarsesama mahasiswa itu sendiri yang menjadi pokok persoalan. Kemajuan teknologi hendakanya tidak menjadi pembudaya berkurangnya interaksi sosial secara langsung.

Dalam model ini penulis hendak mencoba mengembangkan ide terkait dengan model *mixed/blanded*. Pengembangan ini disesuaikan dengan jumlah pertemuan dalam satu semester perkuliahan di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, yaitu sebanyak enam belas kali pertemuan (16). Dari enam belas pertemuan tersebut dikurangi dua pertemuan untuk ujian sisipan pertama dan ujian sisipan kedua. Sehingga dalam hal ini dosen memiliki waktu efektif sebanyak empat belas kali pertemuan. Dalam model pengembangan ini ujian sisipan dan ujian akhir dilakukan secara offline yaitu dilakukan dalam ruang kelas sesuai dengan jadwal ujian.

Materi "Peristiwa 1965" mendapatkan jatah pertemuan sebanyak 4 kali pertemuan. Terbatasnya jumlah pertemuan ini yang kemudian turut melatar belakangi penggunaan edmodo dalam materi ini dengan tujuan untuk menyediakan waktu belajar yang cukup bagi mahasiswa. Dalam empat kali pertemuan ini mahasiswa melakukan proses pembelajaran utama di dalam kelas dan di luar kelas menggunakan edmodo. Pada pertemuan pertama untuk materi ini dosen menyelengarakan pembelajaran di kelas dengan pendekata konstruktivistik dan metode diskusi dan CTL dan PBL.

Dosen dalam hal ini setiap selesai menyelengarkan proses pembelajaran melakukan update posting terkait dengan materi yang disampaikan pada pertemuan pertama. Oleh karena itu dosen bentul-betul perlu menyiapkan dengan matang sebelum perkuliahan dimulai. Keterlambatan update dapat menurunkan minat mahasiswa. *Update posting* ini dapat berupa ringkasan penjelasan dosen yang mudah dipahami terkait dengan penalaran atau hasil analisis dari materi tersebut. Hal ini penting karena tidak semua mahasiswa dapat menangkap secara utuh penjelasan dosen di dalam kelas. Melalui fitur ini akan memberikan keuntungan bahwa pemahaman mahasiswa akan penjelasan dosen di kelas akan sama. Oleh karena itu pada setiap akhir perkuliahan dosen perlu untuk mengingatkan mahasiswa untuk mengakses edmodo.

Disamping itu dosen melalui edmodo memberikan sebuah topik untuk didiskusikan secara *on-line*. Sebagai bahan penunjang disukusi dosen menyediakan sumber lain yang telah disimpan di dalam *library* edmodo. Meskipun demikian dosen juga memberikan kebebasan untuk mengakses sumber lain yang relevan. Hasil temuan dari diskusi kemudian dibawa kembali ke dalam kelas untuk dibahas bersama dengan dosen. Perlu diperhatikan ketika diskusi di kelas dosen sebaiknya membuka edmodo dan menampilkan hasil diskusi yang mahasiswa lakukan di edmodo, hal ini penting untuk memberikan penghargaan kepada mahasiswa yang aktif dan memotivasi mahasiswa yang kurang atau tidak aktif berdiskusi di edmodo.

Pendiskusian kembali diskusi *on-line* ke kelas sangat penting untuk untuk pelurusan pemahaman mahasiswa oleh dosen, dan untuk penanaman nilai yang tidak dapat dilakukan di edmodo. Meskipun demikian edmodo mampu memberikan sumbangan dalam penanaman nilai meskipun dalam bentuk penanaman pengetahuan akan nilai yang masih dalam taraf penanaman sikap. Dosen dapat mengupayakan ini dengan menyajikan permasalahan kemanusiaan yang kontekstual melalui posting di edmodo baik dalam format teks, gambar dan video yang terlink dengan edmodo. Cara lain dapat dilakukan dengan menggunakan poster penglitik jiwa atau kata-kata inspiratif yang terkait dengan materi. Kesemuanya ini diperkuat melalui pertemuan di kelas bersama dosen.

Pengunaan beberapa media di edmodo baik berupa teks, gambar dan audio visual dapat membantu para mahasiswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Terwakilinya gaya belajar dan waktu belajar yang fleksibel ini dapat memberikan hasil yang lebih optimal dalam pemahaman materi perkuliahan.

Dosen harus siap untuk menanggapi pertanyaan dari mahasiswa yang dikirimkan melalui edmodo. Keterlambatan respon atas pertanyaan tersebut dapat menurunkan minat mahasiswa. Sehingga hal yang fital ini perlu diperhatikan dan dosen harus konsekuen atas kontrak atau kesepakatan yang telah dibuat pada awal perkuliahan. Dosen juga perlu untuk memperhatikan mahasiswa dengan kecepatan belajar di atas rata-rata dengan memfasilitasi mereka dengan memberikan sebuah permasalahan baru terkait dengan materi. Mengingat salah satu kelebihan edmodo mampu menyediakan sebuah program pengayaan.

Pola ini dilakukan dalam pertemuan-pertemuan berikutnya. Pada akhir petemuan dosen dapat memberikan tugas via edmodo kepada mahasiswa. Dosen harus memberikan deskripsi yang jelas terkait dengan tugas *on-line* tersebut. Termasuk kesepakatan akan keterlambatan dari *upload* tugas ke edmodo. Tugas hendaknya bersifat analitis dan dikaitkan dengan hal-hal yang kontesktual, termasuk mengenai pendidikan nilai.

7. PENUTUP

Media *e-learning* yang baik salah satunya ditentukan oleh template dan fitur yang dimilikinya. Media ini dapat diibaratkan sebagai kelas maya yang akan dihadiri oleh peserta didik. Kelas ini akan menarik atau tidak pertama ditentukan oleh kenyamanan visual dari *e-learning* terkait. Unsur kemenarikan media menjadi kunci pertama untuk diminati oleh peserta didik. Hal ini didasarkan pada prinsip bahwa media memiliki fungsi untuk menarik perhatian peserta didik yang kurang memiliki minat belajar. Artinya bahwa media juga berperan untuk mengubah kondisi peserta didik dari tidak berminat belajar menjadi berminat belajar.

Materi perkuliahan tidak semuanya dapat di *e-learning*kan, materi yang dapat *e-learning*kan adalah materi yang tergolong sulit untuk dipahamai dan materi yang tergolong banyak. Kondisi ini memerlukan waktu pembelajaran yang lebih dari waktu yang tersedia di kelas. Disamping itu mahasiswa dalam hal ini memerlukan waktu lebih untuk bertanya terkait dengan kesulitan mereka memahami materi

sementara untuk mahasiswa yang memiliki kecepatan belajar di atas rata-rata memerlukan sarana untuk bekembang lebih cepat. Permasalahan ini dapat diatasi dengan menggunakan media *e-learning*, karena media ini tidak terikat oleh ruang dan waktu, sehingga mahasisiwa dapat bertanya dan menerima pengayaan kapan pun dimanapun.

Implementasi *e-learning* yang ideal untuk materi yang sulit seperti "Peristiwa 1965" adalah model *mixed/*blanded. Pertimbangannya adalah untuk mengurangi atau menghindari terlambatnya pendidikan nilai dalam proses pembelajaran. Sementara materi tersebut begitu syarat akan nilai.

DAFTAR PUSTAKA

Dewi Salma Prawradilaga, dkk. 2013. *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learning*. Jakarta: Kencana.

Empy Effendi. 2005. *E-learning Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.

Rusman. 2012. *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

––––––––––. et al., 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Perss.

Ruth Colvin Clark & Richard E. Mayer. 2008. *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designer of Multimedia Learning 2nd ed*. USA: Pfeiffer.

Sadiman et al., 2011. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekom Dibud & PT Raja Grafindo Persada.

Smaldino, dkk. 2011. *Instructional Technology & Media For Learning*. Jakarta: Kencana.

Sri Anitah, 2011. *Media Pembelajaran. Surakarta*: UNS Press.

Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.

William Horton. 2006. *E-Learning by Design*. San Fransico: Pfeiffer.