

ANALISIS KEBUTUHAN (*NEED ASSESSMENT*) PENGEMBANGAN WEB BASED LEARNING DI FAKULTAS ILMU SOSIAL, UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Oleh:

Abdul Rahman Hamid, SH., MH
Umar Baihaqki, M.Si
Asep Suryana, M.Si

ABSTRAK

Web based learning merupakan bentuk pembelajaran konvensional yang dituangkan dalam format digital melalui teknologi internet. Oleh karena itu *web based learning* memperkuat model pembelajaran konvensional. Disinilah perlunya model pembelajaran *web based learning* diterapkan sebagai alternatif pengembangan kegiatan pembelajaran bagi mahasiswa. Namun menurut para dosen kendala yang dihadapi saat menerapkan *web based learning*, yaitu: Tidak semua dosen menguasai pengelolaan website, sehingga perlu tim tersendiri yang mengunggah bahan ajar ke *web based learning*; Pembuatan website yang memerlukan waktu yang cukup banyak; Ketersediaan fasilitas wi-fi area kelas dan fakultas tidak memadai, sehingga dosen menugaskan mahasiswa untuk mengakses *web based learning* ini di rumah masing – masing maupun warnet serta yang terkoneksi internet; dan Koneksi internet yang tidak lancar sehingga membuat tayangan video pembelajaran agak sedikit terhambat saat ditampilkan di website.

Kata kunci : *web based learning*

A. PENDAHULUAN

Penggunaan internet sebagai produk dari perkembangan Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK) kian hari semakin meningkat. Kehadiran internet tersebut kemudian memberikan kontribusi dalam berbagai bidang inovasi aktivitas kehidupan manusia. Masalah klasik dalam komunikasi tradisional yang dibatasi oleh batas jarak, ruang dan waktu kini dapat diatasi. Dengan adanya internet tersebut melahirkan sebuah dunia baru bagi penggunaannya yaitu dunia maya. Dunia maya berbeda dengan dunia nyata yang secara indrawi dapat dirasakan kehadirannya. Meskipun tidak dapat disaksikan layaknya dunia nyata, kehadiran dunia maya dapat dirasakan sebagai sebuah realitas yang dapat memberikan berbagai informasi secara cepat.

Informasi sendiri merupakan suatu hal yang sangat penting bagi manusia. Peran informasi menjadi kian besar dan nyata dalam dunia modern seperti sekarang ini. Hal ini bisa dimengerti karena masyarakat saat ini telah menuju pada era masyarakat informasi (*information age*) atau masyarakat ilmu pengetahuan (*knowledge society*). Oleh sebab itu manusia akan melakukan berbagai macam cara untuk mendapatkan informasi dan ilmu pengetahuan. Salah satu caranya yaitu melalui belajar. Seperti yang dikatakan oleh Sagala yang mengemukakan bahwa belajar adalah upaya untuk memperoleh kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan dan sikap-sikap (Sagala, 2005).

Belajar, disadari atau tidak merupakan kebutuhan manusia yang sangat penting. Paradigma pembelajaran yang menerapkan sistem tradisional dimana

pengajar sebagai sumber segalanya atau disebut dengan *Teacher-Centered* kini telah berubah menjadi paradigma pembelajaran *Student Centered* dimana peserta didik dituntut aktif untuk mengelaborasi informasi yang diperoleh serta secara kreatif dan terampil mengasah kemampuan berkolaborasi dalam memecahkan persoalan.

Untuk itu peserta didik harus dapat melakukan proses pembelajaran secara mandiri, sehingga dalam kegiatan pembelajaran perlu dipilih strategi yang tepat agar proses belajar berjalan dengan efektif dan efisien. Proses pembelajaran mandiri sesungguhnya dapat memberikan manfaat dalam melatih kemandirian peserta didik agar tidak tergantung pada kehadiran atau uraian materi dari pengajar. Peran pengajar pada paradigma pembelajaran *Student Centered* sesungguhnya adalah sebagai fasilitator yang bertugas sebagai perancang proses belajar. Oleh sebab itu untuk mendukung kegiatan pembelajaran dengan paradigma *Student Centered* dibutuhkan suatu media yang dapat membantu dan mempermudah dalam penyampaian informasi sehingga dapat menimbulkan rangsangan kepada peserta didik untuk lebih memperluas dan memperdalam informasi yang diterimanya.

Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang semakin canggih, maka hal ini juga akan memberikan pengaruh terhadap inovasi dalam teknologi pendidikan. Menurut *Associations for Educational Communications and Technology* (AECT) teknologi pendidikan merupakan ranah dalam penelitian, penerapan dan evaluasi atas sistem, teknik, serta alat bantu untuk meningkatkan proses pembelajaran manusia (2007: 3). Dengan adanya penerapan teknologi pada bidang pendidikan, maka secara tidak langsung akan berpengaruh pula pada metode kegiatan pembelajaran yang diharapkan dapat lebih membantu peserta didik. Salah satu produk TIK yang terintegrasi ke dalam dunia pendidikan adalah *e-learning* atau *electronic learning*.

E-learning sendiri berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika, khususnya perangkat komputer dan teknologi internet (Prawiradilaga & Siregar, 2007). Dengan kata lain *e-learning* merupakan jenis belajar – pembelajaran yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke peserta didik dengan menggunakan media internet, intranet, atau media jaringan komputer lain. Pada dunia pendidikan saat ini, *e-learning* yang merupakan hasil dari teknologi pendidikan diharapkan dapat dijadikan media komunikasi dan belajar – pembelajaran yang dapat membantu proses kegiatan belajar – pembelajaran. Dengan kata lain, model *e-learning* merupakan salah satu dari inovasi dalam proses kegiatan belajar – pembelajaran. Menurut Hamalik yang dikutip dalam buku Arsyad (2009) menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar – pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik.

Penerapan *e-learning* sebagai media belajar – pembelajaran saat ini sudah mulai dikembangkan di lembaga-lembaga pendidikan di Indonesia, khususnya pada tingkat perguruan tinggi. Pada umumnya perguruan tinggi yang menerapkan sistem *e-learning* ini menggunakannya sebagai tambahan terhadap materi perkuliahan yang disajikan secara reguler di kelas. Sebagaimana kita ketahui kegiatan belajar – pembelajaran merupakan suatu proses terjadinya interaksi guru dan siswa melalui kegiatan terpadu dari dua bentuk kegiatan, yakni belajar oleh peserta didik dan kegiatan pembelajaran oleh pendidik (Sudjana, 2009:43).

Pembelajaran *e-learning* salah satunya dengan menggunakan website sebagai media dan sumber belajar bagi peserta didik. Melalui *web based learning* ini peserta didik dan pendidik dapat berbagi materi dan bahan ajar secara daring tanpa terhalang oleh jarak dan waktu. *Web based learning* juga sebagai simbol pergeseran paradigma pembelajaran konvensional. Meskipun penggunaan media pembelajaran berbasis web memiliki beberapa manfaat yang dapat membantu tercapainya tujuan belajar, masih banyak lembaga pendidikan yang belum menggunakan media pembelajaran berbasis web sebagai penunjang kegiatan pembelajaran di kelas.

Berangkat dari uraian diatas, maka penulis bermaksud ingin melakukan penelitian dalam bidang e-learning, khususnya penggunaan website sebagai media dan sumber belajar bagi peserta didik. Pada penelitian ini, peneliti bermaksud memfokuskan kajian mengenai tingkat keterbutuhan pada penggunaan *web based learning*. Adapun penelitian dilakukan pada mahasiswa dan dosen di program studi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta. Dalam hal ini peneliti melakukan analisis kebutuhan (*need assessment*) pengembangan *web based learning* pada proses pembelajaran yang ada.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana keterbutuhan dalam pengembangan *web based learning* untuk mendukung proses pembelajaran di Fakultas Ilmu Sosial?
2. Bagaimana prosedur pengembangan *web based learning* untuk mendukung proses pembelajaran di Fakultas Ilmu Sosial?

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Sedangkan jenis penelitian ini yaitu jenis deskriptif. Adapun lokasi dalam penelitian ini Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta. Adapun jenis sampling yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu *non-probability sampling*. Sedangkan teknik penarikan sampling dalam pemilihan informan pada penelitian ini menggunakan teknik penarikan *purposive sampling*. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara (*interview*) dan observasi. Sedangkan pengumpulan data sekunder dilakukan dengan menggunakan sumber data melalui studi literatur dan dokumentasi. Sementara analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Neuman, yaitu sebagai berikut: (2006: 417 - 443): (a) Tahap pengorganisasian data; (b) Tahap pengolahan data; (c) Tahap penafsiran data; dan (d) Tahap kesimpulan.

D. TEMUAN DAN PEMBAHASAN

1. Keterbutuhan Pengembangan *Web Based Learning*

Proses pembelajaran mengalami pergeseran dari konvensional menjadi digital dengan alasan fenomena pemanfaatan teknologi dimasyarakat yang kian tinggi. Dosen memiliki peranan sangat strategis dalam proses pembelajaran. Peran strategis dosen dalam proses pembelajaran ini memiliki dampak pada kompetensi yang dicapai mahasiswa (pengetahuan, sikap, keterampilan). Kompetensi mahasiswa akan berkembang secara optimal tergantung bagaimana dosen

memposisikan diri dan menempatkan posisi mahamahasiswa dalam pembelajaran. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, maka dalam proses pembelajaran terjadi perubahan paradigma dimana proses pembelajaran harus berorientasi pada mahasiswa belajar aktif (*student active learning*). Dosen harus memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan eksplorasi dalam pembelajaran.

Memasuki era globalisasi menuntut setiap individu untuk mempersiapkan sumber daya yang handal terutama di bidang IPTEK. Agar dapat menguasai teknologi dengan baik diperlukan pengetahuan yang memadai sehingga kita dapat memanfaatkannya dalam menghadapi tuntutan dunia global yang syarat dengan persaingan. Saat ini telah terjadi kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) yang berkembang sangat pesat. Penggunaan ICT sudah diterapkan mulai dari jenjang pendidikan dasar, menengah, sampai ke pendidikan tinggi. Dalam dunia pendidikan khususnya pembelajaran perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mulai dirasa mempunyai dampak yang positif karena dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi dunia pendidikan mulai memperlihatkan perubahan yang cukup signifikan. Abdulhak dan Darmawan (2015:4) menyatakan bahwa lembaga-lembaga pendidikan sudah selayaknya segera memperkenalkan dan memulai menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sebagai basis pembelajaran yang lebih mutakhir. Hal ini penting, mengingat penggunaan TIK merupakan salah satu faktor penting yang memungkinkan kecepatan transformasi ilmu pengetahuan kepada para peserta didik, generasi bangsa ini secara lebih luas.

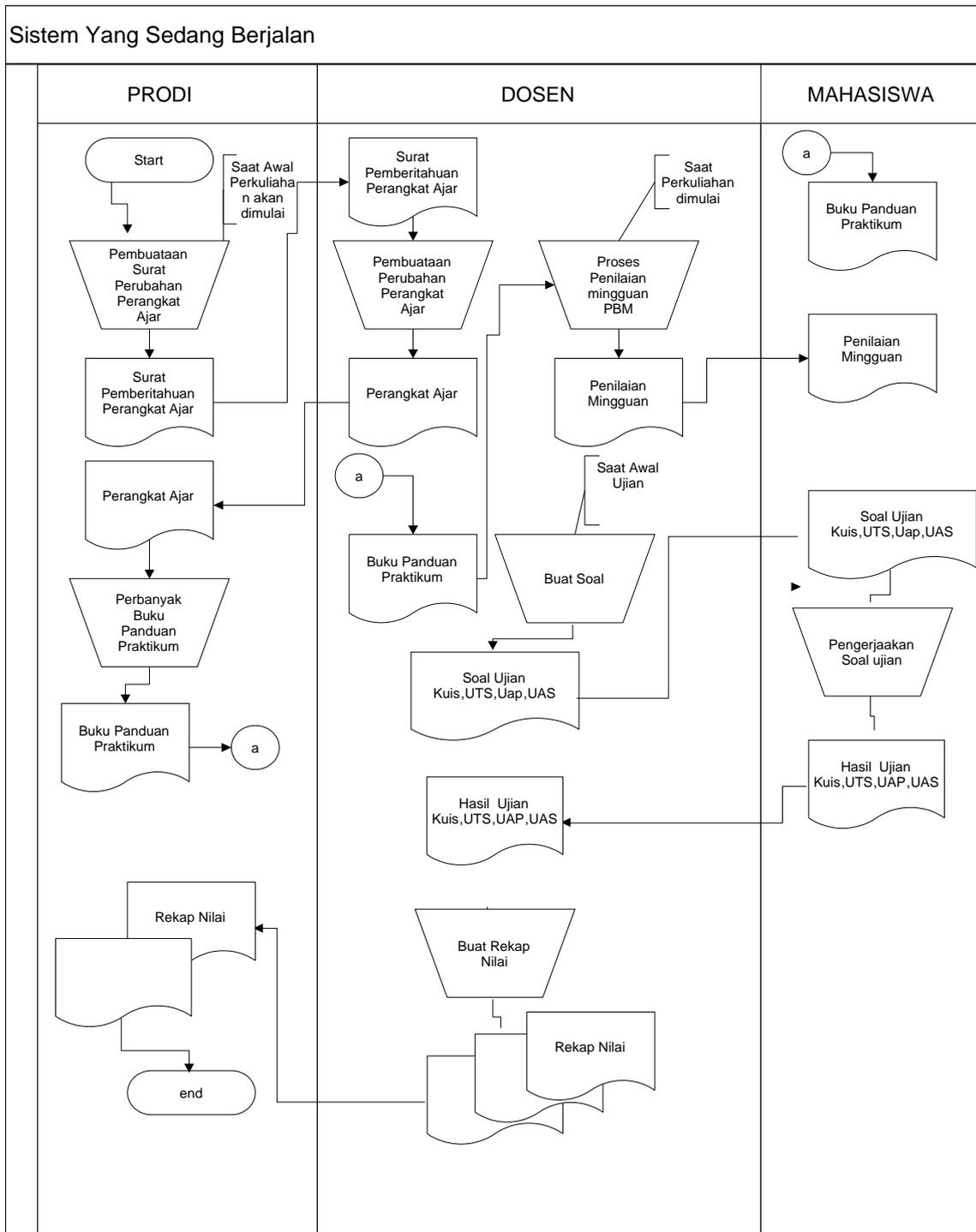
Menganalisis kebutuhan merupakan salah satu kegiatan yang penting dalam mendesain pembelajaran. Hal ini sesuai dengan tujuan desain yang dikembangkan untuk membantu menyelesaikan kebutuhan belajar mahasiswa dan kebutuhan mengajar dosen yang interaksinya diwujudkan dalam proses pembelajaran. John Mc Neil (Sanjaya, 2010: 92) bahwa *needs assessment* merupakan suatu siklus yang integral dengan pengembangan program, implementasi dan evaluasi. Mendesain pembelajaran yang diawali dengan studi kebutuhan memungkinkan hasilnya dapat dimanfaatkan secara optimal oleh individu yang memerlukannya terkait dengan pembelajaran berbasis ICT. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dibutuhkan mahasiswa dan dosen dalam pembelajaran berbasis ICT.

Tahap analisis kebutuhan pada pengembangan sebuah sistem informasi merupakan sebuah tahapan yang penting, pada tahap ini sistem yang sudah ada dipelajari dan diamati kemudian hasilnya dapat digunakan untuk mengusulkan sebuah sistem baru yang akan dikembangkan. Tahap analisis kebutuhan yang dilakukan adalah: analisis sistem berjalan, identifikasi aktor dan rancangan *use case diagram*, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan adalah tahap awal yang dilakukan untuk memahami kebutuhan media ajar *Web Based Learning* yang akan dikembangkan. Analisis sistem berjalan berfungsi untuk memahami dan mengetahui proses bisnis pada proses belajar mengajar yang sedang berjalan dan menemukan kelemahannya jika ada agar kelemahan tersebut dapat diatasi pada media ajar yang akan dikembangkan. Tahap ini dilakukan melalui

wawancara dan diskusi dengan Kepala Program Studi, Dosen Pengampu matakuliah dan Mahasiswa. Untuk melengkapi kesimpulan dari hasil wawancara dan diskusi juga dilakukan telaah dokumen terhadap perangkat ajar yang telah ada. Hasil analisis dari tahap ini digambarkan dalam bentuk *mapping chart* seperti disajikan pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. *Mapping chart* sistem berjalan

Dari *mapping chart* pada gambar 1, terlihat pada sistem berjalan ada 3 aktor yang berperan dalam proses belajar mengajar, yaitu : Prodi, Dosen, dan Mahasiswa. Aktifitas yang terjadi diantaranya adalah: penyediaan perangkat ajar, kegiatan belajar mengajar, penilaian kegiatan belajar mengajar, hingga rekap nilai dan pengumuman hasil ujian. Untuk aktifitas penyediaan perangkat ajar maka pada setiap awal semester sebelum semester baru dimulai maka Prodi akan mengirimkan surat Perubahan Perangkat Ajar kepada Dosen pengampu matakuliah dengan memberi batas waktu pengajuan revisi. Kemudian Dosen dapat melakukan revisi perangkat ajar jika ada perubahan, jika tidak ada revisi maka surat dari jurusan akan diabaikan. Setelah batas waktu yang disepakati tercapai maka Prodi akan mencetak dan memperbanyak Perangkat Ajar baik yang telah revisi ataupun yang tidak ada revisi.

Saat kegiatan belajar mengajar dimulai, maka Dosen akan menyampaikan materi ajar dan menyiapkan materi ujian dan akan memberikan penilaian berupa nilai tugas, nilai kuis, UTS, UAP dan UAS sesuai dengan waktu yang sudah disepakati. Pada akhir semester Dosen akan menilai proses belajar mengajar dan mengumpulkan rekap nilainya di Prodi. Prodi akan mengumumkan rekap nilai. Mahasiswa akan mendapatkan laporan hasil belajarnya selama 1 semester.

Pada analisis sistem berjalan juga dilakukan analisis dari sudut pandang PIECES (Al-Fatta 2007). PIECES adalah singkatan dari *Performance – Information – Economic – Control – Efficiency – Service*, berikut adalah analisis PIECES terhadap sistem yang saat ini berjalan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis PIECES Sistem Berjalan

No.	Analisis	Hasil analisis
1.	Kinerja (<i>Performance</i>)	Proses pembelajaran berlangsung di kelas, terbatas pada jam dan waktu tertentu sesuai dengan jadwal kuliah, jika waktu kuliah sudah habis dan kegiatan belajar mengajar (misalnya penyampaian materi atau mengerjakan latihan) belum selesai maka kegiatan belajar mengajar akan dilanjutkan pada pertemuan berikutnya atau mahasiswa diminta untuk belajar atau mengerjakan tugasnya diluar kelas atau bahkan tidak dilanjutkan. Hal ini akan menyebabkan kualitas pembelajaran menurun pada akhirnya mempengaruhi daya saing mahasiswa di dunia kerja.
2.	Informasi (<i>Information</i>)	Sumber informasi (ilmu pengetahuan) sepenuhnya tergantung kepada Dosen.
3.	Ekonomi (<i>Economic</i>)	Biaya pada proses penyediaan media ajar seperti buku ajar memerlukan dana yang cukup besar.
4.	Keamanan (<i>Control</i>)	Pada sistem berjalan proses kontrol penyediaan media ajar sudah cukup baik karena ada pada prodi, tetapi hal ini membutuhkan waktu dan tenaga khusus untuk memeriksa dan mengontrol penyediaan materi ajar tersebut.
5.	Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	Sumber daya yang digunakan lebih banyak.
6.	Layanan (<i>Service</i>)	Dari segi layanan penyediaan materi ajar belum

maksimal karena tidak semua mahasiswa mau membeli Buku Ajar yang disediakan dosen.

b. Analisa Kebutuhan Fungsional *E-learning*

Al-Fatta (2007) mengatakan kebutuhan fungsional merupakan bagian penting dalam melakukan analisis kebutuhan pengembangan sebuah sistim informasi. Kebutuhan fungsional dianalisis guna mengetahui informasi apa yang diharapkan ada pada sistem yang akan dikembangkan. Metode yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan fungsional dan non fungsional adalah dengan *focus group discussions*. Kelompok dalam *focus group discussions* ini terdiri dari perwakilan dosen program studi di Fakultas Ilmu Sosial. Hasil dari *focus group discussions* adalah analisis kebutuhan pengguna (*user requirement*) media ajar *web based learning*, yang disajikan pada tabel berikut,

Tabel 2. Kebutuhan Pengguna (*User Requirement*)

No.	Kebutuhan Pengguna	Deskripsi Kebutuhan <i>Web Based Learning</i>
1.	<i>Input</i>	Admin dapat menambahkan pengaturan sistem Admin dapat memasukkan data dosen dan data mahasiswa. Dosen dapat memasukkan materi kuliah dan materi ujian (tugas, kuis, UTS, UAP, dan UAS) Mahasiswa dapat melihat materi kuliah dan materi ujian. Mahasiswa dapat mengirim jawaban materi ujian (jawaban tugas, kuis, UTS dan UAS)
2.	<i>Output</i>	<i>Web based learning</i> dapat menampilkan data materi matakuliah dan data materi ujian. <i>Web based learning</i> dapat menampilkan data dosen dan data mahasiswa. <i>Web based learning</i> dapat menampilkan nilai tugas, kuis, UTS, UAP, UAS.
3.	Proses	Menyediakan proses <i>login</i> Admin berhak mengatur, mengelola dan melakukan proses CRUD (<i>create read update dan delete</i>) terhadap semua data Menyediakan proses <i>logout</i> Setiap pengguna (Dosen dan Mahasiswa) harus melakukan proses registrasi untuk dapat mengakses <i>web based learning</i> .
4.	<i>Performance</i>	<i>Web based learning</i> dapat mendukung penyimpanan data <i>Web based learning</i> cepat dan mudah diakses
5.	<i>Controll</i>	<i>Web based learning</i> dapat memberikan keamanan akses bagi Dosen dan mahamasiswa melalui proses <i>login</i> dan verifikasi <i>password</i> .

c. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional *E-learning*

Hasil dari *focus group discussions* mengenai kebutuhan non fungsional antara lain berkaitan dengan aspek operasional, aspek keamanan, aspek informasi dan aspek kinerja. Tabel dibawah ini menyajikan rangkuman kebutuhan non-fungsional media ajar *web based learning*,

Tabel 3. Rangkuman Kebutuhan Non-Fungsional Media Ajar *Web based learning*

No.	Kebutuhan	Deskripsi
1.	Sistem operasi	Microsoft Windows
2.	Platform	Firestore console
3.	Text editor	Atom dan Sublime Text
4.	Server	Intel Core 2 Duo (minimal)

2. Identifikasi Aktor

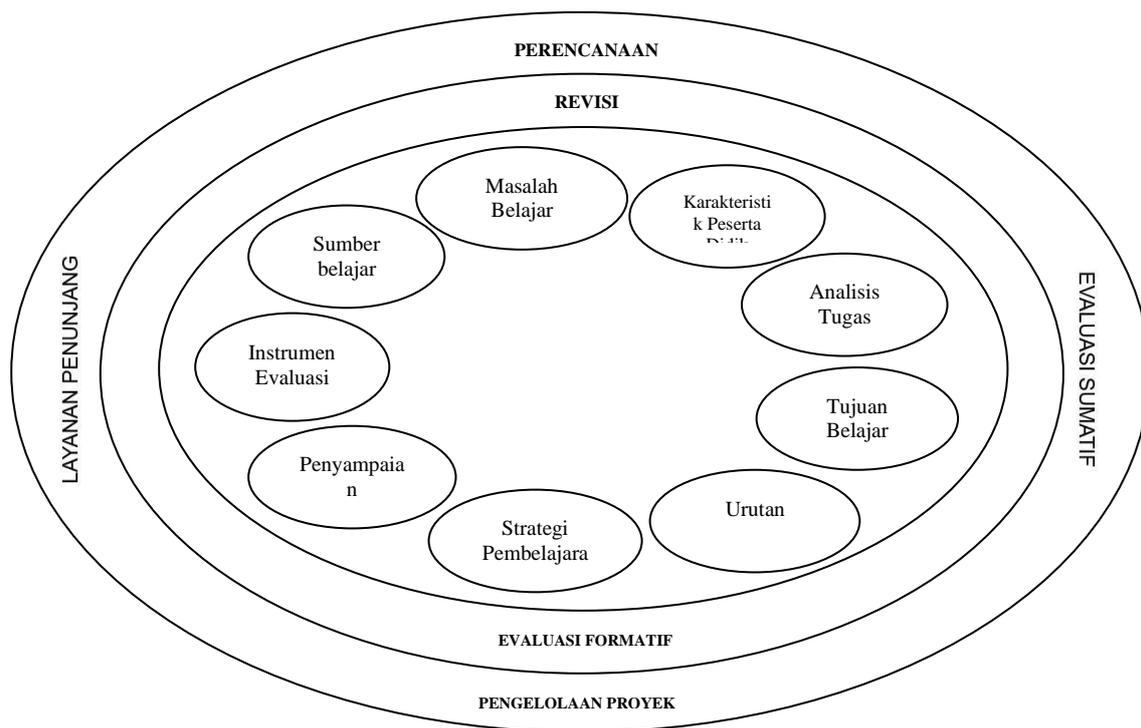
Tahap identifikasi aktor adalah tahapan untuk menentukan aktor yang dapat berinteraksi dengan media ajar *web based learning*. Berdasarkan analisis sistem berjalan dan *mapping chart* yang telah dibuat dan dari hasil *focus group discussions* maka ditentukanlah aktor yang dapat terlibat pada media *Web based learning*, yaitu Kepala Program Studi, Dosen Pengampu Matakuliah dan Mahasiswa. Pada Tabel 4 disajikan aktor yang berinteraksi dengan media ajar *web based learning*.

Tabel 4. Identifikasi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Program Studi	Program Studi berfungsi sebagai admin atau pengelola media ajar <i>web based learning</i> yang bertugas memberikan pelayanan agar sistem dapat berjalan dengan baik. Dalam hal ini dilakukan oleh Kepala Program Studi.
2.	Dosen Pengampu Matakuliah	Dosen adalah pengguna yang bertugas menyediakan atau mengunggah materi ajar, memberi ujian (tugas, kuis, UTS, UAS) dan nilai.
3.	Mahasiswa	Mahasiswa adalah pengguna yang hanya bisa melihat dan mengunduh materi ajar, ujian (tugas,kuis,UTS, UAS) dan melihat nilai.

3. Prosedur Pengembangan *Web Based Learning*

Pengembangan model pembelajaran *web based learning* oleh dosen nantinya dapat menggunakan model pengembangan Kemp, Morisson dan Ross (1994). Berikut adalah model pengembangan Kemp, Morisson dan Ross (1994) (dalam Prawiradilaga & Siregar, 2007):



Berikut ini akan diuraikan langkah-langkah yang digunakan dalam mengembangkan model pembelajaran *web based learning* yang mengacu pada model pengembangan Kemp, Morrison, dan Ross (dalam Prawiradilaga & Siregar, 2007) yang dapat dilakukan oleh para dosen, yaitu sebagai berikut:

a. Identifikasi Masalah Belajar

Pada peninjauan awal perlu mengidentifikasi masalah belajar pada mahasiswa terhadap mata kuliah di kelas. Pada tahapan ini Peneliti melakukan wawancara kepada beberapa mahasiswa yang pernah mendapatkan matakuliah. Wawancara ini dilakukan sebagai peninjauan awal dalam mengembangkan model pembelajaran *web based learning* yang akan dilaksanakan beserta konten materi yang akan diproduksi. Dari hasil peninjauan inilah Peneliti dapat mengetahui beberapa aspek pembelajaran yang harus dipenuhi dan pemilihan media dalam pembelajaran yang akan diterapkan kepada mahasiswa. Ada beberapa hal pertanyaan dalam proses wawancara yaitu:

- a) Apakah anda merasa jenuh belajar dengan menggunakan buku paket?
- b) Apakah cara mengajar dosen dengan metode ceramah dalam matakuliah sudah memuaskan?
- c) Kendala apa yang dialami anda dalam belajar?
- d) Apakah dosen pernah menggunakan media dalam mengajar?
- e) Media apakah yang cocok digunakan dalam belajar?
- f) Apakah video dan materi pembelajaran yang diunggah kedalam website perkuliahan dapat menambah pemahaman terhadap materi perkuliahan?

Setelah melakukan wawancara dengan beberapa mahasiswa yang pernah dan sedang mendapatkan matakuliah dapat disimpulkan bahwa:

- a) Belajar dengan buku paket sangat membosankan karena banyak materi-materi dalam bentuk tulisan sedangkan foto-foto atau gambar yang tersedia dalam buku paket hanya sedikit.

- b) Metode ceramah yang digunakan dosen diruangan kelas terkadang membuat mahasiswa sulit mencerna materi karena penjelasan dosen terlalu cepat dan tidak bisa diulang.
- c) Dalam kegiatan perkuliahan di kelas, dosen menggunakan media powerpoint atau slide presentasi.
- d) Menurut mahasiswa, belajar lebih menarik dan mudah dipahami apabila ditayangkan dengan contoh visual baik gambar maupun video.
- e) Pembelajaran *web based learning* menurut mahasiswa dapat membantu mahasiswa untuk memahami suatu materi. Sebab mahasiswa dapat melakukan *replay* dari video perkuliahan yang ada pada website matakuliah.

b. Membuat Analisis Tentang Karakteristik Mahasiswa

Secara umum dalam pembelajaran, mahasiswa dituntut untuk memahami materi secara teoritis. Dengan demikian pembelajaran secara konvensional dengan metode ceramah dan dengan bantuan media buku ajar, dirasa kurang cukup untuk memenuhi kebutuhan belajar mahasiswa.

Menghadapi situasi seperti di atas, maka dosen dapat mencoba merancang dan membuat suatu model pembelajaran *web based learning* agar mahasiswa dapat memenuhi kebutuhan belajar tersebut. Media yang dikembangkan adalah media dengan format video perkuliahan maupun slide powerpoint, yang di dalamnya memuat materi-materi yang disajikan secara audio visual yang dapat membantu memenuhi kebutuhan belajar mahasiswa diluar kelas.

c. Menentukan Tujuan Pembelajaran

Dalam membuat model pembelajaran *web based learning*, dosen menentukan tujuan pembelajaran sebagai pedoman atas keberhasilan dari pengembangan model pembelajaran ini. Adapun tujuan umum ini dibuat berdasarkan silabus matakuliah yang sudah dibuat oleh dosen pengampuh matakuliah.

d. Membuat Analisis Tugas

Dalam membuat analisis tugas pada matakuliah, dosen merumuskan rangkaian tugas yang diberikan kepada setiap mahasiswa melalui media ajar *web based learning* yang sudah dibuat oleh dosen yang terunggah di website perkuliahan.

e. Menentukan Urutan Isi Materi

Sesuai dengan tujuan pembelajaran, dosen menentukan urutan isi materi perkuliahan yang akan dijadikan produk didalam pembelajaran *web based learning* ini. Isi materi ditentukan berdasarkan silabus dan Satuan Acara Perkuliahan yang dibuat oleh dosen pengampuh matakuliah.

f. Sumber Belajar

Mengacu pada tahapan-tahapan pengembangan yang telah dilalui diatas, maka sumber belajar yang akan diproduksi bisa berupa video, atau tampilan materi yang diunggah di website.

4. Instrumen Evaluasi

a. Instrumen Evaluasi

Instrumen evaluasi ini dimaksudkan untuk mengukur kualitas model pembelajaran *web based learning* yang sudah dikembangkan. Instrumen ini meliputi kualitas isi materi dalam website perkuliahan, seperti video perkuliahan, materi tulisan dan slide powerpoint perkuliahan. Dalam evaluasi ini, dosen merujuk pada penilaian media pembelajaran yang dirumuskan oleh Walker dan Hess sebagaimana dikutip Arsyad (2002: h.175), yaitu:

Tabel 5
Kriteria Penilaian Media Pembelajaran

Kualitas Isi dan Tujuan	Kualitas Instruksional	Kualitas teknis
Ketepatan Kepentingan Kelengkapan Keseimbangan Minat / Perhatian Keadilan Kesesuaian dengan situasi peserta didik	Memberikan kesempatan belajar Memberikan bantuan untuk belajar Kualitas memotivasi Fleksibilitas instruksionalnya Hubungan dengan program pengajaran lainnya Kualitas sosial interaksi instruksionalnya Kualitas tes dan penilaiannya Dapat memberi dampak bagi siswa Dapat membawa dampak bagi pengajar dan pengajarannya.	Keterbacaan Mudah digunakan Kualitas tampilan/tayangan Kualitas penanganan jawaban Kualitas pengelolaan program Kualitas pendokumentasiannya

Untuk melakukan evaluasi pembelajaran menggunakan *web based learning* ini, dosen dapat melakukan beberapa langkah evaluasi, yaitu:

1) Evaluasi oleh *expert* (ahli materi dan atau ahli media)

Pada tahap evaluasi oleh *expert*, Peneliti melakukan wawancara kepada ahli mengenai tanggapannya tentang isi materi yang ada pada pembelajaran *web based learning*, baik tampilan, maupun sumber belajar yang ada pada website. Dalam hal ini Peneliti nantinya memberikan kepada ahli materi untuk menilai apakah materi yang disajikan sudah sesuai atau belum dengan berbagai indikator yang telah dibuat oleh dosen. Penilaian oleh ahli sebagai masukan untuk perbaikan atau revisi materi

nantinya. Sedangkan yang kedua yaitu ahli media. Dalam hal ini ahli media memberikan penilaian dan tanggapannya mengenai tampilan media yang sudah dibuat oleh dosen dengan berbagai indikator yang telah dibuat oleh dosen.

2) Evaluasi oleh mahasiswa

Pada evaluasi ini, dosen dapat meminta mahasiswa untuk memberikan tanggapannya dan penilaiannya mengenai model pembelajaran *web based learning* ini beserta sumber belajar yang ada didalamnya dan tampilannya.

3) Evaluasi lapangan (*field Test*)

Pada tahap evaluasi ini, dosen dapat melakukan ujian tertulis kepada mahasiswa. Dimana maksud ujian ini untuk mengetahui seberapa efektif *web based learning* sebagai media belajar pengganti atau tambahan bagi mahasiswa diluar kelas.

5. Kendala yang Dihadapi

Adapun kendala yang dirasakan oleh dosen jika melaksanakan model pembelajaran yang berbasis *web based learning*, yaitu:

- a) Tidak semua dosen menguasai pengelolaan website, sehingga perlu tim tersendiri yang mengunggah bahan ajar ke *web based learning*;
- b) Pembuatan website yang memerlukan waktu yang cukup banyak;
- c) Ketersediaan fasilitas wi-fi area kelas dan fakultas tidak memadai, sehingga dosen menugaskan mahasiswa untuk mengakses *web based learning* ini dirumah masing – masing maupun warnet serta yang terkoneksi internet;
- d) Koneksi internet yang tidak lancar sehingga membuat tayangan video pembelajaran agak sedikit terhambat saat ditampilkan di website.

E. SIMPULAN

Berdasarkan uraian pada bab – bab sebelumnya, maka jelas bahwa proses pembelajaran haruslah mengarah pada usaha penciptaan berbagai inovasi pembelajaran di dalamnya. Sebagaimana kita ketahui bahwa kegiatan pembelajaran merupakan rangkaian aktivitas yang kompleks, karena melibatkan banyak komponen. Pada konteks pembelajaran, pengembangan model pembelajaran perlu dilakukan untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran yang lebih baik lagi dan dinamis. Pengembangan model pembelajaran *web based learning* inilah yang perlu diterapkan oleh dosen pada proses perkuliahan. Dimana dosen dapat mencoba menerapkan model pembelajaran *web based learning*. Model pembelajaran *web based learning* ini diterapkan dengan harapan proses perkuliahan dapat lebih dinamis dan efisien, serta menjadi pendukung kegiatan pembelajaran apabila dosen utama pengampuh matakuliah tidak dapat hadir di dalam kelas. Selain itu model pembelajaran *web based learning* juga sebagai proses adaptasi atas perkembangan IPTEK di tengah kehidupan para mahasiswa saat ini. *Web based learning* sendiri merupakan pemanfaatan teknologi internet. Dimana *web based learning* merupakan bentuk pembelajaran konvensional yang dituangkan dalam format digital melalui teknologi internet. Oleh karena itu *web based learning* memperkuat model pembelajaran konvensional. Disinilah perlunya model pembelajaran *web based learning* diterapkan sebagai alternatif pengembangan kegiatan pembelajaran bagi

mahasiswa. Namun menurut para dosen kendala yang akan dihadapi saat menerapkan *web based learning*, yaitu:

- a) Tidak semua dosen menguasai pengelolaan website, sehingga perlu tim tersendiri yang mengunggah bahan ajar ke *web based learning*;
- b) Pembuatan website yang memerlukan waktu yang cukup banyak;
- c) Ketersediaan fasilitas wi-fi area kelas dan fakultas tidak memadai, sehingga dosen menugaskan mahasiswa untuk mengakses *web based learning* ini di rumah masing – masing maupun warnet serta yang terkoneksi internet;
- d) Koneksi internet yang tidak lancar sehingga membuat tayangan video pembelajaran agak sedikit terhambat saat ditampilkan di website.

F. REKOMENDASI

Sebagaimana yang sudah disimpulkan di atas dan uraian – uraian pada bab. Maka peneliti memberikan saran dalam kegiatan pengembangan model pembelajaran *web based learning* ini agar lebih baik lagi yaitu sebagai berikut:

- 1) Bagi dosen
 - a. Pengembangan model pembelajaran kiranya perlu dilakukan oleh setiap dosen dalam proses perkuliahannya. Hal ini perlu dilakukan agar lahirnya berbagai inovasi model pembelajaran yang efisien dan efektif sesuai karakteristik mahasiswanya.
 - b. Pengembangan model pembelajaran *web based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh para dosen, baik sebagai pendukung proses perkuliahan konvensional maupun pengganti saat dosen ada kegiatan diluar kampus yang dimana ia tidak dapat hadir dikelas.
 - c. Dengan adanya *web based learning* ini secara otomatis setiap dosen harus berusaha mempelajari dan menguasai dunia TIK. Hal ini perlu dilakukan oleh dosen untuk dapat beradaptasi atas dinamika perkembangan TIK saat ini dikalangan mahasiswa. Sebab kian hari dunia TIK selalu berkembang. Oleh karena itu kedepannya dosen tidak hanya pakar dalam bidang keilmuannya saja namun juga dituntut mampu memahami dan menguasai TIK.
 - d. Dalam pengembangan model pembelajaran *web based learning* ini sebaiknya perlu dipersiapkan konten – konten apa saja yang nantinya ada pada website *e-learning* ini. Hal ini perlu karena untuk membuat tampilan konten yang efektif dan efisien. Selain itu dalam pembuatan website, perlu diperhatikan antara kapasitas memori website dengan memori konten yang akan diupload agar proses *loading* berjalan lancar.
- 2) Bagi dekanat
 - a. Perlu difasilitasi jaringan wi-fi yang kuat dilingkungan FIS agar dosen dan khususnya mahasiswa dapat mengakses *web based learning* tanpa mereka harus ke warung internet (warnet) atau menggunakan modem.
 - b. Perlu dilakukan pelatihan *e-learning* dikalangan dosen FIS agar para dosen memiliki kemampuan dan ketrampilan dalam membuat dan mengembangkan *e-learning* ini.
 - c. Menyediakan account website *e-learning* kepada para dosen yang dimana website para dosen ini terintegrasi dengan website FIS. Dengan demikian perlu penambahan quota memori yang lebih besar dalam website tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, I. dan Darmawan, D. (2015). *Teknologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- AECT. (2007). *The Definition of Educational Technology: AECT Task Force on Definition and Terminology*. Washington: Associations for Educational Communications and Technology (AECT).
- Al Fatta, Hanif. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Arsyad, Azhar. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Neuman, W. Lawrence. (2006). *Social Research Methode: Qualitative And Quantitative Approach (Sixth Edition)*. Needham Heights. MA: Allyn & Bacon.
- Prawiradilaga, Dewi Salma dan Eveline Siregar. (2007). *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sagala. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Sudjana, Nana. (2009). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.