



Sistem *E-Learning* untuk Mendukung Proses Belajar Mengajar (Studi Kasus pada Universitas Indo Global Mandiri Palembang)

K. Ghazali

Fakultas ILKOM, Universitas Indo Global Mandiri, Palembang
Email: igo_2000_2000@yahoo.co.id

Abstrak

Universitas Indo Global Mandiri adalah salah satu Universitas yang beradadi kota Palembang, seiring dengan perkembangan teknologi dan untuk membantu proses belajar mengajar maka dibutuhkan sebuah Sistem aplikasi *e-learning*. *E-Learning* adalah salah satu metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/atau Internet. *E-Learning* memungkinkan mahasiswa untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti perkuliahan di kelas seperti perkuliahan secara konvensional. Dengan adanya *e-learning* diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk lebih memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh dosen. Penelitian ini dilakukan pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri. Didalam penelitian ini penulis menggunakan metode RAD (*Rapid Aplication Development*) dan rancangan system menggunakan *Use Case* yang terdiri dari tiga *class* yakni, admin, dosen dan mahasiswa.

Kata Kunci: *E-Learning*, Metode RAD (*Rapid Aplication Development*)

1. PENDAHULUAN

E-Learning adalah salah satu metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/atau internet. *E-Learning* memungkinkan pembelajar untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti pelajaran/perkuliahan di kelas [1,2]. *E-Learning* atau pembelajaran elektronik pertama kali diperkenalkan oleh universitas Illinois di *Urbana-Champaign* dengan menggunakan sistem instruksi berbasis komputer (*computer-assisted instruction*) dan komputer bernama PLATO.

Universitas Indo Global mandiri (UIGM) adalah salah satu universitas yang berada di kota Palembang, seiring dengan perkembangan teknologi dan untuk membantu proses belajar mengajar maka dibutuhkan sebuah sistem aplikasi *e-learning*. Dengan adanya sistem ini, diharapkan mahasiswa bisa lebih mengerti dan memahami materi perkuliahan yang diberikan oleh dosen, karena mahasiswa bisa *download* materi didalam sistem ini.

Moodle adalah suatu aplikasi *e-learning* yang berbasis *open source*, *moodle* adalah paket *software* yang diproduksi untuk kegiatan belajar mengajar berbasis internet dan *web* [3,4]. Kelebihan *moodle* antara lain adalah penggunaannya tepat untuk kelas

online, hasil belajarnya relatif sama baiknya dengan belajar secara langsung tatap muka dengan pengajar.

Oleh karena itulah peneliti tertarik melakukan penelitian ini di Universitas Indo Global Mandiri dengan mengambil judul sistem *e-learning* untuk mendukung proses belajar mengajar (Studi Kasus pada Universitas Indo Global Mandiri Palembang).

2. METODOLOGI

Penelitian dilakukan pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang. Kerangka penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak [5]. Mulai dari pembelajaran di kelas atau konvensional, *Requirement Planning* yang terdiri dari *Data Gathering* dan Analisis Sistem Berjalan, *User Design*, sampai *construction* yang terdiri dari identifikasi, pengujian sistem dan sistem *e-learning*. Tahapan penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahap seperti dijelaskan berikut ini.

2.1 Requirement Planning

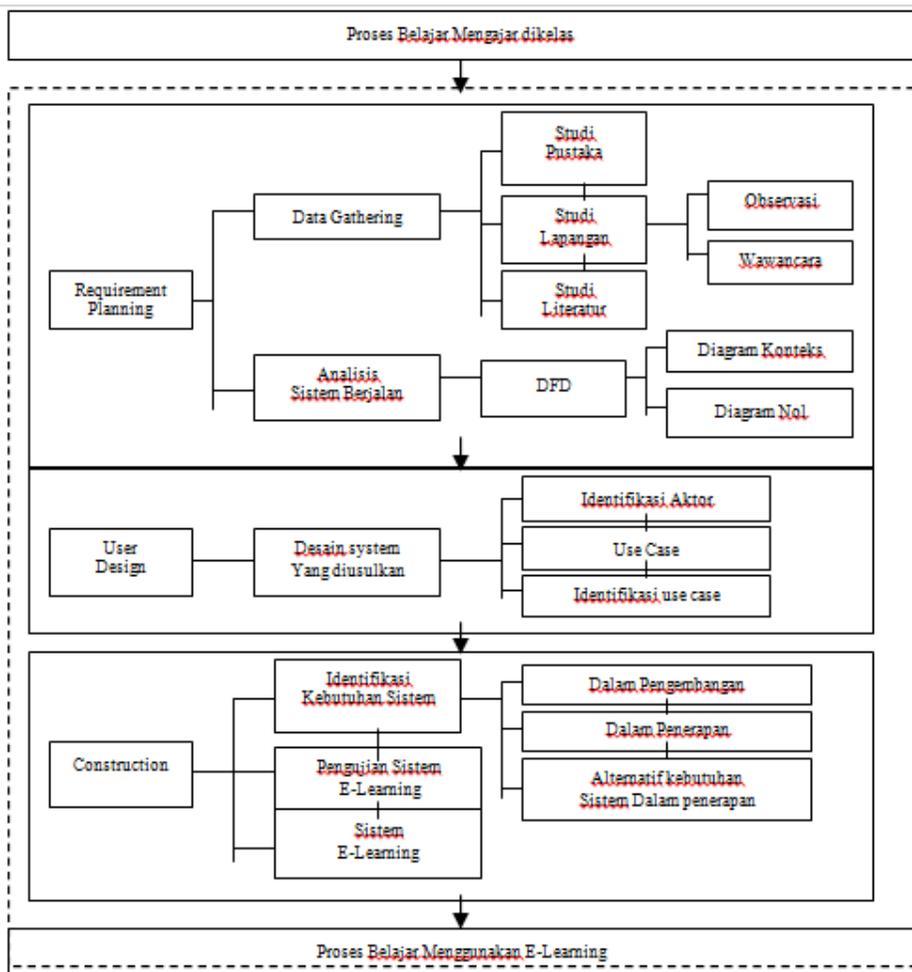
Pada tahapan ini penulis berusaha merumuskan tujuan dan syarat-syarat informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. tahapan yang dilakukan antara lain adalah:

a. Data Gathering (pengumpulan data)

Pada tahapan ini penulis menerima dokumen yang berisikan informasi mengenai data-data mahasiswa dan dosen pengajar. Selain itu penulis juga membaca berbagai sumber buku, jurnal dan sitem yang berkaitan dengan *e-learning*, serta melakukan wawancara dengan tenaga pengajar (dosen).

b. Analisis Sistem Berjalan

Selain mendapatkan data, akan mempelajari sistem yang berjalan dengan menggunakan diagram DFD, diagram konteks dan diagram nol yang kerangkanya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka penelitian

2.2 User Design

Setelah data terkumpul dan proses identifikasi masalah dan tujuan pengembangan *system* selesai, maka tahap selanjutnya yang penulis lakukan yaitu merumuskan dan merancang sistem yang akan dibuat ke dalam beberapa tahapan, tahapan-tahapan yang meliputi:

a. Identifikasi Aktor

Merumuskan dan menyaring siapa sajakah pengguna utama yang relevan terlibat dalam penggunaan sistem serta memberikan deskripsi tugas-tugas yang akan mereka lakukan dalam sistem baru tersebut.

b. Use Case

Merancang gambar atau model yang mampu menjelaskan fungsi-fungsi umum dari sistem yang akan dibuat untuk *system e-learning* pada Universitas IGM.

c. Identifikasi Use Case

Setelah rancangan diagram atau gambar *use case* selesai, maka tahap selanjutnya adalah penulis membuat identifikasi dari setiap *use case* atau fungsi sistem, yaitu suatu tabel keterangan singkat akan kegunaan dan manfaat dari setiap *use case* yang dirancang.

2.3 Construction

Pada tahapan ini pula termasuk proses pengujian yang dilakukan oleh user dan penulis melalui mekanisme demonstrasi aplikasi system. Uji coba aplikasi dilakukan dilab komputer Universitas IGM dengan menggunakan satu buah server dan 12 unit client dan diikuti oleh 12 mahasiswa, dengan harapan bisa menghasilkan sistem *e-learning* yang diinginkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Teknologi Informasi Universitas

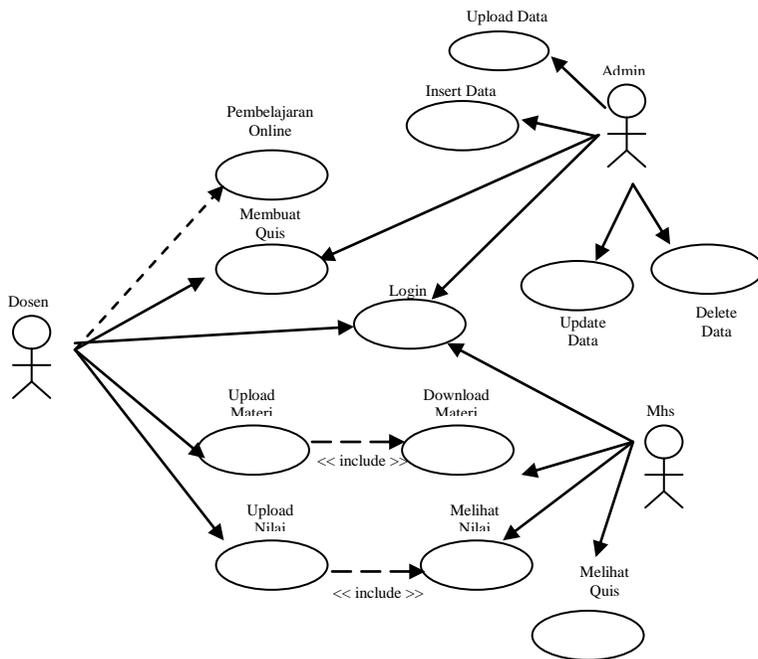
Pada setiap kelas disediakan 1 unit *personal computer* (PC) yang digunakan oleh dosen jika ingin memberikan materi menggunakan *slide*. Pada setiap laboratorium komputernya mempunyai 40 unit PC dan hampir seluruhnya telah terhubung dengan internet melalui jaringan kabel. Setiap ruangan belajar sudah terhubung dengan *hotspot* dan bisa digunakan untuk mengakses internet.

Setiap *hotspot* yang ada terhubung pada satu ruangan *server* yang dikelola oleh pihak Unit Pelaksana Teknis (UPT). Pengaturan jaringan dikelola oleh seorang administrator jaringan. Sedangkan untuk *maintanance* komputer di universitas dikelola oleh seorang *maintanance* komputer. Universitas IGM sudah memiliki website dan sudah terdaftar di *webometric*. Untuk saat ini *hosting website* universitas masih menyewa dengan pihak pengelola penyedia *hosting*. Website universitas dikelola oleh seorang *administrator website*.

3.2. Rancangan Sistem E-Learning

Use Case Diagram

Use-case diagram merupakan model diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan *requirement* fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem [6]. *Use case diagram* terdiri dari *use case* dan *actor* yang direlasikan dengan garis *association*. *Use case* mempresentasikan sebuah interaksi antara *actor* dengan sistem. *Actor* adalah sebuah entitas yaitu manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan tertentu. *Use case diagram* untuk *e-learning* Universitas IGM ini terdiri dari 3 *class* yaitu *e-learning admin*, dosen dan mahasiswa. Untuk diagram *use case* nya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Gambar use case diagram

3.3 Implementasi

a. Implementasi Jaringan

Dalam lingkungan Universitas IGM terdapat ruang belajar yang terhubung ke internet, dan terdapat ruang dosen yang juga terhubung ke internet maupun *wi-fi*, mahasiswa dan dosen bisa mengakses internet, *website* ataupun *e-learning* didalam lingkungan kampus. Diluar lingkungan kampus mahasiswa dan dosen juga bisa mengakses *website* maupun *e-learning*.

b. Implementasi Aplikasi

Pengujian Aplikasi

Aplikasi ini di uji coba di Lab komputer Universitas Indo Global Mandiri, dengan menggunakan satu buah *server* dan 12 *client*, adapun spesifikasi server yang ditunjukkan pada Tabel 1.

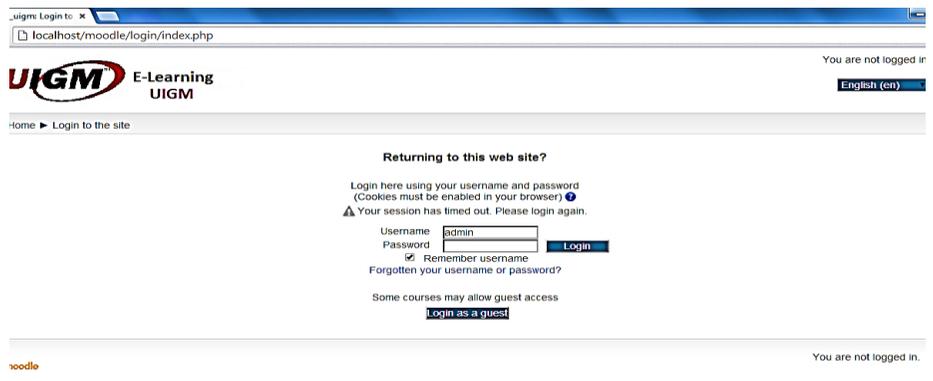
Tabel 1. Spesifikasi *server*

Kategori	Spesifikasi
Brand	IBM
Model	System x3100 M4 Server
Code	2582A2A
Memory	1x4GB ECC DDR3 LP UDIMM
Hardisk	500GB 7.2k SS SATA, SR C100
Operasi system	Microsoft Windows Server 2008 R2/Microsoft Windows

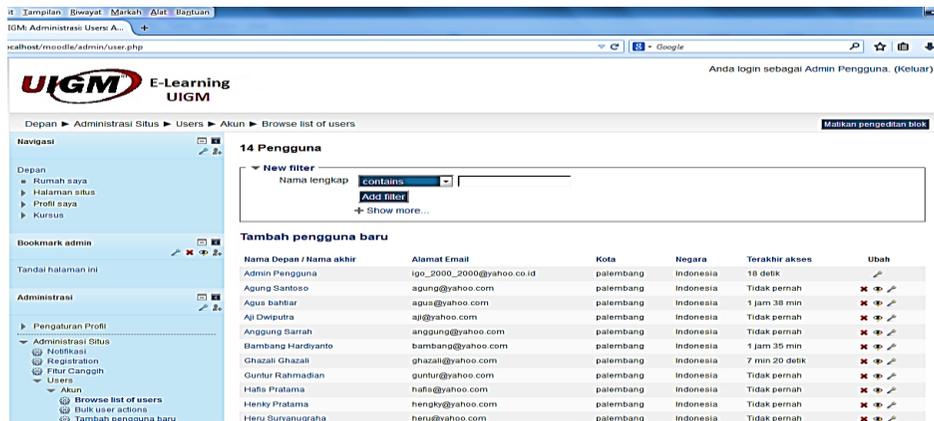
Power Supply	Server 2008, Red HatLinux, SUSE Linux 350W Power Supply fixed / Not Hot-Swap / No Redundancy
Optical Drive	DVD-ROM
Processor	Core 2C i3-2120 65W 3.3GHZ/1333MHZ/3MB

Login Admin

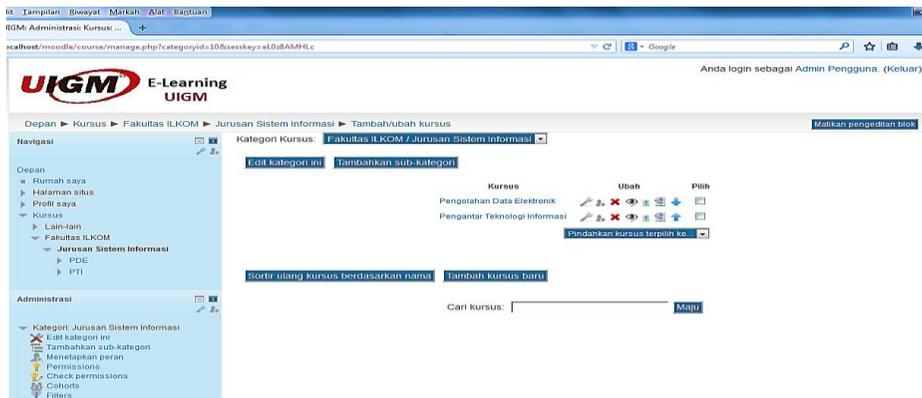
Tampilan ini untuk *Admin* melakukan *login*, didalam pengolahan data pengguna baik data dosen maupun mahasiswa, *admin* bisa menginputkan data tersebut satu persatu atau dengan cara meng-*upload* data tersebut seperti yang terlihat pada Gambar 3 merupakan tampilan *login admin*. Untuk meng-*upload* data terselubih dahulu data yang ada dirubah kedalam bentuk excel dan disimpan dengan type CSV (*comma delimited*). Untuk tampilan pengguna dapat dilihat pada Gambar 4. Sedangkan untuk tampilan mata kuliah dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 3. Tampilan *login admin*



Gambar 4. Tampilan pengguna



Gambar 5. Tampilan mata kuliah

Metode Analisis

Uji coba model *e-learning* ini dilakukan langsung dengan melibatkan mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI) dan Pengolahan Data Elektronik (PDE) di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri. Kuesioner yang disebar diberikan kepada mahasiswa sebanyak 12 mahasiswa, yang terdiri dari 5 mahasiswa Pengantar Teknologi Informasi (PTI) dan 7 mahasiswa Pengolahan Data Elektronik (PDE).

Uji coba dilakukan dalam 2 (dua) bentuk pengujian yaitu pengujian aplikasi dan pengujian prestasi mahasiswa. Pengujian aplikasi digunakan untuk menilai model yang diimplementasikan ke dalam aplikasi yang berinteraksi dengan pengguna. Pengujian prestasi mahasiswa digunakan sebagai menilai model dalam mengukur kemampuan mahasiswa dalam menerima materi.

Pengujian aplikasi

Dalam melakukan pengujian aplikasi, penulis melakukan kuisisioner kepada mahasiswa dan dosen yang terlibat dalam proses belajar mengajar matakuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI) dan Pegolahan Data Elektronik (PDE). Jenis kuisisioner yang diberikan adalah kuisisioner tertutup dengan sistem penilaian sangat berpengaruh (5), berpengaruh (4), cukup berpengaruh (3), kurang berpengaruh (2), sangat kurang berpengaruh (1). Menurut Rianto (2010) didalam pembuatan rating situs web pemerintah daerah, digunakan sejumlah parameter penilaian yang meliputi: *Homepage*, Kecepatan, Isi, Konten, Mudah Dibaca (*Readability*), Mobilitas Data, Ketepatan (Akurasi), Layanan, Ukuran kualitas interaksi, Penggunaan. Maka dari penulis memberikan parameter ini untuk penilaian *website e-learning* yang dibangun.

Berikut ini jenis data kuisisioner yang diberikan kepada pengguna model aplikasi *e-learning* ini.

1. *Home page*
 - a. H1: Kemudahan pengoperasi situs.
 - b. H2: Situs memiliki tampilan yang menarik.
 - c. H3: Desain yang cocok untuk tipe situs ini.
2. Kecepatan
 - a. K1: Kecepatan akses.

- b. K2: Kecepatan *loading*.
- 3. Isi
 - a. I1: *Search engine*.
 - b. I2: Informasi.
 - c. I3: Pelayanan.
- 4. Koneksi
 - a. C1: Layanan *online*.
- 5. Kemudahan dibaca
 - a. R1: Halaman yang muncul di dalam situs mudah untuk dibaca.
 - b. R2: Menyediakan informasi sedetail mungkin.
- 6. *Mobilitas data*
 - a. M1: Keinovatifan rancangan situs.
 - b. M2: Kecepatan *update* (perubahan) informasi.
- 7. Ketepatan (akurasi)
 - a. A1: Ketepatan halaman yang diinginkan.
 - b. A2: Informasi benar dan tepat.
- 8. Layanan
 - a. L1: Info Umum.
 - b. L2: Layanan pengguna secara langsung (*online*) kepada *admin web*.
- 9. Ukuran kualitas interaksi
 - a. U1: *Website user friendly*.
 - b. U2: Jumlah pengunjung.

Pengujian prestasi mahasiswa

Pengujian prestasi mahasiswa digunakan untuk mengukur hasil kemampuan mahasiswa dalam menerima materi yang diberikan melalui model pembelajaran *e-learning*. Pengujian dilakukan dengan cara membuat sejumlah pertanyaan yang diberikan kepada mahasiswa dalam bentuk *essay*. Sistem penilaian yang diberikan kepada mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 . Kriteria penilaian jawaban mahasiswa

No	Bentuk Nilai	Interval	Keterangan
1	A	80 – 100	Istimewa
2	B	70 - 79,9	Bagus
3	C	60 - 69,9	Cukup
4	D	50 - 59,9	Kurang
5	E	0 - 49,9	Sangat Kurang

Sumber: Universitas Indo Global Mandiri

Hasil pengujian

Analisis statistik deskripsi menggambarkan distribusi frekuensi jawaban responden berdasarkan tanggapan atas pernyataan-pernyataan dalam kuesioner. Item-item pernyataan variabel-variabel tersebut secara keseluruhan digambarkan dalam bentuk tabel diskripsi frekuensi. Rekapitulasi distribusi frekuensi tanggapan responden terhadap item-item pernyataan variabel fokus pada responden tertera pada tabel berikut.

Hasil Pengujian Aplikasi

Untuk menentukan nilai hasil pengujian, maka penulis menentukan interval nilai kepuasan responden. Adapun nilai interval kepuasan yang terlihat di Tabel 3. Sedangkan pada Tabel 4 dan Tabel 5 merupakan suatu pengujian model terhadap hubungan *homepage*. Adapun hasil dari grafik penilaian *homepage* yang ditunjukkan pada Gambar 6.

Tabel 3. Kriteria penilaian kepuasan mahasiswa

No	Interval	Nilai
1	1 - 1,8	Sangat Kurang Berpengaruh
2	1,9 - 2,7	Kurang Berpengaruh
3	2,8 - 3,5	Cukup Berpengaruh
4	3,6 - 4,2	Berpengaruh
5	4,3 - 5	Sangat Berpengaruh

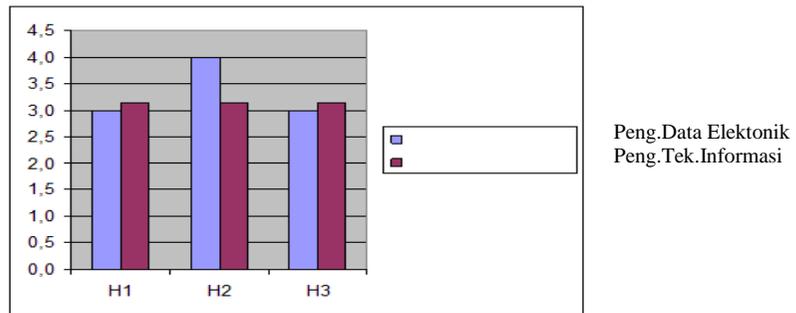
Sumber: <http://www.pnri.go.id/majalahonlineadd.aspx?id=164>

Tabel 4. Penilaian *Homepage* terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI)

Responden	Homepage			rata
	H1	H2	H3	
1	3	4	3	3,3
2	4	4	4	4
3	3	3	4	3,3
4	2	3	5	3,3
5	4	3	4	3,7

Tabel 5. Penilaian *Homepage* terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengolahan Data Elektronik (PDE)

Responden	Homepage			rata
	H1	H2	H3	
1	4,0	3,0	4,0	3,7
2	3,0	3,0	3,0	3,0
3	3,0	3,0	3,0	3,0
4	3,0	3,0	3,0	3,0
5	4,0	3,0	3,0	3,3
6	3,0	3,0	3,0	3,0
7	3,0	4,0	3,0	3,3



Gambar. 6. Grafik penilaian homepage

- Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan “Apakah pengoperasian sebuah website berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,0 (Cukup Berpengaruh). Dan menurut 7 responden PDE adalah 3,3 (Cukup Berpengaruh).
- Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan “Apakah website dengan penampilan yang baik berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 4,0 (Berpengaruh). Dan menurut 7 responden PDE adalah 3,1 (Cukup Berpengaruh).
- Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan “Apakah website dengan desain yang cocok dapat berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 4,0 (Berpengaruh). Dan menurut 7 responden PDE adalah 3,1 (Cukup Berpengaruh).
- Kesimpulan tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan “Pernyataan model yang dirancang berpengaruh terhadap homepage website” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,5 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki pengoperasian yang mudah, tampilan yang menarik, dan desain yang sesuai cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*. Dan menurut 7 responden PDE adalah 3,2 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki pengoperasian yang mudah, tampilan yang menarik, dan desain yang sesuai cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*.

Pengujian model terhadap hubungan kecepatan

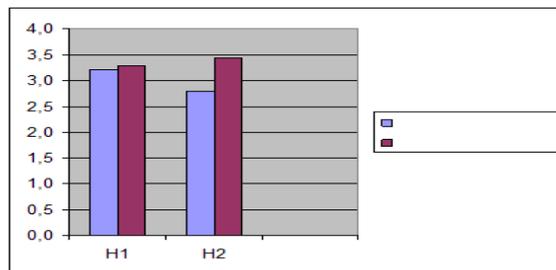
Untuk menentukan nilai hasil pengujian model terhadap hubungan kecepatan, maka penulis menentukan interval nilai kepuasan responden. Adapun nilai kecepatan terhadap pengaruh peningkatan belajar untuk mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengantar Teknologi dan Informasi yang dapat dilihat pada Tabel 6. Sedangkan pada Tabel 7 nilai kecepatan terhadap pengaruh peningkatan belajar untuk mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengolahan Data Elektronik. Adapun hasil dari grafik penilaian kecepatan yang ditunjukkan pada Gambar 7.

Tabel 6. Penilaian kecepatan terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi (PTI)

Responden	Speed		Rata
	K1	K2	
1	3	3	3,00
2	4	3	3,50
3	3	3	3,00
4	3	2	2,50
5	3	3	3,00

Tabel 7. Penilaian kecepatan terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengolahan Data Elektronik (PDE)

Responden	Speed		Rata
	K1	K2	
1	3,0	3,0	3,0
2	3,0	3,0	3,0
3	3,0	4,0	3,5
4	3,0	4,0	3,5
5	4,0	3,0	3,5
6	4,0	3,0	3,5
7	3,0	4,0	3,5



Peng.Tek.Informasi
Peng.Data Elektronik

Gambar 7. Grafik penilaian kecepatan

- Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan “Apakah kecepatan akses sebuah website berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,20 (Cukup Berpengaruh). Dan menurut 7 responden PDE adalah 3,3 (Cukup Berpengaruh).
- Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan “Apakah website dengan kecepatan loading berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 2,80 (Cukup Berpengaruh). Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,4 (Cukup Berpengaruh).

- c. Kesimpulan tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan “Pernyataan model yang dirancang berpengaruh terhadap kecepatan *website*” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,0 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki kecepatan loading dan akses cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*. Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,4 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki kecepatan loading dan akses cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*.

Pengujian model terhadap hubungan Isi

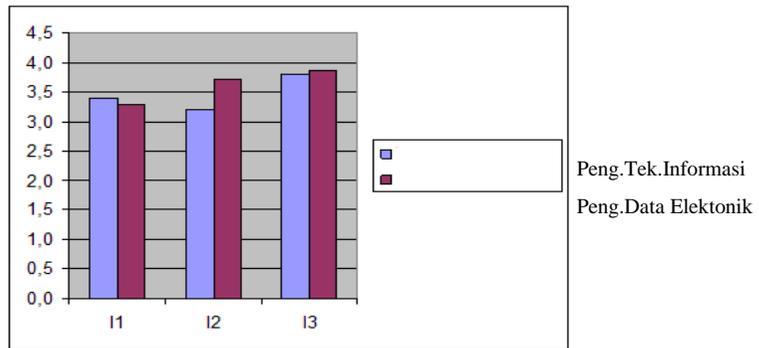
Untuk menentukan nilai hasil pengujian model terhadap hubungan isi, maka penulis menentukan interval nilai kepuasan responden. Adapun nilai isi terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengantar Teknologi dan Informasi yang dapat dilihat pada Tabel 9. Sedangkan pada Tabel 10 nilai isi terhadap pengaruh peningkatan belajar untuk mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengolahan Data Elektronik. Adapun hasil dari grafik penilaian isi yang ditunjukkan pada Gambar 8.

Tabel 9. Penilaian isi terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah PTI

Responden	Isi			rata
	I1	I2	I3	
1	3	5	2	3,33
2	3	3	3	3,00
3	4	3	5	4,00
4	4	3	3	3,33
5	3	5	3	3,67

Tabel 10. Penilaian isi terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah PDE

Responden	Isi			rata
	I1	I2	I3	
1	3,0	3,0	5,0	3,7
2	4,0	3,0	4,0	3,7
3	3,0	4,0	4,0	3,7
4	3,0	4,0	3,0	3,3
5	4,0	5,0	3,0	4,0
6	3,0	3,0	4,0	3,3
7	3,0	4,0	4,0	3,7



Gambar 8. Grafik penilain isi

- Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan “Apakah sebuah website memiliki *search engine* berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,40 (Cukup Berpengaruh). Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,3 (Berpengaruh)
- Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan “Apakah website yang memiliki informasi yang baik berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,80 (Berpengaruh). Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,7 (Berpengaruh)
- Tanggapan 5 orang responden mahasiswa PTI terhadap pernyataan “Apakah website yang memiliki pelayanan berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,20 (Cukup Berpengaruh). Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,9 (Berpengaruh)
- Kesimpulan tanggapan 5 orang responden mahasiswa PDE terhadap pernyataan “Pernyataan model yang dirancang berpengaruh terhadap isi *website*” dengan nilai rata-rata responden atas pernyataan tersebut adalah 3,47 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki *search engine*, informasi, dan pelayanan yang baik cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*. Dan menurut 7 responden mahasiswa PDE adalah 3,6 (Cukup Berpengaruh) karena menurut mahasiswa yang mengambil matakuliah ini *e-learning* yang memiliki *search engine*, informasi dan pelayanan yang baik cukup berpengaruh terhadap minat belajar dengan menggunakan *e-learning*

Pengujian model terhadap hubungan koneksi

Untuk menentukan nilai hasil pengujian model terhadap hubungan koneksi, maka penulis menentukan interval nilai kepuasan responden. Adapun nilai koneksi terhadap pengaruh peningkatan belajar untuk mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pengantar Teknologi dan Informasi yang dapat dilihat pada Tabel 11. Sedangkan pada Tabel 12 nilai koneksi terhadap pengaruh peningkatan belajar untuk mahasiswa yang

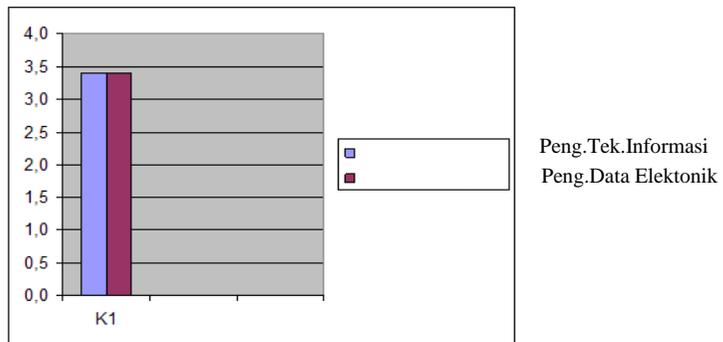
mengambil mata kuliah Pengolahan Data Elektronik. Adapun hasil dari grafik penilaian koneksi yang ditunjukkan pada Gambar 9.

Tabel 11. Penilaian koneksi terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah PTI

Responden	Kontek	
	C1	rata
1	4	5,00
2	3	4,00
3	3	3,00
4	3	3,00
5	4	4,00

Tabel 12. Penilaian koneksi terhadap pengaruh peningkatan belajar yang dirancang menurut mahasiswa yang mengambil mata kuliah PDE

Responden	Kontek	
	C1	rata
1	3,0	3,0
2	4,0	4,0
3	5,0	5,0
4	3,0	3,0
5	3,0	3,0
6	3,0	3,0
7	3,0	3,0



Gambar 9. Grafik penilaian koneksi

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian diatas bahwa sistem *e-learning* sangat diperlukan bagi Universitas Indo Global Mandiri untuk membantu proses belajar mengajar untuk

meningkatkan proses belajar mengajar, dengan harapan mahasiswa bisa lebih memahami materi yang diberikan dosen pengajar.

5. REFERENSI

- [1] Rahmasari Gartika dan Rismiati Rita. 2013. *E-Learning pembelajaran jarak jauh untuk SMA*. Jakarta: Penerbit Referensi.
- [2] Erma Susanti dan Muhammad Sholeh. 2008. *Rancang Bangun Aplikasi E-Learning*.
- [3] Hasbullah. 2010. *Perancangan Dan Implementasi Model Pembelajaran E-Learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Jpte Fptk Upi*. Jakarta: Penerbit Referensi.
- [4] Lesmana .S, M.Pd, dkk. 2013. *2 jam bisa bikin web E-Learning gratis dengan moodle*. Jakarta: Penerbit PT.Ufuk Semesta.
- [5] Kendall. 2010. *Tahapan Rapid Application Development (RAD)*.
- [6] http://www.academia.edu/5295802/Mengenal_Use_Case_Diagram: 10 Agustus 2014.