

DIPA UNP



LAPORAN PENELITIAN

ANALISIS PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA DALAM MODEL ONLINE LEARNING BERBASIS LMS DI JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA

Oleh

Drs. Efrizon, MT/ NIP. 196504091990011001
Muhammad Adri, S.Pd, MT/ NIP. 197505142000031001

Penelitian ini dibiayai oleh :
Dana DIPA Universitas Negeri Padang
Tahun Anggaran 2009
Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian
Nomor : 490/H35/KU/ DIPA/2009, Tanggal 2 April 2009

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
DESEMBER 2009

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG	
NO. SURAT	: 15-10-2010
SUMBER/TAJUK	: Hd 1
KOLEKSI	: K1
NO. INVESTASI	: 393/Hd/2010-a,(v)
KLASIFIKASI	: 371.334 EFR 9-1



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
LEMBAGA PENELITIAN


Alamat : Jln. Prof. Dr. Hamka. Kampus UNP Air Tawar. Telepon 51260. Padang

PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN


-
1. a. Judul Penelitian : Analisis Pengalaman Belajar Mahasiswa Dalam Model Online Learning berbasis LMS di Jurusan Teknik Elektronika
b. Bidang Ilmu : Teknologi
c. Kategori Penelitian : Kategori Penelitian 1
-
2. Ketua Peneliti
a. Nama Lengkap dan Gelar : Drs. Efrizon, MT
b. Jenis Kelamin : Laki – laki
c. Golongan Pangkat dan NIP : IVa / 196504091990011001
d. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
e. Fakultas/ Jurusan : Fakultas Teknik/ Teknik Elektronika
f. Pusat Penelitian : Universitas Negeri Padang
-
3. Jumlah Anggota Peneliti : 1 Orang
4. Nama Anggota Peneliti : Muhammad Adri, S.Pd, MT
-
5. Lokasi Penelitian : UNP Padang
6. Kerjasama dengan Institusi lain : -
-
7. Lama Penelitian : 6 (Enam) bulan
-
8. Biaya yang diperlukan
a. Sumber dari DIPA UNP : Rp. 5.000.000,-
b. Sumber Lain : -
-

Padang, 29 Desember 2009

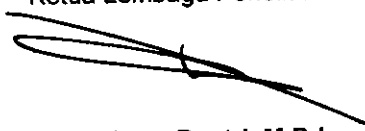
Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik UNP Padang


Drs. H. Ganefri, M.Pd
NIP. 196312171989031003

Ketua Peneliti


Drs. Efrizon, MT
NIP. 196504091990011001

Mengetahui
Ketua Lembaga Penelitian


Drs. Alwen Bentri, M.Pd
NIP. 196007221986021002

ABSTRACT

Learning experience is the main objectives of learning will be used by student as a power to exist in the world. Online learning is an oppotunities to educational institution to develop a form of learning experiences of students. In this reasearch online learning experiences is conducted using blended learning which is an intgrated teaching and learning process between online learning and classroom teaching and learning. The aim of research to find and describe about the learning experiences of student of electronic department on online learning. The finding data is devide into 3 main objectives are a) online learning experiences, including information about : 1) computer literacy, 2) internet and learning access and 3) communication of students, b) blended learning method c) learning style of student and d) learning content.

Key Word : learning experiences, online learning, blended learning, learning style, learning content

PENGANTAR

Kegiatan penelitian mendukung pengembangan ilmu serta terapannya. Dalam hal ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang berusaha mendorong dosen untuk melakukan penelitian sebagai bagian integral dari kegiatan mengajarnya, baik yang secara langsung dibiayai oleh dana Universitas Negeri Padang maupun dana dari sumber lain yang relevan atau bekerja sama dengan instansi terkait.

Sehubungan dengan itu, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang bekerjasama dengan Pimpinan Universitas, telah memfasilitasi peneliti untuk melaksanakan penelitian tentang *Analisis Pengalaman Belajar Mahasiswa dalam Model Online Learning berbasis LMS di Jurusan Teknik Elektronika*, berdasarkan Surat Perjanjian Kontrak Nomor : 490/H35/KU/DIPA/2009 Tanggal 2 April 2009.

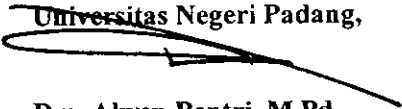
Kami menyambut gembira usaha yang dilakukan peneliti untuk menjawab berbagai permasalahan pembangunan, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian tersebut di atas. Dengan selesainya penelitian ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang akan dapat memberikan informasi yang dapat dipakai sebagai bagian upaya penting dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya. Di samping itu, hasil penelitian ini juga diharapkan memberikan masukan bagi instansi terkait dalam rangka penyusunan kebijakan pembangunan.

Hasil penelitian ini telah ditelaah oleh tim pembahas usul dan laporan penelitian, kemudian untuk tujuan diseminasi, hasil penelitian ini telah diseminarkan ditingkat Universitas. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pada umumnya dan khususnya peningkatan mutu staf akademik Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu terlaksananya penelitian ini, terutama kepada pimpinan lembaga terkait yang menjadi objek penelitian, responden yang menjadi sampel penelitian, dan tim pereviu Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang. Secara khusus, kami menyampaikan terima kasih kepada Rektor Universitas Negeri Padang yang telah berkenan memberi bantuan pendanaan bagi penelitian ini. Kami yakin tanpa dedikasi dan kerjasama yang terjalin selama ini, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan dan semoga kerjasama yang baik ini akan menjadi lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Terima kasih.

Padang, Desember 2009
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Negeri Padang,



Drs. Alwen Bentri, M.Pd
NIP.196007221986021002

DAFTAR ISI

PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN	ii
ABSTRACT	iii
PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Perumusan Masalah	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Kajian Pustaka	3
B. Landasan Teori	4
1. Pengalaman Belajar	4
2. Peranan Media Ajar dalam Proses Pembelajaran	5
3. Pendidikan Jarak Jauh (Distance Learning/ Education)	7
4. E-Learning sebagai Model Pembelajaran	8
5. Blended Learning	10
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	11
A. Tujuan Penelitian	11
B. Manfaat dan Kontribusi Penelitian	11
BAB IV METODE PENELITIAN	12
A. Metodologi Penelitian	12
B. Populasi dan Sampel Penelitian	13
BAB V HASIL PENELITIAN	15
A. Analisis Sistem Pembelajaran Online	15
1. Computer Literacy Mahasiswa	15
2. Akses Internet dan Sistem e-Learning oleh Mahasiswa	16
3. Metoda Komunikasi dengan sesama Mahasiswa dan Dosen Pembina	16
B. Metoda Pelaksanaan Blended Learning	17
C. Gaya Belajar Mahasiswa dalam Model Blended Learning	18
D. Material Pembelajaran Online	19
BAB VI PENUTUP	20
A. Simpulan	20
B. Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
Lampiran 1. Riwayat Hidup Peneliti	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengalaman Belajar sebagai komponen kurikulum.....	5
Gambar 2. Proses Komunikasi dalam Pengajaran (Heinich et.al.1999)	7
Gambar 3. E-Learning Framework.....	8
Gambar 4. Pendekatan medtodologi pembelajaran (Romi, 2007)	10

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang terus dilakukan di Universitas Negeri Padang (UNP), telah berdampak positif bagi peningkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan berbasis TIK. Berbagai pertumbuhan dan perkembangan terjadi dengan pesat, pertumbuhan akses oleh sivitas akademika telah memacu perkembangan bandwidth akses, sehingga memicu pengembangan aplikasi-aplikasi pendukung akademik baik pada tingkat universitas, fakultas maupun jurusan dan program studi.

Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang memiliki program studi dalam bidang Sistem Komputer (D3) dan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) mempunyai tanggung jawab yang besar dalam memasyarakatkan pendidikan berbasis TI, yang dimulai dengan pengembangan model-model penyelenggaraan pendidikan dengan bantuan teknologi informasi. Salah satu model yang telah dikembangkan adalah pengembangan Learning Management System (LMS) sebagai sistem pendukung proses pembelajaran dengan pendekatan *blended learning* di Jurusan Teknik Elektronika, sehingga dengan demikian, Jurusan Teknik Elektronika akan dapat menjadi pioneer dalam pengembangan *IT-Based Education* di UNP Padang.

Pola penyelenggaraan pembelajaran berbasis IT yang di pilih adalah pola *blended Learning* yang mengintegrasikan pola pendidikan *classroom teaching* dengan *online learning* berbasis LMS yang telah dikembangkan pada penelitian terdahulu, oleh karena itu tidak ada lagi alasan bagi Dosen maupun mahasiswa untuk tidak menyelenggarakan proses pembelajaran, yang disebabkan karena ketidakhadiran dosen di kampus dan bagi mahasiswa tidak ada lagi alasan tidak kuliah karena dosen tidak hadir. Hal ini telah direalisasikan dengan dukungan LMS, dimana semua materi ajar dapat diupload oleh dosen ke sistem LMS dan mahasiswa dapat mempelajarinya secara mandiri.

Sejauhmana program belajar *Online learning* dalam wujud *blended learning* ini memberikan dampak terhadap mahasiswa, khususnya dalam hal pengalaman belajar online dengan fasilitas LMS ini perlu dikaji lebih jauh, oleh karena itu dipandang perlu untuk melakukan analisis lebih awal dampak positif dan negatif dari model pembelajaran online ini bagi mahasiswa. Oleh karena itu

maka dalam penelitian ini akan dicoba untuk melakukan kajian tentang pengalaman belajar mahasiswa secara online dari sudut perpektif mahasiswa itu sendiri, sehingga diharapkan akan diperoleh masukan-masukan yang bernilai positif bagi perbaikan penyelenggaraan *blended learning* dan peningkatan kualitas layanan terhadap mahasiswa.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, sebagai berikut :

1. Sejauhmana Program Online Learning memberikan pengaruh bagi kemampuan belajar mahasiswa secara mandiri
2. Kesulitan apa saja yang dialami oleh mahasiswa pada saat beradaptasi dengan teknologi online dalam model Blended Learning.
3. Material ajar yang bagaimana yang diharapkan oleh mahasiswa, yang sesuai dengan model pembelajaran Online.
4. Apakah program online ini memberikan dampak yang positif terhadap kemampuan mahasiswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan indentifikasi masalah, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti, yaitu :

" Pengalaman belajar yang bagaimana yang diperoleh mahasiswa melalui model Online Learning di Jurusan Teknik Elektronika FT UNP Padang.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

Piskurich (2004), mengungkapkan bahwa salah satu aktifitas utama yang terjadi antara *teacher* dengan *learner* dalam aktifitas online learning adalah adanya kegiatan diskusi dan tanya jawab diantara keduanya. Untuk kebutuhan tersebut Piskurich, membangun sebuah aplikasi yang dapat menjembatani komunikasi tersebut yang disebut dengan *disccussion board* dan memanfaatkan *chat room* untuk proses komunikasi online. Dan dengan kedua metoda tersebut, kendala komunikasi yang selama ini dikawatirkan dalam sistem online learning dapat diatasi, walaupun tidak seutuhnya seperti komunikasi *classroom learning*.

Turmel (2004), mengembangkan suatu metoda manajemen, terhadap peserta e-learning, yang berhubungan erat dengan sistem organisasi manajemen, sehingga menjadikan e-learning menjadi mudah untuk diakses, dan peserta (*e-learner*) dapat memperoleh yang dibutuhkan tanpa harus meninggalkan kursinya, yang disebabkan oleh rasa bosan, sistem yang rumit atau penyebab lainnya

Eom et.al (2005), mengemukakan bahwa interaksi antara partisipan dalam *online course*, merupakan suatu bagian terpenting dan kritikal dalam membangun dan mendeterminasikan kinerja dari kualitas *web-based course*. Karena dari berbagai kajian sebelumnya dapat dilihat bahwa terdapat korelasi yang tinggi antara efektifitas *web-based course* dengan interaksi user dengan *content*, instruktur dan kepuasan pengguna dalam kursus online.

Ketiga penelitian tersebut di atas, menjadi landasan dalam menganalisis pengalaman belajar online mahasiswa dalam penyelenggaraan *Online Learning* di Jurusan Teknik Elektronika FT UNP Padang, sehingga akan diperoleh data dan fakta untuk perbaikan penyelenggaraan pendidikan online ini pada masa yang akan datang.

B. Landasan Teori

1. Pengalaman Belajar

Pengalaman belajar adalah salah satu output dari suatu proses pendidikan yang dapat dilihat sebagai bagian yang terintegrasi dari proses pengembangan pendidikan. Salah satu komponen pendidikan yang cenderung berkembang yang sejalan dengan konsep pengalaman pembelajaran ini adalah kurikulum pendidikan.

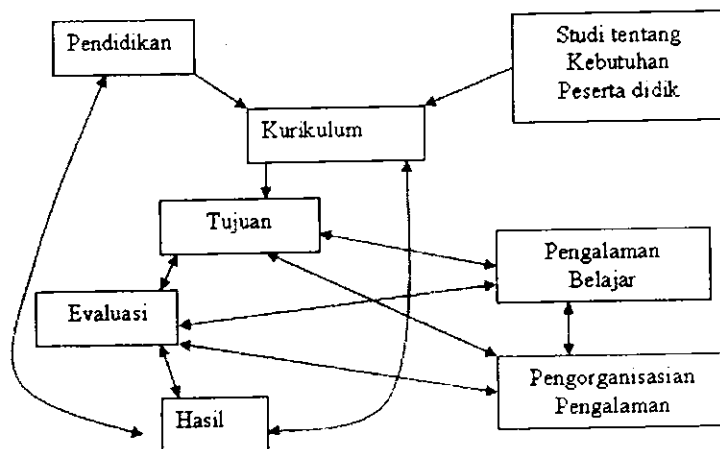
Prat (1980), mengemukakan bahwa seharusnya pengembangan kurikulum disesuaikan dengan *human needs*, yang kemudian dikategorikan oleh Prat (1980 : 50) menjadi tiga tingkat kebutuhan *needs, wants* dan *interest*. Maka oleh sebab itu memang sangat tidak mungkin untuk memenuhi semua kebutuhan manusia secara keseluruhan dalam suatu model kurikulum, oleh karena itu pengelompokan kebutuhan perlu dikaji sehingga kemudian ditemukan suatu keseragaman dalam kebutuhan pada suatu komunitas pembelajaran, dalam hal ini adalah kebutuhan pada komunitas pembelajaran secara online.

Salah satu model pengembangan kurikulum yang hingga saat ini adalah model yang dikembangkan oleh Tyler (1949), yang merupakan pertanyaan mendasar tentang program pengajaran, yang dapat dijadikan sebagai acuan awal dalam merancang dan mengembangkan kurikulum. Tyler adalah pencetus lahirnya konsep pengalaman belajar, melalui 4 pertanyaannya, karena empat pertanyaan tersebut merupakan inti dari suatu proses pendidikan, yaitu :

- a. *What educational purposes should the school seek to attain?*
- b. *What educational experiences can be provided that are likely to attain these purposes?*
- c. *How can these educational experience be effectively organized?*
- d. *How can we determine whether these purposes are being attained?*

Berpegang kepada empat pertanyaan yang dikemukakan oleh Tyler tersebut, maka konsep pemberian kesempatan belajar kepada peserta didik adalah inti dari pengembangan kurikulum, sehingga peserta didik tersebut

akan memperoleh pengalaman belajar (*learning experinces*) yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi dirinya. Dan perlu diingat dari konsep Tyler ini bahwa disain kurikulum merupakan suatu kesatuan sistem dari empat komponen utama yaitu tujuan, pengalaman belajar, metode dan evaluasi (Tyler, 1949), seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pengalaman Belajar sebagai komponen kurikulum

2. Peranan Media Ajar dalam Proses Pembelajaran

Strategi mengajar menurut Muhibbin Syah (2002), didefinisikan sebagai sejumlah langkah yang direkayasa sedemikian rupa untuk mencapai tujuan pengajaran tertentu. Strategi mengajar ini mencakup beberapa tahapan, seperti :

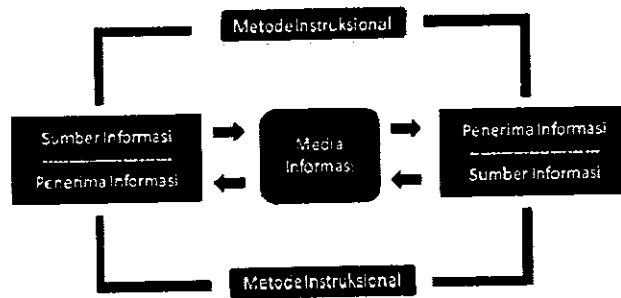
- a. Strategi perumusan sasaran proses belajar mengajar (PBM), yang berkaitan dengan strategi yang akan digunakan oleh pengajar dalam menentukan pola ajar untuk mencapai sasaran PBM.
- b. Strategi perencanaan proses belajar mengajar, berkaitan dengan langkah-langkah pelaksanaan mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Dalam tahap ini termasuk perencanaan tentang media ajar yang akan digunakan.
- c. Strategi pelaksanaan proses belajar mengajar, berhubungan dengan pendekatan sistem pengajaran yang benar-benar sesuai dengan pokok bahasan materi ajar.

Dalam pelaksanaannya, teknik penggunaan dan pemanfaatan media turut memberikan andil yang besar dalam menarik perhatian siswa/ mahasiswa dalam PBM, karena pada dasarnya media mempunyai dua fungsi utama, yaitu media sebagai alat bantu dan media sebagai sumber belajar bagi mahasiswa (Djamarah, 2002; 137).

Menurut Nana (2001), media pengajaran merupakan salah satu unsur penting dalam belajar dan pembelajaran yang dapat mempertinggi proses belajar, sehingga pada akhirnya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar. Lebih jauh menurut Nana Sudjana, ada beberapa alasan mengapa media pengajaran dapat mempertinggi hasil belajar. Alasan pertama adalah manfaat media pengajaran dalam proses pengajaran dapat menghasilkan metode mengajar yang lebih bervariasi, bahan pelajaran akan lebih jelas, dapat menarik perhatian siswa/mahasiswa dan menimbulkan motivasi belajar. Alasan kedua adalah berkenaan dengan taraf berfikir dan kemampuan manusia dalam menyerap materi yang berbeda sesuai dengan taraf perkembangan masing-masing individu. Melalui media pembelajaran yang tepat hal-hal yang abstrak dapat dikongkretkan dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan, sehingga pemahaman mahasiswa untuk suatu materi dapat ditingkatkan.

Dalam mengembangkan suatu media pembelajaran, haruslah senantiasa mengacu kepada domain dari teknologi pengajaran, melalui elaborasi masing-masing elemen di dalamnya, sebagaimana yang dikemukakan oleh Ely (1996) : *Instructional technology is the theory and practice of design, development, utilization, management and evaluation of processes and resources for learning.*

Dari uraian tersebut maka teknologi internet dengan e-learningnya mendapatkan peluang untuk dijadikan sebagai salah satu teknologi pengajaran, terutama akan dapat diimplementasikan sebagai media informasi dari proses komunikasi yang ada di dalam pendidikan. Proses komunikasi dalam pengajaran tersebut digambarkan oleh Heinich et.al (1999) sebagai berikut :



Gambar 2. Proses Komunikasi dalam Pengajaran (Heinich et.al.1999)

3. Pendidikan Jarak Jauh (Distance Learning/ Education)

Pendidikan jarak jauh dapat didefinisikan sebagai suatu proses pendidikan yang berupa suatu program pengajaran terorganisir (*organized instructional program*), dimana antara pengajar (*teacher*) dan siswa (*learner*) secara fisik berada pada lokasi yang berbeda. Hal ini ditujukan untuk mengatasi persoalan akses pendidikan. (Newby, et.al. 2000). Wetzel (2006:70), mengemukakan bahwa belajar jarak jauh (*distance learning*) perlu dikembangkan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari perencanaan strategis organisasi dalam rangka untuk mendukung misinya, memenuhi kebutuhan, mengambil keunggulan dari sebuah peluang baru dan terpadu dalam semua tujuannya.

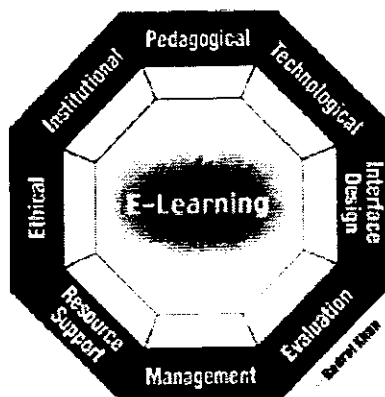
Hefazallah (2004), menyatakan bahwa dalam sejarah perkembangan pendidikan jarak jauh, pendekatan model pembelajaran yang dilakukan telah berkembang dalam 5 (lima) fase yaitu : 1) korespondensi dan belajar mandiri; 2) media broadcast seperti radio dan TV; 3) Konsep universitas terbuka; 4) online education dan 5) integrated (blended) learning. Sebagai sebuah universitas yang telah berpengalaman dalam mengembangkan model *distance learning*, Hawkrigde (2000), mengemukakan bahwa dalam pengembangan kelas internasional pada Universitas Terbuka Inggris (*Open University of the United Kingdom*), model belajar jarak jauh merupakan salah satu solusi yang dapat diambil, seiring dengan berkembangnya teknologi internet dan komunikasi, untuk kebutuhan tersebut dibutuhkan tenaga profesional dalam bidang instructional designer dan tenaga ahli teknologi e-learning.

4. E-Learning sebagai Model Pembelajaran

Long (2004) mengungkapkan bahwa dengan perkembangan teknologi digital, internet dan multimedia yang sangat cepat, web telah menjadi satu kekuatan global, interaktif, dinamis, serta menjadi media belajar dan pengajaran. Internet menyediakan suatu peluang untuk mengembangkan *learning-on-demand* dan *learner-centered instruction and training*. Berbagai istilah diberikan untuk aktifitas *online learning* ini muncul seperti : Web-based learning (WBL), Web-based instruction (WBI), Web-based training, Internet-Based training (IBT) dan banyak istilah lainnya, yang disarikan bahwa e-learning digunakan untuk merepresentasikan pengajaran yang bersifat terbuka (*open*), fleksibel, dan terdistribusi. Lebih jauh Khan (2005), mendefinisikan e-learning :

E-learning can be viewed as an innovative approach for delivering well-design, learner-centered, interactive, and facilitated learning environment to anyone, anyplace, anytime by utilizing the attributes and resources of various digital technologies along with other form of learning materials suited for open, flexible and ditributed learning environtment.

Pengembangan e-learning tersebut, harus dikembangkan dalam berbagai aspek, yang disebut dengan *e-learning framework* (khan, 2005), yang mencakup semua aspek dalam pengajaran, seperti pedagogiik, teknologi, perancangan antar muka, evaluasi, manajemen, sumber daya pendukung, etika dan institusional, yang dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 3. E-Learning Framework

Online learning menurut Shank dan Sitze (2004:2) adalah usaha pembelajaran yang melibatkan penggunaan teknologi jaringan (seperti Internet atau jaringan bisnis) untuk proses penyampaian dan penyebaran informasi, pendukung dan penilaian formal dan informal pengajaran.

Dimana dan bagaimana hal ini dapat dilakukan ? Melalui sumber daya dan material online, pustaka elektronis (*digital library*), material pengajaran dan kursus, diskusi realtime dan non realtime, chatting, e-mail, konferensi dan aplikasi-aplikasi *knowledge sharing*, tapi perlu dicatat bahwa online learning bukanlah aplikasi online yang bersifat eksklusif. Penggunaan teknologi untuk pembelajaran merupakan suatu tambahan yang berarti untuk pengajaran di kelas dan peluang dalam mengembangkan bentuk lain dari *face-to-face learning*.

Beberapa alasan utama, untuk menggunakan online-learning, menurut Shank dan Sitze (2004:2-3), antara lain :

- a. Meningkatkan akses dan fleksibilitas (*Improved access and flexibility*). User dapat login di terminal komputer manapun, kapanpun untuk menuntaskan suatu pelajaran yang mengacu pada material pengajaran.
- b. Cepat dalam penyebaran dan hemat (*Faster delivery and cost savings*). Untuk organisasi pendidikan (seperti PT besar) yang membutuhkan penyampaian informasi secara cepat. Modul online merupakan cara yang cepat dan murah dari pada mengirimkan melalui paket (Kasus pada Universitas Terbuka).
- c. Peningkatan pengawasan dan Standardisasi (*Improved control and standardization*). Dengan memanfaatkan *online learning*, lembaga training skala besar (nasional/ internasional), akan mempunyai standar mutu yang sama disetiap perwakilannya (Seperti Sertifikasi Cisco).
- d. Memperbaiki Komunikasi dan Kerjasama (*Enhanced communication and collaboration*). Perangkat lunak tertentu, memungkinkan peserta saling berkomunikasi, bekerjasama dalam suatu proyek dan berbagi dokument tanpa harus melakukan perjalanan jauh.

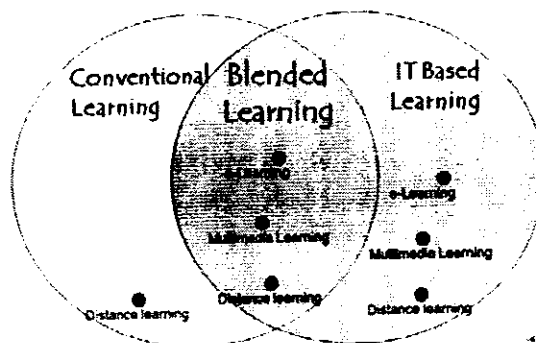
Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam pengembangan model e-Learning tersebut, perlu dipertimbangkan pertama kali, disamping aspek *instructional technology*-nya maka perlu juga dipertimbangkan hal-hal yang berhubungan dengan kebutuhan peserta didik secara virtual. Pratt dan Pallof

(2003), mengemukakan bahwa dalam model *virtual student*, terdapat beberapa kebutuhan utama mereka dalam mendukung kesuksesan pelaksanaan e-learning, antara lain :

1. Fokus pada peserta didik (*focus on learner*)
Kursus dan program dikembangkan dengan mengutamakan kebutuhan peserta, dan peserta diperlakukan layaknya seorang *customer*
2. Pelatihan dan Dukungan Teknis (*training and technical support*)
Peserta mendapatkan pelatihan dalam penggunaan teknologi dan mempunyai akses ke layanan dukungan (*support services*)
3. Layanan siswa terpadu (*integrated student services*)
Siswa mengharapkan mereka memperoleh layanan layaknya seperti layanan kampus yang sesungguhnya
4. Pembiayaan dan aturan (*fees and policy development*)

5. Blended Learning

Blended Learning, menurut Romi (2007), merupakan salah satu pendekatan metodologi belajar yang dapat dilakukan pada saat sebuah lembaga pendidikan akan mengimplementasikan model pendidikan berbasis IT, yang masih menerapkan model pendidikan konvensional dengan dukungan teknologi informasi sebagai media dan manajemen pendidikannya. Model blended ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4. Pendekatan metodologi pembelajaran (Romi, 2007)

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah :

1. Diperolehnya suatu model pengalaman belajar online dari perspektif mahasiswa, sehingga dapat diimplementasikan dalam pengembangan online learning pada masa yang akan datang.
2. Diperolehnya suatu model material pembelajaran online yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, sebagai acuan bagi dosen pembina dalam mengembangkan bahan ajar.

B. Manfaat dan Kontribusi Penelitian

Melalui penelitian pengalaman belajar online dari perseptif mahasiswa ini akan dapat diperoleh manfaat dan konstribusi :

1. Model pengalaman belajar online yang diperoleh akan dapat digunakan sebagai dasar dalam melakukan perbaikan proses pembelajaran Online.
2. Terealisasinya model pembelajaran berbasis IT di Jurusan Teknik Elektronika FT UNP Padang, sehingga dapat dijadikan sebagai sebuah pilot projek di Univeritas Negeri Padang.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Untuk merealisasikan tujuan penelitian tersebut di atas, dapat dilakukan dengan metode sebagai berikut :

1. Analisis Terhadap Sistem Online Learning
Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap aplikasi Online Learning yang telah dilakukan. Khususnya analisis terhadap kebutuhan mahasiswa dalam berinteraksi dengan sistem dan ketersediaan layanan yang ada pada sistem. Dalam ini peneliti menjadi salah seorang user yang menjadi mahasiswa dalam kegiatan online learning ini.
2. Berdasarkan hasil analisis dan pengalaman berinteraksi dengan sistem online learning, kemudian dikembangkan sejumlah instrumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini, antara lain :
 - a. Instrumen analisis sistem online learning
 - 1) Aksesibel sistem (kemudahan dalam mengakses)
 - 2) Kelengkapan fitur interaksi user mahasiswa
 - b. Instrumen tentang learning style mahasiswa
 - c. Instrumen tentang material yang dibutuhkan dan sesuai dengan sistem belajar online
 - d. Instrumen tentang pengalaman belajar online mahasiswa dalam mengkonstruksi pengetahuan dari paket belajar online.
3. Kemudian dilanjutkan dengan pengolahan data mentah dari instrumen yang ada.
4. Data mentah yang diperoleh selanjutnya dianalisis, untuk diperoleh data temuan dan representasi data.
5. Menyusun laporan dan menuliskan simpulan dan rekomendasi hasil temuan penelitian.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer dan Komunikasi Data, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika Jurusan Teknik Elektronika FT UNP Padang, yang berjumlah 84 orang mahasiswa.

Dari jumlah populasi, kemudian dilakukan pengambilan sampel dengan menggunakan rumus Slovin (Bambang, 2005), yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = besaran sampel

N = besaran populasi

e = Nilai Kritis (batas ketelitian) yang diinginkan, karena kemungkinan kesalahan penarikan sampel, dalam penelitian ini ditetapkan 10 %.

Dari jumlah populasi, kemudian dilakukan pengambilan sampel dengan menggunakan rumus Slovin, sehingga diperoleh :

$$N = 84, e = 10\% = 0,1$$

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{84}{1 + 84(0.1)^2} = \frac{84}{1,84} = 45,6 = 46 \text{ orang sampel}$$

46 orang sampel ini kemudian diambil secara acak masing-masing kelas 23 orang mahasiswa seperti terlihat pada tabel berikut :

Tabel 1.

Group	Jumlah Populasi	Sampel
Seksi 60651	42 Mahasiswa	23 Mahasiswa
Seksi 60461	42 Mahasiswa	23 Mahasiswa

Kemudian kepada masing-masing sampel didistribusikan instrumen penelitian dengan menggunakan Skala Likert, dengan 5 level pilihan pernyataan, dengan ketentuan kredit pernyataan :

Untuk Pernyataan Positif

SS = Setuju Sekali = 5

S = Setuju = 4

KS = Kurang Setuju = 3

TS = Tidak setuju = 2

STS = Sangat tidak Setuju = 1

Untuk Pernyataan Negatif

SS = Setuju Sekali = 1

S = Setuju = 2

KS = Kurang Setuju = 3

TS = Tidak setuju = 4

STS = Sangat tidak Setuju = 5

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Sistem Pembelajaran Online

Analisis sistem pembelajaran online adalah analisis awal yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana perspektif mahasiswa terhadap sistem belajar online yang diintegrasikan dengan pembelajaran di kelas, sebagai pendukung penyelenggaraan proses pembelajaran.

1. Computer Literacy Mahasiswa

Computer literacy adalah persyaratan awal yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan pembelajaran berbasis komputer, dan khususnya dalam model pembelajaran online, disamping keterampilan penggunaan komputer, kemampuan dalam mengakses dan memanfaatkan internet sebagai sarana belajar dan komunikasi adalah suatu keutamaan.

Berdasarkan angket penelitian yang didistribusikan kepada mahasiswa, diperoleh data sebagai berikut :

- a. 90 % (41 responden) telah terbiasa menggunakan komputer dalam kegiatan sehari-hari, dan 10 % (9 responden) hanya menggunakan komputer untuk menyelesaikan tugas perkuliahan.
- b. Semua responden menyatakan aplikasi yang sering digunakan dalam bekerja dengan komputer adalah aplikasi Office untuk mendukung pengolahan dokumen dan data.
- c. 60 % responden memiliki pengalaman dalam menggunakan software komputer diluar aplikasi office, seperti Software pemodelan elektronika, Software Desain dan Pemrograman.
- d. 80 % responden memiliki kemampuan dalam melakukan konfigurasi sendiri, seperti instalasi sistem operasi, software aplikasi, koneksi jaringan dan internet.
- e. Semua responden memiliki fasilitas komputer dan laptop untuk bekerja dengan komputer.

2. Akses Internet dan Sistem e-Learning oleh Mahasiswa

Proses pembejaran Blended online dan pembelajaran di kelas, memanfaatkan teknologi internet sebagai media *delivery* materi perkuliahan dan sebuah aplikasi LMS (*Learning Management System*) sebagai sistem e-learning. Dan dari angket yang disebarakan dapat dideskripsikan hasil sebagai berikut :

80 % kegiatan akses internet yang dilakukan mahasiswa menggunakan fasilitas koneksi jaringan LAN dan Wireless di lingkungan kampus UNP Padang, dan sisanya 15 % lagi di warnet dan 5 % di rumah.

Semua responden telah memiliki alamat email dan menggunakan aplikasi email dalam melakukan komunikasi surat elektronis.

70 % responden mengungkapkan mereka menggunakan fasilitas search engine untuk mempermudah pencarian dokumen di internet.

Semua reponden telah memanfaatkan fasilitas social networking untuk membangun dan bergabung dengan komunitas sosial di internet

Semua reponden menyatakan puas dengan layanan sistem e-Learning yang di tempatkan pada lokasi hosting profesional <http://elearning.teknikelektronika.net>, jika dibandingkan hosting sebelumnya di <http://elearning-elka.unp.ac.id>.

Semua responden yang tergabung dalam e-Learning, melakukan pendaftaran sendiri ke sistem e-learning dan mengaktifasi hak akses sendiri dengan adanya fasilitas *auto-reply mail-based system* yang digunakan.

Semua responden mengakses sistem e-Learning sesuai dengan jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan.

Semua responden menyatakan terbantu dengan adanya sistem autorespon dari sistem e-Learning, ketika kesulitan dalam mengakses sistem.

3. Metoda Komunikasi dengan sesama Mahasiswa dan Dosen Pembina

Sebagai sebuah virtual class, e-Learning Jurusan Teknik Elektronika mendukung fungsi komunikasi baik antar sesama mahasiswa maupun dengan dosen, dan diperoleh hasil sebagai berikut :



- a. Semua mahasiswa menggunakan sarana Forum dan Chat yang terdapat di Sistem e-Learning pada masing-masing mata kuliah sebagai tool utama untuk mengetahui informasi terbaru dan berkomunikasi dengan dosen dan mahasiswa lain yang saat itu online.
- b. Selain fasilitas yang ada di LMS, berkaitan dengan pengiriman file tugas dan sejenisnya, mahasiswa lebih cenderung menggunakan email dari pada LMS.
- c. Untuk sarana komunikasi dengan sesama mahasiswa selain memanfaatkan fasilitas chat, forum dan email, mereka juga memanfaatkan aplikasi Social networking seperti Mailinglist, Facebook, Hi5 dan Friendster.

B. Metoda Pelaksanaan Blended Learning

Pengintegrasian model pembelajaran online dengan pembelajaran di kelas, merupakan suatu peluang baru dalam mengembangkan teknologi pembelajaran, dimana teknologi online dimanfaatkan sebagai sarana *medium delivery* konten pembelajaran, sehingga bisa diakses dan dipelajari terlebih dahulu oleh mahasiswa.

Metoda pelaksanaan Blended Learning ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pada awal perkuliahan, dosen pembina memberikan rancangan materi dan kontrak perkuliahan serta rancangan model pelaksanaan pembelajaran *blended learning*, antara kegiatan belajar online dengan pembelajaran di kelas.
2. Materi kuliah pada satu minggu pertemuan di upload oleh dosen seminggu sebelumnya yang disertai dengan lembaran tugas yang harus di selesaikan oleh mahasiswa
3. Lembaran tugas diberikan berfungsi sebagai alat kontrol agar mahasiswa mempelajari materi perkuliahan terlebih dahulu, sehingga pada saat berada di dalam kelas, mahasiswa telah memiliki pengetahuan.
4. Pada saat pertemuan di kelas, semua mahasiswa yang mengikuti perkuliahan wajib untuk memiliki dan membawa material perkuliahan yang telah diupload oleh dosen.

5. Kemudian kegiatan pembelajaran di lanjutkan dengan interaksi antara dosen dan mahasiswa, baik dalam bentuk penjabaran materi perkuliahan maupun diskusi berkaitan dengan material yang telah dipelajari mahasiswa dari material yang telah mereka download dan dari tugas yang telah dikerjakan.

C. Gaya Belajar Mahasiswa dalam Model Blended Learning

Pemberian pengalaman belajar online kepada mahasiswa dengan program pembelajaran *campus-based* merupakan suatu peluang bagi peningkatan kualitas pelaksanaan pembelajaran, dimana material dan aktifitas perkuliahan didistribusikan dengan bantuan aplikasi *Learning Management System (LMS) Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE)* berbasis open source. Maka untuk mengetahui sejauh mana aplikasi *online learning* ini membantu belajar mahasiswa, digunakan sebuah instrumen dalam mengukur aktifitas dan gaya belajar mahasiswa, dan dari analisa data angket diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Semua responden senang dengan adanya aplikasi LMS yang digunakan dalam memberikan pengalaman belajar online bagi mahasiswa
2. Semua responden menyatakan bahwa program *online learning* ini adalah pengalaman baru bagi mereka dalam mengikuti perkuliahan online.
3. Semua responden menyatakan dapat memperoleh materi perkuliahan terlebih dahulu dari LMS sebelum kegiatan perkuliahan di kelas dilaksanakan
4. 80 % responden menyatakan bahwa mereka mendownload materi dari sistem LMS sehari sebelum jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan, dan 20 % mengakses setelah memperoleh informasi dari mahasiswa lain.
5. 90 % responden mengutamakan bahan modul, slide presentasi, dan artikel lain yang berkaitan dengan materi kuliah yang telah diupload oleh dosen sebagai sarana untuk belajar, 10 % lainnya menambah sumber belajar dari buku referensi dan hasil pencarian dokumen di internet.
6. Hanya 10 % responden yang memiliki buku pegangan sendiri, selain dari bahan ajar yang diberikan oleh dosen.
7. 70 % responden mencetak kembali dokumen bahan ajar yang telah di download agar lebih mudah dibaca dan dipelajari, 20 % mengkopi

kembali dari catatan mahasiswa lain, dan 10 % membaca langsung dari komputer.

8. Dalam mengerjakan tugas yang diberikan, 20 % mengerjakan sendiri jawaban, % 50 % responden menyelesaikan melalui diskusi bersama, 20 % mengerjakan tugas setelah mempelajari tugas teman, 10 % menyalin kembali tugas yang telah dikerjakan temannya.
9. 100 % responden menyatakan kuis online sebagai pengalaman pertama dalam mengikuti bentuk ujian online.
10. Semua responden mengikuti kuis onlien sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan dan disepakati dengan dosen pembina.
11. Semua responden menyatakan terbantu dengan adanya sistem belajar online.

D. Material Pembelajaran Online

Material pembelajaran online adalah materi utama yang akan diterima, diakses dan dipelajari oleh mahasiswa secara mandiri, oleh karena itu sudah seharusnya material pembelajaran online tersebut mampu mengakomodasi kebutuhan belajar mandiri mahasiswa. Dari angket penelitian yang disebarkan kepada responden diperoleh data sebagai berikut :

1. Semua responden menyatakan bahwa modul pembelajaran yang mereka dapatkan sesuai dengan silabus dan kontrak perkuliahan yang telah ditetapkan oleh dosen
2. Semua responden menyatakan pengorganisasian materi yang diupload dosen sejalan dengan silabus.
3. Format dokumen yang disenangi oleh mahasiswa adalah PDF, dan Word.
4. Dalam mempelajari modul, mahasiswa menggunakan slide PowerPoint yang disertakan sebagai *key-point* belajar
5. 90 % responden menyatakan lebih senang dengan material dalam bentuk modul, dari pada hanya slide presentasi
6. Untuk materi tertentu, yang membutuhkan pemodelan, simulasi dan animasi, semua responden menyatakan akan lebih membantu mereka dalam memahami modul yang telah didapatkan jika disertai dengan file pendukungnya.

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Dari hasil kegiatan penelitian ini, dapat disimpulkan hal-hal berikut :

1. Model pembelajaran integrasi antara online learning dan pembelajaran di kelas (*blended learning*) merupakan salah satu model penyelenggaraan pendidikan yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Dalam pelaksanaannya konsistensi dan ketepatan jadwal online memberikan andil yang besar bagi keberhasilan penyelenggaraan pembelajaran *blended learning*. Sehingga mahasiswa berpeluang untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri sebelum pembelajaran di kelas.
3. Model material pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam belajar mandiri adalah material yang bersifat multiformat/ multimedia, seperti modul (pdf, word), slide presentasi (powerpoint) dan pemodelan/ simulasi/ animasi.

B. Saran

Dari hasil dan kegiatan penelitian ini dapat di sarankan hal-hal berikut :

1. Dalam rangka untuk meningkatkan pemanfaatan sistem e-Learning Jurusan Teknik Elektronika, perlu dilakukan langkah-langkah sosialisasi penggunaannya kepada seluruh staf pengajar dilingkungan Jurusan Teknik Elektornika.
2. Untuk dapat menghasilkan material pembelajaran yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, perlu dilakukan upaya peningkatan kemampuan dosen dalam penyusunan dan pembuatan bahan ajar, khususnya untuk kebutuhna pembelajaran online.
3. Untuk mengontrol aktifitas belajar mahasiswa, perlu dikembangkan suatu alat ukur yang dapat diakses dan dimanfaatkan oleh dosen.

DAFTAR PUSTAKA

- Ely, Donald. P. (2006). *Instructional Technology : Contemporary Framework*, dalam Plomp, Tjeerd, and Ely, Donald P (Ed). *International Encyclopedia of Educational Technology*, Oxford, UK : Elsevier Science Ltd.
- Eom, Sean. B, et.al. 2005. *The Determinants of Web-Based Instructional Systems Outcome and Satisfaction : An Empirical Investigation*, on Cognitive Aspect of Online Program, Editor by Paul Darbyshire. Harshey, USA : IRM Press.
- Hawkridge, David .(2000). *Distance Learning and Instructional Design in International Setting*, dalam Reiser, Rabert A., Dempsey, John V (Ed). *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. Upper Saddle River, New Jersey, USA : Merrill an imprint of Prentice Hall, Inc.
- Hefzallah, Ibrahim Michael. (2004). *The New Educational Technologies and Learning*, Springfield, Illionis, USA : Charles C Thomas Publisher, Ltd.
- Heinich, R., Molenda, M.,Russell, J.D, & Smaldino, S. (1999). *Instructional Media and Technologies for Learning*, 6th Ed, Upper Saddle River, New Jersey, USA : Prentice Hall, Inc.
- Horton, William and Horton, Katherine. (2003). *E-Learning : Tools and Technologies*, Indianapolis, USA : Wiley & Sons, Inc.
- Khan, Badrul . (2005). *Managing E-Learning Strategies: Design, delivery, implementation and evaluation*. Washington : Information Science Publishing.
- Kyrish, Sandy. (2004). *Creating Online Program*, dalam Monolescu, Dominique, et.al. (Ed) : *The Distance Education Evolution : Issue and Case Studies*, Harshey, PA, USA : Information Science Publishing.
- Long, Huey B. (2004). *E-Learning : An Introduction* dalam *Getting The Most from Online Learning*, Editor by Piskurich, George. M. San Francisco, USA : Pfeiffer, John Wiley & Son, Inc.
- McNaught, Carmel, Poon, Paul W.T and Ching, Hsianghoo Steve. (2006). *Issues in Organizing and Diseeminating Knowledge in The 21th Century*, dalam Ching, Hsinghoo Steve at.al (Ed). *eLearning and Digital Publishing*, Netherland : Springer.
- Mohd. Ansyar. 1989. *Dasar – Dasar Pengembangan Kurikulum*, Jakarta : Depdikbud, Dirjen Dikti
- Morrison, Don. (2003). *E-Learning Strategies : How to Get Implementation and Delivery Right First Time*, Chichester, England : Wiley & Sons, Inc
- Muhibbin Syah. (2002). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung : Rosda karya
- Nana Sudjana, dan Ahmad Rivai.(2001). *Media Pengejaran*. Jakarta : Sinar Baru Algesindo.

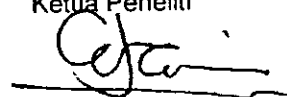
- Newby, Timothy J, et.al.(2000). *Instructional Technology for Teaching and Learning*. Upper Saddle River, New Jersey, USA : Merrill an Imprint of Prentice Hall, Inc.
- Oetomo, B.S.D dan Priyogutomo, Jarot. (2004). *Kajian Terhadap Model e-Media dalam Pembangunan Sistem e-Education*, Makalah Seminar Nasional Informatika 2004 di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta pada 21 Februari 2004.
- Pratt, Keith and Pallof, Rena M. (2003). *The Virtual Student : A Profile and Guide to Working with Online Learners*, San Francisco, USA : Jossey-Bass an Imprint of Wiley
- Romi Satria Wahono. (2007). *Re-Thinking e-Learning*, makalah disampaikan dalam Seminar e-Learning di Universitas Negei Padang, 11 Desember 2007.
- Shanks, Patty and Amy Sitze. (2004). *Making Sense of Online Learning, A Guide for Beginners and the Truly Skeptical*. San Francisco, USA : Pfeiffer, John Wiley & Son, Inc.
- Stone, David E, and Koskinen, Canstance L. (2002). *Planning and Design for High Tech Web-Based Training*, Boston : Artech Houston
- Tyler, R.W. 1949. *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.

Lampiran 1. Riwayat Hidup Peneliti

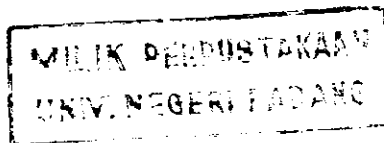
Ketua Peneliti

1. Nama Lengkap dan Gelar : Efrizon, Drs, MT
2. NIP : 131 875 094
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Padang / 9 April 1965
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Pangkat/golongan : Penata Tk.I / III d
6. Jabatan : Lektor
7. Nama Lembaga : Jurusan Teknik ELEktronika
8. Alamat Lembaga : Fakultas Teknik Kampus
UNP
Air Tawar
Telepon / Faksimili : 0751 - 444614/ 0751 -
55644
Alamat E-Mail : efrizon@ft.unp.ac.id
9. Alamat Rumah : Komplek Perumahan Sopo
Inanta E/9 Lubuk Buaya
Padang
Telp/ HP : 08126788050
10. Riwayat Pendidikan :
 - S1. Pendidikan Teknik Elektronika FPTK IKIP Padang (1984 – 1989)
 - S2. PPS Teknik Elektro Kons. Sistem Komputer dan Infomatika UGM Jogjakarta (1997 – 2000)
11. Pengalaman Penelitian Yang Relevan :
 - a. Percepatan Penyelesaian Masa Studi Mahasiswa Melalui Perancangan Dan Implementasi "Web-Based Skripsi/ Ta Cooperative", Penelitian Forum Heds 2005.
 - b. Peningkatan Prestasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan E-Media Dalam Pengembangan Sistem E-Education, Penelitian Forum Heds 2005.
 - c. Pengukuran Unjuk Kerja Simpul Jaringan, Penelitian ini didanai oleh DPP/SPP UNP Tahun 2002.
 - d. Unjuk Kerja Personal Komputer, Penelitian ini didanai oleh DPP/SPP UNP Tahun 2004.
 - e. Pengembangan Learning Management System berbasis Open Source di Jurusan Teknik Elektronika FT UNP Padang, didanai DIPA UNP Tahun 2008

Padang, 4 Desember 2009
Ketua Peneliti



Drs. Efrizon, MT
NIP. 196504091990011001

**Anggota Peneliti**

1. Nama Lengkap dan Gelar : Muhammad Adri, S.Pd, MT
2. NIP : 132 258 273
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Solok / 14 Mei 1975
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Pangkat/golongan : Penata Muda / III a
6. Jabatan : Asisten Ahli
7. Nama Lembaga : Jurusan Teknik ELEktronika
8. Alamat Lembaga : Fakultas Teknik UNP
Kampus Air Tawar
Telepon / Faksimili : 0751-444614/ 0751-55644
Alamat E-Mail : mhd.adri@unp.ac.id
9. Alamat Rumah : Jl. Rakik 2 No. 19 RT. 02
RW. 03 Kel. Kuaro Pagang
Kec. Nanggalo Padang
Telp/ HP : 08197505014
10. Riwayat Pendidikan :
- S1. Pendidikan Teknik Elektronika FPTK IKIP Padang (1994 – 1999)
S2. PPS Teknik Elektro Kons. Sistem Komputer dan Infomatika UGM
Jogjakarta (2001 – 2004)

11. Pengalaman Penelitian Yang Relevan :

- E-mail Client untuk akses internet yang fleksibel (Tesis S2 Teknik Elektro UGM, Nop - 2003)
- Peningkatan Prestasi Belajar Mahasiswa melalui pemanfaatan e-Media dalam pengembangan e-Education (Heds-Jica 2005)
- Uji kelayakan implementasi Media Pembelajaran berbasis E-Media pada Mata Kuliah Organisasi Komputer di Jurusan Teknik Elektronika FT UNP Padang (DIPA UNP 2006)
- Perancangan Model Aplikasi Bimbingan Skripsi/ Tugas Akhir/ Proyek Akhir Online berbasis Web di Jurusan Teknik Elektronika FT UNP Padang (DIPA UNP 2007)
- Analisis Kesiapan Civitas UNP dalam Penyelenggaraan Pendidikan Berbasis Teknologi Informasi (DIPA UNP 2008)

Padang, 4 Desember 2009
Anggota Peneliti

Muhammad Adri, S.Pd, MT
NIP. 197505142000031001