

DIPA UNP



## LAPORAN PENELITIAN

### PENGEMBANGAN MODEL ONLINE LEARNING PADA PROGRAM PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD) FIP UNP

INFORMASI TEL.	: 24-5-2010
SUMBER BAHAN	: HD
KOLEKSI	: K1
NO INVENTARIS	: 235/HD/2010-p1 (1)
KLASIFIKASI	: 371.334 Sua p. 1

Oleh

Drs. Suartin, MT

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
DESEMBER 2009**

LIK PERPUSTAKAAN  
UNIV. NEGERI PADANG



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**  
**LEMBAGA PENELITIAN**

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

---

**DRAFT LAPORAN PENELITIAN**

---

1. a. Judul Penelitian : Pengembangan Model Online Learning Pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FIP UNP  
b. Bidang Ilmu : Teknologi  
c. Kategori Penelitian : Kategori Penelitian 1
- 
2. Ketua Peneliti  
a. Nama Lengkap dan Gelar : Drs. Suartin, MT  
b. Jenis Kelamin : Laki - laki  
c. Golongan Pangkat dan NIP : IIIb/ 196607212006041001  
d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
e. Fakultas/ Jurusan : Fakultas Teknik/ Teknik Elektronika .  
f. Pusat Penelitian : Universitas Negeri Padang
- 
3. Jumlah Anggota Peneliti : -  
4. Nama Anggota Peneliti : -
- 
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, 4 Desember 2009

Mengetahui  
Dekan Fakultas Teknik UNP Padang



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

Ketua Peneliti

**Drs. Suartin, MT**  
NIP. 196607212006041001

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Memberikan kesempatan belajar yang seluas – luasnya kepada seluruh masyarakat Indonesia merupakan salah satu amanah yang diberikan oleh Undang – undang no. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional kepada lembaga pendidikan yang ada di Indonesia, tidak terkecuali Universitas Negeri Padang, sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi yang berperan dalam menghasilkan calon-calon cendikia muda di Indonesia.

Perluasan kesempatan belajar tersebut, kemudian lebih direalisasikan oleh UNP dengan adanya *wider mandate* dari Dikti untuk menyelenggarakan program – program non kependidikan, dari tahun 1997 hingga saat ini sudah banyak lahir program studi – program studi baru dengan basis non kependidikan.

Sejalan dengan *wider mandate* dan amanah UU Sisdiknas tersebut, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, mengembangkan program-program pendidikan yang lebih bermutu dan relevan dengan kebutuhan pangsa pasar, dan salah satu bentuk program pendidikan tersebut diselenggarakan dalam bentuk kerjasama dengan lembaga *stakeholder* yang membutuhkan binaan dari Fakultas Teknik Univerasitas Negeri Padang, khususnya Jurusan Teknik Elektro dalam program pendampingan dan peningkatan akreditasi program studi antara Program Pendidikan S1 PGSD FIP UNP Padang dengan Jurusan Teknik Elektro FT UNP Padang dalam hibah Better Education through Reformed Management and Universal Teacher Upgrading (BERMUTU), sesuai dengan surat edaran Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi no. 934/D/T/2008.

Dalam Program bermutu ini terdapat beberapa program implementasi yang ditawarkan, antara lain :

### a. Dana Insentif Akreditasi (DIA).

Program ini dimaksudkan untuk memfasilitasi Program Studi S-1 PGSD mendapatkan status akreditasi dan peningkatan status akreditasi satu atau lebih Program Studi Kependidikan lain pada LPTK yang sama. Proses penentuan LTPK penerima DIA dilakukan secara kompetitif terhadap LPTK yang memenuhi persyaratan;

b. Dana Insentif Pengembangan Bahan Pembelajaran Jarak Jauh (DIP-BPJJ)  
S-1 PGSD

Program ini dimaksudkan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas bahan pembelajaran program PJJ S-1 PGSD. Bahan pembelajaran yang perlu dikembangkan dalam sistem pembelajaran jarak jauh meliputi bahan ajar cetak, soal ujian, bahan ajar audio visual, dan bahan ajar berbasis Web. Proses seleksi untuk menentukan LPTK pengembang bahan pembelajaran ini dilakukan secara kompetitif terhadap LPTK yang tergabung dalam konsorsium PJJ S-1 PGSD;

c. Beasiswa S-3 di luar negeri dalam bidang Pendidikan Dasar (Elementary Education)

Beasiswa ini akan diberikan kepada dosen LPTK untuk melanjutkan pendidikan S-3 di luar negeri dalam bidang pendidikan dasar. Penentuan penerima beasiswa ditentukan melalui hasil seleksi terhadap pelamar yang memenuhi persyaratan.

d. Pelatihan singkat di luar negeri

Program ini diberikan kepada dosen LPTK untuk mengikuti pelatihan singkat di luar negeri. Pelatihan singkat dimaksudkan untuk memfasilitasi dosen LPTK, terutama dosen-dosen yang berasal dari program studi PGSD, PGSM, dan PLB agar dapat memperdalam bidang ilmu dan mempertajam keterampilannya untuk diterapkan dan dikembangkan pada LPTK masing-masing.

Kerjasama yang dimaksud di atas bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru calon guru Sekolah Dasar dibawah binaan satu Jurusan/ Program Studi lain yang mempunyai akreditasi lebih tinggi.

Salah satu bentuk program yang ditawarkan dalam program ini adalah pengembangan model pembelajaran jarak jauh di PGSD FIP UNP dibawah binaan dari Jurusan Teknik Elektro. Oleh karena itu dipandang perlu dan sangat mendesak untuk mengembangkan Onine Learning dengan LMS-nya untuk optimalisasi pengawasan dan penyelenggaraan BJJ yang dimaksud di atas.

## **B. Identifikasi Masalah**

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

- a. Bagaimana merancang struktur aplikasi Online Learning untuk model Belajar Jarak Jauh di PGSD FIP UNP Padang?
- b. Pengembangan suatu Learning Management System berbasis Web, untuk mengatur manajemen Online Learning.
- c. Perancangan struktur kategori perkuliahan sesuai dengan program studi yang ditawarkan dalam BJJ kerjasama Teknik Elektro FT UNP Padang dengan PGSD FIP UNP Padang.
- d. Perancangan struktur mata kuliah yang sesuai dengan jumlah mata kuliah yang ditawarkan untuk masing-masing program studi.
- e. Mengembangkan pola administrasi user (dosen dan mahasiswa) sesuai dengan mata kuliah yang dibina dosen dan yang diikuti mahasiswa.
- f. Bagaimana mengembangkan kemampuan LMS dalam melakukan perekaman aktifitas Online Learning yang dilakukan mahasiswa ?.
- g. Mengembangkan model aturan-aturan user dalam mengakses konten LMS sesuai dengan level keanggotaannya.

## **C. Rumusan Masalah**

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

*" Bagaimana mengembangkan suatu model Online Learning berbasis Learning Management System (LMS) untuk Belajar Jarak Jauh PGSD FIP kerjasama dengan Teknik Elektro FT UNP Padang " .*

## **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah :

1. Terwujudnya aplikasi "Online Learning berbasis Web untuk mendukung pelaksanaan Belajar Jarak Jauh (BJJ) PGSD FIP UNP kerjasama dengan Teknik Elektro FT UNP Padang"
2. Dikembangkannya sebuah Learning Management System (LMS) untuk mengelola pelaksanaan Online Learning BJJ PGSD FIP UNP Padang

#### **E. Manfaat dan Kontribusi Penelitian**

Melalui penelitian aplikasi Online Learning ini dapat diperoleh manfaat dan kontribusi :

1. Tersedianya aplikasi "Online Learning berbasis Web untuk mendukung pelaksanaan Belajar Jarak Jauh (BJJ) PGSD FIP kerjasama dengan Teknik Elektro FT UNP"
2. Tersedianya sebuah Learning Management System (LMS) untuk mengelola pelaksanaan Online Learning BJJ PGSD FIP UNP Padang.
3. Terealisasinya model pembelajaran berbasis IT di PGSD FIP UNP Padang, sehingga dapat dijadikan sebagai sebuah pilot projek di Univeritas Negeri Padang.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Penelitian yang Relevan

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 *discussion 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*.

Turnel (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

Form 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 mengembangkan aplikasi *Learning Management System* (LMS) yang akan digunakan untuk mengelola penyelenggaraan *Online Learning* antara FT UNP Padang dengan P4TK Medan, menggunakan manajemen dan struktur konten yang seefektif dan seefisien mungkin, sehingga menjadikan sistem mudah untuk diakses dan dengan kualitas interaksi yang baik.

## **B. Landasan Teori**

### **1. 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 :

- 1) Strategi perumusan sasaran proses belajar mengajar (PBM), yang berkaitan dengan strategi yang akan digunakan oleh pengajar dalam menentukan pola ajar untuk mencapai sasaran PBM.
- 2) 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.
- 3) 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).

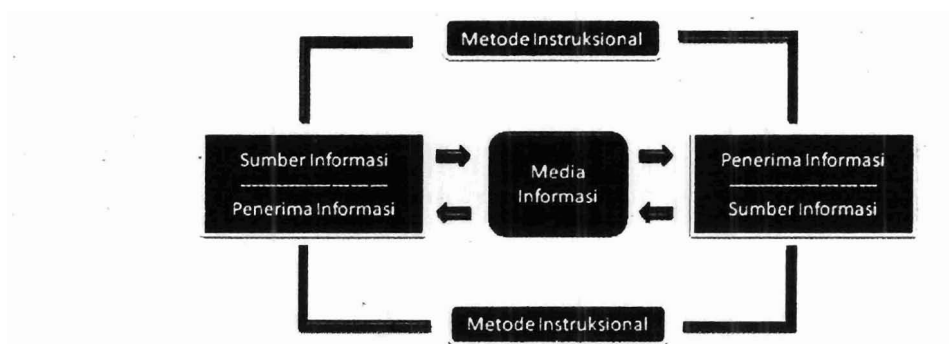
Menurut Nana (2001), media pengajaran merupakan salah satu unsur penting dalam belajar dan pembelajaran yang dapat mempertinggi proses belajar, sehingga pada akhirnya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar. Lebih jauh menurut Nana Sudjana, ada beberapa alasan mengapa media pengajaran dapat mempertinggi 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 1. Proses Komunikasi dalam Pengajaran (Heinich et.al. 1999)

## 2. 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 tepadu dalam semua tujuannya.

Hafizallah (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.

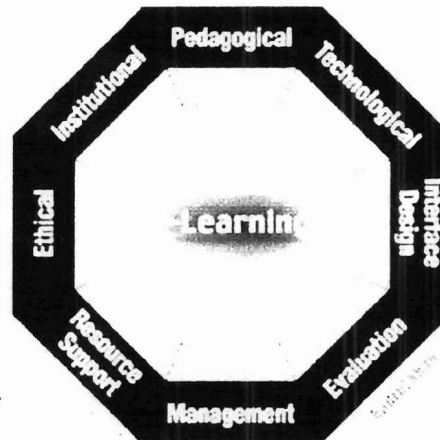
Sebagai sebuah universitas yang telah berpengalaman dalam mengembangkan model *distance learning*, Hawkrigde (2000), mengemukakan bahwa dalam pengembangan kelas internasional pada Universitas Terbuka Inggris (*Open University of the United Kingdom*), model belajar jarak jauh merupakan salah satu solusi 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.

## 2. 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 distributed learning environment.*

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 elektronik (*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 penmbelajaran 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 :

1. 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.
2. Cepat dalam penyebaran dan hemat (*Faster delivery and cost savings*).  
Untuk organisasi pendidikan (seperti PT besar) yang membutuhkan

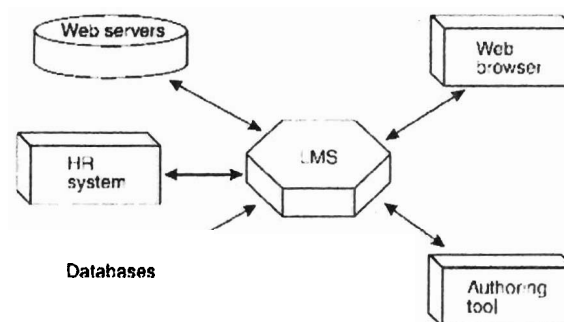
penyampaian informasi secara cepat. Modul online merupakan cara yang cepat dan murah dari pada mengirimkan melalui paket (Kasus pada Universitas Terbuka).

3. 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).
4. 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.

#### 4. Learning Management System

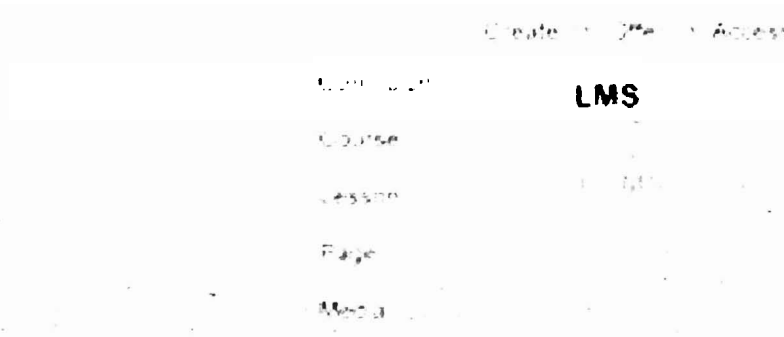
Proses penyelenggaraan e-Learning, membutuhkan sebuah *Learning Management System (LMS)*, yang berfungsi untuk mengatur tata laksana penyelenggaraan pembelajaran di dalam model e-Learning.

Sering juga LMS dikenal sebagai CMS (*Course Management System*), dimana CMS dibangun berbasis web, yang akan berjalan pada sebuah web server dan dapat diakses oleh pesertanya melalui web browser (web client). Server biasanya ditempatkan di universitas atau lembaga lainnya, yang dapat diakses dimanapun oleh pesertanya, dengan memanfaatkan koneksi internet. Stone dan Koskinen (2002:10), menggambarkan pemanfaatan LMS tersebut dalam e-Learning berada pada level 3 pengembangan, sehingga dalam hal ini sudah melibatkan integrasi dari beberapa komponen e-learning lainnya, seperti terlihat pada Gambar berikut :



Gambar 5. Level 3, Integrasi LMS

Dalam pengembangan content dalam e-Learning, menurut Morrison (2003 : 276) harus mengacu kepada hirarki kontent yang dilandasi oleh konsep kurikulum. Di atas kurikulum ini kemudian dikembangkan kegiatan belajar (*course*), materi ajar (*module*), objek belajar (*learning object*) dan objek media yang akan digunakan (*media*). Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Horton dan Horton (2003), seperti terlihat pada Gambar berikut :



Gambar 6. Basis dan Arsitektur LMS (Horton, 2003)

Pada umumnya, secara dasar CMS memberikan sebuah *tool* bagi instruktur, educator atau pendidik untuk membuat website pendidikan dan mengatur akses kontrol, sehingga hanya peserta yang terdaftar yang dapat mengakses dan melihatnya. Selain menyediakan pengontrolan, CMS juga menyediakan berbagai *tools* yang menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien, seperti menyediakan layanan untuk mempermudah upload dan *share* material pengejaran, diskusi onlie, chatting, penyelenggaraan kuis, survey, laporan (report) dan sebagainya.

Jason Cole (2005) mengungkapkan bahwa secara umum, fungsi-fungsi yang harus terdapat pada sebuah LMS/ CMS antara lain :

1. *Uploading and sharing materials*
2. *Forums and chats*
3. *Quizzes and surveys*
4. *Gathering and reviewing assignments*
5. *Recording grades*

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian rekayasa (engineering), yaitu suatu kegiatan merancang (design) yang tidak rutin, sehingga di dalamnya terdapat kontribusi baru, baik dalam bentuk, proses maupun produk (Ali Amran, 1997)

### **B. Metodologi Penelitian**

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

#### **1. Studi kelayakan**

Pada tahap ini dilakukan peninjauan terhadap kelayakan untuk mengimplementasikan pengembangan Model Online Learning dengan LMS-nya untuk mendukung proses penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran jarak jauh PGSD FIP UNP Padang dan Teknik Elektro FT UNP.

#### **2. Analisis kebutuhan**

Berdasarkan persoalan yang ditemui dalam proses belajar mengajar dalam model Belajar Jarak Jauh, seperti keberadaan dosen dan mahasiswa tidak pada satu lokasi yang sama, pengelolaan perkuliahan jarak jauh antara Padang dan wilayah masing-masing mahasiswa yang tergabung dalam kegiatan BJJ PGSD FIP UNP Padang, atau aktifitas lain yang tidak memungkinkan staf pengajar PGSD melaksanakan kuliah tatap muka untuk setaip kali pertemuan, maka sistem ini dibutuhkan sebagai salah satu media pengelolaan dan penyelenggaraan proses pembelajaran dengan model BJJ.

#### **3. Rancangan sistem**

Dalam proses pengembangan online learning dengan LMS ini, rancangan sistem disesuaikan dengan jumlah kategori perkuliahan yang disesuaikan dengan programa studi dan mata kuliah yang ditawarkan kepada mahasiswa dalam satu semester, kemudian kegiatan perkuliahan dapat diadministrasi secara mandiri oleh masing-masing dosen atau team dosen mata kuliah tersebut.

**4. Struktur Kategori Kuliah**

Struktur Kategori Kuliah akan dikembangkan sesuai dengan program studi yang akan di BJJ-kan dan struktur masing-masing mata kuliah, yang dimulai dari struktur mata kuliah tingkat universitas, mata kuliah tingkat fakultas, mata kuliah keahlian dan mata kuliah inti masing-masing program studi.

**5. Rancangan Struktur Mata kuliah**

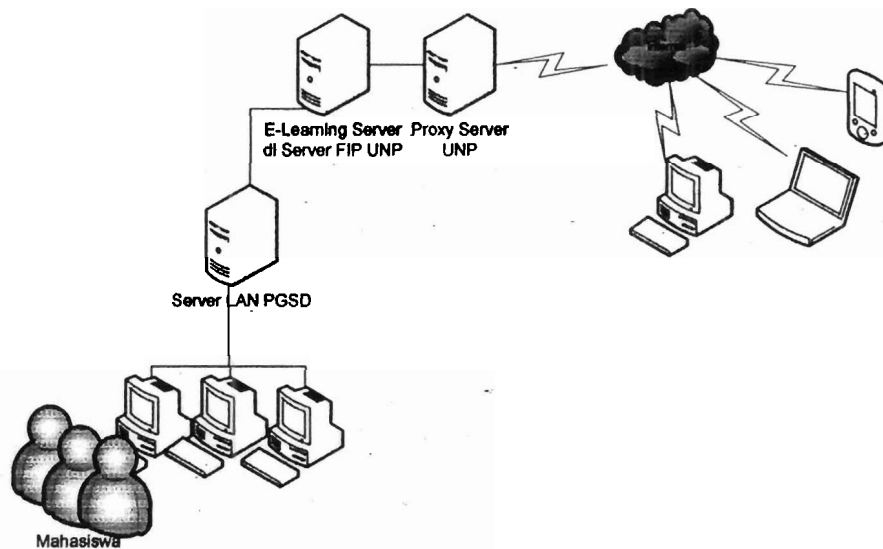
Mata kuliah yang ditawarkan dalam model Online Learning ini akan disesuaikan dengan tahun akademik dan kurikulum yang berlaku di PGSD FIP UNP Padang.

## BAB IV HASIL PENELITIAN

### A. Rancangan Sistem e-Learning

Sistem e-learning PGSD FIP UNP Padang dirancang terintegrasi dengan sistem LAN dan server yang dimiliki oleh UNP Padang, khususnya akan ditempatkan di server FIP UNP Padang.

Rancangan sistem e-Learning ini dapat digambarkan seperti terlihat pada Gambar 7, yang memperlihatkan fleksibilitas akses yang akan dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa pengguna sistem e-learning ini



Gambar 7. Rancangan Sistem e-Learning PGSD FIP UNP

Fleksibilitas yang dimaksud di atas, bahwa mahasiswa akan dapat mengakses system e-learning ini dengan dua kemungkinan model akses :

1. Koneksi melalui Jaringan lokal (LAN) PGSD yang terhubung ke LAN FIP UNP dan para peserta kuliah e-learning PGSD akan terkoneksi melalui server Fakultas FIP UNP Padang
2. Koneksi melalui fasilitas Internet, baik melalui jaringan rumah, ataupun Warnet-warnet yang tersebar luas di kota Padang dan kota-kota lainnya di Sumatera Barat.



### C. Struktur Kategori Kuliah

Struktur kategori kuliah yang dikembangkan untuk kebutuhan pelaksanaan e-Learning di PGSD FIP UNP disesuaikan dengan aktifitas perkuliahan yang dilaksanakan di program studi ini, seperti Gambar 8 berikut :



Gambar 8. Kelompok Kategori mata Kuliah Umum UNP

### D. Hasil Pengembangan Sistem e-Learning PGSD FIP UNP

#### 1. Halaman Utama e-Learning PGSD FIP UNP Padang

Untuk mulai menggunakan aplikasi LMS/CMS Moodle yang telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan BJJ PGSD FIP UNP Padang, maka terlebih dahulu dilakukan koneksi ke server e-learning pada alamat : <http://elearning-pgsd.unp.ac.id/>, sehingga diperoleh tampilan halaman utama e-Learning PGSD FIP UNP PADANG seperti terlihat pada Gambar 9.

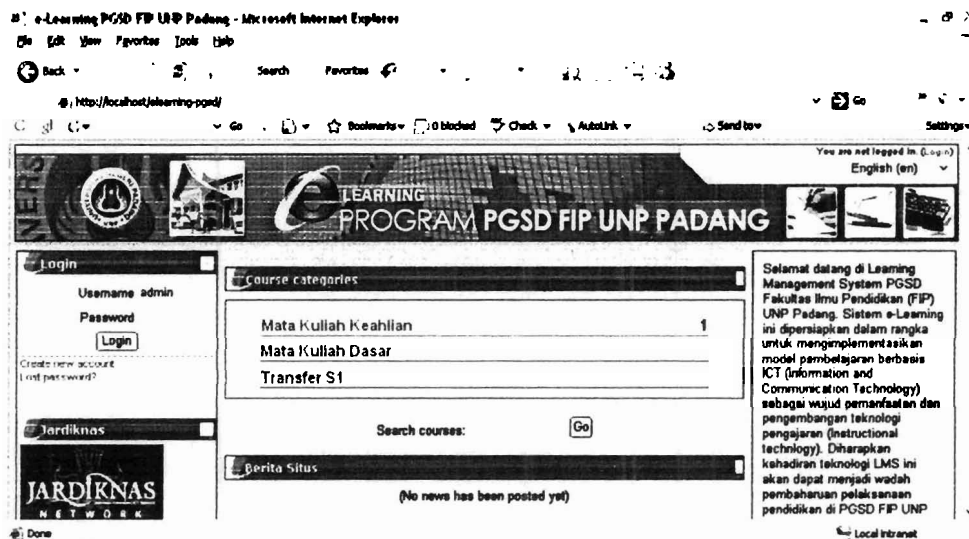
Pada halaman utama akan terdapat beberapa informasi utama yang ditampilkan, sesuai dengan konfigurasi frontpage yang dilakukan oleh admin sistem, antara lain :

##### a. Kategori Kursus (Perkuliahan)

Memberikan informasi kepada peserta tentang perkuliahan yang tersedia, yang dikelompokkan ke dalam kategori-kategori :

- 1) Mata Kuliah dasar
- 2) Mata Kuliah Keahlian
- 3) S1 Transfer

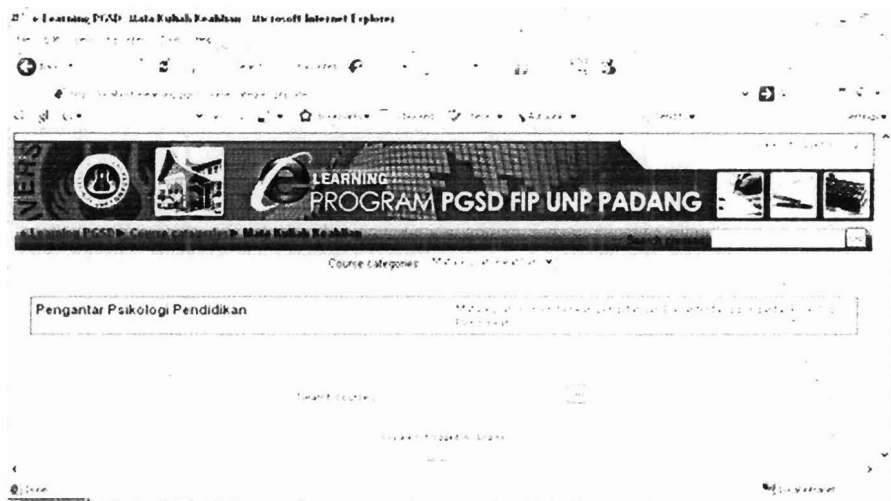
Untuk melihat perkuliahan apa saja yang tersedia di dalam suatu kategori, dapat diklik pada masing-masing kategori. Misalnya untuk melihat apa saja perkuliahan yang tersedia pada kategori Mata Kuliah Keahlian, maka akan diperlihatkan semua mata kuliah yang ada, sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Halaman utama e-Learning PGSD FIP UNP PADANGPadang

b. Berita Situs

Berisi informasi umum yang disampaikan oleh admin atau dosen kepada khalayak umum, khususnya peserta e-learning, sehingga informasi ini menjadi suguhan utama yang akan dibaca oleh semua orang. Atau dengan kata lain berupa sebuah dashboard yang akan menampilkan top topik pada situs.



Gambar 10. Halaman Kategori Kursus

c. Welcome Screen

Welsome screen berisi sebuah informasi umum tentang situs e-learning, yang memberikan *welcome greeting* kepada setiap pengunjung

## d. Kelender

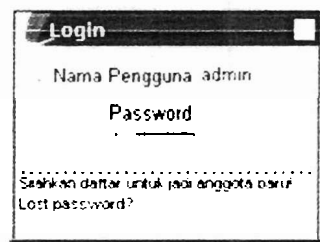
Memberikan informasi grafis tentang penanggalan dan kelender pada saat LMS diakses.

Untuk dapat mengakses dan memanfaatkan semua fasilitas pembelajaran di dalam LMS ini, sudah ditetapkan aturan administrasi bahwa semua pengguna harus **login** terlebih dahulu, baik Admin, Dosen, Mahasiswa apalagi pendatang umum (guest). Untuk dapat Login ke dalam sistem, maka baik Dosen, Mahasiswa maupun Guest harus mendaftarkan diri ke dalam sistem e-Learning ini.

## 2. Mendaftarkan Account ke e-Learning

Untuk mendaftarkan diri sebagai user baru di e-learning PGSD ini, dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

- a. Pada halaman utama situs e-learning, pada menu **Login** terdapat pilihan, untuk mendaftar pada situs e-learning **Silahkan daftar untuk jadi anggota baru**, seperti terlihat pada Gambar 2.3



Gambar 11. Opsi mendaftar pada login form

- b. Cara cepat yang sama juga dapat dilakukan dengan mengklik tombol **Login** yang terdapat pada pojok kanan atas situs e-elearning, sehingga akan tampil halaman **login** dan **halaman pendaftaran**, klik tombol **Create new Account** atau **Daftar jadi anggota baru**.

Returning to this web site?	Is this your first time here?
<p>Log in here using your username and password. If you've forgotten your password, you may wish to reset it.</p> <p>Username: <input type="text"/></p> <p>Password: <input type="password"/></p> <p><input type="button" value="Log In"/></p> <p><a href="#">Forgot your password?</a></p>	<p>If you do not have an account, you will need to create one. It is quick and easy to do. Each of the individual courses may also have a one-time payment key, which you will need to enter here on the steps:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fill out the New Account form with the details.</li> <li>2. An email will be sent to you with the details of your account. It will be sent to the email address you provided.</li> <li>3. You will receive a one-time payment key by email.</li> <li>4. Now, use the one-time payment key to log in.</li> <li>5. You will be prompted to enter your details. Use the details you provided in the previous step. You will receive the one-time payment key by email. Use the one-time payment key to log in. You will receive a one-time payment key by email.</li> </ol> <p><input type="button" value="New Account"/></p>

Gambar 12. Halaman Login daftar Account

- c. Kemudian akan muncul halaman form pendaftaran, isi lengkap form ini sesuai dengan data yang anda inginkan

**LEARNING PROGRAM PGSD FIP UNP PADANG**

Buat nama dan password pengguna baru untuk penggunaan login

Nama Pengguna:

Password:

Silahkan masukkan beberapa informasi mengenai diri Anda

Alamat Email:

Nama Depan:

Gambar 13. Form isian pendaftaran anggota baru

Isian form yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

- **Nama Pengguna**, isi dengan nama yang akan digunakan sebagai identitas yang akan dapat dilihat oleh mahasiswa
- **Password**, masukkan kata sandi, yang hanya anda sendiri yang mengetahuinya
- **Alamat Email**, masukkan alamat email yang dimiliki, karena alamat email ini akan berguna bagi mahasiswa pada saat melakukan konsultasi dengan dosen
- **Email (Lagi)**, lakukan sekali lagi untuk verifikasi alamat email
- **Nama Depan**, masukkan nama depan

- **Nama Akhir**, masukkan nama belakang
  - **Kota**, masukkan nama kota domisili anda sebagai dosen, isi dengan **Padang**
  - **Negara**, masukkan nama negara, dalam hal ini isi dengan **Indonesia**
- d. Contoh data yang telah di isi untuk mendaftarkan account baru :

The screenshot shows a web browser window with the title 'LEARNING PROGRAM PGSD FIP UNP PADANG'. Below the header, there is a registration form with the following sections:

- Buat nama dan password pengguna baru untuk penggunaan login**: This section contains two input fields: 'Nama Pengguna' (Username) and 'Password'.
- Silahkan masukkan beberapa informasi mengenai diri Anda**: This section contains several input fields: 'Alamat Email', 'Email', 'Nama Depan', 'Nama Belakang', 'No. Telp.', and 'Tanggal Pendaftaran'.

At the bottom of the form, there is a button labeled 'Buat Keanggotaan Baru'.

Gambar 14. Data pendaftaran yang telah di isi

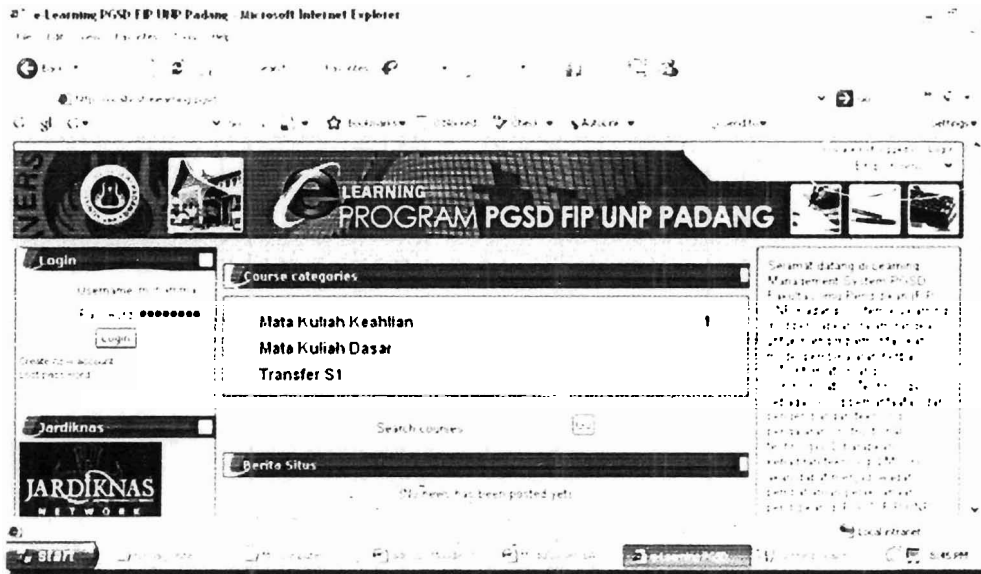
- e. Kemudian akhiri dengan mengklik tombol **Buat keanggotaan Baru**
  - f. **Kemudian tunggu konfirmasi tentang keanggotaan anda dari Admin e-Learning**
3. **Login ke dalam Sistem.LMS**

Untuk dapat memanfaatkan fasilitas LMS ini, maka semua peserta/ pengguna menerima konfirmasi dari Admin tentang **Accepted Account** dari Admin, kemudian harus melakukan login terlebih dahulu. Silahkan gunakan **user id** dan **password default** yang diberikan Administrator sistem untuk melakukan login.

Terdapat dua metoda untuk masuk ke dalam sistem :

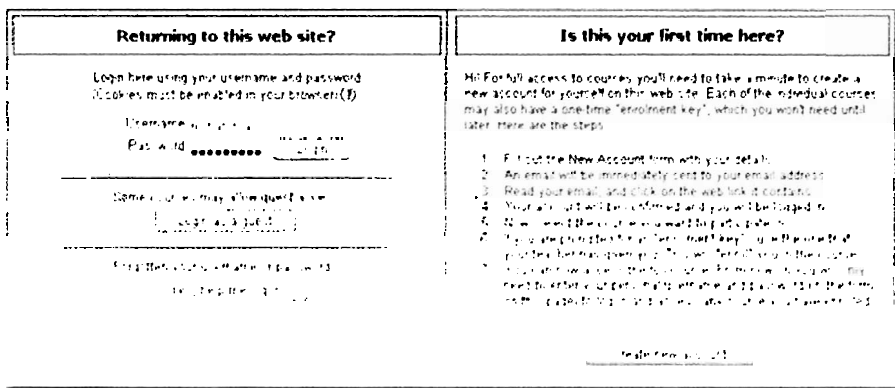
- a. **Masuk melalui Link Mata Kuliah**  
Seperti terlihat pada Gambar 9. seorang user bisa saja sudah berada pada halaman kategori mata kuliah yang akan diaksesnya, maka untuk masuk ke dalam mata kuliah tersebut, user dapat mengklik dua kali pada judul mata kuliah tersebut.
- b. **Masuk melalui fasilitas Login**

Metoda lain adalah dengan mengklik menu **Login** yang terdapat pada halaman utama situs e-Learning PGSD FIP UNP PADANG Padang. Lihat Gambar 15.



Gambar 15. Login ke dalam sistem e-Learning

Kemudian akan tampil halaman login. Masukkan User ID pada textbox Nama Pengguna, dan Password ke textbox password, kemudian lanjutkan dengan mengklik tombol **Login**, seperti terlihat pada Gambar 16.



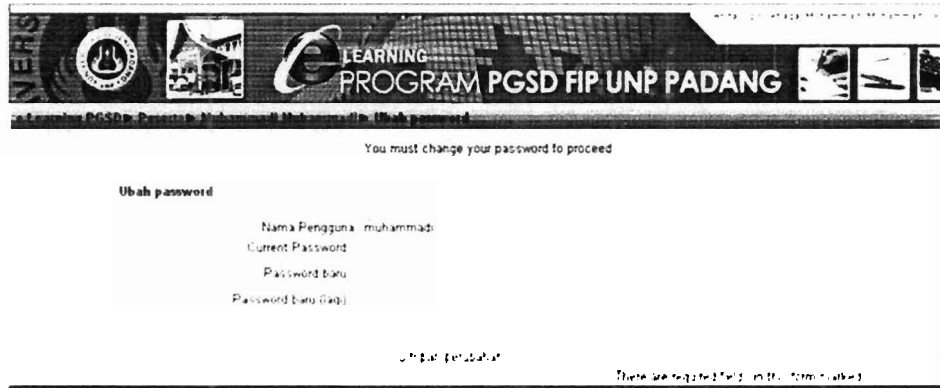
Gambar 16. Halaman Login User

Perlu diingat dalam menentukan sebuah password :

1. Gunakan password yang tidak terlalu panjang
2. Password mudah diingat

**3. Sedapat mungkin mengandung karakter kompleks (huruf kecil, huruf besar, angka dan karakter khusus)**

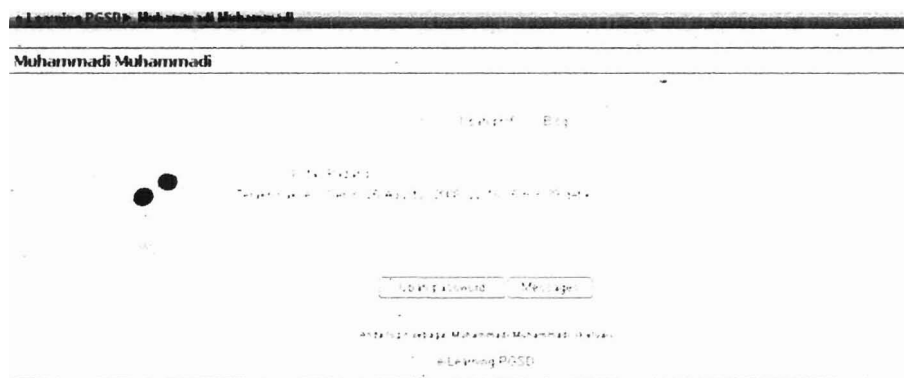
Setelah berhasil login, User diminta untuk melakukan perubahan password, seperti terlihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Perubahan Password oleh masing-masing user

**4. Profile dan Update Profile Dosen**

Setelah user Dosen melakukan login dan mengubah passwordnya, maka selanjutnya Dosen melakukan perbaikan terhadap data profile yang mungkin belum lengkap atau terdapat kekeliruan dari data default telah dimasukkan pada saat mendaftar dan mengubahnya melalui tab **Ubah Profil**.



Gambar 18. Halaman profil seorang user

## **BAB V. PENUTUP**

### **A. Simpulan**

Dari kegiatan penelitian dan hasil analisa data serta pembahasan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. LMS PGSD FIP UNP merupakan suatu sistem yang dikembangkan untuk menjawab kebutuhan pengelolaan e-Learning di Program Studi PGSD FIP UNP, untuk menjamin administrasi pembelajaran dan pelaksanaan proses online learning.
2. Pengembangan e-Learning PGSD FIP UNP Padang bertujuan untuk mempersiapkan suatu sistem pembelajaran berbasis Teknologi Informasi, yang merupakan salah satu agenda kegiatan pelaksanaan pembelajaran di PGSD FIP UNP.
3. Pengembangan E-Learning PGSD FIP UNP merupakan salah satu bentuk upaya pemanfaatan Teknologi Informasi dalam pendidikan di lingkungan PGSD melalui kerjasama dengan Program Studi lain atau instansi terkait.

### **B. Saran**

Dalam rangka untuk perbaikan pada masa yang akan datang disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Mode pembelajaran e-Learning PGSD ini dapat dijadikan sebagai pilot project bagi pengembangan pembelajaran online di Universitas Negeri Padang, sehingga memberikan kesempatan belajar yang lebih luas kepada mahasiswa.
2. Kesiapan sumber daya manusia pelaksana sistem e-Learning ini merupakan kunci keberhasilan penyelenggaraan e-Learning di UNP, untuk itu perlu segera dilakukan upaya sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan e-learning ini bagi dosen-dosen dilingkungan PGSD FIP UNP Padang.
3. Perlu diadakan penelitian lanjutan untuk melihat tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran, kepuasan pengguna sistem serta kehandalan sistem e-learning yang telah dikembangkan.

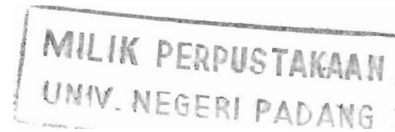


## Daftar Pustaka

- Ali Amran. 1997. *Panduan Kegiatan Penelitian IKIP Padang*, Padang : Lembaga Penelitian IKIP Padang
- 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.
- Hawkrige, 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*, 6<sup>th</sup> 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.
- Cole, Jason. (2005). *Using Moodle*, USA : O'Reilly
- 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 Disseminating Knowledge in The 21<sup>th</sup> Century*, dalam Ching, Hsinghoo Steve at.al (Ed). *eLearning and Digital Publishing*, Netherland : Springer.
- 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.
- Piskurich, George, M. 2004. *Chat Rooms and Discussion Board, on Getting The Most from Online Learning*, Editor by Piskurich. San Francisco : Pfeiffer, an imprint of Wiley.
- 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
- Rice IV, William H. (2006). *Moodle, E-Learning Course Development : A Complete Guide to successfull learning using Moodle.*, Birmingham, UK : Pack Publishing.
- 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 House
- Turmel, Wayne. 2004. *Managing Distraction for E-Learner*, on Getting The Most from Online Learning, Editor by Piskurich. San Francisco : Pfeiffer, an imprint of Wiley. .
- Wetzel, Karen A. (2006). *Developing and Managing a Professional Development Distance Learning Programme : The ARL/OLMS Online Lyceum*, dalam Ching, Hsinghoo Steve at.al (Ed). *eLearning and Digital Publishing*, Netherland : Springer.
- Wright, Maurice, W. (2004). *Creating and Using Multiple Media in Online Course*, dalam Monolescu, Dominique, et.al. (Ed) : *The Distance Education Evolution : Issue and Case Studies*, Harshey, PA, USA : Information Science Publishing.

## Lampiran 1. Riwayat Hidup Peneliti



### Ketua Peneliti

1. Nama : Drs. Suartin, MT
2. NIP : 196607212006041001
3. Tempat/Tanggal Lahir : Batu Itam / 21 Juli 1966
4. Jenis Kelamin : Laki-Laki
5. Pangkat/Golongan : Penata Tk. I/ III b
6. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
7. Alamat Kantor : Jurusan Teknik Elektro FT-UNP  
Telepon / Faksimili : 0751 - 445998/ 0751 - 7055644  
Alamat E-Mail : elektro@ft.unp.ac.id  
Alamat Rumah/Telepon : Perumahan Cemara II Blok GG/5 Kel.  
Gurun Laweh Kec. Nanggalo Padang
- Email : suartin@ft.unp.ac.id

### 8. Riwayat Pendidikan

- S1. Pendidikan Teknik Elektro FPTK IKIP Padang (1991 )
- S2. Teknik Elektro UGM Yogyakarta (1998)

### 9. Penelitian yang Relevan

No	Judul Penelitian	Tahun	Publikasi
1	Sistem Informasi Perpustakaan Secara Terdistribusi Memanfaatkan Jaringan Komputer Pita Sempit	2000	
2	Optimalisasi Metode Searching Menggunakan Algoritma Genetik pada Pemrograman Delphi	2002	Info Klik AMIK - STMIK Jayanusa
3	Sistem Informasi Evaluasi Hasil Belajar Berbasis Client - Server	2005	-
4	Rancangan Sistem Informasi Sumber Daya - Aset Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik UNP Berbasis Client - Server	2007	
5	Pengembangan Metode Pembelajaran Interaktif berbasis Web Menggunakan Pemrograman Java	2008	

Padang, 4 Desember 2009  
Ketua Peneliti,

Drs. Suartin, MT  
NIP. 196607212006041001