

SKRIPSI

SISTEM E-LEARNING

DI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
Dalam mencapai gelar sarjana Strata Satu (S1)



Disusun oleh:

Nama : MUHAMAD JAFAR SHODIQ
NPM : 200610225017

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2010

BIODATA MAHASISWA

Nama : **MUHAMAD JAFAR SHODIQ**

NPM : 200610225017

Fakultas : Teknik

Program Studi : Informatika

Tempat Tanggal Lahir : Bekasi, 28 Oktober 1988

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Laki-laki

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Jl. Raya Pasar Babelan Gg Syamhudi Rt 04/01
No. 48 Kecamatan Babelan, Kab Bekasi 17610

Email : jafar_fapmi@yahoo.co.id

Pendidikan Formal : 1. SDN Babelan Kota 03 (1994 s/d 2000)
2. SLTPN 1 Babelan (2000 s/d 2003)
3. SMAN 1 Babelan (2003 s/d 2006)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : MUHAMAD JAFAR SHODIQ
NPM : 200610225017
Program Studi : Teknik Informatika
Judul tugas akhir : Sistem E-learning Di Universitas Bhayangkara
Jakarta Raya

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



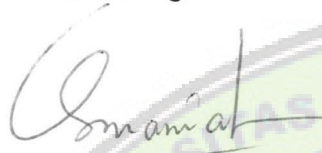
(MUHAMAD JAFAR SHODIQ)

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM E-LEARNING DI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Menyetujui,

Pembimbing I



Ismaniah, S.Si, MM

Pembimbing II



Ir. Ruci Meiyanti

Penguji I



Hendarman, M.Kom

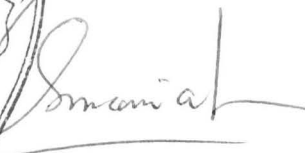
Penguji II



Dra. Pertumpun Gurusinga, MM

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya



Ismaniah, S.Si, MM

ABSTRAKSI

MUHAMAD JAFAR SHODIQ, 200610225017, SISTEM E-LEARNING DI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA.

E-learning (*Elektronik Learning*) merupakan suatu metode pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan media internet, atau dapat dikatakan sebagai teknik pembelajaran secara online menggunakan web, tujuan pembuatan sistem e-learning ini adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, hal ini dikarenakan sistem pembelajaran yang digunakan di program studi teknik informatika masih menggunakan sistem pembelajaran secara konvensional (harus bertatap muka dan hadir diruang perkuliahan). Sistem pembelajaran ini memiliki kendala-kendala oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang baru untuk menunjang/melengkapi sistem pembelajaran yang telah ada, maka diperlukan suatu sistem pembelajaran e-learning yang diharapkan mampu mengatasi kendala-kendala yang ada dalam proses pembelajaran di program studi teknik informatika serta diharapkan dengan sistem e-learning ini dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa untuk tetap bisa mengikuti perkuliahan walupun mahasiswa tersebut tidak sedang berada dikampus serta kemudahan bagi dosen untuk melakukan perkuliahan yang tidak dibatasi oleh tempat dan waktu, e-learning Ubhara Jaya dibuat menggunakan moodle yaitu sebuah Learning Management System (LMS) yang bersifat Open source.

Kata Kunci : e-learning, pembelajaran, internet, moodle, web

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah banyak memberikan segala nikmat berupa nikmat iman, islam serta nikmat sehat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, adapun maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh pendidikan tinggi jenjang strata satu (S1) pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dalam Tugas Akhir ini penulis mengambil judul yaitu **“SISTEM E-LEARNING DI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA “**.

Perkembangan teknologi khususnya dibidang internet memberikan pengaruh pada berbagai bidang salah satunya pada bidang pendidikan yaitu dengan munculnya sebuah metode pembelajaran jarak jauh melalui media internet atau e-learning (elektronik learning), dengan cara ini para mahasiswa dapat mengakses semua pelajaran yang disediakan tanpa harus bertatap muka dengan pengajarnya, selain itu para mahasiswa juga dapat berkonsultasi dengan pengajar dengan media berupa website e-learning. Dalam Tugas Akhir ini penulis membahas mengenai sistem e-learning atau pembelajaran jarak jauh secara online yang mengambil tempat di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh Karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat

penulis harapkan dan akan penulis terima dengan hati terbuka.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini pula dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. Kedua orang tua yang telah memberikan bantuan berupa saran dan materi.
2. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Logan Siagian, MH selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak DR. H.Rauf Achmad Sue, Msi. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Ismaniah, SSI, MM selaku ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dan selaku dosen pembimbing I.
5. Ibu Ir. Ruci Meiyanti selaku dosen pembimbing II.
6. Seluruh dosen Fakultas Teknik di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
7. Teman-teman di program studi Teknik Informatika khususnya angkatan 2006 yang telah membantu memberi masukan dan saran dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Dan kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga dengan adanya tugas akhir ini dapat menjelaskan gambaran umum tentang sistem e-learning di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya Fakultas Teknik program studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, Juli 2010



Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| Halaman Judul | i |
| Biodata Mahasiswa..... | ii |
| Halaman Pernyataan | iii |
| Halaman Pengesahan | iv |
| Abstraksi | v |
| Kata Pengantar | vi |
| Daftar Isi | ix |
| Daftar Tabel | xii |
| Daftar Gambar | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 3 |
| 1.3 Perumusan Masalah..... | 4 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.5 Maksud Dan Tujuan..... | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Pengertian Internet..... | 6 |
| 2.2 Sejarah Internet..... | 7 |
| 2.2.1 Internet dan Pendidikan..... | 9 |
| 2.2.2 Perkembangan Internet Di Indonesia..... | 11 |
| 2.3 Pengertian Website atau Situs..... | 13 |
| 2.4 Pengertian E-Learning | 14 |
| 2.4.1 Keuntungan Menggunakan E-Learning | 14 |
| 2.4.2 Kendala Menggunakan E-learning | 15 |
| 2.4.3 Fungsi E-Learning | 16 |
| 2.4.4 Perkembangan Aplikasi E-Learning..... | 18 |
| 2.4.5 Komponen E-Learning..... | 20 |
| 2.5 Aplikasi Web..... | 21 |
| 2.6 Pengertian Sistem | 22 |

| | |
|------------------------------------|----|
| 2.7 Pengertian Basis Data | 23 |
| 2.8 Pengertian Moodle..... | 25 |
| 2.9 Keunggulan Moodle | 27 |
| 2.10 Web Hosting..... | 28 |
| 2.11 Macromedia Dreamwever 8 | 28 |
| 2.12 Adobe Photoshop CS3 | 29 |
| 2.13 Xampp Server | 30 |
| 2.14 Pengenalan browser | 31 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|---|----|
| 3.1 Objek Penelitian | 32 |
| 3.1.1 Sistem yang Berjalan..... | 32 |
| 3.1.2 Tenaga Pengajar..... | 34 |
| 3.1.3 Fasilitas yang Tersedia..... | 35 |
| 3.1.4 Penilaian Perkuliahan..... | 37 |
| 3.2 Tempat Penelitian..... | 37 |
| 3.3 Pemilihan Materi | 41 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data..... | 42 |
| 3.4.1 Metode Observasi | 42 |
| 3.4.2 Metode Wawancara..... | 43 |
| 3.4.3 Metode Angket/Questionnaire..... | 44 |
| 3.4.4 Metode Kepustakaan | 46 |
| 3.5 Analisis Kebutuhan..... | 47 |
| 3.5.1 Tahap Pembuatan Sistem E-Learning | 47 |
| 3.5.2 Kebutuhan Perangkat Keras | 49 |
| 3.5.3 Kebutuhan Perangkat Lunak | 50 |
| 3.5.4 Penyiapan Kurikulum..... | 53 |
| 3.5.5 Kelengkapan Penunjang yang Dimiliki Ubhara Jaya | 53 |
| 3.5.6 Kemampuan yang Harus Dimiliki Pengguna | 54 |
| 3.5.7 Peraturan Untuk E-learning..... | 55 |
| 3.5.8 Matakuliah yang Disajikan Dalam E-learning | 55 |

BAB IV PERANCANGAN SISTEM E-LEARNING

| | |
|---|-----------|
| 4.1 E-Learning Ubhara Jaya..... | 56 |
| 4.2 Aktifitas yang Dilakukan Pada E-learning Ubhara Jaya..... | 57 |
| 4.3 Tahapan Perancangan | 58 |
| 4.3.1 Persiapan | 57 |
| 4.3.2 Instalasi..... | 64 |
| 4.3.3 Pengisian Data | 68 |
| 4.3.3.1 Menambah Data Matakuliah | 68 |
| 4.3.3.2 Menambah Daftar Anggota | 76 |
| 4.3.3.3 Menentukan Dosen Pengajar | 81 |
| 4.3.3.4 Menambah Aktifitas Kegiatan..... | 83 |
| 4.4 Tahapan Implementasi E-learning..... | 90 |
| 4.4.1 Panduan Untuk Administrator..... | 91 |
| 4.4.2 Panduan Untuk Mahasiswa | 92 |
| 4.4.3 Panduan Untuk Dosen..... | 93 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Kesimpulan..... | 94 |
| 5.2 Saran | 95 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 96 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Jumlah Pengguna Internet di Indonesia | 11 |
| Tabel 2.2 Jenis Koneksi Internet di Indonesia | 12 |
| Tabel 3.1 Data Dosen di Program Studi Teknik Informatika | 34 |
| Tabel 3.2 Bobot Nilai di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya | 37 |
| Tabel 3.3 Kompetensi Lulusan Program Studi Teknik Informatika | 40 |
| Tabel 3.4 Kelengkapan yang dimiliki Ubhara Jaya..... | 53 |
| Tabel 3.5 Keterampilan yang Harus Dimiliki Pengguna E-Learning | 54 |
| Tabel 4.1 Daftar Matakuliah di Semester 1 | 59 |
| Tabel 4.2 Daftar Matakuliah di Semester 2 | 59 |
| Tabel 4.3 Daftar Matakuliah di Semester 3 | 60 |
| Tabel 4.4 Daftar Matakuliah di Semester 4 | 60 |
| Tabel 4.5 Daftar Matakuliah di Semester 5 | 61 |
| Tabel 4.6 Daftar Matakuliah di Semester 6 | 62 |
| Tabel 4.7 Daftar Matakuliah di Semester 7 | 62 |
| Tabel 4.8 Daftar Matakuliah di Semester 8 | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Macromedia Dreamwever 8..... | 29 |
| Gambar 2.2 Adobe Photoshop CS3..... | 30 |
| Gambar 2.3 XAMPP Server..... | 31 |
| Gambar 4.1 Diagram Pengguna Situs E-learning Ubhara Jaya | 57 |
| Gambar 4.2 Tampilan Awal Instalasi Moodle | 64 |
| Gambar 4.3 Setting Perangkat Lunak Pendukung Moodle..... | 65 |
| Gambar 4.4 Pengaturan Direktori | 65 |
| Gambar 4.5 Pemeriksaan Kebutuhan Untuk Instalasi Moodle | 66 |
| Gambar 4.6 Pemilihan Paket Bahasa Untuk Moodle | 66 |
| Gambar 4.7 Pembuatan Config.php Telah Berhasil | 67 |
| Gambar 4.8 Gambar Setting Halaman Depan Situs E-learning..... | 67 |
| Gambar 4.9 Halaman Administrator Yang Masih Belum Terisi Data | 68 |
| Gambar 4.10 Tampilan Halaman Login | 69 |
| Gambar 4.11 Tampilan Halaman Administrator..... | 69 |
| Gambar 4.12 Tampilan Menu Administrator..... | 70 |
| Gambar 4.13 Pemilihan Tema..... | 71 |
| Gambar 4.14 Tampilan Daftar Kategori Kursus Yang Telah Dibuat..... | 72 |
| Gambar 4.15 Tampilan Matakuliah Pada Kategori Semester 1 | 73 |
| Gambar 4.16 Tampilan Matakuliah Pada Kategori Semester 2..... | 73 |
| Gambar 4.17 Tampilan Matakuliah Pada Kategori Semester 3 | 74 |
| Gambar 4.18 Tampilan Matakuliah Pada Kategori Semester 4..... | 74 |
| Gambar 4.19 Tampilan Matakuliah Pada Kategori Semester 5..... | 75 |
| Gambar 4.20 Tampilan Matakuliah Pada Kategori Semester 6..... | 75 |
| Gambar 4.21 Tampilan Matakuliah Pada Kategori Semester 7..... | 76 |
| Gambar 4.22 Tampilan Matakuliah Pada Kategori Semester 8..... | 76 |
| Gambar 4.23 Halaman Daftar Bagi Anggota Baru | 77 |
| Gambar 4.24 Form Pendaftaran Untuk Menggunakan E-Learning | 78 |
| Gambar 4.25 Penambahan Pengguna Yang Dilakukan Oleh Administrator..... | 79 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.26 Upload Pengguna | 79 |
| Gambar 4.27 Pendaftaran Dilakukan Dengan Upload | 80 |
| Gambar 4.28 Daftar Nama Anggota..... | 81 |
| Gambar 4.29 Menu Administrator Untuk Menentukan Tingkat Pengguna..... | 81 |
| Gambar 4.30 Tingkatan Pengguna | 82 |
| Gambar 4.31 Menentukan Dosen Untuk Mengajar Perkuliahan | 82 |
| Gambar 4.32 Menu-menu Pada Halaman Dosen | 83 |
| Gambar 4.33 Pembuatan Aktivitas Chatting..... | 84 |
| Gambar 4.34 Tampilan Untuk memulai Chatting | 84 |
| Gambar 4.35 Tampilan Fasilitas Chatting yang Siap Digunakan | 85 |
| Gambar 4.36 Pembuatan Forum..... | 86 |
| Gambar 4.37 Tampilan Fasilitas Forum | 86 |
| Gambar 4.38 Tampilan Materi | 86 |
| Gambar 4.39 Daftar Matakuliah Di Semester 2 | 87 |
| Gambar 4.40 Daftar Matakuliah Di Semester 4..... | 87 |
| Gambar 4.41 Daftar Matakuliah Di Semester 6 | 88 |
| Gambar 4.42 Daftar Matakuliah Di Semester 8 | 88 |
| Gambar 4.43 Basis Data | 89 |
| Gambar 4.44 Tampilan Halaman Depan Situs E-Learning..... | 90 |
| Gambar 4.45 Flowchart Administrator | 91 |
| Gambar 4.46 Flowchart Mahasiswa | 92 |
| Gambar 4.47 Flowchart Dosen..... | 93 |