Kata Pengantar

Bismillahirrohmanniroohiim,

Alhamdulillah, segala puji dan puja penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat serta karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merpuakan salah satu syarat dalam menempuh Ujian Strata (S1) Jurusan Teknik Informatika pada Universitas Komputer Indonesia Bandung.

Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Membangun Aplikasi E-learning Di Balai Besar Pelatihan Kesehatan Berbasis Web. Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih jauh dari kekurangan di dalamnya, untuk itu mohon saran dan kritik yang membangun dan buku ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih dari hati yang paling dalam atas terselesaikanya skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas Berkat dan Rahmat yang diberikan Nya.
2. Ayahanda dan Ibunda tercinta serta keluarga penulis, terima kasih atas perhatiaannya yang telah memberikan dorongan moril maupun materiil serta do’a restunya pada penulis sehingga terwujud skripsi ini.
3. Istriku yang telah memberikan dorongan moril maupun materiil serta do’a restunya pada penulis.

4. Bapak dan ibu mertua serta keluarga yang selalu memberikan do'a,motifasi,arahan,materiil serta materi untuk menyusun skrisi ini.
5. Yth. Bapak Irawan Afiranto,S.T, selaku dosen pembimbing terima kasih untuk waktu dan dukungan pada saat penulisan skripsi.
6. Yth. Ibu Mira Kania Sabariah,S.T,,M.T, selaku dosen penguji terima kasih untuk kritikan serta saran yang diberikan.
7. Yth. Bapak Andri Heryandi,S.T, selaku dosen wali IF-10K.
8. Bapak dan ibu dosen Univesitas Komputer Indonesia Bandung atas ilmu yang diberikan.
9. Seluruh Staff dan Karyawan Universitas Komputer Indonesia Bandung.
10. Rekan mahasiswa angkatn 2004 kelas IF 10 K Universitas Komputer Indonesia yang memberikan bantuan dan informasi kepada penulis.
11. Teman-teman dan karyawan Instalasi Rawat Inap Paviliun Anggrek RS Dr. Hasan Sadikin Bandung yang telah memeberikan motifasi.
12. Pihak-pihak lain yang belum disebutkan baik secara tidak langsung maupun langsung mewujudkan skripsi ini.

Hormat Saya

Suharno

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
ABSTRAK iii
ABSTRACT iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR NOTASI xv
DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metode Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II DASAR TEORI 6
2.1 Interaksi Manusia dan Komputer 6
2.2 Antar Muka Pengguna 7
2.2.1 Generasi Antar Muka Pengguna 8

2.2.2 Antar Muka Sistem Berkelompok 8
2.2.3 Antar Muka Berorientasi Baris Arahan 9
2.2.4 Antar Muka Layar Penuh 10
2.2.5 Antar Muka Pengguna Grafik 10
2.2.6 Antar Muka Pengguna Masa Depan 11
2.3 E-Learning 11
2.3.1 E-learning 12
2.3.2 Manfaat E-learning 13
2.3.3 Implementasi E-learning 15
2.3.4 Aplikasi E-learning dari Masa Ke Masa 16
2.3.5 Pembangunan E-learning 17
2.3.6 Pengembangan E-learnig 18
2.4 Jaringan Komputer 19
2.4.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer 19
2.5 Mengenal LAN 21
2.6 Sistem Operasi Jaringan 23
2.6.1 Jaringan Client Server 23
2.6.2 Jaringan Peer to Peer 24
2.7 Data Flow Diagram 24
2.8 Software Pendukung 25
2.8.1 Pengenalan PHP 25
2.8.2 Pengenalan Database MySQL 26

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 27
3.1 Balai Besar Pelatihan Kesehatan Ciloto 27
3.2 Struktur Organisasi 27
3.3 Analisis Sistem 29
3.3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 29
3.3.2 Flowmap 30
3.3.3 Analisis Kinerja dan Solusi Kendala Sistem 31
3.3.4 Analisis Hardware (Perangat Keras) 31
3.3.5 Analisis Software (Perangkat Lunak) 32
3.3.6 Analisis User (Pemakai) 32
3.3.7 Entity Relation Diagram (ERD) 33
3.4 Perancangan Sistem 34
3.4.1 Pemodelan Fungsional 34
3.4.1.1 Diagram Konteks 34
3.4.1.2 Daftar Flowmap Diagram 34
3.4.1.3 Spesifikasi Proses 41
3.4.1.4 Kamus Data 54
3.4.1.5 Tabel Relasi 58
3.4.1.6 Struktur Tabel 59
3.4.1.7 Struktur Menu 62
3.4.2 Perancangan Antar Muka 63
3.4.2.1 Halaman Peserta 63
3.4.2.2 Halaman Admin 66
3.4.3 Jaringan Semantik 72

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 74
4.1 Perangkat Keras Minimum 74
4.2 Perangkat Luunak Minimum 74
4.3 Implemantasi Basis Data 74
4.4 Implementasi Antar Muka 76
4.5 Pengujian Sistem 84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 95
5.1 Kesimpulan 95
5.2 Saran 95
DAFTAR PUSTAKA 97
LAMPIRAN 98

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Spesifikasi Proses 41

Tabel 3.2. Kamus Data 54

Tabel 3.3. Admin 59

Tabel 3.4. Posisi 59

Tabel 3.5. Peserta 59

Tabel 3.6. Modul 59

Tabel 3.7. Materi 60

Tabel 3.8. Berita 60

Tabel 3.9. Nilai 60

Tabel 3.10. Profil 61

Tabel 3.11. Pertanyaan 61

Tabel 4.1. Rencana Pengujian Sistem 84

Tabel 4.2. Pengujian Login Admin 85

Tabel 4.3. Pengujian Login Peserta 85

Tabel 4.4. Pengujian Posisi 86

Tabel 4.5. Pengujian Peserta 87

Tabel 4.6. Pengujian Materi 88

Tabel 4.7. Pengujian Modul 89

Tabel 4.8. Pengujian Pertanyaan 90

Tabel 4.9. Pengujian Berita 91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model Metode Waterfaal 4

Gambar 2.1 Interaksi Manusia dan Komputer 6

Gambar 2.2 Tahapan Perangak Lunak 18

Gambar 3.1 Struktur Organisasi BBPK Ciloto..... 29

Gambar 3.2 Flowmap Prosedur Penyelenggaraan Pelaihan 20

Gambar 3.3 Entity elationship Diagram 33

Gambar 3.4 Diagram Konteks..... 34

Gambar 3.5 DFD Level 1 36

Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1..... 37

Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2..... 37

Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3..... 38

Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4..... 38

Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5..... 39

Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6..... 39

Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 7..... 40

Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9..... 40

Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 13..... 40

Gambar 3.15 Tabel Relasi 58

Gambar 3.16 Struktur Menu Admin..... 62

Gambar 3.17 Struktur Menu Peserta..... 62

Gambar 3.18 Perancangan Halaman Utama Peserta 63

Gambar 3.19 Perancangan Halaman Utama Peserta Setelah Login 63

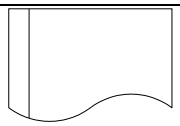
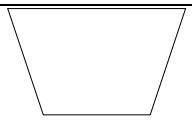
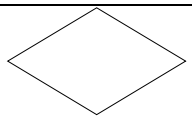
Gambar 3.20 Perancangan Halaman Ubah Password..... 64

Gambar 3.21 Perancangan Halaman Pengisian Data Peserta..... 64
Gambar 3.22 Perancangan Halaman Ujian Peserta 65
Gambar 3.23 Perancangan Halaman Edit Profile Peserta 65
Gambar 3.24 Perancangan Halaman Utama Admin 66
Gambar 3.25 Perancangan Halaman Admin Setelah Login..... 66
Gambar 3.26 Perancangan Halaman Menu Posisi Admin 67
Gambar 3.27 Perancangan Halaman Menu Peserta Admin 67
Gambar 3.28 Perancangan Halaman Menu Modul Admin 68
Gambar 3.29 Perancangan Halaman Menu Materi Admin 68
Gambar 3.30 Perancangan Halaman Menu Pertanyaan Admin 69
Gambar 3.31 Perancangan Halaman Menu Nilai Admin 69
Gambar 3.32 Perancangan Halaman Menu Berita Admin 70
Gambar 3.33 Perancangan Halaman Menu Laporan Admin 70
Gambar 3.34 Perancangan Halaman Menu Forum Admin 71
Gambar 3.35 Jaringan Semantik Untuk Peserta 72
Gambar 3.36 Jaringan Semantik Untuk Admin 73
Gambar 4.1 Halaman PhpMyAdmin 75
Gambar 4.2 Halaman Pembuatan Tabel 75
Gambar 4.3 Implementasi Halaman Utama Peserta 76
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Utama Peserta Setalah Login..... 77
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Ubah Password 77
Gambar 4.6 Implementasi Halaman Pengisian Data Peserta 78
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Menu Ujian 78
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Edit Profile..... 79
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Utama Admin 79

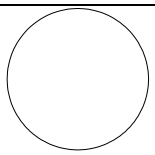
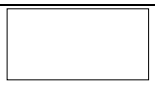
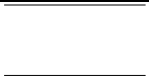
Gambar 4.10 Implementasi Halaman Menu Posisi 80
Gambar 4.11 Implementasi Halaman Menu Tambah Peserta 80
Gambar 4.12 Implementasi Halaman Menu Modul 81
Gambar 4.13 Implementasi Halaman Menu Tambah Materi 81
Gambar 4.14 Implementasi Halaman Menu Pertanyaan 82
Gambar 4.15 Implementasi Halaman Menu Nilai 82
Gambar 4.16 Implementasi Halaman Menu Berita 83
Gambar 4.17 Implementasi Halaman Menu Laporan 83
Gambar 4.18 Implementasi Halaman Menu Forum 84

DAFTAR SIMBOL

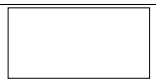
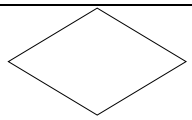
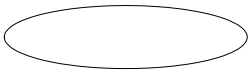
Simbol untuk diagram flowmap :

No	Notasi	Keterangan
1		Dokumen
2		Proses manual
3		Aliran dokumen
4		Keputusan
5		Connector

Simbol untuk Data Flow Diagram :

No	Notasi	Keterangan
1		Aliran Data
2		Proses
3		Entitas Eksternal
4		*Data Store*

Simbol untuk diagram E-R :

No	Notasi	Keterangan
1		Himpunan Entitas
2		Relasi
3		Link
4		Atribut

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Listing Program 98

Lampiran B Hasil Kuesioner 122