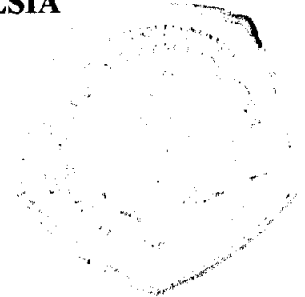


No. Daftar: 305/KTP/S1/MARET/2008

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA BERBASIS WEB
UNTUK MENYIAPKAN BAHAN AJAR
MATA KULIAH KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN
DI UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari
syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan



Disusun oleh

DADI MULYADI
022128

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2008**



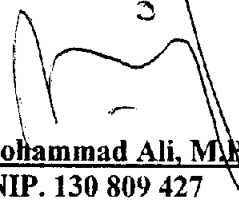
LEMBAR PENGESAHAN

DADI MULYADI

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA BERBASIS WEB
UNTUK MENYIAPKAN BAHAN AJAR
MATA KULIAH KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN
DI UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

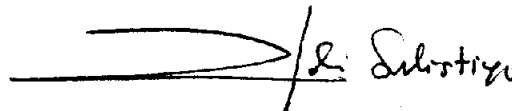
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING

Pembimbing I



Prof. Dr. Mohammad Ali, M.Pd., M.A
NIP. 130 809 427

Pembimbing II



Holin Sulistiyo, S.Pd.
NIP. 132 206 838

Mengetahui, Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan



Drs. Rudi Susilana, M.Si.
NIP. 131 932 793



*“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu
maka ia berada di jalan Allah SWT sampai ia kembali”
(Tirmidzi dari Anas/2649)*

*“Terangkanlah kepadaku dengan berdasar pengetahuan
jika kamu memang orang-orang yang benar”
(al-An'am: 143)*

*Kupersembahkan untuk kedua orang tua
atas segala jerih payah, tetesan keringat,
banting tulang, kasih sayang, dan do'a.
Dan Kupersembahkan untuk;
Guru-guru semasa persekolahan,
keluarga, kakak dan adik tercinta.*



ABSTRAK

Dadi Mulyadi, Pengembangan Multimedia Berbasis Web untuk menyiapkan Bahan Ajar Mata kuliah Kurikulum dan Pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia. Skripsi pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Indonesia.

Permasalahan umum skripsi ini dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimanakah pengembangan bahan ajar multimedia berbasis web untuk mendukung perkuliahan Kurikulum dan Pembelajaran ?”

Permasalahan diatas dirinci menjadi sebagai berikut :

1. Pengembangan *website* yang memuat bahan ajar berbentuk *multimedia* sebagai pendukung perkuliahan mata kuliah kurikulum dan pembelajaran.
2. Menganalisis sistem *e-learning* multimedia berbasis web berdasarkan kebutuhan perkuliahan Kurikulum dan Pembelajaran.
3. Merancang sistem *e-learning* multimedia berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan perkuliahan Kurikulum dan Pembelajaran.
4. Membangun suatu sistem *e-learning* multimedia berbasis web sesuai dengan rancangan *website* yang telah dibuat.

Metode pengembangan sistem pengembangan bahan ajar multimedia berbasis web menggunakan model *System Development Life Cycle*, dalam pengembangan sistem dibagi kedalam beberapa tahapan standar: analisis, desain implementasi dan pemeliharaan. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dengan pendekatan terstruktur yang mana pendekatan ini mengikuti tahapan-tahapan *System Development Life Cycle* dengan menggunakan alat/teknik atau pemodelan diagram konteks (*contex diagram*) diagram arus data (*data flow diagram*), kamus data (*data dictionary*), tabel keputusan (*decision table*), diagram HIPO (*HIPO diagram*), dan bagan terstruktur (*structured chart*).

Kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang untuk menambah khasanah wawasan keilmuan bagi mahasiswa dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan perkuliahan kurikulum dan pembelajaran di Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Dalam pengembangan program penggunaan bahanajar multimedia perlu dibarengi dengan kegiatan pengembangan bahan ajar yang bertujuan sebagai sumber informasi atau sumber belajar bagi pengguna khususnya mahasiswa .
3. Tahap lebih lanjut dari pengembangan program ini adalah pemeliharaan, dalam tahap ini sebuah program akan terus menerus dilakukan pengembangan dengan cara melakukan riset-riset untuk dapat diketahui tingkat kekurangan dan kelebihan lebih lanjut. Pengembangan dapat dilakukan setelah program digunakan lebih lanjut.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Berbasis Web untuk Menyiapkan Bahan Ajar Mata Kuliah Kurikulum dan Pembelajaran di Universitas Pendidikan Indonesia”, ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, akan ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Februari 2008
Yang membuat pernyataan

Dadi Mulyadi



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segenap sujud dan syukur penulis panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir pendidikan Strata-1 Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia. Adapun judul dari skripsi ini adalah **“Pengembangan Multimedia Berbasis Web untuk Menyiapkan Bahan Ajar Mata Kuliah Kurikulum dan Pembelajaran di Universitas Pendidikan Indonesia”**. Secara keseluruhan skripsi ini terdiri dari lima bab yaitu:

Bab I Pendahuluan terdiri dari: latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, sasaran pengembangan sistem, metode pengembangan, dan sistematika penulisan

Bab II Landasan teori terdiri dari: konsep dasar pembelajaran , bahan ajar, komputer sebagai sumber belajar yang menampilkan bahan ajar, multimedia, e-learning, pengembangan sistem informasi, alat bantu pemodelan, konsep basis data, entity relationship diagram, dan perangkat lunak penunjang.

Bab III Pengembangan sistem terdiri dari: analisis sistem, perancangan sistem, perancangan input, dan perancangan output

Bab IV Implementasi terdiri dari: mempersiapkan perangkat keras dan perangkat lunak dan pengujian.

Bab IV Kesimpulan dan saran terdiri dari: Kesimpulan dan saran

Akhir kata Penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya terhadap berbagai kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang memerlukannya.

Wassalammualiakum, Wr. Wb.

Bandung, Februari 2008

Penulis



UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik dari segi materi ataupun dukungan selama penulis menyusun skripsi ini. Terima kasih penulis yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak dan Ibu, terima kasih atas kasih sayang, doa dan dorongan sehingga penulis bisa mendapatkan kekuatan dan ketabahan dalam menjalani proses ini. Terima kasih juga buat Kakanda Andi dan Adinda Rani tersayang atas do'a dan dukungannya.
2. Bapak Prof. Dr. Mohammad Ali, M.Pd., M.A., selaku pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Holin Sulistiyo, S.Pd., selaku pembimbing II yang selalu dengan penuh pengertian memberikan banyak nasihat dan bimbingan disela-sela kesibukannya.
4. Bapak Rudi Susilana, M.Si., selaku ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Rusman, M.Pd., selaku sekretaris Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang juga sebagai dosen pembimbing (terima kasih atas kesabarannya dalam membimbing penulis selama menjalani proses perkuliahan di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, sehingga skripsi ini bisa terselesaikan).

6. Bapak Asep Herry Hernawan, M.Pd., selaku Pembantu Dekan II yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar secara profesional dalam dunia kerja.
7. Seluruh Dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.
8. Ibunda Lili, selaku Staff Tata Usaha Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan administrasi sejak awal masa perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
9. Dra. Herlina, P.Si., selaku dosen Psikologi Universitas Pendidikan Indonesia yang selalu memberikan motivasi kepada penulis, sehingga penulis termotivasi untuk menyelesaikan penulisan skripsi.
10. Bapak Aceng Sobana, S.Pd., Ahmad Sukron Surur, S.Pd., Riyana Firly, S.Pd., yang telah membimbing penulis secara teknis.
11. Rekan-rekan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan 2002, terima kasih atas solidaritas kebersamaan dan pengertiannya, sehingga penulis merasa telah terbangun karakter mentalitas hidup sesungguhnya.
12. Rekan-rekan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan 1998-2007 dimana penulis pernah melewati masa kuliah bersama kakak tingkat dan adik tingkat.
13. Rekan-rekan Pengurus Himpunan Mahasiswa Teknologi Pendidikan.

14. Rekan-rekan Mahasiswa Teknologi Pendidikan Se-Indonesia yang tergabung dalam Ikatan Mahasiswa Teknologi Pendidikan Se-Indonesia (IMATEPSI)
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan yang telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis mampu melewati masa-masa sulit ini.

Mengingat keterbatasan dan pengetahuan yang dimiliki, penulis menyadari bahwa skripsi ini maupun program yang penulis buat masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mohon maaf dan berharap bisa dimaklumi.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi kita semua, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi dunia pendidikan.

Bandung, Februari 2008

Penulis



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SIMBOL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Maksud dan Tujuan	6
1.5. Sasaran Pengembangan Sistem	6
1.6. Metode Pengembangan Sistem	6
1.7. Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1. Konsep Dasar Pembelajaran	10
2.1.1. Pengertian Pembelajaran	10
2.2.2. Prinsip-prinsip Pembelajaran.....	11
2.2. Bahan Ajar	12

2.2.1. Pengertian Bahan Ajar	12
2.2.2. Prinsip-prinsip dan Langkah-langkah Pemilihan Bahan Ajar	12
2.2.3. Jenis-jenis Bahan Ajar	15
a. Bahan Ajar Cetak	15
b. Bahan Ajar Dengar (Audio)	15
c. Bahan Ajar Pandang Dengar (Audio Visual)	16
d. Bahan Ajar Interaktif	17
2.3. Komputer Sebagai Sumber Belajar yang Menampilkan Bahan Ajar	17
2.3.1. Konsep Dasar Komputer	19
2.3.2. Komputer dalam Bidang Pendidikan	19
2.3.3. Layanan Internet sebagai Sumber Belajar	21
2.4. Multimedia.....	24
2.4.1. Pengertian Multimedia	24
2.4.2. Sistem Multimedia Berbasis Jaringan Web	25
2.5. E-Learning	26
2.5.1. Pengertian E-Learning	26
2.5.2. Fungsi E-Learning	28
2.6. Pengembangan Sistem Informasi	29
2.6.1. Model Pengembangan Sistem Informasi (Perangkat Lunak)	30
2.6.2. Metodologi Pengembangan Sistem	36
2.7. Alat Bantu Pemodelan	38
2.7.1. Context Diagram (CD)	38
2.7.2. Flow Map	38

2.7.3. Data Flow Diagram (DFD)	38
2.7.4. Kamus Data	38
2.8. Konsep Basis Data	40
2.9. Entity Relationship Diagram (ERD).....	42
2.10. Perangkat Lunak Penunjang	43
2.10.1. Sekilas tentang PHP dan SQL	43
2.10.2. Sekilas tentang MySql	47
2.10.3. Sekilas tentang Dreamweaver MX	47
BAB III PENGEMBANGAN SISTEM	49
3.1. Analisis Sistem	49
3.1.1. Analisis Pemakai	49
3.1.2. Analisis Perangkat Lunak	50
3.1.3. Analisis Perangkat Keras	51
3.2. Perancangan Sistem.....	51
3.2.1. Diagram Konteks	52
3.2.2. Data Flow Diagram (DFD).....	53
a. DFD Level 1 Administrasi	53
b. DFD Level 1 Dosen	54
c. DFD Level 1 Mahasiswa	55
d. DFD Level 2 Proses 2.....	56
e. DFD Level 3 Proses 2.1	57
f. DFD Level 3 Proses 2.2	58

g. DFD Level 3 Proses 2.3	59
h. DFD Level 3 Proses 2.4	59
i. DFD Level 3 Proses 2.5	60
j. DFD Level 3 Proses 2.6	61
k. DFD Level 3 Proses 2.7	61
l. DFD Level 3	62
3.2.3. Kamus Data.....	63
3.2.4. Perancangan Basis Data.....	67
a. Entity Relationship Diagram (ERD)	67
b. Skema Relasi	68
c. Struktur Data	69
d. Struktur Menu	74
3. Perancangan Input	75
3.3.1. Perancangan Tampilan Utama.....	76
3.3.2. Perancangan Input Buku Tamu	80
3.3.3. Perancangan Input Tambah Dosen	84
3.3.4. Perancangan Input Tambah Mata kuliah.....	87
3.3.5. Perancangan Input Tambah Jurnal	90
3.3.6. Perancangan Input Tambah Artikel	92
3.3.7. Perancangan Input Tambah Berita	95
3.3.8. Perancangan Input Tambah Agenda	97
3.4. Perancangan Output	100
3.4.1. Perancangan Output Halaman Admin	100

3.4.2. Perancangan Output Admin Lihat Dosen	102
3.4.3. Perancangan Output Halaman Admin Lihat Mahasiswa	104
3.4.4. Perancangan Output Halaman Admin Lihat Mata kuliah	107
3.4.5. Perancangan Output Halaman Admin Lihat Bahan Ajar	109
3.4.6. Perancangan Output Halaman Admin Lihat Jurnal.....	111
3.4.7. Perancangan Output Halaman Admin Lihat Artikel	113
3.4.8. Perancangan Output Halaman Dosen.....	115
3.4.9. Perancangan Output Halaman Dosen Lihat Bahan Ajar	117
3.4.10. Perancangan Output Halaman Dosen Lihat Profil	119
3.4.11. Perancangan Output Halaman Mahasiswa	121
3.4.12. Perancangan Output Halaman Mahasiswa Lihat Bahan Ajar	123
3.4.13. Perancangan Output Halaman Mahasiswa Lihat Profil	125
BAB IV IMLEMENTASI	128
4.1. Mempersiapkan Perangkat Keras dan perangkat Lunak	128
4.1.1. Perangkat Keras.....	128
4.1.2. Perangkat Lunak	129
4.1.3. Implementasi Antar Muka.....	129
4.1.3.1. Antar Muka Utama	130
4.1.3.2. Form Daftar	130
4.1.3.3. Verifikasi Login	132
4.1.3.4. Antar Muka Halaman Dosen	133
4.1.3.1. Antar Muka Halaman Mahasiswa	134

4.2. Pengujian	135
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	139
5.1 Kesimpulan.....	139
5.2 Saran	140
DAFTAR PUSTAKA.....	142
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram Konteks	52
Gambar 3.2. DFD Level 1 Administrator	54
Gambar 3.3. DFD Level 1 Dosen	55
Gambar 3.4. DFD Level 1 Mahasiswa	56
Gambar 3.5. DFD Level 2 Proses 2	57
Gambar 3.6. DFD Level 3 Proses 2.1	58
Gambar 3.7. DFD Level 3 Proses 2.2	58
Gambar 3.8. DFD Level 3 Proses 2.3	59
Gambar 3.9. DFD Level 3 Proses 2.4	60
Gambar 3.10. DFD Level 3 Proses 2.5	60
Gambar 3.11. DFD Level 3 Proses 2.6	61
Gambar 3.12. DFD Level 3 Proses 2.7	62
Gambar 3.13. DFD Level 3.....	63
Gambar 3.14. Diagram E-R	68
Gambar 3.15. Skema Relasi	69
Gambar 3.16 Struktur Menu	75
Gambar 3.17. Perancangan Tampilan Antarmuka Utama	77
Gambar 3.18. Perancangan Tampilan Buku Tamu	81
Gambar 3.19. Perancangan Tampilan Input Tambah Dosen	85
Gambar 3.20. Perancangan Tampilan Input Mata kuliah	87
Gambar 3.21. Perancangan Tampilan Input Tambah Jurnal	90

Gambar 3.22. Perancangan Tampilan Input Tambah Artikel	92
Gambar 3.23. Perancangan Tampilan Input Tambah Berita	95
Gambar 3.24. Perancangan Tampilan Input Tambah Agenda	98
Gambar 3.25. Perancangan Tampilan Halaman Admin	101
Gambar 3.26. Perancangan Tampilan Output Halaman Admin Lihat Dosen	103
Gambar 3.27. Perancangan Tampilan Output Halaman Admin Lihat Mahasiswa .	105
Gambar 3.28. Perancangan Tampilan Output Halaman Admin Lihat Mata kuliah	107
Gambar 3.29. Perancangan Tampilan Output Halaman Admin Lihat	109
Bahan Ajar	
Gambar 3.30. Perancangan Tampilan Output Halaman Admin Lihat Jurnal	111
Gambar 3.31. Perancangan Tampilan Output Halaman Admin Lihat Artikel	113
Gambar 3.32. Perancangan Tampilan Output Halaman Dosen	115
Gambar 3.33. Perancangan Tampilan Output Halaman Dosen Lihat	117
Bahan Aajar	
Gambar 3.34. Perancangan Tampilan Output Halaman Dosen Lihat Profil	119
Gambar 3.35. Perancangan Tampilan Output Halaman Mahasiswa	122
Gambar 3.36. Perancangan Tampilan Output Halaman Mahasiswa	123
Lihat Bahan Ajar	
Gambar 3.37. Perancangan Tampilan Output Halaman Mahasiswa Lihat Profil ...	125
Gambar 4.1. Tampilan Antar Muka Utama	130
Gambar 4.2. Tampilan Antar Muka Daftar Dosen	131
Gambar 4.3. Tampilan Antar Muka Daftar Mahasiswa	131
Gambar 4.4. Tampilan Antar Muka Verifikasi Dosen	132

Gambar 4.5.	Tampilan Antar Muka Verifikasi Mahasiswa	132
Gambar 4.6.	Tampilan Antar Muka Halaman Dosen	133
Gambar 4.7.	Tampilan Antar Muka Halaman Dosen Lihat Bahan Ajar	133
Gambar 4.8.	Tampilan Antar Muka Halaman Mahasiswa	134
Gambar 4.9.	Tampilan Antar Muka Halaman Mahasiswa Lihat Bahan Ajar	134

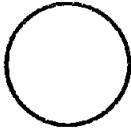

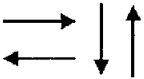

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Layanan Internet	23
Tabel 3.1.	Perangkat Lunak	50
Tabel 3.2.	Perangkat Keras	51
Tabel 3.3.	Tabel Buku Tamu	70
Tabel 3.4.	Tabel Dosen	70
Tabel 3.5.	Tabel Mahasiswa	71
Tabel 3.6.	Tabel Mata kuliah	72
Tabel 3.7.	Tabel Jurusan	72
Tabel 3.8.	Tabel Bahan Ajar	73
Tabel 3.9.	Tabel Berita	73
Tabel 3.10.	Tabel Jurnal	74
Tabel 3.11.	Tabel Artikel	74
Tabel 3.12.	Keterangan Perancangan Antarmuka Utama	77
Tabel 3.13.	Keterangan Perancangan Input Tampilan Buku Tamu	81
Tabel 3.14.	Keterangan Perancangan Input Tampilan Tambah Dosen	85
Tabel 3.15.	Keterangan Perancangan Input Tampilan Mata kuliah	88
Tabel 3.16.	Keterangan Perancangan Input Tampilan Tambah Jurnal	90
Tabel 3.17.	Keterangan Perancangan Input Tampilan Tambah Artikel	93
Tabel 3.18.	Keterangan Perancangan Input Tampilan Tambah Berita	95
Tabel 3.19.	Keterangan Perancangan Input Tampilan Tambah Agenda	98
Tabel 3.20.	Keterangan Perancangan Input Tampilan Halaman Admin	101

Tabel 3.21.	Keterangan Perancangan Input Tampilan Halaman Admin	103
	Output Lihat Dosen	
Tabel 3.22.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Admin.....	105
	Lihat Mahasiswa	
Tabel 3.23.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Admin	107
	Lihat Mata kuliah	
Tabel 3.24.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Admin	110
	Lihat Bahan Ajar	
Tabel 3.25.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Admin	112
	Lihat Jurnal	
Tabel 3.26.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Admin	114
	Lihat Artikel	
Tabel 3.27.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Dosen	116
Tabel 3.28.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Dosen	17
	Lihat Bahan Ajar	
Tabel 3.29.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Dosen	119
	Lihat Profil	
Tabel 3.30.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Mahasiswa	122
Tabel 3.31.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Mahasiswa.....	124
	Lihat Bahan Ajar	
Tabel 3.32.	Keterangan Perancangan Tampilan Output Halaman Mahasiswa	125
	Lihat Profil	
Tabel 4.45.	Format Pengujian	135

DAFTAR SIMBOL

Simbol Data Flow Diagram

Simbol	Arti Simbol / Keterangan
	Proses Menunjukkan prosedur/alat yang memproses data masukan menjadi data keluaran
	External Entity Menunjukkan bagian luar sistem
	Arah Aliran Menunjukkan arus data antar simbol
	Data Store Menunjukkan penyimpanan arus data keluaran



DAFTAR PUSTAKA

- Bork, Alferd. Pendidikan di Era Globalisasi. Tersedia (online).
<http://www.slta.net/artikel>.
- Daryanto, Tri (2005) *Sistem Multimedia dan Aplikasinya*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Demaga, Christiana, W.S. Pengaruh gaya belajar dalam meningkatkan hasil belajar.
Tersedia (online). <http://www.slta.net/artikel>.
- Dimiyati dan Mudjiono (1994) *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Direktorat Sekolah Menengah Pertama Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (2006). *Pedoman Memilih dan Menyusun Bahan Ajar*. Jakarta.
- Fatta, H.A., (2007) *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi
- Hakim, Lukmanul dan Musalini, Uus (2004) *Cara mudah Memadukan Web Design dan Web Programming*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Hardini, T.I., (2007) *Pembelajaran Elektronik (E-Learning): Alternatif Pembelajaran Bahasa Berbasis Konsep Multimedia*. Tersedia (online): <http://www.apfi-pppsi.com/cadence22/cadence22-8.html>.
- Hernawan, A.H. (2002). *E-learning dan Aplikasinya*. Jurnal Edutech: Teknologi dan Inovasi Pembelajaran. Vol.2, No.2 Oktober 2002. ISSN.0852-1190. (1-8).
- Hernawan, A. H, dkk (2008) *Belajar dan pembelajaran SD*. Bandung UPI Press.
- Madcom (2004). *Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Andi.

- Madcom (2004). *Aplikasi Program PHP dan MySQL untuk membuat Website Interaktif*. Yogyakarta : Andi
- Madjid, Abdul (2007). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Munir., (2007) Pendidikan Dunia Maya. Dalam Ali, M., Ibrahim, R., Sukmadinata, N.S., Sudjana, D., dan Rasjidin, W (Penyunting). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: Pedagogiana Press (Halaman 1351-1368).
- Nugraha, Han-han (2006). Pemanfaatan Komputer sebagai Sumber Belajar di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di Kotan Bandung. Skripsi UPI. Tidak diterbitkan.
- Nugraha, W.A.,(2007) E-Learning VS I-Learning: Penyempitan Makna e-Learning dan Penggunaan Istilah "Internet Learning". Tersedia (online) <http://ilmukomputer.com/wp-content/uploads/2007/11/warto-e-learning.doc>.
- Rusman, (2004). _____ Jurnal Edutech 3, No.3 Februari 2004. ISSN.0852-1190.
- Rusman. (2008). *Pengembangan Layanan Pembelajaran Berbasis E-Learning Untuk Mata Kuliah MKDK Kurikulum dan Pembelajarn di UPI*. Jurnal Edutech: Teknologi dan Inovasi Pembelajaran. Vol.1, No.1 Februari 2008. ISSN.0852-1190. (11-26).
- Setijadi (1994) *Definisi Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad (1989). *Teknologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya

- Sukmadinata, N.S., (2007) Kurikulum dan Pembelajaran. Dalam Ali, M., Ibrahim, R., Sukmadinata, N.S., Sudjana, D., dan Rasjidin, W (Penyunting). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: Pedagogiana Press (Halaman 441-476).
- Sulistiyo, Holin. (2004). *Pemanfaatan UPI net dalam Perkuliahan di Universitas Pendidikan*. Jurnal Edutech: Teknologi dan Informasi dan Komunikasi. Vol.3, No.3 Oktober 2004. ISSN.0852-1190.
- Susilana, Rudi. (2004). _____ Jurnal Edutech Vol.3, No.3 Juli 2004. ISSN.0852-1190.
- Susilana, Rudi., (2007) Sumber Belajar dalam Pendidikan. Dalam Ali, M., Ibrahim, R., Sukmadinata, N.S., Sudjana, D., dan Rasjidin, W (Penyunting). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: Pedagogiana Press (Halaman 541-564).
- Syukur, Fatah., (2004) *Teknologi pendidikan*, Walisongopress, Semarang: Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran (2006), *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Bandung.
- UU RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Vaughan, Tay (2006) *Multimedia: Making it Work*, Yogyakarta: Andi
- Yusufhadi Miarso, (2004) *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Prenada Media.
- _____. Bab 1 Metodologi Desain Sitem. Tersedia (online). <http://kuliah.dinus.ac.id/ika/prc1.html>.

