

ABSTRAK

Laboratorium Komputer SMAN 8 Bandung merupakan salah satu laboratorium yang ada di SMAN 8 Bandung.

Banyaknya sumber data yang harus diolah dan disebarakan dalam waktu yang relatif singkat, maka pengolahan data yang lebih interaktif dengan penerapan teknologi informasi berbasis web akan sangat membantu dalam penyebaran informasi di Laboratorium Komputer SMAN 8 Bandung.

Dengan adanya Sistem Informasi berbasis web, diharapkan kegiatan praktikum dan pembelajaran di Laboratorium Komputer SMAN 8 Bandung menjadi terstruktur dan informatif, sehingga dapat dihasilkan proses kerja yang lebih baik dan maksimal dengan menggunakan penyimpanan data yang tersentralisasi yang dapat memudahkan kegiatan pengolahan data, serta dapat memberikan kemudahan bagi penggunaannya untuk memperoleh informasi.

Kata kunci : sistem informasi, laboratorium komputer, SMAN 8 Bandung, web

ABSTRACT

Computer Laboratory of 8 Senior High School were one of the available laboratories in 8 Senior High School .

The number of sources of the data that must be processed and spread in time that relative short, then data processing that was more interactive with the application of based information technology web really will help in the spreading information in the based Computer Laboratory of 8 Senior High School.

With the existence of Information System based web, was hoped for by the academic activity in the based Computer Laboratory of 8 Senior High School to informative, so as to be able to be produced by the process of the work that was better and maximal by using the storage of the data that was centralized that could facilitate the data processing activity, as well as could give the ease for his user to receive information.

Keywords : information system, computer laboratory, 8 Senior High School, web

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Pembahasan	2
1.4. Ruang Lingkup Kajian	3
1.4.1. Perangkat Keras.....	3
1.4.2. Perangkat Lunak.....	4
1.5. Sumber Data	4
1.6. Sistematika Penyajian	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	6
2.1.1. Pengertian Sistem	6

2.1.2.	Karakteristik Sistem.....	7
2.2.	Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.1.	Pengertian Informasi.....	9
2.2.2.	Siklus Informasi	9
2.2.3.	Kualitas Informasi	10
2.3.	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.3.1.	Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.3.2.	Komponen Sistem Informasi.....	11
2.4.	Proses Bisnis	13
2.5.	Tahap Perancangan Sistem.....	14
2.5.1.	Diagram Konteks	14
2.5.2.	Diagram Alir Data	14
2.6.	Perancangan Basis Data.....	16
2.6.1.	Entity Relationship Diagram(ERD).....	16
2.7.	Process Spesification(PSPEC).....	17
2.8.	Kamus Data	18
2.9.	Konsep World Wide Web	19
2.10.	Tinjauan Perangkat Lunak.....	19
2.10.1.	XAMPP MySQL 1.6.8	19
2.10.1.1.	Apache Server	19
2.10.1.2.	PHP.....	20
2.10.1.3.	MySQL	20
2.10.1.4.	phpMyAdmin	21
2.10.2.	Macromedia Dreamweaver 8.....	23
2.10.3.	Adobe Photoshop CS3	25
2.11.	Black Box Testing	26

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	27
3.1. Struktur Organisasi	27
3.1.1. Tugas dan Peran Staf Pengajar Laboratorium Komputer.....	27
3.2. Proses Bisnis	29
3.3. Perancangan Basis Data.....	32
3.3.1. ER-Diagram (Entity Relationship Diagram).....	30
3.4. Struktur Tabel.....	33
3.5. Perancangan Sistem.....	37
3.5.1. Diagram Konteks	37
3.5.2. DFD Level 1.....	40
3.5.3. DFD Level 2.....	44
3.5.4. DFD Level 3.....	52
3.6. Kamus Data	54
3.7. Process Specification(PSPEC)/Spesifikasi Proses.....	59
3.8. Rancangan Antar Muka.....	77
3.8.1. Rancangan Menu Home	77
3.8.2. Rancangan Menu Profil	78
3.8.3. Rancangan Menu Jadwal Praktikum.....	79
3.8.4. Rancangan Menu Jadwal Ujian	80
3.8.5. Rancangan Menu Pengajar	81
3.8.6. Rancangan Menu Login.....	82
3.8.7. Rancangan Menu Manage Agenda untuk Administrator.....	83
3.8.8. Rancangan Menu Manage Info untuk Administrator	84
3.8.9. Rancangan Menu Manage Jadwal untuk Administrator.....	85
3.8.10. Rancangan Menu Manage Pengajar untuk Administrator.....	86

3.8.11. Rancangan Menu Manage Praktikan untuk Administrator.....	87
3.8.12. Rancangan Menu Report untuk Administrator	88
3.8.13. Rancangan Menu Jadwal Praktikum untuk Pengajar.....	89
3.8.14. Rancangan Menu Jadwal Ujian untuk Pengajar.....	90
3.8.15. Rancangan Menu Data Nilai untuk Pengajar	91
3.8.16. Rancangan Menu Jadwal untuk Pengajar.....	92
3.8.17. Rancangan Menu Jadwal Praktikum untuk Praktikan	93
3.8.18. Rancangan Menu Jadwal Ujian untuk Praktikan.....	94
3.8.19. Rancangan Menu Nilai Praktikum untuk Praktikan.....	95
BAB IV HASIL PENELITIAN	96
4.1. Implementasi Program	96
4.1.1. Tampilan Menu Home.....	96
4.1.2. Tampilan Menu Profil.....	97
4.1.3. Tampilan Menu Jadwal Praktikum	98
4.1.4. Tampilan Menu Jadwal Ujian.....	99
4.1.5. Tampilan Menu Pengajar.....	100
4.1.6. Tampilan Menu Login	101
4.1.7. Tampilan Menu Home Administrator.....	102
4.1.8. Tampilan Menu Manage Agenda Administrator	102
4.1.9. Tampilan Menu Manage Info Administrator.....	104
4.1.10. Tampilan Menu Manage Jadwal Administrator	106
4.1.11. Tampilan Menu Data Pengajar Administrator.....	108
4.1.12. Tampilan Menu Data Praktikan Administrator	109
4.1.13. Tampilan Menu Mata Praktikum-Bobot Nilai Administrator	110
4.1.14. Tampilan Menu Report Administrator.....	112

4.1.15. Tampilan Menu Home Pengajar	113
4.1.16. Tampilan Menu Jadwal Praktikum Pengajar	114
4.1.17. Tampilan Menu Jadwal Ujian Pengajar.....	115
4.1.18. Tampilan Menu Data Nilai untuk Pengajar.....	116
4.1.19. Tampilan Menu Jadwal Pengajar untuk Pengajar.....	117
4.1.20. Tampilan Menu Mata Praktikum-Bobot Nilai untuk Pengajar .	118
4.1.21. Tampilan Menu Ubah Data Diri Pengajar.....	120
4.1.22. Tampilan Menu Home Praktikan.....	121
4.1.23. Tampilan Menu Jadwal Praktikum Praktikan.....	121
4.1.24. Tampilan Menu Jadwal Ujian Praktikan	122
4.1.25. Tampilan Menu Nilai Praktikum Praktikan.....	122
4.1.26. Tampilan Menu Ubah Password Praktikan	123
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	124
5.1. Blackbox Testing.....	124
5.1.1. Tampilan login	124
5.1.2. Tampilan Manage Agenda.....	126
5.1.3. Tampilan Manage Info	127
5.1.4. Tampilan Manage Jadwal.....	128
5.1.5. Tampilan Manage Pengajar.....	130
5.1.6. Tampilan Manage Praktikan	131
5.1.7. Tampilan Manage Mata Praktikum-Bobot Nilai	132
5.1.8. Tampilan Manage Nilai	133
5.2. Kesimpulan Kuisisioner.....	134

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	135
6.1. Simpulan.....	135
6.2. Saran	136
DAFTAR PUSTAKA	137

DAFTAR TABEL

Tabel I Tabel Matapraktikum.....	33
Tabel II Tabel JadwalUjian.....	33
Tabel III Tabel Jadwal	33
Tabel IV Tabel Pengajar.....	34
Tabel V Tabel Kelas.....	34
Tabel VI Tabel Praktikan.....	35
Tabel VII Tabel Nilai.....	35
Tabel VIII Tabel StatusSekolah.....	35
Tabel IX Tabel Agenda.....	36
Tabel X Tabel Info.....	36
Tabel XI Tabel Menu.....	36
Tabel XII Kamus Data Praktikan	54
Tabel XIII Kamus Data Pengajar.....	54
Tabel XIV Kamus Data Agenda.....	56
Tabel XV Kamus Data Info.....	56
Tabel XVI Kamus Data Jadwal.....	56
Tabel XVII Kamus Data Jadwal Ujian.....	57
Tabel XVIII Kamus Data Nilai	57
Tabel XIX PSPEC Proses 1.0 Proses Login.....	59
Tabel XX PSPEC Proses 2.1 View Agenda.....	59
Tabel XXI PSPEC Proses 2.2 Tambah Agenda	60
Tabel XXII PSPEC Proses 2.3 Edit Agenda	60
Tabel XXIII PSPEC Proses 2.4 Hapus Agenda	61

Tabel XXIV PSPEC Proses 3.1 View Info.....	61
Tabel XXV PSPEC Proses 3.2 Tambah Info	62
Tabel XXVI PSPEC Proses 3.3 Edit Info	62
Tabel XXVII PSPEC Proses 3.4 Hapus Info	63
Tabel XXVIII PSPEC Proses 4.1 View Jadwal Praktikum.....	63
Tabel XXIX PSPEC Proses 4.2 View Jadwal Ujian	64
Tabel XXX PSPEC Proses 5.1 View Pengajar	64
Tabel XXXI PSPEC Proses 5.2 Tambah Pengajar	64
Tabel XXXII PSPEC Proses 5.3 Edit Pengajar	65
Tabel XXXIII PSPEC Proses 5.4 Hapus Pengajar.....	66
Tabel XXXIV PSPEC Proses 6.1 View Praktikan	66
Tabel XXXV PSPEC Proses 6.2 Tambah Praktikan	67
Tabel XXXVI PSPEC Proses 6.3 Edit Praktikan	67
Tabel XXXVII PSPEC Proses 6.4 Hapus Praktikan.....	68
Tabel XXXVIII PSPEC Proses 7.1 View Nilai	68
Tabel XXXIX PSPEC Proses 7.2 Tambah Nilai	69
Tabel XL PSPEC Proses 7.3 Edit Nilai	69
Tabel XLI PSPEC Proses 7.4 Hapus Nilai	70
Tabel XLII PSPEC Proses 8.1 View Persentase Nilai.....	70
Tabel XLIII PSPEC Proses 8.2 Tambah Mata Praktikum-Bobot Nilai	71
Tabel XLIV PSPEC Proses 8.3 Edit Mata Praktikum-Bobot Nilai.....	71
Tabel XLV PSPEC Proses 8.4 Hapus Mata Praktikum-Bobot Nilai.....	72
Tabel XLVI PSPEC Proses 9.0 Proses Ubah Data Diri.....	73
Tabel XLVII PSPEC Proses 4.3.1 Tambah Jadwal Praktikum.....	73
Tabel XLVIII PSPEC Proses 4.3.2 Edit Jadwal Praktikum.....	74

Tabel XLIX PSPEC Proses 4.3.3 Hapus Jadwal Praktikum.....	74
Tabel L PSPEC Proses 4.4.1 Tambah Jadwal Ujian	75
Tabel LI PSPEC Proses 4.4.2 Edit Jadwal Ujian	75
Tabel LII PSPEC Proses 4.4.3 Hapus Jadwal Ujian	76
Tabel LIII Pengujian Tampilan Login	124
Tabel LIV Pengujian Tampilan Manage Agenda	126
Tabel LV Pengujian Tampilan Manage Info.....	127
Tabel LVI Pengujian Tampilan Manage Jadwal Praktikum.....	128
Tabel LVII Pengujian Tampilan Manage Jadwal Ujian.....	129
Tabel LVIII Pengujian Tampilan Manage Pengajar.....	130
Tabel LIX Pengujian Tampilan Manage Praktikan	131
Tabel LX Pengujian Tampilan Manage Mata Praktikum-Bobot Nilai	132
Tabel LXI Pengujian Tampilan Manage Nilai	133

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Siklus Informasi	10
Gambar 2 Kesatuan Luar	15
Gambar 3 Arus Data	15
Gambar 4 Proses	15
Gambar 5 Simpanan Data.....	16
Gambar 6 <i>One to One Relationship</i>	16
Gambar 7 <i>One to Many Relationship</i>	16
Gambar 8 <i>Many to Many Relationship</i>	17
Gambar 9 Tampilan XAMPP Control Panel.....	22
Gambar 10 Tampilan Antar Muka phpMyAdmin.....	23
Gambar 11 Tampilan Awal Macromedia Dreamweaver 8.....	24
Gambar 12 Workspace Dreamweaver	24
Gambar 13 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 14 Proses Bisnis Penjadwalan	29
Gambar 15 Proses Bisnis Praktikum.....	30
Gambar 16 Proses Bisnis Penilaian	31
Gambar 17 <i>Entity Relationship Diagram</i>	32
Gambar 18 Diagram Konteks.....	37
Gambar 19 DFD Level 1	40
Gambar 20 DFD Level 2 Proses 2	44
Gambar 21 DFD Level 2 Proses 3	45
Gambar 22 DFD Level 2 Proses 4	46
Gambar 23 DFD Level 2 Proses 5	48
Gambar 24 DFD Level 2 Proses 6	49

Gambar 25 DFD Level 2 Proses 7	50
Gambar 26 DFD Level 2 Proses 8	51
Gambar 27 DFD Level 3 Proses 4.3.....	52
Gambar 28 DFD Level 3 Proses 4.4.....	53
Gambar 29 Rancangan Menu Home.....	77
Gambar 30 Rancangan Menu Profil.....	78
Gambar 31 Rancangan Menu Jadwal Praktikum	79
Gambar 32 Rancangan Menu Jadwal Ujian.....	80
Gambar 33 Rancangan Menu Pengajar.....	81
Gambar 34 Rancangan Menu Login.....	82
Gambar 35 Rancangan Menu Manage Agenda Administrator	83
Gambar 36 Rancangan Menu manage Info Administrator.....	84
Gambar 37 Rancangan Menu Manage Jadwal Administrator.....	85
Gambar 38 Rancangan Menu Manage Pengajar Administrator.....	86
Gambar 39 Rancangan Menu Manage Praktikan Administrator.....	87
Gambar 40 Rancangan Menu Report Administrator.....	88
Gambar 41 Rancangan Menu Jadwal Praktikum Pengajar	89
Gambar 42 Rancangan Menu Jadwal Ujian Pengajar.....	90
Gambar 43 Rancangan Menu Data Nilai Pengajar.....	91
Gambar 44 Rancangan Menu Jadwal Pengajar.....	92
Gambar 45 Rancangan Menu Jadwal Praktikum Praktikan.....	93
Gambar 46 Rancangan Menu Jadwal Ujian Praktikan	94
Gambar 47 Rancangan Menu Nilai Praktikum Praktikan.....	95
Gambar 48 Tampilan Menu Home	96
Gambar 49 Tampilan Menu Profil.....	97
Gambar 50 Tampilan Menu Jadwal Praktikum	98

Gambar 51 Tampilan Menu Jadwal Ujian.....	99
Gambar 52 Tampilan Menu Pengajar.....	100
Gambar 53 Tampilan Menu Login	101
Gambar 54 Tampilan <i>Warning</i> atau <i>Error Handling</i>	101
Gambar 55 Tampilan Menu Home Administrator.....	102
Gambar 56 Tampilan Menu Manage Agenda Administrator.....	102
Gambar 57 Tampilan Tambah Agenda Adminsitrator.....	103
Gambar 58 Tampilan Menu Manage Info Administrator	104
Gambar 59 Tampilan Tambah Info Administrator.....	105
Gambar 60 Tampilan <i>File Upload</i>	105
Gambar 61 Tampilan Menu Manage Jadwal Administrator.....	106
Gambar 62 Tampilan Tambah Jadwal Praktikum Adminsitrator.....	107
Gambar 63 Tampilan Tambah Jadwal Ujian Administrator.....	107
Gambar 64 Tampilan Menu Data Pengajar Administrator	108
Gambar 65 Tampilan Tambah Data Pengajar Administrator.....	108
Gambar 66 Tampilan Menu Data Praktikan Administrator.....	109
Gambar 67 Tampilan Tambah Data Praktikan Adminsitrator.....	109
Gambar 68 Tampilan Menu Mata Praktikum-Bobot Nilai Administrator	110
Gambar 69 Tampilan Tambah Mata Praktikum-Bobot Nilai Adminsitrator .	111
Gambar 70 Tampilan Tambah Mata Praktikum-Bobot Nilai Adminsitrator .	111
Gambar 71 Tampilan Report Adminstrator.....	112
Gambar 72 Tampilan Menu Home Pengajar	113
Gambar 73 Tampilan Menu Jadwal Praktikum Pengajar.....	114
Gambar 74 Tampilan Menu Jadwal Ujian Pengajar.....	115
Gambar 75 Tampilan Menu Data Nilai Pengajar	116
Gambar 76 Tampilan Tambah Data Nilai Pengajar.....	116

Gambar 77 Tampilan Menu Jadwal Pengajar.....	117
Gambar 78 Tampilan Mata Praktikum-Bobot Nilai Pengajar.....	118
Gambar 79 Tampilan Menu Edit Mata Praktikum-Bobot Nilai Pengajar.....	119
Gambar 80 Tampilan Pesan Error Bobot Nilai.....	119
Gambar 81 Tampilan Menu Ubah Data Diri Pengajar	120
Gambar 82 Tampilan Menu Home Praktikan.....	121
Gambar 83 Tampilan Menu Jadwal Praktikum Praktikan	121
Gambar 84 Tampilan Menu Jadwal Ujian Praktikan.....	122
Gambar 85 Tampilan Menu Nilai Praktikum Praktikan.....	122
Gambar 86 Tampilan Menu Ubah Password Praktikan.....	123
Gambar 87 Grafik Kuisisioner	134

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Kuesioner	A.1
--	-----