

ABSTRAK

Penilaian siswa harus sangat teliti. Karena proses penilaian harus menghasilkan informasi yang tepat, valid dan akurat. Namun dikarenakan minimnya teknologi yang masuk ke sekolah, pengolahan data yang ada di SD Negeri Cangkuang II sebagian besar masih menggunakan metode manual, salah satunya proses penilaian siswa yang sampai saat ini belum terkomputerisasi. Sistem Informasi Penilaian Akademik adalah sistem yang digunakan sebagai penunjang penilaian siswa di SD Negeri Cangkuang II. Dengan adanya sistem informasi pengelolaan data ini, guru dapat dengan mudah untuk mengelola data nilai siswa dan juga dapat memberikan laporan secara terkomputerisasi dengan baik, tepat, valid, transparan dan akurat. Sehingga arsip laporan penilaian siswa dapat tersimpan dengan baik. Tugas akhir dengan judul Sistem Informasi Penilaian Akademik Sekolah Dasar(Studi Kasus: SD Negeri Cangkuang II) dibuat berbasis *web* menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai *database*-nya.

Kata kunci: sistem informasi, penilaian akademik, PHP, MySQL, SD Negeri Cangkuang II

ABSTRACT

Assessment of students must be very careful. Because the assessment process should result in appropriate information, valid and accurate. However, due to the lack of technology in school, the processing of data that is in the Elementary School II Cangkuang most still use the manual method, one of the student assessment process that until now have not been computerized. Academic Assessment Information System is a system used to support assessment of students in elementary school Cangkuang II. Given these data management information system, teachers can easily manage the data of the students and also to provide computerized reports with good, accurate, valid, transparent and accurate. So that students can file assessment reports stored properly. Final project entitled Assessment of Academic Information Systems School (Case Study: Elementary School Cangkuang II) was made using PHP as a web-based programming language and MySQL as its database.

Keywords: *information systems, academic assessment, PHP, MySQL, SD State Cangkuang II*

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN/ISTILAH	xi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	4
 BAB II KAJIAN TEORI	 6
2.1 Konsep Sistem Informasi	6
2.2 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	8
2.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	9
2.4 Basis Data.....	10
2.5 <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD)	10
2.6 <i>Process Spesification</i> (PSPEC).....	14
2.7 Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>).....	14
2.8 HTML	15
2.8.1 Struktur Tag dan Atribut.....	16
2.9.2 Struktur Umum File HTML	16
2.9 PHP	16
2.10 MySQL	17
2.10.1 <i>Syntax</i> MySQL	17
2.11 Gammu	18
2.12 Pengujian <i>Black Box</i>	19
 BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	 20
3.1 Profil Sekolah SD Negeri Cangkuang II.....	20
3.1.1 Visi SD Negeri Cangkuang II	20
3.1.2 Misi SD Negeri Cangkuang II.....	21
3.1.3 Tujuan SD Negeri Cangkuang II	21
3.2 Proses Bisnis	22
3.3 Perancangan Basis Data.....	29
3.3.1 <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD)	30
3.3.2 Struktur Tabel	31
3.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	38
3.5 Kamus Data	54
3.6 <i>Process Specification</i> (PSPEC)	62
3.7 Rancangan Antarmuka	80
3.7.1 Rancangan Login.....	81
3.7.2 Rancangan Admin	81
3.7.3 Rancangan Guru.....	87

3.7.4	Rancangan Siswa	90
BAB IV HASIL PENELITIAN		92
4.1	Implementasi Program	92
4.2	Tampilan Login.....	92
4.3	Tampilan Admin	93
4.4	Tampilan Guru	100
4.5	Tampilan Siswa.....	105
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN		107
5.1	Pengujian <i>Black Box</i>	107
5.1.1	Pengujian Login.....	107
5.1.2	Pengujian Tambah Siswa	109
5.1.3	Pengujian Tambah Guru.....	111
5.1.4	Pengujian Tambah Kelas.....	113
5.1.5	Pengujian Penilaian Tugas	114
5.1.6	Pengujian Penilaian Ulangan Harian	115
5.1.7	Pengujian Penilaian UTS	116
5.1.8	Pengujian Penilaian UAS.....	116
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		118
6.1	Simpulan	118
6.2	Saran	118
DAFTAR PUSTAKA		120
RIWAYAT HIDUP PENULIS		121
LAMPIRAN		122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Entiti Eksternal	9
Gambar 2 Proses.....	10
Gambar 3 Objek Data.....	10
Gambar 4 Data Store.....	10
Gambar 5 Simbol Entitas	11
Gambar 6 Simbol Atribut.....	12
Gambar 7 Simbol Relasi	13
Gambar 8 <i>One to one</i>	13
Gambar 9 <i>One to many</i>	13
Gambar 10 <i>Many to one</i>	14
Gambar 11 <i>Many to many</i>	14
Gambar 12 Proses Bisnis Penilaian Ulangan Harian oleh Wali Kelas	23
Gambar 13 Proses Bisnis Penilaian Ulangan Harian oleh Guru Bidang Studi .	24
Gambar 14 Proses Bisnis Penilaian UTS oleh Wali Kelas	25
Gambar 15 Proses Bisnis Penilaian UTS oleh Guru Bidang Studi	26
Gambar 16 Proses Bisnis Penilaian UAS oleh Wali Kelas	27
Gambar 17 Proses Bisnis Penilaian UAS oleh Guru Bidang Studi	28
Gambar 18 Proses Bisnis Penilaian Raport Siswa.....	29
Gambar 19 <i>Entity Relation Diagram</i>	30
Gambar 20 DFD Level 0	38
Gambar 21 DFD Level 1	41
Gambar 22 DFD Level 2 Proses 2	44
Gambar 23 DFD Level 2 Proses 3	45
Gambar 24 DFD Level 2 Proses 4	46
Gambar 25 DFD Level 2 Proses 5	47
Gambar 26 DFD Level 2 Proses 6	48
Gambar 27 DFD Level 2 Proses 7	49
Gambar 28 DFD Level 2 Proses 8	50
Gambar 29 DFD Level 2 Proses 9	51
Gambar 30 DFD Level 2 Proses 10	52
Gambar 31 DFD Level 2 Proses 11	53
Gambar 32 DFD Level 2 Proses 6.1	54
Gambar 33 Rancangan Login.....	81
Gambar 34 Rancangan Home Admin	82
Gambar 35 Rancangan Halaman Siswa	83
Gambar 36 Rancangan Halaman Guru.....	83
Gambar 37 Rancangan Halaman Mata Pelajaran.....	84
Gambar 38 Rancangan Halaman Tahun Ajaran	85
Gambar 39 Rancangan Halaman Jadwal Mata Pelajaran.....	86
Gambar 40 Rancangan Halaman Kelas.....	86
Gambar 41 Rancangan Halaman Kelas Siswa	87
Gambar 42 Rancangan Halaman Jadwal Mengajar Guru	88
Gambar 43 Rancangan Halaman Penilaian Guru	89
Gambar 44 Rancangan Halaman Profil Guru.....	89
Gambar 45 Rancangan Halaman Jadwal Pelajaran Siswa	90
Gambar 46 Rancangan Halaman Nilai Siswa	91
Gambar 47 Rancangan Halaman Profil Siswa	91
Gambar 48 Tampilan Login	92
Gambar 49 Tampilan Home Admin.....	93

Gambar 50 Tampilan data siswa admin	94
Gambar 51 Tampilan data guru admin.....	94
Gambar 52 Tampilan data jadwal mata pelajaran perkelas admin	95
Gambar 53 Tampilan data jadwal mata pelajaran	95
Gambar 54 Tampilan data kelas admin	96
Gambar 55 Tampilan kelas siswa admin	96
Gambar 56 Tampilan data mata pelajaran admin	97
Gambar 57 Tampilan data organisasi admin.....	97
Gambar 58 Tampilan data tahun ajaran admin	98
Gambar 59 Tampilan tambah data guru admin	98
Gambar 60 Tampilan jadwal mata pelajaran admin	99
Gambar 61 Tampilan tambah kelas admin.....	99
Gambar 62 Tampilan tambah siswa admin	100
Gambar 63 Tampilan home guru	100
Gambar 64 Tampilan profil guru	101
Gambar 65 Tampilan data murid yang diajar guru	101
Gambar 66 Tampilan Jadwal Pelajaran Guru	102
Gambar 67 Tampilan Data Nilai Siswa	102
Gambar 68 Tampilan Tambah Nilai Siswa.....	103
Gambar 69 Tampilan Edit Nilai Guru	103
Gambar 70 Tampilan Hapus Nilai	104
Gambar 71 Tampilan Data Nilai Untuk Laporan	104
Gambar 72 Tampilan Laporan Penilaian Guru.....	105
Gambar 73 Tampilan Home Siswa	106
Gambar 74 Pesan kesalahan input username dan password	108
Gambar 75 Pesan Kesalahan username kosong.....	108
Gambar 76 Pesan kesalahan password kosong	108
Gambar 77 Pesan kesalahan pemilihan kelas	111
Gambar 78 Pesan kesalah inputan data siswa yang kosong	111
Gambar 79 Pesan kesalahan inputan data guru yang kosong	113
Gambar 80 Pesan kesalahan inputan data tambah kelas yang kosong	114

DAFTAR TABEL

Tabel I Simbol-simbol <i>flowchart</i>	8
Tabel II Notasi Dalam Kamus Data.....	15
Tabel III <i>Syntax</i> MySQL	18
Tabel IV Tabel Guru	31
Tabel V Tabel Siswa	32
Tabel VI Tabel Tahun Ajaran	32
Tabel VII Tabel Mata Pelajaran.....	33
Tabel VIII Tabel Kelas	33
Tabel IX Tabel Kelas Siswa	33
Tabel X Tabel Jadwal Mata Pelajaran.....	33
Tabel XI Tabel Nilai	34
Tabel XII Tabel Tugas	34
Tabel XIII Tabel Ulangan Harian.....	34
Tabel XIV Tabel UTS	35
Tabel XV Tabel UAS	35
Tabel XVI Tabel User	35
Tabel XVII Tabel Organisasi	36
Tabel XVIII Tabel Raport	36
Tabel XIX Tabel Nilai Organisasi	37
Tabel XX Kamus Data t_siswa.....	55
Tabel XXI Kamus Data t_guru	55
Tabel XXII Kamus Data t_tahun_ajaran	56
Tabel XXIII Kamus Data t_mata_pelajaran	57
Tabel XXIV Kamus Data t_organisasi	57
Tabel XXV Kamus Data t_user	57
Tabel XXVI Kamus Data t_kelas.....	58
Tabel XXVII Kamus Data t_kelas_siswa	58
Tabel XXVIII Kamus Data t_jadwal_matpel.....	58
Tabel XXIX Kamus Data t_nilai.....	59
Tabel XXX Kamus Data t_tugas	59
Tabel XXXI Kamus Data t_ulangan_harian.....	60
Tabel XXXII Kamus Data t_uts	60
Tabel XXXIII Kamus Data t_uas	60
Tabel XXXIV Kamus Data t_raport	61
Tabel XXXV Kamus Data t_nilai_organisasi	62
Tabel XXXVI Spesifikasi Proses Login.....	62
Tabel XXXVII Spesifikasi Proses Lihat Data Guru	62
Tabel XXXVIII Spesifikasi Proses Tambah Data Guru	63
Tabel XXXIX Spesifikasi Proses Ubah Data Guru	63
Tabel XL Spesifikasi Proses Hapus Data Guru	64
Tabel XLI Spesifikasi Proses Lihat Data Siswa.....	64
Tabel XLII Spesifikasi Proses Tambah Data Siswa.....	65
Tabel XLIII Spesifikasi Proses Ubah Data Siswa	65
Tabel XLIV Spesifikasi Proses Hapus Data Siswa	65
Tabel XLV Spesifikasi Proses Lihat Data Kelas	66
Tabel XLVI Spesifikasi Proses Tambah Data Kelas.....	66
Tabel XLVII Spesifikasi Proses Ubah Data Kelas	66
Tabel XLVIII Spesifikasi Proses Hapus Data Kelas.....	67
Tabel XLIX Spesifikasi Proses Lihat Data Kelas Siswa.....	67

Tabel L Spesifikasi Proses Naik Kelas Siswa	67
Tabel LI Spesifikasi Proses Ubah Data Kelas	68
Tabel LII Spesifikasi Proses Hapus Kelas Siswa	68
Tabel LIII Spesifikasi Proses Lihat Jadwal Pelajaran	68
Tabel LIV Spesifikasi Proses Tambah Data Jadwal Pelajaran	69
Tabel LV Spesifikasi Proses Ubah Data Jadwal Pelajaran.....	69
Tabel LVI Spesifikasi Proses Hapus Data Jadwal Pelajaran.....	70
Tabel LVII Spesifikasi Proses Tambah Data Tahun Ajaran.....	70
Tabel LVIII Spesifikasi Proses Ubah Data Tahun Ajaran	70
Tabel LIX Spesifikasi Proses Hapus Data Tahun Ajaran.....	71
Tabel LX Spesifikasi Proses Lihat Nilai Tugas, Ulangan, UTS, dan UAS.....	71
Tabel LXI Spesifikasi Proses Tambah Data Nilai Tugas	71
Tabel LXII Spesifikasi Proses Ubah Data Nilai Tugas.....	72
Tabel LXIII Spesifikasi Proses Hapus Data Nilai Tugas	72
Tabel LXIV Spesifikasi Proses Tambah Data Nilai Ulangan.....	73
Tabel LXV Spesifikasi Proses Ubah Data Nilai Ulangan	73
Tabel LXVI Spesifikasi Proses Hapus Data Nilai Ulangan	73
Tabel LXVII Spesifikasi Proses Tambah Data Nilai UTS.....	74
Tabel LXVIII Spesifikasi Proses Ubah Data Nilai UTS	74
Tabel LXIX Spesifikasi Proses Hapus Data Nilai UTS	74
Tabel LXX Spesifikasi Proses Tambah Data Nilai UAS.....	75
Tabel LXXI Spesifikasi Proses Ubah Data Nilai UAS	75
Tabel LXXII Spesifikasi Proses Hapus Data Nilai UAS	75
Tabel LXXIII Spesifikasi Proses Tambah Data Nilai Organisasi	76
Tabel LXXIV Spesifikasi Proses Ubah Data Nilai Organisasi	76
Tabel LXXV Spesifikasi Proses Hapus Data Nilai Organisasi	77
Tabel LXXVI Spesifikasi Proses Tambah Data Organisasi	77
Tabel LXXVII Spesifikasi Proses Ubah Data Organisasi	77
Tabel LXXVIII Spesifikasi Proses Hapus Data Organisasi	78
Tabel LXXIX Spesifikasi Proses Buat Laporan Ulangan	78
Tabel LXXX Spesifikasi Proses Buat Laporan UTS	78
Tabel LXXXI Spesifikasi Proses Buat Laporan UAS	79
Tabel LXXXII Spesifikasi Proses Lihat Raport Siswa	79
Tabel LXXXIII Spesifikasi Proses Tambah Data Raport.....	79
Tabel LXXXIV Spesifikasi Proses Ubah Data Raport.....	80
Tabel LXXXV Spesifikasi Proses Hapus Data Raport.....	80
Tabel LXXXVI Pengujian Login	107
Tabel LXXXVII Pengujian Tambah Siswa	109
Tabel LXXXVIII Pengujian Tambah Guru.....	112
Tabel LXXXIX Pengujian Tambah Kelas.....	114
Tabel XC Pengujian Penilaian Tugas.....	115
Tabel XCI Pengujian Penilaian Ulangan	115
Tabel XCII Pengujian Penilaian UTS	116
Tabel XCIII Pengujian Penilaian UAS	117