

ABSTRAK

Terkadang jarak adalah suatu kendala untuk mengakses informasi yang dibutuhkan. Namun tidak untuk saat ini, dengan adanya internet maka jarak bukanlah sebuah kendala lagi. Hal ini lah yang dibutuhkan para orang tua siswa asrama yang ingin mengetahui perkembangan hasil studi anaknya yang menempuh pendidikan jauh dari kediaman orang tuanya. Pada SMA Negeri 1 Cisarua terdapat siswa-siswa yang berasal dari seluruh penjuru Jawa Barat. Tentu hal ini membuat para orang tua siswa tersebut kesulitan jika ingin mengetahui perkembangan anaknya selama menempuh studi di SMA Negeri 1 Cisarua. Maka hal yang paling tepat dilakukan ialah membuat Sistem Informasi Nilai Hasil Studi Siswa Asrama Di SMA Negeri 1 Cisarua yang bisa diakses langsung oleh para orang tua siswa yang dapat menyajikan data nilai hasil studi anaknya dengan baik, valid, dan akurat. Tugas Akhir dengan judul Sistem Informasi Nilai Hasil Studi Siswa Asrama (Studi Kasus : SMA Negeri 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat) dibuat berbasis *web* dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai *database*-nya.

Kata Kunci: Nilai Hasil Studi, Sistem Informasi, *Web*.

ABSTRACT

Sometimes the distance is an obstacle to accessing needed information. But not for now, with the internet then the distance is not an obstacle anymore. This is what parents need if they want to know about academic progress their son because their son so far away from home. Students in One Senior High School Cisarua come from all over West Java. Of course this makes parents have a problem if they want to know the progress of their children for studying in One Senior High School Cisarua. So its the right thing to do for making Information Systems Value Results Study Of Dormitory Student at One Senior High School Cisarua which can be accessed directly by the parents of students who can present the data value of studies with good results, valid, and accurate. This final task titled Information Systems Value Results Study Of Dormitory Student at One Senior High School Cisarua. (Case Study: One Senior High School Cisarua at West Bandung Regency) created a web-based using PHP as the programming language and MySQL as the database.

Keyword: Value Results Study, Information Systems, Web.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	3
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	5
1.6 Sistematika Penyajian.....	5
BAB 2. KAJIAN TEORI	7
2.1 Definisi Sistem	7
2.2 Sistem Informasi	8
2.3 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	10
2.3.1 Jenis-jenis <i>Flowchart</i>	10
2.3.2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	12
2.4 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	13
2.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	13
2.4.2 <i>Class Diagram</i>	17
2.4.3 <i>Activity Diagram</i>	18
2.4.4 <i>Sequence Diagram</i>	20
2.5 Basis Data	20
2.6 <i>Entity Relational Diagram</i> (ERD)	21
2.7 <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML)	24
2.8 <i>Personal Home Page</i>	24
2.9 MySQL	24
2.10 <i>Blackbox Testing</i>	25
BAB 3. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	26
3.1 Profil SMA Negeri 1 Cisarua	26
3.1.1 Visi SMA Negeri 1 Cisarua	27
3.1.2 Misi SMA Negeri 1 Cisarua	27
3.1.3 Tujuan SMA Negeri 1 Cisarua	28
3.1.4 Struktur Kurikulum SMA Negeri 1 Cisarua	29

3.1.5	Landasan Penilaian Pada SMA Negeri 1 Cisarua	33
3.1.5	Proses Penerimaan Siswa Asrama di SMA Negeri 1 Cisarua	35
3.2	Proses Bisnis	36
3.3	Perancangan Basis Data	40
3.3.1	<i>Entity Relational Diagram</i> (ERD)	40
3.3.2	Struktur Tabel	41
3.4	UML	45
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	45
3.4.2	<i>Use Case Scenario</i>	48
3.4.3	<i>Activity Diagram</i>	61
3.4.4	<i>Class Diagram</i>	74
3.5	Rancangan Antar Muka	75
3.5.1	Rancangan Halaman <i>Login</i>	75
3.5.2	Rancangan Halaman Admin	75
3.5.3	Rancangan Halaman Guru/Wali Kelas	89
3.5.4	Rancangan Halaman Orang Tua Siswa Asrama	94
3.4.5	Rancangan Halaman Kepala Sekolah	97
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	101
4.1	Implementasi Program	101
4.1.1	Tampilan Login	101
4.1.2	Tampilan Admin	102
4.1.3	Tampilan Guru/Wali Kelas	110
4.1.4	Tampilan Orang Tua Siswa Asrama	114
4.1.5	Tampilan Kepala Sekolah	116
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	119
5.1	Pengujian <i>Blackbox</i>	119
5.1.1	Pengujian Login	119
5.1.2	Pengujian Tambah Siswa Asrama	121
5.1.3	Pengujian Tambah Guru/Wali Kelas	122
5.1.4	Pengujian Tambah Orang Tua Siswa Asrama	123
5.1.5	Pengujian Tambah Kelas	126
5.1.6	Pengujian Tambah Mata Pelajaran	127
5.1.7	Pengujian Input Nilai	128
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	130
6.1.	Simpulan	130
6.2.	Saran	130
DAFTAR PUSTAKA		132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Actor	14
Gambar 2.2 Simbol Use Case	14
Gambar 2.3 Association Relationship	15
Gambar 2.4 Extend Relationship	15
Gambar 2.5 Include Relationship	16
Gambar 2.6 Action State	19
Gambar 2.7 Transitions	19
Gambar 2.8 Initial State	19
Gambar 2.9 Final State	19
Gambar 2.10 Decision Point	19
Gambar 2.11 Simbol Entitas	21
Gambar 2.12 Simbol Atribut	22
Gambar 2.13 Simbol Relasi	22
Gambar 2.14 One to One	23
Gambar 2.15 One to Many	23
Gambar 2.16 Many to One	23
Gambar 2.17 Many to Many	23
Gambar 3.1 Proses Bisnis Penilaian Ulangan Harian.....	36
Gambar 3.2 Proses Bisnis Penilaian Ulangan Tengah Semester.....	37
Gambar 3.3 Proses Bisnis Penilaian Ulangan Akhir Semester	38
Gambar 3.4 Proses Bisnis Penilaian Hasil Studi	39
Gambar 3.5 Entity Relational Diagram.....	40
Gambar 3.6 Use Case Diagram	45
Gambar 3.7 Activity Diagram Login	61
Gambar 3.8 Activity Diagram Olah Data User	62
Gambar 3.9 Activity Diagram Olah Data Kelas	63
Gambar 3.10 Activity Diagram Olah Data Siswa	64
Gambar 3.11 Activity Diagram Olah Data Guru/Wali Kelas	65
Gambar 3.12 Activity Diagram Olah Data Mata Pelajaran	66
Gambar 3.13 Activity Diagram Kunci Input Data Nilai	67
Gambar 3.14 Activity Diagram Admin Open/Close Semester	68
Gambar 3.15 Activity Diagram Admin Mengelola Pengumuman	68
Gambar 3.16 Activity Diagram Upload Dokumen	69
Gambar 3.17 Activity Diagram Olah Data Nilai Hasil Studi UTS	69
Gambar 3.18 Activity Diagram Olah Data Nilai Hasil Studi UAS	70
Gambar 3.19 Activity Diagram Olah Data Rapor oleh Wali Kelas.....	71
Gambar 3.20 Activity Diagram Wali Kelas Melihat Data Siswa Asrama	71
Gambar 3.21 Activity Diagram Download Dokumen oleh Guru dan Orang Tua	72
Gambar 3.22 Activity Diagram Orang Tua Siswa Melihat Nilai Anak	72
Gambar 3.23 Activity Diagram Kepala Sekolah Melihat Laporan Hasil Studi	73
Gambar 3.24 Class Diagram	74
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Login	75
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Beranda Admin	76
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Data Kelas	77
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Data Mata Pelajaran	77

Gambar 3.29 Rancangan Halaman Periode	78
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Data Guru	79
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Data Siswa Asrama	80
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Data Orang Tua Siswa Asrama	81
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Data Wali Kelas	82
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Data Kepala Sekolah	82
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Akses Orang Tua Siswa Asrama	83
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Ruang Kelas	84
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Jadwal Penilaian	85
Gambar 3.38 Rancangan Halaman Pengumuman	86
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Laporan Penilaian	86
Gambar 3.40 Rancangan Halaman <i>Upload</i> Dokumen.....	87
Gambar 3.41 Rancangan Halaman <i>Setting Profile</i>	88
Gambar 3.42 Rancangan Halaman Kontak Kami	88
Gambar 3.43 Rancangan Halaman Beranda Guru Bidang Studi	89
Gambar 3.44 Rancangan Halaman Beranda Guru/Wali Kelas	90
Gambar 3.45 Rancangan Halaman Input Data Nilai	90
Gambar 3.46 Rancangan Halaman Penilaian	91
Gambar 3.47 Rancangan Halaman <i>Download</i> Dokumen	92
Gambar 3.48 Rancangan Halaman <i>Setting Profile</i> Untuk Guru/Wali kelas	93
Gambar 3.49 Rancangan Halaman Kontak Kami Untuk Guru/Wali kelas	93
Gambar 3.50 Rancangan Halaman Menu Wali Kelas	94
Gambar 3.51 Rancangan Halaman Beranda Orang Tua Siswa Asrama.....	95
Gambar 3.52 Rancangan Halaman Hasil Penilaian	95
Gambar 3.53 Rancangan Halaman <i>Setting Profile</i> Untuk Orang Tua Siswa	96
Gambar 3.54 Rancangan Halaman Kontak Kami Untuk Orang Tua Siswa	97
Gambar 3.55 Rancangan Halaman Beranda Kepala Sekolah.....	98
Gambar 3.56 Rancangan Halaman Hasil Penilaian	98
Gambar 3.57 Rancangan Halaman <i>Setting Profile</i> Untuk Kepala sekolah	99
Gambar 3.58 Rancangan Halaman Kontak Kami Untuk Kepala sekolah	100
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	101
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Beranda Admin	102
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Data Kelas	102
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Data Mata Pelajaran	103
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Periode	103
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Data Guru/Wali Kelas	104
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Data Siswa Asrama	105
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Data Orang Tua Siswa Asrama	105
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Data Kepala Sekolah	106
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Akses Orang Tua Siswa Asrama	106
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Ruang Kelas	107
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Jadwal Penilaian	107
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Pengumuman	108
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Laporan Penilaian	108
Gambar 4.15 Tampilan Halaman <i>Upload</i> Dokumen	109
Gambar 4.16 Tampilan Halaman <i>Setting Profile</i>	109
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Kontak Kami	110
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Guru Bidang Studi	110

Gambar 4.19 Tampilan Halaman Beranda Guru/Wali Kelas	111
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Input Data Nilai Untuk Guru/Wali Kelas	111
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Penilaian Untuk Guru/Wali Kelas	112
Gambar 4.22 Tampilan Halaman <i>Download</i> Dokumen Untuk Guru/Wali Kelas	112
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Setting Profile</i> Untuk Guru/Wali Kelas	113
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Kontak Kami Untuk Guru/Wali Kelas	113
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Menu Wali Kelas	114
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Beranda Orang Tua	114
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Hasil Penilaian Untuk Orang Tua	115
Gambar 4.28 Tampilan Halaman <i>Setting Profile</i> Untuk Orang Tua	115
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Kontak Kami Untuk Orang Tua	116
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Beranda Kepala Sekolah	116
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Hasil Penilaian Untuk Kepala Sekolah	117
Gambar 4.32 Tampilan Halaman <i>Setting Profile</i> Untuk Kepala Sekolah	117
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Kontak Kami Untuk Kepala Sekolah	118
Gambar 5.1 Pesan Kesalahan Input <i>Username</i> dan <i>Password</i>	120
Gambar 5.2 Pesan Kesalahan <i>Username</i> Kosong	121
Gambar 5.3 Pesan Kesalahan <i>Password</i> Kosong	121
Gambar 5.4 Pesan Kesalahan Inputan Data Siswa Asrama yang Kosong.....	122
Gambar 5.5 Pesan Kesalahan Inputan Data Guru/Wali Kelas yang Kosong ...	123
Gambar 5.6 Pesan Kesalahan Inputan Data Orang Tua Siswa yang Kosong .	124
Gambar 5.7 Pesan Kesalahan Inputan Data Kelas yang Kosong.....	126
Gambar 5.8 Pesan Kesalahan Inputan Data Kelas yang sudah ada.....	126
Gambar 5.9 Pesan Kesalahan Inputan Data Pelajaran yang Kosong	127
Gambar 5.10 Pesan Kesalahan Inputan Data Pelajaran yang sudah ada	128
Gambar 5.11 Pesan Kesalahan Jika Periode Input Nilai Belum Aktif	129

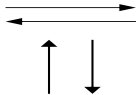
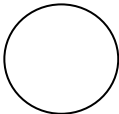
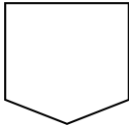
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Struktur Kurikulum Kelas X	30
Tabel 3.2 Struktur Kurikulum Kelas XI dan Kelas XIII Program IPA	31
Tabel 3.3 Struktur Kurikulum Kelas XI dan Kelas XIII Program IPS	32
Tabel 3.4 Tabel Guru	41
Tabel 3.5 Tabel Siswa.....	41
Tabel 3.6 Tabel Setup Wali Kelas	42
Tabel 3.7 Tabel Mata Pelajaran	42
Tabel 3.8 Tabel Tabel Kelas	42
Tabel 3.9 Tabel Setup Periode	42
Tabel 3.10 Tabel Akses Orang Tua	42
Tabel 3.11 Tabel Data Orang Tua.....	42
Tabel 3.12 Tabel Nilai	43
Tabel 3.13 Tabel Pengumuman	43
Tabel 3.14 Tabel Kontak Kami	43
Tabel 3.15 Tabel Upload Dokumen	44
Tabel 3.16 Tabel Kepala Sekolah	44
Tabel 3.17 Tabel User Admin.....	44
Tabel 3.18 <i>Use Case Scenario</i> Login User	48
Tabel 3.19 <i>Use Case Scenario</i> Create Data User	49
Tabel 3.20 <i>Use Case Scenario</i> Edit Data User	49
Tabel 3.21 <i>Use Case Scenario</i> Delete Data User	50
Tabel 3.22 <i>Use Case Scenario</i> Create Data Kelas	50
Tabel 3.23 <i>Use Case Scenario</i> Edit Data Kelas.....	51
Tabel 3.24 <i>Use Case Scenario</i> Delete Data Kelas	51
Tabel 3.25 <i>Use Case Scenario</i> Create Data Siswa	52
Tabel 3.26 <i>Use Case Scenario</i> Edit Data Siswa	52
Tabel 3.27 <i>Use Case Scenario</i> Delete Data Siswa.....	53
Tabel 3.28 <i>Use Case Scenario</i> Create Data Guru	53
Tabel 3.29 <i>Use Case Scenario</i> Edit Data Guru.....	54
Tabel 3.30 <i>Use Case Scenario</i> Delete Data Guru	54
Tabel 3.31 <i>Use Case Scenario</i> Create Data Mata Pelajaran	55
Tabel 3.32 <i>Use Case Scenario</i> Edit Data Mata Pelajaran	55
Tabel 3.33 <i>Use Case Scenario</i> Delete Data Mata Pelajaran	56
Tabel 3.34 <i>Use Case Scenario</i> Admin Kunci Input Nilai	56
Tabel 3.35 <i>Use Case Scenario</i> Admin Open/Close Semester Aktif	57
Tabel 3.36 <i>Use Case Scenario</i> Admin Mengelola Pengumuman	57
Tabel 3.37 <i>Use Case Scenario</i> Admin Upload Dokumen	58
Tabel 3.38 <i>Use Case Scenario</i> Guru Mengolah Data Hasil Studi Siswa	58
Tabel 3.39 <i>Use Case Scenario</i> Guru Edit Data Hasil Studi Siswa	59
Tabel 3.40 <i>Use Case Scenario</i> Wali Kelas memberi Catatan Akhir Semester ...	59
Tabel 3.41 <i>Use Case Scenario</i> Guru dan Orang Tua <i>Download</i> Dokumen.....	60
Tabel 3.42 <i>Use Case Scenario</i> Orang Tua Lihat Hasil studi	60
Tabel 3.43 <i>Use Case Scenario</i> Kepala Sekolah Melihat Laporan Hasil Studi ...	61
Tabel 5.1 Pengujian Login	119
Tabel 5.2 Pengujian Tambah Siswa Asrama	121

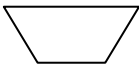
Tabel 5.3 Pengujian Tambah Guru/Wali Kelas	123
Tabel 5.4 Pengujian Tambah Orang Tua siswa Asrama	124
Tabel 5.5 Pengujian Tambah Kelas	126
Tabel 5.6 Pengujian Tambah Mata Pelajaran	127
Tabel 5.7 Pengujian Input Nilai	128

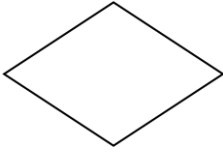
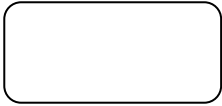
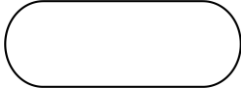
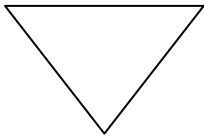
DAFTAR SIMBOL

Flow Directions Symbols

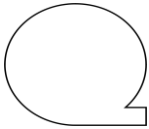
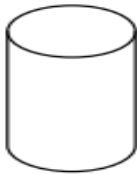
Simbol	Nama	Arti
	<i>Arus / Flow</i>	Menyatakan jalannya arus dari suatu proses
	<i>Communication Link</i>	Menyatakan transmisi data melalui <i>channel</i> komunikasi dari satu lokasi ke lokasi lain
	<i>Connector / Penghubung</i>	Menyatakan sambungan (keluar atau masuk) dari proses satu ke proses lainnya dalam halaman yang sama
	<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan (keluar atau masuk) dari proses satu ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda

Processing Symbols

Simbol	Nama	Arti
	<i>Process</i>	Menyatakan suatu operasi atau suatu proses pengolahan data
	<i>Manual Operation</i>	Menyatakan suatu operasi yang dilakukan bukan oleh komputer

	<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi untuk mengambil keputusan yaitu ya atau tidak untuk langkah selanjutnya
	<i>Predefined Process</i>	Menyatakan permulaan sub program / proses menjalankan sub program
	<i>Alternate Process</i>	Menyatakan suatu alternatif untuk menuju ke suatu proses atau langkah tertentu
	<i>Preparation</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk pemberian inisiasi nilai awal
	<i>Terminal Points</i>	Menyatakan awal atau akhir dari suatu program / flowchart
	<i>Offline - Storage</i>	Menyatakan bahwa data yang terdapat pada simbol ini akan disimpan pada media tertentu
	<i>Manual Input</i>	Menyatakan <i>input</i> secara <i>manual</i> dengan menggunakan <i>keyboard</i>

Processing Symbols

Simbol	Nama	Arti
	<i>Input / Output</i>	Menyatakan <i>input</i> atau <i>output</i> data
	<i>Punched Card</i>	Menyatakan suatu <i>input</i> atau <i>output</i> yang berasal dari <i>punched card</i>
	<i>Magnetic Tape</i>	Menyatakan suatu <i>input</i> yang berasal dari pita <i>magnetic</i> atau suatu <i>output</i> yang disimpan pada pita <i>magnetic</i>
	<i>Magnetic Disk (Database)</i>	Menyatakan suatu <i>input</i> yang berasal dari <i>disk magnetic</i> atau suatu <i>output</i> yang disimpan pada <i>disk magnetic</i>
	<i>Direct Acces Storage</i>	Menyatakan proses penyimpanan data ke <i>hard-drive</i>
	<i>Disk Storage</i>	Menyatakan suatu proses penyimpanan data ke dalam <i>disk</i> atau <i>output</i> data dari <i>disk</i>
	<i>Documents</i>	Menyatakan suatu proses <i>input</i> ke dalam dokumen atau proses <i>output</i> dalam bentuk dokumen
	<i>Display</i>	Mencetak suatu <i>output</i> pada layar

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Data Penulis	A-1
-------------------------------	-----