



**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMPN 2  
SUKOWONO JEMBER**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ASYHARI**

**NIM 092410101053**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMPN 2  
SUKOWONO JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh :

**Asyhari**

**NIM 092410101053**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Mahiyah dan Ayahanda Achamd Sy, S.Pd.I yang tercinta;
2. Adek-adekku tercinta Maziyatus Sholehah, Adinda Fatimatus Zahro , dan Muazizul Khoiroh;
3. Kekasihku dek Ika Nurjannah,yang setia menemani disaat suka dan duka;
4. Guru-guruku sejak sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi;
5. Almamater Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asyhari

NIM : 092410101053

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa di SMPN 2 Sukowono Jember”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 27 juni 2013

Yang menyatakan,

Asyhari  
NIM 092410101053

## **SKRIPSI**

### **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMPN 2 SUKOWONO JEMBER**

Oleh:

**ASYHARI**  
NIM 092410101053

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Drs. Slamim M. CompSc., Ph.D

Dosen Pembimbing Anggota : Yanuar Nurdiansyah, ST., M.Cs

## PENGESAHAN

Karya ilmiah skripsi berjudul “**Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa di SMPN 2 Sukowono Jember**” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Kamis, 27 Juni 2013

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Tim Penguji:

Ketua,

Anang Andrianto ST.,MT  
NIP 196906151997021002

Anggota I,

Anggota II,

Nelly Oktavia Adiwijaya, S.Si., MT.  
NIP 198410242009122008

Windi Eka Yulia Retnani, S.Kom., MT  
NIP 198403052010122002

Mengesahkan

Ketua Program Studi,

Prof. Drs. Slamini M. CompSc., Ph.D  
NIP 196704201992011001

## RINGKASAN

**Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa di SMPN 2 Sukowono Jember;** Asyhari, 092410101053; 2013:142 halaman; Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

SMPN 2 Sukowono merupakan salah satu sekolah unggulan yang berada di Kecamatan Sukowono Kabupaten Jember. penginformasian nilai dan pendokumentasian nilai yang begitu banyak dari nilai sisipan dan nilai akhir ujian masih dilakukan dengan cara manual. Nilai dicatat dan disimpan kedalam buku raport sisipan dan raport akhir. Perhitungan rata-rata nilai pun dari setiap siswa masih dilakukan dengan cara manual. Kurikulum ataupun kepala sekolah akan kesulitan untuk mencari atau melihat raport nilai siswa yang jumlahnya sangat banyak.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu mengelola dan menginformasikan nilai hasil belajar siswa kepada siswa, guru, dan kepala sekolah melalui pengembangan sistem informasi penilaian hasil belajar siswa. Sistem ini selain dapat mengelola nilai juga dapat menyimpan rekapan nilai, mencetak nilai, mencetak jadwal dan menampilkan grafik siswa dari setiap kelas.

Kategori Laporan dibedakan menjadi enam laporan, yaitu laporan nilai sisipan semester 1, laporan nilai sisipan semester 2, laporan nilai akhir 1, laporan nilai akhir 2, laporan grafik siswa, dan laporan jadwal mengajar dari setiap kelasnya. Laporan grafik didapatkan dari perhitungan rata-rata nilai akhir dari setiap siswa. Penentuan hak akses sistem informasi penilaian ini didapatkan dari hasil analisis 2013 di SMPN 2 Sukowono. Laporan-laporan tersebut dapat di simpan dalam format pdf(.pdf). Hak akses sistem ini adalah kurikulum (admin), Kepala Sekolah, Guru, Siswa.

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi) berjudul “Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa SMPN 2 Sukowono Jember”. Skripsi ini di susun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Penyusun skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Drs. Slamir, M.CompSc.,Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Utama, Yanuar Nurdiansyah, ST., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
2. Dr. Saiful Bukhori ST., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
3. Drs. H. Nurhadi, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 2 Sukowono yang telah bersedia mengijinkan penulis untuk memilih SMPN 2 Sukowono sebagai lokasi penelitian;
4. Ayah Achmad Sy, Ibu Mahiyah, Adek-adekku Ikka Nurjannah, Maziatus Sholehah, Adinda Fatimatus Zahro , dan Muazizul Khoiroh yang telah memberikan dukungan dan doa yang tulus demi terselesaikannya skripsi ini;
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PEMBIMBINGAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
RINGKASAN .....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii

### BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan dan manfaat .....	5
1.3.1. Tujuan .....	5
1.3.2. Manfaat.....	6
1.4. Metodologi Penelitian.....	7
1.5. Ruang Lingkup Studi.....	8
1.5.1. Lingkup Materi.....	8
1.5.2. Lingkup Wilayah .....	9
1.6. Sistematika Penulisan .....	9

### BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sejarah SMP .....	10
2.1.1. Profil SMPN 2 Sukowono .....	10
2.2. Perancangan Sistem Informasi Penilaian .....	11
2.2.1. Perancangan.....	11
2.2.2. Sistem .....	11
2.2.3. Informasi.....	12
2.2.4. Penilaian .....	13
2.2.5. Sistem Informasi Penilaian.....	14
2.2.6. Fungsi Penilaian Hasil Belajar Siswa.....	14
2.2.7. Standar Penilaian Hasil Belajar Siswa.....	14
2.2.8. Prosedur Penilaian Hasil Belajar Siswa.....	16
2.2.9. Laporan Hasil Belajar Siswa .....	17
2.3. Model Pengembangan Perangkat Lunak Structured Analysis and Design.....	18

2.3.1.	Kelebihan <i>Structur Analisis and Design (SSAD)</i> .....	19
2.3.2.	Prinsip <i>Structur Analisis and Design (SSAD)</i> .....	19
2.4.	<i>PHP</i> .....	24
2.4.1.	Definisi <i>PHP</i> .....	24
2.4.2.	Keunggulan <i>PHP</i> .....	25
2.5.	<i>MYSQL</i> .....	25
2.6.	Kerangka Teori .....	26
2.7.	Studi Terdahulu .....	28

### BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1.	Metode Analisa Prosedur Penilaian di SMPN 2 Sukowono.....	31
3.2.	Metode Pengolahan Data .....	31
3.2.1.	Definisi Operasional .....	31
3.2.2.	Jenis Penelitian .....	31
3.2.3.	Pendekatan Penelitian.....	32
3.2.4.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
3.2.5.	Metode Pengumpulan Data .....	32
3.3.	Tahap Perancangan Desain.....	35
3.3.1.	<i>Business Process Model</i> .....	36
3.3.2.	<i>Workflow</i> .....	36
3.3.3.	<i>Context Diagram</i> .....	36
3.3.4.	<i>Data Flow Diagram</i> .....	36
3.3.5.	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	37
3.4.	Tahap Implementasi Sistem.....	37
3.5.	Tahap Pengujian dan Evaluasi.....	37

### BAB 4. DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1.	Deskripsi Umum Sistem .....	39
4.2.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	42
4.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	42
4.2.2	kebutuhan Non Fungsional.....	43
4.2.3	Kebutuhan Antarmuka Eksternal .....	43
4.2.3.1	Antarmuka Pemakai .....	43
4.2.3.2	Antarmuka Perangkat Keras .....	44
4.2.3.3	Antarmuka Perangkat Lunak.....	44
4.2.3.4	Antarmuka Komunikasi.....	44
4.3.	Desain Sistem .....	45
4.3.1	<i>Bussines Process</i> .....	45
4.3.2	<i>Workflow</i> .....	47
4.3.2.1	Workflow Login User.....	47
4.3.2.2	Workflow Proses Data Induk - Kurikulum (admin) .....	47
4.3.2.3	Workflow Proses Data Sekolah - Kurikulum (admin) .....	48
4.3.2.4	Workflow Proses Manajemen Data Ruang	

- Kurikulum (admin).....	49
4.3.2.5 Workflow Proses Manajemen Laporan Nilai	
- Kurikulum (admin) .....	50
4.3.2.6 Workflow Proses Cetak Laporan	
- Kurikulum (admin) .....	51
4.3.2.7 Workflow Proses My Account	
- Kurikulum (admin).....	52
4.3.2.8 Workflow Proses Input Nilai Sisipan	
- Guru .....	52
4.3.2.9 Workflow Proses Input Nilai Akhir	
- Guru .....	53
4.3.2.10 Workflow Proses Laporan Nilai	
- Guru .....	53
4.3.2.11 Workflow Proses Lihat Grafik	
- Guru .....	54
4.3.2.12 Workflow Proses Lihat Jadwal	
- Guru .....	54
4.3.2.13 Workflow Proses My Account	
- Guru.....	54
4.3.2.14 Workflow Proses Lihat Laporan	
- Kepala Sekolah.....	55
4.3.2.15 Workflow Proses Lihat Jadwal	
- Kepala Sekolah.....	56
4.3.2.16 Workflow Proses Lihat Grafik	
- Kepala Sekolah.....	56
4.3.2.17 Workflow Proses Laporan Nilai	
- Siswa .....	56
4.3.2.18 Workflow Proses Lihat Grafik	
- Siswa .....	57
4.3.2.19 Workflow Proses My Account	
- Siswa .....	57
4.3.2.20 Workflow Proses Lihat Jadwal	
- Siswa .....	58
4.3.3 Context Diagram .....	59
4.3.4 Data Flow Diagram .....	59
4.3.4.1 Data Flow Diagram Level-1 .....	60
4.3.4.2 Data Flow Diagram Level-2 Induk.....	61
4.3.4.3 Data Flow Diagram Level-2 Sekolah .....	61
4.3.4.4 Data Flow Diagram Level-2 Ruangan.....	62
4.3.4.5 Data Flow Diagram Level-2 Cetak Laporan .....	63
4.3.4.6 Data Flow Diagram Level-2 Laporan Nilai.....	64
4.3.4.7 Data Flow Diagram Level-2 Input Sisipan.....	64
4.3.4.8 Data Flow Diagram Level-2 Input Akhir .....	65
4.3.4.9 Data Flow Diagram Level-2 Lihat Laporan .....	66
4.3.4.10 Data Flow Diagram Level-2 My Account.....	66
4.3.4.11 Data Flow Diagram Level-3 Data Kepsek.....	67

4.3.4.12 Data Flow Diagram Level-3 Data Guru .....	68
4.3.4.13 Data Flow Diagram Level-3 Data Siswa .....	68
4.3.4.14 Data Flow Diagram Level-3 Data Absensi.....	69
4.3.4.15 Data Flow Diagram Level-3 Data Kelas.....	70
4.3.4.16 Data Flow Diagram Level-3 Data Pelajaran.....	70
4.3.4.17 Data Flow Diagram Level-3 Tahun Ajaran .....	71
4.3.4.18 Data Flow Diagram Level-3 Pengumuman .....	71
4.3.4.19 Data Flow Diagram Level-3 Ruangan .....	72
4.3.4.20 Data Flow Diagram Level-3 Walikelas .....	72
4.3.4.21 Data Flow Diagram Level-3 Pengajaran .....	73
4.3.4.22 Data Flow Diagram Level-3 Jadwal .....	73
4.3.4.23 Data Flow Diagram Level-3 My Account .....	74
4.3.5 <i>Data Dictionary</i> .....	74
4.3.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	100
4.3.7 Implementasi Sistem .....	102

## BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian .....	103
5.2. Gambaran Sistem.....	103
5.3. Pengujian Sistem .....	113

## BAB 6. PENUTUP

6.1. Kesimpulan .....	122
6.2. Saran .....	122

DAFTAR PUSTAKA .....	123
LAMPIRAN .....	125

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1	Profil SMPN 2 Sukowono ..... 11
2.2	Komponen dari suatu sistem ..... 12
2.3	Simbol-simbol diagram workflow ..... 21
2.4	Simbol-simbol Context Diagram ..... 22
2.5	Simbol-simbol data flow diagram ..... 23
2.6	<i>Entity Relationship Diagram</i> ..... 24
2.7	Kerangka Teori ..... 27
3.8	Studi Terdahulu..... 28
3.1	Metode Penelitian ..... 30
3.2	Wawancara..... 33
3.7	Survey data sekunder ..... 34
4.1	Karakteristik User ..... 41
4.2	Kamus data - data kepek ..... 74
4.3	Kamus data - data guru ..... 75
4.4	Kamus data - data siswa..... 77
4.5	Kamus data – data absen..... 78
4.6	Kamus data – data kelas..... 79
4.7	Kamus data – data pelajaran ..... 81
4.8	Kamus data - data tahun ajaran..... 83
4.9	Kamus data – data pengumuman ..... 85
4.10	Kamus data - data ruang siswa..... 86
4.11	Kamus data – data walikelas..... 87
4.12	Kamus data – data pengajaran ..... 89
4.13	Kamus data – data jadwal ..... 90
4.14	Kamus data – data nilai sisipan..... 92
4.15	Kamus data – data nilai akhir..... 93
4.16	Kamus data – data login..... 95
4.17	Kamus data – data admin ..... 97
4.18	Kamus data – data agama ..... 98

4.19	Kamus data – data kelamin .....	99
4.20	Kamus data – data semester .....	99

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1	Format laporan nilai sisipan..... 17
2.2	Format laporan nilai akhir..... 18
2.3	Busines Process Model..... 21
4.1	Businnes Process Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa ..... 46
4.2	Workflow proses login ..... 47
4.3	Workflow proses data induk ..... 48
4.4	Workflow proses data sekolah..... 49
4.5	Workflow proses manajemen ruangan..... 50
4.6	Worflow proses laporan nilai..... 51
4.7	Workflow proses cetak laporan ..... 51
4.8	Workflow proses my account ..... 52
4.9	Workflow input nilai sisipan..... 52
4.10	Workflow proses input nilai akhir ..... 53
4.11	Workflow proses laporan nilai..... 53
4.12	Workflow proses lihat grafik ..... 54
4.13	Workflow proses lihat jadwal ..... 54
4.14	Workflow my account guru ..... 55
4.15	Workflow proses lihat laporan..... 55
4.16	Workflow proses lihat jadwal ..... 56
4.17	Workflow proses lihat grafik ..... 56
4.18	Workflow proses laporan nilai..... 57
4.19	Workflow proses lihat grafik guru ..... 57
4.20	Workflow proses lihat grafik siswa..... 58
4.21	Workflow proses lihat jadwal siswa ..... 58
4.22	Context diagram ..... 59
4.23	Data flow diagram level1 ..... 60
4.24	Data flow diagram level2 input data induk ..... 61
4.25	Data flow diagram level2 input data sekolah ..... 62

4.26	Data flow diagram level2 manajemen ruangan .....	63
4.27	Data flow diagram level2 Cetak Laporan .....	63
4.28	Data flow diagram level2 Laporan nilai .....	64
4.29	Data flow diagram level2 input nilai sisipan .....	65
4.30	Data flow diagram level2 input nilai akhir .....	65
4.31	Data flow diagram level2 lihat laporan .....	66
4.32	Data flow diagram level2 My account .....	67
4.33	Data flow diagram level3 data kepek .....	67
4.34	Data flow diagram level3 data guru .....	68
4.35	Data flow diagram level3 data siswa .....	69
4.36	Data flow diagram level3 data absensi .....	69
4.37	Data flow diagram level3 data kelas .....	70
4.38	Data flow diagram level3 data pelajaran .....	70
4.39	Data flow diagram level3 data tahun ajaran .....	71
4.40	Data flow diagram level3 data pengumuman .....	71
4.41	Data flow diagram level3 data manajemen ruang siswa .....	72
4.42	Data flow diagram level3 data walikelas .....	72
4.43	Data flow diagram level3 data Pengajaran .....	73
4.44	Data flow diagram level3 data Jadwal .....	73
4.45	Data flow diagram level3 data my accoutn .....	74
4.46	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	101
5.1	<i>Halaman Login Sistem</i> .....	103
5.2	<i>Alert Login Gagal</i> .....	104
5.3	<i>Halaman Utama (kurikulum, guru, kepala sekolah, siswa)</i> .....	104
5.4	<i>Form input data kepala sekolah</i> .....	105
5.5	<i>Form input data guru</i> ).....	105
5.6	<i>Form input data siswa</i> .....	106
5.7	<i>Form input data absensi</i> .....	106
5.8	<i>Form input data kelas</i> .....	106
5.9	<i>Form input data pelajaran</i> .....	107
5.10	<i>Form input data tahun ajaran</i> .....	107