

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PADA SMK YPP PURWOREJO**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**Bani Adam**

**09.11.3446**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PADA SMK YPP PURWOREJO**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

**Bani Adam**

**09.11.3446**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PADA SMK YPP PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bani Adam**

**09.11.3446**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Maret 2013

Dosen Pembimbing,

  
**Heri Sismoro, M.Kom**  
**NIK 190302057**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PADA SMK YPP PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bani Adam**

**09.11.3446**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Mei 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
NIK 190302029

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
NIK 190302096

**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs**  
NIK 190302207



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Agustus 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M. M.**  
NIK 190302001

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Agustus 2013

**BANI ADAM**

**09.11.3446**

## HALAMAN MOTTO

“*Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.*” [ QS Ar Ra’ad: 11 ]

Perubahan yang terbaik adalah perubahan yang dimulai dari diri sendiri.

Dunia ini diibaratkan orang yang berlari dimusim panas, lalu istirahat sejenak dibawah pohon.

Mimpi yang besar. “*Bermimpilah setinggi langit, asal kaki Anda masih di Bumi*”.

Pikiran yang memandu intelegensia Anda jauh lebih penting daripada berapa banyak intelegensia yang mungkin Anda miliki..

Lebih penting menggunakan otak kita untuk **berfikir** daripada menggunakannya sebagai gudang **fakta**. [ **Albert Einstein** ]

Selagi ada cinta tidak perlu lagi pertanyaan. [ **Albert Einstein** ]

Pemahaman berawal dari Ilmu Pengetahuan, sedangkan Ilmu Pengetahuan bersumber dari membaca. [ **Fahri Hamzah** ]

Lebih baik menyesal karena mempercayai dari pada menyesal karena mencurigai. [ **Kirito (SAO)** ]

Saat kita terbangun dipagi hari, kita punya dua pilihan, tidur lagi dan kembali bermimpi atau bangun dan mengejar mimpi. [ **Andi Sutrisno** ]

Terkadang selain harus mendengarkan perkataan orang lain, kita juga harus tahu apa yang sebenarnya kita butuh. [ **Miko (MMM)** ]

Masa muda adalah masa yang berapi-api. [ **H. Rhoma Irama** ]

Lebih baik nakal, tapi *bertaring* dari pada diam *biasa saja*. [ **Bani Adam** ]

Kreatif sampai mati. [ **Wahyu Aditya** ]

Mulai dari Bismillah dan diakhiri dengan Alhamdulillah dalam menjalani hariku.

[]

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Naskah dan Program skripsi saya telah selesai dibuat dan telah mengalami pengujian pada waktu pendaran. Saya persembahkan semua ini untuk,

- ® Ayah, Bunda dan adik saya ditempat. *I love you mom, dad and younger brother.* trimakasih atas kasih sayang & dukungannya selama ini.
- ® Pak Herisismoro dosen pembimbing, Pak Bambang, Pak Hanif dan Pak Fery dosen penguji.
- ® Kekasihku Wisu Witri, yang selalu,menemani, mengingatkan dan selalu memberikan semangat hingga akhirnya coretan kecil ini ada.
- ® Mas Bayu Jendol, Dhanang,Adit Kerji,Fery,Mbah Aji dan Keluarga besar Okolisme, Rian, Ridho, yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu trimakasih banyak atas semua wejangan yang telah banyak membantu.
- ® Raja polah Teguh, Mas Agus, Wasis, Agung, Yuli, Yosha, Hendra, Seto, Dimas, Rendi, Rudi.trimakasih kegilaan,canda,tawa,traktiran dan semua bantuan hingga akhirnya skripsi ini jadi.
- ® Mas Fatah trimakasih atas printnya yang ga rewel tiap malam di ajak lembur.
- ® Grup Sanggar Pakenton Jilid I dan II trimakasih kegiatannya selama ini sangat bermanfaat untuk mengisi waktu luang .
- ® Kluarga besar S1-TI-L-12 kelas yang luar biasa.
- ® H.Achmad Chamdani M.Pd selaku kepala sekolah SMK YPP Purworejo. serta Guru & Staff, trimakasih atas semua waktu & sarannya.
- ® BEM Amikom, KOMA, MANGGAR salam mahasiswa.
- ® Dan terakhir, terimakasih untuk Kota JOGJAKARTA yang sangat -sangat ISTIMEWA.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarokaatuh

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmad dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Sekolah Pada SMK YPP Purworejo”** dengan baik. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat-sahabatnya.

Penulis sadar bahwa skripsi ini tidak akan pernah jadi tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, arahan dan bimbingan.
4. Bapak H.Achmad Chamdani M.Pd selaku kepala sekolah SMK YPP Purworejo. serta Guru & Staff tempat penulis melakukan penelitian.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terimakasih.

Semoga pada akhirnya, skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Terimakasih sekali lagi.

Wassalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh

Yogyakarta, 27 Agustus 2013

**Penulis**



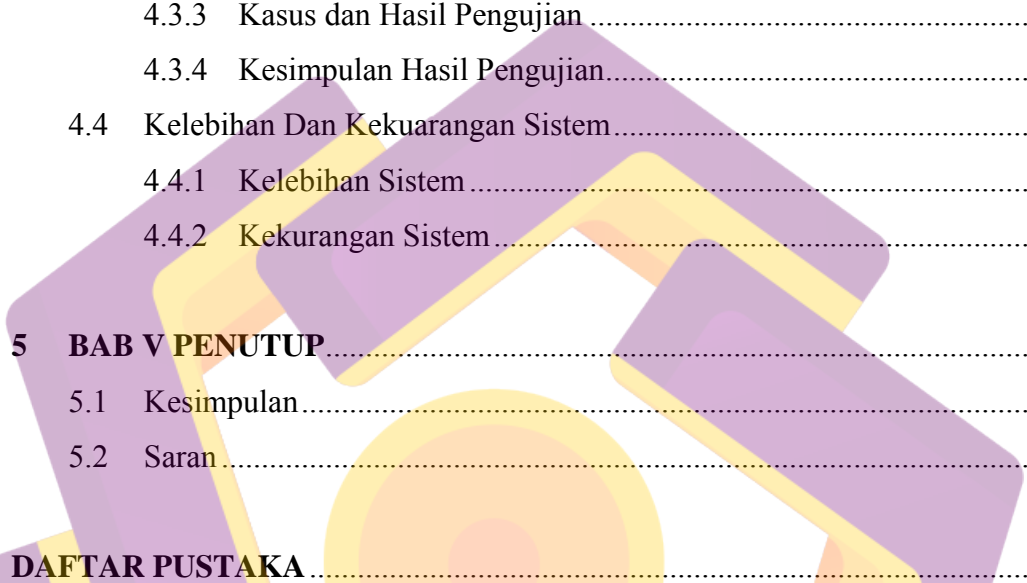
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR MOTTO.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
<b>I. BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>II. BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Pengertian Sistem.....	7
2.2 Pengertian Informasi.....	9
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	10
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.3.1 Komponen Sistem Informasi.....	10

2.4	Pemrograman Berorientasi Objek .....	11
2.4.1	Pengertian Pemrograman Berorientasi Objek .....	11
2.4.2	Mengenal Konsep Pemrograman Berorientasi Objek .....	11
2.4.3	Pemodelan Objek.....	12
2.4.4	Keuntungan / Manfaat Objek Oriented.....	13
2.5	Pengenalan Database .....	14
2.5.1	Struktur File Database .....	15
2.5.2	MySQL .....	16
2.5.3	Merancang Database.....	17
2.6	phpMyAdmin .....	19
2.7.1	Proyek dan Pengembang .....	20
2.7.2	Visual Basic 6.0.....	23
2.7.1.1	Aplikasi Visual Basic .....	23
2.7.1.2	Menu Visual Basic 6.0.....	24
2.7.2.2.1	Menu Bar .....	24
2.7.2.2.2	Toolbar.....	24
2.7.2.2.3	Toolbox.....	26
<b>III.</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	<b>29</b>
3.1	Analisa Sistem.....	29
3.1.1	Prosedur Sistem Berjalan.....	34
3.1.2	Permasalahan Yang Dihadapi.....	35
3.1.3	Analisa Pemecahan Masalah .....	36
3.2	Perancangan Sistem.....	37
3.2.1	Prosedur, Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Yang Diusulkan .....	37
3.2.2	Data Flow Diagram (DFD) Sistem Yang Diusulkan.....	39
3.2.2.1	Data Flow Diagram (DFD) Level 0 .....	40
3.2.2.2	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 1.0.....	41
3.2.2.3	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2.0.....	41
3.2.2.4	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 3.0.....	42

3.2.2.5	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 4.0.....	43
3.2.2.6	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 5.0.....	44
3.2.2.7	Data Flow Diagram (DFD)Level 1 Proses 6.0.....	45
3.2.2.8	Data Flow Diagram (DFD)Level 1 Proses 7.0.....	45
3.2.2.9	Data Flow Diagram (DFD)Level 1 Proses 8.0.....	46
3.2.2.10	Data Flow Diagram (DFD)Level 1 Proses 9.0.....	47
3.2.2.11	Data Flow Diagram (DFD)Level 1 Proses 10.0.....	47
3.2.3	Flowchart Sistem .....	48
3.2.4	Flowchart Program .....	49
3.2.4.1	Flowchart Proses 1.0 Input Nilai.....	49
3.2.4.2	Flowchart Proses 2.0 Laporan Nilai.....	50
3.2.4.3	Flowchart Proses 3.0 Laporan Absen.....	51
3.2.4.4	Flowchart Proses 4.0 Data Siswa .....	52
3.2.4.5	Flowchart Proses 5.0 Absen Siswa .....	53
3.2.4.6	Flowchart Proses 6.0 Data Guru dan Staf .....	54
3.2.5	Entity Relationship Diagram (ERD).....	55
3.2.5.1	Pengertian ERD.....	55
3.2.5.2	Notasi ERD .....	56
3.2.6	Relasi Antar Tabel .....	59
3.2.7	Rancangan Database.....	59
3.2.7.1	Tabel Login .....	60
3.2.7.2	Tabel Absen .....	60
3.2.7.3	Tabel Guru .....	61
3.2.7.4	Tabel Kelas.....	61
3.2.7.5	Tabel Mata Pelajaran.....	62
3.2.7.6	Tabel Nilai.....	62
3.2.7.7	Tabel Siswa .....	63
3.2.7.8	Tabel Fasilitas .....	64
3.2.7.9	Tabel Organisasi.....	64
3.2.8.10	Tabel Rekap .....	65
3.2.7.11	Tabel Eskul.....	65

3.2.8	Rancangan Interface .....	66
3.2.8.1	Interface Login .....	66
3.2.8.2	Interface Form Menu Utama .....	66
3.2.8.3	Interface Form Isi Kelas .....	67
3.2.8.4	Interface Form Data Siswa .....	68
3.2.8.5	Interface Form Cari Data Siswa .....	69
3.2.8.6	Interface Form Input Nilai Siswa .....	69
3.2.8.7	Interface Form Fasilitas .....	70
3.2.8.8	Interface Form Data Guru dan Staf .....	71
3.2.8.9	Interface Form rekap Input/Output .....	72
3.2.8.10	Interface Form Pendataan Organisasi .....	73
3.2.8.11	Interface Form Absensi Siswa .....	73
3.2.8.12	Interface Form Panel User .....	74
3.2.8.13	Interface Form Cetak Data Pribadi Siswa .....	75
3.2.8.14	Interface Form Organisasi .....	76
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>77</b>
4.1	Implementasi .....	77
4.2	Perancangan User Interface .....	77
4.2.1	Membuat Modul Koneksi Database .....	78
4.2.2	Interface Menu Utama .....	79
4.2.3	Interface Menu Absen Siswa .....	84
4.2.4	Interface Fasilitas .....	86
4.2.5	Interface input Nilai .....	89
4.2.6	Interface Cari Data PerSiswa .....	93
4.2.7	Interface Form Cari Data Siswa Per Kelas .....	98
4.2.8	Interface Isi Kelas .....	102
4.2.9	Interface Organisasi .....	105
4.2.10	Interface data Guru dan Staf .....	109
4.2.11	Interface Input Data Siswa .....	113
4.2.12	Interface Panel User .....	118

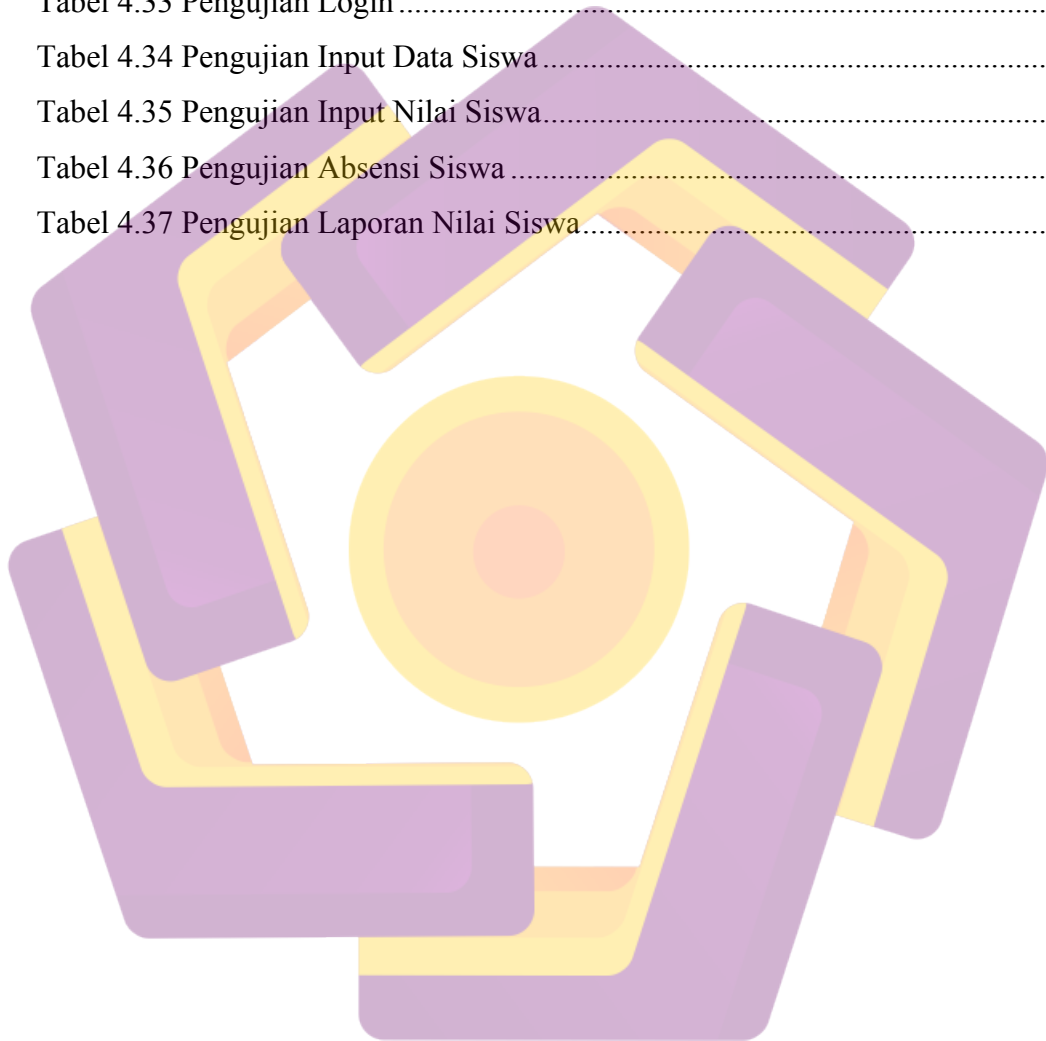


4.2.13	Interface Laporan Absen.....	121
4.2.14	Interface Laporan Jenis Kelamin.....	124
4.3	Pengujian Sistem .....	126
4.3.1	Pengujian .....	126
4.3.2	Rencana Pengujian Program.....	128
4.3.3	Kasus dan Hasil Pengujian .....	129
4.3.4	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	135
4.4	Kelebihan Dan Kekurangan Sistem.....	135
4.4.1	Kelebihan Sistem .....	135
4.4.2	Kekurangan Sistem.....	135
<b>5</b>	<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>136</b>
5.1	Kesimpulan.....	136
5.2	Saran.....	137
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>137</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Fungsi Tombol Pada Toolbar .....	25
Tabel 2.2 Fungsi Tombol Pada Toolbox .....	27
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan Tertutup Kepada Kepala Sekolah .....	29
Tabel 3.2 Daftar Pertanyaan Terbuka Kepada Kepala Sekolah .....	30
Tabel 3.3 Daftar Kuisisioner Siswa .....	32
Tabel 3.4 Hasil Analisa Jawaban Siswa.....	33
Tabel 3.5 Daftar Kuesioner Kepada Guru.....	33
Tabel 3.6 Analisa Hasil Jawaban Guru.....	34
Tabel 3.8 Tabel Login.....	60
Tabel 3.9 Tabel Absen .....	60
Tabel 3.10 Tabel Guru .....	61
Tabel 3.11 Tabel Kelas .....	61
Tabel 3.12 Tabel Matpel.....	62
Tabel 3.13 Tabel Nilai.....	62
Tabel 3.14 Tabel Siswa.....	63
Tabel 3.15 Tabel Fasilitas .....	64
Tabel 3.16 Tabel Organisasi .....	64
Tabel 3.17 Tabel Rekap .....	65
Tabel 3.18 Tabel Eskul (Ekstrakurikuler).....	65
Tabel 4.19 Tabel Menu Utama.....	80
Tabel 4.20 Tabel Absensi Siswa .....	85
Tabel 4.21 Tabel fasilitas .....	87
Tabel 4.22 Tabel Input Nilai .....	90
Tabel 4.23 Tabel Cari Data Siswa.....	94
Tabel 4.24 Tabel Data Siswa Per Kelas .....	99
Tabel 4.25 Tabel Isi Kelas .....	103
Tabel 4.26 Tabel Organisasi .....	106
Tabel 4.27 Item Data Guru dan Staf .....	110

Tabel. 4.28 Input Data Siswa .....	114
Tabel 4.29 Panel User .....	119
Tabel 4.30 Laporan Absen .....	122
Tabel 4.31 Laporan Siswa Per Jenis Kelamin.....	124
Tabel 4.32 Rencana Pengujian.....	129
Tabel 4.33 Pengujian Login .....	129
Tabel 4.34 Pengujian Input Data Siswa .....	130
Tabel 4.35 Pengujian Input Nilai Siswa.....	131
Tabel 4.36 Pengujian Absensi Siswa .....	133
Tabel 4.37 Pengujian Laporan Nilai Siswa.....	134



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Awal PhpMyAdmin .....	20
Gambar 2.2	Create Database .....	21
Gambar 2.3	Pembuatan Table Database .....	22
Gambar 2.4	Pengisian Field Tabel .....	23
Gambar 2.5	Menu Bar .....	24
Gambar 2.6	Toolbar .....	25
Gambar 2.7	Toolbox .....	26
Gambar 2.8	Menu Utama Visual Basic 6.0 .....	28
Gambar 2.9	Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan .....	39
Gambar 3.10	Data Flow Diagram (DFD) Level 0 .....	40
Gambar 3.11	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 1.0 .....	41
Gambar 3.12	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2.0 .....	42
Gambar 3.13	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 3.0 .....	43
Gambar 3.14	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 4.0 .....	44
Gambar 3.15	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 5.0 .....	44
Gambar 3.16	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 6.0 .....	45
Gambar 3.17	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 7.0 .....	45
Gambar 3.18	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 8.0 .....	46
Gambar 3.19	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 9.0 .....	47
Gambar 3.20	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 10.0 .....	48
Gambar 3.21	Flowchart sistem .....	49
Gambar 3.22	Flowchart Proses 1.0 Olah Data Nilai .....	50
Gambar 3.23	Flowchart Proses laporan Nilai .....	51
Gambar 3.24	Flowchart Proses 3.1 laporan Absen .....	52
Gambar 3.25	Flowchart Proses Olah Data Siswa .....	53
Gambar 3.26	Flowchart Proses 5.0 Absen Siswa .....	54
Gambar 3.27	Flowchart Proses 6.0 Data Guru dan Staf .....	55
Gambar 3.28	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	58



Gambar 3.29 Relasi Antar Tabel.....	59
Gambar 3.30 Interface Login .....	66
Gambar 3.31 Interface Form Menu Utama .....	67
Gambar 3.32 Interface Form Isi Kelas .....	68
Gambar 3.33 Interface Form Data Siswa .....	68
Gambar 3.34 Interface Form Cari Data Siswa .....	69
Gambar 3.35 Interface Form Input Nilai Siswa .....	70
Gambar 3.36 Interface Fasilitas .....	71
Gambar 3.37 Interface data Guru dan Staf .....	72
Gambar 3.38 Interface form Rekap Input / Output .....	72
Gambar 3.39 Interface Form Pendataan Organisasi .....	73
Gambar 3.40 Interface Form Absensi Siswa .....	74
Gambar 3.41 Interface Form Panel User.....	75
Gambar 3.42 Interface Form Cetak Data Pribadi Siswa .....	75
Gambar 3.43 Interface Form Organisasi.....	76
Gambar 4.44 Interface Menu Utama.....	80
Gambar 4.45 Interface Absensi Siswa .....	84
Gambar 4.46 Interface Fasilitas .....	87
Gambar 4.47 Interface Input Nilai .....	89
Gambar 4.48 Interface cari Data Per Siswa .....	94
Gambar 4.49 Interface Pencarian Data Per Kelas .....	98
Gambar 4.50 Interface Isi Kelas.....	103
Gambar 4.51 Interface Organisasi.....	105
Gambar 4.52 Interface Data Guru dan Staf.....	110
Gambar 4.53 Interface Input Data Siswa .....	114
Gambar 4.54 Interface Panel User .....	119
Gambar 4.55 Interface Laporan Absen .....	122
Gambar 4.56 Interface Laporan Siswa Per Jenis Kelamin.....	124
Gambar 4.57 Runtime Error.....	127

## INTISARI

Sekolah merupakan salah satu bentuk organisasi di mana ada proses belajar dan mengajar dan pembayaran administrasi dan di bawah tanggung jawab seorang kepala sekolah. semua monitoring kegiatan yang tidak dapat dilakukan tanpa adanya pengorganisasian yang tepat secara keseluruhan. Untuk itu organisasi dengan desain database dapat menjawab semua pertanyaan yang muncul. Dalam hal pendataan yang telah diterapkan pada administrasi SMK YPP Purworejo masih manual.

Sistem Informasi Sekolah (SIS) adalah seperangkat komponen pembentuk sistem yang memiliki hubungan antara komponen dengan komponen lainnya dalam sebuah sekolah yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah sekolah informasi. Sistem ini dibuat sebagai sarana untuk memfasilitasi guru, siswa dan staf sekolah.

Sistem informasi sekolah bertujuan untuk memproses data dengan cepat, akurat, efektif, dan menerapkan pengolahan praktis dan efisien data yang akan digunakan untuk meningkatkan kualitas sekolah dan administrasi sekolah

**Kata kunci:** Sistem informasi, kemajuan akademis siswa, nilai informasi, SMK YPP Purworejo, informasi sekolah.

## **ABSTRACT**

*School is one form of organization in which there is a process of learning and teaching and administrative payments and under the responsibility of a school principal. all activities domonitoring which can not take place without an overall appropriate organizing. For that organization with design database can answer all the questions that arise. In terms of data collection which has been applied to the administration of vocational YPP Purworedjo still manually.*

*School Information System (SIS) is a set of components forming a system that has the relationship between the components with other components within a school that aims to produce an information school. The system was created as a means to facilitate teachers, students and school staff.*

*School information system aims to process data quickly, accurately, effectively, and implementing practical and efficient processing of data will be used to improve the quality of the school and the administration of the school*

**.Keywords:** *information system, the academic progress of students, information value, SMK YPP Purworejo, school information.*

