

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK DAN  
PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB  
(Studi Kasus SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika



DISUSUN OLEH:

**ELFAN SOHARI**

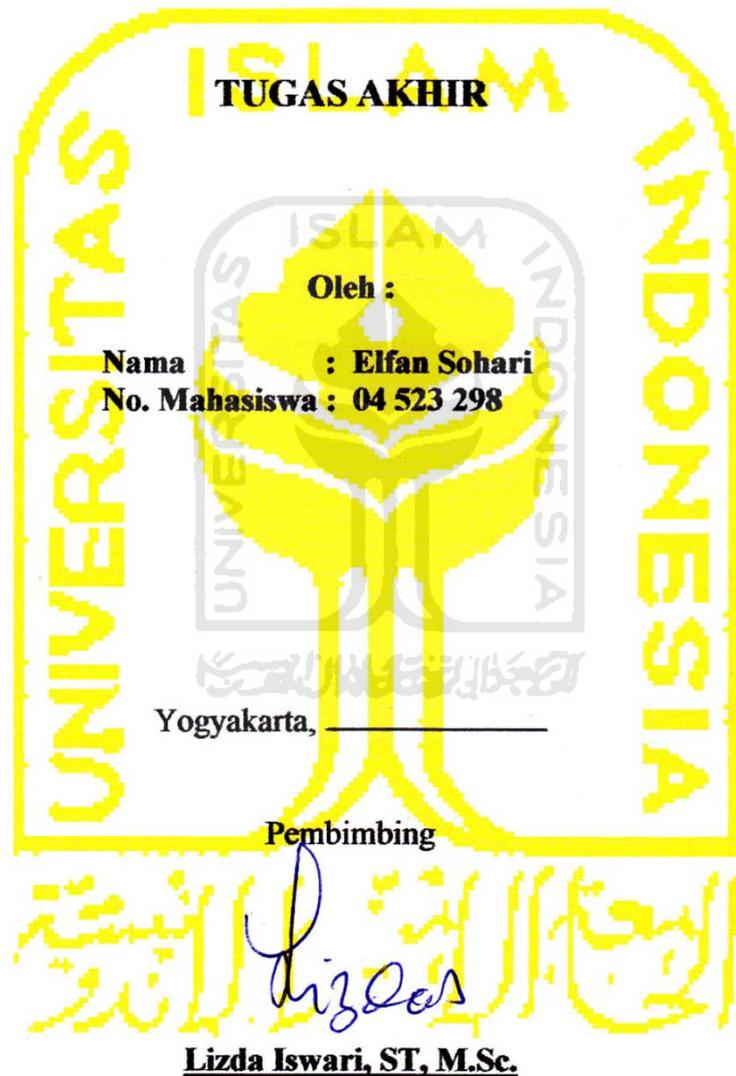
**04 523 298**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2011**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**  
**SISTEM INFORMASI AKADEMIK DAN PENERIMAAN**  
**SISWA BARU BERBASIS WEB STUDI KASUS SMK BINA**  
**KARYA 2 KARANGANYAR KEBUMEN**



**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**  
**SISTEM INFORMASI AKADEMIK DAN PENERIMAAN**  
**SISWA BARU BERBASIS WEB STUDI KASUS SMK BINA**  
**KARYA 2 KARANGANYAR KEBUMEN**  
**TUGAS AKHIR**

Disusun oleh :

Nama : Elfan Sohari

No.Mahasiswa : 04 523 298

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.  
Yogyakarta, Maret 2011

Tim Penguji

Lizda Iswari, ST, M.Sc.

Ketua

Hendrik, S.T., M.Eng.

Anggota I

Nur Wijyaning, S.Kom.

Anggota II

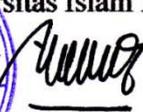


Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia



  
Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom

## PERSEMBAHAN



### *Aku dan Seluruh Jiwa Raga ini mempersembahkan sebuah keindahan ini untuk...*

*Kehadirat Allah SWT atas lembaran-lembaran yang Engkau berikan kepada ku, atas pena yang Engkau titipkan kepadaku, atas Ridho dan Karunia yang Engkau Sertakan diTiap lembaran Hidupku,,,Sungguh,Aku Bersyukur Kepada-Mu.*

*Yang Tercinta Ayahku Mahiran, Am.pd & Ibuku Baha, Am.pd*

*Terima kasih atas segalanya, doa, dukungan, didikan, kasih sayang yang tak terhingga, serta warna warni tinta yang selalu kalian tunjukan untukku .*

*Semoga kebaikan & keselamatan di dunia & akhirat akan Allah SWT berikan, karena aku tidak akan pernah sanggup*

*untuk membalas semua kebaikan kalian.*

*Yang TerSayang Istri tercintaku Vina Ernawati, Amd.Kep dan buah hati kecilku tercinta Raihandra Viel Syahreza*

*Terima kasih atas dukungan , perhatiannya, semangat, dan semua kasih sayang, yang selalu membuatku tersenyum dan berdiri kembali.*

*Yang TerSayang Adik-adik tercintaku Veiki, Zetri, Cici*

*Terima kasih atas semua dukungan dan saran yang telah dapat memberiku semangat untuk tetap maju.*

*Teman-teman Exploit`04, yang Sengaja maupun tidak sengaja membantu berjalannya penyelesaian Tugas Akhir ini, Terima Kasih banyak. Satu untuk semua semua untuk satu.*

*Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.*

## MOTTO

*“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan ; Maka apabila kamu telah selesai ( dari suatu urusan ), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain ”. ( Q.S. Alam Nasyrah ayat 6 dan7 ).*

*“Jangan pernah berpikir dan berucap bahwa usaha yang kita lakukan sia-sia,,Karena, Sekecil apapun usaha yang kita lakukan Pasti ada Manfaatnya,sedikitnya kita dapat mengenal diri kita.” (Lembaran Hidup...)*

*“ Jadilah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar“.*

*( Q.S. Al Baqarah ayat 153 )*

*“... Allah akan meninggikan orang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat ....” ( QS.Al-Mujaadilah ayat 11 )*

*“... Bertolong-tolonglah kamu dalam kebaikan dan dalam melaksanakan takwa, jangan kamu tolong-menolong dalam dosa dan permusuhan ...” ( QS. AL-Maaidah ayat 2 )*

*“ Raihlah lima perkara sebelum datangnya lima yang lain : 1. hidupmu sebelum matimu, 2. sehatmu sebelum sakitmu, 3. kesempatan sebelum sibukmu, 4. mudamu sebelum tuamu, 5. kayamu sebelum miskinmu”.*

*(Shahih jami'ush shaghir Al Albani dari Ibnu Abbas ra).*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir, dengan judul “*Sistem Informasi Akademik dan Penerimaan Siswa Baru SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen*”. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah atas Nabi Muhammad SAW, para kerabat, serta pengikutnya hingga hari kiamat nanti.

Penyusunan tugas akhir merupakan sebagian upaya untuk memenuhi syarat kelulusan studi serta syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis mendapat banyak bimbingan dan pengarahan serta bantuan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT , Tuhan bagi seluruh alam yang melimpahkan rahmat dan karuniannya sehingga penulis selalu diberi kesehatan dan kemudahan selama pembuatan tugas akhir ini.
2. Bapak dan Ibuku, yang telah memberikan seluruh do'a , restu dan semua yang aku butuhkan disini, sehingga aku menjadi tangguh dan menjadi yang terbaik bagi kalian.
3. Bapak Rektor dan seluruh jajaran Rektorat Universitas Islam Indonesia.

4. Bapak Gumbolo Hadi Susanto, Ir.,MSc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, dan seluruh jajaran dekanat Fakultas Teknologi Industri.
5. Bapak Yudi Prayudi, SSi.,Mkom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Universitas Islam Indonesia.
6. Ibu Lizda Iswari, ST, M.Sc. selaku dosen pembimbing terbaikku yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, serta masukan selama pelaksanaan tugas akhir dan penulisan laporan.

Semoga dengan segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis, akan mendapat pahala yang setimpal dari ALLAH SWT. Amin

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu segala saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaan dimasa mendatang.

Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, Maret 2011

Elfan Sohari

## SARI

SMK Bina Karya 2 merupakan sebuah sekolah kejuruan swasta yang berada di kabupaten Kebumen. Pihak SMK Bina Karya 2 masih mengalami kesulitan untuk menangani pelayanan akademik bagi siswa dan proses pengolahan data pendaftaran calon siswa baru karena masih dilakukan secara manual sehingga mutu pelayanan SMK Bina Karya 2 menjadi kurang efektif dan efisien.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatlah sebuah Sistem Informasi Akademik dan Penerimaan Siswa Baru yang mampu menangani permasalahan yang terjadi didalam proses pengolahan data akademik siswa dan proses pendaftaran dan pendataan calon siswa baru . Sistem Informasi Akademik dan Penerimaan Calon Siswa Baru ini mengolah data berupa data siswa, guru, nilai, jadwal, pelajaran, presensi dan data calon siswa baru. Keluaran sistem ini berupa informasi akademik bagi siswa, guru dan calon siswa baru.

Dengan adanya Sistem Informasi Akademik dan Penerimaan Calon Siswa Baru ini diharapkan dapat mempermudah proses penyampaian informasi akademik petugas dalam mengolah data sekaligus mempermudah petugas dalam pembuatan laporan sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan di rumah sakit hewan tersebut.

Kata kunci : *sistem informasi, akademik, penerimaan siswa baru, berbasis web.*



# DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	<b>I</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>II</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	<b>III</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>IV</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>V</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>VI</b>
<b>SARI .....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XV</b>
<b>BAB 1</b>	
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	2
1.5. Metodologi Penelitian .....	3
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB 2</b>	
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1. Gambaran umum.....	7
2.1.1. Sejarah singkat .....	7
2.1.2. Struktur organisasi.....	8
2.1.3. Jurusan.....	9
2.1.4. Visi dan Misi.....	9

2.2. Pengertian sistem informasi .....	10
2.3. Unsur-unsur Sistem Informasi .....	11
2.4. Peranan Teknologi Informasi .....	11

### **BAB 3**

<b>METODOLOGI .....</b>	<b>12</b>
3.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	12
3.1.1. Analisis Masalah .....	12
3.1.2. Metode Analisis .....	14
3.1.3. Hasil Analisis .....	15
3.1.3.1 Analisis Kebutuhan Proses .....	15
3.1.4. Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan .....	17
3.1.5. Perangkat Keras Yang Dibutuhkan .....	18
3.2. Perancangan Perangkat Lunak .....	18
3.2.1. Metode Perancangan Perangkat Lunak .....	18
3.2.2. Hasil Perancangan .....	19
3.2.2.1 Perancangan DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	19
3.2.2.2 Perancangan Tabel Basis data .....	24
3.2.2.3 Perancangan Antar Muka Sistem .....	31

### **BAB IV**

<b>IMPLEMENTASI DAN ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK ....</b>	<b>36</b>
4.1. Tahap Pembuatan Perangkat Lunak .....	36
4.2 Proses Login.....	36
4.3 Proses Pengolahan Data Tahun Ajaran .....	45
4.4 Proses Pengolahan Data jurusan .....	46
4.5 Proses Pengolahan Data Mata Pelajaran .....	48
4.6 Proses Pengolahan Data Kelas .....	49

4.7	Proses Pengolahan Data Guru.....	51
4.8	Proses Pengolahan Data Siswa .....	53
4.9	Proses Pengolahan Data Siswa Perkelas .....	55
4.10	Proses Pengolahan Data Nilai Siswa .....	57
4.11	Proses Pengolahan Data Jadwal .....	59
4.12	Proses Pengolahan Data Presensi.....	60
4.13	Proses Pengolahan Data Agenda.....	62
4.14	Proses Pengolahan Data Pengumuman .....	65
4.15	Proses Pengolahan Data Calon Siswa Baru .....	68
4.16	Analisis Kinerja Perangkat Lunak .....	71
4.16.1.	Pengujian Normal .....	72
4.16.1.	Pengujian Tidak Normal.....	91
4.17	Responden.....	99
4.18	Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	101
 <b>BAB V</b>		
	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>102</b>
5.1.	Kesimpulan .....	102
5.2.	Saran.....	103
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>105</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur organisasi.....	8
Gambar 2.2 Unsur Sistem Informasi.....	10
Gambar 3.1 Proses pendaftaran siswa baru dan proses laporan data calon siswa baru .....	13
Gambar 3.2 DFD Level 0 (Diagram Konteks).....	19
Gambar 3.3 DFD level 1 .....	20
Gambar 3.4 DFD level 2 Proses pengolahan data.....	23
Gambar 3.5 Relasi antar tabel Database .....	40
Gambar 3.6 Halaman login .....	41
Gambar 3.7 Halaman utama admin.....	42
Gambar 3.8 Halaman utama guru .....	43
Gambar 3.9 Halaman utama siswa .....	44
Gambar 3.10 Halaman utama pendaftaran siswa baru .....	45
Gambar 4.1 Form login.....	47
Gambar 4.2 Form Menu Utama Admin.....	48
Gambar 4.3 Form Menu Utama Guru.....	53
Gambar 4.4 Form menu utama Siswa.....	54
Gambar 4.5 Form input data Tahun ajaran .....	55
Gambar 4.6 Form ubah data tahun ajaran.....	56
Gambar 4.7 Form input data jurusan.....	57
Gambar 4.8 Form ubah data jurusan.....	57
Gambar 4.9 Form input data mata pelajaran.....	58
Gambar 4.10 Form ubah data mata pelajaran .....	59
Gambar 4.11 Form input data kelas .....	60
Gambar 4.12 Form ubah data kelas.....	60
Gambar 4.13 Form ubah data guru .....	61
Gambar 4.14 Form ubah data guru .....	62
Gambar 4.15 Form data siswa .....	63
Gambar 4.16 Form ubah data siswa.....	64
Gambar 4.17 Form data siswa perkelas .....	65
Gambar 4.18 Form ubah data siswa perkelas .....	66
Gambar 4.19 Form data nilai siswa.....	67
Gambar 4.20 Form input data nilai siswa .....	68
Gambar 4.21 Form data jadwal.....	69

Gambar 4.22 Form detil data jadwal.....	70
Gambar 4.23 Form data presensi .....	71
Gambar 4.24 Form ubah data presensi.....	72
Gambar 4.25 Form data agenda .....	73
Gambar 4.26 Form tambah data agenda .....	74
Gambar 4.27 Form ubah data agenda .....	75
Gambar 4.29 Form tambah data pengumuman .....	76
Gambar 4.30 Form tambah data pengumuman .....	77
Gambar 4.31 Form ubah data pengumuman .....	78
Gambar 4.32 Form data calon siswa baru.....	79
Gambar 4.33 Form ubah data calon siswa baru .....	80
Gambar 4.34 Form cari data calon siswa baru .....	80
Gambar 4.35 Form hasil cari data calon siswa baru .....	81
Gambar 4.36 Data tahun ajaran berhasil disimpan .....	82
Gambar 4.37 Data tahun ajaran berhasil di ubah .....	83
Gambar 4.38 Data tahun ajaran berhasil dihapus .....	83
Gambar 4.39 Data jurusan berhasil disimpan .....	84
Gambar 4.40 Data jurusan berhasil di ubah .....	85
Gambar 4.41 Data jurusan berhasil dihapus .....	85
Gambar 4.42 Data mata pelajaran berhasil disimpan.....	86
Gambar 4.43 Data mata pelajaran berhasil di ubah .....	86
Gambar 4.44 Data mata pelajaran berhasil dihapus.....	87
Gambar 4.45 Data kelas berhasil disimpan.....	87
Gambar 4.46 Data kelas berhasil di ubah.....	88
Gambar 4.47 Data kelas berhasil di hapus .....	88
Gambar 4.48 Data guru berhasil di tambah .....	89
Gambar 4.49 Data guru berhasil di ubah .....	89
Gambar 4.50 Data guru berhasil di hapus.....	90
Gambar 4.51 Data siswa berhasil ditambah.....	90
Gambar 4.52 Data siswa berhasil di ubah.....	90
Gambar 4.53 Data siswa berhasil di hapus .....	91
Gambar 4.54 Data siswa perkelas berhasil ditambah .....	91
Gambar 4.55 Data siswa perkelas berhasil di ubah.....	92
Gambar 4.56 Data siswa perkelas berhasil di hapus .....	93
Gambar 4.57 Data nilai siswa berhasil di tambah.....	94
Gambar 4.58 Data jadwal berhasil ditambah .....	95

Gambar 4.59 Data presensi berhasil di tambah.....	96
Gambar 4.60 Data presensi berhasil di ubah.....	97
Gambar 4.61 Data presensi berhasil di hapus .....	98
Gambar 4.62 Data agenda berhasil di tambah .....	98
Gambar 4.63 Data agenda berhasil di ubah .....	99
Gambar 4.64 Data agenda berhasil di hapus.....	99
Gambar 4.65 Data pengumuman berhasil di tambah.....	100
Gambar 4.66 Data pengumuman berhasil di ubah.....	100
Gambar 4.67 Data pengumuman berhasil di hapus .....	100
Gambar 4.68 Data csb berhasil di ubah .....	101
Gambar 4.69 Data csb berhasil di hapus.....	101
Gambar 4.70 Form login username dan password salah.....	103
Gambar 4.71 Data tahun ajaran belum diisi.....	103
Gambar 4.72 Data tahun ajaran sudah ada.....	103
Gambar 4.73 Data kode jurusan belum diisi.....	104
Gambar 4.74 Data nama jurusan belum diisi.....	104
Gambar 4.75 Data jurusan sudah ada.....	104
Gambar 4.76 Data mata pelajaran belum diisi.....	105
Gambar 4.77 Data mata pelajaran belum diisi.....	106
Gambar 4.78 Data kelas belum diisi .....	106
Gambar 4.79 Data guru belum diisi .....	106
Gambar 4.80 Data guru sudah ada .....	107
Gambar 4.81 Data siswa belum diisi .....	107
Gambar 4.82 Data siswa perkelas belum diisi .....	108
Gambar 4.83 Data siswa presensi belum diisi .....	108
Gambar 4.84 Data presensi siswa sudah ada .....	109

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Sistem Proses Admin.....	14
Tabel 3.2 Kebutuhan Sistem Proses Guru .....	15
Tabel 3.3 Kebutuhan Sistem Proses Siswa .....	15
Tabel 3.4 Kebutuhan Sistem Proses pendaftaran calon siswa baru (CSB).....	16
Tabel 3.5 Tabel tb_admin .....	35
Tabel 3.6 Tabel tb_guru .....	35
Tabel 3.7 Tabel tb_siswa .....	35
Tabel 3.8 Tabel tb_presensi .....	36
Tabel 3.9 Tabel tb_nilai .....	36
Tabel 3.10 Tabel thn_ajaran.....	36
Tabel 3.11 Tabel semester .....	36
Tabel 3.12 Tabel kelas .....	37
Tabel 3.13 Tabel jurusan.....	37
Tabel 3.14 Tabel mt_pelajaran.....	37
Tabel 3.15 Tabel jadwal .....	38
Tabel 3.16 Tabel md_agenda.....	38
Tabel 3.17 Tabel md_pengumuman.....	39
Tabel 3.18 Tabel md_buku_tamu .....	39
Tabel 3.19 Tabel csb_daftar .....	39
Tabel 3.20 Tabel sis_kel .....	39
Tabel 4.1 Tabel Responden.....	110
Tabel 4.2 Tabel Kuisisioner.....	111

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi informasi berperan penting dalam memperbaiki kinerja organisasi. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi. Pemanfaatan teknologi informasi yang terintegrasi makin penting dalam mendukung upaya menciptakan sistem informasi yang terkendali, efisien dan kompetitif.

SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kabupaten Kebumen merupakan Sekolah menengah Kejuruan berbasis kompetensi yang berorientasi keahlian siswa dalam membangun bangsa, dengan ke unggulan ini maka perlu di optimalkannya bakat para siswa-siswi terutama dalam bidang kejuruan. Setiap tahunnya SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kabupaten Kebumen meluluskan ratusan siswa dan siswi. Kelemahan SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kabupaten Kebumen adalah belum adanya sistem informasi akademik untuk memonitoring kegiatan akademik siswa-siswi terutama informasi tentang penerimaan siswa baru yang berbasis web untuk mempermudah calon siswa-siswi baru dalam mendapatkan informasi tentang sekolah.

Saat ini SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kabupaten Kebumen belum memiliki sebuah sistem informasi yang berguna untuk mengolah data-data akademik meliputi data pendaftaran siswa baru dan data akademik siswa. SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kabupaten Kebumen dipandang perlu dalam

pengolahan data-data tersebut menjadi sebuah informasi yang nantinya diperlukan oleh pihak sekolah dalam rangka mengevaluasi kinerja dan pelaksanaan kegiatan akademik sekolah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut, bagaimana merancang dan membuat website sistem informasi akademik dan penerimaan siswa baru berbasis web SMK Bina Karya 2 Karanganyar.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah membangun aplikasi sistem informasi akademik dan penerimaan siswa baru berbasis Web SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kabupaten Kebumen.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Memudahkan siswa mengetahui jadwal pelajaran,data nilai,data guru, data absen secara online.
2. Memudahkan guru dalam melihat data siswa, input nilai, input absen dan melihat jadwal mengajar.
3. Memudahkan pengguna (user umum) dalam mengakses informasi dan profil mengenai SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen tanpa terikat oleh waktu maupun tempat.

4. Mempermudah calon siswa baru dalam memperoleh informasi sekolah dan pendaftaran siswa baru.

## **1.5 Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat dua tahap yang digunakan untuk penelitian tugas akhir, yaitu:

### **1. Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Metode ini meliputi studi pustaka, yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan dokumentasi literatur serta catatan lain yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas.

### **2. Pembuatan Sistem**

Metode pembuatan sistem disusun berdasarkan hasil dari data yang sudah diperoleh. Metode ini meliputi:

#### **a. Analisis Sistem**

Analisis ini dilakukan untuk mengolah data yang telah diperoleh dan mengelompokkan data sesuai dengan perangkat lunak.

#### **b. Perancangan Sistem**

Tahap ini mendefinisikan kebutuhan yang ada serta menggambarkan bagaimana sistem dibentuk dan persiapan untuk membangun aplikasi, dalam hal ini menentukan perancangan proses serta antar muka yg

dilakukan sesuai dengan sumber-sumber yang ada kaitannya dengan data yang diperlukan.

c. Implementasi Sistem

Tahapan ini adalah melakukan analisis dan perancangan, penanganan input dan output, kemudian perancangan tersebut diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana jalannya sistem, apakah sudah berjalan dengan normal atau tidak. Terdapat juga yang biasa disebut dengan validasi atau pemberian jendela informasi.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan dalam memahami laporan tugas akhir, dikemukakan sistematika penulisan agar menjadi satu kesatuan yang utuh. Adapun penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pembahasan masalah umum yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, observasi, dan sistematika penelitian.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini Membahas tentang gambaran umum SMK Bina karya 2 Karanganyar Kebumen yang meliputi : sejarah singkat, jurusan, visi misi, struktur organisasi. Dasar teori yg berkaitan dengan sistem informasi akademik, SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kabupaten Kebumen, serta teori-teori yang digunakan dalam proses pembuatan Sistem Informasi Akademik dan penerimaan siswa baru. Teori-teori yang dibahas pada bab ini antara lain basis data, MySQL, serta PHP.

## **BAB III METODOLOGI**

Dalam bab ini membahas tentang langkah-langkah penyelesaian masalah dari tema tugas akhir yang memuat analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem yang meliputi metode perancangan sistem dan desain sistem yang berupa rancangan diagram alir data (*data flow diagram*) yang berisi aliran data dan informasi yang ada, rancangan basis data, relasi antar tabel, dan rancangan antar muka masukan sistem.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memuat uraian tentang hasil dan bagaimana implementasi dari sistem yang dibangun tersebut dicapai dari setiap aktifitas yang dilakukan selama penelitian serta memuat pembahasan hasil aktivitas yang diperoleh selama melakukan penelitian. Pembahasan berupa pengujian terhadap aplikasi, dokumentasi terhadap hasil dari pengujian yang telah dicapai.

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya dan saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pembuatan sistem ini.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Gambaran umum**

##### **2.1.1 Sejarah singkat**

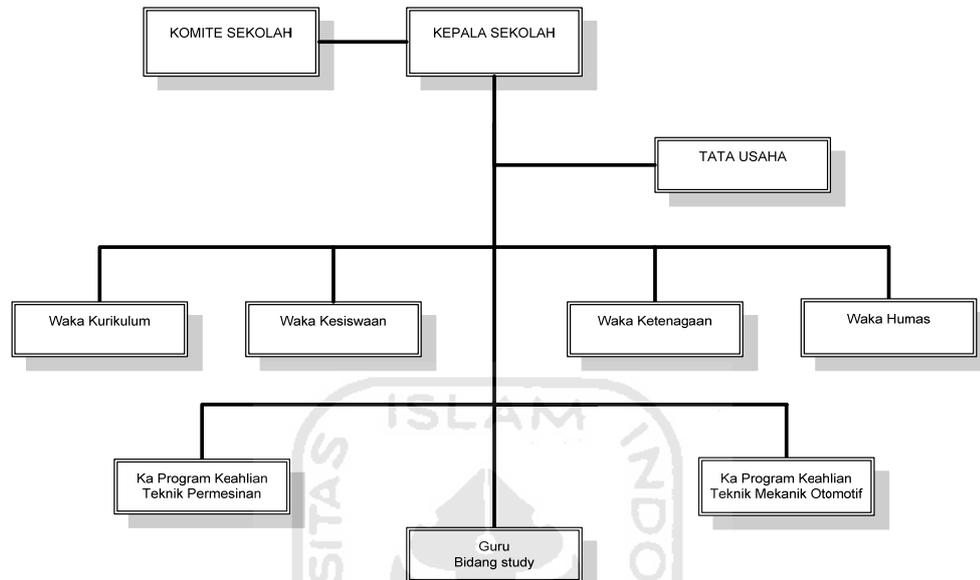
SMK Bina karya 2 Karanganyar Kebumen merupakan salah satu sekolah kejuruan swasta yang ada di Karanganyar kabupaten Kebumen. SMK Bina karya 2 Karanganyar berdiri pada tanggal 2 Maret 1995 dan disahkan berdasarkan SK dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Kantor Wilayah Provinsi Jawa Tengah dengan nomor 386 / 103/1/1995.

SMK Bina karya 2 Karanganyar dikelola oleh Yayasan Bhineka Karya Kabupaten Kebumen, dan merupakan salah satu sekolah yang dimiliki yayasan Bhineka Karya. Yayasan Bhineka Karya mengelola 2 sekolah yaitu SMK Bina Karya 1 Kebumen dan SMK Bina Karya 2 Karanganyar.

Berdasarkan data tahun 2010, SMK Bina karya 2 Karanganyar memiliki guru yang terdiri dari 21 orang guru mata pelajaran dan 10 orang guru pengajar teknik serta memiliki 387 siswa.

##### **2.1.2 Struktur Organisasi**

Struktur organisasi SMK Bina Karya 2 Karanganyar kabupaten Kebumen adalah sebagai berikut :



## 2.1 Struktur organisasi SMK Bina Karya 2 Karanganyar

Dari struktur organisasi diatas dapat diliha bahwa di SMK Bina Karya 2 Karanganyar memiliki struktur antara lain komite sekolah, kepala sekolah, tata usaha, waka kurikulum, waka kesiswaan, waka ketenagaan, waka humas, kepala program keahlian teknik permesinan, kepala program keahlian teknik mekanik otomotif dan guru.

### 2.1.3 Jurusan

Sejak berdiri SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen hanya memiliki 2 bidang penjurusan keahlian yaitu :

1. Teknik Permesinan
2. Teknik Mekanik Otomotif

#### **2.1.4 Visi dan Misi**

Sebagai salah satu sekolah kejuruan yang ada di Kabupaten Kebumen, SMK Bina Karya 2 Karanganyar memiliki visi dan misi yang menjadi acuan dalam upaya meningkatkan dan memajukan dunia pendidikan. Visi dan Misi yang selalu dipegang teguh oleh SMK Bina Karya 2 Karanganyar adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan tenaga kerja tingkat menengah yang beriman dan bertaqwa.
2. Menciptakan tenaga kerja yang kompetitif dan mampu bersaing.
3. Mendidik, melatih dan mengarahkan siswa menjadi tenaga kerja yang kompeten, terampil, cakap dan mandiri.
4. Menyiapkan dan mengarahkan siswa pada prinsip usaha mandiri.

#### **2.2 Pengertian Sistem Informasi**

Informasi adalah data yang diolah, dibentuk, atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu. Data adalah fakta yang sudah ditulis dalam bentuk catatan atau direkam ke dalam berbagai bentuk media(contohnya computer). Misalnya, ada fakta bahwa seseorang nasabah menabung di bank, datanya ada pada slip tabungan atau rekaman computer. Bila semua data uang tabungan yang ada dalam periode tertentu dijumlahkan (diolah), maka jumlah hasilnya disebut informasi.

Pekerjaan informasi adalah pekerjaan yang meliputi pengumpulan data, penyebaran data dengan meneruskannya ke unit lain, atau langsung diolah menjadi

informasi, kemudian informasi tersebut diteruskan ke unitlain. Pekerjaan informasi tersebut dimulai sejak data dikumpulkan, diolah menjadi informasi, diteruskan ke pimpinan dan kemudian diteruskan pula ke unit lain. Di unit kerja atau unit-unit kerja yang menerimanya dapat memprosesnya lagi menjadi informasi lain sesuai keperluan unit kerja masing-masing, [AMZ01].

Informasi yang tepat, cepat dan akurat akan menjadikan suatu organisasi menjadi berkembang dengan pesat. Semakin besar suatu organisasi maka akan semakin komplekslah pengelolaan sistem informasi, karena data yang diolah menjadi semakin banyak dan bervariasi, [KRI03].

### 2.3 Unsur-unsur Sistem informasi

Semua sistem informasi memiliki 3 (tiga) unsur atau kegiatan utama, yaitu:

1. Menerima data sebagai masukan (input).
2. Memproses data dengan melakukan perhitungan, penggabungan unsur data, pemutakhiran perkiraan dan lain-lain.
3. Memperoleh informasi sebagai keluaran (output).

Prinsip ini berlaku baik untuk sistem informasi manual, elektromekanis maupun komputer.



**Gambar 2.2 Unsur Sistem Informasi**

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa sebuah sistem informasi dan memproses data, dan kemudian mengubahnya menjadi informasi, [ISM04].

#### **2.4 Peranan teknologi informasi**

Berkat perkembangan ilmu (*science*) maka teknologi (*technology*) berkembang sangat pesat, terutama teknologi peralatan computer dan teknologi peralatan telekomunikasi. Teknologi computer dan telekomunikasi telah membawa manusia kedalam era informasi tiada batas. Informasi diperlukan manusia untuk menyelesaikan berbagai keperluan hidupnya, termasuk kehidupannya didalam pekerjaan organisasi. Pekerjaan informasi inilah yang mendukung setiap kegiatan manusia. Dengan berkembangnya teknologi computer sebagai alat pengolah data menjadi informasi, maka pekerjaan informasi yang rumit dalam organisasi sangat banyak mengalami perubahan dan kemudahan. Sebagaimana pekerjaan-pekerjaan lainnya maka pekerjaan informasi dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip manajemen, [AMZ01].

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak**

##### **3.2.1 Analisis Masalah**

Sistem yang ada di SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kabupaten Kebumen sekarang masih dilakukan secara manual, baik untuk proses pelayanan informasi Akademik bagi siswa maupun untuk seleksi penerimaan calon siswa baru.

Proses pelayanan akademik bagi siswa di SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kabupaten Kebumen hanya di layani pada jam kerja yaitu mulai dari jam 07.30 WIB-02.00 WIB, hal ini tentu kurang efisien karena tidak bisa melayani banyak siswa sekaligus dalam waktu yang singkat serta dapat mengganggu proses belajar mengajar jika siswa harus mengantri hanya untuk mendapatkan informasi akademik.

Pada proses pendaftaran calon siswa baru, calon siswa baru datang ke sekolah lalu mengambil formulir pendaftaran dan mengisi lembar tersebut, kemudian calon siswa baru antri untuk mengembalikan formulir pendaftaran dan menyerahkan berkas pendaftaran kepada panitia penerimaan siswa baru secara manual, hal ini tentu membuat proses pendaftaran calon siswa baru menjadi kurang efektif dan efisien karena memakan waktu dan menyebabkan calon siswa baru yang mengantri menjadi bertambah banyak dan menunggu cukup lama. Sedangkan pada proses laporan data calon siswa baru yang di terima, panitia harus menyeleksi ulang data calon siswa baru tersebut secara manual, hal ini tentu memakan waktu yang cukup lama sehingga membuat proses penyerahan laporan

menjadi kurang efektif dan efisien. Ilustrasi proses pendaftaran calon siswa baru dan proses laporan calon siswa baru yang di terima dapat dilihat pada gambar 3.1.



**Gambar 3.1** Proses pendaftaran siswa baru dan proses laporan data calon

siswa baru

Adapun permasalahan yang timbul dari sistem yang ada di SMK Bina Karya 2 Karanganyar saat ini yaitu :

- proses pelayanan informasi akademik siswa menjadi kurang efektif dan efisien.
- proses pelayanan calon siswa baru menjadi kurang efektif dan efisien.
- panitia penerimaan siswa baru SMK Bina Karya 2 Karanganyar mengalami kesulitan untuk merkapitulasi dan pengarsipan data – data calon siswa baru.

Dari permasalahan tersebut diatas maka sebuah sistem informasi dibutuhkan agar proses pendataan calon siswa baru serta proses rekapitulasi dan pengarsipan data calon siswa baru menjadi efektif dan efisien.

### 3.2.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan pada sistem adalah metode analisis terstruktur . Metode ini digunakan untuk menentukan dan mendapatkan data yang diperlukan guna melakukan pengembangan sistem aplikasi yang akan dibangun. Dalam menentukan dan mendapatkan data yang ada digunakan beberapa cara :

a. Observasi

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan jadwal kegiatan, nilai, presensi, ujian dan penerimaan siswa baru. Dalam hal ini data yang didapat berasal dari bagian kesiswaan dan tata usaha SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen.

b. Wawancara

Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi terkait dengan proses administrasi yang berjalan di SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen. Selain itu metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi pengolahan data siswa dan proses yang terjadi secara langsung.

c. Studi pustaka

Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi tambahan berkaitan dengan pembangunan web sistem informasi akademik dan penerimaan siswa baru SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen. dalam hal ini informasi yang didapat berasal dari buku, literature, makalah, tutorial dan artikel.

### 3.2.3 Hasil Analisis

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui kebutuhan sistem yang akan dibangun seperti kebutuhan masukan sistem, proses maupun *output*

sistem, dan anatarmuka sistem yang akan dibuat, sehingga sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan.

### 3.1.3.1 Analisis Kebutuhan Proses

Aplikasi yang akan dibangun diharapkan dapat memenuhi kebutuhan untuk masukan (*input*), proses, keluaran (*output*) seperti yang ditunjukkan didalam tabel 3.1 kebutuhan sistem proses admin, tabel 3.2 kebutuhan sistem proses guru, tabel 3.3 kebutuhan sistem proses siswa, tabel 3.4 kebutuhan sistem proses pendaftaran calon siswa baru (CSB). Adapun rincian tabelnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kebutuhan Sistem Proses admin**

No	Proses	Input	Output
1	Input tahun ajaran	Data tahun ajaran	Informasi tahun ajaran
2	Ubah tahun ajaran	Data tahun ajaran	Informasi tahun ajaran
3	Hapus tahun ajaran	Data tahun ajaran	Informasi tahun ajaran
4	Input data jurusan	Data jurusan	Informasi jurusan
5	Ubah data jurusan	Data jurusan	Informasi jurusan
6	Hapus data jurusan	Data jurusan	Informasi jurusan
7	Input data mata pelajaran	Data mata pelajaran	Informasi mata pelajaran
8	Ubah data mata pelajaran	Data mata pelajaran	Informasi mata pelajaran
9	Hapus data mata pelajaran	Data mata pelajaran	Informasi mata pelajaran
10	Input data kelas	Data kelas	Informasi kelas
11	Ubah data kelas	Data kelas	Informasi kelas
12	Hapus data kelas	Data kelas	Informasi kelas
13	Input data guru	Data guru	Informasi guru
14	Ubah data guru	Data guru	Informasi guru
15	Hapus data guru	Data guru	Informasi guru
16	Input data siswa	Data siswa	Informasi siswa
17	Ubah data siswa	Data siswa	Informasi siswa
18	Input data siswa perkelas	Data siswa perkelas	Informasi siswa perkelas
19	Ubah data siswa perkelas	Data siswa perkelas	Informasi siswa perkelas
20	Hapus data siswa perkelas	Data siswa perkelas	Informasi siswa perkelas
21	Input data nilai siswa	Data nilai siswa	Informasi nilai siswa
22	Ubah data nilai siswa	Data nilai siswa	Informasi nilai siswa

No	Proses	Input	Output
23	Hapus data nilai siswa	Data nilai siswa	Informasi nilai siswa
24	Input data jadwal	Data jadwal	Informasi jadwal
25	Ubah data jadwal	Data jadwal	Informasi jadwal
26	Hapus data jadwal	Data jadwal	Informasi jadwal
27	Input data presensi	Data presensi	Informasi presensi
28	Ubah data presensi	Data presensi	Informasi presensi
29	Hapus data presensi	Data presensi	Informasi presensi
30	Input data agenda	Data agenda	Informasi agenda
31	Ubah data agenda	Data agenda	Informasi agenda
32	Hapus data agenda	Data agenda	Informasi agenda
33	Input data pengumuman	Data pengumuman	Informasi pengumuman
34	Ubah data pengumuman	Data pengumuman	Informasi pengumuman
35	Hapus data pengumuman	Data pengumuman	Informasi pengumuman

*Tabel 3.2 Kebutuhan Sistem Proses Guru*

No	Proses	Input	Output
1	Lihat data siswa	Data siswa	Informasi siswa
2	Lihat jadwal	Data jadwal	Informasi jadwal
3	Lihat agenda	Data agenda	Informasi agenda
4	Lihat pengumuman	Data agenda	Informasi agenda
5	Input data nilai	Data nilai	Informasi nilai
6	Lihat data nilai	Data nilai	Informasi nilai
7	Input data presensi	Data presensi	Informasi presensi
8	Ubah data presensi	Data presensi	Informasi presensi
9	Hapus data presensi	Data presensi	Informasi presensi

*Tabel 3.3 Kebutuhan Sistem Proses Siswa*

No	Proses	Input	Output
1	Lihat data jadwal	Data guru	Informasi guru
2	Lihat data nilai	Data nilai	Informasi nilai
3	Lihat data guru	Data nilai	Informasi nilai
4	Lihat data presensi	Data presensi	Informasi presensi
5	Lihat agenda	Data presensi	Informasi presensi
6	Lihat pengumuman	Data presensi	Informasi presensi

**Tabel 3.4** Kebutuhan Sistem Proses pendaftaran calon siswa baru (CSB)

No	Proses	Input	Output
1	Input data csb	Data csb	Informasi calon siswa baru
2	Pencarian data csb	Data csb	Daftar csb

### 3.2.4 Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan

Perangkat keras computer tidak berarti tanpa adanya perangkat lunak, demikian juga sebaliknya. Dengan demikian perangkat lunak dan perangkat keras saling mendukung satu sama lain. Perangkat keras hanya berfungsi jika diberikan intruksi-intruksi kepadanya, intruksi tersebut diberikan oleh perangkat lunak.

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk implementasi Sistem Informasi Akademik dan Penerimaan Siswa Baru SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen adalah sebagai berikut:

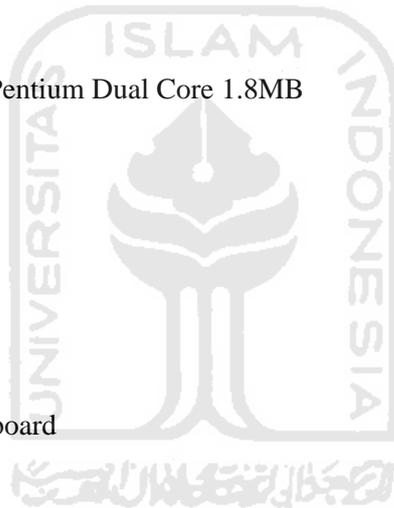
1. Microsoft Windows XP Service Pack 2
2. XAMPP Versi 1.5.3
3. MySQL Versi 5.0.21
4. Macromedia DreamWeaver 8
5. Microsoft Visio 2007
6. Adobe Photosop CS3
7. Browser Mozilla Firefox (*Recommended*)

### 3.2.5 Perangkat Keras Yang Dibutuhkan

Penggunaan sistem computer sebagai alat bantu dalam menyelesaikan tugas-tugas atau pekerjaan sudah bukan menjadi hal yang aneh, tapi merupakan suatu keharusan karena kemudahan-kemudahan yang dapat diperoleh.

Perangkat keras computer yang digunakan adalah perangkat keras yang dapat mendukung perangkat lunak yang memiliki kemampuan atau tampilan grafis yang cukup baik. Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Akademik dan Penerimaan Siswa Baru SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen adalah sebagai berikut:

1. Processor Intel Pentium Dual Core 1.8MB
2. RAM 2 GB
3. Hardisk 80 GB
4. Monitor
5. DVD/CD ROM
6. Mouse dan Keyboard



## 3.2 Perancangan Perangkat Lunak

### 3.2.1 Metode Perancangan Perangkat Lunak

Metode perancangan yang dikembangkan untuk membangun Sistem Informasi Akademik dan Penerimaan Siswa Baru SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen ini adalah dengan menggunakan metode perancangan beraliran data dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*.

### **3.2.2 Hasil Perancangan**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui apa saja yang menjadi masalah sistem, proses yang dilakukan sistem, keluaran sistem serta antarmuka sistem yang dibuat. Sehingga sistem yang dibuat nantinya sesuai dengan apa yang diharapkan.

Perancangan sistem ini akan dibagi menjadi beberapa bagian subsistem, yaitu:

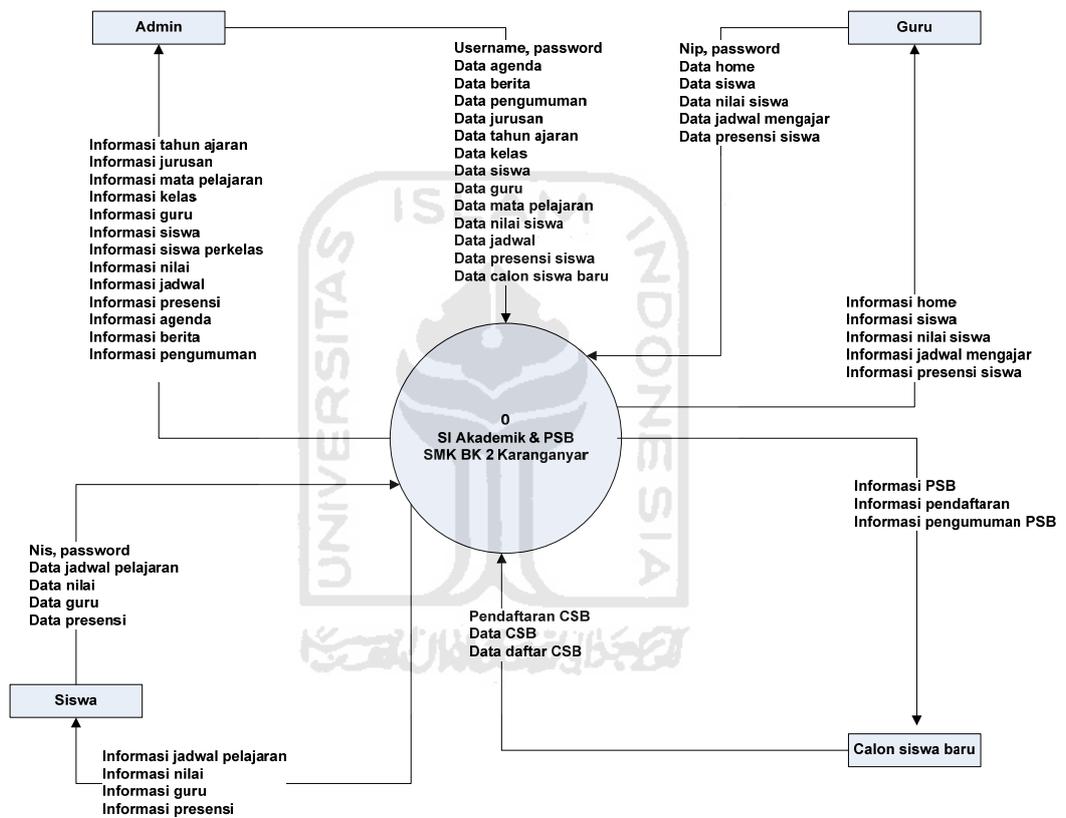
1. Perancangan *Data Flow Diagram*
2. Perancangan Tabel Basisdata

#### **3.2.2.1 Perancangan DFD (*Data Flow Diagram*)**

Diagram yang menggunakan notasi untuk menggambarkan aliran data sistem disebut Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*). Dengan menggunakan model aliran data, dimungkinkan untuk menggambarkan sistem dari level yang paling tinggi menjadi level yang lebih rendah (dekomposisi). Sehingga, untuk kemudian dalam pemahaman proses suatu sistem maka perancangan sistem disajikan dalam bentuk DFD (*Data Flow Diagram*).

**a. Diagram konteks**

Perancangan ini dimulai dengan tahap perancangan diagram konteks yang sering disebut sebagai DFD level 0. Diagram ini merupakan bentuk paling global yang berisi tentang ruang lingkup kerja sistem dengan *entity-entity* luar yang berinteraksi dengan sistem tersebut. Penggunaan diagram arus data bertujuan untuk memudahkan dalam melihat arus data dalam sistem seperti yang ditampilkan gambar 3.2 berikut:



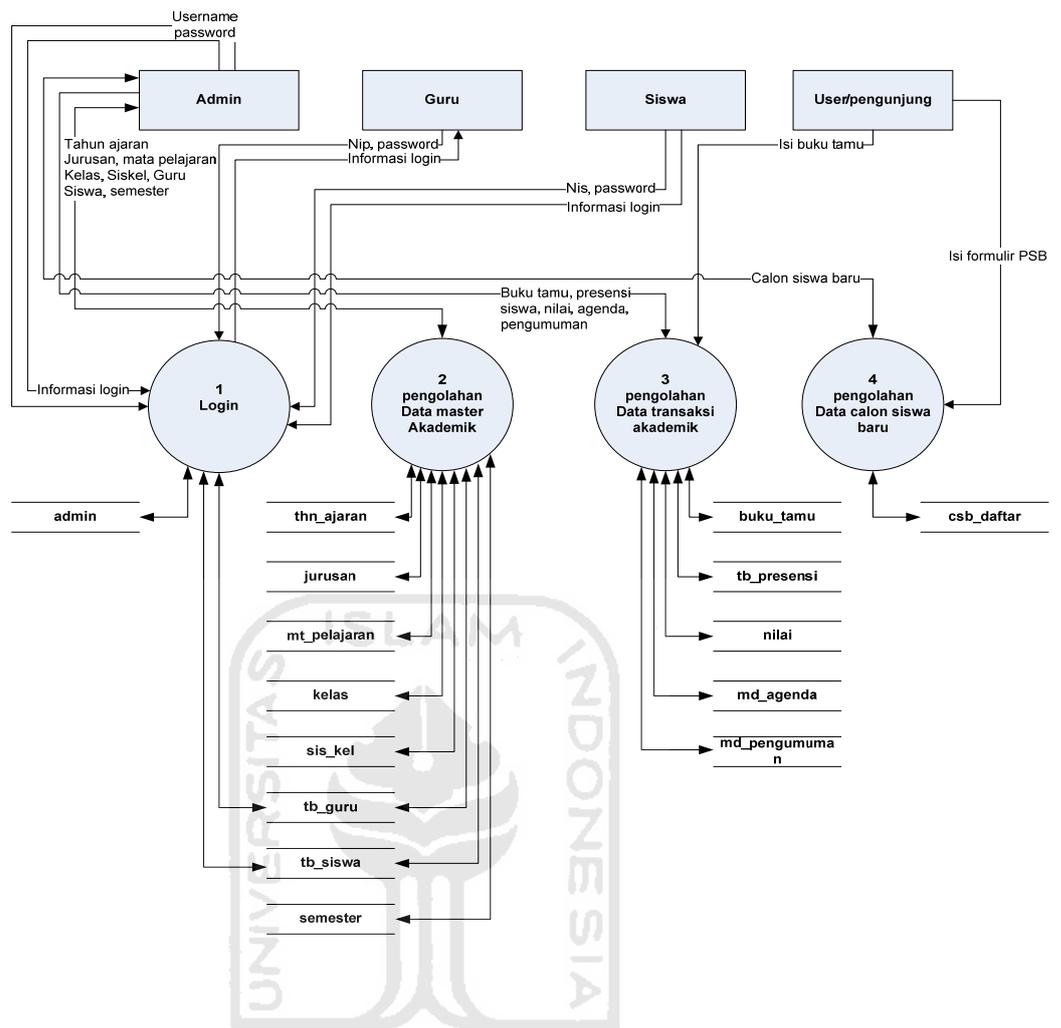
**Gambar 3.2 Diagram Konteks (DFD level 0)**

**b. DFD level 1**

Pada DFD level 1 seperti yang dilihat pada gambar 3.3 menggambarkan semua proses yang terjadi dalam sistem, baik proses yang dilakukan oleh seorang admin, guru, siswa dan calon siswa baru. Pada DFD level 1 ini terdiri dari 4 (empat) proses utama yaitu:

1. Proses login
2. Proses pengolahan data master  
Proses pengolahan data master meliputi pengolahan data tahun ajaran, jurusan, mata pelajaran, kelas, siskel, guru, siswa, semester.
3. Proses pengolahan data transaksi akademik  
Proses pengolahan data transaksi akademik terdiri dari pengolahan data buku tamu, presensi, nilai, agenda, pengumuman.
4. Proses pengolahan calon siswa baru  
Proses pengolahan data calon siswa baru.

Detil proses untuk diagram level 1 dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut:



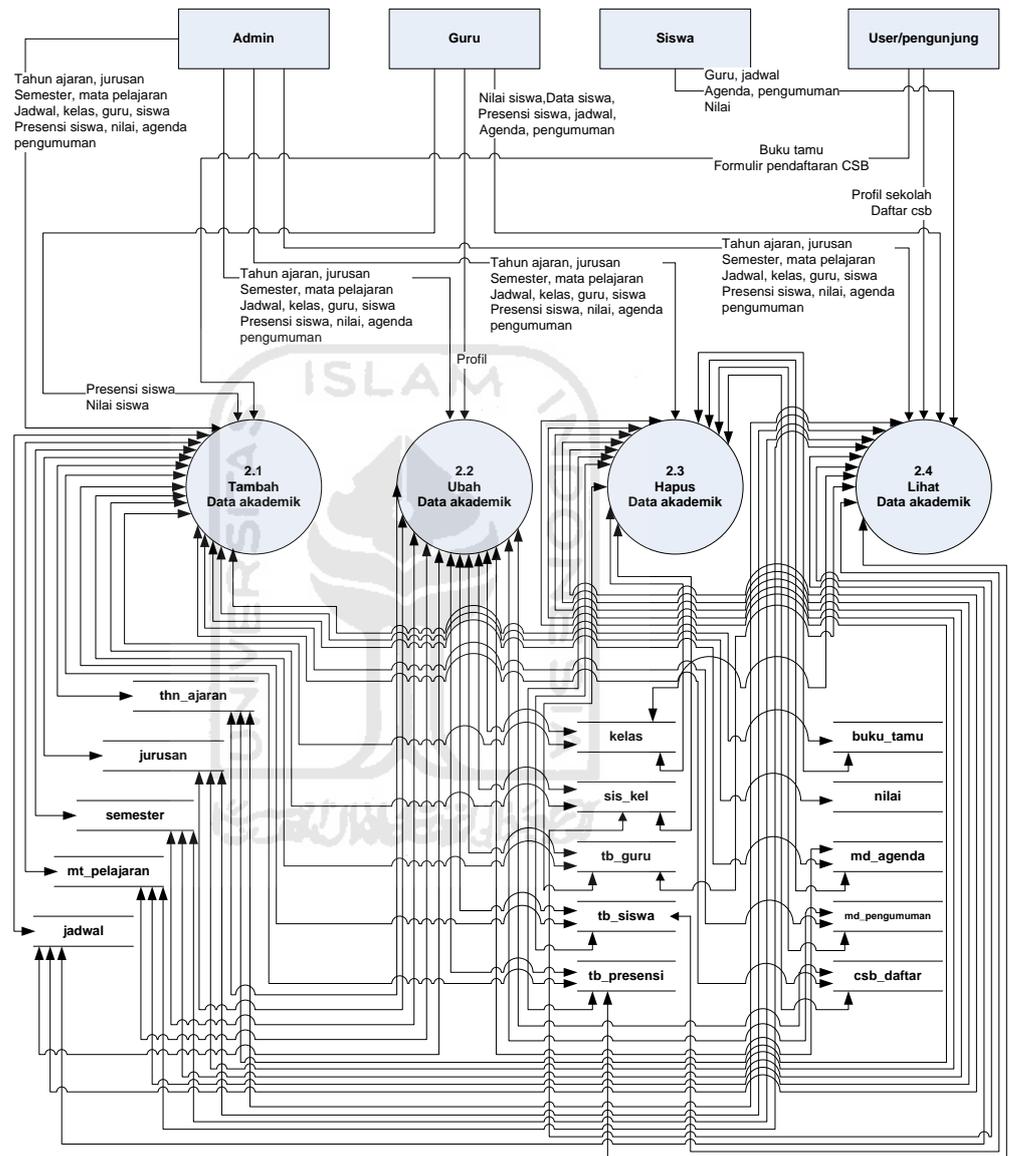
Gambar 3.3 Diagram level 1

**c. DFD level 2 proses pengolahan data**

Pada DFD level 2 proses pengolahan data seperti yang dilihat pada gambar 3.4 menggambarkan semua proses yang terjadi dalam sistem, baik proses yang dilakukan oleh seorang admin, guru, siswa dan calon siswa baru. Pada DFD level 2 proses pengolahan data ini terdiri dari 4 (empat) proses utama yaitu:

1. Proses tambah
2. Proses ubah
3. Proses hapus
4. Proses lihat

Detail proses untuk diagram level 2 proses pengolahan data dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut:



**Gambar 3.4 Diagram level 2 proses pengolahan data**

### 3.2.2.2 Perancangan Tabel Basisdata

Dalam sistem informasi akademik dan penerimaan siswa baru ini menggunakan sebuah basis data untuk menempatkan beberapa informasi yang mendukung sistem. Adapun isi basis data tersebut terlihat pada daftar 16 table di bawah ini :

#### a. Struktur Tabel

##### 1. Tabel tb\_admin

Tabel tb\_admin merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data dan informasi administrator, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut:

**Tabel 3.5** tb\_admin

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_admin	int	3	PK
Nama	varchar	25	
Password	varchar	50	
Email	varchar	100	

##### 2. Tabel tb\_guru

Tabel tb\_guru merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi guru, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut:

**Tabel 3.6** tb\_guru

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Nip	varchar	9	PK
Password	varchar	25	
nm_guru	varchar	50	
tmp_lahir	varchar	50	
tgl_lahir	date		
jns_kelamin	enum('laki-laki','perempuan')		
Kd_mtpelajaran	varchar	5	FK
Alamat	Text		
Agama	varchar	25	
Gol	varchar	4	

### 3. Tabel tb\_siswa

Tabel tb\_siswa merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi siswa, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.7 berikut:

**Tabel 3.7** tb\_siswa

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Nis	varchar	15	PK
Password	varchar	25	
nm_siswa	varchar	50	
tmp_lahir	varchar	50	
tgl_lahir	date		
nm_ortu	varchar	50	
jns_kelamin	enum('laki-laki','perempuan')		
Alamat	text	5	
pekerjaan_ortu	varchar	50	
Agama	varchar	25	
gol_darah	char	1	

### 4. Tabel tb\_presensi

Tabel tb\_presensi merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi presensi, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut:

**Tabel 3.8** tb\_presensi

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
kd_absen	int	5	PK
id_tahun	varchar	15	FK
nis	varchar	10	FK
kd_kelas	varchar	5	FK
Tanggal	date		
Keterangan	longtext		

### 5. Tabel nilai

Tabel nilai merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi nilai siswa, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.9 berikut:

**Tabel 3.9** nilai

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_nilai	int	5	PK
Nis	varchar	15	FK
kd_mtpelajaran	varchar	5	FK
nip	varchar	15	FK
id_semester	Enum (Ganjil, Genap)		FK
id_thn	int	4	FK
kd_kelas	varchar	5	FK
harian1	int	5	
harian2	int	5	
tugas1	int	5	
tugas2	int	5	
uas	int	5	
nilkelas	decimal	(4,2)	
niluas	decimal	(4,2)	
nilakhir	int	2	
keterangan	text		

6. Tabel thn\_ajaran

Tabel thn\_ajaran merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi tahun ajaran, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.10 berikut:

**Tabel 3.10** thn\_ajaran

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_thn	int	4	PK
thn_ajaran	char	9	

7. Tabel semester

Tabel semester merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi semester, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut:

**Tabel 3.11** semester

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_semester	Int	5	PK
semester	Text		

#### 8. Tabel kelas

Tabel kelas merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi kelas, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.12 berikut:

**Tabel 3.12** kelas

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
kd_kelas	varchar	5	PK
nm_kelas	varchar	15	
kd_jurusan	varchar	5	FK

#### 9. Tabel jurusan

Tabel jurusan merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi jurusan, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.13 berikut:

**Tabel 3.13** jurusan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
kd_jurusan	varchar	10	PK
nm_jurusan	varchar	255	
identitas	char	2	

#### 10. Tabel mt\_pelajaran

Tabel mt\_pelajaran merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi matapelajaran, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.14 berikut:

**Tabel 3.14** mt\_pelajaran

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
kd_mtpelajaran	varchar	5	PK
nm_mtpelajaran	varchar	50	

### 11. Tabel jadwal

Tabel jadwal merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi jadwal, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.15 berikut:

**Tabel 3.15** jadwal

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_jadwal	int	5	PK
nip	varchar	15	FK
kd_kelas	varchar	5	FK
id_tahun	int	4	FK
kd_mtpelajaran	varchar	5	FK
jam	varchar	25	
hari	varchar	10	
semester	varchar	15	FK
ruangan	varchar	50	

### 12. Tabel md\_agenda

Tabel md\_agenda merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi agenda, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.16 berikut:

**Tabel 3.16** md\_agenda

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_agenda	int	5	PK
judul	text		
isi_agenda	text		
tgl_posting	date		
penulis	varchar	50	

### 13. Tabel md\_pengumuman

Tabel md\_pengumuman merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi pengumuman, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.17 berikut:

**Tabel 3.17** md\_pengumuman

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_pengumuman	int	5	PK
judul	text		
isi_pengumuman	text		
tgl_posting	date		
penulis	varchar	50	

14. Tabel md\_buku\_tamu

Tabel md\_buku\_tamu merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi buku tamu, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.18 berikut:

**Tabel 3.18** md\_buku\_tamu

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_buku	int	6	PK
nama	varchar	25	
email	varchar	20	
pesan	text		
tanggal	date		

15. Tabel csb\_daftar

Tabel csb\_daftar merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data calon siswa baru yang telah mendaftar secara online, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.19 berikut:

**Tabel 3.19** csb\_daftar

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_csb	char	6	PK
nama	varchar	50	
kelamin	enum (P, W)		
jurusan	enum (Permesinan, Mekanik)		
alamat	varchar	200	
kota	varchar	100	
kd_jurusan	char	4	FK
sklh_asal	varchar	60	
kd_post	int	5	
email	varchar	40	

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
telp_rumah	varchar	15	
telp_hp	varchar	15	
status_siswa	enum (DAFTAR, REGISTRASI)		

#### 16. Tabel siskel

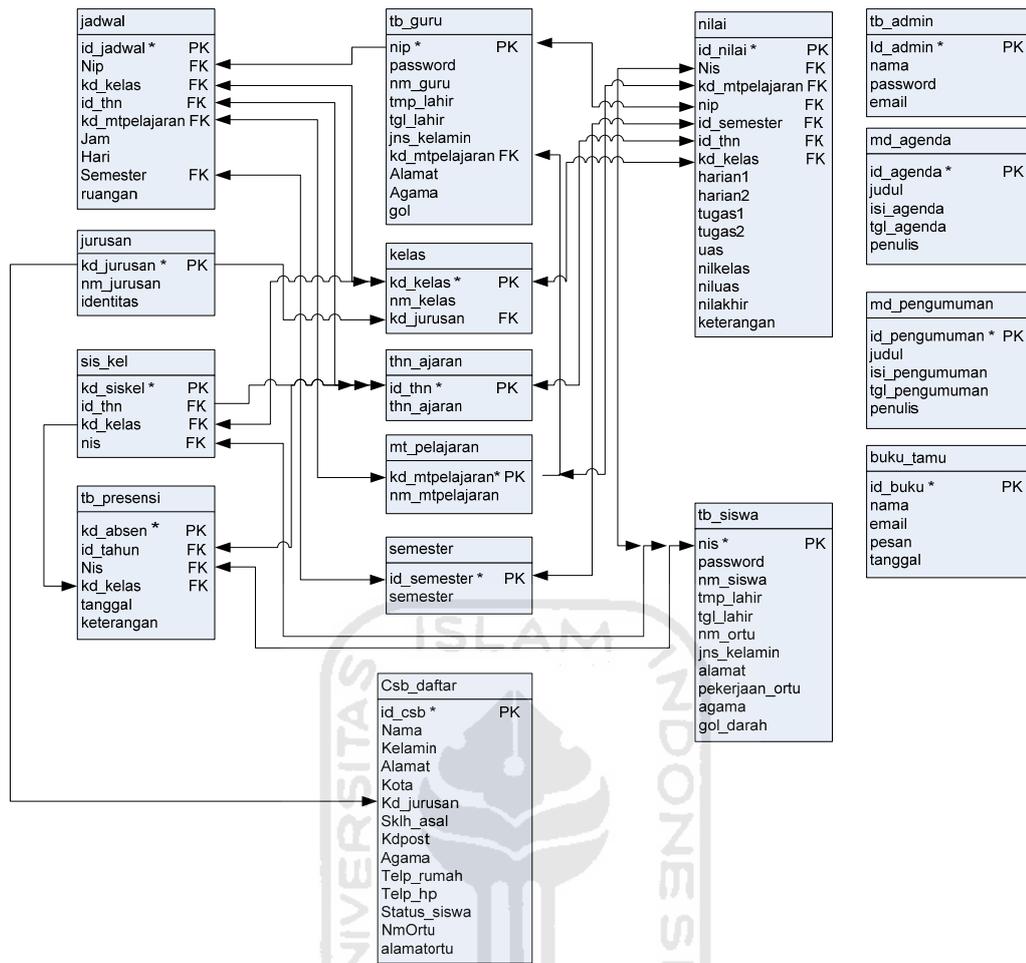
Tabel *sis\_kel* merupakan tabel yang digunakan sebagai tabel yang menyimpan data dan informasi siswa perkelas, struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel 3.20 berikut:

**Tabel 3.20** *sis\_kel*

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
kd_siskel	int	8	PK
id_thn	varchar	5	FK
kd_kelas	varchar	5	FK
nis	varchar	15	FK

#### b. Relasi Tabel

Database relasional terdiri dari atas tabel-tabel yang saling berhubungan, tabel-tabel tersebut dihubungkan dengan relasi tabel antara tabel induk (*parent*) dan tabel anak (*child*). Relasi tabel dapat dilihat pada bab 3.5 berikut:



**Gambar 3.5** Relasi antar tabel Database

Dari gambar relasi antar tabel diatas dapat dijabarkan hubungan atau relasi antara tabel satu dengan tabel lainnya yang saling berkaitan. Tabel yang memiliki relasi adalah tabel *tb\_guru* One-To-Many dengan tabel *jadwal*, tabel *tb\_guru* One-To-Many dengan tabel *nilai*, tabel *tb\_guru* Many-To-Many dengan tabel *mt\_pelajaran*,

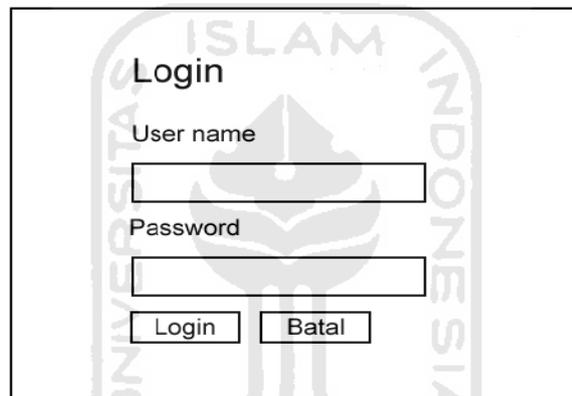
### 3.2.2.3 Perancangan Antar Muka Sistem

Perancangan antar muka pada Sistem Informasi Akademik dan penerimaan siswa baru SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen dibuat sesederhana mungkin dengan tujuan memudahkan para pengguna agar mudah dalam mengoperasikan sistem tersebut. Adapun rancangan antarmukanya sebagai berikut :

#### 1. Halaman login

Pada halaman login terdapat inputan yang harus diisi yaitu username dan password.

Rancangan halaman login pada gambar 3.6



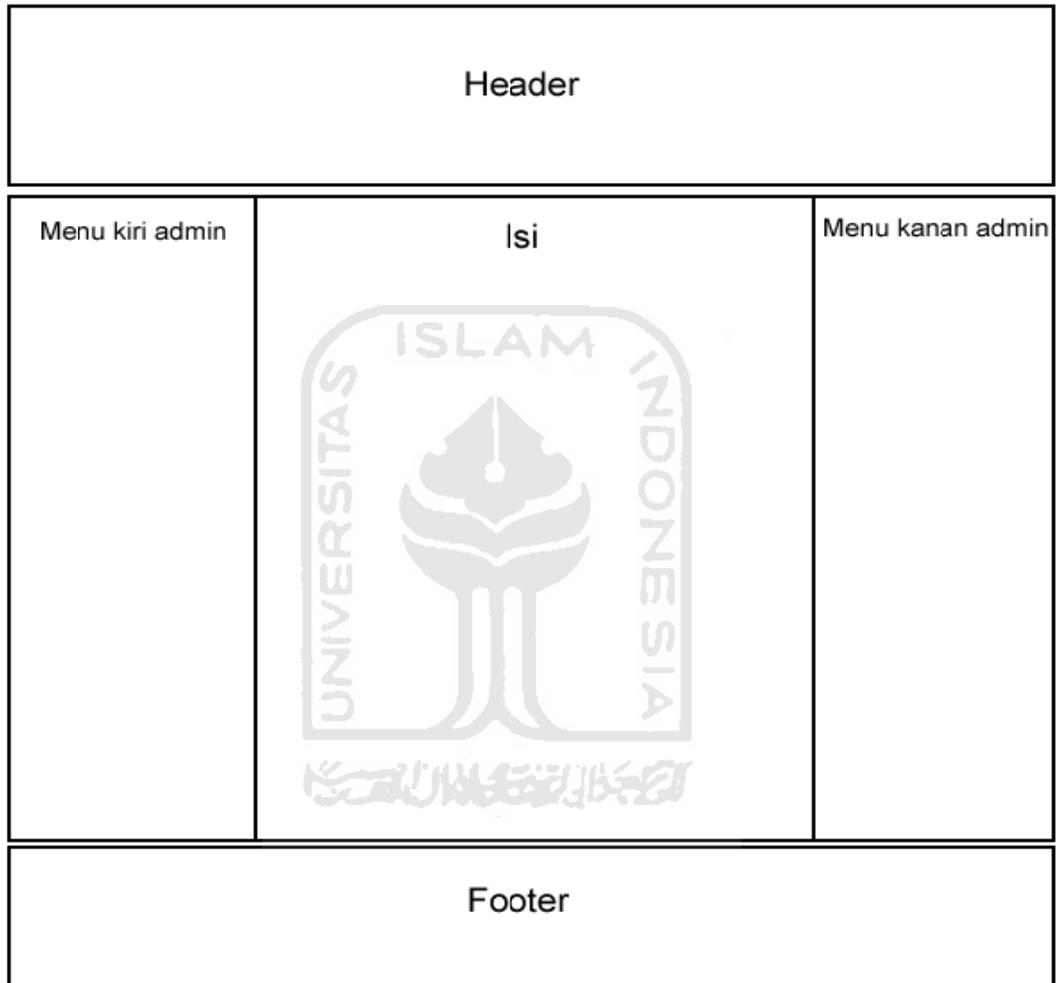
The image shows a login form with the following elements:

- Title: Login
- Label: User name
- Input field: A rectangular box for entering the username.
- Label: Password
- Input field: A rectangular box for entering the password.
- Buttons: Two buttons labeled 'Login' and 'Batal' (Cancel).

**Gambar 3.6** Halaman login

2. Halaman Utama Admin

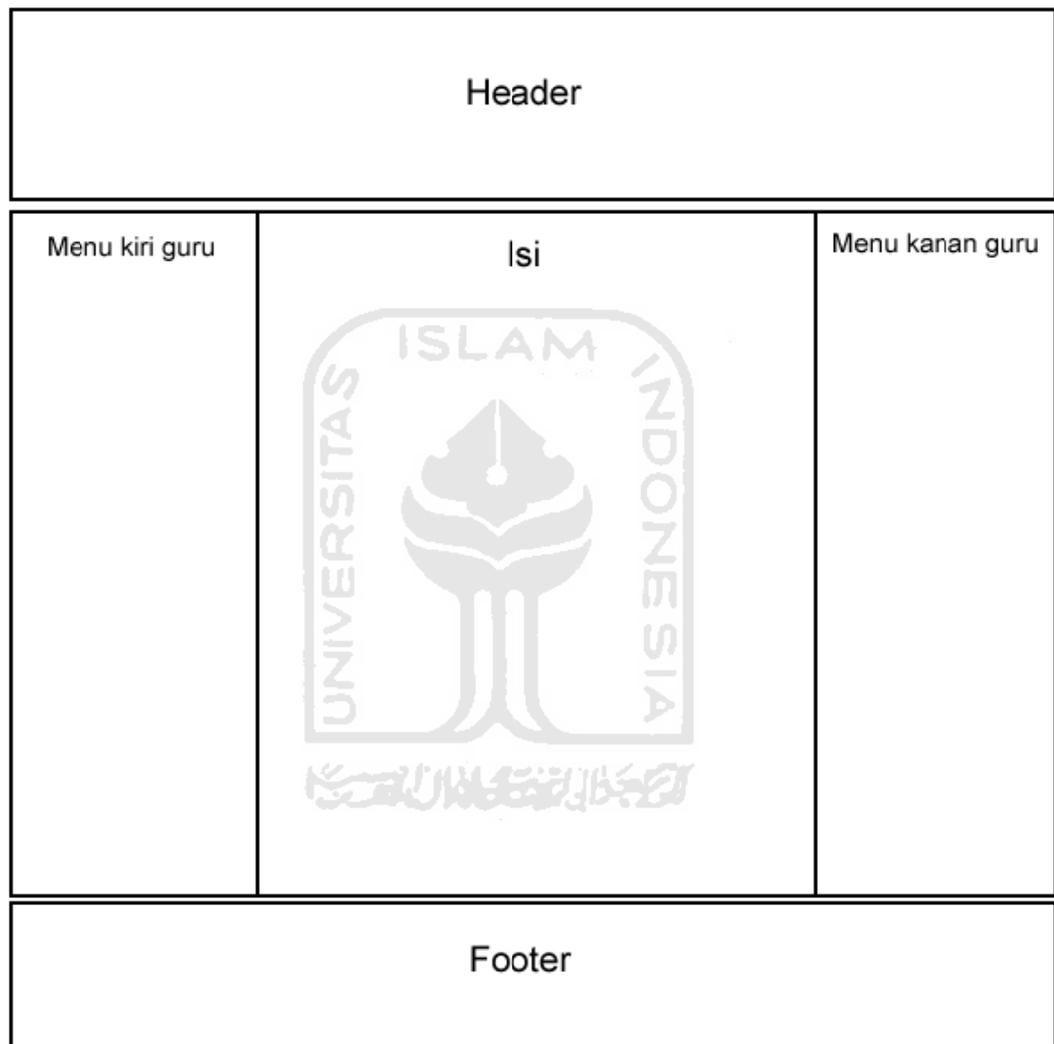
Halaman ini merupakan halaman yang muncul pada saat aplikasi ini diakses dengan hak akses sebagai admin. Rancangan halaman utama admin pada gambar 3.7



**Gambar 3.7** Halaman Utama Admin

### 3. Halaman Utama Guru

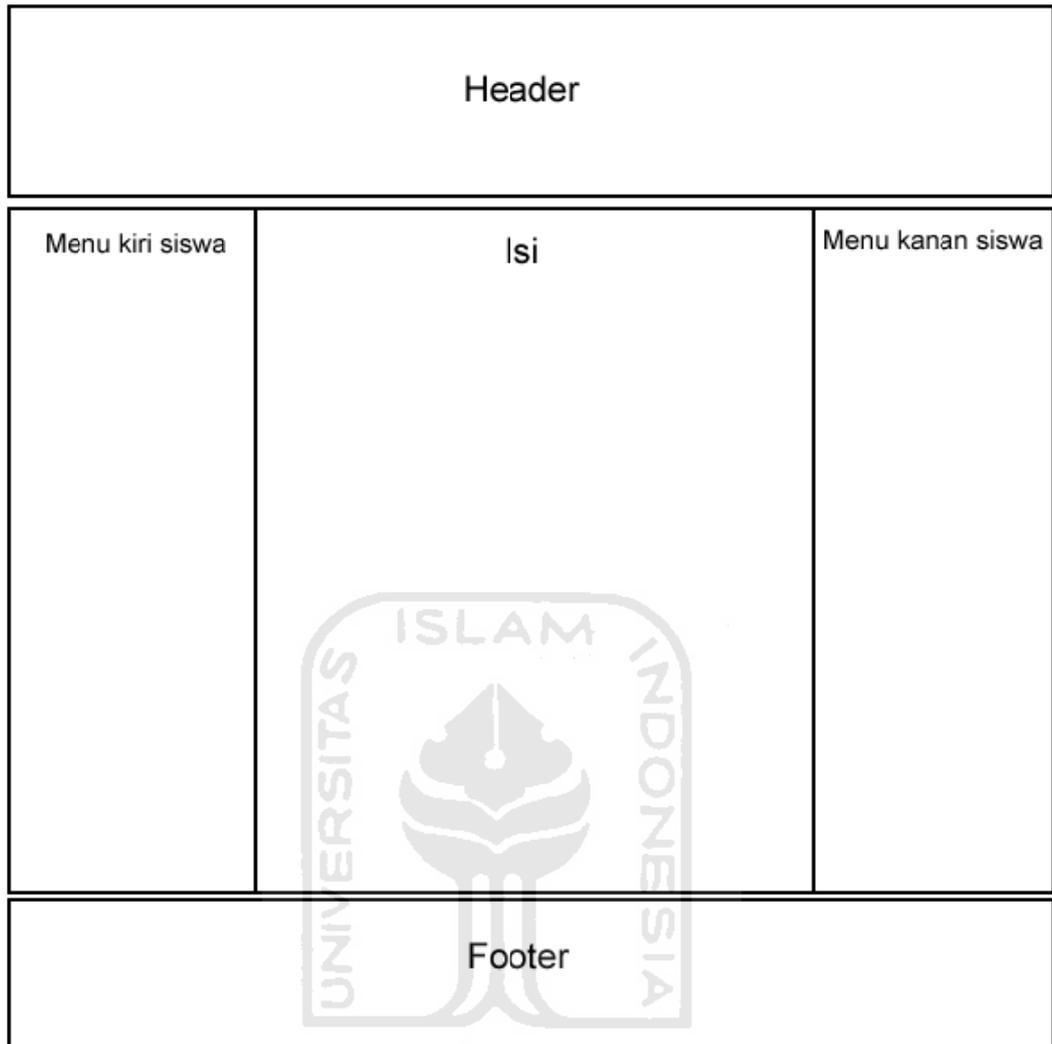
Halaman ini merupakan halaman yang muncul pada saat aplikasi ini diakses dengan hak akses sebagai guru. Rancangan halaman utama guru pada gambar 3.8



**Gambar 3.8** Halaman Utama Guru

### 4. Halaman Utama Siswa

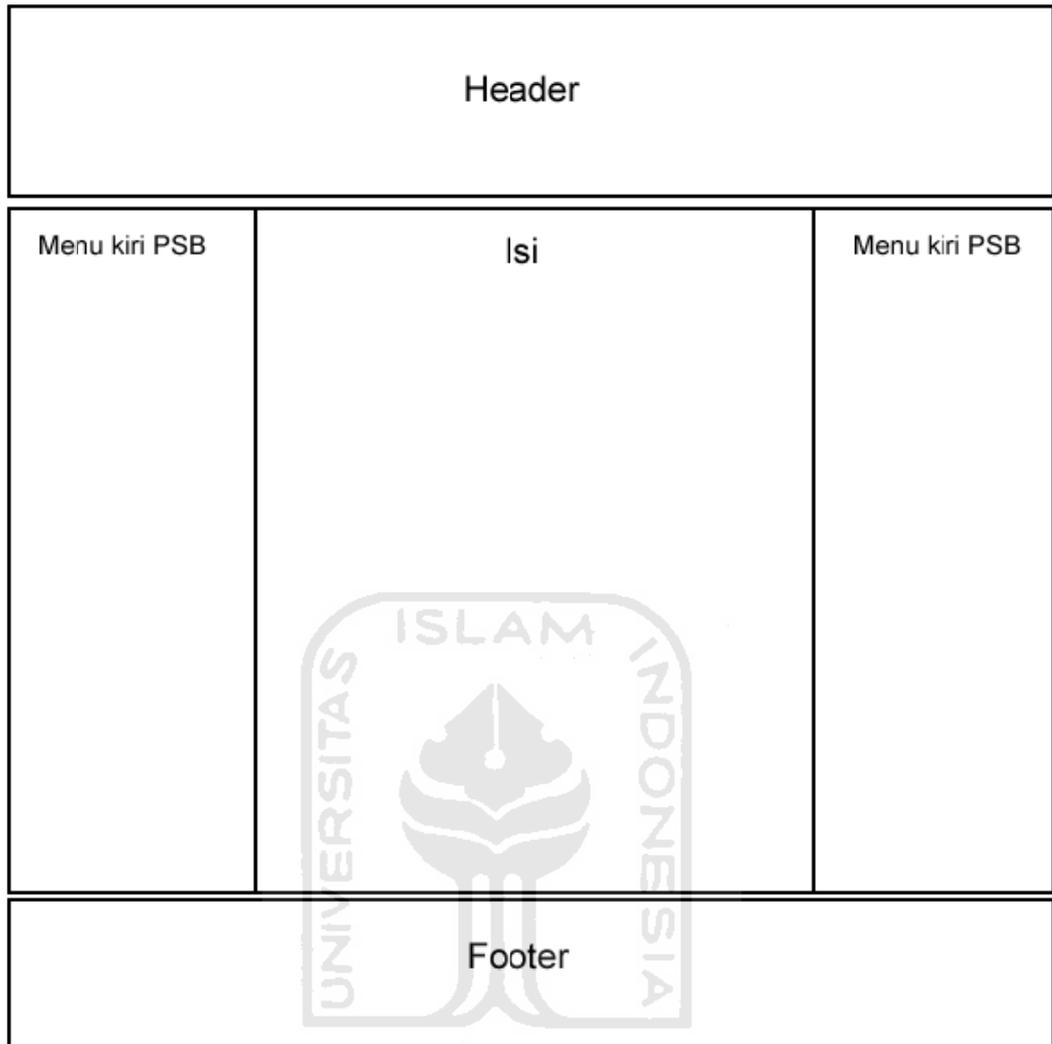
Halaman ini merupakan halaman yang muncul pada saat aplikasi ini diakses dengan hak akses sebagai siswa. Rancangan halaman utama guru pada gambar 3.9



**Gambar 3.9** Halaman Utama Siswa

5. Halaman utama pendaftaran siswa baru

Halaman ini merupakan halaman yang muncul pada saat aplikasi ini diakses dengan hak akses sebagai user biasa. Rancangan halaman utama pendaftaran calon siswa baru pada gambar 3.10



**Gambar 3.10** Halaman Utama pendaftaran siswa baru

## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK

#### 4.1 Tahap Pembuatan Perangkat Lunak

Terdapat dua tahap yang dilakukan dalam pembuatan website Sistem Informasi akademik dan penerimaan siswa baru SMK Bina Karya Karanganyar Kebumen, yaitu :

a. Tahap pembuatan basis data

Pada tahap ini dilakukan pendeklarasian atau pembuatan tabel yang telah dirancang sesuai dengan kriteria pada tahapan sebelumnya.

b. Tahap pemrograman visual

Pada tahap ini dilakukan perancangan form dan tampilan yang akan digunakan dalam program serta kontrol-kontrol yang diperlukan.

#### 4.2 Proses Login

##### 1. Tampilan Form Login

Website Sistem Informasi akademik dan penerimaan siswa baru SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen menyediakan Form untuk login *user* untuk dapat masuk kedalam sistem dan memanfaatkan menu-menu didalamnya sesuai hak aksesnya, untuk login. Adapun Pada form login terdapat dua buah *textbox* yang harus diisi oleh *user* yaitu *username* dan *password*. Untuk melakukan proses login digunakan tombol login, sedangkan tombol batal digunakan untuk mengosongkan data kode *username* dan *password*. Gambar 4.1 menunjukkan tampilan form login.

SMK Bina Karya 2  
Copyright © 2010

Login

Username

Password

Login Batal

Home

**Gambar 4.1** Form login

Pada halaman login untuk pengisian form *username* dan *password* dibedakan menjadi 3 (tiga), untuk login sebagai siswa pada kolom *username* diisi dengan Nis (nomor induk siswa), untuk login sebagai guru isian untuk kolom *username* di isikan Nip sedangkan admin di isikan username admin.

## **2. Tampilan Form Menu Utama Admin**

Pada tampilan form menu utama admin terdapat menu yang mendukung untuk proses pengolahan data user. Gambar 4.2 menunjukkan form menu utama admin.

Menu Utama

Home

Tahun ajaran

Jurusan

Mapel

Kelas

Guru

Siswa

Siskel

Nilai

Jadwal

Absen

Agenda

Pengumuman

Info PSB

Info PSB

Pengumuman

Pendaftar

Info Sekolah

Agenda

Pengumuman

It is high noon. Thanks for dropping by!

PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN KEBUMEN  
DINAS PENDIDIKAN  
SMK BINA KARYA 2 KARANGANYAR

Keterangan	Jumlah Data
Jumlah data guru	30 Guru
Jumlah data siswa	2 siswa
Jumlah data kelas	6 kelas
Jumlah data jurusan	2 jurusan
Jumlah data matapelajaran	22 Matapelajaran

Hari ini

23 January 2011

Login id

admin

Laporan

Jadwal

Kelas

Nilai

Guru

Siswa

Absen

Data CSB

Data CSB

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

SMK BK 2 Karanganyar  
Jl. Pahlawan No. 24 Karanganyar Kebumen  
E-Mail : smk\_bk2karanganyar@yahoo.com  
Site : www.smkbk2ac.id

**Gambar 4.2** Form Menu Utama Admin

Pada halaman utama admin terdapat menu-menu yang mendukung proses pengolahan data siswa dan guru. Menu-menu tersebut antara lain:

1. Menu Tahun ajaran

Pada menu tahun ajaran terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data tahun ajaran.

## 2. Menu Jurusan

Pada menu jurusan terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data jurusan.

## 3. Menu Mapel

Pada menu mapel terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data mata pelajaran.

## 4. Menu Kelas

Pada menu kelas terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data kelas.

## 5. Menu Guru

Pada menu guru terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data guru.

## 6. Menu Siswa

Pada menu siswa terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data siswa.

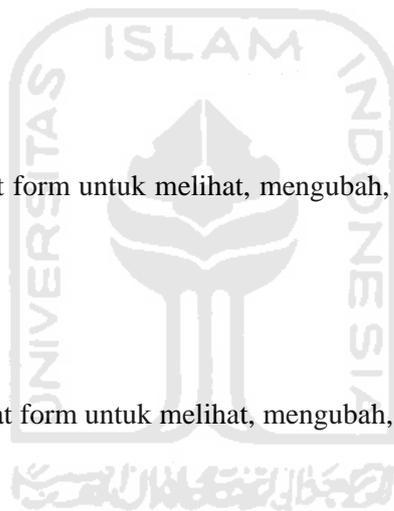
## 7. Menu Sikel

Pada menu sikel terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data siswa per kelas.

## 8. Menu Nilai

Pada menu nilai terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data nilai siswa.

## 9. Menu Jadwal



Pada menu jadwal terdapat form untuk manajemen data jadwal pelajaran dan jadwal mengajar guru.

#### 10. Menu Presensi

Pada menu presensi terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data presensi siswa.

#### 11. Menu Agenda

Pada menu agenda terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data agenda.

#### 12. Menu Pengumuman

Pada menu pengumuman terdapat form untuk melihat, mengubah, menghapus dan menambah data pengumuman.

#### 13. Menu buku tamu

Pada menu buku tamu terdapat form untuk melihat dan menghapus data buku tamu.

#### 14. Menu Data CSB

Pada menu csb terdapat form untuk manajemen data calon siswa baru yang sudah melakukan pendaftaran. Menu ini terdiri dari proses melihat, mengubah, menghapus dan menambah data calon siswa baru.

#### 15. Menu laporan Jadwal

Pada menu laporan jadwal terdapat form untuk melihat data laporan jadwal pelajaran.

#### 16. Menu laporan Kelas

Pada menu laporan kelas terdapat form untuk melihat data laporan data kelas.

#### 17. Menu laporan Nilai

Pada menu laporan nilai terdapat form untuk melihat data laporan data nilai.

#### 18. Menu laporan Guru

Pada menu laporan guru terdapat form untuk melihat data laporan data guru.

#### 19. Menu laporan Siswa

Pada menu laporan siswa terdapat form untuk melihat data laporan data siswa.

#### 20. Menu laporan Presensi

Pada menu laporan presensi terdapat form untuk melihat data laporan data presensi.

#### 21. Menu laporan Data CSB

Pada menu laporan data csb terdapat form untuk melihat data laporan data calon siswa baru.

### **3. Tampilan Form Menu Utama Guru**

Pada tampilan form menu utama guru terdapat beberapa menu yang mendukung untuk proses pengolahan data siswa. Pada halaman utama guru terdapat beberapa menu yaitu antara lain:

#### 1. Menu lihat siswa

Pada menu lihat nilai siswa, guru dapat melihat daftar siswa SMK Bina Karya 2 Karanganyar.

#### 2. Menu input nilai

Pada menu input nilai guru dapat memasukkan nilai siswa.

#### 3. Lihat nilai

Pada menu lihat nilai seorang guru dapat melihat daftar nilai siswa.

#### 4. Lihat jadwal

Pada menu lihat jadwal guru dapat melihat jadwal mengajar.

#### 5. Presensi siswa

Pada menu presensi siswa guru dapat melakukan presensi siswa.

Gambar 4.3 menunjukkan form menu utama guru.



**Gambar 4.3** Form Menu Utama Guru

#### 4. Tampilan Form Menu Utama Siswa

Pada form menu utama siswa terdapat beberapa yang dapat diakses oleh siswa. Menu-menu tersebut antara lain :

##### 1. Menu Presensi

Pada menu presensi siswa dapat melihat daftar presensi.

## 2. Menu Jadwal

Pada menu jadwal siswa dapat melihat jadwal pelajaran.

## 3. Menu Nilai

Pada menu nilai siswa dapat melihat daftar nilai mata pelajaran.

## 4. Menu Guru

Pada menu guru siswa dapat melihat daftar guru yang ada di SMK Bina Karya 2 Karanganyar.

Gambar 4.4 menunjukkan form menu utama siswa.

Menu Utama	It is high noon. Thanks for dropping by!	Hari ini
Beranda	Selamat datang di sistem informasi akademik SMK BK 2 Karanganyar Kebumen	23 January 2011
Profil		
Keluar		Login id
Menu Sekolah		Nis : 001100
Presensi		Pengumuman
Jadwal		
Nilai		
Guru		
Agenda		

SMK BK 2 Karanganyar  
Jl. Pahlawan No. 24 Karanganyar Kebumen  
E-Mail : smk\_bk2karanganyar@yahoo.com  
Site : www.smkbbk2.ac.id

**Gambar 4.4** Form Menu Utama Siswa

### 4.3 Proses Pengolahan Data Tahun Ajaran

#### 1. Tampilan form input data tahun ajaran

Form data tahun ajaran digunakan untuk melihat data tahun ajaran. Form data tahun ajaran hanya dapat diakses oleh admin. Form data tahun ajaran dapat ditunjukkan oleh gambar 4.5.

INPUT DATA TAHUN AJARAN			
Tahun Ajaran	:	<input type="text"/>	Simpan
No	Tahun Ajaran	Proses	
1	2011-2012	+ UBAH	HAPUS X

**Gambar 4.5** Form input data tahun ajaran

Tombol-tombol yang terdapat dalam form data tahun ajaran adalah :

1. Tombol simpan, digunakan jika ingin menambahkan data tahun ajaran.
2. Tombol ubah, digunakan untuk menuju ke form ubah data tahun ajaran.
3. Tombol hapus, digunakan untuk menghapus data tahun ajaran.

#### 2. Tampilan ubah tahun ajaran

Form data tahun ajaran digunakan untuk melihat data tahun ajaran. Form data tahun ajaran hanya dapat diakses oleh admin. Form data tahun ajaran dapat ditunjukkan oleh gambar 4.6.

Ubah tahun Ajaran	
Tahun Ajaran	: 2011-2012
	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>

**Gambar 4.6** Form ubah tahun ajaran

Tombol-tombol yang terdapat dalam form data tahun ajaran adalah :

1. Tombol simpan, digunakan untuk menyimpan data tahun ajaran setelah melakukan perubahan data tahun ajaran.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan perubahan data dan kembali ke form data tahun ajaran.

#### **4.4 Proses Pengolahan Data Jurusan**

##### **1. Tampilan form input data jurusan**

Form data jurusan digunakan untuk melihat data jurusan. Form data jurusan hanya dapat diakses oleh admin. Form data jurusan dapat ditunjukkan oleh gambar 4.7.

**INPUT DATA JURUSAN**

Kode :  Jurusan :

No	Kode	Nama Jurusan	Proses
1	TM	Teknik Mesin	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
2	TMO	Teknik Mekanik Otomotif	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

**Gambar 4.7** Form data jurusan

Tombol-tombol yang terdapat dalam form data tahun ajaran adalah :

1. Tombol simpan, digunakan jika ingin menambahkan data jurusan.
2. Tombol ubah, digunakan untuk menuju ke form ubah data jurusan.
3. Tombol hapus, digunakan untuk menghapus data jurusan.

## 2. Tampilan ubah data jurusan

Form ubah data jurusan digunakan untuk melihat data jurusan. Form data jurusan hanya dapat diakses oleh admin. Form data jurusan dapat ditunjukkan oleh gambar 4.8.

**Ubah jurusan**

**Kode** :

**Nama Jurusan** :

**Gambar 4.8** Form ubah data jurusan

Tombol-tombol yang terdapat dalam form ubah data jurusan adalah :

1. Tombol simpan, digunakan jika ingin menambahkan data tahun ajaran.

2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan ubah data dan kembali ke form ubah data jurusan.

#### 4.5 Proses Pengolahan Data Mata Pelajaran

##### 1. Tampilan form input data mata pelajaran

Form data mata pelajaran digunakan untuk manajemen data mata pelajaran. Form data mata pelajaran dapat di ubah, tambah dan hapus oleh admin. Form data mata pelajaran dapat ditunjukkan oleh gambar 4.9.

No	Kode	Nama Pelajaran	Proses
1	MT001	IPA	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
2	MT002	Agama Islam	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

**Gambar 4.9** Form data mata pelajaran

Tombol-tombol yang terdapat dalam form input data mata pelajaran adalah :

1. Tombol tambah, digunakan jika ingin menambahkan data mata pelajaran.
2. Tombol ubah, digunakan untuk menuju ke form ubah data mata pelajaran.
3. Tombol hapus, digunakan untuk menghapus data mata pelajaran.

## 2. Tampilan form ubah data mata pelajaran

Form ubah data mata pelajaran digunakan untuk mengubah data mata pelajaran. Form ubah data mata pelajaran hanya dapat diakses oleh admin. Form ubah data mata pelajaran dapat ditunjukkan oleh gambar 4.10.



EDIT MATA PELAJARAN	
Kode	: MT001
Mata Pelajaran	: IPA
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

**Gambar 4.10** Form ubah data mata pelajaran

Tombol-tombol yang terdapat dalam form input data mata pelajaran adalah :

1. Tombol simpan, digunakan untuk menyimpan data mata pelajaran yang akan di ubah.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan proses perubahan data mata pelajaran dan kembali ke form data mata pelajaran.

## 4.6 Proses Pengolahan Data Kelas

### 1. Tampilan Form input data kelas

Form input data kelas digunakan untuk manajemen data kelas. Form input data kelas satu halaman dengan form data kelas sehingga untuk proses manajemen data kelas terdapat pada halaman ini. Form input data kelas dapat ditunjukkan oleh gambar 4.11.

INPUT DATA KELAS				
K019	Pilih Jurusan		Kelas	Simpan
No	Kode	Jurusan	Nama Kelas	Proses
1	K001	Teknik Mesin	1TM1	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
2	K002	Teknik Mesin	1TM2	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
3	K003	Teknik Mesin	1TM3	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

**Gambar 4.11** Form input data kelas

Tombol-tombol yang terdapat dalam form input data kelas adalah :

1. Tombol simpan, digunakan jika ingin menambahkan data kelas baru.
2. Tombol ubah, digunakan untuk menuju ke form ubah data kelas.
3. Tombol hapus, digunakan untuk menghapus data kelas.

## 2. Tampilan form ubah data kelas

Form ubah data kelas digunakan untuk mengubah data kelas. Form ubah data kelas hanya dapat diakses oleh admin. Form ubah data kelas dapat ditunjukkan oleh gambar 4.12.

UBAH DATA KELAS	
<b>Kode</b>	: K001
<b>Jurusan</b>	: Teknik Mesin
<b>Nama Kelas</b>	: 1TM1
	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Batal"/>

**Gambar 4.12** Form ubah data kelas

Tombol-tombol yang terdapat dalam form ubah data mata pelajaran adalah :

1. Tombol edit, digunakan untuk mengubah data kelas yang akan di ubah.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan proses perubahan data kelas dan kembali ke form data kelas.

## 4.7 Proses Pengolahan Data Guru

### 1. Tampilan form data guru

Form input data guru digunakan untuk manajemen data guru. Form input data guru berada diatas tabel data guru yang berfungsi sebagai halaman untuk memanajemen data guru. Form data guru dapat ditunjukkan oleh gambar 4.13.

No	NIP	Nama Guru	Alamat	Gol	Pelajaran	Proses
1	0000	xxx	JL.xxx	llld	Kewirausahaan	UBAH HAPUS
2	01	Saban Budiharjo S.Pd	JL.xxx	llld	IPA	UBAH HAPUS

**Gambar 4.13** Form data guru

Tombol-tombol yang terdapat dalam form input data guru adalah :

1. Tombol simpan, digunakan jika ingin menambahkan data guru baru.

2. Tombol ubah, digunakan untuk menuju ke form ubah data guru.
3. Tombol hapus, digunakan untuk menghapus data guru.

## 2. Tampilan form ubah data guru

Form ubah data guru digunakan untuk mengubah data guru. Form ubah data guru hanya dapat diakses oleh admin. Form ubah data guru dapat ditunjukkan oleh gambar 4.14.

The image shows a web form titled "UBAH DATA GURU". The form has the following fields and controls:

- NIP**: Text input field containing "0000".
- Password**: Password input field with masked characters "•••".
- Nama Guru**: Text input field containing "xxx".
- Tempat Lahir**: Text input field containing "xxx".
- Tanggal Lahir**: Date selection field with dropdowns for "23", "Februari", and "1946".
- Jenis Kelamin**: Radio button group with "Laki-laki" (selected) and "Perempuan".
- Agama**: Dropdown menu showing "Islam".
- Golongan**: Dropdown menu showing "IId".
- Mt pelajaran**: Dropdown menu showing "Kewirausahaan".
- Alamat**: Text area containing "JI . xxx".
- Buttons**: "Simpan" and "Batal" buttons at the bottom.

**Gambar 4.14** Form ubah data guru

Tombol-tombol yang terdapat dalam form ubah data guru adalah :

1. Tombol simpan, digunakan untuk mengubah data guru yang akan di ubah.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan proses perubahan data guru dan kembali ke form data guru.

## 4.8 Proses Pengolahan Data Siswa

### 1. Tampilan form input data siswa

Form data siswa digunakan untuk manajemen data siswa. Form data siswa dapat di ubah, tambah dan hapus oleh admin. Form data siswa dapat ditunjukkan oleh gambar 4.15.

The screenshot displays a web interface for student data management. At the top, there is a header titled "INPUT DATA SISWA". Below this, a form contains several input fields: NIS (111002), Nama siswa, Tempat lahir, Orang tua, Pekerjaan, Tanggal lahir (28 - Februari - 1985), Jenis kelamin (radio buttons for Laki-laki and Perempuan), Golongan darah (radio buttons for A, B, AB, O), Agama (Islam), and Alamat. A "Simpan" button is located at the bottom of the form. Below the form is a table titled "DAFTAR SISWA" with columns for No, Kode, Nama Siswa, Alamat, Jenis kelamin, Orang Tua, and Proses. The table contains two rows of student data, each with "UBAH" and "HAPUS" buttons.

No	Kode	Nama Siswa	Alamat	Jenis kelamin	Orang Tua	Proses
1	001100	joko tole	jl.kaliurang	laki-laki	derte	<input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS"/>
2	111001	dedeh	jl.X urang	Perempuan	deri	<input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS"/>

Gambar 4.15 Form input data siswa

Tombol-tombol yang terdapat dalam form input data siswa adalah :

1. Tombol simpan, digunakan jika ingin menambahkan data siswa.
2. Tombol ubah, digunakan untuk menuju ke form ubah data siswa.
3. Tombol hapus, digunakan untuk menghapus data siswa.

## 2. Tampilan form ubah data siswa

Form ubah data siswa digunakan untuk mengubah data siswa. Form ubah data siswa hanya dapat diakses oleh admin. Form ubah data siswa dapat ditunjukkan oleh gambar 4.16.

The image shows a web form titled "UBAH DATA SISWA". The form has the following fields and values:

- NIS : 001100
- Password : ••••
- Nama Siswa : Andika Dwi Prasetyo
- Tempat Lahir : semarang
- Tanggal Lahir : 17 - Januari - 1985
- Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan
- Agama : Islam
- Golongan Darah :  A  B  AB  O
- Nama Orang tua : derte
- Pekerjaan : pegawai bank
- Alamat : jl. kaliurang

At the bottom of the form are two buttons: "Edit" and "Batal".

**Gambar 4.16** Form ubah data siswa

Tombol-tombol yang terdapat dalam form ubah data siswa adalah :

1. Tombol edit, digunakan untuk mengubah data siswa yang akan di ubah.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan proses perubahan data siswa dan kembali ke form data siswa.

## 4.9 Proses Pengolahan Data Siswa Perkelas

### 1. Tampilan form data siswa perkelas

Form data siswa perkelas digunakan untuk manajemen data siswa perkelas. Form data siswa siswa perkelas dapat di ubah, tambah dan hapus oleh admin. Form data siswa perkelas dapat ditunjukkan oleh gambar 4.17.

INPUT SISWA PER KELAS			
Input Data	Pilih Tahun ▼	Pilih Kelas ▼	Simpan
Nomor Induk Siswa	Nama siswa	Jenis Kelamin	
111001	dedeh	Perempuan	<input type="checkbox"/>
DAFTAR SISWA PER KELAS			
1	Nama Kelas : 1TM1	Tahun ajaran : 2011-2012	+ UBAH HAPUS X
NIS	Nama Siswa		
001100	Andika Dwi Prasetyo		

**Gambar 4.17** Form data siswa perkelas

Tombol-tombol yang terdapat dalam form data siswa perkelas adalah :

1. Tombol simpan, digunakan jika ingin menambahkan data siswa perkelas.
2. Tombol ubah, digunakan untuk menuju ke form ubah data siswa perkelas.
3. Tombol hapus, digunakan untuk menghapus data siswa perkelas.

## 2. Tampilan form ubah data siswa perkelas

Form ubah data siswa perkelas digunakan untuk mengubah data siswa perkelas. Form ubah data siswa perkelas hanya dapat diakses oleh admin. Form ubah data siswa perkelas dapat ditunjukkan oleh gambar 4.18.



**UBAH SISWA KELAS**

**Nama kelas** : 1TM1  
**Tahun ajaran** : 2011-2012

NIS	Nama Siswa	Tandai
001100	Andika Dwi Prasetyo	<input checked="" type="checkbox"/>
111001	dedeh	<input type="checkbox"/>

**Gambar 4.18** Form ubah data siswa perkelas

Tombol-tombol yang terdapat dalam form ubah data siswa perkelas adalah :

1. Tombol simpan, digunakan jika ingin menambahkan data siswa perkelas.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan dan kembali ke form data siswa perkelas.

## 4.10 Proses Pengolahan Data Nilai Siswa

### 1. Tampilan form data nilai siswa

Form data nilai siswa digunakan untuk manajemen data nilai siswa. Form data nilai siswa dapat di ubah, tambah dan hapus oleh admin. Form data nilai siswa dapat ditunjukkan oleh gambar 4.19.

**INPUT DATA NILAI SISWA**

**Mata Pelajaran** :  **Pilih salah satu**

**Nama Guru** :

**Semester** :

**Tahun Ajaran** :

**Kelas** :

**Gambar 4.19** Form data nilai siswa

Tombol-tombol yang terdapat dalam form data nilai siswa adalah :

1. Tombol Proses, digunakan untuk memproses data nilai siswa berdasarkan isian yang telah di pilih dari combo box dan akan menuju form input data nilai siswa.

## 2. Tampilan form input data nilai siswa

Form input data nilai siswa digunakan untuk mengisi data nilai siswa. Form input data nilai siswa dapat diakses oleh admin dan guru. Form input data nilai siswa dapat ditunjukkan oleh gambar 4.20.

**INPUT NILAI SISWA**

Tahun Ajaran : 2011-2012  
Semester : Ganjil  
Kelas : 1TM1  
MataPelajaran : IPA  
Guru : Saban Budiharjo S.Pd  
Nama Siswa :  ▼  
Nilai Harian : nilai 1  nilai 2   
Nilai Tugas : nilai 1  nilai 2   
UAS :   
Keterangan :

---

**DAFTAR NILAI**

Mata pelajaran : IPA  
Kelas : 1TM1  
Semester : Ganjil  
Tahun : 2011-2012  
Guru : Saban Budiharjo S.Pd

**DAFTAR NILAI SISWA**

No	NIS	Pelajaran	Tahun Ajaran	Kelas	Nilai	Nilai bulat	Proses
Data masih Kosong							

**Gambar 4.20** Form input data nilai siswa

Tombol-tombol yang terdapat dalam form input data nilai siswa adalah :

1. Tombol simpan, digunakan untuk menyimpan data nilai siswa.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan input data nilai siswa dan kembali ke form data nilai siswa.

## 4.11 Proses Pengolahan Data Jadwal

### 1. Tampilan form data jadwal

Form form data jadwal digunakan untuk manajemen data jadwal. Form data jadwal dapat di ubah, tambah dan hapus oleh admin. Form data jadwal dapat ditunjukkan oleh gambar 4.21.

**INPUT DATA JADWAL**

Pelajaran :

Tahun :

Semester :

Kelas :

Hari :

Nama Guru :

Jam :

Ruangan :

**DAFTAR JADWAL**

No	Pelajaran	Kelas	Hari	Guru	Jam	Ruang	Detil
1	IPA	1TM1	senin	Saban Budiharjo S.Pd	07.00 - 07.40	1TM1	
2	Agama Islam	1TM1	senin	Murdir	07.40 - 08.20	1TM1	
3	Pkn.S	1TM1	senin	Rohkyati S.Pd	08.20 - 09.00	1TM1	
4	Bahasa Indonesia	1TM1	senin	Ambarwati S.pd	09.00 - 09.40	1TM1	

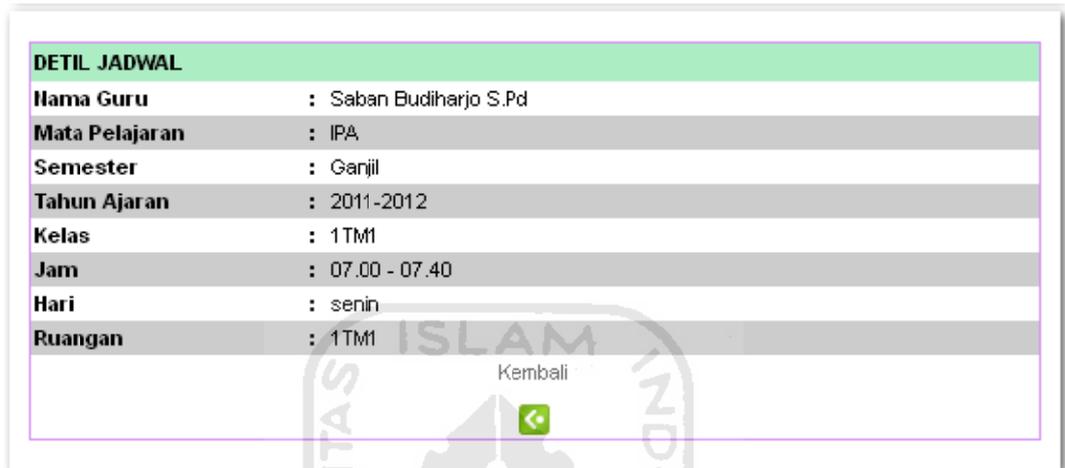
**Gambar 4.21** Form data jadwal

Tombol-tombol yang terdapat dalam form data jadwal adalah :

1. Tombol Simpan, digunakan untuk menyimpan data jadwal.
2. Tombol , digunakan untuk melihat detil jadwal yang sudah dibuat dan menuju form detil jadwal.

## 2. Tampilan form detil jadwal

Form detil jadwal digunakan untuk melihat detil data jadwal. Form detil jadwal dapat ditunjukkan oleh gambar 4.22.



The image shows a screenshot of a web application interface for a 'DETIL JADWAL' (Schedule Detail) form. The form is titled 'DETIL JADWAL' in a green header. Below the header, there is a table with alternating light and dark gray rows. The table contains the following information:

<b>Nama Guru</b>	: Saban Budiharjo S.Pd
<b>Mata Pelajaran</b>	: IPA
<b>Semester</b>	: Ganjil
<b>Tahun Ajaran</b>	: 2011-2012
<b>Kelas</b>	: 1TM1
<b>Jam</b>	: 07.00 - 07.40
<b>Hari</b>	: senin
<b>Ruangan</b>	: 1TM1

Below the table, there is a button labeled 'Kembali' with a green left-pointing arrow icon.

**Gambar 4.22** Form detil data jadwal

Tombol-tombol yang terdapat dalam form detil data jadwal adalah :

1. Tombol , digunakan untuk kembali ke form data jadwal.

## 4.12 Proses Pengolahan Data Presensi

### 1. Tampilan form data presensi

Form data presensi digunakan untuk manajemen data presensi siswa. Form data presensi dapat di ubah, tambah dan hapus oleh admin. Form data presensi dapat ditunjukkan oleh gambar 4.23.

**INPUT DATA PRESENSI**

**Kelas** :

**Tahun Ajaran** :

**Tanggal** :  -  -

**Nama Siswa** :

**Keterangan** :

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Tanggal	Keterangan	Proses
1	001100	Andika Dwi Prasetyo	1TM1	28-02-2011	Alpha	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>

**Gambar 4.23** Form data presensi

Tombol-tombol yang terdapat dalam form data presensi adalah :

1. Tombol Simpan, digunakan untuk menyimpan data data presensi setelah di isi.
2. Tombol ubah, digunakan untuk mengubah data presensi siswa.
3. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data presensi siswa.

## 2. Tampilan form ubah data presensi

Form ubah data presensi digunakan untuk mengubah data presensi.

Form ubah data presensi dapat ditunjukkan oleh gambar 4.24.

**EDIT PRESENSI SISWA**

**Kelas** : 1TM1

**IIS** : 001100

**Tahun Ajaran** : 2011-2012

**Tanggal** : 28 - Februari - 2011

**Keterangan** : Alpha

**Gambar 4.24** Form ubah data presensi

Tombol-tombol yang terdapat dalam form ubah data presensi adalah :

1. Tombol Simpan, digunakan untuk menyimpan data presensi.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan proses ubah data presensi dan kembali ke form data presensi siswa.

#### **4.13 Proses Pengolahan Data Agenda**

##### **1. Tampilan form data agenda**

Form data agenda digunakan untuk manajemen data agenda. Form data agenda dapat di ubah, tambah dan hapus oleh admin. Form data agenda dapat ditunjukkan oleh gambar 4.25.

Agenda	
<b>Judul: OSIS</b> tgl: 2011-02-04 03:19:44 <hr/> Kepada siswa bahwa hari senin akan diadakan pemilihan ketua osis <a href="#">Lihat</a>    <a href="#">Ubah</a>    <a href="#">Hapus</a>	
<b>Judul: Agenda rutin</b> tgl: 2011-02-04 02:42:34 <hr/> Diberitahukan <a href="#">Lihat</a>    <a href="#">Ubah</a>    <a href="#">Hapus</a>	
<b>Judul: Seminar jurusan</b> tgl: 2011-02-04 02:16:30 <hr/> Kegiatan wajib siswa kelas 2 jurusan Permesinan akan diadakan minggu depan <a href="#">Lihat</a>    <a href="#">Ubah</a>    <a href="#">Hapus</a>	
<b>Judul: Kebersihan</b> tgl: 2011-02-04 02:07:11 <hr/> Kebersihan rutin ini akan diadakan setiap 1 bulan sekali <a href="#">Lihat</a>    <a href="#">Ubah</a>    <a href="#">Hapus</a>	

**Gambar 4.25** Form data agenda

Tombol-tombol yang terdapat dalam form data agenda adalah :

1. Tombol Tambah agenda, digunakan untuk menambah data agenda baru.

## 2. Tampilan form tambah data agenda

Form data agenda digunakan untuk menambahkan data agenda. Form tambah data hanya dapat diakses oleh admin. Form tambah data agenda dapat ditunjukkan oleh gambar 4.26.

The image shows a web form titled "Input Data Agenda". It features three input fields: "Judul Agenda" (a single-line text box), "Deskripsi" (a multi-line text area), and "Isi" (a larger multi-line text area). At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" and "Batal".

**Gambar 4.26** Form tambah data agenda

Tombol-tombol yang terdapat dalam form tambah data agenda adalah :

1. Tombol simpan, digunakan untuk menyimpan data agenda.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan proses tambah data agenda dan menuju form data agenda.

### **3. Tampilan form ubah data agenda**

Form ubah data agenda digunakan untuk mengubah data agenda. Form ubah data hanya dapat diakses oleh admin. Form ubah data agenda dapat ditunjukkan oleh gambar 4.27.

**Ubah Data Agenda**

**Judul Agenda** :

**Deskripsi** :

**Isi** :

**Gambar 4.27** Form ubah data agenda

Tombol-tombol yang terdapat dalam form ubah data agenda adalah :

1. Tombol simpan, digunakan untuk menyimpan data agenda yang telah di ubah.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan proses tambah data agenda dan menuju form data agenda.

#### **4.14 Proses Pengolahan Data Pengumuman**

##### **1. Tampilan form data pengumuman**

Form data agenda digunakan untuk manajemen data pengumuman. Form data pengumuman dapat di ubah, tambah dan hapus oleh admin. Form data pengumuman dapat ditunjukkan oleh gambar 4.28.

**+ Tambah Pengumuman**

**Pengumuman**

**Judul: Magang**  
 tgl: 2011-02-04 03:19:44  
 Kepada siswa bahwa hari senin akan diadakan pemilihan ketua osis  
[Lihat](#) || [Ubah](#) || [Hapus](#)

---

**Judul: Libur**  
 tgl: 2011-02-04 02:42:34  
 Diberitahukan  
[Lihat](#) || [Ubah](#) || [Hapus](#)

---

**Judul: Jadwal ujian**  
 tgl: 2011-02-04 02:16:30  
 Kegiatan wajib siswa kelas 2 jurusan Permesinan akan diadakan minggu depan  
[Lihat](#) || [Ubah](#) || [Hapus](#)

---

**Judul: Panggilan**  
 tgl: 2011-02-04 02:07:11  
 Disampaikan kepada seluruh siswa kelas 3 Permesinan agar segera mengumpulkan biodata lengkap  
[Lihat](#) || [Ubah](#) || [Hapus](#)

**Gambar 4.28** Form data pengumuman

Tombol-tombol yang terdapat dalam form data pengumuman adalah :

1. Tombol Tambah pengumuman, digunakan untuk menambah data pengumuman baru.

## 2. Tampilan form tambah data pengumuman

Form data pengumuman digunakan untuk menambahkan data pengumuman. Form tambah data hanya dapat diakses oleh admin. Form tambah data pengumuman dapat ditunjukkan oleh gambar 4.29.

**Tambah Data Pengumuman**

**Judul** :

**Deskripsi** :

**Isi** :

**Gambar 4.29** Form tambah data pengumuman

Tombol-tombol yang terdapat dalam form tambah data pengumuman adalah :

1. Tombol simpan, digunakan untuk menyimpan data pengumuman yang telah di isi.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan proses tambah data pengumuman dan menuju form data pengumuman.

### **3. Tampilan form ubah data pengumuman**

Form ubah data pengumuman digunakan untuk mengubah data pengumuman. Form ubah data hanya dapat diakses oleh admin. Form ubah data pengumuman dapat ditunjukkan oleh gambar 4.30.

**Ubah Pengumuman**

**Judul** :

**Deskripsi** :

**Isi** :

**Gambar 4.30** Form ubah data pengumuman

Tombol-tombol yang terdapat dalam form ubah data agenda adalah :

1. Tombol simpan, digunakan untuk menyimpan data pengumuman yang telah di ubah.
2. Tombol batal, digunakan untuk membatalkan proses tambah data pengumuman dan menuju form data pengumuman.

#### **4.15 Proses Pengolahan Data Calon Siswa Baru**

##### **1. Tampilan form data calon siswa baru**

Form data calon siswa baru digunakan untuk manajemen data calon siswa baru. Form data calon siswa baru hanya dapat di ubah, tambah dan hapus oleh admin. Form data calon siswa baru dapat ditunjukkan oleh gambar 4.31.

Masukan No Pendaftaran CSB

No	No.Pendaftaran	Nama	Sekolah Asal	Status	Aksi
1	<a href="#">CSB/2011/070</a>	PARJONO	SMP 1 GOMBONG	Registrasi	<a href="#">Hapus</a>
2	<a href="#">CSB/2011/060</a>	SUKETI	SMP 1 GOMBONG	Diterima	<a href="#">Hapus</a>
3	<a href="#">CSB/2011/061</a>	AWANG	SMP 1 GOMBONG	Daftar	<a href="#">Hapus</a>
4	<a href="#">CSB/2011/064</a>	KECENG	SMP 1 GOMBONG	Diterima	<a href="#">Hapus</a>
5	<a href="#">CSB/2011/063</a>	DARJO	SMP 1 GOMBONG	Daftar	<a href="#">Hapus</a>
6	<a href="#">CSB/2011/065</a>	BULUX	SMP 1 GOMBONG	Daftar	<a href="#">Hapus</a>
7	<a href="#">CSB/2011/066</a>	AGENG	SMP 1 GOMBONG	Daftar	<a href="#">Hapus</a>
8	<a href="#">CSB/2011/067</a>	UCUN	SMP 1 GOMBONG	Daftar	<a href="#">Hapus</a>
9	<a href="#">CSB/2011/056</a>	JOKO	SMP 1 GOMBONG	Tidak Diterima	<a href="#">Hapus</a>

Halaman : 1 |

Total Seluruh Calon Siswa Baru : 9 orang

Jurusan Teknik Mesin					
No	No.Pendaftaran	Nama	Sekolah Asal	Status	
1	<a href="#">CSB/2011/070</a>	PARJONO	SMP 1 GOMBONG	Registrasi	
2	<a href="#">CSB/2011/060</a>	SUKETI	SMP 1 GOMBONG	Diterima	
3	<a href="#">CSB/2011/061</a>	AWANG	SMP 1 GOMBONG	Daftar	
4	<a href="#">CSB/2011/064</a>	KECENG	SMP 1 GOMBONG	Diterima	
5	<a href="#">CSB/2011/063</a>	DARJO	SMP 1 GOMBONG	Daftar	

Halaman : 1 | 2 |

Total Calon Siswa Baru Jurusan Teknik Mekanik : 9 orang

Jurusan Teknik Mesin Otomotif					
No	No.Pendaftaran	Nama	Sekolah Asal	Status	

Halaman :

Total Calon Siswa Baru Jurusan Teknik Mekanik Otomotif : 0 orang

**Gambar 4.31** Form data calon siswa baru

Tombol-tombol yang terdapat dalam form data calon siswa baru adalah :

1. Tombol Cari, digunakan untuk mencari data calon siswa baru.

## 2. Tampilan form ubah data calon siswa baru

Form ubah data csb digunakan untuk mengubah data calon siswa baru.

Form ubah data calon siswa baru hanya dapat diakses oleh admin. Form ubah data calon siswa baru dapat ditunjukkan oleh gambar 4.32.

No. Pendaftaran : CSB/2011/070  
 Nama : PARJONO  
 Alamat : dg h d f g  
 Agama : ISLAM  
 Sekolah asal : SMP 1 GOMBONG  
 Telpon : 4534  
 Jurusan : TM  
 Status Siswa :  Daft ar  Registrasi  Diterima  Tidak Diterima

No	No.Pendaftaran	Nama	Sekolah Asal	Status	Aksi
1	<a href="#">CSB/2011/070</a>	PARJONO	SMP 1 GOMBONG	Registrasi	<a href="#">Hapus</a>
2	<a href="#">CSB/2011/060</a>	SUKETI	SMP 1 GOMBONG	Diterima	<a href="#">Hapus</a>
3	<a href="#">CSB/2011/061</a>	AWANG	SMP 1 GOMBONG	Daft ar	<a href="#">Hapus</a>
4	<a href="#">CSB/2011/064</a>	KECENG	SMP 1 GOMBONG	Diterima	<a href="#">Hapus</a>
5	<a href="#">CSB/2011/063</a>	DARJO	SMP 1 GOMBONG	Daft ar	<a href="#">Hapus</a>
6	<a href="#">CSB/2011/065</a>	BULUX	SMP 1 GOMBONG	Daft ar	<a href="#">Hapus</a>
7	<a href="#">CSB/2011/066</a>	AGENG	SMP 1 GOMBONG	Daft ar	<a href="#">Hapus</a>
8	<a href="#">CSB/2011/067</a>	UCUN	SMP 1 GOMBONG	Daft ar	<a href="#">Hapus</a>
9	<a href="#">CSB/2011/056</a>	JOKO	SMP 1 GOMBONG	Tidak Diterima	<a href="#">Hapus</a>

Halaman : 1 |

Total Seluruh Calon Siswa Baru : 9 orang

**Gambar 4.32** Form ubah data calon siswa baru

Tombol-tombol yang terdapat dalam form ubah data calon siswa baru adalah :

1. Tombol simpan, digunakan untuk menyimpan data calon siswa baru yang telah diubah.

### 3. Tampilan form cari data calon siswa baru

Form cari data calon siswa baru digunakan untuk mencari data calon siswa baru. Form cari data calon siswa baru dapat ditunjukkan oleh gambar 4.33.

**Gambar 4.33** Form cari data calon siswa baru

Tombol-tombol yang terdapat dalam form cari data calon siswa baru adalah :

1. Tombol cetak, digunakan untuk mencetak kartu pendaftaran calon siswa baru.

2. Tombol ubah, digunakan untuk mengubah data calon siswa baru dan menuju form ubah data calon siswa baru.

#### 4. Tampilan form hasil cari data calon siswa baru

Form cari data calon siswa baru digunakan untuk mencari data calon siswa baru. Form cari data calon siswa baru dapat ditunjukkan oleh gambar 4.34.

Masukan No Pendaftaran CSB

HASIL PENCARIAN  
Jumlah Seluruh Data yang ditemukan Adalah 1 Data

- Pencarian hanya digunakan untuk mencari data CSB yang akan di ubah atau di cetak
- Klik NO. Pendaftaran untuk mengubah data Calon Siswa Baru
- Untuk mencetak kembali formulir pendaftaran silahkan klik link Cetak pada kolom Aksi

No. Pendaftaran	Nama	Jurusan	Status	Aksi
CSB/2011/070	PARJONO	TM	Registrasi	

**Gambar 4.34** Form cari data calon siswa baru

Tombol-tombol yang terdapat dalam form cari data calon siswa baru adalah :

1. Tombol CETAK , digunakan untuk mencetak kartu pendaftaran calon siswa baru.
2. Tombol , digunakan untuk mengubah data calon siswa baru dan menuju ke form ubah data calon siswa baru.

#### 4.16 Analisis Kinerja Perangkat Lunak

Analisi kinerja perangkat lunak merupakan proses pengujian terhadap aplikasi sehingga dapat dilihat seberapa besar kemampuan aplikasi dalam pencapaian tujuan pembuatan aplikasi. Pengujian ini dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dikarenakan kesalahan penulisan sintaks, fungsi maupun implementasi lainnya. Pengujian dilakukan

dalam dua tahapan, yaitu tahapan pengujian normal dan tahapan pengujian tidak normal. Pada pengujian tahapan normal dilakukan pengujian dengan menjalankan program sesuai dengan konfigurasi dan data yang dibutuhkan, sedangkan pada tahapan pengujian tidak normal dilakukan pengujian dengan menjalankan program yang tidak sesuai dengan konfigurasi dan data yang dibutuhkan.

#### 4.16.1 Pengujian Normal

Pengujian normal dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi dan data yang dibutuhkan sehingga dapat dilihat apakah aplikasi berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

##### 1. Proses Tambah Data Tahun Ajaran

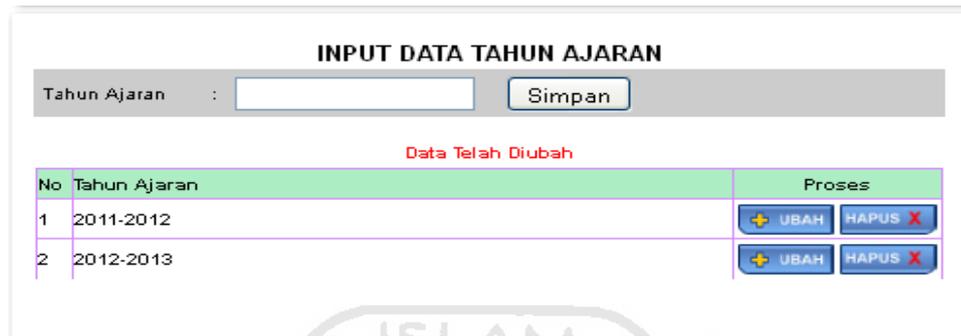
Proses tambah data tahun ajaran dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses tambah berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.35

INPUT DATA TAHUN AJARAN			
Tahun Ajaran :	<input type="text"/> <input type="button" value="Simpan"/>		
Data Sudah tersimpan			
No	Tahun Ajaran	Proses	
1	2011-2012	<input type="button" value="UBAH"/>	<input type="button" value="HAPUS"/>
2	2012-2013	<input type="button" value="UBAH"/>	<input type="button" value="HAPUS"/>

Gambar 4.35 Data tahun ajaran berhasil disimpan

##### 2. Proses Ubah Data Tahun Ajaran

Proses ubah data tahun ajaran dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.36



The screenshot shows a web interface titled "INPUT DATA TAHUN AJARAN". At the top, there is a form with a text input field for "Tahun Ajaran" and a "Simpan" button. Below the form, a red message "Data Telah Diubah" is displayed. Underneath, there is a table with two columns: "No Tahun Ajaran" and "Proses". The table contains two rows of data. Each row has a blue "UBAH" button and a red "HAPUS" button.

No	Tahun Ajaran	Proses
1	2011-2012	<input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS"/>
2	2012-2013	<input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS"/>

Gambar 4.36 Data tahun ajaran berhasil diubah

### 3. Proses Hapus Data Tahun Ajaran

Proses hapus data tahun ajaran dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.37



The screenshot shows the same web interface as Gambar 4.36, but with a red message "Data Sudah Terhapus" instead. The table now only contains one row of data.

No	Tahun Ajaran	Proses
1	2011-2012	<input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS"/>

Gambar 4.37 Data tahun ajaran berhasil dihapus

#### 4. Proses Tambah Data Jurusan

Proses tambah data jurusan dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.38

INPUT DATA JURUSAN			
Kode	:	<input type="text"/>	Jurusan : <input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>			
Data Berhasil disimpan			
No	Kode	Nama Jurusan	Proses
1	MKN	Mekanik	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
2	TM	Teknik Mesin	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
3	TMO	Teknik Mekanik Otomotif	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

Gambar 4.38 Data jurusan berhasil disimpan

#### 5. Proses Ubah Data Jurusan

Proses ubah data jurusan dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.39

**INPUT DATA JURUSAN**

Kode :  Jurusan :

Data Telah Diubah

No	Kode	Nama Jurusan	Proses
1	MK	Mekanik	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
2	TM	Teknik Mesin	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
3	TMO	Teknik Mekanik Otomotif	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

**Gambar 4.39** Data jurusan berhasil diubah

## 6. Proses Hapus Data Jurusan

Proses hapus data jurusan dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.40

**INPUT DATA JURUSAN**

Kode :  Jurusan :

Data Telah dihapus

No	Kode	Nama Jurusan	Proses
1	TM	Teknik Mesin	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
2	TMO	Teknik Mekanik Otomotif	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

**Gambar 4.40** Data jurusan berhasil dihapus

## 7. Proses Tambah Data Mata Pelajaran

Proses tambah data mata pelajaran dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.41

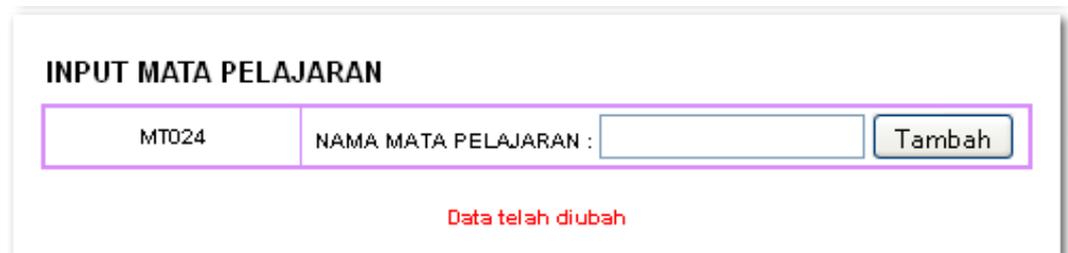


The screenshot shows a web form titled "INPUT MATA PELAJARAN". It contains a table with two columns: "MTO24" and "NAMA MATA PELAJARAN :". The "NAMA MATA PELAJARAN" column has an empty text input field and a "Tambah" button. Below the form, a red message reads "Data Sudah Tersimpan".

Gambar 4.41 Data mata pelajaran berhasil disimpan

## 8. Proses Ubah Data Mata Pelajaran

Proses ubah data mata pelajaran dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.42

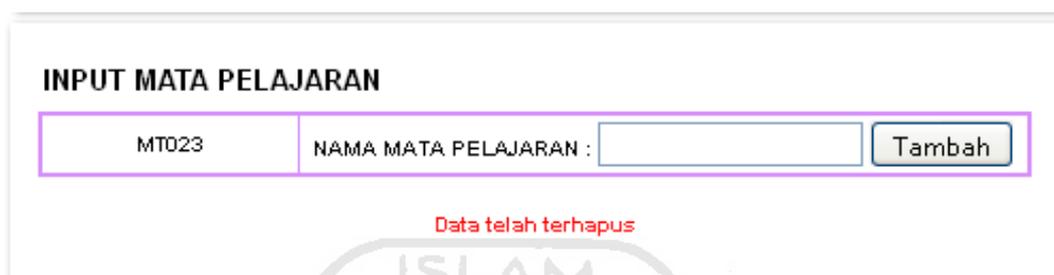


The screenshot shows a web form titled "INPUT MATA PELAJARAN". It contains a table with two columns: "MTO24" and "NAMA MATA PELAJARAN :". The "NAMA MATA PELAJARAN" column has an empty text input field and a "Tambah" button. Below the form, a red message reads "Data telah diubah".

Gambar 4.42 Data mata pelajaran berhasil diubah

## 9. Proses hapus Data Mata Pelajaran

Proses ubah data mata pelajaran dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.43



INPUT MATA PELAJARAN

MT023 NAMA MATA PELAJARAN :

Data telah terhapus

**Gambar 4.43** Data mata pelajaran berhasil dihapus

## 10. Proses Tambah Data Kelas

Proses tambah data kelas dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.44



INPUT DATA KELAS

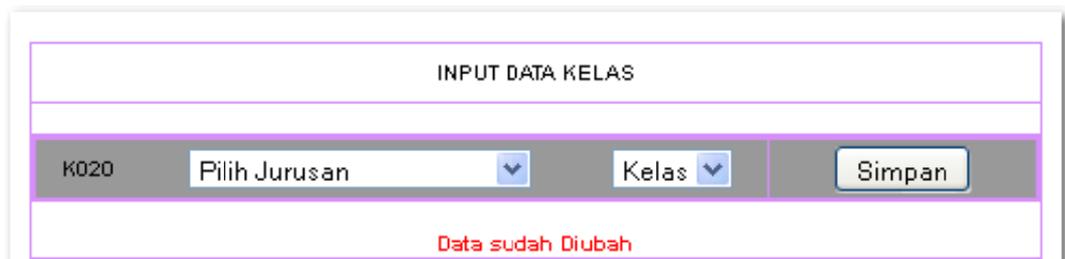
K020  Pilih Jurusan  Kelas

Data Berhasil Disimpan

**Gambar 4.44** Data kelas berhasil disimpan

## 11. Proses Ubah Data Kelas

Proses ubah data kelas dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.45



The screenshot shows a web form titled "INPUT DATA KELAS". The form has a header bar with the text "INPUT DATA KELAS". Below the header, there is a row of input fields and a button. On the left, there is a text input field containing "K020". Next to it is a dropdown menu labeled "Pilih Jurusan" with a downward arrow. To the right of the dropdown is another dropdown menu labeled "Kelas" with a downward arrow. To the right of the "Kelas" dropdown is a button labeled "Simpan". Below the input fields and button, there is a red text message that says "Data sudah Diubah".

**Gambar 4.45** Data kelas berhasil diubah

## 12. Proses Hapus Data Kelas

Proses hapus data kelas dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.46



The screenshot shows a web form titled "INPUT DATA KELAS". The form has a header bar with the text "INPUT DATA KELAS". Below the header, there is a row of input fields and a button. On the left, there is a text input field containing "K019". Next to it is a dropdown menu labeled "Pilih Jurusan" with a downward arrow. To the right of the dropdown is another dropdown menu labeled "Kelas" with a downward arrow. To the right of the "Kelas" dropdown is a button labeled "Simpan". Below the input fields and button, there is a red text message that says "Data sudah dihapus".

**Gambar 4.46** Data kelas berhasil dihapus

### 13. Proses Tambah Data Guru

Proses tambah data guru dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.47



**Gambar 4.47** Data guru berhasil ditambah

### 14. Proses Ubah Data Guru

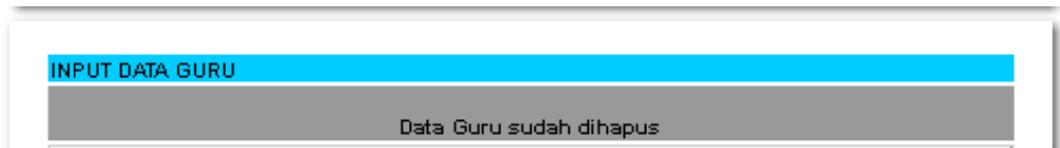
Proses ubah data guru dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.48



**Gambar 4.48** Data guru berhasil diubah

### 15. Proses Hapus Data Guru

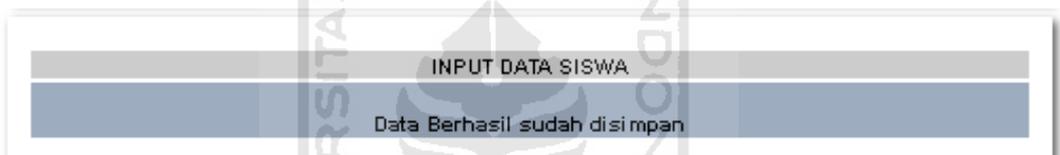
Proses hapus data guru dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.49



**Gambar 4.49** Data guru berhasil dihapus

#### **16. Proses Tambah Data Siswa**

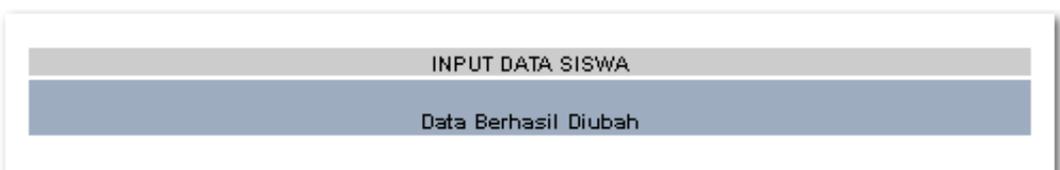
Proses tambah data kelas dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.50



**Gambar 4.50** Data siswa berhasil ditambah

#### **17. Proses Ubah Data Siswa**

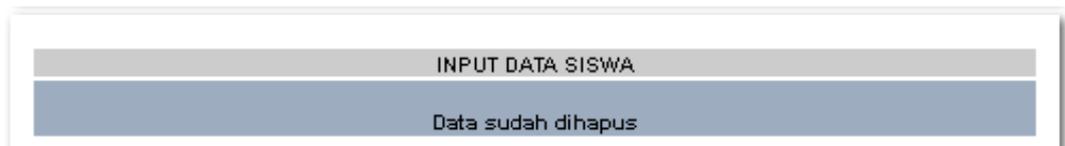
Proses ubah data siswa dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.51



**Gambar 4.51** Data siswa berhasil diubah

## 18. Proses Hapus Data Siswa

Proses hapus data siswa dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.52



Gambar 4.52 Data siswa berhasil dihapus

## 19. Proses Tambah Data Siswa Perkelas

Proses tambah data siswa perkelas dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.53



The screenshot shows a window titled "INPUT SISWA PER KELAS". Below the title bar, there is a section labeled "Data siswa tersimpan". It contains two dropdown menus: "Pilih Tahun" and "Pilih Kelas", followed by a "Simpan" button. Below this is a table with the following data:

Nomor Induk Siswa	Nama siswa	Jenis Kelamin	
111001	dedeh	Perempuan	<input type="checkbox"/>

Below the table is a section labeled "DAFTAR SISWA PER KELAS". It contains a table with the following data:

Data siswa tersimpan		
1	Nama Kelas : 1TM1 Tahun ajaran : 2011-2012	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
NIS	Nama Siswa	
001100	Andika Dwi Prasetyo	

Gambar 4.53 Data siswa perkelas berhasil ditambah

## 20. Proses Ubah Data Siswa Perkelas

Proses ubah data siswa perkelas dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.54

INPUT SISWA PER KELAS

data sudah di ubah

Input Data

Nomor Induk Siswa	Nama siswa	Jenis Kelamin	
111001	dedeh	Perempuan	<input type="checkbox"/>

DAFTAR SISWA PER KELAS

data sudah di ubah

1	Nama Kelas : 1TM1 Tahun ajaran : 2011-2012		<input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS"/>
	NIS 001100	Nama Siswa Andika Dwi Prasetyo	

**Gambar 4.54** Data siswa perkelas berhasil diubah

## 21. Proses Hapus Data Siswa Perkelas

Proses hapus data siswa dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.55

INPUT SISWA PER KELAS

Data sudah dihapus

Input Data Pilih Tahun ▾ Pilih Kelas ▾ Simpan

Nomor Induk Siswa	Nama siswa	Jenis Kelamin	
001100	Andika Dwi Prasetyo	laki-laki	<input type="checkbox"/>
111001	dedeh	Perempuan	<input type="checkbox"/>

DAFTAR SISWA PER KELAS

Data sudah dihapus

**Gambar 4.55** Data siswa perkelas berhasil dihapus

## 22. Proses Tambah Data Nilai Siswa

Proses tambah data nilai siswa dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.56

**INPUT NILAI SISWA**  
Data sudah tersimpan

Tahun Ajaran : 2011-2012  
Semester : Ganjil  
Kelas : 1TM1  
Mata Pelajaran : IPA  
Guru : Saban Budiharjo S.Pd  
Nama Siswa :    
 Nilai Harian : nilai 1  nilai 2   
 Nilai Tugas : nilai 1  nilai 2   
 UAS :   
 Keterangan :

**DAFTAR NILAI**

Mata pelajaran : IPA  
Kelas : 1TM1  
Semester : Ganjil  
Tahun : 2011-2012  
Guru : Saban Budiharjo S.Pd

**DAFTAR NILAI SISWA**  
Data sudah tersimpan

No	NIS	Pelajaran	Tahun Ajaran	Kelas	Nilai	Nilai bulat	Proses
1	001100	IPA	2011-2012	1TM1	56	5.60	<a href="#">[ Detail ]</a>

**Gambar 4.56** Data nilai siswa berhasil ditambah

### 23. Proses Tambah Data Jadwal

Proses tambah data jadwal dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.57

**INPUT DATA JADWAL**

Data tersimpan

Pelajaran :

Tahun :

Semester :

Kelas :

Hari :

Nama Guru :

Jam :

Ruangan :

**DAFTAR JADWAL**

No	Pelajaran	Kelas	Hari	Guru	Jam	Ruang	Detail
1	IPA	1TM1	senin	Saban Budiharjo S.Pd	07.00 - 07.40	1TM1	
2	Agama Islam	1TM1	senin	Mufdir	07.40 - 08.20	1TM1	
3	Pkn.S	1TM1	senin	Rohkyati S.Pd	08.20 - 09.00	1TM1	
4	Bahasa Indonesia	1TM1	senin	Ambanwati S.pd	09.00 - 09.40	1TM1	

**Gambar 4.57** Data jadwal berhasil ditambah

#### **24. Proses Tambah Data Presensi**

Proses tambah data presensi dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.58

**INPUT DATA PRESENSI**

Data tersimpan

Kelas :

Tahun Ajaran :

Tanggal :  -  -

Nama Siswa :

Keterangan :

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Tanggal	Keterangan	Proses
1	001100	Andika Dwi Prasetyo	1TM1	28-02-2011	Alpha	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2	111001	dedeh	1TM1	01-03-2011	Sakit	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>

**Gambar 4.58** Data presensi berhasil ditambah

## 25. Proses Ubah Data Presensi

Proses ubah data presensi dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.59

**INPUT DATA PRESENSI**

Data Telah Diubah

Kelas :

Tahun Ajaran :

Tanggal :  .  .

Nama Siswa :

Keterangan :

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Tanggal	Keterangan	Proses
1	001100	Andika Dwi Prasetyo	1TM1	28-02-2011	Alpha	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>

**Gambar 4.59** Data presensi berhasil diubah

## 26. Proses Hapus Data Presensi

Proses hapus data presensi dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.60

**INPUT DATA PRESENSI**

Data Telah dihapus

Kelas :

Tahun Ajaran :

Tanggal :  -  -

Nama Siswa :

Keterangan :

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Tanggal	Keterangan	Proses
1	001100	Andika Dwi Prasetyo	1TM1	28-02-2011	Alpha	<input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>

**Gambar 4.60** Data presensi berhasil dihapus

## 27. Proses Tambah Data Agenda

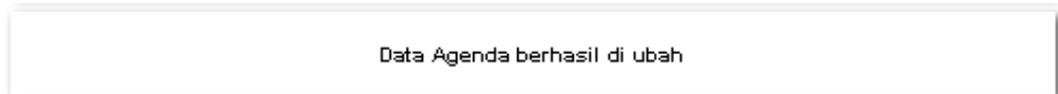
Proses tambah data agenda dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.61

Data agenda berhasil di simpan

**Gambar 4.61** Data agenda berhasil ditambah

## 28. Proses Ubah Data Agenda

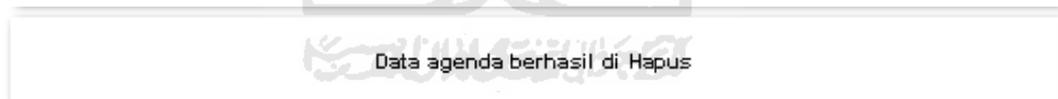
Proses ubah data agenda dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.62



**Gambar 4.62** Data agenda berhasil diubah

## 29. Proses Hapus Data Agenda

Proses hapus data agenda dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.63



**Gambar 4.63** Data agenda berhasil dihapus

## 30. Proses Tambah Data Pengumuman

Proses tambah data pengumuman dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.64

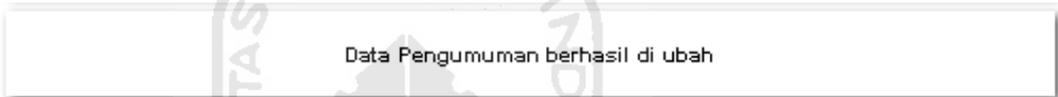


Data pengumuman berhasil di simpan

**Gambar 4.64** Data pengumuman berhasil ditambah

### 31. Proses Ubah Data Pengumuman

Proses ubah data pengumuman dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.65



Data Pengumuman berhasil di ubah

**Gambar 4.65** Data pengumuman berhasil diubah

### 32. Proses Hapus Data Pengumuman

Proses hapus data pengumuman dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.66



Data agenda berhasil di Hapus

**Gambar 4.66** Data pengumuman berhasil dihapus

### 33. Proses Ubah Data CSB

Proses ubah data CSB dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.67



**Gambar 4.67** Data CSB berhasil diubah

### 34. Proses Hapus Data CSB

Proses hapus data CSB dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak sesuai dengan konfigurasi memasukkan data secara benar dan apabila proses ubah data berhasil maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.68



**Gambar 4.68** Data CSB berhasil dihapus

#### 4.16.2 Pengujian Tidak Normal

Pengujian tidak normal dilakukan dengan menjalankan perangkat lunak dengan data yang tidak sesuai dengan konfigurasi dan data yang dibutuhkan sehingga akan muncul pesan-pesan kesalahan yang memberitahukan kepada pengguna agar menjalankan sistem sesuai dengan konfigurasi dan data yang dibutuhkan.

## 1. Proses Login

Proses login merupakan awal dari proses yang ada dalam Sistem Informasi Akademik dan Penerimaan Calon Siswa Baru. Apabila *user* tidak memasukkan data sesuai dengan konfigurasi dan data yang dibutuhkan maka akan muncul pesan informasi seperti pada gambar 4.69.



**Gambar 4.69** Username atau password salah

## 2. Proses Tahun ajaran

Pada proses tambah data merupakan proses yang digunakan untuk melakukan pengisian inputan data tahun ajaran. Apabila penginputan data yang dilakukan tidak sesuai dengan konfigurasi sistem yang tidak normal dan tidak sesuai data yang akan dimasukkan, maka akan muncul muncul tanda pesan kesalahan seperti pada gambar 4.70 data belum diisi dan pesan informasi seperti pada gambar 4.71 data tahun ajaran yang diisikan sudah ada.

**INPUT DATA TAHUN AJARAN**

Tahun Ajaran :

**Data tahun belum terisi**

No	Tahun Ajaran	Proses
1	2011-2012	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

**Gambar 4.70** Data tahun ajaran belum diisi

**INPUT DATA TAHUN AJARAN**

Tahun Ajaran :

**Data tahun ajaran Sudah ada**

No	Tahun Ajaran	Proses
1	2011-2012	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

**Gambar 4.71** Data tahun ajaran sudah ada

### 3. Proses Jurusan

Pada proses tambah data merupakan proses yang digunakan untuk melakukan pengisian inputan data jurusan. Apabila penginputan data yang dilakukan tidak sesuai dengan konfigurasi sistem yang tidak normal dan tidak sesuai data yang akan dimasukkan, maka akan muncul tanda pesan kesalahan seperti pada gambar 4.72 data kode jurusan belum diisi sedangkan pesan informasi seperti pada gambar 4.73 data nama jurusan belum diisi dan

pesan informasi seperti pada gambar 4.74 data jurusan yang diisikan sudah ada.

**INPUT DATA JURUSAN**

Kode :  Jurusan :

Kode Belum Terisi

No	Kode	Nama Jurusan	Proses
1	TM	Teknik Mesin	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
2	TMO	Teknik Mekanik Otomotif	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

**Gambar 4.72** Data kode jurusan belum diisi

**INPUT DATA JURUSAN**

Kode :  Jurusan :

Jurusan Belum Terisi

No	Kode	Nama Jurusan	Proses
1	TM	Teknik Mesin	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
2	TMO	Teknik Mekanik Otomotif	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

**Gambar 4.73** Data nama jurusan belum diisi

**INPUT DATA JURUSAN**

Kode :  Jurusan :

Jurusan Sudah Ada

No	Kode	Nama Jurusan	Proses
1	TM	Teknik Mesin	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>
2	TMO	Teknik Mekanik Otomotif	<input type="button" value="+ UBAH"/> <input type="button" value="HAPUS X"/>

**Gambar 4.74** Data jurusan sudah ada

#### 4. Proses Mata pelajaran

Pada proses tambah data merupakan proses yang digunakan untuk melakukan pengisian inputan data mata pelajaran. Apabila penginputan data yang dilakukan tidak sesuai dengan konfigurasi sistem yang tidak normal dan tidak sesuai data yang akan dimasukkan, maka akan muncul muncul tanda pesan kesalahan seperti pada gambar 4.75 data mata pelajaran belum diisi.

INPUT MATA PELAJARAN	
MT023	NAMA MATA PELAJARAN : <input type="text"/> <input type="button" value="Tambah"/>

Mata pelajaran belum terisi

**Gambar 4.75** Data mata pelajaran belum diisi

#### 5. Proses Kelas

Pada proses tambah data merupakan proses yang digunakan untuk melakukan pengisian inputan data kelas. Apabila penginputan data yang dilakukan tidak sesuai dengan konfigurasi sistem yang tidak normal dan tidak sesuai data yang akan dimasukkan, maka akan muncul muncul tanda pesan kesalahan seperti pada gambar 4.76 data jurusan belum terisi belum diisi dan pesan informasi seperti pada gambar 4.77 data kelas belum terisi.

INPUT DATA KELAS	
K019	Pilih Jurusan <input type="text"/> Kelas <input type="text"/> <input type="button" value="Simpan"/>

Jurusan belum terisi

**Gambar 4.76** Data mata pelajaran belum diisi



INPUT DATA KELAS

K019 Pilih Jurusan Kelas Simpan

Kelas belum terisi

**Gambar 4.77** Data kelas belum diisi

## 6. Proses Guru

Pada proses tambah data merupakan proses yang digunakan untuk melakukan pengisian inputan data guru. Apabila penginputan data yang dilakukan tidak sesuai dengan konfigurasi sistem yang tidak normal dan tidak sesuai data yang akan dimasukkan, maka akan muncul pesan kesalahan seperti pada gambar 4.78 data belum diisi dan pesan informasi seperti pada gambar 4.79 data guru yang diisikan sudah ada.



INPUT DATA GURU

Terdapat data kosong

**Gambar 4.78** Data guru belum diisi



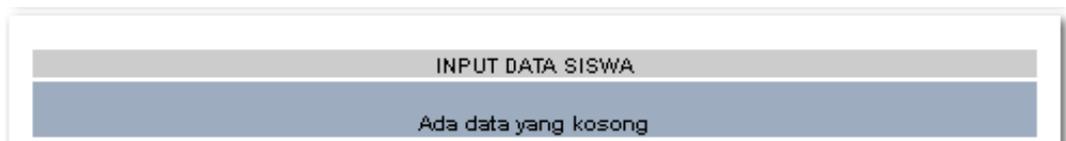
INPUT DATA GURU

nip sudah ada

**Gambar 4.79** Data guru sudah ada

## 7. Proses Siswa

Pada proses tambah data merupakan proses yang digunakan untuk melakukan pengisian inputan data siswa. Apabila penginputan data yang dilakukan tidak sesuai dengan konfigurasi sistem yang tidak normal dan tidak sesuai data yang akan dimasukkan, maka akan muncul muncul pesan kesalahan seperti pada gambar 4.80 data belum diisi.



**Gambar 4.80** Data belum diisi

## 8. Proses Siskel

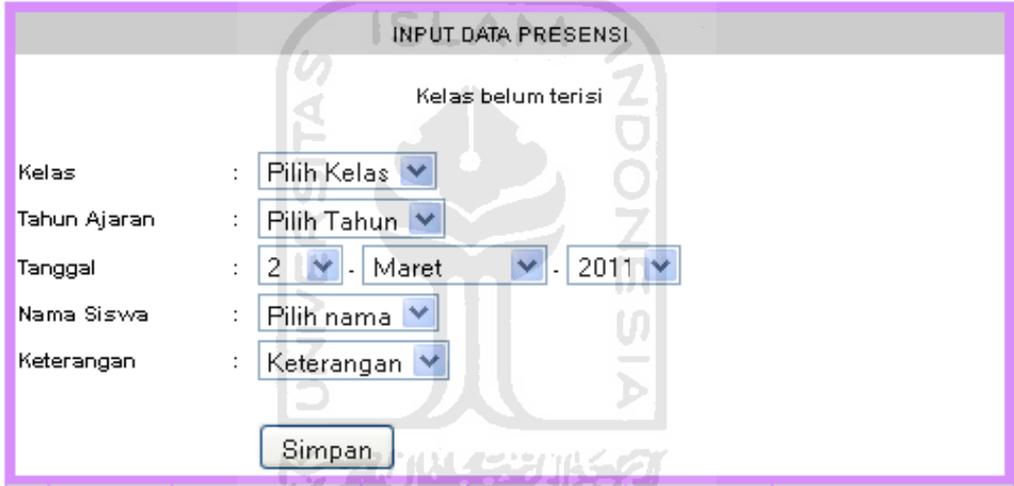
Pada proses tambah data merupakan proses yang digunakan untuk melakukan pengisian inputan data siswa. Apabila penginputan data yang dilakukan tidak sesuai dengan konfigurasi sistem yang tidak normal dan tidak sesuai data yang akan dimasukkan, maka akan muncul muncul pesan kesalahan seperti pada gambar 4.81 data belum diisi.

A screenshot of a web application interface for "INPUT SISWA PER KELAS". The form includes a prompt "Mohon Masukan Tahun, Kelas dan Siswa" and three input fields: "Pilih Tahun" (a dropdown menu), "Pilih Kelas" (a dropdown menu), and "Simpan" (a button). Below the input fields is a table with three columns: "Nomor Induk Siswa", "Nama siswa", and "Jenis Kelamin".

**Gambar 4.81** Data belum diisi

## 9. Proses Presensi

Pada proses tambah data merupakan proses yang digunakan untuk melakukan pengisian inputan data presensi. Apabila penginputan data yang dilakukan tidak sesuai dengan konfigurasi sistem yang tidak normal dan tidak sesuai data yang akan dimasukkan, maka akan muncul pesan kesalahan seperti pada gambar 4.82 data belum diisi dan pesan informasi seperti pada gambar 4.83 data presensi siswa sudah ada.



The screenshot shows a web form titled "INPUT DATA PRESENSI". At the top, it displays the message "Kelas belum terisi". The form contains the following fields:

- Kelas : Pilih Kelas (dropdown menu)
- Tahun Ajaran : Pilih Tahun (dropdown menu)
- Tanggal : 2 (dropdown) - Maret (dropdown) - 2011 (dropdown)
- Nama Siswa : Pilih nama (dropdown menu)
- Keterangan : Keterangan (dropdown menu)

At the bottom of the form is a "Simpan" button.

**Gambar 4.82** Data belum diisi



The screenshot shows the same "INPUT DATA PRESENSI" form, but with the message "Siswa Ini Sudah Presensi" displayed at the top. The form fields are identical to the previous screenshot:

- Kelas : Pilih Kelas (dropdown menu)
- Tahun Ajaran : Pilih Tahun (dropdown menu)
- Tanggal : 2 (dropdown) - Maret (dropdown) - 2011 (dropdown)
- Nama Siswa : Pilih nama (dropdown menu)
- Keterangan : Keterangan (dropdown menu)

The "Simpan" button is also present at the bottom.

**Gambar 4.83** Data presensi siswa sudah ada

#### 4.17 Evaluasi

Data yang didapat dari hasil kuisioner adalah, rata-rata responden diambil dari akademisi SMK Bina Karya 2 Karanganyar, responden terdiri dari dari siswa, guru/staf, pengunjung umum.

Tabel 4.1 Responden

<b>Data</b>	<b>Jumlah</b>
Siswa	
Kelas 1	5
Kelas 2	5
Kelas 3	5
	15
Staf / Guru	
Staf	5
Guru	5
	10
User umum	
Calon siswa baru	5
Pengunjung biasa	5
	10

Jumlah responden adalah sebanyak 35 orang dan diambil secara acak serta ditentukan berdasarkan atas siswa, guru/staf dan user umum atau pengguna umum.

Tabel 4.3 Kuisisioner

Pertanyaan Kuisisioner	S	KS	TS	Jml
Apakah menurut anda tampilan dari Sistem Informasi Akademik dan Penerimaan Calon Siswa Baru ini sudah cukup menarik?	31	2	2	35
Apakah menu yang disediakan cukup mudah untuk pahami?	23	12	-	35
Apakah menu-menu yang disediakan sudah cukup memadai?	28	6	1	35
Apakah informasi yang disediakan pada sistem sudah cukup membantu dalam penyampaian informasi akademik ?	30	4	1	35
Sesuaikah aplikasi ini jika dijadikan salah satu alat bantu dalam proses penyampaian informasi akademik ?	32	3	-	35
Apakah aplikasi ini sudah memberikan manfaat bagi siswa , guru dan calon siswa baru?	33	1	1	35
Apakah dengan adanya sistem informasi ini akan sangat membantu proses pendaftaran calon siswa baru?	29	5	1	35
Apakah dengan adanya aplikasi ini akan dapat menarik minat para calon siswa baru?	31	2	2	35

Dari hasil kuisisioner yang telah diberikan kepada responden maka dapat diambil hasil analisisnya. Semua responden menanggapi adanya kelebihan dan kekurangan yang terdapat di dalam aplikasi ini. Hasil dari kuisisioner tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Tampilan

Hasil yang didapat dari kuisisioner mengenai tampilan dan desain aplikasi pada pertanyaan nomer 1 menunjukkan bahwa tampilan dan desain aplikasi menarik

menurut para responden, kesimpulan ini dapat diambil karena dari total 35 responden sebanyak 31(90%) responden menyatakan setuju bahwa desain tampilan aplikasi menarik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tampilan aplikasi menarik.

## 2. Kemudahan penggunaan

Hasil yang didapat dari kuisisioner mengenai kemudahan penggunaan aplikasi, sebanyak 23(75%) responden menyatakan setuju bahwa aplikasi mudah untuk dipahami. Dengan demikian aplikasi dapat dikatakan mudah untuk digunakan karena mudah menu yang digunakan mudah untuk dipahami.

## 3. Kelengkapan menu

Hasil yang didapat dari kuisisioner mengenai kelengkapan menu aplikasi pada pertanyaan nomer 3,4 dan 5, sebanyak 90% (rata-rata 30 responden menjawab setuju pada pertanyaan 3, 4 dan 5) responden menanggapi setuju bahwa menu yang disediakan pada aplikasi sudah cukup memadai, sebanyak 13% menanggapi kurang setuju dan 2% menjawab tidak setuju. Dari persentase responden sebanyak 90% menanggapi menu yang disediakan pada aplikasi sudah memadai maka dapat disimpulkan bahwa menu yang disediakan pada aplikasi sudah memadai.

## 4. Manfaat dan kegunaan

Hasil yang didapat dari kuisisioner mengenai kelengkapan menu aplikasi pada pertanyaan nomer 6, 7 dan 8, sebanyak 93% (rata-rata 31 responden menjawab setuju pada pertanyaan 6, 7 dan 8) responden menanggapi setuju bahwa aplikasi cukup memberikan manfaat, sebanyak 8% menanggapi kurang setuju dan 4% menjawab tidak setuju. Dari persentase responden sebanyak 93% menanggapi

aplikasi memberikan manfaat maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun dapat memberikan manfaat.

#### **4.18 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem**

Dari hasil pengujian dan hasil kuisisioner didapatkan yaitu :

##### **A. Kelebihan**

- 1) Rancangan antarmuka menarik dan *user friendly*.
- 2) Menu yang disediakan sudah cukup lengkap dan memadai.
- 3) Menu yang terdapat pada sistem mudah digunakan serta mudah dipahami sehingga mudah untuk digunakan.
- 4) Sistem yang di bangun sangat berguna dan bermanfaat bagi siswa, guru dan calon siswa baru.

##### **B. Kekurangan**

- 1) Belum adanya menu khusus untuk menangani proses kenaikan kelas.
- 2) Belum ada sistem perangkingan pada proses penerimaan calon siswa baru.
- 3) Belum adanya forum khusus sebagai media pembelajaran siswa.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

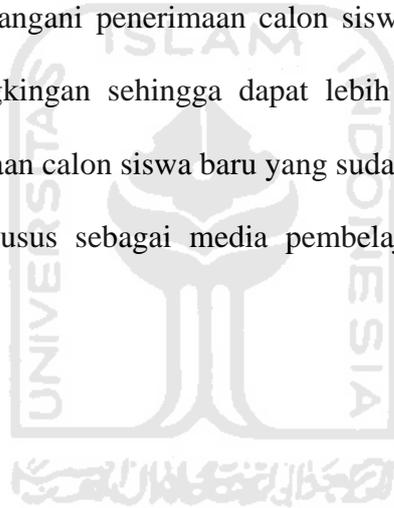
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Sistem Informasi Akademik dan penerimaan calon siswa baru SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Akademik dan penerimaan calon siswa baru ini maka akan mempermudah siswa serta guru dalam melihat data dan informasi akademik.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Akademik dan penerimaan calon siswa baru ini maka akan mempermudah pihak sekolah dalam memberikan informasi yang dapat diakses kapan pun dan dimana pun baik oleh siswa maupun guru dan karyawan.
3. Dengan adanya Sistem Informasi Akademik dan penerimaan calon siswa baru akan memudahkan proses pendaftaran bagi calon siswa baru dalam proses pendaftaran.
4. Dengan adanya Sistem Informasi Akademik dan penerimaan calon siswa baru ini akan dapat memberikan kemudahan bagi panitia penerimaan calon siswa baru dalam proses manajemen data calon siswa baru.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kekurangan yang sudah diuraikan, maka saran untuk mengembangkan Sistem Informasi Akademik dan penerimaan calon siswa baru SMK Bina Karya 2 Karanganyar Kebumen dimasa yang akan datang sebagai berikut :

1. Adanya sebuah sistem informasi akademik yang khusus untuk menangani dan memproses kenaikan kelas.
2. Adanya sebuah sistem informasi penerimaan calon siswa baru yang khusus untuk menangani penerimaan calon siswa baru berdasarkan nilai dan sistem perangkan sehingga dapat lebih mengoptimalkan sistem informasi penerimaan calon siswa baru yang sudah ada.
3. Adanya forum khusus sebagai media pembelajaran pembelajaran bagi siswa.



## DAFTAR PUSTAKA

- [AMZ01] Amsyah, Zulkifli. *Manajemen Sistem Informasi*. 2001
- [ISM04] Ismail, Mutia. *Konsep Sistem Informasi Manajemen*. Fakultas Ekonomi, Universitas Sumatera Utara. 2004. Available at <http://fe.usu.ac.id>.
- [KRI03] Kristanto, Andri. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Penerbit Gava Nedia. Yogyakarta. 2003
- [LUH08] Hakim, Lukmanul. *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*. Penerbit Loko Media. Yogyakarta. 2008
- [FIR07] Firdausi. *PHP & MySQL Dengan Dreamweaver*. Penerbit Maxikom. Palembang. 2007



**LAMPIRAN**

