

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
PADA SMA KARTIKA WIJAYA  
SURABAYA**

**PROYEK SISTEM INFORMASI**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**Nama : ABD. ROSYID**  
**NIM : 10.39010.0001**  
**Program : DIII (Diploma)**  
**Jurusan : Manajemen Informatika**

**SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA**

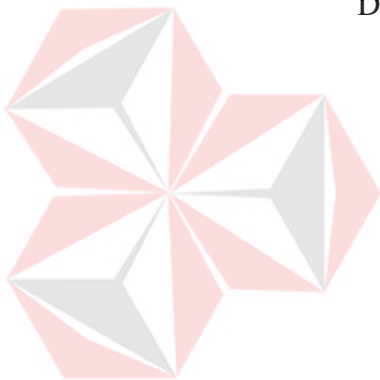
**2013**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
PADA SMA KARTIKA WIJAYA  
SURABAYA**

**PROYEK SISTEM INFORMASI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Ahli Madya Komputer



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
Oleh:

**Nama : ABD. ROSYID**  
**NIM : 10.39010.0001**  
**Program : DIII (Diploma)**  
**Jurusan : Manajemen Informatika**

**SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA  
2013**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK**  
**PADA SMA KARTIKA WIJAYA**  
**SURABAYA**

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui



Surabaya, Juli 2013

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Mengetahui:

Kepala Program Studi DIII  
Manajemen Informatika

Titik Lusiani, M.Kom, OCP  
NIDN 0725127001

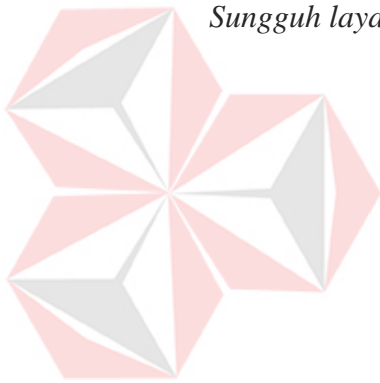
Disetujui:

Pembimbing

Titik Lusiani, M.Kom, OCP  
NIDN 0725127001

*Ridho Allah tergantung kepada keridhoan orang tua dan murka Allah tergantung kepada kemurkaan orang tua.*

*Sungguh layak dan wajib kita ingat dan kenang selalu keberadaan seorang tua karena doa orang tua yang paling berharga.*



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*Aku persembahkan kepada kedua orang tua ku  
bapak dan ibu tercinta  
yang selalu mendo'akanku dan mendukungku  
beserta semua orang yang menyayangiku*

UNIVERSITAS  
Dinamika

## ABSTRAK

SMA Kartika Wijaya Surabaya beralamat di Jl. Karah 182 Surabaya, merupakan salah satu instansi yang membutuhkan sistem informasi terkomputerisasi untuk mempermudah proses akademik .Dalam hal ini SMA Kartika Wijaya Surabaya memiliki kendala dalam melakukan proses penilaian yaitu proses entri data nilai siswa terkadang terjadi penumpukan data yang akan di entri dan juga mengalami kesalahan sehingga guru atau bagian akademik harus menghapus nilai tersebut dengan cara manual kemudian menggantinya dengan data yang baru.

Proses pembuatan sistem dimulai dari menganalisa sistem, perancangan sistem, pembuatan program, dan implementasi program. Hasil analisa diubah ke dalam bentuk *document flow* yang dibagi berdasarkan proses-proses transaksi yang ada. Dari *document flow* inilah dikembangkan sebuah sistem baru yang kemudian dituliskan ke dalam *system flow*.

Dengan diterapkannya sistem ini pada SMA Kartika Wijaya Surabaya, maka aplikasi ini dapat mengurangi kesalahan - kesalahan pencatatan yang mungkin terjadi pada sistem akademi SMA Kartika Wijaya Surabaya. Sistem ini juga diharapkan dapat lebih mempercepat proses pembuatan laporan yang pada akhirnya dapat membantu pihak pengambil keputusan untuk lebih meningkatkan kinerja dan pelayanan yang ada.

*Kata Kunci: Sistem Informasi Akademik, Analisa Akademik, Document flow, System flow.*

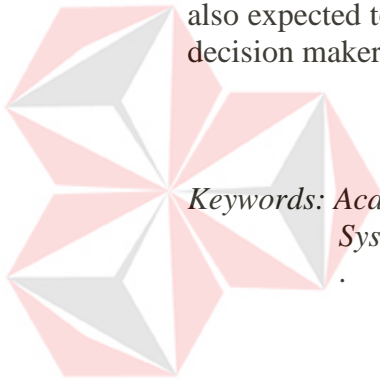
## ABSTRACT

Kartika Wijaya Surabaya High School is located at Jl. Karah 182 Surabaya, is one agency that requires a computerized information system to facilitate the academic process. In this case Kartika Wijaya High School Surabaya have difficulties in implementing the assessment process is the process of data entry of student sometimes the accumulation of data that will be in the entry and also had an error so teachers or the academic should erase this value by hand and then replace it with new data.

The process of making the *system* starts from analyzing the *system*, *system* design, programming, and implementation of the program. Analysis results in the form of the dokumen is converted to a flow which is shared by the processes transactions. Of document flow is developed a new *system* which is then written into the flow *system*.

With the implementation of this *system* at the high school Kartika Wijaya Surabaya, then this application can reduce errors - errors which may occur in the recording academy high school system Kartika Wijaya Surabaya. The *system* is also expected to further speed up the reporting process, which in turn can help the decision makers to further improve the performance of existing services.

*Keywords: Academic Information Systems. Analysis, Document flow, Systems Flow*



UNIVERSITAS  
Dinamika

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada ALLAH subhanahu wa ta'ala karena atas berkat dan rahmat-Nya-lah, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek system informasi dengan judul **Rancang Bangun System Informasi Akademik** pada **SMA Kartika Wijaya Surabaya** ini dengan baik dan lancar.

Proyek system informasi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Ahli Madya Komputer pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya.

Penyelesaian laporan proyek system informasi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang benar-benar memberikan masukan dan dukungan kepada penulis.

1. Orang tua saya yang telah memberikan do'a dan motivasi dalam mengerjakan laporan proyek system informasi ini.
2. Bapak Bambang Rahmawantono, ST. selaku kepala sekolah SMA Kartika Wijaya Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk studi lapangan pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.
3. Teman saya yang selalu membantu, Rio S Wibowo yang selalu mebantu dan memberi inspirasi.
4. Ibu Titik Lusiani, M.Kom., OCP sebagai dosen pembimbing Proyek System Infomasi atas segala arahan dan bimbingannya selama ini.
5. Kepada Kepala Program Studi DIII Manajemen Informatika Ibu Titik Lusiani, M.Kom., OCP yang telah memberikan dukungan baik secara langsung atau tidak.



6. Rekan-rekan mahasiswi dan mahasiswa STIKOM Surabaya dan khususnya teman-teman DIII Manajemen Informatika angkatan 2010 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang selalu memberikan dorongan serta semangat untuk Proyek system informasi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Untuk itu segala kritik dan saran membangun, sangat penulis harapkan semoga laporan ini dapat memberikan guna dan manfaatnya.

Surabaya, Juli 2013



UNIVERSITAS <sup>Penulis</sup>  
Dinamika

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II HASIL SURVEY .....</b>	<b>6</b>
2.1 Gambaran Umum “SMA Kartika Wijaya Surabaya” .....	6
2.2 Visi dan Misi .....	7
2.3 Struktur Organisasi “SMA Kartika Wijaya Surabaya” .....	8
2.4 Deskripsi Tugas .....	9
2.5 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	10
2.6 Dokumen Input Output.....	18

<b>BAB III</b>	<b>LANDASAN TEORI</b>	22
3.1	Pendidikan	22
3.2	Sistem Informasi Akademik	22
3.3	Pengelola Nilai	22
3.4	Absensi	23
3.5	Penjadwalan	23
3.6	Sistem	23
3.7	Informasi	24
3.8	Sistem Informasi	25
3.9	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi	25
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISA DAN DESAIN SISTEM</b>	27
4.1	Analisa Sistem	27
4.2	Desain Sistem	28
4.3.1	System Flow	28
4.3.2	Diagram Berjenjang	36
4.3.3	Context Diagram	37
4.3.4	Data Flow Diagram	37
4.3.5	Entity Relationship Diagram	40
4.3.6	Struktur File	42
4.3.7	Desain Input Output	47
<b>BAB V</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	58
5.1	Mengimplementasikan Sistem	58
5.1.1	Kebutuhan Sistem	58

5.2 Cara Setup Program .....	59
5.3 Penjelasan Pemakaian Program .....	62
5.3.1 Form Master .....	64
5.3.2 Form Transaksi .....	69
5.3.3 Form Laporan .....	75
BAB VI PENUTUP .....	76
6.1 Kesimpulan .....	76
6.2 Saran .....	76
DAFTAR PUSTAKA .....	78
LAMPIRAN .....	81



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Pegawai .....	42
Tabel 4.2 Tabel Siswa .....	42
Tabel 4.3 Tabel User .....	43
Tabel 4.4 Tabel Tahun Pelajaran .....	44
Tabel 4.5 Tabel Kelas .....	44
Tabel 4.6 Tabel Mata Pelajaran .....	44
Tabel 4.7 Tabel Detail Mata Pelajaran .....	45
Tabel 4.8 Tabel Nilai .....	45
Tabel 4.9 Tabel Absen .....	45
Tabel 4.10 Tabel Guru Mapel .....	46
Tabel 4.11 Tabel Semester .....	47
Tabel 4.12 Tabel Jadwal .....	47

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Perusahaan .....	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi .....	8
Gambar 2.3 Document Flow Siswa .....	11
Gambar 2.4 Document Flow Guru Bidang studi .....	12
Gambar 2.5 Document Flow Menentukan Wali Kelas .....	13
Gambar 2.6 Document Flow Penilaian Siswa.....	14
Gambar 2.7 Document Flow kehadiran Siswa .....	15
Gambar 2.8 Document Flow Alokasi Siswa .....	16
Gambar 2.9 Document Flow Penjadwalan Guru Bidang Studi.....	17
Gambar 2.10 Lembar Absen Siswa .....	18
Gambar 2.11 Lembar Nilai Siswa .....	19
Gambar 2.12 Lembar Daftar Guru Dan Karyawan .....	20
Gambar 2.11 Data Daftar Tenaga Pendidikan Dan Kependidikanapat.....	21
Gambar 4.1 System Flow Siswa .....	29
Gambar 4.2 System Flow Guru Bidang Studi .....	30
Gambar 4.3 System Flow Menentukan Wali Kelas .....	31
Gambar 4.4 System Flow Penilaian .....	32
Gambar 4.5 System Flow kehadiran Siswa .....	33
Gambar 4.6 System Flow Alokasi Siswa .....	34
Gambar 4.7 System Flow Jadwal Guru Bidang Studi.....	35
Gambar 4.8 Diagram Berjenjang .....	36

Gambar 4.9	Context Diagram .....	37
Gambar 4.10	Data Flow Diagram Level 0 .....	38
Gambar 4.11	Data Flow Diagram Level 1 .....	39
Gambar 4.12	Conceptual Data Model .....	40
Gambar 4.13	Physical Data Model.....	41
Gambar 4.14	Desain Form Login .....	48
Gambar 4.15	Desain Form Utama Kurikulum .....	48
Gambar 4.16	Desain Form Kontrol Tahun Pelajaran.....	49
Gambar 4.17	Desain Form Kontrol Semester .....	49
Gambar 4.18	Desain Form Mata Pelajaran .....	50
Gambar 4.19	Desain Form Detail Mata Pelajaran .....	50
Gambar 4.20	Desain Form Pegawai .....	51
Gambar 4.21	Desain Form Siswa .....	51
Gambar 4.22	Desain Form Kelas .....	52
Gambar 4.23	Desain Form Alokasi Siswa .....	52
Gambar 4.24	Desain Form Alokasi Bidang Studi .....	53
Gambar 4.25	Desain Form Kehadiran Siswa.....	53
Gambar 4.26	Desain Form Jadwal Guru Bidang Studi .....	54
Gambar 4.27	Desain Form Report Guru Bidang Studi .....	54
Gambar 4.28	Desain Form Report Data Siswa.....	55
Gambar 4.29	Desain Form Report Jadwal Guru Bidang Studi .....	55
Gambar 4.30	Desain Form Halaman Utama Bagian BK .....	56
Gambar 4.31	Desain Form Log Keterlambatan Siswa .....	56
Gambar 4.32	Desain Form Report Absen Siswa .....	57

Gambar 4.33	Desain Form Penilaian Siswa .....	57
Gambar 4.34	Desain Form Report Nilai Siswa .....	58
Gambar 5.1	Tampilan Add Remove Program.....	60
Gambar 5.2	Tampilan Halaman Awal Installasi .....	61
Gambar 5.3	Tampilan Select Installasi Folder .....	62
Gambar 5.4	Tampilan Browse Folder Directory.....	62
Gambar 5.5	Tampilan Confirm Istallasi.....	63
Gambar 5.6	Tampilan Installasi Complate.....	63
Gambar 5.7	Form Login .....	63
Gambar 5.8	Form Utama Kurikulum .....	63
Gambar 5.9	Form Utama Bagian BK .....	64
Gambar 5.10	Form Utama Bagian Kesiswaan Dan Guru .....	64
Gambar 5.11	Form Master Kontrol Tahun Pelajaran.....	65
Gambar 5.12	Form Master Kontrol Semester .....	66
Gambar 5.13	Form Master Mata Pelajaran .....	66
Gambar 5.14	Form Master Detail Mata Pelajaran .....	67
Gambar 5.15	Form Master Pegawai .....	67
Gambar 5.16	Form Master Siswa .....	68
Gambar 5.17	Form Master Kelas .....	68
Gambar 5.18	Form Transaksi Alokasi Siswa .....	69
Gambar 5.19	Form Transaksi Alokasi Bidang Studi .....	69
Gambar 5.20	Form Transaksi Kehadiran Siswa .....	70
Gambar 5.21	Form Transaksi Jadwal Guru Bidang Studi .....	70
Gambar 5.22	Desain Form Log Keterlambatan Siswa .....	71



Gambar 5.23	Desain Form Penilaian Siswa .....	71
Gambar 5.24	Form Laporan Guru Bidang Studi .....	72
Gambar 5.25	Form Laporan Data Siswa.....	73
Gambar 5.26	Form Laporan Jadwal Guru Bidang Studi .....	73
Gambar 5.27	Form Laporan Report Absen Siswa .....	74
Gambar 5.28	Form Laporan Report Nilai Siswa .....	74
Gambar 5.29	Form Repot Nilai Persiswa .....	75



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Wawancara .....	81
Lampiran 2. Surat Keterangan Survey .....	82
Lampiran 3. Report Data Guru Bidang Studi .....	83
Lampiran 4. Report Data Siswa Perkelas.....	84
Lampiran 5. Report Jadwal Guru Bidang Studi .....	85
Lampiran 6. Report Absen Siswa .....	86
Lampiran 7. Report Nilai Siswa Perkelas .....	87
Lampiran 8. Report Nilai Persiswa .....	88
Lampiran 9. Listing Program Transaksi Alokasi Siswa .....	89
Lampiran 10. Listing Program Transaksi Guru Bidang Studi .....	93
Lampiran 11. Listing Program Transaksi Kehadiran Siswa .....	99
Lampiran 12. Listing Program Transaksi Nilai Siswa.....	104
Lampiran 13. Listing Program Transaksi Penjadwalan .....	114

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem informasi yang terintegrasi merupakan pendukung yang sangat penting bagi perkembangan suatu instansi, perusahaan maupun sekolah, guna mendukung penyediaan informasi dan pengelolaan data. Semua sistem informasi memiliki karakteristik umum, yaitu tumbuh dan berkembang, melaksanakan tugas-tugas yang berhubungan dengan pengelolaan data dan menyediakan informasi kepada pemakai.

Bagian akademik adalah salah satu bagian dari SMA Kartika Wijaya Surabaya, bagian ini mempunyai tugas untuk mengurus masalah pengelolaan data siswa mulai dari kehadiran, nilai, serta laporan siswa. Selama ini bagian akademik SMA Kartika Wijaya Surabaya masih menggunakan cara manual dalam pengelolaan data siswa. Hal ini sangat kurang efektif dan efisien karena selain memakan waktu yang lama juga memungkinkan terjadi redundansi data. Memungkinkan dapat terjadi pada saat proses pemberian nilai siswa karena dalam penialain menunggu hasil penilaian yang sudah lengkap dari guru bidang studi kemudian diberikan wali kelas baru bisa di input ke dalam program *Microsoft Excel* sehingga terjadi penumpukan data yang akan di *entry* dan mengelola kehadiran siswa yang tidak masuk sekolah kemungkinan dilakukan pencatatan yang berulang – ulang, kesalahan tersebut juga terdapat di proses alokasi siswa sehingga nama siswa terjadi penumpukan di beberapa kelas yang berbedah sehingga dibutuhkan waktu cukup banyak.

Berdasarkan permasalahan di atas, sistem informasi akademik sangat penting bagi kelangsungan kegiatan pendidikan yang ada pada SMA Kartika Wijaya Surabaya. Sistem ini dapat membantu guru atau bagian akademik untuk mengelola data siswa mulai dari proses penilaian, kehadiran, dan pencatatan alokasi siswa perkelas serta laporan – laporan terutama tentang penilaia, kehadiran siswa dan alokasi siswa perkelas.

Dengan perubahan sistem mulai dari manul menjadi sistem informasi maka diharapkan dapat mengurangi tingkat resiko yang ada serta dapat mempercepat pengelolaan data dengan efektif dan efisien sehingga tidak terjadi penmpukan data yang akan di simpan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang bangun sistem informasi kehadiran pelajaran pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.
- b. Bagaimana merancang bangun sistem informasi pengolahan nilai pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.
- c. Bagaimana merancang bangun sistem informasi alokasi siswa pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.
- d. Bagaimana merancang bangun sistem informasi alokasi wali kelas pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.
- e. Bagaimana merancang bangun sistem informasi alokasi guru bidang studi pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.

- f. Bagaimana merancang bangun sistem informasi penjadwalan guru bidang studi pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.

### 1.3 Pambatasan Masalah

Batasan masalah pada aplikasi sistem informasi akademik pada SMA Kartika Wijaya Surabaya adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi akademik ini membahas mulai dari proses kehadiran siswa, penilaian siswa, alokasi siswa perkelas, alokasi wali kelas, dan alokasi guru bidang studi.
- b. Data yang diambil dari data tahun pelajaran 2012/2013 pada SMA Kartika Wijaya
- c. Data yang diperoleh dari bagian staf kurikulum, kesiswaan dan bimbingan konseling
- d. Sistem yang dibangun merupakan aplikasi dengan menggunakan tool Visual Basic.Net 2005 dan SQL Server 2005.

### 1.4 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Merancang bangun sistem informasi kehadiran siswa pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.
- b. Merancang bangun sistem informasi pengolahan nilai pada SMA Kartika Wijaya Surabaya
- c. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang alokasi siswa pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.

- d. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang alokasi wali kelas pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.
- e. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang alokasi guru bidang studi pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.
- f. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang penjadwalan guru bidang studi pada SMA Kartika Wijaya Surabaya.

### **1.5 Manfaat**

Sistem informasi akademik dapat dimanfaatkan oleh pengguna khususnya staff yang ada di organisasi sekolah sebagai berikut:

- a. Memudahkan dan mempercepat proses pendataan siswa dan guru.
- b. Memudahkan dan mempercepat proses pendataan kelas dan mata pelajaran serta mengetahui secara cepat nilai kognitif, afektif dan psikomotorik siswa.
- c. Memudahkan dan mempercepat dalam mengetahui semua informasi berdasarkan laporan yang telah dimasukan.
- d. Memudahkan guru untuk mengolah data nilai siswa yang telah diperoleh untuk dilaporkan kepada bagian akademik.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan memudahkan di dalam memahami permasalahan dan pembahasannya, maka penulisan laporan perancangan sistem informasi ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan sistem, manfaat bagi penggunaannya, serta sistematika penulisan laporan.

## BAB II HASIL SURVEY

Bab ini membahas tentang hasil survey pada SMA Kartika Wijaya Surabaya yang menjelaskan tentang gambaran umum SMA Kartika Wijaya Surabaya dan struktur organisasi yang bersangkutan beserta *job description*.

## BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang berbagai macam teori yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi akademik yaitu pengertian pendidikan, pengertian konsep dasar sistem informasi, pengertian sistem informasi akademik, penilaian, dan pengembangan sistem.

## BAB IV ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini membahas tentang spesifikasi prosedur yang meliputi analisis *system flow*, data *diagram flow*, *diagram context*, *entity relationship diagram* beserta struktur tabel dan desain input output yang baru.

## BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang implementas program serta pembahasan fungsi disetiap – setiap bagian mulai dari form master data sampai form proses pengelolaan data.

## BAB VI PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan sistem ini serta saran yang bertujuan untuk pengembangan sistem ini dimasa yang mendatang.

## **BAB II**

### **HASIL SURVEY**

#### **2.1 Gambaran Umum SMA Kartika Wijaya Surabaya**

SMA Kartika Wijaya Surabaya Merupakan satu sekolah swasta unggulan di kota surabaya merupakan sekolah yang terintegrasi A sejak tahun ajaran 2009/2010 dengan visi “Berprestasi dalam pendidikan, bernuansa religius untuk menumbuhkembangkan sikap mandiri dan amanah “. Dengan misi tersebut SMA Kartika Surabaya selalu berupaya dalam meningkatkan mutu dalam bidang akademik ataupun kepengurusan, hal ini dilakukan agar terus dapat bersaing dengan sekolah lainnya. SMA Kartika Wijaya Surabaya banyak melakukan pembenahan, pengembangan dan pemberdayaan semua komponen sekolah baik sarana dan prasarana serta sumber daya manusia (SDM).

SMA Kartika Wijaya Surabaya beralamat di JL. KARAH 182 SURABAYA saat ini SMA Kartika Wijaya Surabaya terdapat kurang lebih sekitar 307 siswa pada tahun ajaran 2012/2013 yang terbagi menjadi beberapa kelas yaitu untuk kelas X terbagi menjadi dua belas kelas, kelas XI terbagi menjadi dua kelas IPA, satu kelas IPS, dan kelas XII terbagi menjadi dua kelas IPA dan satu kelas IPS. SMA Kartika Wijaya Surabaya memiliki fasilitas ruang guru yang cukup besar, laboratorium IPA, laboratorium komputer, laboratorium bahasa, ruang kesenian, lapangan olahraga, kantin, koperasi siswa, dan masjid. Suasana SMA Kartika Wijaya Surabaya sangat sejuk, sehingga membuat proses belajar mengajar menjadi lebih nyaman. Suasana belajar yang nyaman sangat membantu siswa untuk memperoleh prestasi di sekolah maupun di luar sekolah



## 2.2 VISI dan MISI



Gambar 2.1 Logo SMA Kartika Wijaya Surabaya

### Visi Sekolah:

Berprestas dalam pendidikan, bernuansa religius untuk menumbuhkembangkan sikap mandiri dan amanah.

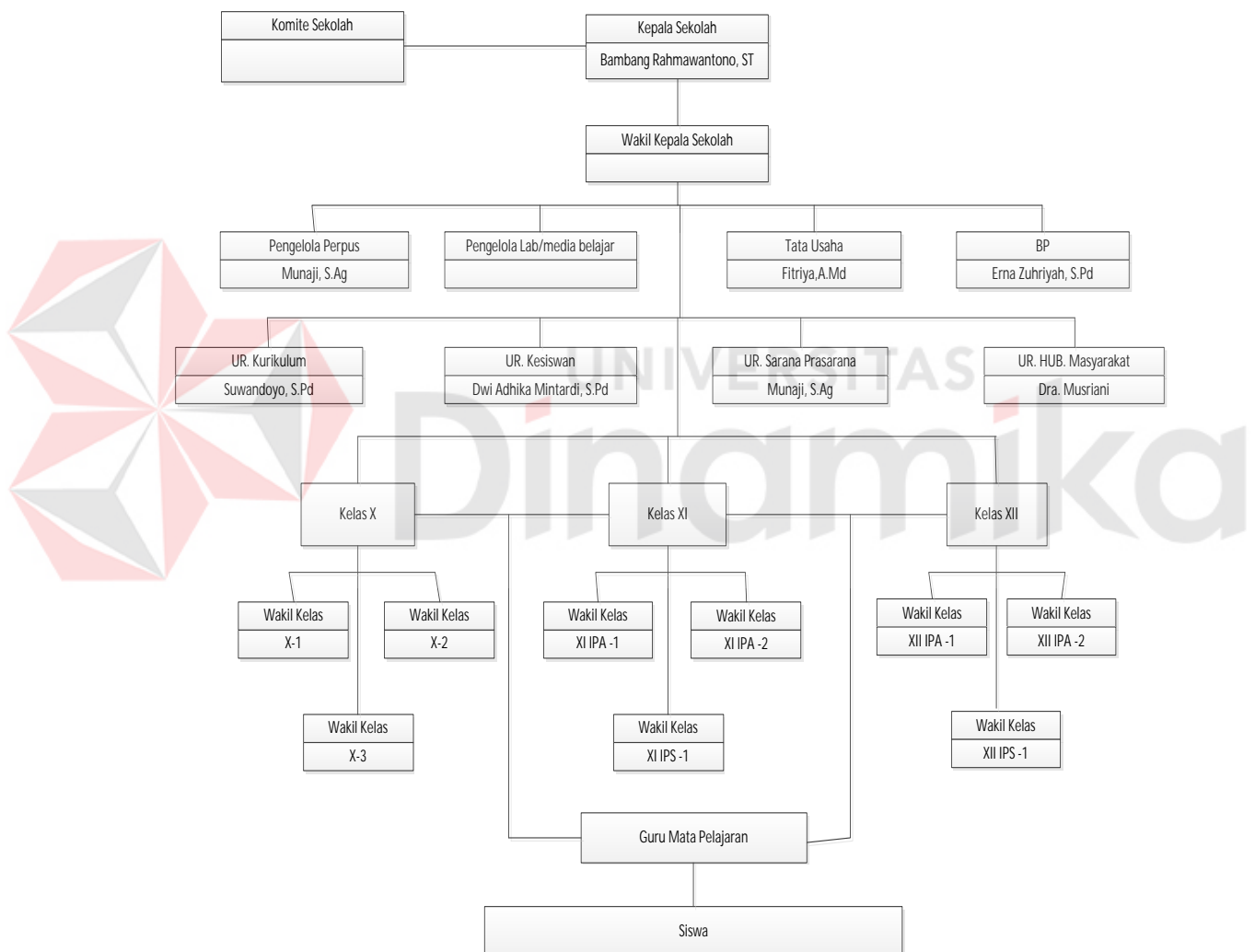
### Misi Sekolah:

- a. Dikembangkan kompetensi keagamaan yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan keagamaan dalam menjalankan dan meningkatkan keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan yang Maha Esa.
- b. Mengembangkan kompetensi akademik, meliputi: pengetahuan, sikap dan keterampilan guna meningkatkan wawasan ilmu teknologi.
- c. Mengembangkan kompetensi ekonomi yang meliputi: pengetahuan, sikap, kemampuan, dan keterampilan guna memenuhi kebutuhan ekonomi agar dapat memiliki kehidupan yang layak.

Mengembangkan kompetensi sosial pribadi meliputi: pengetahuan sistem nilai, sikap, dan keterampilan agar memiliki perikehidupan yang adaptif sebagai warga negara, masyarakat yang demokratis.

### 2.3 Struktur Organisasi SMA Kartika Wijaya Surabaya

Di dalam organisasi SMA Kartika Wijaya Surabaya pada tahun pelajaran 2012/2013 ini terdapat beberapa bagian atau departemen yang menangani semua kegiatan yang ada di organisasi ini. Semua bagian bertanggung jawab langsung kepada pimpinan seperti pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi SMA Kartika Wijaya Surabaya

## 2.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi pada Gambar 2.1 dapat dideskripsikan tugas yang dimiliki oleh tiap bagian yang bersangkutan sebagai berikut:

a. Komite Sekolah

merupakan sebuah badan mandiri yang mewadahi peran serta masyarakat dalam rangka peningkatan mutu, pemerataan dan efisiensi pengelolaan pendidikan di satuan pendidikan baik pada pendidikan prasekolah, jalur pendidikan sekolah maupun jalur pendidikan luar sekolah.

b. Kepala Sekolah

Memimpin seluruh staff dan pegawai SMA dan mengawasi jalannya proses belajar mengajar. Dan juga, orang yang paling bertanggung jawab terhadap sukses atau tidaknya sistem belajar mengajar yang diterapkan di SMA.

c. Laboratorium Umum

Menangani semua laboratorium yang ada di sekolah.

d. Pengelola Perpustakaan

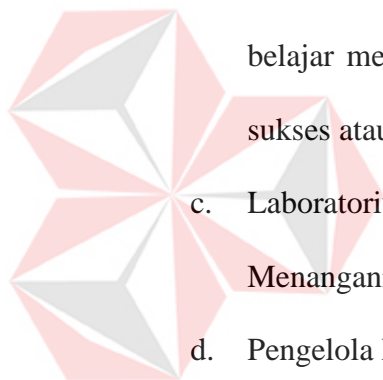
Bertanggung jawab atas perpustakaan yang ada di sekolah.

e. Tata Usaha

Bertanggung jawab atas proses administrasi dan surat menyurat yang dilakukan SMA.

f. BK

Tanggungjawab, wewenang dalam pelaksanaan pelayanan bimbingan dan konseling terhadap peserta didik.



g. Urusan Kesiswaan

Memvalidasi siswa yang akan masuk ke SMA Kartika Wijaya Surabaya. Data siswa diterima dari sistem diknas.

h. Urusan Sarana dan Prasarana

Memfasilitasi sarana dan prasarana sekolah bagi para siswa.

i. Urusan Kurikulum

Membantu kepala sekolah dalam menyusun semua mata pelajaran, kelas, sistem penilaian dan menyiapkan semua yang berkaitan tentang kegiatan belajar mengajar siswa di SMA Kartika Wijaya Surabaya.

j. Urusan Humas

Membantu kinerja kepala sekolah dalam berhubungan dengan masyarakat sekitar atau luar sekolah.

k. Wali Kelas atau Guru Bidang Studi

Berkewajiban untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa dan memberikan hasil penilaian.

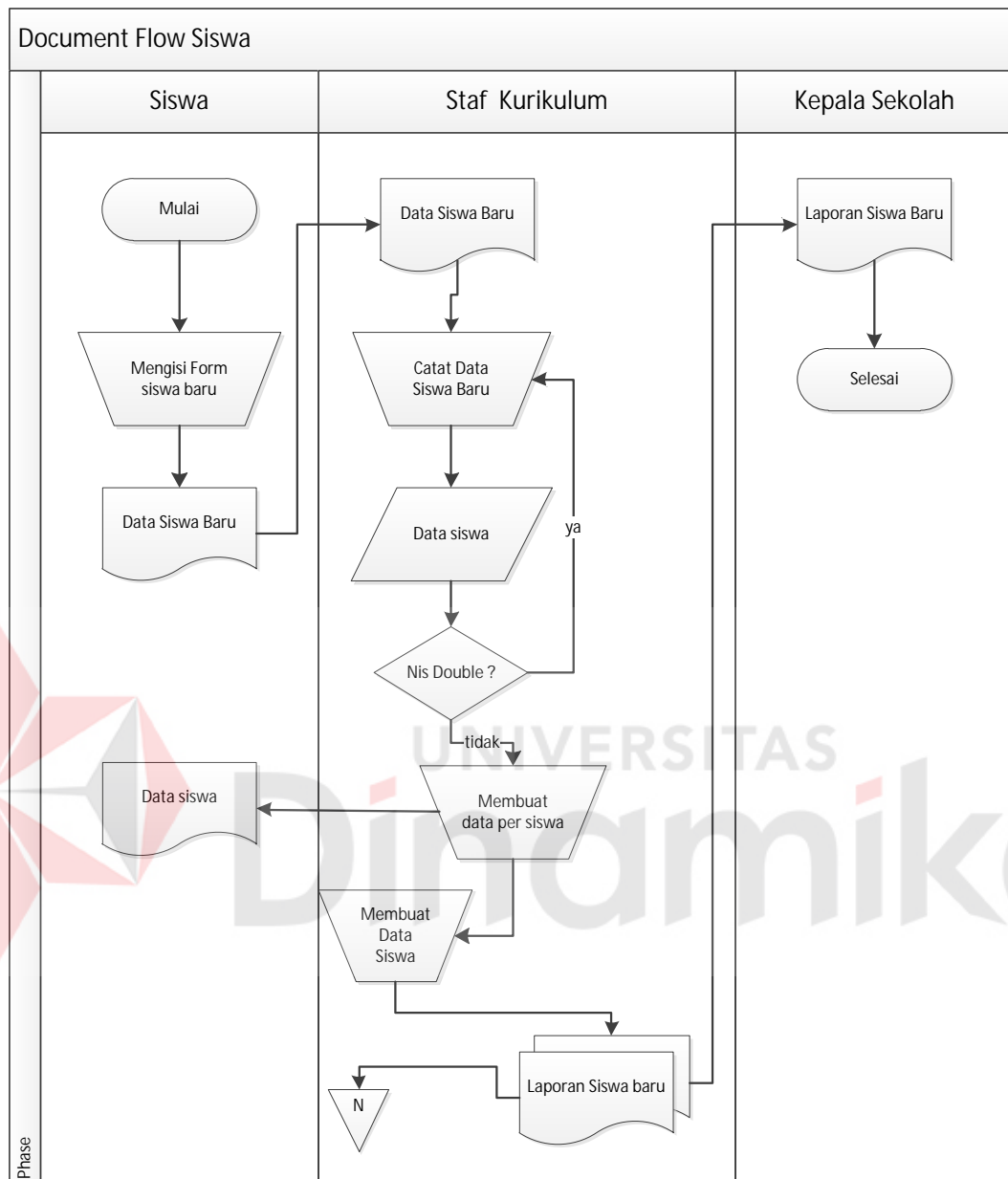
l. Siswa

Berkewajiban menerima bimbingan dari guru bidang studi.

## 2.5 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil studi lapangan yang dilakukan pada SMA Kartika Wijaya Surabaya, dapat dibuat suatu analisa sistem. Analisa sistem yang ada sebagai berikut:

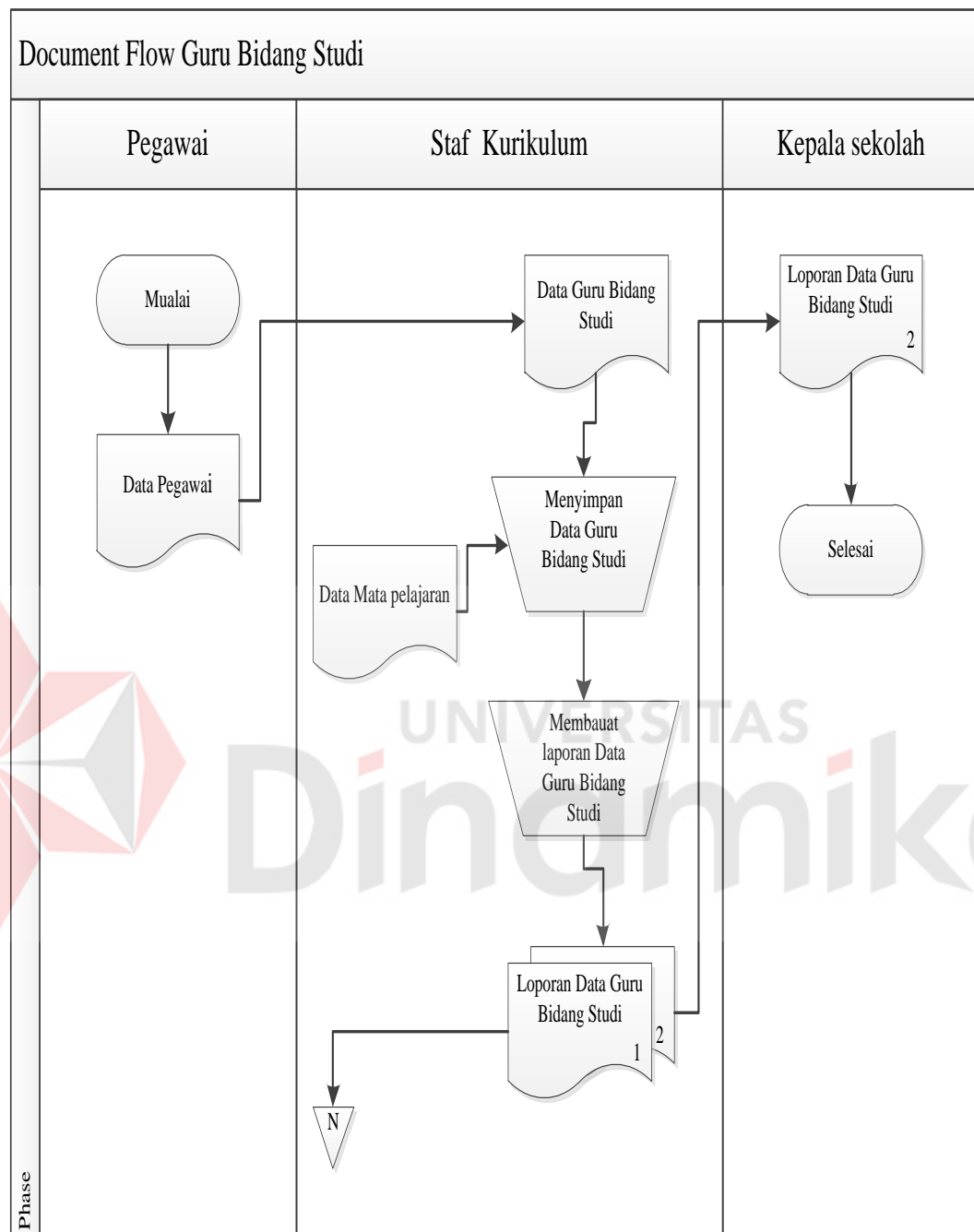
### A. Document Flow Siswa



Gambar 2.3 Document Flow Siswa

Pada Gambar 2.3 merupakan *document flow* untuk menyimpan data siswa. Pencatatan secara manual ini yang mana staf kurikulum dapat membuat laporan data siswa untuk di berikan kepada kepala sekolah.

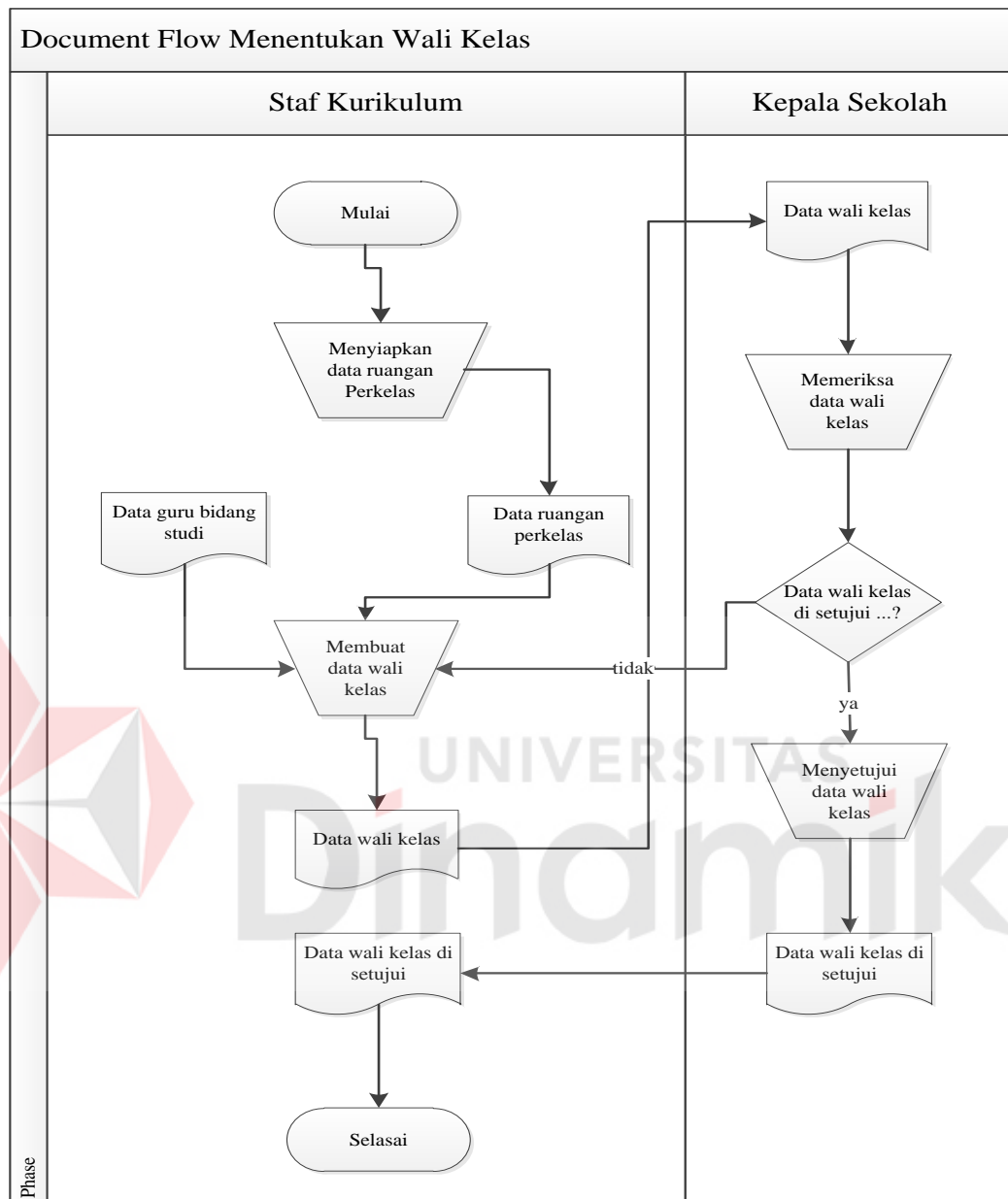
## B. Document Flow Guru Bidang Studi



Gambar 2.4 Document Flow Guru Bidang Studi

Pada Gambar 2.4 merupakan *document flow* untuk menyimpan data guru bidang studi. Dengan proses tersebut staf kurikulum dapat membuat laporan data guru bidang studi untuk di berikan kepada kepala sekolah.

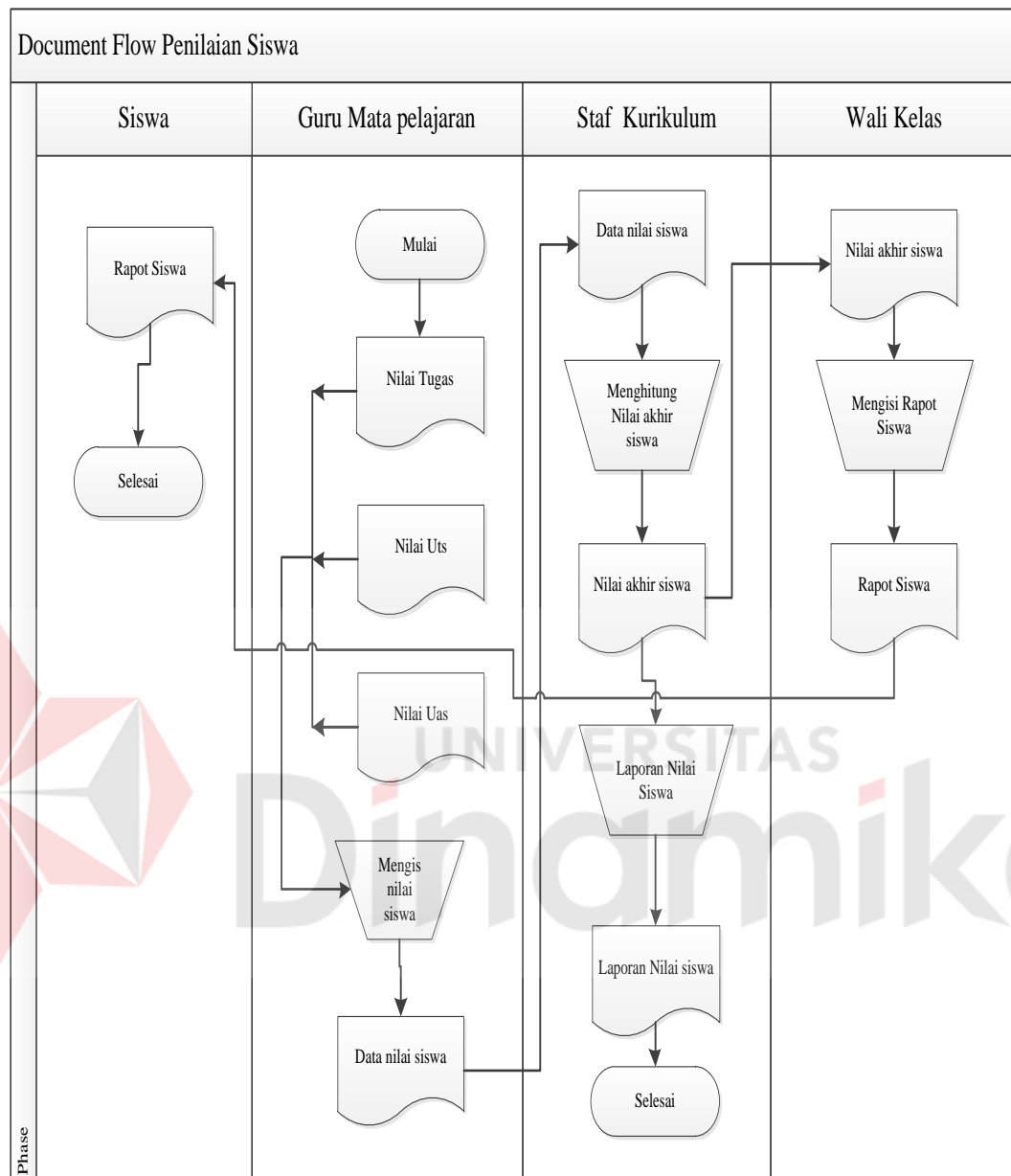
### C. Document Flow Menentukan Wali Kelas



Gambar 2.5 Document Flow Menentukan Wali Kelas

Pada Gambar 2.5 merupakan *document flow* menentukan wali kelas siswa disetiap kelas. Dengan proses tersebut staf kurikulum membuat data ruangan perkelas kemudian menyesuaikan data pegawai untuk dijadikan wali kelas.

#### D. Document Flow Penilaian Siswa

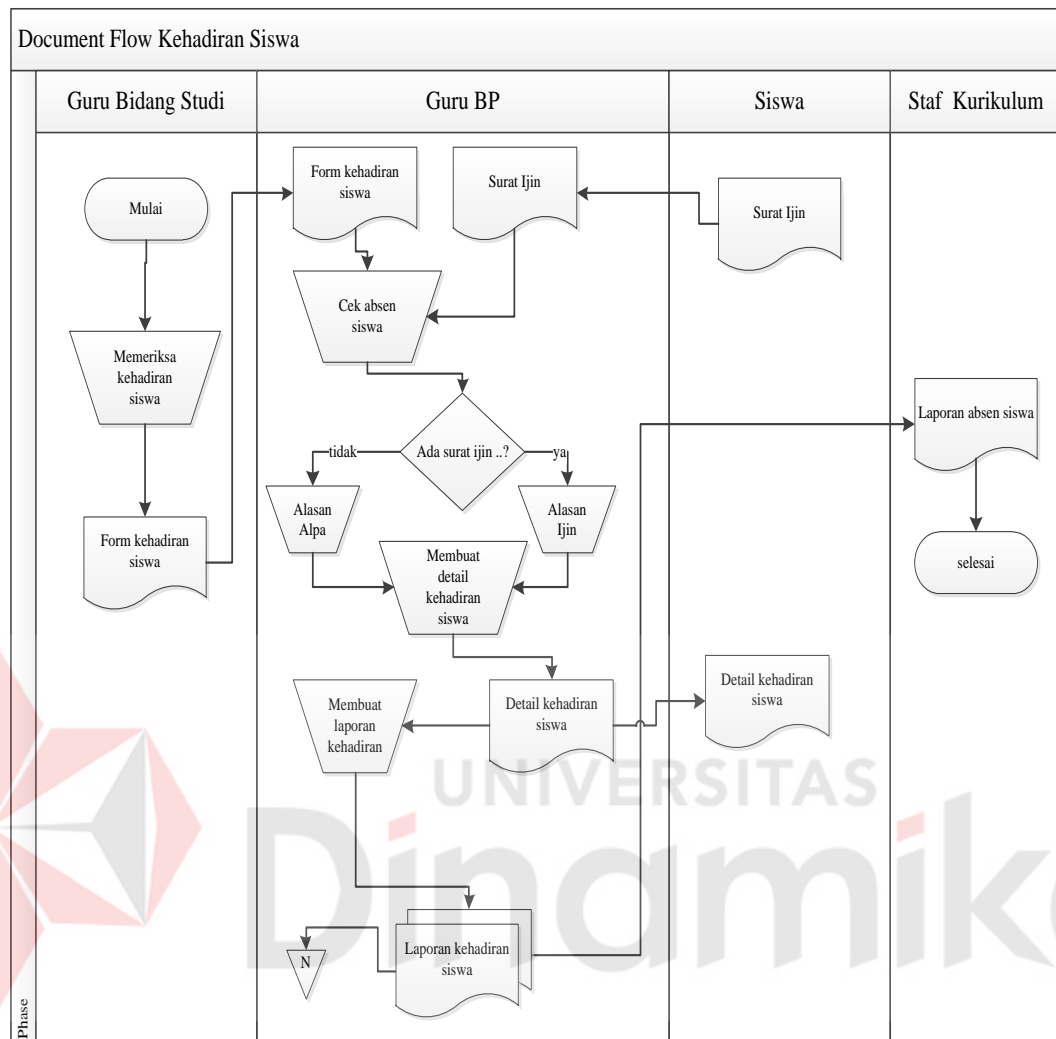


Gambar 2.6 Document Flow Penilaian

Pada Gambar 2.6 merupakan *document flow* pencatatan nilai siswa. Proses secara manual ini yang mana guru mata pelajaran membarikan nilai – nilai siswa kepada staf kurikulum untuk di hitung dijadikan nilai akhir dan laporan nilai siswa yang di isi oleh wali kelas untuk diberikan kepada siswa.



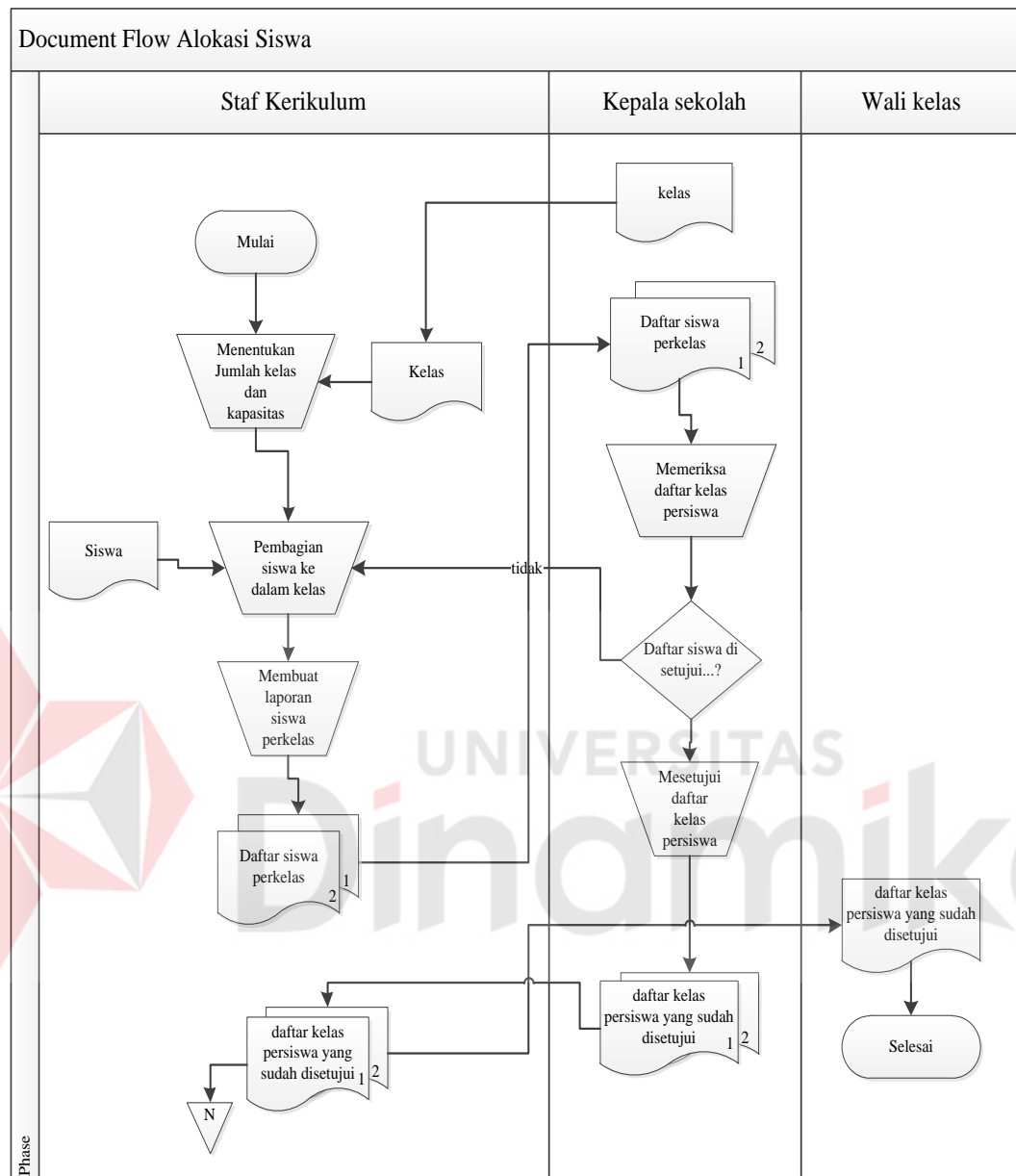
### E. Document Flow Kehadiran Siswa



Gambar 2.7 Document Flow Kehadiran Siswa

Proses kehadiran terdiri dari 4 entitas yaitu guru bidang studi, guru bidang studi, guru bp, siswa dan staf kurikulum. Yang proses tersebut berawal dari guru bidang studi memeriksa kehadiran siswa di dalam kelas kemudian memberikan form kehadiran kepada guru BP untuk dicek terlebih dahulu apakah ada surat ijin apa tidak bagi siswa yang tidak hadir, jika ada surat alasan ijin maka tertulis siswa tersebut ijin dan tidak maka ditulis alpa. Kemudian dibuatkan laporan untuk diserahkan kepada staf kurikulum.

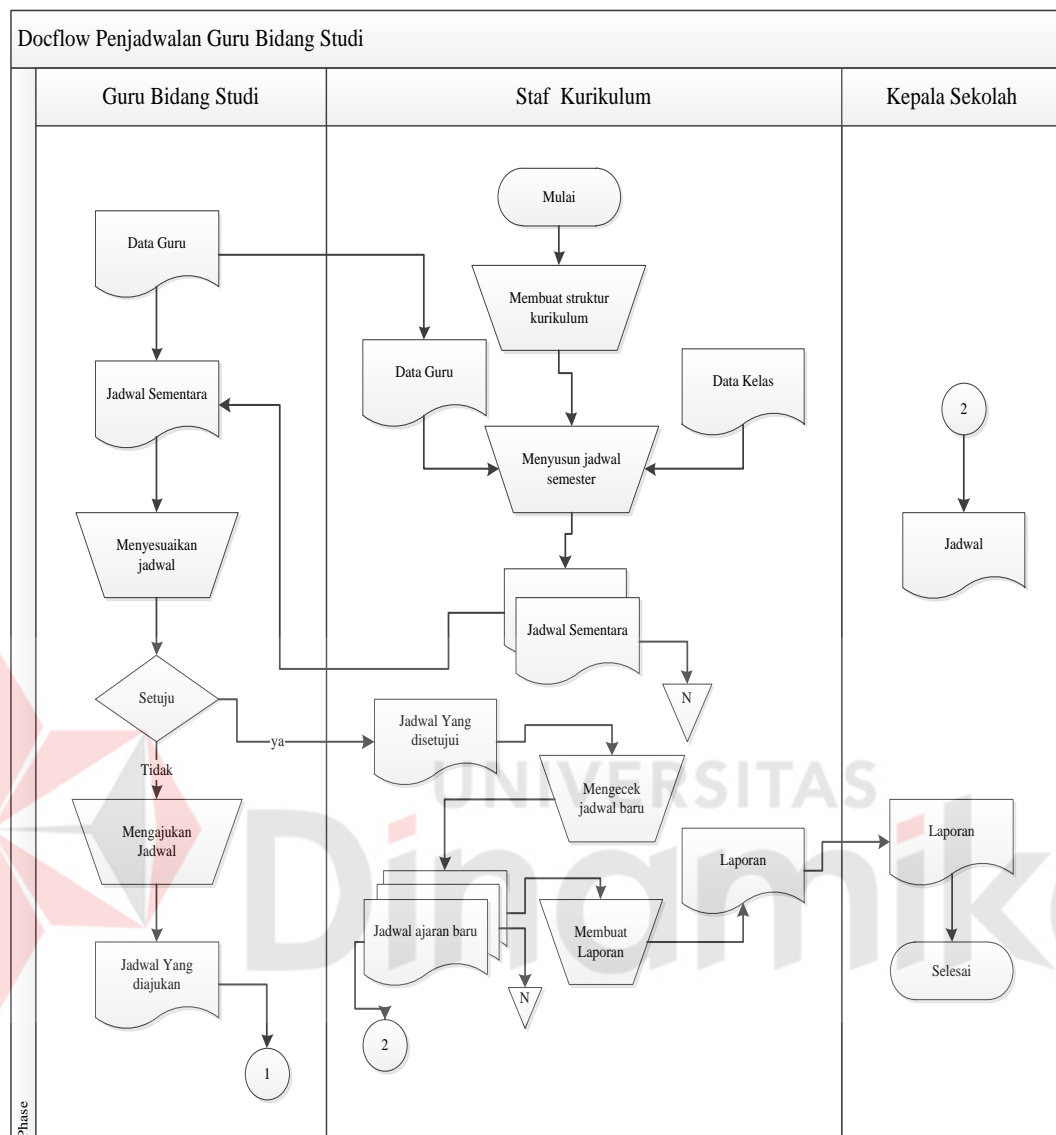
## F. Document Flow Alokasi Siswa



Gambar 2.8 Document Flow Alokasi Siswa

Pada Gambar 2.8 merupakan *document flow* alokasi siswa. Diawali dari bagian staf kurikulum yang menyesuaikan ada kelas dan siswa. Kemudian bagian staf kurikulum membuat daftar siswa perkelas rangkap dua. Daftar siswa perkelas diberikan kepada kepala sekolah untuk disetujui, jika telah disetujui diberikan kepada bagian staf kurikulum untuk diarsip dan kepada guru wali kelas.

### G. Document Flow Penjadwalan Guru Bidang Studi



Gambar 2.9 Document Flow Penjadwalan Guru Bidang Studi

Pada Gambar 2.9 merupakan *document flow* Penjadwalan Guru Bidang Studi. Diawali dari bagian guru bidang studi data mata pelajaran yang akan mengajar dan kapan beliau bisa mengajar setelah itu data akan dikumpulkan kembali ke Staff kurikulum untuk dibuatkan jadwal pengajaran yang sesuai dengan ketersediaan untuk mengajar dikelas kemudian dibuatkan laporan jadwal tahun pelajaran baru untuk di serahkan kepada kepala.

## 2.6 Dokumen Input Output

Berdasarkan hasil dari studi lapangan pada SMA Kartika Wijaya Surabaya, terdapat dokumen input dan output yang diperlukan dalam menangani proses yang ada pada SMA Kartika Wijaya Surabaya. Dokumen input output yang didapat salah satunya adalah sebagai berikut:

### A. Lembar Absen Siswa

Lembar absen siswa dapat dilihat pada Gambar 2.10.

YAYASAN PENDIDIKAN AL - AZHAR KARAH SURABAYA																																					
SMA KARTIKA WIJAYA SURABAYA																																					
TERAKREDITASI "A"																																					
NSS : 334056023260 NDS : E 30274001																																					
Jl. Karah No : 152 Surabaya Telp. (031) 8283882																																					
DAFTAR HADIR SISWA																																					
TAHUN PELAJARAN 2012 - 2013																																					
BULAN :																																					
Kelas : X - 1																																					
Kelas :																																					
Mata Pelajaran :																																					
Program :																																					
NOMOR		TATAR MUSA																																			
URUT	INDEK	NAMA SISWA																																			
		L/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
1	1913	Achmad Tri Ofinchi Mardianto	L																																		
2	1914	Adelida Desideria	P																																		
3	1915	Aisyah Putri Pertuwi	P																																		
4	1916	Aisyatul Adiba Ismania Awalim	P																																		
5	1917	Alfia Nur Kamili	P																																		
6	1918	Ari Bayu Sulaksana	L																																		
7	1919	Danning Febrianto	L																																		
8	1920	David Sagita	L																																		
9	1921	Dendi Setawan	L																																		
10	1922	Donny Akbar Restavana	L																																		
11	1923	Fahmila Prima Apriari	P																																		
12	1924	Fahmy Fahnurachman	L																																		
13	1925	Firda Aisyah Amir	P																																		
14	1926	Firhan Bayu Argawan	L																																		
15	1927	Gege Mawardi	P																																		
16	1928	Isti Nafatus Fadillah	P																																		
17	1929	Jannata Tunggal Damasud	L																																		
18	1930	Jeri Wahyu Ramadhani	L																																		
19	1931	Ehan Remassasanti	P																																		
20	1932	Khikmahul Khasniyah	P																																		
21	1933	M. Baskoro	L																																		
22	1934	M. Fachrozy Romadhon	L																																		
23	1935	M. Maulana Robul Awal	L																																		
24	1936	Moch. Hariyanto Efendi	L																																		
25	1937	Mochriatus Sadiyah	P																																		
26	1938	Nisel Ariska	P																																		
27	1939	Ramadha Dio Sudjarwo	L																																		
28	1998	Riska Evidatul Fitriyah	P																																		
29	1940	Rino Puji Santoso	L																																		
30	1941	Riski Dia Pasungang Sara Seputri	P																																		
31	1942	Rizka Yunita Dwi Putri	P																																		
32	1943	Tiara Adenia Anggraini	P																																		
33	1944	Tyas Jiloh Anang Darmawan	L																																		
34	1945	Vicky Erlando	L																																		
35	1946	Windi Liza Ardianti	P																																		
36	1947	Yudi Sastris	L																																		

L : 19  
P : 17

Keterangan :  
Sakit : ..... Siswa  
Ijin : ..... Siswa  
Alpa : ..... Siswa  
jmlh : ..... Siswa

Surabaya, .....  
Wali Kelas X - 1  
Yourini Erwati, S. Pd

Gambar 2.10. Lembar Absen Siswa

## B. Lembar Nilai Siswa

Lembar nilai siswa dapat dilihat pada Gambar 2.11

NO		NAMA SISWA	LP	NILAI												KETUNTASAN				REVISI	T ATAU TT
URUT	INDUK			TUGAS				UL. HARIAN				UJIAN	KOG	PSI	AFE						
		1	2	3	4	RT	1	2	3	4	RH										
1	1948	A. Rifaimul Azari	L																		
2	1949	Agus Dwi Prasetyo	L																		
3	1950	ananda Gladys Andwika	P																		
4	1951	Andri Dwi Saputri	P																		
5	1952	Arga Nata Prakasa	L																		
6	1953	Aryaputra Wahyu Pamungkas	L																		
7	1954	Della Dwi Andini	P																		
8	1955	Diki Saputra	L																		
9	1956	Edho Mario Putra	L																		
10	1957	Elsa Putri Widyasari	P																		
11	1958	Fandy Setya Budi	L																		
12	1959	Fania Nur Amalia	P																		
13	1960	Ferdy Andrian	L																		
14	1961	Gita Anjarwati	P																		
15	1962	Ismanu Yuwana Putra	L																		
16	1963	Khairu Nur Anniza	P																		
17	1964	Lidiya Silvia A.	P																		
18	1965	Lugik Tunggul Santiko	L																		
19	1966	Maqfir Dwi Efendi	L																		
20	1967	Mega Ulansari	P																		
21	1968	Mirza Nazary	L																		
22	1969	Moh. Heri Tri M	L																		
23	1970	Muhammad Bentar Dwi Julian	L																		
24	1971	Muhammad Nur Alif	L																		
25	1972	Nora Vista Arafah	P																		
26	1973	Novi Handayani	P																		
27	1974	Nur Aini Purwaningsih	P																		
28	1975	Nurul Rahmawati Sari	P																		
29	1976	Oktavia Ayu Safitri	P																		
30	1977	Reyztie Anggraeni	P																		
31	1978	Richar Ferdinal	L																		
32	1979	Satrya Teguh Prihardhono	L																		
33	1980	Siti Dewi Aulia	P																		
34	1981	Suryo Dwi Wahyono	L																		
35	1982	Tri Laksana Wati	P																		

Surabaya.....  
Guru Bidang Studi

Wali Kelas X-2

Iflachn Fatahillah, S.Ag

Gambar 2.11. Lembar Niali Siswa

### C. Lembar Daftar Guru Dan Karyawan

Lembar daftar guru dan karyawan dapat dilihat pada Gambar 2.12.

**DAFTAR HADIR GURU DAN KARYAWAN  
SMA KARTIKA WIJAYA SURABAYA  
TAHUN PELAJARAN 2012 - 2013**

**BULAN : Januari 2013**

NO	Nama Guru	L/P	Tanggal																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Bambang Rahmawantono, ST	L																															
2	Siwandoyo S.Pd	L																															
3	Dwi Adhika Murtadi, S. Pd.	L																															
4	Dra. Musriani	P																															
5	Munaji, S. Ag.	L																															
6	Drs. Syaendra Hidayat	L																															
7	Dra. Ety Endrawati	P																															
8	Jerry Bastari, S.Pd	L																															
9	Drs. Marthin, SH, MM	L																															
10	Drs. Ismiati	P																															
11	Alexander Susanto, S.Pd	L																															
12	Naning Tri Indri Astuti, ST	P																															
13	Dyah Siswandari, S.Pd	P																															
14	Mardiyono Santono Patro, ST	L																															
15	Drs. Achmad Suseno, M. Kes	L																															
16	Ifacha Patahalla, S. Ag.	P																															
17	Puri Adi Rama Dero S.Pd	L																															
18	Yourini Erawati, Spd	L																															
19	Miya Dewi, S.S.Pd	P																															
20	Linda Cahyanti S.Pd	P																															
21	Widayati, S.Pd	P																															
22	Nuzul Hidayat, S.Pd	L																															
23	Bambang Siswanto, ST	P																															
24	Dina Maharisma S.Pd	L																															
25	Ersa Zahriyah, S.Pd	P																															
26	Ovan Kurniawan, S.Pd	P																															
27	Joko Senjaya, S.Pd	P																															
28	Shaf Astuti	L																															
29	Pitriya A.Md	L																															
30	Henny Ria Ningtyas, S.E	P																															
31	Umi Kuntari, S.Pd	P																															

Surabaya, .....  
Kepala Sekolah

Bambang Rahmawantono, S.T

Gambar 2.12 Daftar Guru Dan Karyawan



### D. Lembar Data Data Daftar Tenaga Pendidikan Dan Kependidikan

Lembar Data Daftar Tenaga Pendidikan Dan Kependidikan dapat dilihat pada Gambar 2.13



**DAFTAR TENAGA PENDIDIKAN DAN KEPENDIDIKAN**  
**SMA KARTIKA WIJAYA SURABAYA**  
TAHUN PELAJARAN 2012 - 2013

NO	NAMA	L/P	TEMPAT DAN TANGGAL LAHIR	JABATAN	BIDANG STUDY	TMT	ALAMAT
1	Bambang Bahawantono, ST	3	Surabaya, 3 November 1970	Kepala Sekolah	Fisika	1998	Candi Lantar Win Blok 426 /M no 14
2	Suwardoyo, S.Pd	L	Surabaya, 12 Februari 1968	Waka Kurikulum	Ekonomi/Akuntansi	1997	Jl. Ngagel Madya Utara I/18, Surabaya
3	Dwi Adhika Murtadi, S.Pd	L	Surabaya, 14 Juni 1983	Waka Kesiswaan	Matematika	2006	Jl. Simo Gunung IB/17, Surabaya
4	Munaji, S.Ag	L	Grobogan, 3 Desember 1972	Waka Sarpras	Pend. Agama Islam	2006	Jl. Kertawang Baru XVII/83, Surabaya
5	Dra. Musriani	P	Trenggalek, 10 Februari 1963	Waka Humas	Kimia	1995	Jl. Kebon Sari I/17, Surabaya
6	Jerry Battari, S.Pd	L	Surabaya, 9 Juni 1961	Guru	Sejarah	1997	Jl. Pulosari 3H/5, Surabaya
7	Drs. Marbini, SH	L	Surabaya, 7 Maret 1939	Guru	PKN	1997	Jl. Kerta Jaya VIII/800, Surabaya
8	Drs. Syalendra Hidayat	L	Surabaya, 20 Juni 1966	Guru	Pend. Agama Islam	1995	Jl. Karah IV/117, Surabaya
9	Dra. Ismisti	P	Nganjuk, 12 Mei 1965	Guru, Wakil XII IPS	Geografi	2002	Jl. Ketintang II/43, Surabaya
10	Fitriya, A.Md	L	Surabaya, 11 April 1977	Guru	Bahasa Inggris	2002	Jl. Purwodadi II/52, Surabaya
11	Dra. Emy Indrawati	P	Nganjuk, 30 September 1965	Guru	Matematika	1995	Jl. Dukuh Karang V/25, Surabaya
12	Mhya Dewi Suprihandari, A.Md, S.Pd	P	Surabaya, 20 Maret 1975	Guru	Biologi	2009	Perum Pejaya Anugerah 26/6A, Trosobo
13	Dyah Sewardani, S.Pd	P	Surabaya, 23 Oktober 1978	Guru	Bahasa Inggris	2003	Perum Pejaya Anugerah Q/4, Trosobo
14	Mardiono Santoso Putro, ST	L	Surabaya, 20 Maret 1976	Guru	Penjasles	2006	Jl. Tambak Asri XV/16, Surabaya
15	Drs. Achmad Suseno M.Kes	L	Madiun, 2 April 1968	Guru	Kimia	2008	Jl. Gubeng Kertajaya XII/7, Surabaya
16	Naning Tri Indri Astuti, ST	P	Surabaya, 5 Februari 1978	Guru, Wakil XI IPA 2	Biologi	2005	Perum Matlara Citra Graha C1/32, SDA
17	Widayati, S.Pd	P	Madiun, 10 Desember 1978	Guru, Wakil XII IPA 1	Bahasa Indonesia	2008	Jl. Karangin Whyung IV/22, Surabaya
18	Linda Cahyanto, S.Pd	P	Surabaya, 5 Desember 1983	Guru, Wakil XI IPA 1	Bahasa Indonesia	2008	Jl. Pakis 67, Surabaya
19	Dina Mardiana, S.S	P	Surabaya, 30 September 1985	Guru	Bahasa Indonesia	2011	Jl. Bratang Gedde 6F/67A, Surabaya
20	Puri Adi Riana Danu, S.Pd	L	Surabaya, 24 April 1985	Guru, Wakil XI IPA 2	Fisika	2009	Jl. Karangin Kodam VII/102, Surabaya
21	Yourni Erwati, S.Pd	P	Trenggalek, 3 Februari 1976	Guru, Wakil X-1	Ekonomi/Akuntansi	2009	Jl. Jambangan VIIA/12A, Surabaya
22	Hacha Fatahiah, S.Ag	P	Surabaya, 29 Oktober 1974	Guru, Wakil X-2	Pend. Agama Islam	2008	Perum Cebang Raya A2/11, Sidoarjo
23	Nurul Hidayat, S.Pd	L	Denpasar, 1 Januari 1986	Guru	Komputer/TK	2009	Jl. Karang Rejo Sawah II/37, Surabaya
24	Erna Zuhriyah, S.Pd	P	Surabaya, 12 September 1988	BP/BK	BP/BK	2011	Megara Negeri Sepanjang Tamani, SDA
25	Bambang Diswanero, S.T	L	Surabaya, 24 Desember 1968	Guru	Mulok (Elektro/Multimedia)	2011	Jl. Tambak Segaran 2, Surabaya
26	Oven Kurniawan, S.Pd	L	Surabaya, 3 Juli 1965	Guru	Seri Budaya	2011	Jl. Pakis Gunung IV/9, Surabaya
27	Joko Sanjaya, S.T	L	Surabaya, 8 April 1974	Guru, Wakil XI IPS	Matematika	2011	Jl. Karang Jaya V/5, Surabaya
28	Sivi Astuty	P	Kediri, 23 Maret 1983	Staf Keuangan	Staf. Keuangan	2004	Jl. Karah 182B, Surabaya

Gambar 2.13 Data Daftar Tenaga Pendidikan Dan Kependidikan

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Pendidikan**

Fungsi pendidikan adalah untuk menyiapkan peserta didik, yang dapat diartikan bahwa peserta didik pada hakikatnya belum siap, tetapi perlu disiapkan dan juga menyiapkan dirinya sendiri. Hal ini menunjukkan pada proses yang berlangsung sebelum peserta didik sebagai calon warga negara yang baik, warga bangsa dan calon pembentuk keluarga baru, serta mengemban tugas dikemudian hari. (Hamalik, 2001).

#### **3.2 Sistem Informasi Akademik**

Menurut Satoto (2009) Sistem Informasi Akademik adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menyajikan informasi dan menata administrasi yang berhubungan dengan kegiatan akademis. Dengan menggunakan perangkat lunak seperti ini diharapkan kegiatan administrasi akademis dapat dikelola dengan baik dan informasi yang diperlukan dapat diperoleh dengan mudah dan cepat.

#### **3.3 Penilaian**

Menurut Djemari Mardapi (2008:5) penilaian mencakup semua cara yang digunakan untuk menilai kerja individu, yaitu prestasi belajar yang dicapai peserta didik. Proses penilaian melalui bukti-bukti tentang pencapaian belajar peserta didik. Berdasarkan definisi tersebut, penilaian dalam bidang pendidikan dapat diartikan sebagai semua aktifitas yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk menilai diri mereka sendiri, yang memberikan informasi untuk digunakan



sebagai umpan balik untuk memodifikasi aktifitas belajar dan mengajar. Oleh karena itu, dapat dipahami bahwa penilaian itu bersifat kualitatif.

### 3.4 Kehadiran

“Kehadiran siswa di sekolah (school attendance) adalah kehadiran dan keikutsertaan siswa secara fisik dan mental terhadap aktivitas sekolah pada jam-jam efektif di sekolah. Sedangkan ketidakhadiran adalah ketiadaan partisipasi secara fisik siswa terhadap kegiatan-kegiatan sekolah” (Imron, 1996:59).

### 3.5 Pengertian jadwal

Penjadwalan (scheduling) adalah pengaturan waktu dari suatu kegiatan operasi. Penjadwalan mencakup kegiatan mengalokasikan fasilitas, peralatan maupun tenaga kerja bagi suatu kegiatan operasi. Penjadwalan selalu berhubungan dengan pengalokasian sumber daya yang ada pada jangka waktu tertentu, hal tersebut adalah proses pengambilan keputusan yang tujuannya adalah untuk optimalisasi.

Penjadwalan yang tidak efektif akan menghasilkan tingkat penggunaan yang rendah dari kapasitas yang ada. Fasilitas, tenaga kerja, dan peralatan akan mengunggu (idle) untuk waktu tertentu, karena tidak adanya jadwal. (Boroto, 2002, p167).

### 3.6 Sistem

Sistem adalah sebagai sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur.

Suatu sistem mempunyai karakteristik yaitu komponen maupun elemen (component), batasan sistem (boundary), lingkungan luar sistem(environment), penghubung (interface), masukan (input), pengolahan (proses), keluaran (output), sasaran (objective), tujuan (goal). (Agus Mulyanto, 2009:2).

Definisi sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. (Jogiyanto, 2009:1).

Suatu sistem tidak berada dalam lingkungan yang kosong,tetapi sebuah sistem berada dan berfungsi di dalam lingkungan sistem lainnya.

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Apa bila suatu sistem merupakan dari sebuah komponen sistem lainnya yang lebih besar, maka akan disebut dengan subsistem, sedangkan yang lebih besat tersebut adalah lingkungannya.

Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi suatu proses sistem secara keseluruhan. (Agus Mulyanto, 2009:3).

### **3.7 Informasi**

Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah diolah dan berguna bagi penggunaanya. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. (Jogiyanto, 2009 : 8)

Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. Sedangkan kualitas dari

informasi tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya, dan relevan.

Data adalah bentuk material atau bahan baku yang belum mempunyai makna atau belum berpengaruh langsung kepada pengguna hingga perlu diolah untuk menghasilkan sesuatu yang lebih bermakna. (Agus Mulyanto, 2009:15)

### **3.8 Sistem informasi**

Dalam kehidupan sehari-hari orang sering menyamakan makna istilah sistem dengan cara. Istilah sistem dari bahasa Yunani yaitu Sistem yang berarti penempatan atau mengatur.

Pengertian sistem menurut Mulyadi (2008 : 2) adalah “sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”.

Sedangkan menurut Agus Mulyanto (2009:29) “Sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan”.

### **3.9 Analisa dan Perancangan Sistem Informasi**

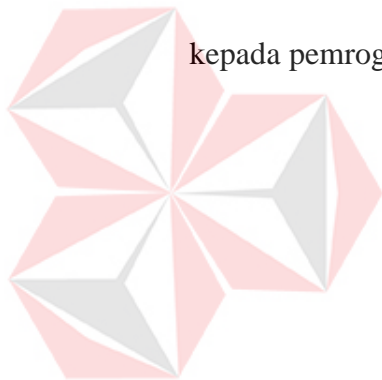
Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi, dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. Langkah-langkah dasar dalam melakukan analisa sistem:

Identify, yaitu mengidentifikasi masalah.

- a. Understand, yaitu memahami kinerja dari sistem yang ada.
- b. Analyze, yaitu menganalisa sistem.
- c. Report, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Setelah analisis sistem dilakukan, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik lainnya yang terlibat (Jogiyanto, 1990).



UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB IV

### ANALISA DAN DESAIN SISTEM

#### 4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan langkah awal dalam membuat sistem baru. Langkah pertama adalah melakukan wawancara. Wawancara dilakukan oleh dua orang dengan bagian Staf kurikulum . Staf kurikulum memberikan informasi tentang mekanisme penilaian dan kehadiran siswa, pendataan alokasi kelas.

Analisa merupakan cara untuk menganalisa permasalahan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil studi lapangan. Sedangkan desain sistem merupakan langkah – langkah yang harus ditempuh untuk menyajikan sebuah sistem informasi agar terorganisasi dengan baik. Pada bab ini akan dibahas mengenai analisa serta desain dari Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik pada Sma Kartika Wijaya Surabaya. Hasil dari wawancara dengan bagian pelayanan, digambarkan oleh dua penganalisa melalui *document flow* lama.

Penganalisa mendapatkan beberapa permasalahan yang dapat diambil melalui *document flow* lama. Permasalahan tersebut antara lain, proses yang dilakukan masih tergolong manual. Pendataan siswa, koleksi siswa perkelas, kehadiran siswa dan penilaian dimasukkan ke dalam buku. Prosedur yang dilakukan cukup banyak, sehingga membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikannya.

*Document flow* merupakan hasil *analisa* yang dibuat berdasarkan hasil survey ke Sma Kartika Wijaya Surabaya. *Document flow* menggambarkan seluruh

proses yang berhubungan dalam kegiatan penilaian dan absensi sebelum menggunakan sistem informasi akademik.

## 4.2 Desain Sistem

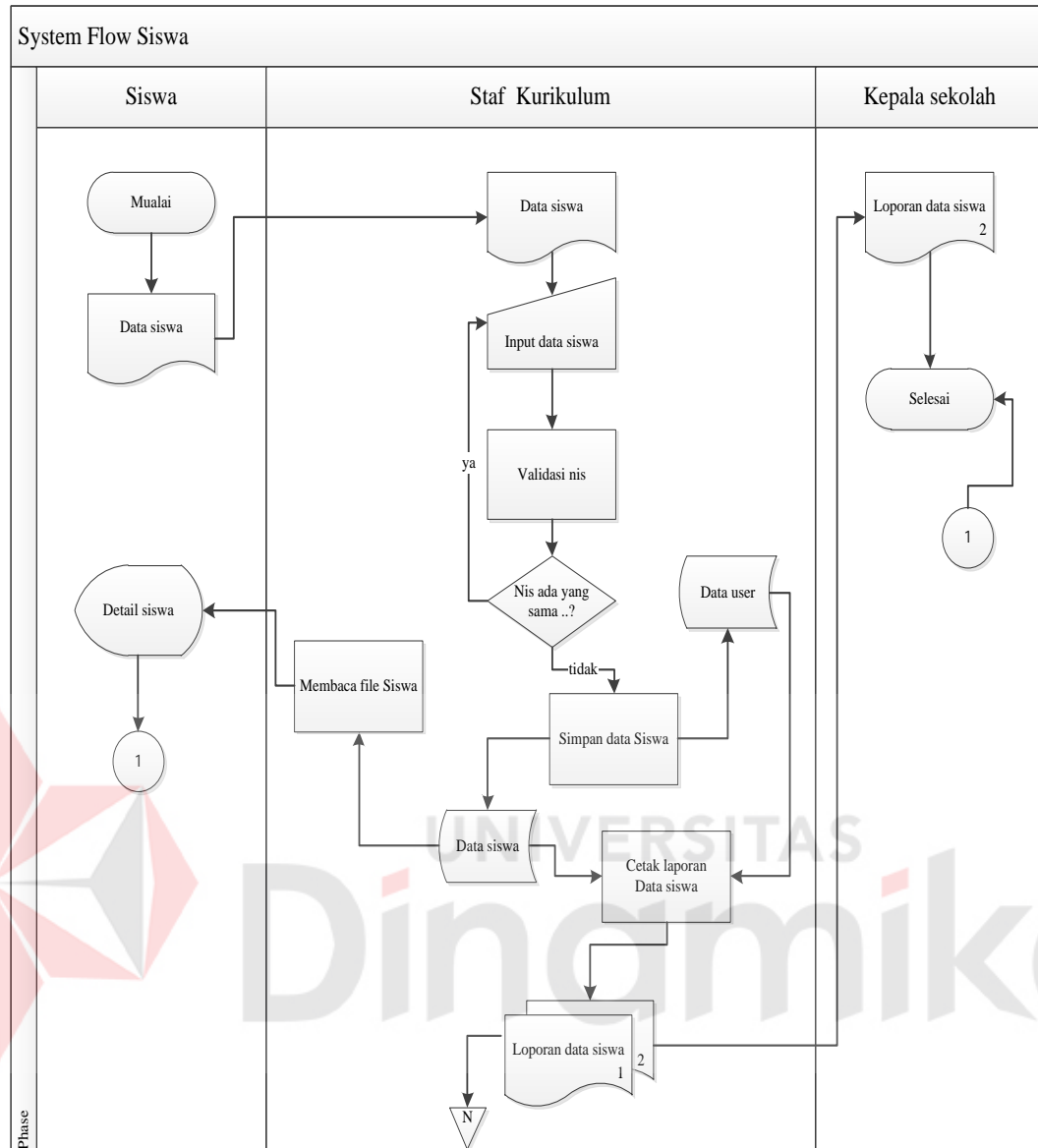
Desain sistem merupakan tahap pengembangan setelah *analisis* sistem dilakukan. Desain sistem dilakukan mulai dari merancang *system flow*, *Context Diagram*, *Hierarchy Input Output (HIPO)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan struktur table. Kemudian mendesain input output untuk dibuat aplikasi selanjutnya.

### 4.2.1 System Flow

*Document flow* baru merupakan gambaran dari sistem yang telah dikembangkan. Dalam *system flow*, beberapa proses yang dilakukan secara komputerisasi. Proses yang dikembangkan meliputi, proses penilaian, dan kehadiran siswa.

#### A. Flow Siswa

*System flow* untuk menyimpan data siswa dan pembuatan user id yang digunakan untuk mendapatkan hak akses ke sistem akademik. Dengan adanya sistem informasi dapat membuat laporan data siswa dengan akurat, cepat dan tidak memerlukan banyak waktu untuk di berikan kepada kepala sekolah laporan data siswa tersebut pada Gambar 4.1.

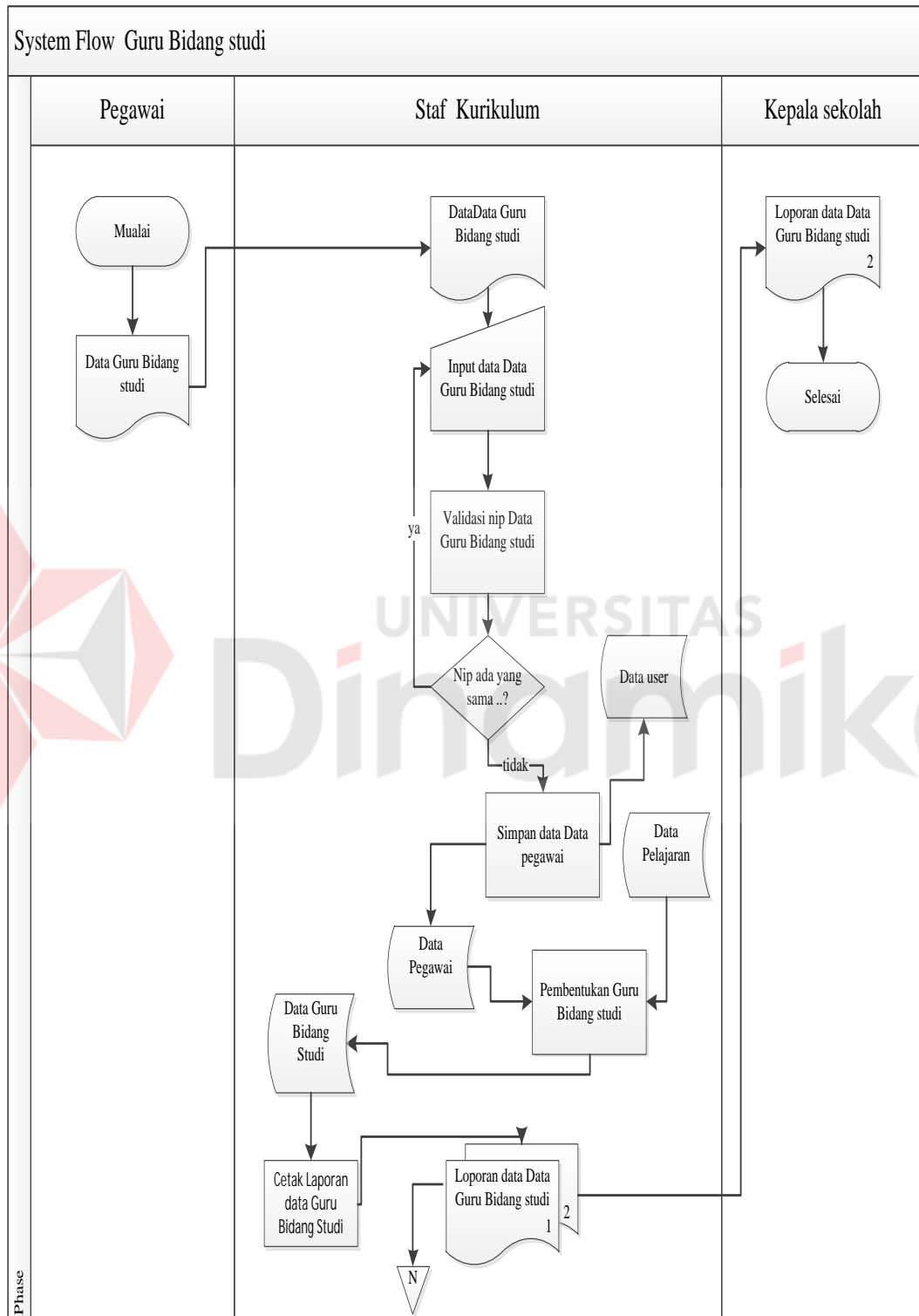


Gambar 4.1 System Flow Siswa

## B. System Flow Guru Bidang Studi

*System flow* untuk menyimpan data guru bidang studi dan pembuatan user id yang di gunakan untuk mendapatkan hak akses ke sistem akademik terutama dalam penilaian anak didiknya di setiap mata pelajaran. Dengan ada nya sistem informasi dapat membuat laporan data nilai siswa dengan akurat, cepat dan tidak memerlukan banyak waktu untuk di berikan kepada kepala sekolah

laporan data siswa tersebut dan dapat di liat oleh siswa secara langsung dapat dilihat pada Gambar 4.2.

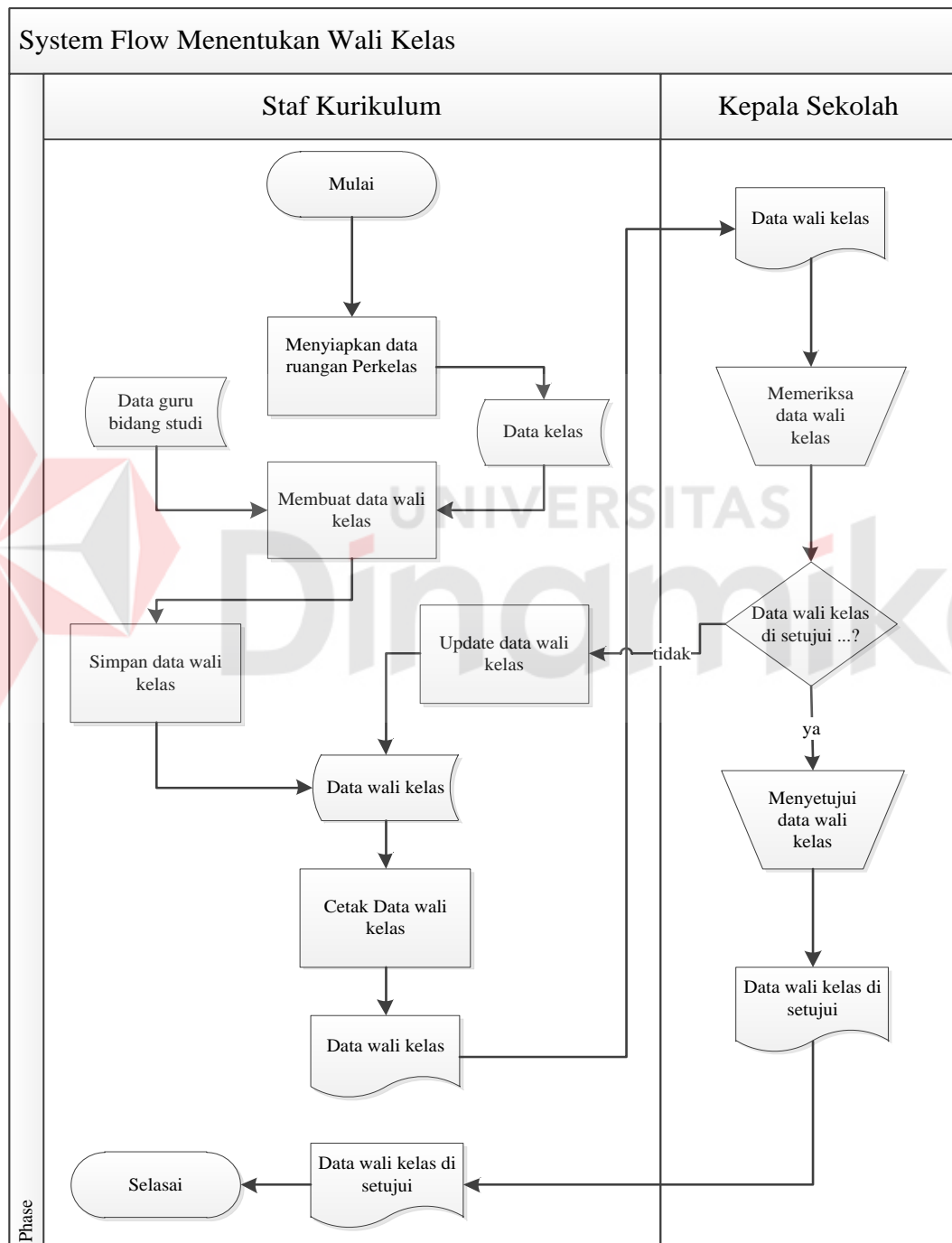


Gambar 4.2 System Flow Guru Bidang Studi



### C. System Flow Menentukan Wali Kelas

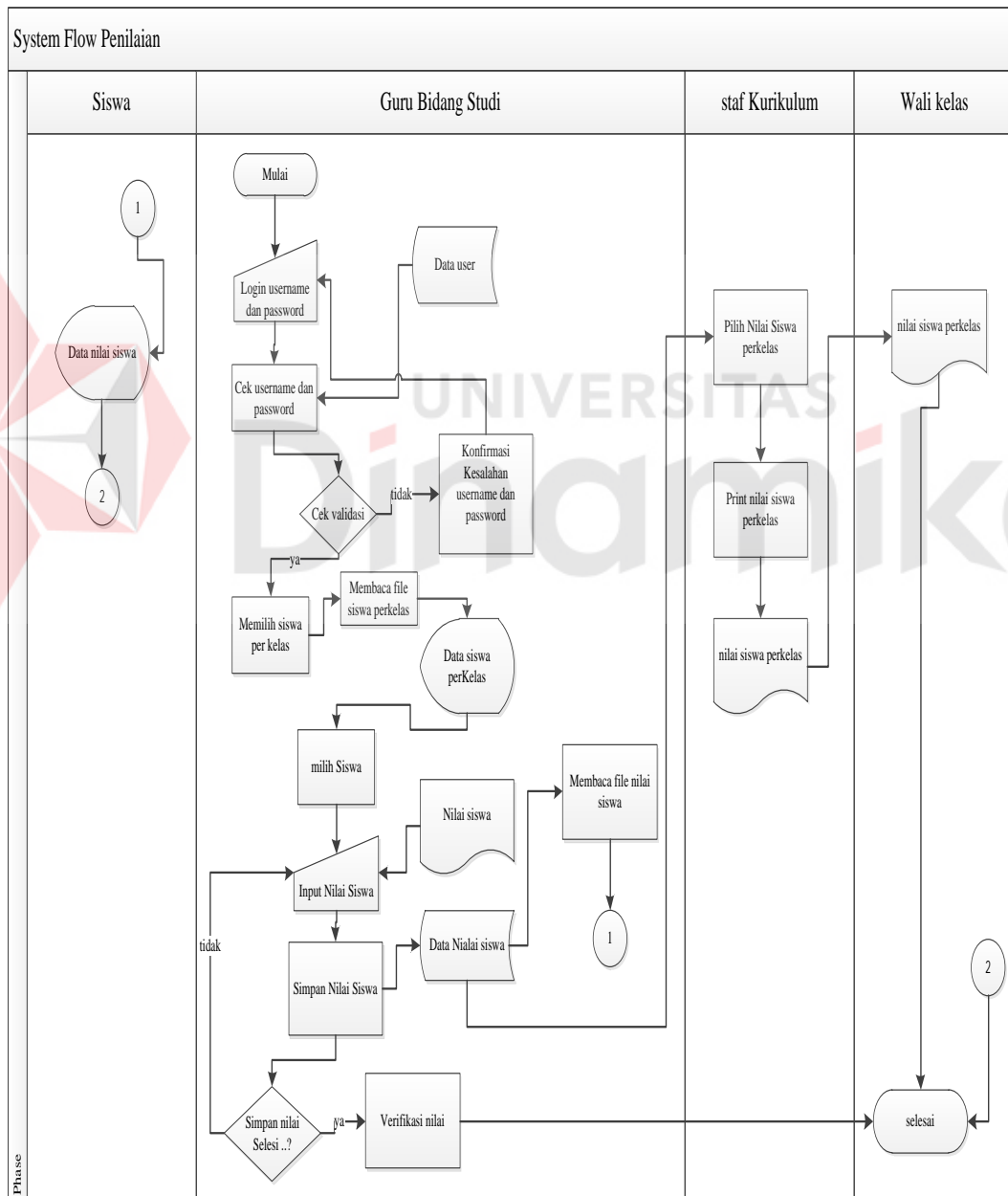
Menjelaskan tentang proses penentuan wali kelas. Staf kurikulum menentukan Kelas, Guru bidang studi yang akan menjadi wali kelas yang kemudian disimpan dalam Tabel Wali Kelas Pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 System Flow Menentukan Wali Kelas

**D. System Flow Penilaian**

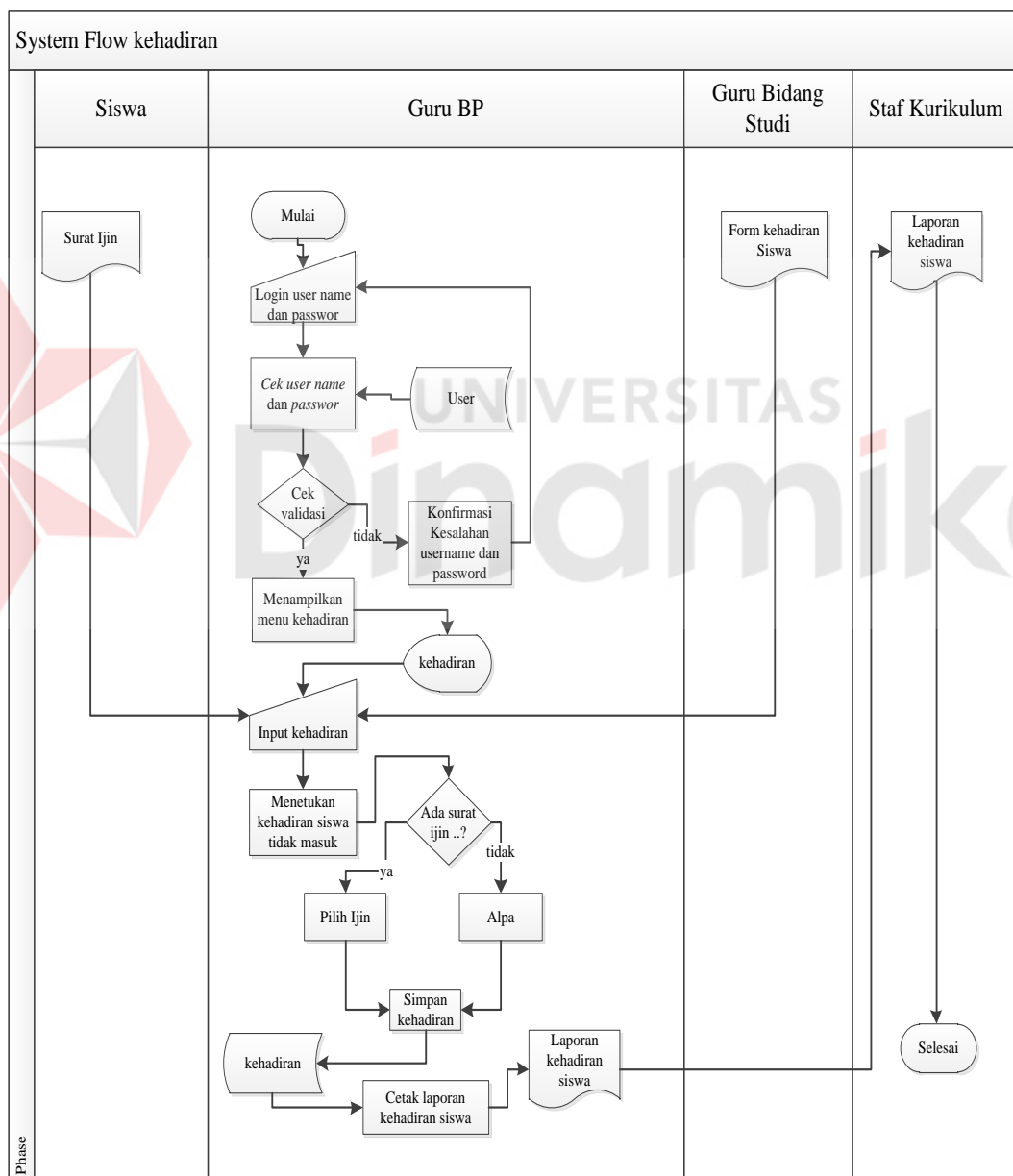
Pencatatan proses penilaian yang terdapat di instansi berawal dari guru mata pelajaran yang dapat langsung input nilai – nilai siswa untuk disimpan ke database kemudian di proses oleh staf kurikulum supaya dicetak untuk diberikan wali kelas, *system flow* pencatatan nilai siswa dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 System Flow Penilaian

### E. System Flow Kehadiran Siswa

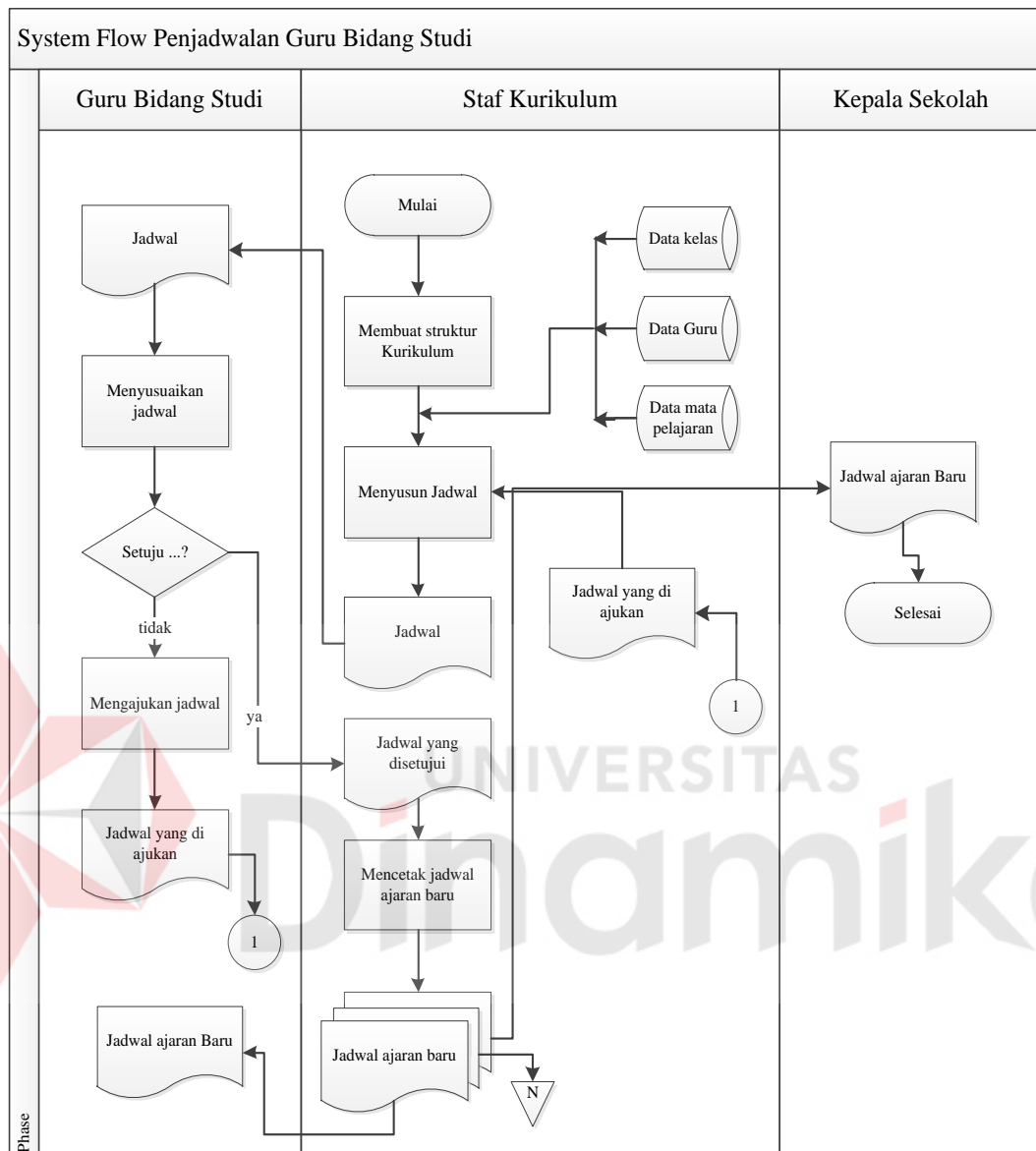
Proses kehadiran terdiri dari 4 entitas yaitu staf kurikulum, guru bidang studi, siswa dan guru bp. Proses tersebut berawal dari guru memberika form kehadiran siswa ke guru BP supaya diinput ke database untuk dibuatkan laporan kehadiran siswa, *system flow* pencatatan nilai sisiwa dapa dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 System Flow Kehadiran Siswa



### G. System Flow Penjadwalan Guru Bidang Studi

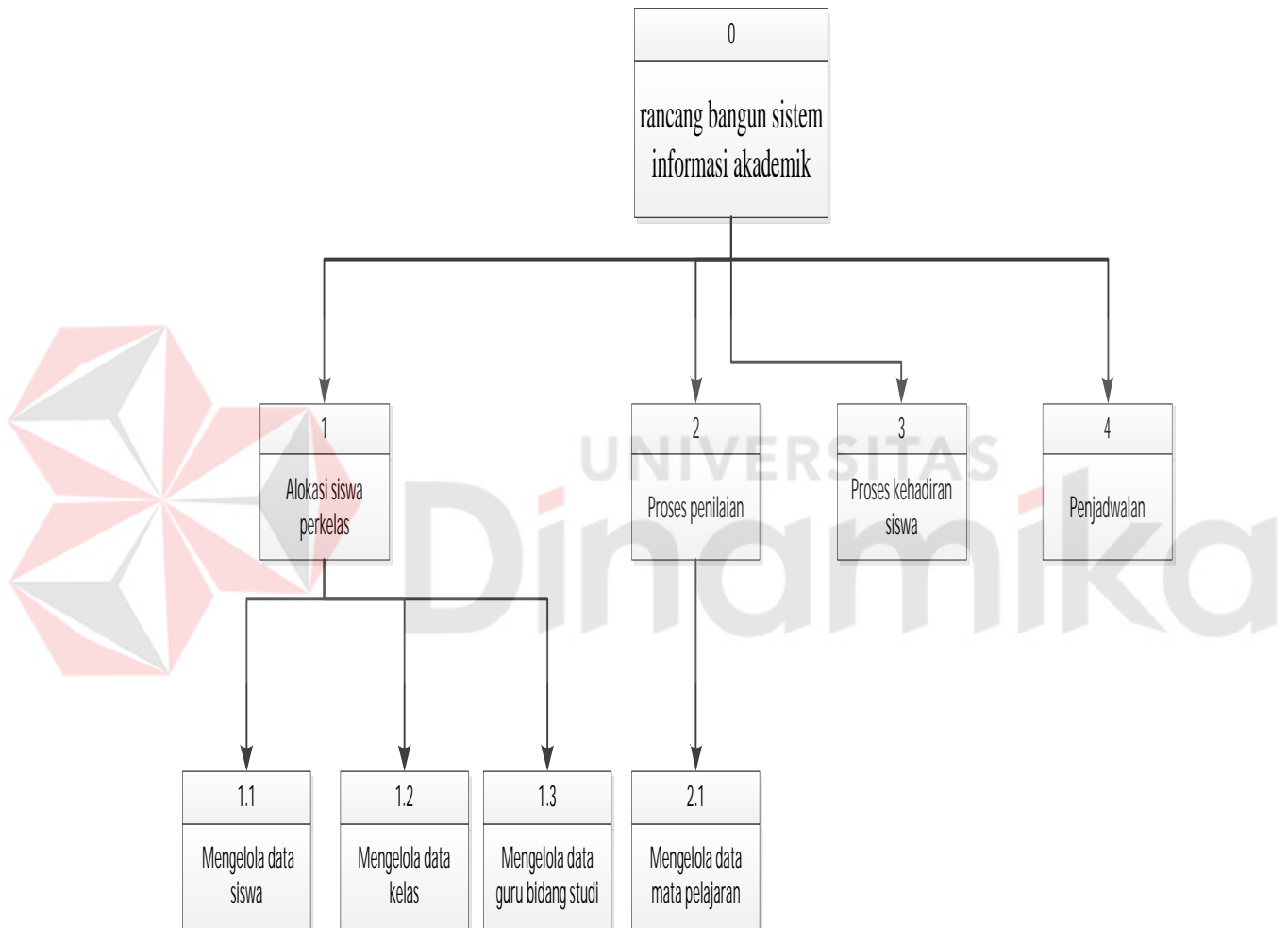


Gambar 4.7 System Flow Penjadwalan Guru Bidang Studi

Pada Gambar 4.7 *system flow* Penjadwalan Guru Bidang Studi. Staff kurikulum mengelola dari data kelas, guru, dan data mata pelajaran untuk dibuatkan jadwal pengajaran yang sesuai dengan ketersediaan untuk mengajar di kelas kemudian dibuatkan laporan jadwal tahun pelajaran baru untuk di serahkan kepada kepala.

#### 4.2.2 Diagram Berjenjang

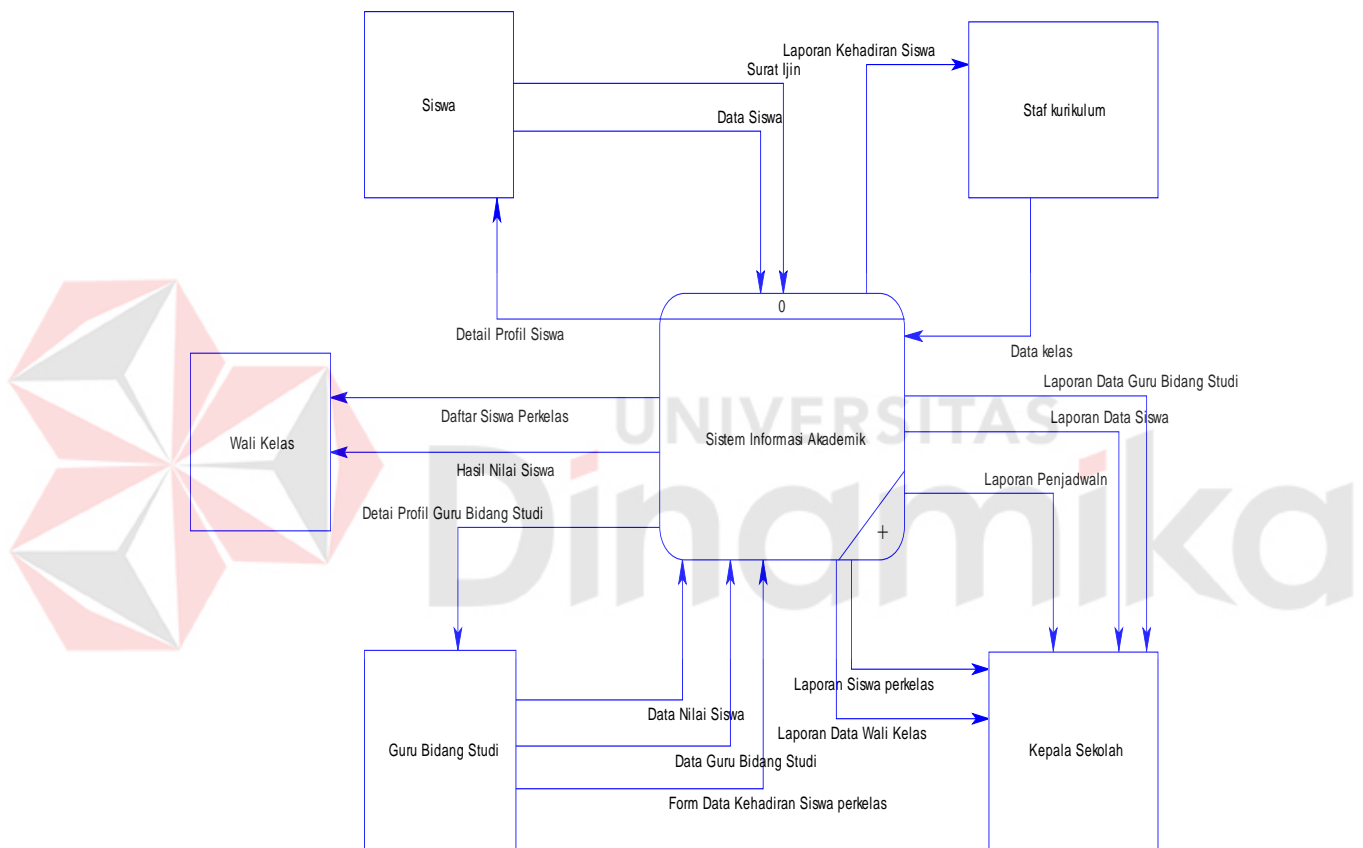
Diagram berjenjang merupakan diagram urutan proses yang terjadi dalam Sistem Informasi akademik. Urutan proses dimulai dari pemeliharaan *file* Master, pemeliharaan *file* transaksi akademik, dan cetak laporan.



Gambar 4.8 Diagram Berjenjang

### 4.2.3 Context Diagram

Pada *Context Diagram* Sistem Informasi Akademik ini terdiri dari 5 entitas (bagian), yaitu staf kurikulum, guru bidang studi, wali kelas siswa dan guru BP. Kelima entitas tadi memberikan input data dan menerima output data yang diperlukan.



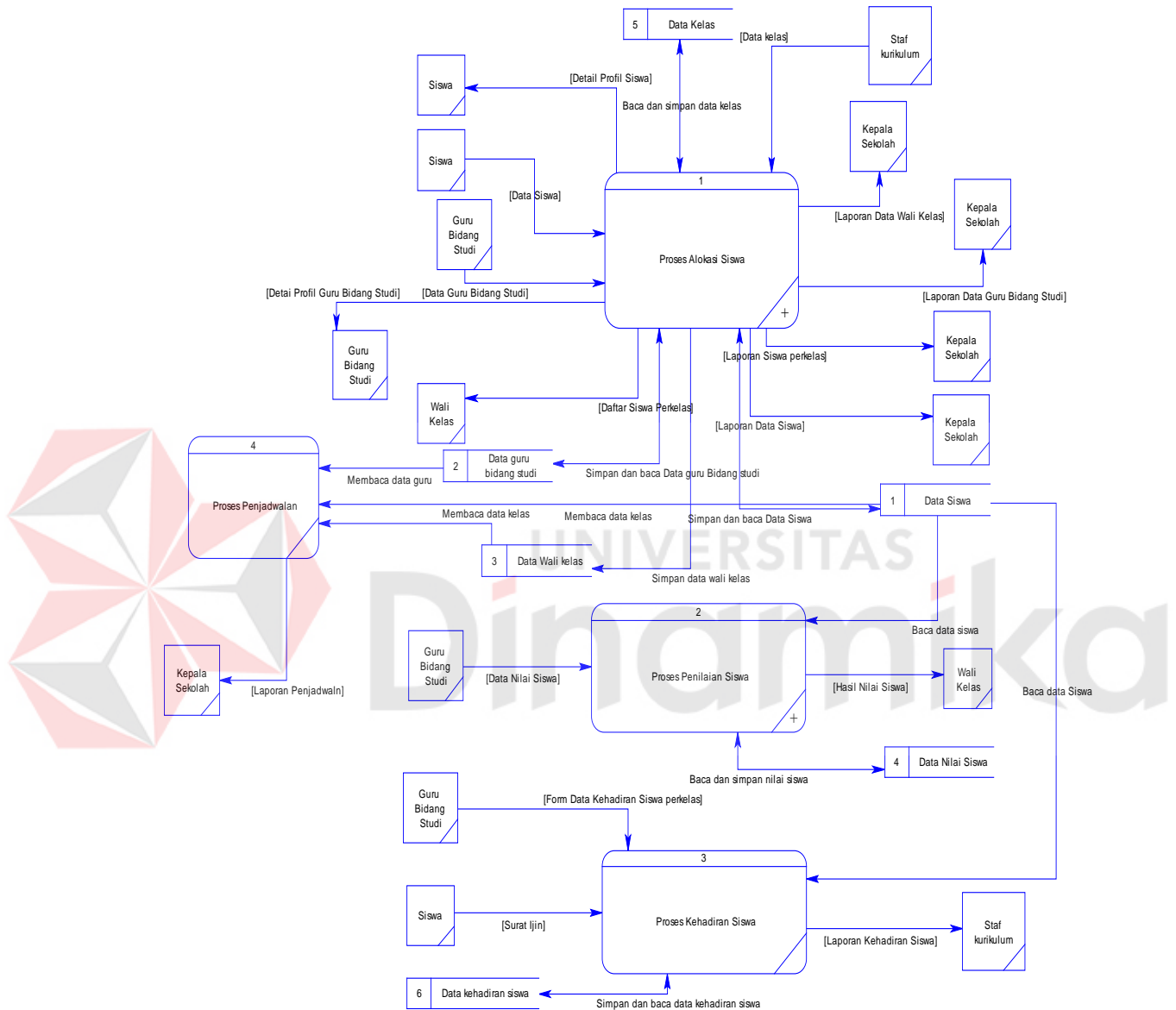
Gambar 4.9 *Context Diagram* Sistem Informasi Akademik

### 4.2.4 Data Flow Diagram

Data flow diagram (DFD) merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

### A. Data Flow Diagram Level 0

Data flow diagram level 0 ini, berisi tiga proses. Proses tersebut antara lain, pemeliharaan file alokasi siswa, penilaian, dan kehadiran.

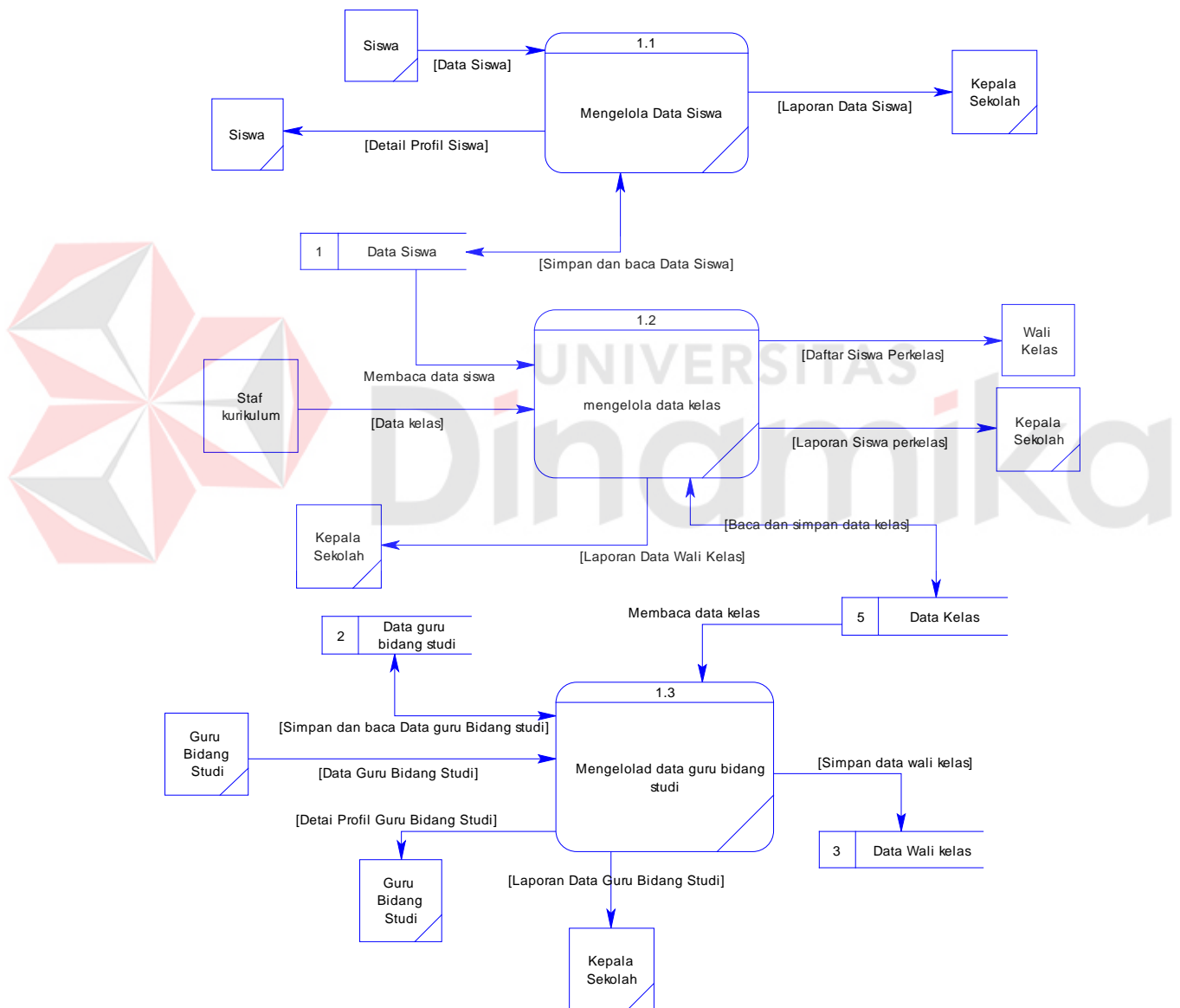


Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 0



## B. Data Flow Diagram Level 1

Data flow diagram level 1 terdapat tiga transaksi yang sering terjadi di dalam SMA Kartika Wijaya. Tiga transaksi diantaranya, transaksi mengelola data siswa, mengelola data kelas, dan data guru mata pelajaran. Transaksi tersebut membutuhkan *file* untuk memasukkan data, seperti *file* siswa, guru bidang studi, dan kelas.



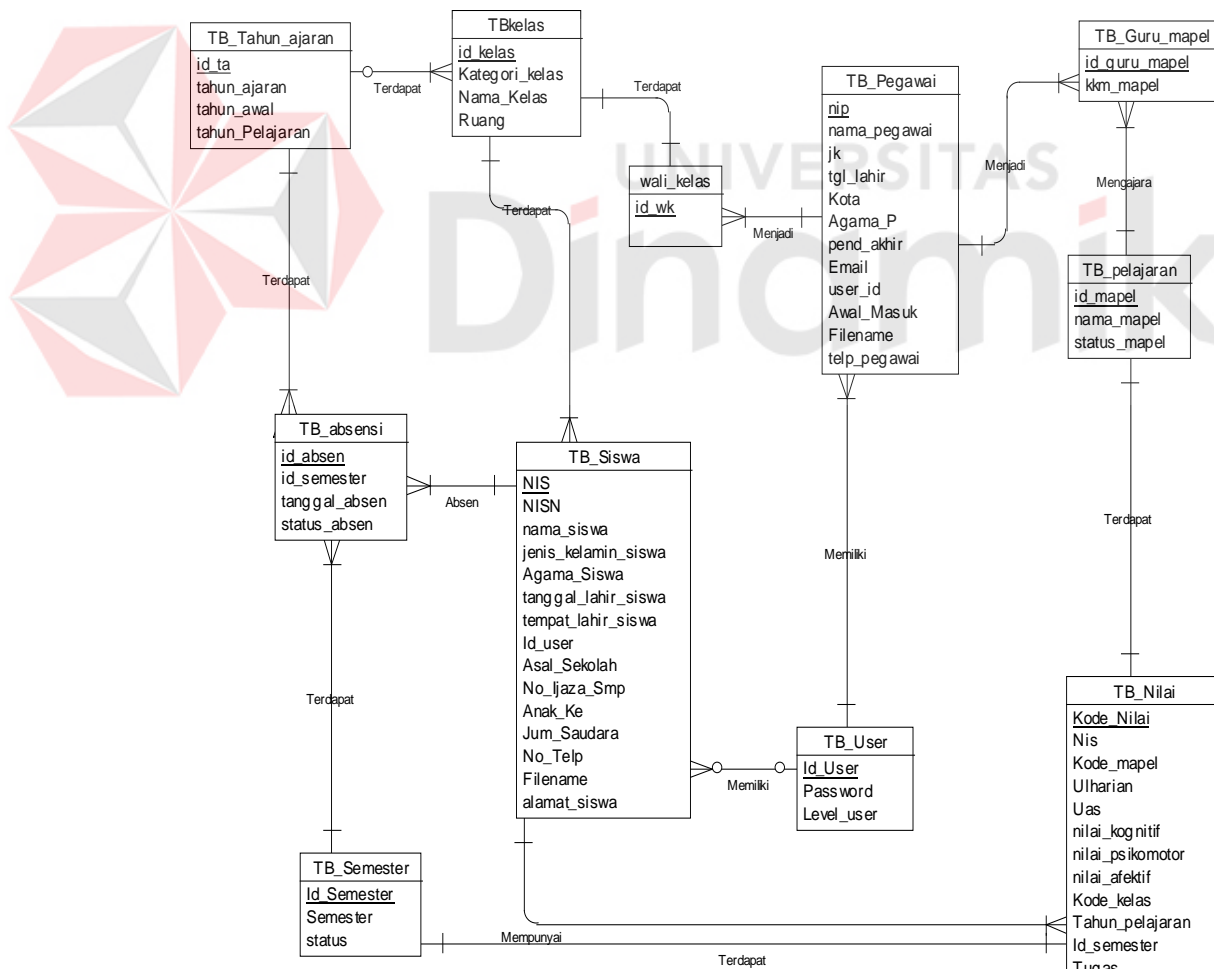
Gambar 4.11 Data Flow Diagram Level 1

#### 4.2.5 Entity Relationship Diagram

*Entity relationship diagram* (ERD) merupakan gambaran struktur *database* dari sistem informasi akademik yang telah dikembangkan. ERD dibagi menjadi dua, yaitu *conceptual data model* (CDM) atau secara logik dan *physical data model* (PDM) atau secara fisik.

##### A. Conceptual Data Model

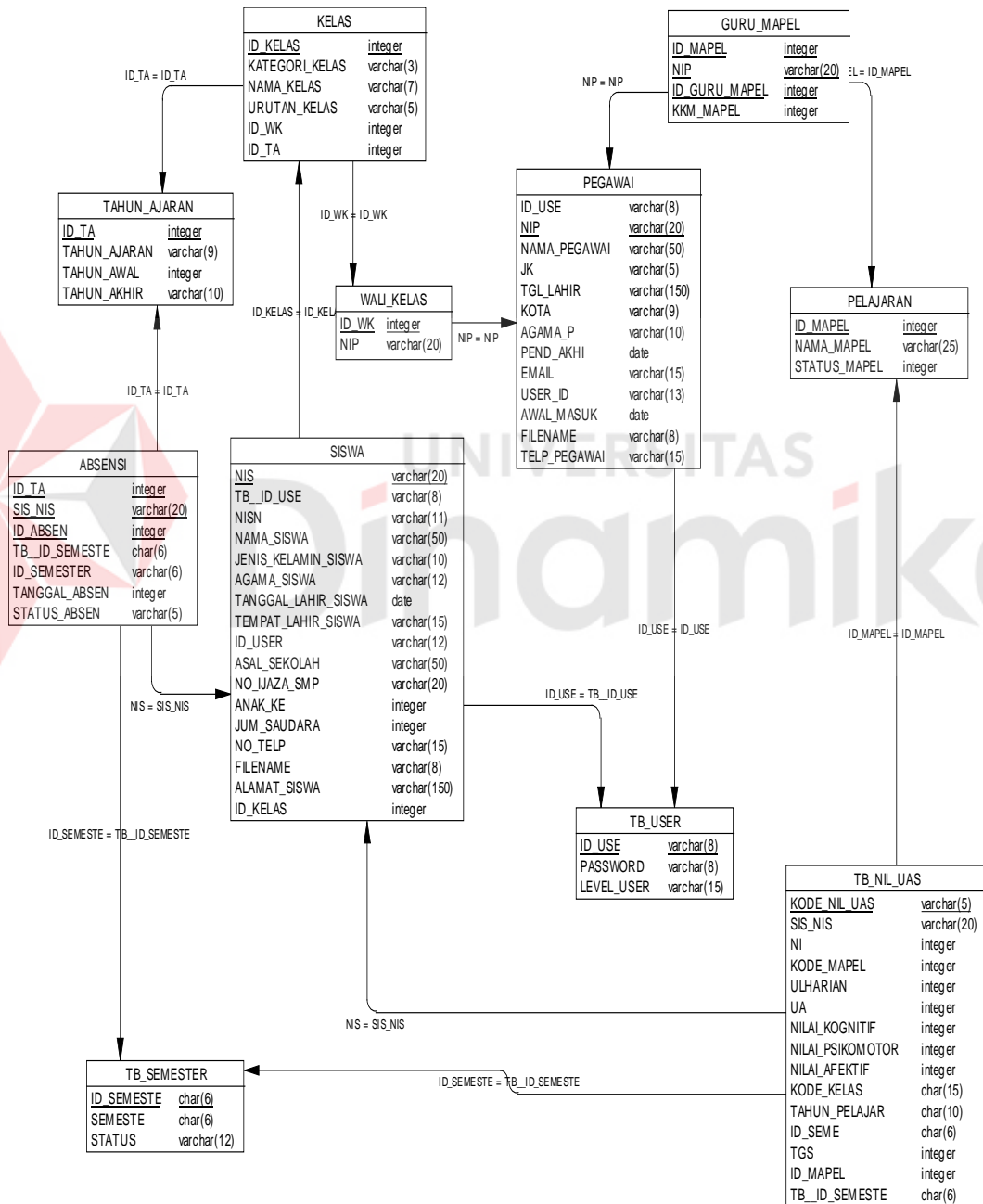
Pada *conceptual data model* yang tertera diatas, terdapat empat belas buah tabel yang saling terintegrasi secara logik. Dua belas tabel terdiri dari sepuluh tabel master dan empat tabel transaksi.



Gambar 4.12 CDM Sistem Informasi Akademik

## B. Physical Data Model

Pada *physical data model* yang tertera dibawah, telah menunjukkan adanya relasi antar tabel. Terlihat bahwa antar tabel satu dengan yang lain saling memberikan informasi berupa identitas untuk mengenali tabel yang lain.



Gambar 4.13 PDM Sistem Informasi Akademik

#### 4.2.6 Struktur File

Program sistem informasi akademi SMA Kartika Wijaya ini, memiliki *database* yang terdiri dari beberapa tabel. Tabel – tabel tersebut memiliki struktur tabel yang saling terintegrasi dan memberikan informasi yang cukup lengkap bagi pengguna sistem. Berikut penjelasan struktur tabel dari tiap tabel:

##### A. Tabel Pegawai

Primary key : NIP

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data pegawai

Tabel 4.1 TB Pegawai

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	<u>NIP</u>	char	9	Primary Key
2	Nama_pegawai	varchar	100	
3	Jenis Kelamin	char	1	
4	Tgl Lahir	date		
5	Agama	Varchar	12	
6	Pend Akhir	varchar	50	
7	Awal Masuk	Date		
8	Telp	varchar	15	
9	Email	varchar	100	
10	Kota	varchar	50	
11	Alamat	text		
12	Picture	image		

##### B. Tabel Siswa

Primary key : NIS

Foreign key : Id\_User

Fungsi : Menyimpan data siswa

Tabel 4.2 Tabel Siswa

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	<u>NIS</u>	char	9	Primary Key
2	Tahun Pelajaran	char	9	
3	Nama_Siswa	varchar	100	
4	Jenis Kelamin	char	1	
5	Tgl Lahir	date		
6	Agama	varchar	12	
7	Telp	varchar	15	
8	Email	varchar	100	
9	Anak ke	int		
10	Saudara	int		
11	Kota	varchar	50	
12	Alamat	text		
13	Asal SMP	varchar	60	
14	No Ijaza	varchar	40	
15	Picture	image		

### C. Tabel User

Primary key : Id User

Foreign key : User id

Fungsi : Sebagai login user

Tabel 4.3 Tabel User

No	Field	Data Type	Length	Constraint
1	<u>Id_User</u>	char	9	Primary Key
2	User id	char	9	Foreign key
3	Password	char	9	
4	Level User	Varchar	15	
5	Status	Varchar	12	

#### D. Tabel Tahun Pelajaran

Primary Key : Id\_Tahun\_pelajaran

Foreign Key : -

Fungsi : Menampung data tahun Pelajaran .

Tabel 4. 4 Tabel Tahun Pelajaran

NO	Field	Type Data	Length	Constraint
1	<u>Id Tahun pelajaran</u>	char	4	Primary Key
2	Status	Varchar	12	
3	keterangan	text		
4	Tahun_Pelajaran	varchar	9	

#### E. Tabel Kelas

Primary Key : Id\_Kelas

Foreign Key : NIG

Fungsi : Menampung data kelas.

Tabel 4. 5 Tabel Kelas

NO	Field	Type Data	Length	Constraint
1	<u>Kode_Kelas</u>	char	5	Primary Key
2	Tingkat	varchar	10	
3	Kelas	varchar	20	
4	Ruang	char	2	
5	NIG	char	9	Foreign key

#### F. Tabel Mata Pelajaran

Primary Key : Id\_Mapel

Foreign Key : -

Fungsi : Menampung data pelajaran .

Tabel 4. 6 Tabel Pelajaran

NO	Field	Type Data	Length	Constraint
1	<u>Kode_Mapal</u>	char	5	Primary Key
2	Nama_Mapel	varchar	40	
3	KKM	int		

### G. Tabel Detil Mata Pelajaran

Primary Key : Kode\_DMP

Foreign Key : Kode Mapel

Fungsi : Menampung data detil kelas .

Tabel 4. 7 Tabel Detil Mapel Pelajaran

NO	Field	Type Data	Length	Constraint
1	<u>Kode_DMP</u>	char		Primary Key
2	Tingkat	varchar	8	
3	Kode Mapel	char	5	Foreign key
4	Status	varchar	8	

### H. Tabel Penilaian

Primary Key : Kode\_Nilai

Foreign Key : Id\_Wali\_Kelas, NIS, Id\_Pelajaran, Tahun\_Pelajaran, Semester

Fungsi : Menampung data penilaian .

Tabel 4. 8 Tabel Penilaian

NO	Field	Type Data	Length	Constraint
1	<u>Kode Nilai</u>	char	9	Primary Key
2	NIS	char	5	Foreign key
3	Tingkat	char	11	Foreign key
4	Kode kelas	char	6	Foreign key
5	Tahun pelajaran	varchar	9	Foreign key
6	Semester	int		Foreign key
7	Nilai_Kognitif	Int		
8	Nilai_Psikomotor	Int		
9	Nilai_Afektif	Int		
10	Nilai_Akhir	Int		
11	Nilai_Huruf	text		

### I. Tabel Absen

Primary Key : Id\_kehadiran

Foreign Key : NIS, Kode kelas, Semester, Tahun pelajaran

Fungsi : Untuk menampung data kehadiran

Tabel 4. 9 Tabel Kehadiran

NO	Field	Type Data	Length	Constraint
1	<u>Id Kehadiran</u>	char	5	Primary Key
2	Nis	char	9	Foreign key
3	Kode Kelas	char	5	Foreign key
4	Semester	char	10	Foreign key
5	Tahun Pelajaran	char	9	Foreign key
7	keterangan	varchar	5	
8	Tgl_absen	date	date	

#### J. Tabel : Guru\_Mapel

Primary Key : -

Foreign Key : NIG, Kode Mapel, Tahun\_Pelajaran

Fungsi : Untuk menampung data guru mata pelajaran.

Tabel 4. 10 Tabel Guru\_Mapel

NO	Field	Type Data	Length	Constraint
1	<u>No</u>	char	10	Primary Key
2	NIG	char	9	Foreign key
3	Tingkat	varchar	10	
4	Kelas	varchar	10	
5	Kode Mapel	char	9	Foreign key
6	Tahun pelajaran	varchar	9	Foreign key

#### K. Tabel Semester

Primary Key : Kode\_Semseter

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menampung Semester.

Tabel 4. 11 Tabel Semester

NO	Field	Type Data	Length	Constraint
1	<u>Kode_Semester</u>	int		Primary Key
2	Semster	varchar	10	
3	Status	varchar	10	



## L. Tabel Jadwal

Primary Key : Kode jadwal

Foreign Key : NIG, Tahun\_Pelajaran

Fungsi : Untuk menampung data guru mata pelajaran.

Tabel 4. 12 Tabel Jadwal

NO	Field	Type Data	Length	Constraint
1	<u>Kode jadwal</u>	char	7	Primary Key
2	NIG	char	9	Foreign key
3	Tahun Pelajaran	varchar	9	Foreign key
4	Hari	varchar	10	
5	Jam Mulai	varchar	20	
6	Jam Selasai	varchar	20	
7	Lama Jam	varchar	20	
8	Keterangan	varchar	20	

### 4.2.7 Desain Input Output

Desain input ouput dari Sistem Informasi Akademik pada SMA Kartika Wijaya dibagi menjai 3 login level yaitu 1)level staf kurikulum 2) level guru matapelajaran, 3) level siswa.

#### A. Desain Form Login

**LOGIN PERSONAL**

**NIG**

**PASSWORD**

Gambar 4. 14 Desain Form *Login*



Gambar 4.16 form ini digunakan untuk menambah tahun pelajaran baru yang diaktifkan supaya tidak terjadi kesalahan dalam input data dan data tersebut dapat dikelompokkan tahun.

#### D. Desain Form Kontrol Semester

NO	Semester	Status
1	GANJIL	Tidak Aktif
2	GENAP	Aktif

Gambar 4. 17 Desain Form Kontrol Semester

Gambar 4.17 form ini fungsinya sama dengan form tahun pelajaran tetapi hanya menentukan semester ganjil atau genap yang akan dikatifkan supaya data pertahun dapat di persempit dalam pencarian untuk dibuatkan laporan.

#### E. Desain Form Mata pelajaran

KODE MP	NAMA MATA PELAJARAN	KREDIT
MP-01	Bahasa Indonesia	30
MP-02	Pendidikan Agama	30
MP-03	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	30
MP-04	Matematika	30
MP-05	Sejarah Indonesia	30
MP-06	Bahasa Inggris	30
MP-07	Biologi	40
MP-08	Fisika	30
MP-09	Kimia	40
MP-10	Geografi	40
MP-11	Sosologi	30
MP-12	Ekonomi	47
MP-13	Paralel	30
MP-14	Artisari	30
MP-15	Komputer/TIK	30
MP-16	Musik (Elektronik/Multimedia)	30
MP-17	Seni Rupa	30

Gambar 4.18 Desain Form Mata Pelajaran

Gambar 4.18 form ini fungsinya untuk input mata pelajaran yang ditentukan pihak kurikulum dengan disertai input kkm dimasing masing mata pelajaran.

## F. Desain Form Detail Mata Pelajaran

NO	Tingkat	Nama_Mapel	Status
1	X	Akuntansi	Aktif
2	X	Bahasa Indo...	Aktif
17	X	Bahasa Ingg...	Aktif
24	X	Matematika	Aktif

Gambar 4.19 Desain Form Detail Mata Pelajaran

Gambar 4.19 form ini fungsinya untuk input mata pelajaran berdasarkan tingkat kelas yang sudah ditentukan kurikulum pemerintahan dan sekolah.

## G. Desain Form Pegawai

NIK	Nama	Jk	Tgl_lahir	Agama	pend_akhir	awal_masuk	email	Telp	Kota	Ab
11FK007	Abd Rosyid	L	09/01/1991 ...	Islam	DIII	01/07/2013 ...	rosyid.abdur...	08119919882	Surabaya	jl w...
11FK026	Maksum	L	29/06/2013 ...	Islam	DIII	29/06/2013 ...	mak@yahoo...	08138382952	Surabaya	jl w...
11FK025	Hamdan	L	29/06/2013 ...	Islam	DIII	29/06/2013 ...	ham@yahoo...	08138382929	Surabaya	jl w...
11FK024	Maryam	P	16/06/2013 ...	Islam	DIII	16/06/2013 ...	mar@yahoo...	08113858383	Surabaya	jl w...
11FK013	Suklem	P	04/06/2013 ...	Islam	DIII	16/06/2013 ...	suk@yahoo...	08113959393	Surabaya	jl w...
11FK022	Sukis	L	Jun 12 2013 ...	Islam	DIII	Jun 12 2013 ...	gilan@yahoo...	08138484848	Surabaya	jl Su...

Gambar 4. 20 Desain Form Pegawai

Gambar 4.20 merupakan form yang digunakan untuk input pegawai yang ada di SMA Kartika Wijaya Surabaya.

## H. Desain Form Siswa

**INPUT SISWA**

Input Siswa

Id\_User: US13026

Tahun Pelajaran: 2014/2015

NIS: 14 0028

Nama: Agung P

Jenis Kelamin:  Laki - Laki  Perempuan

Tgl Lahir: 12 Juni 1991

Agama: Islam

Telp: 0813892838

Email: agung@yahoo.com

Anak Ke: 2 dari 3

Kota: Bayuwangi

Alamat: jl Genteng


Asal Sekolah: SMK Pelayaran

NO Ijazah SMP: 082039394949

Status Siswa: Aktif

Password: 6755634

Cari Foto



Data Siswa

NIS	Nama	Tahun Pelajaran	Jk	Tgl lahir	Agama	Telp	email	Anak ke	Saudara	Kota
140026	Agung P	2014/2015	L	12/06/1991	Islam	0813892838	agung@yaho...	2	3	Bayuwangi
140027	Santoso	2014/2015	L	18/04/2013	Islam	0813834488	sant@yahoo.c...	1	1	Surabaya
140028	Anita sari	2014/2015	P	16/04/2013	Islam	0813928292	sari@yahoo.c...	1	1	Surabaya
140025	Elsa Putri W...	2014/2015	P	Jan 12 2013	Islam	0391919193	putri@yahoo...	1	1	Surabaya
140024	A. Rizkiul A...	2014/2015	L	Dec 6 2013	Islam	0384242494	aza@yahoo.c...	1	1	Surabaya

Gambar 4. 21 Desain Form Siswa

Gambar 4.21 merupakan form yang digunakan untuk input siswa yang ada di SMA Kartika Wijaya Surabaya.

## I. Desain Form Kelas

**INPUT KELAS DAN WALI KELAS**

Input Kelas

Tingkat: X

Kode Kelas: 10 102

Ruang: UR.07

Kapasitas: 20

Input Kelas


Id Wali: 13PK027

Nama Wali: Abd Rosyid

Id User: UC13026

Wali Kelas Lama: 13PK027

Picture



Data Kelas

Kode Kelas	Tingkat	kelas	kapasitas	ruang	Id Wali	Nama
10101	X	X-1	20	UR.01	13PK010	Andk
10102	X	X-2	20	UR.07	13PK027	Abd Rosyid
11101	XI-IPA	XI-IPA-1	20	UR.04	13PK003	As adi
11102	XI-IPA	XI-IPA-2	20	UR.06	13PK024	Maryam
11201	XI-IPS	XI-IPS-1	25	UR.05	13PK010	Matt
12101	XII-IPA	XII-IPA-1	30	UR.02	13PK014	Ibnu Muslim
12201	XII-IPS	XII-IPS-1	24	UR.03	13PK005	Muzarimin

Gambar 4.22 Desain Form Kelas

Gambar 4.22 merupakan form yang digunakan untuk input kelas dan sekaligus pembagian wali kelas di masing – masing kelas yang ada di SMA Kartika Wijaya Surabaya.

#### J. Deasin From Alokasi Siswa

**ALOKASI SISWA PERKELAS**

**Pilih Siswa**

Tahun Pelajaran: 2014/2015  
 Tingkat Kelas: X  
 Kelas: X-1  
 NIS: 140028  
 Nama: Agung P

**Picture**

**Alokasi Siswa**

No	No Induk Siswa	Nama	Tingkat	Kelas	Tahun_Pelaja
1	130001	Rio S wibo	X	X-1	2014/2015
2	140021	Diki Saputra	X	X-1	2014/2015
3	140026	Anita sari	X	X-1	2014/2015
4	140023	Gita Anjar...	X	X-1	2014/2015
5	140022	Lidiya Silvi...	X	X-1	2014/2015
6	140027	Santoso	X	X-1	2014/2015
7	140020	Vicky Erla...	X	X-1	2014/2015

Gambar 4. 23 Desain Form Alokasi Siswa

Gambar 4.23 merupakan desain form yang digunakan untuk alokasi siswa perkelas.

#### K. Desain Form Alokasi Guru Bidang Studi

**PEMILIHAN GURU BIDANG STUDI**

**Pilih Pegawai**

NO: 1318  
 2013/2014  
 NIG: 13PK027  
 Nama: Abd Rosyid  
 User Id: UG13020

**Picture**

**Kelas Dan Mapel**

Tingkat Kelas: X  
 Kelas: X-1  
 Mapel: Bahasa Indonesia

**Data Guru Bidang Studi**

No	Id_User	nig	nama	kelas	mapel	password	Jabatan	Status
1301	UG13022	13PK023	Suk iem	10101	MP-01	7371ngv	Guru	Aktif
1302	UG13023	13PK024	Maryam	10101	MP-03	1n7tayz	Wali Kelas	Aktif
1303	UG13021	13PK022	Sukitu	11201	MP-14	0s7Rtjx	Guru	Aktif
1304	UG13020	13PK021	Gilang	10101	MP-02	730-029	BP/BK	Aktif
1305	UG13019	13PK020	Rico	10101	MP-14	8p120er	Wali Kelas	Aktif
1306	UG13018	13PK019	Adam	10101	MP-06	v1274ym	Wali Kelas	Aktif
1307	UG13017	13PK018	As adi	10101	MP-04	30r13hj	Wali Kelas	Aktif

Gambar 4. 24 Desain Form Alokasi Guru Bidang Studi

Gambar 4.24 form yang digunakan untuk menentukan guru studi dan mata pelajaran yang akan diajarkan.

## L. Desain Form Kehadiran Siswa

**FROM ABSENSI SISWA**

**Data Siswa**

NIS : 140028

Nama : Agung P

Kode Kelas : 10101

Kelas : X.1

**Picture**

**Data Absensi**

NO ABSENSI : 24

Tahun Pelajaran : 2014/2015

Semester : GENAP

Keterangan Absen :  Izin  Sakit  Alpha

Tgl Absensi : 01/07/2013

**Data Absensi**

Kode_Absen	NIS	Nama	Kelas	Semester	Tahun_Pelajar	Keterangan	Tgl_Absen
24	140028	Agung P	X-1	GENAP	2014/2015	T	2013-07-01
21	140017	Della Dwi A...	X-1	GENAP	2014/2015	T	2013-07-01
20	140019	Andri Dwi S...	X-1	GENAP	2014/2015	T	2013-07-01
19	140024	A. Rifainal A...	X-1	GENAP	2014/2015	T	2013-07-01
18	140018	Muhammad ...	X-1	GENAP	2014/2015	T	2013-07-01
17	140020	Vicky Erlando	X-1	GENAP	2014/2015	T	2013-07-01
16	140022	Lidya Silvia ...	X-1	GENAP	2014/2015	T	2013-07-01
15	140012	Adeida Desi...	X-1	GENAP	2014/2015	T	2013-07-01

Gambar 4. 25 Desain Form Kehadiran Siswa

Gambar 4.25 form yang digunakan untuk mencatat ketidakhadiran siswa didalam kelas sebabkan siswa tersebut izin, sakit atau alpha.

## M. Desain Form Jadwal Guru Bidang Studi

**Guru**

NIC :

Nama :

Jabatan :

Kelas :

Mapel :

**Jadwal**

Tahun Pelajaran : 2014/2015

Hari :

Jam Mulai :

Jam Selesai :

Keterangan :

**Data Jadwal Pelajaran**

Kode_Jadwal	NIG	Nama	Kd Kelas	Kelas	Nama_Mapel
14KJ002	13PK024	Maryam	10101	X-1	Pendidikan...
14KJ003	13PK023	Sukiem	10101	X-1	Bahasa Indo...
14KJ004	13PK022	Sukiu	11201	XI-IPS-1	Akuntansi
14KJ005	13PK021	Gilang	10101	X-1	Pendidikan...
14KJ006	13PK020	Rico	10101	X-1	Akuntansi
14KJ007	13PK019	Adam	10101	X-1	Bahasa Ingg...
14KJ008	13PK018	As adi	10101	X-1	Matematika
14KJ009	13PK017	brisan	10101	X-1	Ilmu Penget...

Gambar 4. 26 Desain Form Jadwal Guru Bidang Studi



Gambar 4.26 form yang digunakan untuk mengelola jadwal guru bidang studi untuk mengajara dikelas kelas sesuai dengan jam pelajaran yang sudah ditentukan.

#### N. Desain Form Report Data Guru Bidang Studi



**REPORT GURU BIDANG STUDI**

Tahun Pelajaran: 2013/2014  
Kelas: X-1

**DATA GURU MATA PELAJARAN  
TAHUN PELAJARAN 2013/2014  
KELAS : X-1**

URUT	INDUK GURU	NAMA GURU	L/P	JABATAN	Nama_Mapel	Status
1	13PK023	Sukiem	P	Guru	Bahasa Indonesia	Aktif
2	13PK024	Maryam	P	Wali Kelas	Pendidikan Pancasila	Aktif
3	13PK021	Gilang	L	BP/IK	Pendidikan Agama	Aktif
4	13PK020	Roco	L	Wali Kelas	Akuntansi	Aktif
5	13PK019	Adam	L	Wali Kelas	Bahasa Inggris	Aktif

Gambar 4. 27 Desain Form Report Data Guru Bidang Studi

Gambar 4.27 merupakan desain form yang digunakan untuk mencetak data guru.

#### O. Desain Form Report Data Siswa



**REPORT SISWA PERKELAS**

Tahun Pelajaran: 2014/2015  
Kelas: X-1

**DAFTAR SISWA  
TAHUN PELAJARAN 2014/2015  
TINGKAT : X**

Kelas : X-1  
Wali Kelas : Andi

URUT	INDUK	NAMA SISWA	L/P	TTL SISWA		Alamat
				Kota	Tgl_Lahir	
1	140001	Ria S wibe	L	Surabaya	Dec 6 2013 5:02PM	ii WanaKrona
2	140021	Edi Samra	L	Surabaya	Dec 6 2013 10:23PM	ii bendal
3	140026	Anita sari	P	Surabaya	16/05/2013 12:03:18	ii lazer
4	140023	Citra Anamarti	L	Surabaya	Dec 6 2013 10:30PM	ii maofama
5	140022	Lidiva Silvia A.	L	Surabaya	Dec 6 2013 10:28PM	ii wencikrona

Gambar 4. 28 Desain Form Report Data Siswa



Gambar 4.28 merupakan desain form yang digunakan untuk mencetak data siswa yang ada dalam kelas.

#### P. Desain Form Report Jadwal Guru Bidang Studi



**REPORT JADWAL GURU**

Tahun Pelajaran: 2014/2015  
Kelas: X-1

Alamat Jalan Karah No. 182 Telp / Fax 031 – 8283802 Surabaya 60232

**JADWAL GURU  
TAHUN PELAJARAN 2014/2015  
KELAS : X-1**

No	Kode	Nama	Nama Mapel	Hari	Jam	Keterangan
1	14KJ002	Marvam	Pendidikan Pancasila	Senin	09:15-10:45	Reguler
2	14KJ003	Suldiem	Bahasa Indonesia	Senin	07:45-10:00	Reguler
3	14KJ005	Gilant	Pendidikan Agama	Selasa	07:00-09:15	Reguler
4	14KJ006	Rico	Alkuntansi	Selasa	07:45-10:00	Reguler
5	14KJ007	Adam	Bahasa Inggris	Rabu	07:00-08:30	Reguler

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4. 29 Desain Form Report Jadwal Guru Bidang Studi.

Gambar 4.29 merupakan desain form yang digunakan untuk mencetak data jadwal guru bidang studi yang berdasarkan kelas.

#### Q. Desain Form Halaman Utama Bagian BK



SISTEM INFORMASI AKADMIK

File Tindakan Laporan

Kategori: [ ] [ ]

**SMA KARTIKA WIJAYA SURABAYA**

PEMERINTAH KABUPATEN SURABAYA  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA KARTIKA WIJAYA SURABAYA  
Jl. KARA 182 SURABAYA  
Telp (031)8283-802

Gambar 4. 30 Desain Form Halaman Utama Bagian BK

Gambar 4.30 merupakan desain form tampilan halaman awal setelah user melakukan login from ini di kuskan hanya bagian BK.

## R. Desain Form Log Keterlambatan Siswa

**FROM ABSENSI SISWA**

2013-07-01

NO: 25  
NIS: 140028

SMA Kartika Wijaya Surabaya  
NPSN: 20532395  
Tipe: Swasta  
Alamat: Jl. Karah 182 Surabaya  
Propinsi: Jawa Timur  
Kab/Kmdy: Kota Surabaya Jengang SMA

**Data Siswa Terlambat**

NAMA	KELAS
Agung P	X-1
Anita sari	X-1
A. Rifainul Azari	X-1
Lidiya Silvia A.	X-1
Vicky Erlando	X-1
Andri Dwi Saputri	X-1
Muhammad Nur Afiif	X-1
Della Dwi Andini	X-1
Adelida Desideria	X-1

Foto

Total Siswa Terlambat

9

Gambar 4. 31 Desain Form Halaman Utama Bagian BK

Gambar 4.31 merupakan desain form yang hanya digunakan untuk siswa terlambat datang kesekolah. Sebelum masuk siswa tersebut harus entri nis terdahulu supaya tahu siapa saja siswa yang datang terlambat.

## S. Desain Form Report Absen Siswa

**REPORT ABSEN SISWA**

Tahun Pelajaran: 2014/2015  
Kelas: X-1  
Semester: GENAP

Main Report

**DAFTAR ABSEN SISWA  
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

SEMESTER GENAP  
KELAS X-1

NOMOR		NAMA SISWA	Keterangan	Tgl_Absen
NO	INDUK SISWA			
1	140028	Agung P	T	2013-07-01
2	140017	Della Dwi Andini	T	2013-07-01
3	140019	Andri Dwi Saputri	T	2013-07-01

Current Page No: 1 Total Page No: 1- Zoom Factor: 100%

Gambar 4. 32 Desain Form Report Absen Siswa.

Gambar 4.32 Merupakan desain form yang digunakan untuk mencetak data absen siswa yang berdasarkan kelas.

### T. Desain Form Penilaian Siswa

NO_Nilai	NIS	Nama	Tingkat	Kelas	Tahun_Pelajar	Semester	Nama_Mapel	Nilai_KOG	Nilai_PSI	Nilai_AFE	Akhir
19	140020	Vicky Erlan...	X	X-1	2014/2015	GENAP	Bahasa Indo...	80	98	99	95
19	140022	Lidiya Silvi...	X	X-1	2014/2015	GENAP	Pendidikan...	80	98	99	95
24	140019	Andri Dwi...	X	X-1	2014/2015	GENAP	Pendidikan...	80	98	99	94
4	140023	Gita Anjar...	X	X-1	2014/2015	GENAP	Bahasa Indo...	80	98	99	93
19	140021	Diki Sugutra	X	X-1	2014/2015	GENAP	Pendidikan...	80	98	99	99

Gambar 4. 33 Desain Form Nilai Siswa.

Gambar 4.33 form ini digunakan untuk input nilai siswa nilai yang disimpan hanya nilai kognitif yang berasal dari nilai tugas,

### U. Desain Form Report Penilaian Siswa

Nomor		Nama Siswa	KKM	NILAI				Huruf
Urut	Induk Siswa			KOG	PSI	AFE	Akhir	
1	140020	Vicky Erlando	80	89	98	99	95	A
2	140023	Gita Anjarwati	80	90	99	89	93	B

Gambar 4. 34 Desain Form Report Nilai Siswa.

Gambar 4.34 Merupakan desain form yang digunakan untuk mencetak data nilai siswa yang berdasarkan kelas dan dapat diketahui nilai tertinggi siswa.

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Mengimplementasikan Sistem**

Mengimplementasikan sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik. Implementasi dilakukan dengan menganalisa sistem dan pendesain *input output*. Desain *form* yang telah dibuat untuk pendesain *input output* cukup sesuai untuk mengimplementasikan sistem, sehingga tidak membutuhkan banyak perubahan.

#### **5.2.1 Kebutuhan Sistem**

Pada tahap ini, dijelaskan mengenai implementasi dari perangkat lunak yang harus dipersiapkan oleh pengguna.

Adapun perangkat lunak yang digunakan, yaitu:

- a. Power Designer 6 32 bit.
- b. Microsoft Visual Basic.NET 2010.
- c. MySQL Server.
- d. Crystal Report for Visual Studio.NET.

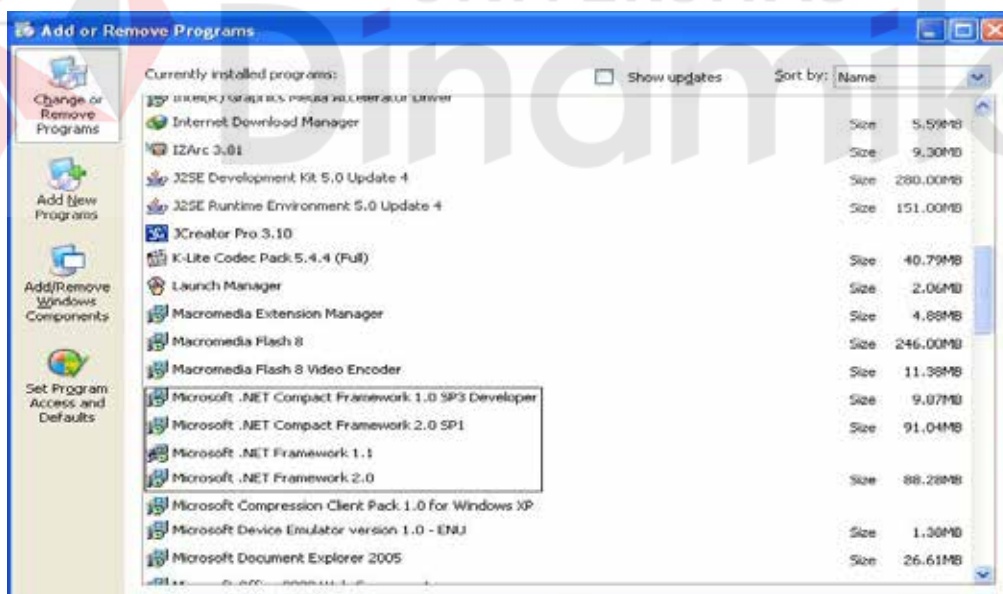
Untuk perangkat keras, minimal pengguna harus mempersiapkan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Core TM 2 Duo Processor 2.20 Ghz.
- b. Memory 2 GB
- c. Hardisk 20 GB.

## 5.2 Cara Setup Program

Ketika pertama kali akan menggunakan aplikasi ini, terlebih dahulu *user* harus menginstalasi aplikasi ini supaya bisa digunakan. Langkah-langkah instalasinya akan dijelaskan di bab ini, pertama *user* harus memastikan bahwa komputer *user* terdapat *.net framework 4* agar aplikasi ini dapat dijalankan. Pertama cek dulu computer anda apakah sudah terdapat *.net framework 4* atau tidak.

Caranya pada menu computer, kemudian pilih *control panel*. Setelah masuk control panel masuk ke *add or remove program* (berisi tentang informasi *software* yang telah di *install computer* anda), lalu jika sudah masuk ke dalam *add or remove program* anda bisa *check* apakah sudah terdapat *.net framework 2.0* seperti pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1. Tampilan Add Remove Program

Jika komputer telah terinstal *.net framework 2.0* maka tidak perlu menginstal kembali. Untuk *.net framework 1.0* atau yang lebih tinggi

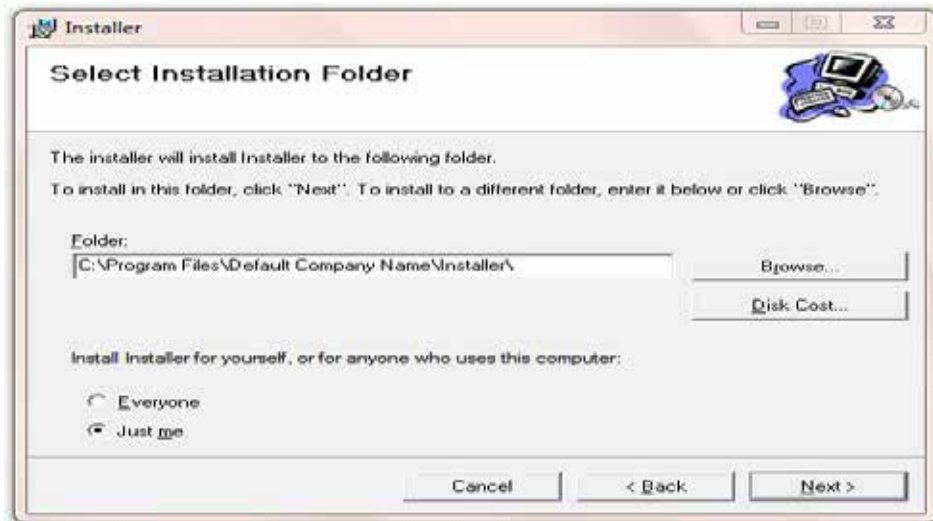
digunakan untuk *platform Microsoft Visual Basic 2005* sedangkan *.net framework 4* atau yang lebih tinggi, digunakan untuk *platform Microsoft visual basic 2005*. setelah itu program dapat dijalankan sebagaimana biasanya.

Setelah itu *user* harus menjalankan *installer* dari aplikasi, maka akan muncul tampilan awal dari proses menginstalasi aplikasi persediaan barang, seperti pada Gambar 5.2.

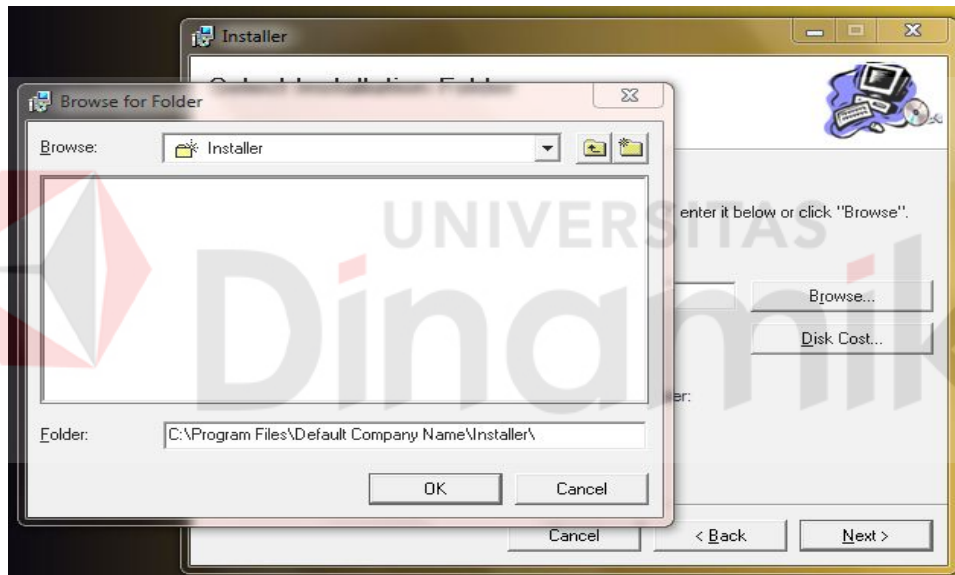


Gambar 5.2. Tampilan Halaman Awal Instalasi

Pada tampilan *Select Installation Folder*, seperti pada Gambar 5.3 *user* dapat memilih lokasi aplikasi akan diinstalasi. Jika *user* akan mengganti lokasi aplikasi akan diinstalasi maka tekan tombol *Browse* dan cari lokasi aplikasi akan diinstalasi, seperti pada Gambar 5.3.



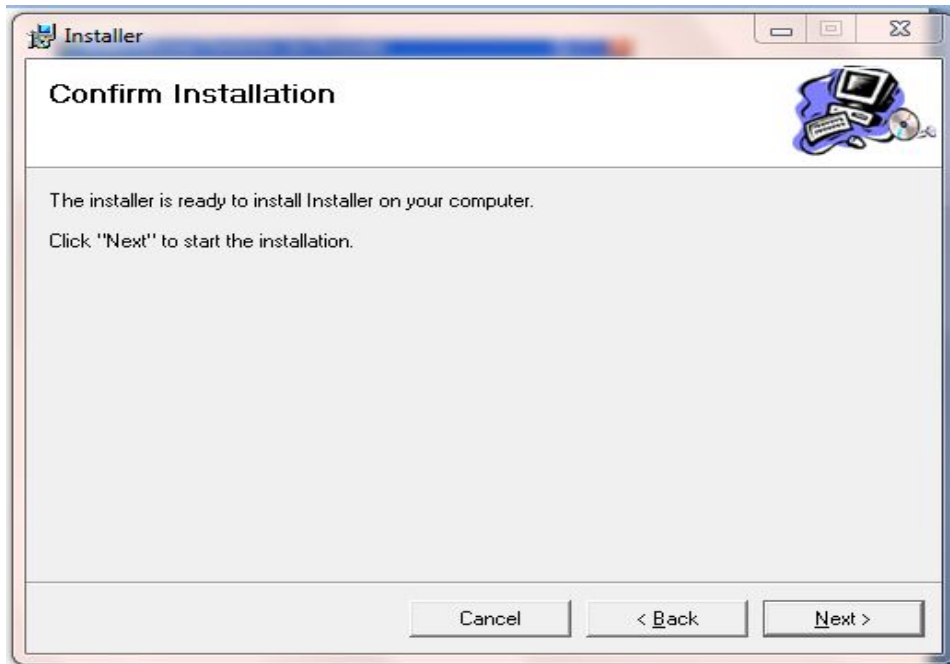
Gambar 5.3. Tampilan Select Instalation Folder



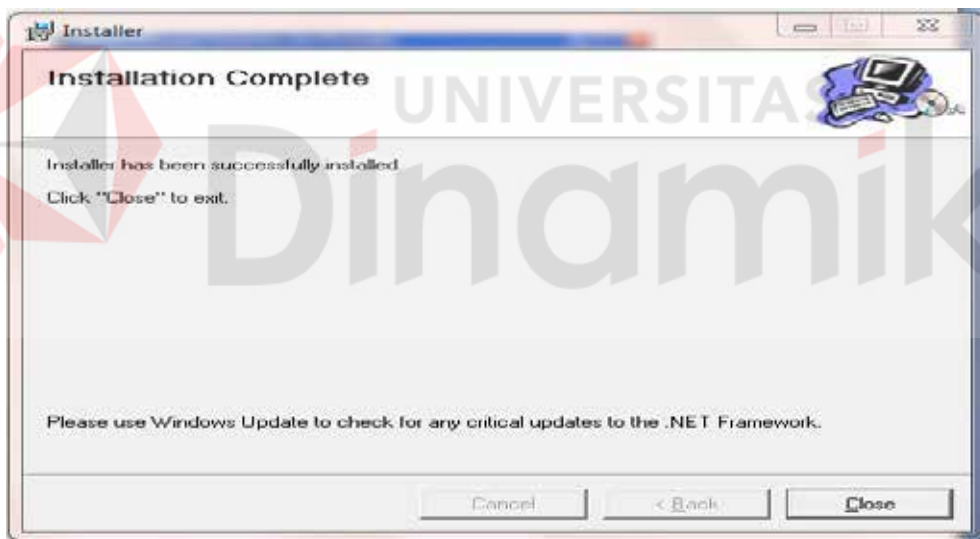
Gambar 5.4. Tampilan Browse Folder Directory

Pada tampilan *Confirm Installation*, seperti pada Gambar 5.5 user memilih tombol *Next* untuk memulai proses instalasi aplikasi. Setelah proses instalasi selesai maka akan muncul tampilan *Installation Complete*, seperti pada Gambar 5.6.





Gambar 5.5. Tampilan Confirm Installation



Gambar 5.6. Tampilan Installation Complete

### 5.3. Penjelasan Pemakaian Program

Dalam bab ini juga akan dijelaskan tentang hasil dari program yang telah dibuat beserta cara penggunaannya. Penjelasan program akan dimulai dari *form login*. *Form login* adalah *form* yang digunakan untuk identifikasi pengguna dari



program pada saat dioperasikan atau biasa disebut *user privilege*. *Form Login* dapat dilihat pada Gambar 5.7.

Gambar 5.7 Tampilan Form Login

“Form Login” merupakan *form* identifikasi pengguna dari program pada saat itu. *Form* ini berguna dalam memberikan otorisasi pemakaian program.

User “Kurikulum” mendapat wewenang lebih dari pada *user* biasa seperti guru, kesiswaan dan BK.



Gambar 5. 8 Desain Form Halaman Utama Bagian Kurikulum

Gambar 5.8 merupakan desain form tampilan halaman awal setelah *user* melakukan *login* from ini di kuskan hanya bagian kurikulum.



Gambar 5. 9 Desain Form Halaman Utama Bagian BK

Gambar 5.9 merupakan desain form tampilan halaman awal setelah *user* melakukan *login* from ini di kuskan hanya bagian BK.



Gambar 5. 10 Desain Form Halaman Utama Bagian BK

Gambar 5.10 merupakan desain form tampilan halaman awal setelah *user* melakukan *login* from ini di kuskan hanya bagian BK.

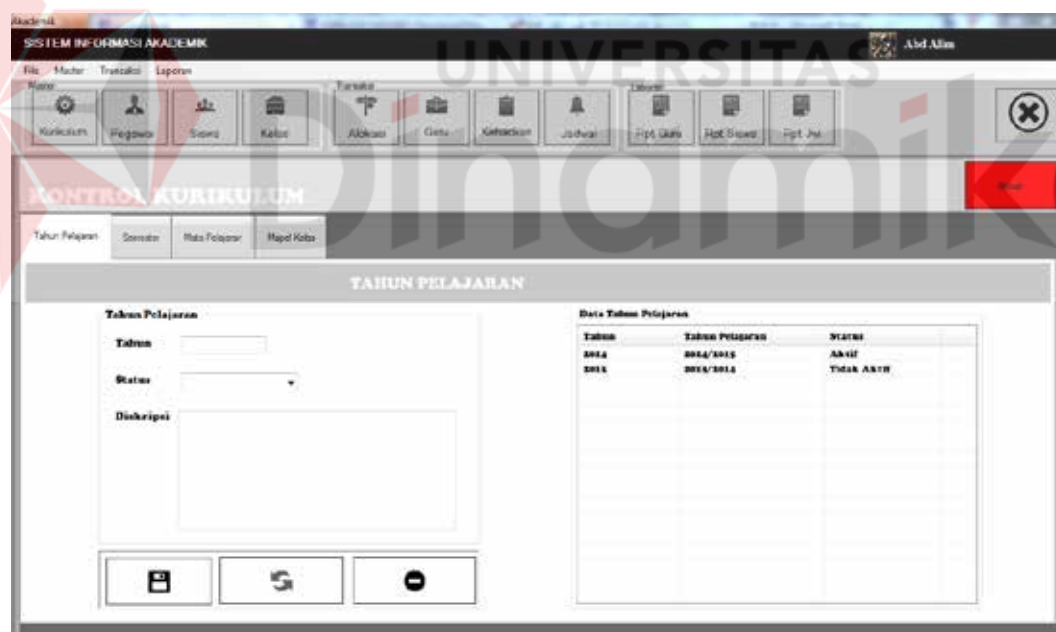
## 5.4. Penjelasan Pemakaian

Tahap ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian program Sistem Informasi Perpustakaan ini. Berikut sub-sub pembahasan pemakaian:

### 5.4.1. Form Master

Dalam aplikasi sistem informasi akademik terdapat menu-menu master. Menu-menu master digunakan untuk mengakses *form* master yang ada pada program. *Form* master digunakan mengelola data-data yang ada. Penjelasan tentang manfaat dan cara penggunaan masing-masing *form* master dijelaskan lebih detail pada penjelasan berikut ini.

#### A. From Master Kontrol Tahun Pelajaran



The screenshot displays the 'Form Master Kontrol Tahun Pelajaran' interface. At the top, there is a menu bar with 'Kontrol Kurikulum' selected, and a sub-menu with 'Tahun Pelajaran'. The main form area is titled 'TAHUN PELAJARAN' and contains the following elements:

- Tahun Pelajaran:**
  - Tahun:
  - Status:
  - Deskripsi:
- Data Tahun Pelajaran:**

Tahun	Tahun Pelajaran	Status
2014	2014/2015	Aktif
2015	2015/2016	Tidak Aktif

Gambar 5. 11 Form Master Kontrol Tahun Pelajaran

Gambar 5.11 form ini digunakan untuk menambah tahun pelajaran baru yang diaktifkan supaya tidak terjadi kesalahan dalam input data dan data tersebut dapat dikelompokkan tahun.

## B. Form Master Kontrol Semester

NO	Semester	Status
1	GANJIL	Tidak Aktif
2	GENAP	Aktif

Gambar 5. 12 Form Master Kontrol Semester

Gambar 5.12 form ini fungsinya sama dengan form tahun pelajaran tetapi hanya menentukan semester ganjil atau genap yang akan dikatifkan supaya data pertahun dapat di persempit dalam pencarian untuk dibuatkan laporan.

## C. Form Master Mata pelajaran

KODE MP	NAMA MATA PELAJARAN	KKM
MP-01	Bahasa Indonesia	80
MP-02	Pendidikan Agama	70
MP-03	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	75
MP-04	Matematika	70
MP-05	Sajarah Indonesia	75
MP-06	Bahasa Inggris	70
MP-07	Biologi	80
MP-08	Fisika	75
MP-09	Kimia	80
MP-10	Geografi	80
MP-11	Sosologi	70
MP-12	Qur'ani	87
MP-13	Prinsipal	70
MP-14	Asuransi	70
MP-15	Komputer/TIK	70
MP-16	Musik (Inkuisi, Multimedia)	70
MP-17	Seni Rupa	70

Gambar 5.13 Form Master Mata Pelajaran

Gambar 5.13 form ini fungsinya untuk input mata pelajaran yang ditentukan pihak kurikulum dengan disertai input kkm dimasing masing mata pelajaran.

#### D. Form Master Detail Mata Pelajaran

The screenshot shows the 'KONTROL KURIKULUM' form. At the top, there are navigation tabs for 'Tahun Pelajaran', 'Semester', 'Mata Pelajaran', and 'Materi'. Below this, a grid titled 'MAPEL PERTINGKAT KELAS' lists various subjects and their status. A 'Detail Mapel Perkelas' section is visible, showing a table of subjects for a specific class.

NO	Tingkat	Nama_Mapel	Status
1	X	Akuntansi	Aktif
2	X	Bahasa Indonesia	Aktif
3	X	Bahasa Inggris	Aktif
4	X	Matematika	Aktif

Gambar 5.14 Form Master Detail Mata Pelajaran

Gambar 5.14 form ini fungsinya untuk input mata pelajaran berdasarkan tingkat kelas yg sudah ditentukan kurikulum pemerintahan dan sekolah.

#### E. Form Master Pegawai

The screenshot shows the 'INPUT PEGAWAI' form. It includes fields for 'Jabatan', 'NIK', 'Nama', 'Jenis Kelamin', 'Tgl Lahir', 'Agama', 'Pendidikan Terakhir', and 'Awal Masuk'. A 'Detail Pegawai' table is also present, listing employee records.

NO	Nama	Jk	Tgl Lahir	Agama	pend_akhir	awal_masuk	email	Telp	Kota	Akt
1	Abd Rasyid	L	09/06/2013	Islam	DIII	09/06/2013	abd.rasyid@yahoovn.id	08123456789	Surabaya	A
2	Muryani	P	15/06/2013	Islam	DIII	15/06/2013	muryani@yahoovn.id	08123456789	Surabaya	A
3	Suharno	P	01/06/2013	Islam	DIII	01/06/2013	suharno@yahoovn.id	08123456789	Surabaya	A
4	Suhani	L	Jan 18 2013	Islam	DIII	Jan 18 2013	gibson@yahoovn.id	08123456789	Surabaya	A
5	Cheng	L	Jan 18 2013	Islam	DIII	Jan 18 2013	gibson@yahoovn.id	08123456789	Surabaya	A

Gambar 5. 15 Form Master Pegawai

Gambar 5.15 merupakan form yang digunakan untuk input pegawai yang ada di SMA Kartika Wijaya Surabaya.

## F. Form Master Siswa

The screenshot shows the 'INPUT SISWA' form with the following fields and data:

**Input Siswa:**

- ID User: U1234567
- Tahun Pelajaran: 2014/2015
- NIS: 12345678
- Nama: Agung P
- Jenis Kelamin:  Laki - Laki  Perempuan
- Tgl Lahir: 12 Jan 1998
- Agama: Islam
- Telp: 08123456789
- Email: agung@yahoo.com
- Alamat Ke-1: 1 dari 3

**Cari Foto:**

- Photo: [Image of a student]
- Membuat Foto: [Button]

**Data Siswa:**

NIS	Nama	Tahun Pelajaran	Jk	Tgl Lahir	Agama	Telp	email	Alamat ke	Keudaya	Kota
120001	Bambang	2014/2015	L	12/01/2013	Islam	08123456789	agung@yahoo.com	1	1	Surabaya
120002	Anita Sari	2014/2015	P	12/01/2013	Islam	08123456789	anita@yahoo.com	1	1	Surabaya
120003	Dia Putri W...	2014/2015	P	12/01/2013	Islam	08123456789	putri@yahoo.com	1	1	Surabaya
120004	A. Rizki A...	2014/2015	L	12/01/2013	Islam	08123456789	rizki@yahoo.com	1	1	Surabaya
120005	Citra Anggr...	2014/2015	L	12/01/2013	Islam	08123456789	citra@yahoo.com	1	1	Surabaya

Gambar 5. 16 Form Master Siswa

Gambar 5.16 merupakan form yang digunakan untuk input siswa yang ada di SMA Kartika Wijaya Surabaya.

## G. Form Master Kelas

The screenshot shows the 'INPUT KELAS DAN WALI KELAS' form with the following fields and data:

**Input Kelas:**

- Tingkat: X
- Kode Kelas: 12345678
- Nama: U1234567
- Kapasitas: 30

**Input Wali:**

- ID Wali: 12345678
- Nama Wali: Abd Rasyid
- ID User: U1234567

**Picture:**

- Photo: [Image of a guardian]
- Membuat Foto: [Button]

**Data Kelas:**

Kode Kelas	Tingkat	Kota	ID Wali	Nama
12345678	X	X-1	12345678	Abd Rasyid
12345678	XI-IPA	XI-IPA-1	12345678	Maryam
12345678	XI-IPA	XI-IPA-2	12345678	Mart
12345678	XI-IPA	XI-IPA-3	12345678	Banu Muslim
12345678	XI-IPA	XI-IPA-4	12345678	Muzamin

Gambar 5.17 Form Master Kelas

Gambar 5.17 merupakan form yang digunakan untuk input kelas dan sekaligus pembagian wali kelas di masing – masing kelas yang ada di SMA Kartika Wijaya Surabaya.



## 5.4.2. Transaksi

Menu-menu transaksi pada form utama dipagian Kurikulum terdiri dari 4 menu, yaitu menu alokasi siswa, pembagian guru bidang studi, Kehadiran dan jadwal guru sedangkan di bagian kesiswaan dan guru terdapat 1 transaksi yaitu form penilaian. Dan untuk bagian bimbingan konseling (BK) terdapat transaksi log keterlambatan siswa.

### A. From Transaksi Alokasi Siswa

Gambar 5. 18 Form Transaksi Alokasi Siswa

Gambar 5.18 merupakan desain form yang digunakan untuk alokasi siswa perkelas.

### B. Form Transaksi Alokasi Guru Bidang Studi

Gambar 5. 19 Form Transaksi Alokasi Guru Bidang Studi

Gambar 5.19 form yang digunakan untuk menentukan guru studi dan mata pelajaran yang akan diajarkan.

### C. Form Transaksi Kehadiran Siswa

The screenshot shows the 'FROM ABSENSI SISWA' form. It has a header with 'SISTEM INFORMASI AKADEMIK' and a user profile 'Abd Alha'. Below the header is a menu bar with icons for 'Kontak', 'Pengantar', 'Siswa', 'Kelas', 'Absensi', 'Guru', 'Kehadiran', 'Jadwal', 'Rpt. Guru', 'Rpt. Siswa', and 'Rpt. Jml'. The main form area contains several sections:

- Data Siswa:** Fields for NIS, Nama, Kode Kelas, and Kelas.
- Picture:** A placeholder for a student photo.
- Data Absensi:** Fields for NO ABSENSI, Tahun Pelajaran (dropdown), Semester (dropdown), Keterangan Absen (radio buttons for 'Izin', 'Sakit', 'Alpha'), and Tgl Absensi.
- Data Absensi Table:** A table with columns: Kode Absensi, NIS, Nama, Kelas, Semester, Tahun Pelajaran, Keterangan, and Tgl Absensi. The table contains 10 rows of data.

Gambar 5. 20 Form Transaksi Kehadiran Siswa

Gambar 5.20 form yang digunakan untuk mencatat ketidak kehadiran siswa didalam kelas sebabkan siswa tersebut izin, sakit atau alpha.

### D. Form Transaksi Jadwal Guru Bidang Studi

The screenshot shows the 'Form Transaksi Jadwal Guru Bidang Studi'. It has the same header and menu bar as the previous form. The main form area contains:

- Guru:** Fields for NID, Nama, Jabatan, Kelas, and Mapel.
- Jadwal:** Fields for Tahun Pelajaran, Hari, Jam Mulai, Jam Selesai, and Keterangan.
- Data Jadwal Pelajaran Table:** A table with columns: Kode Jadwal, NID, Nama, and other details. The table contains 8 rows of data.

Gambar 5. 21 Form Transaksi Jadwal Guru Bidang Studi



Gambar 5.21 form yang digunakan untuk mengelola jadwal guru bidang studi untuk mengajara dikelas kelas sesuai dengan jam pelajaran yang sudah ditentukan.

### E. Form Transaksi Log Keterlambatan Siswa

NAMA	KELAS
Agung P	X-1
Anita aari	X-1
A. Rizkiul Asari	X-1
Lidya Silvia A.	X-1
Vicky Erlando	X-1
Andri Dwi Saputra	X-1
Muhammad Nur Azz	X-1
DeHa Dwi Andini	X-1
Adelida Desideria	X-1

Gambar 5. 22 Form Transaksi Log Kerlambatan siswa

Gambar 5.22 merupakan desain form yang hanya digunakan untuk siswa yang terlambat datang ke sekolah. Sebelum masuk siswa tersebut harus entri nis terdahulu supaya tahu siapa saja siswa yang datang terlambat.

### F. Form Transaksi Penilaian Siswa

NO	Nilai	NIS	Nama	Tingkat	Kelas	Tahun Pelaja	Semester	Mata Pelajaran	Nilai	Nilai Akhir
1	14002	14002	Vicky Erlan...	X	X-1	2014/2015	GENAP	Bahasa Indo...	90	90
2	14002	14002	Lidya Silvi...	X	X-1	2014/2015	GENAP	Pendidikan...	90	90
3	14002	14002	Andri Dwi ...	X	X-1	2014/2015	GENAP	Pendidikan...	90	94
4	14002	14002	Oita Anjar...	X	X-1	2014/2015	GENAP	Bahasa Indo...	90	92
5	14002	14002	Diki Saputra	X	X-1	2014/2015	GENAP	Pendidikan...	90	90

Gambar 5. 23 Form Transaksi Nilai Siswa.

Gambar 5.23 form ini digunakan untuk input nilai siswa nilai yang disimpan hanya nilai kognitif yang berasal dari nilai tugas,

### 5.4.3. Form Laporan

Dalam aplikasi sistem informasi akademik terdapat form laporan digunakan untuk mencetak detail data yang sudah ada di transaksi yang digunakan untuk pihak instansi dalam mempermudah mengambil keputusan.

#### A. Form Laporan Data Guru Bidang Studi



**REPORT GURU BIDANG STUDI**

Tahun Pelajaran: 2013/2014  
 Kelas: X-1

**SMA KARTIKA WIJAYA SURABAYA**  
 TERAKREDITASI "A"  
 NSS 304056023260 – NDS 3005302703  
 Alamat Jalan Karah No. 182 Telp / Fax 031 – 8283802 Surabaya 60232

**DATA GURU MATA PELAJARAN**  
 TAHUN PELAJARAN 2013/2014  
 KELAS : X-1

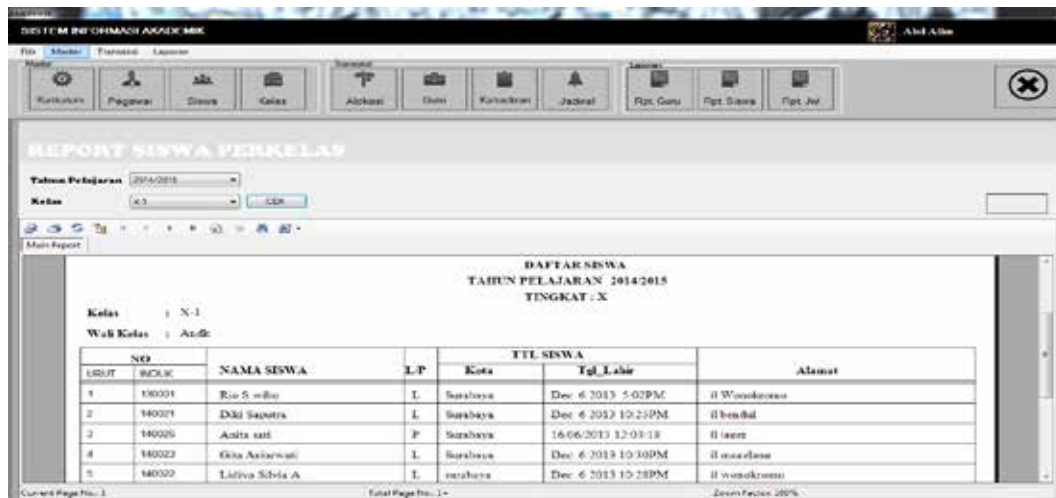
NO	INDUK GURU	NAMA GURU	LIP	JABATAN	Nama_Mapel	Status
1	13PK023	Sukem	P	Guru	Bahasa Indonesia	Aktif
2	13PK024	Maryam	P	Wali Kelas	Pendidikan Pancasila	Aktif

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

Gambar 5. 24 Form Laporan Data Guru Bidang Studi

Gambar 5.24 merupakan form yang digunakan untuk mencetak data guru.

## B. Form Laporan Data Siswa



DAFTAR SISWA  
TAHUN PELAJARAN 2014/2015  
TINGKAT : X

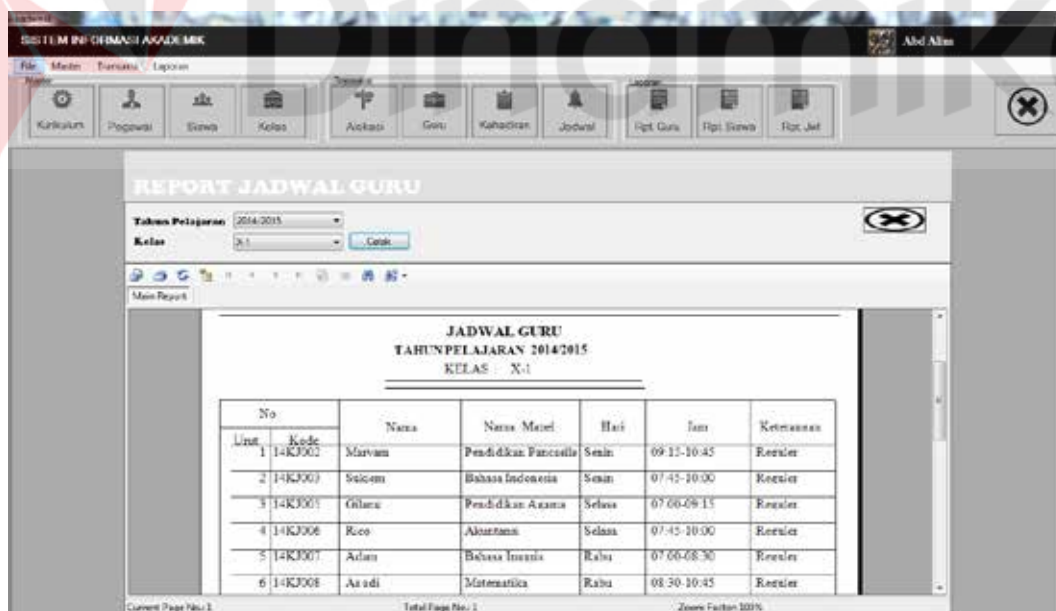
Kelas : X-1  
Wali Kelas : An. Dr.

NO	NAMA SISWA	L.P	Kota	Tgl_Lahir	Alamat
1	180001 Rio S. Wilu	L	Surabaya	Dec. 6. 2013 5:03PM	Il Wunduwun
2	180001 Didi Saputra	L	Surabaya	Dec. 6. 2013 10:23PM	Il Bendul
3	180025 Anita Sari	P	Surabaya	16.06.2013 12:03:18	Il tam
4	180023 Gita Anwarwati	L	Surabaya	Dec. 6. 2013 10:30PM	Il mardiana
5	180022 Lailiya Silvia A	L	Surabaya	Dec. 6. 2013 10:28PM	Il wawakrami

Gambar 5. 25 Form Laporan Data Siswa

Gambar 5.25 merupakan form yang digunakan untuk mencetak data siswa yang ada dalam kelas.

## C. Form Laporan Jadwal Guru Bidang Studi



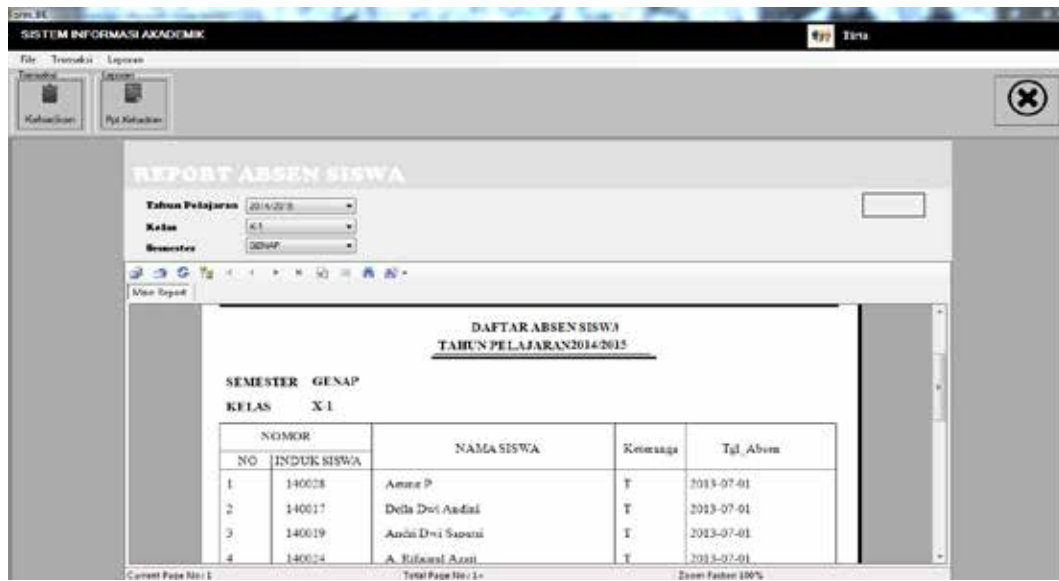
JADWAL GURU  
TAHUN PELAJARAN 2014/2015  
KELAS : X-1

No	Nama	Nama Mater	Hari	Jam	Ketertamaan
1	14KJ002 Marwan	Pendidikan Pancasila	Senin	09:15-10:45	Rendler
2	14KJ003 Saicem	Bahasa Indonesia	Senin	07:45-10:00	Rendler
3	14KJ001 Gilana	Pendidikan Agama	Selasa	07:00-09:15	Rendler
4	14KJ006 Roco	Akuntansi	Selasa	07:45-10:00	Rendler
5	14KJ007 Adlan	Bahasa Inggris	Rabu	07:00-08:30	Rendler
6	14KJ008 Anadi	Matematika	Rabu	08:30-10:45	Rendler

Gambar 5. 26 Form Laporan Jadwal Guru Bidang Studi.

Gambar 5.26 merupakan form yang digunakan untuk mencetak data jadwal guru bidang studi yang berdasarkan kelas.

#### D. Form Laporan Absen Siswa



**REPORT ABSEN SISWA**

Tahun Pelajaran: 2014/2015  
 Kelas: X.1  
 Semester: GENAP

**DAFTAR ABSEN SISWA  
 TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

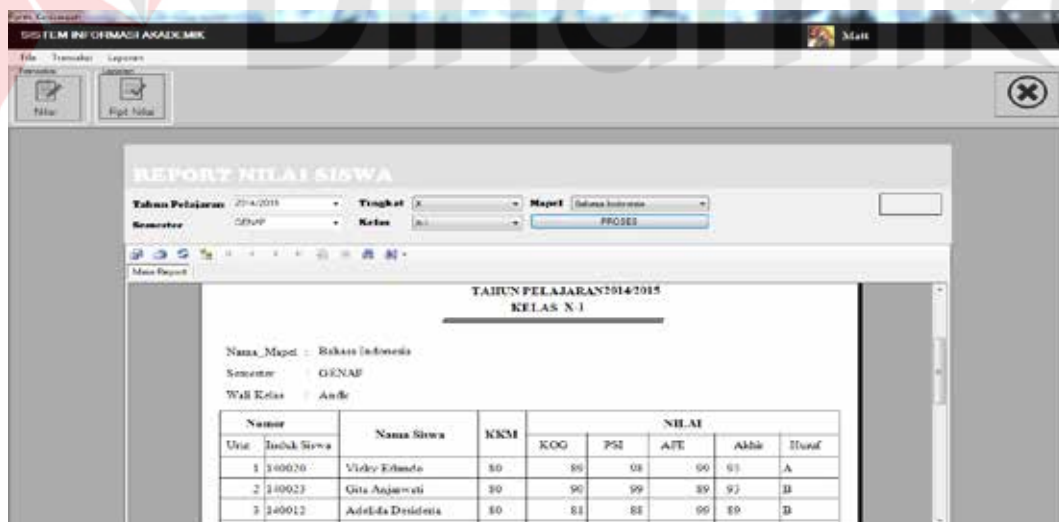
SEMESTER GENAP  
 KELAS X.1

NOMOR		NAMA SISWA	Keistimewaan	Tgl. Absen
NO	INDUK SISWA			
1	140028	Amara P	T	2013-07-01
2	140017	Della Dwi Andani	T	2013-07-01
3	140019	Ardhi Dwi Saputra	T	2013-07-01
4	140024	A. Ridwan Azmi	T	2013-07-01

Gambar 5. 27 Form Laporan Absen Siswa.

Gambar 5.27 Merupakan form yang digunakan untuk mencetak data absen siswa yang berdasarkan kelas.

#### E. Form Laporan Penilaian Siswa



**REPORT NILAI SISWA**

Tahun Pelajaran: 2014/2015  
 Tingkat: X  
 Mapel: Bahasa Indonesia  
 Semester: GENAP  
 Kelas: X.1

**TAHUN PELAJARAN 2014/2015  
 KELAS X.1**

Nama\_Mapel : Bahasa Indonesia  
 Semester : GENAP  
 Wali Kelas : Andri

Urut	Induk Siswa	Nama Siswa	KKM	NILAI				
				KOG	PSI	ATE	Akhik	Ilwaf
1	140020	Vicky Ehsan	80	88	08	90	91	A
2	140023	Gita Anjani	80	90	99	89	92	B
3	140012	Adelida Dwidiana	80	81	88	90	89	B

Gambar 5. 28 Form Laporan Nilai Siswa.

Gambar 5.28 Merupakan form yang digunakan untuk mencetak data nilai siswa yang berdasarkan kelas dan dapat diketahui nilai tertinggi siswa.

## F. Form Laporan Rapot Siswa

The screenshot shows a web application window titled 'SISTEM INFORMASI AKADEMIK'. The main content area is a form for generating a student report card. At the top, there are dropdown menus for 'Tahun Pelajaran' (2014/2015), 'Semester' (GENAP), and 'Nilai' (40000), with a 'PROSES' button. Below this, the form header includes the institution's name 'NSS 304056023260 - NDS 3005302703' and address 'Alamat Jalan Karah No. 182 Telp / Fax 031 - 8283802 Surabaya 60232'. The main title is 'LAPORAN HASIL BELAJAR'. Student information is listed: 'Nama Peserta Didik : Anita sari', 'Nomer Induk : 140026', 'Kelas / Semester : X-1 / GENAP', and 'Tahun Pelajaran : 2014/2015'. A table follows with columns for 'No', 'Komponen', 'KKM', 'Nilai' (subdivided into 'Abitur' and 'Haur'), and 'Deskripsi'. The table contains four rows of data for different subjects, all with a 'Tercapai' status.

No	Komponen	KKM	Nilai		Deskripsi
			Abitur	Haur	
1	Bahasa Indonesia	80	86	Delapan Puluh Enam	Tercapai
2	Pendidikan Agama	70	88	Delapan Puluh Delapan	Tercapai
3	Alamiah	70	94	Sembilan Puluh Empat	Tercapai
4	Pendidikan Pancasila dan E	75	93	Sembilan Puluh Tiga	Tercapai

Gambar 5. 29 Form Laporan Rapot Nilai Siswa.

Gambar 5.29 Merupakan form yang digunakan untuk mencetak rapot nilai persiswa individu.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pengamatan proses akademik, pembuatan dokumentasi sistem dan analisis yang ada pada SMA Kartika Wijaya Surabaya khususnya di bagian akademik, bila dibuat program aplikasinya akan memberikan hasil sebagai berikut :

- a. Sistem informasi yang ada dapat membatu jalannya proses dari penilaian, absensi, alokasi dan pembagian guru bidang studi, sehingga dapat memberikan informasi kepada pihak – pihak yang membutuhkan khususnya di SMA kartika Wijaya Surabaya.
- b. Sistem infromasi yang ada dapat mempercepat proses pengolahan data – data akademik siswa.
- c. Sistem informasi yang ada dapat menangani proses akademik yang terjadi, sehingga data dari proses tersebut akan selalu terupdate dengan lebih baik.
- d. Dapat menghasilkan sistem informasi akademik khususnya pada bagian kehadiran dan penilaian.

#### **6.2 Saran**

Saran-saran yang diberikan agar sistem informasi yang telah dibangun dapat berfungsi dengan baik adalah sebagai berikut :

- a Dapat dikembangkan dengan menambahkan proses pembayaran spp atau proses andministrasi lainnya, agar perusahaan dapat mempermudah staf keuangan dalam menjalankan pekerjaannya.

- b Mengembangkan proses absensi menjadi absensi berbasis fingerprint agar lebih mudah dalam melakukan proses absensi.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR PUSTAKA

Baroto T, (2002), *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*, Ghalia Indonesia, Jakarta.

Djemari Mardapi. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Offset.

Hartono, Jogiyanto., 1990, *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

Hamalik,. 2001. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara: Jakarta.

Imron, 1996, *Ali. Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Jaya.

Mulyadi., 2008, *Sistem Akuntansi. Cetakan Keempat*. Penerbit Salemba Empat, Jakarta.

Mulyanto, Agus., 2009, *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Satoto 2009, *Sistem Informasi Akademik*. Gramedia Widiasarana Indonesia: Jakarta.



UNIVERSITAS  
Dinamika



## BIODATA PENULIS

### 1. Data Personal

4X6	Nama	: Abd. Rosyid
	NIM	: 10.39010.0001
	Tempat/ Tgl Lahir	: Surabaya, 09 Januari 1991
	Jenis Kelamin	: Laki-laki
	Alamat	: JL Wonokromo Tengah Gg X No 24 Wonokromo, Jawa timur,
	Program Studi	: Diploma III – Manajemen Informatika

Agama : Islam  
No Telepon / HP : 081333363050  
Email : rosyid.abdur28@yahoo.co.id

### 2. Riwayat Pendidikan

#### SD

Tahun Lulus : 2003  
Nama Institusi : SDN Sudimoro III  
Alamat Institusi : Jl. Raya Sudimoro Bululawang  
Kota Institusi : Malang, Jawa Timur

#### SMP

Tahun Lulus : 2006  
Nama Institusi : SMP AL- MUNAWWARIYYAH  
Alamat Institusi : Jl. Raya Sudimoro 9 Bululawang  
Kota Institusi : Malang, Jawa Timur

#### SMA

Tahun Lulus : 2009  
Jurusan / Program Studi : Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

Nama Institusi : SMU AL- MUNAWWARIYYAH  
Alamat Institusi : Jl. Raya Sudimoro 9 Bululawang  
Kota Institusi : Malang, Jawa Timur

**Perguruan Tinggi**

Tahun Lulus : -  
Jurusan / Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Nama Institusi : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan  
Teknik Komputer (STIKOM)  
Alamat Institusi : Jl. Raya Kedung Baruk No. 98  
Kota Institusi : Surabaya, Jawa Timur



UNIVERSITAS  
**Dinamika**