

**SISTEM INFORMASI TERDADU SEKOLAH SMK MUTIARA  
AZZAM PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**DODY TIA DARMA  
NIM. 12540063**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG  
2018**

**SISTEM INFORMASI TERDADU SEKOLAH SMK MUTIARA  
AZZAM PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer dalam bidang Sistem Informasi

**Oleh**

**DODY TIA DARMA  
NIM. 12540063**



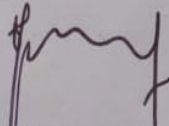
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG  
2018**

HALAMAN PENGESAHAN  
SISTEM INFORMASI TERPADU SMK MUTIARA AZZAM  
PALEMBANG

Oleh:  
DODY TIA DARMA  
12540063

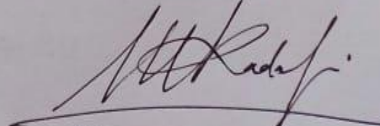
Telah dipertahankan didepan sidang pengujian skripsi  
pada tanggal 06 Desember 2018  
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer dalam bidang Sistem Informasi

Pembimbing I



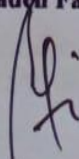
Gusmelia Testiana, M.Kom  
NIP. 197508012009122001

Pembimbing II



Muhamad Kadafi, M.Kom  
NIDN. 0223108404

Mengetahui,  
Kepala Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Raden Fatah Palembang

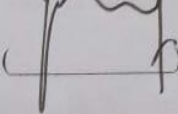
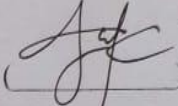
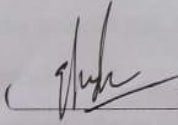
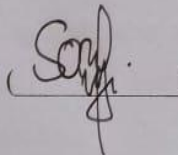


Ruliansyah, S.T, M.Kom  
NIP. 197511222006041003

**PERSETUJUAN  
TIM PENGUJI SKRIPSI**

Judul Skripsi : Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMK Mutiara Azzam  
Nama : Dody Tia Darma  
NIM : 12540063  
Program : Sarjana (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

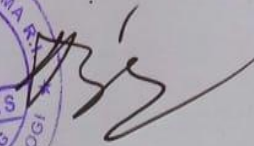
Telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi.

- |               |   |   |
|---------------|---|---|
| 1. Ketua      | : Gusmelia Testiana, M.Kom<br>NIP. 197508012009122001 |    |
| 2. Sekretaris | : Seva Novika, M.Kom<br>NIDN. 0218119101              |    |
| 3. Penguji I  | : Evi Fadilah, M.Kom<br>NIDN. 0215108502              |   |
| 4. Penguji II | : Muhamad Son Muarie, M.Kom<br>NIDN. 2029128503       |  |

Diuji di Palembang pada tanggal 6 Desember 2018  
Waktu : 13.00 – 14.00 WIB  
Hasil/IPK : C / 3.21  
Predikat : Sangat Memuaskan

Dekan,  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Raden Fatah



  
Dr. Dian Erlina, S.Pd. M.Hum.  
NIP. 197301021999032001

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**Motto:**

*“jangan pernah putus asa, selalu usaha dan doa, dan muliakan orang tua”*

**Skripsi ini kupersembahkan untuk :**

- \* Kepada Allah SWT atas rahmat, nikmat, serta ridhonya.
- \* Kedua orang tua ku Bapak Zawawi dan ibu Linda Sari terima kasih selalu memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan moril maupun materil yang tiada henti-hentinya.
- \* Semua keluarga besar terutama adik-adikku, Dicky, Doni, Dedy, dan Lita yang telah mendukung dan mendoakanku.
- \* Kekasihku Purnama Sari yang telah setia menemani.
- \* Sahabat-sahabat ku Arif (Near FH), Awin-Kun( D Law) terima kasih untuk selalu mendukung dan memberi semangat serta do'a terbaiknya dalam dunia game, semoga kelak semua keinginan dan mimpi kita menjadi kenyataan.
- \* Ibu Gusmelia Testiana dan Pak Muhamad Kadafi yang telah sabar dalam membimbing saya, serta Dosen dan Staff Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi yang saya cintai dan telah berjasa dalam kuliah saya.
- \* Teman-teman angkatan SI 2012, dan juga teman-teman SI terkhusus 1254A dan teman-teman SI 2012 tanpa terkecuali.
- \* Almamaterku Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Dody Tia Darma**  
Tempat dan tanggal lahir : **Palembang, 08 Desember 1994**  
Program Studi : **Sistem Informasi**  
NIM : **12540063**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan sumbernya ditulis dalam daftar pustaka adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang diterapkan.
2. Skripsi yang saya tulis ini adalah asli, bukan jiplakan dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini. Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan dapat dipertanggung jawabkan.

Palembang, 6 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,

Dody Tia Darma

NIM. 12540063

## **SCHOOL OF MUTIARA AZZAM PALEMBANG INTEGRATED INFORMATION SYSTEM**

### **ABSTRACT**

*SMK Mutiara Azzam is a private vocational school located in Palembang, in carrying out school operational activities are still conventional, there is no system that helps facilitate the school in managing data at school. Integrated information systems are built to simplify the process of storing, searching and making data changes. The method used in system development is the prototype and using system development tools namely Flowcharts and Data Flow Diagrams (DFD) to model system requirements consisting of context diagrams, dfd level 1. Produce an integrated school information system that can help academic activities such as student data, teachers, class data, majors, material, schedules, subjects, and student value processing that makes it easier to store, search and change the desired data. And also helps in library processing, book data, and library activities. This information system was built using the PHP and MySQL programming languages as the database.*

***Keyword : SMK Mutiara Azzam, information Systems, school, prototype***

# **SISTEM INFORMASI TERPADU SEKOLAH SMK MUTIARA AZZAM PALEMBANG**

## **ABSTRAK**

SMK Mutiara Azzam merupakan sekolah kejuruan swasta yang berada di Palembang, dalam menjalankan kegiatan operasional sekolah masih secara konvensional, belum ada sistem yang membantu mempermudah sekolah dalam mengelola data-data disekolah. Sistem informasi Terpadu dibangun untuk mempermudah dalam proses penyimpanan, pencarian dan melakukan perubahan data. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem yaitu *prototype* dan menggunakan alat bantu pengembangan sistem yaitu *Flowchart* serta *Data Flow Diagram (DFD)* untuk memodelkan kebutuhan sistem yang terdiri dari *diagram konteks*, *dfd level 1*. Menghasilkan sistem informasi terpadu sekolah yang dapat membantu kegiatan-kegiatan akademik seperti data siswa, guru, data kelas, jurusan, materi, jadwal, mata pelajaran, dan pengolahan nilai siswa yang mempermudah dalam melakukan penyimpanan, pencarian dan perubahan data yang diinginkan. Dan juga membantu dalam pengolahan perpustakaan, data buku, dan kegiatan perpustakaan. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL* sebagai databasenya.

**Kata kunci : SMK Mutiara Azzam, Sistem Informasi, Sekolah, *prototype***



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, Segala puji kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah Shalallahu 'Alaihi Wassalam beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Dalam pembuatan skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi tersendiri. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H.Muhammad Sirozi, Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd, M.Hum selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
5. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Ibu Gusmelia Testiana, M. Kom selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
7. Bapak Muhamad Kadafi, M. Kom selaku Dosen Pembimbing II (Dua).
8. Bapak Ir. Amri, MT selaku Kepsek SMK Mutiara Azzam Palembang.
9. Kedua Orang tua dan saudara penulis tercinta.
10. Para Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2012, khususnya kelas 1254-A, serta rekan bimbingan periode 2017-2018.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin Yaa Rabbal 'Alamin.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang, 6 Desember 2018

Penulis,

Dody Tia Darma

NIM. 12540063

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.2.1 Batasan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Teori Yang berhubungan dengan sistem secara umum .....	5
2.1.1 Sistem .....	5
2.1.2 Informasi .....	5
2.1.3 Sistem Informasi .....	6
2.1.4 Sistem Informasi Terpadu .....	6
2.2 Ayat Al-Qu'ran yang berhubungan dengan pendidikan .....	7
2.3 Unsur-unsur dalam perancangan sistem .....	8
2.3.1 Pemrograman .....	8
2.3.2 PHP ( <i>Personal Home Page</i> ) .....	8
2.3.3 Dreamweaver MX .....	8
2.3.4 <i>Database</i> .....	9
2.3.5 <i>MySQL</i> .....	9
2.3.6 <i>CSS (Cascading Style Sheets)</i> .....	10
2.4 Pemodelan sistem .....	10
2.4.1 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	10
2.4.2 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	12
2.4.3 Bagan Alir ( <i>flowchart</i> ) .....	14
2.4.3.1 Bagan Alir Sistem .....	14
2.5 Metode Pengembangan Sistem .....	16
2.6 Tinjauan Pustaka .....	18

<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Metode Penelitian .....	20
3.2 Waktu dan Tempat.....	21
3.3 Alat dan Bahan .....	21
3.3.1 Alat.....	21
3.3.2 Bahan.....	23
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	24
3.5 Metode Pengembangan Sistem .....	24
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1 Komunikasi .....	27
4.2 Analisis .....	32
4.2.1 Analisis Masalah.....	32
4.2.2 Identifikasi Masalah.....	32
4.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
4.2.4 Kebutuhan Fungsional .....	42
4.2.5 Kebutuhan Non Fungsional.....	43
4.2.5.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	43
4.2.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	43
4.3 Perencanaan.....	44
4.4 Pemodelan Proses.....	44
4.4.1 Diagram Konteks .....	44
4.4.2 DFD Level 1 .....	45
4.5 Pemodelan Data.....	47
4.6 Desain Sistem.....	48
4.6.1 Struktur Tabel.....	48
4.6.2 Desain <i>Interface</i> .....	57
4.7 Pembahasan.....	60
4.7.1 Implementasi <i>Interface</i> .....	60
4.7.1.1 Implementasi <i>Interface</i> admin .....	61
4.7.1.2 Implementasi <i>Interface</i> guru.....	67
4.7.1.3 Implementasi <i>Interface</i> calon siswa .....	68
4.7.1.4 Implementasi <i>Interface</i> siswa .....	70
4.7.1.5 Implementasi <i>Interface</i> laporan .....	71
4.8 Pengujian .....	73
4.8.1 Pengujian Fungsional.....	73
4.8.2 Pengujian Pengguna.....	75
4.9 Penyerahan .....	77
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>78</b>
5.1 Simpulan .....	78
5.2 Saran .....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>80</b>

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>82</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Simbol DFD .....	11
Tabel 2.2 Simbol ERD .....	12
Tabel 2.3 Simbol relasi ERD.....	13
Tabel 2.4 Simbol bagan alir sistem.....	15
Tabel 2.5 Tinjauan Pustaka.....	17
Tabel 4.1 Identifikasi Masalah .....	32
Tabel 4.2 Kebutuhan Fungsional.....	42
Tabel 4.3 Tabel Rb Admin.....	48
Tabel 4.4 Tabel Rb PSB Pendaftaran .....	48
Tabel 4.5 Tabel Rb PSB Aktivasi .....	49
Tabel 4.6 Tabel Rb siswa .....	50
Tabel 4.7 Tabel Rb Ruang.....	50
Tabel 4.8 Tabel Rb Jurusan .....	50
Tabel 4.9 Tabel Rb Kelas.....	51
Tabel 4.10 Tabel Rb Kelompok Mapel .....	51
Tabel 4.11 Tabel Rb Mata Pelajaran .....	52
Tabel 4.12 Tabel Rb jadwal Pelajaran .....	52
Tabel 4.13 Tabel Rb jenis PTK .....	53
Tabel 4.14 Tabel Rb Golongan.....	53
Tabel 4.15 Tabel Rb Nilai .....	54
Tabel 4.16 Tabel Rb Guru .....	54
Tabel 4.17 Tabel Rb Absensi Guru .....	55
Tabel 4.18 Tabel Rb Absensi Siswa.....	55
Tabel 4.19 Tabel Rb Identitas sekolah .....	55
Tabel 4.20 Tabel Rb Gedung.....	56
Tabel 4.21 Tabel Rb Kurikulum .....	56
Tabel 4.22 Tabel Rb tahun Akademik .....	57
Tabel 4.23 Pengujian dilakukan admin .....	73
Tabel 4.24 Pengujian dilakukan siswa .....	74
Tabel 4.25 Pengujian dilakukan guru .....	74
Tabel 4.26 Pengujian dilakukan kepek.....	75
Tabel 4.27 Tabel kusioner .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Model <i>Prototype</i> .....	16
Gambar 3.1 Metode <i>Extreme Programming</i> .....	20
Gambar 3.2 Model <i>prototype</i> .....	25
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> pendaftaran .....	28
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> pendataan siswa .....	29
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> pendataan guru .....	30
Gambar 4.4 <i>Flowhart</i> pengolahan nilai siswa .....	31
Gambar 4.5 <i>Flowhart</i> Peminjaman buku .....	32
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> pendaftaran diusulkan.....	34
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> kelola data siswa diusulkan .....	35
Gambar 4.8 <i>Flowchart</i> kelola data guru diusulkan.....	36
Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> kelola akademik diusulkan.....	37
Gambar 4.10 <i>Flowchart</i> kelola data master diusulkan.....	38
Gambar 4.11 <i>Flowchart</i> kelola data KBM diusulkan .....	39
Gambar 4.12 <i>Flowhart</i> cetak laporan nilai siswa diusulkan .....	40
Gambar 4.13 <i>Flowchart</i> input nilai siswa diusulkan .....	41
Gambar 4.14 <i>Flowchart</i> Peminjaman buku diusulkan.....	42
Gambar 4.15 <i>Diagram Konteks</i> .....	45
Gambar 4.16 <i>Diagram level 1</i> .....	46
Gambar 4.17 <i>Entity Relantionship Diagram</i> .....	47
Gambar 4.18 Perancangan <i>Interface login</i> .....	57
Gambar 4.19 Perancangan <i>Interface</i> kelola data siswa .....	58
Gambar 4.20 Perancangan <i>Interface</i> kelola data guru.....	58
Gambar 4.21 Perancangan <i>Interface</i> kelola data kelas .....	59
Gambar 4.22 Perancangan <i>Interface</i> kelola data Jurusan .....	59
Gambar 4.23 Perancangan <i>Interface</i> kelola KBM.....	60
Gambar 4.24 Perancangan <i>Interface</i> Cetak Raport .....	60
Gambar 4.25 <i>Interface</i> halaman <i>login</i> .....	61
Gambar 4.26 <i>Interface</i> halaman utama .....	61
Gambar 4.27 <i>Interface</i> kelola aktivasi.....	62
Gambar 4.28 <i>Interface</i> kartu aktivasi .....	62
Gambar 4.29 <i>Interface</i> Kelola data siswa.....	63
Gambar 4.30 <i>Interface</i> tambah data siswa.....	63
Gambar 4.31 <i>Interface</i> kelola data guru .....	64
Gambar 4.32 <i>Interface</i> kelola profil sekolah .....	64
Gambar 4.33 <i>Interface</i> jadwal belajar mengajar.....	65
Gambar 4.34 <i>Interface</i> kelola data kelas .....	65
Gambar 4.35 <i>Interface</i> kelola data jurusan .....	66
Gambar 4.36 <i>Interface</i> kelola data kurikulum .....	66
Gambar 4.37 <i>Interface</i> kelola data ruangan .....	66
Gambar 4.38 <i>Interface</i> kelola data gedung .....	67

<b>Gambar 4.39 <i>Interface</i> Jadwal mengajar.....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4.40 <i>Interface</i> absensi siswa.....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4.41 <i>Interface</i> Input nilai siswa .....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4.42 <i>Interface</i> PSB .....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.43 <i>Interface</i> kode <i>validasi</i> .....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.44 <i>Interface</i> form pendaftaran .....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.45 <i>Interface</i> Jadwal belajar.....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.46 <i>Interface</i> daftar nilai.....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.47 <i>Interface</i> laporan nilai .....</b>	<b>71</b>
<b>Gambar 4.48 <i>Interface</i> rapor siswa .....</b>	<b>71</b>
<b>Gambar 4.49 Hasil kuisioner.....</b>	<b>77</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. SK Pembimbing .....	82
Lampiran 2. Nota Pembimbing .....	83
Lampiran 3. Nota Penguji .....	84
Lampiran 4. Surat keterangan perubahan judul skripsi .....	85
Lampiran 5. Lembar konsultasi pembimbing 1.....	86
Lampiran 6. Lembar konsultasi pembimbing 2.....	88
Lampiran 7. Surat keterangan siding munaqasah.....	89
Lampiran 8. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian .....	90

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bersamaan dengan majunya teknologi informasi, munculnya berbagai macam layanan yang dapat memenuhi kebutuhan akan informasi. Peran serta teknologi informasi menjadikan pengolahan informasi menjadi semakin mudah. Pemanfaatan teknologi komputer telah banyak masuk di bidang pendidikan, perkantoran, bisnis, pariwisata, dan lain-lain. Tidak dapat dipungkiri, pengolahan data sangat diperlukan agar informasi yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi penggunanya. Pengolahan data menjadi informasi pada sebuah bidang yang dikelola secara baik dapat membantu penggunanya dalam memperoleh informasi dengan mudah.

Salah satu bidang yang sangat memanfaatkan teknologi komputer ialah dunia pendidikan yaitu sekolah. Sekolah adalah lembaga yang dirancang untuk pengajaran murid di bawah pengawasan guru. Sekolah terbagi beberapa jenjang pendidikan yaitu Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas. Sistem sekolah terpadu akan membantu sekolah dalam menjalankan kegiatan sekolah secara lebih cepat. Berbagai macam data-data dapat menjadi satu kesatuan dalam sistem terpadu sebagai pengelolannya. Sistem terpadu sangat di butuhkan setiap sekolah agar dapat meningkatkan kualitas sekolah, guru, dan siswa dalam meningkatkan kemajuan sekolah.

Sistem terpadu sangat di butuhkan oleh SMK Mutiara Azzam Palembang yang beralamat di Jl. Bukit baru I Palembang merupakan sekolah menengah kejuruan swasta. Agar dapat bersaing dengan sekolah lain yang telah menerapkan teknologi komputer. Suatu sistem yang dapat mencakup keseluruhan ruang lingkup sekolah. Saat ini pengelolaan data akademik SMK Mutiara Azzam Palembang masih berjalan sendiri-sendiri tidak ada suatu sistem yang menjadikan satu kesatuan dalam suatu sistem terpadu, dan dikelola hanya melalui pembukuan buku besar, dan sebagian data disimpan di satu komputer yang berada dibidang tata usaha dalam pencatatan data-data. Data yang di kelola berupa data calon siswa, data kelas, data belajar mengajar, data buku, data guru, dan data penilaian.

Sekolah sangat banyak mengelolah data-data baik data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran dan lain-lain, data yang dikelola itu pun dalam jumlah banyak sangat menguras tenaga apabila tidak ada sebuah sistem yang dapat memanagemen keseluruhan data dalam satu tempat dan sebuah sistem yang dapat diakses oleh guru, siswa dan lain-lain. Data yang dikelola selalu berubah-ubah setiap waktu, sangat dirasakan perlu adanya sebuah sistem yang dapat *upgrade* data tersebut menjadi data terbaru.

Sebagai upaya mendukung proses kegiatan pada sekolah perlu adanya sebuah sistem berupa sistem informasi terpadu sekolah yang sangat membantu mengelolah data-data yang ada dalam lingkungan sekolah. Dengan begitu sekolah dapat mengoptimalkan mengelolah data di sistem tersebut. Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik merancang suatu sistem yang berjudul **“Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari uraian latar belakang yang diuraikan, yakni “Bagaimana merancang sistem informasi terpadu sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang ?”

### **1.2.1 Batasan Masalah**

Sistem ini permasalahannya dibatasi agar kita terfokus hanya dengan memberikan pelayanan dengan benar dan tepat sasaran. Ruang lingkup dari permasalahan ini adalah:

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di SMK Mutiara Azzam Palembang.
2. Sistem informasi terpadu sekolah yang dibangun mencakup pada pengolahan data siswa, data guru, data kegiatan perpustakaan, data calon siswa, dan data nilai.
3. Sistem informasi ini dikelola oleh admin dan dapat di akses oleh kepala sekolah, guru, dan siswa.
4. Sistem dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan *database* menggunakan *Mysql*.
5. *Input* data yang dibahas mencakup data siswa, data guru, data jadwal belajar, dan data penilaian persemester.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Setiap sesuatu yang dikerjakan tentu memiliki tujuan tertentu yang ingin dicapai. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Membangun Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang, yang memberikan informasi mengenai data siswa, data guru, data

jadwal pelajaran, data penilaian persemester, data mata pelajaran, data kegiatan perpustakaan, dan data calon siswa.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Sedangkan Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Memperlancar proses belajar mengajar di sekolah.
2. Untuk memberikan kemudahan kepada siswa dalam mengakses informasi terbaru mengenai sekolah dimanapun mereka berada.
3. Dapat memberikan kemudahan pihak sekolah dalam mengelolah data-data siswa di SMK Mutiara Azzam.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Teori Yang Berhubungan Dengan Sistem Secara Umum**

##### **2.1.1 Sistem**

Menurut I Putu Agus Eka Pratama (2014:7) Sistem adalah sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri dari tiga komponen utama komponen tersebut mencakup *software*, *hardware*, dan *brainware*. Ketiga komponen tersebut saling berkaitan satu sama lain. Sedangkan menurut Nugroho (2010:17) Sistem dapat didefinisikan sebagai sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Hal pertama yang perlu diperhatikan dalam suatu sistem adalah elemen-elemennya. Tentunya setiap sistem memiliki elemen-elemennya sendiri, yang kombinasinya berbeda antara sistem yang satu dengan sistem yang lain. Namun demikian, susunan dasarnya tetap sama.

Dari berbagai uraian tentang sistem dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

##### **2.1.2 Informasi**

Menurut Sutarman (2012:14) Informasi adalah sekumpulan fakta atau data yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi si penerima. Dengan kata lain informasi datang dari data yang akan diproses. Pratama, (2014:9) berasumsi bahwa informasi merupakan hasil pengolahan data

dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga menghasilkan nilai, arti, dan manfaat.

Kesimpulannya informasi adalah data yang telah diolah atau diproses menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya sehingga dapat dijadikan sebuah keputusan.

### **2.1.3 Sistem Informasi**

Menurut Sutarman (2012:13) sistem informasi, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu . seperti sistem lainnya sebuah sistem informasi terdiri atas *input* (data, instruksi), *output* (laporan, kalkulasi). Nugroho (2010:17) Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai integrasi antara orang, data, alat dan prosedur yang bekerja sama dalam mencapai suatu tujuan. Jadi, di dalam sistem informasi terdapat elemen orang, data, alat dan prosedur atau cara.

Jadi, sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang saling bekerja sama untuk menghasilkan suatu informasi.

### **2.1.4 Sistem Informasi Terpadu**

Menurut Al-bahra (2013:13) sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

Sistem informasi terpadu merupakan sebuah sistem yang dibentuk dengan menggabungkan beberapa sistem yang ada menjadi satu kesatuan yang saling mendukung. Sistem yang sudah *terintegrasi* dengan satu sama lain.

## 2.2 Ayat Al-Qur'an Yang Berhubungan Dengan Pendidikan

Sekolah identik dengan dunia pendidikan. Allah *ta'ala* telah berfirman :

رَبَّنَا وَابْعَثْ فِيهِمْ رَسُولًا مِنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِكَ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ  
وَيُزَكِّيهِمْ إِنَّكَ أَنْتَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

*Artinya : Ya Tuhan kami, utuslah untuk mereka seorang Rasul dari kalangan mereka, yang akan membacakan kepada mereka ayat-ayat Engkau, dan mengajarkan kepada mereka Al-Kitab (Al-Qur'an) dan hikmah serta mensucikan mereka. Sesungguhnya Engkaulah yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana [QS. Al-Baqarah' : 129]*

Bedasarkan ayat ini manusia sangat membutuhkan Al-Qur'an sebagai pedoman hidup dan memetik ilmu dalam isi ayat-ayat Al-Qur'an yang membuat manusia berkembang lebih maju dalam bidang apapun. Pendidikan pun jadi media pembelajaran agar manusia lebih banyak mendapatkan ilmu.

Pada QS. Al-Baqarah : 151, sebagai berikut :

كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولًا مِنْكُمْ يَتْلُو عَلَيْكُمْ آيَاتِنَا وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ  
وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُم مَّا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ

*Artinya : Sebagaimana (Kami telah menyempurnakan nikmat Kami kepadamu), Kami telah mengutus kepadamu Rasul diantara kamu yang membacakan ayat-ayat Kami kepada kamu dan mensucikan kamu dan mengajarkan kepadamu al-Kitab dan hikmah, serta mengajarkan kepada kamu apa yang belum kamu ketahui [QS. Al-Baqarah : 151]*



Pada ayat ini dapat diartikan kita sangat membutuhkan Rasul sebagai utusan Allah SWT untuk mengajarkan kita agar kita berilmu, inilah pendidikan yang kita sangat butuhkan dalam menjalani hidup didunia ini.

## **2.3 Unsur-unsur dalam perancangan Sistem**

### **2.3.1 Pemrograman**

Menurut Indrajani (2014:22), pemrograman adalah perangkat lunak atau *software* yang dapat digunakan dalam proses pembuatan program yang melalui beberapa tahapan-tahapan penyelesaian masalah. Proses pemrograman komputer bukan saja sekedar menulis suatu urutan instruksi yang harus dikerjakan oleh komputer akan tetapi bertujuan untuk memecahkan suatu masalah serta membuat mudah pekerjaan pengguna komputer (*user*).

### **2.3.2 PHP(*Personal Home Page*)**

Betha (2014:4). PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman scrip- scrip yang membuat dokumen HTML secara singkat yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*.

### **2.3.3 *Dreamweaver MX***

*Dreamweaver Mx* adalah suatu bentuk program editor web yang dibuat oleh Macromedia dengan alamat Web site [www.macromedia.com](http://www.macromedia.com) (Nugroho, 2008:1). Dengan menggunakan program ini, seorang programmer web dapat dengan mudah membuat dan mendesain webnya.

### **2.3.4 Database**

Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat (Rosa dan Shalahuddin, 2014:43). Sedangkan menurut Menurut Fathansyah (2012:1) basis data terdiri dari 2 kata, yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Sebagai satu kesatuan *database* atau basis data dapat didefinisikan sebagai berikut himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

Dari berbagai uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian *database* adalah kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, sehingga mempermudah dalam kembali data atau arsip.

### **2.3.5 MySQL**

Menurut Budi Raharjo (2015:16) MySQL adalah *software* RDBMS (*server database*) yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak *user*, dan dapat melakukan suatu proses secara *sinkron* atau berbarengan.

### **2.3.6 CSS (*Cascading Style Sheets*)**

CSS (*Cascading Style Sheets*) adalah sebuah cara untuk memisahkan isi dengan layout dalam halaman-halaman *web* yang dibuat (Sugiri, dan Kurniawan 2007:21).

## **2.4 Pemodelan sistem**

Pemodelan sistem meliputi DFD, ERD, dan *Flowchart*.

### **2.4.1 DFD (*Data Flow Diagram*)**

Pemodelan proses adalah cara daftaranal untuk menggambarkan bagaimana bisnis beroperasi (Fatta, 2007:105). Ada banyak cara untuk mempresentasikan proses model salah satunya menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*). Ada 2 (dua) jenis DFD yaitu DFD logis dan DFD fisik. DFD logis menggambarkan proses tanpa menyarankan bagaimana mereka akan melakukan, sedangkan DFD fisik menggambarkan proses model .

Berbagai definisi tentang *Data Flow Diagram* menurut Pressman (2014:364) Diagram Aliran Data atau *Data Flow Diagram (DFD)* adalah sebuah teknis grafis yang menggambarkan aliran indaftarasi dan transdaftarasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari input menjadi output. Sedangkan menurut Bahra (2013:64) *Data Flow Diagram (DFD)* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil.

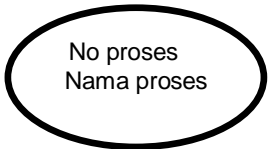
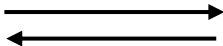
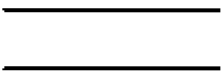

Dari berbagai uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian *Data Flow Diagram* adalah pemodelan proses yang menggambarkan sistem ke modul yang lebih kecil.

Didalam DFD terdiri dari 3 Diagram yaitu (Bahra, 2013:64) :

1. Diagram Konteks Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.
2. Diagram Nol/Zero (*Overview Diagram*) Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*. diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi atau proses yang ada, aliran data, dan eksternal entity.
3. Diagram Rinci (*Level Diagram*)  
Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram *zero* atau diagram level.

Berikut Tabel simbol-simbol DFD yang digunakan :

**Tabel 2.1 Simbol DFD**

Keterangan	Simbol De Macro and Jourdan
Proses	 No proses Nama proses
<i>Data flow</i> (Arus Data)	
<i>Data Store</i> (Simpanan Data)	
Entitas / Kesatuan Luar / <i>Source</i>	




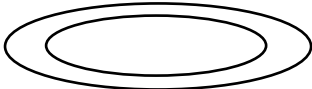
(Sumber : Fatta, 2007:107)

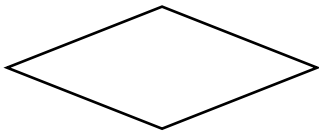
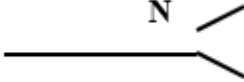
## 2.4.2 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:50) Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional. Sehingga jika basis data menggunakan OODBMS maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow's Foot, dan lain-lain. Namun yang paling banyak digunakan adalah notasi Chen. Berikut adalah simbol-simbol pada ERD dengan notasi Chen.

Berikut simbol-simbol ERD :

**Tabel 2.2 Simbol ERD**

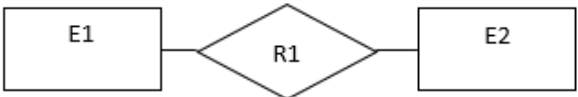
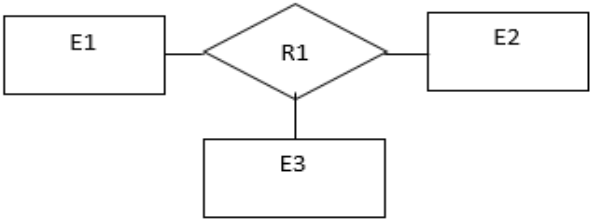
NO	Simbol Chen	Deskripsi
1	Entitas / entity 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal table pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar diakses oleh aplikasi <i>computer</i> , penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama table.
2	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan, biasanya berupa id, kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat <i>unik</i> (berbeda tanpa ada yang sama).
4	Atribut multivalai / multivalue 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.

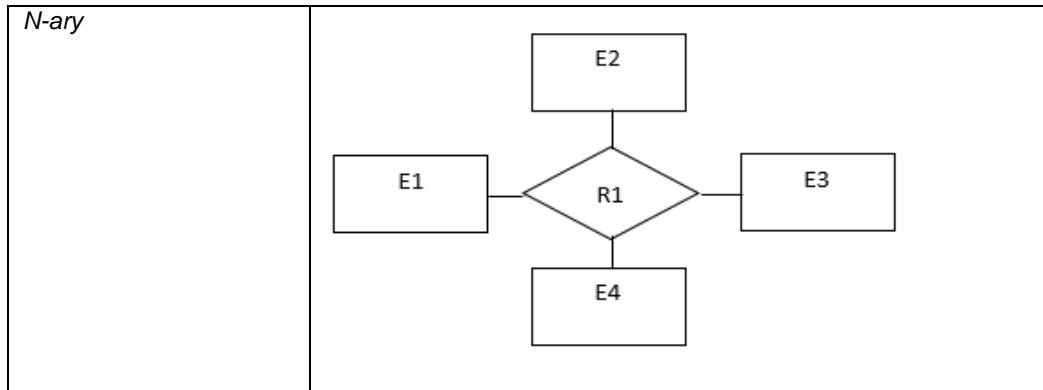
5	Relasi		Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.
6	Asosiasi / association		Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antar entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dengan entitas B.

(Sumber : Rosa dan Shalahuddin, 2014:50)

ERD biasanya memiliki hubungan *binary* (satu relasi menghubungkan dua entitas). Beberapa metode perancangan ERD menoleransi hubungan relasi *ternary* (satu relasi menghubungkan tiga relasi) atau *N-ary* (satu relasi menghubungkan banyak entitas), tapi banyak metode perancangan ERD yang tidak mengizinkan hubungan *ternary* atau *N-ary*. Berikut adalah contoh bentuk hubungan relasi dalam ERD:

**Tabel 2.3 Simbol Relasi ERD (*Entity Relationship Diagram*)**

Nama	Gambar
<i>Binary</i>	
<i>Ternary</i>	



(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2014:52)

Dalam ERD terdapat Kardinalitas, menurut Whitten (2004:285) Kardinalitas mendefinisikan jumlah kemunculan baik minimum maupun maksimum satu entitas yang dapat dihubungkan dengan kemunculan tunggal entitas lain. Karena semua hubungan bersifat dua arah, maka kardinalitas harus didefinisikan untuk setiap hubungan.



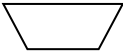

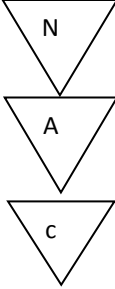
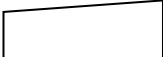
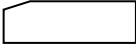






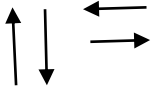

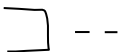
### 2.4.3 Bagan Alir (*Flowchart*)

Menurut Jogiyanto (2005:795), Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Pada waktu akan menggambar suatu bagan alir, analis sistem atau pemrogram dapat mengikuti pedoman-pedoman.





#### 2.4.3.1 Bagan Alir Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:796), bagan alir sistem (*sistem flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol yang tampak sebagai berikut ini.

**Tabel 2.4 simbol bagan alir sistem**

<b>Simbol</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Simbol</b>	<b>Deskripsi</b>
<p>Simbol dokumen</p> 	Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer	<p>Simbol drum magnetik</p> 	Menunjukkan input/output menggunakan drum magnetik
<p>Simbol kegiatan manual</p> 	Menunjukkan pekerjaan manual	<p>Simbol pita kertas berlubang</p> 	Menunjukkan input/output menggunakan pita kertas berlubang
<p>Simbol simpanan offline</p> 	File non-komputer yang diarsip urut angka ( <i>numerical</i> ) File non-komputer yang diarsip urut huruf ( <i>alphabetical</i> ) File non-komputer yang diarsip urut tanggal ( <i>cronologica</i> )	<p>Simbol keyboard</p> 	Menunjukkan input/output menggunakan online keyboard
<p>Simbol kartu plong</p> 	Menunjukkan input/output yang menggunakan kartu plong (punched card)	<p>Simbol display</p> 	Menunjukkan output yang ditampilkan di monitor
<p>Simbol operasi</p> 	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer	<p>Simbol pita kontrol</p> 	Menunjukkan penggunaan pita kontrol (control tape) dalam batch control total untuk pencocokan di proses batch processing
<p>Simbol operasi luar</p> 	Menunjukkan operasi yang dilakukan diluar proses operasi komputer	<p>Simbol hubungan komunikasi</p> 	Menunjukkan proses transmisi data Melalui channel komunikasi
<p>Simbol pengurutan offline</p> 	Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer	<p>Simbol garis akhir</p> 	Menunjukkan arus dari proses
<p>Simbol pita mangnetik</p> 	Menunjukkan input/output menggunakan pita mangnetik	<p>Simbol penjelasan</p> 	Menunjukkan penjelasan dari suatu proses

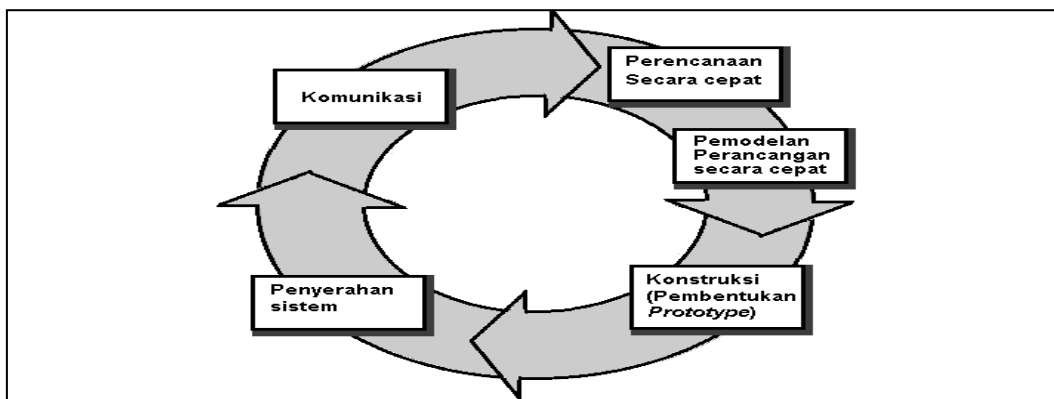


Simbol hard disk 	Menunjukkan input/output menggunakan hard disk	Simbol penghubung 	Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain
Simbol dikette 	Menunjukkan input/output menggunakan diskette		

(Sumber: Jogiyanto, 2005:796)

## 2.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pengembangan sistem ini adalah *Prototype model*, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna. Bagan mengenai *prototype model* dapat dilihat pada gambar berikut :



(Sumber: Pressman, 2012:51)

**Gambar 2.1 Model *Prototype***

Model *Prototype* didefinisikan pelanggan yang seringkali mengidentifikasi sasaran perangkat lunak secara umum, tetapi tidak bisa mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi – fungsi dan fitur – fitur yang nantinya akan dimiliki perangkat lunak. *Prototype sendiri* bertujuan agar pengguna dapat memahami alir proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang

terlihat siap digunakan (Pressman, 2012:51) Tahapan dalam *Prototype Model* adalah sebagai berikut :

1. Komunikasi. Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem yaitu berkomunikasi secara langsung dengan kepala sekolah Mutiara Azzam Palembang terkait permasalahan yang ada.
2. Perencanaan. Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, jadwal perencanaan (terlampir), spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.
3. Pemodelan. Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan dengan menggunakan notasi *Data Flow Diagram (DFD)*.
4. *Konstruksi*. Tahapan ini digunakan untuk membangun *prototype* dengan (pengkodean) dari rancangan sistem yang dibuat dan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman xampp dan PHP serta menguji-coba sistem yang dikembangkan. Pengujian yang digunakan ialah antarmuka pengguna grafis (GUI) karena komponen penggunaan ulang sekarang adalah bagian yang umum dari lingkungan pembangunan GUI, pembuatan antarmuka pengguna menjadi lebih singkat dan lebih tepat. (Roger S, Pressman, 2012:606).
5. Penyerahan. Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

## **2.6 Tinjauan Pustaka**

Beberapa tinjauan pustaka yang berkaitan dengan Sistem Informasi Terpadu pada SMK Mutiara Azzam Palembang yang berasal dari penelitian-penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 2.5

**Tabel 2.5 Tinjauan Pustaka**

No	Nama	Judul	Tahun	Isi
1	Triuli Novianti	Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Terpadu di SD Negeri Pacarkeling 5 Surabaya	2015	Bahasa pemrograman PHP dan <i>database</i> MySQL, dengan pemodelan proses menggunakan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD), hasil dapat mengelola data uang, mempermudah dalam memberikan informasi sekolah dan perkembangan siswa kepada orang tua siswa.
2	Patah Hermanto	Sistem Informasi Akademik Berbasis cloud Computing	2011	Dengan menggunakan teknologi cloud computing dapat mengatasi masalah biaya dan waktu, karena dengan teknologi ini aplikasi sistem informasi akademik bisa disimpan di cloud dan dapat digunakan secara bersama-sama termasuk inprastruktur yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem tersebut.
3	Dani Ainur Rivai dkk	Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada SMK Miftahul Huda Ngadirojo	2014	Bahasa pemrograman PHP dan <i>database</i> MySQL, dengan pemodelan proses menggunakan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD), hasil penelitian yaitu mempermudah wali kelas dalam memperoleh hasil rekapan nilai siswa, dan orang tua sewaktu-waktu dapat mengontrol hasil belajar siswa melalui sistem tersebut.
4	Fabriyan dkk	Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Akademi Pertanian HKTI Banyumas	2015	Dengan Menggunakan metode pengembangan <i>Waterfall</i> , dengan hasil dapat memberikan informasi mengenai data dosen, data mahasiswa, data admin, data kelas, data program studi, data, jurusan, data semester, dll.
5	Rudi Hermawan dkk	Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi kasus : Yayasan Ganesh Operation Semarang)	2016	Menggunakan metode pengembangan sistem SDLC (System Development Life Cycle) dapat memudahkan bagian akademik dalam membuat laporan jadwal kegiatan belajar mengajar dimana tidak ada konflik penggunaan pengajar dikelas yang berbeda pada waktu

				yang sama.
6	I Gede Ngurah Arya Indrayas	Analisa perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMA Berbasis Web	2015	Bahasa pemrograman PHP dan <i>database</i> MySQL, dengan pemodelan proses menggunakan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD), hasil dapat menyimpan nilai siswa, terdapat layanan berita yang terdapat informasi sekolah yang ditujukan ke orang tua siswa, dan terdapat layanan forum untuk mengajukan pertanyaan seputar sekolah.



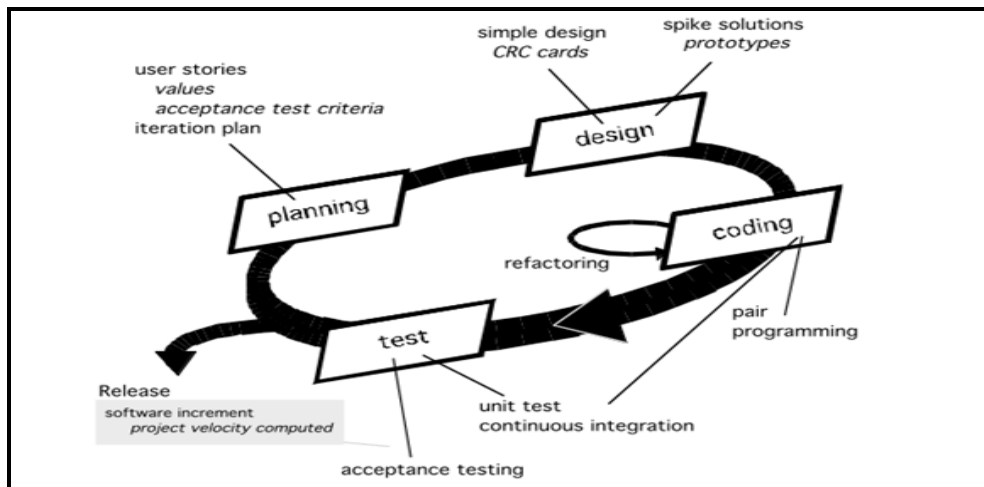
Berdasarkan Tabel 2.5 mengenai beberapa penelitian yang telah ada dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya, maka perbedaan yang dimiliki dan diusulkan penulis yaitu sistem informasi Terpadu sekolah pada SMK Maitara Azzam Palembang, dimana permodelan yang digunakan adalah *DFD*, bahasa pemrograman yang digunakan *PHP*, *database MySQL*, dengan menambahkan info kegiatan perpustakaan, data akademik, dan proses penerimaan siswa baru *online*.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Xtreme Programming*. menurut Pressman, Metode *Xtreme Programming* (pemrograman xtreme) menggunakan suatu pendekatan “berorientasi object” sebagai paradigma pengembangan yang diinginkan dan mencakup di dalamnya seperangkat aturan dan praktik-praktik yang terjadi dalam konteks empat kegiatan kerangka kerja: perencanaan, perancangan, pengkodean, pengujian. Tahapan-tahapan yang terdapat di dalam metode *xtreme* dapat dilihat dari Gambar 3.1



(sumber: Pressman, 2012 : 88)

**Gambar 3.1 Metode *Extreme Programming***

Berikut adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode Model *Xtreme Programming*:

1. Perencanaan (*planning*). Pada tahap ini kegiatan perencanaan (disebut juga *planning game*) biasanya dimulai dengan mendengarkan suatu kegiatan yang



bertujuan untuk mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan yang memungkinkan anggota teknis tim PX memahami konteks bisnis untuk perangkat lunak yang akan di kembangkan dan untuk merasakan perlunya keluaran-keluaran (*output*), fitur-fitur utama, fungsionalitas .

2. Perancangan (*design*). Dengan ketat mengikuti prinsip “tetap sederhana”. Sebuah perancangan yang sederhana selalu lebih disukai daripada gambaran-gambaran yang lebih kompleks. Selain itu perancangan xp akan memberikan panduan implementasi untuk suatu cerita ketika cerita itu ditulis, tidak kurang, tidak lebih.
3. Pengkodean (*coding*). Fase pengkodean adalah fase penterjemahan dari perancangan. Pada fase ini dibuat antarmuka pengguna menggunakan Bahasa pemrograman PHP, Java dan basis data MySQL.

Pengujian (*Test*). Uji kelayakan XP, sering juga disebut uji pelanggan, dirinci oleh para pelanggan dan pada dasarnya berfokus pada fitur-fitur dan fungsionalitas-fungsionalitas sistem perangkat lunak secara keseluruhan yang dapat terlihat dan ditinjau kembali oleh para pelanggan.

### **3.2 Waktu dan Tempat**

Pada tahap ini dilakukan estimasi mengenai kebutuhan yang diperlukan pengembang dalam membuat sistem. Proses pengembangan sistem informasi sekolah terpadu ini akan dijadwalkan pada tempat dan waktu sebagai berikut:

Lokasi penelitian : Jalan. Bukit Baru I Kel. Bukit Baru Palembang

Waktu penelitian : September 2018 s/d Desember 2018

Untuk estimasi waktu di dalam proses pengembangan Sistem Informasi terpadu sekolah ditargetkan bisa di selesaikan sampai bulan Desember 2018.

### 3.3 Alat dan Bahan

#### 3.3.1 Alat

Alat bantu perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi sekolah ialah :

1. Pemrograman

Pemrograman adalah perangkat lunak atau *software* yang dapat digunakan dalam proses pembuatan program yang melalui beberapa tahapan-tahapan penyelesaian masalah. Proses pemrograman komputer bukan saja sekedar menulis suatu urutan instruksi yang harus dikerjakan oleh komputer akan tetapi bertujuan untuk memecahkan suatu masalah serta membuat mudah pekerjaan pengguna komputer (*user*).

2. *Page hypertext Preprocessor* (PHP)

PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman scrip-scrip yang membuat dokumen HTML secara singkat yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*.

3. *Dreamweaver MX*

*Dreamweaver Mx* adalah suatu bentuk program editor web yang dibuat oleh Macromedia dengan alamat Web site [www.macromedia.com](http://www.macromedia.com)

4. Database

Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi

tersedia saat dibutuhkan. Basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

#### 5. Mysql

MySql adalah software atau program aplikasi *database*, yaitu *software* yang dapat dipakai untuk menyimpan data berupa informasi, teks dan juga angka.

#### 6. *PhpMyAdmin*

“*PhpMyAdmin* adalah aplikasi *web* yang dibuat oleh *phpMyAdmin.net.phpMyAdmin* untuk administrasi *database* MySQL”.

Program ini digunakan untuk mengakses *database* MySQL.

#### 7. *Web service*

*Web Service* adalah sebuah entitas komputasi yang dapat diakses melalui jaringan internet maupun intranet dengan standar protokol tertentu dalam *platform* dan antarmuka bahasa pemrograman yang independen.

#### 8. CSS

CSS (*Cascading Style Sheets*) adalah sebuah cara untuk memisahkan isi dengan layout dalam halaman-halaman *web* yang dibuat.

### 3.3.2 Bahan

Data yang digunakan atau diolah untuk pembuatan sistem informasi terpadu sekolah seperti data siswa, data guru, data jadwal pelajaran, dan data mata pelajaran.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi, maka metode yang digunakan penulis dalam proses pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

#### 1. Metode Observasi

Metode observasi yaitu metode pengamatan secara langsung kelapangan dimana mempelajari permasalahan yang berkaitan erat terhadap objek penelitian yang dilakukan.

#### 2. Metode Wawancara

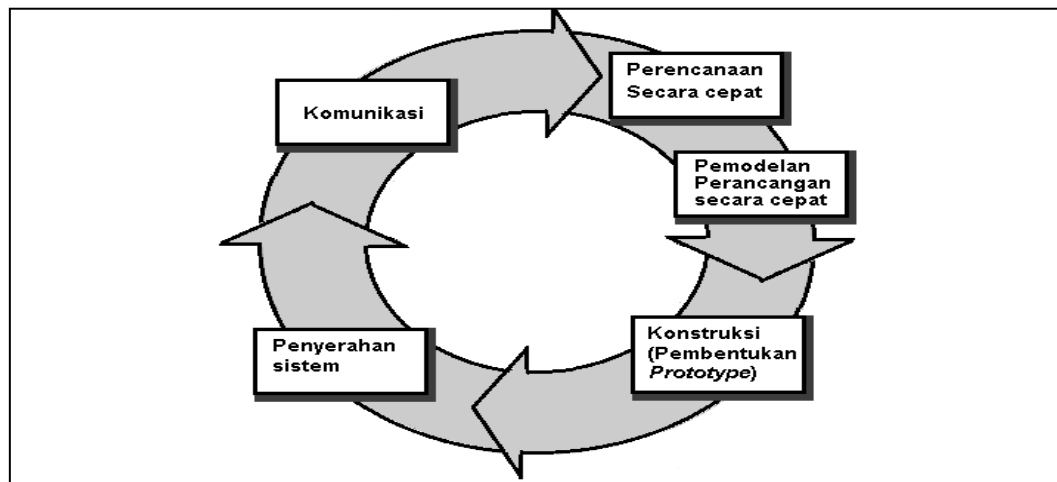
Wawancara untuk mencari dan mengumpulkan data dimana peneliti melakukan secara langsung wawancara dengan pihak yang terlibat dengan objek penelitian.

#### 3. Metode Studi Pustaka

Metode yang dilakukan dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan melalui buku-buku, internet, jurnal serta yang berkaitan dengan objek permasalahan penelitian yang dilakukan.

### **3.5 Metode Pengembangan Sistem**

Metode yang digunakan pengembangan sistem ini adalah *Prototype model*, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna. Bagan mengenai *prototype model* dapat dilihat pada gambar berikut :



(Sumber: Pressman, 2012:51)

**Gambar 3.2 Model *Prototype***

Model *Prototype* didefinisikan pelanggan yang seringkali mengidentifikasi sasaran perangkat lunak secara umum, tetapi tidak bisa mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi – fungsi dan fitur – fitur yang nantinya akan dimiliki perangkat lunak. *Prototype sendiri* bertujuan agar pengguna dapat memahami alir proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan (Pressman, 2012:51) Tahapan dalam *Prototype Model* adalah sebagai berikut :

6. Komunikasi. Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem yaitu berkomunikasi secara langsung dengan kepala sekolah Mutiara Azzam Palembang terkait permasalahan yang ada.
7. Perencanaan. Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, jadwal perencanaan (terlampir), spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan

kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.

8. *Pemodelan*. Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan dengan menggunakan notasi *Data Flow Diagram* (DFD).
9. *Konstruksi*. Tahapan ini digunakan untuk membangun *prototype* dengan (pengkodean) dari rancangan sistem yang dibuat dan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman xampp dan PHP serta menguji-coba sistem yang dikembangkan. Pengujian yang digunakan ialah antarmuka pengguna grafis (GUI) karena komponen penggunaan ulang sekarang adalah bagian yang umum dari lingkungan pembangunan GUI, pembuatan antarmuka pengguna menjadi lebih singkat dan lebih tepat. (Roger S, Pressman, 2012:606).
10. *Penyerahan*. Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Komunikasi**

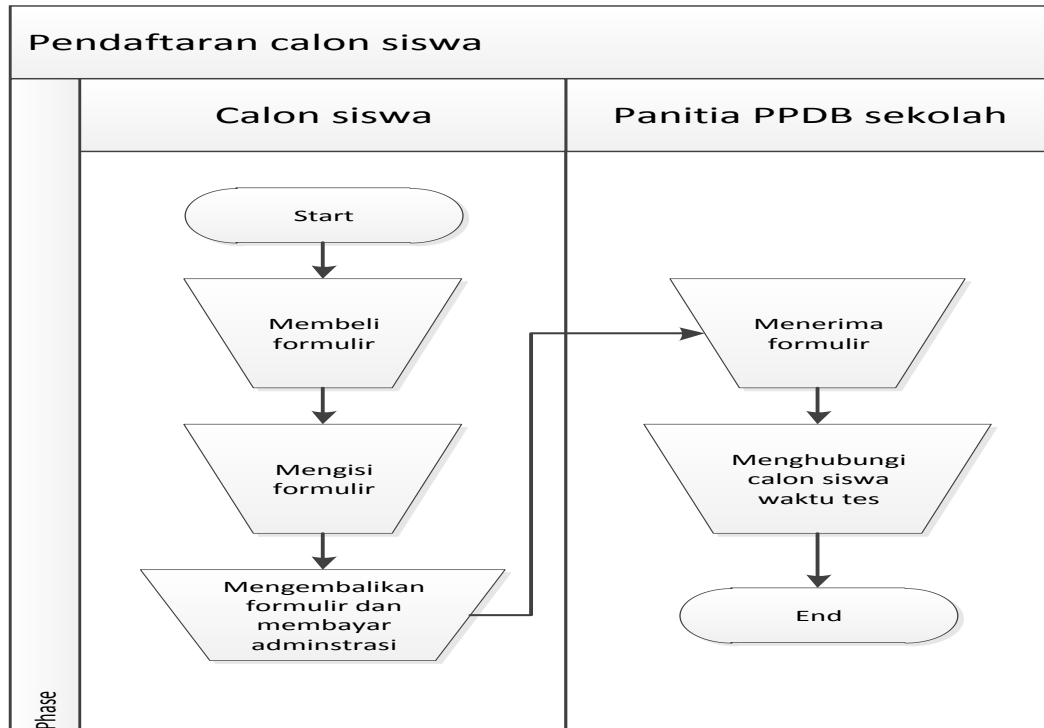
Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, yaitu mengidentifikasi masalah, membatasi masalah dan mendapatkan data yang terkait yaitu Sistem Informasi Terpadu sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang. Komunikasi yang dilakukan menggunakan wawancara terhadap wakil kepala sekolah dan Staff Tata Usaha sekolah, agar mendapatkan gambaran umum dalam membangun sistem.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan wakil kepala sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang dan pada Admin sekolah. Dalam wawancara ini membahas tentang sistem informasi sekolah terpadu yang ingin di terapkan pada SMK Mutiara Azzam Palembang. Berdasarkan hal tersebut peneliti sudah mengetahui tentang sistem yang digunakan selama ini, kemudian penelitian mengambil tema sistem informasi terpadu sekolah pada SMK mutiara Azzam Palembang.

Berikut adalah gambaran alur sistem yang sedang berjalan pada SMK Mutiara Azzam Palembang.

Proses pendaftaran calon siswa baru dijelaskan sebagai berikut :

Pertama calon siswa datang ke sekolah dan membeli formulir pendaftaran kepada panitia penerimaan peserta didik baru (PPDB), lalu calon siswa mengisi formulir pendaftaran dan mengembalikan formulir ke panitia PPDB, lalu calon siswa membayar administrasi pendaftaran. Setelah menentukan waktu tes panitia menghubungi calon siswa untuk memberitahu waktu tes.

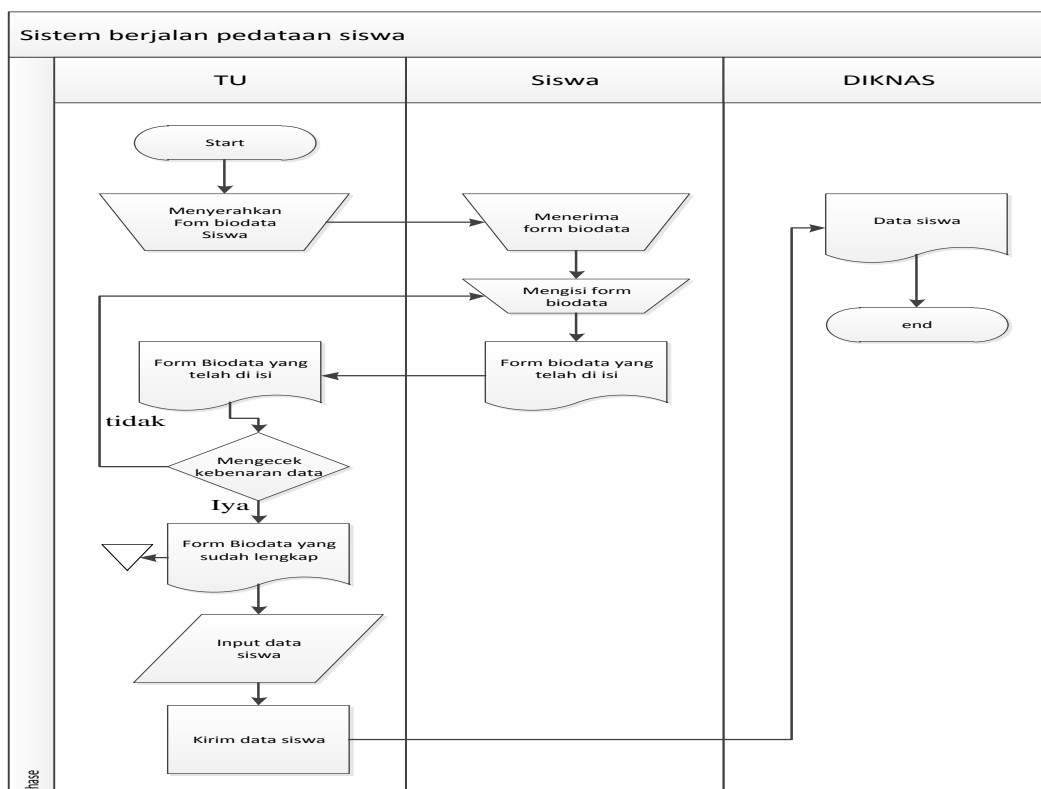


**Gambar 4.1 Flowchart pendaftaran calon siswa**

Proses pendataan siswa untuk dikirim ke Dinas Pendidikan akan dijelaskan sebagai berikut :

Pertama Admin (Tata Usaha) menyerahkan formulir biodata siswa kepada siswa, selanjutnya siswa mengisi formulir biodata siswa. Kemudian siswa menyerahkan formulir biodata siswa kepada admin. Selanjutnya Admin memeriksa data apabila sudah benar lalu admin memasukkan data siswa pada aplikasi Dapodik, Admin mengirim data siswa kepada Dinas Pendidikan dan *File* biodata siswa disimpan pada aplikasi Dapodik. Kemudian Formulir biodata siswa diarsipkan.

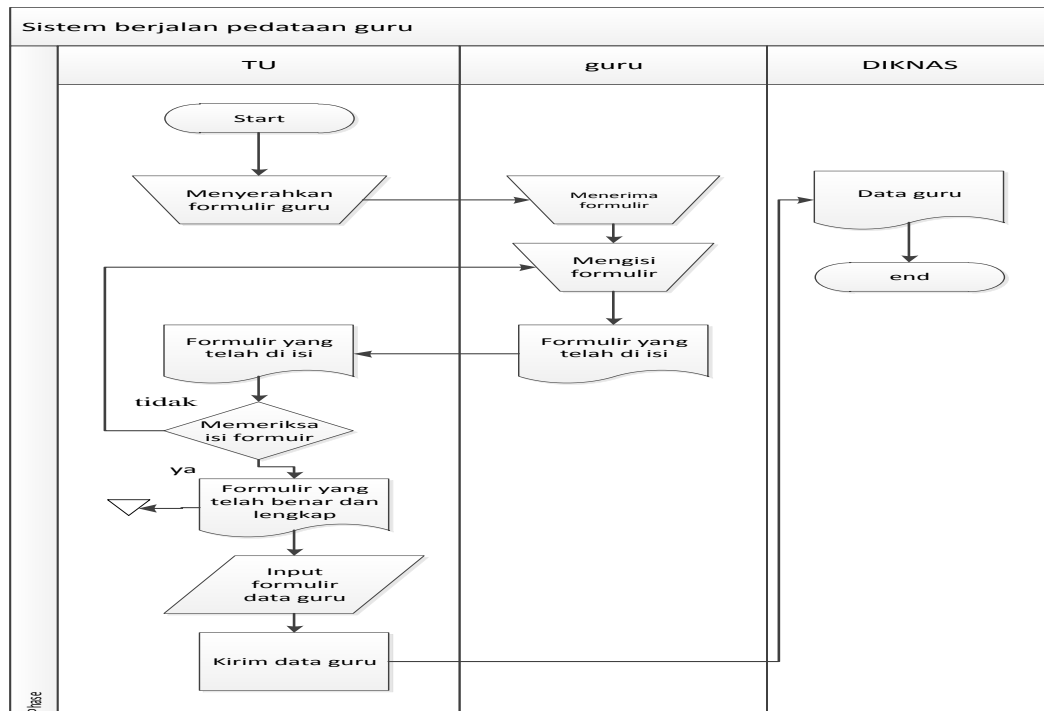




**Gambar 4.2 Flowchart Pendataan Siswa**

Proses pendataan biodata guru untuk dikirim ke Dinas Pendidikan akan dijelaskan sebagai berikut :

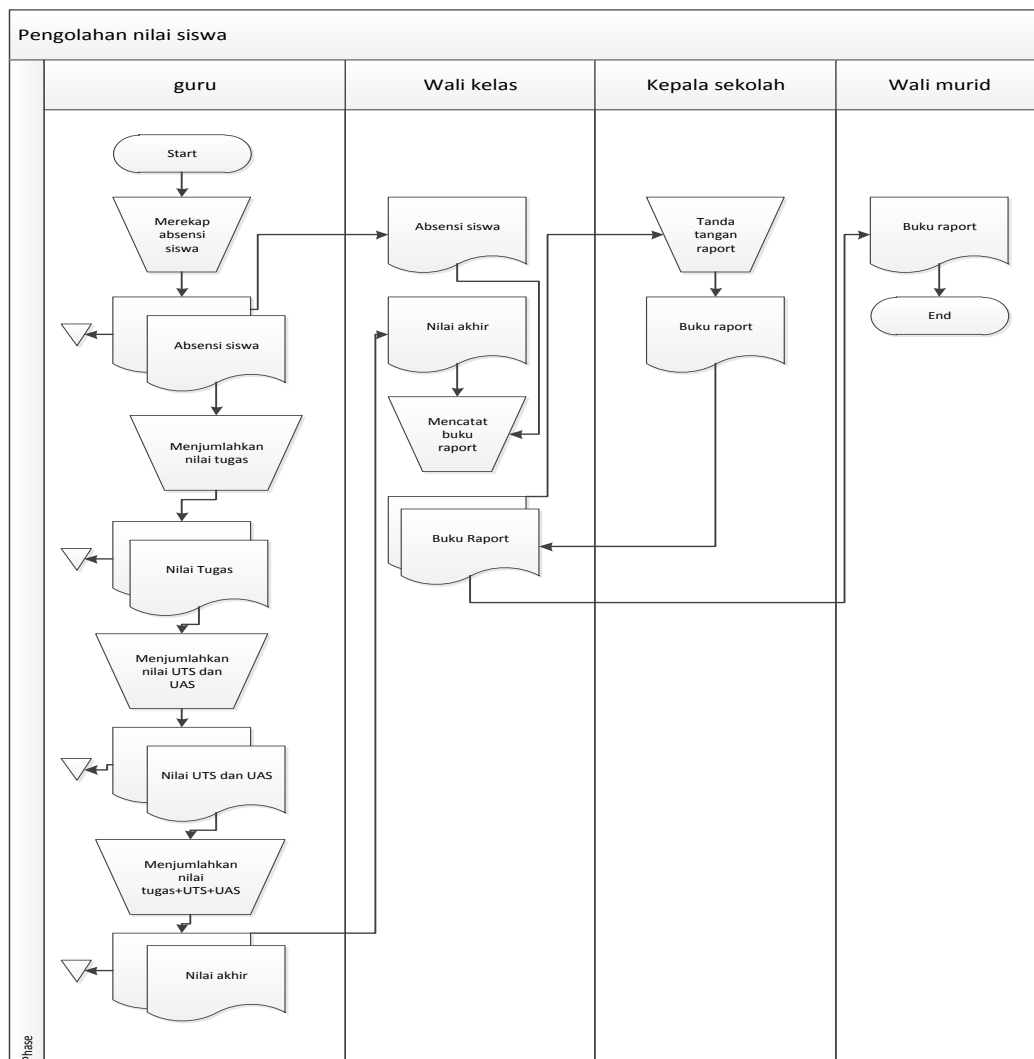
pertama Admin (Tata Usaha) menyerahkan formulir biodata guru kepada guru. Selanjutnya Guru mengisi formulir biodata guru, kemudian Guru menyerahkan formulir biodata guru kepada admin. Selanjutnya Admin memeriksa kebenaran isi data dan memasukkan data guru pada aplikasi Dapodik. Kemudian Admin mengirim data guru kepada Dinas Pendidikan dan *File* biodata guru disimpan pada aplikasi Dapodik. Terakhir Formulir biodata guru diarsipkan.



**Gambar 4.3 Flowchart Pendataan Guru**

Proses pengolahan nilai sebagai berikut :

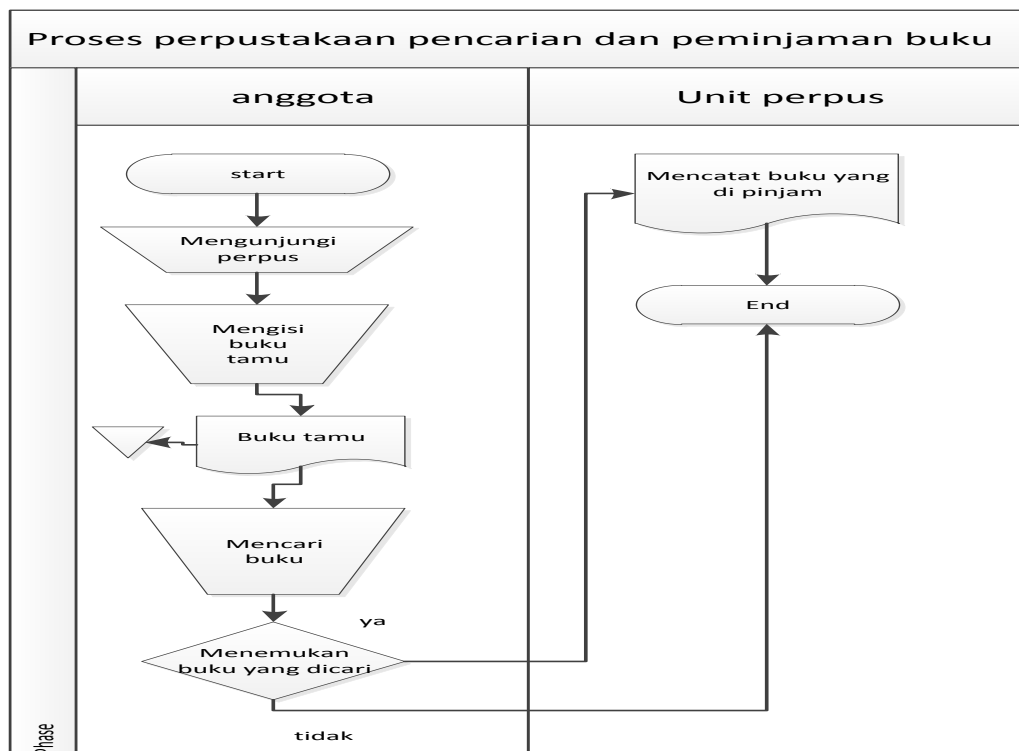
Guru menjumlahkan absensi siswa, lalu menghitung nilai tugas, UTS, dan UAS. Lalu guru mendapatkan nilai akhir siswa tersebut. Absensi dan nilai akhir tersebut lalu diserahkan ke wali kelas murid tersebut. Wali kelas lalu mengisi raport tersebut sesuai data dari guru. Setelah selesai mengisi raport. Wali kelas memberikan raport kepada kepala sekolah untuk mentanda tangan raport tersebut. Lalu dikembalikan lagi ke wali kelas untuk selanjutnya diberikan ke wali murid.



**Gambar 4.4** Flowchart pengolahan nilai siswa

Proses perpustakaan pencarian dan peminjaman buku :

Anggota mengunjungi perpustakaan lalu mengisi buku tamu, anggota mencari buku yang dibutuhkan dan apabila menemukan buku yang dibutuhkan anggota memberikan ke unit perpustakaan untuk mencatat peminjaman



**Gambar 4.5 Flowchart peminjaman buku**

## 4.2 Analisis

### 4.2.1 Analisis Masalah

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada sekolah SMK Mutiara Azzam yaitu pengolahan data yang masih konvensional, belum adanya sistem yang dapat mengolah data disekolah.

### 4.2.2 Identifikasi Masalah

Beberapa temuan permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan, antara lain seperti yang ditampilkan Tabel 4.1:

**Tabel 4.1 Identifikasi permasalahan**

<b>Masalah</b>	<b>Penyebab Masalah</b>	<b>Titik Keputusan</b>
Rentannya rusak data master sekolah (data gedung, kelas dll)	Tidak adanya sistem yang mengolah data master sekolah	Proses data master
Pemborosan kertas form pendaftaran calon siswa	Tidak adanya sistem PSB yang mengolah data calon siswa	Proses PSB online
Sulitnya dalam pembuatan laporan siswa, nilai.	Tidak adanya sistem yang mempermudah dalam pembuatan	Proses laporan siswa dan nilai

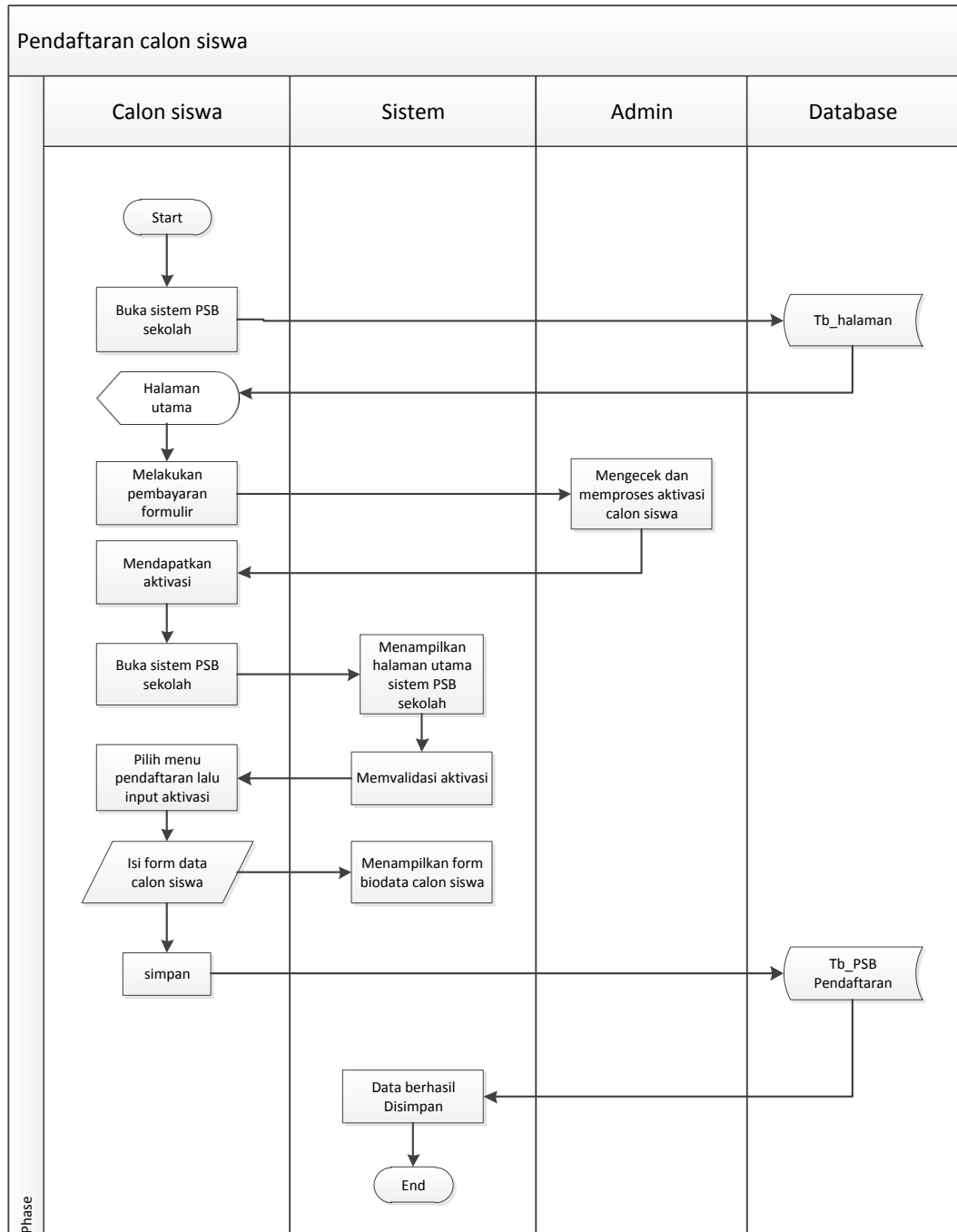
	laporan yang dibutuhkan	
Data jadwal, kelas, mata pelajaran sering rusak dan hilang	Data jadwal, kelas, mata pelajaran tertumpuk yang mengakibatkan banyaknya pemborosan kertas dan memakan banyak tempat	Proses penyimpanan data
Sulitnya mencari buku di perpustakaan	Belum ada media yang mempermudah mencari buku	Proses perpustakaan

### 4.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem adalah sistem-sistem yang dibutuhkan dalam membuat Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang baik itu berupa perangkat keras maupun perangkat lunak.

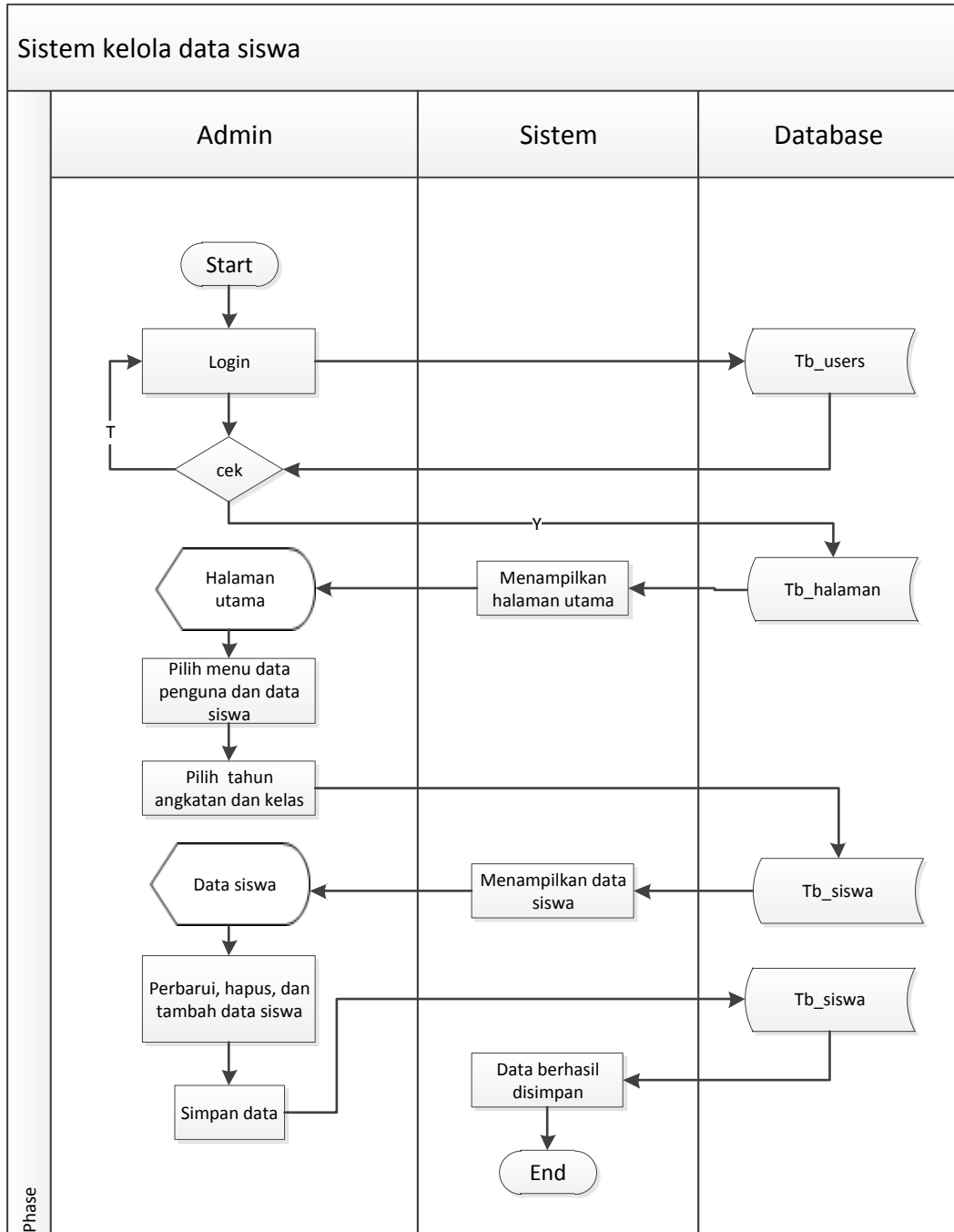
Berikut adalah gambaran alur sistem yang di usulkan pada SMK Mutiara Azzam Palembang.

Proses penerimaan siswa baru dalam sistem informasi sekolah, calon siswa melakukan pembayaran untuk mendapatkan aktivasi pendaftaran kepada pihak sekolah, lalu admin memberikan aktivasi pendaftaran kepada calon siswa, dan calon siswa mengisi data calon siswa di sistem informasi sekolah.



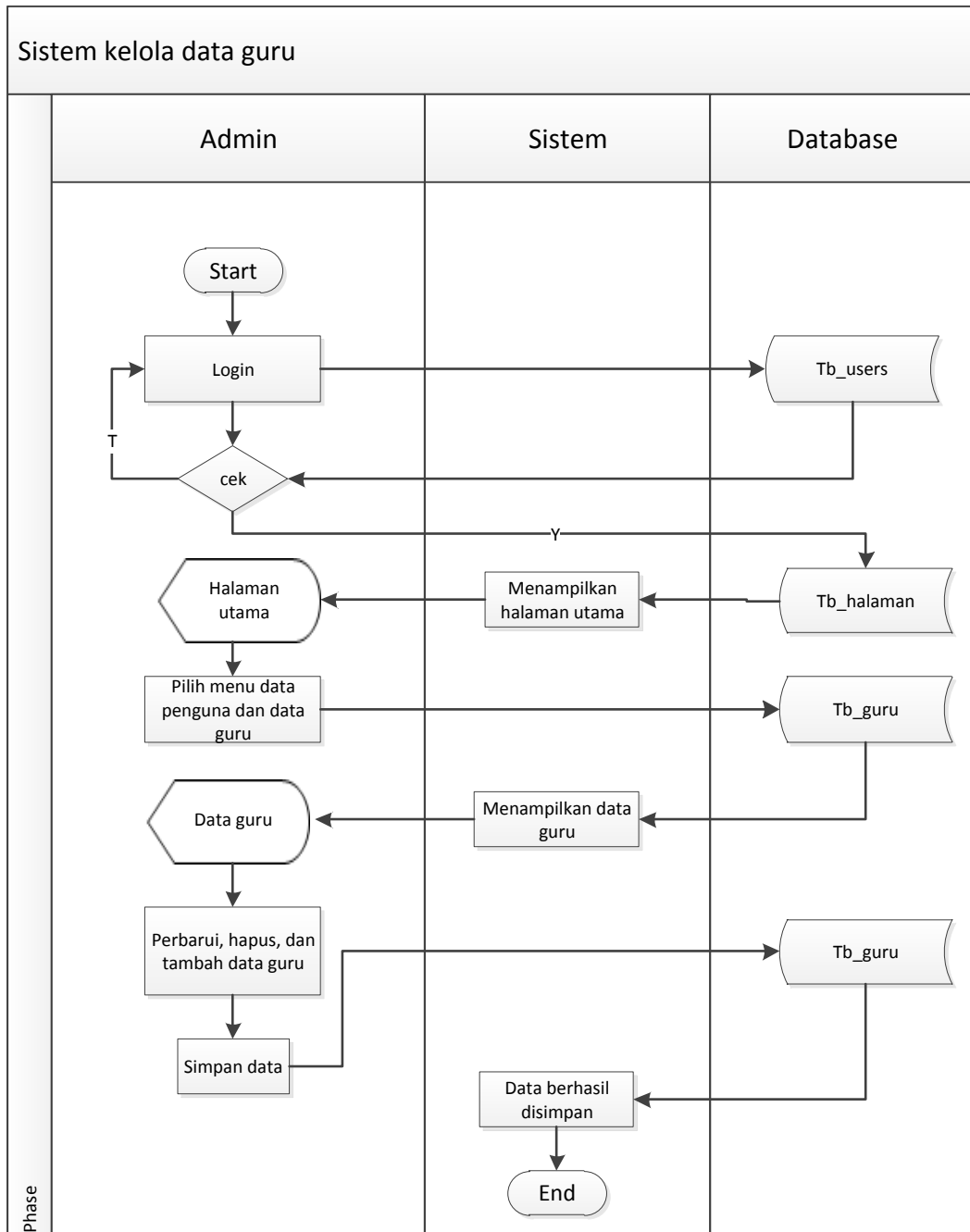
**Gambar 4.6 flowchart sistem pendaftaran yang diusulkan**

Proses kelola data siswa yang diusulkan sebagai berikut, admin masuk dalam sistem lalu memilih data pengguna dan data siswa, selanjutnya admin memilih tahun akademik dan kelas yang akan diperbarui, ditambah ataupun dihapus dalam data siswa.



**Gambar 4.7 flowchart sistem kelola data siswa yang diusulkan**

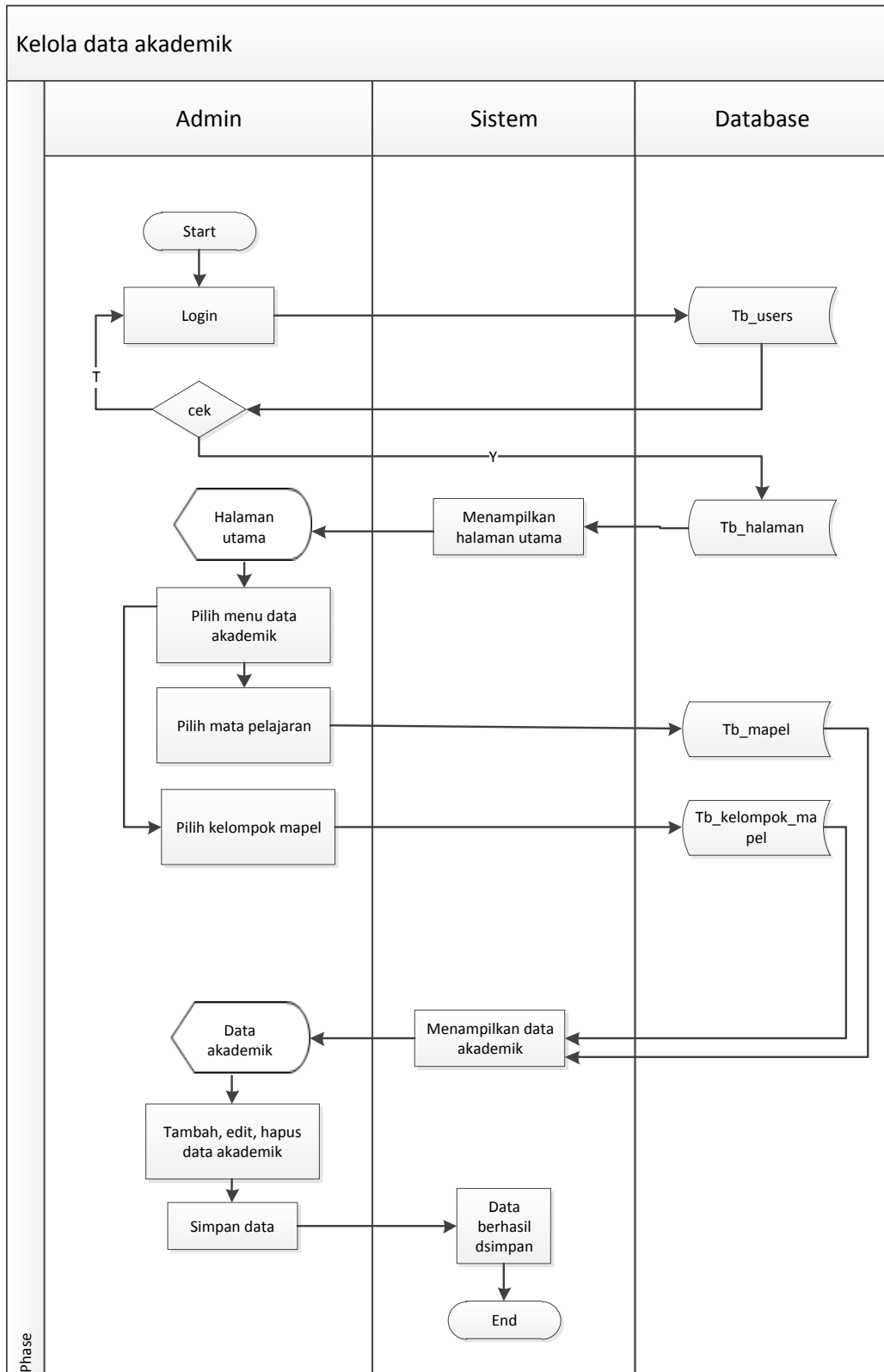
Proses kelola data guru yang diusulkan sebagai berikut, admin masuk dalam sistem lalu memilih data pengguna dan pilih data guru, selanjutnya admin memilih data guru yang akan diperbarui, ditambah ataupun dihapus dalam data guru.



**Gambar 4.8 Flowchart kelola data guru yang diusulkan**

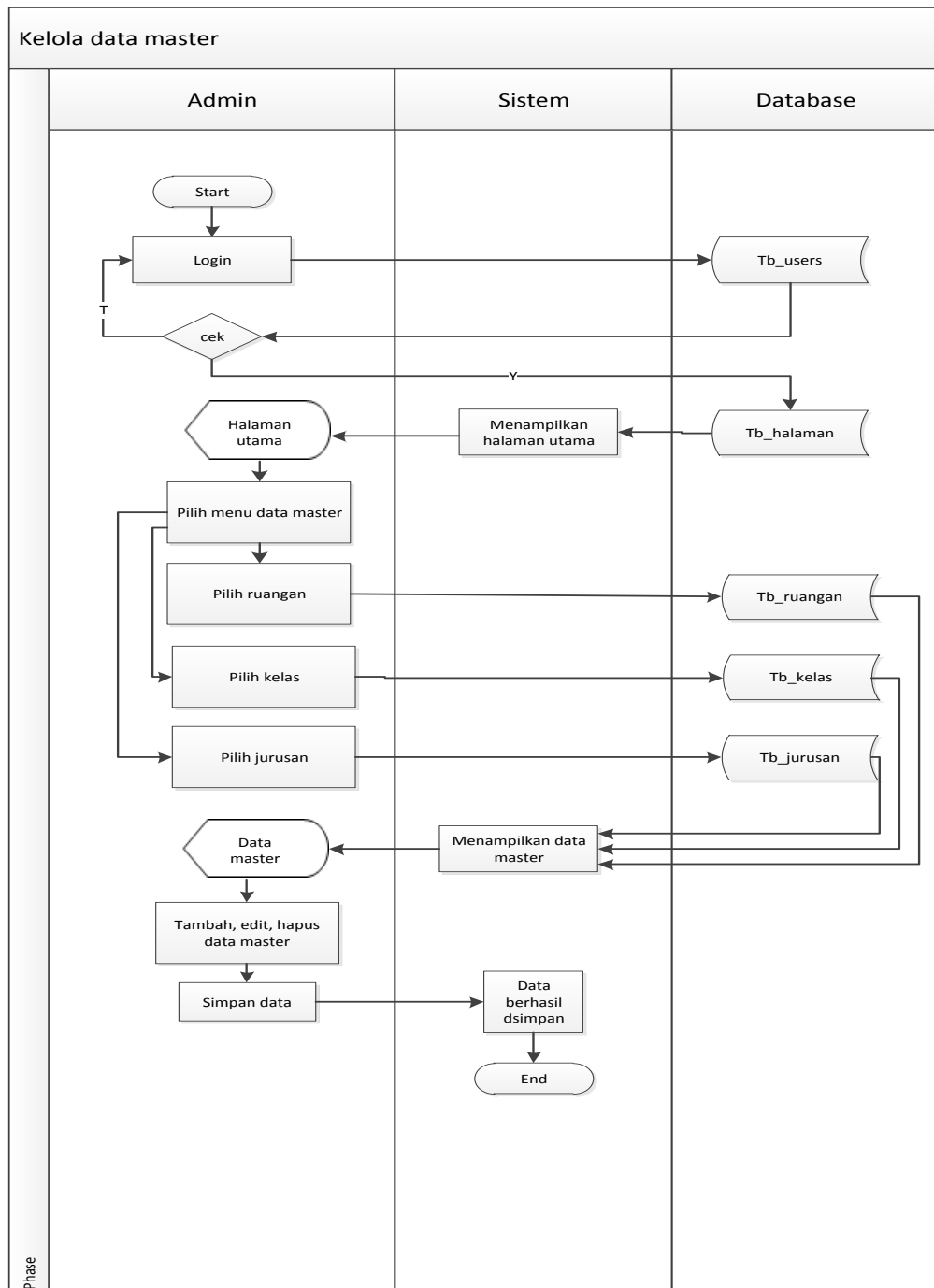
Proses kelola data akademik yang diusulkan sebagai berikut, admin masuk kedalam sistem lalu pilih menu akademik, selanjutnya admin kelola data mata pelajaran dan kelompok mata pelajaran, baik itu tambah data, perbarui data ataupun hapus data.





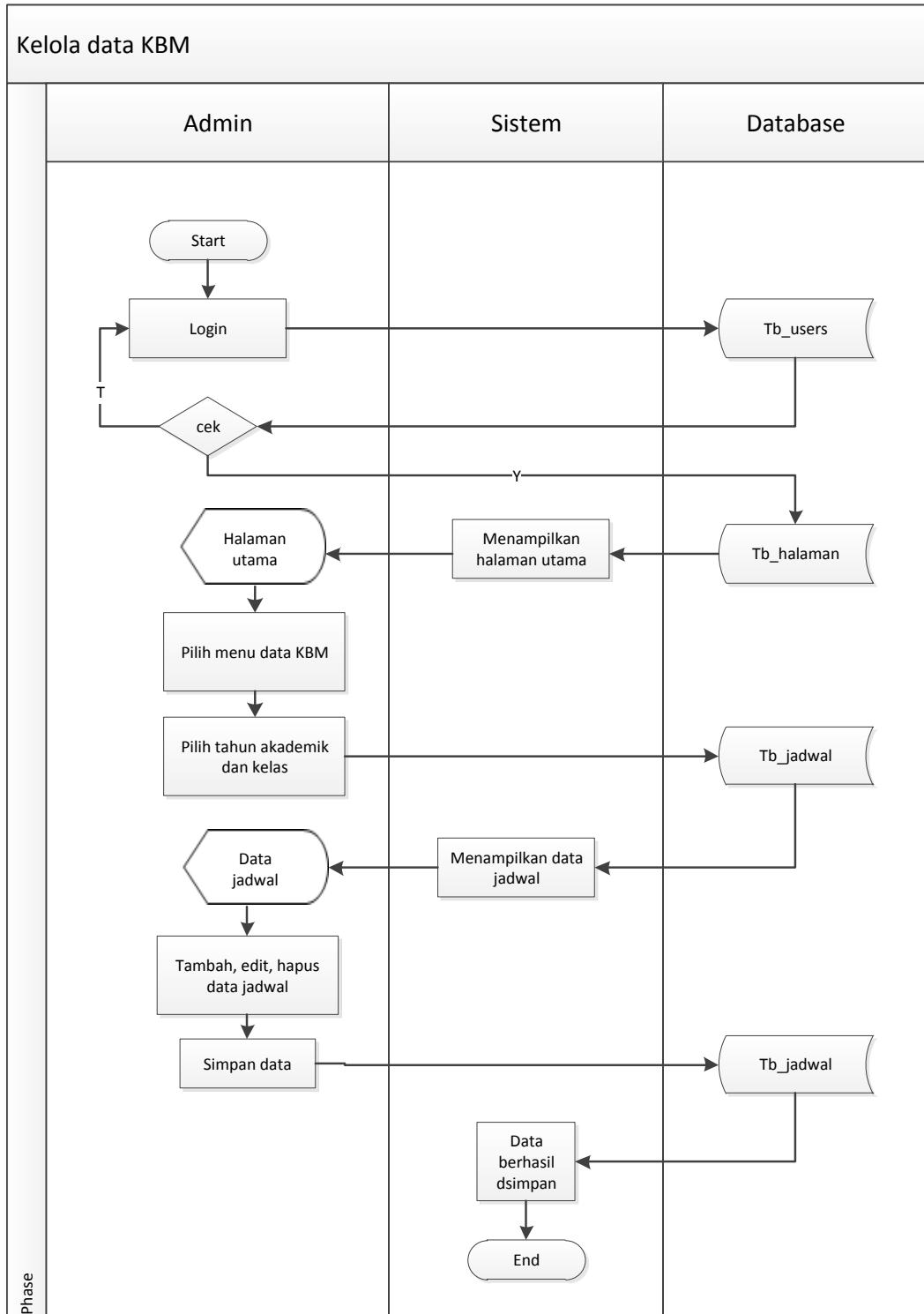
**Gambar 4.9 flowchart kelola akademik diusulkan**

Proses kelola data master yang diusulkan sebagai berikut, admin masuk kedalam sistem lalu pilih menu master, selanjutnya admin kelola data ruangan. Data kelas dan data jurusan. Baik itu tambah data, perbarui data ataupun hapus data.



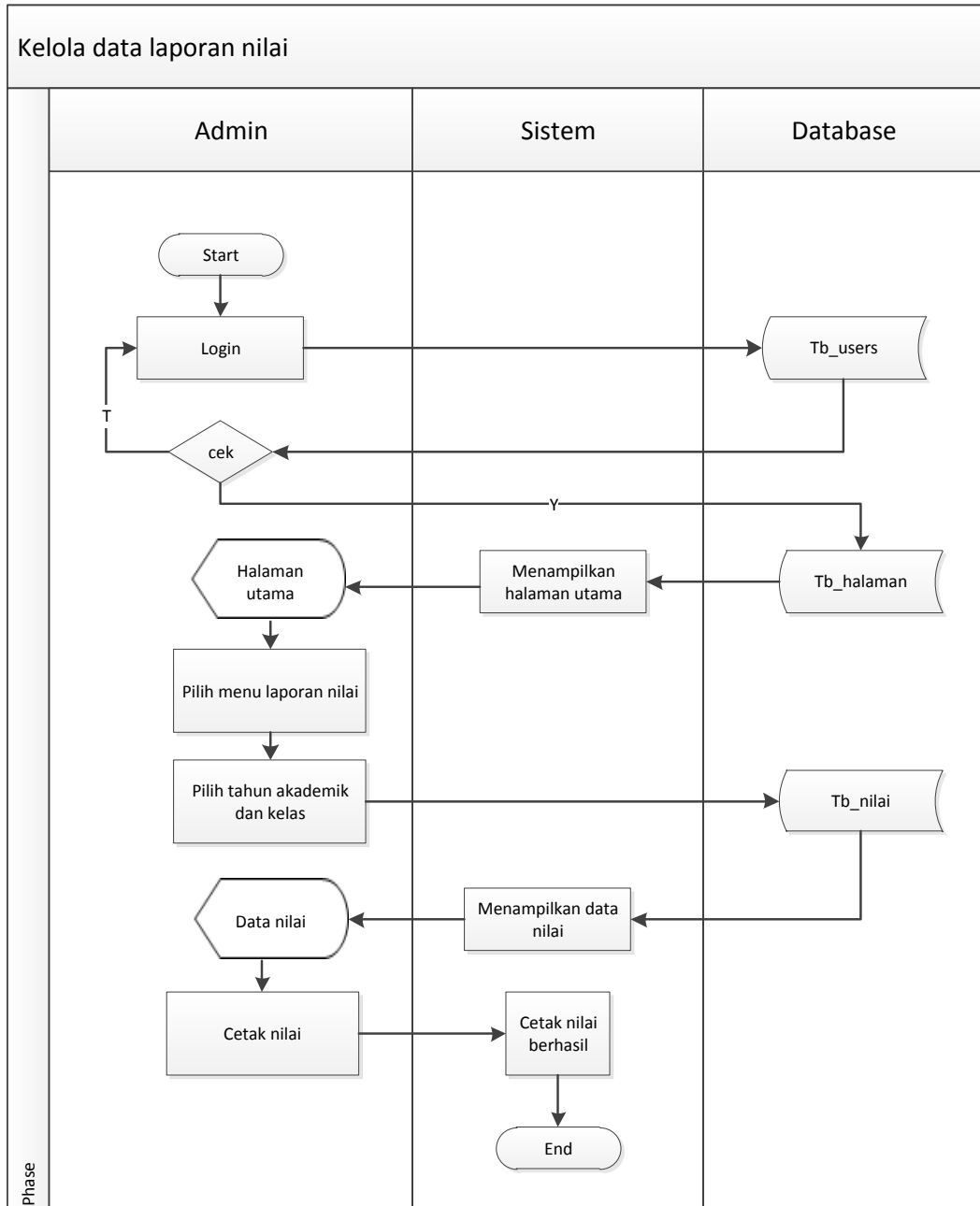
**Gambar 4.10** *flowchart* kelola data master

Proses kelola data KBM yang diusulkan sebagai berikut, admin masuk kedalam sistem lalu pilih menu KBM, selanjutnya admin kelola jadwal belajar mengajar Baik itu tambah data, perbarui data ataupun hapus data.



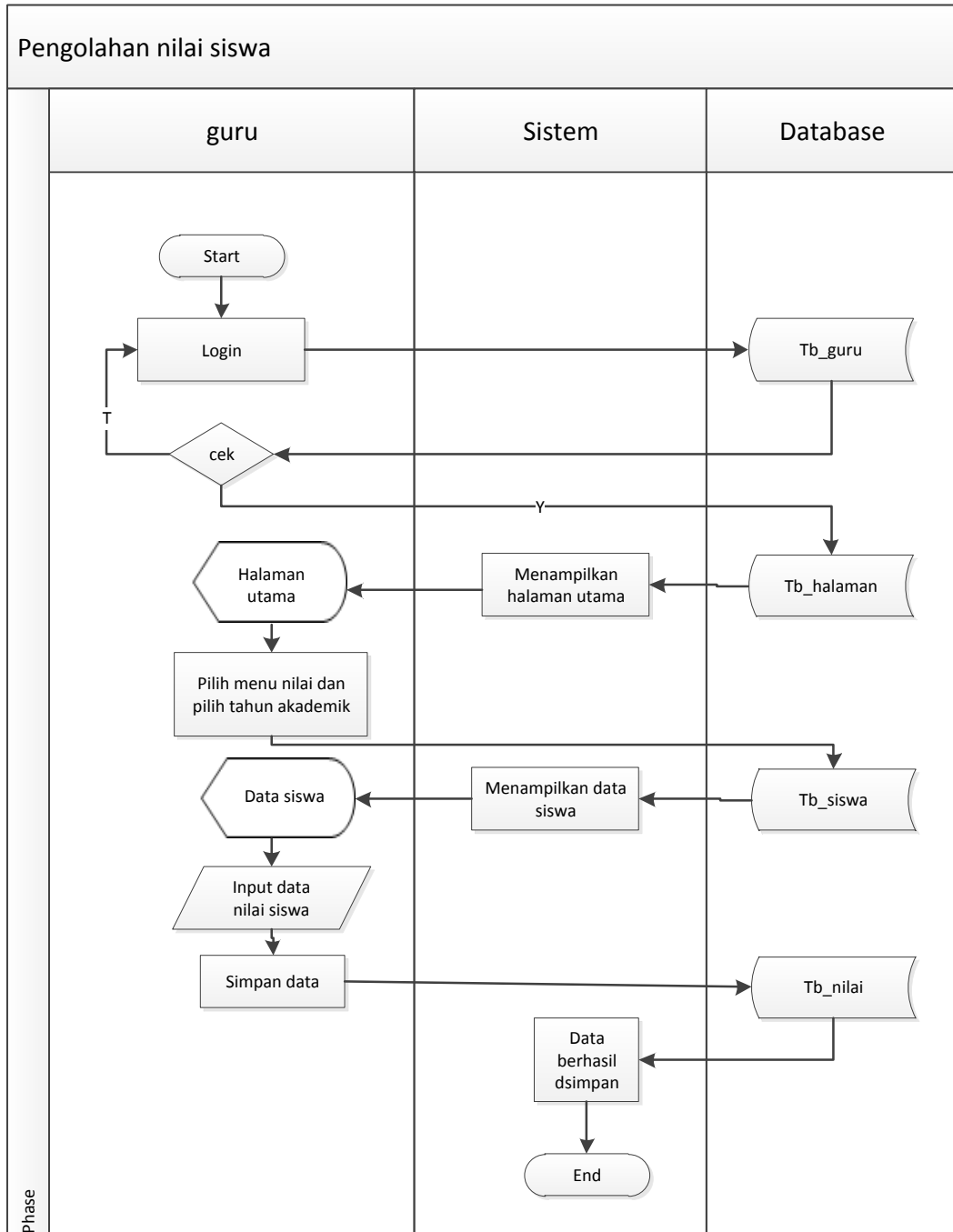
**Gambar 4.11** *flowchart* data KBM yang diusulkan

Proses kelola data laporan nilai yang diusulkan sebagai berikut, admin masuk kedalam sistem lalu pilih menu laporan nilai, selanjutnya admin pilih tahun akademik dan kelas yang akan dicetak nilainya.



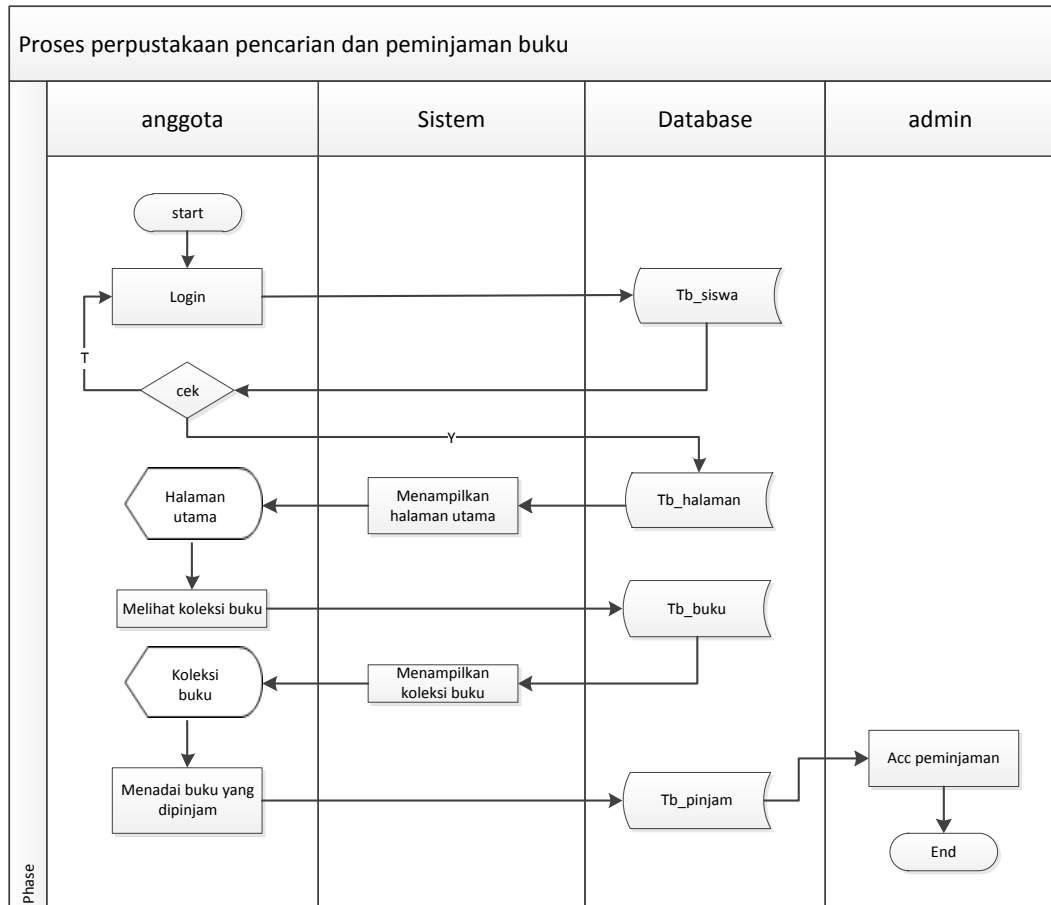
Gambar 4.12 flowchart cetak laporan nilai yang diusulkan

Proses kelola nilai sebagai berikut, guru masuk kedalam sistem lalu pilih menu *input* nilai, dan pilih tahun akademik yang akan di*input* nilai. Selanjutnya *input* nilai yang diperlukan.



**Gambar 4.13 flowchart Input nilai yang diusulkan**

Proses perpustakaan sebagai berikut, anggota masuk kedalam sistem lalu melihat koleksi buku dan klik centang buku yang akan dipinjam.



**Gambar 4.14 Flowchart perpustakaan yang diusulkan**

#### 4.2.4 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan layanan, fitur-fitur atau fungsi-fungsi yang akan disediakan pada Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang pada tabel 4.2 berikut ini:

**Tabel 4.2 kebutuhan fungsional**

No	Kebutuhan fungsional	Responsibilities
1.	Siswa	1. Melihat profil 2. Melihat nilai 3. Melihat jadwal belajar 4. Mengunduh bahan dan tugas 5. Meminjam buku
2.	Guru	1. Melihat profil 2. Input nilai siswa 3. Melihat jadwal mengajar

		4. <i>Upload</i> bahan dan tugas 5. <i>Input</i> absensi siswa
3.	Admin	1. Mengelola data guru 2. Mengelola data siswa 3. Mengelola data pendaftaran 4. Mengelola data master 5. Mengelola data akademik 6. Mengelola data absensi 7. Mengelola kegiatan belajar mengajar 8. Mengelola laporan nilai siswa
4.	Kepala sekolah	1. Melihat profil 2. Melihat data siswa 3. Laporan nilai siswa
5.	Unit Perpus	1. Mengelola data anggota 2. Mengelola kegiatan pinjam buku 3. Mengelola pustaka 4. Mengelola laporan peminjaman

#### 4.2.5 Kebutuhan Non Fungsional

Berikut adalah kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan dalam membuat Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang:

##### 4.2.5.1 Kebutuhan Perangkat Keras

1. Laptop Asus
2. Ram yang digunakan yaitu 2 GB.

##### 4.2.5.2 Kebutuhan perangkat Lunak

1. Sistem Operasi *Windows 7*
2. *Xampp* versi 1.6.8 mencakup *web server (apache) database (mysql) database manager (PhpMyadmin)*
3. Bahasa pemrograman PHP
4. *Web Browser Mozilla Firefox*
5. *Web Editor Adobe Dreamweaver CS 6*
6. *Microsoft Office Visio*

### **4.3 Perencanaan**

Pada tahap ini dilakukan estimasi mengenai kebutuhan yang diperlukan pengembang dalam membuat sistem.

Proses pengembangan sistem informasi sekolah terpadu ini akan dijadwalkan pada tempat dan waktu sebagai berikut:

Lokasi penelitian : Jalan. Bukit Baru I Kel. Bukit Baru Palembang

Waktu penelitian : September 2018 s/d Desember 2018

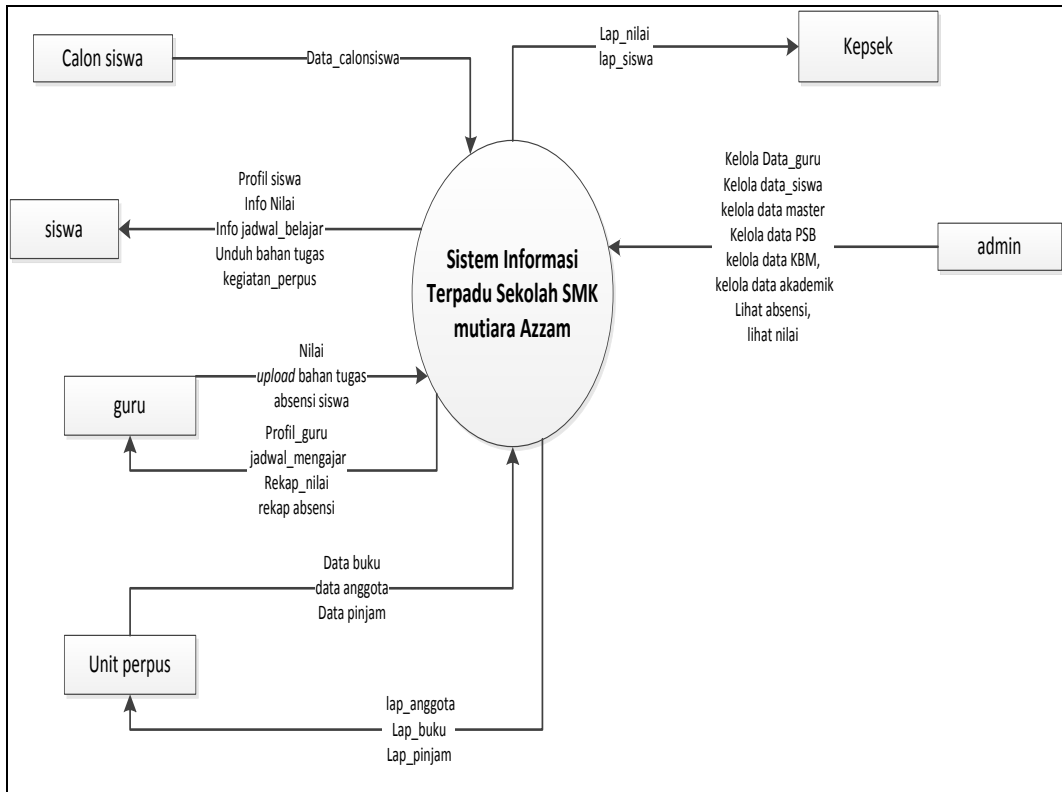
Untuk estimasi waktu di dalam proses pengembangan Sistem Informasi terpadu sekolah ditargetkan bisa di selesaikan sampai bulan Desember 2018.

### **4.4 Pemodelan Proses**

#### **4.4.1 Diagram Konteks**

Diagram konteks yang menampilkan arus data dari masing-masing entitas seperti Gambar 4.15 berikut:

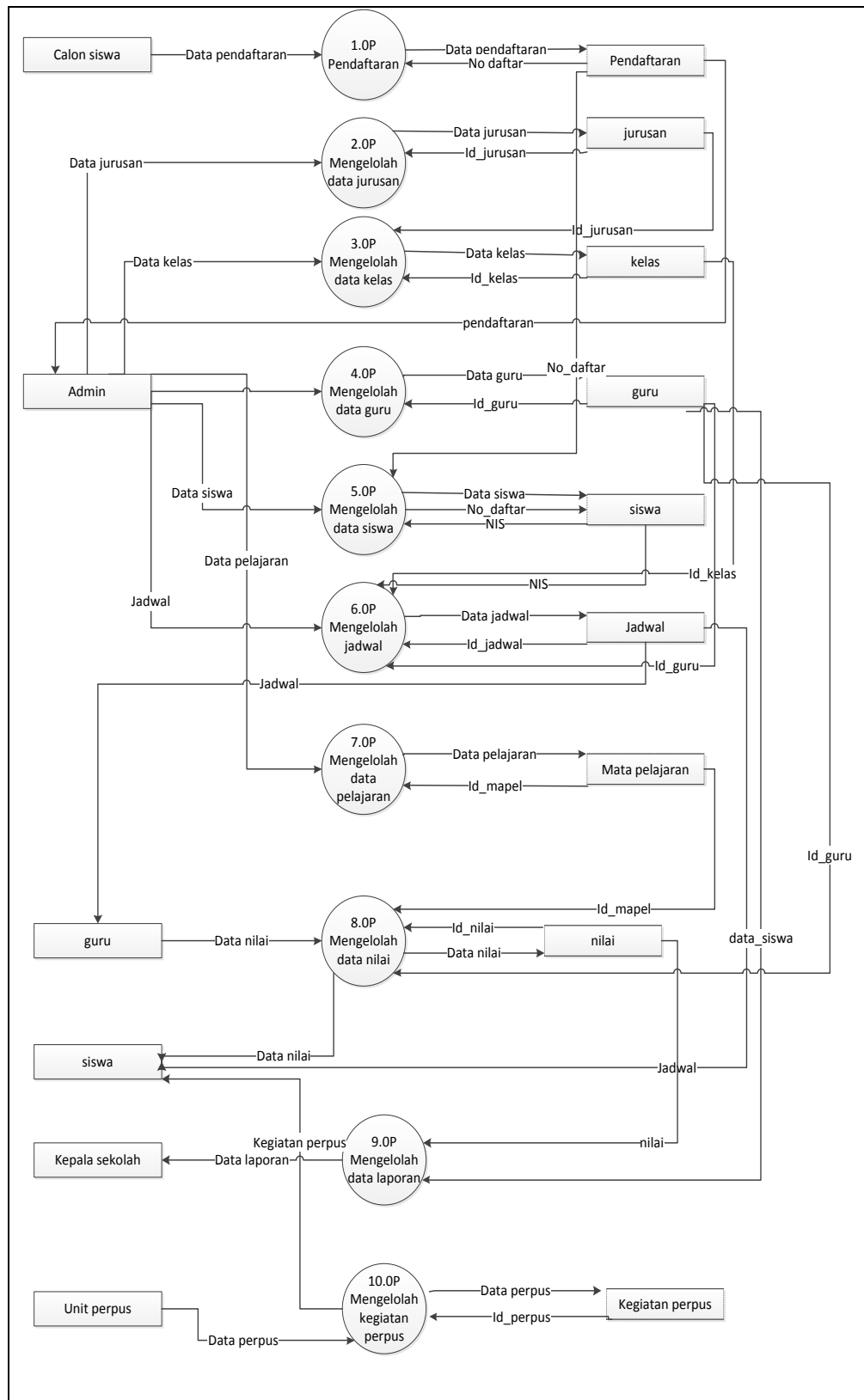




**Gambar 4.15 Diagram Konteks**

#### 4.4.2 DFD Level 1

Berikut Gambar Diagram level 1 yang dapat dilihat pada gambar 4.16:



**Gambar 4.16 Diagram level 1**



## 4.6 Desain Sistem

### 4.6.1 Struktur Tabel

*Database* terdiri dari beberapa tabel yang digunakan untuk menyimpan data-data pada Sistem Informasi Terpadu Sekolah Beberapa tabel pada database tersebut yaitu :

#### 1. Tabel Tb Users

Tabel Admin digunakan untuk menyimpan data admin yang berisi *Id\_admin*, dan *username*.

Nama Tabel : users

*Primary Key* : *Id\_users*

*Foreign Key* : -

**Tabel 4.3 Tabel Admin**

Field	Type	Size	Keterangan
<i>id_users</i>	Int	5	Id Users
<i>Username</i>	Varchar	50	<i>Username</i>
<i>password</i>	text		<i>password</i>

#### 2. Tabel Tb PSB Pendaftaran

Tabel Pendaftaran digunakan untuk menyimpan data calon siswa yang berisi *id\_daftar* sebagai *primary key*, dan *kode\_pendaftaran* sebagai *foreign key*.

Nama Tabel : PSB Pendaftaran

*Primary Key* : *Id\_daftar*

*Foreign Key* : *kode\_pendaftaran*

**Tabel 4.4 Tabel PSB Pendaftaran**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
Id_daftar	int	10	Nomor Daftar
Kode_pendaftaran	Varchar	50	Kode pendaftaran
nama	Varchar	200	nama
Jenis_kelamin	int	5	Jenis kelamin
Tgl_lahir	date		Tanggal lahir
Tempat_lahir	Varchar	100	Tempat lahir
agama	int	5	agama
Sekolah_asal	Varchar	200	Sekolah asal
Waktu_daftar	Varchar	<i>datetime</i>	Waktu daftar

### **3. Tb\_psb\_aktivasi**

Tabel psb aktivasi digunakan untuk menyimpan data aktivasi dari pendaftaran calon siswa.

Nama Tabel : psb aktivasi

*Primary Key* : id\_aktivasi

*Foreign Key* : -

**Tabel 4.5 Tabel psb aktivasi**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
Id_aktivasi	int	10	Id aktivasi
Kode_pendaftaran	varchar	50	Kode pendaftaran
Nama_lengkap	varchar	150	Nama lengkap

### **4. Tabel Tb Siswa**

Tabel siswa digunakan untuk menyimpan data siswa yang berisi id\_siswa, nipd, password, nama, jenis kelamin, nsn, tempat lahir, tgl lahir, agama, alamat, kode\_kelas, kode\_jurusan

Nama Tabel : siswa

*Primary Key* : NIS

*Foreign Key* : kode\_kelas, kode\_jurusan.

**Tabel 4.6 Tabel siswa**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
Id_siswa	Int	10	Id siswa
Nipd	Varchar	10	nipd
Password	Varchar	200	password
Nama	Varchar	120	nama
Jenis_kelamin	Int	5	Jenis kelamin
nisn	Varchar	20	nisn
Tgl_lahir	Date		Tanggal lahir
Tempat_lahir	Varchar	100	Tempat lahir
agama	Int	5	Agama
alamat	Text	text	Alamat
Kode_kelas	Varchar	10	Kode kelas
Kode_jurusan	Varchar	10	Kode jurusan

### 5. Tabel Tb Ruangan

Tabel ruangan digunakan untuk menyimpan data ruangan yang berisi kode\_ruangan, kode\_gedung, nama\_ruangan, kapasitas.

Nama Tabel : ruangan

Primary Key : kode\_ruangan

Foreign Key : kode\_gedung

**Tabel 4.7 Tabel ruangan**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
Kode_ruangan	varchar	10	Kode ruangan
Kode_gedung	Varchar	10	Kode gedung
Nama_ruangan	varchar	100	Nama ruangan
kapasitas	int	5	kapasitas

### 6. Tabel Tb Jurusan

Tabel jurusan digunakan untuk data jurusan yang berisi kode\_jurusan, nama jurusan, dan bidang keahlian.

Nama Tabel : jurusan

Primary Key : kode\_jurusan

Foreign Key :-

**Tabel 4.8 tabel jurusan**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
kode_jurusan	Varchar	10	Kode Jurusan

Nama_jurusan	Varchar	200	Nama Jurusan
Bidang_keahlian	varchar	100	Bidang keahlian

## 7. Tabel Tb kelas

Tabel kelas digunakan untuk data kelas yang berisi

kode\_kelas,nip,kode\_jurusan,kode\_ruangan, dan nama\_kelas.

Nama Tabel : kelas

*Primary Key* : kode\_kelas

*Foreign Key* : nip, kode\_jurusan, kode\_ruangan

**Tabel 4.9 tabel kelas**

Field	Type	Size	Keterangan
Kode_kelas	Int	10	kode Kelas
Nip	Varchar	30	Nip
Kode_jurusan	Varchar	10	Kode jurusan
Kode_ruangan	Varchar	10	Kode ruangan
Nama_kelas	varchar	20	Nama kelas

## 8. Tabel Tb kelompok MAPEL

Tabel kelompok mapel digunakan untuk menyimpan data kelompok mapel

yang berisi id\_kelompok, jenis\_kelompok, dan nama\_kelompok.

Nama Tabel : kelompok mapel

*Primary Key* : id\_kelompok

*Foreign Key* : -

**Tabel 4.10 tabel kelompok mapel**

Field	Type	Size	Keterangan
Id_kelompok	int	5	Id kelompok
Jenis_kelompok	Varchar	50	Jenis kelompok
Nama_kelompok	varchar	200	Nama kelompok

## 9. Tabel Tb mata pelajaran

Tabel mata pelajaran digunakan untuk menyimpan data mata pelajaran.

Nama Tabel : mata pelajaran

*Primary Key* : kode\_pelajaran

*Foreign Key* : kode\_jurusan, id\_kelompok\_mapel,  
nip,kode\_kurikulum

**Tabel 4.11 tabel mata pelajaran**

Field	Type	Size	Keterangan
Kode_pelajaran	Varchar	20	Kode pelajaran
Id_kelompok_mapel	Int	3	Id kelompok mapel
Kode_jurusan	Varchar	10	Kode jurusan
Nip	Varchar	30	Nip
Kode_kurikulum	Int	5	Kode kurikulum
Nama_mapel	Varchar	150	Nama mata pelajaran
tingkat	Varchar	10	tingkat

## 10. Tabel Tb Jadwal Pelajaran

Tabel jadwal pelajaran digunakan untuk menyimpan data jadwal belajar yang berisi kode\_jadwal sebagai *primary key*.

Nama Tabel : jadwal pelajaran

*Primary Key* : kodejadwal

*Foreign Key* : id\_tahun akademik, kode\_kelas, kode\_pelajaran,  
kode\_ruangan, dan nip.

**Tabel 4.12 tabel jadwal pelajaran**

Field	Type	Size	Keterangan
Kodejadwal	int	10	Kode jadwal
Id_tahun_akademik	Int	5	Id tahun akademik
Kode_kelas	Varchar	10	Kode kelas
Kode_pelajaran	Varchar	10	Kode pelajaran
Kode_ruangan	Varchar	10	Kode ruangan
Nip	varchar	30	Nip
Jam_mulai	Time		Jam mulai
Jam_selesai	time		Jam selesai
hari	varchar	20	hari



### 11. Tabel Tb Jenis PTK

Tabel jenis ptk digunakan untuk menyimpan data jenis ptk yang berisi id\_jenis\_ptk, jenis ptk, dan ket.

Nama Tabel : jenis\_ptk  
*Primary Key* : id\_jenis\_ptk  
*Foreign Key* : -

**Tabel 4.13 tabel paket**

Field	Type	Size	Keterangan
Id_jenis_ptk	int	5	Id jenis ptk
Jenis_ptk	Varchar	100	Jenis ptk
ket	text		keterangan

### 12. Tabel Tb golongan

Tabel golongan digunakan untuk menyimpan data golongan yang berisi id\_golongan, nama golongan dan ket.

Nama Tabel : golongan  
*Primary Key* : id\_golongan  
*Foreign Key* : -

**Tabel 4.14 Tabel golongan**

Field	Type	Size	Keterangan
Id_golongan	Int	5	Id golongan
Nama_golongan	Varchar	150	Nama golongan
ket	Text	10	keterangan

### 13. Tabel Tb nilai

Tabel nilai digunakan untuk menyimpan data nilai yang berisi id\_nilai, kodejdw1, nispn, angka\_pengetahuan, deskripsi pengetahuan, angka keterampilan, deskripsi keterampilan, waktu\_input.

Nama Tabel : nilai  
*Primary Key* : id\_nilai

*Foreign Key* : kodejdl,nisn

**Tabel 4.15 Tabel nilai**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
Id_nilai	Int	10	Id Nilai
Kodejdl	Int	10	Kode jadwal
Nisn	Int	10	Nisn
Angka_pengetahuan	Float		Angka pengetahuan
Deskripsi_pengetahuan	Text		Deskripsi pengetahuan
Angka_keterampilan	Float		Angka keterampilan
Deskripsi_keterampilan	Text		Deskripsi keterampilan
Waktu_input	datetime		Waktu input nilai

#### 14. Tabel Tb Guru

Tabel guru digunakan untuk menyimpan data guru yang berisi NIP sebagai *primary key*.

Nama Tabel : guru

*Primary Key* : NIP

*Foreign Key* : id\_status\_kepegawaian, id\_jenis\_ptk, id\_status keaktifan, dan id\_status\_golongan

**Tabel 4.16 tabel guru**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
Nip	Varchar	30	Nip
<i>Password</i>	Varchar	30	<i>password</i>
Nama_guru	Varchar	150	Nama guru
Jenis_kelamin	Int	5	Jenis kelamin
Tempat_lahir	Varchar	50	Tempat lahir
Tgl_lahir	Date		Tanggal lahir
NIK	Varchar	50	NIK
Id_status_kepegawaian	Int	5	Id status kepegawaian
Id_jenis_ptk	Int	5	Id jenis ptk
Agama	int	5	Agama
Alamat	Varchar	200	Alamat
Id_status_keaktifan	Int	5	Id status keaktifan
Id_golongan	Int	5	Id golongan
Id_status_pernikahan	Int	5	Id status pernikahan

#### 15. Tabel Tb absensi guru

Tabel absensi guru digunakan untuk menyimpan data absensi guru.

Nama Tabel : absensi guru

*Primary Key* : id\_absensi\_guru

*Foreign Key* : kodejdl, nip.

**Tabel 4.17 tabel absensi guru**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
Id_absensi_guru	Int	5	Id absensi guru
Kodejdl	Int	10	Kode jadwal
Nip	Varchar	20	Nip
Kode_kehadiran	Varchar	5	Kode kehadiran
Tanggal	Date		Tanggal
Waktu_input	datetime		Waktu input

#### **16. Table Tb absensi siswa**

Tabel absensi siswa digunakan untuk menyimpan data absensi siswa.

Nama Tabel : absensi siswa

*Primary Key* : id\_absensi\_siswa

*Foreign Key* : kodejdl, nisp.

**Tabel 4.18 tabel absensi siswa**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
Id_absensi_siswa	Int	5	Id absensi siswa
Kodejdl	Int	10	Kode jadwal
Nisp	Varchar	20	Nip
Kode_kehadiran	Varchar	5	Kode kehadiran
Tanggal	Date		Tanggal
Waktu_input	datetime		Waktu input

#### **17. Tabel Tb Identitas Sekolah**

Table identitas sekolah digunakan untuk menyimpan identitas sekolah.

Nama Tabel : identitas sekolah

*Primary Key* : id\_identitas

*Foreign Key* : -

**Tabel 4.19 tabel identitas sekolah**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
Id_identitas	Int	5	Id identitas
Nama_sekolah	Varchar	200	Nama sekolah
Npsn	Varchar	50	Npsn
Nss	Varchar	50	Nss
Alamat_sekolah	Text		Alamat sekolah

## 18. Tabel Tb Gedung

Tabel gedung digunakan untuk menyimpan data gedung.

Nama Tabel : Gedung

*Primary Key* : kode\_gedung

*Foreign Key* : -

**Tabel 4.20** tabel gedung

Field	Type	Size	Keterangan
Kode_gedung	Varchar	10	Kode gedung
Nama_gedung	Varchar	100	Nama gedung
Jumlah_lantai	Varchar	20	Jumlah lantai
Panjang	Varchar	20	Panjang
Tinggi	Varchar	20	Tinggi
Lebar	Varchar	20	Lebar
ket	Text		Keterangan
aktif	Enum		keaktifan

## 19. Tabel Tb Kurikulum

Table kurikulum digunakan untuk menyimpan data kurikulum.

Nama Tabel : kurikulum

*Primary Key* : kode\_kurikulum

*Foreign Key* : -

**Tabel 4.21** tabel kurikulum

Field	Type	Size	Keterangan
Kode_kurikulum	Int	5	Kode kurikulum
Nama_kurikulum	Varchar	200	Nama kurikulum
status	Enum		status

## 20. Tabel Tb tahun akademik

Table tahun akademik digunakan untuk menyimpan data tahun akademik.

Nama Tabel : tahun akademik

*Primary Key* : id\_tahun\_akademik

*Foreign Key* : -

**Tabel 4.22 tabel tahun akademik**

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
Id_tahun_akademik	Int	5	Id tahun akademik
Nama_tahun	Varchar	50	Nama tahun
ket	text		keterangan

#### **4.6.2 Desain Interface**

Perancangan *interface* merupakan perancangan antarmuka sistem yang akan digunakan sekolah.

##### **1. Perancangan *Interface Login***

Perancangan *interface login* memiliki form *username*, *password*, dan tombol masuk untuk bisa masuk kedalam sistem. Seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.18 :



Silakan Login pada form dibawah ini

Username

Password

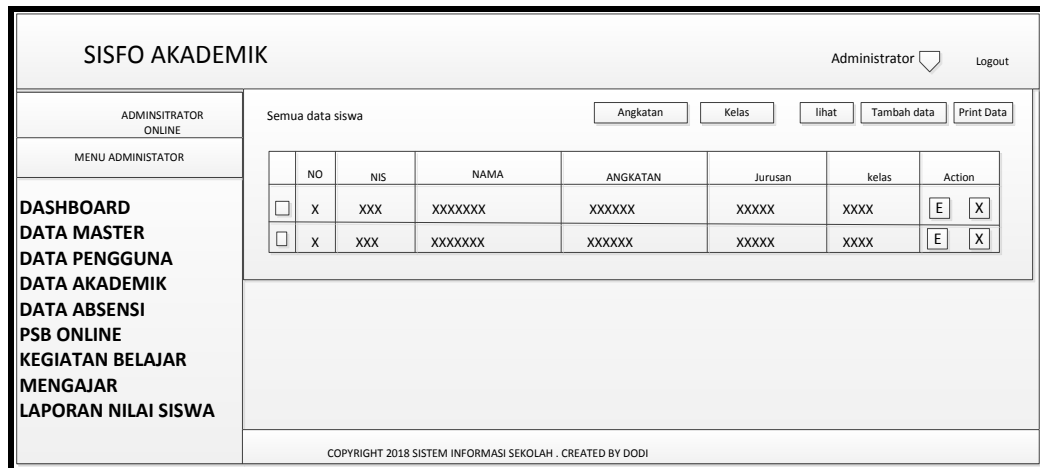
Remember me

Sign In

**Gambar 4.18 *Interface login***

##### **2. Perancangan *interface* kelola data siswa**

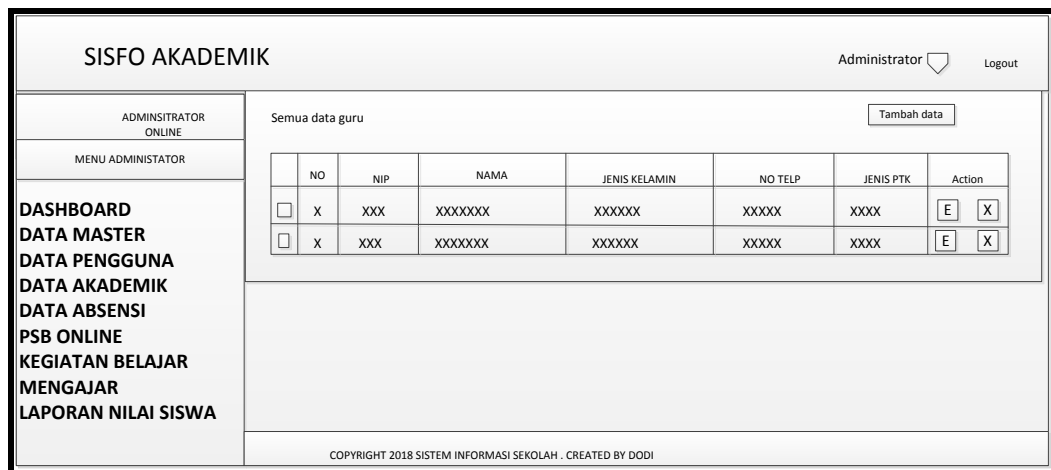
Perancangan *interface* kelola data siswa, yang digunakan admin dalam *upgrade* ataupun menambah data siswa dapat dilihat digambar 4.19 :



**Gambar 4.19** *Interface* kelola data siswa

### 3. Perancangan *interface* kelola data guru

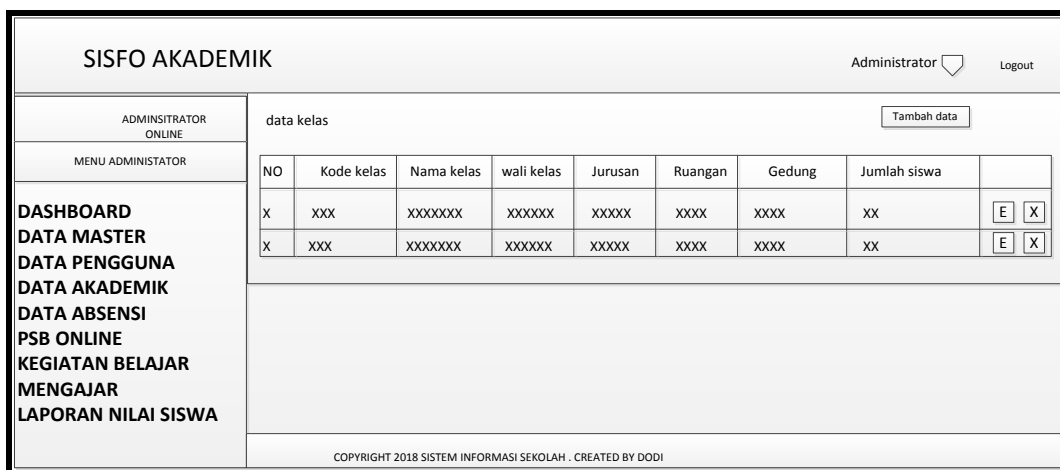
Perancangan *interface* kelola data guru, yang digunakan admin dalam *mengupgrade* ataupun menambah data guru dapat dilihat digambar 4.20 :



**Gambar 4.20** *Interface* kelola data guru

### 4. Perancangan *interface* kelola data kelas

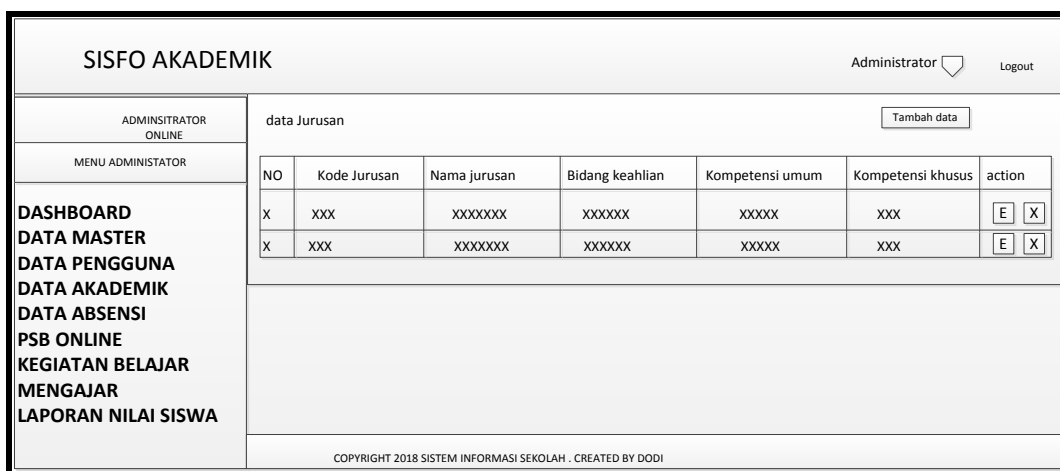
Perancangan *interface* kelola data kelas, yang membantu admin dalam mengelola data kelas. Dapat dilihat digambar 4.21 :



**Gambar 4.21** *Interface* kelola data kelas

## 5. Perancangan *interface* kelola data jurusan

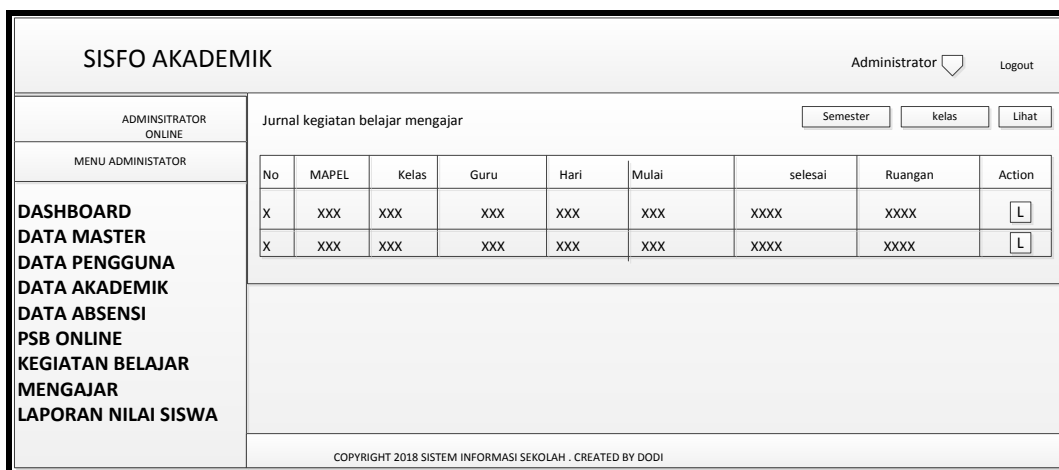
Perancangan *interface* kelola data jurusan, membantu admin dalam mengelola jurusan yang ada di sekolah. Berikut gambar 4.22 :



**Gambar 4.22** *Interface* kelola data jurusan

## 6. Perancangan *interface* kelola KBM

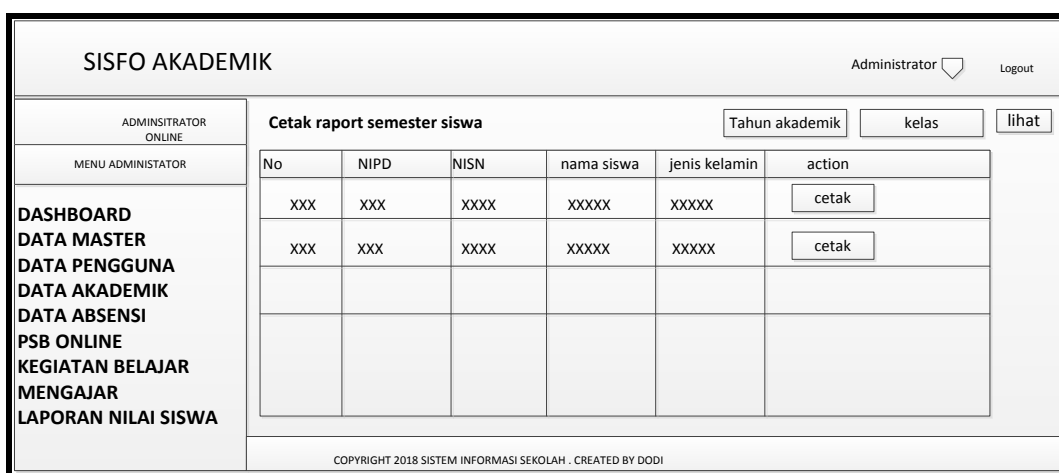
Perancangan *interface* kelola KBM, membantu admin dalam membuat jadwal belajar mengajar yang dapat dilihat digambar 4.23 :



**Gambar 4.23 Interface kelola KBM**

## 7. Perancangan *interface* cetak raport

Perancangan *interface* cetak raport membuat mudah dalam mencetak raport seluruh siswa. Berikut gambar 4.24 :



**Gambar 4.24 Interface cetak raport**

## 4.7 Pembahasan

### 4.7.1 Implementasi *Interface*

Setelah dilakukan perancangan sistem informasi Terpadu sekolah SMK mutiara Azzam Palembang maka tahapan selanjutnya adalah menampilkan tampilan *intrerface* sistem dan pengujian sistem, dan implementasi digunakan sebagai hasil dari program yang telah dibuat. Proses implementasi dilakukan



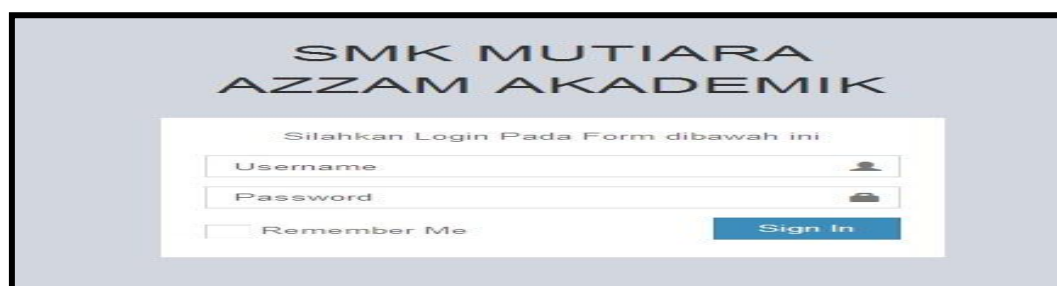
dengan mengkodean sistem, untuk melakukan pemrograman digunakan bahasa pemrograman Java, PHP dan *database MySQL*.

#### 4.7.1.1 Implementasi *Interface* admin

##### 1. *Interface* Halaman Login

*Interface* halaman *login* memiliki *form* yang dapat digunakan oleh admin, siswa, guru dan kepala sekolah dengan menginputkan *username*, *password*.

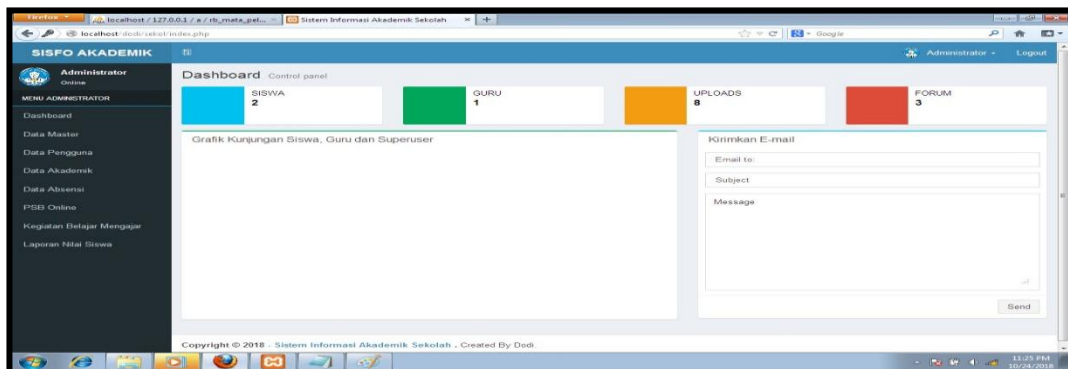
Seperti yang ditampilkan pada gambar 4.25 sebagai berikut :



Gambar 4.25 *Interface* halaman login

##### 2. *Interface* halaman utama admin

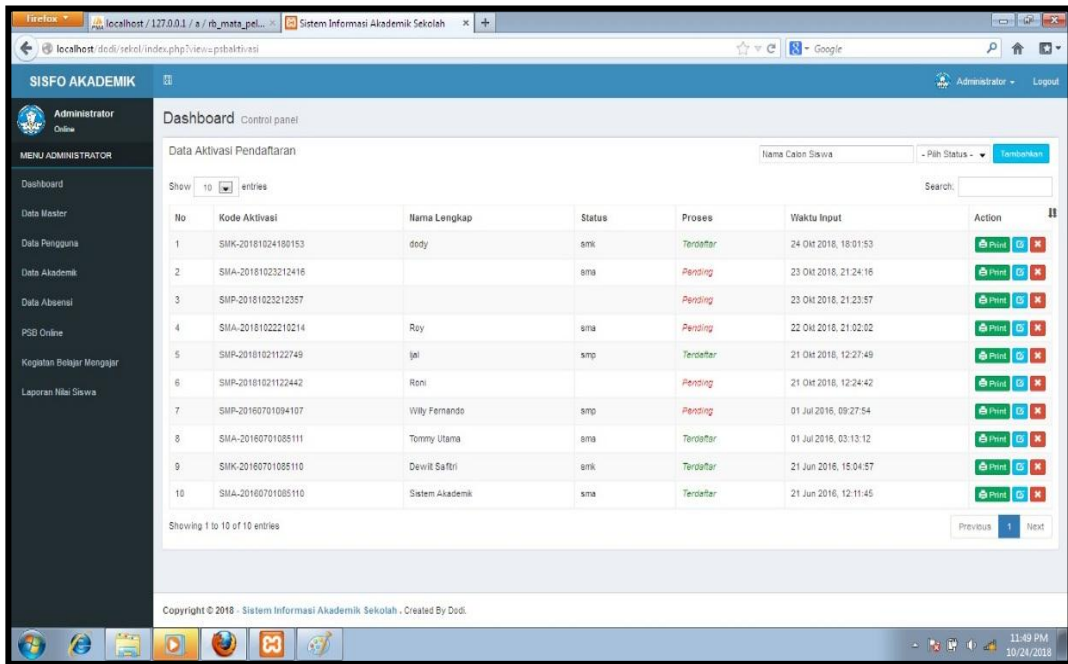
*Interface* halaman utama menampilkan halaman setelah sukses melakukan login yang dapat dilihat digambar 4.26 :



Gambar 4.26 *Interface* halaman utama

### 3. *Interface* kelola aktivasi calon siswa

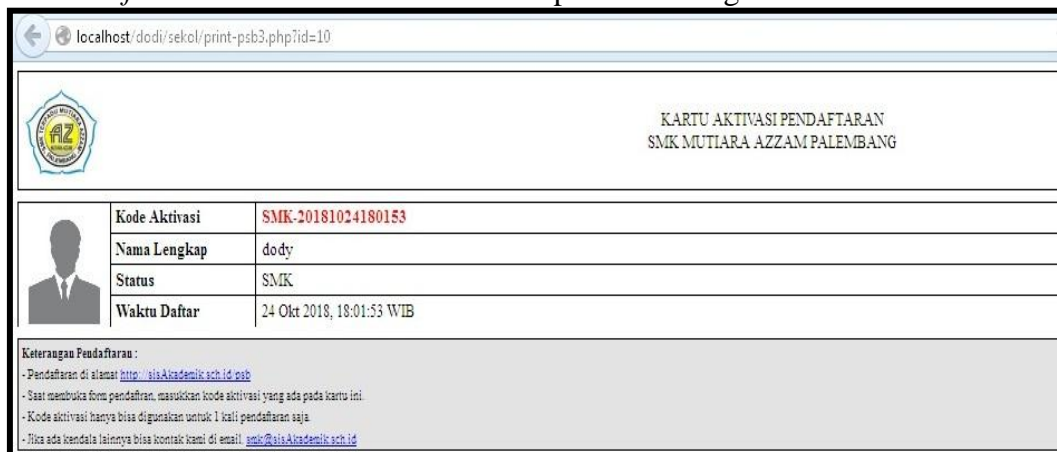
*Interface* kelola aktivasi ini digunakan admin untuk mengelola aktivasi calon siswa, sebelum calon siswa melakukan pendaftaran calon siswa wajib mendapatkan kode aktivasi terlebih dahulu, contoh kode tersebut dapat dilihat di gambar 4.27 :



**Gambar 4.27** *Interface* kelola aktivasi

### 4. *Interface* kartu aktivasi calon siswa

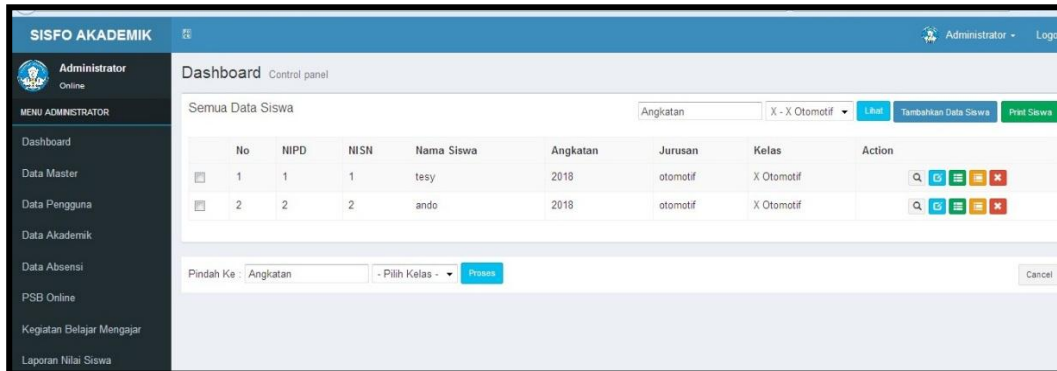
*Interface* kartu aktivasi calon siswa dapat dilihat di gambar 4.28 :



**Gambar 4.28** *Interface* kartu aktivasi

## 5. *Interface* kelola data siswa

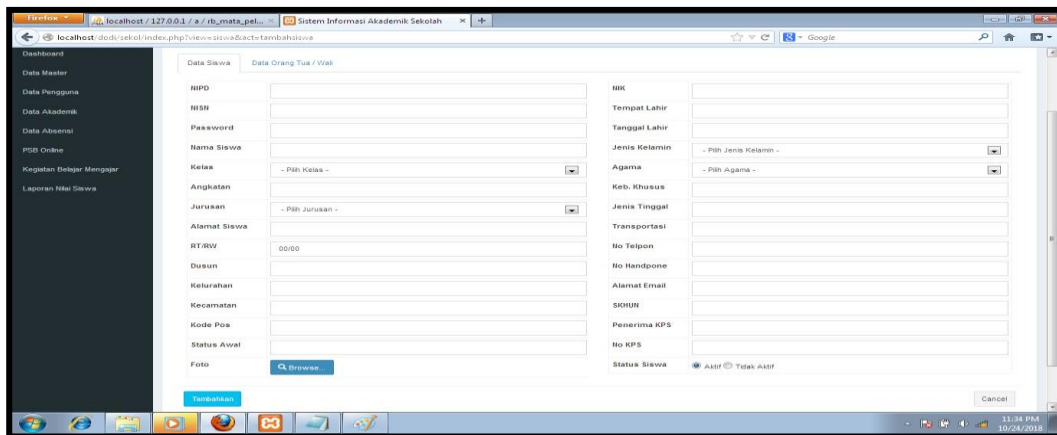
*Interface* kelola data siswa digunakan admin dalam menyimpan data siswa, memperbaruhi data dan lain-lain. Dapat dilihat digambar 4.29 :



**Gambar 4.29** *interface* kelola data siswa

## 6. *Interface* tambah data siswa

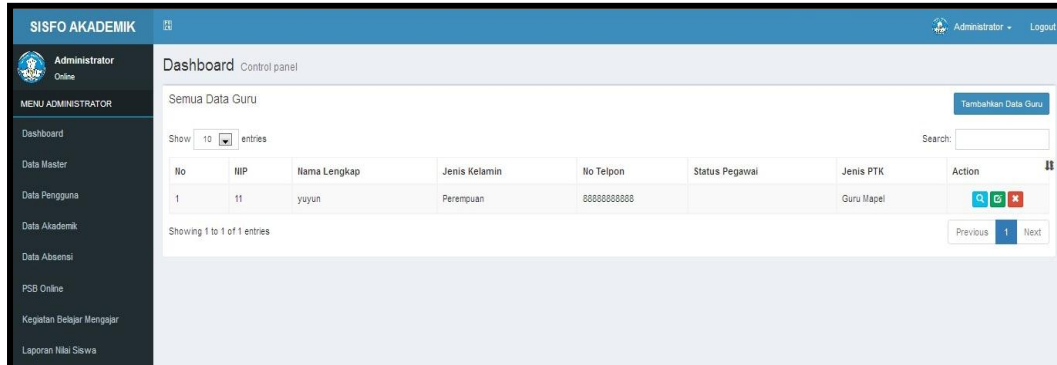
*Interface* tambah data siswa digunakan admin dalam menambah data siswa baru dan dapat dilihat di gambar 4.30 :



**Gambar 4.30** *Interface* tambah data siswa

## 7. Interface kelola data guru

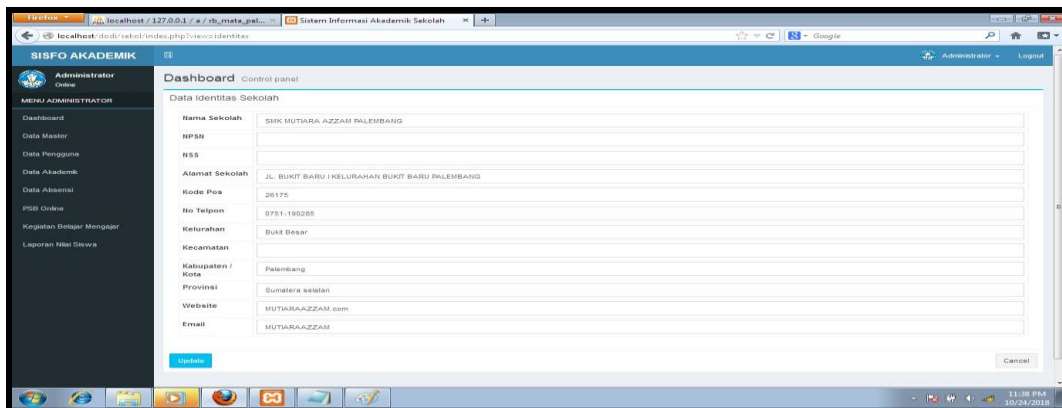
Interface kelola data guru digunakan admin untuk mengelolah data-data guru dan dapat dilihat digambar 4.31 :



Gambar 4.31 Interface kelola data guru

## 8. Interface Kelola Profil Sekolah

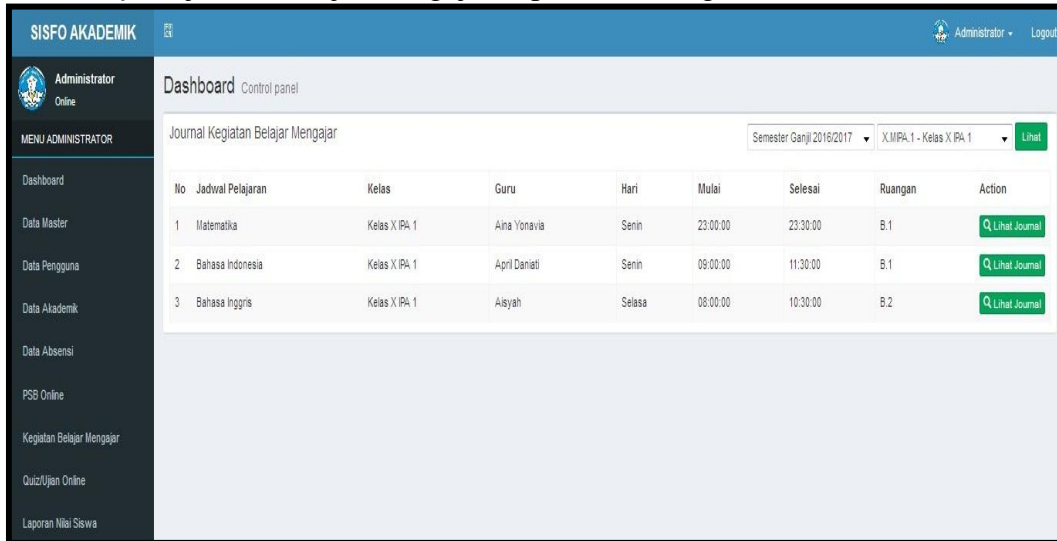
Interface Kelola profil sekolah digunakan admin untuk memperbaruhi data profil sekolah dapat dilihat digambar 4.32 :



Gambar 4.32 Interface kelola profil sekolah

## 9. Interface jadwal belajar mengajar

Interface jadwal belajar mengajar dapat dilihat di gambar 4.33 :



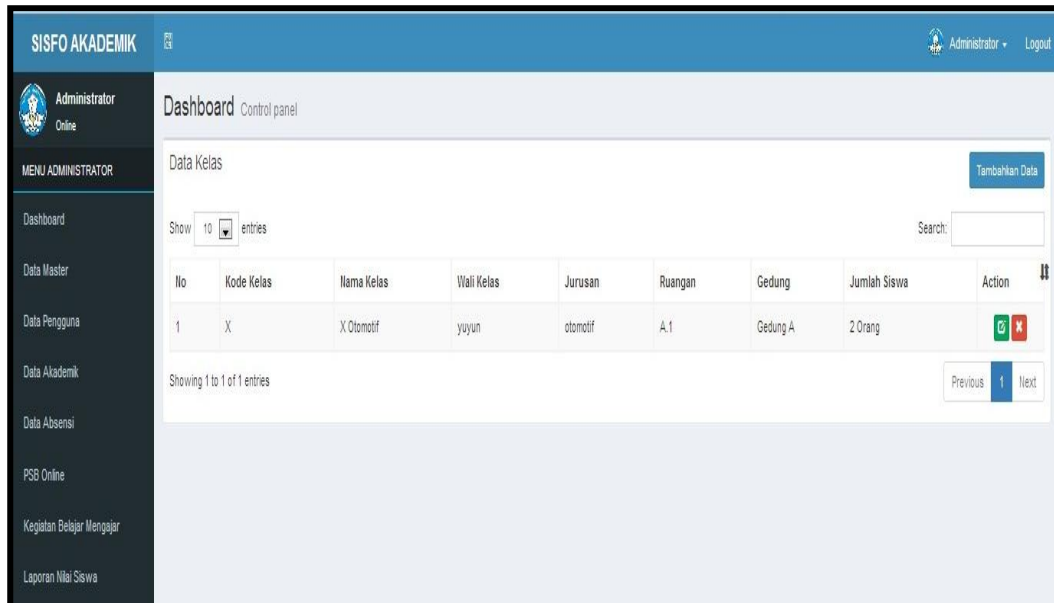
The screenshot shows the SISFO AKADEMIK dashboard. The top navigation bar includes the logo, the text 'SISFO AKADEMIK', and user information 'Administrator' with a 'Logout' link. The sidebar menu on the left lists various administrative functions. The main content area is titled 'Dashboard Control panel' and displays 'Journal Kegiatan Belajar Mengajar'. It features a dropdown menu for 'Semester Ganjil 2016/2017' and 'X.MIPA.1 - Kelas X IPA 1', along with a 'Lihat' button. Below this is a table with the following data:

No	Jadwal Pelajaran	Kelas	Guru	Hari	Mulai	Selesai	Ruangan	Action
1	Matematika	Kelas X IPA 1	Aina Yonavia	Senin	23:00:00	23:30:00	B.1	<a href="#">Lihat Journal</a>
2	Bahasa Indonesia	Kelas X IPA 1	April Daniati	Senin	09:00:00	11:30:00	B.1	<a href="#">Lihat Journal</a>
3	Bahasa Inggris	Kelas X IPA 1	Aisyah	Selasa	08:00:00	10:30:00	B.2	<a href="#">Lihat Journal</a>

Gambar 4.33 Interface jadwal belajar mengajar

## 10. Interface Kelola data kelas

Interface kelola data kelas yang berisi form kode kelas, nama kelas, wali kelas, jurusan, ruangan, gedung, dan jumlah siswa dapat dilihat gambar 4.34 :



The screenshot shows the SISFO AKADEMIK dashboard. The top navigation bar includes the logo, the text 'SISFO AKADEMIK', and user information 'Administrator' with a 'Logout' link. The sidebar menu on the left lists various administrative functions. The main content area is titled 'Dashboard Control panel' and displays 'Data Kelas'. It features a 'Tambahkan Data' button, a 'Show 10 entries' dropdown, and a search box. Below this is a table with the following data:

No	Kode Kelas	Nama Kelas	Wali Kelas	Jurusan	Ruangan	Gedung	Jumlah Siswa	Action
1	X	X Otomotif	yuyun	otomotif	A.1	Gedung A	2 Orang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Gambar 4.34 Interface kelola data kelas

## 11. Interface kelola data jurusan

Interface kelola data jurusan dapat dilihat di gambar 4.35 :

No	Kode Jurusan	Nama Jurusan	Bidang Keahlian	Kompetensi Umum	Kompetensi Khusus	Action
1	1	otomotif				[Edit] [Delete]

Gambar 4.35 Interface kelola data jurusan

## 12. Interface kelola data kurikulum

Interface kelola data kurikulum dapat dilihat digambar 4.36 :

No	Nama Kurikulum	Status Aktif	Action
1	Kur 2016	Ya	[Edit] [Delete]
2	Kurikulum 2016	Tidak	[Edit] [Delete]
3	Kurikulum 2013	Ya	[Edit] [Delete]

Gambar 4.36 Interface kelola data kurikulum

## 13. Interface kelola data ruangan

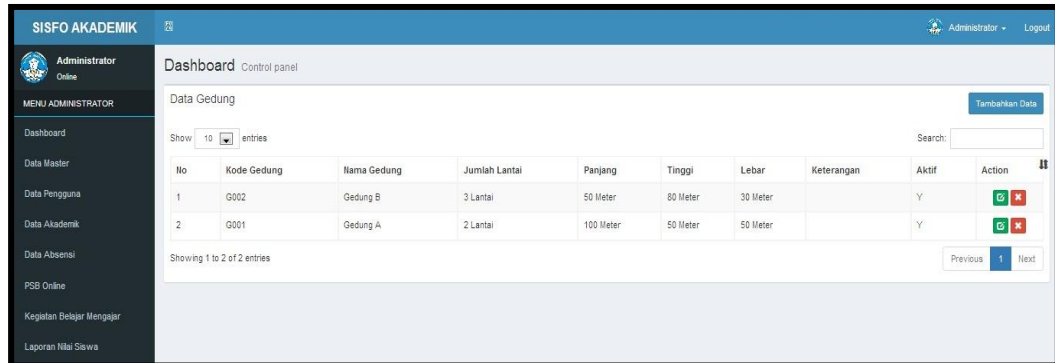
Interface kelola data ruangan dapat dilihat digambar 4.37 :

No	Kode Ruangan	Nama Gedung	Nama Ruangan	Kapasitas Belajar	Kapasitas Ujian	Keterangan	Aktif	Action
1	R004	Gedung B	B.2	45 Orang	40 Orang		Y	[Edit] [Delete]
2	R003	Gedung B	B.1	34 Orang	29 Orang		Y	[Edit] [Delete]
3	R002	Gedung A	A.2	40 Orang	35 Orang		Y	[Edit] [Delete]
4	R001	Gedung A	A.1	35 Orang	30 Orang		Y	[Edit] [Delete]

Gambar 4.37 Interface kelola data ruangan

## 14. Interface kelola data gedung

Interface kelola data ruangan dapat dilihat di gambar 4.38 :

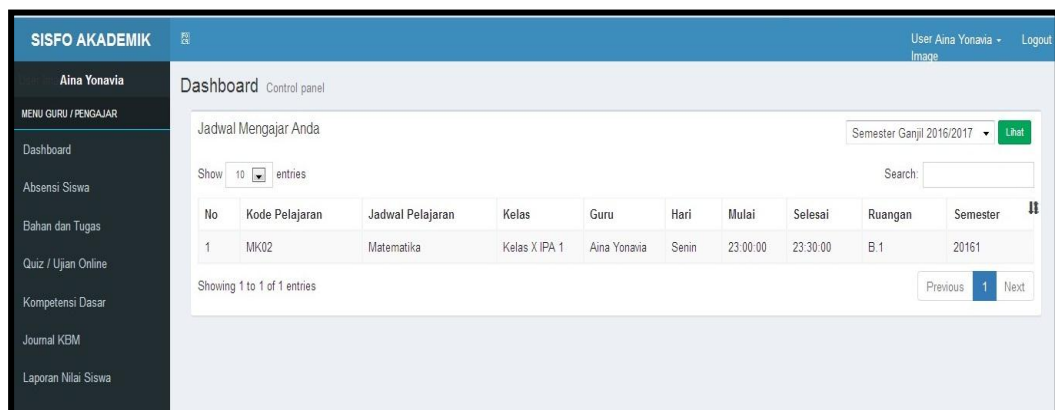


Gambar 4.38 Interface kelola data gedung

### 4.7.1.2 Implementasi Interface Guru

#### 1. Interface jadwal mengajar

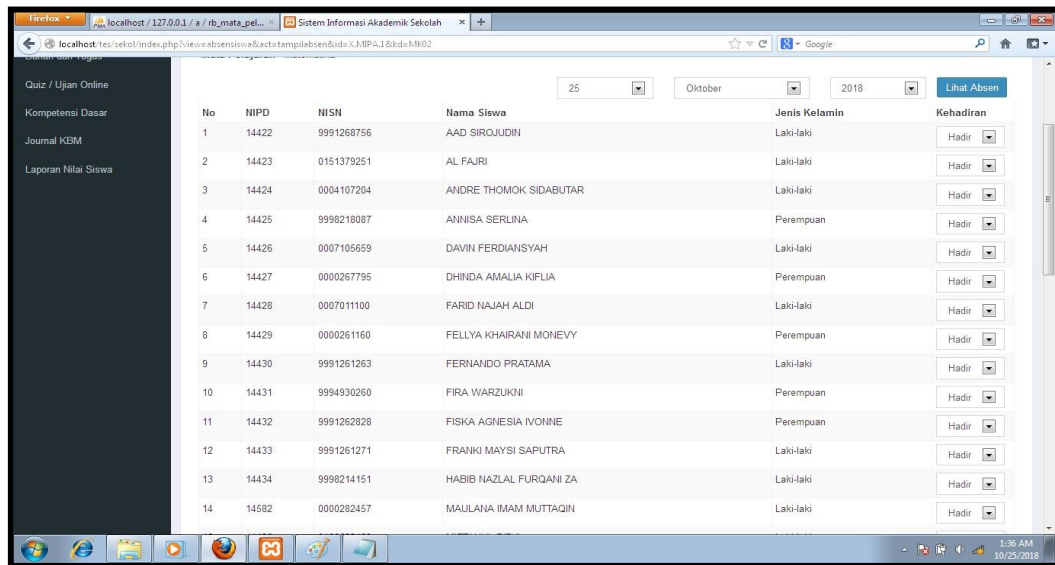
Interface jadwal mengajar digunakan untuk membantu memberikan informasi kepada guru tentang jadwal mengajar dapat dilihat digambar 4.39 :



Gambar 4.39 Interface jadwal mengajar

#### 2. Interface absensi siswa

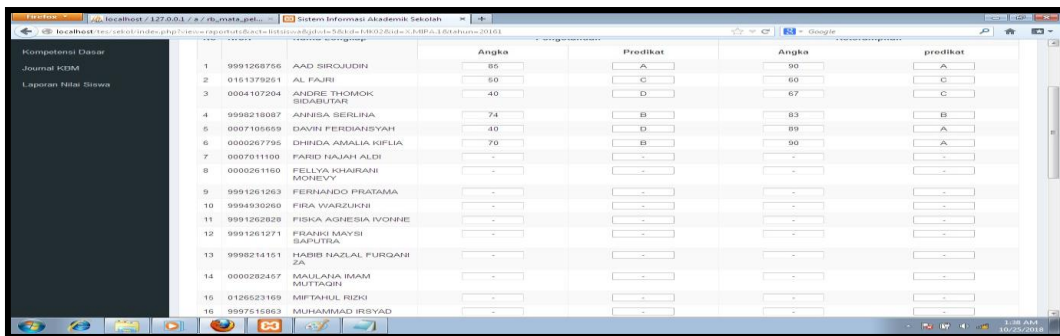
Interface absensi siswa dapat dilihat digambar 4.40 :



Gambar 4.40 Interface absensi siswa

### 3. Interface Input Nilai siswa

Interface input nilai siswa dapat dilihat di gambar 4.41 :



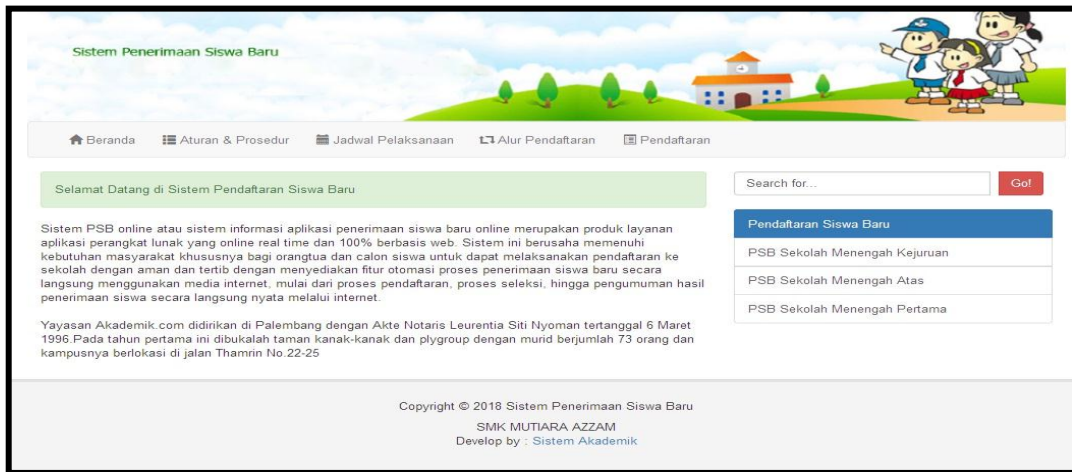
Gambar 4.41 Interface Input nilai

#### 4.7.1.3 Implementasi Interface calon siswa

##### 1. Interface halaman awal peserta didik baru (PSB)

Interface halaman awal peserta didik baru dapat dilihat digambar 4.42 :





**Gambar 4.42 Interface PSB**

## 2. *Interface* kode validasi

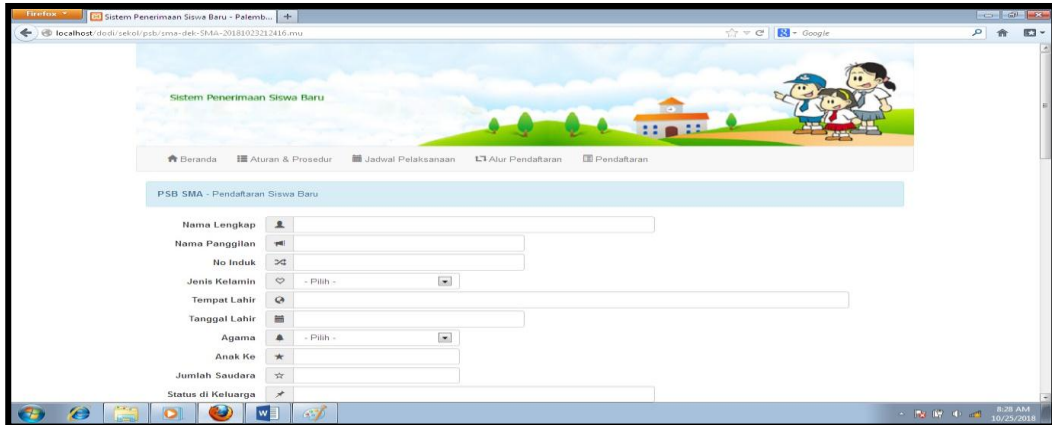
*Interface* kode validasi digunakan untuk calon siswa untuk mengisi form pendaftaran, cara mendapatkan kode validasi dengan membeli kode kepada panitia peserta didik baru (PSB) dapat dilihat digambar 4.43 :



**Gambar 4.43 Interface kode validasi**

## 3. *Interface* Form Pendaftaran

*Interface* form pendaftaran dapat dilihat digambar 4.44 :

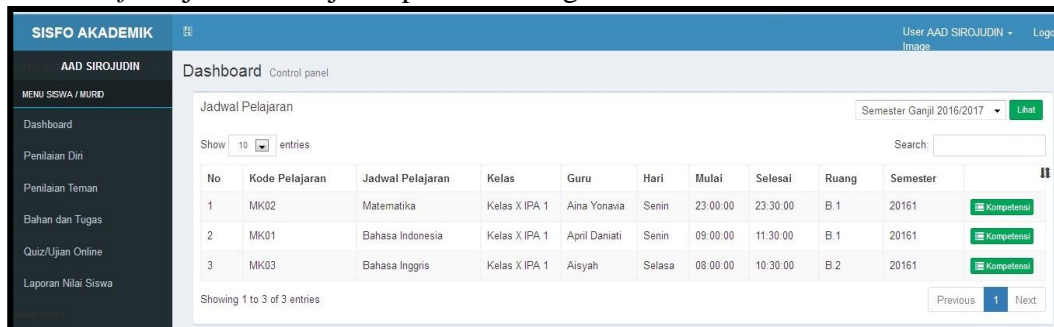


Gambar 4.44 *Interface* form pendaftaran

#### 4.7.1.4 Impelentasi *Interface* siswa

##### 1. *Interface* jadwal belajar

*Interface* jadwal belajar dapat dilihat digambar 4.45 :



Gambar 4.45 *Interface* jadwal belajar

##### 2. *Interface* Daftar nilai siswa

*Interface* daftar nilai siswa dapat dilihat digambar 4.46 :

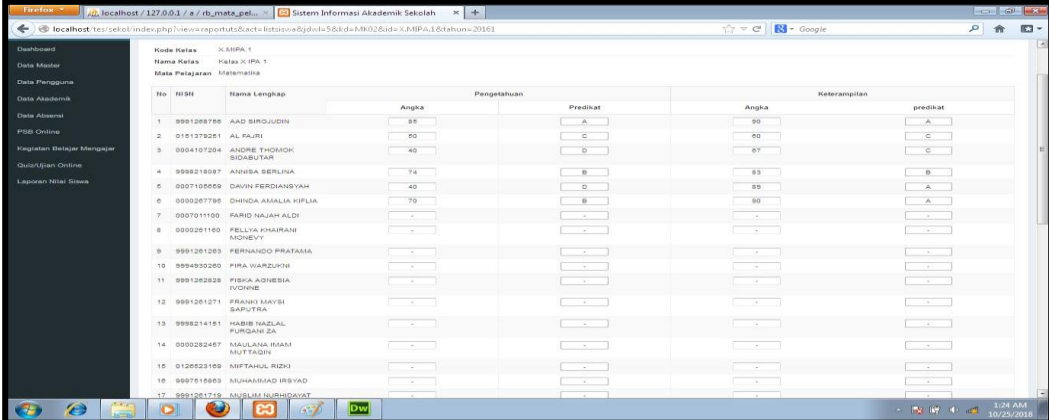


Gambar 4.46 *Interface* Daftar nilai

## 4.7.1.5 Implementasi Interface Laporan

### 1. Interface Laporan Nilai

Interface laporan digunakan untuk memberikan informasi kepada admin dan kepala sekolah daftar nilai seluruh siswa dan dapat dilihat digambar 4.47 :

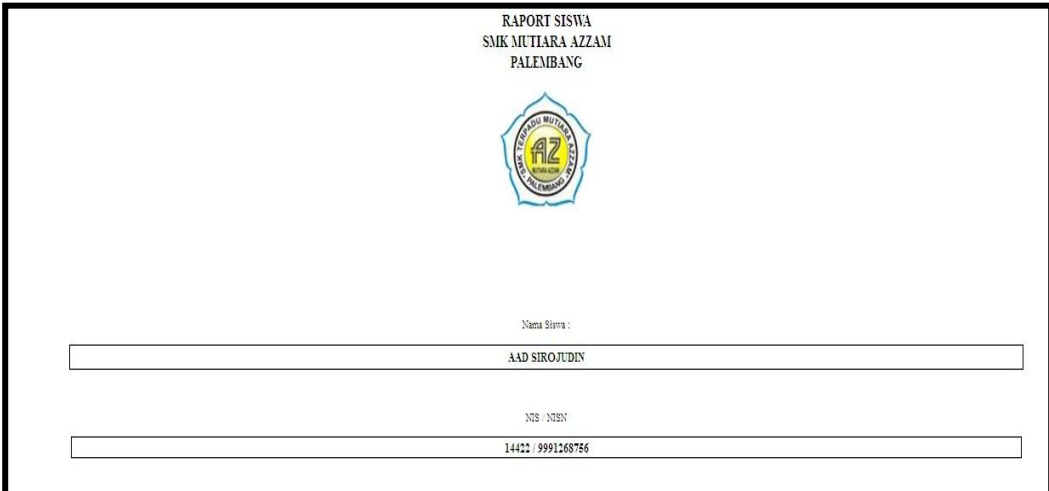


No	NISN	Nama Lengkap	Pengetahuan		Keterampilan	
			Angka	Predikat	Angka	predikat
1	9991268756	AAD SIROJUDIN	55	A	90	A
2	0151370251	AL FAJRI	50	C	60	C
3	0004107204	ANDRE THOMOK SIBUBUTAR	40	D	67	C
4	999218037	ANINDA SERLINA	74	B	83	B
5	0007105050	DAVINA FERDIANEVAH	40	D	55	A
6	0000287798	DHINDA AMALIA KIFLIA	70	B	80	A
7	0007011100	FARID NAJAH ALDI	-	-	-	-
8	0000281160	FELLYA KHAIRANI MOHONY	-	-	-	-
9	9991261263	FERNANDO PRATAMA	-	-	-	-
10	9994930280	FIRA WARZUKIR	-	-	-	-
11	9991262928	FISKA AGNESIA IVONNE	-	-	-	-
12	9991261271	FRANZI MAISI SAPUTRA	-	-	-	-
13	9992141151	HABIB NAZAL PURDAM GA	-	-	-	-
14	0000282457	MAULANA RAM MUFFAQIH	-	-	-	-
15	0126523109	MIFTAHUL RIDHI	-	-	-	-
16	9997016803	MUHAMMAD IRSYAD	-	-	-	-
17	9991261710	MUSLIM NURHIDAYAT	-	-	-	-


Gambar 4.47 Interface laporan nilai

### 2. Interface rapor siswa

Interface rapor siswa dapat dilihat di gambar 4.48 :



RAPORT SISWA  
SMK MUTIARA AZZAM  
PALEMBANG



Nama Siswa :  
AAD SIROJUDIN

NIS / NISN  
14422 / 9991268756

Gambar 4.48 rapor siswa

IDENTITAS PESERTA DIDIK

- Nama Lengkap Peserta Didik : AAD SIROJUDIN
- Nomor Induk/NISN : 14422 9991268756
- Tempat, Tanggal Lahir : BUKITTINGGI, 14 November 1999
- Jenis Kelamin : Laki-laki
- Agama : Islam
- Status dalam Keluarga : Anak Kandung
- Alamat : -
- Alamat Peserta Didik : PERUNDAS KUBANG PUTH FL. MERPATI NO.301
- Nomor Telepon Rumah : 07517-855083
- Sekolah Asal (SMP/MTs) :
- Direktori di sekolah ini :
- Kelas : XI.MIPA.1
- Pada Tanggal : 25 Oktober 2018
- Orang Tua :
  - Nama Ayah : WASLIM
  - Nama Ibu : FETIMAHENDI
  - Alamat : PERUNDAS KUBANG PUTH FL. MERPATI NO.301
  - Nomor Telepon HP :
- Pekerjaan Orang Tua :
  - Ayah : Lainya
  - Ibu : Tidak bekerja
- Wali Peserta Didik :
  - Nama Wali :
  - No Telepon HP :
  - Alamat : PERUNDAS KUBANG PUTH FL. MERPATI NO.301
  - Pekerjaan :

Palembang, 25 Oktober 2018  
Kepala Sekolah,

Ir. AMRI MT  
NIP. 196209051987031007

Nama Sekolah : SMA NEGERI 1  
Alamat : Jl. Sistem Akademik, S.Kom, M.Kom  
Nama Peserta Didik : AAD SIROJUDIN  
No Induk/NISN : 14422 9991268756

Kelas : XI.MIPA.1  
Semester : Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Mata Pelajaran	KKM	Pengetahuan		Keterampilan	
		Nilai	Predikat	Nilai	Predikat
<b>Kelompok A (Umum)</b>					
1 Matematika	77	57	C	93	A
2 Bahasa Indonesia	77	0	D	0	D
<b>Kelompok B (Umum)</b>					
1 Bahasa Inggris	77	0	D	0	D
<b>Kelompok C (Peminatan)</b>					

KKM	Predikat			
	A = Sangat Baik 85 - 100	B = Baik 70 - 84	C = Cukup 60 - 69	D = Kurang 0 - 49
77				

Orang Tua / Wali :  
Mengetahui :  
Kepala SMA/MTsriana AzmanPalembang

Palembang, 25 Oktober 2018  
Wali Kelas

Ir. Amri MT  
NIP : 196209051987031007

April Daniati  
NIP : 19704111980032004

## 4.8 Pengujian

Pada tahap ini pengujian yang digunakan yaitu GUI, metode pengujian secara GUI dengan teknik *graph based* (pengujian berbasis grafik), yaitu pengujiannya berfokus pada hasil yang ingin di capai pada sistem. Penulis melakukan uji coba terhadap sistem yang telah dikembangkan dengan hasil sebagai berikut :

### 4.8.1 Pengujian Fungsional

#### 1. Pengujian yang dilakukan oleh admin sekolah

**Tabel 4.23** Pegujian yang dilakukan oleh admin sekolah

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	<i>Login</i>	Admin memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin masuk ke halaman admin	Berhasil
2	Tambah data guru	Pilih menu data pengguna, lalu pilih data guru dan pilih tambah data guru	Admin bisa input data guru	Berhasil
3	Tambah data siswa	Pilih menu data pengguna, lalu pilih data siswa dan pilih tambah data siswa	Admin bisa input data siswa	Berhasil
4	Tambah data master(kurikulum, tahun akademik,gedung,ruangan, jurusan, kelas)	Pilih menu data master, lalu pilih tambah data	Admin bisa input data master	Berhasil
5	Tambah data akademik(data jadwal, data matapelajaran)	Pilih menu data akademik, lalu pilih tambah data	Admin bisa input data akademik	Berhasil
6	Melihat dan mencetak data calon siswa	Pilih menu PSB Online, lalu pilih data pendaftar, lihat dan cetak data.	Admin bisa melihat dan mencetak data calon siswa	Berhasil
7	Melihat dan mencetak data guru	Pilih menu data guru lalu cetak data	Admin dapat melihat dan mencetak data guru	Berhasil
8	Melihat dan mencetak data siswa	Pilih menu data siswa lalu cetak data	Admin dapat melihat dan mencetak data siswa	Berhasil
9	Melihat data nilai siswa	Pilih menu laporan nilai siswa lalu pilih kelas	Admin dapat melihat nilai siswa	Berhasil

## 2. Pengujian yang dilakukan oleh siswa

Tabel 4.24 Pengujian yang dilakukan oleh siswa

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	<i>Login</i>	Masukkan <i>username</i> & <i>password</i>	siswa masuk ke halaman siswa	Berhasil
2	Melihat profil	Pilih menu profile	Siswa dapat melihat profil	Berhasil
3	<i>Mendownload</i> data bahan dan tugas	Pilih menu bahan dan tugas, lalu klik download	Siswa dapat mendownload data bahan dan tugas	Berhasil
4	Melihat jadwal	Pilih menu jadwal	Siswa dapat melihat jadwal pelajaran	Berhasil
5	Melihat nilai	Pilih menu nilai	Siswa dapat melihat nilai	Berhasil

## 3. Pengujian yang dilakukan oleh guru

Tabel 4.25 Pengujian yang dilakukan oleh guru

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	<i>Login</i>	Guru memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Guru masuk ke halaman guru	Berhasil
2	Melihat profil	Pilih menu profil,	Guru dapat melihat profil	Berhasil
3.	Mengupload data bahan dan tugas	Pilih menu bahan dan tugas, lalu klik tambah data	Guru dapat mengupload bahan dan tugas untuk siswa	Berhasil
3	Memberi nilai siswa	Pilih menu laporan nilai pilih kelas, lalu beri nilai	Guru dapat memberi nilai siswa	Berhasil

4	Melihat jadwal	Pilih jurnal KBM	Guru dapat melihat jadwal	Berhasil
---	----------------	------------------	---------------------------	----------

#### 4. Pengujian yang dilakukan oleh Kepala sekolah

**Tabel 4.26 Pengujian dilakukan oleh Kepala Sekolah**

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	<i>Login</i>	kepsek memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	kepsek masuk ke halaman kepsek	Berhasil
2	Melihat jadwal	Pilih menu jadwal	kepsek dapat melihat jadwal	Berhasil
3	Melihat dan mencetak jadwal master (kelas,matapelajaran, jadwal)	Pilih menu master lalu pilih cetak	Kepsek dapat melihat dan mencetak data master	Berhasil
4	Melihat dan mencetak data laporan siswa	Pilih menu data pengguna lalu data siswa dan klik cetak	kepsek dapat melihat dan mencetak data laporan siswa	Berhasil
5	Melihat dan mencetak data laporan guru	Pilih menu data pengguna lalu data guru dan klik cetak	kepsek dapat melihat dan mencetak data laporan guru	Berhasil
6	Melihat dan mencetak data nilai	Pilih menu data laporan nilai lalu klik cetak	kepsek dapat melihat dan mencetak data nilai	Berhasil

#### 4.8.2 Pengujian pengguna

Pengujian untuk mengetahui kinerja kerja dari aplikasi dilakukan dengan melakukan pengujian kepada pengguna aplikasi yang dikembangkan. Dalam pengujian ini diambil 10 responden. Responden diberikan pertanyaan berupa kuesioner dan hasil kuesioner dapat dilihat pada tabel 4.27

**Tabel 4.27 hasil Kuesioner**

No.	Pertanyaan	SS	S	KS	TS
1.	Apakah <i>interface</i> sistem yang dibuat telah <i>user friendly</i> (mudah digunakan oleh pengguna)	8	2	0	0
2.	Melihat laporan pada sistem informasi terpadu smk Mutiara Azzam lebih cepat dan mudah dibandingkan dengan pemberitahuan laporan secara manual	6	2	2	0
3	Apakah sistem informasi terpadu dapat membantu mengelolah data sekolah	9	1	0	0
4	Apakah sistem informasi terpadu memberikan kemudahan dalam kegiatan yang ada disekolah	7	3	0	0
5.	Apakah sistem informasi terpadu dapat mempermudah siswa dalam memperoleh data bahan dan tugas	6	4	0	0
6.	Apakah sistem pengolahan data mudah dimengerti	7	3	0	0

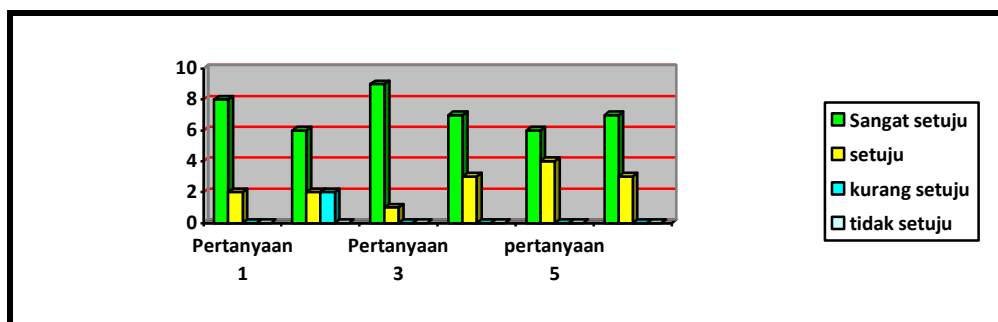
Berdasarkan hasil uji responden dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Apakah *interface* sistem yang dibuat telah *user friendly* (mudah digunakan oleh pengguna). Sebagian besar responden menjawab setuju, dengan detail penilaian : 8 jawaban sangat setuju, 2 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju, 0 jawaban tidak setuju.
2. Melihat laporan pada sistem informasi terpadu smk Mutiara Azzam lebih cepat dan mudah dibandingkan dengan pemberitahuan laporan secara manual. Sebagian besar responden menjawab setuju, dengan detail penilaian : 6 jawaban sangat setuju, 2 jawaban setuju, 2 jawaban kurang setuju, 0 jawaban tidak setuju.



3. Apakah sistem informasi terpadu dapat membantu mengelolah data sekolah. Sebagian besar responden menjawab setuju, dengan detail penilaian : 9 jawaban sangat setuju, 1 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju, 0 jawaban tidak setuju.
4. Apakah sistem informasi terpadu memberikan kemudahan dalam kegiatan yang ada disekolah. Sebagian besar responden menjawab setuju, dengan detail penilaian : 7 jawaban sangat setuju, 3 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju, 0 jawaban tidak setuju.
5. Apakah sistem informasi terpadu dapat mempermudah siswa dalam memperoleh data bahan dan tugas. Sebagian besar responden menjawab setuju, dengan detail penilaian : 6 jawaban sangat setuju, 4 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju, 0 jawaban tidak setuju.
6. Apakah sistem pengolahan data mudah dimengerti. Sebagian besar responden menjawab setuju, dengan detail penilaian : 7 jawaban sangat setuju, 3 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju, 0 jawaban tidak setuju.

Grafik hasil pengujian terhadap pengguna dapat dilihat pada gambar 4.27 berikut ini.:



**Gambar 4.49 Hasil koisuner**

#### **4.9 Penyerahan**

Sistem Informasi Terpadu sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang yang dirancang telah diserahkan pada Sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang di terima oleh kepala sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang yaitu Bapak Ir. Amri MT.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem informasi Terpadu Sekolah yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Menghasilkan sistem informasi Terpadu yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dapat membantu dalam pengolahan data siswa dan guru, pengolahan nilai siswa, pengolahan mata pelajaran, pengolahan kegiatan belajar.
2. Sistem informasi Terpadu yang telah dibangun dapat membantu guru dalam memberikan nilai dan memberikan materi pelajaran dengan mengupload materi.
3. Membantu admin dalam melakukan penyimpanan, pencarian, dan perubahan data yang dibutuhkan.
4. Sistem Informasi Terpadu yang telah dibangun memiliki fasilitas yang diberikan kepada siswa dalam mendapatkan informasi jadwal pelajaran, memperoleh materi pelajaran dan mendapatkan informasi nilai.

#### **5.2 Saran**

Saran dari penulis untuk pengembangan sistem berikutnya yaitu :

1. Sistem dapat digunakan untuk ujian secara *online*

2. Sistem Informasi Terpadu Sekolah selanjutnya dapat dikembangkan lagi secara *mobile* berbasis *android*.
3. Diharapkan sistem informasi ini dapat dikembangkan lagi dengan adanya pengamanan data.
4. Diharapkan aplikasi ini terus dikembangkan dengan penambahan fitur yang bermanfaat dan desain yang lebih menarik bagi pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- A, Rosa S, dan Shalahuddin, M. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Beroientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- Agus Eka Pratama, I Putu. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung : Informatika.
- Bahra, Al. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Dani Ainur Dan Bambang Eka., *Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada SMK Miftahul Huda Ngadirojo*, ISSN: 2302-5700 Vol 3, No.2, 2014.
- Fabriyan Dan Andi Dwi., *Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Akademi Pertanian HKTI Banyumas*, ISSN: 1979-925 Vol 8, No.1, Februari 2015.
- Fathansyah. 2012. *Basis Data*. Bandung : Informatika.
- Hanif, Al Fatta. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Indrajani. 2014. *Database Systems Case Study All In One*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- I Gede Ngurah., *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMA Berbasis Web*, ISSN: 2302-3805, Februari 2015
- Jogiyanto, H.M. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Andi. Yogyakarta.
- Nugroho, Eko. 2010. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : C.V Andi Offset.
- Patah Herwanto., *Sistem Informasi Akademik Berbasis Cloud Computing*, ISSN: 2085-8795 Vol 4, No.2 (3), November 2011.

Pratama, I, P, A, K. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung : Informatika.

Presman, Roger.S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta:Andi.

Raharjo, Budi. 2015. *Belajar Otodidak MySQL*. Bandung : Informatika.

Rudi Dkk., *Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web* (studi kasus : Yayasan Ganesha Operation Semarang), ISSN: 2461-0690 Vol 2, No.1, 2016.


Sidik, Betha. 2014. *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung : Informatika

Sugiri, dan Kurniawan, Budi. 2007. *Desain Web Menggunakan HTML dan CSS*. Yogyakarta : Andi.

Sutarman. 2012. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : Bumi Aksara

Triuli Novianti., (2015). *Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Terpadu Di SD Negeri Pacarkeling 5 Surabaya*. ISSN: 2407-4489 Vol 2, No.2, Mei 2015.

## Lampiran 1. SK Pembimbing

  
**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG  
NOMOR 36 TAHUN 2018**

**TENTANG**

**PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI STRATA SATU (S1)  
BAGI MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG**

---

**DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG**

**Menimbang** :

1. Bahwa untuk mengakhiri Program sarjana (S1) bagi Mahasiswa, maka perlu ditunjuk Tenaga ahli sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing kedua yang bertanggung jawab dalam rangka penyelesaian Skripsi Mahasiswa;
2. Bahwa untuk lancarnya tugas pokok itu, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Dekan (SKD) tersendiri. Dosen yang ditunjuk dan tercantum dalam SKD ini memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.

**Mengingat** :

1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang No.12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
5. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Peraturan Menteri Agama RI No. 53 Tahun 2015 tentang Organisasi dan tata kerja Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/PMK.02.2014 tentang Standar Biaya Masukan;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.154/2014 tentang Rumpun Ilmu pengetahuan dan Teknologi serta Gelar Lulusan Perguruan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Agama No.62 tahun 2015 tentang Statuta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang;
10. Peraturan Menteri Agama No.33 tahun 2016 tentang Gelar Akademik Perguruan Tinggi Keagamaan;
11. Keputusan Menteri Agama No.394 tahun 2003 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi Agama;
12. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2017;
13. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2015;
14. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri

**MEMUTUSKAN**

**MENETAPKAN**

Pertama : Menunjuk sdr. : 1. Gusmelia Testiana, M.Kom NIP : 197508012009122001  
2. Muhammad Kadafi, M.Kom NIDN : 0223108404

Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang masing-masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua Skripsi Mahasiswa :


Nama : **DODY TIA DARMA**  
NIM/Jurusan : 12540063/ Sistem Informasi (SI)  
Semester/Tahun : GENAP / 2017 - 2018  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMA Negeri 20 Palembang

Kedua : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul/kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.

Ketiga : Masa berlakunya Surat Keputusan Dekan ini Terhitung Mulai Tanggal di tetapkannya sampai dengan Tanggal 28 Februari 2019

Keempat : Keputusan ini mulai berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

DITETAPKAN DI : PALEMBANG  
PADA TANGGAL : 28 - 02 - 2018

  
DEKAN  
ERLINA

**TEMBUSAN :**

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang ;
2. Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN - RF Palembang ;
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 2. Nota pembimbing

**NOTA PEMBIMBING**

Hal : Pengajuan Munaqasah Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fak. Sains dan Teknologi

UIN Raden Fatah Palembang

Di-

Palembang

**Assalamualaikum wr.wb**

Setelah kami mengadakan bimbingan dengan sungguh-sungguh, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara : Dody Tia Darma, Nim : 12540063 yang berjudul "Sistem Informasi Terpadu Sekolah Mutiara Azzam Palembang", sudah dapat diajukan dalam ujian Munaqasah di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

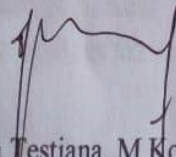
Demikian Terimakasih.

**Wassalamualaikum wr.wb**

Palembang, 16 November 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Gusmelia Testiana, M.Kom  
NIP. 19750801 200912 2 001

  
Muhamad Kadafi, M.Kom  
NIDN. 022 310 8 404



Lampiran 3. Nota penguji

**NOTA PENGUJI**

Hal : Pengajuan Jilid Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fak. Sains dan Teknologi

UIN Raden Fatah Palembang

Di-

Palembang

**Assalamualaikum wr.wb**

Setelah kami mengadakan bimbingan dengan sungguh-sungguh, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara : Dody Tia Darma, Nim : 12540063 yang berjudul "Sistem Informasi Terpadu Sekolah Mutiara Azzam Palembang", sudah dapat diajukan jilid skripsi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

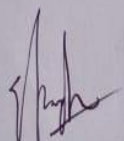
Demikian Terimakasih.

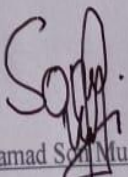
**Wassalamualaikum wr.wb**

Palembang, 6 Desember 2018


Penguji I

Penguji II

  
Evi Fadilah, M.Kom  
NIDN. 0215108502

  
Muhamad Saiful Muarrie, M.Kom  
NIDN. 2029128503

Lampiran 4. Surat keterangan perubahan judul skripsi

 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
RADEN FATAH PALEMBANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

**SURAT KETERANGAN PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI**  
NOMOR : B-1597 /Un.09/VIII.1/PP.00.9/08/2018

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang menerangkan bahwa :

Nama : DODY TIA DARMA  
NIM : 12540063  
Jurusan : Sistem Informasi

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang Nomor : 82 Tahun 2017, Tanggal 11 April 2018, poin ke 2 bahwa Dosen Pembimbing di berikan hak untuk merevisi judul Skripsi Mahasiswa/i yang bersangkutan.


Atas pertimbangan yang cukup mendasar, maka Skripsi saudara tersebut diadakan perubahan judul sebagai berikut :

Judul Lama : Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMA Negeri 20 Palembang

Judul Baru : Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebetulnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

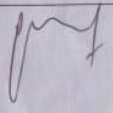
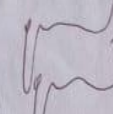
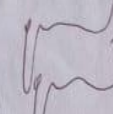
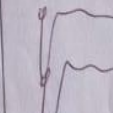
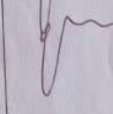
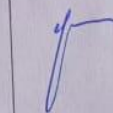
Palembang, 30 Agustus 2018  
A.n. Dekan  
Ketua Jurusan Sistem Informasi,

  
Ruliansyah, ST., M.Kom.  
NIM 1222006041003

Lampiran 5. Lembar konsultasi pembimbing 1

**LEMBAR KONSULTASI**

NIM : 12 54 00 63  
 Nama : Dody Tia Darma  
 Jurusan : Sistem Informasi  
 Semester : Genap (12), Tahun Akademik : 2018  
 Judul : Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMK Mutiara Azzam Palembang  
 Dosen Pembimbing I : Gusmelia Testiana, M.Kom.

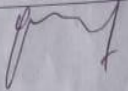


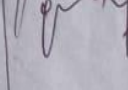
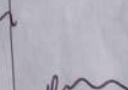
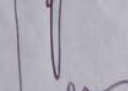
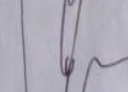


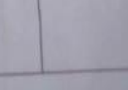
No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
	28-5-18	Perbaiki latar belakang, Observasi awal untuk melihat masalah di sekolah. Untuk perputakannya gunakan Slim Aja, sistem yg dibuat hanya online.	
	5-7-18	Acc bab 1, lanjut bab 2	
	6-7-18	Tambahkan teori Flowchart, SI terpadu, dan tinjauan pustaka. disesuaikan dg yg dibeniti.	
	3-8-18	Acc bab 2	
	21-9-18	Buatkan Flowchart Berjalan sistem Informasi Terpadu utk masing-masing proses yg ada. Proses akademiknya belum keliatan.	
	27-2-18	Perbaiki flowchart system. Proses masing-masing yg dilakukan setiap entitas harus digambarkan. Usulan pemecahan masalah disesuaikan dg system yg dikembangkan.	

- Cele lagi referensi analisis kebutuhan system.



## LEMBAR KONSULTASI






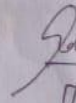
NIM : 12 54 00 63  
 Nama : Dody Tia Darma  
 Jurusan : Sistem Informasi  
 Semester : Genap (12), Tahun Akademik : 2018  
 Judul : Sistem Informasi Terpadu Sekolah SMK Mutiara Azzam  
 Palembang  
 Dosen Pembimbing I : Gusmelia Testiana, M.Kom.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
	28-9-18	Perbaiki DFD	
	2-10-18	Lanjutkan DFD ke Level 1.	
	16-10-18	Perbaiki DFD, urutkan berdasarkan proses yg sesuai	
	17-10-18	Acc DFD	
	23-10-18	Perbaiki spesifikasi file Sesuaikan jumlah record dg data yang akan disimpan	
	23-10-18	Acc bab 3.	
	25-10-18	Acc bab 4.	
	25-10-18	Acc untuk kompre.	
	23-11-18	Seni tes program Acc bab 5	
	27-11-18	Acc untuk manajemen	


Lampiran 6. Lembar konsultasi pembimbing 2

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 12 54 00 63  
 Nama : Dody Tia Darma  
 Jurusan : Sistem Informasi  
 Semester : Genap (12), Tahun Akademik : 2018  
 Judul : Sistem Informasi Terpadu SMK Mutiara Azzam Palembang  
 Dosen Pembimbing II : Muhamad Kadafi, M.Kom.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
	20/1-18	Perbaiki latar belakang Pernyataan yg dibatasi ?? disesuaikan dg judul	
	10/15-18	ACC Bab 1 Lanjut Bab 2	
	27/1-18	ACC Bab 2 lanjut bab 3	
	12/1-18	ACC Bab 3 lanjut Bab 4	
	19/1-18	lanjut program & pengujian sistem	
	17/1-18	ACC bab 4 & bab 5 hap yoi Manajemen	

Lampiran 7. Surat keterangan siding munaqasah

**KEMENTERIAN AGAMA RI**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)**  
**RADEN FATAH PALEMBANG**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. (0711) 354668 website : www.radenfatah.ac.

SURAT KETERANGAN


Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua Sidang Munaqosyah Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang dengan ini menerangkan :

Nama : Dody Tia Darma  
NIM : 1254 0063  
Judul Skripsi : SI Terpadu SMK Mutiara Azzam

Telah dimunaqosyahkan pada hari Kamis tanggal 6 bulan Desember tahun 2018.

Dinyatakan ~~LULUS / TIDAK LULUS~~ Dengan Peringkat : ~~Summa Cumlaude, Cumlaude, Amat Baik, Baik, Cukup~~ dengan Indeks Prestasi (IPK) : 3,21


Palembang, 6 Desember 2018  
Ketua,

  
Gurmelia Tertiana, M.Fom  
NIP.

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 8. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian

**YAYASAN PENDIDIKAN TERPADU MUTIARA AZZAM**  
**SMK MUTIARA AZZAM**  
Jln Bukit Baru I Kelurahan Bukit Baru Kecamatan IB I Palembang Telp 5660789  
Website : www.mutiaraazzam.com

---

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN**  
Nomor : 0131/SMK.MA/E/XI/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : Amri, MT  
NIY. : 11.07.0001  
Jabatan : Kepala Sekolah


Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Dodi Tia Darma  
NIM : 12540063  
Program/ Tingkat : Sistem Informasi  
Perguruan Tinggi : UIN Raden Fatah Palembang

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas memang benar telah melaksanakan peneliti di SMK Mutiara Azzam terhitung dari tanggal 03 September sampai dengan 01 Desember 2018.  
Demikianlah surat ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 15 Nopember 2018  
Kepala Sekolah

  
**Ir. Amri, MT**  
NIY.11.07.0001





## RIWAYAT HIDUP



Nama Dody Tia Darma. Saya lahir di Palembang tepat pada tanggal 08 Desember 1994, Anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Zawawi dan Linda Sari. Pendidikan dasar saya diselesaikan pada tahun 2006 di SD Negeri 24 Palembang, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2009 di SMP Negeri 33 Palembang, pada tahun 2012 saya menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK PGRI 2 Palembang. Pada tahun itu juga, saya melanjutkan kuliah pada program studi Sistem Informasi di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang saya selesaikan pada tahun 2018.