



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
PADA SMPN 87 JAKARTA**

**SKRIPSI**

**MOCHAMAD FIKRI DWI SAPUTRA  
1310512075**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2017**



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
PADA SMPN 87 JAKARTA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer**

**MOCHAMAD FIKRI DWI SAPUTRA  
1310512075**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2017**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mochamad Fikri Dwi Saputra  
NRP : 1310512075  
Tanggal : 7 Juli 2017

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 7 Juli 2017

Yang Menyatakan,



(Mochamad Fikri Dwi Saputra)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mochamad Fikri Dwi Saputra  
NRP : 1310512075  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMPN 87 JAKARTA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 7 Juli 2017

Yang Menyatakan,



(Mochamad Fikri Dwi Saputra)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Mochamad Fikri Dwi Saputra

NRP : 1310512075

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Sistem Informasi Akademik Pada SMPN 87 Jakarta

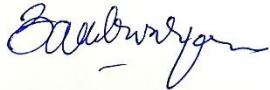
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

  
Dr. Titin Pramiyati, S.Kom., M.Si.  
Ketua Penguji

  
Anita Mujiawati, S.Kom., MTI  
Penguji I

  
Sayuti, S.Kom., M.Kom  
Pembimbing I



  
Bambang Tri Wahyono, S.Kom.,M.Si.  
Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 07 Juli 2017

# **SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMPN 87 JAKARTA**

**Mochamad Fikri Dwi Saputra**

## **Abstrak**

Tidak dapat dipungkiri, sekarang ini perkembangan teknologi yang semakin maju dapat dirasakan dalam berbagai aspek kehidupan. Terutama berpengaruh terhadap bidang pendidikan tidak dapat dihindari lagi bahwa instansi pendidikan seperti sekolah menengah pertama memerlukan teknologi yang mampu meningkatkan efektifitas dalam menunjang kegiatan akademik di sekolah tersebut. Karena dalam sistem informasi akademik yang ada di sekolah tersebut belum terkelola dengan baik sehingga sering terjadinya kekeliruan dalam proses penyampaian informasi dan menyebabkan kerusakan atau terjadi duplikasi data karena disimpan secara manual dalam bentuk arsip yaitu dengan menggunakan kertas. Bahasa pemrograman yang digunakan pada penelitian ini adalah PHP (*Hypertext Preprocessor*), metode perancangan yang digunakan RAD (*Rapid Application Development*) dan analisis permasalahan menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, dan Services*). Model desain menerapkan metode UML (*Unified Modelling Language*). Hasil penelitian ini menunjukkan terciptanya sistem informasi akademik pada SMPN 87 Jakarta yang memudahkan guru dan siswa mendapatkan informasi yang diinginkan dengan baik dan benar.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Akademik, Sekolah Menengah Pertama, RAD, PIECES, UML

# **SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMP 87 JAKARTA**

**Mochamad Fikri Dwi Saputra**

## **Abstract**

Can not be denied, it is today an increasingly advanced technological developments can be felt in many different aspects of life. Especially to the field of education can not be avoided again that educational institutions such as middle school requires technology that able to improve effectiveness in supporting academic activities in the schools. Because in academic information system that existed in the schools has not been managed well so often occurrence of fallacy in the process of delivering information and cause damage to or duplication of data because it is saved manually in the form of an archive that is by using paper. A programming language used to research this is php (*Hypertext Preprocessor*), a method of design used rad (*Rapid Application Development*) and analysis problems uses the pieces (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, And Services*). Model design applies the methods of UML (*Unified Modelling Language*). The result of this research showed the creation of academic information system in SMPN 87 Jakarta that is easy to teachers and students get information that needed to good and right.

**Keywords:** Academic Information Systems, junior high schools, RAD, PIECES, UML

## **PRAKATA**

Puji syukur yang sebesar-besarnya penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini sampai selesai tepat pada waktunya dengan judul “**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMP 87 JAKARTA**”. Adapun penulisan laporan skripsi ini disusun guna melengkapi sebagian syarat dalam mencapai gelar setara sarjana muda yang diwajibkan oleh Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini khususnya kepada :

1. Bapak **Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. Ibu **Erly Krisnanik, S.Kom., MM**, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Bapak **Bambang Tri Wahyono, S.Kom.,M.Si**, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Bapak **Sayuti S.Kom., M.Kom**, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dukungan, dan waktunya kepada penulis selama proses pembuatan penulisan laporan skripsi ini berlangsung hingga selesai.
5. Kedua orang tua saya yang telah membesarkan, mendidik, dan membimbing dengan penuh kasih sayang, serta memberikan dukungan dan doa hingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini.
6. Teman-teman jurusan Sistem Informasi angkatan 2013, terutama teman-teman kelas C yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih untuk ilmu yang sudah dibagikan serta waktu yang sudah diluangkan untuk penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran-saran maupun kritik-kritik yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan penulisan laporan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap bahwa penulisan laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Jakarta, 7 Juli 2017

(Penulis)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
PRAKATA .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Luaran yang Diharapkan .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Pengertian Sistem.....	5
2.1.1 Elemen Sistem.....	5
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.2 Pengertian Informasi .....	9
2.3 Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.4 Komponen Sistem Informasi .....	10
2.5 Pengertian Analisis Sistem.....	10
2.6 Pengertian Perancangan Sistem .....	11
2.7 Pengertian Unified Modeling Language (UML) .....	11
2.8 Sistem Informasi Akademik .....	12
2.9 Pengertian Rapid Application Development (RAD) .....	12
2.9.1 Fase Fase RAD.....	13
2.10 Pengertian Website .....	14
2.11 Aplikasi Berbasis Web.....	15
2.11.1 Arsitektur 3-Tier .....	15
2.11.2 Web Server.....	16
2.12 Pengertian Basis Data ( <i>Database</i> ).....	17
2.13 Bahasa Pemograman.....	18

2.13.1	Keunggulan PHP.....	19
2.14	Black Box Testing.....	20
2.15	Review Penelitian.....	20
<b>BAB 3</b>	<b>METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
3.1	Kerangka Penelitian .....	22
3.2	Tahapan Penelitian .....	23
3.2.1	Pengumpulan Data .....	23
3.2.2	Identifikasi Masalah.....	23
3.2.3	Analisa Sistem .....	23
3.2.4	Perancangan Sistem .....	24
3.2.5	Pengujian .....	24
3.2.6	Implementasi.....	24
3.2.7	Dokumentasi .....	24
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
3.4	Alat Pendukung Penelitian.....	25
3.5	Jadwal Kegiatan .....	25
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
4.1	Profil Perusahaan .....	26
4.1.1	Sejarah Singkat .....	26
4.1.2	Struktur Organisasi .....	27
4.1.3	Tugas dan Fungsi .....	27
4.2	Analisis Prosedur yang Berjalan .....	34
4.2.1	Prosedur Sistem yang Berjalan .....	34
4.2.2	<i>Use Case</i> Absensi Sistem Berjalan .....	36
4.2.3	Naratif <i>Use Case</i> Sistem Berjalan Absensi .....	36
4.2.4	<i>Use Case</i> Matapelajaran Sistem Berjalan .....	37
4.2.5	Naratif <i>Use Case</i> Sistem Berjalan Matapelajaran .....	37
4.2.6	<i>Use Case</i> Pendataan Siswa Sistem Berjalan .....	38
4.2.7	Naratif <i>Use Case</i> Sistem Pendataan Siswa .....	38
4.2.8	<i>Use Case</i> Penilaian Sistem Berjalan .....	39
4.2.9	Naratif <i>Use Case</i> Sistem Penilaian .....	39
4.2.10	Dokumen Sistem Berjalan.....	40
4.3	Analisis Permasalahan .....	41
4.3.1	Teknologi Pengolahan Data yang Digunakan .....	41
4.3.2	Identifikasi Masalah.....	41
4.4	Masalah Pokok .....	42
4.5	Analisis Kebutuhan Informasi .....	43
4.6	Rancangan Sistem Usulan.....	43
4.6.1	Metode Pengembangan yang Digunakan .....	43
4.6.2	Teknik Pengolahan Data .....	44
4.6.3	Pengamanan Aplikasi.....	44
4.7	Sistem Usulan .....	44
4.7.1	Sistem Informasi akademik SMP 87 Jakarta.....	44
4.7.2	Tujuan dan Sasaran .....	44
4.7.3	Rancangan Logik .....	45
4.7.4	Rancangan <i>User Interface</i> .....	57
4.7.5	Rancangan <i>Database</i> .....	59

4.7.6 Rancangan <i>Layout</i> Halaman Web .....	61
4.7.7 Rancangan Output.....	77
4.7.8 Rancangan Infrastruktur.....	78
4.8 Testing.....	80
4.9 Implementasi .....	80
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>82</b>
5.1 Simpulan .....	82
5.2 Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Review Penelitian .....	20
Tabel 3.1 Tabel Tahapan Kegiatan .....	25
Table 4.1 Narasi Sistem Berjalan Absensi.....	36
Tabel 4.2 Narasi Sistem Berjalan Matapelajaran.....	37
Table 4.3 Narasi Pendataan Siswa .....	38
Table 4.4 Narasi Penilaian .....	39
Tabel 4.5 Dokumen Masukkan .....	40
Tabel 4.6 Dokumen Keluaran .....	40
Tabel 4.7 Daftar Istilah Aktor atau Pelaku Sistem.....	46
Tabel 4.8 Naratif <i>Usecase</i> Pengolahan Data Siswa .....	47
Tabel 4.9 Naratif <i>Usecase</i> Aktivitas Guru Usulan.....	48
Tabel 4.10 Naratif <i>Usecase</i> Walikelas .....	49
Tabel 4.11 Naratif <i>Usecase</i> Tata Usaha.....	50
Tabel 4.12 Daftar Struktur File .....	60
Tabel 4.13 Rancangan Masuk .....	77
Tabel 4.14 Rancangan Keluar .....	78
Tabel 4.15 Spesifikasi Perangkat VPS.....	79

## DAFTAR GAMBAR

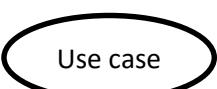
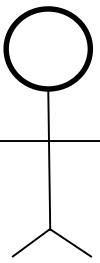
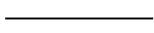
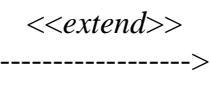
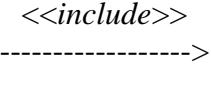
Gambar 2.1 Fase - Fase RAD .....	13
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	22
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Absensi Sistem Berjalan .....	36
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Matapelajaran Sistem Berjalan .....	37
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Pendataan Siswa Sistem Berjalan .....	38
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Penilaian Sistem Berjalan .....	39
Gambar 4.6 <i>Usecase</i> Pengolahan Data Siswa Sistem Usulan.....	46
Gambar 4.7 <i>Usecase</i> Aktivitas Guru Sistem Usulan .....	47
Gambar 4.8 <i>Usecase</i> Walikelas Sistem Usulan .....	48
Gambar 4.9 <i>Usecase</i> Tata Usaha Sistem Usulan .....	49
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Pengolahan Data Siswa Sistem usulan .....	51
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Aktivitas Guru Sistem Usulan.....	52
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Walikelas Sistem usulan...	53
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Tata Usaha Sistem usulan.....	54
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Pengolahan Data Siswa.....	55
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Aktivitas Guru .....	56
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Walikelas .....	56
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Tata usaha.....	57
Gambar 4.18 Struktur Menu Umum .....	57
Gambar 4.19 Struktur Menu Siswa.....	58
Gambar 4.20 Struktur Menu Tata Usaha .....	58
Gambar 4.21 Struktur Menu Guru .....	59
Gambar 4.22 <i>Class Diagram</i> .....	59
Gambar 4.23 Halaman Utama <i>Index</i> Umum.....	61
Gambar 4.24 <i>Login</i> .....	62
Gambar 4.25 Halaman Utama Tata Usaha.....	62
Gambar 4.26 Data Guru .....	63
Gambar 4.27 Tambah guru .....	63
Gambar 4.28 Ubah guru.....	64
Gambar 4.29 Data Siswa.....	64
Gambar 4.30 Tambah siswa.....	65
Gambar 4.31 Ubah siswa .....	65
Gambar 4.32 Data kelas .....	66
Gambar 4.33 Tambah kelas .....	66
Gambar 4.34 Ubah kelas .....	67
Gambar 4.35 Data matapelajaran.....	67
Gambar 4.36 Tambah Matapelajaran.....	68
Gambar 4.37 Ubah mata pelajaran.....	68
Gambar 4.38 Data jadwal .....	69
Gambar 4.39 Tambah jadwal .....	69
Gambar 4.40 Ubah jadwal .....	70
Gambar 4.41 Absensi.....	70
Gambar 4.42 Input Absensi .....	71
Gambar 4.43 Biodata Siswa.....	71
Gambar 4.44 Tambah <i>user</i> siswa.....	72

Gambar 4.45 Tambah <i>user</i> guru .....	72
Gambar 4.46 Jadwal guru .....	73
Gambar 4.47 Data nilai .....	73
Gambar 4.48 Tambah nilai .....	74
Gambar 4.49 Ubah nilai .....	74
Gambar 4.50 Jadwal siswa.....	75
Gambar 4.51 Nilai siswa.....	75
Gambar 4.52 Tampilan Guru .....	76
Gambar 4.53 Jadwal.....	76
Gambar 4.54 Tampilan profil.....	76
Gambar 4.55 Tampilan ekskul .....	77
Gambar 4.56 Tampilan Berita.....	77
Gambar 4.57 Rancangan Infrastruktur.....	78

## DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Unified Modelling Language

1) *Use Case Diagram*

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	<i>Use Case</i>		<i>Use case</i> merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
2.	<i>Actor</i>		<i>Actor</i> adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
3.	<i>Association</i>		<i>Association</i> merupakan komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> yang memiliki interaksi dengan aktor.
4.	<i>Extend</i>		<i>Extend</i> adalah relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
5.	<i>Include</i>		<i>Include</i> adalah relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.

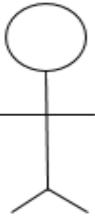
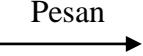
## 2) Activity Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan		
1.	Status awal		Status awal merupakan simbol yang menandakan awal mula pada aktivitas sistem.		
2.	Aktivitas		Aktivitas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh sistem.		
3.	Percabangan		Percabangan merupakan suatu bentuk komunikasi dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.		
4.	Penggabungan		Komunikasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu		
5.	Status akhir		Status akhir merupakan simbol untuk menandakan berakhirnya suatu sistem.		
6.	Swimlane	<table border="1"> <tr> <td>nama swimlane</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table>	nama swimlane		Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
nama swimlane					

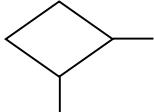
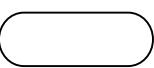
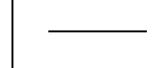
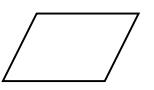
### 3) Class Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan		
1.	Status awal		Status awal merupakan simbol yang menandakan awal mula pada aktivitas sistem.		
2.	Aktivitas		Aktivitas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh sistem.		
3.	Percabangan		Percabangan merupakan suatu bentuk komunikasi dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.		
4.	Penggabungan		Komunikasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu		
5.	Status akhir		Status akhir merupakan simbol untuk menandakan berakhirnya suatu sistem.		
6.	Swimlane	<table border="1"> <tr> <td>nama swimlane</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table>	nama swimlane		Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
nama swimlane					

#### 4) Sequence Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Aktor		Aktor adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2.	Lifeline		Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.	Objek		Menyatakan objek yang berinteraksi dengan orang.
4.	Waktu aktif		Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.
5.	Pesan		Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.

5) Simbol Flowchart

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Dokumen		Menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2.	Keputusan		Keputusan yang harus dibuat dalam proses pengolahan data.
3.	Terminal		Simbol ini menggambarkan awal dan akhir suatu sistem.
4.	Garis Alir (Flow Line)		Simbol ini menggambarkan arah proses pengolahan data.
5.	Data		Simbol ini digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan. Laporan : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan laporan.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A-1 Data nilai  
Lampiran A-2 Absen  
Lampiran B-1 Data Raport  
Lampiran C-1 Login  
Lampiran C-2 Siswa  
Lampiran C-3 Jadwal  
Lampiran C-4 Nilai  
Lampiran C-5 Guru  
Lampiran C-6 Kelas  
Lampiran C-7 Absen  
Lampiran C-8 Matapelajaran