

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN NILAI AKADEMIK SISWA DI SMK  
SAINTEK MANGGALA KAB. PURWAKARTA**

**TUGAS AKHIR**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,  
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Ahmad Yusuf Fauzi  
NRP: 13.304.0027



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG  
APRIL 2018**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Ahmad Yusuf Fauzi  
Nrp : 13.304.0027

Dengan judul :

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN NILAI AKADEMIK SISWA  
DI SMK SAINTEK MANGGALA KAB. PURWAKARTA”**

Bandung, 20 April 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

(Ir. R. Djunaedy Sakam, M.T)

(Ir. Agus Hexagraha)

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya

Bandung, 20 April 2018  
Yang membuat pernyataan,

Materai  
6000,-

( **Ahmad Yusuf Fauzi** )

NRP. 13.304.0027



## ABSTRAK

Nilai siswa adalah ketaatan(kepatuhan) dari siswa kepada aturan, tata tertib atau normal di sekolah yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar yang diajarkan pendidik akademik dengan nilai sebagai pengukur sekaligus penunjangnya. Nilai siswa digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam melakukan pembelajaran. Dalam menunjang pengolahan nilai akademik siswa, maka dibuat suatu sistem informasi yang dapat membantu dalam pengolahan nilai akademik siswa, sistem Informasi Pengolahan Nilai Akademik Siswa dibuat karena sering terjadinya keterlambatan penyerahan nilai siswa di SMK Saintek Manggala. Sehingga menyebabkan siswa sulit mendapatkan informasi nilai. Maka dari itu dibuatlah rancangan sistem informasi pengolahan nilai akademik siswa agar informasi nilai-nilai siswa diberikan secara tepat waktu.

Tugas akhir ini dilakukan untuk merancang Sistem Informasi Pengolahan Nilai Akademik Siswa di SMK Saintek Manggala menggunakan metode *Structured Systems Analysis and Design Method* (SSADM) dan konsep *Work System Framework* (WSF).

Hasil akhir dari tugas akhir ini adalah sebuah rancangan sistem informasi pengolahan nilai akademik siswa yang terkomputerisasi dan memudahkan guru dalam pengolahan nilai. sehingga siswa tidak kesulitan dalam mendapatkan informasi nilai akademik.

Kata Kunci :Sistem Informasi Pengolahan Nilai Akademik Siswa, *Structured System and Design Method*, *Work System Framework*.



## ABSTRACT

The value of students is the obedience (compliance) of the students to the rules, discipline or normal in schools related to teaching and learning activities that are taught academic educators with a value as a measurer as well as supporting. The student's score is used to know the student's ability to do the learning. In supporting the processing of academic value of students, then made an information system that can assist in processing academic value of students, Academic Value Processing Information system students created because of frequent delays in student value handover in SMK Saintek Manggala. Thus, it is difficult for students to obtain value information. Therefore, the design of the information system of academic value processing of students in order to provide information on the students' values in a timely manner.

This final project is done to design Student Value Processing Information System at SMK Saintek Manggala using Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM) method and Work System Framework (WSF) concept.

The final result of this final project is a design of information system of student academic value processing which is computerized and facilitate teacher in processing value. so that students have no difficulty in obtaining information of academic value

**Keyword** : Student Information Academic Value Processing System, *Structured System and Design Method, Work System Framework.*



## KATA PENGANTAR



Ucapan dan rasa syukur penulis layangkan ke hadirat Ilahi Robbi, yang telah berkenan menguatkan penulis untuk membuat Laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Akademik Siswa Di SMK Saintek Manggal Kab. Purwakarta”.

Adapun penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Strata 1, di Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan.

Penulis menyadari laporan ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini kepada:

1. Pembimbing Utama, Bapak Ir. R. Djunaedy Sakam, M.T yang telah memberikan arahan, bimbingan dan dorongan kepada penulis dalam peyusunan Tugas Akhir ini.
2. Pembimbing Pendamping, Bapak Ir. Agus Hexagraha yang telah memberikan arahan, bimbingan dan dorongan serta motivasi kepada penulis dalam peyusunan Tugas Akhir ini.
3. Koordinator Tugas Akhir dan Ketua Kelompok Keilmuan serta seluruh civitas akademika Teknik Informatika di UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
4. Kepada Kepala Sekolah dan Guru SMK Saintek Manggala yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.
5. Kepada Orang Tua tersayang yang dengan sabar dan setulus hati membesarkan dan mendidik serta mendukung, mendoa’kan dan memberikan motivasi dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Kepada Ketiga Kakak&Kakak ipar terimakasih selalu memberikan keceriaan dan motivasi.
7. Santi Rahayu termikasih selalu memberikan semangat, motivasi serta doanya.
8. Kepada teman-teman seperjuangan Universitas Pasundan Bandung yang tidak bisa semua penulis sebutkan.

Tiada gading yang tak retak, tiada gelombang tanpa ombak, segala kesalahan merupakan kelemahan dan kekurangan penulis. oleh karena itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi perkembangan ilmu Teknologi dimasa yang akan datang.

Bandung, 20 April 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR ISTILAH .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1-1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir .....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir .....	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir .....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	1-4
BAB II LANDASAN TEORI .....	2-1
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	2-1
2.2 Tujuan Sistem .....	2-1
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	2-1
2.4 Definisi Sistem Informasi .....	2-2
2.4.1 Pemakai Sistem Informasi.....	2-2
2.5 Perancangan Sistem .....	2-2
2.6 Tujuan Perancangan Sistem.....	2-2
2.7 Nilai Akademik.....	2-3
2.8 Siswa.....	2-3
2.9 Landasan Hukum Penilaian .....	2-3
2.10 Sekolah Menengah Kejuruan(SMK).....	2-3
2.11 Struktur Kurikulum .....	2-4
2.1.1 Penentuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).....	2-6
2.12 Penilaian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) .....	2-7
2.12.1 Penilaian Sikap.....	2-7
2.12.2 Penilaian Pengetahuan .....	2-9
2.12.3 Penilaian Keterampilan.....	2-10
2.13 Pelaksanaan Penilaian .....	2-12



2.14 Pengolahan Hasil Penilaian.....	2-13
2.15 Prinsip Penilaian SMK.....	2-14
2.16 Diagram Sebab dan Akibat ( <i>Cause and Effect Diagram</i> ).....	2-15
2.16.1 Karakteristik Diagram Sebab dan Akibat .....	2-15
2.16.2 Keuntungan Diagram Sebab dan Akibat.....	2-16
2.17 WSF ( <i>Work System Framework</i> ) .....	2-16
2.18 <i>Structure System Analysis and Design Method</i> (SSADM) .....	2-18
2.18.1 Teknik <i>Stryctute System Analysis and Design Method</i> (SSADM).....	2-19
2.18.2 Struktur SSADM.....	2-19
2.19 Penelitian Terdahulu .....	2-22
<b>BAB III SKEMA ANALISIS .....</b>	<b>3-1</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	3-1
3.2 Analisis Masalah.....	3-2
3.2.1 Analisis Masalah dan Solusi .....	3-4
3.2.2 Analisis Manfaat Tugas Akhir .....	3-4
3.3 Kerangka Pemikiran Teoritis .....	3-5
3.4 Peta Analisis .....	3-5
3.5 Tempat dan Objek Penelitian .....	3-7
3.5.1 Tempat Penelitian .....	3-7
3.5.2 Visi Misi Organisasi .....	3-8
3.5.3 Lingkup Organisasi .....	3-8
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>4-1</b>
4.1 Analisis <i>Current System</i> .....	4-1
4.1.1 Hasil Wawancara .....	4-1
4.1.2 Analisis Alur Aktivitas .....	4-1
4.1.3 Analisis Prosedur Kerja.....	4-4
4.1.4 Alur Dokumen .....	4-5
4.1.5 Analisis Dokumen .....	4-9
4.1.6 Analisis Pelaku .....	4-9
4.1.7 Hierarki Proses .....	4-10
4.1.8 Identifikasi <i>Work System Framework</i> .....	4-11
4.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem Target .....	4-15
4.2.1 Sistem Objektif .....	4-15
4.2.2 <i>Requirement Specification</i> .....	4-15
4.2.3 <i>Business System Option</i> .....	4-16
4.3 Kesimpulan Analisis .....	4-17
4.4 Sistem Yang Diusulkan .....	4-18

4.5 Perancangan .....	4-18
4.5.1 Judul Sistem Informasi.....	4-18
4.5.2 Definisi Sistem Informasi .....	4-18
4.5.3 Hierarki Proses Sistem <i>Required</i> .....	4-18
4.5.4 Ruang Lingkup Sistem <i>Required</i> .....	4-20
4.5.5 Pelaku Sistem <i>Required</i> .....	4-21
4.5.6 Data Flow Diagram (DFD) <i>Required</i> .....	4-21
4.5.7 Kamus Data.....	4-30
4.5.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	4-31
4.5.9 <i>Function Classification</i> .....	4-33
4.5.10 <i>User Role and Matrix</i> .....	4-34
4.5.11 <i>Function and Event Description</i> .....	4-34
4.5.12 <i>Prototype Pathway</i> .....	4-35
4.5.13 <i>Screenshot Purwarupa</i> .....	4-44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	5-1
5.1 Kesimpulan .....	5-1
4.1 Saran .....	5-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR ISTILAH

No	Nama Istilah	Deskripsi
1.	DUDI	Dunia Usaha dan Dunia Industri
2.	SMK	Sekolah Menengah Kejuruan
3.	SMA	Sekolah Menengah Atas
4.	MA	Madrasah Aliyah
5.	MAK	Madrasah Aliyah Kejuruan
6.	KI	Kompetensi Inti
7.	SKL	Standar Kompetensi Lulusan
8.	KD	Kompetensi Dasar
9.	PH	Penilaian Harian
10.	UTS	Ujian Tengah Semester
11.	UAS	Ujian Akhir Semester
12.	BK	Bimbingan Konseling



## DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Penelitian Terdahulu .....	2-22
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	3-1
Tabel 3.2 Analisi Masalah Solusi.....	3-4
Tabel 3.3 Peta Analisis.....	3-6
Tabel 3.4 Keterangan Struktur Organisasi SMK Saintek Manggala.....	3-8
Tabel 4.1 Rangkuman Hasil Wawancara .....	3-1
Tabel 4.2 Prosedur Kerja Pengumpulan Nilai .....	3-4
Tabel 4.3 Prosedur Kerja Pengolahan Nilai .....	3-4
Tabel 4.4 Prosedur Pembuatan Rapor .....	3-4
Tabel 4.5 Analisis Dokumen.....	3-9
Tabel 4.6 Pelaku Didalam Sistem .....	3-9
Tabel 4.7 Pelaku Diluar Sistem.....	3-10
Tabel 4.8 <i>Deskripsi Hierarki Proses</i> .....	4-10
Tabel 4.9 Deskripsi Customers .....	3-12
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Product and Services</i> .....	3-12
Tabel 4.11 <i>Processes and Activity</i> Sistem Informasi Pengelolaan Nilai Akademik Siswa.....	3-13
Tabel 4.12 Deskripsi Participants.....	3-14
Tabel 4.13 Informasi Sistem Pengolahan Nilai Akademik Siswa.....	3-14
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Technologies</i> .....	3-15
Tabel 4.15 <i>Requirment Catalogue</i> Pengolahan Daftar Nilai.....	3-16
Tabel 4.16 <i>Requirment Catalogue</i> Pembuatan Rapor.....	3-16
Tabel 4.17 <i>Business System</i> .....	3-17
Tabel 4.18 <i>Deskripsi Hierarki Proses</i> .....	4-19
Tabel 4.19 Pelaku didalam Sistem .....	4-21
Tabel 4.20 Pelaku diluar Sistem.....	4-21
Tabel 4.21 Kamus Data.....	4-30
Tabel 4.22 Deskripsi Entitas .....	4-32
Tabel 4.23 <i>Function Classification</i> .....	4-33
Tabel 4.24 <i>User Role and Function Matrix</i> .....	4-34
Tabel 4.25 <i>Function and Event Description</i> .....	4-34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir .....	1-3
Gambar 2.1 Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak.....	2-5
Gambar 2.2 Kompetensi Keahlian Teknik Sepeda Motor .....	2-6
Gambar 2.3 Contoh Penilaian Pengetahuan.....	2-9
Gambar 2.4 Contoh Penilaian Keterampilan .....	2-11
Gambar 2.5 Diagram Sebab dan Akibat.....	2-16
Gambar 2.6 Work System Framework.....	2-18
Gambar 2.7 Structured System Analysis Design Method .....	2-20
Gambar 3.1 Diagram <i>fishbone</i> .....	3-3
Gambar 3.2 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	3-5
Gambar 3.3 Peta Analisis .....	3-6
Gambar 3.4 Struktur Organisasi SMK Saintek Manggala .....	3-8
Gambar 4.1 <i>Work Flow</i> Pengolahan Nilai .....	3-3
Gambar 4.2 Flowmap Pengumpulan Nilai .....	3-6
Gambar 4.3 Flowmap Pengolahan Nilai .....	3-7
Gambar 4.4 Flowmap Pembuatan Raport .....	3-8
Gambar 4.5 Hierarki Proses <i>Current System</i> .....	3-11
Gambar 4.6 Hierarki Proses <i>Required System</i> .....	4-20
Gambar 4.7 Diagram Konteks <i>Required System</i> .....	4-21
Gambar 4.8 Data Flow Diagram <i>Required System</i> .....	4-23
Gambar 4.9 Data Flow Diagram <i>Required System</i> Level 2 Proses 1 .....	4-25
Gambar 4.10 Data Flow Diagram <i>Required System</i> Level 2 Proses 2 .....	4-27
Gambar 4.11 Data Flow Diagram <i>Required System</i> Level 2 Proses 3 .....	4-29
Gambar 4.12 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	4-31
Gambar 4.13 Prototype Pathway Pembuatan Rencana Penilaian .....	4-36
Gambar 4.14 Prototype Pathway Input Nilai .....	4-37
Gambar 4.15 Prototype Pathway Pengolahan Nilai Per KD .....	4-38
Gambar 4.16 Prototype Pathway Pengolahan Nilai Raport .....	4-39
Gambar 4.17 Prototype Pathway Rencana Penilaian Sikap .....	4-40
Gambar 4.18 Prototype Pathway Input Rencana Penilaian Sikap.....	4-41
Gambar 4.19 Prototype Pathway Input Hasil Pengolahan Nilai .....	4-42
Gambar 4.20 Prototype Pathway Input Cetak Raport .....	4-43
Gambar 4.21 <i>Screenshot</i> Purwarupa login .....	4-44
Gambar 4.23 <i>Screenshot</i> Purwarupa Rencana Penilaian Pengetahuan .....	4-45
Gambar 4.23 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Nilai Pengetahuan Ulangan Harian.....	4-46
Gambar 4.24 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Nilai Pengetahuan Tugas .....	4-47

Gambar 4.25 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Penilaian Pengetahuan PTS .....	4-48
Gambar 4.26 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Penilaian Pengetahuan PAS .....	4-49
Gambar 4.27 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Pengolahan Nilai Pengetahuan .....	4-50
Gambar 4.28 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Nilai Rapor Pengetahuan .....	4-51
Gambar 4.29 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Rencana Penilaian Keterampilan.....	4-52
Gambar 4.30 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Nilai Keterampilan Penilaian 1 .....	4-53
Gambar 4.31 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Nilai Keterampilan Penilaian 2 .....	4-54
Gambar 4.32 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Nilai Keterampilan Penilaian 3 .....	4-55
Gambar 4.33 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Pengolahan Nilai Keterampilan.....	4-56
Gambar 4.34 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Nilai Rapor Keterampilan .....	4-57
Gambar 4.35 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Nilai Akhir .....	4-58
Gambar 4.36 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Rencana Penilaian Sikap Spiritual .....	4-59
Gambar 4.37 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Nilai Sikap Spiritual.....	4-60
Gambar 4.38 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Rencana Penilaian Sikap Sosial.....	4-61
Gambar 4.39 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Nilai Sikap Sosial.....	4-62
Gambar 4.40 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Rencana Nilai Sikap Sosial .....	4-63
Gambar 4.41 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Rencana Nilai Sikap Sosial .....	4-64
Gambar 4.42 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Rencana Nilai Sikap Spiritual .....	4-65
Gambar 4.43 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Nilai Sikap Spiritual.....	4-66
Gambar 4.44 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Kirim Nilai Akhir .....	4-67
Gambar 4.45 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Data Peserta Didik.....	4-68
Gambar 4.46 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Data Kehadiran Siswa.....	4-69
Gambar 4.47 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Data Nilai Ekstrakurikuler .....	4-70
Gambar 4.48 <i>Screenshot</i> Purwarupa Input Data Prestasi Siswa .....	4-71
Gambar 4.49 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Input Data Catatan Wali Kelas .....	4-72
Gambar 4.50 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Hasil Pengolahan Nilai .....	4-73
Gambar 4.51 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Cetak Rapor .....	4-74
Gambar 4.52 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Nilai Tengah Semester .....	4-75
Gambar 4.53 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Data Pribadi.....	4-76
Gambar 4.54 <i>Screenshot</i> Purwarupa Tampilan Nilai Akhir Semester .....	4-77
Gambar A-1 Dokumen Surat Izin Penelitian .....	A-1
Gambar A-1 Dokumen Surat Izin Penelitian .....	A-2
Gambar B-1 Dokumen Berita Acara Wawancara .....	B-1
Gambar B-2 Dokumen Berita Acara Wawancara .....	B-2
Gambar C-1 Dokumen Nilai Siswa .....	C-1
Gambar C-2 Dokumen Nilai Siswa .....	C-2
Gambar C-3 Dokumen Nilai Siswa .....	C-3



## DAFTAR LAMPIRAN








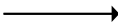
LAMPIRAN A DOKUMEN SURAT IZIN PENELITIAN .....	A-1
LAMPIRAN B DOKUMEN BERITA ACARA WAWANCARA .....	B-1
LAMPIRAN C DOKUMEN NILAI SISWA.....	C-1




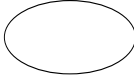
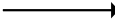


## DAFTAR SIMBOL


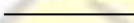
### Simbol dalam Workflow

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Siswa	Digunakan untuk menggambarkan Siswa.
2.		Guru	Digunakan untuk menggambarkan Guru.
3.		Bagian Kurikulum	Digunakan untuk menggambarkan Bagian Kurikulum.
4.		Wali Kelas	Digunakan untuk menggambarkan Wali kelas.
5.		Kepala Sekolah	Digunakan untuk menggambarkan Kepala Sekolah.
6.		Dokumen Daftar Nilai	Digunakan untuk menggambarkan Daftar Nilai.
7.		Dokumen Rapor	Digunakan untuk menggambarkan Dokumen Rapor.
8.		Alur Kerja	Digunakan untuk menggambarkan alur kerja dari sistem informasi saat ini.

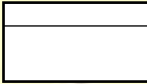
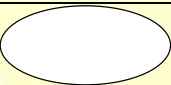

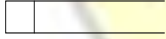
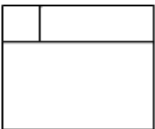

### Simbol dalam Diagram Konteks



No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Proses	Digunakan untuk menggambarkan batasan sistem dengan lingkungan sekitarnya
2.		<i>External Entity</i>	Digunakan untuk menggambarkan apapun atau siapapun yang berinteraksi dengan sistem, baik memberikan informasi kepada sistem ataupun menerima informasi dari sistem.
3.		Aliran data	Digunakan untuk menggambarkan aliran data atau informasi yang mengalir ke dalam maupun keluar sistem.

### Simbol dalam Struktur Proses

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Proses	Digunakan untuk menggambarkan aktivitas atau kegiatan yang dilakukan untuk proses bisnis yang spesifik, bisa berupa manual maupun terkomputerisasi.
2.		Hubungan	Digunakan untuk menggambarkan proses satu dengan proses yang lainnya maupun dengan turunannya.

### Simbol dalam *Data Flow Diagram (DFD)*

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		<i>Boundaries</i>	Digunakan untuk menggambarkan batasan sistem dengan lingkungan sekitarnya.
2.		<i>External Entity</i>	Digunakan untuk menggambarkan orang, organisasi, alat / mesin atau sistem yang berinteraksi dengan sistem, baik memberikan informasi kepada sistem ataupun menerima informasi dari sistem.
3.		<i>Duplicate External Entity</i>	Digunakan untuk menggambarkan pelaku diluar sistem yang berinteraksi dengan sistem baik berperan sebagai pemberi data maupun sebagai penerima informasi.
4.		<i>Data store</i>	Digunakan untuk menjelaskan tempat dimana informasi disimpan.
5.		Proses	Digunakan untuk menggambarkan aktivitas atau kegiatan yang dilakukan untuk proses bisnis yang spesifik, bisa berupa manual maupun terkomputerisasi.
6.		Proses level terbawah	Digunakan untuk menggambarkan aktivitas atau kegiatan yang dilakukan untuk proses bisnis yang sudah tidak lagi memiliki turunan ataupun tidak terdapat lagi proses didalamnya.

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
7.		Aliran data	Digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir didalam sistem.
8.		Aliran data	Digunakan untuk menggambarkan aliran data atau relasi yang menghubungkan antara entitas internal dengan entitas eksternal.

