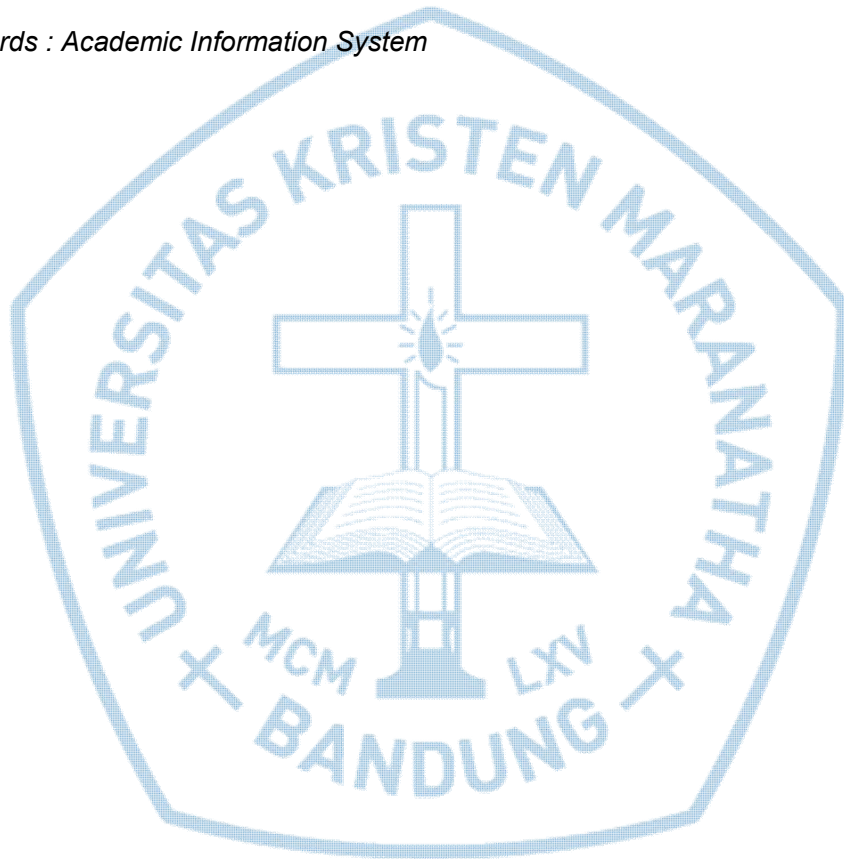


ABSTRACT

Academic Information System at SMPN 3 Banjar is an application to process academic information. Academic Information System provides convenience for teachers, students and parents in managing and see the development of students' grades, and help the communication of parents and teachers. Web-based application built to help the process of learning and teaching outside the school. The application has a feature to see information about teachers, parents and students grades. Academic Information System application SMPN 3 Banjar have privileges to access for each user. Permissions are granted by the operator divided by status in schools. which consist of operator, kepala sekolah, wali kelas, guru, siswa and orang tua/wali.

Keywords : Academic Information System



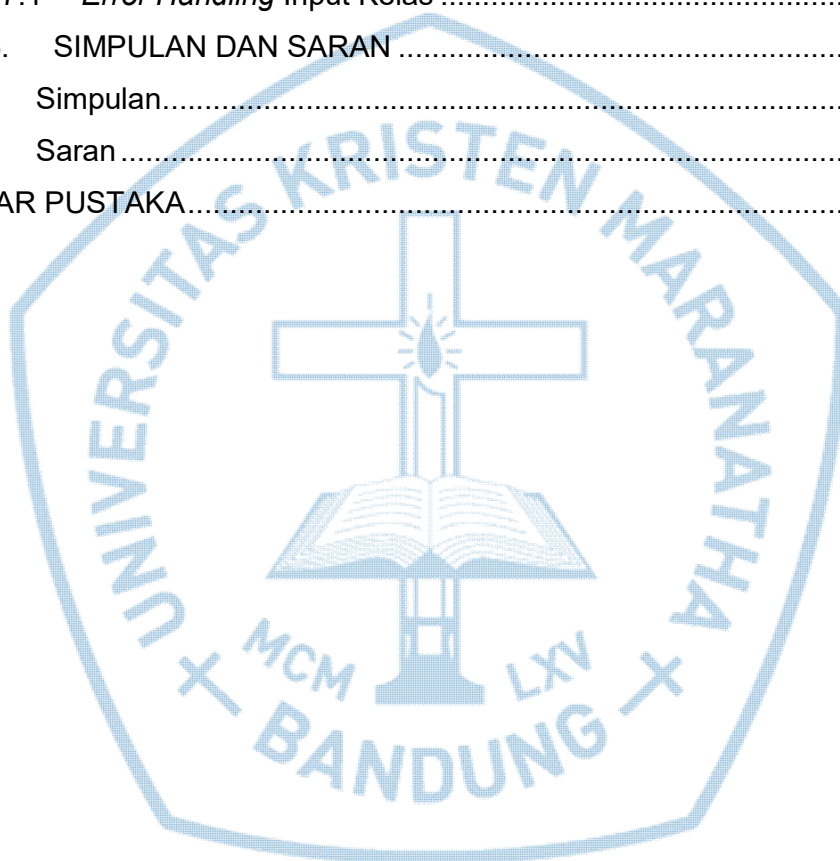
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix
DAFTAR ISTILAH	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	2
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	5
BAB 2. KAJIAN TEORI	6
2.1 Sistem	6
2.1.1 Karakteristik Sistem	6
2.2 Informasi	7
2.3 Sistem Informasi	8
2.4 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	8
2.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	9
2.4.2 <i>Activity Diagram</i>	9
2.4.3 <i>Sequence Diagram</i>	10
2.4.4 <i>Class Diagram</i>	11

2.5	PHP	12
2.6	MySQL.....	12
2.7	<i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD).....	14
2.8	Black-Box	14
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	15
3.1	Analisis Sistem	15
3.2	Proses Bisnis Nilai Mata Pelajaran Siswa	16
3.3	Proses Bisnis Absensi Siswa.....	17
3.4	<i>Use Case</i> Diagram	18
3.5	Actor Specification.....	21
3.6	<i>Use Case Scenario</i>	25
3.7	<i>Activity</i> Diagram.....	30
3.8	<i>Class</i> Diagram	41
3.9	<i>Sequence</i> Diagram.....	42
3.10	<i>Entity Relationship</i> Diagram	46
3.11	Deskripsi Entitas	47
3.12	Rancangan Antarmuka	56
3.12.1	Rancangan Antarmuka Login.....	56
3.12.2	Rancangan Antarmuka Akun	57
3.12.3	Rancangan Antarmuka Siswa.....	57
3.12.4	Rancangan Antarmuka Orang Tua/Wali	59
3.12.5	Rancangan Antarmuka Guru	61
3.12.6	Rancangan Antarmuka Wali Kelas	63
3.12.7	Rancangan Antarmuka Kepala Sekolah	65
3.12.8	Rancangan Antarmuka Operator	66
3.12.9	Rancangan Antarmuka Forum	71
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	72
4.1	Login.....	72
4.2	Akun	72
4.3	Siswa	74
4.3.1	Halaman Kelas	74
4.3.2	Halaman Capaian Kompetensi.....	75

4.3.3	Halaman Raport	75
4.4	Orang Tua/Wali	76
4.4.1	Halaman Informasi Kelas	76
4.4.2	Halaman Informasi Capaian Kompetensi	77
4.4.3	Halaman Raport	77
4.5	Guru.....	78
4.5.1	Halaman Input Nilai	78
4.5.2	Halaman Deskripsi Nilai	79
4.6	Wali Kelas.....	79
4.6.1	Halaman Kelas	80
4.6.2	Halaman Siswa	81
4.6.3	Halaman Capaian Kompetensi.....	82
4.6.4	Halaman Absensi Siswa.....	83
4.7	Kepala Sekolah	84
4.7.1	Halaman Arsip Guru.....	84
4.7.2	Halaman Arsip Kelas.....	85
4.8	Operator	86
4.8.1	Identitas Sekolah.....	86
4.8.2	Mata Pelajaran	88
4.8.3	Ektrakurikuler.....	89
4.8.4	Pengajar.....	91
4.8.5	Kelas & Siswa	94
4.8.6	User Maintenance	100
4.9	Forum	100
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	101
5.1	Pengujian Login	101
5.1.1	<i>Authentication User</i>	101
5.1.2	<i>Error Handling Login</i>	101
5.2	Pengujian Halaman Akun	102
5.2.1	<i>Error Handling</i> Halaman Akun.....	102
5.3	Pengujian Input Identitas Sekolah	103
5.3.1	<i>Error Handling</i> Input Identitas Sekolah.....	103

5.4	Pengujian Input Mata Pelajaran.....	104
5.4.1	<i>Error Handling</i> Input Mata Pelajaran	104
5.5	Pengujian Input Ekstrakurikuler	105
5.5.1	<i>Error Handling</i> Input Ekstrakurikuler	105
5.6	Pengujian Input Pengajar	105
5.6.1	<i>Error Handling</i> Input Pengajar	105
5.7	Pengujian Input Kelas.....	106
5.7.1	<i>Error Handling</i> Input Kelas	106
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	108
6.1	Simpulan.....	108
6.2	Saran	109
DAFTAR PUSTAKA.....		110



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	9
Gambar 2.2 Contoh <i>Activity Diagram</i>	10
Gambar 2.3 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	11
Gambar 2.4 Contoh <i>Class Diagram</i>	12
Gambar 3.1 Flow Chart Nilai Mata Pelajaran Siswa	16
Gambar 3.2 Flow Chart Absensi Siswa	17
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Akademik	18
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram Sub System</i> Kelola Kelas.....	19
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram Sub System</i> Akademik.....	20
Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram Sub System</i> User	21
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Login dan Logout.....	30
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Akademik	31
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Akun	32
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Input Nilai	33
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Informasi Kelas.....	34
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Kehadiran Siswa	35
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Mata Pelajaran	36
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Ekstrakurikuler	37
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Pengajar	38
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Kelas & Siswa	39
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Forum	40
Gambar 3.18 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Akademik	41
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Akademik Siswa	42
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Akun	42
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Kehadiran Siswa.....	43
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Input Nilai	43
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Mata Pelajaran	44
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Ekstrakurikuler	44
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Pengajar	45
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Kelas & Siswa.....	45

Gambar 3.27 E-R Diagram pada Sistem Informasi Akademik	46
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	56
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Akun	57
Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Akademik Kelas	58
Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka Akademik Capaian Kompetensi.....	58
Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Akademik Raport	59
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka Informasi Kelas	60
Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka Informasi Capaian Kompetensi.....	60
Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka Raport.....	61
Gambar 3.36 Rancangan Antarmuka Input Nilai.....	62
Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka Deskripsi Nilai.....	62
Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka Kelas	63
Gambar 3.39 Rancangan Antarmuka Siswa	64
Gambar 3.40 Rancangan Antarmuka Capaian Kompetensi	64
Gambar 3.41 Rancangan Antarmuka Arsip Guru	65
Gambar 3.42 Rancangan Antarmuka Arsip Kelas	66
Gambar 3.43 Rancangan Antarmuka Identitas Sekolah	67
Gambar 3.44 Rancangan Antarmuka Mata Pelajaran	67
Gambar 3.45 Rancangan Antarmuka Ekstrakurikuler	68
Gambar 3.46 Rancangan Antarmuka Pengajar	69
Gambar 3.47 Rancangan Antarmuka Kelas & Siswa.....	69
Gambar 3.48 Rancangan Antarmuka <i>User Maintenance</i>	70
Gambar 3.49 Rancangan Antarmuka Forum	71
Gambar 4.1 Tampilan <i>Login</i>	72
Gambar 4.2 Tampilan Akun	73
Gambar 4.3 Halaman Akademik Kelas	74
Gambar 4.4 Halaman Akademik Capaian Kompetensi.....	75
Gambar 4.5 Halaman Akademik Raport	75
Gambar 4.6 Halaman Informasi Kelas	76
Gambar 4.7 Halaman Informasi Capaian Kompetensi.....	77
Gambar 4.8 Halaman Raport.....	77
Gambar 4.9 Halaman Input Nilai.....	78

Gambar 4.10 Halaman Deskripsi Nilai	79
Gambar 4.11 Halaman Kelas	80
Gambar 4.12 Halaman Siswa	81
Gambar 4.13 Halaman Capaian Kompetensi	82
Gambar 4.14 Halaman Absensi Siswa	83
Gambar 4.15 Halaman Arsip Guru	84
Gambar 4.16 Halaman Arsip Kelas	85
Gambar 4.17 Halaman Identitas Sekolah	86
Gambar 4.18 Halaman Tambah Identitas Sekolah	87
Gambar 4.19 Halaman Edit Identitas Sekolah	87
Gambar 4.20 Halaman Mata Pelajaran	88
Gambar 4.21 Halaman Tambah Mata Pelajaran	88
Gambar 4.22 Halaman Edit Mata Pelajaran	89
Gambar 4.23 Halaman Ekstrakurikuler	89
Gambar 4.24 Halaman Tambah Ekstrakurikuler	90
Gambar 4.25 Halaman Edit Ekstrakurikuler	90
Gambar 4.26 Halaman Pengajar	91
Gambar 4.27 Halaman Tambah Pengajar	92
Gambar 4.28 Halaman Edit Pengajar	93
Gambar 4.29 Halaman Kelas & Siswa	94
Gambar 4.30 Halaman Tambah Kelas	95
Gambar 4.31 Halaman Tambah Kelas	96
Gambar 4.32 Halaman Lihat Siswa	97
Gambar 4.33 Halaman Tambah Siswa	98
Gambar 4.34 Halaman Edit Siswa	99
Gambar 4.35 Halaman <i>User Maintenance</i>	100
Gambar 4.36 Halaman Forum	100

DAFTAR TABEL

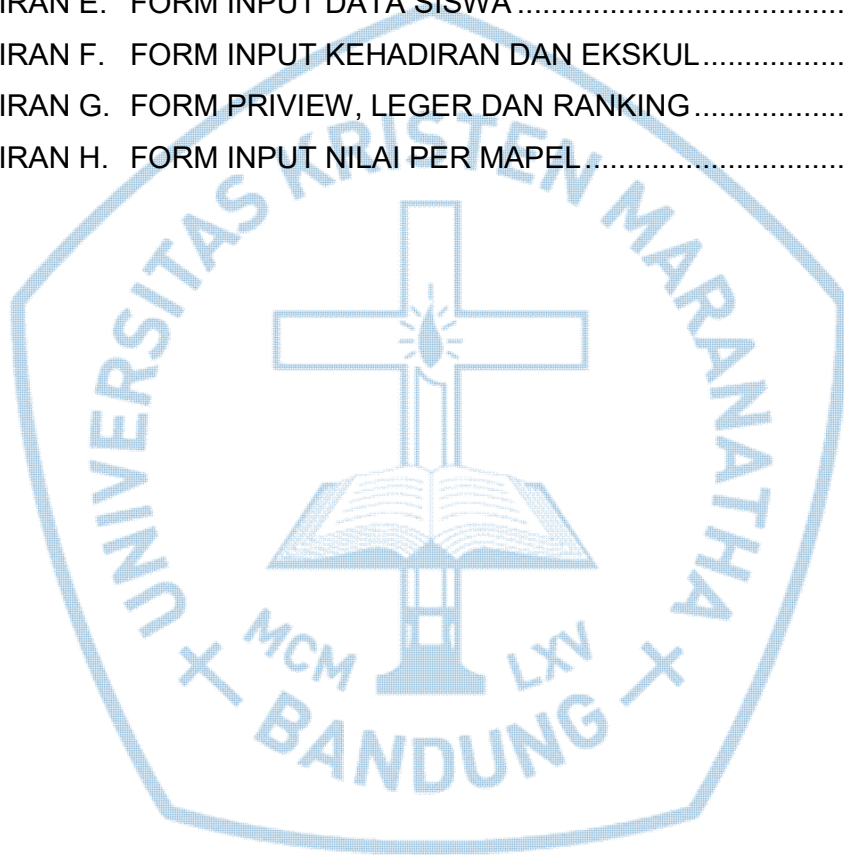
Tabel 3.1 Tabel Nilai Dalam Laporan Pencapaian Kompetensi	15
Tabel 3.2 <i>Actor Specification</i> Siswa	22
Tabel 3.3 <i>Actor Specification</i> Orang Tua/Wali	22
Tabel 3.4 <i>Actor Specification</i> Guru	23
Tabel 3.5 <i>Actor Specification</i> Wali Kelas	23
Tabel 3.6 <i>Actor Specification</i> Kepala Sekolah	24
Tabel 3.7 <i>Actor Specification</i> Operator	24
Tabel 3.8 <i>Use Case Scenario</i> Akademik	25
Tabel 3.9 <i>Use Case Scenario</i> Akun	25
Tabel 3.10 <i>Use Case Scenario</i> Kehadiran Siswa	26
Tabel 3.11 <i>Use Case Scenario</i> Input Nilai	26
Tabel 3.12 <i>Use Case Scenario</i> Mata Pelajaran	26
Tabel 3.13 <i>Use Case Scenario</i> Pengajar	27
Tabel 3.14 <i>Use Case Scenario</i> Ekstrakurikuler	28
Tabel 3.15 <i>Use Case Scenario</i> Forum	28
Tabel 3.16 <i>Use Case Scenario</i> Input Kelas	29
Tabel 3.17 Deskripsi Entitas Users	47
Tabel 3.18 Deskripsi Entitas Roles	47
Tabel 3.19 Deskripsi Entitas User_role	48
Tabel 3.20 Deskripsi Entitas Orang Tua	48
Tabel 3.21 Deskripsi Entitas Siswa	48
Tabel 3.22 Deskripsi Entitas Guru	49
Tabel 3.23 Deskripsi Entitas Guru_pelajaran	49
Tabel 3.24 Deskripsi Kelas_guru	50
Tabel 3.25 Deskripsi Entitas Nilai	50
Tabel 3.26 Deskripsi Entitas Kelas	50
Tabel 3.27 Deskripsi Entitas Siswa_kelas_absen	51
Tabel 3.28 Deskripsi Entitas Absensi	51
Tabel 3.29 Deskripsi Entitas Ektrakurikuler	51
Tabel 3.30 Deskripsi Entitas Deskripsi Ektrakurikuler	52

Tabel 3.31 Deskripsi Entitas Mata Pelajaran	52
Tabel 3.32 Deskripsi Entitas Pengetahuan	52
Tabel 3.33 Deskripsi Entitas Keterampilan	53
Tabel 3.34 Deskripsi Entitas Huruf.....	53
Tabel 3.35 Deskripsi Entitas Sikap	53
Tabel 3.36 Deskripsi Entitas Modus.....	54
Tabel 3.37 Deskripsi Entitas Sekolah	54
Tabel 3.38 Deskripsi Entitas Forum Category.....	54
Tabel 3.39 Deskripsi Entitas Forum Sub Category	55
Tabel 3.40 Deskripsi Entitas Forum Reply	55
Tabel 5.1 Hasil Pengujian <i>Error Handling Login</i>	102
Tabel 5.2 Hasil Pengujian <i>Error Handling</i> Halaman Akun.....	102
Tabel 5.3 Hasil Pengujian <i>Error Handling</i> Input Identitas Sekolah.....	104
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Input Mata Pelajaran	105
Tabel 5.5 Hasil Pengujian Input Ekstrakurikuler	105
Tabel 5.6 Hasil Pengujian Input Pengajar	106
Tabel 5.7 Hasil Pengujian Input Kelas	106

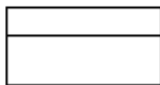


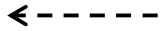
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. KEHADIRAN BIMBINGAN.....	111
LAMPIRAN B. SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN.....	112
LAMPIRAN C. FORM MENU PROGRAM PENILAIAN UNTUK KURIKULUM 2013	113
LAMPIRAN D. FORM INPUT IDENTITAS SEKOLAH DAN DATA GURU	114
LAMPIRAN E. FORM INPUT DATA SISWA	115
LAMPIRAN F. FORM INPUT KEHADIRAN DAN EKSUL.....	116
LAMPIRAN G. FORM PRIVIEW, LEGER DAN RANKING.....	117
LAMPIRAN H. FORM INPUT NILAI PER MAPEL.....	118



DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
Entity Relationship Diagram		<i>Entity</i>	
		<i>Relationship</i>	
		<i>Attribute</i>	
		<i>Cardinality (1)</i>	
		<i>Cardinaliti(1..N)</i>	
Use Case Diagram		<i>Actor</i>	Segala sesuatu yang berinteraksi langsung dengan sistem, seperti orang, benda atau lainnya.
		<i>Use Case</i>	Deskripsi fungsi dari sebuah sistem.
		<i>Association</i>	<i>Association</i> digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
Class Diagram		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktifitas lebih dari satu
		<i>Directed Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Sequence Diagram		<i>Actor</i>	
		<i>Control</i>	
		<i>Boundary</i>	

		<i>Entity</i>	
		<i>Synchronous Message</i>	
		<i>Return Message</i>	
		<i>Lifeline</i>	
<i>Activity Diagram</i>		<i>Action State</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktifitas lebih dari satu
		<i>Initial State</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
		<i>Final State</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri
<i>Flow Chart Diagram</i>		<i>Terminal</i>	Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses
		<i>Process</i>	Proses atau operasi yang dilakukan oleh komputer
		<i>Manual Operation</i>	Proses atau operasi yang dilakukan secara manual (tidak melibatkan komputer)
		<i>Manual Input</i>	Proses yang melibatkan manusia dan komputer
		<i>Decision</i>	Pengambilan keputusan bagaimana alur berjalan selanjutnya berdasarkan kriteria atau pertanyaan tertentu
		<i>Document</i>	Output dicetak ke kertas
		<i>Disk and On-line Storage</i>	Simbol untuk menyatakan input berasal dari disk atau output di simpan ke disk

DAFTAR SINGKATAN

ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
UML	<i>Unified Modeling Language</i>
PHP	<i>PHP: Hypertext Preprocessor</i>
SQL	<i>Structured Query Language</i>
NISN	Nomer Induk Siswa Nasional
NIP	Nomor Induk Pegawai
NUPTK	Nomor Unik Pendidik dan Tenaga Kependidikan
KKM	Kriteria Ketuntasan Minimal



DAFTAR ISTILAH

Kriteria Ketuntasan Minimal	Kriteria paling rendah untuk menyatakan peserta didik mencapai ketuntasan. KKM harus ditetapkan diawal tahun ajaran oleh satuan pendidikan berdasarkan hasil musyawarah guru mata pelajaran di satuan pendidikan atau beberapa satuan pendidikan yang memiliki karakteristik yang hampir sama. Pertimbangan pendidik atau forum MGMP secara akademis menjadi pertimbangan utama penetapan KKM.
-----------------------------	--

