

ABSTRAK

Sekolah merupakan salah satu lembaga pendidikan yang dirancang untuk pengajaran peserta didik di bawah pembinaan pendidik. Saat ini masih banyak sekolah-sekolah yang kegiatan akademiknya masih menggunakan sistem *manual* dan seiring dengan perkembangan teknologi maka dituntut untuk berubah dari sistem manual ke sistem terkomputerisasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat menangani masalah dalam sistem pencatatan nilai akademik, penerimaan siswa baru dan *email gateway* yang memudahkan pihak sekolah dalam menyampaikan informasi dan menangani data yang ada. Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai salah satu Guru SD N 2 Bonipoi, Kupang tempat dilakukannya penelitian. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* dan basis data SQL Server 2010. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi ini dapat membantu pihak sekolah dalam menangani pengolahan data dengan cepat dan tepat.

Kata Kunci: Sistem Akademik, *Email Gateway*, *visual basic*, SQL Server 2010

ABSTRACT

School is one of the institution designed for the teaching of learners under construction educators. Nowadays there are many schools that academic activities are still using manual systems and in line with the technological developments required to change from a manual system to a computerized system. The purpose of this research is to create an application that can handle problems in the recording system of academic grades, new admissions and email gateway that facilitates the school in providing information and handling data. Data was collected by interviewing one of the 2 Bonipoi elementary school teacher, the place where the researcher. This application is created by using the Visual Basic programming language and a SQL Server 2010 database. Researcher results show that these applications can help the school in dealing with the processing of data quickly and precisely.

Keywords: Academic System, Email Gateway, Visual Basic, SQL Server 2010

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	2
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	3
PRAKATA	4
ABSTRAK	5
ABSTRACT	6
DAFTAR ISI	7
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR TABEL	14
DAFTAR NOTASI	19
DAFTAR LAMPIRAN	20
PENDAHULUAN	22
1.1 Latar Belakang Masalah	22
1.2 Rumusan Masalah	23
1.3 Tujuan Pembahasan	23
1.4 Ruang Lingkup Kajian	24
1.5 Sumber Data	24
1.6 Sistematika Penyajian	24
BAB 2. KAJIAN TEORI	26
2.1 Sistem Informasi	26
2.1.1 Pengertian Sistem	26
2.1.2 Pengertian Informasi	27
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	27
2.2 ASP.NET	27
2.2.1 Framework .NET	28
2.3 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)	28
2.4 SQL Server	29
2.5 <i>Flowchart</i> (Bagan Alir)	31
2.6 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	33
2.7 Entity Relationship Model (ERD)	34

2.8	<i>Dashboard</i>	35
BAB 3. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....		36
3.1	Profil Sekolah Dasar Negeri 2 Bonipoi.....	36
3.2	Proses Bisnis.....	36
3.2.1	Proses Penerimaan Siswa Baru.....	36
3.2.2	Proses Pengelolaan Nilai Rapor.....	38
3.2.3	Proses Pengelolaan Nilai Akademik.....	40
3.2.4	Proses Pengelolaan Nilai Ekstrakurikuler.....	42
3.3	Basis Data	44
3.3.1	Entity Relationship Diagram (ER-Diagram)	44
3.4	Aliran Data.....	50
3.4.1	Data Flow Diagram Level 0	51
3.4.2	Data Flow Diagram Level 1	52
3.4.3	Data Flow Diagram Level 2 Proses 2	53
3.4.4	Data Flow Diagram Level 2 Proses 4	56
3.4.5	Data Flow Diagram Level 2 Proses 5	59
3.4.6	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4.1	61
3.4.7	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4.2	61
3.4.8	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5.1	62
3.4.9	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5.2	62
3.5	Kamus Data.....	63
3.6	<i>Process Spesification (PSPEC)</i>	75
BAB 4. HASIL PENELITIAN		103
4.1	Halaman Login	103
4.2	Halaman <i>Home</i>	103
4.3	Halaman Mata Pelajaran	104
4.4	Halaman Ekstrakurikuler.....	105
4.5	Halaman Kelas	106
4.6	Halaman Kelola Siswa.....	107
4.7	Halaman Tambah Siswa.....	108
4.8	Halaman Kelola Guru	109
4.9	Halaman Tambah Guru	110

4.10	Halaman Pengelolaan Login.....	111
4.11	Halaman Tahun Pelajaran	112
4.12	Halaman <i>Email</i>	113
4.13	Halaman Penilaian Tertulis.....	114
4.14	Halaman Penilaian Perbuatan	115
4.15	Halaman Penilaian Pekerjaan Rumah (PR).....	116
4.16	Halaman Penilaian Ekstrakurikuler	117
4.17	Halaman Penilaian Ketidakhadiran.....	118
4.18	Halaman Penilaian UTS	119
4.19	Halaman Penilaian UAS	120
4.20	Halaman Penilaian Kepribadian	121
4.21	Halaman Catatan Wali Kelas.....	122
4.22	Halaman Lihat Raport.....	123
4.23	Halaman Lihat Siswa	123
4.24	Halaman Lihat Nilai.....	124
4.25	Halaman Lihat <i>Email</i>	124
4.26	Halaman Lihat <i>Dashboard</i>	125
4.27	Halaman <i>History</i>	125
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	126
5.1	Form <i>Login</i>	126
5.2	Form Mata Pelajaran	127
5.3	Form Ekstrakurikuler.....	127
5.4	Form Kelas	128
5.5	Form Tambah Siswa.....	129
5.6	Form Tambah Guru	129
5.7	Form Pengelolaan <i>Login</i>	130
5.8	Form Tahun Pelajaran	130
5.9	Form <i>Email</i>	131
5.10	Form Nilai Tertulis.....	132
5.11	Form Nilai Perbuatan.....	133
5.12	Form Nilai Pekerjaan Rumah (PR)	134
5.13	Form Nilai Ekstrakurikuler.....	136

5.14	<i>Form Nilai Ketidakhadiran</i>	137
5.15	<i>Form Nilai UTS</i>	138
5.16	<i>Form Nilai UAS</i>	139
5.17	<i>Form Nilai Kepribadian</i>	140
5.18	<i>Form Catatan Wali Kelas</i>	141
5.19	<i>Form History</i>	142
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	143
6.1	Simpulan	143
6.2	Saran	143
	DAFTAR PUSTAKA	144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Proses Bisnis Penerimaan Siswa Baru.....	37
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Proses Bisnis Pengelolaan Nilai Raport	39
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Proses Bisnis Pengelolaan Nilai Akademik	41
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Proses Bisnis Pengelolaan Nilai Ekstrakurikuler	43
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 0	51
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 1	52
Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 (Halaman 1)	53
Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 (Halaman 2)	54
Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 (Halaman 3)	55
Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 (Halaman 1)	56
Gambar 3.11 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 (Halaman 2)	57
Gambar 3.12 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 (Halaman 3)	58
Gambar 3.13 Data Flow Diagram Level 2 Proses 5 (Halaman 1)	59
Gambar 3.14 Data Flow Diagram Level 2 Proses 5 (Halaman 2)	60
Gambar 3.15 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4.1	61
Gambar 3.16 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4.2	61
Gambar 3.17 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5.1	62
Gambar 3.18 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5.2	62
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	103
Gambar 4.2 Tampilan Halaman <i>Home</i>	104
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Mata Pelajaran	104
Gambar 4.4 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Mata Pelajaran	105
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Ekstrakurikuler	105
Gambar 4.6 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Ekstrakurikuler	106
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Kelas	106
Gambar 4.8 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Kelas.....	107
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Kelola Siswa	107
Gambar 4.10 Tampilan Update Kelas siswa	108
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Tambah Siswa (1)	108
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Tambah Siswa (2)	109

Gambar 4.13 Tampilan Halaman Kelola Guru	109
Gambar 4.14 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Kelola Guru.....	110
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Tambah Guru	110
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Pengelolaan <i>Login</i> (1)	111
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Pengelolaan <i>Login</i> (2)	111
Gambar 4.18 Tampilan <i>Update Login</i>	112
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Tahun Pelajaran.....	112
Gambar 4.20 Tampilan <i>Update</i> Pelajaran.....	113
Gambar 4.21 Tampilan Halaman <i>Email</i>	113
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Pengelolaan Nilai Tertulis	114
Gambar 4.23 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Nilai Tertulis	114
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Nilai Perbuatan.....	115
Gambar 4.25 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Nilai Perbuatan	115
Gambar 4.26 Tampilan Nilai Pekerjaan Rumah.....	116
Gambar 4.27 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Nilai Pekerjaan Rumah	116
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Nilai Ekstrakurikuler	117
Gambar 4.29 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Nilai Ekstrakurikuler	117
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Nilai Ketidakhadiran	118
Gambar 4.31 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Nilai Ketidakhadiran.....	118
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Nilai UTS	119
Gambar 4.33 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Nilai UTS	119
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Nilai Uas.....	120
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Nilai UAS.....	120
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Nilai Kepribadian	121
Gambar 4.37 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Nilai Kepribadian	121
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Catatan Wali Kelas.....	122
Gambar 4.39 Tampilan <i>Update</i> dan Hapus Catatan Wali Kelas	122
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Lihat Raport	123
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Lihat Siswa.....	123
Gambar 4.42 Halaman Lihat Nilai	124
Gambar 4.43 Halaman Lihat <i>Email</i>	124
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Lihat <i>Dashboard</i>	125

Gambar 4.45 Tampilan Halaman *History*.....125

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Entitas Tabel Ekstrakurikuler	45
Tabel 3.2 Entitas Tabel Guru	45
Tabel 3.3 Entitas Tabel Kelas	46
Tabel 3.4 Entitas Tabel KirimEmail	46
Tabel 3.5 Entitas Tabel Login	46
Tabel 3.6 Entitas Tabel MataPelajaran	46
Tabel 3.7 Entitas Tabel NilaiExtra	47
Tabel 3.8 Entitas Tabel NilaiKepribadian	47
Tabel 3.9 Entitas Tabel NilaiKetidakhadiran	47
Tabel 3.10 Entitas Tabel NilaiPerbuatan	48
Tabel 3.11 Entitas Tabel NilaiPR	48
Tabel 3.12 Entitas Tabel NilaiTertulis	48
Tabel 3.13 Entitas Tabel NilaiUTS	49
Tabel 3.14 Entitas Tabel NilaiUAS	49
Tabel 3.15 Entitas Tabel Semester	49
Tabel 3.16 Entitas Tabel <i>History</i> Absensi	49
Tabel 3.17 Entitas Tabel <i>History</i> Ekstra	50
Tabel 3.18 Entitas Tabel <i>History</i> Nilai	50
Tabel 3.19 Kamus Data Tabel Ajaran Tahunan	63
Tabel 3.20 Kamus Data Tabel Catatan Wali Kelas	63
Tabel 3.21 Kamus Data Tabel Ekstrakurikuler	64
Tabel 3.22 Kamus Data Tabel <i>Email</i>	64
Tabel 3.23 Kamus Data Tabel Guru	65
Tabel 3.24 Kamus Data Tabel Kelas	65
Tabel 3.25 Kamus Data Tabel KelasMaster	66
Tabel 3.26 Kamus Data Tabel Login	66
Tabel 3.27 Kamus Data Tabel Mata Pelajaran	67
Tabel 3.28 Kamus Data Tabel Nilai Ekstrakurikuler	67
Tabel 3.29 Kamus Data Tabel Nilai Kepribadian	68





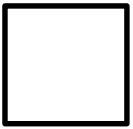





Tabel 3.30 Kamus Data Tabel Nilai Ketidakhadiran.....	68
Tabel 3.31 Kamus Data Tabel Nilai Perbuatan	69
Tabel 3.32 Kamus Data Tabel Nilai PR	69
Tabel 3.33 Kamus Data Tabel Nilai Tertulis.....	70
Tabel 3.34 Kamus Data Tabel Nilai UAS	70
Tabel 3.35 Kamus Data Tabel Nilai UTS	71
Tabel 3.36 Kamus Data Tabel Semester	71
Tabel 3.37 Kamus Data Tabel Siswa.....	71
Tabel 3.38 Kamus Data Tabel Tahun Pelajaran	73
Tabel 3.39 Kamus Data Tabel <i>History</i> Nilai	73
Tabel 3.40 Kamus Data Tabel <i>History</i> Ekstra	74
Tabel 3.41 Kamus Data Tabel <i>History</i> Absensi.....	74
Tabel 3.42 PSPEC Proses 1 Login	75
Tabel 3.43 PSPEC Proses 3 Login	76
Tabel 3.44 PSPEC Proses 2.1.1 Tambah Mata Pelajaran.....	76
Tabel 3.45 PSPEC Proses 2.1.2 Ubah Mata Pelajaran	77
Tabel 3.46 PSPEC Proses 2.1.3 Hapus Mata Pelajaran	77
Tabel 3.47 PSPEC Proses 2.1.4 Lihat Mata Pelajaran	77
Tabel 3.48 PSPEC Proses 2.2.1 Tambah Ekstrakurikuler.....	78
Tabel 3.49 PSPEC Proses 2.2.2. Ubah Ekstrakurikuler.....	78
Tabel 3.50 PSPEC Proses 2.2.3 Hapus Ekstrakurikuler	78
Tabel 3.51 PSPEC Proses 2.2.4 Lihat Ekstrakurikuler	79
Tabel 3.52 PSPEC Proses 2.3.1 Tambah Kelas.....	79
Tabel 3.53 PSPEC Proses 2.3.2 Ubah Kelas	79
Tabel 3.54 PSPEC Proses 2.3.3 Hapus Kelas	80
Tabel 3.55 PSPEC Proses 2.3.4 Lihat Kelas	80
Tabel 3.56 PSPEC Proses 2.6.1 Tambah <i>Login</i>	80
Tabel 3.57 PSPEC Proses 2.6.2 Ubah <i>Login</i>	81
Tabel 3.58 PSPEC Proses 2.6.3 Hapus <i>Login</i>	81
Tabel 3.59 PSPEC Proses 2.6.4 Lihat <i>Login</i>	81
Tabel 3.60 PSPEC Proses 2.7.1 Tambah Tahun Pelajaran	82
Tabel 3.61 PSPEC Proses 2.7.2 Ubah Tahun Pelajaran	82

Tabel 3.62 PSPEC Proses 2.7.3 Hapus Tahun Pelajaran	82
Tabel 3.63 PSPEC Proses 2.7.4 Lihat Tahun Pelajaran	83
Tabel 3.64 PSPEC Proses 4.1.1 Tambah Nilai Tertulis	83
Tabel 3.65 PSPEC Proses 4.1.2 Ubah Nilai Tertulis	83
Tabel 3.66 PSPEC Proses 4.1.3 Hapus Nilai Tertulis	84
Tabel 3.67 PSPEC Proses 4.1.4 Lihat Nilai Tertulis	84
Tabel 3.68 PSPEC Proses 4.2.1 Tambah Nilai Perbuatan	84
Tabel 3.69 PSPEC Proses 4.2.2 Ubah Nilai Perbuatan	85
Tabel 3.70 PSPEC Proses 4.2.3 Hapus Nilai Perbuatan	85
Tabel 3.71 PSPEC Proses 4.2.4 Lihat Nilai Perbuatan	85
Tabel 3.72 PSPEC Proses 4.3.1 Tambah Nilai PR	86
Tabel 3.73 PSPEC Proses 4.3.2 Ubah Nilai PR	86
Tabel 3.74 PSPEC Proses 4.3.3 Hapus Nilai PR	86
Tabel 3.75 PSPEC Proses 4.3.4 Lihat Nilai PR	87
Tabel 3.76 PSPEC Proses 4.4.1 Tambah Nilai Ekstrakurikuler	87
Tabel 3.77 PSPEC Proses 4.4.2 Ubah Nilai Ekstrakurikuler	87
Tabel 3.78 PSPEC Proses 4.4.3 Hapus Nilai Ekstrakurikuler	88
Tabel 3.79 PSPEC Proses 4.4.4 Lihat Nilai Ekstrakurikuler	88
Tabel 3.80 PSPEC Proses 4.5.1 Tambah Nilai Ketidakhadiran	88
Tabel 3.81 PSPEC Proses 4.5.2 Ubah Nilai Ketidakhadiran	89
Tabel 3.82 PSPEC Proses 4.5.3 Hapus Nilai Ketidakhadiran	89
Tabel 3.83 PSPEC Proses 4.5.4 Lihat Nilai Ketidakhadiran	89
Tabel 3.84 PSPEC Proses 4.6.1 Tambah Nilai UTS	90
Tabel 3.85 PSPEC Proses 4.6.2 Ubah Nilai UTS	90
Tabel 3.86 PSPEC Proses 4.6.3 Hapus Nilai UTS	90
Tabel 3.87 PSPEC Proses 4.6.4 Lihat Nilai UTS	91
Tabel 3.88 PSPEC Proses 4.7.1 Tambah Nilai UAS	91
Tabel 3.89 PSPEC Proses 4.1.2 Ubah Nilai UAS	91
Tabel 3.90 PSPEC Proses 4.7.3 Hapus Nilai UAS	92
Tabel 3.91 PSPEC Proses 4.7.4 Lihat Nilai UAS	92
Tabel 3.92 PSPEC Proses 4.8.1 Tambah Nilai Kepribadian	92
Tabel 3.93 PSPEC Proses 4.8.2 Ubah Nilai Kepribadian	93

Tabel 3.94 PSPEC Proses 4.8.3 Hapus Nilai Kepribadian	93
Tabel 3.95 PSPEC Proses 4.8.4 Lihat Nilai Kepribadian	93
Tabel 3.96 PSPEC Proses 4.9.1 Tambah Catatan Wali Kelas	94
Tabel 3.97 PSPEC Proses 4.9.2 Ubah Catatan wali kelas	94
Tabel 3.98 PSPEC Proses 4.9.3 Hapus Catatan Wali Kelas	94
Tabel 3.99 PSPEC Proses 4.9.4 Lihat Catatan Wali Kelas.....	95
Tabel 3.100 PSPEC Proses 5.1 Lihat Raport	95
Tabel 3.101 PSPEC Proses 5.2 Lihat Siswa	96
Tabel 3.102 PSPEC Proses 5.3 Lihat Nilai	96
Tabel 3.103 PSPEC Proses 5.4 Lihat <i>Email</i>	97
Tabel 3.104 PSPEC Proses 5.5 Lihat Dashboard.....	97
Tabel 3.105 PSPEC Proses 2.4.1.1 Tambah Kelas Siswa	97
Tabel 3.106 PSPEC Proses 2.4.1.2 Ubah Kelas Siswa	98
Tabel 3.107 PSPEC Proses 2.4.1.3 Lihat Kelas Siswa.....	98
Tabel 3.108 PSPEC Proses 2.4.2.1 Tambah Siswa	98
Tabel 3.109 PSPEC Proses 2.4.2.2 Ubah Siswa.....	99
Tabel 3.110 PSPEC Proses 2.5.1.1 Tambah Kelas Guru.....	100
Tabel 3.111 PSPEC Proses 2.5.1.2 Ubah Kelas Guru	101
Tabel 3.112 PSPEC Proses 2.5.1.3 Lihat Kelas Guru	101
Tabel 3.113 PSPEC Proses 2.5.1.2 Tambah Guru.....	101
Tabel 3.114 PSPEC Proses 2.5.2.2 Ubah Guru	102
Tabel 5.1 <i>Test Case Form Login</i>	126
Tabel 5.2 <i>Test Case Form</i> Tambah Mata Pelajaran	127
Tabel 5.3 <i>Test Case Form</i> Ekstrakurikuler.....	127
Tabel 5.4 <i>Test Case Form</i> Kelas	128
Tabel 5.5 <i>Test Case Form</i> Tambah Siswa.....	129
Tabel 5.6 <i>Test Case Form</i> Tambah Guru	129
Tabel 5.7 <i>Test Case Form</i> Pengelolaan <i>Login</i>	130
Tabel 5.8 <i>Test Case Form</i> Tahun Pelajaran	130
Tabel 5.9 <i>Test Case Form Email</i>	131
Tabel 5.10 <i>Test Case Form</i> Nilai Tertulis.....	132
Tabel 5.11 <i>Test Case Form</i> Nilai Perbuatan.....	133

Tabel 5.12 <i>Test Case Form</i> Nilai Pekerjaan Rumah (PR)	134
Tabel 5.13 <i>Test Case Form</i> Nilai Ekstrakurikuler.....	136
Tabel 5.14 <i>Test Case Form</i> Nilai Ketidakhadiran.....	137
Tabel 5.15 <i>Test Case Form</i> Nilai UTS	138
Tabel 5.16 <i>Test Case Form</i> Nilai UAS	139
Tabel 5.17 <i>Test Case From</i> Nilai Kepribadian	140
Tabel 5.18 <i>Test Case Form</i> Catatan Wali Kelas	141
Tabel 5.19 <i>Test Case Form</i> History	142

DAFTAR NOTASI

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
<i>Flowchart</i>		Dokumen	Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau computer
		Kegiatan <i>Manual</i>	Menunjukkan pekerjaan manual
		Simpanan <i>Offline</i>	<i>File</i> non-computer yang diarsip urut angka, huruf, tanggal
		Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program computer
		Operasi Luar	Menunjukkan operasi yang dilakukan di luar proses operasi komputer
		Pengurutan <i>Offline</i>	Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer
		<i>Harddisk</i>	Menunjukkan <i>Input/Output</i> menggunakan <i>harddisk</i>
		<i>Keyboard</i>	Menunjukkan <i>Input/Output</i> menggunakan <i>keyboard</i>
		Garis Alir	Menunjukkan arus dari proses
		Penghubung	Menunjukkan prnghubung ke halaman yang masih sama ke halaman lain

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Kamus Data	=	Sama dengan	Terdiri atas, mendefinisikan, diuraikan menjadi, artinya
	+	Tambah	Dan
	()	Buka Kurung, Tutup Kurung	Pilihan(Boleh ada atau tidak)
	{ }	Kurung kurawal buka, tutup	Pengulangan
	[]	Kurung siku buka, tutup	Memilih salah satu dari sejumlah alternative, seleksi
		Pemisah	Pemisah sejumlah alternative pilihan antar symbol[]
	@	at	Identifikasi atribut kunci

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. DAFTAR NILAI	146
LAMPIRAN B. RAPORT	147