

## **ABSTRACT**

*Year of 2009/2010 is the first year for the National Programme BPK PENABUR High School Sukabumi to start their teaching and learning activities. To support the student's management resource and deliver that information, they need an application that will be able to manage the student resource, academic information and also can give information needed, including statistic information. The features that provided by this application are profile and student matter feature, academic feature, attendance feature, and new student enrollment feature. The interface design of this application is simple and easy to use. This application was made by C# programming language and SQL Server 2005 for the database.*

*The advantages of this application are the automatic calculation students' grades, delivering information student report, attendance and grade recap, and also delivering information in graphs and statistical calculation from the existing data. The results from the previous test for this application, there are no obstacles that make this application does not work as it used to be.*

*Key : student management, statistic informatation, calculation of students' grades*

## **ABSTRAK**

Tahun ajaran 2009/2010 merupakan tahun ajaran pertama bagi SMAK BPK PENABUR Program Nasional Plus Sukabumi dalam memulai kegiatan belajar mengajar. Untuk menunjang pengelolaan data manajemen siswa maupun penyampaian informasinya, diperlukan suatu aplikasi yang dapat mengelola data siswa, data nilai, data akademik lainnya dan juga dapat menyampaikan informasi yang diperlukan termasuk informasi statistik. Fitur-fitur yang disediakan oleh aplikasi ini adalah fitur profil dan kesiswaan, fitur akademik, fitur kehadiran, dan fitur penerimaan siswa baru. Desain antarmuka yang disediakan aplikasi ini dibuat dengan tampilan yang *user-friendly* agar user dapat dengan mudah memahami jalannya aplikasi ini. Aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dan database menggunakan SQL Server 2005.

Keuntungan dari aplikasi ini adalah adanya perhitungan nilai siswa secara otomatis, penyampaian informasi raport siswa, penyampaian rekap kehadiran dan nilai, dan juga penyampaian informasi berupa grafik dan perhitungan statistik dari data yang ada. Dari hasil pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi ini, tidak ditemukan kendala-kendala yang membuat aplikasi tidak berjalan sebagaimana mestinya.

Kata kunci : manajemen siswa, informasi statistik, perhitungan nilai siswa

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
ABSTRACT .....	ii
ABSTRAK .....	iii
PRAKATA .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PERSYARATAN PRODUK.....	1
I.1 Pendahuluan .....	1
I.1.1 Tujuan .....	1
I.1.2 Ruang Lingkup Proyek .....	2
I.1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan .....	2
I.1.4 Sistematika Laporan .....	3
I.2 Gambaran Keseluruhan.....	4
I.2.1 Perspektif Produk .....	4
I.2.2 Fungsi Produk .....	4
I.2.3 Karakteristik Pengguna .....	4
I.2.4 Batasan-batasan .....	5
BAB II SPESIFIKASI PRODUK .....	6
II.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal .....	6
II.1.1 Antarmuka dengan Pengguna .....	6
II.1.2 Antarmuka Perangkat Keras .....	6
II.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	6
II.2 Fitur Produk Perangkat Lunak .....	7
II.2.1 Fitur Profil dan Kesiswaan .....	7
II.2.2 Fitur Akademik .....	7
II.2.3 Fitur Penerimaan Siswa Baru .....	9
II.2.4 Fitur Kehadiran .....	9
II.2.5 Fitur Statistik .....	9
II.2.6 Site Map.....	10
II.2.7 Lihat Informasi Siswa .....	12
II.2.8 Tambah Data Siswa.....	12
II.2.9 Ubah Data Siswa .....	13
II.2.10 Lihat Informasi Guru .....	14
II.2.11 Tambah Data Guru .....	14
II.2.12 Ubah Data Guru.....	15
II.2.13 Lihat Informasi Prestasi .....	16
II.2.14 Tambah Data Prestasi .....	16
II.2.15 Ubah Data Prestasi.....	17
II.2.16 Hapus Data Prestasi .....	18
II.2.17 Lihat Informasi Pelanggaran .....	18
II.2.18 Tambah Data Pelanggaran.....	19
II.2.19 Ubah Data Pelanggaran .....	20
II.2.20 Hapus Data Pelanggaran.....	21
II.2.21 Lihat Informasi Kelas .....	21
II.2.22 Tambah Data Kelas .....	22
II.2.23 Ubah Data Kelas.....	23
II.2.24 Lihat Informasi Kelas Siswa .....	23

II.2.25	Tambah Data Kelas Siswa .....	24
II.2.26	Ubah Data Kelas Siswa .....	25
II.2.27	Lihat Informasi Mata Pelajaran .....	25
II.2.28	Tambah Data Mata Pelajaran .....	26
II.2.29	Ubah Data Mata Pelajaran.....	27
II.2.30	Lihat Informasi Jadwal Mata Pelajaran .....	28
II.2.31	Tambah Data Jadwal Mata Pelajaran .....	28
II.2.32	Ubah Data Jadwal Mata Pelajaran.....	29
II.2.33	Hapus Data Jadwal Mata Pelajaran .....	30
II.2.34	Lihat Informasi Nilai .....	31
II.2.35	Tambah Data Nilai .....	31
II.2.36	Ubah Data Nilai.....	32
II.2.37	Hapus Data Nilai .....	33
II.2.38	Lihat Informasi Raport.....	34
II.2.39	Lihat Informasi UAN.....	34
II.2.40	Tambah Data UAN.....	35
II.2.41	Ubah Data UAN .....	36
II.2.42	Hapus Data UAN .....	36
II.2.43	Lihat Informasi Kehadiran .....	37
II.2.44	Tambah Data Kehadiran .....	38
II.2.45	Ubah Data Kehadiran .....	38
II.2.46	Hapus Data Kehadiran.....	39
II.2.47	Lihat Informasi Calon Siswa.....	40
II.2.48	Tambah Data Calon Siswa .....	41
II.2.49	Ubah Data Calon Siswa .....	41
II.2.50	Lihat Informasi Ujian Saringan Masuk.....	42
II.2.51	Tambah Nilai Ujian Saringan Masuk.....	43
II.2.52	Ubah Nilai Ujian Saringan Masuk .....	44
<b>BAB III</b>	<b>DESAIN PERANGKAT LUNAK .....</b>	<b>45</b>
III.1	Pendahuluan .....	45
III.1.1	Identifikasi.....	45
III.1.2	Proses Bisnis Manajemen Siswa .....	45
III.1.3	<i>Flowchart</i> Proses Bisnis.....	46
III.2	Dasar Teori.....	49
III.2.1	Statistik .....	49
III.3	Desain Perangkat Lunak .....	56
III.3.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	56
III.3.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	64
III.3.3	Desain Antar Muka .....	124
<b>BAB IV</b>	<b>PENGEMBANGAN SISTEM.....</b>	<b>128</b>
IV.1	Perencanaan Tahap Implementasi .....	128
IV.1.1	Keterkaitan Antar Modul .....	128
IV.1.2	Implementasi Modul.....	128
IV.1.3	Implementasi <i>Store Procedure</i> .....	150
IV.1.4	Implementasi Statistik .....	158
IV.2	Perencanaan Tahap Implementasi .....	162
IV.2.1	Implementasi <i>Bottom Up</i> .....	162
IV.2.2	Ulasan Realisasi Fungsionalitas .....	164
IV.2.3	Ulasan Realisasi Antar Muka Pengguna .....	164
<b>BAB V</b>	<b>TESTING DAN EVALUASI SISTEM.....</b>	<b>178</b>
V.1	Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi .....	178
V.1.1	Test Case .....	178
V.2	Hasil Pengujian Aplikasi .....	178

V.2.1	<i>Form Login</i> .....	179
V.2.2	<i>Form Siswa</i> .....	179
V.2.3	<i>Form Tambah dan Edit Siswa</i> .....	180
V.2.4	<i>Form Guru</i> .....	180
V.2.5	<i>Form Tambah dan Ubah Guru</i> .....	181
V.2.6	<i>Form Tambah dan Ubah Bidang Studi</i> .....	182
V.2.7	<i>Form Prestasi dan Pelanggaran</i> .....	182
V.2.8	<i>Form Kelas dan Mata Pelajaran</i> .....	183
V.2.9	<i>Form Kelas Siswa</i> .....	183
V.2.10	<i>Form Jadwal Mata Pelajaran</i> .....	184
V.2.11	<i>Form Tambah dan Ubah Jadwal Mata Pelajaran</i> .....	184
V.2.12	<i>Form Nilai</i> .....	185
V.2.13	<i>Form Nilai Tugas</i> .....	185
V.2.14	<i>Form Kehadiran Siswa dan Guru</i> .....	186
V.2.15	<i>Form Calon Siswa</i> .....	187
V.2.16	<i>Form Tambah dan Ubah Calon Siswa</i> .....	187
V.2.17	<i>Form Ujian Saringan Masuk</i> .....	188
V.2.18	<i>Form Calon Siswa Akhir</i> .....	189
V.2.19	<i>Form UAN</i> .....	189
V.2.20	<i>Form Statistik</i> .....	190
V.3	<i>Ulasan Hasil Evaluasi</i> .....	190
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	191
VI.1	Kesimpulan.....	191
VI.2	Saran.....	191
VI.3	Rencana Perbaikan / Impelementasi terhadap Saran yang Diberikan	192
DAFTAR PUSTAKA	.....	193
LAMPIRAN A	RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	A

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Entitas Calon Siswa.....	56
Tabel 2 Entitas Ujian Saringan Masuk.....	57
Tabel 3 Entitas Pembayaran .....	57
Tabel 4 Entitas Siswa.....	58
Tabel 5 Entitas Prestasi .....	58
Tabel 6 Entitas Pelanggaran .....	59
Tabel 7 Entitas Kelas .....	59
Tabel 8 Tabel Siswa_Kelas .....	59
Tabel 9 Entitas Guru dan Karyawan.....	59
Tabel 10 Atribut Bidang_studi .....	60
Tabel 11 Entitas Mata Pelajaran .....	60
Tabel 12 Relasi Kelas_Guru_MataPelajaran.....	61
Tabel 13 Entitas Nilai .....	61
Tabel 14 Atribut Tugas .....	62
Tabel 15 Entitas UAN .....	62
Tabel 16 Entitas Kehadiran Siswa.....	63
Tabel 17 Entitas Kehadiran Guru .....	63
Keterangan :                   Tabel 18 Keterangan DFD Level 0.....	64
Tabel 19 Keterangan DFD Level 1 .....	66
Tabel 20 Keterangan detail DFD Level 1 .....	68
Tabel 21 Kamus Data Input Login .....	69
Tabel 22 Kamus Data Output Login .....	70
Tabel 23 PSPEC Login .....	70
Tabel 24 Keterangan DFD Level 2 Proses 2 .....	71
Tabel 25 Keterangan DFD Level 2 Proses 3 .....	73
Tabel 26 PSPEC Lihat Raport.....	74
Tabel 27 Keterangan DFD Level 2 Proses 4 .....	75
Tabel 28 Keterangan DFD Level 2 Proses 5 .....	76
Tabel 29 Keterangan DFD Level 2 Proses 6 .....	77
Tabel 30 Keterangan DFD Level 3 Proses 2.1 .....	78
Tabel 31 Kamus Data Siswa .....	78
Tabel 32 Kamus Data Info Siswa .....	79
Tabel 33 PSPEC Lihat Informasi Siswa .....	80
Tabel 34 PSPEC Tambah Data Siswa .....	80
Tabel 35 PSPEC Ubah Data Siswa.....	80
Tabel 36 Keterangan DFD Level 3 Proses 2.2 .....	81
Tabel 37 Kamus Data Guru.....	82
Tabel 38 Kamus Data Info Guru .....	82
Tabel 39 PSPEC Lihat Informasi Guru .....	83
Tabel 40 PSPEC Tambah Data Guru.....	83
Tabel 41 PSPEC Ubah Data Guru .....	83
Tabel 42 Keterangan DFD Level 3 Proses 2.3 .....	84
Tabel 43 Kamus Data Prestasi.....	84
Tabel 44 Kamus Data Info Prestasi.....	85
Tabel 45 PSPEC Lihat Informasi Prestasi .....	85
Tabel 46 PSPEC Tambah Data Prestasi.....	85
Tabel 47 PSPEC Ubah Data Prestasi .....	86
Tabel 48 PSPEC Hapus Data Prestasi.....	86
Tabel 49 Keterangan DFD Level 3 Proses 2.4 .....	87

Tabel 50 Kamus Data Pelanggaran .....	88
Tabel 51 Kamus Data Info Pelanggaran.....	88
Tabel 52 PSPEC Lihat Informasi Pelanggaran.....	88
Tabel 53 PSPEC Tambah Data Pelanggaran.....	89
Tabel 54 PSPEC Ubah Data Pelanggaran .....	89
Tabel 55 PSPEC Hapus Data Pelanggaran .....	90
Tabel 56 Keterangan DFD Level 3 Proses 3.1 .....	91
Tabel 57 Kamus Data Kelas.....	91
Tabel 58 Kamus Data Info Kelas .....	91
Tabel 59 PSPEC Lihat Informasi Kelas .....	91
Tabel 60 PSPEC Tambah Data Kelas.....	92
Tabel 61 PSPEC Ubah Data Kelas .....	92
Tabel 62 Keterangan DFD Level 3 Proses 3.2 .....	93
Tabel 63 Kamus Data Kelas Siswa .....	93
Tabel 64 Kamus Data Info Kelas Siswa .....	94
Tabel 65 PSPEC Lihat Informasi Kelas Siswa.....	94
Tabel 66 PSPEC Tambah Data Kelas Siswa .....	94
Tabel 67 PSPEC Ubah Data Kelas Siswa.....	95
Tabel 68 Keterangan DFD Level 3 Proses 3.3 .....	96
Tabel 69 Kamus Data Mata Pelajaran.....	96
Tabel 70 Kamus Data Info Mata Pelajaran.....	96
Tabel 71 PSPEC Lihat Informasi Mata Pelajaran .....	97
Tabel 72 PSPEC Tambah Data Mata Pelajaran .....	97
Tabel 73 PSPEC Ubah Data Mata Pelajaran .....	98
Tabel 74 Keterangan DFD Level 3 Proses 3.4 .....	99
Tabel 75 Kamus Data Jadwal Mata Pelajaran.....	99
Tabel 76 Kamus Data Info Jadwal Mata Pelajaran.....	100
Tabel 77 PSPEC Lihat Informasi Jadwal Mata Pelajaran .....	100
Tabel 78 PSPEC Tambah Data Jadwal Mata Pelajaran.....	100
Tabel 79 PSPEC Ubah Data Jadwal Mata Pelajaran .....	101
Tabel 80 PSPEC Hapus Data Jadwal Mata Pelajaran .....	102
Tabel 81 Keterangan DFD Level 3 Proses 3.5 .....	103
Tabel 82 Kamus Data Nilai.....	103
Tabel 83 Kamus Data Info Nilai.....	103
Tabel 84 PSPEC Lihat Informasi Nilai .....	104
Tabel 85 PSPEC Tambah Data Nilai .....	104
Tabel 86 PSPEC Ubah Data Nilai .....	104
Tabel 87 PSPEC Hapus Data Nilai .....	105
Tabel 88 Keterangan DFD Level 3 Proses 3.6 .....	106
Tabel 89 Kamus Data UAN .....	106
Tabel 90 Kamus Data Info UAN .....	106
Tabel 91 PSPEC Lihat Informasi UAN .....	107
Tabel 92 PSPEC Tambah Data UAN .....	107
Tabel 93 PSPEC Ubah Data UAN.....	107
Tabel 94 PSPEC Hapus Data UAN .....	108
Tabel 95 Keterangan DFD Level 3 Proses 4.1 .....	109
Tabel 96 Kamus Data Kehadiran Siswa .....	109
Tabel 97 Kamus Data Info Kehadiran Siswa .....	110
Tabel 98 PSPEC Lihat Informasi Kehadiran Siswa .....	110
Tabel 99 PSPEC Tambah Data Kehadiran Siswa .....	110
Tabel 100 PSPEC Ubah Data Kehadiran Siswa.....	111
Tabel 101 PSPEC Hapus Data Kehadiran Siswa .....	111
Tabel 102 Keterangan DFD Level 3 Proses 4.2 .....	112

Tabel 103 Kamus Data Kehadiran Guru.....	112
Tabel 104 Kamus Data Info Kehadiran Guru.....	113
Tabel 105 PSPEC Lihat Informasi Kehadiran Guru .....	113
Tabel 106 PSPEC Tambah Data Kehadiran Guru.....	113
Tabel 107 PSPEC Ubah Data Kehadiran Guru .....	114
Tabel 108 PSPEC Hapus Data Kehadiran Guru .....	114
Tabel 109 Keterangan DFD Level 3 Proses 5.1 .....	115
Tabel 110 Kamus Data Calon Siswa .....	116
Tabel 111 Kamus Data Info Calon Siswa .....	116
Tabel 112 PSPEC Lihat Informasi Calon Siswa .....	116
Tabel 113 PSPEC Tambah Data Calon Siswa .....	117
Tabel 114 PSPEC Ubah Data Calon Siswa .....	117
Tabel 115 Keterangan DFD Level 3 Proses 5.2 .....	118
Tabel 116 Kamus Data USM.....	119
Tabel 117 Kamus Data Info USM .....	119
Tabel 118 PSPEC Lihat Informasi USM .....	119
Tabel 119 PSPEC Tambah Data USM.....	120
Tabel 120 Keterangan DFD Level 3 Proses 5.3 .....	121
Tabel 121 Kamus Data Pembayaran.....	121
Tabel 122 Kamus Data Info Pembayaran.....	122
Tabel 123 PSPEC Lihat Informasi Pembayaran.....	122
Tabel 124 PSPEC Tambah Data Pembayaran.....	122
Tabel 125 PSPEC Ubah Data Pembayaran .....	123
Tabel 126 PSPEC Hapus Data Pembayaran .....	123
Tabel 127 Daftar Modul .....	130
Tabel 128 Detail Modul Login .....	132
Tabel 129 Detail Modul <i>Main Form</i> .....	133
Tabel 130 Detail Modul Siswa .....	135
Tabel 131 Detail Modul Tambah Siswa .....	136
Tabel 132 Detail Modul Edit Siswa .....	137
Tabel 133 Detail Modul Guru.....	138
Tabel 134 Detail Modul Tambah Guru.....	138
Tabel 135 Detail Modul Edit Guru .....	139
Tabel 136 Detail Modul Prestasi.....	140
Tabel 137 Detail Modul Pelanggaran .....	140
Tabel 138 Detail Modul Kelas.....	141
Tabel 139 Detail Modul Kelas Siswa .....	141
Tabel 140 Detail Modul Mata Pelajaran.....	142
Tabel 141 Detail Modul Jadwal Mata Pelajaran.....	143
Tabel 142 Detail Modul Tambah Jadwal Mata Pelajaran.....	144
Tabel 143 Detail Modul Tambah Bidang Studi .....	144
Tabel 144 Detail Modul Nilai.....	144
Tabel 145 Detail Modul Nilai Tugas.....	145
Tabel 146 Detail Modul Kehadiran Siswa .....	145
Tabel 147 Detail Modul Kehadiran Guru .....	146
Tabel 148 Detail Modul Calon Siswa.....	146
Tabel 149 Detail Modul Tambah Calon Siswa .....	147
Tabel 150 Detail Modul Edit Calon Siswa.....	148
Tabel 151 Detail Modul USM.....	148
Tabel 152 Detail Modul Calon Siswa Akhir.....	149
Tabel 153 Detail Modul Raport.....	149
Tabel 154 List Store Procedure .....	150
Tabel 155 Hak Akses User.....	162

Tabel 156 Pengujian <i>Form Login</i> .....	179
Tabel 157 Pengujian <i>Form Siswa</i> .....	179
Tabel 158 Pengujian <i>Form Tambah dan Edit Siswa</i> .....	180
Tabel 159 Pengujian <i>Form Guru</i> .....	180
Tabel 160 Pengujian <i>Form Tambah dan Ubah Guru</i> .....	181
Tabel 161 Pengujian <i>Form Tambah dan Ubah Bidang Studi</i> .....	182
Tabel 162 Pengujian <i>Form Prestasi dan Pelanggaran</i> .....	182
Tabel 163 Pengujian <i>Form Kelas dan Mata Pelajaran</i> .....	183
Tabel 164 Pengujian <i>Form Kelas Siswa</i> .....	183
Tabel 165 Pengujian <i>Form Jadwal Mata Pelajaran</i> .....	184
Tabel 166 Pengujian <i>Form Tambah dan Ubah Jadwal Mata Pelajaran</i> .....	184
Tabel 167 Pengujian <i>Form Nilai</i> .....	185
Tabel 168 Pengujian <i>Form Nilai Tugas</i> .....	185
Tabel 169 Pengujian <i>Form Kehadiran Siswa dan Guru</i> .....	186
Tabel 170 Pengujian <i>Form Calon Siswa</i> .....	187
Tabel 171 Pengujian <i>Form Tambah dan Ubah Calon Siswa</i> .....	187
Tabel 172 Pengujian <i>Form Ujian Saringan Masuk</i> .....	188
Tabel 173 Pengujian <i>Form Calon Siswa Akhir</i> .....	189
Tabel 174 Pengujian <i>Form UAN</i> .....	189
Tabel 175 Pengujian <i>Form Statistik</i> .....	190

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Site Map .....	11
Gambar 2 <i>Flowchart</i> Penerimaan Siswa baru .....	47
Gambar 3 <i>Flowchart</i> Ulangan Tengah Semester dan Ulangan Akhir Semester ..	47
Gambar 4 <i>Flowchart</i> Ujian Akhir Nasional .....	48
Gambar 5 Flowchart Tugas dan Ulangan Harian .....	48
Gambar 6 <i>Flowchart</i> Kesiswaan.....	49
Gambar 7 <i>Flowchart</i> Kehadiran.....	49
Gambar 8 Contoh Grafik Histogram .....	50
Gambar 9 Contoh Grafik Frekuensi Polygon .....	51
Gambar 10 Contoh Grafik Ogif.....	51
Gambar 11 Entity Relationship Diagram (ERD).....	56
Gambar 12 DFD Level 0 .....	64
Gambar 13 DFD Level 1 .....	67
Gambar 14 DFD Level 2 Proses 2 Kelola Profil dan Kesiswaan.....	71
Gambar 15 DFD Level 2 Proses 3 Kelola Akademik .....	73
Gambar 16 DFD Level 2 Proses 4 Kelola Kehadiran .....	75
Gambar 17 DFD Level 2 Proses 5 Kelola Penerimaan Siswa Baru.....	76
Gambar 18 DFD Level 2 Proses 6 Lihat Statistik .....	77
Gambar 19 DFD Level 3 Proses 2.1 Kelola Data Siswa .....	78
Gambar 20 DFD Level 3 Proses 2.2 Kelola Data Guru .....	81
Gambar 21 DFD Level 3 Proses 2.3 Kelola Data Prestasi .....	84
Gambar 22 DFD Level 3 Proses 2.4 Kelola Data Pelanggaran .....	87
Gambar 23 DFD Level 3 Proses 3.1 Kelola Data Kelas .....	90
Gambar 24 DFD Level 3 Proses 3.2 Kelola Data Kelas_Siswa .....	93
Gambar 25 DFD Level 3 Proses 3.3 Kelola Data Mata Pelajaran .....	96
Gambar 26 DFD Level 3 Proses 3.4 Kelola Data Jadwal Mata Pelajaran .....	99
Gambar 27 DFD Level 3 Proses 3.5 Kelola Data Nilai .....	102
Gambar 28 DFD Level 3 Proses 3.6 Kelola Data UAN .....	105
Gambar 29 DFD Level 3 Proses 4.1 Kelola Data Kehadiran Siswa.....	109
Gambar 30 DFD Level 3 Proses 4.2 Kelola Data Kehadiran Guru .....	112
Gambar 31 DFD Level 3 Proses 5.1 Kelola Data Calon Siswa .....	115
Gambar 32 DFD Level 3 Proses 5.2 Kelola Data USM .....	118
Gambar 33 DFD Level 3 Proses 5.3 Kelola Data Pembayaran .....	121
Gambar 34 Desain Halaman Utama.....	124
Gambar 35 Desain Data Siswa .....	124
Gambar 36 Desain Data Pelanggaran.....	125
Gambar 37 Desain Jadwal Mata Pelajaran .....	125
Gambar 38 Desain Kelola Kelas Siswa .....	126
Gambar 39 Desain Nilai Siswa.....	126
Gambar 40 Desain Kehadiran .....	127
Gambar 41 Desain Statistik.....	127
Gambar 42 Keterkaitan Antar Modul .....	129
Gambar 43 Langkah 1 Report Viewer .....	158
Gambar 44 Langkah 2 Report Viewer .....	158
Gambar 45 Langkah 3 Report Viewer .....	159
Gambar 46 Langkah 4 Report Viewer .....	159
Gambar 47 Langkah 5 Report Viewer .....	160
Gambar 48 Langkah 6 Report Viewer .....	160
Gambar 49 Langkah 9 Report Viewer .....	161

Gambar 50 Langkah 10 Report Viewer .....	161
Gambar 51 Langkah 12 Report Viewer .....	162
Gambar 52 <i>Form Login</i> .....	164
Gambar 53 <i>Form Aplikasi Manajemen Siswa SMAK BPK PENABUR Sukabumi</i> .....	165
Gambar 54 <i>Form Siswa</i> .....	165
Gambar 55 <i>Form Siswa Baru</i> .....	166
Gambar 56 <i>Form Guru</i> .....	166
Gambar 57 <i>Form Prestasi</i> .....	167
Gambar 58 <i>Form Pelanggaran</i> .....	167
Gambar 59 <i>Statistik Profil Siswa</i> .....	168
Gambar 60 <i>Form Kelas</i> .....	168
Gambar 61 <i>Form Kelas Siswa</i> .....	169
Gambar 62 <i>Form Mata Pelajaran</i> .....	169
Gambar 63 <i>Form Jadwal Mata Pelajaran</i> .....	170
Gambar 64 <i>Form Nilai</i> .....	170
Gambar 65 <i>Form Nilai Tugas</i> .....	171
Gambar 66 <i>Form Raport</i> .....	171
Gambar 67 <i>Form UAN</i> .....	172
Gambar 68 <i>Form Statistik Nilai Siswa</i> .....	172
Gambar 69 <i>Form Kehadiran Siswa</i> .....	173
Gambar 70 <i>Form Kehadiran Guru</i> .....	173
Gambar 71 <i>Form Rekap Kehadiran</i> .....	174
Gambar 72 <i>Form Statistik Kehadiran</i> .....	174
Gambar 73 <i>Form Calon Siswa</i> .....	175
Gambar 74 <i>Form Ujian Saringan Masuk</i> .....	175
Gambar 75 <i>Form Statistik Jumlah Calon Siswa</i> .....	176
Gambar 76 <i>Form Statistik Daftar Ulang Calon Siswa</i> .....	176
Gambar 77 <i>Form Statistik PSB Keseluruhan</i> .....	177