

ABSTRAK

Proses pengolahan nilai yang dilakukan di SMP Taruna Bakti saat ini telah menggunakan perangkat komputer. Seiring dengan tuntutan jaman dan peningkatan pelayanan kepada masyarakat. SMP Taruna Bakti membutuhkan suatu sistem pengolahan nilai terkomputerisasi yang terintegrasi kedalam sistem informasi akademik dengan menggunakan perangkat komputer sehingga mudah di akses oleh masyarakat baik melalui intra maupun internet. Teknologi informasi yang dihasilkan oleh sistem yang terkomputerisasi dan terintegrasi dengan baik akan mendukung kerja sumber daya manusia dalam tugas manajemen. Sistem informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap segala bentuk aktivitas. Data dalam tugas akhir ini diperoleh melalui observasi langsung ke sekolah dengan mewawancarai narasumber serta mengumpulkan dokumen yang terkait dengan kebutuhan sistem yang dibuat. Dengan adanya sistem informasi berbasis web diharapkan kegiatan pencatatan nilai siswa menjadi terstruktur dan informatif, sehingga dapat menghasilkan proses kerja yang lebih baik dan maksimal dengan menggunakan penyimpanan data yang tersentralisasi yang dapat memudahkan kegiatan pengolahan data, serta dapat memberikan kemudahan bagi penggunaanya untuk memperoleh informasi.

Kata Kunci: Sistem informasi , Akademik, Sekolah, , Web

ABSTRACT

The treatment process is performed in the Taruna Bakti junior high school already uses a computer device. Along with the demands of time and increased services to the community, Taruna Bakti junior high school requires a processing system that is integrated into the computerized system of academic information by using the computer so easily accessed by the public either through intra-or internet. Technological information generated by a computerized system and integrates well will support the work of human resources in management tasks. Information system is a unity of elements that interact in a systematic and regular basis to create and shape the flow of information that will support decision making and to control against all forms of activity. The data in this thesis id obtained through direct observation to the school by interviewing informants and collecting documents related to the needs of the system are made. With the web-based information system records the activities students are expected to be structured and informative, so that it can produce better work processes and the maximum by using a centralized data storage that can facilitate data processing activities, and can make it easy for users to obtain information.

Keyword: information systems, academic, school, web

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
2.1 Sistem.....	6
2.1.1 Karakteristik Sistem	6
2.2 Informasi	8
2.2.1 Siklus Informasi.....	8
2.3 Sistem Informasi	8
2.4 Flowchart	9
2.4.1 Simbol-simbol Flowchart	9
2.4.1.1 Flow Direction Symbols.....	10
2.4.1.2 Processing Symbols.....	10
2.4.1.3 Input-ouput Symbols	12
2.5 Entity Relatinship Diagram	13
2.5.1 Elemen-elemen Diagram Hubungan Entitas.....	13
2.5.2 Notasi (Diagram E-R).....	16
2.6 Data Flow Diagram (DFD).....	17
2.6.1 Diagram Konteks	17
2.6.2 Diagram nol/zero (Overview Diagram)	17
2.6.3 Diagram Rinci (Level Diagram)	18
2.6.4 Simbol Data Flow Diagram.....	18
2.7 Spesifikasi Proses (Process Spesification).....	19
2.8 Kamus Data	19
2.9 World Wide Web	21
2.10 PHP Hypertext Preprocessor (PHP)	21
2.11 MySQL dan phpMyAdmin.....	21
2.12 Short Message Service (SMS)	21
2.12.1 Sms Gateway.....	22
2.12.2 Sms Broadcast.....	22
2.13 CSS (Cascading Style Sheet).....	22
2.13.1 Penempatan CSS	22
2.13.1.1 Internal Style.....	22

2.13.1.2	External Style	23
2.13.2	Struktur Sederhana CSS	23
2.13.2.1	Class Selector.....	24
2.13.2.2	Id Selector	24
2.13.2.3	Pseudo Selector	24
2.14	jQuery.....	25
2.13	Pengujian Black-box.....	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		26
3.1	Proses Bisnis.....	26
3.1.1	Proses Bisnis Nilai Akademik	26
3.1.2	Proses Bisnis Absen	27
3.1.3	Proses Bisnis Nilai Pengembangan Diri	28
3.1.4	Proses Bisnis Nilai Ekstrakurikuler	29
3.2	Perancangan Basis Data	30
3.2.1	ER-Diagram (Entity Relationship Diagram).....	30
3.2.2	Relational Table.....	42
3.3	Perancangan Sistem	55
3.3.2	Data Flow Diagram Level 0	55
3.3.3	Data Flow Diagram Level 1 (Operator)	57
3.3.4	Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 (Operator)	59
3.3.5	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.1 (Operator)	60
3.3.6	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.2 (Operator)	61
3.3.7	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.3 (Operator)	62
3.3.8	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4 (Operator)	63
3.3.9	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5 (Operator)	63
3.3.10	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.6 (Operator)	64
3.3.11	Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.7 (Operator)	64
3.3.12	Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 (Operator)	65
3.3.13	Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 (Operator)	66
3.3.14	Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.1 (Operator)	67
3.3.15	Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.2 (Operator)	68
3.3.16	Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.3 (Operator)	68
3.3.17	Data Flow Diagram Level 1 (Pengguna).....	69
3.3.18	Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 (Pengguna)	71
3.3.19	Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 (Pengguna)	72
3.3.20	Data Flow Diagram Level 2 Proses 5 (Pengguna)	73
3.3.21	Data Flow Diagram Level 2 Proses 6 (Pengguna)	74
3.4	Kamus Data	74
3.5	PSPEC (Process Specification).....	94
3.6	Rancangan Antarmuka Pengguna	117
3.6.1	Operator.....	117
3.6.1.1	Login operator.....	117
3.6.1.2	Beranda Operator.....	118
3.6.1.3	Referensi.....	118
3.6.1.3.1	Referensi Siswa.....	118
3.6.1.3.1.1	Tambah Siswa.....	119
3.6.1.3.1.2	Ubah Siswa	120
3.6.1.3.1.3	Detail Siswa.....	120
3.6.1.3.2	Referensi Mata Pelajaran	121
3.6.1.3.2.1	Tambah Mata Pelajaran	122

3.6.1.3.2.2	Ubah Mata Pelajaran	122
3.6.1.3.3	Referensi Guru	123
3.6.1.3.3.1	Tambah Referensi Guru	124
3.6.1.3.3.2	Ubah Referensi Guru.....	124
3.6.1.3.3.3	Detail Referensi Guru	125
3.6.1.3.4	Referensi Ruang Kelas.....	126
3.6.1.3.4.1	Tambah Ruang Kelas.....	127
3.6.1.3.4.2	Ubah Ruang Kelas	127
3.6.1.3.5	Referensi Ekstrakurikuler	128
3.6.1.3.5.1	Tambah Ekstrakurikuler	128
3.6.1.3.5.2	Ubah Ekstrakurikuler.....	129
3.6.1.3.6	Referensi Tahun Pelajaran	129
3.6.1.3.6.1	Tambah Tahun Pelajaran	130
3.6.1.3.6.2	Ubah Tahun Pelajaran.....	130
3.6.1.3.7	Referensi Semester	131
3.6.1.3.7.1	Tambah Semester	131
3.6.1.3.7.2	Ubah Semester	132
3.6.1.4	Artikel	132
3.6.1.4.1	Tambah Artikel	133
3.6.1.4.2	Ubah Artikel.....	133
3.6.1.5	Pengaturan.....	134
3.6.1.5.1	Pengaturan Operator	134
3.6.1.5.1.1	Tambah Operator	134
3.6.1.5.1.2	Ubah Operator	135
3.6.1.5.2	Pengaturan Wali Kelas	135
3.6.1.5.2.1	Tambah Wali Kelas	136
3.6.1.5.2.2	Ubah Wali Kelas	136
3.6.1.5.3	Pengaturan Guru Mata Pelajaran	137
3.6.1.5.3.1	Tambah Guru Mata Pelajaran.....	138
3.6.1.5.3.2	Ubah Guru Mata Pelajaran	138
3.6.1.5.4	Pengaturan Kelas Siswa Baru	139
3.6.1.5.4.1	Ubah Kelas Siswa Baru	139
3.6.1.5.5	Pengaturan Kenaikan Kelas	140
3.6.1.5.5.1	Ubah Kenaikan Kelas	140
3.6.1.5.6	Pengaturan Default.....	141
3.6.1.5.6.1	Ubah Pengaturan Default	141
3.6.1.5.7	Absensi	142
3.6.1.5.7.1	Proses Absensi	142
3.6.1.5.8	SMS	143
3.6.1.5.8.1	SMS Individu	143
3.6.1.5.8.2	SMS Kelas.....	143
3.6.2	Guru.....	144
3.6.2.1	Halaman Awal.....	144
3.6.2.2	Halaman Beranda	145
3.6.2.3	Halaman Data Diri.....	145
3.6.2.4	Halaman Ganti Password.....	146
3.6.2.5	Halaman Nilai.....	147
3.6.2.5.1	Halaman Nilai Akademik.....	147
3.6.2.5.1.1	Halaman Proses Nilai Akademik.....	147
3.6.2.5.2	Halaman Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	148
3.6.2.5.2.1	Halaman Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	149

3.6.2.5.3	Halaman Nilai Akhlak dan Kepribadian	149
3.6.2.5.3.1	Halaman Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian	150
3.6.2.6	Halaman Forum	151
3.6.2.6.1	Halaman Daftar Topik	151
3.6.2.6.2	Halaman Pemberitahuan	151
3.6.2.6.3	Halaman Komentar	152
3.6.3	Wali Kelas	153
3.6.3.1	Halaman Awal	153
3.6.3.2	Halaman Beranda	153
3.6.3.3	Halaman Data Diri	154
3.6.3.4	Halaman Ganti Password	155
3.6.3.5	Halaman Data Siswa	155
3.6.3.5.1	Halaman Biodata Siswa	155
3.6.3.5.1.1	Halaman Detail Biodata Siswa	156
3.6.3.5.2	Halaman Nilai Siswa	157
3.6.3.5.2.1	Halaman Detail Nilai Siswa	157
3.6.3.6	Halaman Nilai	158
3.6.3.6.1	Halaman Nilai Akademik	158
3.6.3.6.1.1	Halaman Proses Nilai Akademik	159
3.6.3.6.2	Halaman Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	159
3.6.3.6.2.1	Halaman Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	160
3.6.3.6.3	Halaman Nilai Akhlak dan Kepribadian	161
3.6.3.6.3.1	Halaman Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian	161
3.6.3.7	Halaman Forum	162
3.6.3.7.1	Halaman Daftar Topik	162
3.6.3.7.2	Halaman Pemberitahuan	163
3.6.3.7.3	Halaman Komentar	163
3.6.4	Kepala Sekolah	164
3.6.4.1	Halaman Awal	164
3.6.4.2	Halaman Beranda	165
3.6.4.3	Halaman Data Diri	166
3.6.4.4	Halaman Ganti Password	166
3.6.4.5	Halaman Data Guru	167
3.6.4.5.1	Halaman Biodata Guru	167
3.6.4.5.1.1	Halaman Detail Biodata Guru	168
3.6.4.5.2	Halaman Guru Mata Pelajaran	168
3.6.4.5.3	Halaman Data Walikelas	169
3.6.4.6	Halaman Data Siswa	170
3.6.4.6.1	Halaman Biodata Siswa	170
3.6.4.6.1.1	Halaman Detail Biodata Siswa	170
3.6.4.6.2	Halaman Nilai Siswa	171
3.6.4.6.2.1	Halaman Detail Nilai Siswa	172
3.6.4.7	Halaman Forum	173
3.6.4.7.1	Halaman Daftar Topik	173
3.6.4.7.2	Halaman Pemberitahuan	173
3.6.4.7.3	Halaman Komentar	174
3.6.5	Siswa	175
3.6.5.1	Halaman Awal	175
3.6.5.2	Halaman Beranda	175
3.6.5.3	Halaman Data Diri	176
3.6.5.4	Halaman Ganti Password	177

3.6.5.5	Halaman Forum	177
3.6.5.5.1	Halaman Buat Topik	177
3.6.5.5.2	Halaman Daftar Topik	178
3.6.5.5.3	Halaman Pemberitahuan	179
3.6.5.5.4	Halaman Komentar	179
3.6.6.	Halaman Komentar	180
BAB IV	HASIL PENELITIAN	181
4.1	Implementasi Program	181
4.1.1	Menu Operator	181
4.1.1.1	Tampilan Menu Beranda	181
4.1.1.2	Tampilan Menu Referensi	182
4.1.1.2.1	Tampilan Menu Referensi Siswa	182
4.1.1.2.1.1	Tampilan Menu Tambah Siswa	182
4.1.1.2.1.2	Tampilan Menu Ubah Siswa	183
4.1.1.2.1.3	Tampilan Menu Detail Siswa	184
4.1.1.2.2	Tampilan Menu Referensi Mata Pelajaran	184
4.1.1.2.2.1	Tampilan Menu Tambah Mata Pelajaran	185
4.1.1.2.2.2	Tampilan Menu Ubah Mata Pelajaran	186
4.1.1.2.3	Tampilan Menu Referensi Guru	186
4.1.1.2.3.1	Tampilan Menu Tambah Guru	187
4.1.1.2.3.2	Tampilan Menu Ubah Guru	187
4.1.1.2.3.3	Tampilan Menu Detail Guru	188
4.1.1.2.4	Tampilan Menu Referensi Ruang Kelas	189
4.1.1.2.4.1	Tampilan Menu Tambah Ruang Kelas	189
4.1.1.2.4.2	Tampilan Menu Ubah Ruang Kelas	190
4.1.1.2.5	Tampilan Menu Referensi Ekstrakurikuler	191
4.1.1.2.5.1	Tampilan Menu Tambah Ekstrakurikuler	191
4.1.1.2.5.2	Tampilan Menu Ubah Ekstrakurikuler	192
4.1.1.2.6	Tampilan Menu Referensi Tahun Pelajaran	192
4.1.1.2.6.1	Tampilan Menu Tambah Tahun Pelajaran	193
4.1.1.2.6.2	Tampilan Menu Ubah Tahun Pelajaran	194
4.1.1.2.7	Tampilan Menu Referensi Semester	194
4.1.1.2.7.1	Tampilan Menu Tambah Semester	195
4.1.1.2.7.2	Tampilan Menu Ubah Semester	195
4.1.1.3	Tampilan Menu Artikel	196
4.1.1.3.1	Tampilan Menu Tambah Artikel	197
4.1.1.3.2	Tampilan Menu Ubah Artikel	197
4.1.1.4	Pengaturan	198
4.1.1.4.1	Tampilan Menu Pengaturan Operator	198
4.1.1.4.1.1	Tampilan Menu Tambah Operator	199
4.1.1.4.1.2	Tampilan Menu Ubah Operator	199
4.1.1.4.2	Tampilan Menu Pengaturan Wali Kelas	200
4.1.1.4.2.1	Tampilan Menu Tambah Pengaturan Wali Kelas	200
4.1.1.4.2.2	Tampilan Menu Ubah Pengaturan Wali Kelas	201
4.1.1.4.3	Tampilan Menu Pengaturan Guru Mata Pelajaran	202
4.1.1.4.3.1	Tampilan Menu Tambah Pengaturan Guru Mata Pelajaran	202
4.1.1.4.3.2	Tampilan Menu Ubah Pengaturan Guru Mata Pelajaran	203
4.1.1.4.4	Tampilan Menu Pengaturan Kelas Siswa Baru	204
4.1.1.4.4.1	Tampilan Menu Ubah Pengaturan Kelas Siswa Baru	204
4.1.1.4.5	Tampilan Menu Pengaturan Kenaikan Kelas	205
4.1.1.4.5.1	Tampilan Menu Ubah Pengaturan Kenaikan Kelas	205

4.1.1.4.6	Tampilan Menu Pengaturan Default	206
4.1.1.4.6.1	Tampilan Menu Ubah Pengaturan Default	207
4.1.1.4.7	Tampilan Menu Absensi	207
4.1.1.4.7.1	Tampilan Menu Proses Absensi	208
4.1.1.4.8	Tampilan Menu SMS	208
4.1.1.4.8.1	Tampilan Menu SMS Individu	208
4.1.1.4.8.2	Tampilan Menu SMS Kelas	209
4.1.2	Guru.....	209
4.1.2.1	Halaman Awal.....	209
4.1.2.2	Halaman Beranda	210
4.1.2.3	Halaman Data Diri.....	211
4.1.2.4	Halaman Ganti Password.....	211
4.1.2.5	Halaman Nilai.....	212
4.1.2.5.1	Halaman Nilai Akademik.....	212
4.1.2.5.1.1	Halaman Proses Nilai Akademik.....	212
4.1.2.5.2	Halaman Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	213
4.1.2.5.2.1	Halaman Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	213
4.1.2.5.3	Nilai Akhlak dan Kepribadian.....	214
4.1.2.5.3.1	Halaman Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian.....	215
4.1.2.6	Halaman Forum	215
4.1.2.6.1	Halaman Daftar Topik.....	215
4.1.2.6.2	Halaman Pemberitahuan	216
4.1.2.6.3	Halaman Komentar.....	216
4.1.3	Wali Kelas.....	217
4.1.3.1	Halaman Awal.....	217
4.1.3.2	Halaman Beranda	217
4.1.3.3	Halaman Data Diri.....	218
4.1.3.4	Halaman Ganti Password.....	218
4.1.3.5	Halaman Data Siswa.....	219
4.1.3.5.1	Halaman Biodata Siswa	219
4.1.3.5.1.1	Halaman Detail Biodata Siswa.....	220
4.1.3.5.2	Halaman Nilai Siswa.....	220
4.1.3.5.2.1	Halaman Detail Nilai Siswa.....	221
4.1.3.6	Halaman Nilai	221
4.1.3.6.1	Halaman Nilai Akademik.....	221
4.1.3.6.1.1	Halaman Proses Nilai Akademik.....	222
4.1.3.6.2	Halaman Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	222
4.1.3.6.2.1	Halaman Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	223
4.1.3.6.3	Halaman Nilai Akhlak dan Kepribadian.....	224
4.1.3.6.3.1	Halaman Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian.....	224
4.1.3.7	Halaman Forum.....	225
4.1.3.7.1	Halaman Daftar Topik.....	225
4.1.3.7.2	Halaman Pemberitahuan	225
4.1.3.7.3	Halaman Komentar.....	226
4.1.4	Kepala Sekolah	226
4.1.4.1	Halaman Awal	226
4.1.4.2	Halaman Beranda.....	227
4.1.4.3	Halaman Data Diri	228
4.1.4.4	Halaman Ganti Password	228
4.1.4.5	Halaman Data Guru.....	229
4.1.4.5.1	Halaman Biodata Guru	229

4.1.4.5.1.1	Halaman Detail Biodata Guru	229
4.1.4.5.2	Halaman Guru Mata Pelajaran	230
4.1.4.5.2	Halaman Data Walikelas	230
4.1.4.6	Halaman Data Siswa	231
4.1.4.6.1	Halaman Biodata Siswa.....	231
4.1.4.6.1.1	Halaman Detail Biodata Siswa.....	232
4.1.4.6.2	Halaman Nilai Siswa.....	232
4.1.4.6.2.1	Halaman Detail Nilai Siswa.....	233
4.1.4.7	Halaman Forum.....	233
4.1.4.7.1	Halaman Daftar Topik.....	233
4.1.4.7.2	Halaman Pemberitahuan	234
4.1.4.7.3	Halaman Komentar.....	234
4.1.5	Siswa.....	235
4.1.5.1	Halaman Awal	235
4.1.5.2	Halaman Beranda.....	235
4.1.5.3	Halaman Data Diri	236
4.1.5.4	Halaman Ganti Password	237
4.1.5.5	Halaman Forum.....	237
4.1.5.5.1	Halaman Buat Topik	237
4.1.5.4.1	Halaman Daftar Topik.....	238
4.1.5.4.2	Halaman Pemberitahuan	239
4.1.5.4.3	Halaman Komentar.....	239
4.1.6	Halaman Laporan	240
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN		241
5.1	Blacbox Testing.....	241
5.1.1	Tampilan Login.....	241
5.1.2	Tampilan Tambah Referensi Siswa	244
5.1.3	Tampilan Ubah Referensi Siswa	248
5.1.4	Tampilan Tambah Referensi Mata Pelajaran.....	252
5.1.5	Tampilan Ubah Referensi Mata Pelajaran	253
5.1.6	Tampilan Tambah Referensi Guru.....	254
5.1.7	Tampilan Ubah Referensi Guru	257
5.1.8	Tambah Referensi Kelas	260
5.1.9	Tampilan Ubah Referensi Kelas	260
5.1.10	Tampilan Tambah Referensi Ekstrakurikuler	261
5.1.11	Tampilan Ubah Referensi Ekstrakurikuler	261
5.1.12	Tampilan Tambah Referensi Tahun Pelajaran	262
5.1.13	Tampilan Ubah Referensi Tahun Pelajaran	262
5.1.14	Tampilan Tambah Referensi Semester	263
5.1.15	Tampilan Ubah Referensi Semester	263
5.1.16	Tampilan Tambah Artikel.....	264
5.1.17	Tampilan Ubah Artikel	264
5.1.18	Tampilan Tambah Operator	265
5.1.19	Tampilan Ubah Operator	267
5.1.20	Tampilan Tambah Pengaturan Wali Kelas.....	269
5.1.21	Tampilan Ubah Pengaturan Wali Kelas	270
5.1.22	Tampilan Tambah Pengaturan Guru Mata Pelajaran.....	271
5.1.23	Tampilan Ubah Pengaturan Guru Mata Pelajaran	272
5.1.24	Tampilan Ubah Pengaturan Kelas Siswa Baru	273
5.1.25	Tampilan Ubah Pengaturan Kenaikan Kelas	273
5.1.26	Tampilan Proses Absensi.....	274

5.1.27 Tampilan Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler.....	275
5.1.28 Tampilan Proses Nilai Akademik	276
5.1.29 Tampilan Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian	276
5.1.30 Tampilan Buat Topik	277
5.1.31 Tampilan Komentar	278
5.1.31 Tampilan Ganti Password	279
5.1.32 Tampilan Ganti Password	280
5.2 Kesimpulan Kuisioner	280
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	282
6.1 Simpulan	282
6.2 Saran.....	282
DAFTAR PUSTAKA.....	283

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Siklus Informasi.....	8
Gambar 2 Unary Relationship.....	14
Gambar 3 Binary Relationship	15
Gambar 4 Ternary Relationship	15
Gambar 5 Proses Bisnis Nilai Akademik.....	26
Gambar 6 Proses Bisnis Absen	27
Gambar 7 Proses Bisnis Nilai Akhlak dan Kepribadian	28
Gambar 8 Proses Bisnis Nilai Ekstrakurikuler	29
Gambar 10 ER-Diagram database db_sklh.....	30
Gambar 11 ER-Diagram database sms	31
Gambar 12 Data Flow Diagram Level 0	55
Gambar 13 Data Flow Diagram Level 1	57
Gambar 14 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2	59
Gambar 15 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.1	60
Gambar 16 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.2	61
Gambar 17 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.3	62
Gambar 18 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.4	63
Gambar 19 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.5	63
Gambar 20 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.6	64
Gambar 21 Data Flow Diagram Level 3 Proses 2.7	64
Gambar 22 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3	65
Gambar 23 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4	66
Gambar 24 Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.1	67
Gambar 25 Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.2	68
Gambar 26 Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.3	68
Gambar 27 Data Flow Diagram Level 1	69
Gambar 28 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3	71
Gambar 29 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4	72
Gambar 30 Data Flow Diagram Level 2 Proses 5	73
Gambar 31 Data Flow Diagram Level 2 Proses 6	74
Gambar 32 Rancangan Halaman Login Operator	117
Gambar 33 Rancangan Halaman Beranda Operator	118
Gambar 34 Rancangan Halaman Referensi Siswa	119
Gambar 35 Rancangan Halaman Tambah Siswa	119
Gambar 36 Rancangan Halaman Ubah Siswa.....	120
Gambar 37 Rancangan Halaman Detail Siswa	121
Gambar 38 Rancangan Halaman Referensi Mata Pelajaran.....	122
Gambar 39 Rancangan Halaman Tambah Mata Pelajaran.....	122
Gambar 40 Rancangan Halaman Ubah Mata Pelajaran	123
Gambar 41 Rancangan Halaman Referensi Guru.....	123
Gambar 42 Rancangan Halaman Tambah Guru.....	124
Gambar 43 Rancangan Halaman Ubah Guru	125
Gambar 44 Rancangan Halaman Detail Guru.....	126
Gambar 45 Rancangan Halaman Referensi Ruang Kelas	126
Gambar 46 Rancangan Halaman Tambah Ruang Kelas	127
Gambar 47 Rancangan Halaman Ubah Ruang Kelas	127
Gambar 48 Rancangan Halaman Referensi Ekstrakurikuler	128

Gambar 49 Rancangan Halaman Tambah Ekstrakurikuler	128
Gambar 50 Rancangan Halaman Ubah Ekstrakurikuler	129
Gambar 51 Rancangan Halaman Referensi Tahun Pelajaran.....	129
Gambar 52 Rancangan Halaman Tambah Tahun Pelajaran.....	130
Gambar 53 Rancangan Halaman Ubah Tahun Pelajaran	130
Gambar 54 Rancangan Halaman Referensi Semester	131
Gambar 55 Rancangan Halaman Tambah Semester	131
Gambar 56 Rancangan Halaman Ubah Semester	132
Gambar 57 Rancangan Halaman Artikel.....	132
Gambar 58 Rancangan Halaman Tambah Artikel.....	133
Gambar 59 Rancangan Halaman Ubah Artikel	133
Gambar 60 Rancangan Halaman Pengaturan Operator	134
Gambar 61 Rancangan Halaman Tambah Operator.....	135
Gambar 62 Rancangan Halaman Ubah Operator	135
Gambar 63 Rancangan Halaman Pengaturan Wali Kelas.....	136
Gambar 64 Rancangan Halaman Tambah Wali Kelas	136
Gambar 65 Rancangan Halaman Ubah Wali Kelas	137
Gambar 66 Rancangan Halaman Pengaturan Guru Mata Pelajaran.....	137
Gambar 67 Rancangan Halaman Tambah Guru Mata Pelajaran	138
Gambar 68 Rancangan Halaman Ubah Guru Mata Pelajaran.....	138
Gambar 69 Rancangan Halaman Pengaturan Kelas Siswa Baru.....	139
Gambar 70 Rancangan Halaman Ubah Kelas Siswa Baru	139
Gambar 71 Rancangan Halaman Pengaturan Kenaikan Kelas.....	140
Gambar 72 Rancangan Halaman Ubah Kenaikan Kelas.....	140
Gambar 73 Rancangan Halaman Pengaturan Default	141
Gambar 74 Rancangan Halaman Ubah Pengaturan Default.....	141
Gambar 75 Rancangan Halaman Absensi	142
Gambar 76 Rancangan Halaman Proses Absensi	142
Gambar 77 Rancangan Halaman SMS Individu.....	143
Gambar 78 Rancangan Halaman SMS Kelas	144
Gambar 79 Rancangan Halaman Awal	144
Gambar 80 Rancangan Halaman Beranda	145
Gambar 81 Rancangan Halaman Data Diri.....	146
Gambar 82 Rancangan Halaman Ganti Password.....	146
Gambar 83 Rancangan Halaman Nilai Akademik	147
Gambar 84 Rancangan Halaman Proses Nilai Akademik	148
Gambar 85 Rancangan Halaman Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler.....	148
Gambar 86 Rancangan Halaman Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	149
Gambar 87 Rancangan Halaman Nilai Akhlak dan Kepribadian	150
Gambar 88 Rancangan Halaman Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian	150
Gambar 89 Rancangan Halaman Daftar Topik	151
Gambar 90 Rancangan Halaman Pemberitahuan.....	152
Gambar 91 Rancangan Halaman Komentar	152
Gambar 92 Rancangan Halaman Awal	153
Gambar 93 Rancangan Halaman Beranda	154
Gambar 94 Rancangan Halaman Data Diri.....	154
Gambar 95 Rancangan Halaman Ganti Password.....	155
Gambar 96 Rancangan Halaman Biodata Siswa	156
Gambar 97 Rancangan Halaman Detail Biodata Siswa	156
Gambar 98 Rancangan Halaman Nilai Siswa	157

Gambar 99 Rancangan Halaman Detail Nilai Siswa	158
Gambar 100 Rancangan Halaman Nilai Akademik	158
Gambar 101 Rancangan Halaman Proses Nilai Akademik	159
Gambar 102 Rancangan Halaman Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler.....	160
Gambar 103 Rancangan Halaman Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	160
Gambar 104 Rancangan Halaman Nilai Akhlak dan Kepribadian	161
Gambar 105 Rancangan Halaman Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian	162
Gambar 106 Rancangan Halaman Daftar Topik	162
Gambar 107 Rancangan Halaman Pemberitahuan.....	163
Gambar 108 Rancangan Halaman Komentar	164
Gambar 109 Rancangan Halaman Awal	165
Gambar 110 Rancangan Halaman Beranda	165
Gambar 111 Rancangan Halaman Data Diri.....	166
Gambar 112 Rancangan Halaman Ganti Password.....	167
Gambar 113 Rancangan Halaman Biodata Guru.....	167
Gambar 114 Rancangan Halaman Detail Biodata Guru.....	168
Gambar 115 Rancangan Halaman Guru Mata Pelajaran	169
Gambar 116 Rancangan Halaman Wali Kelas	169
Gambar 117 Rancangan Halaman Biodata Siswa	170
Gambar 118 Rancangan Halaman Detail Biodata Siswa	171
Gambar 119 Rancangan Halaman Nilai Siswa	172
Gambar 120 Rancangan Halaman Detail Nilai Siswa	172
Gambar 121 Rancangan Halaman Daftar Topik	173
Gambar 122 Rancangan Halaman Pemberitahuan.....	174
Gambar 123 Rancangan Halaman Komentar	174
Gambar 124 Rancangan Halaman Awal	175
Gambar 125 Rancangan Halaman Beranda	176
Gambar 126 Rancangan Halaman Data Diri.....	176
Gambar 127 Rancangan Halaman Ganti Password.....	177
Gambar 128 Rancangan Halaman Buat Topik.....	178
Gambar 129 Rancangan Halaman Daftar Topik	178
Gambar 130 Rancangan Halaman Pemberitahuan.....	179
Gambar 131 Rancangan Halaman Komentar	180
Gambar 132 Rancangan Halaman Laporan.....	180
Gambar 133 Tampilan Menu Beranda.....	181
Gambar 134 Tampilan Menu Referensi Siswa.....	182
Gambar 135 Tampilan Menu Tambah Siswa	183
Gambar 136 Tampilan Menu Ubah Siswa	183
Gambar 137 Tampilan Menu Detail Siswa	184
Gambar 138 Tampilan Menu Referensi Mata Pelajaran.....	185
Gambar 139 Tampilan Menu Tambah Mata Pelajaran.....	185
Gambar 140 Tampilan Menu Ubah Mata Pelajaran	186
Gambar 141 Tampilan Menu Referensi Guru	186
Gambar 142 Tampilan Menu Tambah Guru.....	187
Gambar 143 Tampilan Menu Ubah Guru	188
Gambar 144 Tampilan Menu Detail Guru	188
Gambar 145 Tampilan Menu Referensi Ruang Kelas	189
Gambar 146 Tampilan Menu Tambah Referensi Ruang Kelas	190
Gambar 147 Tampilan Menu Ubah Referensi Ruang Kelas.....	190
Gambar 148 Tampilan Menu Referensi Ekstrakurikuler	191

Gambar 149 Tampilan Menu Tambah Referensi Ekstrakurikuler	191
Gambar 150 Tampilan Menu Ubah Ekstrakurikuler	192
Gambar 151 Tampilan Menu Referensi Tahun Pelajaran	193
Gambar 152 Tampilan Menu Tambah Tahun Pelajaran.....	193
Gambar 153 Tampilan Menu Ubah Tahun Pelajaran	194
Gambar 154 Tampilan Menu Referensi Semester	194
Gambar 155 Tampilan Menu Tambah Semester	195
Gambar 156 Tampilan Menu Ubah Semester	196
Gambar 157 Tampilan Menu Artikel.....	196
Gambar 158 Tampilan Menu Tambah Artikel.....	197
Gambar 159 Tampilan Menu Ubah Artikel	197
Gambar 160 Tampilan Menu Pengaturan Operator	198
Gambar 161 Tampilan Menu Tambah Operator	199
Gambar 162 Tampilan Menu Ubah Operator	199
Gambar 163 Tampilan Menu Pengaturan Wali Kelas	200
Gambar 164 Tampilan Menu Tambah Pengaturan Wali Kelas.....	201
Gambar 165 Tampilan Menu Ubah Pengaturan Wali Kelas	201
Gambar 166 Tampilan Menu Pengaturan Guru Mata Pelajaran.....	202
Gambar 167 Tampilan Menu Tambah Pengaturan Guru Mata Pelajaran.....	203
Gambar 168 Tampilan Menu Ubah Pengaturan Guru Mata Pelajaran	203
Gambar 169 Tampilan Menu Pengaturan Kelas Siswa Baru	204
Gambar 170 Tampilan Menu Ubah Pengaturan Kelas Siswa Baru	204
Gambar 171 Tampilan Menu Pengaturan Kenaikan Kelas.....	205
Gambar 172 Tampilan Menu Ubah Kenaikan Kelas	206
Gambar 173 Tampilan Menu Pengaturan Default	206
Gambar 174 Tampilan Menu Ubah Pengaturan Default.....	207
Gambar 175 Tampilan Menu Absensi.....	207
Gambar 176 Tampilan Menu Proses Absensi.....	208
Gambar 177 Tampilan Menu SMS Individu.....	209
Gambar 178 Tampilan Menu SMS Kelas	209
Gambar 179 Tampilan Halaman Awal	210
Gambar 180 Tampilan Halaman Beranda.....	210
Gambar 181 Tampilan Halaman Data Diri	211
Gambar 182 Tampilan Halaman Ganti Password	212
Gambar 183 Tampilan Halaman Nilai Akademik.....	212
Gambar 184 Tampilan Halaman Proses Nilai Akademik.....	213
Gambar 185 Tampilan Halaman Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	213
Gambar 186 Tampilan Halaman Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	214
Gambar 187 Tampilan Halaman Nilai Akhlak dan Kepribadian	214
Gambar 188 Tampilan Halaman Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian	215
Gambar 189 Tampilan Halaman Daftar Topik.....	215
Gambar 190 Tampilan Halaman Pemberitahuan	216
Gambar 191 Tampilan Halaman Komentar	216
Gambar 192 Tampilan Halaman Awal	217
Gambar 193 Tampilan Halaman Beranda.....	218
Gambar 194 Tampilan Halaman Data Diri	218
Gambar 195 Tampilan Halaman Ganti Password	219
Gambar 196 Tampilan Halaman Biodata Siswa.....	219
Gambar 197 Tampilan Halaman Detail Biodata Siswa.....	220
Gambar 198 Tampilan Halaman Nilai Siswa.....	220

Gambar 199Tampilan Halaman Detail Nilai Siswa	221
Gambar 200Tampilan Halaman Nilai Akademik.....	221
Gambar 201 Tampilan Halaman Proses Nilai Akademik.....	222
Gambar 202 Tampilan Halaman Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	223
Gambar 203 Tampilan Halaman Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	223
Gambar 204 Tampilan Halaman Nilai Akhlak dan Kepribadian	224
Gambar 205 Tampilan Halaman Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian	224
Gambar 206 Tampilan Halaman Daftar Topik	225
Gambar 207 Tampilan Halaman Pemberitahuan	225
Gambar 208 Tampilan Halaman Komentar	226
Gambar 209 Rancangan Halaman Awal	227
Gambar 210 Tampilan Halaman Beranda.....	227
Gambar 211 Tampilan Halaman Data Diri	228
Gambar 212 Tampilan Halaman Ganti Password	229
Gambar 213 Tampilan Halaman Biodata Guru	229
Gambar 214 Tampilan Halaman Detail Biodata Guru	230
Gambar 215 Tampilan Halaman Guru Mata Pelajaran	230
Gambar 216 Tampilan Halaman Wali Kelas	231
Gambar 217Tampilan Halaman Biodata Siswa.....	231
Gambar 218 Tampilan Halaman Detail Biodata Siswa.....	232
Gambar 219 Tampilan Halaman Nilai Siswa.....	232
Gambar 220 Tampilan Halaman Detail Nilai Siswa.....	233
Gambar 221 Tampilan Halaman Daftar Topik.....	233
Gambar 222 Tampilan Halaman Pemberitahuan	234
Gambar 223 Tampilan Halaman Komentar	235
Gambar 224 Rancangan Halaman	235
Gambar 225 Tampilan Halaman Beranda.....	236
Gambar 226 Tampilan Halaman Data Diri	236
Gambar 227 Tampilan Halaman Ganti Password	237
Gambar 228 Tampilan Halaman Buat Topik	238
Gambar 229 Tampilan Halaman Daftar Topik.....	238
Gambar 230 Tampilan Halaman Pemberitahuan	239
Gambar 231 Tampilan Halaman Komentar	240
Gambar 232 Tampilan Halaman Laporan	240
Gambar 233 Grafik Kuisisioner.....	281

DAFTAR TABEL

Tabel I Flow Direction Symbols.....	10
Tabel II Processing Symbols	11
Tabel III Input-output Symbols	12
Tabel IV Simbol Data Flow Diagram	18
Tabel V Entitas absen.....	31
Tabel VI Entitas anggota.....	31
Tabel VII Entitas artikel	32
Tabel VIII Entitas data_kelas	32
Tabel IX Entitas ekstrakurikuler.....	33
Tabel X Entitas guru	33
Tabel XI Entitas jabatan.....	33
Tabel XII Entitas jwb_wall	33
Tabel XIII Entitas kelas	34
Tabel XIV Entitas kelas_siswa	34
Tabel XV Entitas kenaikan_kelas.....	34
Tabel XVI Entitas matpel	34
Tabel XVII Entitas matpel_kelas	35
Tabel XVIII Entitas nilai_akademik.....	35
Tabel XIX Entitas nilai_non_akademik.....	35
Tabel XX Entitas notifikasi	36
Tabel XXI Entitas operator	36
Tabel XXII Entitas orang_tua	36
Tabel XXIII Entitas rangking_siswa.....	37
Tabel XXIV Entitas ruang_kelas	37
Tabel XXV Entitas semester	37
Tabel XXVI Entitas siswa.....	37
Tabel XXVII Entitas tahun_pelajaran	38
Tabel XXVIII Entitas tb_default	38
Tabel XXIX Entitas ulangan_harian	38
Tabel XXX Entitas ulangan_harian	38
Tabel XXXI Entitas daemons	39
Tabel XXXII Entitas gammu	39
Tabel XXXIII Entitas inbox	39
Tabel XXXIV Entitas outbox.....	40
Tabel XXXV Entitas oubox_multipart	40
Tabel XXXVI Entitas pbk.....	40
Tabel XXXVII Entitas pbk_groups.....	41
Tabel XXXVIII Entitas phones.....	41
Tabel XXXIX Entitas sentitems	41
Tabel XL Tabel absen.....	42
Tabel XLI Tabel siswa	42
Tabel XLII Tabel anggota.....	43
Tabel XLIII Tabel guru	43
Tabel XLIV Tabel orang_tua	44
Tabel XLV Tabel matpel	44
Tabel XLVI Tabel matpel_kelas	45
Tabel XLVII Tabel kelas.....	45

Tabel XLVIII Tabel kelas_siswa	45
Tabel XLIX Tabel nilai_akademik.....	45
Tabel L Tabel nilai_non_akademik	46
Tabel LI Tabel ruang_kelas	46
Tabel LII Tabel ekstrakurikuler	46
Tabel LIII Tabel operator.....	46
Tabel LIV Tabel tb_default.....	47
Tabel LV Tabel tahun_pelajaran.....	47
Tabel LVI Tabel semester.....	47
Tabel LVII Tabel jabatan.....	47
Tabel LVIII Tabel data_kelas	47
Tabel LIX Tabel kenaikan_kelas.....	48
Tabel LX Tabel artikel.....	48
Tabel LXI Tabel jwb_wall	48
Tabel LXII Tabel notifikasi.....	49
Tabel LXIII Tabel ulangan_harian	49
Tabel LXIV Tabel wall.....	49
Tabel LXV Tabel daemons	50
Tabel LXVI Tabel gammu	50
Tabel LXVII Tabel inbox.....	50
Tabel LXVIII Tabel outbox	51
Tabel LXIX Tabel outbox_multipart.....	52
Tabel LXX Tabel pbk	52
Tabel LXXI Tabel pbk_groups.....	52
Tabel LXXII Tabel phones	53
Tabel LXXIII Tabel sentitems	53
Tabel LXXIV Kamus Data siswa	74
Tabel LXXV Kamus Data anggota	75
Tabel LXXVI Kamus Data guru.....	76
Tabel LXXVII Kamus Data orangtua	77
Tabel LXXVIII Kamus Data matpel	77
Tabel LXXIX Kamus Data matpel_kelas	78
Tabel LXXX Kamus Data nilai_akademik.....	78
Tabel LXXXI Kamus Data nilai_non_akademik.....	79
Tabel LXXXII Kamus Data absen	79
Tabel LXXXIII Kamus Data ruang_kelas	80
Tabel LXXXIV Kamus Data kelas	80
Tabel LXXXV Kamus Data kelas_siswa.....	80
Tabel LXXXVI Kamus Data data_kelas.....	81
Tabel LXXXVII Kamus Data operator.....	81
Tabel LXXXVIII Kamus Data kenaikan_kelas	82
Tabel LXXXIX Kamus Data rangking_siswa	82
Tabel XC Kamus Data ekstrakurikuler.....	83
Tabel XCI Kamus Data jabatan.....	83
Tabel XCII Kamus Data semester.....	84
Tabel XCIII Kamus Data tahun_pelajaran	84
Tabel XCIV Kamus Data tb_default	85
Tabel XCV Kamus Data artikel	85
Tabel XCVI Kamus Data jwb_wall	86
Tabel XCVII Kamus Data notifikasi.....	86
Tabel XCVIII Kamus Data ulangan_harian	87

Tabel XCIX Kamus Data wall.....	87
Tabel C Kamus Data daemons	88
Tabel CI Kamus Data gammu.....	88
Tabel CII Kamus Data pbk.....	89
Tabel CIII Kamus Data pbk_groups	89
Tabel CIV Kamus Data inbox.....	89
Tabel CV Kamus Data outbox.....	90
Tabel CVI Kamus Data outbox_multipart	91
Tabel CVII Kamus Data phones.....	92
Tabel CVIII Kamus Data sentitems	93
Tabel CIX PSPEC Proses 1 Proses Login (Operator).....	94
Tabel CX PSPEC Proses 2.1.1 Tambah Siswa	94
Tabel CXI PSPEC Proses 2.1.2 Ubah	95
Tabel CXII PSPEC Proses 2.1.3 Hapus.....	95
Tabel CXIII PSPEC Proses 2.2.1 Tambah Mata Pelajaran	96
Tabel CXIV PSPEC Proses 2.2.2 Ubah	96
Tabel CXV PSPEC Proses 2.2.3 Hapus	97
Tabel CXVI PSPEC Proses 2.3.1 Tambah Guru.....	97
Tabel CXVII PSPEC Proses 2.3.2 Ubah	98
Tabel CXVIII PSPEC Proses 2.3.3 Hapus	98
Tabel CXIX PSPEC Proses 2.4.1 Tambah Ruang Kelas	99
Tabel CXX PSPEC Proses 2.4.2 Ubah	99
Tabel CXXI PSPEC Proses 2.4.3 Hapus	100
Tabel CXXII PSPEC Proses 2.5.1 Tambah Ekstrakurikuler.....	100
Tabel CXXIII PSPEC Proses 2.5.2 Ubah	101
Tabel CXXIV PSPEC Proses 2.5.3 Hapus	101
Tabel CXXV PSPEC Proses 2.6.1 Tambah Tahun Pelajaran	102
Tabel CXXVI PSPEC Proses 2.6.2 Ubah.....	102
Tabel CXXVII PSPEC Proses 2.6.3 Hapus	103
Tabel CXXVIII PSPEC Proses 2.7.1 Tambah Semester	103
Tabel CXXIX PSPEC Proses 2.7.2 Ubah.....	103
Tabel CXXX PSPEC Proses 2.7.3 Hapus.....	104
Tabel CXXXI PSPEC Proses 3.1 Tambah Artikel	104
Tabel CXXXII PSPEC Proses 3.2 Ubah.....	105
Tabel CXXXIII PSPEC Proses 3.3 Hapus	105
Tabel CXXXIV PSPEC Proses 4.1.1 Tambah Operator	106
Tabel CXXXV PSPEC Proses 4.1.2 Ubah	106
Tabel CXXXVI PSPEC Proses 4.2.1 Tambah Pengaturan Wali Kelas	107
Tabel CXXXVII PSPEC Proses 4.1.2 Ubah	107
Tabel CXXXVIII PSPEC Proses 4.3.1 Tambah Guru Mata Pelajaran	108
Tabel CXXXIX PSPEC Proses 4.3.2 Ubah	108
Tabel CXL PSPEC Proses 5 Absensi	109
Tabel CXLI PSPEC Proses 6 Sms.....	109
Tabel CXLII PSPEC Proses 1 Proses Login (Pengguna).....	110
Tabel CXLIII PSPEC Proses 2 Proses Data Diri	110
Tabel CXLIV PSPEC Proses 3.1 Proses Biodata.....	111
Tabel CXLV PSPEC Proses 3.2 Proses Data Guru Mata Pelajaran	112
Tabel CXLVI PSPEC Proses 3.3 Proses Data Wali Kelas	112
Tabel CXLVII PSPEC Proses 4.1 Proses Biodata.....	112
Tabel CXLVIII PSPEC Proses 4.2 Proses Nilai Siswa	113
Tabel CXLIX PSPEC Proses 5.1 Proses Nilai Akademik	113

Tabel CL PSPEC Proses 5.2 Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler ...	114
Tabel CLI PSPEC Proses 5.3 Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian	114
Tabel CLII PSPEC Proses 6.1 Proses Buat Topik	115
Tabel CLIII PSPEC Proses 6.2 Proses Pemberitahuan	115
Tabel CLIV PSPEC Proses 6.3 Proses Daftar Topik.....	116
Tabel CLV PSPEC Proses 7 Proses Laporan.....	116
Tabel CLVI Pengujian Tampilan Login.....	241
Tabel CLVII Pengujian Tampilan Tambah Referensi Siswa	244
Tabel CLVIII Pengujian Tampilan Ubah Referensi Siswa.....	248
Tabel CLIX Pengujian Tampilan Tambah Referensi Mata Pelajaran.....	252
Tabel CLX Pengujian Tampilan Ubah Referensi Mata Pelajaran	253
Tabel CLXI Pengujian Tampilan Tambah Referensi Guru.....	254
Tabel CLXII Pengujian Tampilan Ubah Referensi Guru	257
Tabel CLXIII Pengujian Tampilan Tambah Referensi Ruang Kelas	260
Tabel CLXIV Pengujian Tampilan Tambah Referensi Ruang Kelas	260
Tabel CLXV Pengujian Tampilan Tambah Referensi Ekstrakurikuler	261
Tabel CLXVI Pengujian Tampilan Ubah Referensi Ekstrakurikuler.....	261
Tabel CLXVII Pengujian Tampilan Tambah Referensi Tahun Pelajaran	262
Tabel CLXVIII Pengujian Tampilan Ubah Referensi Tahun Pelajaran.....	262
Tabel CLXIX Pengujian Tampilan Tambah Referensi Semester	263
Tabel CLXX Pengujian Tampilan Ubah Referensi Semester	263
Tabel CLXXI Pengujian Tampilan Tambah Artikel	264
Tabel CLXXII Pengujian Tampilan Ubah Artikel.....	265
Tabel CLXXIII Pengujian Tampilan Tambah Operator	265
Tabel CLXXIV Pengujian Tampilan Ubah Operator	267
Tabel CLXXV Pengujian Tampilan Tambah Pengaturan Wali Kelas	269
Tabel CLXXVI Pengujian Tampilan Ubah Pengaturan Wali Kelas	270
Tabel CLXXVII Pengujian Tampilan Tambah Pengaturan Guru Mata Pelajaran	271
Tabel CLXXVIII Pengujian Tampilan Ubah Pengaturan Guru Mata Pelajaran.....	272
Tabel CLXXIX Pengujian Tampilan Ubah Pengaturan Kelas Siswa Baru	273
Tabel CLXXX Pengujian Tampilan Ubah Pengaturan Kenaikan Kelas.....	273
Tabel CLXXXI Pengujian Tampilan Proses Absensi	274
Tabel CLXXXII Pengujian Tampilan Proses Nilai Pengembangan Diri dan Ekstrakurikuler	275
Tabel CLXXXIII Pengujian Tampilan Proses Nilai Akademik	276
Tabel CLXXXIV Pengujian Tampilan Proses Nilai Akhlak dan Kepribadian	277
Tabel CLXXXV Pengujian Tampilan Buat Topik	277
Tabel CLXXXVI Pengujian Tampilan Komentar	278
Tabel CLXXXVII Pengujian Tampilan Ganti Password	279
Tabel CLXXXVIII Pengujian Buat Topik	280

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Kuisioner	A.1
----------------------------	-----