

ABSTRAK

Sekolah XYZ adalah sekolah yang menerima siswa-siswi yang telah lulus SMP atau sederajat untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu SMA. Dikarenakan sebagian sistem sudah terkomputerisasi tetapi tidak memiliki satu basis data maka diperlukan pengelolaan proses bisnis secara terkomputerisasi dengan satu basis data sebagai tempat penyimpanan seluruh data yang ada agar didapat data yang akurat dan dapat dipercaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu sistem informasi akademik yang dapat menangani masalah pengelolaan data dalam sistem yang terjadi di sekolah sehingga memudahkan pengguna untuk menangani data yang ada. Aplikasi ini dibuat dengan beberapa modul utama, yaitu modul kesiswaan, penilaian, penjadwalan ajar mengajar, dan pendataan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi dapat membantu pengguna untuk mengelola data supaya lebih cepat, lebih akurat, dan dapat dipercaya.

Kata Kunci: sekolah, proses bisnis, sistem informasi akademik, modul kesiswaan, modul penilaian, modul penjadwalan

ABSTRACT

XYZ School is a school that receives students who have graduated from high school or equivalent to proceed to a higher level of high school. Due in part already computerized system but do not have a single data base is needed in a computerized business process management with a single database as a storage all the existing data to obtain accurate data and reliable. The purpose this research is to create an academic information system that can handle data management issues in the system that occur at school making it easier for users to handle data. Application is made by several main modules, namely module student, assessment, scheduling instructional teaching, and teacher data collection. The results showed that information systems can help users to manage data so that faster, more accurate, and reliable.

Keywords: school, business processes, information systems academic, student module, the assessment module, scheduling module

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	II
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	III
PRAKATA	IV
ABSTRAK	VI
ABSTRACT	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XV
DAFTAR ISTILAH	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PEMBAHASAN	2
1.4 BATASAN MASALAH	3
1.5 SUMBER DATA	5
1.6 SISTEMATIKA PENYAJIAN	6
BAB II KAJIAN TEORI.....	8
2.1. SISTEM INFORMASI.....	8
2.1.1. <i>Sistem</i>	8
2.1.2. <i>Informasi</i>	8
2.2. ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD).....	9
2.2.1. <i>Entity</i>	9
2.2.2. <i>Attributes</i>	9
2.2.3. <i>Relationship</i>	13
2.2.4. <i>Himpunan Entitas Lemah (Weak Entity Sets)</i>	15
2.2.5. <i>Spesialisasi</i>	15
2.2.6. <i>Generalisasi</i>	16
2.2.7. <i>Batasan Desain Spesialisasi dan Generalisasi</i>	17
2.2.8. <i>Agregasi</i>	18
2.3. DIAGRAM ALIR (FLOWCHART)	19
2.4. UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML)	23
2.4.1. <i>Use Case Diagram</i>	23
2.4.2. <i>Activity Diagram</i>	25
2.4.3. <i>Class Diagram</i>	25
2.5. MYSQL	26
2.5.1. <i>Berinteraksi dengan Database Server MySQL</i>	26
2.5.2. <i>DDL, DML, dan Query di Database Server MySQL</i>	27
2.6. BAHASA PEMROGRAMAN JAVA	33
2.6.1. <i>Lima tahap pengembangan aplikasi menggunakan Java</i>	34
2.6.2. <i>Aplikasi Pemrograman Java Sederhana</i>	35
2.6.3. <i>Tipe-Tipe Data dalam Java</i>	35
2.6.4. <i>Variabel</i>	37
2.6.5. <i>Operator Aritmatika</i>	40
2.6.6. <i>Percabangan Kasus</i>	40
2.6.7. <i>Perulangan</i>	41

2.6.8. <i>Object Oriented Programming Java (OOP Java)</i>	42
2.6.8.1. <i>Kelas (Class)</i>	42
2.6.9. <i>Java Database Connectivity (JDBC)</i>	45
2.6.9.1. <i>Enam Langkah Koneksi dan Akses Database</i>	45
2.6.10. <i>Java Enterprise Edition (Java EE)</i>	48
2.6.10.1. <i>Java Persistence API (JPA)</i>	50
2.6.11. <i>JasperReports</i>	54
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	55
3.1. ANALISIS PROSES BISNIS.....	55
3.1.1. <i>Proses Pendataan Siswa / Siswi</i>	55
3.1.2. <i>Proses Pendataan Staf Pengajar (Guru)</i>	58
3.1.3. <i>Proses Pendataan Ekstrakurikuler</i>	60
3.1.4. <i>Proses Pendataan Mata Pelajaran</i>	61
3.1.5. <i>Proses Pendataan Jadwal Kegiatan Mengajar</i>	62
3.1.6. <i>Proses Pendataan Penilaian Ulangan Siswa/Siswi</i>	65
3.1.7. <i>Proses Pembuatan Raport Siswa/Siswi</i>	66
3.1.8. <i>Analisis Penilaian Ulangan dan Raport Siswa/Siswi pada sistem yang akan dibuat</i>	67
3.2. BASIS DATA	68
3.2.1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD) SMA XYZ</i>	68
3.2.2. <i>Skema Relasi SMA XYZ</i>	70
3.3. PERANCANGAN SISTEM	77
3.3.1. <i>Use Case Diagram</i>	77
3.3.1.1. <i>Use Case Pendaftaran Calon Siswa</i>	77
3.3.1.2. <i>Use Case Pendataan Siswa</i>	79
3.3.1.3. <i>Use Case Pendataan Tingkat</i>	79
3.3.1.4. <i>Use Case Pendataan Tahun Ajaran</i>	80
3.3.1.5. <i>Use Case Pendataan Mata Pelajaran</i>	80
3.3.1.6. <i>Use Case Pendataan Guru</i>	81
3.3.1.7. <i>Use Case Pendataan Pengembangan Diri</i>	81
3.3.1.8. <i>Use Case Pendataan Wali Kelas</i>	82
3.3.1.9. <i>Use Case Pendataan Jadwal</i>	82
3.3.1.10. <i>Use Case Pendataan Penilaian</i>	83
3.3.1.11. <i>Use Case Pendataan Raport</i>	83
3.3.1.12. <i>Use Case User Interface Siswa</i>	84
3.3.1.13. <i>Use Case User Interface Guru</i>	85
3.3.1.14. <i>Use Case User Interface Administrator</i>	85
3.3.2. <i>Activity Diagram</i>	86
3.3.2.1. <i>Activity Diagram Pendaftaran Online Calon Siswa</i>	86
3.3.2.2. <i>Activity Diagram Ubah Data Calon Siswa</i>	87
3.3.2.3. <i>Activity Diagram Penilaian Test</i>	87
3.3.2.4. <i>Activity Diagram Generate Data Kelulusan USM</i>	88
3.3.2.5. <i>Activity Diagram Tambah Data Siswa</i>	88
3.3.2.6. <i>Activity Diagram Ubah Data Siswa</i>	89
3.3.2.7. <i>Activity Diagram Tambah Data Wali Siswa</i>	89
3.3.2.8. <i>Activity Diagram Ubah Data Wali Siswa</i>	90
3.3.2.9. <i>Activity Diagram Tambah Data Tingkat</i>	90
3.3.2.10. <i>Activity Diagram Tambah Data Kelas</i>	91
3.3.2.11. <i>Activity Diagram Ubah Data Kelas</i>	91
3.3.2.12. <i>Activity Diagram Tambah Data Tahun Ajaran</i>	92
3.3.2.13. <i>Activity Diagram Aktif Data Tahun Ajaran</i>	92

3.3.2.14. Activity Diagram Aktif Data Semester	93
3.3.2.15. Activity Diagram Tambah Data Mata Pelajaran	93
3.3.2.16. Activity Diagram Ubah Data Mata Pelajaran	94
3.3.2.17. Activity Diagram Tambah Data Guru	94
3.3.2.18. Activity Diagram Ubah Data Guru	95
3.3.2.19. Activity Diagram Tambah Data Pengembangan Diri	95
3.3.2.20. Activity Diagram Ubah Data Pengembangan Diri	96
3.3.2.21. Activity Diagram Tambah Data Wali Kelas	96
3.3.2.22. Activity Diagram Ubah Data Wali Kelas	97
3.3.2.23. Activity Diagram Tambah Data Bidang	97
3.3.2.25. Activity Diagram Tambah Data Jadwal	98
3.3.2.26. Activity Diagram Ubah Data Jadwal	98
3.3.2.27. Activity Diagram Input Data Nilai Ulangan	99
3.3.2.28. Activity Diagram Input Data Nilai Pengembangan Diri	100
3.3.2.29. Activity Diagram Input Data Nilai Kepribadian	101
3.3.2.30. Activity Diagram Generate Raport Siswa	102
3.3.3. <i>Class Diagram</i>	103
3.4. DESAIN ANTAR MUKA	104
3.4.1. <i>Desain Antar Muka Halaman Login</i>	104
3.4.2. <i>Desain Antar Muka Halaman Pendaftaran Online</i>	104
3.4.3. <i>Desain Antar Muka Halaman Utama Staf Pendaftar</i>	105
3.4.3.1. <i>Desain Antar Muka Halaman Data Pendaftar Calon Siswa</i>	105
3.4.3.2. <i>Desain Antar Muka Halaman Tambah atau Ubah Data Pendaftar Calon Siswa</i>	106
3.4.3.3. <i>Desain Antar Muka Halaman Data Nilai Ujian Saringan Masuk</i>	107
3.4.3.4. <i>Desain Antar Muka Halaman Form Input Nilai Ujian Saringan Masuk</i>	107
3.4.3.5. <i>Desain Antar Muka Halaman Form Generate Status Lulus atau Cadangan Pendaftar Calon Siswa</i>	108
3.4.3.6. <i>Desain Antar Muka Halaman Data Status Pendaftar Calon Siswa</i>	108
3.4.3.7. <i>Desain Antar Muka Halaman Form Tambah Data Siswa Baru</i>	109
3.4.3.8. <i>Desain Antar Muka Halaman Data Siswa Baru</i>	109
3.4.3.9. <i>Desain Antar Muka Halaman Form Ubah Data Siswa Baru</i>	110
3.4.3.10. <i>Desain Antar Muka Halaman Form Input Data Wali Siswa</i>	110
3.4.4. <i>Desain Antar Muka Halaman Utama Staf Tata Usaha</i>	111
3.4.4.1. <i>Desain Antar Muka Halaman Melihat Data Siswa</i>	111
3.4.4.2. <i>Desain Antar Muka Halaman Ubah Data Siswa</i>	112
3.4.4.3. <i>Desain Antar Muka Halaman Input Data Wali Siswa</i>	112
3.4.4.4. <i>Desain Antar Muka Halaman Add Kelas Siswa</i>	113
3.4.4.5. <i>Desain Antar Muka Halaman Add Pengembangan Diri Siswa</i>	113
3.4.4.6. <i>Desain Antar Muka Halaman Penilaian Pengembangan Diri yang diambil Siswa</i>	114
3.4.4.7. <i>Desain Antar Muka Halaman Tampil Data Tingkat</i>	114
3.4.4.8. <i>Desain Antar Muka Halaman Tambah Data Tingkat</i>	115
3.4.4.9. <i>Desain Antar Muka Halaman Tampil Data Kelas</i>	115
3.4.4.10. <i>Desain Antar Muka Halaman Input Data Kelas</i>	116
3.4.4.11. <i>Desain Antar Muka Halaman Tampil Data Tahun Ajaran</i>	116
3.4.4.12. <i>Desain Antar Muka Halaman Tampil Data Mata Pelajaran</i>	117
3.4.4.13. <i>Desain Antar Muka Halaman Input Data Mata Pelajaran</i>	117
3.4.4.14. <i>Desain Antar Muka Halaman Set Data Syarat Ketuntasan Minimum (SKM) Mata Pelajaran</i>	118
3.4.4.15. <i>Desain Antar Muka Halaman Tampil Data Guru</i>	118

3.4.4.16. Desain Antar Muka Halaman Input Data Guru	119
3.4.4.17. Desain Antar Muka Halaman Tampil Data Pengembangan Diri.....	119
3.4.4.18. Desain Antar Muka Halaman Input Data Pengembangan Diri.....	120
3.4.4.19. Desain Antar Muka Halaman Tampil Data Wali Kelas	120
3.4.4.20. Desain Antar Muka Halaman Add Wali Kelas	121
3.4.4.21. Desain Antar Muka Halaman Tampil Data Bidang.....	121
3.4.4.22. Desain Antar Muka Halaman Tampil Pilih Data Kelas untuk Penambahan Jadwal.....	122
3.4.4.23. Desain Antar Muka Halaman Add Jadwal.....	122
3.4.5. <i>Desain Antar Muka Halaman Form Ubah Data User Login</i>	123
3.4.6. <i>Desain Antar Muka Halaman Utama Pengajar (Guru)</i>	123
3.4.6.1. Desain Antar Muka Halaman Form Ubah Data Guru	124
3.4.6.2. Desain Antar Muka Halaman Pemilihan Kelas dan Mata Pelajaran yang Diajar	124
3.4.6.3. Desain Antar Muka Halaman Pemilihan Siswa untuk diberikan Nilai Ulangan.....	125
3.4.6.4. Desain Antar Muka Halaman Form Penilaian Ulangan	125
3.4.6.5. Desain Antar Muka Form Halaman Penilaian Ujian UTS atau UAS	126
3.4.6.6. Desain Antar Muka Halaman Melihat Jadwal Kegiatan Mengajar Guru ..	126
3.4.7. <i>Desain Antar Muka Halaman Utama Wali Kelas</i>	127
3.4.7.1. Desain Antar Muka Halaman Tampil Data Siswa yang diwali	127
3.4.7.2. Desain Antar Muka Halaman Tampil History Data Nilai Ulangan Siswa..	128
3.4.7.3. Desain Antar Muka Halaman Tambah Data Nilai Kepribadian Siswa	128
3.4.8. <i>Desain Antar Muka Halaman Utama Admin</i>	129
3.4.8.1. Desain Antar Muka Halaman Tampil Data User Login	129
3.4.8.2. Desain Antar Muka Halaman Tambah Data User Login	130
3.4.8.3. Desain Antar Muka Halaman Ubah Data Setting Pendaftaran	130
3.4.8.4. Desain Antar Muka Halaman Aktif atau Non-Aktif Pendaftaran dan Posting Data Lulusan USM.....	131
3.4.9. <i>Desain Antar Muka Halaman Utama Siswa</i>	131
3.4.9.1. Desain Antar Muka Halaman Ubah Personal Data Induk Murid.....	132
3.4.9.2. Desain Antar Muka Halaman Pilih Jenis Tampilan Jadwal.....	132
3.4.9.3. Desain Antar Muka Halaman Lihat Jadwal per Hari.....	133
3.4.9.4. Desain Antar Muka Halaman Lihat Jadwal	133
3.4.8.5. Desain Antar Muka Halaman Pilih Data Mata Pelajaran untuk Melihat Nilai Ulangan.....	134
3.4.8.6. Desain Antar Muka Halaman Tampil Data Nilai per Mata Pelajaran	134
BAB IV HASIL PENELITIAN	135
4.1. HALAMAN LOGIN	135
4.2. HALAMAN UTAMA STAF PENDAFTARAN	136
4.3. HALAMAN UBAH DATA USER LOGIN STAF PENDAFTARAN.....	137
4.4. HALAMAN TAMPILAN DATA CALON MURID BARU.....	138
4.5. HALAMAN TAMBAH DATA CALON MURID BARU	139
4.6. HALAMAN TAMPIL DAN UBAH DATA CALON MURID BARU.....	140
4.7. HALAMAN TAMPILAN DATA CALON MURID BARU UNTUK DIBERIKAN NILAI USM	141
4.8. HALAMAN PENILAIAN USM CALON MURID BARU	141
4.9. HALAMAN GENERATE DATA USM.....	142
4.10. HALAMAN TAMPILAN DATA CALON MURID BARU YANG LULUS ATAU CADANGAN USM	143
4.11. HALAMAN TAMBAH DATA MURID BARU	143
4.12. HALAMAN TAMPILAN DATA MURID BARU	144

4.13. HALAMAN UBAH DATA MURID BARU	145
4.14. HALAMAN TAMBAH DATA WALI MURID	145
4.15. HALAMAN UBAH DATA WALI MURID	146
4.16. HALAMAN PENDAFTARAN <i>ON-LINE</i> BAGI CALON SISWA	146
4.17. HALAMAN KONFIRMASI PENDAFTARAN <i>ON-LINE</i>	147
4.18. HALAMAN UTAMA TATA USAHA.....	148
4.19. HALAMAN UBAH DATA USER LOGIN TATA USAHA.....	149
4.20. HALAMAN TAMPILAN DATA SISWA PER TAHUN MASUK	150
4.21. HALAMAN UBAH DATA SISWA DAN TAMPILAN DATA WALI SISWA	151
4.22. HALAMAN TAMBAH DATA WALI SISWA	152
4.23. HALAMAN UBAH DATA WALI SISWA	152
4.24. HALAMAN <i>ADD</i> KELAS SISWA	153
4.25. HALAMAN <i>ADD</i> PENGEMBANGAN SISWA	153
4.26. HALAMAN PENILAIAN DATA PENGEMBANGAN SISWA	154
4.27. HALAMAN TAMPILAN DATA MATA PELAJARAN PER TINGKAT	155
4.28. HALAMAN UBAH DATA MATA PELAJARAN	156
4.29. HALAMAN SET NILAI <i>SKM</i> UNTUK SATU MATA PELAJARAN	156
4.30. HALAMAN <i>HISTORY</i> DATA <i>SKM</i> PER MATA PELAJARAN	157
4.31. HALAMAN TAMPILAN DATA PENGEMBANGAN DIRI PER JENIS PENGEMBANGAN	158
4.32. HALAMAN UBAH DATA PENGEMBANGAN DIRI	159
4.33. HALAMAN TAMBAH DATA PENGEMBANGAN DIRI.....	159
4.34. HALAMAN TAMPILAN SETTING TAHUN AJARAN DAN SEMESTER.....	160
4.35. HALAMAN TAMPILAN DATA TINGKAT	161
4.36. HALAMAN TAMBAH DATA TINGKAT	161
4.37. HALAMAN TAMPILAN DATA KELAS PER TINGKAT	162
4.38. HALAMAN TAMBAH DATA KELAS	163
4.39. HALAMAN UBAH DATA KELAS	163
4.40. HALAMAN <i>ADD</i> DATA WALI KELAS	164
4.41. HALAMAN PEMILIHAN GURU TETAP SEBAGAI WALI KELAS	164
4.42. HALAMAN TAMPILAN DATA WALI KELAS UNTUK TAHUN AJARAN MENDATANG.....	165
4.43. HALAMAN TAMPILAN <i>HISTORY</i> WALI KELAS PER TAHUN AJARAN	165
4.44. HALAMAN PEMILIHAN DATA KELAS YANG AKAN DITAMBAH ATAU DIUBAH DATA JADWAL NYA.....	166
4.45. HALAMAN TAMPIL DAN TAMBAH DATA JADWAL	167
4.46. HALAMAN TAMPILAN DATA GURU	168
4.47. HALAMAN TAMBAH DATA GURU.....	169
4.48. HALAMAN UBAH DATA GURU.....	169
4.49. HALAMAN TAMPIL DAN TAMBAH DATA BIDANG.....	170
4.50. HALAMAN UTAMA ADMIN.....	170
4.51. HALAMAN UBAH DATA USER LOGIN UNTUK ADMIN.....	171
4.52. HALAMAN TAMPILAN DATA USER LOGIN.....	171
4.53. HALAMAN TAMBAH DATA USER LOGIN	172
4.54. HALAMAN UBAH DATA SETTING PENDAFTARAN	172
4.55. HALAMAN AKTIF ATAU <i>NON</i> AKTIF PENDAFTARAN DAN POSTING DATA LULUSAN <i>USM</i>	173
4.56. HALAMAN UTAMA SISWA.....	173
4.57. HALAMAN UBAH DATA USER LOGIN SISWA	174
4.58. HALAMAN UBAH PERSONAL DATA INDUK SISWA	174
4.59. HALAMAN PEMILIHAN TAMPILAN DATA JADWAL	175
4.60. HALAMAN TAMPILAN DATA JADWAL BELAJAR SISWA PER HARI.....	175
4.61. HALAMAN TAMPILAN DATA JADWAL BELAJAR SISWA KESELURUHAN.....	176

4.62. HALAMAN TAMPILAN DATA NILAI SISWA PADA TAHUN AJARAN AKTIF	177
4.63. HALAMAN UTAMA GURU	177
4.64. HALAMAN UBAH USER LOGIN GURU	178
4.65. HALAMAN UBAH PERSONAL DATA INDUK GURU.....	178
4.66. HALAMAN TAMPILAN DATA JADWAL MENGAJAR GURU	179
4.67. HALAMAN TAMPILAN DATA GURU SMA XYZ	180
4.68. HALAMAN PEMILIHAN DATA KELAS DAN MATA PELAJARAN YANG DIAJAR OLEH GURU	181
4.69. HALAMAN PEMILIHAN DATA MURID YANG DIAJAR GURU	181
4.70. HALAMAN TAMBAH NILAI ULANGAN SISWA	182
4.71. HALAMAN TAMBAH NILAI UJIAN SISWA.....	182
4.72. HALAMAN PEMILIHAN DATA UNTUK WALI KELAS	183
4.73. HALAMAN TAMPILAN DATA SISWA.....	183
4.74. HALAMAN PEMILIHAN DATA SISWA UNTUK PENILAIAN KEPRIBADIAN.....	184
4.75. HALAMAN TAMBAH DATA NILAI KEPRIBADIAN SISWA.....	184
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	185
5.1. PENGUJIAN HALAMAN LOGIN.....	185
5.2. PENGUJIAN HALAMAN UTAMA STAF PENDAFTARAN	186
5.3. PENGUJIAN HALAMAN UBAH USER LOGIN	187
5.4. PENGUJIAN HALAMAN DATA CALON MURID	188
5.5. PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA CALON MURID.....	188
5.6. PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA CALON SISWA	191
5.7. PENGUJIAN HALAMAN TAMPILAN DATA NILAI TESTING USM CALON SISWA.....	194
5.8. PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH ATAU UBAH PENILAIAN TESTING USM	195
5.9. PENGUJIAN HALAMAN DATA USM	195
5.10. PENGUJIAN HALAMAN <i>NEW</i> MURID	195
5.11. PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA SISWA	196
5.12. PENGUJIAN HALAMAN TAMPILAN DATA MURID.....	196
5.13. PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA MURID	196
5.14. PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA WALI SISWA.....	197
5.15. PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA WALI SISWA.....	198
5.16. PENGUJIAN HALAMAN UTAMA TATA USAHA.....	199
5.17. PENGUJIAN HALAMAN DATA SISWA	200
5.18. PENGUJIAN HALAMAN <i>ADD</i> DATA KELAS	201
5.19. PENGUJIAN HALAMAN <i>ADD</i> DATA PENGEMBANGAN DIRI.....	201
5.20. PENGUJIAN HALAMAN PENILAIAN PENGEMBANGAN DIRI SISWA	202
5.21. PENGUJIAN HALAMAN DATA MATA PELAJARAN.....	202
5.22. PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA MATA PELAJARAN	203
5.23. PENGUJIAN HALAMAN SET SKM MATA PELAJARAN	203
5.24. PENGUJIAN HALAMAN HISTORY DATA SKM	204
5.25. PENGUJIAN HALAMAN TINGKAT	204
5.26. PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA TINGKAT	204
5.27. PENGUJIAN HALAMAN TAMPIL DATA KELAS	205
5.28. PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA KELAS	205
5.29. PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA KELAS	206
5.30. PENGUJIAN HALAMAN TAHUN AJARAN	206
5.31. PENGUJIAN HALAMAN WALI KELAS.....	207
5.32. PENGUJIAN HALAMAN <i>ADD</i> WALI KELAS.....	207
5.33. PENGUJIAN HALAMAN TAMPIL DATA WALI KELAS	207
5.34. PENGUJIAN HALAMAN TAHUN AJARAN	208
5.35. PENGUJIAN HALAMAN JADWAL	208

5.36. PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH JADWAL	208
5.37. PENGUJIAN HALAMAN DATA GURU	209
5.38. PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA GURU	210
5.39. PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA GURU	212
5.40. PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA BIDANG	213
5.41. PENGUJIAN HALAMAN UTAMA ADMIN	214
5.42. PENGUJIAN HALAMAN TAMPILAN DATA USER LOGIN	214
5.43. PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA USER LOGIN	215
5.44. PENGUJIAN HALAMAN SETTING PENDAFTARAN	216
5.45. PENGUJIAN HALAMAN AKTIF PENDAFTARAN	218
5.46. PENGUJIAN HALAMAN UTAMA SISWA	219
5.47. PENGUJIAN HALAMAN UBAH PERSONAL DATA INDUK SISWA	220
5.48. PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN LIHAT JADWAL	221
5.49. PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN MATA PELAJARAN UNTUK MELIHAT NILAI	221
5.50. PENGUJIAN HALAMAN UTAMA GURU DAN WALI KELAS	221
5.51. PENGUJIAN HALAMAN UBAH PERSONAL DATA INDUK GURU	222
5.52. PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN DATA KELAS DAN MATA PELAJARAN	223
5.53. PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN DATA SISWA	224
5.54. PENGUJIAN HALAMAN PENILAIAN ULANGAN	224
5.55. PENGUJIAN HALAMAN PENILAIAN UJIAN	224
5.56. PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN AKSES WALI KELAS	225
5.57. PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN SISWA UNTUK DILIHAT DATA HISTORY NILAI	225
5.58. PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN SISWA UNTUK DINILAI DATA KEPERIBADIAN	226
5.59. PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN SISWA UNTUK DIBUATKAN RAPORT	226
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	227
6.1. SIMPULAN	227
6.2. SARAN	228
DAFTAR PUSTAKA	229
LAMPIRAN RIWAYAT HIDUP CALON PENELITI	A-1

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 ENTITY EMPLOYEE	9
GAMBAR 2 ENTITAS STUDENT DENGAN ATRIBUTNYA	10
GAMBAR 3 ENTITAS DENGAN ATRIBUT SEDERHANA	10
GAMBAR 4 ATRIBUT-ATRIBUT KOMPOSIT	11
GAMBAR 5 ATRIBUT BERNILAI TUNGGAL	11
GAMBAR 6 ATRIBUT BERNILAI BANYAK	11
GAMBAR 7 ATRIBUT TURUNAN.....	12
GAMBAR 8 RELASI <i>ONE-TO-ONE</i> PADA ERD	13
GAMBAR 9 RELASI <i>ONE-TO-MANY</i> PADA ERD	14
GAMBAR 10 RELASI <i>MANY-TO-ONE</i> PADA ERD	14
GAMBAR 11 RELASI <i>MANY-TO-MANY</i> PADA ERD	14
GAMBAR 12 <i>SPECIALISASI</i> PADA ERD	16
GAMBAR 13 <i>GENERALISASI</i> PADA ERD	16
GAMBAR 14 <i>AGREGASI</i> PADA ERD	18
GAMBAR 15 <i>SYSTEM FLOWCHART</i> UNTUK PEMROSESAN <i>UPDATE INVENTORY</i> BAHAN BAKU	19
GAMBAR 16 <i>PROCESS FLOWCHART</i> UNTUK PENDOKUMENTASIAN DAN <i>AUDITING ACCOUNT PAYABLE</i> (HUTANG).....	20
GAMBAR 17 DOKUMEN <i>FLOWCHART</i> UNTUK PEMBELIAN BAHAN BAKU	20
GAMBAR 18 <i>PROGRAM FLOWCHART</i> UNTUK PERHITUNGAN PEMOTONGAN SUKARELA ATAS GAJI KARYAWAN (MISALNYA IURAN ASURANSI)	21
GAMBAR 19 CONTOH <i>USE CASE</i>	24
GAMBAR 20 CONTOH <i>ACTIVITY DIAGRAM</i>	25
GAMBAR 21 CONTOH <i>CLASS DIAGRAM</i>	26
GAMBAR 22 <i>CONTROL PANEL XAMPP</i>	27
GAMBAR 23 BAGAN <i>JDBC</i> PADA <i>JAVA</i>	45
GAMBAR 24 <i>STANDARD JAVA EE CONTAINERS</i>	49
GAMBAR 25 <i>SERVICES PROVIDED BY CONTAINERS</i>	50
GAMBAR 26 <i>FLOWCHART</i> PENDATAAN SISWA-SISWI BAGIAN 1	56
GAMBAR 27 <i>FLOWCHART</i> PENDATAAN SISWA-SISWI BAGIAN 2	57
GAMBAR 28 <i>FLOWCHART</i> PENDATAAN STAF PENGAJAR(GURU)	59
GAMBAR 29 <i>FLOWCHART</i> PENDATAAN EKSTRAKULIKULER	60
GAMBAR 30 <i>FLOWCHART</i> PENDATAAN MATA PELAJARAN	61
GAMBAR 31 <i>FLOWCHART</i> PENDATAAN JADWAL KEGIATAN MENGAJAR BAGIAN 1	63
GAMBAR 32 <i>FLOWCHART</i> PENDATAAN JADWAL KEGIATAN MENGAJAR BAGIAN 2	64
GAMBAR 33 <i>FLOWCHART</i> PENDATAAN PENILAIAN ULANGAN SISWA/SISWI	65
GAMBAR 34 <i>FLOWCHART</i> PEMBUATAN RAPORT SISWA/SISWI	66
GAMBAR 35 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD) SMA XYZ	69
GAMBAR 36 SKEMA RELASI.....	70
GAMBAR 37 <i>USE CASE</i> <i>DIAGRAM</i> PENDAFTARAN CALON SISWA.....	78
GAMBAR 38 <i>USE CASE</i> PENDATAAN SISWA.....	79
GAMBAR 39 <i>USE CASE</i> PENDATAAN TINGKAT	79
GAMBAR 40 <i>USE CASE</i> PENDATAAN TAHUN AJARAN	80
GAMBAR 41 <i>USE CASE</i> PENDATAAN MATA PELAJARAN.....	80
GAMBAR 42 <i>USE CASE</i> PENDATAAN GURU	81
GAMBAR 43 <i>USE CASE</i> PENDATAAN PENGEMBANGAN DIRI	81
GAMBAR 44 <i>USE CASE</i> PENDATAAN WALI KELAS	82
GAMBAR 45 <i>USE CASE</i> PENDATAAN JADWAL	82
GAMBAR 46 <i>USE CASE</i> PENDATAAN PENILAIAN.....	83
GAMBAR 47 <i>USE CASE</i> PENDATAAN RAPORT.....	84
GAMBAR 48 <i>USE CASE</i> <i>USER INTERFACE</i> SISWA.....	84

GAMBAR 49 <i>USE CASE USER INTERFACE GURU</i>	85
GAMBAR 50 <i>USE CASE USER INTERFACE ADMINISTRATOR</i>	85
GAMBAR 51 <i>ACTIVITY DIAGRAM PENDAFTARAN ONLINE CALON SISWA</i>	86
GAMBAR 52 <i>ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA CALON SISWA</i>	87
GAMBAR 53 <i>ACTIVITY DIAGRAM PENILAIAN TEST</i>	87
GAMBAR 54 <i>ACTIVITY DIAGRAM GENERATE DATA KELULUSAN USM</i>	88
GAMBAR 55 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA SISWA</i>	88
GAMBAR 56 <i>ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA SISWA</i>	89
GAMBAR 57 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA WALI SISWA</i>	89
GAMBAR 58 <i>ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA WALI SISWA</i>	90
GAMBAR 59 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA TINGKAT</i>	90
GAMBAR 60 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA KELAS</i>	91
GAMBAR 61 <i>ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA KELAS</i>	91
GAMBAR 62 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA TAHUN AJARAN</i>	92
GAMBAR 63 <i>ACTIVITY DIAGRAM AKTIF DATA TAHUN AJARAN</i>	92
GAMBAR 64 <i>ACTIVITY DIAGRAM AKTIF DATA SEMESTER</i>	93
GAMBAR 65 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA MATA PELAJARAN</i>	93
GAMBAR 66 <i>ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA MATA PELAJARAN</i>	94
GAMBAR 67 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA GURU</i>	94
GAMBAR 68 <i>ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA GURU</i>	95
GAMBAR 69 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA PENGEMBANGAN DIRI</i>	95
GAMBAR 70 <i>ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA PENGEMBANGAN DIRI</i>	96
GAMBAR 71 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA WALI KELAS</i>	96
GAMBAR 72 <i>ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA WALI KELAS</i>	97
GAMBAR 73 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA BIDANG</i>	97
GAMBAR 74 <i>ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA JADWAL</i>	98
GAMBAR 75 <i>ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA JADWAL</i>	98
GAMBAR 76 <i>ACTIVITY DIAGRAM INPUT DATA NILAI ULANGAN</i>	99
GAMBAR 77 <i>ACTIVITY DIAGRAM INPUT DATA NILAI PENGEMBANGAN DIRI</i>	100
GAMBAR 78 <i>ACTIVITY DIAGRAM INPUT DATA NILAI KEPRIBADIAN</i>	101
GAMBAR 79 <i>ACTIVITY DIAGRAM GENERATE RAPORT SISWA</i>	102
GAMBAR 80 <i>CLASS DIAGRAM</i>	103
GAMBAR 81 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN LOGIN</i>	104
GAMBAR 82 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN PENDAFTARAN ONLINE</i>	104
GAMBAR 83 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN UTAMA STAF PENDAFTAR</i>	105
GAMBAR 84 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN DATA PENDAFTAR CALON SISWA</i>	105
GAMBAR 85 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMBAH ATAU UBAH DATA PENDAFTAR CALON SISWA</i>	106
GAMBAR 86 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN DATA NILAI UJIAN SARINGAN MASUK</i>	107
GAMBAR 87 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN FORM INPUT NILAI UJIAN SARINGAN MASUK</i>	107
GAMBAR 88 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN FORM GENERATE STATUS LULUS ATAU CADANGAN PENDAFTAR CALON SISWA</i>	108
GAMBAR 89 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN DATA STATUS PENDAFTAR CALON SISWA</i>	108
GAMBAR 90 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN FORM TAMBAH DATA SISWA BARU</i>	109
GAMBAR 91 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN DATA SISWA BARU</i>	109
GAMBAR 92 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN FORM UBAH DATA SISWA BARU</i>	110
GAMBAR 93 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN FORM INPUT DATA WALI SISWA</i>	110
GAMBAR 94 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN UTAMA STAF TATA USAHA</i>	111
GAMBAR 95 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN MELIHAT DATA SISWA</i>	111
GAMBAR 96 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN UBAH DATA SISWA</i>	112
GAMBAR 97 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN INPUT DATA WALI SISWA</i>	112
GAMBAR 98 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN ADD KELAS SISWA</i>	113
GAMBAR 99 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN ADD PENGEMBANGAN DIRI SISWA</i>	113
GAMBAR 100 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN PENILAIAN PENGEMBANGAN DIRI YANG DIAMBIL SISWA</i> ..	114
GAMBAR 101 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA TINGKAT</i>	114
GAMBAR 102 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMBAH DATA TINGKAT</i>	115
GAMBAR 103 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA KELAS</i>	115
GAMBAR 104 <i>DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN INPUT DATA KELAS</i>	116

GAMBAR 105 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA TAHUN AJARAN.....	116
GAMBAR 106 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA MATA PELAJARAN.....	117
GAMBAR 107 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN INPUT DATA MATA PELAJARAN.....	117
GAMBAR 108 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN SET DATA SYARAT KETUNTASAN MINIMUM (SKM) MATA PELAJARAN	118
GAMBAR 109 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA GURU.....	118
GAMBAR 110 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN INPUT DATA GURU.....	119
GAMBAR 111 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA PENGEMBANGAN DIRI	119
GAMBAR 112 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN INPUT DATA PENGEMBANGAN DIRI	120
GAMBAR 113 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA WALI KELAS	120
GAMBAR 114 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN ADD WALI KELAS.....	121
GAMBAR 115 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA BIDANG	121
GAMBAR 116 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL PILIH DATA KELAS UNTUK PENAMBAHAN JADWAL	122
GAMBAR 117 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN ADD JADWAL	122
GAMBAR 118 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN FORM UBAH DATA USER LOGIN.....	123
GAMBAR 119 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN UTAMA PENGAJAR (GURU).....	123
GAMBAR 120 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN FORM UBAH DATA GURU	124
GAMBAR 121 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN PEMILIHAN KELAS DAN MATA PELAJARAN YANG DIAJAR.	124
GAMBAR 122 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN PEMILIHAN SISWA UNTUK DIBERIKAN NILAI ULANGAN.....	125
GAMBAR 123 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN FORM PENILAIAN ULANGAN.....	125
GAMBAR 124 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN FORM PENILAIAN UJIAN UTS ATAU UAS.....	126
GAMBAR 125 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN MELIHAT JADWAL KEGIATAN MENGAJAR GURU	126
GAMBAR 126 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN UTAMA WALI KELAS.....	127
GAMBAR 127 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA SISWA YANG DIWALI	127
GAMBAR 128 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL HISTORY DATA NILAI ULANGAN SISWA.....	128
GAMBAR 129 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMBAH DATA NILAI KEPRIBADIAN SISWA.....	128
GAMBAR 130 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN UTAMA ADMIN	129
GAMBAR 131 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA USER LOGIN	129
GAMBAR 132 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMBAH DATA USER LOGIN	130
GAMBAR 133 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN UBAH DATA SETTING PENDAFTARAN	130
GAMBAR 134 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN AKTIF ATAU NON-AKTIF PENDAFTARAN DAN POSTING DATA LULUSAN USM	131
GAMBAR 135 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN UTAMA SISWA	131
GAMBAR 136 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN UBAH PERSONAL DATA INDUK MURID.....	132
GAMBAR 137 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN PILIH JENIS TAMPILAN JADWAL.....	132
GAMBAR 138 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN LIHAT JADWAL PER HARI.....	133
GAMBAR 139 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN LIHAT JADWAL	133
GAMBAR 140 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN PILIH DATA MATA PELAJARAN UNTUK MELIHAT NILAI ULANGAN	134
GAMBAR 141 DESAIN ANTAR MUKA HALAMAN TAMPIL DATA NILAI PER MATA PELAJARAN.....	134
GAMBAR 142 HALAMAN LOGIN	135
GAMBAR 143 HALAMAN UTAMA STAF PENDAFTARAN	136
GAMBAR 144 HALAMAN UBAH DATA USER LOGIN STAF PENDAFTARAN.....	137
GAMBAR 145 HALAMAN TAMPILAN DATA CALON MURID BARU	138
GAMBAR 146 HALAMAN TAMBAH DATA CALON MURID BARU	139
GAMBAR 147 HALAMAN TAMPIL DAN UBAH DATA CALON MURID BARU.....	140
GAMBAR 148 HALAMAN TAMPILAN DATA CALON MURID BARU UNTUK DIBERIKAN NILAI USM	141
GAMBAR 149 HALAMAN PENILAIAN USM CALON MURID BARU	141
GAMBAR 150 HALAMAN GENERATE DATA USM	142
GAMBAR 151 HALAMAN TAMPILAN DATA CALON MURID BARU YANG LULUS ATAU CADANGAN USM	143
GAMBAR 152 HALAMAN TAMBAH DATA MURID BARU.....	143
GAMBAR 153 HALAMAN TAMPILAN DATA MURID BARU	144
GAMBAR 154 HALAMAN UBAH DATA MURID BARU.....	145
GAMBAR 155 HALAMAN TAMBAH DATA WALI MURID	145
GAMBAR 156 HALAMAN UBAH DATA WALI MURID	146
GAMBAR 157 HALAMAN PENDAFTARAN ON-LINE BAGI CALON SISWA	146

GAMBAR 158 HALAMAN KONFIRMASI PENDAFTARAN ON-LINE	147
GAMBAR 159 HALAMAN UTAMA TATA USAHA	148
GAMBAR 160 HALAMAN UBAH DATA USER LOGIN TATA USAHA	149
GAMBAR 161 HALAMAN TAMPILAN DATA SISWA PER TAHUN MASUK	150
GAMBAR 162 HALAMAN UBAH DATA SISWA DAN TAMPILAN DATA WALI SISWA	151
GAMBAR 163 HALAMAN TAMBAH DATA WALI SISWA.....	152
GAMBAR 164 HALAMAN UBAH DATA WALI SISWA.....	152
GAMBAR 165 HALAMAN ADD KELAS SISWA.....	153
GAMBAR 166 HALAMAN ADD PENGEMBANGAN SISWA	153
GAMBAR 167 HALAMAN PENILAIAN DATA PENGEMBANGAN SISWA	154
GAMBAR 168 HALAMAN TAMPILAN DATA MATA PELAJARAN PER TINGKAT	155
GAMBAR 169 HALAMAN UBAH DATA MATA PELAJARAN	156
GAMBAR 170 HALAMAN SET NILAI SKM UNTUK SATU MATA PELAJARAN	156
GAMBAR 171 HALAMAN HISTORY DATA SKM PER MATA PELAJARAN	157
GAMBAR 172 HALAMAN TAMPILAN DATA PENGEMBANGAN DIRI PER JENIS PENGEMBANGAN	158
GAMBAR 173 HALAMAN UBAH DATA PENGEMBANGAN DIRI.....	159
GAMBAR 174 HALAMAN TAMBAH DATA PENGEMBANGAN DIRI.....	159
GAMBAR 175 HALAMAN TAMPILAN SETTING TAHUN AJARAN DAN SEMESTER.....	160
GAMBAR 176 HALAMAN TAMPILAN DATA TINGKAT.....	161
GAMBAR 177 HALAMAN TAMBAH DATA TINGKAT	161
GAMBAR 178 HALAMAN TAMPILAN DATA KELAS PER TINGKAT	162
GAMBAR 179 HALAMAN TAMBAH DATA KELAS	163
GAMBAR 180 HALAMAN UBAH DATA KELAS	163
GAMBAR 181 HALAMAN ADD DATA WALI KELAS.....	164
GAMBAR 182 HALAMAN PEMILIHAN GURU TETAP SEBAGAI WALI KELAS	164
GAMBAR 183 HALAMAN TAMPILAN DATA WALI KELAS UNTUK TAHUN AJARAN MENDATANG.....	165
GAMBAR 184 HALAMAN TAMPILAN HISTORY WALI KELAS PER TAHUN AJARAN	165
GAMBAR 185 HALAMAN PEMILIHAN DATA KELAS YANG AKAN DITAMBAH ATAU DIUBAH DATA JADWAL NYA	166
GAMBAR 186 HALAMAN TAMPIL DAN TAMBAH DATA JADWAL	167
GAMBAR 187 HALAMAN TAMPILAN DATA GURU.....	168
GAMBAR 188 HALAMAN TAMBAH DATA GURU	169
GAMBAR 189 HALAMAN UBAH DATA GURU	169
GAMBAR 190 HALAMAN TAMPIL DAN TAMBAH DATA BIDANG	170
GAMBAR 191 HALAMAN UTAMA ADMIN	170
GAMBAR 192 HALAMAN UBAH DATA USER LOGIN UNTUK ADMIN	171
GAMBAR 193 HALAMAN TAMPILAN DATA USER LOGIN	171
GAMBAR 194 HALAMAN TAMBAH DATA USER LOGIN	172
GAMBAR 195 HALAMAN UBAH DATA SETTING PENDAFTARAN	172
GAMBAR 196 HALAMAN AKTIF ATAU NON AKTIF PENDAFTARAN DAN POSTING DATA LULUSAN USM ...	173
GAMBAR 197 HALAMAN UTAMA SISWA	173
GAMBAR 198 HALAMAN UBAH DATA USER LOGIN SISWA.....	174
GAMBAR 199 HALAMAN UBAH PERSONAL DATA INDUK SISWA	174
GAMBAR 200 HALAMAN PEMILIHAN TAMPILAN DATA JADWAL.....	175
GAMBAR 201 HALAMAN TAMPILAN DATA JADWAL BELAJAR SISWA PER HARI.....	175
GAMBAR 202 HALAMAN TAMPILAN DATA JADWAL BELAJAR SISWA KESELURUHAN.....	176
GAMBAR 203 HALAMAN TAMPILAN DATA NILAI SISWA PADA TAHUN AJARAN AKTIF	177
GAMBAR 204 HALAMAN UTAMA GURU	177
GAMBAR 205 HALAMAN UBAH USER LOGIN GURU	178
GAMBAR 206 HALAMAN UBAH PERSONAL DATA INDUK GURU	178
GAMBAR 207 HALAMAN TAMPILAN DATA JADWAL MENGAJAR GURU	179
GAMBAR 208 HALAMAN TAMPILAN DATA GURU SMA XYZ	180
GAMBAR 209 HALAMAN PEMILIHAN DATA KELAS DAN MATA PELAJARAN YANG DIAJAR OLEH GURU.....	181
GAMBAR 210 HALAMAN PEMILIHAN DATA MURID YANG DIAJAR GURU	181
GAMBAR 211 HALAMAN TAMBAH NILAI ULANGAN SISWA	182
GAMBAR 212 HALAMAN TAMBAH NILAI UJIAN SISWA	182
GAMBAR 213 HALAMAN PEMILIHAN DATA UNTUK WALI KELAS	183

GAMBAR 214 HALAMAN TAMPILAN DATA SISWA.....	183
GAMBAR 215 HALAMAN PEMILIHAN DATA SISWA UNTUK PENILAIAN KEPRIBADIAN.....	184
GAMBAR 216 HALAMAN TAMBAH DATA NILAI KEPRIBADIAN SISWA.....	184

DAFTAR TABEL

TABEL I SIMBOL-SIMBOL <i>FLOW PROCESS CHART</i>	21
TABEL II SIMBOL-SIMBOL <i>SYSTEM FLOWCHART</i>	22
TABEL III NOTASI <i>USE CASE DIAGRAM</i>	24
TABEL IV NOTASI <i>ACTIVITY DIAGRAM</i>	25
TABEL V TIPE DATA YANG TERMASUK BILANGAN BULAT	36
TABEL VI TIPE DATA YANG TERMASUK BILANGAN PECAHAN	36
TABEL VII DAFTAR <i>KEYWORD</i> YANG ADA PADA <i>JAVA</i>	38
TABEL VIII SIMBOL DAN KETERANGAN <i>OPERATOR</i> ARITMATIKA PADA <i>JAVA</i>	40
TABEL IX KONVERSI DIAGRAM RELASI CALON SISWA	71
TABEL X KONVERSI DIAGRAM RELASI SISWA	72
TABEL XI KONVERSI DIAGRAM RELASI KELAS DETAIL.....	72
TABEL XII KONVERSI DIAGRAM RELASI WALIKELAS.....	72
TABEL XIII KONVERSI DIAGRAM RELASI GURU.....	73
TABEL XIV KONVERSI DIAGRAM RELASI JADWAL	73
TABEL XV KONVERSI DIAGRAM RELASI MATAPELAJARAN	73
TABEL XVI KONVERSI DIAGRAM RELASI TINGKAT	74
TABEL XVII KONVERSI DIAGRAM RELASI KELAS.....	74
TABEL XVIII KONVERSI DIAGRAM RELASI SKM.....	74
TABEL XIX KONVERSI DIAGRAM RELASI PENGEMBANG ANDIRI DETAIL	74
TABEL XX KONVERSI DIAGRAM RELASI DETAIL NILAI.....	75
TABEL XXI KONVERSI DIAGRAM RELASI SEMESTER	75
TABEL XXII KONVERSI DIAGRAM RELASI PENGEMBANG ANDIRI	75
TABEL XXIII KONVERSI DIAGRAM RELASI NILAI PRIBADI	76
TABEL XXIV KONVERSI DIAGRAM RELASI TAHUN AJARAN	76
TABEL XXV KONVERSI DIAGRAM RELASI NILAI AKHIR	76
TABEL XXVI KONVERSI DIAGRAM RELASI USER LOGIN	77
TABEL XXVII KONVERSI DIAGRAM RELASI ORANGTUA	77
TABEL XXVIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN LOGIN.....	185
TABEL XXIX HASIL PENGUJIAN HALAMAN UTAMA STAF PENDAFTARAN	186
TABEL XXX HASIL PENGUJIAN HALAMAN UBAH USER LOGIN	187
TABEL XXXI HASIL PENGUJIAN HALAMAN DATA CALON MURID.....	188
TABEL XXXII HASIL PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA CALON MURID	188
TABEL XXXIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA CALON MURID	191
TABEL XXXIV HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMPILAN DATA NILAI TESTING USM CALON SISWA.....	194
TABEL XXXV HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH ATAU UBAH PENILAIAN TESTING USM	195
TABEL XXXVI HASIL PENGUJIAN HALAMAN DATA USM.....	195
TABEL XXXVII HASIL PENGUJIAN HALAMAN <i>NEW</i> MURID.....	195
TABEL XXXVIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA SISWA.....	196
TABEL XXXIX HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMPILAN DATA MURID.....	196
TABEL XL HASIL PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA MURID.....	196
TABEL XLI HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA WALI SISWA	197
TABEL XLII HASIL PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA WALI SISWA	198
TABEL XLIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN UTAMA TATA USAHA	199
TABEL XLIV HASIL PENGUJIAN HALAMAN DATA SISWA.....	200
TABEL XLV HASIL PENGUJIAN HALAMAN ADD DATA KELAS	201
TABEL XLVI HASIL PENGUJIAN HALAMAN ADD DATA PENGEMBANGAN DIRI.....	201
TABEL XLVII HASIL PENGUJIAN HALAMAN PENILAIAN PENGEMBANGAN DIRI SISWA	202
TABEL XLVIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN DATA MATA PELAJARAN.....	202
TABEL XLIX HASIL PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA MATA PELAJARAN	203
TABEL L HASIL PENGUJIAN HALAMAN SET SKM MATA PELAJARAN	203

TABEL LI HASIL PENGUJIAN HALAMAN HISTORY DATA SKM	204
TABEL LII HASIL PENGUJIAN HALAMAN TINGKAT	204
TABEL LIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA TINGKAT	204
TABEL LIV HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMPIL DATA KELAS.....	205
TABEL LV HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA KELAS.....	205
TABEL LVI HASIL PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA KELAS	206
TABEL LVII HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAHUN AJARAN.....	206
TABEL LVIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN WALI KELAS.....	207
TABEL LIX HASIL PENGUJIAN HALAMAN ADD WALI KELAS	207
TABEL LX HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMPIL DATA WALI KELAS	207
TABEL LXI HASIL PENGUJIAN HALAMAN HISTORY WALI KELAS	208
TABEL LXII HASIL PENGUJIAN HALAMAN JADWAL.....	208
TABEL LXIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH JADWAL.....	208
TABEL LXIV HASIL PENGUJIAN HALAMAN DATA GURU.....	209
TABEL LXV HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA GURU	210
TABEL LXVI HASIL PENGUJIAN HALAMAN UBAH DATA GURU.....	212
TABEL LXVII HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA BIDANG.....	213
TABEL LXVIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN UTAMA ADMIN	214
TABEL LXIX HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMPILAN DATA USER LOGIN	214
TABEL LXX HASIL PENGUJIAN HALAMAN TAMBAH DATA USER LOGIN	215
TABEL LXXI HASIL PENGUJIAN HALAMAN SETTING PENDAFTARAN.....	216
TABEL LXXII HASIL PENGUJIAN HALAMAN AKTIF PENDAFTARAN	218
TABEL LXXIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN UTAMAN SISWA	219
TABEL LXXIV HASIL PENGUJIAN HALAMAN UBAH PERSONAL DATA INDUK SISWA.....	220
TABEL LXXV HASIL PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN LIHAT JADWAL.....	221
TABEL LXXVI HASIL PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN MATA PELAJARAN UNTUK MELIHAT NILAI	221
TABEL LXXVII HASIL PENGUJIAN HALAMAN UTAMA GURU DAN WALI KELAS.....	221
TABEL LXXVIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN UBAH PERSONAL DATA INDUK GURU.....	222
TABEL LXXIX HASIL PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN DATA KELAS DAN MATA PELAJARAN	223
TABEL LXXX HASIL PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN DATA SISWA	224
TABEL LXXXI HASIL PENGUJIAN HALAMAN PENILAIAN ULANGAN	224
TABEL LXXXII HASIL PENGUJIAN HALAMAN PENILAIAN UJIAN.....	224
TABEL LXXXIII HASIL PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN AKSES WALI KELAS	225
TABEL LXXXIV HASIL PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN SISWA UNTUK DILIHAT DATA HISTORY NILAI ...	225
TABEL LXXXV HASIL PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN SISWA UNTUK DINILAI DATA KEPERIBADIAN	226
TABEL LXXXVI HASIL PENGUJIAN HALAMAN PEMILIHAN SISWA UNTUK DIBUATKAN RAPORT	226

DAFTAR ISTILAH

Nilai Akhir

Nilai yang didapat dari perhitungan nilai-nilai ulangan dan nilai ujian untuk masing-masing kategori nilai. Terdapat 3 kategori nilai, yaitu : pengetahuan, praktek, dan sikap.

Nilai Pribadi

Nilai yang diberikan oleh wali kelas kepada siswa atau siswi yang diwalinya. Terdiri dari 10 aspek nilai, yaitu : Kedisiplinan, Kebersihan, Kesehatan, Tanggung Jawab, Sopan Santun, Percaya Diri, Kompetitif, Hubungan Sosial, Kejujuran, dan Ibadah.

SKM / KKM

Standar Kelulusan Minimum atau Kriteria Kelulusan Minimum adalah angka minimal yang dijadikan acuan untuk tuntas atau tidak dari nilai akhir suatu mata pelajaran yang dipelajari siswa atau siswi.

UAS

Ujian Akhir Semester yaitu ujian yang dilakukan pada akhir semester baik semester ganjil maupun semester genap.

UTS

Ujian Tengah Semester yaitu ujian yang dilakukan pada pertengahan semester baik semester ganjil maupun semester genap.