



LAPORAN TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
DAN *MONITORING* EKSTRAKURIKULER BERBASIS WEB
PADA SMA NEGERI 1 SULANG REMBANG**

**FAILASOFFA NURI AZ ZAHROH
NIM. 201853163**

**DOSEN PEMBIMBING
Noor Latifah, S. Kom., M. Kom
Yudie Irawan, S. Kom., M. Kom**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN *MONITORING* EKSTRAKURIKULER BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 SULANG REMBANG

FAILASOFFA NURI AZ ZAHROH
NIM. 201853163

Kudus, 14 November 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Noor Latifah S.Kom., M.Kom
NIDN. 0618098701

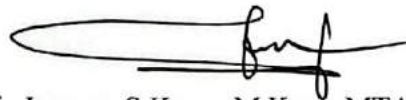
Pembimbing Pendamping,



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom.,
MTA, MOS
NIDN. 0004047501

Mengetahui

Koordinator Tugas Akhir



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA, MOS
NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN *MONITORING* EKSTRAKURIKULER BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 SULANG REMBANG

FAILASOFFA NURI AZ ZAHROH

NIM. 201853163

Kudus, 30 November 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,



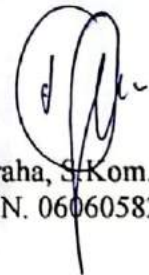
Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0608088201

Anggota Penguji I,



Noor Latifah S.Kom., M.Kom
NIDN. 0618098701

Anggota Penguji II,



Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom.,
NIDN. 0606058201

Mengetahui



Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Dahlan, S.T., M.T
NIDN. 0601076901

Plt. Ketua Program Studi
Sistem Informasi



Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0608088201

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Failasoffa Nuri Az Zahroh
NIM : 201853163
Tempat & Tanggal Lahir : Rembang, 16 Juli 2000
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Manajemen dan *Monitoring*
Ekstrakurikuler Berbasis Web pada SMA
Negeri 1 Sulang Rembang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Tugas Akhir ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Tugas Akhir dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 18 November 2023

Yang memberi pernyataan,



Failasoffa Nuri Az Zahroh
NIM. 201853163

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan dalam setiap langkah sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen dan *Monitoring* Ekstrakurikuler Berbasis Web pada SMA Negeri 1 Sulang”.

Penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Strata Satu Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

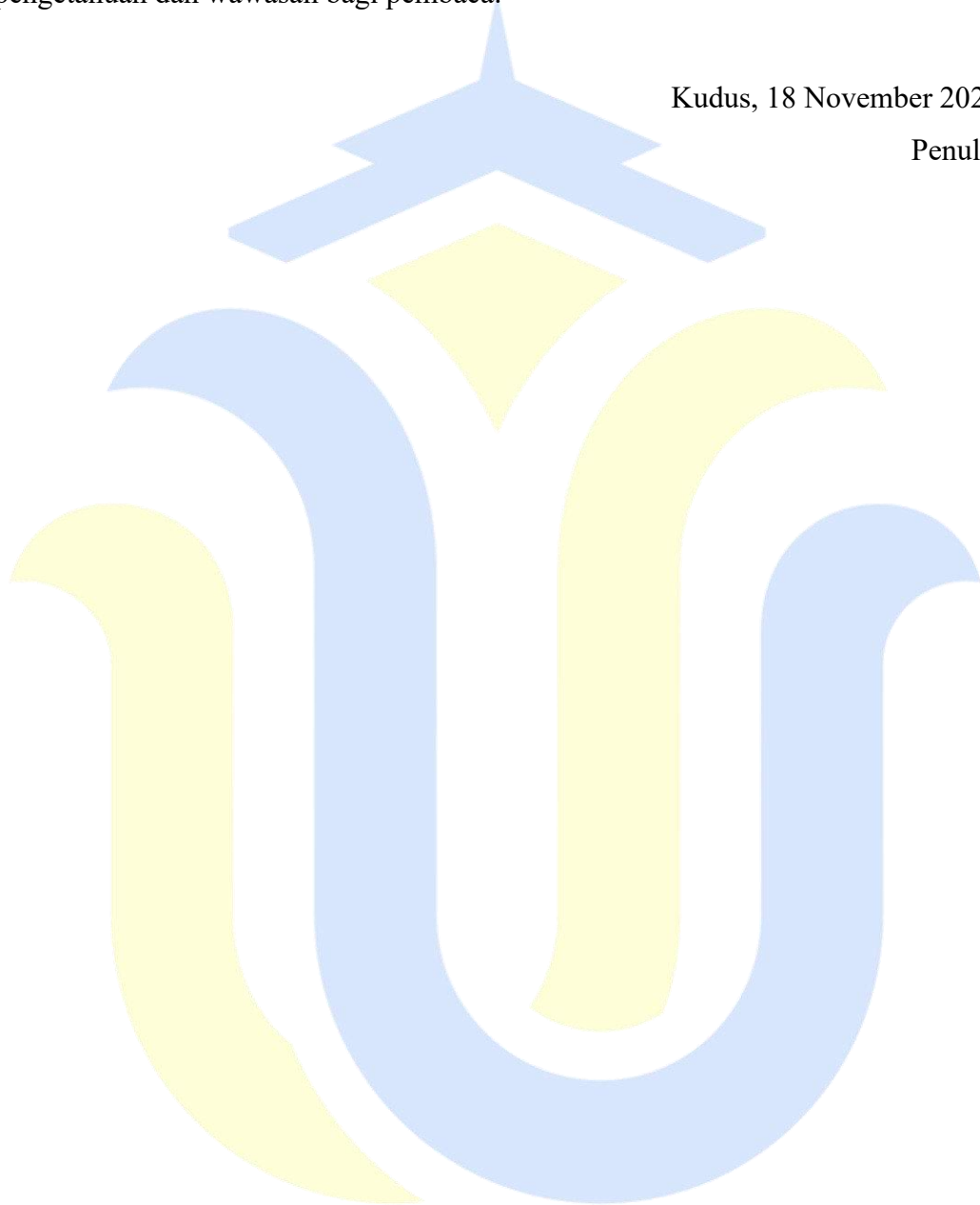
Setiap proses yang telah dijalani tentu tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang keberadaannya menjadi motivasi dan semangat untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini, serta atas doa dan dukungan yang selalu diberikan.
2. Teman-teman, kakak tingkat, adek tingkat sepejurusan dan sepejuangan yang sedikit banyak membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
3. Ibu Noor Latifah, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan saran selama penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing pendamping sekaligus koordinator tugas akhir yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan saran selama penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak Sigit Toto M, S.Si., M.M selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Sulang yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian hingga terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan arahnya selama ini sehingga dapat diimplementasikan dalam penulisan dan penyusunan tugas akhir ini.
7. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan penyusunan laporan ke depannya. Semoga semua yang terkandung di laporan tugas akhir ini bisa bermanfaat untuk referensi penelitian, informasi, ilmu pengetahuan dan wawasan bagi pembaca.

Kudus, 18 November 2023

Penulis



SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN *MONITORING* EKSTRAKURIKULER BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 SULANG REMBANG

Nama mahasiswa : Failasoffa Nuri Az Zahroh

NIM : 201853163

Pembimbing :

1. Noor Latifah, S.Kom., M.Kom
2. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Ekstrakurikuler menjadi sarana bagi siswa untuk mengeksplorasi kemampuan, ketertarikan, dan bakatnya selain dari proses pembelajaran di sekolah. SMA Negeri 1 Sulang memiliki 27 jenis ekstrakurikuler di berbagai bidang. Namun dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa kendala dalam pengelolaan dan *monitoring* masing-masing ekstrakurikuler baik dari sisi siswa maupun sisi pembina. Proses pendaftaran, presensi, perizinan dan pengajuan proposal dan LPJ kegiatan yang masih dilakukan secara konvensional menyebabkan kurangnya efisiensi waktu, biaya, tenaga dan banyaknya tumpukan berkas. Selain itu dalam hal prestasi dan pelanggaran siswa tidak ada catatan tertulis sehingga tidak adanya data pendukung saat penilaian. Dalam proses penilaian belum terintegrasi antara data presensi, keaktifan, prestasi dan pelanggaran siswa.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menciptakan sebuah sistem manajemen berbasis *website* yang akan membantu pihak sekolah dalam manajemen dan *monitoring* ekstrakurikuler sekolah sehingga proses konvensional yang sebelumnya dilakukan akan dapat diproses secara terkomputerisasi dan lebih mudah diakses dimanapun kapanpun. Dilengkapi fitur e-presensi dengan foto selfie dan deteksi lokasi yang dapat mempermudah proses presensi dan rekap data serta notifikasi Whatsapp yang dapat mempermudah siswa memperoleh informasi mengenai jadwal kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti dan bagi wali murid mendapatkan informasi kehadiran anak saat kegiatan ekstrakurikuler.

Kata kunci : sistem informasi manajemen, *monitoring*, ekstrakurikuler

**WEB-BASED EXTRACURRICULAR MANAGEMENT
AND MONITORING INFORMATION SYSTEM
AT SMA NEGERI 1 SULANG REMBANG**

Student Name : Failasoffa Nuri Az Zahroh

Student Identity Number : 201853163

Supervisor :

1. Noor Latifah, S.Kom., M.Kom
2. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

Extracurricular activities are a means for students to explore their abilities, interests, and talents apart from the learning process at school. SMA Negeri 1 Sulang has 27 types of extracurricular activities in various fields. However, in its implementation, there are several problems in the management and monitoring of each extracurricular activity both from the student side and the coach side. The process of registration, attendance, licensing and submission of proposals and LPJ activities that are still carried out conventionally causes a lack of efficiency in time, cost, energy and a large pile of files. In addition, in terms of student achievements and violations, there are no written records so that there is no supporting data when assessing. The assessment process has not been integrated between attendance data, activeness, achievements and student offenses.

The research conducted aims to create a website-based management system that will assist schools in extracurricular school management and monitoring so that conventional processes that were previously carried out can be processed computerized and more easily accessed anywhere at any time. Equipped with an e-presence feature with selfie photos and location detection that can simplify the attendance process and data recap as well as Whatsapp notifications that can make it easier for students to get information about the schedule of extracurricular activities followed and for student parents to get information on children's attendance during extracurricular activities.

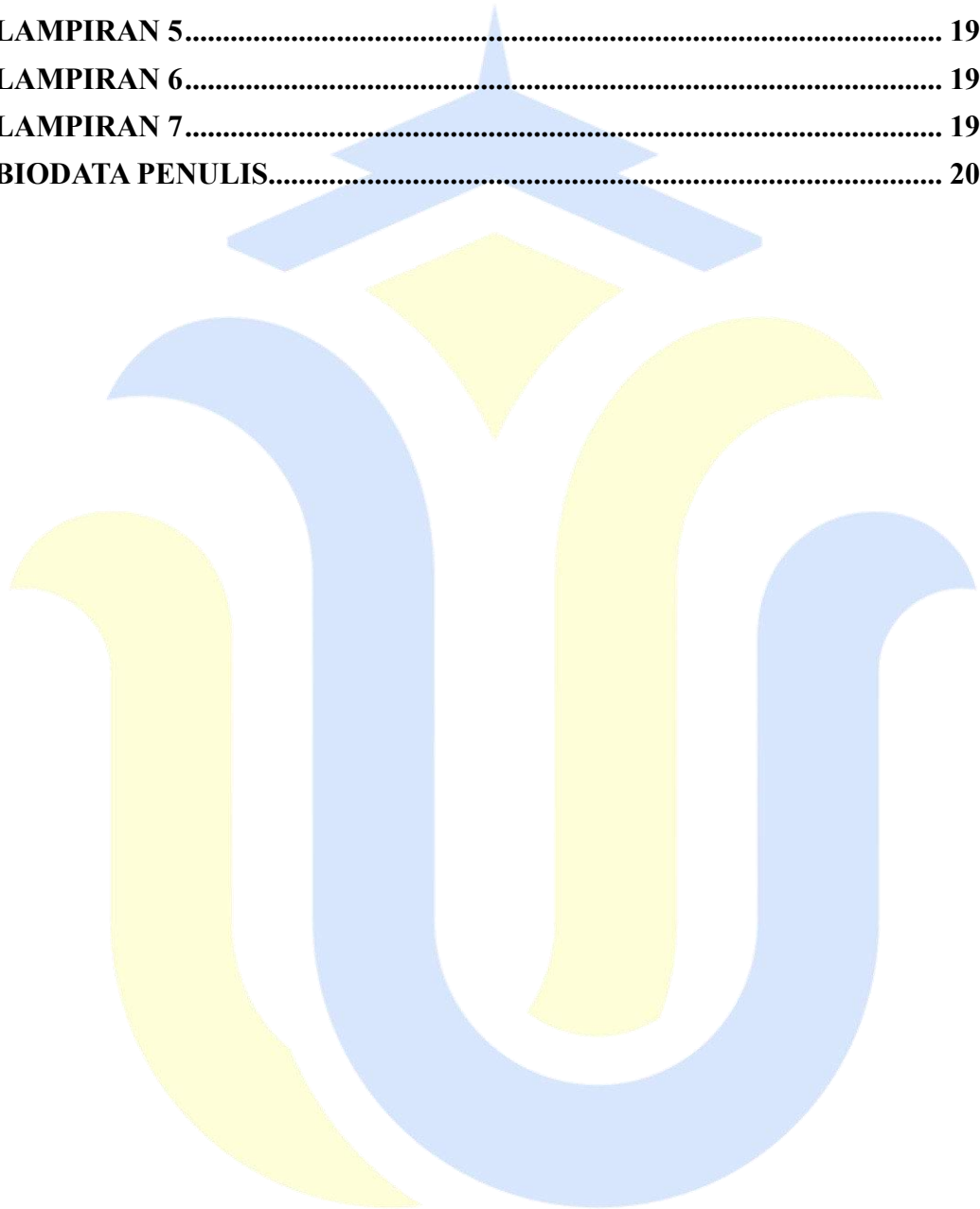
Keywords : management information system, monitoring, extracurricular

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3. Metode Perancangan Sistem	6
1.7. Sistematika penulisan	7
1.8. Kerangka Pemikiran	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Penelitian yang Terkait.....	9
2.2. Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	10
2.3. Landasan Teori	11
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.2. Pengertian Sistem Informasi Manajemen	11
2.3.3. Pengertian <i>Monitoring</i>	12
2.3.4. Pengertian Ekstrakurikuler.....	12
2.3.5. Pengertian FOD (<i>Flow of Document</i>)	12
2.3.6. Pengertian UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	13

2.3.7.	Pengertian ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	18
BAB III	METODOLOGI	21
3.1.	Objek Penelitian	21
3.1.1	Profil dan Visi Misi.....	21
3.1.2	Denah Lokasi	21
3.1.3	Struktur Organisasi	22
3.1.4	Deskripsi Pekerjaan.....	23
3.2.	Analisa Sistem Lama	25
3.2.1.	Proses Pendaftaran	25
3.2.2.	Proses Penjadwalan.....	26
3.2.3.	Proses Perizinan	27
3.2.4.	Proses Presensi Anggota	28
3.2.5.	Proses Presensi Pembina	29
3.2.6.	Proses Pengajuan Proposal.....	30
3.2.7.	Proses Pengajuan LPJ	32
3.2.8.	Proses Penilaian Anggota.....	34
3.2.9.	Proses Pemberian Honorarium Pembina.....	35
3.3.	Analisa dan Rancangan Sistem Baru.....	36
3.3.1.	Analisa Kebutuhan	36
3.3.2.	Rancangan Sistem Baru	37
3.3.3.	Entity Relationship Diagram (ERD)	139
3.3.4.	Transformasi Tabel.....	147
3.3.5.	Struktur Tabel.....	148
3.3.6.	Relasi Tabel.....	160
3.3.7.	Perancangan Desain <i>Input Output</i>	162
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	171
4.1.	Hasil Pembahasan.....	171
4.2.	Implementasi Sistem	171
4.2.1.	Implementasi Antarmuka (<i>User Interface</i>)	171
4.3.	Pengujian Sistem	183
4.3.1.	<i>Black Box Testing</i>	183
4.4.	Pengukuran Perangkat Lunak (<i>Software Measurement</i>)	185
4.4.1.	T. Test.....	185
BAB V	PENUTUP	191
5.1.	Kesimpulan.....	191
5.2.	Saran.....	191

DAFTAR PUSTAKA.....	192
LAMPIRAN 1.....	193
LAMPIRAN 2.....	194
LAMPIRAN 3.....	195
LAMPIRAN 4.....	196
LAMPIRAN 5.....	197
LAMPIRAN 6.....	198
LAMPIRAN 7.....	199
BIODATA PENULIS.....	200



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	8
Gambar 3.1. Denah Lokasi Objek Penelitian.....	22
Gambar 3.2. Struktur Organisasi Objek Penelitian.....	22
Gambar 3.3. FOD Pendaftaran.....	26
Gambar 3.4. FOD Penjadwalan	27
Gambar 3.5. FOD Perizinan.....	28
Gambar 3.6. FOD Presensi Anggota.....	29
Gambar 3.7. FOD Presensi Pembina	30
Gambar 3.8. FOD Pengajuan Proposal.....	32
Gambar 3.9. FOD Pengajuan LPJ.....	34
Gambar 3.10. FOD Penilaian Anggota	35
Gambar 3.11. FOD Pemberian Honorarium Pembina	35
Gambar 3.12. Business Use Case Diagram.....	41
Gambar 3.13. System Use Case Diagram	42
Gambar 3.14. Class Pengguna	59
Gambar 3.15. Class Tahun Akademik.....	60
Gambar 3.16. Class Kelas	60
Gambar 3.17. Class Tingkat.....	60
Gambar 3.18. Class Ekstrakurikuler	61
Gambar 3.19. Class Informasi.....	61
Gambar 3.20. Class Pendaftaran	62
Gambar 3.21. Class Jadwal	62
Gambar 3.22. Class Presensi Anggota	63
Gambar 3.23. Class Presensi Pembina.....	63
Gambar 3.24. Class Izin	64
Gambar 3.25. Class Prestasi.....	64
Gambar 3.26. Class Pelanggaran	65
Gambar 3.27. Class Proposal	65
Gambar 3.28. Class LPJ.....	66
Gambar 3.29. Class Penilaian	66
Gambar 3.30. Class Kriteria Penilaian.....	67
Gambar 3.31. Class Honorarium.....	67
Gambar 3.32. Class Diagram	69
Gambar 3.33. Sequence Diagram Kelola Pengguna	70
Gambar 3.34. Sequence Diagram Input Tahun Akademik.....	71
Gambar 3.35. Sequence Diagram Input Kelas	72
Gambar 3.36. Sequence Diagram Input Ekstrakurikuler	73
Gambar 3.37. Sequence Diagram Input Pembina	74
Gambar 3.38. Sequence Diagram Input Informasi.....	75
Gambar 3.39 Sequence Diagram Input Kriteria Penilaian.....	76
Gambar 3.40. Sequence Diagram Input Pendaftaran	77
Gambar 3.41. Sequence Diagram Seleksi Pendaftaran.....	77
Gambar 3.42. Sequence Diagram Input Perizinan	78
Gambar 3.43. Sequence Diagram Submit Proposal.....	79
Gambar 3.44. Sequence Diagram Seleksi Proposal.....	80

Gambar 3.45. Sequence Diagram Submit LPJ.....	81
Gambar 3.46. Sequence Diagram Seleksi LPJ.....	82
Gambar 3.47. Sequence Diagram Input Jadwal.....	83
Gambar 3.48. Sequence Diagram Input Pelanggaran.....	84
Gambar 3.49. Sequence Diagram Input Prestasi.....	85
Gambar 3.50. Sequence Diagram Input Presensi Anggota.....	86
Gambar 3.51. Sequence Diagram Input Presensi Pembina.....	87
Gambar 3.52. Sequence Diagram Kelola Nilai.....	88
Gambar 3.53. Sequence Diagram Cetak Nilai.....	89
Gambar 3.54. Sequence Diagram Kelola Honorarium.....	89
Gambar 3.55. Sequence Diagram Input Anggota.....	90
Gambar 3.56. Sequence Diagram Input Tingkat.....	91
Gambar 3.57. Activity Diagram Kelola Pengguna.....	92
Gambar 3.58. Activity Diagram Input Tahun Akademik.....	93
Gambar 3.59. Activity Diagram Input Kelas.....	94
Gambar 3.60. Activity Diagram Input Ekstrakurikuler.....	95
Gambar 3.61. Activity Diagram Input Data Pembina.....	96
Gambar 3.62. Activity Diagram Input Informasi.....	97
Gambar 3.63. Activity Diagram Input Kriteria Penilaian.....	98
Gambar 3.64. Activity Diagram Input Pendaftaran.....	99
Gambar 3.65. Activity Diagram Proses Perizinan.....	100
Gambar 3.66. Activity Diagram Input Perizinan.....	101
Gambar 3.67. Activity Diagram Submit Proposal.....	102
Gambar 3.68. Activity Diagram Seleksi Proposal.....	103
Gambar 3.69. Activity Diagram Submit LPJ.....	104
Gambar 3.70. Activity Diagram Seleksi LPJ.....	105
Gambar 3.71. Activity Diagram Input Jadwal.....	106
Gambar 3.72. Activity Diagram Input Pelanggaran.....	107
Gambar 3.73. Activity Diagram Input Prestasi.....	108
Gambar 3.74. Activity Diagram Input Presensi Anggota.....	109
Gambar 3.75. Activity Diagram Input Presensi Pembina.....	110
Gambar 3.76. Activity Diagram Kelola Nilai.....	111
Gambar 3.77. Activity Diagram Cetak Nilai.....	112
Gambar 3.78. Activity Diagram Kelola Honorarium.....	113
Gambar 3.79. Activity Diagram Input Anggota.....	114
Gambar 3.80. Activity Diagram Input Tingkat.....	115
Gambar 3.81. Statechart Diagram Login.....	116
Gambar 3.82. Statechart Diagram Logout.....	116
Gambar 3.83. Statechart Diagram Tambah Pengguna.....	116
Gambar 3.84. Statechart Diagram Ubah Pengguna.....	116
Gambar 3.85. Statechart Diagram Hapus Pengguna.....	117
Gambar 3.86. Statechart Diagram Cari Pengguna.....	117
Gambar 3.87. Statechart Diagram Tambah Tahun Akademik.....	117
Gambar 3.88. Statechart Diagram Ubah Tahun Akademik.....	117
Gambar 3.89. Statechart Diagram Logout.....	118
Gambar 3.90. Statechart Diagram Cari Tahun Akademik.....	118
Gambar 3.91. Statechart Diagram Tambah Kelas.....	118
Gambar 3.92. Statechart Diagram Ubah Kelas.....	119

Gambar 3.93. Statechart Diagram Hapus Kelas.....	119
Gambar 3.94 Statechart Diagram Cari Kelas	119
Gambar 3.95. Statechart Diagram Tambah Ekstrakurikuler	119
Gambar 3.96. Statechart Diagram Ubah Ekstrakurikuler	120
Gambar 3.97. Statechart Diagram Hapus Ekstrakurikuler.....	120
Gambar 3.98. Statechart Diagram Cari Ekstrakurikuler	120
Gambar 3.99. Statechart Diagram Tambah Pembina	121
Gambar 3.100. Statechart Diagram Ubah Pembina	121
Gambar 3.101. Statechart Diagram Hapus Pembina.....	121
Gambar 3.102. Statechart Diagram Cari Pembina	121
Gambar 3.103. Statechart Diagram Tambah Informasi.....	122
Gambar 3.104. Statechart Diagram Ubah Informasi.....	122
Gambar 3.105. Statechart Diagram Hapus Informasi	122
Gambar 3.106. Statechart Diagram Cari Informasi	123
Gambar 3.107. Statechart Diagram Tambah Kriteria Penilaian.....	123
Gambar 3.108. Statechart Diagram Ubah Kriteria Penilaian	123
Gambar 3.109. Statechart Diagram Hapus Kriteria Penilaian	123
Gambar 3.110. Statechart Diagram Cari Kriteria Penilaian.....	124
Gambar 3.111. Statechart Diagram Tambah Pendaftaran	124
Gambar 3.112. Statechart Diagram Ubah Pendaftaran	124
Gambar 3.113. Statechart Diagram Hapus Pendaftaran.....	125
Gambar 3.114. Statechart Diagram Cari Pendaftaran	125
Gambar 3.115. Statechart Diagram Seleksi Pendaftaran	125
Gambar 3.116. Statechart Diagram Tambah Anggota.....	125
Gambar 3.117. Statechart Diagram Ubah Anggota.....	126
Gambar 3.118. Statechart Diagram Hapus Anggota	126
Gambar 3.119. Statechart Diagram Cari Anggota.....	126
Gambar 3.120. Statechart Diagram Tambah Jadwal	127
Gambar 3.121. Statechart Diagram Ubah Jadwal	127
Gambar 3.122. Statechart Diagram Hapus Jadwal.....	127
Gambar 3.123. Statechart Diagram Cari Jadwal	127
Gambar 3.124. Statechart Diagram Tambah Izin	128
Gambar 3.125. Statechart Diagram Ubah Izin	128
Gambar 3.126. Statechart Diagram Hapus Izin	128
Gambar 3.127. Statechart Diagram Cari Izin.....	129
Gambar 3.128. Statechart Diagram Tambah Proposal	129
Gambar 3.129. Statechart Diagram Ubah Proposal	129
Gambar 3.130. Statechart Diagram Hapus Proposal.....	129
Gambar 3.131. Statechart Diagram Cari Proposal	130
Gambar 3.132. Statechart Diagram Seleksi Proposal	130
Gambar 3.133. Statechart Diagram Tambah LPJ.....	130
Gambar 3.134. Statechart Diagram Ubah LPJ	131
Gambar 3.135. Statechart Diagram Hapus LPJ	131
Gambar 3.136. Statechart Diagram Cari LPJ.....	131
Gambar 3.137. Statechart Diagram Seleksi LPJ	131
Gambar 3.138. Statechart Diagram Tambah Pelanggaran	132
Gambar 3.139. Statechart Diagram Ubah Pelanggaran	132
Gambar 3.140. Statechart Diagram Hapus Pelanggaran.....	132

Gambar 3.141. Statechart Diagram Cari Pelanggaran	132
Gambar 3.142. Statechart Diagram Tambah Prestasi.....	133
Gambar 3.143. Statechart Diagram Ubah Prestasi.....	133
Gambar 3.144. Statechart Diagram Hapus Prestasi	133
Gambar 3.145. Statechart Diagram Cari Prestasi.....	134
Gambar 3.146. Statechart Diagram Tambah Presensi Anggota	134
Gambar 3.147. Statechart Diagram Cari Presensi Anggota	134
Gambar 3.148. Statechart Diagram Tambah Presensi Pembina.....	135
Gambar 3.149. Statechart Diagram Cari Presensi Pembina.....	135
Gambar 3.150. Statechart Diagram Tambah Penilaian	135
Gambar 3.151. Statechart Diagram Ubah Penilaian	135
Gambar 3.152. Statechart Diagram Hapus Penilaian.....	136
Gambar 3.153. Statechart Diagram Cari Penilaian	136
Gambar 3.154. Statechart Diagram Cetak Penilaian.....	136
Gambar 3.155. Statechart Diagram Tambah Honorarium.....	136
Gambar 3.156. Statechart Diagram Ubah Honorarium.....	137
Gambar 3.157. Statechart Diagram Hapus Honorarium	137
Gambar 3.158. Statechart Diagram Cari Honorarium	137
Gambar 3.159. Statechart Diagram Tambah Tingkat.....	138
Gambar 3.160. Statechart Diagram Ubah Tingkat.....	138
Gambar 3.161. Statechart Diagram Hapus Tingkat	138
Gambar 3.162. Statechart Diagram Cari Tingkat.....	138
Gambar 3.163. Entitas ERD.....	139
Gambar 3.164. Primary Key pada Entitas.....	139
Gambar 3.165. Relasi Entitas Jadwal dan Pembina	140
Gambar 3.166. Relasi Entitas Informasi dan Pengguna.....	140
Gambar 3.167. Relasi Entitas Pengguna dan Pembina	140
Gambar 3.168. Relasi Entitas Izin dan Anggota	141
Gambar 3.169. Relasi Entitas Anggota dan Ekstrakurikuler.....	141
Gambar 3.170. Relasi Entitas LPJ dan Proposal.....	141
Gambar 3.171. Relasi Entitas Proposal dan Pembina	142
Gambar 3.172. Relasi Entitas Anggota dan Presensi Anggota	142
Gambar 3.173. Relasi Entitas Pembina dan Prestasi.....	142
Gambar 3.174. Relasi Entitas Pembina dan Pelanggaran	143
Gambar 3.175. Relasi Entitas Pembina dan Honor.....	143
Gambar 3.176. Relasi Entitas Pembina dan Presensi Pembina.....	143
Gambar 3.177. Relasi Entitas Pembina dan Pendaftaran.....	144
Gambar 3.178. Relasi Entitas Pendaftaran dan Tahun	144
Gambar 3.179. Relasi Entitas Pembina dan Penilaian	144
Gambar 3.180. Relasi Entitas Penilaian dan Kelas	145
Gambar 3.181. Relasi Entitas Penilaian dan Kriteria Penilaian.....	145
Gambar 3.182. Entity Relationship Diagram (ERD)	146
Gambar 3.183. Relasi Tabel	161
Gambar 3.184. Desain Halaman Login.....	162
Gambar 3.185. Desain Halaman Dashboard	162
Gambar 3.186. Desain Form Input Tahun Akademik	163
Gambar 3.187. Desain Form Input Pengguna.....	163
Gambar 3.188. Desain Form Input Ekstrakurikuler.....	164

Gambar 3. 189. Desain Form Input Kelas.....	164
Gambar 3.190. Desain Form Input Pembina.....	165
Gambar 3.191. Desain Form Input Honorarium	165
Gambar 3.192. Desain Form Input Informasi	166
Gambar 3.193. Desain Form Seleksi Pendaftaran	166
Gambar 3.194. Desain Form Input Anggota	167
Gambar 3.195. Desain Form Input Jadwal.....	167
Gambar 3.196. Desain Form Input Izin	168
Gambar 3.197. Desain Form Input Pelanggaran	168
Gambar 3.198. Desain Form Input Prestasi	169
Gambar 3.199. Desain Form Input Presensi	169
Gambar 3. 200. Desain Form Input Proposal.....	170
Gambar 3. 201. Desain Form Input Penilaian.....	170
Gambar 4.1. Tampilan Halaman Login	171
Gambar 4.2. Tampilan Halaman Pengguna.....	172
Gambar 4.3. Tampilan Halaman Tahun Akademik	172
Gambar 4.4. Tampilan Halaman Kelas	173
Gambar 4.5. Tampilan Halaman Ekstrakurikuler.....	173
Gambar 4.6. Tampilan Halaman Pembina	174
Gambar 4.7. Tampilan Halaman Informasi	174
Gambar 4.8. Tampilan Halaman Kriteria Penilaian Keaktifan	175
Gambar 4.9. Tampilan Halaman Kriteria Penilaian Prestasi.....	175
Gambar 4.10. Tampilan Halaman Kriteria Penilaian Pelanggaran	176
Gambar 4.11. Tampilan Halaman Pendaftaran	176
Gambar 4.12. Tampilan Halaman Anggota.....	177
Gambar 4.13. Tampilan Halaman Jadwal	177
Gambar 4.14. Tampilan Halaman Izin	178
Gambar 4.15. Tampilan Halaman Prestasi	178
Gambar 4.16. Tampilan Halaman Pelanggaran.....	179
Gambar 4.17. Tampilan Halaman Proposal	179
Gambar 4.18. Tampilan Halaman LPJ	180
Gambar 4.19. Tampilan Halaman Penilaian.....	180
Gambar 4.20. Tampilan Halaman Presensi Anggota.....	181
Gambar 4.21. Tampilan Halaman Presensi Pembina	181
Gambar 4.22. Tampilan Halaman Honorarium.....	182
Gambar 4.23. Tampilan Halaman Dashboard	182
Gambar 4.24. Grafik Pengukuran Sistem (T. Test)	189

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Penelitian Terkait.....	10
Tabel 2.2 Notasi <i>Flow of Document</i>	13
Tabel 2.3 Notasi <i>Business Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.4 Notasi <i>System Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2.5 Notasi <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2.6 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2.7 Notasi <i>Statechart Diagram</i>	17
Tabel 2.8 Notasi <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.9 Notasi <i>Entity Relationship Diagram</i>	19
Tabel 3. 1 Proses Bisnis	39
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Input Tahun Akademik	43
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Kelola Pengguna	43
Tabel 3. 4 Skenario <i>Use Case Input</i> Kelas.....	44
Tabel 3. 5 Skenario <i>Use Case Input</i> Ekstrakurikuler.....	44
Tabel 3. 6 Skenario <i>Use Case Input</i> Pembina.....	45
Tabel 3. 7 Skenario <i>Use Case Input</i> Informasi	46
Tabel 3. 8 Skenario <i>Use Case Input</i> Kriteria Penilaian	46
Tabel 3. 9 Skenario <i>Use Case Input</i> Pendaftaran.....	47
Tabel 3. 10 Skenario <i>Use Case</i> Seleksi Pendaftaran.....	48
Tabel 3. 11 Skenario <i>Use Case Input</i> Perizinan.....	48
Tabel 3. 12 Skenario <i>Use Case Input</i> Anggota.....	49
Tabel 3. 13 Skenario <i>Use Case Input</i> Jadwal.....	50
Tabel 3. 14 Skenario <i>Use Case Input</i> Presensi Anggota.....	50
Tabel 3. 15 Skenario <i>Use Case Input</i> Presensi Pembina	51
Tabel 3. 16 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Honorarium.....	52
Tabel 3. 17 Skenario <i>Use Case Input</i> Prestasi	52
Tabel 3. 18 Skenario <i>Use Case Input</i> Pelanggaran	53
Tabel 3. 19 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Nilai	54
Tabel 3. 20 Skenario <i>Use Case Submit</i> Proposal	54
Tabel 3. 21 Skenario <i>Use Case</i> Seleksi Proposal.....	55
Tabel 3. 22 Skenario <i>Use Case Submit</i> LPJ.....	55
Tabel 3. 23 Skenario <i>Use Case</i> Seleksi LPJ	56
Tabel 3. 24 Skenario <i>Use Case</i> Cetak Nilai.....	57
Tabel 3. 25 Skenario <i>Use Case Input</i> Tingkatan.....	58
Tabel 3. 26 Transformasi Tabel	147
Tabel 3. 27 Struktur Tabel Pengguna.....	149
Tabel 3. 28 Struktur Tabel Tahun Akademik.....	149
Tabel 3. 29 Struktur Tabel Kelas	150
Tabel 3. 30 Struktur Tabel Ekstrakurikuler.....	150
Tabel 3. 31 Struktur Tabel Pembina	150
Tabel 3. 32 Struktur Tabel Informasi.....	151
Tabel 3. 33 Struktur Tabel Kriteria Penilaian Keaktifan.....	151
Tabel 3. 34 Struktur Tabel Kriteria Penilaian Prestasi.....	152
Tabel 3. 35 Struktur Tabel Kriteria Penilaian Pelanggaran	152
Tabel 3. 36 Struktur Tabel Pendaftaran	153

Tabel 3. 37 Struktur Tabel Anggota.....	153
Tabel 3. 38 Struktur Tabel Jadwal	154
Tabel 3. 39 Struktur Tabel Izin	155
Tabel 3. 40 Struktur Tabel Proposal	155
Tabel 3. 41 Struktur Tabel LPJ	156
Tabel 3. 42 Struktur Tabel Pelanggaran.....	156
Tabel 3. 43 Struktur Tabel Prestasi	157
Tabel 3. 44 Struktur Tabel Presensi Anggota	157
Tabel 3. 45 Struktur Tabel Presensi Pembina	158
Tabel 3. 46 Struktur Tabel Penilaian	159
Tabel 3. 47 Struktur Tabel Honorarium	160
Tabel 3. 48 Struktur Tabel Tingkat.....	160
Tabel 4. 1 Use Case.....	183
Tabel 4. 2 Test Case.....	184
Tabel 4. 3 Value Test Case.....	184
Tabel 4. 4 Hasil Pengukuran T. Test.....	185
Tabel 4. 5 Presentase Nilai Sebelum Menggunakan Sistem	186
Tabel 4. 6 Presentase Nilai Sesudah Menggunakan Sistem.....	187
Tabel 4. 7 Hasil Akhir Presentase	188

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Buku Bimbingan	193
LAMPIRAN 2 Surat Balasan.....	194
LAMPIRAN 3 Sertifikat Keterampilan Wajib.....	195
LAMPIRAN 4 Transkrip Nilai.....	196
LAMPIRAN 5 Bukti Pembayaran	197
LAMPIRAN 6 Berita Acara Seminar Proposal	198
LAMPIRAN 7 Cek Plagiasi.....	199

