

SKRIPSI

**SISTEM ADMINISTRASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB UNTUK
MENDUKUNG REKOMENDASI BUKU POPULER
(Studi Kasus: SD Negeri Mojolegi)**



Disusun oleh:

Nama : Fachriza Ulfah
NIM 2213010396

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2026**

SKRIPSI

**SISTEM ADMINISTRASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB UNTUK
MENDUKUNG REKOMENDASI BUKU POPULER
(Studi Kasus: SD Negeri Mojolegi)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Fachriza Ulfah
NIM 2213010396

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM ADMINISTRASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB UNTUK MENDUKUNG REKOMENDASI BUKU POPULER (Studi Kasus: SD Negeri Mojolegi)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Fachriza Ulfah

2213010396

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Rabu, 30 September 2026

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 30 September 2026

Ketua

The block contains the official stamp of AMIKOM Surakarta, which is a circular emblem with a stylized 'A' and 'M' inside, surrounded by the text 'SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER' and 'AMIKOM SURAKARTA'. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink.

Muhammad Setiawan, M.Kom.

NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERSETUJUAN
SISTEM ADMINISTRASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB UNTUK
MENDUKUNG REKOMENDASI BUKU POPULER
(Studi Kasus: SD Negeri Mojolegi)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Fachriza Ulfah
2213010396

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Rabu, 30 September 2026

Pembimbing Utama



Sri Widiyanti, M.Kom
NIDN. 0618108001

Anggota Tim Penguji



Rivan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102

Pembimbing Pendamping



Indrawan Adv Saputro, M.Kom
NIDN. 0601119702

Svams Kurniawan H, M.Kom
NIDN. 0624108503



Indrawan Adv Saputro, M.Kom
NIDN. 0601119702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Surabaya, 30 September 2026


Mahanngad Setiyawan M.Kom.
NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahaAnggota : Fachriza Ulfah
NIM : 2213010396

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**SISTEM ADMINISTRASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB UNTUK
MENDUKUNG REKOMENDASI BUKU POPULER
(Studi Kasus: SD Negeri Mojolegi)**

Dosen Pembimbing Utama : Sri Widiyanti, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Indrawan Ady Saputro, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Sukoharjo, 30 September 2026
Yang Menyatakan,



Fachriza Ulfah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya desikasikan kepada:

1. Terima kasih kepada Bapak & Ibu penulis tercinta atas doa, kasih sayang, pengorbanan, dan dukungan yang tidak pernah berhenti. Terima kasih telah menjadi alasan saya untuk terus bertahan dan melangkah hingga sampai di titik ini. Karya ini mungkin sederhana, tetapi saya persembahkan dengan penuh cinta dan rasa terima kasih.
2. Kepada kakak tercinta terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan saya. Terima kasih atas dukungan, nasihat, dan kepedulian yang selalu diberikan. Semoga kita selalu dapat saling menguatkan, mendukung, dan membanggakan satu sama lain dalam setiap langkah yang ditempuh. Semoga setiap langkah yang kita tempuh membawa kita menuju hal-hal baik yang telah kita harapkan.
3. Untuk keluarga besar dari Bapak & Ibu tercinta terima kasih atas doa, kasih sayang, perhatian, dan dukungan yang selalu diberikan kepada saya. Terima kasih telah menjadi sumber semangat dan kekuatan dalam setiap proses yang saya jalani. Kehadiran serta kebaikan keluarga besar menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup dan pendidikan saya hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada Bapak & Ibu dosen pembimbing terima kasih atas waktu, kesabaran, ilmu, arahan, dan setiap masukan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Setiap bimbingan menjadi bagian penting

dalam perjalanan saya menyelesaikan karya ini. Terima kasih juga atas perhatian dan motivasi yang selalu diberikan selama proses bimbingan. Semoga segala ilmu dan kebaikan yang telah diberikan menjadi amal yang terus mengalir serta membawa keberkahan.

5. Terimakasih untuk teman, sahabat serta teman seangkatan 2022 yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan perkuliahan ini. Terima kasih atas setiap cerita, tawa, bantuan, perhatian, dan semangat selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi. Di tengah berbagai kesulitan dan rasa lelah, kita saling menguatkan, mengingatkan, dan membantu untuk tetap bertahan hingga menyelesaikan setiap proses. Kehadiran kalian membuat perjalanan ini terasa lebih ringan dan penuh warna, serta menjadi bagian dari kenangan berharga yang akan selalu saya ingat.
6. Untuk Fajar Tri Utomo, terima kasih telah hadir, menemani, mendengarkan, dan memberikan semangat di tengah proses yang tidak selalu mudah. Dukungan, perhatian, dan kehadiranmu membuat perjalanan ini terasa lebih ringan dan berarti. Semoga kita dapat terus saling mendukung dan menguatkan dalam setiap langkah. Untuk kamu yang juga sedang berjuang tetap semangat jangan mudah menyerah dan percayalah bahwa setiap usaha akan membawa kita menuju hasil yang terbaik.
7. Untuk almamater tercinta, STMIK AMIKOM Surakarta terima kasih telah menjadi tempat saya belajar, bertumbuh, dan memperoleh banyak pengalaman berharga. Di tempat ini saya mendapatkan ilmu, menghadapi berbagai tantangan, serta belajar menjadi pribadi yang lebih mandiri dan

bertanggung jawab. Semoga ilmu dan pengalaman yang diperoleh dapat menjadi bekal untuk melangkah ke perjalanan berikutnya serta membawa nama baik almamater tercinta.

8. Dan yang terakhir, untuk diri saya sendiri karena sudah bertahan sejauh ini, tetap mencoba meskipun lelah, takut, dan sempat ingin menyerah. Tidak semua hal berjalan sesuai harapan, tetapi setiap pengalaman telah mengajarkan saya tentang kesabaran, keteguhan, dan keberanian untuk terus melangkah. Perjalanan ini mungkin belum sempurna, tetapi saya bangga karena tidak berhenti dan telah berusaha memberikan yang terbaik. Semoga semua yang telah dilalui menjadi pelajaran, yang diperjuangkan menjadi keberkahan, dan yang dicapai menjadi awal dari perjalanan yang lebih panjang. Semoga saya terus tumbuh, belajar, dan melangkah dengan hati yang lebih kuat serta percaya bahwa setiap hal baik akan datang pada waktunya.

HALAMAN MOTTO

“It does not matter how slowly you go as long as you do not stop.”

-Confucius.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Administrasi Perpustakaan Berbasis Web dengan Fitur Rekomendasi Buku Populer (Studi Kasus: SD Negeri Mojolegi)” dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan seluruh umatnya yang senantiasa mengikuti ajaran-Nya.

Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata Satu (S1) Program Studi Informatika di STMIK AMIKOM Surakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, doa, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis menyampaikan penghargaan kepada :

1. Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom., selaku Ketua STMIK AMIKOM Surakarta.
2. Ibu Sri Widiyanti, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing I dan Bapak Indrawan Ady Saputro M.Kom sebagai Dosen Pembimbing II ,penulis mengucapkan banyak terima kasih yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta motivasi dengan penuh kesabaran selama proses penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan.

3. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Informatika beserta seluruh karyawan STMIK AMIKOM Surakarta, yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, serta pengalaman selama penulis menempuh pendidikan di STMIK AMIKOM Surakarta.
4. Kepala Sekolah, guru, dan petugas perpustakaan SD Negeri Mojolegi, yang telah memberikan izin, informasi, bantuan, dan dukungan kepada penulis selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
5. Kedua orang tua, kakak, serta seluruh keluarga besar, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman, sahabat, dan teman-teman seangkatan 2022, yang telah menemani, memberikan bantuan, semangat, motivasi, serta menjadi bagian dari perjalanan penulis selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
7. Fajar Tri Utomo yang sedang membersamai penulis, yang telah memberikan perhatian, dukungan, semangat, dan menjadi salah satu tempat berbagi selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Almamater tercinta STMIK AMIKOM Surakarta, yang telah menjadi tempat penulis belajar, bertumbuh, memperoleh ilmu, serta mendapatkan berbagai pengalaman berharga selama menempuh pendidikan.
9. Diri penulis sendiri, yang telah bertahan, berusaha, dan terus melangkah hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini

dapat bermanfaat bagi penulis, SD Negeri Mojolegi, dan pembaca. Terima kasih atas doa dan dukungan semua pihak. Semoga mendapat balasan terbaik dari Allah SWT. Aamiin..

Sukoharjo, 30 September 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR RUMUS	xxv
INTISARI.....	xxvi
<i>ABSTRACT</i>	xxvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Batasan Masalah.....	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	9
1.5. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Tinjauan Pustaka	11
2.2. Keaslian Penelitian	15

2.3. Landasan Teori.....	19
2.3.1 Pemrograman Web	19
2.3.2 Sistem Informasi	19
2.3.3 Sistem Administrasi Perpustakaan.....	20
2.3.4 <i>Framework</i> React.....	20
2.3.5 <i>Website</i>	20
2.3.6 Sistem Basis Data	21
2.3.7 MySQL	21
2.3.8 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	22
2.3.9 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	22
2.3.10 Skala Likert.....	26
2.3.11 CRUD (<i>Create, Read, Update, dan Delete</i>)	26
2.3.12 UI/UX Desain	27
2.3.13 SAW (<i>Simple Additive Weighting</i>)	28
2.3.14 RAD (<i>Rapid Application Development</i>)	29
2.3.15 Kuesioner	30
2.3.16 SUS (<i>System Usability Scale</i>).....	31
2.3.17 Pengujian (<i>Balcbbox Testing</i>).....	31
 BAB III METODE PENELITIAN	 33
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian	33
3.2. Teknik Pengumpulan Data	34

3.3. Teknik Analisis Data.....	35
3.4. Alur Penelitian.....	39
3.4.1. Pengumpulan Data.....	41
3.4.2. Analisis PIECES.....	41
3.4.3. Perancangan Kebutuhan Sistem	42
3.4.4. Desain Sistem	42
3.4.5. Pengembangan Sistem	43
3.4.6. Implementasi Sistem.....	43
3.4.7. Evaluasi.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1. Pengumpulan Data	45
4.1.1. Observasi	45
4.1.2. Wawancara.....	47
4.1.3. Studi Pustaka	48
4.1.4. Kuesioner	49
4.2. Analisis PIECES	50
4.3. Perencanaan Kebutuhan	51
4.3.1. Analisis Kebutuhan Sistem.....	52
4.4. Desain Sistem.....	54
4.4.1. <i>Prototype</i> Desain.....	55
4.4.2. Pengujian Sistem.....	152
4.4.3. Perbaikan Sistem.....	158

4.5. Pengembangan Sistem	160
4.6. Implementasi Sistem	165
4.7. Evaluasi	168
BAB V PENUTUP.....	175
5.1. Kesimpulan.....	175
5.2. Saran.....	175
DAFTAR PUSTAKA.....	177
LAMPIRAN	180

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian	15
Tabel 2.2. ERD dan keterangannya	22
Tabel 2.3 <i>Use Case Diagram</i> dan (Dicoding., 2021)	23
Tabel 2.4 <i>Activity Diagram</i> dan keterangannya	24
Tabel 2.5 <i>Sequence Diagram</i> dan keterangannya	24
Tabel 2.7 Skala Likert	26
Tabel 3.1 <i>Percentile Rank</i> (Informatics & Info, 2024)	39
Tabel 4.1. Hasil Observasi.....	46
Tabel 4.2 Analisis PIECES	50
Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional.....	52
Tabel 4.4 Kebutuhan Non Fungsional.....	53
Tabel 4.5.Keterangan <i>Use Case Diagram</i> Sistem	57
Tabel 4.6 Skenario <i>Login</i>	57
Tabel 4.7 Skenario <i>Reset Password Bawaan</i>	58
Tabel 4.8 Skenario <i>Kelola Data Master Perpustakaan</i>	58
Tabel 4.9 Skenario <i>Kelola Data Buku</i>	59
Tabel 4.10 Skenario <i>Kelola Data Kategori Buku</i>	59
Tabel 4.11 Skenario <i>Kelola Data Anggota</i>	60
Tabel 4.12 Skenario <i>Cetak Kartu Anggota</i>	60

Tabel 4.13 Skenario <i>Mengelola Katalog Pengunjung</i>	61
Tabel 4.14 Skenario <i>Mengajukan Peminjaman Mandiri</i>	61
Tabel 4.15 Skenario <i>Memvalidasi Peminjaman Mandiri</i>	62
Tabel 4.16 Skenario <i>Memproses Pengembalian Buku & Denda</i>	62
Tabel 4.17 Skenario <i>Memeriksa 4 Kondisi Fisik Buku</i>	63
Tabel 4.18 Skenario <i>Mencatat Pelunasan Denda Otomatis</i>	64
Tabel 4.19 Skenario <i>Mengelola Denda</i>	64
Tabel 4.20 Skenario <i>Melakukan Pengembalian Mandiri</i>	65
Tabel 4.21 Skenario <i>Melihat Riwayat Transaksi dan Denda</i>	65
Tabel 4.22 Skenario <i>Mengelola SPK Rekomendasi SAW</i>	66
Tabel 4.23 Skenario <i>Mengatur Kriteria SAW</i>	66
Tabel 4.24 Skenario <i>Menentukan Bobot</i>	67
Tabel 4.25 Skenario <i>Memproses Perhitungan SAW</i>	67
Tabel 4.26 Skenario <i>Melihat Rekomendasi Buku</i>	68
Tabel 4.27 Skenario <i>Mencetak Laporan Perpustakaan</i>	68
Tabel 4.28 Skenario <i>Mencetak Rekap Transaksi Sirkulasi</i>	69
Tabel 4.29 Skenario <i>Mencetak Laporan Inventaris Buku</i>	69
Tabel 4.30 Skenario <i>Mencetak Laporan Keuangan Buku</i>	70
Tabel 4.31 Skenario <i>Dashboard</i>	70
Tabel 4.32 Skenario <i>Log Aktivitas</i>	71
Tabel 4.33 Skenario <i>Pengaturan Sistem</i>	71
Tabel 4.34 Tabel User	131
Tabel 4.35 Deskripsi Tabel Petugas	131

Tabel 4.36 Deskripsi Anggota.....	131
Tabel 4.37 Deskripsi Tabel Kategori.....	132
Tabel 4.38 Deskripsi Tabel Buku.....	132
Tabel 4.39 Deskripsi Tabel Peminjaman.....	133
Tabel 4.40 Deskripsi Tabel Detail Peminjaman.....	133
Tabel 4.41 Deskripsi Tabel Pengambilan.....	134
Tabel 4.42 Deskripsi Tabel Denda	134
Tabel 4.43 Deskripsi Rekomendasi SAW	134
Tabel 4.44 Deskripsi Detail Rekomendasi	135
Tabel 4.45 Deskripsi Tabel Kriteria SAW	135
Tabel 4.46 Deskripsi Tabel Bobot Kriteria	136
Tabel 4.47 Deskripsi Tabel Laporan	136
Tabel 4.48 Deskripsi Tabel Pengaturan Perpustakaan	136
Tabel 4.49 Deskripsi Tabel Log Aktivitas	137
Tabel 4.50 Skenario Pegujian Sistem.....	152
Tabel 4.51 Hasil <i>Blackbox Testing</i>	154
Tabel 4.52 Kriteria Buku.....	160
Tabel 4.53 Penentuan Bobot Kriteria	161
Tabel 4.54 Matriks Keputusan.....	162
Tabel 4.55 Hasil Normalisasi	164
Tabel 4.56 Hasil Nilai Preferensi	165
Tabel 4.57 Komponen Usability, Indikator, dan Dasar Penyusunan Pertanyaan	169
Tabel 4.58 Pernyataan SUS.....	170

Tabel 4.59 Skala Likert	171
Tabel 4.60 Hasil Kuesioner	171
Tabel 4.61 Hasil Perhitungan Kuisisioner Metode SUS.....	172
Tabel 4.62 <i>Percentile Rank</i>	173

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Metode RAD (Rapid Application Development).....	29
Gambar 3.1 Alur Penelitian	40
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem.....	56
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Anggota.....	56
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Login.....	73
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Reset Password Bawaan	74
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Master Perpustakaan.....	75
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Data Kategori	76
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Kategori.....	77
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Data Anggota	78
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Cetak Kartu Anggota	79
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Katalog Pengunjung.....	80
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Buku.....	81
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Memvalidasi Peminjaman Mandiri (ACC/Tolak)	82
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Buku & Denda.....	83
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Memeriksa 4 Kondisi Fisik Buku	84
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Mencatat Pelunasan Denda Otomatis.....	85
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Denda	86
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pengembalian Mandiri	87
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Melihat Riwayat Transaksi & Denda.....	88

Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Rekomendasi SAW	89
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Mengatur Kriteria SAW	90
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Menentukan Bobot	91
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Memproses Perhitungan SAW	92
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Melihat Rekomendasi Buku (Metode SAW)	93
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Laporan	94
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Rekap Transaksi Sirkulasi	95
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Laporan Inventaris Buku	96
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Laporan Keuangan Denda	97
Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> Dashboard	98
Gambar 4.29 <i>Activity Diagram</i> Melihat Log Aktivitas	99
Gambar 4.30 <i>Activity Diagram</i> Pengaturan	100
Gambar 4.31 <i>Activity Diagram</i> Logout	101
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Login	102
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Reset Password Bawaan	103
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Master Perpustakaan	104
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Data Buku	105
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Data Kategori	106
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Data Anggota	107
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Kartu Anggota	108
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Katalog Pengunjung	109
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Memvalidasi Peminjaman Mandiri	110
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Mengajukan Peminjaman Mandiri	111

Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Memproses Pengembalian Buku dan Denda .	112
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Memeriksa 4 Kondisi Fisik Buku	113
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Mencatat Pelunasan Denda Otomatis.....	114
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pengembalian Mandiri	115
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Riwayat Transaksi dan Denda	116
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola SPK Rekomendasi SAW.....	117
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Mengatur Kriteria SAW	118
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Menentukan Bobot.....	119
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Menentukan Perhitungan SAW	120
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Rekomendasi Buku (Metode SAW).	121
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan Perpustakaan	122
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Rekap Transaksi Sirkulasi	123
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan Inventaris Buku	124
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan Keuangan Denda.....	125
Gambar 4.55 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard	126
Gambar 4.56 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Log Aktivitas	127
Gambar 4.57 <i>Sequence Diagram</i> Pengaturan Sistem.....	128
Gambar 4.58 <i>Sequence Diagram</i> Logout	129
Gambar 4.59 <i>Class Diagram</i>	130
Gambar 4.60 Halaman <i>Prototype</i> Login	138
Gambar 4.61 Halaman <i>Prototype</i> Dashboard.....	138
Gambar 4.62 Halaman <i>Prototype</i> Data Buku.....	139
Gambar 4.63 Halaman <i>Prototype</i> Data Anggota.....	139

Gambar 4.64 Halaman <i>Prototype</i> Data Kategori	140
Gambar 4.65 Halaman <i>Prototype</i> Peminjaman	140
Gambar 4.66 Halaman <i>Prototype</i> Pengembalian	141
Gambar 4.67 Halaman <i>Prototype</i> Laporan.....	141
Gambar 4.68 Halaman <i>Prototype</i> Manajemen Denda.....	142
Gambar 4.69 Halaman <i>Prototype</i> Profil.....	142
Gambar 4.70 Halaman <i>Prototype</i> Rekomendasi SAW	143
Gambar 4.71 Tampilan Login	144
Gambar 4.72 Tampilan Dashboard.....	144
Gambar 4.73 Tampilan Data Buku.....	145
Gambar 4.74 Tampilan Data Anggota.....	146
Gambar 4.75 Tampilan Kategori Buku	147
Gambar 4.76 Tampilan Peminjaman	147
Gambar 4.77 Tampilan Pengembalian	148
Gambar 4.78 Halaman Rekomendasi Saw	149
Gambar 4.79 Tampilan Laporan	150
Gambar 4.80 Tampilan Denda	150
Gambar 4.81 Tampilan Pengaturan	151
Gambar 4.82 Desain Sebelum Perbaikan	159
Gambar 4.83 Desain Setelah Perbaikan	159
Gambar 4.84 Pengecekan Data Perpustakaan	166
Gambar 4.85 Dokumentasi Implementasi	167

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Normalisasi SAW.....	28
Rumus 2.2 Nilai Preferensi SAW.....	28
Rumus 2.3 Skor SUS.....	38