



SKRIPSI

Implementasi SLIMS Terintegrasi QRCode dalam Manajemen dan Sirkulasi Buku Perpustakaan SMAN Bandarkedungmulyo



Oleh:

**MOHAMAD AGIL ALWI SHIHAB
NIM: 4121052**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2025**





**Implementasi SLiMS Terintegrasi QRCode dalam
Manajemen dan Sirkulasi Buku Perpustakaan SMA
Negeri Bandarkedungmulyo**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer

Oleh:

**MOHAMAD AGIL ALWI SHIHAB
NIM: 4121052**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2025**





HALAMAN MOTTO

“ACTA EST FABULA”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya yang tiada henti, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. **Orang Tua Tersayang**, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang tanpa batas. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat, dan semangat yang telah diberikan selama ini.
2. **Dosen Pembimbing**, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan kesabaran yang luar biasa dalam proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas ilmu yang telah dibagikan.
3. **Teman-teman Seperjuangan**, yang selalu memberikan semangat, dukungan moral, serta berbagi pengalaman dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas kebersamaan dan keceriaan yang tak terlupakan.
4. **Kepada seseorang yang spesial**, yang telah mensupport dan mendukung saya dengan penuh perhatian, memberikan semangat, dan selalu menemani dalam setiap langkah untuk menyelesaikan tugas ini tepat waktu.
5. **Seluruh pihak yang terlibat**, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang memberikan kontribusi baik materi, pemikiran, maupun doa untuk kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, serta dapat diterima dengan baik oleh masyarakat akademik.





PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. 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.

Dinyatakan di Jombang

Tanggal

Mohamad Agil Alwi Shihab

4121052





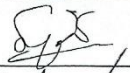
HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

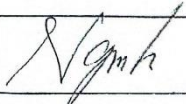
Implementasi SLiMS Terintegrasi QRCode dalam Manajemen dan Sirkulasi Buku Perpustakaan SMAN Bandarkedungmulyo

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui pada

Hari : Rabu
Tanggal : 4 Juni 2025

Oleh .

Dewan Penguji	Tanda Tangan
<u>TEGUH PRIYO UTOMO, S.Kom, M.I.Kom</u> Ketua Penguji	
<u>M. MIFTAKHUL SYAIKHUDDIN, M.Kom</u> Anggota Penguji 1	
<u>NUFAN BALAFIF, S.Kom, M.M</u> Anggota Penguji 2	

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan
<u>Ahmad Farhan, S.Kom., MM</u> Dosen Pembimbing 1	
<u>NUFAN BALAFIF, S.Kom, M.M</u> Dosen Pembimbing 2	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik


Mukhammad Masrur, S.Kom., M.Kom.



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Maksud dan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Strata I pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

- 1) Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya dalam setiap langkah perjalanan ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan lancar dan tepat waktu.
- 2) Bapak Ahmad Farhan, S.Kom. MM. dan Bapak Nufan Balafif, S.Kom. MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan yang sangat berharga.
- 3) Keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, serta motivasi dalam setiap langkah perjalanan hidup saya.
- 4) Terakhir Untuk semua yang terlibat yang selalu saya repotkan dalam hal pengerjaan tugas akhir skripsi ini terimakasih telah memberikan motivasi dan dukungannya.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi



serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jombang,.....

Mohamad Agil Alwi Shihab



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN.....	VII
PERNYATAAN KEASLIAN	IX
KATA PENGANTAR.....	XI
DAFTAR ISI.....	XIII
DAFTAR TABEL	XV
DAFTAR GAMBAR	XVII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIX
ABSTRAK	XXI
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 LANDASAN TEORI	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Kajian Pustaka.....	12
2.2.1 Manajemen.....	13
2.2.2 Perpustakaan.....	14
2.2.3 SLiMS (<i>Senayan Library Management System</i>)	17
2.2.4 Sirkulasi pada Perpustakaan	18



2.2.5 Quick Response Code (QR Code).....	18
2.2.6 Profil Perpustakaan SMAN Bandarkedungmulyo	21
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	23
3.1 Analisis Sistem yang Berjalan	23
3.1.1 Analisis Proses Bisnis	23
3.2 Analisis Kebutuhan	26
3.2.1 Kebutuhan Fungsional	27
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	28
3.2.3 Sistem yang Diusulkan.....	28
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	33
4.1 Lingkungan Pengembangan.....	33
4.1.1 Perangkat Keras	33
4.1.2 Perangkat Lunak.....	34
4.2 Implementasi dan Pengujian Sistem.....	34
4.2.1 Instalasi Sistem.....	34
4.2.2 Implementasi Modul yang dibutuhkan...	38
4.2.3 Hasil Pengujian Sistem	65
BAB 5 PENUTUP	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3. 1 Kebutuhan fungsional	27
Tabel 3. 2 Kebutuhan non fungsional.....	28
Tabel 3. 3 Perbandingan sistem	29
Table 4. 1 Perangkat keras.....	33
Table 4. 2 Perangkat lunak.....	34
Table 4. 3 Wawancara Pra-Implementasi	65
Table 4. 4 Wawancara Pasca-Implementasi	66





DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	BPMN Peminjaman Buku	23
Gambar 3. 2	BPMN Pengembalian Buku	25
Gambar 3. 3	BPMN Manajemen Buku	26
Gambar 4. 1	Ekstrak SLiMS.....	35
Gambar 4. 2	Halaman Awal Instalasi SLiMS	35
Gambar 4. 3	Persyaratan Sistem	36
Gambar 4. 4	Konfigurasi SLiMS.....	36
Gambar 4. 5	Membuat Database	37
Gambar 4. 6	Membuat Akun	37
Gambar 4. 7	Halaman Login SLiMS.....	38
Gambar 4. 8	Tambah Anggota.....	39
Gambar 4. 9	Data Tersimpan.....	39
Gambar 4. 10	Pencetakan Kartu Anggota	40
Gambar 4. 11	Kartu Anggota	40
Gambar 4. 12	Tipe Keanggotaan	41
Gambar 4. 13	Isi Data Tipe Keanggotaan	41
Gambar 4. 14	Kartu Anggota	43
Gambar 4. 15	Konfigurasi Cetak Kartu Anggota....	43
Gambar 4. 16	QR Code Kartu Anggota.....	44
Gambar 4. 17	Tambah Bibliografi.....	44
Gambar 4. 18	Daftar Exemplar	47
Gambar 4. 19	Daftar Exemplar Keluar	48
Gambar 4. 20	Label Mixcode	48
Gambar 4. 21	QR Code Buku	49
Gambar 4. 22	Halaman Peminjaman Buku	51
Gambar 4. 23	Input Data Peminjaman	52
Gambar 4. 24	Pengembalian Kilat.....	52
Gambar 4. 25	Pengembalian Kilat.....	53
Gambar 4. 26	Aturan Peminjaman	53
Gambar 4. 27	Tambah Aturan Peminjaman	54
Gambar 4. 28	Sejarah Peminjaman	55
Gambar 4. 29	Peringatan Jatuh Tempo.....	56
Gambar 4. 30	Daftar Keterlambatan.....	56
Gambar 4. 31	Reservasi	57



Gambar 4. 32	Statistik Koleksi	57
Gambar 4. 33	Laporan Peminjaman.....	58
Gambar 4. 34	Laporan Anggota.....	58
Gambar 4. 35	Rekapitulasi.....	59
Gambar 4. 36	Daftar Judul.....	59
Gambar 4. 37	Daftar Judul Exemplar	60
Gambar 4. 38	Statistik Penggunaan koleksi	60
Gambar 4. 39	Peminjaman dalam klasifikasi	61
Gambar 4. 40	Daftar anggota.....	61
Gambar 4. 41	Sejarah peminjaman.....	62
Gambar 4. 42	Aktifitas staff.....	63
Gambar 4. 43	Statistik pengunjung	63
Gambar 4. 44	Statistik pengunjung (perhari)	64
Gambar 4. 45	Daftar pengunjung	64
Gambar 4. 46	Laporan perolehan	65



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi perpustakaan	76
Lampiran 2 Dokumentasi perpustakaan 2	76
Lampiran 3 Bimbingan Dospem 1	77
Lampiran 4 Bimbingan Dospem 2	78
Lampiran 5 Form A	79
Lampiran 6 Form B	80
Lampiran 7 Form C	81
Lampiran 8 Berita Acara Seminar Terbuka	82
Lampiran 9 Daftar Hadir Seminar Terbuka	83
Lampiran 10 Wawancara Pra-Implementasi 1	84
Lampiran 11 Wawancara Pasca-Implementasi 1	85
Lampiran 12 Wawancara Pra-Implementasi 2	86
Lampiran 13 Wawancara Pasca-Implementasi 2	87
Lampiran 14 Hasil Turnit	87
Lampiran 15 Revisi Ujian Tertutup 1	88
Lampiran 16 Revisi Ujian Tertutup 2	89
Lampiran 17 Revisi Ujian Tertutup 3	90





ABSTRAK

Perpustakaan sekolah memiliki peran penting sebagai pusat sumber belajar yang mendukung kegiatan akademik siswa dan guru. Namun, pada Perpustakaan Sumber Ilmu SMA Negeri Bandarkedungmulyo, proses manajemen dan sirkulasi buku masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam pelacakan data transaksi. Kondisi ini mendorong perlunya penerapan sistem otomasi perpustakaan berbasis teknologi informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan aplikasi *Senayan Library Management System* (SLiMS) yang terintegrasi dengan *QR Code* sebagai solusi dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi layanan perpustakaan. Metode yang digunakan adalah pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) model Waterfall, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, pengembangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan pustakawan, serta dokumentasi sistem perpustakaan sebelumnya. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem SLiMS berhasil diinstal dan dikonfigurasi sesuai dengan kebutuhan perpustakaan sekolah. Integrasi *QR Code* diterapkan pada kartu anggota dan label buku, sehingga proses peminjaman dan pengembalian dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat melalui pemindaian. Pengujian sistem menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik, dan pustakawan menyatakan sistem ini lebih efisien dibanding metode manual. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan SLiMS terintegrasi *QR Code* mampu meningkatkan kualitas layanan perpustakaan, mempercepat proses transaksi, dan mempermudah pengelolaan data koleksi serta anggota. Sistem ini layak digunakan sebagai solusi otomasi perpustakaan sekolah berbasis *open source* dan teknologi sederhana.



Kata Kunci: Perpustakaan, SLiMS, QR Code, Efisien, Manajemen