

**PENERAPAN SISTEM NOTIFIKASI PEMINJAMAN BUKU DI
PERPUSTAKAAN UNUGHA CILACAP DENGAN SLIMS 9
MENGUNAKAN WA BOT**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Informatika**



**Disusun Oleh:
KUSMANTO WAHID RAMADANI
19552011053**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2025**

**PENERAPAN SISTEM NOTIFIKASI PEMINJAMAN BUKU DI
PERPUSTAKAAN UNUGHA CILACAP DENGAN SLIMS 9
MENGUNAKAN WA BOT**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Informatika**



**Disusun Oleh:
KUSMANTO WAHID RAMADANI
19552011053**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2025**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Berikut ini saya nyatakan bahwa penyusunan skripsi dengan judul “PENERAPAN SISTEM NOTIFIKASI PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN UNUGHA CILACAP DENGAN SLIMS 9 MENGGUNAKAN WA BOT” Karya ini saya susun sendiri dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum pernah saya serahkan kepada pihak lain. Seluruh sumber informasi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dalam isi pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.



Cilacap, 2 Mei 2025

KUSMANTO WAHID RAMADANI
19552011053

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Kusmanto Wahid Ramadani
NIM : 19552011053
Fakultas/Prodi : Fakultas MIKOM / Informatika
Judul : Penerapan Sistem Notifikasi Peminjaman Buku Di
Perpustakaan UNUGHA Cilacap Dengan Slims 9
Menggunakan WA Bot

Telah dipertanggungjawabkan di hadapan Dewan Penguji Fakultas Matematika
serta Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap
pada hari / tanggal :

Juma'at, 23 Mei 2025

Serta dinyatakan layak sebagai salah satu syarat penyelesaian tugas akhir bagi
mahasiswa Program Strata 1 Informatika (S.Kom) di Fakultas Matematika dan Ilmu
Komputer (FMIKOM), Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) .

Cilacap, 23 Mei 2025

Dewan Sidang

Ketua

Verry, S. T., M. Kom
NIDN. 0628068001

Sekretaris

Tri Anggoro, M. Kom
NIDN. 061128103

Penguji 1

M.T.A. Aziz Zein, S. Si, M. Kom
NIDN. 41230714020

Penguji 2

Tri Anggoro, M. Kom
NIDN. 061128103

Pembimbing I

Verry, S. T., M. Kom
NIDN. 0628068001

Pembimbing II

H. Edy Sulistiyanto, S. H., M. Kom
NIDN. 0613065801

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer



Mochamad T.A. Aziz Zein, S. Si, M. Kom
NIDN. 41230714020

HALAMAN NOTA KONSULTAN

Tri Anggoro, M. Kom

Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

NOTA KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudara/i Nama Mahasiswa
Lampiran : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap
di Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah memeriksa dan melakukan perbaikan seperlunya maka skripsi saudara/i:

Nama : Kusmanto Wahid Ramadani

NIM : 19552011053

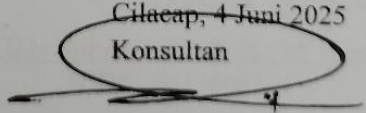
Prodi : Informatika

Judul : **PENERAPAN SISTEM NOTIFIKASI PEMINJAMAN BUKU
DI PERPUSTAKAAN UNUGHA CILACAP DENGAN SLIMS 9
MENGUNAKAN WA BOT**

Dapat diajukan ke Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Strata Satu (S1).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, 4 Juni 2025
Konsultan


Tri Anggoro, M. Kom
NIDN. 061128103

NOTA PEMBIMBING

Cilacap, 23 Mei 2025

Kepada Yth :
Fakultas Matematika dan Komputer (FMIKOM)
UNUGHA Cilacap
di Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melalui proses bimbingan, penelaahan, pemberian arahan, serta revisi pada tahap penulisan skripsi atas nama saudara:

Nama : Kusmanto Wahid Ramadani
NIM : 19552011053
Prodi : Informatika
Judul : PENERAPAN SISTEM NOTIFIKASI PEMINJAMAN BUKU
DI PERPUSTAKAAN UNUGHA CILACAP DENGAN SLIMS 9
MENGUNAKAN WA BOT

Menurut penilaian kami, skripsi tersebut layak untuk diajukan ke tahap sidang. Bersamaan dengan ini, kami sampaikan naskah skripsinya agar dapat segera dijadwalkan untuk sidang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

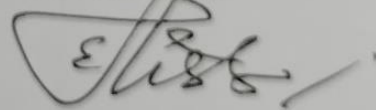
Mengetahui,

Pembimbing I



Verry, S. T., M. Kom
NIDN. 0628068001

Pembimbing II



H. Edy Sulistiyanto, S. H., M. Kom
NIDN. 0613065801

HALAMAN MOTO

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar.”

(Qs. Ar-ruum;60)

“Selalu kesulitan yang membuat kita takut. Tapi sering ketakutanlah yang membuat jadi sulit.

Jadi jangan mudah menyerah.”

(Joko Widodo)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lah rasa sabar itu. Semua yang kamu investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan. Mungkin tidak selalu berjalan dengan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan.”

(Boy Chandra)

Masa depan adalah milik mereka yang percaya dengan impiannya dan jangan biarkan impianmu di jahah oleh orang lain.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Rabb semesta alam yang senantiasa memberikan karunia sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Orang tua Bapak Basuki dan Ibu Khotimah yang selalu mendidik saya, memberikan do'a, dukungan, nasihat dan semangat yang tiada henti.
2. Adik tercinta Ulfatun khasanah dan saudara tersayang Qoniatuz zahro, lutfi ibnu nugroho, dan keponakan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu memberikan do'a dan semangat tiada henti di setiap detik langkahku.
3. Keluarga FMIKOM Angkatan 2019 yang selalu memberikan keceriaan, kebersamaan dan motivasi.
4. Keluarga program studi Teknik Informatika, Sistem Informasi, Matematika yang saya banggakan
5. Seluruh teman UNUGHA yang telah memberikan do'a, dukungan, dan semangat.

KATA PENGANTAR

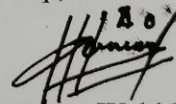
Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi. Sholawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pembimbing seluruh umat manusia.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari banyak pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Mochamad T.A. Aziz Zein, S.Si, M.Kom, Dekan FMIKOM UNUGHA
2. Bapak Verry, S.T., M.Kom, pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak H. Edy Sulistiyanto, S.H., M.Kom, pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Safiq Rosad, M.Kom., sebagai Pembimbing Akademis
5. Kepada Kepala UPT Perpustakaan Unugha Cilacap
6. Bapak-Ibu dosen Program Studi Informatika FMIKOM UNUGHA
7. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu

Semoga Allah SWT membalas jerih payah dan pengorbanan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik. Amiin. Penulis berharap semoga karya kecil ini bermanfaat bagi pembaca.

Cilacap, 02 Mei 2025



Kusmanto Wahid Ramadani

ABSTRAK

KUSMANTO WAHID RAMADANI. PENERAPAN SISTEM NOTIFIKASI PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN UNUGHA CILACAP DENGAN SLIMS 9 MENGGUNAKAN WA BOT. Dibimbing oleh VERRY, S. T., M. KOM dan DRS. EDY SULISTIYANTO, S. H., M. KOM.

Perpustakaan UNUGHA Cilacap berperan penting dalam mendukung kegiatan akademik mahasiswa, namun sistem peminjaman buku yang masih manual menimbulkan beberapa kendala, terutama keterlambatan pengembalian buku. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem notifikasi peminjaman dan pengembalian buku berbasis SLIMS 9 yang terintegrasi dengan WA Bot untuk memberikan pengingat otomatis kepada peminjam. Metode yang digunakan pada penelitian ini meliputi studi literatur, pengumpulan data, analisis kebutuhan, implementasi sistem serta engujian menggunakan angket serta blackbox testing.

Sistem notifikasi ini mencakup lima jenis notifikasi, yaitu notifikasi peminjaman, pengingat pengembalian, notifikasi pengembalian, notifikasi keterlambatan, dan notifikasi perpanjangan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai spesifikasi dan memberikan hasil yang efektif. Berdasarkan hasil analisis angket terhadap 10 responden, sistem ini memperoleh persentase kelayakan sebesar 91,6% . Hal ini menunjukkan bahwa sistem berhasil meningkatkan efisiensi layanan perpustakaan dengan mengurangi keterlambatan pengembalian buku dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi guna pengembangan lebih lanjut di bidang perpustakaan digital serta penerapan teknologi chatbot.

Kata Kunci: Perpustakaan, SLIMS 9, WhatsApp Bot, Notifikasi, Keterlambatan Buku, Peminjaman Buku

ABSTRACT

KUSMANTO WAHID RAMADANI. PENERAPAN SISTEM NOTIFIKASI PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN UNUGHA CILACAP DENGAN SLIMS 9 MENGGUNAKAN WA BOT. Supervised by 1st VERRY, S. T., M. KOM and 2nd DRS. EDY SULISTIYANTO, S. H., M. KOM.

The UNUGHA Cilacap library plays an important role in supporting student academic activities, however the book borrowing system which is still manual causes several obstacles, especially delays in returning books. This research aims to develop a SLIMS 9-based book borrowing and return notification system that is integrated with WA Bot to provide automatic reminders to borrowers. The methods used in this research include literature study, data collection, needs analysis, system implementation, and testing using questionnaires and black box testing.

This notification system includes five types of notifications, namely loan notifications, return reminders, return notifications, late notifications and extension notifications. Test results show that the system runs according to specifications and provides effective results. Based on the results of questionnaire analysis of 10 respondents, this system obtained a feasibility percentage of 91.6% . This shows that the system has succeeded in increasing the efficiency of library services by reducing delays in book returns and providing a better user experience. It is hoped that this research can become a reference for further development in the field of digital libraries and the application of chatbot technology.

Keywords: *Library, SLIMS 9, WhatsApp Bot, Notifications, Book Delays, Book Borrowing*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN NOTA KONSULTAN	v
HALAMAN NOTA PEMBIMBING	vi
HALAMAN MOTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	2
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Penelitian Terkait	4
B. Landasan Teori	6
BAB III METODOLOGI	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian	11
B. Prosedur Penelitian	11
C. Jadwal Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Hasil	21
B. Pembahasan	35
BAB V KESIMPULAN	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran/Rekomendasi	36
DAFTAR PUSTAKA	37

LAMPIRAN	39
----------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Mind Map	6
Gambar 2 Ilustrasi Sirkulasi Layanan	8
Gambar 3 Ilustrasi Chatbot	10
Gambar 4 Logo Aplikasi Whatsapp	10
Gambar 5 Flowchart Penelitian.....	11
Gambar 6 Use Case Diagram Bot	13
Gambar 7 Activity Diagram Register	14
Gambar 8 Activity Diagram Login	14
Gambar 9 Activity Diagram Meminjam Buku.....	14
Gambar 10 Activity Diagram Mengembalikan Buku	14
Gambar 11 Activity Diagram Memperpanjang Buku	15
Gambar 12 Activity Diagram Keterlambatan Buku.....	15
Gambar 13 Activity Diagram Pengingat Pengembalian Buku	15
Gambar 14 Sequence Diagram Mahasiswa.....	16
Gambar 15 Sequence Diagram Pustakawan	16
Gambar 16 Class Diagram	17
Gambar 17 GhantChart Penelitian	20
Gambar 18 Konfigurasi API SLIMS 9.....	22
Gambar 19 Setting API WA	22
Gambar 20 Script WA BOT.....	23
Gambar 21 Notifikasi Peminjaman.....	23
Gambar 22 Notifikasi Pengingat.....	24
Gambar 23 Notifikasi Perpanjangan	24
Gambar 24 Notifikasi Pengembalian Buku.....	25
Gambar 25 Notifikasi Buku Terlambat.....	25
Gambar 26 Hasil Notifikasi Peminjaman	28
Gambar 27 Hasil Notifikasi Pengingat	28
Gambar 28 Hasil Notifikasi Perpanjangan Buku	29
Gambar 29 Hasil Notifikasi Pengembalian Buku	30
Gambar 30 Hasil Notifikasi Terlambat	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terkait	4
Tabel 2 Kebutuhan perangkat keras	12
Tabel 3 Kebutuhan perangkat lunak	12
Tabel 4 Data responden.....	19
Tabel 5 Skala Linkert	19
Tabel 6 Kriteria presentase kelayakan produk	19
Tabel 7 Blackbox Testing	32
Tabel 8 Hasil Angket	34