

**APLIKASI PENGAJUAN PENGADAAN BUKU DI
PERPUSTAKAAN ISB ATMA LUHUR**

SKRIPSI



OBBIE ADITAMA

1911500100

ATMA LUHUR

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKAL PINANG**

2023

**APLIKASI PENGAJUAN PENGADAAN BUKU DI
PERPUSTAKAAN ISB ATMA LUHUR**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**



OBBIE ADITAMA

1911500100

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKAL PINANG**

2023

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Obbie Aditama
Nim : 1911500100
Judul Skripsi : *Aplikasi Pengajuan Pengadaan Buku
di Perpustakaan ISB Atma Luhur*

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan Plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya ini terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 10 Juni 2023



Obbie Aditama

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI PENGAJUAN PENGADAAN BUKU DI PERPUSTAKAAN ISB
ATMA LUHUR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Obbie Aditama

1911500100

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 4 Agustus 2023

Susunan Dewan Penguji
Anggota

Rahmat Sulaiman, M.Kom
NIDN. 0208019401

Kaprosdi Teknik Informatika

Chendra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Dosen Pembimbing

Tri Sugihartono
NIDN. 0224129301

Ketua Penguji

Yohanes Setiawan, M.Kom
NIDN. 0219068501

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR

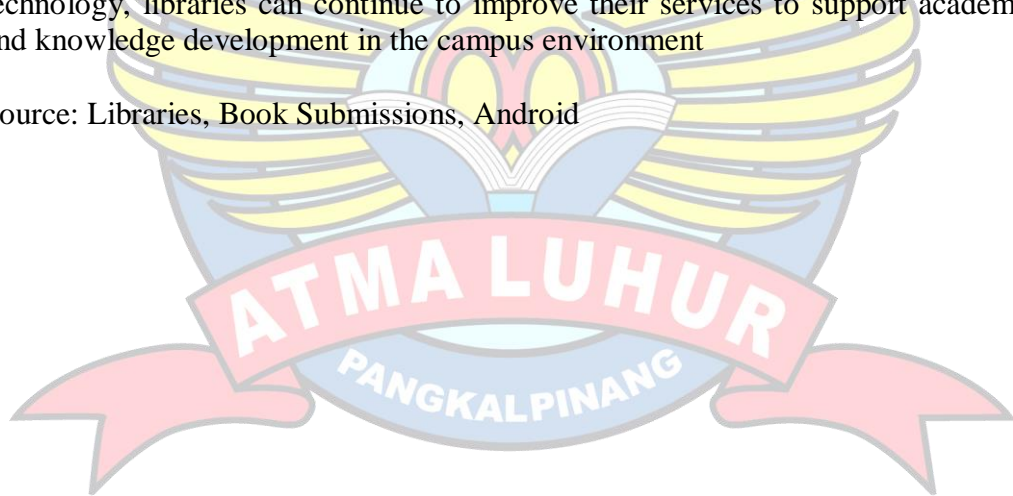


Ellya
NIDN. 0201027901

ABSTRACT

The library is an important component in the world of education, including at ISB Atma Luhur. Procurement of relevant and quality books is key in ensuring students and academics have access to up-to-date sources of information that support academic activities. This abstract presents an innovative application specifically designed to optimize the process of submitting and procuring books at the Atma Luhur ISB Library. This application aims to improve performance and responsibility in managing requests for new books from teaching staff, students, and other academic personnel. The app provides two user interfaces: one for the user who wants to apply for a book and one for the library team who is responsible for reviewing, approving, or rejecting the request. Users can access the application through a variety of devices, including desktop computers and mobile devices, to increase accessibility and ease of use. Through this application, it is hoped that the process of submitting and procuring books at the ISB Atma Luhur Library will become more efficient, transparent and responsive. Library users and staff will benefit from process automation, speeding up response times, and improving the quality of library collections. With the adoption of this technology, libraries can continue to improve their services to support academic and knowledge development in the campus environment

Source: Libraries, Book Submissions, Android



ABSTRAK

Perpustakaan merupakan salah satu komponen penting dalam dunia pendidikan, termasuk di ISB Atma Luhur. Pengadaan buku yang relevan dan berkualitas menjadi kunci dalam memastikan mahasiswa dan akademisi memiliki akses terhadap sumber informasi yang mutakhir dan mendukung kegiatan akademik. Abstrak ini menyajikan sebuah aplikasi inovatif yang dirancang khusus untuk mengoptimalkan proses pengajuan dan pengadaan buku di Perpustakaan ISB Atma Luhur. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja dan responsibilitas dalam mengelola permintaan buku baru dari staf pengajar, mahasiswa, dan tenaga akademik lainnya. Aplikasi ini menyediakan dua antarmuka pengguna: satu untuk pengguna yang ingin mengajukan permohonan pengadaan buku dan satu untuk tim perpustakaan yang bertanggung jawab untuk meninjau, menyetujui, atau menolak permintaan tersebut. Pengguna dapat mengakses aplikasi melalui berbagai perangkat, termasuk komputer desktop dan perangkat seluler, untuk meningkatkan aksesibilitas dan kemudahan penggunaan. Melalui aplikasi ini, diharapkan proses pengajuan dan pengadaan buku di Perpustakaan ISB Atma Luhur menjadi lebih efisien, transparan, dan responsif. Pengguna dan staf perpustakaan akan merasakan manfaat dari otomatisasi proses, mempercepat waktu respon, dan meningkatkan kualitas koleksi perpustakaan. Dengan adopsi teknologi ini, perpustakaan dapat terus meningkatkan pelayanannya untuk mendukung pengembangan akademik dan pengetahuan di lingkungan kampus.

Kata kunci: Perpustakaan, PengajuanBuku, Android



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1)

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis menerima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa Laporan Skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan hikmat-Nya dan kemudahan penulis untuk membuat Laporan Skripsi.
2. Kedua orang tua penulis yang telah mendukung penulis dalam pembuatan Laporan Skripsi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc selaku rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.kom selaku Dekan FTI Atma Luhur.
6. Bapak Chandra Kirana, M.kom selaku Kaprodi Atma Luhur.
7. Bapak Tri Sugihartono, M.Kom selaku Dosen Pembimbing
8. Teman-teman angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin,

Pangkalpinang, 10 Mei 2023

Obbie Aditama

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Definisi model pengembangan perangkat lunak	5
2.1.1 Model pengembangan prototype	5
2.2 Definisi metode pengembangan perangkat lunak.....	7
2.3 Perpustakaan.....	8
2.3.1 Pengajuan Buku.....	9
2.4 Tools Pengembangan Perangkat Lunak	9
2.4.1 UML.....	9
2.5 Teori Pendukung.....	13
2.5.1 Android	13

2.5.2	Android studio	13
2.5.3	Android SDK.....	14
2.5.4	Code igniter	15
2.5.5	Bootstrap	16
2.5.6	Pengujian black box.....	16
2.5.7	MySQL.....	17
2.5.8	PHP	18
2.5.9	Phpmyadmin.....	18
2.5.10	Xampp	18
2.5.11	Visual studio code.....	19
2.6	Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		22
3.1	Model Penelitian.....	22
3.2	Teknik Pengumpulan data.....	23
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		25
4.1	Latar Belakang Perpustakaan ISB Atma Luhur	25
4.1.1	Sejarah Perpustakaan ISB Atma Luhur	25
4.1.2	Struktur Perpustakaan ISB Atma Luhur	26
4.1.3	Visi.....	26
4.1.4	Misi	27
4.2	Analisis Masalah.....	27
4.2.1	Analisis Kebutuhan.....	27
4.2.2	Analisis Sistem Berjalan	28
4.3	Perancangan Sistem	29
4.3.1	Identifikasi Sistem Usulan	29
4.3.2	Rancangan sistem	30
4.3.2.1	Usecase Diagram.....	30
4.3.2.2	Activity Diagram.....	41

4.3.2.3 Sequence Diagram.....	47
4.3.2.4 Class Diagram	49
4.4 Rancangan Layar	50
4.4.1 Tangkapan layar	50
4.4.2 Pengujian.....	57
BAB V PENUTUP	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran	59
Daftar Pustaka	60
Lampiran.....	62



DAFTAR GAMBAR

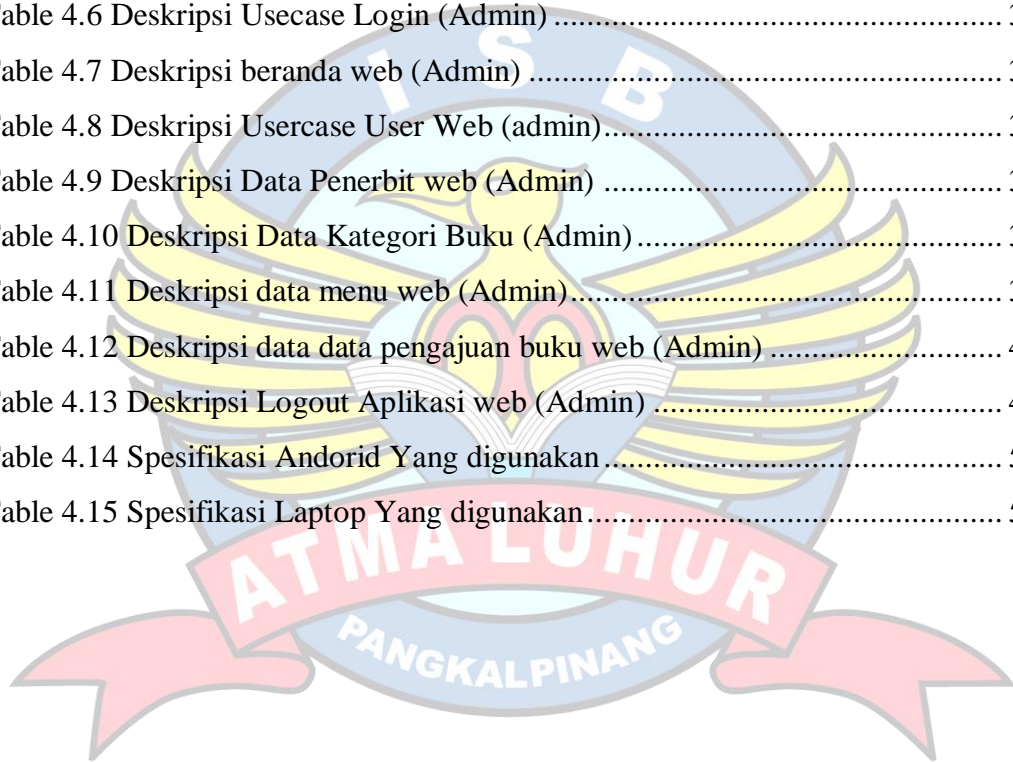
Gambar 2.1 Tahapan Pengembangan Prototype.....	6
Gambar 2.2 Contoh Use Case Diagram.....	10
Gambar 2.3 Contoh Class Diagram.....	11
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram.....	12
Gambar 2.5 Contoh Sequence Diagram.....	12
Gambar 2.6 Logo Android.....	13
Gambar 2.7 Logo Android Studio.....	13
Gambar 2.8 Logo Code Igniter.....	15
Gambar 2.9 Logo Bootstrap.....	16
Gambar 2.10 Logo MySQL.....	17
Gambar 2.11 Logo XAMPP.....	18
Gambar 2.12 Logo Visual Studio Code.....	19
Gambar 4.1 struktur organisasi perpustakaan ISB Atma Luhur Pangkal Pinang..	26
Gambar 4.2 Activity Diagram Berjalan.....	28
Gambar 4.3 Activity Diagram Usulan.....	29
Gambar 4.4 Usecase Diagram Pada Aplikasi (Android).....	30
Gambar 4.5 Usecase Diagram Pada Web (Admin).....	35
Gambar 4.6 Activity Diagram Login.....	42
Gambar 4.7 Activity Diagram Pengajuan Buku.....	43
Gambar 4.8 Activity Diagram Riwayat Pengajuan Buku.....	44
Gambar 4.9 Activity Diagram Logout.....	45
Gambar 4.10 Activity Diagram login (Web).....	46
Gambar 4.11 Activity Diagram Pengajuan Buku.....	47
Gambar 4.12 Sequence Diagram Login.....	48
Gambar 4.13 Sequence Diagram Pengajuan Buku.....	49
Gambar 4.14 Class Diagram Pengajuan Buku.....	49
Gambar 4.15 Tangkapan Layar Daftar Akun.....	50
Gambar 4.16 Tangkapan Layar Login (Android).....	51
Gambar 4.17 Tangkapan Layar Utama (Android).....	52

Gambar 4.18 Tangkapan Layar Pengajuan Buku (Android).....	53
Gambar 4.19 Tangkapan Layar Berhasi Mengajukan Buku (Android).....	54
Gambar 4.20 Tangkapan layer Riwayat Pengajuan Buku (Android)	55
Gambar 4.21 Tangkapan Layar login (Admin)	56
Gambar 4.22 Tangkapan Layar Data Pengajuan Buku (Admin)	56
Gambar 4.23 Tangkapan layer data penerbit (Admin)	57






DAFTAR TABEL

Table 2.1 Penelitian Terdahulu.....	19
Table 4.1 Deskripsi dari Usecase Register Aplikasi (Android)	31
Table 4.2 Deskripsi Usecase Login Aplikasi (Android)	31
Table 4.3 Deskripsi Usecase Pengajuan Buku (Android).....	32
Table 4.4 Deskripsi Usecase Riwayat Pengajuan (Android)	33
Table 4.5 Deskripsi UseCase Logout Aplikasi (Android)	33
Table 4.6 Deskripsi Usecase Login (Admin)	36
Table 4.7 Deskripsi beranda web (Admin)	36
Table 4.8 Deskripsi Usecase User Web (admin).....	37
Table 4.9 Deskripsi Data Penerbit web (Admin)	38
Table 4.10 Deskripsi Data Kategori Buku (Admin).....	38
Table 4.11 Deskripsi data menu web (Admin).....	39
Table 4.12 Deskripsi data data pengajuan buku web (Admin)	40
Table 4.13 Deskripsi Logout Aplikasi web (Admin)	40
Table 4.14 Spesifikasi Andorid Yang digunakan	57
Table 4.15 Spesifikasi Laptop Yang digunakan.....	58







DAFTAR SIMBOL


Use Case Diagram




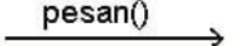
Simbol	Keterangan
Actor 	Peran pengguna saat berinteraksi dengan use case.
Usecase 	Fungsi atau pekerjaan dalam sistem
Generalisasi Relationship 	Menggambarkan event turunan dari event sebelumnya

Activity Diagram

Simbol	Keterangan
Status Awal 	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem
Join 	Penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabung menjadi satu
Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem

Sequence Diagram

Simbol	Keterangan
aktor  atau nama_aktor	Proses atau sistem yang berinteraksi dengan system informasi dan mendapat manfaat dari sistem dan ditempatkan dibagian atas sistem

<p>Garis hidup objek</p> 	<p>Menandakan kehidupan objek selama urutan dan diakhiri tanda x pada titik dimana kelas tidak lagi berinteraksi</p>
<p>objek</p> 	<p>Sebuah objek yang berpartisipasi secara berurutan dengan mengirimkan atau menerima pesan.</p>
<p>Objek sedang aktif berinteraksi</p> 	<p>Focus control atau persegi Panjang yang sempit Panjang ditempatkan diatas sebuah garis hidup dan menandakan Ketika sebuah objek mengirim atau menerima pesen.</p>
<p>pesan</p> 	<p>Objek yang mengirim satu pesan ke objek yang lainnya</p>

