

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
DAERAH TOBOALI BANGKA SELATAN BERBASIS WEB  
DENGAN MODEL FAST**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
DAERAH TOBOALI BANGKA SELATAN BERBASIS WEB  
DENGAN MODEL FAST**

**SKRIPSI**

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1622500065

Nama : MUHAMMAD ADAM

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN DAERAH TOBOALI BANGKA  
SELATAN BERBASIS WEB DENGAN MODEL FAST

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

Pangkalpinang, Juli 2021



  
SPUTCHER/RI/141  
METERAI  
TEMPEL  
885DAJX379762702

( Muhammad Adam )

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DAERAH TOBOALI BANGKA SELATAN BERBASIS WEB DENGAN MODEL FAST

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

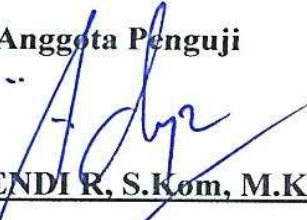
**MUHAMMAD ADAM**

**1622500065**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 25 Agustus 2021

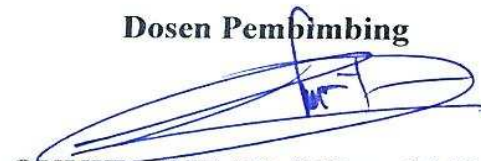
Anggota Penguji



AGUS DENDI R, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0231087901

Dosen Pembimbing



OKKITA RIZAN, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0211108306

Kaprodi Sistem Informasi



OKKITA RIZAN, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0211108306

Ketua Penguji



BAMBANG A, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0216107102

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 25 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR



  
**Ellya Helmud, M.Kom**

NIDN. 0201027901



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DAERAH TOBOALI BANGKA SELATAN BERBASIS WEB DENGAN MODEL FAST”** Merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima 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 hidayah dan karunia kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
2. Kepada keluarga ku tercinta, Ibu dan Ayah yang selalu mendoakan serta memberikan semangat yang sangat luar biasa dan memberikan dukungan moril maupun materil.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Okkita Rizan, M. Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi. selaku dosen pembimbing telah membantu dan memberikan arahan kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa kendala.
7. Bapak Marsanti, S.E. Selaku Kepala Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Bangka Selatan.

8. Untuk teman-temanku seperjuangan sekaligus sahabatku di ISB Atma Luhur Pangkalpinang angkatan 2017, terima kasih telah memberiku semangat dan motivasi

Semoga apa yang telah mereka berikan dapat menjadi amal baik dan dapat diterima oleh Allah SWT. Besar kiranya harapan penulis, skripsi ini dapat bermanfaat. Namun dalam penulis skripsi ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan, tentunya oleh karena sebagai seorang manusia biasa, penyusunan jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi perbaikan dan pengembangan skripsi ini.

Pangkal Pinang, 7 September 2021

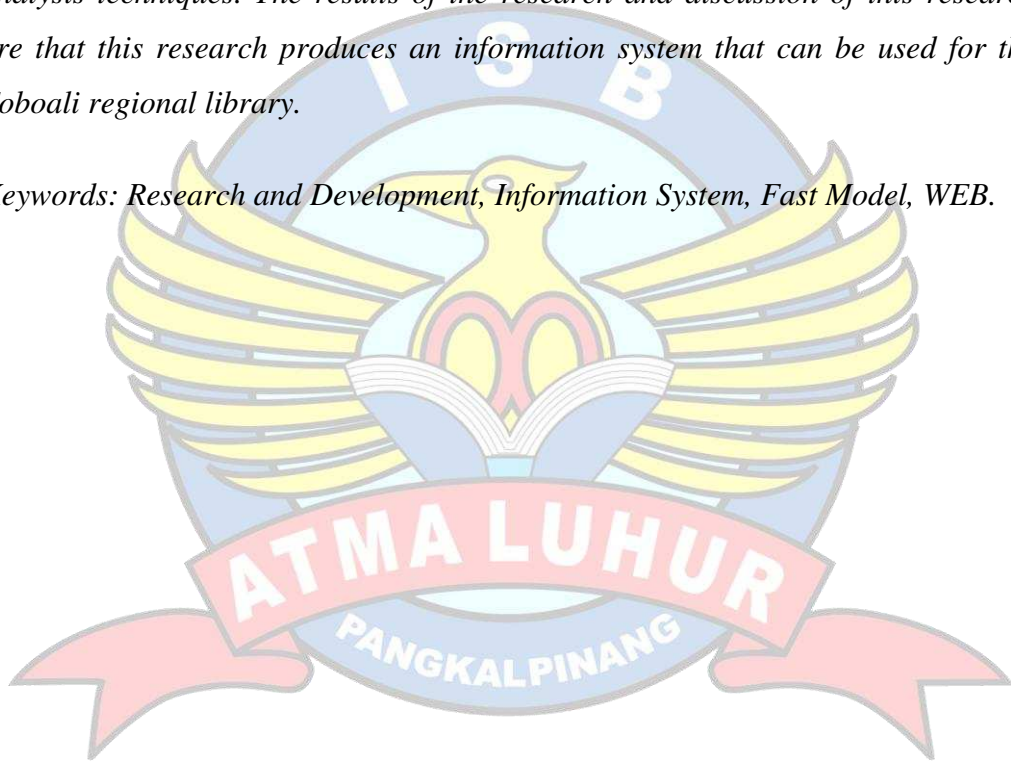
Muhammad Adam



## **ABSTRACK**

*This thesis is the result of research and development with the aim of developing a web-based information system for the Toboali regional library, South Bangka, based oon the fast model. This research is a research and development using the fast model. Collecting data obtained through data analysis in the form of analysis result in accordance with data sources, namely journals, other research, and direct library sources. The data obtained where then analyzed by descriptive analysis techniques. The results of the research and discussion of this research are that this research produces an information system that can be used for the Toboali regional library.*

*Keywords: Research and Development, Information System, Fast Model, WEB.*



## ABSTRAK

Skripsi ini adalah hasil penelitian dan pengembangan dengan tujuan untuk pengembangan system nformasi perpustakaan daerah Toboali Bangka Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan menggunakan model Fast. Pengumpulan data diperoleh melalui analisis data berupa hasil analisis yang sesuai dengan sumber data yaitu jurnal, penelitian lain, dan literatur narasumberlangsung. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian dan pembahasan penelitian ini yaitu penilitian ini menghasilkan sebuah system informasi yang dapat di gunakan untuk perpustakaan daerah toboali

Kata Kunci: Penelitian dan Pengembangan, System Informasi, Model Fast, WEB.





## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Masalah Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	5
2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....	5
2.1.2 Konsep Dasar Informasi .....	5
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	5
2.2 Perpustakaan .....	6
2.3 Sistem Informasi .....	6
2.3.1 Sistem Informasi Perpustakaan.....	7
2.4 Model FAST ( <i>Framework for the Application of Systems Thinking</i> ) .....	7
2.5 Metode Berorientasi Objek .....	9
2.6 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	9

2.6.1	Alat Bantu Analisa Berorientasi Objek .....	10
2.6.2	Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	12
2.7	<i>Software</i> Pendukung .....	14
2.8	Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	18

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	20
3.2	Metode Penelitian Pengembangan Sistem.....	22
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	22

**BAB IV PEMBAHASAN**

4.1	Visi, Misi, dan Sasaran Perpustakaan Toboali .....	24
4.1.1	Visi.....	24
4.1.2	Misi .....	24
4.1.3	Sasaran Perpustakaan Toboali .....	24



4.2	Tujuan Perpustakaan Toboali .....	24
4.3	Struktur Organisasi Perpustakaan Toboali .....	25
4.4	Proses Bisnis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	25
4.5	<i>Activity Diagram</i> .....	26
	4.5.1 <i>Activity Diagram</i> Mencari Buku.....	26
	4.5.2 <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Buku .....	27
	4.5.3 <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Buku .....	28
4.6	Analisa Dokumen Keluaran dan Masukan .....	29
	4.6.1 Dokumen Keluaran .....	29
	4.6.2 Dokumen Masukan .....	30
4.7	Identifikasi Kebutuhan.....	32
4.8	<i>Package Diagram</i> .....	35
4.9	<i>Use Case Diagram</i> .....	35
	4.9.1 <i>Use Case Diagram</i> Master.....	35
	4.9.2 <i>Use Case Diagram</i> Transaksi .....	35
	4.9.3 <i>Use Case Diagram</i> Laporan .....	36
4.10	Deskripsi <i>Use Case</i> .....	36
4.11	Rancangan Basis Data .....	44
	4.11.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	42
	4.11.2 Transformasi Diagram ERD ke LRS .....	43
	4.11.3 LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ).....	44
	4.11.4 Tabel .....	45
	4.11.5 Spesifikasi Basis Data.....	46
4.12	Rancangan Antarmuka.....	50
	4.12.1 Rancangan Keluaran .....	50
	4.12.2 Rancangan Masukan .....	52
4.13	Rancangan Layar .....	55
	4.13.1 Struktur Tampilan Layar.....	55
4.14	Rancangan Layar .....	55
	4.14.1 Rancangan Layar Login.....	55
	4.14.2 Rancangan Layar Master .....	56

4.14.3 Rancangan Layar Transaksi.....	61
4.14.4 Rancangan Layar Laporan.....	65
4.15 <i>Sequence Diagram</i> .....	69
4.16 <i>Class Diagram</i> .....	78
4.17 <i>Deployment Diagram</i> .....	79
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	81
<b>LAMPIRAN</b> .....	83



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Mencari Buku .....	26
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Buku .....	27
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Buku.....	28
Gambar 4.4 <i>Package Diagram</i> .....	35
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Calon Siswa.....	35
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Transaksi .....	36
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Laporan.....	36
Gambar 4.8 Rancangan Layar Login .....	55
Gambar 4.9 Rancangan Laporan Cari Buku Diklik.....	56
Gambar 4.10 Rancangan Layar Data Anggota .....	56
Gambar 4.11 Rancangan Layar Tambah Data Diklik.....	57
Gambar 4.12 Rancangan Layar Data Kategori .....	57
Gambar 4.13 Rancangan Layar Tambah Data Kategori .....	58
Gambar 4.14 Rancangan Layar Data Penerbit.....	58
Gambar 4.15 Rancangan Layar Tambah Data Penerbit.....	59
Gambar 4.16 Rancangan Layar Data Rak.....	59
Gambar 4.17 Rancangan Layar Tambah Data Rak.....	60
Gambar 4.18 Rancangan Layar Data Buku .....	60
Gambar 4.19 Rancangan Layar Tambah Data Buku .....	61
Gambar 4.20 Rancangan Layar Transaksi Peminjaman Buku .....	61
Gambar 4.21 Rancangan Layar Transaksi Peminjaman Buku Detail Diklik .. .....	62
Gambar 4.22 Rancangan Layar Transaksi Peminjaman Buku Cetak Diklik... .....	62
Gambar 4.23 Rancangan Layar Bukti Peminjaman Buku .....	63
Gambar 4.24 Rancangan Layar Transaksi Pengembalian Buku.....	63
Gambar 4.25 Rancangan Layar Transaksi Pengembalian Buku Detail Diklik .....	64



Gambar 4.26 Rancangan Layar Transaksi Pengembalian Buku Cetak Diklik .....	64
Gambar 4.27 Rancangan Layar Bukti Pengembalian Buku .....	65
Gambar 4.28 Rancangan Layar Laporan Peminjaman Buku.....	65
Gambar 4.29 Rancangan Layar Laporan Peminjaman Buku Tampilan Diklik .....	66
Gambar 4.30 Rancangan Layar Laporan Peminjaman Buku Cetak Tampilan Diklik .....	66
Gambar 4.31 Rancangan Layar Pengembalian Buku .....	67
Gambar 4.32 Rancangan Layar Pengembalian Buku Tampilan Diklik.....	67
Gambar 4.33 Rancangan Layar Pengembalian Buku Cetak Tampilan Diklik .....	68
Gambar 4.34 <i>Deployment Diagram</i> .....	79



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	18
Tabel 4.2 Admin .....	45
Tabel 4.3 Anggota.....	45
Tabel 4.4 Kategori .....	45
Tabel 4.5 Penerbit .....	45
Tabel 4.6 Rak .....	45
Tabel 4.7 Buku.....	45
Tabel 4.8 Peminjaman .....	46
Tabel 4.9 Pengembalian.....	46
Tabel 4.10 Ada.....	46
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Admin.....	46
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Anggota.....	47
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Kategori.....	47
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Penerbit.....	48
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Rak.....	48
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Buku.....	49
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Peminjaman.....	49
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Pengembalian.....	50
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Dara Ada.....	50

## DAFTAR BAGAN

Bagan 4.1 Struktur Organisasi Perpustakaan Toboali .....	25
Bagan 4.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	42
Bagan 4.3 Transformasi Diagram ERD ke LRS .....	43
Bagan 4.4 <i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	44
Bagan 4.5 Struktur Tampilan Layar.....	55
Bagan 4.6 <i>Sequence Diagram Entry Data Anggota</i> .....	69
Bagan 4.7 <i>Sequence Diagram Entry Data Kategori</i> .....	70
Bagan 4.8 <i>Sequence Diagram Entry Data Penerbit</i> .....	71
Bagan 4.9 <i>Sequence Diagram Entry Data Rak</i> .....	72
Bagan 4.10 <i>Sequence Diagram Entry Data Buku</i> .....	73
Bagan 4.11 <i>Sequence Diagram Entry Data Peminjaman</i> .....	74
Bagan 4.12 <i>Sequence Diagram Entry Data Pengembalian</i> .....	75
Bagan 4.13 <i>Sequence Diagram Entry Data Peminjaman</i> .....	76
Bagan 4.14 <i>Sequence Diagram Laporan Pengembalian</i> .....	77
Bagan 4.15 <i>Class Diagram</i> .....	78

