

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA GENANGAN ILMU
KELURAHAN KERAMAT PANGKALPINANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2022**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawahini:

NIM : 2022520002

Nama : Herpina

Judul : SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB
PADA GENANGAN ILMU KELURAHAN KERAMAT
PANGKALPINANG

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

Pangkalpinang, Juni 2022



(Herpina)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA
GENANGAN ILMU KELURAHAN KERAMAT PANGKALPINANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Herpina

2022520002

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 2 Juli 2022

Anggota Penguji



Supardi, M.kom

NIDN. 0219059501

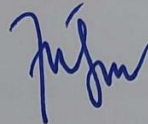
Kaprodi Sistem Informasi



Supardi, M.kom

NIDN. 0219059501

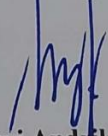
Dosen Pembimbing



Anisah, M.Kom

NIDN. 0226078302

Ketua Penguji



Yuyi Andrika, M.Kom


NIDN. 0227108001

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 9 Juli 2022

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 karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi 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 menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM,MBA, selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Ibu Anisah, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing.
9. Staff Perpustakaan Genangan Ilmu Kelurahan Keramat Pangkalpinang
10. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman kelas karyawan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Akhir kata penulis berharap Laporan ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa/mahasiswi ISB Atma Luhur Pangkalpinang.

Pangkalpinang, Juni 2022

Penulis



ABSTRACT

The Puddle of Science Library is one of the libraries for the people of Kampung Keramat. The current system is still manual where data collection on books, visits and book sources (book donations) from the public is documented using books. This research was conducted with the aim of making it easier for librarian to collect book data, visit data, book sources and borrow and return the system. The solution to this problem is to use a website-based library system. The result of this research is that existing business processes are implemented into a website-based system using the PHP programming language and MySQL database.

Keywords: Puddle of Knowledge, Library, Information System



ABSTRAK

Perpustakaan Genangan Ilmu merupakan salah satu perpustakaan untuk masyarakat kelurahan Kampung Keramat. Sistem yang ada saat ini masih secara manual dimana pendataan buku, kunjungan serta sumber buku (sumbangan buku) dari masyarakat terdokumentasi menggunakan buku. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk memudahkan petugas perpustakaan untuk pendataan buku, data kunjungan, sumber buku serta peminjaman dan pengembalian secara sistem. Adapun solusi dari masalah ini yaitu menggunakan sistem perpustakaan berbasis *website*. Hasil penelitian ini proses bisnis yang ada diterapkan kedalam sistem berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

Kata Kunci: Genangan Ilmu, Perpustakaan, Sistem Informasi



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Sistematika Penulisan Laporan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.2 Konsep Dasar Informasi	6
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6
2.2. Perpustakaan	7
2.3. Sistem Informasi	8
2.4. Model FAST (<i>Framework For The Systems Thinking</i>).....	8
2.5. Metode Berorientasi Objek.....	10
2.6. UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	10

2.6.1 Alat bantu Analisa Berorientasi Objek.....	11
2.6.2 Perancangan Sistem Berorientasi Objek	14
2.7. Software Pendukung	16
2.8. Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	23
3.2. Metode Penelitian Pengembangan Sistem.....	24
3.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem	24
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1. Tinjauan Organisasi	27
4.1.1 Sejarah berdirinya Perpustakaan Genangan Ilmu Kelurahan Keramat Pangkalpinang	27
4.1.2 Struktur Organisasi Perpustakaan	29
4.1.3 Tugas dan Wewenang	29
4.2 Fase Penyelidikan Awal	30
4.3. Fase Analisis.....	31
4.3.1 Analisa Proses Bisnis	31
4.3.2 <i>Activity</i> Diagram	32
4.4. <i>Activity</i> Diagram Pendataan Buku	33
4.5. <i>Activity</i> Diagram Pendataan Anggota Perpustakaan.....	34
4.6 <i>Activity</i> Diagram Pencatatan Pengunjung	35
4.7 <i>Activity</i> Diagram Peminjaman Buku.....	36
4.8 <i>Activity</i> Diagram Pengembalian Buku	37
4.9 <i>Activity</i> Diagram Pencatatan Laporan Data Buku	38
4.10 <i>Activity</i> Diagram Pencatatan Laporan Anggota.....	39
4.11 <i>Activity</i> Diagram Pencatatan Laporan Pengunjung.....	40
4.11.1 Analisa Dokumen Keluaran.....	41
4.11.2 Analisa Masukan	42
4.11.3 Identifikasi Kebutuhan	44
4.12 Fase Analisis Kebutuhan	48
4.12.1 Identifikasi Kebutuhan	48

4.12.2 <i>Package Diagram</i>	48
4.12.3 <i>Use Case Diagram</i>	48
4.12.4 Deskripsi <i>Use Case</i>	52
4.13 Rancangan Basis Data.....	57
4.14 Rancangan Layar Antar Muka.....	72
4.15 Rancangan Layar.....	76
4.16 Sequence Diagram	94
4.17 Deployment Diagram	107

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	108
5.2. Saran.....	108

DAFTAR PUSTAKA	110
-----------------------------	------------

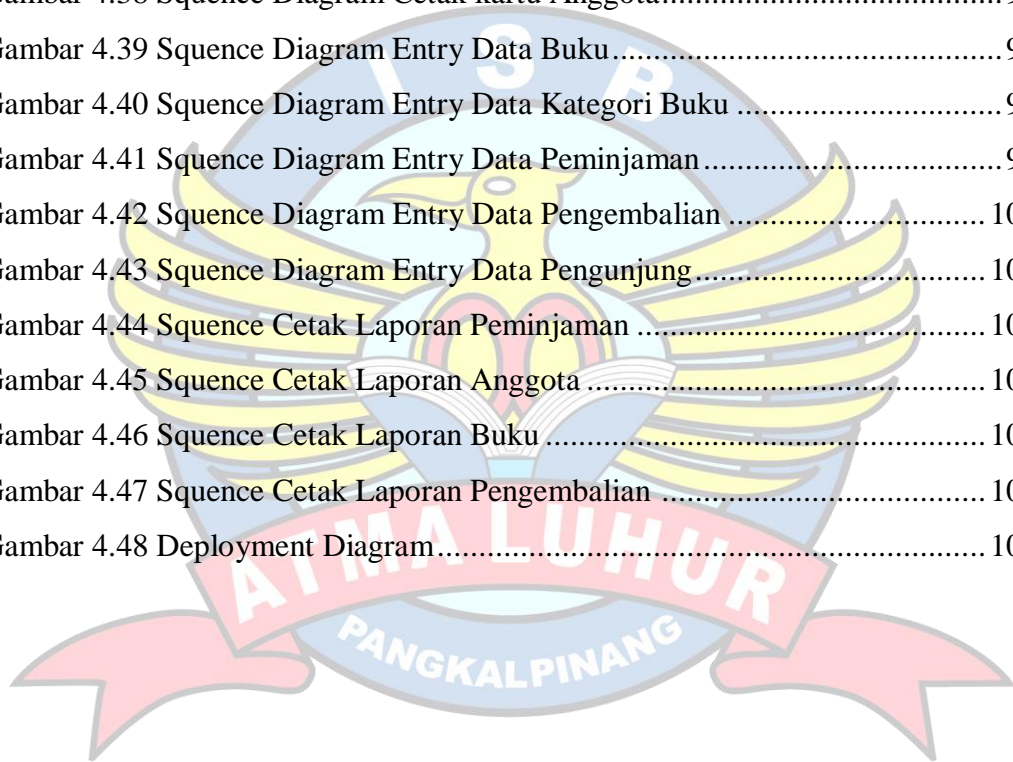
LAMPIRAN	111
-----------------------	------------



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	29
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Buku	33
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Daftar Anggota Perpustakaan.....	34
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Pengunjung	35
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Buku.....	36
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Buku	37
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Laporan Data Buku	38
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Laporan Anggota	39
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Pencatatan Lapran Pengunjung	40
Gambar 4.10 Package Diagram	48
Gambar 4.11 <i>Use Case Diagram</i> Berdasarkan Master	49
Gambar 4.12 <i>Use Case Diagram</i> Berdasarkan Transaksi	50
Gambar 4.13 <i>Use Case Diagram</i> Berdasarkan Laporan	51
Gambar 4.14 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	57
Gambar 4.15 Transformasi ERD ke LRS	58
Gambar 4.16 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	59
Gambar 4.17 <i>Class Diagram</i>	71
Gambar 4.18 Rancangan Layar Halaman Login Admin.....	76
Gambar 4.19 Rancangan Layar Halaman Depan Admin.....	77
Gambar 4.20 Rancangan Layar Halaman Menu Anggota	78
Gambar 4.21 Rancangan Layar Halaman Menu Tambah Anggota.....	79
Gambar 4.22 Rancangan Layar Halaman Menu Buku	80
Gambar 4.23 Rancangan Layar Halaman Menu Tambah Buku.....	81
Gambar 4.24 Rancangan Layar Halaman Menu Kategori Buku	82
Gambar 4.25 Rancangan Layar Halaman Menu Kategori Tambah Buku	83
Gambar 4.26 Rancangan Layar Halaman Menu Pinjaman	84
Gambar 4.27 Rancangan Layar Halaman Menu Tambah Pinjaman	85
Gambar 4.28 Rancangan Layar Halaman Menu Pengembalian.....	86
Gambar 4.29 Rancangan Layar Halaman Menu Buku Pengunjung	87

Gambar 4.30 Rancangan Layar Halaman Menu Tambah Buku Pengunjung	88
Gambar 4.31 Rancangan Layar Halaman Menu Denda	89
Gambar 4.32 Rancangan Layar Halaman Menu Tambah Denda.....	90
Gambar 4.33 Rancangan Layar Halaman Menu Laporan Anggota.....	91
Gambar 4.34 Rancangan Layar Halaman Menu Laporan Buku	92
Gambar 4.35 Rancangan Layar Menu Halaman Pengunjung	93
Gambar 4.36 Squence Diagram Login Admin	94
Gambar 4.37 Squence Diagram Entry Data Anggota.....	95
Gambar 4.38 Squence Diagram Cetak kartu Anggota.....	96
Gambar 4.39 Squence Diagram Entry Data Buku.....	97
Gambar 4.40 Squence Diagram Entry Data Kategori Buku	98
Gambar 4.41 Squence Diagram Entry Data Peminjaman.....	99
Gambar 4.42 Squence Diagram Entry Data Pengembalian	100
Gambar 4.43 Squence Diagram Entry Data Pengunjung.....	102
Gambar 4.44 Squence Cetak Laporan Peminjaman	103
Gambar 4.45 Squence Cetak Laporan Anggota	104
Gambar 4.46 Squence Cetak Laporan Buku	105
Gambar 4.47 Squence Cetak Laporan Pengembalian	106
Gambar 4.48 Deployment Diagram.....	107



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Admin	60
Tabel 4.2 Tabel Anggota.....	60
Tabel 4.3 Tabel Buku Kunjungan.....	60
Tabel 4.4 Tabel Peminjaman.....	60
Tabel 4.5 Tabel Ada.....	61
Tabel 4.6 Tabel Sumber Buku.....	61
Tabel 4.7 Tabel Pengembalian	61
Tabel 4.8 Tabel Buku.....	61
Tabel 4.9 Tabel Denda	62
Tabel 4.10 Tabel Kategori.....	62
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Anggota	63
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Peminjaman	64
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Ada	65
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Buku	66
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Kategori Buku	66
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Buku Pengunjung	67
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Sumber Buku	68
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Pengembalian.....	69
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Denda	70

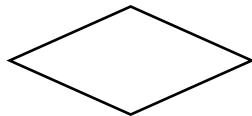
DAFTAR SIMBOL

Simbol ERD (Entity Relationship Diagram)



Entity

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem



Relationship

Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity

Simbol Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem



Entity Class

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan



Activity

Menggambarkan sebuah penggambaran dari form



Control Class

Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel



A Focus of Control & A life Line

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah message



A Message

Menggambarkan Pengiriman Pesan

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Lampiran A1 : Data Buku 111

Lampiran A2 : Data Kunjungan 112

LAMPIRAN B

Lampiran B-1 : Laporan Data Kunjungan 114

LAMPIRAN C

Lampiran C-1: Laporan Pengunjung 116

Lampiran C-2 : Laporan Anggota..... 117

Lampiran C-3 : Laporan Peminjaman..... 118

Lampiran C-4 : Laporan Pengembalian..... 119

LAMPIRAN D

Lampiran D-1 : Data Buku..... 121

Lampiran D-2 : Data Anggota..... 122

Lampiran D-3 : Data Sumber Buku..... 123

Lampiran D-4: Data Kategori..... 124

Lampiran D-5: Data Peminjaman..... 125

Lampiran D-6: Data Pengembalian..... 126

LAMPIRAN E

Lampiran E : Surat Balasan Riset..... 128

LAMPIRAN F

Lampiran F : Kartu Konsultasi..... 130

LAMPIRAN G

Lampiran G : Biodata Penulis