

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	v
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xviii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sejarah Singkat Fakultas Sains dan Teknologi .....	7
2.1.1 Visi dan Misi .....	8
2.1.2 Struktur Organisasi Sains dan Teknologi .....	8
2.1.3 Profil Perpustakaan Sains dan Teknologi .....	9
2.2 Konsep Sistem Informasi .....	12
2.2.1 Sistem .....	12
2.2.2 Informasi.....	14

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2.3 Sistem Informasi.....	14
2.2.4 Pengembangan Sistem.....	14
2.3 Konsep Perpustakaan.....	14
2.3.1 Koleksi Perpustakaan.....	15
2.3.2 Kalsifikasi Bahan Pustaka dan Penempatan Koleksi.....	16
2.3.3 Katalog.....	16
2.4 Konsep Sistem Informasi Perpustakaan.....	17
2.4.1 Manfaat Sistem Informasi Pada Perpustakaan.....	19
2.4.2 Fitur-Fitur Sistem Informasi Pada Perpustakaan.....	20
2.5 Evaluasi Sistem Informasi Perpustakaan.....	21
2.6 Konsep <i>Sequential Search</i> .....	26
2.7 Bahasa Pemograman.....	27
2.7.1 Personal <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	27
2.7.2 <i>Structured query leanguage</i> .....	27

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Tahap Perencanaan.....	29
3.2 Tahap Pengumpulan Data.....	30
3.3 Tahap Analisis dan Perancangan.....	30
3.4 Implementasi dan Pengujian.....	31
3.5 Tahap Dokumentasi.....	31

**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

4.1 Analisa Sistem Berjalan.....	32
4.1.1 Gambaran Umum Sistem Berjalan.....	32
4.1.2 Identifikasi Masalah.....	34
4.2 Analisa Sistem Usulan.....	35
4.3 Perancangan Sistem Susulan.....	35
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	36
4.3.2 Defenisi Aktor.....	38
4.3.3 Deskripsi <i>Use Case</i> .....	39
4.3.4 Skenario <i>Use Case</i> .....	40
4.3.5 <i>Acetivity Diagram</i> .....	50

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.3.6 <i>Sequence</i> Diagram .....	61
4.3.7 <i>Class</i> Diagram.....	71
4.3.8 Perancangan <i>Database</i> .....	72
4.4 <i>Prototype</i> Sistem .....	75

**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

5.1 Pengujian Sistem.....	80
5.1.1 Pengujian Sistem dengan <i>Black Box</i> .....	80
5.1.2 User Acceptance Test (UAT) .....	85
5.2 Implementasi Sistem .....	90
5.2.1 Batasan Implementasi .....	90
5.2.2 Lingkungan Implementasi .....	90
5.2.3 Implementasi Basisdata .....	91
5.3 Hasil Implementasi Sistem.....	97
5.3.1 Hak Akses Sistem .....	97
5.3.2 Tampilan Sistem .....	97

**BAB VI PENUTUP**

6.1 Kesimpulan .....	105
6.2 Saran.....	105

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1	Struktur Organisasi Fakultas Sains dan Teknologi .....9
2.2	Struktur Organisasi Perpustakaan ..... 11
2.3	Alur Atribut Teknologi Perpustakaan .....25
3.1	Metodologi Penelitian .....28
4.1	<i>Flow chart</i> Sistem Berjalan .....33
4.2	<i>Flow chart</i> Sistem Usulan .....36
4.3	<i>Use Case Diagram Admin</i> .....37
4.4	<i>Use Case Diagram Anggota</i> .....37
4.5	<i>Use Case Diagram Pimpinan</i> .....38
4.6	<i>Activity Diagram Login</i> .....50
4.7	<i>Activity Diagram Item Status</i> ..... 51
4.8	<i>Activity Diagram Type Anggota</i> .....51
4.9	<i>Activity Diagram Jurusan</i> .....52
4.10	<i>Activity Diagram Buku</i> ..... 53
4.11	<i>Activity Diagram Anggota</i> ..... 54
4.12	<i>Activity Diagram Peminjaman</i> .....54
4.13	<i>Activity Diagram Pengembalian</i> .....55
4.14	<i>Activity Diagram Laporan Peminjaman</i> .....56
4.15	<i>Activity Diagram Laporan Pengembalian</i> .....57
4.16	<i>Activity Diagram Data Peminjaman</i> .....58
4.17	<i>Activity Diagram History</i> .....59
4.18	<i>Activity Diagram Ganti Password</i> .....60
4.19	<i>Activity Diagram Log Out</i> .....61
4.20	<i>Squence Diagram Login</i> .....62
4.21	<i>Squence Diagram Item Status</i> .....63
4.22	<i>Squence Diagram Tipe Anggota</i> .....63
4.23	<i>Squence Diagram Jurusan</i> .....64

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.24	<i>Sequence Diagram</i> Buku.....	65
4.25	<i>Sequence Diagram</i> Anggota.....	65
4.26	<i>Sequence Diagram</i> Peminjaman.....	66
4.27	<i>Sequence Diagram</i> Pengembalian.....	67
4.28	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Peminjaman .....	67
4.29	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Pengembalian.....	68
4.30	<i>Sequence Diagram</i> Data Peminjaman .....	69
4.31	<i>Sequence Diagram</i> History.....	69
4.32	<i>Sequence Diagram</i> Ganti Password.....	70
4.33	<i>Sequence Diagram</i> Logout .....	71
4.34	<i>Class Diagram</i> Sistem Usulan.....	72
4.35	Halaman <i>Login</i> .....	76
4.36	Halaman <i>Administrator</i> .....	76
4.37	Halaman Tipe Anggota.....	77
4.38	Halaman Buku .....	77
4.39	Halaman Anggota .....	78
4.40	Halaman Pengembalian .....	78
4.41	Halaman Peminjaman.....	79
5.1	<i>Database</i> Perpustakaan.....	91
5.2	Tabel Bayar.....	92
5.3	Tabel Buku.....	92
5.4	Tabel Item Status .....	93
5.5	Tabel Jurusan .....	93
5.6	Tabel Peminjaman .....	94
5.7	Tabel Pengembalian.....	94
5.8	Tabel Posts.....	95
5.9	Tabel Siswa.....	95
5.10	Tabel <i>Name</i> .....	96
5.11	Tabel <i>User</i> .....	96
5.12	Tabel Tipe Anggota .....	97
5.13	Tabel Halaman <i>Login User</i> .....	98

5.14	Tabel Halaman <i>Item</i> Status.....	98
5.15	Tabel Halaman Tipe Anggota.....	99
5.16	Tabel Halaman Jurusan.....	99
5.17	Halaman Buku .....	100
5.18	Halaman Data Anggota.....	100
5.19	Data Peminjaman Buku .....	101
5.20	Halaman Pengembalian .....	101
5.21	Halaman <i>Dasboard</i> Pimpinan.....	102
5.22	Halaman Laporan Peminjaman.....	102
5.23	Halaman Laporan Pengembalian.....	103
5.24	Halaman Data Peminjaman .....	103
5.25	Halaman Data <i>History</i> Peminjaman .....	104

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Tabel Hak Akses dan Syarat Aktor .....	38
4.2 Tabel Daftar Aktor Yang Terlibat Di Sistem .....	38
4.3 Tabel Deskripsi <i>Use Case Admin</i> .....	39
4.4 Tabel Deskripsi <i>Use Case Anggota</i> .....	39
4.5 Tabel Deskripsi <i>Use Case Pimpinan</i> .....	40
4.6 Tabel Deskripsi <i>Use Case Login</i> .....	40
4.7 Tabel Skenario <i>Use Case Item Status</i> .....	41
4.8 Tabel Skenario <i>Use Case Tipe Anggota</i> .....	42
4.9 Tabel Skenario <i>Use Case Jurusan</i> .....	43
4.10 Tabel Skenario <i>Use Case Buku</i> .....	44
4.11 Tabel Skenario <i>Use Case Anggota</i> .....	45
4.12 Tabel Skenario <i>Use Case Peminjaman</i> .....	45
4.13 Tabel Skenario <i>Use Case Pengembalian</i> .....	46
4.14 Tabel Skenario <i>Use Case Laporan Peminjaman</i> .....	47
4.15 Tabel Skenario <i>Use Case Laporan Pengembalian</i> .....	48
4.16 Tabel Skenario <i>Use Case History</i> .....	49
4.17 Tabel Keterangan <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	72
4.18 Tabel Tipe Anggota .....	73
4.19 Tabel Anggota .....	73
4.20 Tabel Jurusan .....	73
4.21 Tabel Peminjaman .....	74
4.22 Tabel Buku.....	74
4.23 Tabel Pengembalian.....	75
4.24 Tabel User.....	75
5.1 Tabel Identifikasi Pengujian Black Box Testing .....	80
5.2 Tabel Identifikasi Pengujian Black Box .....	81
5.3 Tabel Pengujian UAT .....	85

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Hasil Wawancara.....	A-1
B. Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> .....	B-1
C. <i>User Acceptance Test</i> .....	C-1



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.