

**RANCANGAN APLIKASI *DIGITAL LIBRARY* BERBASIS WEB
DI DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KABUPATEN
KUANTAN SINGINGI**

SKRIPSI

Oleh :

**INDRIA SARI
NPM. 180210028**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2022**

**RANCANGAN APLIKASI *DIGITAL LIBRARY* BERBASIS WEB
DI DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KABUPATEN
KUANTAN SINGINGI**

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR
SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

Oleh :

**INDRIA SARI
NPM. 180210028**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2022**

PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI

NPM : 180210028
NAMA : INDRIA SARI
PROGRAM STUDI : Teknik Informatika
JUDUL SKRIPSI : Rancangan Aplikasi *Digital Library* Berbasis
Web Di Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan
Kabupaten Kuantan Singingi

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



(Febri Haswan, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 1009028803

Tanggal : 21 Juli 2022

Pembimbing II,



(Jasri, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 1001019001

Tanggal : 21 Juli 2022

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Informatika



(Jasri, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 1001019001

Tanggal : 21 Juli 2022

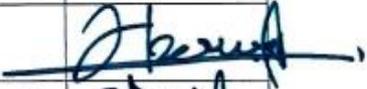
Tanggal Lulus : 22 Juli 2022

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

NPM : 180210028
NAMA : INDRIA SARI
PROGRAM STUDI : Teknik Informatika
JUDUL SKRIPSI : Rancangan Aplikasi *Digital Library* Berbasis
Web Di Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan
Kabupaten Kuantan Singingi

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan
Singingi
Pada Tanggal : 21/07/2022

Dewan Penguji

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Chitra Hermawan, S.T., M.T	Ketua	
2	Febri Haswan, S.Kom., M.Kom	Pembimbing I	
3	Jasri, S.Kom., M.Kom	Pembimbing II	
4	Harianja, S.Pd., M.Kom	Penguji I	
5	Helpi Nopriandi, S.Kom., M.Kom	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Teknik


Chitra Hermawan, S.T., M.T
NIDN.1022068901

Ketua,
Prodi Teknik Informatika


Jasri, S.Kom., M.Kom
NIDN.1001019001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NPM : 180210028

Nama : Indria Sari

Tempat/Tgl Lahir : Kp.Baru Sentajo/ 17 Februari 1997

Alamat : Kp. Baru Sentajo

Saya yang menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul “RANCANGAN APLIKASI *DIGITAL LIBRARY* BERBASIS WEB DI DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KABUPATEN KUANTAN SINGINGI” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Atas pernyataan ini dibuat saya siap menanggung segala resiko dan sanksi apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini.



(Indria Sari)

RANCANGAN APLIKASI DIGITAL LIBRARY BERBASIS WEB DI DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

ABSTRAK

Dinas perpustakaan dan kearsipan kabupaten kuantan singingi saat ini, sistem pengolahan datanya masih terbilang sederhana, yaitu belum adanya aplikasi digital library sehingga perpustakaan belum dapat di akses oleh masyarakat luas, dan proses peminjaman dan pengembalian masih menggunakan data tertulis . tujuan penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi digital librry berbasis web sehingga dapat mengurangi biaya dan menghemat waktu.metode penelitian yang digunakan yaitu SDLC atau Software Development Life Cycle adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analisis membangun sistem informasi. yang terdiri dari 6 tahapan secara umum , analisis sistem, desain spesifikasi, kontruksi sistem, implementasi sistem, pengujian sistem dan pemeliharaan sistemadapun hasil dari penelitian ini menghasilkan aplikasi digital library yang meningkatka kinerja pegawai dalam mengelolah data perpustakaan, meningkatkan kualitas perpustakaan yang merupakan sebagai salah satu penunjang pendidikan bagi masyarakat kuantan singingi, dan pemahaman pegawai tentang aplikasi pengolahan data akan lebih besar dikarenakan penggunaan sistem dalam jangka waktu yang panjang.adapun kesimpulan yang dikemukakan pada penelitian ini adalah sistem yang terkomputeriasi pada dinas perpustakaan dan kearsipan kabupaten kuantan singingi akan memberikan kemudahan dalam melakukan pelayanan bagi petugas maupun pengunjung perpustakaan. sistem yang terkomputerisasi ini akan mempersingkat waktu dalam pelaporandata buku dan anggota. memberikan kemudahan dalam menemukan file-file yang berhubungan dengan perpudstakaan. dengan sistem yang terkomputerisasi ini maka sistem laporannya bisa dicetak .

Kata Kunci : Digital *Library*, Perpustakaan, Website.

**WEB-BASED DIGITAL LIBRARY APPLICATION DESIGN AT THE
LIBRARY AND ARCHIVES DEPARTMENT OF KUANTAN SINGINGI**

ABSTRACT

At present, the Kuantan Singi Regency library and archives service, the data processing system is still fairly simple, namely there is no digital library application so that the library cannot be accessed by the wider community, and the process of borrowing and returning still uses written data. the purpose of this research is to produce a web-based digital library application so that it can reduce costs and save time. The research method used is SDLC or Software Development Life Cycle, which is the stages of work carried out by the analysis of building an information system. which consists of 6 stages in general, system analysis, specification design, system construction, system implementation, system testing and system maintenance. supporting education for the Kuantan Singing community, and employees' understanding of data processing applications will be greater due to the use of the system in a long period of time. As for the conclusions put forward in this study, the computerized system at the Kuantan Singing District Library and Archives Service will provide convenience in carrying out services for library staff and visitors. This computerized system will shorten the time in reporting book and member data. provides convenience in finding files related to libraries. With this computerized system, the report system can be printed.

Keywords : Digital Library, Library, Website.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Indria Sari berumur 25 tahun, dilahirkan di desa Kp. Baru sentajo pada Tanggal 17 Februari 1997. Penulis beragama Islam, anak pertama dari 2 bersaudara yang merupakan anak dari pasangan Bapak Aprialis dan Ibu Irma Suryani. Pendidikan bermula dari Pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 020 Kp. Baru Sentajo 2003-2009, sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Teluk Kuantan tahun 2009-2012, dan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Teluk Kuantan tahun 2012-2015. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi. Penulis juga menempuh Pendidikan Informal antara lain, lulus Uji Kompetensi IT Essential oleh Cisco Networking Academy tingkat Internasional, Lulus Ujian Kompetensi yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik UNIKS.

Teluk Kuantan, 16 Juni 2022

Indria Sari

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya serta petunjuk dan bimbingan-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul **“Rancangan Aplikasi Digital Library di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi”**.

Atas tersusunnya laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Zulfan Saam, MS**, selaku Ketua Yayasan Universitas Islam Kuantan Singingi
2. Bapak **DR.H. Nopriadi, S.K.M., M.Kes**, selaku Rektor Universitas Islam Kuantan Singingi
3. Bapak **Chitra Hermawan, ST., MT**, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi.
4. Bapak **Jasri, S.Kom., M.Kom**, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi.
5. Bapak **Febri Haswan, S.Kom., M.Kom**, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan serta bimbingan bagi penulis dalam penyusunan laporan Skripsi ini.
6. Bapak **Jasri, S.Kom., M.Kom**, selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis selama melakukan penelitian.
7. Kedua Orang tua yang sangat saya cintai, yang selalu mendo'akan dan selalu memberikan support setiap waktu.

8. Ucapan terimakasih kepada adik sekaligus sahabat saya dari awal mulainya kuliah hingga selesai yaitu Afrilian Anggina yang selalu membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Desviana Kusuma Putri yang telah membantu saya meminjamkan laptopnya kepada saya untuk membuat program aplikasi ini.
10. Dan teruntuk sahabat-sahabat saya yang sudah saya anggap seperti saudara sendiri yaitu Reghita Yalsi, Mey Rinda dan Novia Safitri yang selalu memberikan support kepada saya untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
11. Untuk kakak Nova Liana, S.Sos terima kasih selalu memberi dukungan, dari awal mulainya kuliah hingga bisa menyelesaikan skripsi.
12. Dan teruntuk orang-orang yang menyanyangi saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya karena sudah ada di hidup saya.
13. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for during all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak untuk perbaikan dan kesempurnaan Laporan Skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan bimbingannya.

Teluk kuantan, 16 Juni 2022

Indria Sari

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengertian Sistem	7
2.1.1 Pengertian Informasi	9
2.1.2 Pengertian Sistem Informasi	10
2.2 Alat Bantu Perancangan Sistem	11
2.2.1 Aliran Sistem Informasi	12
2.3 Alat Bantu Perancangan Logika Program	13
2.3.1 Flowchart.....	13
2.4 Normalisasi Database	15
2.5 Unified Modelling Language (UML).....	17
2.5.1 Use Case Diagram	17
2.5.2 Activity Diagram.....	18
2.5.3 Sequence Diagram.....	19
2.5.4 Class Diagram	20
2.6 Bahasa Pemograman PHP	22
2.7 MySQL.....	23
2.8 Penelitian Terkait	23

BAB III.....	25
METODE PENELITIAN	25
3.1 Sejarah Singkat Dinas Perpustakaan	25
3.1.1 Misi.....	26
3.1.2 Misi.....	26
3.2 Struktur Organisasi.....	26
3.3 Metode Penelitian.....	27
3.4 Kerangka Penelitian	29
3.5 Teknik Pengumpulan Data	30
3.6 Teknik Analisis Data	31
3.7 Instrumen Penelitian.....	32
3.8 Indikator Pencapaian	32
BAB IV	33
ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM	33
4.1 Analisa Sistem.....	33
4.1.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	33
4.2 Perancangan Sistem.....	36
4.2.1 Desain Global	37
4.3 Desain Terinci	38
4.3.1 Desain Output.....	38
4.3.2 Desain Input	59
4.4 Stuktur Tabel	68
BAB V.....	76
IMPLEMENTASI SISTEM.....	76
5.1 Implementasi Sistem	76
5.2 Pengujian Sistem	77
5.3 Penjelasan Masing-Masing Form.....	77
1. Form Login Admin.....	77
2. Form Login User	78
3. Form Menu Utama Admin	78
4. Form Menu Utama User.....	79
5. Form Buku TamuAdmin	79
6. Form Buku Admin	80
7. Form Peminjaman Baru Admin.....	80
8. Form Pendaftaran Anggota Baru Admin.....	81
9. Form Peminjaman Admin	81
10. Form Anggota Admin	83
11. Form E-Book Admin.....	84
12. Form Laporan Admin.....	84
13. Form Buku User/Member	86
14. Form E-Book User/Member.....	87
15. Form Profile Member.....	87
16. Form Tentang	87
BAB VI.....	88
KESIMPULAN DAN SARAN	88

6.1 Kesimpulan.....	88
6.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Konsep Sistem.....	8
Gambar 3.2 Stuktur Organisasi Dinas Perpustakaan	27
Gambar 3.3 Tahapan Metode SDLC.....	28
Gambar 3.4 Kerangka Penelitian	29
Gambar 4.5 Analisa Sistem Informasi Pengunjung	34
Gambar 4.6 Analisa Sistem Informasi Peminjaman Buku	35
Gambar 4.7 Analisa Sistem Informasi Pengembalian Buku.....	36
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i>	37
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	38
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Pendaftaran User</i>	39
Gambar 4.11 <i>Activity Activity Diagram Login User</i>	40
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Buku Tamu Admin</i>	41
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Buku Admin</i>	41
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Permintaan Peminjaman Admin</i>	42
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Pendaftaran Anggota Baru Admin</i>	43
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram Peminjaman Admin</i>	44
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Anggota Admin</i>	44
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram E-Book Admin</i>	45
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram Laporan Admin</i>	46
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram Buku Member</i>	47
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram E-Book Member</i>	47
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram Profile Member</i>	48
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram Tentang Member</i>	49
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	50
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram Buku Tamu Admin</i>	50
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram Buku Admin</i>	51
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram Pendaftaran Anggota Admin</i>	51
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram Peminjaman Admin</i>	52
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Anggota Admin</i>	52
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram E-Book Admin</i>	53
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram Laporan Admin</i>	53
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram Daftar User</i>	54
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram Login Member</i>	54
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram Buku Member</i>	55
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram E-Book Member</i>	55
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram Profile Member</i>	56
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram Tentang Member</i>	56
Gambar 4.38 <i>Class Diagram</i>	57

Gambar 4.39 Desain Output Kartu Member	60
Gambar 4.40 Desain Output Data Buku	60
Gambar 4.41 Desain Output Data Anggota	61
Gambar 4.42 Desain Output Data Peminjaman	62
Gambar 4.43 Desain Output Data E-Book.....	63
Gambar 4.44 Desain Input Form Login	64
Gambar 4.45 Desain Input Form Buku Tamu.....	65
Gambar 4.46 Desain Input Pendaftaran Anggota	66
Gambar 4.47 Desain Input Data Buku	67
Gambar 4.48 Desain Input Form Data E-Book.....	68
Gambar 5.49 Login Admin	77
Gambar 5.50 Login Member.....	78
Gambar 5.51 Tampilan Menu Utama Admin	78
Gambar 5.52 Tampilan Menu Utama User/Member	79
Gambar 5.53 Tampilan Buku Tamu Admin	79
Gambar 5.54 Tampilan Menu Buku Admin	80
Gambar 5.55 Tampilan Peminjaman Baru Admin.....	80
Gambar 5.56 Tampilan Pendaftaran Anggota.....	81
Gambar 5.57 Tampilan Data Peminjaman	82
Gambar 5.58 Tampilan Data Pengembalian Buku.....	82
Gambar 5.59 Tampilan Data History Peminjaman Buku	83
Gambar 5.60 Tampilan Form Anggota Admin	83
Gambar 5.61 Tampilan Data E-Book Admin	84
Gambar 5.62 Tampilan Laporan Data Buku Admin.....	84
Gambar 5.63 Tampilan Laporan Data Anggota.....	85
Gambar 5.64 Tampilan Laporan Data Peminjaman.....	85
Gambar 5.65 Tampilan Laporan Data E-Book	86
Gambar 5.66 Tampilan Data Buku User/Member	86
Gambar 5.67 Tampilan Data E-Book User/Member	87
Gambar 5.68 Tampilan Data E-Book Member	87
Gambar 5.69 Tampilan Tentang Dinas Perpustakaan.....	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Aliran Sistem Informasi	12
Tabel 2.2 Tabel Simbol-Simbol Flowchart	14
Tabel 2.3 Tabel Simbol-Simbol Use-Case Diagram.....	17
Tabel 2.4 Tabel Simbol-Simbol Activity Diagram.....	18
Tabel 2.5 Tabel Simbol-Simbol Sequence Diagram.....	20
Tabel 2.6 Tabel Simbol-Simbol Class Diagram	21
Tabel 2.7 Tabel Penelitian Terkait	23
Tabel 4.8 Tabel User	68
Tabel 4.9 Tabel Buku	69
Tabel 4.10 Tabel Anggota Perpustakaan	69
Tabel 4.11 Tabel Peminjaman Buku	70
Tabel 4.12 Tabel Buku Tamu.....	70
Tabel 4.13 Tabel E-Book	70
Tabel 4.14 Tabel Kelas Buku.....	71
Tabel 4.15 Tabel Peminjaman	71
Tabel 4.16 Troli Pinjam	72

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran Dokumentasi Pengambilan Data	91
Lampiran Kartu Bimbingan Laporan Skripsi	92
Lampiran Kartu Bimbingan Proposal Skripsi	93
Lampiran Coding Pemograman	94
Lampiran Surat Izin Penelitian.....	95

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perpustakaan merupakan salah satu pusat informasi sumber ilmu pengetahuan, penelitian dan rekreasi. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan perpustakaan dalam sejarah umat manusia yang mempunyai pesona tersendiri. Perpustakaan menjadi tempat sumber informasi dan sehingga dapat dinikmati oleh berbagai kalangan terutama para pelajar dan mahasiswa. Sebuah perpustakaan memiliki beberapa tugas pokok yaitu mengumpulkan berbagai jenis informasi, melestarikan, memelihara, dan merawat informasi yang ada, serta menyediakan informasi untuk dimanfaatkan dan diberdayakan oleh penggunanya [1].

Seiring dengan perkembangan teknologi pada era globalisasi ini telah berkembang pesat dan dapat dilihat dari pemakaian perpustakaan digital merupakan portal bagi perpustakaan-perpustakaan untuk mempermudah pengaksesan informasi sampai keseluruhan masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi ini dibutuhkan oleh Dinas Perpustakaan Kabupaten Kuantan Singingi untuk meningkatkan efisiensi dan produktifitas bagi manajemen pendidikan. Kemajuan teknologi informasi yang demikian pesat mampu memberikan peluang untuk mengelola informasi dalam format digital. Format Digital adalah bahan-bahan pustaka yang disimpan, diproses dan ditransfer melalui peralatan digital dan jaringan. Layanan digital adalah layanan informasi yang dikirim secara digital melalui jaringan komputer.

Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi saat ini sistem pengolahan datanya masih terbilang sederhana, yaitu belum adanya

aplikasi *Digital Library* sehingga perpustakaan belum dapat diakses oleh masyarakat secara luas. Dan pada proses pendaftaran anggota perpustakaan, peminjaman dan pengembalian buku masih menggunakan data tertulis di lembaran kertas sehingga apabila terjadinya suatu bencana alam seperti bencana kebakaran, atau banjir data tersebut dapat hilang dan rusak yang akan mengakibatkan kerugian secara materi dan juga waktu. Serta belum sepenuhnya menerapkan denda bagi peminjam yang mengalami keterlambatan pengembalian buku. Demikian juga pada sistem pencarian bukunya masih belum ada yaitu hanya tertera pada kertas informasi yang ditempelkan pada dinding perpustakaan sehingga akan memakan waktu yang lama bagi pengunjung untuk mencari buku yang akan dibaca maupun yang akan dipinjam.

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, untuk mempermudah proses akses informasi perpustakaan, seperti proses pendaftaran anggota perpustakaan, pencarian buku yang tersedia di perpustakaan, dan proses peminjaman dan pengembalian buku agar berjalan lebih efisien perlu dibuat sebuah sistem yang terhubung pada jaringan internet yang dapat di akses oleh pengunjung perpustakaan secara *online* tanpa harus datang ke perpustakaan.

Dari uraian yang dijelaskan diatas, penulis dapat mengambil judul yaitu “Rancangan Aplikasi *Digital Library* Berbasis Web Di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Belum adanya aplikasi *Digital Library* di Dinas Perpustakaan Kabupaten Kuantan Singingi sehingga belum bisa diakses oleh pengunjung secara luas.
2. Pada penginputan data dalam proses pendaftaran, peminjaman dan pengembalian buku masih dalam bentuk tertulis pada lembaran kertas.
3. Belum adanya ketersediaan fasilitas bagi pengunjung untuk mencari data-data buku atau katalog buku yang tersedia pada perpustakaan.
4. Belum sepenuhnya menerapkan denda kepada setiap anggota perpustakaan yang mengalami keterlambatan dalam pengembalian buku.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan, maka yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana merancang sebuah aplikasi *Digital Library* berbasis website di Dinas Perpustakaan Kabupaten Kuantan Singingi ?” agar Perpustakaan bisa berjalan lebih efektif dan efisien sehingga dapat diketahui dan dimanfaatkan oleh pengunjung secara luas.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan aplikasi *Digital Library* berbasis Web di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Mengurangi biaya dan waktu bagi pengunjung karena tidak perlu bolak-balik ke perpustakaan untuk melakukan proses kegiatan yang ada di perpustakaan.

3. Memberikan pemasukkan tambahan bagi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi dengan adanya penerapan denda bagi anggota perpustakaan yang mengalami keterlambatan pada pengembalian buku.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat penulis uraikan sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan bagi para pegawai perpustakaan dalam proses pengelolaan data buku di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi sehingga Perpustakaan dapat berjalan lebih efektif dan efisien.
2. Memberikan kemudahan bagi pengunjung perpustakaan dalam mengakses informasi data buku yang ada pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi secara *online*.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Supaya pembahasan masalah yang dilakukan dapat terlaksana dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan maka permasalahan dibatasi sebagai berikut :

1. Sistem di bangun menggunakan bahasa pemograman PHP.
2. Rancangan database menggunakan MySql.
3. Aplikasi *Digital Library* Berbasis Web di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi memberikan pelayanan berupa Katalog Buku, Pembuatan Kartu Anggota, Proses Peminjaman dan Pengembalian Buku.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini terdiri dari beberapa bab yang membahas masalah penelitian serta gambaran umum dan kerangka teoritisnya yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruanglingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang penjelasan dan penjabaran teori yang mendukung pelaksanaan penelitian ini, yakni tentang definisi data, siklus pengolahan data, definisi komputer, konsep dasar sistem, pengertian sistem, karakteristik sistem, informasi, dan perancangan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metode yang digunakan dalam penelitian mengenai jenis penelitian yang digunakan, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel. Variable dan definisi operasional, metode pengumpulan data, metode pengukuran, dan metode analisis penulisan yang memuat uraian secara garis besar.

BAB IV ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini akan dibahas tentang gambaran mengenai sistem pendukung objek yang diteliti, perancangan input dan output pada penelitian dan juga akan membahas mengenai rancangan program yang akan dilakukan pada penelitian ini.

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini dijabarkan/dijelaskan tentang konfigurasi sistem hardware dan software yang digunakan, gambar-gambar hasil *running* program, petunjuk dan batasan operasionalnya serta hasil penelitian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang dihasilkan dari pembahasan serta saran untuk pengembangan topik penelitian skripsi yang telah disusun.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Sistem merupakan sekelompok elemen yang saling berkaitan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem harus mempunyai elemen atau bagian sistem yang terkait satu dengan yang lainnya [2].

Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan [3].

Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang saling terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu [4].

Sistem tersebut memiliki karakteristik atau beberapa sifat tertentu, yaitu memiliki komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*), dan tujuan atau sasaran (*goal*). Adapun penjelasan dari karakteristik suatu sistem yang ada diatas adalah sebagai berikut :

1. **Komponen Sistem (*System Components*)**

Bagian sistem yang saling berinteraksi dan membentuk suatu kesatuan.

Komponen atau elemen sistem dapat berupa subsistem atau beberapa bagian sistem.

2. Batas Sistem (*System Boundary*)

Daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan lingkungannya atau dengan sistem lainnya. Batas sistem inilah yang membuat sistem dilihat sebagai suatu kesatuan.

3. Lingkungan Luar Sistem (*System Environments*)

Segala sesuatu yang berada di luar sistem yang mempengaruhi sistem.

Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan sistem atau merugikan sistem.

4. Penghubung Sistem (*System Interface*)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Penghubung inilah yang menyebabkan beberapa subsistem berintegrasi dan membentuk satu kesatuan.

5. Masukan (*Input*)

Sesuatu yang dimasukkan kedalam sistem yang berasal dari lingkungan.

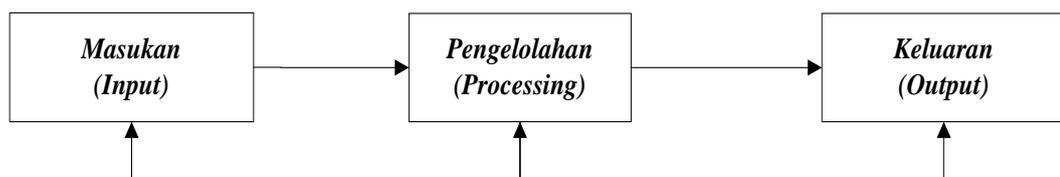
6. Keluaran (*Output*)

Suatu hasil dari proses pengolahan sistem yang dikeluarkan ke lingkungan.

7. Pengolahan (*Process*)

Bagian dari sistem yang mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran (*Objectives*) atau tujuan (*Goal*)



Sumber : Sigit (2019)

Gambar 2.1 Konsep Sistem

2.1.1 Pengertian Informasi

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat yang akan datang [2].

Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan [4].

Kejadian-kejadian (*event*) merupakan suatu yang terjadi pada saat yang tertentu. Kesatuan nyata (*fact*) merupakan suatu obyek nyata seperti tempat, benda, dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Suatu informasi mempunyai kualitas informasi yaitu :

1. Relevansi (*Relevancy*)

Artinya informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya. Relevansi informasi untuk setiap orang akan berbeda.

2. Akurasi (*Accurancy*)

Artinya informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi.

3. Tepat Waktu (*Timeliness*)

Artinya informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah lama tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.

Apabila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

2.1.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi berisi informasi-informasi penting mengenai orang. Tempat/lokasi dan hal-hal yang berkaitan dengan organisasi terkait atau lingkungan sekitarnya. Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti dan fungsi bagi manusia. Sebaliknya, data dapat diartikan sebagai sekumpulan fakta-fakta mentah yang mewakili kejadian-kejadian yang terjadi dalam suatu organisasi atau lingkungan fisik lainnya, sebelum diolah dan dibentuk kedalam bentuk yang dapat dimengerti dan digunakan manusia [5].

Suatu sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna mengambil keputusan pada perencanaan, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan, dan menyajikan sinergi organisasi pada proses [6].

Berdasarkan komponen fisik penyusunannya, sistem informasi terdiri atas komponen berikut :

1. Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras dalam sistem informasi meliputi perangkat-perangkat yang digunakan oleh sistem komputer untuk masukan dan keluaran (*input/output, device*), *memory, modem*, pengolahan (*processor*), dan peripheral lainnya.

Perangkat keras dalam sistem informasi adalah berupa program- Perangkat lunak (*Software*)

2. Perangkat lunak (*Software*)

Perangkat lunak dalam sistem informasi adalah berupa program- program komputer yang meliputi sistem operasi (*Operating System/OS*). Bahasa pemrograman (*Programming Language*), dan program-program aplikasi (*application*).

3. Berkas basis data (*File*)

Berkas merupakan sekumpulan data dalam basis data yang disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga dapat digunakan kembali dengan mudah dan cepat.

4. Prosedur (*Procedure*)

Prosedur meliputi prosedur pengoperasian untuk sistem informasi, manual dan dokumen-dokumen yang memuat aturan-aturan yang berhubungan dengan sistem informasi lainnya.

5. Manusia (*Brainware*)

Manusia yang terlibat dalam suatu sistem informasi meliputi *operator*, *programmer*, *system analyst*, manajer sistem informasi, manajer pada tingkat operasional, manajer pada tingkat manajerial, manajer pada tingkat strategis, teknisi, administrator basis data (*Database Administrator/DBA*), serta individu lain yang terlibat didalamnya.

2.2 Alat Bantu Perancangan Sistem

Alat bantu perancangan sistem yang digunakan untuk perancangan Aplikasi *Digital Library* berbasis web di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi agar dapat dilakukan perancangan sistem sebelum dibuat sistem yang terkomputerisasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat keterangan sebagai berikut :

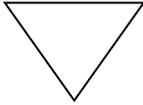
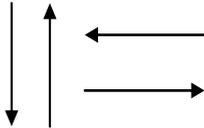
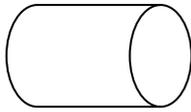
2.2.1 Aliran Sistem Informasi

Aliran sistem informasi sangat berguna untuk mengetahui permasalahan yang ada pada suatu sistem. Dari sini dapat diketahui apakah sistem informasi tersebut masih layak dipakai atau tidak, masih manual atau sudah terkomputerisasi. Jika sistem informasinya tidak layak lagi maka perlu adanya perubahan dalam pengolahan datanya sehingga menghasilkan informasi yang cepat dan akurat serta keputusan yang lebih baik [5].

Berikut adalah simbol-simbol dari Aliran Sistem Informasi (ASI) :

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Aliran Sistem Informasi

Simbol	Nama	Keterangan
	Proses komputerisasi	Untuk proses pengolahan data secara komputerisasi
	Penghubung	Digunakan untuk menghubungkan sambungan aliran
	Dokumen	Digunakan untuk operasi input

	<i>Arsip</i>	Merupakan arsip data yang dihasilkan
	<i>Proses Manual</i>	Untuk proses pengolahan data secara manual
	<i>Aliran Sistem</i>	Untuk arah pengaliran data proses
	<i>Basis Data</i>	Untuk media penyimpanan secara terkomputerisasi
	<i>Pita Kertas</i>	Untuk menunjukkan input/output menggunakan pita kertas

Sumber : Sukrianto (2017)

2.3 Alat Bantu Perancangan Logika Program

Alat bantu perancangan logika program yang digunakan untuk perancangan aplikasi *digital library* di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

2.3.1 Flowchart

Flowchart adalah representasi secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan *Flowchart* akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, disamping itu *flowchart* juga berguna sebagai

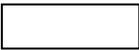
fasilitas untuk berkomunikasi antara pemogram yang bekerja dalam tim suatu proyek [7].

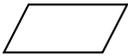
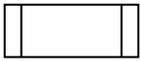
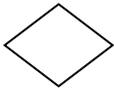
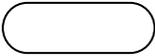
Flowchart membantu memahami urutan-urutan logika yang rumit dan panjang. *Flowchart* membantu mengkomunikasikan jalannya program ke orang lain yang bukan pemogram dengan lebih mudah.

Flowchart adalah simbol-simbol pekerjaan yang menunjukkan bagan aliran proses yang saling terhubung. Jadi, setiap simbol *flowchart* melambangkan pekerjaan dan instruksinya. Simbol-simbol *flowchart* adalah standar yang ditentukan oleh Amerika National Standard Institute Inc.

Berikut adalah gambar simbol-simbol flowchart yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol Flowchart

Simbol	Nama	Fungsi
	<i>On page connector</i>	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman.
	<i>Garis alir</i>	Arah aliran program
	<i>Proses</i>	Proses pengolahan data
	<i>Preparation</i>	Proses inisialisasi

	<i>Input/output</i>	Proses input/output data
	<i>Predefined process</i>	Permulaan sub program/proses menjalankan sub program.
	<i>Decision</i>	Perbandingan pernyataan penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.
	<i>Off page connector</i>	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada di halaman yang berbeda.
	Terminator	Permulaan/akhir program

Sumber : Sukrianto (2017)

2.4 Normalisasi Database

Database adalah suatu pengelolaan data dalam penguinat eksternal(misalnya, hard disk) yang memungkinkan seseorang dengan mudah menyimpan data dan sekaligus menggunakannya ketika memerlukannya. salah satu software terkenal yang digunakan untuk mengolah database adalah MySQL [2].

Sistem basis data adalah sistem komputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi

yang tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat [3].

Basis data atau Database merupakan kumpulan file-file yang saling berkaitan dan berinteraksi, relasi tersebut bila ditunjukkan dengan kunci dari tiap-tiap file yang ada. Satu database menunjukkan suatu kumpulan data yang dipakai dalam suatu lingkup perusahaan, instansi. Pengolahan database merupakan suatu cara yang dilakukan terhadap file-file yang berada di suatu instansi yang mana file tersebut dapat disusun, diurut, diambil sewaktu-waktu serta dapat ditampilkan dalam bentuk suatu laporan sehingga dapat mengolah file-file yang berisikan informasi tersebut secara rapi.

Komponen-komponen *Database Management System* (DBMS) :

- 1 Interface, yang didalamnya terdapat bahasa manipulasi data (data manipulation language).
- 2 Bahasa definisi data (data definition language) untuk skema eksternal, skema konseptual dan skema internal.
- 3 Sistem kontrol basis data (Database Control System) yang mengakses basis data karena adanya perintah dari bahasa manipulasi data.

Contoh bahasa menggunakan komponen-komponen tersebut adalah SQL (*Structured Query Language*). SQL merupakan bahasa standar yang digunakan oleh kebanyakan aplikasi-aplikasi DBMS.

2.5 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan

sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah system [8].

Diagram-diagram yang digunakan pada UML antara lain adalah *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*.

2.5.1 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem [8].

Diagram *usecase* mempresentasikan fungsionalitas yang akan dikembangkan pada sebuah sistem. Satu buah *usecase* merupakan penggambaran interaksi antara sistem dengan aktor. Aktor merupakan entitas berupa manusia atau mesin yang melakukan interaksi dengan sistem untuk melakukan fungsi tertentu [9].

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *diagram use case* :

Tabel 2.3 Simbol Use-Case Diagram

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Actor</i>	Peggunaan sistem atau yang beritegrasi dengan sistem, bila manusia, aplikasi atau objek lain	
<i>Use Case</i>	Digunakan dengan lingkungan elips dengan nama <i>use case</i> tertulis di tengah lingkaran	

Assosiation Digambarkan dengan sebuah garis yang berfungsi menghubungkan aktor dengan *use case* 

Sumber : Sukrianto (2017)

2.5.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir [8].

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem [10]

Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* sebagai berikut :

Tabel 2.4 Simbol-simbol Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah

diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

Swimlane Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

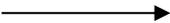
Sumber : Sukrianto (2017)

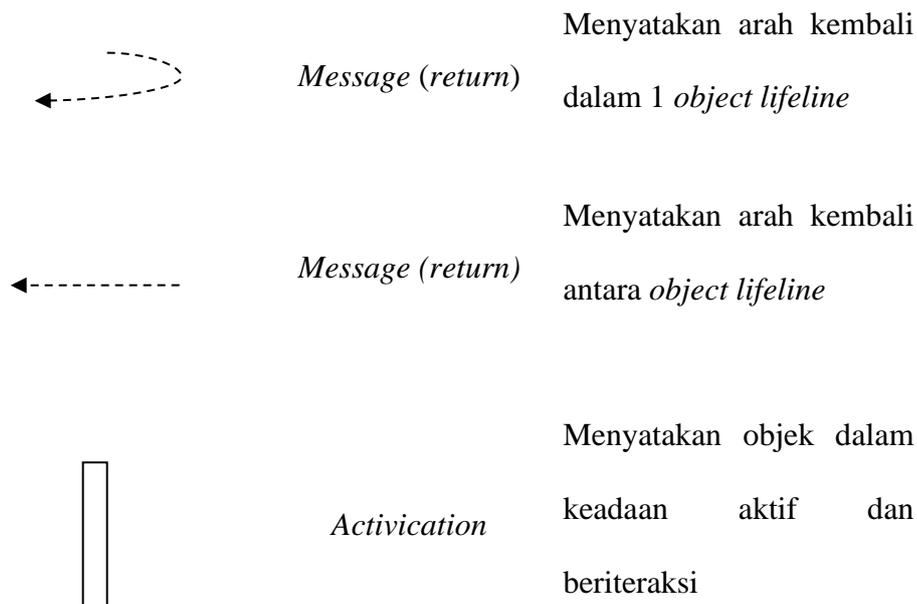
2.5.3 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait) [8].

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Sequence Diagram* sebagaiberikut:

Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Object Lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek
	<i>Actor</i>	Orang atau divisi yang terlibat dalam suatu sistem
	<i>Message</i>	Manyatakan arah tujuan antara <i>object Lifeline</i>



Sumber : Sukrianto (2017)

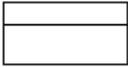
2.5.4 Class Diagram

Class diagram digunakan ketika mengembangkan suatu model sistem berorientasi objek untuk menunjukan kelas dalam sistem dan hubungan antara kelas-kelas. Kelas objek dapat dianggap sebagai definisi umum dari satu jenis objek sistem. Sebuah asosiasi adalah hubungan antara kelas-kelas ini [2].

Simbol-simbol yang digunakan dalam *class diagram* sebagai berikut:

Tabel 2.6 Simbol *Class Diagram*

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).

	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
	<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Sumber : Sukrianto (2017)

2.6 Bahasa Pemograman PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan suatu bahasa pemograman yang difungsikan untuk membangun suatu web dinamis. PHP menyatu dengan kode HTML, maksudnya adalah dengan beda kondisi. HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka layout web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya sehingga dengan adanya PHP tersebut, sebuah web akan sangat mudah di maintenance [12].

PHP bersifat server-site, yang berarti bahwa proses pengerjaan skript berlangsung di server, bukan di browser/client. Dengan kata lain jika kita menggunakan sebuah browser untuk memanggil sebuah file PHP, maka browser tersebut mengirimkan permintaan ke web server, kemudian server tersebut mengeksekusi setiap skript yang ada dan hasilnya dikirimkan kembali ke browser anda. Karena berbasis server-site, maka untuk dapat dijalankan pada sebuah PC biasa yang berbasis Windows, PC tersebut perlu disimulasikan menjadi sebuah web server dengan Apache atau Microsoft Internet Information Services (IIS)[2].

2.7 MySQL

MySQL adalah suatu RDBMS (*Relational Database Management System*) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data. MySQL berfungsi untuk mengolah database menggunakan bahasa SQL. MySQL bersifat open source sehingga kita bisa menggunakannya secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung dengan database MySQL [13].

MySQL merupakan *system manajemen database*. *Database* merupakan struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses, dan

memproses data yang disimpan dalam sebuah *database* komputer, diperlukan sistem manajemen database seperti *MySQL Server*.

2.8 Penelitian Terkait

Berikut ini beberapa penelitian yang terdahulu tentang perpustakaan Digital dapat penulis uraikan sebagai berikut :

Tabel 2.7 Penelitian Terkait

Nama	Judul	Masalah	Hasil
Zafira Salsabilah & Yulianti (2019)	Perpustakaan adalah media tempat sumber belajar dan mengajar[1]	Pelayanan petugas masih lambat karena masih dilakukan secara konvensional menggunakan buku peminjaman	Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Rangkasbitung
Sukri Adrianto & Kurnia Wahyuni (2019)	Digital Library adalah perpustakaan yang mempunyai koleksi buku sebagian besar dalam format digital dan bisa diakses dengan komputer [15]	Proses Peminjaman buku yang masih manual, koleksi perpustakaan terkesan lambat dalam memperbaharui bahan perpustakaan.	Aplikasi Digital Library Studi di Pustaka STMik Dumai

Zulfikar Ghazali (2019)	Perpustakaan Digital adalah perpustakaan yang menggunakan teknologi informasi dalam penyimpanan dan pelayanannya [16]	Menilai literature, memeriksa dan menganalisis isi literatur sistematis dan mensintesis isi literature secara kritis	Perpustakaan Digital Dalam Pandangan Hukum
-------------------------	---	--	--

Dari beberapa penelitisn yang terkait dapat penulis simpulkan bahwa Digital Library adalah kumpula informasi yang terorganisir dengan layanan yang didukung dan tempat dimana informasi disimpan dalam format *digital* dan dapat diakses dengan menggunakan jaringan internet.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sejarah Singkat Dinas Perpustakaan

Dinas Perpustakaan Kabupaten Kuantan Singingi merupakan lembaga dan sarana pendidikan yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi, yang beralamat di Jl. Abdoer ra'oef , Sungai Jering Kecamatan Kuantan Tengah. Yang didirikan pada tahun 2007 dan awal mulanya bernama Perpustakaan Umum Kuantan Singingi dibawah oleh Dinas Pendidikan. Selanjutnya dengan Organisasi Perangkat Daerah (ODP) yang baru melalui Perda Nomor : 4 tahun 2016 tentang susunan Perangkat Daerah, beralih status dengan nama Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi.

Perpustakaan Kabupaten Kuantan Singingi di latar belakang oleh keinginan para Tokoh-Tokoh masyarakat dan kalangan mahasiswa taluk kuantan untuk meningkatkan derajat pendidikan masyarakat Kuantan Singingi sehingga diperoleh kehidupan yang lebih berkualitas. Pada tahun 2007 gedung perpustakaan terletak di pusat Kota Taluk Kuantan dan dekat dengan pusat pemerintahan. Namun karena kondisi gedung perpustakaan sudah kurang layak karena kondisi bangunannya yang sudah lama dan perlu adanya renovasi ataupun gedung baru, maka pada tahun 2019 barulah dibangun gedung perpustakaan yang baru yang terletak di Sungai Jering di depan gedung Dharma Wanita. Pembangunan gedung baru dilaksanakan dari tahun 2019 hingga tahun 2021 dan baru di tempati pada pertengahan tahun 2021.

3.1.1 Misi

“ Mewujudkan perpustakaan dan arsip sebagai akses penyedia informasi yang handal melalui pelayanan prima untuk meningkatkan kecerdasan dan kualitas hidup masyarakat “.

3.1.2 Misi

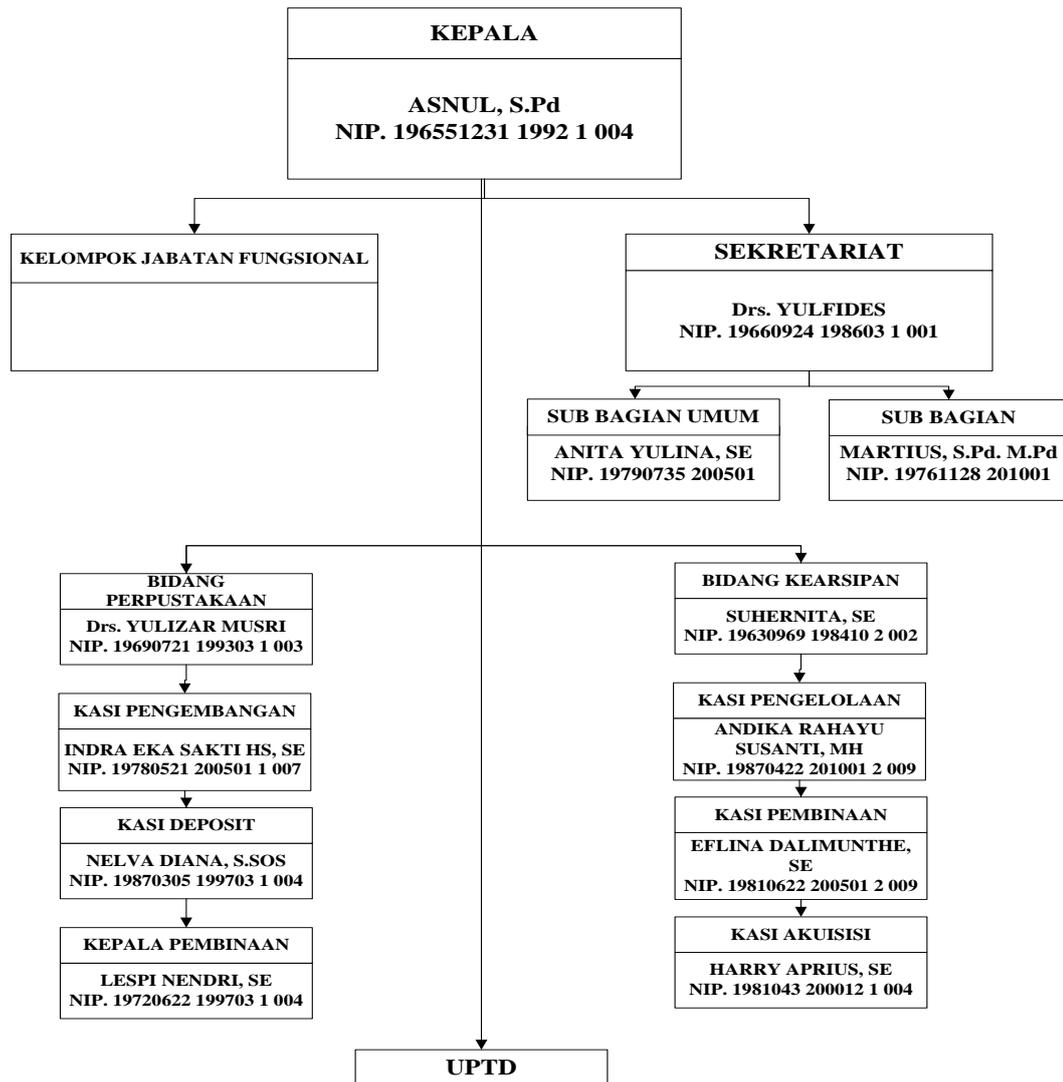
1. Menyediakan bahan informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi masyarakat.
2. Meningkatkan pembinaan pengembangan kerja sama dengan seluruh jenis perpustakaan dan unit pengelola arsip.
3. Menumbuhkan minat baca dan budaya tertib arsip.
4. Memberikan layanan perpustakaan dan kearsipan secara cepat, tepat, dan berkualitas.

3.2 Struktur Organisasi

Dalam sebuah instansi diperlukan sebuah struktur yang berfungsi untuk mengatur jalannya sebuah instansi. Struktur organisasi juga diperlukan untuk pembagian tugas, tanpa adanya struktur organisasi maka tugas yang ada tidak akan berjalan dengan semestinya.

Struktur Organisasi adalah kesatuan kerangka organisasi yang ditetapkan untuk proses manajerial, sistem, pola tingkah laku yang muncul dan terjadi dalam praktek penyelenggaraan organisasi dan manajemen. Struktur organisasi merupakan alat untuk membantu manajemen dalam mencapai tujuannya.

Berikut ini gambar Struktur Organisasi Dinas Perpustakaan :



Sumber : Bagian Umum (2022)

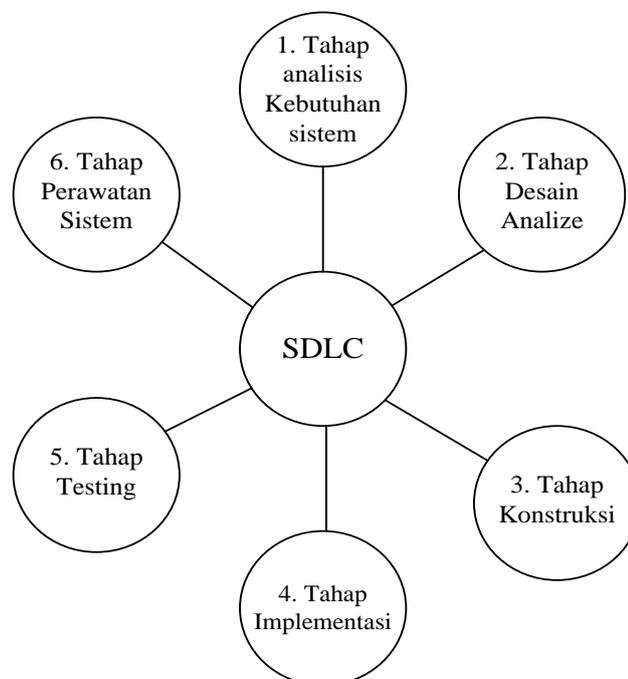
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Tahun 2021

3.3 Metode Penelitian

SDLC atau *Software Development Life Cycle* atau sering disebut juga *System Development Life Cycle* adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analisis membangun sistem informasi [14].

Ada 6 tahapan secara umum didalam SDLC yaitu sebagai berikut :

1. Analisis sistem, yaitu membuat analisis aliran kerja manajemen yang sedang berjalan.
2. Desain spesifikasi kebutuhan sistem, yaitu melakukan perincian mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem dan membuat perencanaan yang berkaitan dengan proyek sistem.
3. Kontruksi sistem, yaitu membuat desain aliran kerja manajemen dan desain pemograman yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi.
4. Implementasi sistem, yaitu tahap menjalankan sistem yang sesuai dengan fungsi masing-masing.
5. Pengujian sistem, yaitu melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.
6. Pemeliharaan sistem, yaitu menerapkan dan memelihara sistem yang telah dibuat.



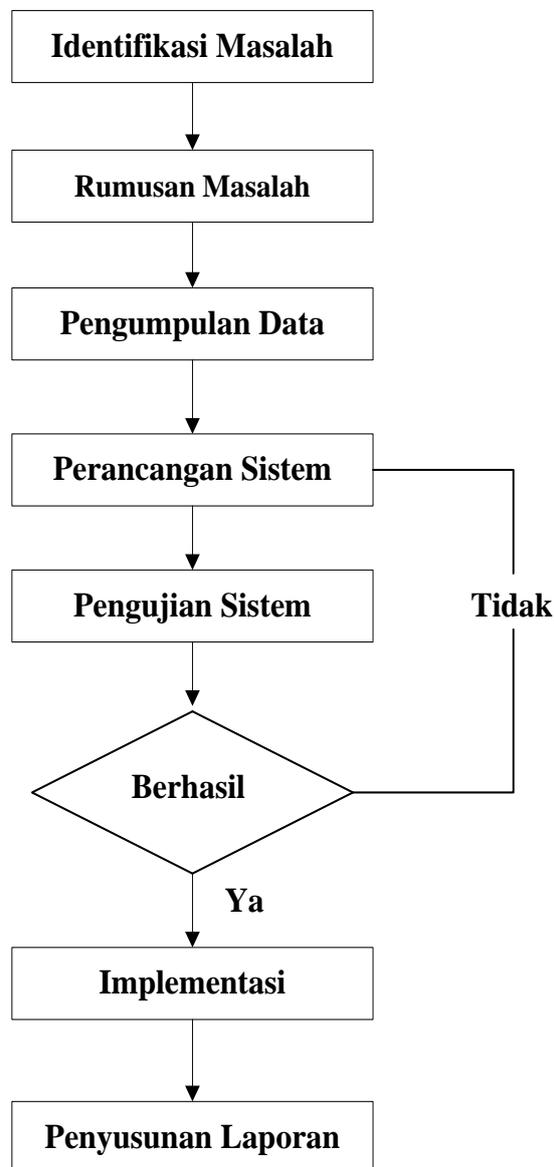
Sumber : Google.com (2021)

Gambar 3.3 Tahapan Metode SDLC

3.4 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian berfungsi sebagai alur dalam penelitian agar penelitian yang dilaksanakan berjalan dengan lancar dan hasil yang didapatkan sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat kerangka penelitian yang ada pada penelitian ini yang digambarkan pada gambar sebagai berikut :



Gambar 3.4 Kerangka Penelitian

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian yang dilaksanakan pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi ini menggunakan beberapa langkah-langkah yang akan dilakukan agar menghasilkan data yang berkualitas. Berikut langkah-langkah pengumpulan datanya dapat di jelaskan sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

a. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan salah satu teknik pengumpulan data/fakta yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi yang dilaksanakan pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi adalah pengamatan secara langsung oleh penulis tentang bagaimana cara kerja dan bagaimana pengelolaan data di perpustakaan.

b. Wawancara

Menurut pengertiannya wawancara adalah teknik pengumpulan data atau informasi dari “*Informan*” dan atau “*Responden*” yang sudah ditetapkan, dilakukan dengan cara “tanya jawab sepihak tetapi sistematis” atas dasar tujuan penelitian yang hendak dicapai. Pada proses wawancara penulis melakukan wawancara kepada Kepala Bidang Perpustakaan dan juga Kepala Pustakawan serta pegawai-pegawai Di Perpustakaan Kuansing.

2. Penelitian perpustakaan (*Library Research*)

Penelitian yang dilakukan melalui literatur-literatur yang berhubungan

dengan tema skripsi ini. Untuk mencari informasi dalam menyusun teori-teori yang didapat baik secara global maupun detailnya yang berhubungan dengan pembahasan, sehingga terdapat perpaduan yang kompleks antara satu dengan yang lain dan dapat memperluas wawasan penulis dalam pembuatan skripsi ini.

3.6 Teknik Analisis Data

Dalam melakukan penelitian ini perlu dilakukan teknik analisis data untuk menganalisa data-data yang didapat dari berbagai sumber. Adapun teknik yang digunakan dalam analisis data adalah sebagai berikut.

1. Melakukan perencanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Peneliti menganalisa proses pengolahan data pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi.
- b. Peneliti membuat instrumen-instrumen peneliti yang akan digunakan untuk penelitian ini.

2. Pelaksanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini melaksanakan pembelajaran pada sampel penelitian
- b. Peneliti menguji coba, menganalisa dan menetapkan instrumen penelitian.

3. Evaluasi

Pada tahap ini, peneliti menganalisa dan mengolah data yang telah dikumpulkan dengan metode yang telah ditentukan.

4. Penyusunan laporan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah menyusun dan melaporkan hasil-hasil penelitian.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa wawancara langsung terhadap kepala bidang perpustakaan dan kepala pustakawan serta pegawai bagian pengolahan data perpustakaan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi. Instrumen penelitian adalah suatu alat pengumpul data yang digunakan untuk monitoring pembangunan proyek yang sedang diamati. Dengan demikian, penggunaan instrumen penelitian yaitu untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah yang diangkat pada penelitian ini.

3.8 Indikator Pencapaian

Adapun Indikator pencapaian yang dikemukakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan kinerja pegawai dalam mengelolah data perpustakaan di Perpustakaan Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Meningkatkan kualitas perpustakaan yang merupakan sebagai salah satu penunjang pendidikan bagi masyarakat Kabupaten Kuantan Singingi.
3. Pemahaman pegawai tentang aplikasi pengolahan data akan lebih besar dikarenakan penggunaan sistem dalam jangka waktu panjang.

BAB IV

ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem dilakukan guna mengetahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh sistem yang digunakan pada aplikasi *Digital Library* di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi. Analisa sistem penting dilakukan karena merupakan dasar dalam membangun dan merancang sistem yang baru, agar dalam pembangunan sistem yang baru bisa mengatasi permasalahan dengan efektif dan lebih efisien.

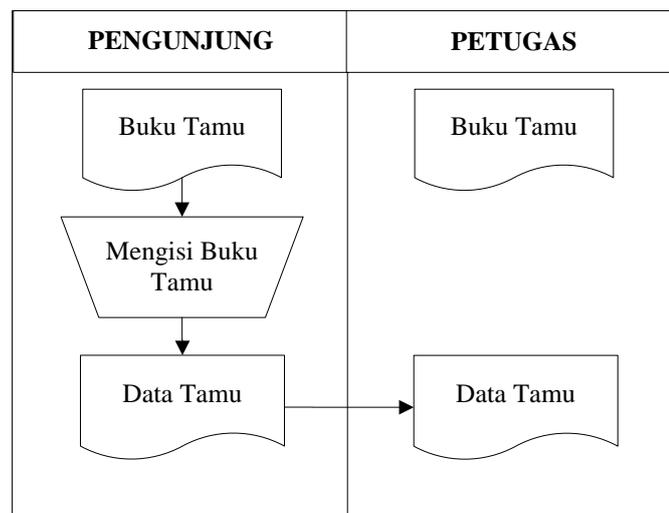
4.1.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan berguna untuk mengetahui sistem yang sedang digunakan pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi. Adapun hal-hal yang dilakukan dalam menganalisa sistem yang sedang berjalan yaitu dengan melihat langsung sistem yang digunakan dalam semua proses kegiatan yang ada pada Dinas Perpustakaan. Yang mana pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi dalam melaksanakan prosedur yang ada seperti peminjaman dan pengembalian buku belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi dimana semua kegiatan masih dilaksanakan secara manual yaitu proses perekapan data menggunakan media kertas.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :

1. Analisa Sistem Informasi Pengunjung

Adapun kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung perpustakaan pertama kali yaitu mengisi buku tamu yang diberikan oleh petugas perpustakaan kepada pengunjung. Setelah selesai mengisi buku tamu pengunjung boleh membaca dan meminjam buku yang di inginkan. Yang dapat dilihat lebih jelasnya pada gambar dibawah ini :

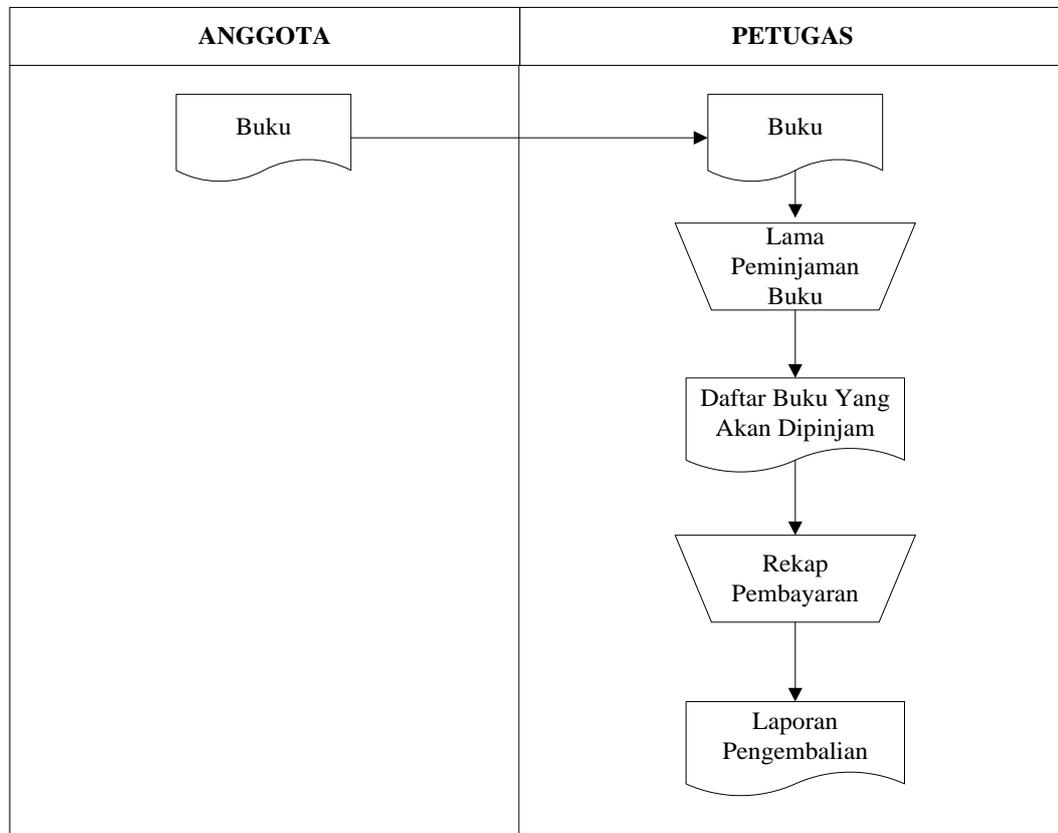


Gambar 4.5 Analisa Sistem Informasi Pengunjung

2. Analisa Sistem Informasi Peminjaman Perpustakaan

Adapun yang dilakukan oleh peminjam buku pada perpustakaan yaitu dengan cara mendaftar jadi anggota perpustakaan terlebih dahulu bagi calon anggota perpustakaan yang belum mendaftar sebagai anggota perpustakaan. Caranya adalah petugas perpustakaan memberikan formulir syarat pendaftaran yang akan di isi dan dilengkapi oleh calon anggota, kemudian setelah form pendaftaran di isi petugas akan melakukan rekap data anggota dan membuat kartu anggota perpustakaan, setelah menjadi anggota barulah buku bisa dipinjam. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

waktu peminjaman maka akan dikenakan denda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.7 Analisa Sistem Informasi Pengembalian Buku

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan setelah tahap analisa sistem selesai dilaksanakan sehingga selanjutnya dapat dilakukan perancangan sistem yang baru yang terkomputerisasi dengan mengedepankan pengolahan data yang lebih efektif. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi.

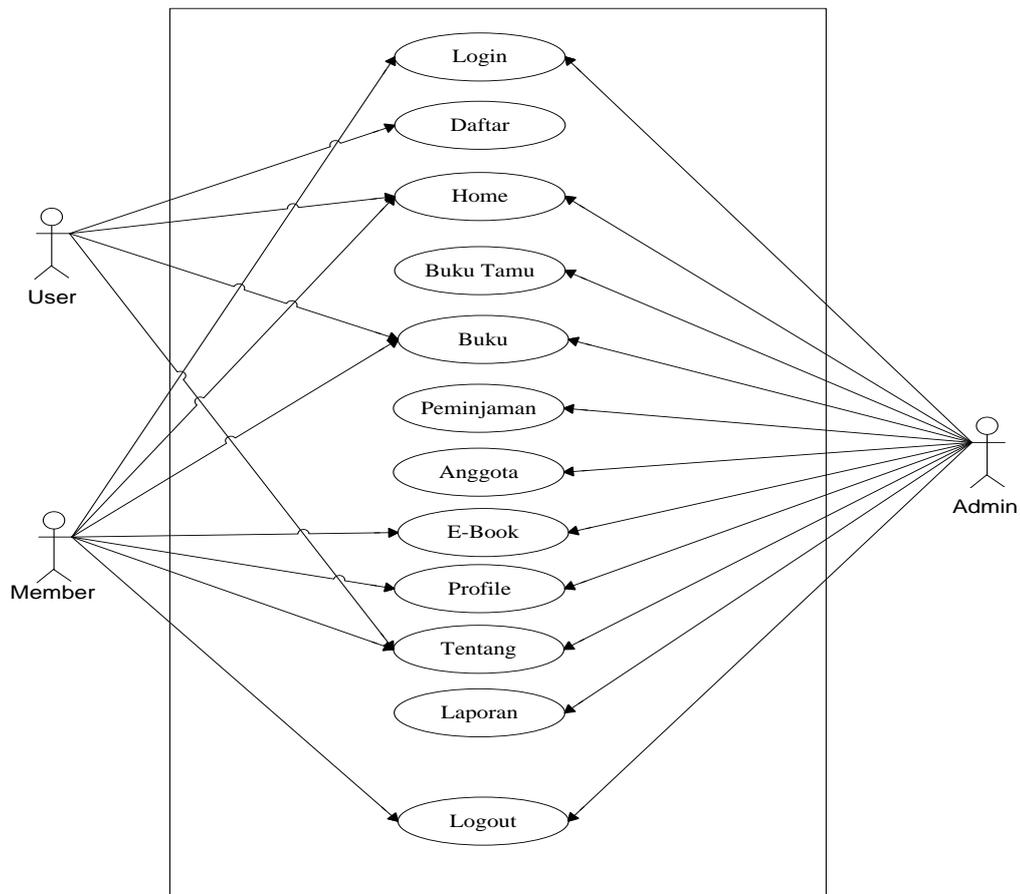
Untuk lebih jelasnya perancangan sistem yang terkomputerisasi dapat dilihat pada pembahasan berikut :

4.2.1 Desain Global

Desain global menjelaskan tentang *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*. Berikut adalah *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram* pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi.

4.2.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram ini menggambarkan bagaimana *Actor* (*User* dan *Admin*) berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada *usecase Digital Library* pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :



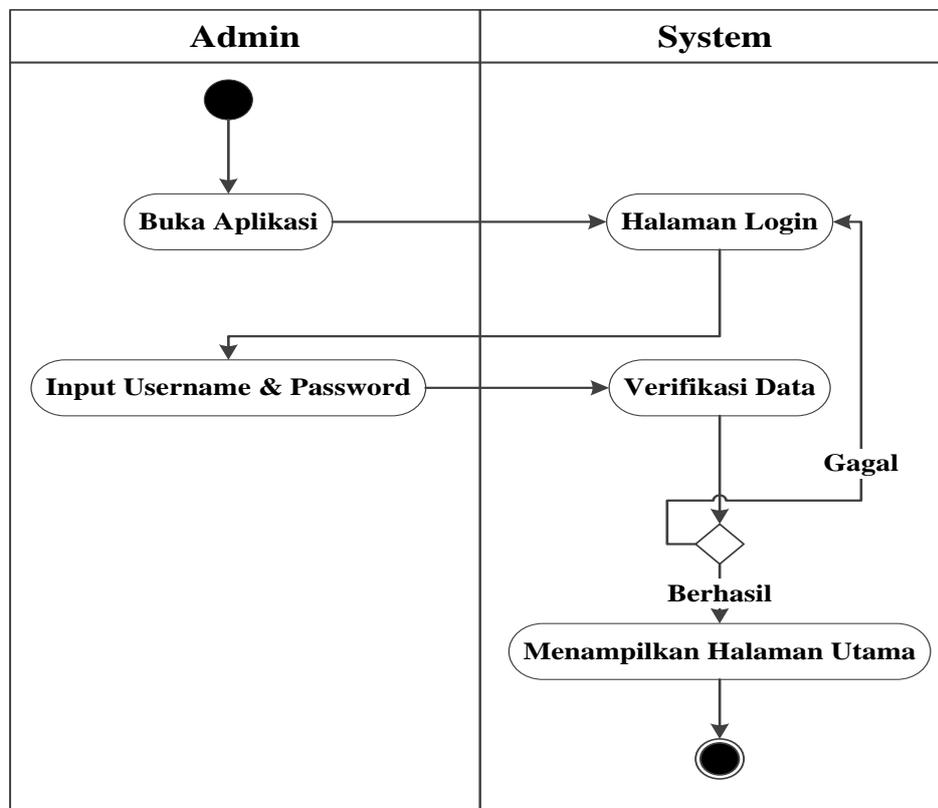
Gambar 4.8 Use Case Diagram

4.2.1.2 Activity Diagram

Activity Diagram menjelaskan berbagai alur dari aktivitas didalam sistem yang sedang dibuat, bagaimana masing-masing aktivitas dimulai, kejadian yang mungkin terjadi, serta bagaimana berakhirnya sistem tersebut. Berikut adalah *activity diagram* yang ada pada aplikasi *Digital Library* pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut :

4.2.1.2.1 Activity Diagram Login Admin

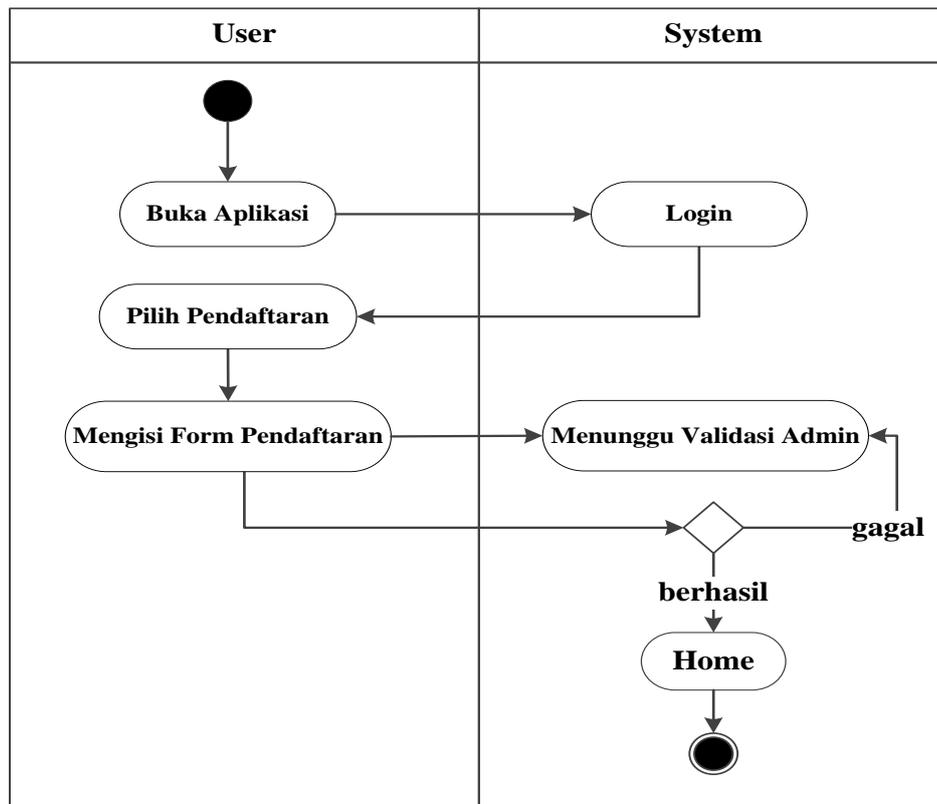
Activity diagram login admin menggambarkan bagaimana proses admin login ke dalam sistem aplikasi *Digital Library* pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.9 Activity *Diagram Login Admin*

4.2.1.2.2 Activity Diagram Pendaftaran

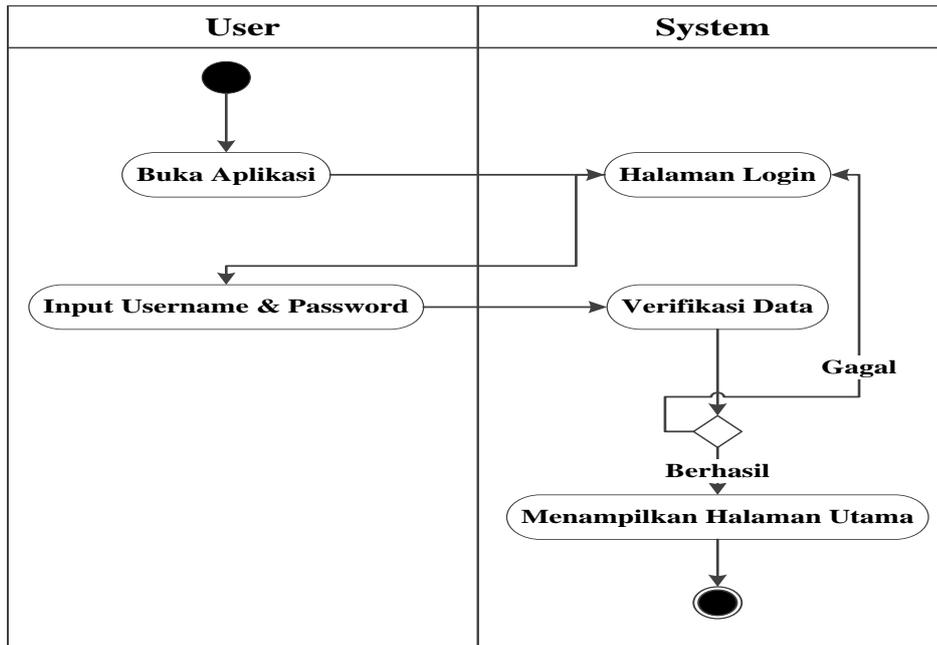
Activity diagram login pendaftaran menggambarkan bagaimana proses user menjadi member perpustakaan dan bisa login ke dalam sistem aplikasi *Digital Library* pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.10 Activity *Diagram* pendaftaran

4.2.1.2.3 Activity Diagram Login User

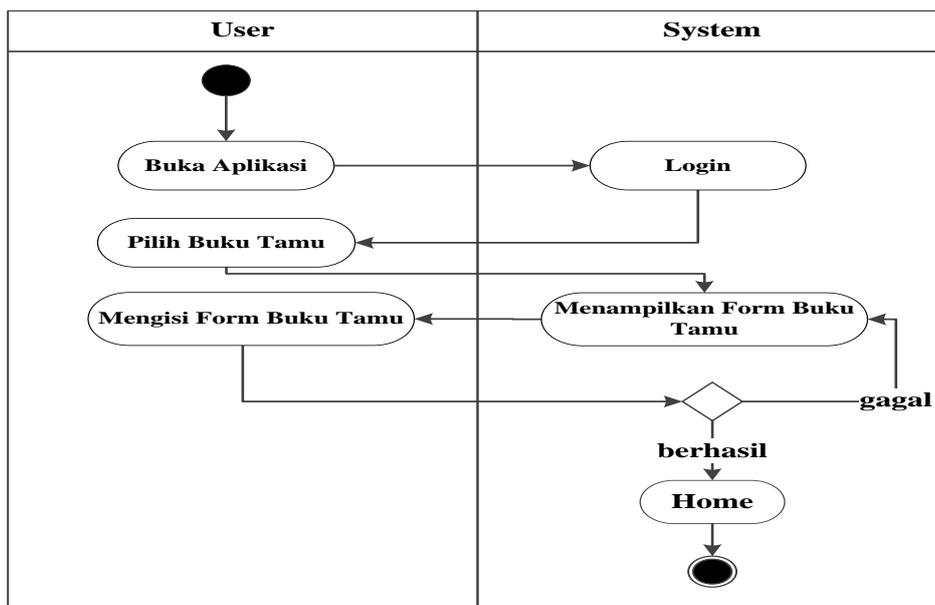
Activity diagram login user menggambarkan bagaimana proses user login ke dalam sistem aplikasi *Digital Library* pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi sehingga mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.11 Activity *Diagram Login user*

4.2.1.2.4 Activity *Diagram Buku Tamu Admin*

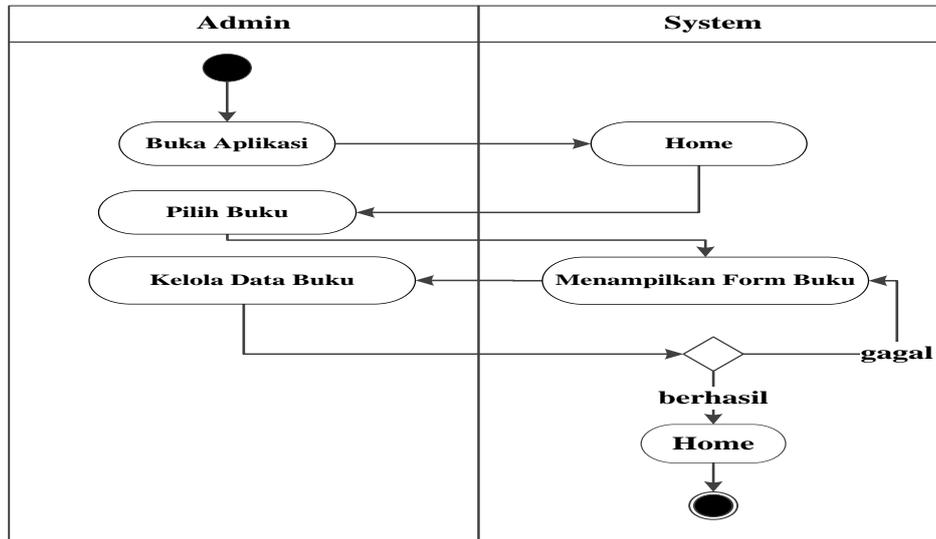
Activity diagram buku tamu admin menggambarkan semua orang yang berkunjung pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi perlu mengisi buku tamu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.12 Activity *Diagram Buku Tamu Admin*

4.2.1.2.5 Activity Diagram Buku Admin

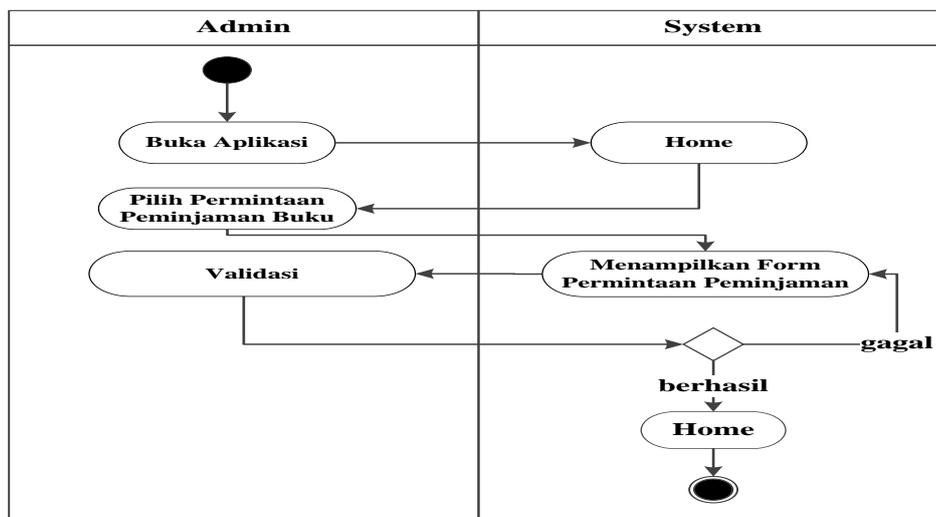
Activity diagram buku admin untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.13 Activity Diagram Buku Admin

4.2.1.2.6 Activity Diagram Peminjaman Baru Admin

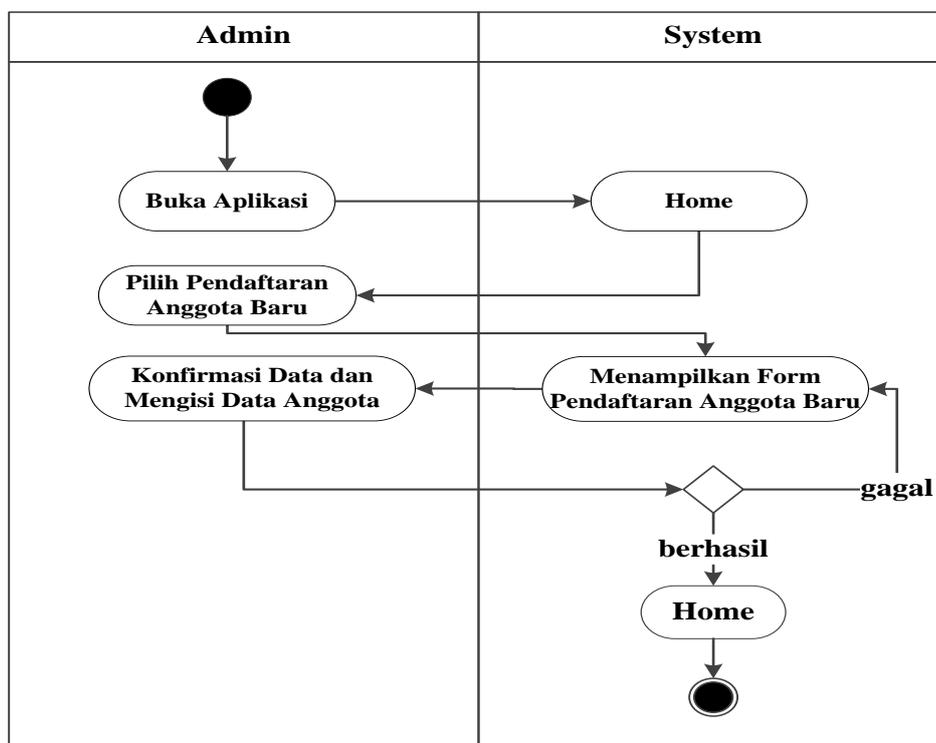
Activity Diagram Permintaan Peminjaman Baru Admin untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.14 Activity Diagram Permintaan Peminjaman Baru Admin

4.2.1.2.7 Activity Diagram Pendaftaran Anggota Baru Admin

Activity Diagram Pendaftaran Anggota Baru Admin merupakan permintaan persetujuan bagi anggota baru secara online, namun admin juga bisa mendaftarkan anggota secara offline atau datang langsung ke perpustakaan dengan membawa syarat yang sudah ditentukan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

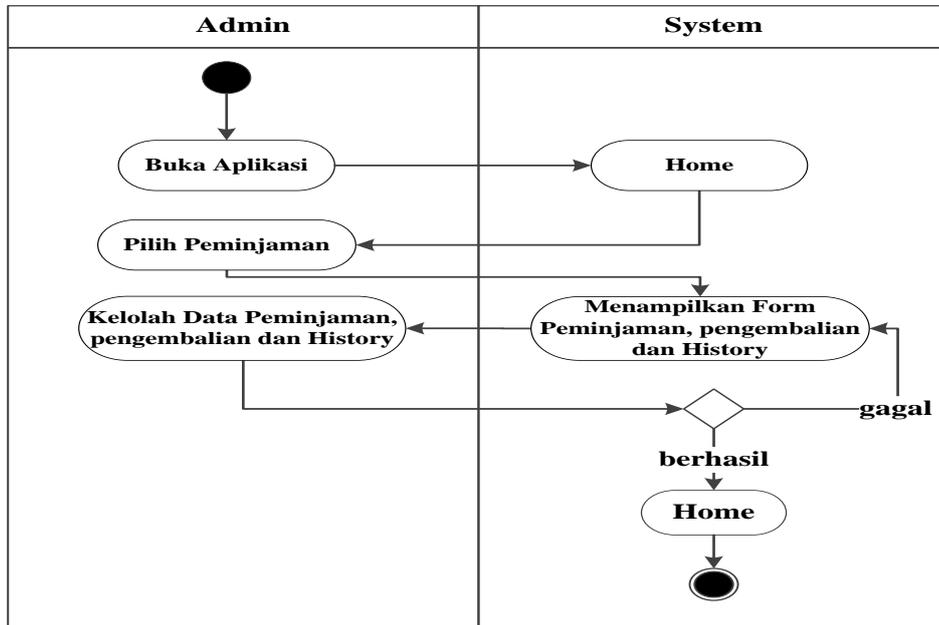


Gambar 4.15 Activity Diagram Pendaftaran Anggota Baru Admin

4.2.1.2.8 Activity Diagram Peminjaman Admin

Activity Diagram Peminjaman Admin terdiri dari menu peminjaman, pengembalian dan history peminjaman. Dimana pada peminjaman terdapat data-data peminjam buku, dan pada pengembalian buku terdapat anggota yang sudah mengembalikan buku dan yang mengalami keterlambatan pengembalian buku dan sistem akan memberikan denda secara otomatis. Selain itu juga terdapat history

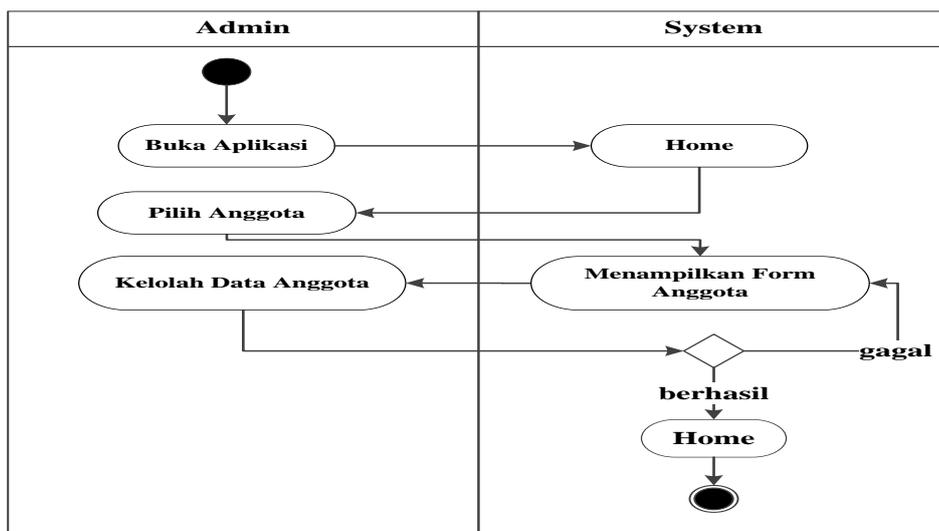
peminjaman dimana semua riwayat peminjaman dan pengembalian direkap otomatis oleh sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.16 Activity *Diagram* Peminjaman Admin

4.2.1.2.9 Activity *Diagram* Anggota Admin

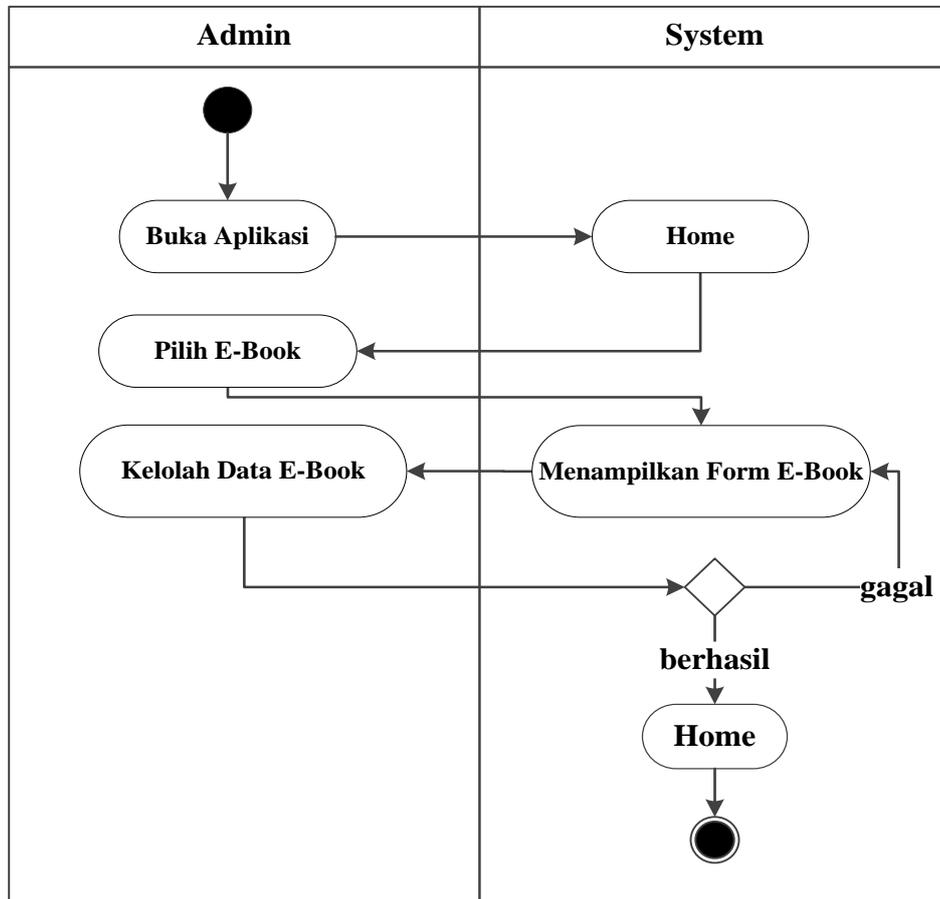
Activity diagram anggota admin untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.17 Activity *Diagram* Anggota Admin

4.2.1.2.10 Activity Diagram E-Book Admin

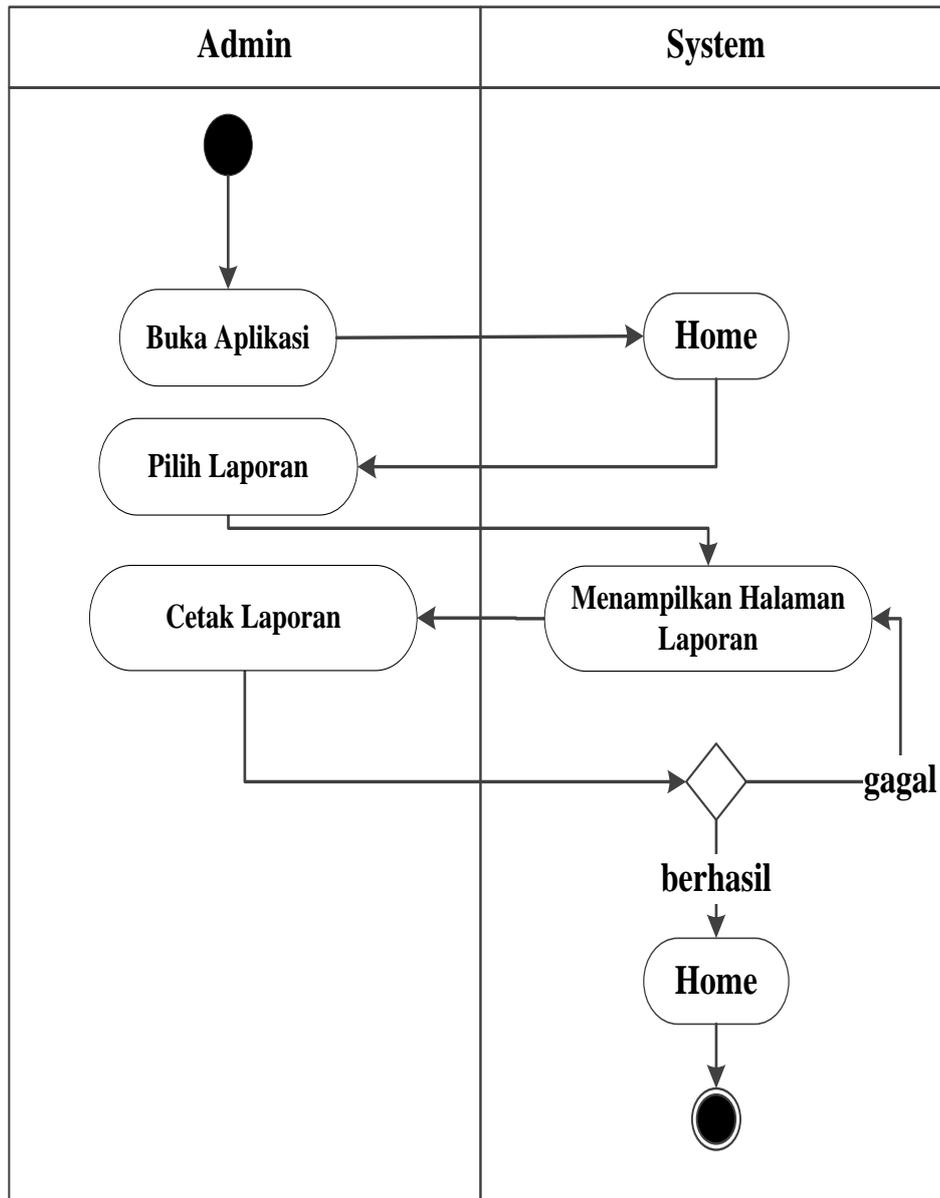
Activity diagram E-book admin untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.18 Activity Diagram Anggota Admin

4.2.1.2.11 Activity Diagram Laporan Admin

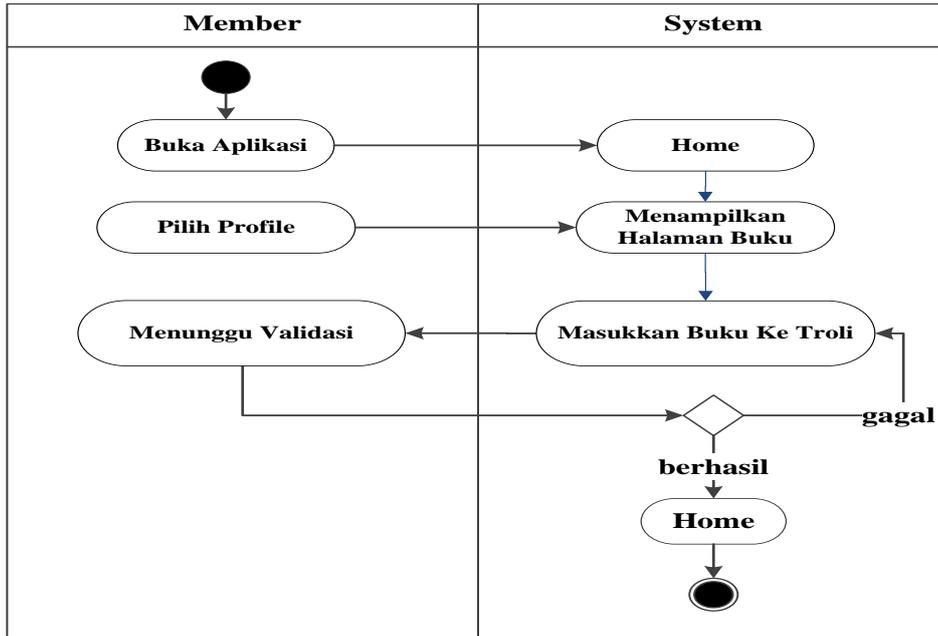
Activity diagram Laporan admin digunakan untuk menampilkan beberapa laporan proses kerja yang ada pada sistem aplikasi digital library, dimana laporan tersebut terdiri dari laporan buku, laporan anggota, laporan peminjaman dan laporan e-book. Semua laporan ini direkap secara terkomputerisasi oleh sistem dan bisa langsung di cetak kemudian diserahkan kepada kepala dinas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.19 Activity *Diagram* Laporan Admin

4.2.1.2.12 Activity *Diagram* Buku Member

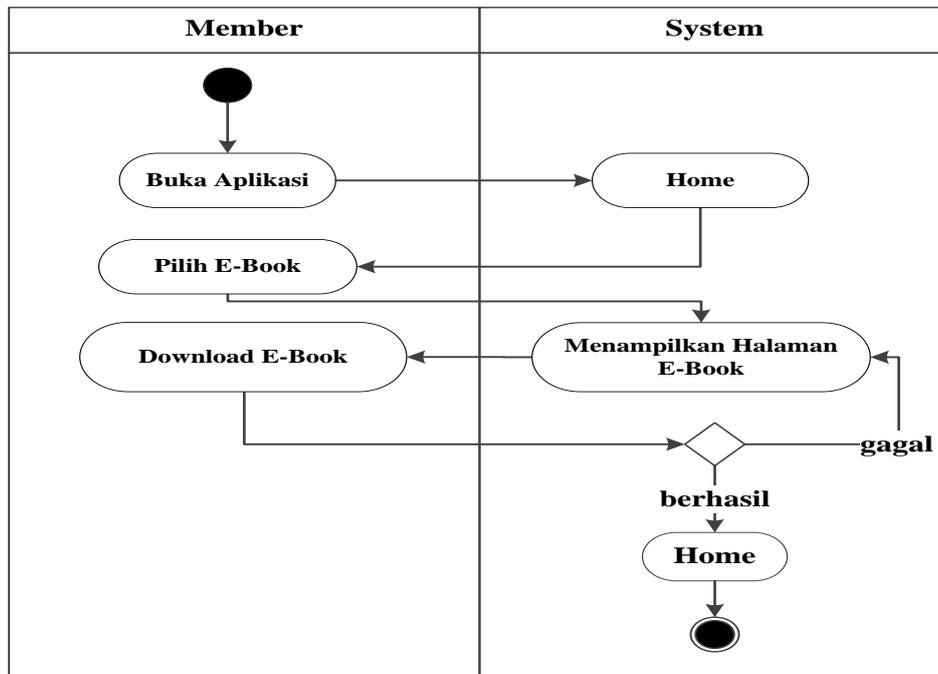
Pada *Activity diagram* buku member terdapat pilihan buku-buku yang sudah tersusun berdasarkan kelasnya, dan pada menu buku juga disediakan menu untuk mencari data buku berdasarkan kelas buku, nama pengarang dan judul buku sehingga anggota tidak perlu menggunakan waktu lama untuk mencari data buku. untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



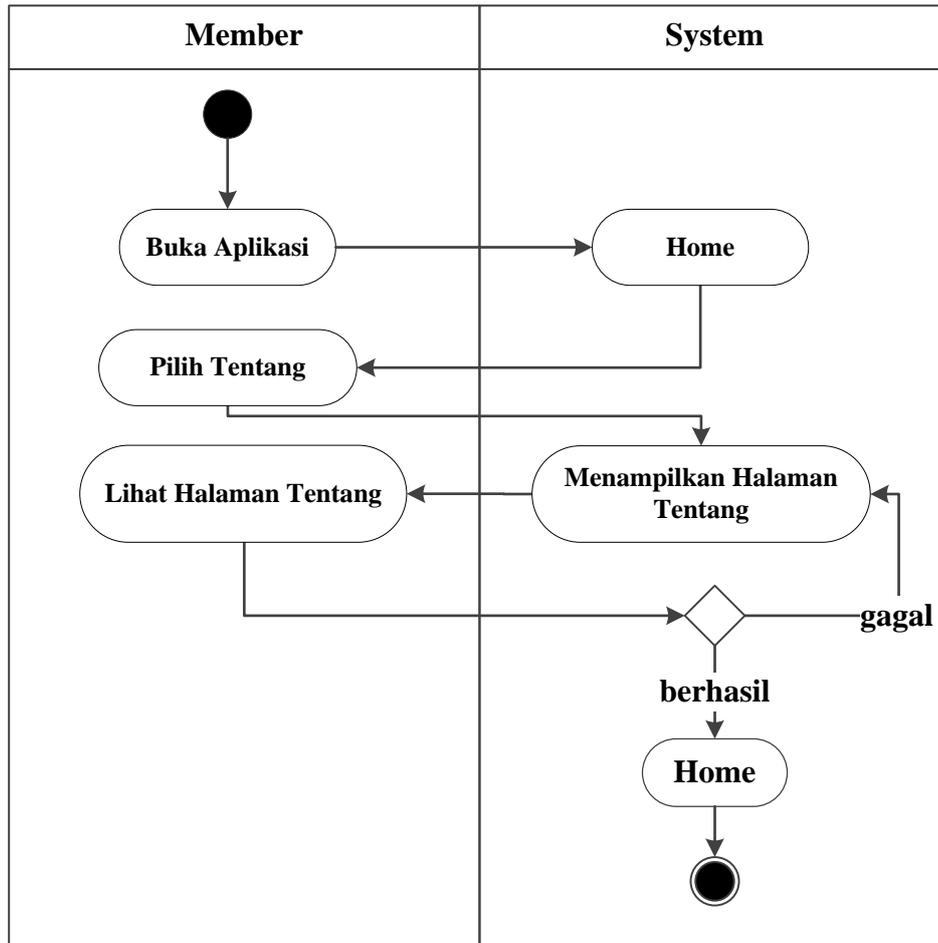
Gambar 4.20 Activity *Diagram* Buku Member

4.2.1.2.13 Activity *Diagram* E-Book Member

Activity diagram E-Book member untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.21 Activity *Diagram* E-Book Member



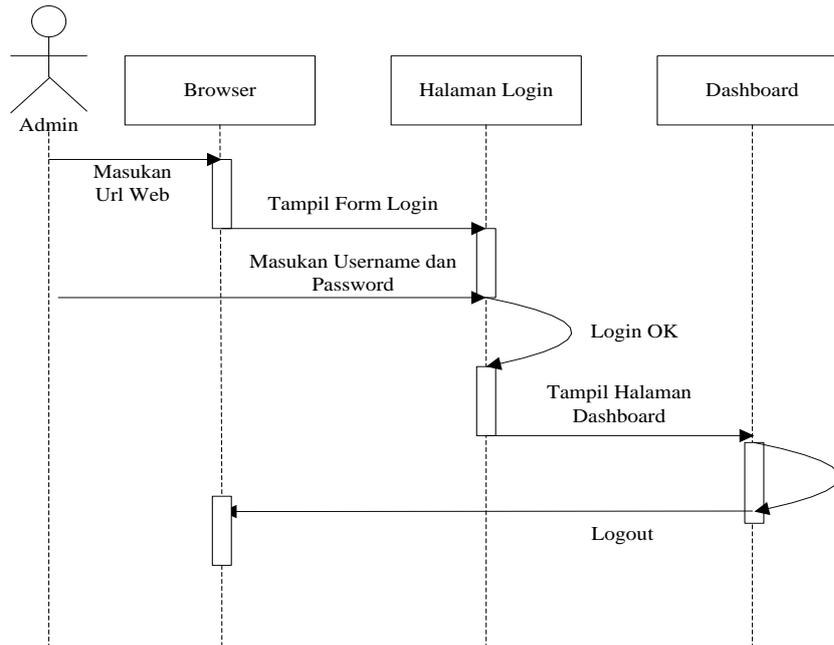
Gambar 4.23 Activity Diagram Tentang Member

4.2.1.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram menjelaskan bagaimana admin/user menambah, mengedit dan menghapus data yang ada pada aplikasi *Digital Library* pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

4.2.1.3.1 Sequence Diagram Login Admin

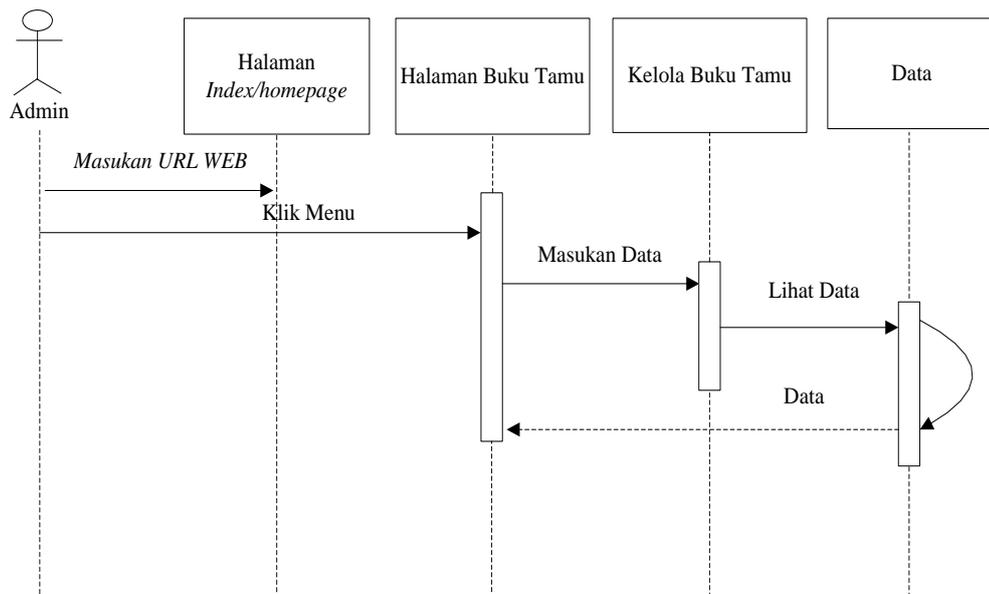
Berikut ini merupakan gambaran diagram login admin untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.24 Sequence Diagram Login Admin

4.2.1.3.2 Sequence Diagram Buku Tamu Admin

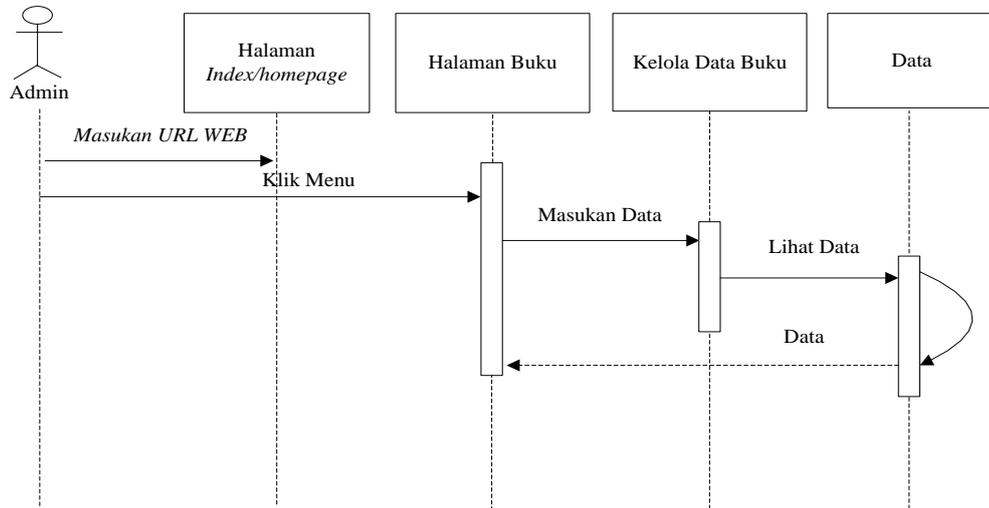
Berikut ini merupakan gambaran diagram buku tamu admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.25 Sequence Diagram Buku Tamu Admin

4.2.1.3.3 Sequence Diagram Peminjaman Buku Admin

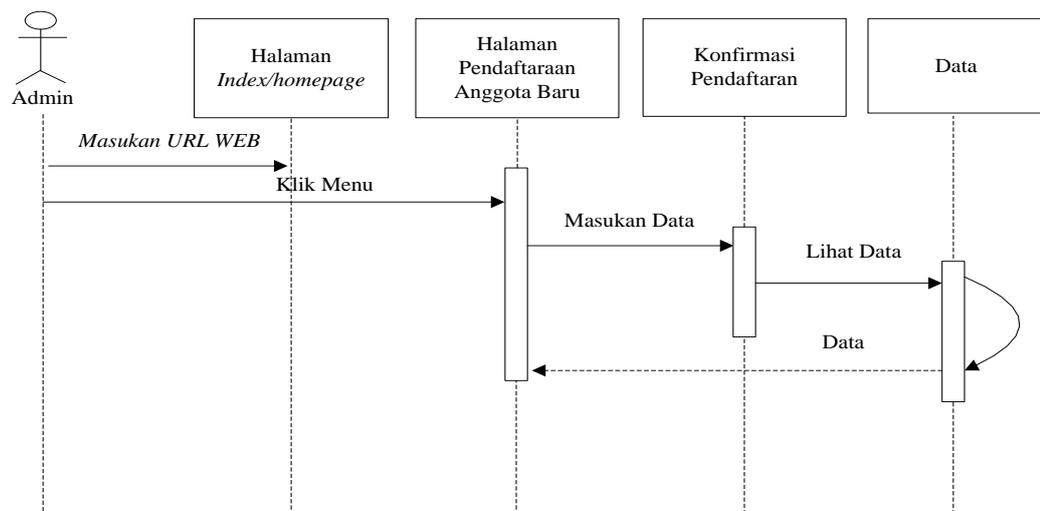
Berikut ini merupakan gambaran diagram permintaan peminjaman buku admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.26 Sequence Diagram Buku Admin

4.2.1.3.4 Sequence Diagram Pendaftaran Anggota Baru Admin

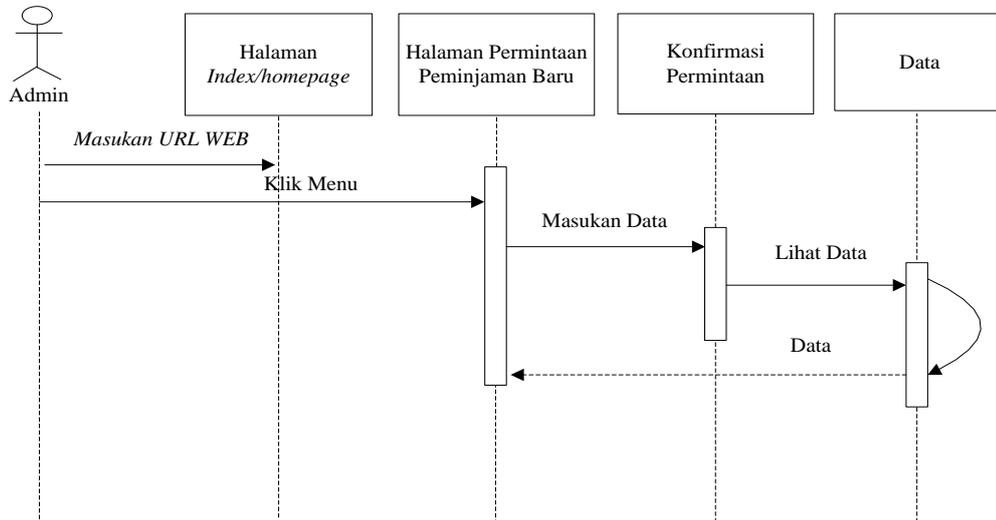
Berikut ini merupakan gambaran diagram pendaftaran anggota admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.27 Sequence Diagram Pendaftaran Anggota Baru Admin

4.2.1.3.5 Sequence Diagram Peminjaman Baru Admin

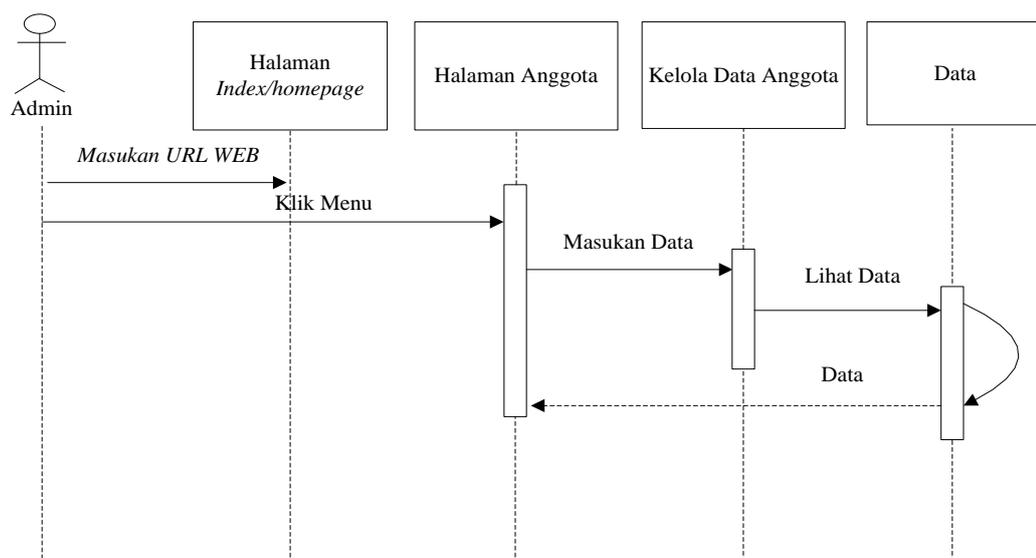
Berikut ini merupakan gambaran diagram peminjaman admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.28 Sequence Diagram Peminjaman baru Admin

4.2.1.3.6 Sequence Diagram Anggota Admin

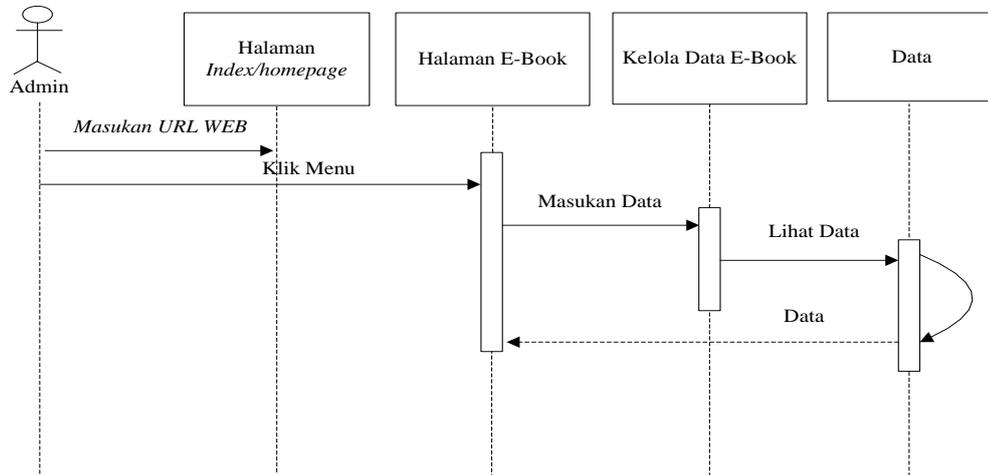
Berikut ini merupakan gambaran diagram anggota admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.29 Sequence Diagram Anggota Admin

4.2.1.3.7 Sequence Diagram E-Book Admin

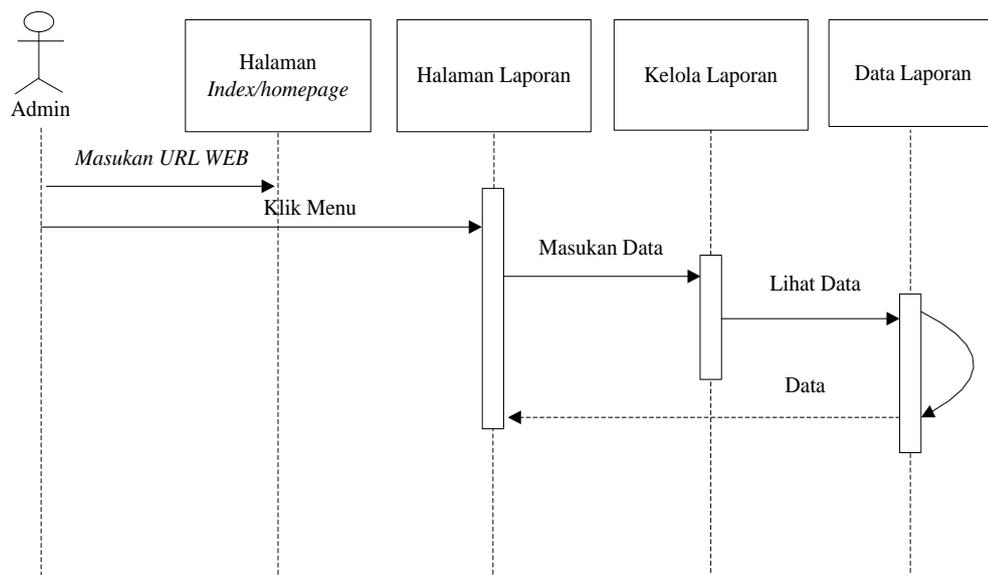
Berikut ini merupakan gambaran diagram e-book admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.30 Sequence Diagram E-Book Admin

4.2.1.3.8 Sequence Diagram Laporan Admin

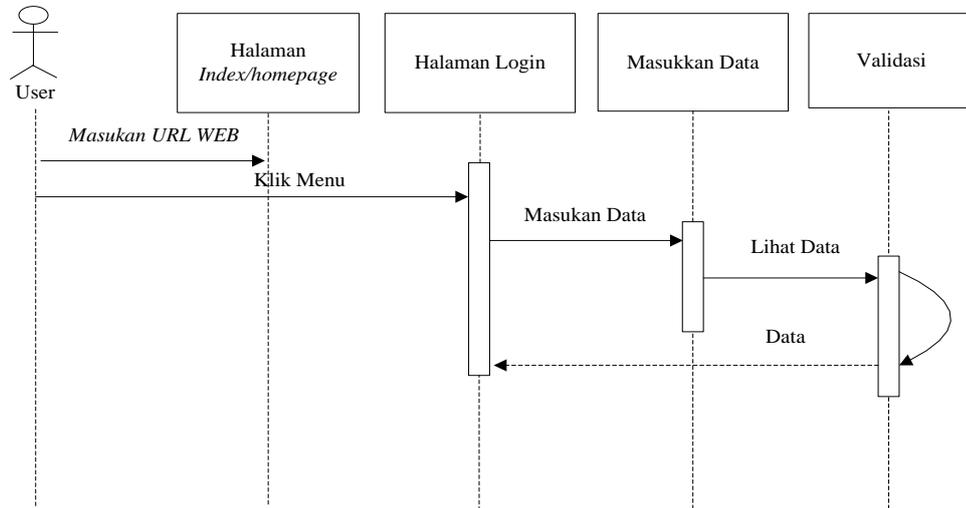
Berikut ini merupakan gambaran diagram laporan admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.31 Sequence Diagram Laporan Admin

4.2.1.3.9 Sequence Diagram Daftar User

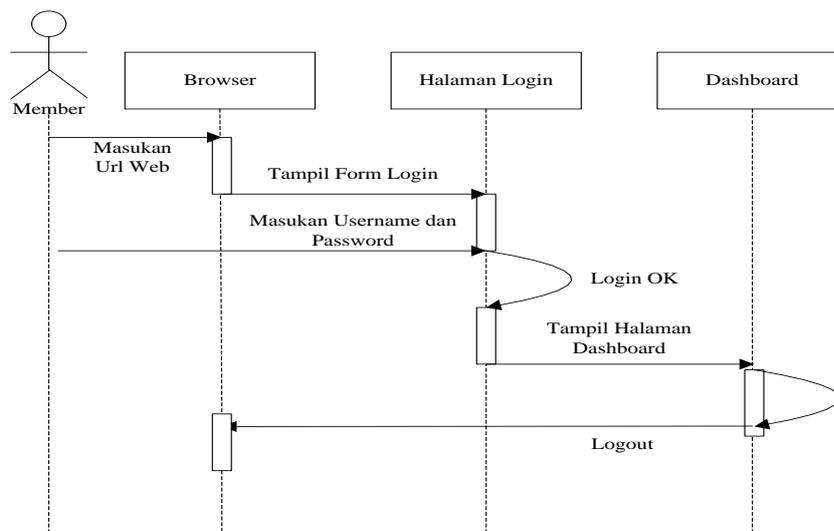
Berikut ini merupakan gambaran diagram daftar user, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.32 Sequence Diagram Daftar User

4.2.1.3.10 Sequence Diagram Login Member

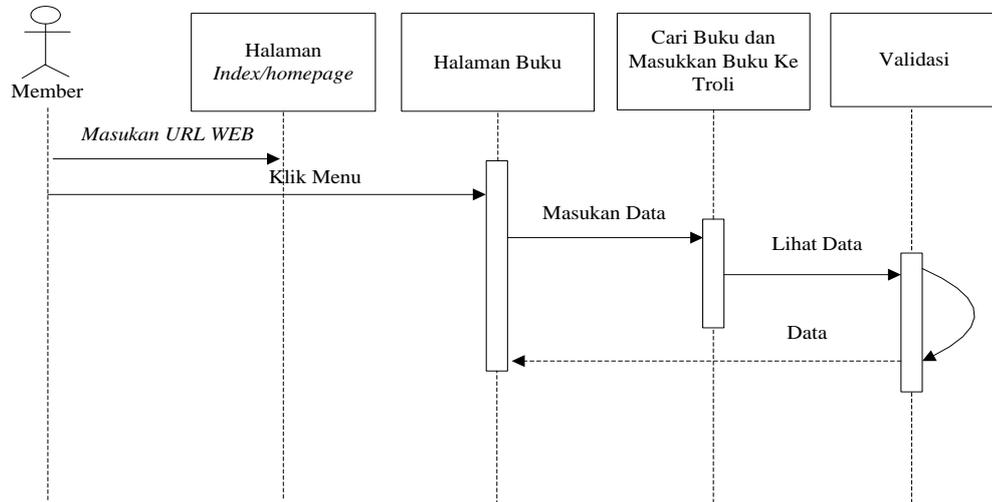
Berikut ini merupakan gambaran diagram login member, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.33 Sequence Diagram Login Member

4.2.1.3.11 Sequence Diagram Buku Member

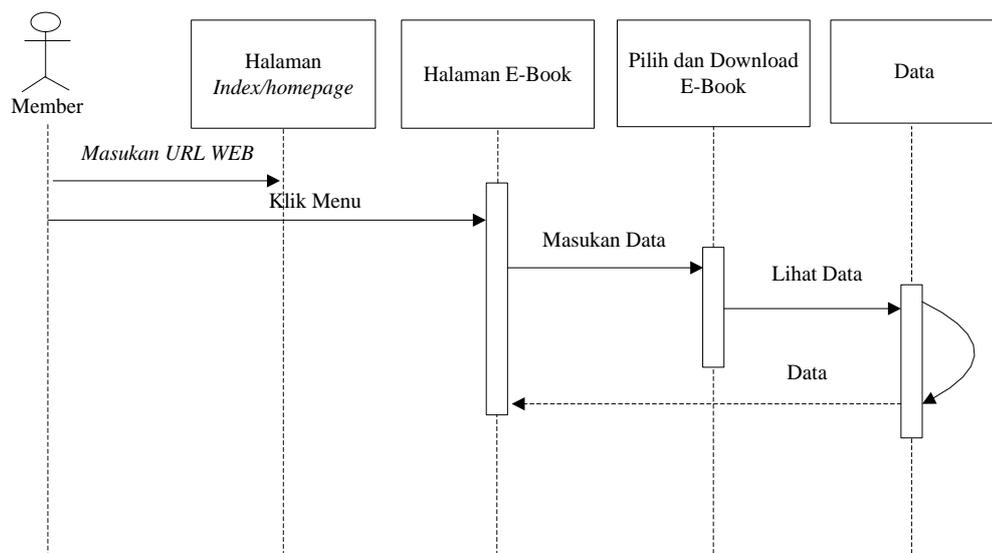
Berikut ini merupakan gambaran diagram buku member, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.34 Sequence Diagram Buku Member

4.2.1.3.12 Sequence Diagram E-Book Member

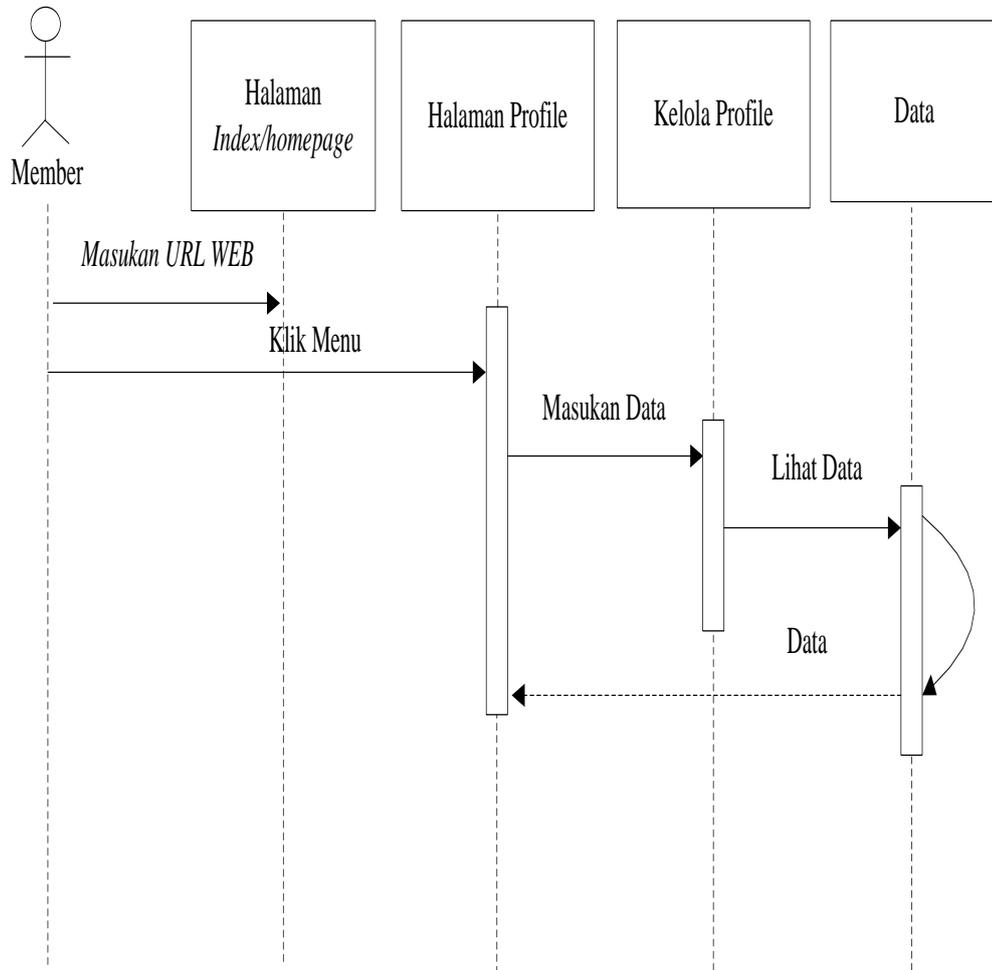
Berikut ini merupakan gambaran diagram e-book member, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.35 Sequence Diagram E-Book Member

4.2.1.3.13 *Sequence Diagram Profile Member*

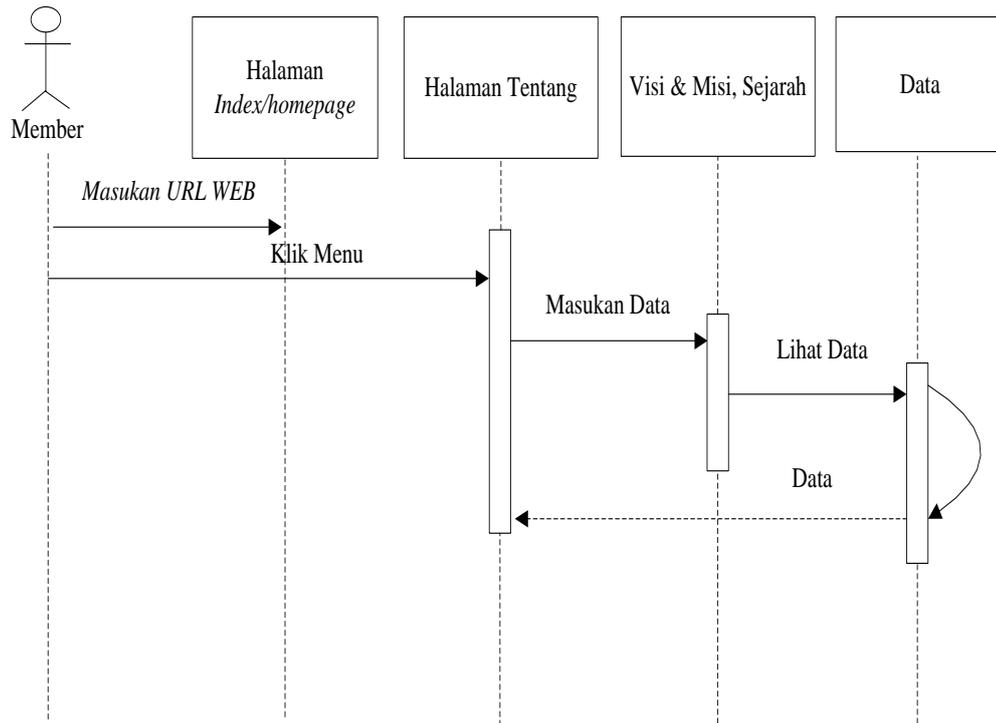
Berikut ini merupakan gambaran diagram profile member, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.36 *Sequence Diagram Profile Member*

4.2.1.3.14 *Sequence Diagram Tentang Member*

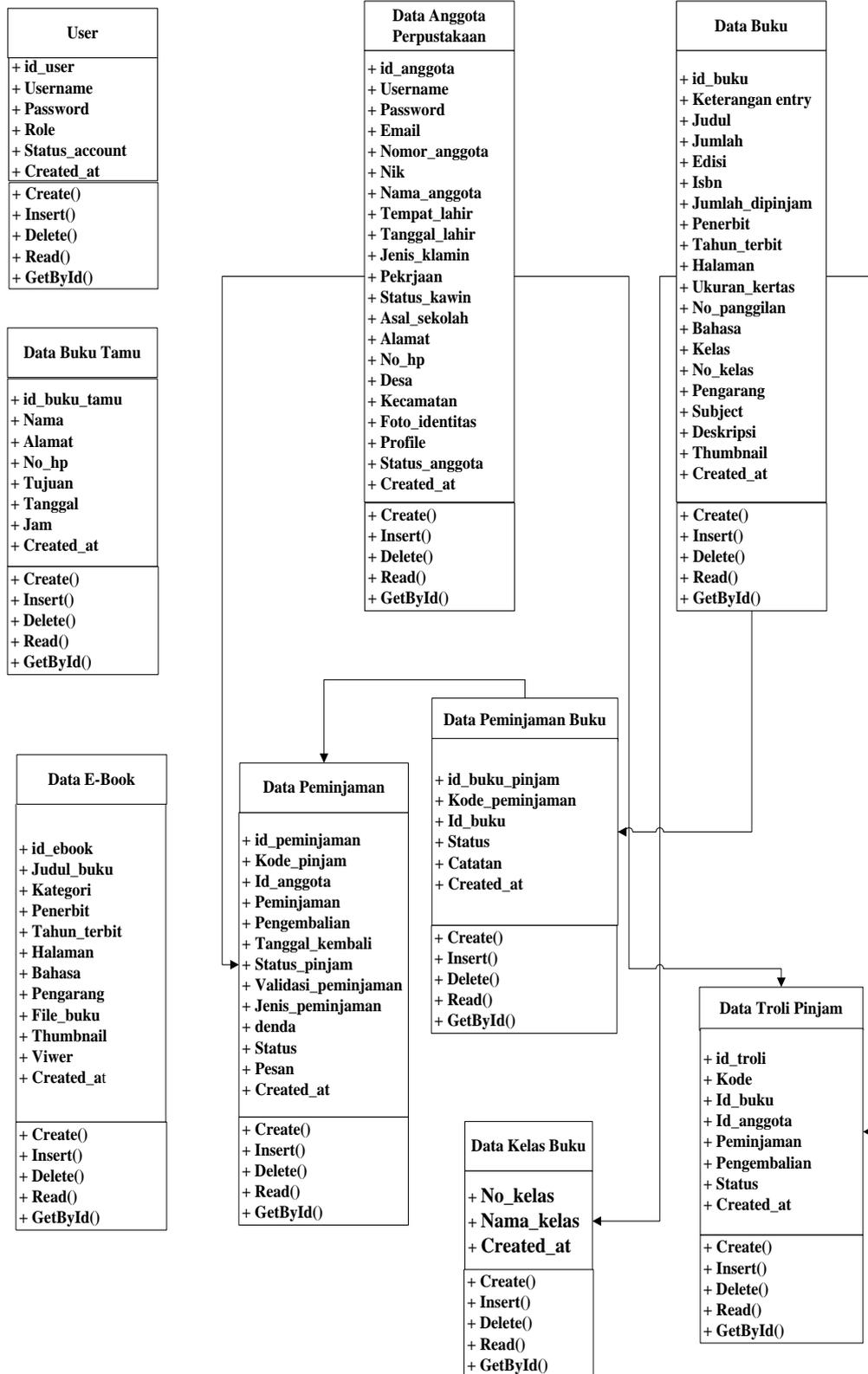
Berikut ini merupakan gambaran diagram tentang member, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.37 Sequence Diagram Tentang Member

4.2.1.4 Class Diagram

Class diagram adalah suatu spesifikasi jika diinstansiasi akan menghasilkan suatu objek serta merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek (*atribut/properti*) suatu sistem, sekaligus memberikan pelayanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (*metoda/fungsi*). *Class diagram* juga menggambarkan suatu struktur dan deskripsi *class*, *package* dan *objek* beserta hubungan satu dengan lainnya seperti *containment*, *pewarisan*, *asosiasi*, dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada *class diagram sistem* sebagai berikut :



Gambar 4.38 Class Diagram

4.3 Desain Terinci

Setelah gambaran sistem secara logika dirancang maka pada tahap desain terinci ini disajikan bentuk rancangan fisik dari aplikasi terkomputerisasi yang akan dibangun. Rancangan sistem secara fisik menyangkut bentuk output yang dihasilkan dari sistem, desain bentuk input yang dibutuhkan untuk menghasilkan *output*, desain file-file yang dibutuhkan untuk memudahkan program dan merancang data yang ada pada database sistem yang akan dibangun. Berikut adalah desain terinci Aplikasi Digital Library pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi.

4.3.1 Desain Output

Desain *output* adalah suatu bentuk rancangan tampilan keluaran yang dihasilkan oleh suatu aplikasi. Perancangan output atau keluaran merupakan hal yang tidak dapat diabaikan, karena laporan atau keluaran yang dihasilkan harus memudahkan bagi setiap unsur manusia yang membutuhkan ataupun yang menggunakannya. Untuk lebih jelasnya rancangan *output* aplikasi Digital Library pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :

1. Desain *Output* Kartu Member

Desain *output* Kartu Member pada perpustakaan berguna untuk member mempermudah dalam melakukan proses kegiatan yang ada diperpustakaan, yang dapat di print atau dicetak pada aplikasi digital library di dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Logo	KARTU ANGGOTA PERPUSTAKAAN KABUPATEN KUANTAN SINGINGI Jl. Abdoer Ra'oef, Sungai Jering, Teluk Kuantan, Kuantan Tengah	
Foto	Id	X (11)
	Nama Anggota	X (30)
	TTL	X (30)
	Alamat	X (30)

Gambar 4.39 Desain *Output* Kartu Member

2. Desain *Output* Data Buku

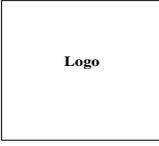
Desain *output* data buku pada perpustakaan berguna untuk menghasilkan laporan atau *output* yang dapat di print atau dicetak pada aplikasi digital library di dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Logo	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi						
Laporan Buku							
NO	Jenis Pengadaan	Judul Buku	Kategori	Pengarang	Penerbit	Tahun	Jumlah
99	x30	X 100	x 30	x 30	x 30	Date	99
99	x30	X 100	x 30	x 30	x 30	Date	99
Taluk Kuantan, DD/MM/YYYY Kepala Dinas							
Nama _____ X (30) NIP. _____ 99							

Gambar 4.40 Desain *Output* Data Buku

3. Desain *Output* Data Anggota

Sama halnya dengan desain *output* pada data buku, begitu pula dengan desain *output* pada Data anggota pada perpustakaan berguna untuk menghasilkan laporan atau *output* yang dapat di print atau dicetak pada aplikasi digital library di dinas perpustakaan dan kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

		Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi					
<hr/>							
Laporan Anggota							
NO	NIK	Nama	TTL	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Alamat	No Telpon
99	x30	X 100	x 30	x 30	x 30	Date	99
99	x30	X 100	x 30	x 30	x 30	Date	99
Taluk Kuantan, DD/MM/YYYY							
Kepala Dinas							
Nama							X (30)
NIP.							99

Gambar 4.41 Desain *Output* Data Anggota

4. Desain *Output* Data Peminjaman Buku

Desain *output* pada data peminjaman buku berguna untuk *output* atau laporan yang akan diserahkan kepada Kepala Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Logo

**Dinas Perpustakaan dan Kearsipan
Kabupaten Kuantan Singingi**

Laporan Peminjaman

NO	Nama Anggota	Tgl Pinjam	Target Pengembalian	Tgl Kembali	Jumlah Buku	Status
99	x30	Date	Date	Date	x 30	X 30
99	x30	Date	Date	Date	x 30	X 30

Taluk Kuantan, DD/MM/YYYY
Kepala Dinas

Nama _____ X (30)
NIP. _____ 99

Gambar 4.42 Desain *Output* Data Peminjaman

5. Desain *Output* Data E-Book

Desain *output* data E-book pada perpustakaan berguna untuk menghasilkan laporan atau *output* yang dapat di print atau dicetak pada aplikasi. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Logo

**Dinas Perpustakaan dan Kearsipan
Kabupaten Kuantan Singingi**

Laporan E-Book

NO	Judul Buku	Kategori	Penerbit	Tahun Terbit	Pengarang	Jumlah Viewer
99	X 100	X 30	X 30	Date	x 30	99
99	X 100	X 30	X 30	Date	x 30	99

Taluk Kuantan, DD/MM/YYYY
Kepala Dinas

Nama _____ X (30)
NIP. _____ 99

Gambar 4.43 Desain *Output* Data E-Book

4.3.2 Desain *Input*

Desain *Input* berfungsi untuk memasukkan data ke sistem aplikasi *digital library* pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi sehingga nantinya menghasilkan output yang berbentuk laporan data. Desain *input* ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam pengolahan data yang berhubungan dengan data perpustakaan yang ada pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain input sebagai berikut :

4.3.2.1 Desain *Form Login*

Form login berfungsi untuk memberikan keamanan terhadap aplikasi *digital library* pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi sehingga tidak semua orang bisa memiliki hak akses dalam mengolah datanya. Untuk yang dapat login ialah data user yang sudah didaftarkan pada sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain form login sebagai berikut :

The diagram shows a login form layout within a rectangular border. At the top center is a button labeled "Login". Below it, on the left, are the labels "Username" and "Password". To the right of "Username" is a text input field containing "X (30)". To the right of "Password" is a text input field containing "X (30)". At the bottom of the form, there are two buttons: "Daftar" on the left and "Login" on the right.

Gambar 4.44 Desain *input* Form Login

4.3.2.2 *Desain Form Buku Tamu*

Form buku tamu berfungsi untuk penginputan data pengunjung perpustakaan baik meminjam buku atau keperluan lain, sebelumnya harus di inputkan ke buku tamu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain form buku tamu sebagai berikut :

The image shows a web form titled "Entry Buku Tamu". It consists of the following fields:

- Nama**: Input field with a placeholder "X (30)".
- Alamat**: Input field with a placeholder "X (100)".
- No HP**: Input field with a placeholder "X (12)".
- Tujuan**: Input field with a placeholder "X (100)".
- Tanggal**: Input field with a placeholder "dd/mm/yyyy".
- Jam**: Input field with a placeholder "Time".

A blue button labeled "SIMPAN" is positioned at the bottom right of the form area.

Gambar 4.45 Desain input Form Buku Tamu

4.3.2.3 *Desain Form Input Data Pendaftaran Anggota Baru*

Pada proses input data pendaftaran anggota baru bisa dilakukan secara online oleh user maupun dilakukan oleh admin. Karena proses pendaftaran digunakan untuk user agar bisa login dan menjadi anggota atau member perpustakaan sesuai dengan syarat yang telah ditentukan oleh Dinas Perpustakaan,

setelah melakukan penginputan data pendaftaran anggota bisa untuk meminjam buku yang ada dipergustakaan .Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain form pendaftaran anggota baru sebagai berikut :

Entry Anggota Baru	
NIK X (20)	Nama X (100)
Tempat Lahir X (100)	Tanggal Lahir X (100)
Jenis Kelamin X (20)	Pekerjaan X (100)
Status Perkawinan X (50)	Asal Sekolah X (100)
Alamat X (100)	No Telepon X (30)
Desa X (100)	Kecamatan X (100)
Foto Idenditas KTP/KTM/SIM (IMAGE)	Foto Anggota (IMAGE)
Status Anggota X (30)	

SIMPAN

Gambar 4.46 Desain *input* Form Pendaftaran Anggota

4.3.2.4 Desain Form Input Data Buku

Desain *input* data buku digunakan untuk menambah dan mengubah data buku yang ada di perpustakaan. Untuk lebih Jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Entry Buku	
Keterangan Entry X (50)	Judul Buku X (100)
Jumlah X (99)	Edisi X (30)
ISBN X (20)	Penerbit X (50)
Ukuran Kertas X (50)	Jumlah Halaman X (100)
Bahasa X (20)	No Panggil X (10)
Nomor Kelas X (15)	Kelas X (10)
Subject X (30)	Pengarang X (100)
Deskripsi X (100)	Thumbnail (IMAGE)

SIMPAN

Gambar 4.47 Desain *input* Form Data Buku

4.3.2.5 *Desain Form Input Data E-Book*

Desain *input* data e-book digunakan untuk menambah dan mengubah data buku yang ada di perpustakaan. Untuk lebih Jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Entry E-Book

<p>Judul E-Book</p> <input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="X (100)"/>	<p>Kategori</p> <input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="X (100)"/>
<p>Penerbit</p> <input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="X (100)"/>	<p>Tahun Terbit</p> <input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="Date"/>
<p>Halaman</p> <input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="X (20)"/>	<p>Bahasa</p> <input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="X (50)"/>
<p>Pengarang</p> <input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="X (50)"/>	<p>Pilih E-Book</p> <input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="File"/>
<p>Cover</p> <input style="width: 90%; border: 1px solid black;" type="text" value="Image"/>	

Gambar 4.48 Desain *input* Form Data E-Book

4.4 Struktur Tabel

Struktur tabel ini digunakan dalam perancangan sistem, sehingga dapat menentukan struktur fisik *database* yang menunjukkan struktur dari elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis datanya. Struktur *file* dari tabel dalam *database* aplikasi *digital library* pada dinas perpustakaan dan kearsipan kabupaten kuantan singingi.

1. Tabel User

Tabel user merupakan sebagai tabel yang digunakan untuk user login. Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan berikut ini :

Nama Tabel : user

Jumlah Field : 6

Primary Key : id_user

Foreign Key : -

Tabel 4.8 Tabel User

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	id_user	bigInt	20	ID User
2	username	Varchar	191	Username
3	Password	Varchar	191	Password
4	role	Varchar	191	Status
5	Status_account	Varchar	15	Status
6	Created_at	timestamp		

2. Tabel Buku

Tabel buku digunakan untuk database penyimpanan buku, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Nama Tabel : buku

Jumlah Field : 20

Primary Key : id_buku

Foreign Key : -

Tabel 4.9 Buku

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	id_buku	bigInt	20	ID Buku
2	Keterangan entry	Varchar	80	Tahun Pengadaan
3	Judul	Text		Judul Buku
4	Jumlah	Int	11	Jumlah Buku
5	Edisi	Varchar	100	Edisi
6	Isbn	Varchar	50	ISBN
7	Jumlah_dipinjam	int	11	Jumlah Dipinjam
8	penerbit	Varchar	200	Penerbit
9	Tahun_terbit	Varchar	10	Tahun Terbit
10	halaman	int	11	Halaman
11	Ukuran_kertas	Varchar	20	Ukuran Kertas
12	No_panggilan	Varchar	50	No Panggil

13	bahasa	Varchar	100	Bahasa
14	kelas	Varchar	50	Kelas Buku
15	No_kelas	Varchar	50	Nomor Kelas
16	pengarang	Varchar	200	Pengarang
17	subject	Varchar	100	Subject
18	deskripsi	longtext		Deskripsi
19	thumbnail	Varchar	200	Thumbnail
20	Created_at	datetime		

3. Tabel Anggota Perpustakaan

Tabel anggota perpustakaan terdiri dari 21 kolom, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Nama Tabel : anggota_pustaka

Jumlah Field : 21

Primary Key : id_anggota

Foreign Key : -

Tabel 4.10 Anggota Perpustakaan

No	Field	Type Data	Size	Ket
1	id_anggota	int	11	ID Anggota
2	username	Varchar	50	Username
3	password	Varchar	50	Password
4	email	Varchar	100	Email
5	Nomor_anggota	Varchar	20	Nomor Anggota
6	nik	Varchar	20	NIK
7	Nama_anggota	Varchar	100	Nama Anggota
8	Tempat_lahir	Varchar	200	Tempat Lahir
9	Tanggal_lahir	Date		Tanggal Lahir
10	Jenis_klamin	Varchar	20	Jenis Kelamin
11	pekerjaan	Varchar	200	Pekerjaan
12	Status_kawin	Varchar	50	Status Kawin
13	Asal_sekolah	Varchar	200	Asal Sekolah
14	alamat	Text		Alamat
15	No_hp	Varchar	30	Nomor HP
16	Desa	Varchar	100	Desa

17	kecamatan	Varchar	100	Kecamatan
18	Foto_identitas	Varchar	200	Foto Identitas
19	profile	Varchar	200	Profile
20	Status_anggota	Varchar	200	Status Anggota
21	Created_at	datetime		

4. Tabel Peminjaman Buku

Tabel peminjaman buku terdiri dari 6 kolom, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Nama Tabel : buku_pinjam
 Jumlah Field : 6
 Primary Key : id_buku_pinjam
 Foreign Key : -

Tabel 4.11 Peminjaman Buku

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	id_buku_pinjam	Int	11	ID Peminjaman
2	Kode_peminjaman	Varchar	50	Kode Peminjaman
3	Id_buku	Int	11	ID Buku
4	status	Varchar	30	Status
5	catatan	Text		Catatan
6	Created_at	datetime		

5. Tabel Buku Tamu

Tabel buku tamu terdiri dari 8 kolom, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Nama Tabel : buku_tamu
 Jumlah Field : 8
 Primary Key : id_buku_tamu
 Foreign Key : -

Tabel 4.12 Buku Tamu

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	id_buku_tamu	Int	11	ID Buku Tamu
2	nama	Varchar	100	Nama
3	alamat	Text		Alamat
4	No_hp	Varchar	12	NO HP
5	tujuan	Text		Tujuan
6	Tanggal	date		Tanggal
7	jam	time		Jam
8	Created_at	datetime		

6. Tabel E-Book

Tabel e-book terdiri dari 12 kolom, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Nama Tabel : e_book

Jumlah Field : 12

Primary Key : id_ebook

Foreign Key : -

Tabel 4.13 E-Book

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	id_ebook	Int	11	ID E_Book
2	Judul_buku	Varchar	300	Judul Buku
3	Kategori	Varchar	200	Kategori
4	penerbit	Varchar	200	Penerbit
5	Tahun_terbit	Varchar	10	Tahun Terbit
6	halaman	Int	11	Halaman
7	bahasa	Varchar	100	Bahasa
8	pengarang	varchar	200	Pengarang
9	File_buku	Varchar	300	File Buku
10	thumbnail	Varchar	200	Thumbnail
11	viwer	Int	11	Viewer
12	Created_at	datetime		

7. Tabel Kelas Buku

Tabel Kelas buku terdiri dari 3 kolom, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Nama Tabel : kelas_buku

Jumlah Field : 3

Primary Key : no_kelas

Foreign Key : -

Tabel 4.14 Kelas Buku

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	No_kelas	Varchar	50	Nomor Kelas
2	Nama_kelas	Varchar	100	Nama Kelas
3	Created_at	Datetime		

8. Tabel Peminjaman

Tabel peminjaman terdiri dari 13 kolom, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Nama Tabel : peminjaman

Jumlah Field : 13

Primary Key : id_peminjaman

Foreign Key : Kode_pinjam

Tabel 4.15 Peminjaman

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	id_peminjaman	Int	11	ID Peminjaman
2	Kode_pinjasm	Varchar	50	Kode Pinjam
3	Id_anggota	Int	11	ID Anggota
4	peminjaman	Date		Peminjaman
5	pengembalian	Date		Pengembalian

6	Tanggal_kembali	Date		Tanggal Kembali
7	Status_pinjam	Varchar	100	Status Pinjam
8	Validasi_peminjaman	varchar	100	Validasi
9	Jenis_peminjaman	Varchar	100	Jenis peminjaman
10	denda	Varchar	100	Denda
11	status	Varchar	30	Status
12	pesan	Text		Pesan
13	Created_at	datetime		

9. Tabel Troli Pinjam

Tabel troli pinjam terdiri dari 8 kolom, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Nama Tabel : troli_pinjam

Jumlah Field : 8

Primary Key : id_troli

Foreign Key : kode

Tabel 4.16 Troli Pinjam

No	Field	Tipe Data	Size	Ket
1	id_troli	Int	11	ID Troli
2	kode	Varchar	20	Kode
3	Id_buku	Int	11	ID Buku
4	Id_anggota	Int	11	ID Anggota
5	peminjaman	Date		Peminjaman
6	pengembalian	date		Pengembalian
7	status	Varchar	20	Status
8	Created_at	datetime		

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap penerapan pada sistem di tempat penelitian, termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk dioperasikan.

Penggunaan aplikasi *digital library* pada dinas perpustakaan dan kearsipan kabupaten kuantan singingi adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan perangkat PC/laptop
2. Pastikan perangkat PC/laptop terhubung dengan jaringan internet
3. Kemudian masuk ke halaman web aplikasi digital library
4. Setelah itu pada proses peminjaman buku hendaknya calon peminjam harus terdaftar sebagai anggota perpustakaan, karena yang belum terdaftar sebagai anggota tidak bisa melakukan peminjaman buku baik secara online maupun offline.
5. Untuk mendaftar sebagai anggota perpustakaan sebelumnya melalui persetujuan admin pastikan calon anggota melengkapi syarat-syarat yang ditentukan, kemudian admin akan menyetujui pendaftaran anggota baru perpustakaan.
6. Setelah admin menyetujui barulah calon anggota bisa masuk dan meminjam buku dipergustakaan.

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem berfungsi untuk melakukan pengujian terhadap hubungan antara program aplikasi yang dibuat dengan elemen yang lain pada sistem

informasi. Adapun tujuan dari pengujian sistem ini adalah untuk memastikan semua elemen sistem sudah terhubung dengan baik dan tidak terdapat kendala ataupun error sistem yang nantinya akan memberikan pengaruh terhadap fungsi sistem secara tidak maksimal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan masing-masing form yang ada dalam aplikasi sebagai berikut :

5.3 Penjelasan Masing-Masing Form

Bagian ini akan menjelaskan tentang form-form yang ada pada aplikasi *Digital Library* di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi yang dijelaskan berbentuk screenshot aplikasi serta penjelasan yang akan diberikan pada setiap gambar screenshot aplikasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada setiap bagian aplikasi sebagai berikut :

1. Form Login Admin

Form login admin ini berfungsi untuk memberikan keamanan terhadap sistem agar data yang ada pada sistem tersimpan dengan baik sehingga tidak sembarangan orang dapat mengolahnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar form login admin sebagai berikut :



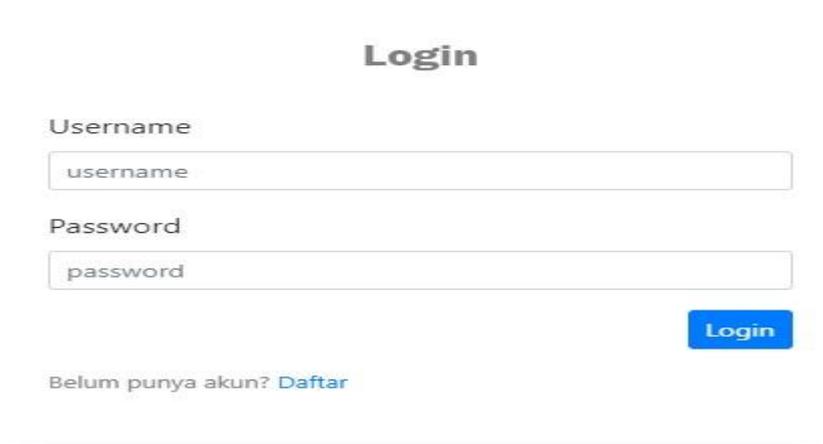
The image shows a login form with the following elements:

- Title: Login
- Username label: Username
- Username input field: A text box containing the placeholder text 'username'.
- Password label: Password
- Password input field: A text box containing the placeholder text 'username'.
- Login button: A blue button with the text 'Login'.

Gambar 5.49 Login Admin

2. Form Login User

Form login user sama halnya dengan form login admin, namun berbeda dengan login admin, user harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu namun akan diverifikasi oleh admin sebelumnya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar for login user sebagai berikut :



Gambar 5.50 Login Member

3. Form Menu Utama Admin

Untuk lebih jelasnya tampilan menu utama admin pada aplikasi *Digital Library* di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :



Gambar 5.51 Tampilan Menu Utama Admin

4. Form Menu Utama User

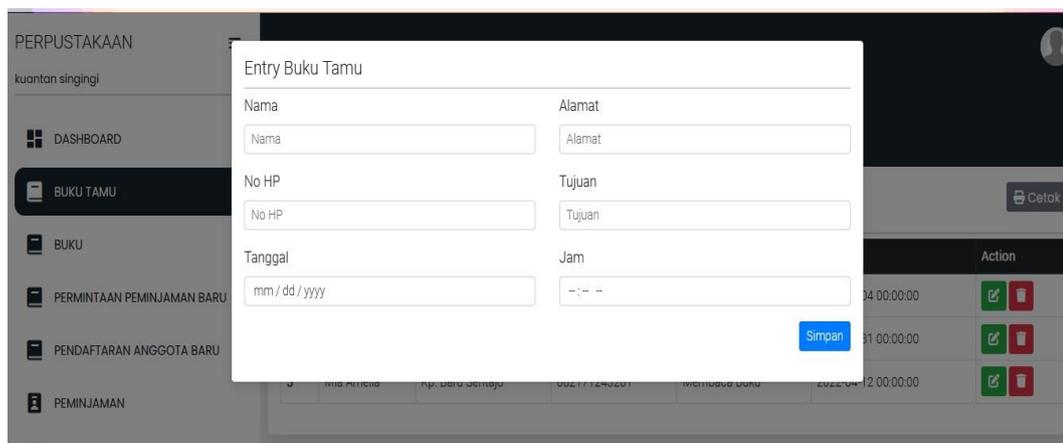
Setelah member berhasil login maka terdapat tampilan menu utama pada digital library Kabupaten Kuantan Singingi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5.52 Tampilan Menu Utama User/Member

5. Form Buku Tamu Admin

Setiap pengunjung yang mengunjungi perpustakaan baik meminjam buku, ataupun keperluan lain, sebelum harus di input pada buku tamu yang hanya bisa dilakukan oleh admin, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 5.53 Tampilan Buku Tamu Admin

6. Form Buku Admin

Pada menu buku, maka admin dapat menginput dan menghapus data buku yang ada pada dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi, seperti gambar dibawah ini :

PERPUSTAKAAN
kuantan singingi

DASHBOARD
BUKU TAMU
BUKU
PERMINTAAN PEMINJAMAN BARU
PENDAFTARAN ANGGOTA BARU
PEMINJAMAN
ANGGOTA
E-BOOK

Entry Buku

Keterangan Entry*
keterangan data yang di entry

Judul Buku
judul buku

Jumlah
Jumlah Ketersediaan buku

Edisi
edisi buku

ISBN
isbn buku

Penerbit
perusahaan penerbit buku

Tahun Terbit
Pilih Tahun

Jumlah Halaman
jumlah halaman buku

Ukuran Kertas
Pilih Ukuran Kertas

No Panggil
nomor panggil

Bahasa
Pilih Bahasa

Kelas
Pilih Kelas

Gambar 5.54 Tampilan Menu Buku Admin

7. Form Peminjaman Baru Admin

Jika member melakukan peminjaman buku, maka perlu persetujuan dari admin terlebih dahulu, jika sudah dikonfirmasi oleh admin barulah anggota/member bisa melakukan proses peminjaman buku. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

PERPUSTAKAAN
kuantan singingi

DASHBOARD
BUKU TAMU
BUKU
PERMINTAAN PEMINJAMAN BARU
PENDAFTARAN ANGGOTA BARU
PEMINJAMAN
ANGGOTA
E-BOOK

Permohonan peminjaman baru

cari berdasarkan kode

No	Kode Peminjaman	Nama Anggota	Tanggal Peminjaman	target pengembalian	Jumlah Buku	Status	Action
1	45NNORNGMG	Indria Sari	2022-06-16	2022-06-22	1 Buku	pending	Terima Tolak

Gambar 5.55 Tampilan Peminjaman Baru Admin

8. Form Pendaftaran Anggota Baru Admin

Jika pengunjung meminjam buku, maka pastikan sudah terdaftar sebagai anggota perpustakaan, jika belum maka pengunjung wajib melakukan pendaftaran yang bisa daftar sendiri dan juga bisa didaftarkan langsung oleh admin, untuk lebih jelasnya pada gambar dibawah ini :

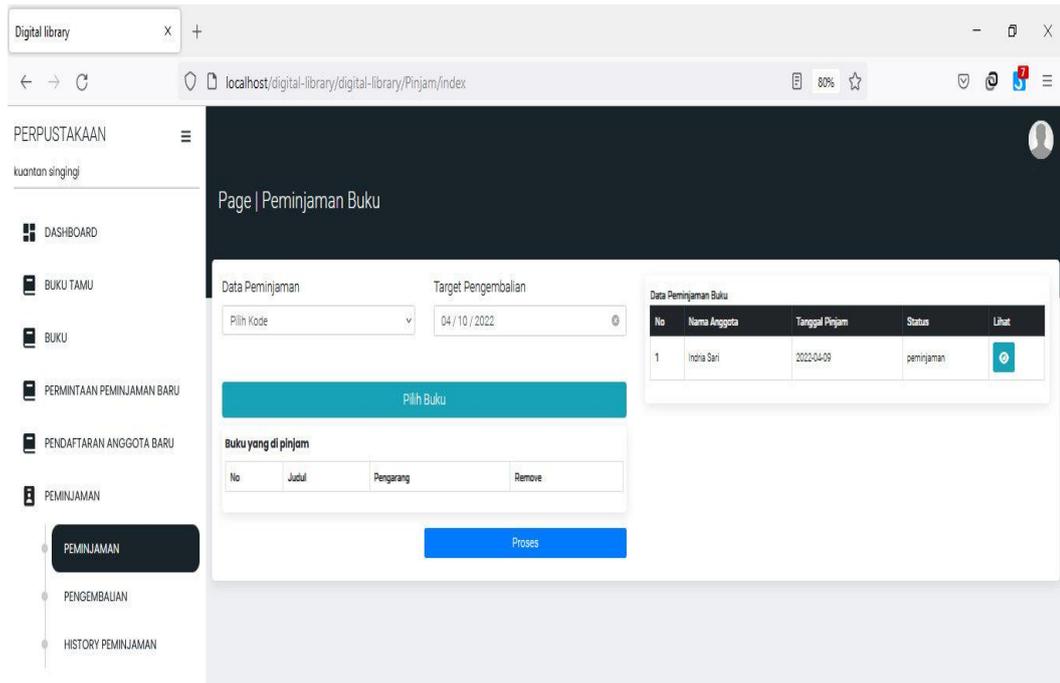
The image shows a web application interface for a library. On the left is a dark sidebar menu with the title 'PERPUSTAKAAN' and a sub-header 'kuantan singingi'. The menu items are: DASHBOARD, BUKU TAMU, BUKU, PERMINTAAN PEMINJAMAN BARU, PENDAFTARAN ANGGOTA BARU (highlighted), PEMINJAMAN, ANGGOTA, and E-BOOK. The main content area is titled 'Entry Anggota Baru' and contains a registration form with the following fields:

- NIK: Input field with placeholder 'nik anggota baru'
- Nama: Input field with placeholder 'Nama Anggota'
- Tempat Lahir: Input field with placeholder 'tempat lahir'
- Tanggal Lahir: Input field with placeholder 'mm / dd / yyyy'
- Jenis Kelamin: Dropdown menu with 'Jenis Klamin' selected
- Pekerjaan: Dropdown menu with 'Pekerjaan' selected
- Status Perkawinan: Dropdown menu with 'Status Perkawinan' selected
- Asal Sekolah: Input field with placeholder 'Tambahkan asal sekolah jika bersal dari sekolah'
- Alamat: Large text area with placeholder 'alamat lengkap'
- No Telepon: Input field with placeholder 'nomor telepon'
- Desa: Input field
- Kecamatan: Input field

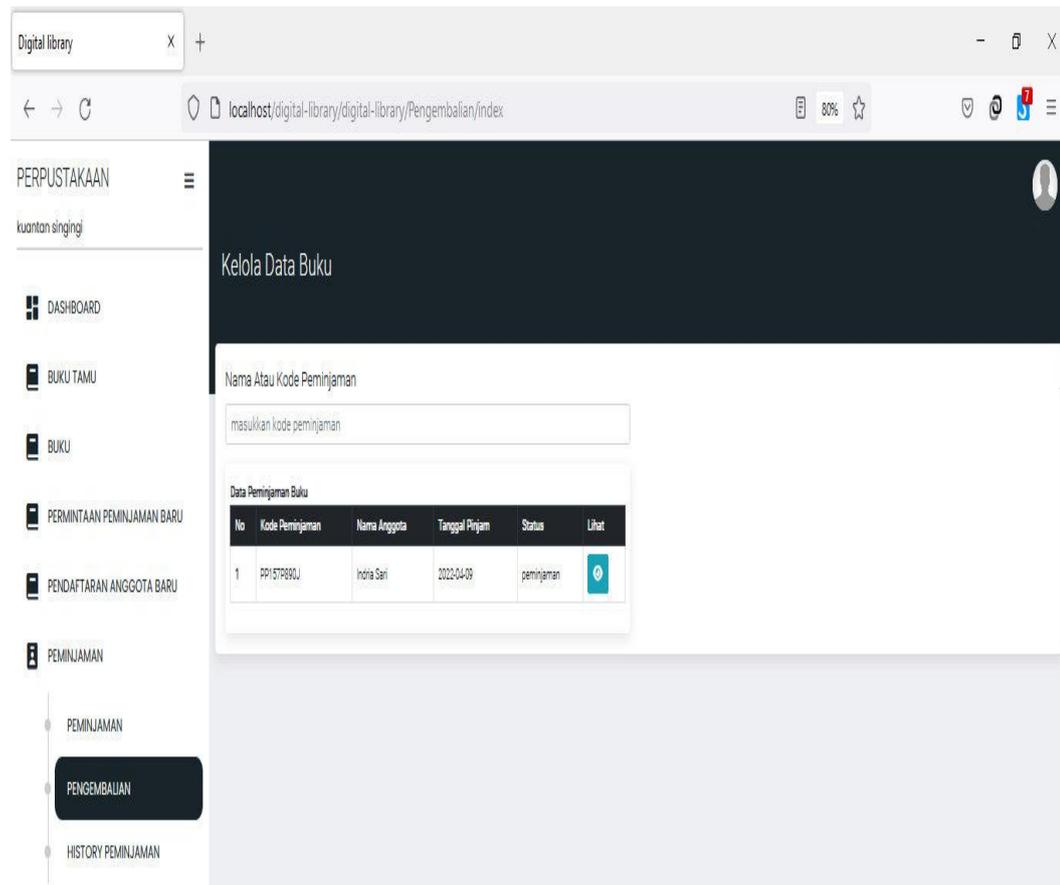
Gambar 5.56 Tampilan Pendaftaran Anggota

9. Form Peminjaman Admin

Pada menu form peminjaman terdapat 3 menu, yaitu peminjaman buku dimana terdapat data peminjaman buku, kemudian pengembalian yang berisi tentang data pengembalian buku, dan yang ke tiga yaitu history peminjaman yang berisi tentang data riwayat peminjaman buku. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5.57 Tampilan Data Peminjaman



Gambar 5.58 Tampilan Data Pengembalian Buku

No	No Anggota	Nama Anggota	Jumlah peminjaman	status Anggota	Detail
1	1034716	Indria Sari	2 kali peminjaman	active	Detail
2	5624822	Mia Amelia	0 kali peminjaman	active	Detail

Gambar 5.59 Tampilan Data History Peminjaman Buku

10. Form Anggota Admin

Pada menu form anggota ini merupakan data-data nama yang sudah terdaftar atau menjadi member perpustakaan, disini admin bisa langsung mencetak kartu anggota, untuk lebih jelasnya terdapat pada gambar dibawah ini :

No #	NIK	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Status Perkawinan	Alamat	No. Telp	Asal Sekolah
1	1409025702970002	Indria Sari	Kp. Baru Sentajo	1997-02-17	Perempuan	Mahasiswa	Belum Kawin	Kp. Baru Sentajo	081364698690	Universitas Islam Kuantan Singir
2	1409027108040006	Mia Amelia	Kp. Baru Sentajo	2004-08-31	Perempuan	Pelajar	Belum Kawin	Kp. Baru Sentajo	082171243261	SMA Negeri 1 Teluk Kuantan

Gambar 5.60 Tampilan Form Anggota Pada Admin

11. Form E-Book Admin

Pada menu form E-book pada admin, yaitu terdapat data-data buku dalam format digital, dimana admin bisa mengubah, menghapus dan menambah data buku. Untuk lebih jelasnya lihat pada gambar dibawah ini :

Gambar 5.61 Tampilan Data E-book Pada Admin

12. Form Laporan Admin

Pada form laporan terdiri dari 4 laporan yang dicetak oleh admin untuk diserahkan kepada Kepala Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi, yaitu laporan data buku, laporan data anggota perpustakaan, laporan peminjaman buku serta laporan data e-book. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Laporan Buku

No	jenis Pengadaan	Judul Buku	kategori	Pengarang	Penerbit	Tahun Terbit	Jumlah Ketersediaan
1	Pengadaan 2020	Ayo Menulis Surat	ILMU-ILMU SOSIAL	Suryaning Wulan	PT. Mediantara Semesta	2010	4 Buku
2	Pengadaan 2020	Haji, Perjalanan Ibadah dari Masa ke Masa Semangat dan Ritual Ibadah Haji	AGAMA	Karen Amstrong	PT. Aku Bisa	2018	4 Buku
3	Pengadaan 2019	Pengantar Ekonomi Perikanan	ILMU-ILMU SOSIAL	Dr. Putu Sumardika	Bina Sumber Daya Mipa	2013	6 Buku
4	Pengadaan 2019	Mengerti Tentang Mamalia	ILMU-ILMU ALAM DAN MATEMATIKA	Tri Yulianto	Aneka Ilmu	2010	6 Buku
5	Pengadaan 2019	Budi daya aglonema	TEKNOLOGI DAN ILMU-ILMU TERAPAN	Ika Kurniawati	Ghyyas Putra	2010	6 Buku
6	Pengadaan 2019	Based on a History : Kisah Sabitullah dan Cut Nyadien di tanah Aceh	GEOGRAFI DAN SEJARAH	Adisurya Abdy	Bina Sumber Daya Mipa	2013	6 Buku
7	Pengadaan 2017	The Power Of Personality Development	FILSAFAT DAN PSIKOLOGI	Analisa Widyaningrum	Emir	2017	5 Buku
8	Pengadaan 2017	Tokoh Kontroversial Dunia	GEOGRAFI DAN SEJARAH	Simon Montefiore	Erlangga	2012	5 Buku
9	Pengadaan 2017	The Rules Of Wealth	FILSAFAT DAN PSIKOLOGI	Richard Templar	Esensi	2010	5 Buku
10	Pengadaan 2018	Manajemen UMKM Dan Sumber Daya Manusia	TEKNOLOGI DAN ILMU-ILMU TERAPAN	Dr. Parlugutan Silitonga, M.B.A	Andi Offset	2017	5 Buku

Gambar 5.62 Tampilan Laporan Data Buku Admin



DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Laporan Anggota

No	#	NIK	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Status Perkawinan	Alamat	No. Telp	Asal Sekolah	Desa	kecamatan
1		1409025702970002	Indra Sari	Kp. Baru Sentajo	1997-02-17	Perempuan	Mahasiswa	Belum Kawin	Kp. Baru Sentajo	0813646986907	Universitas Islam Kuantan Singingi	Kp. Baru Sentajo	Sentajo Raya
2		1409027108040006	Mia Amelia	Kp. Baru Sentajo	2004-08-31	Perempuan	Pelajar	Belum Kawin	Kp. Baru Sentajo	082171243261	SMA Negeri 1 Teluk Kuantan	Kp. Baru Sentajo	Sentajo Raya
3		140906758980002	ego oktafanda	sungai langsung	2022-05-14	Laki-Laki	Mahasiswa	Belum Kawin	--	0822677578	SMK Kuansing	1401021008	1401021

Gambar 5.63 Tampilan Laporan Data Anggota



DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Laporan Peminjaman

No	Nama Anggota	Tgl peminjam	Target pengembalian	Tgl kembali	Jumlah Buku	Status
1	indra sari	2022-06-16	2022-06-16	-	1 Buku	peminjam
2	indra sari	2022-06-15	2022-06-27	-	1 Buku	dikembalikan
3	indra sari	2022-06-15	2022-06-16	2022-06-20	1 Buku	dikembalikan
4	indra sari	2022-06-15	2022-06-16	2022-06-15	1 Buku	dikembalikan
5	indra sari	2022-06-15	2022-06-19	2022-06-15	1 Buku	dikembalikan
6	indra sari	2022-06-15	2022-06-21	2022-06-28	2 Buku	dikembalikan
7	indra sari	2022-06-14	2022-06-15	-	1 Buku	dikembalikan Tertambat
8	indra sari	2022-06-03	2022-06-01	2022-06-03	2 Buku	dikembalikan Tertambat
9	ego oktafanda	2022-06-03	2022-06-01	2022-06-03	1 Buku	dikembalikan Tertambat
10	Mia Amelia	2022-06-03	2022-06-01	2022-06-15	1 Buku	dikembalikan Tertambat
11	ego oktafanda	2022-06-03	2022-06-02	2022-06-03	2 Buku	dikembalikan Tertambat
12	ego oktafanda	2022-05-24	2022-05-23	-	1 Buku	dikembalikan Tertambat
13	Mia Amelia	2022-05-24	2022-05-24	-	1 Buku	dikembalikan Tertambat
14	indra sari	2022-05-24	2022-05-25	-	1 Buku	dikembalikan Tertambat
15	indra sari	2022-05-19	2022-05-20	2022-05-19	1 Buku	dikembalikan Tertambat

Gambar 5.64 Tampilan Laporan Data Peminjaman



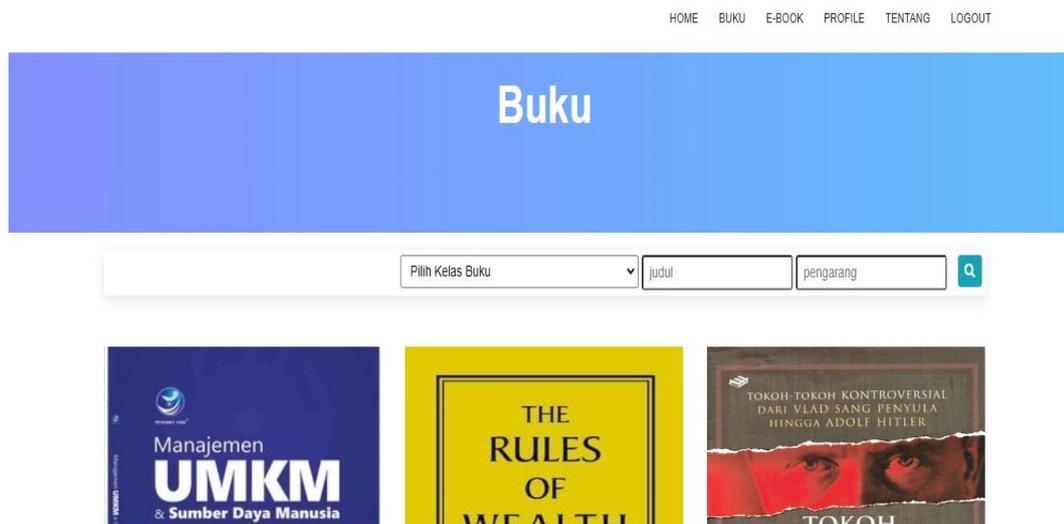
Laporan E-Book

No	Judul Buku	Kategori	Penerbit	Tahun Terbit	Pengarang	Jumlah Viwer
1	Sejarah Islam Di Nusantara	AGAMA	PT Bentang Pustaka	2015	Michael Lafan	2 view
2	Kota Ingatan dan Jalan Pulang	KESUSASTRAAN	Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Balai Bahasa Daerah Istimewa Yogyakarta	2017	Dr. Tirto Suwondo, M.Hum	1 view
3	Kajian Puisi	KESUSASTRAAN	FKIP UHAMKA	2017	Prof. Dr. Ade Hikmat, M.Pd. Nur Aini Puspitasari, M.Pd. Syarif Hidayatullah, M.Pd	3 view
4	Jatuhnya Soeharto	GEOGRAFI DAN SEJARAH	LKIS Yogyakarta	2010	Denny J, A	1 view
5	Cara Praktis Menjadi Kreatif Dalam 14 hari	KESENIAN, HIBURAN DAN OLAHRAGA		2011	Samuel Henry	2 view
6	Peta Kesenian Budaya Bali	KESENIAN, HIBURAN DAN OLAHRAGA	Listibiya Bali	2015	Dr. I Nyoman Asita, MA	2 view
7	Gizi Olahraga	KESENIAN, HIBURAN DAN OLAHRAGA	Wineka Media	2010	Drs. Syafrizar, M.Pd Wilda Welis, SP, M.Kes	0 view
8	Desa Membangun Indonesia	TEKNOLOGI DAN ILMU-ILMU TERAPAN	Forum Pengembangan Pembaharuan Desa	2014	Sutoro Eko	2 view
9	Buku Ajar Manajemen dan Strategi Komunikasi Pemasaran	TEKNOLOGI DAN ILMU-ILMU TERAPAN	Zahir Publishing	2017	Ismawati Doembana Abdul Rahmat Muhammad Farhan	1 view
10	Histologi dan Anatomi Fisiologi Manusia	ILMU-ILMU ALAM DAN MATEMATIKA	Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan	2017	Drg. Hj. Hetty Anggravati K., M.Kes., AIFO Drg. Sagung Agung Putri Dwi Astuti, M.Kes	0 view

Gambar 5.65 Tampilan Laporan Data E-Book

13. Form Buku User/Member

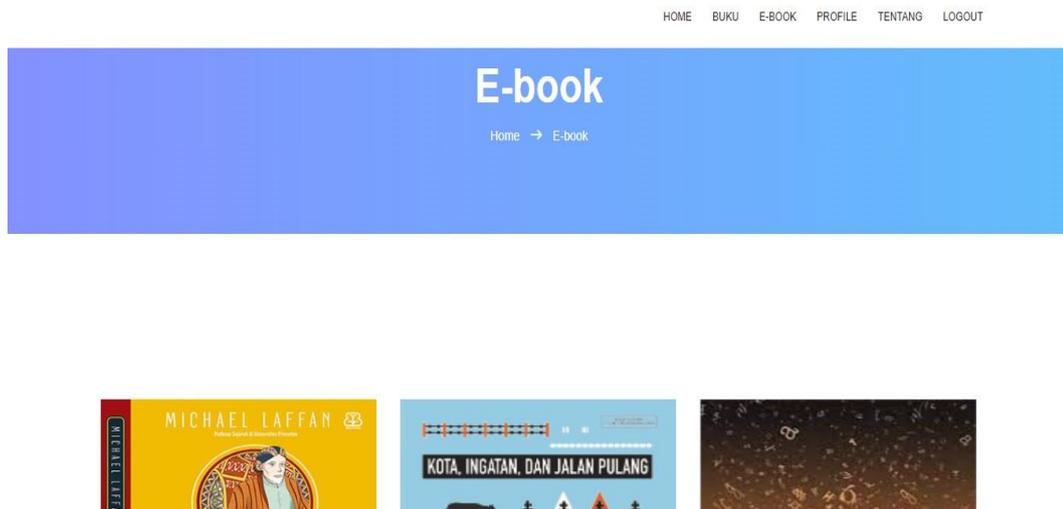
Pada tampilan menu buku pada user terdapat buku-buku yang telah disesuaikan dengan masing-masing kelas bukunya. Berbeda dengan member, user hanya dapat melihat judul buku saja, sedangkan member bisa langsung meminjam buku dengan menambahkan buku ke troli atau keranjang buku dan menunggu persetujuan admin.



Gambar 5.66 Tampilan Data Buku User/Member

14. Form E-Book User/Member

Pada menu E-book terdapat pilihan e-book yang dapat didownload oleh user dan member secara gratis. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.67 Tampilan Data E-book User/Member

15. Form Profile Member

Pada tampilan menu profile member, berisi tentang data member. Dan member juga bisa mengubah dan mengedit data sendiri dan kemudian bisa mencetak kartu anggota perpustakaan sendiri. Untuk lebih jelasnya terdapat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5.68 Tampilan Data Profile Member

16. Form Tentang

Pada tampilan tentang, terdiri dari sejarah singkat Dinas Perpustakaan Kuantan Singingi, visi dan juga beberapa misi dari Dinas Perpustakaan Kabupaten Kuantan Singingi, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5.69 Tampilan Tentang Dinas Perpustakaan

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dikemukakan pada penelitian ini berdasarkan dari hasil Aplikasi *Digital Library* di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang terkomputerisasi pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi akan memberikan kemudahan dalam melakukan pelayanan bagi petugas maupun pengunjung perpustakaan.
2. Sistem yang terkomputerisasi ini akan mempersingkat waktu dalam pelaporan data peminjaman, data buku dan data anggota perpustakaan dikarenakan disistem yang terkomputerisasi ini sudah disediakan form laporannya.
3. Memberikan kemudahan dalam menemukan file-file yang berhubungan dengan perpustakaan dikarenakan sistem sudah menggunakan sistem database.
4. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini maka sistem laporannya bisa dicetak lagi jika sewaktu-waktu dibutuhkan ataupun kehilangan file data.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pengimplementasian dan pengembangan sistem untuk kedepannya yang ada pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi agar dapat menerapkan sistem yang terkomputerisasi agar lebih mudah dalam pengolahan data anggota, data buku, data peminjaman dan pengembalian buku yang ada di perpustakaan.
2. Untuk penerapan aplikasi sistem yang terkomputerisasi ini, agar didukung dengan peralatan komputer dan jaringan yang memadai agar aplikasi ini berfungsi dengan maksimal.
3. Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna sehingga diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan lagi sistem yang telah dibangun ini agar dapat mengolah data yang lebih besar dan tidak terbatas pada bagian perpustakaan saja sehingga setiap kekurangan yang ada sekarang bisa disempurnakan lagi seiring berjalan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S.Salsabilah dan Yulianti, "Perancangan aplikasi perpustakaan berbasis web pada smk negeri 1 Rangkasbitung," *Jurnal Teknologi sistem informasi dan komunikasi*, Vol.2, No. 1, Januari 2019.
- [2] A.K.Nugraha dan F.Pulansari, "Perancangan Sistem Informasi Persewaan Alat Berat Berbasis Website Online Guna Meningkatkan Pelayanan Konsumen", *Jurnal Manajemen Industri dan Teknologi*. Vol. 01. No. 02. Hal.60-80, 2020.
- [3] F.Yenila, M.Pratiwi, D.Kartika, R.L.Gema dan G.Efendi, "Analisa Sistem Informasi Pemeliharaan Prasarana Jalan Dan Jembatan Dinas Pekerjaan Umum (PU)". *Jurnal Teknologi*. Vol. 9.No.01. Hal 22-25, 2019.
- [4] S. Arlis, "Sistem Keamanan Aktivitas Komputer Anak Berbasis Opensource". *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan*. Vol. 9.No.03. Hal 59-71, September 2016.
- [5] D. Sukrianto, "Penerapan Teknologi Barcode Pada Pengolahan Data Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)". *Jurnal Intra-Tech*. Volume 1. No. 2. Hal 18-27, Oktober 2017.
- [6] A.F. Saufa, dan N. Hidayah, "Open Access dan Perpustakaan Digital Tantangan Perpustakaan Dalam Mengelola Repository Di Perguruan Tinggi". *Jurnal Pustakaloka*. Volume 10. No. 1. Hal 114-123, Juni 2018.
- [7] D.D. Hutagalung, dan F. Arif, "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMK Citra Negara Depok". *Jurnal Rekayasa Informasi*. Vol 7. No. 1. Hal 13-22, April 2018.
- [8] R.A. Rahman, I.M.I.Subroto, dan D.Kurniadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Umum dengan Pendekatan Konsep Nilai Hasil". *Jurnal Transistor Elektro dan Informatika (TRANSISTOR EI)*. Vol 1. No. 2. Hal 13-21, 2016.
- [9] Y. Brianorman, dan Wasposito, "Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi dengan Menggunakan Kurva S sebagai Indikator Realisasi dan Kemajuan Pekerjaan". *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika*. Vol. 5. No. 3. Hal 344-351, Desember 2016.
- [10] A.O.P. Dewi, "Penggunaan Mobile Library Untuk Perpustakaan Digital". *Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, Dan Informasi* Vol. 3. No. 2. Hal 151-155, 2019.

- [11] N.P. Yois, dan Marlina, “Sumber Daya Akses Perpustakaan Digital Pada Masa Pandemi Corona”. *BIBLIOTIKA Jurnal Kajian Perpustakaan Dan Informasi, Perpustakaan, Dan Informasi* Vol. 4.,No. 2. Hal 218-222,2020.
- [12] W.H. Ibrahim, dan I.Maita, “ Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar”. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*. Vol. 3,No. 2. Hal 17-22,2017.
- [13] Y.A. Ferdianto, “ Perancangan Sistem Informasi Pemerintahan Berbasis Web Studi Kasus Kantor Kelurahan Sumur Batu”. *Jurnal Informatika dan Komputer*. Vol. XXI ,No. 1. Hal 113-116,Maret 2019.
- [14] D.Y. Hardiyanti,H.Novianti, And A.Rifai, “ Penerapan Algoritma FP-Growth Pada Sistem Informasi Perpustakaan”. *CESS Journal of Computer Engineering System and Science*. Vol.3 No. 1. Hal 75-77,Januari 2018.
- [15] S. Adrianto, dan K.Wahyuni, “ Perancangan Aplikasi Perpustakaan Digital”. *Journal Lentera Dumai*. Vol.10, No. 2. Hal 1-8s,Mei 2019.
- [16] Z. Ghazali, “ Perpustakaan Digital Dalam Kacamata Hukum”. *Jurnal Kajian Perbatasan Antarnegara, Diplomasi dan Hubungan Internasional* Vol.2 ,No. 1. Hal 47-58,Maret 2019.

Halaman Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Kegiatan Penelitian 1



Gambar 1. Kegiatan Penelitian 1



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI**

Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kec Kuantan Tengah

KARTU BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI

NPM : 180210028
Nama : Indria Sari
Pembimbing 1 : Febri Haswan, M.Kom
Pembimbing 2 : Jasri, M.Kom
Judul : Rancangan Aplikasi *Digital Library* Berbasis Web di Dinas
Perpustakaan Dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi



NO.	TANGGAL	CATATAN PEMBIMBING	PARAF
1	10 / 01 / 2022	- PARIKAN PENULISAN - PERBAIKI LATAK BELAKANG IDENTIFIKASI, TUJUAN - MANEJAT DAN RUANG LINGKUP PENELITIAN	3/1.
2	12 / 01 / 2022	- PARIKAN PENULISAN - PERBAIKI BAB I - RUSUKAN MENGGUNAKAN FORMAT IEEE	3/2.
3	13 / 01 / 2022	- PERBAIKI JADWAL PENELITIAN - LENGKAPI PENOMORAN HALAMAN - PERBAIKI BAB II -	3/1.
4	14 / 01 / 2022	- LENGKAPI SELURUH HALAMAN BESERTA LAMPIRAN LAMPIRAN (PEMBERSIH) - HALO	3/1.
5	14 / 01 / 2022	- LAPORAN PROPOSAL SKRIPSI LANJUT DISIDANGKAN	3/1.

Teluk Kuantan, 10 Januari 2022
Pembimbing 1

Febri Haswan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1009028803



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI**

Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kec Kuantan Tengah

KARTU BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI

NPM : 180210028
Nama : Indria Sari
Pembimbing 1 : Febri Haswan, M.Kom
Pembimbing 2 : Jasri, M.Kom
Judul : Rancangan Aplikasi *Digital Library* Berbasis Web di Dinas
Perpustakaan Dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi



NO.	TANGGAL	CATATAN PEMBIMBING	PARAF
1	13-01-21	Sesuaikan penulisan tinjauan pust.	
2	14-01-21	Tempikan pengesahan	
3	14-01-21	Acc utk seminar proposal	

Teluk Kuantan, 10 Januari 2022

Pembimbing 2

Jasri, S.Kom., M.Kom

NIDN.1001019001



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI**

Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kec Kuantan Tengah

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NPM : 180210028
Nama : Indria Sari
Pembimbing 1 : Febri Haswan, M.Kom
Pembimbing 2 : Jasri, M.Kom
Judul : Rancangan Aplikasi *Digital Library* Berbasis Web di Dinas
Perpustakaan Dan Kearsipan Kabupaten Kuantan Singingi



NO.	TANGGAL	CATATAN PEMBIMBING	PARAF
1.	10 / FEB / 2022	PERBAIKI ASI BARU DAN MODEL PERANCANGAN SISTEM	3/2.
2.	25 / 02 / 2022	PERBAIKI DESAIN TERPERINCI DAN RANCANGAN DATABASE	3/1.
3.	8 / 03 / 2022	PERBAIKI PROGRAM DAN TAMPILAN OUTPUT	3/2.
4.	14 / 04 / 2022	PERBAIKI BAB V DAN VI SERTA LENGKAPI SELURUH LAMPIRAN	3/1.
5.	10 / 05 / 2022	PERBAIKI HALAMAN PENGESAHAN DAN LENGKAPI SELURUH BAHAN	3/1.
6.	16 / 06 / 2022	LAROPAN SKRIPSI ACC, LANJUT SIDANG	3/1.

Teluk Kuantan, 16 Juni 2022
Pembimbing 1

Febri Haswan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1009028803



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI**

Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kec Kuantan Tengah

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NO.	TANGGAL	CATATAN PEMBIMBING	PARAF
1	11/02/2022	RAPIKAN PENULISAN	
2	22/01/2022	PERBAIKI ISI YG SDG BERDASAR & ISI BARU	
3	10/03/2022	PERBAIKI BAB IV DAN BAB V	
4	9/05/2022	PERBAIKI & TELITI KESELURUHAN KEMUDIAN LENGKAPI BAHAN	
5	16/06/2022	LAPORAN SKRIPSI ACC. LAMPUT SIDANG	

Teluk Kuantan, 16 Juni 2022

Pembimbing 2

Jasri, S.Kom., M.Kom
NIDN.1001019001



PEMERINTAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI
DINAS PENANAMAN MODAL PELAYANAN TERPADU SATU PINTU DAN TENAGA KERJA
KOMPLEK PERKANTORAN PEMERINTAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI
Telepon (0760) 2524242 Fax (0760) 2524242 Kode Pos 29562
Email : dpmptsptk@kuansing.go.id, Website : <https://dpmptsptk.kuansing.go.id>
TELUK KUANTAN

REKOMENDASI

Nomor : 119/DPMPPTSP-PTSP/1.04.02.02/2022

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja Kabupaten Kuantan Singingi, setelah membaca Surat Rekomendasi dari UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI Nomor:C.052/FT-UNIKS/PPD-TI/IV/2022 Tanggal 17 MEI 2022.

Dengan ini memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : **INDRIA SARI**
NIM : 180210028
Jurusan : **TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK**
Jenjang Pendidikan : **S1**
Alamat : **TELUK KUANTAN**
Judul Penelitian : **"RANCANGAN APLIKASI DIGITAL LIBRARY DI DINAS
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KABUPATEN KUANTAN
SINGINGI BERBASIS WEB"**
Untuk melakukan Penelitian di : **DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KABUPATEN
KUANTAN SINGINGI**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset / pra riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan riset / pra riset dan pengumpulan data ini berlangsung selama 3 (tiga) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.
3. Hasil riset / pra riset dan pengumpulan data dilaporkan kepada Bupati Kuantan Singingi melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kuantan Singingi.

Demikian rekomendasi ini diberikan agar digunakan sebagaimana mestinya, dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan riset / pra riset ini, dan terima kasih.

Dikeluarkan di : **Teluk Kuantan**
Pada Tanggal : **24 Mei 2022**

Ditandatangani Secara Elektronik oleh :



**Plt. Kepala Dinas Penanaman Modal
Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja
Kabupaten Kuantan Singingi,**

MARDANSYAH S,Sos. MM
Pembina Tk. I. IV/b
NIP 19750806 200012 1 001

Tembusan : ~~disampaikan~~ Kepada Yth :

1. Kepala ~~Badan Kesatuan Bangsa dan Politik~~ Kabupaten Kuantan Singingi di Teluk Kuantan;
2. Instansi terkait;
3. Arsip.