

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SOEMAN HS PEKANBARU**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh:

Nama : Novia Eka Putri Murus

NIM : 10 523 419

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2015

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SOEMAN HS PEKANBARU**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Novia Eka Putri Murus

No. Mahasiswa : 10523419

Yogyakarta, Desember 2014

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

(Beni Suranto, ST, M.SoftEng.)

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SOEMAN HS PEKANBARU**

Tugas Akhir

Disusun Oleh :

Nama : Novia Eka Putri Murus
Nim : 10523419

Telah dipertahankan didepan penguji sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Januari 2015

Tim Penguji

Beni Suranto, S.T., M.SoftEng.

Ketua

Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., Ph.D.

Anggota 1

Lizda Iswari, S.T., M.Sc.


Anggota 2



Mengetahui,

**Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia**




(Hendrik, ST., M.Eng.)

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Novia Eka Putri Murus

No. Mahasiswa : 10523419

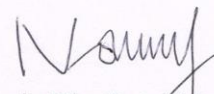
Tugas Akhir dengan judul :

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SOEMAN HS PEKANBARU**

Menyatakan seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Desember 2014



(Novia Eka Putri Murus)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dalam tugas akhir ini saya persembahkan kepada :

*Allah SWT yang telah memberikan saya kekuatan, petunjuk, dan karunia Nya
dalam pengerjaan tugas akhir ini.*

*Kedua orang tua, ayahanda H. Irtarius. SP.MSi dan ibunda Hj. Murliati dan
ketiga adik saya jerry, fiqih dan nabila.*

*Teman-teman tari, wanda, mbak yul, rully, ayuk, danik, maya, zulmi, lina dan
riyan yang telah memberikan dukungan, masukan dan motivasi*

HALAMAN MOTTO

“ Jangan pernah putus asa sebelum meraih keberhasilan, jangan pernah menyerah sebelum perang”

“ Hidup tidak menghadiahkan barang sesuatupun kepada manusia tanpa bekerja keras”

“Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.” (Aldus Huxley)”

“Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan saat rezeki melimpah.” (Kahlil Gibran)”

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatu,

Alhamdulillah Robbil 'Alamin, puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, Sang Pemilik dunia dan seisinya, tiada tuhan selain Allah dan hanya kepada-Nya lah kita patut memohon dan berserah diri. Hanya karena nikmat, rahmat, dan hidayah dari Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul "Sistem Informasi Perpustakaan Soeman HS" dengan baik. Dengan selesainya tugas akhir ini maka dapat membantu terlaksananya salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata 1 bagi penulis, dan karena terbatasnya pengetahuan dan ilmu penulis, beberapa kesulitan dalam pelaksanaan praktek seperti kesalahan pada coding, namun kesalahan ini dapat terbantu oleh dosen pembimbing dan teman-teman yang senantiasa siap membantu saat penulis mengalami kendala.

Dalam laporan tugas akhir ini, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang terkait dalam penyelesaian tugas akhir ini sesuai dengan masa waktu yang telah diberikan, diantaranya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan saya kekuatan, petunjuk dan ridho-Nya.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai sosok junjungan, panutan dan inspirasi bagi saya.
3. Kedua orangtua, ketiga adik saya dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan.
4. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo M.Eng.Sc. selaku dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Hendrik, ST., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika di Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Beni Suranto, ST., M.SoftEng. selaku dosen pembimbing tugas akhir.
7. Kepada seluruh dosen jurusan Teknik Informatika.

8. Teman-teman yang telah memberikan dukungan, masukan dan motivasi tari, wanda, mbak yul, rully, danik, ayuk, maya, zulmi,lina, putry, bunda nuris dan riyen.
9. Kepada teman seperjuangan satu angkatan Teknik Informatika 2010.
10. Teman-teman KKN 26. Teman-teman yang membantu tugas akhir ini. Dan semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.
11. Dan semua rekan mahasiswa di Universitas Islam Indonesia yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Dalam penyelesaian tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan yang sekiranya perlu untuk di perbaiki demi tujuan yang lebih baik lagi baik dalam proses pembuatan aplikasi maupun dalam penulisan laporan ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran kepada seluruh pembaca yang bersifat membangun sebagai bahan evaluasi dan pembelajaran agar lebih baik lagi untuk di kemudian hari. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamuallaikum warohmatullohi wabarokatuh.

Yogyakarta, Desember 2014

Penulis

SARI

Soeman Hs adalah salah satu perpustakaan yang berada di Pekanbaru, Riau. dimana disinilah tempat gudangnya ilmu. Berbagai jenis buku untuk berbagai jenjang usia semuanya tersedia disini, sehingga diharapkan bisa diakses kapan saja dan dimana saja. Dalam pengelolaan data sirkulasi seperti peminjaman masih dilakukan pencatatan secara manual sehingga dimungkinkan adanya kesalahan dalam pendataan. Didalam tugas akhir ini dibuat suatu sistem informasi perpustakaan online berbasis PHP yang membantu staff perpustakaan dan pengguna untuk melakukan pencarian buku dan pemesanan peminjaman buku yang dilakukan melalui internet. Pemesanan peminjaman buku dimaksudkan untuk mempercepat proses peminjaman.

Perancangan sistem perpustakaan ini dibatasi pada pengolahan data anggota, data Koleksi buku, data sirkulasi (pemesanan, peminjaman, pengembalian), dan data pencarian buku. Untuk menyelesaikan kasus ini, maka metode analisis yang digunakan yaitu metode pengumpulan data dan pengembangan sistem. Pada metode pengumpulan data yaitu studi pustaka dan wawancara dan pada metode pengembangan sistem digunakan diagram alir data atau *Data Flow Diagram* (DFD). Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

Dengan adanya Sistem Informasi Perpustakaan Soeman HS ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi buku di perpustakaan Soeman HS dan membantu pengelola perpustakaan Soeman HS dalam menangani kegiatan operasional perpustakaan Soeman HS.

Kata Kunci : Sistem informasi, perpustakaan, sirkulasi.

TAKARIR

<i>Database</i>	basis data
<i>Interface</i>	antarmuka
<i>Input</i>	masukan
<i>Output</i>	keluaran
<i>Data Flow Diagram</i>	diagram arus dari sistem
<i>User</i>	pengguna
<i>Software</i>	perangkat lunak
<i>Website</i>	halaman informasi yang diakses internet
<i>PHP</i>	bahasa scripting yang terpasang pada HTML
<i>My SQL</i>	perangkat lunak sistem manajemen
<i>Username</i>	Nama Pengguna
<i>Password</i>	Kata Sandi
<i>Edit</i>	Ubah
<i>Delete</i>	Hapus
<i>Alert</i>	Peringatan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI.....	ix
TAKARIR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Profil Perpustakaan Soeman HS	6
2.2 Sistem Informasi	7
2.2.1 Defenisi Sistem Informasi.....	7
2.2.2 Komponen Sistem Informasi	9
2.2.3 Jenis dan contoh Sistem Informasi.....	10
2.2.4 Manfaat Sistem Informasi	12
2.3 Sistem Informasi Perpustakaan.....	14
2.3.1 Jenis Layanan Perpustakaan.....	15

2.3.2	Fitur-Fitur Sistem Informasi Perpustakaan	16
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1	Metodologi Penelitian	17
3.2	Analisis Kebutuhan	17
3.3.	Perancangan Aliran Data	20
3.4.	Perancangan Basis Data	26
3.5	Perancangan Antarmuka	30
3.6	Perancangan Pengujian Sistem	39
BAB IV	HASIL DAN IMPLEMENTASI	41
4.1	Batasan Implementasi	41
4.2	Hasil Implementasi Sistem	41
4.2.1.	Halaman Admin	42
4.2.1.	Halaman Pengguna.....	67
4.3	Hasil Pengujian Sistem	76
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Perpustakaan Soeman HS Pekanbaru.....	6
Gambar 2. 2 Koleksi buku perpustakaan Soeman HS	7
Gambar 2. 3 Komponen Sistem informasi.....	10
Gambar 2. 4 Tingkatan Jenis-jenis Sistem Informasi	12
Gambar 3. 1 Diagram Konteks.....	20
Gambar 3. 2 DFD Level 1.....	21
Gambar 3. 3 DFD Level 2 Proses Manajemen Buku.....	22
Gambar 3. 4 DFD Level 2 Proses Manajemen Anggota.....	23
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses Transaksi.....	24
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses Manajemen Berita.....	25
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Manajemen Laporan.....	26
Gambar 3. 8 Relasi Tabel.....	30
Gambar 3. 9 Halaman Login admin.....	31
Gambar 3. 10 Halaman admin	32
Gambar 3. 11 Menu buku.....	32
Gambar 3. 12 Manajemen Anggota	33
Gambar 3. 13 Halaman Peminjaman	34
Gambar 3. 14 Halaman Pengembalian.....	34
Gambar 3. 15 Manajemen Berita	35
Gambar 3. 16 Halaman Beranda Pengguna Sebelum Login.....	36
Gambar 3. 17 Halaman Beranda Pengguna Setelah Login	36
Gambar 3. 18 Halaman Profil Perpustakaan	37
Gambar 3. 19 Halaman Kontak.....	37
Gambar 3. 20 Halaman Koleksi	38
Gambar 3. 21 Halaman Pendaftaran	38
Gambar 4. 1 Halaman Login Admin.....	42
Gambar 4. 2 Alert Data Tidak Lengkap.....	43
Gambar 4. 3 Alert Username / Password Salah	43
Gambar 4. 4 Halaman Utama Admin.....	44

Gambar 4. 5 Halaman Buku.....	45
Gambar 4. 6 Konfirmasi Hapus	45
Gambar 4. 7 Halaman Tambah Buku.....	46
Gambar 4. 8 Alert Data Belum Lengkap	46
Gambar 4. 9 Notifikasi Tambah.....	47
Gambar 4. 10 Halaman Ubah Buku	47
Gambar 4. 11 Notifikasi Ubah	48
Gambar 4. 12 Halaman Jenis	48
Gambar 4. 13 Konfirmasi Hapus	49
Gambar 4. 14 Halaman Tambah Jenis	49
Gambar 4. 15 Alert Data Belum Lengkap	50
Gambar 4. 16 Notifikasi Tambah.....	50
Gambar 4. 17 Halaman Ubah Jenis.....	51
Gambar 4. 18 Notifikasi Ubah	51
Gambar 4. 19 Halaman Pengarang.....	52
Gambar 4. 20 Konfirmasi Hapus	52
Gambar 4. 21 Halaman Tambah Jenis	53
Gambar 4. 22 Alert Data Belum Lengkap	53
Gambar 4. 23 Notifikasi Tambah.....	53
Gambar 4. 24 Halaman Ubah Pengarang.....	54
Gambar 4. 25 Notifikasi Ubah	54
Gambar 4. 26 Halaman Penerbit	55
Gambar 4. 27 Konfirmasi Hapus	55
Gambar 4. 28 Halaman Tambah Penerbit.....	56
Gambar 4. 29 Alert Data Belum Lengkap	56
Gambar 4. 30 Notifikasi Tambah.....	57
Gambar 4. 31 Halaman Ubah Penerbit	57
Gambar 4. 32 Notifikasi Ubah	58
Gambar 4. 33 Halaman Anggota.....	58
Gambar 4. 34 Konfirmasi Hapus	59
Gambar 4. 35 Halaman Tambah Anggota.....	59

Gambar 4. 36 Alert Data Belum Lengkap	60
Gambar 4. 37 Notifikasi Tambah.....	60
Gambar 4. 38 Halaman Ubah Anggota	61
Gambar 4. 39 Notifikasi Ubah	61
Gambar 4. 40 Halaman Peminjaman	62
Gambar 4. 41 Halaman Detail Pemesanan.....	62
Gambar 4. 42 Halaman Pengembalian.....	63
Gambar 4. 43 Halaman Detail Peminjaman.....	64
Gambar 4. 44 Halaman Lihat Berita	64
Gambar 4. 45 Konfirmasi Hapus	65
Gambar 4. 46 Ubah Berita	65
Gambar 4. 47 Notifikasi Ubah	66
Gambar 4. 48 Halaman Tambah Berita.....	66
Gambar 4. 49 Form Tanggal Cetak.....	67
Gambar 4. 50 Halaman Beranda Pengguna	67
Gambar 4. 51 Halaman Profil	68
Gambar 4. 52 Halaman Kontak.....	69
Gambar 4. 53 Halaman Koleksi	69
Gambar 4. 54 Halaman Pendaftaran	70
Gambar 4. 55 Notifikasi Terdaftar	70
Gambar 4. 56 Alert Data Belum Lengkap	71
Gambar 4. 57 Halaman Setelah Login	71
Gambar 4. 58 Halaman Koleksi Anggota	72
Gambar 4. 59 Halaman Keranjang.....	73
Gambar 4. 60 Konfirmasi Hapus	73
Gambar 4. 61 Notifikasi Setelah Melakukan Pemesanan	74
Gambar 4. 62 Alert Batas Peminjaman.....	74
Gambar 4. 63 Halaman Pesanan	74
Gambar 4. 64 Halaman Peminjaman	75
Gambar 4. 65 Halaman Sejarah Peminjaman	76

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Admin	26
Tabel 3. 2 Tabel Anggota.....	27
Tabel 3. 3 Tabel Berita.....	27
Tabel 3. 4 Tabel Buku.....	28
Tabel 3. 5 Tabel Jenis.....	28
Tabel 3. 6 Tabel Pengarang.....	28
Tabel 3. 7 Tabel Penerbit	29
Tabel 3. 8 Tabel Keranjang.....	29
Tabel 3. 9 Tabel Peminjaman.....	29
Tabel 3.10 Tabel Skala Pengukuran.....	41
Tabel 3.11 Tabel Pengkategorian Skor Jawaban	41

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Perpustakaan Soeman HS merupakan perpustakaan Provinsi Riau yang terletak di kota Pekanbaru. Perpustakaan ini dibangun oleh pemerintah Provinsi Riau dalam gerakan pendidikan Riau Membaca. Perpustakaan Soeman HS memiliki koleksi buku yang sangat banyak sehingga perpustakaan ini banyak dikunjungi dari mahasiswa, siswa SMA, SMP, SD bahkan umum.

Soeman HS saat ini merupakan ikon baru pariwisata Kota Pekanbaru yang terbukti dari banyaknya kunjungan. Kunjungan di perpustakaan ini sehari bisa dikunjungi hingga 1.000 orang, baik dari dalam maupun dari luar daerah sendiri. Pada perpustakaan yang tergolong besar dan menjadi ikon pariwisata di Pekanbaru, pelayanan pendaftaran dan sirkulasi seperti peminjaman masih dilakukan secara manual. Dengan pelayanan yang masih manual, akan banyak dibutuhkan waktu dan memungkinkan terjadi kesalahan seperti salah memasukkan informasi. Saat ini perpustakaan Soeman HS sudah memiliki sistem informasi dalam bentuk website, akan tetapi hanya sekedar menampilkan informasi seputar perpustakaan saja, belum memiliki fitur pengolahan data sirkulasi yang terkomputerisasi. Maka dari itu akan dibuat sistem untuk mengembangkan sistem yang telah ada, berupa menampilkan informasi seputar perpustakaan, pengelolaan data perpustakaan dan pelayanan perpustakaan.

Dengan sistem informasi ini, akan mempermudah pelayanan dan akses informasi serta pengelolaan data perpustakaan, seperti mempermudah pencarian buku/katalog, sistem keanggotaan, pendaftaran, peminjaman dan pengembalian buku serta pelaporan secara berkala. Sehingga, akan mempermudah pekerjaan staf perpustakaan dalam pengelolaan buku, penyajian informasi yang lebih mudah dan interaktif, memberikan layanan yang lebih baik kepada pengguna layanan perpustakaan. Dengan dibuatnya sistem ini, tentunya dapat meningkatkan pelayanan perpustakaan dan lebih mengenalkan perpustakaan Soeman HS dimanapun dan kapanpun.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sistem informasi perpustakaan yang dapat membantu masyarakat dalam mengakses informasi buku di perpustakaan Soeman HS dan membantu pengelola perpustakaan Soeman HS dalam menangani kegiatan operasional perpustakaan Soeman HS

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Fitur untuk pengguna yang tersedia berupa pencarian buku, pendaftaran keanggotaan, pemesanan buku.
2. Fitur untuk admin/ staff perpustakaan yang tersedia berupa manajemen buku, anggota dan sirkulasi.
3. Sistem ini digunakan oleh masyarakat umum, anggota dan admin/ staff perpustakaan yang bertanggung jawab.
4. Sistem ini berbasis web.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Membuat sistem yang dapat mempermudah pengguna menemukan informasi mengenai Perpustakaan Soeman HS secara online .
2. Membuat sistem informasi yang dapat memudahkan anggota perpustakaan dalam melakukan pencarian buku dan melihat denda buku yang dipinjam.
3. Membuat sistem pendaftaran anggota yang memudahkan masyarakat untuk mendaftar menjadi anggota perpustakaan.
4. Membuat sistem peminjaman buku yang dapat memudahkan anggota dan juga dapat memudahkan admin/staff dalam mengelolanya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini adalah:

- a. Bagi pengunjung dan pengelola sistem :
 1. Pengunjung dapat dengan mudah menemukan informasi mengenai Perpustakaan Soeman HS secara online

2. Pengunjung dapat dengan mudah mencari buku yang diinginkan secara online tanpa harus datang langsung ke perpustakaan.
 3. Pengunjung dapat mendaftar keanggotaan secara online tanpa harus datang langsung ke perpustakaan.
 4. Anggota dapat melakukan peminjaman buku dan mengetahui batas peminjaman buku yang sedang dipinjam.
 5. Mempermudah kinerja pengelola/ staff dalam mencatat dan mengecek transaksi peminjaman dan pengembalian buku di perpustakaan.
- b. Bagi penulis:
1. Meningkatkan pemahaman dalam perancangan sistem informasi.
 2. Dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat di bangku kuliah untuk merancang dan membangun suatu sistem informasi.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang penulis lakukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini sebagai berikut:

1. Studi pustaka
Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dengan melakukan pencarian data maupun informasi dari berbagai buku, jurnal, laporan penelitian.
2. Pengembangan Sistem
Pengembangan sistem dalam penelitian ini dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem dan pengujian sistem.
 - a. Analisis Kebutuhan sistem
Tahapan untuk mengetahui kebutuhan dari sistem yang akan dibuat dimulai dari melakukan analisis kebutuhan input, analisis

kebutuhan proses, analisis kebutuhan output, analisis kebutuhan perangkat lunak dan analisis kebutuhan perangkat keras.

b. Perancangan sistem

Tahapan dimana sistem akan dibuat dengan mendefinisikan kebutuhan yang ada dimulai dari Perancangan sistem akan dibuat dengan Data Flow Diagram (DFD), perancangan data, dan perancangan antarmuka sistem.

c. Implementasi sistem

Tahapan dimana perancangan yang telah dibuat diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman. Sistem akan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Sistem Manajemen Basisdata My SQL, dan dilengkapi dengan Javascript.

d. Pengujian Sistem

Tahapan dimana dilakukan pengujian dari sistem yang telah dibuat, dilakukan dengan menggunakan metode User Acceptance Test (UAT) untuk mengevaluasi sistem dari perspektif calon pengguna.

3. Penyusunan Laporan TA

Laporan Tugas Akhir (TA) disusun sesuai dengan format standar laporan tugas akhir jurusan Teknik Informatika FTI UII.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika disini untuk mempermudah dan memperjelas dalam pembahasan masalah pada penulisan tugas akhir ini, penulis menyusun tugas akhir ini dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penulisan, metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penyusunan tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

2. **Bab II Landasan Teori**

Bab ini membahas mengenai teori analisis dan perancangan sistem informasi, gambaran umum mengenai perpustakaan serta penjelasan teori yang digunakan sebagai pendukung dalam perancangan sistem yang diusulkan.

3. **Bab III Metodologi**

Bab ini membahas uraian tentang analisis sistem yang meliputi analisis masukan, keluaran, kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, serta perancangan sistem dengan DFD, perancangan tabel-tabel *database*, dan rancangan antar muka halaman sistem.

4. **Bab IV Hasil Dan Pembahasan**

Bab ini mengemukakan tahap perancangan yang meliputi metode perancangan sistem, dan desain sistem tersebut. Menjabarkan tentang implementasi sistem yang meliputi seluruh fitur-fitur yang terdapat dalam sistem.

5. **Bab V Kesimpulan Dan Saran**

Bab ini memuat kesimpulan-kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya. Bagian ini berisi saran-saran yang perlu diperhatikan berdasar keterbatasan-keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pembuatan sistem tersebut.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Profil Perpustakaan Soeman HS

Perpustakaan Soeman HS merupakan perpustakaan Provinsi Riau yang terletak di kota Pekanbaru. Perpustakaan ini dibangun oleh pemerintah Provinsi Riau dalam gerakan pendidikan Riau Membaca. Sejalan dengan gerakan “Riau Membaca”, arsitektur gedung perpustakaan yang diberi nama Soeman HS ini berbentuk rehal atau meja kecil yang biasa dipakai untuk membaca Al-Qur'an. Paduan antara disain khas Melayu dan modern. Nama perpustakaan Soeman HS diambil dari nama seorang sastrawan legendaris dari Riau yaitu Soeman Hasibuan (HS). Perpustakaan ini memiliki 6 lantai dengan desain unik yang terinspirasi dari alas baca Al-Quran sekilas juga mirip dengan buku yang sedang terbuka. Perpustakaan ini memiliki sejumlah fasilitas berupa auditorium, bilik budaya melayu, atrium, ruang pertemuan, ruang Internet, Musholla, Cafe, kantin, dan Energy Corner . Selain bangunannya yang megah, Perpustakaan Soeman HS juga menyimpan sejumlah literatur yang cukup lengkap terkait Melayu. Literatur-literatur ini tersimpan dalam ruangan khusus yang dikenal dengan sebutan Bilik Melayu. Untuk melihat bangunan Soeman HS yang megah, dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Perpustakaan Soeman HS Pekanbaru

Perpustakaan Soeman HS memiliki banyak koleksi buku. Untuk mencari letak buku yang diinginkan, perpustakaan menyediakan sistem pencarian buku di meja informasi di lantai 2 dan 3. Pengunjung cukup melakukan pencarian di sana maka akan muncul ada tidaknya buku serta lokasi raknya di mana. Karena banyaknya koleksi buku di perpustakaan Soeman HS, saat ini perpustakaan menjadi ikon baru pariwisata Kota Pekanbaru karena banyaknya kunjungan di perpustakaan ini. Tampilan soeman HS dari dalam dan tata letak koleksi bukunya dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Koleksi buku perpustakaan Soeman HS

2.2 Sistem Informasi

2.2.1 Defenisi Sistem Informasi

Istilah sistem informasi sering dijumpai, baik dalam media grafik, seperti surat kabar dan majalah, maupun media elektronik, seperti radio dan televisi. Istilah tersebut merupakan gabungan dari dua istilah yaitu sistem dan informasi.

1. Sistem

Menurut (Jogianto, Analisis dan Desain Sistem Informasi, 2005) terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang

menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang menekankan pada prosedurnya mendefinisikan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan Pendekatan sistem yang menekankan pada komponen atau elemennya mendefinisikan sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dari pendekatan itu dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen- elemen atau sub-sub sistem yang saling berintegrasi dan saling berhubungan satu sama lain membentuk satu kesatuan utuh untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan tertentu.

2. Informasi

(Kadir, 2010) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. Sedangkan menurut (Jogianto, Analisis dan Desain Sistem Informasi, 2005) Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Dari berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan hasil dari pengolahan data ke dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

3. Sistem Informasi

Menurut Alter (1992) sistem informasi adalah kombinasi antar informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Sistem informasi adalah suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan

2.2.2 Komponen Sistem Informasi

Menurut (Jogianto, Pengenalan Komputer, 2004) sistem informasi dapat terdiri dari komponen – komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*buildingblok*) yang memiliki enam blok. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing- masing saling berintegrasi satu sama lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sarannya. Berikut kompone-komponen sistem informasi tersebut :

1. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi, termasuk dokumen dasar.

2. Blok Model

Terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi/mentransformasi data masukan dan data yang tersimpan dalam basis data untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran berupa informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

Merupakan kotak alat (tool-box) dalam sistem informasi. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama yaitu teknisi (brainware), perangkat lunak (software), dan perangkat keras (hardware). Teknisi dapat berupa orang-orang yang mengetahui teknologi dan membuatnya beroperasi (operator komputer, pemrogram, operator pengolah data, spesialis telekomunikasi, analis sistem). Teknologi perangkat lunak berupa aplikasi-aplikasi perangkat lunak (program).

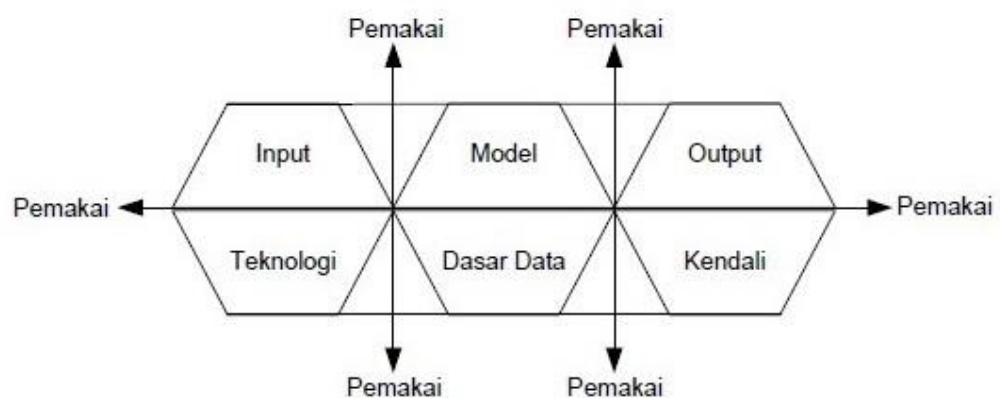
5. Blok Basis Data

Merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali

Pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.

Untuk lebih jelasnya, ilustrasi dari komponen-komponen sistem informasi pada gambar 2.3.



Gambar 2. 3 Komponen Sistem informasi

2.2.3 Jenis dan contoh Sistem Informasi

Jenis-jenis sistem informasi adalah sebagai berikut:

1. Transaction Processing Systems (TPS)

TPS adalah sistem informasi yang terkomputerisasi yang dikembangkan untuk memproses data dalam jumlah besar untuk transaksi bisnis rutin seperti daftar gaji dan inventarisasi. Contohnya adalah perancangan sistem pemrosesan transaksi terhadap sms banking.

2. Office Automation Systems (OAS)

Office automation system (OAS) disebut juga dengan Virtual Office (VO), konsep OAS menggabungkan penggunaan berbagai peralatan IT dalam berkomunikasi baik dengan satu orang/unit maupun banyak orang/unit untuk mengurangi penggunaan kertas (paperless) dengan tujuan terjadinya peningkatan kecepatan, ketepatan, keamanan kerja di

kantor dan meningkatkan produktivitas kerja. Contohnya adalah komunikasi melalui voice mail, email, dan video conferencing.

3. Knowledge Work System (KWS)

Knowledge work systems (KWS) adalah sistem informasi yang membuat dan mengintegrasikan pengetahuan baru ke organisasi. Knowledge Work System mendukung para pekerja profesional dengan membantu mereka menciptakan pengetahuan baru dan memungkinkan mereka mengkontribusikannya ke organisasi atau masyarakat. Contohnya adalah sistem pemecah masalah pelanggan.

4. Informatic Management System

Informatic Management System mendukung spectrum tugas-tugas organisasional yang lebih luas dari TPS, termasuk analisis keputusan dan pembuat keputusan. SIM menghasilkan informasi yang digunakan untuk membuat keputusan, dan juga dapat membantu menyatukan beberapa fungsi informasi bisnis yang sudah terkomputerisasi. Contohnya adalah financial reporting, inventory reporting, material requirement planning dan salary analysis.

5. Decision Support Systems (DSS)

Tujuan dari Decision Support System (DSS) antara lain adalah membantu manajer membuat keputusan untuk memecahkan masalah semi struktur, dan mendukung penilaian manajer bukan mencoba menggantikannya. Contohnya adalah identifikasi masalah dan identifikasi beberapa alternative.

6. Sistem Ahli (ES) dan Kecerdasan Buatan (AI)

AI dimaksudkan untuk mengembangkan mesin-mesin yang berfungsi secara cerdas. Dua cara untuk melakukan riset AI adalah memahami bahasa alamiahnya dan menganalisis kemampuannya untuk berfikir melalui problem sampai kesimpulan logiknya. Contohnya adalah membantu pelanggan memilih komputer yang sesuai dengan kebutuhannya (ES). komputer pemrograman untuk melihat dan mendengar dan bereaksi terhadap rangsangan sensorik lainnya (AI).

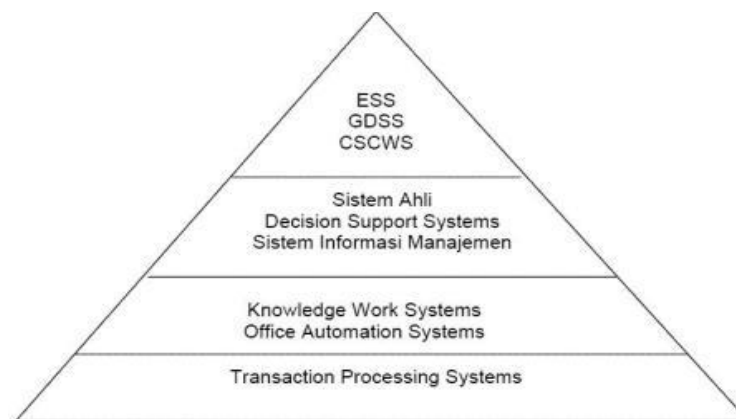
7. Group Decision Support Systems (GDSS) dan Computer-Support Collaborative Work Systems (CSCW)

GDSS juga dapat disebut dengan CSCW, yang dimaksudkan untuk membawa kelompok bersama-sama menyelesaikan masalah dengan memberi bantuan dalam bentuk pendapat, kuesioner, konsultasi dan skenario. Contohnya adalah suatu kelompok bekerja sama untuk membuat keputusan semi-terstruktur dan terstruktur (E-Government).

8. Executive Support Systems (ESS)

ESS tergantung pada informasi yang dihasilkan untuk membantu eksekutif mengatur interaksinya dengan lingkungan eksternal dengan menyediakan grafik-grafik dan pendukung komunikasi di tempat-tempat yang bisa diakses seperti kantor. Contohnya adalah untuk proses kenaikan jabatan dan perencanaan karir.

Pada gambar 2.4 dibawah ini menggambarkan tingkatan jenis-jenis sistem informasi yang telah dijelaskan.



Gambar 2. 4 Tingkatan Jenis-jenis Sistem Informasi
(Getcharinterger_ina_, 2012)

2.2.4 Manfaat Sistem Informasi

Sistem informasi dibuat dan dibangun dengan baik agar meningkatkan produktivitas, menghilangkan kegiatan yang tidak memiliki manfaat, meningkatkan layanan, mengkoordinasikan setiap bagian dalam perusahaan

serta meningkatkan kualitas kebijakan dalam manajemen. Sedangkan secara umum manfaat Sistem Informasi dapat dikategorikan dengan manfaat berwujud (*tangible benefit*) dan manfaat tak berwujud (*intangibile benefit*).

1. Manfaat Berwujud (*tangible benefit*)

Sebuah sistem informasi yang dibangun dan dipelihara dengan baik akan memberikan manfaat berwujud yang secara fakta dapat dilihat pergerakannya melalui pendapatan yang diraih serta biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan maupun organisasi bisnis. Indikator dari keberhasilan/manfaat yang berdampak pada peningkatan pendapatan dengan meningkatnya penjualan dalam pasar, serta mengalami perluasan pasar.

2. Manfaat Tak Berwujud (*intangibile benefit*)

Seringkali manfaat tak berwujud ini menjadi titik kritis pada jalannya roda bisnis sebuah perusahaan. Karena bersifat tak berwujud, aspek-aspek ini seringkali diabaikan. Contoh dari manfaat tak terwujud seperti peningkatan kepuasan konsumen, peningkatan kepuasan karyawan, peningkatan mutu dan jumlah informasi, dan peningkatan mutu dan jumlah keputusan manajemen.

Manfaat lain sistem informasi menurut (Kristanto, 2008) adalah :

1. Sistem informasi pada organisasi digunakan untuk mengolah transaksi- transaksi mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu.
2. Sistem informasi pada bank digunakan untuk mengolah cek- cek nasabah dan membuat berbagai laporan rekening koran dan trasaksi yang terjadi.
3. Perusahaan menggunakan sistem informasi untuk mempertahankan persediaan pada tingkat paling rendah agar konsisten dengan jenis barang yang tersedia.

2.3 Sistem Informasi Perpustakaan

Sistem informasi perpustakaan merupakan subsistem dari sistem informasi manajemen yang digunakan untuk memecahkan masalah penyediaan informasi dan pelayanan informasi mengenai inventori pada perpustakaan. Sistem Informasi Perpustakaan merupakan perangkat lunak yang didesain khusus untuk mempermudah pendataan koleksi perpustakaan, katalog, data anggota/peminjam, transaksi dan sirkulasi koleksi perpustakaan. Keseluruhannya bekerja secara sistematis sehingga dapat memperbaiki administrasi dan operasional perpustakaan serta dapat menghasilkan bentuk-bentuk laporan yang efektif dan berguna bagi manajemen perpustakaan (Lutfian.Sofware, 2009). Menurut Harmawan (2009) sistem perpustakaan merupakan sistem automasi perpustakaan. Di dalam sistem perpustakaan terdapat modul-modul yang terintegrasi dari sistem yang satu ke sistem yang lain. Adapun modul-modul yang dapat terintegrasi yaitu:

1. Modul Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan pokok dari perpustakaan atau puast dokumentasi karena kegiatan ini mengusahakan buku-buku yang dibutuhkan ada dalam koleksi. Modul pengadaan ini berfungsi untuk membuat daftar usulan buku dan daftar pengadaan buku.

2. Modul Pengatalogan

Katalog adalah daftar barang yang berada pada suatu tempat, sedangkan katalog perpustakaan adalah daftar bahan pustaka yang ada dalam perpustakaan. Yang tujuannya adalah untuk memudahkan para anggota perpustakaan untuk mengetahui koleksi perpustakaan dengan cepat. Adapun fungsi modul pengatalogan adalah untuk mengelola data koleksi buku maupun koleksi berkala.

3. Modul keanggotaan

Keanggotaan perpustakaan sangat perlu untuk mempermudah pengguna dalam meminjam koleksi perpustakaan. Untuk pengurusan keanggotaan setiap perpustakaan memiliki kebijakan sendiri. Modul keanggotaan berfungsi untuk mengelola data anggota seperti penambahan, pengeditan dan penghapusan data anggota.

4. Modul sirkulasi

Dalam kalimat yang sederhana adalah proses edar suatu benda. Jika koleksi yang dimaksud adalah buku maka arti sirkulasi adalah proses peredaran buku dengan berbagai jenis kegiatan transaksi antara pengguna dengan petugas perpustakaan. Adapun pendapat Sjahrial-Pamuntjak (2000) yang menyatakan : “Peminjaman buku atau sirkulasi adalah kegiatan pengedaran koleksi perpustakaan, baik untuk dibaca di dalam perpustakaan maupun untuk keluar perpustakaan. Pelayanan dapat diberikan dengan sistem pelayanan terbuka dan dengan sistem pelayanan tertutup”.

5. OPAC

Otomasi perpustakaan akan memudahkan pengguna/pustakawan dalam menelusur informasi khususnya katalog melalui OPAC. Pengguna dapat menelusur suatu judul buku secara bersamaan. Disamping itu, mereka juga dapat menelusur buku dari berbagai pendekatan. Misalnya melalui judul, kata kunci, pengarang, kata kunci pengarang, subyek, kata kunci subyek dsb. Sedangkan apabila menggunakan katalog manual, pengguna hanya dapat akses melalui tiga pendekatan yaitu judul, pengarang, dan subyek (Harmawan 2009).

2.3.1 Jenis Layanan Perpustakaan

Beberapa Jenis Layanan Perpustakaan secara umum sebagai berikut :

1. Layanan peminjaman (layanan sirkulasi)

Layanan peminjaman adalah layanan kepada pengguna perpustakaan berupa peminjaman bahan pustaka yang dimiliki perpustakaan.

2. Layanan referensi

Koleksi ini tidak boleh dibawa pulang oleh pengunjung perpustakaan dan hanya untuk dibaca ditempat.

3. Layanan ruang baca

Layanan ruang baca adalah layanan yang diberikan oleh perpustakaan berupa tempat layanan untuk melakukan kegiatan membaca di perpustakaan.

2.3.2 Fitur-Fitur Sistem Informasi Perpustakaan

Fitur-fitur yang biasa digunakan dalam menerapkan sistem informasi manajemen pada perpustakaan (Lutfian Software, 2009:2) yaitu:

1. Modul Data Induk Anggota
Menyediakan fasilitas untuk menambah, mengedit dan menghapus data anggota perpustakaan.
2. Modul Data Induk Buku
Fasilitas untuk menambah, mengedit dan menghapus data buku-buku perpustakaan.
3. Modul Data Induk Inventaris Buku
Digunakan untuk memasukkan data inventaris buku (fisik), seperti Nomor Inventaris, Tanggal Inventaris dan Asal Buku.
4. Modul Transaksi
Merupakan fasilitas untuk mencatat peminjaman dan pengembalian buku.
5. Modul Pencatatan Buku Hilang/Rusak dan denda
Pendataan buku yang hilang / rusak serta biaya penggantianannya.
6. Cetak Laporan
Laporan-laporan yang dapat dihasilkan, antara lain :
 - a. Laporan Anggota Berdasar Jurusan
 - b. Laporan Anggota Berdasar Tanggal Mendaftar
 - c. Laporan Buku Berdasar Jurusan
 - d. Laporan Inventaris Buku
 - e. Laporan Peminjaman Per Periode
 - f. Laporan Pengembalian Per Periode
 - g. Laporan Buku Yang Belum Dikembalikan
 - h. Laporan Denda Per Periode
 - i. Laporan Buku Hilang/Rusak, dan lain-lain.
7. Setup User
Setting administrator dan user beserta hak akses terhadap sistem.

BAB III METODOLOGI

3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah suatu metode atau cara berurutan yang dilakukan dalam sebuah penelitian. Metode pengumpulan data merupakan cara pertama yang digunakan dalam melakukan penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu mencakup studi pustaka dan wawancara

1. Studi Pustaka

Metode studi pustaka terdiri dari pengumpulan data dan informasi dari buku referensi, modul, dan artikel yang sesuai dengan objek penelitian.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data dan informasi dengan melakukan tanya jawab terhadap staff/ pegawai serta pengunjung perpustakaan secara langsung mengenai hal-hal yang terkait dengan topik yang diambil.

3.2 Analisis Kebutuhan

Analisis dilakukan untuk mendapatkan segala informasi dengan lebih terperinci, sehingga dalam pembuatan program nanti akan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Analisis kebutuhan terdiri dari *input*, proses dan *output*.

3.2.1 Analisis Kebutuhan Input

Input dari Perpustakaan Soeman HS adalah sebagai berikut:

1. Input yang dilakukan oleh Admin/ Staff perpustakaan

a. Data Username dan Password

Pada saat login admin memasukkan username dan Password.

b. Data buku

Data buku memuat informasi koleksi buku yang ada di perpustakaan. Data yang di *input* oleh admin adalah data judul buku, jenis, pengarang, penerbit, stok dan rak.

c. Data Profil Perpustakaan

Data profil perpustakaan merupakan data untuk menu profil.

d. Data Berita/Artikel

Data berita/ artikel ini merupakan berita seputar perpustakaan Soeman HS yang didalamnya terdapat judul, tanggal *posting*, dan isi dari artikel tersebut.

2. Input yang dilakukan oleh Anggota

a. Data *Username* dan *Password*

Pada saat login anggota memasukkan *username* dan *password*.

b. *Input* Pencarian Buku

Pada pencarian buku, anggota memasukkan kata yang ingin dicari berdasarkan kategori yang dipilih.

3. Input yang dilakukan oleh pengunjung non anggota

a. *Input* Kata Pencarian

Pada pencarian buku, non anggota memasukkan kata yang ingin dicari berdasarkan kategori yang dipilih.

b. *Input* Data Pendaftaran

Pada saat pendaftaran, pendaftar melakukan pengisian data pada form yang disediakan. Pada proses input data ini, semua kolom yang ada pada form pendaftaran harus diisi dengan benar.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Proses

Proses yang terjadi pada sistem informasi perpustakaan Soeman HS adalah sebagai berikut:

1. Proses yang dilakukan oleh admin

a. Proses login adalah proses yang harus dilakukan admin untuk masuk kedalam sistem.

b. Proses manajemen data buku baik tambah, ubah atau hapus.

c. Proses anggota, disini admin dapat melihat daftar pendaftar dan mengubah status pendaftar dari non aktif (pendaftar) menjadi aktif (anggota).

d. Proses transaksi pada manajemen sirkulasi, disini admin dapat melihat daftar pesanan buku dan bagi anggota yang telah mengambil buku yang telah dipesan maka statusnya akan diubah

oleh admin dari pesanan menjadi peminjaman. Dan jika telah mengembalikan buku maka admin mengubah status dari peminjaman menjadi sudah kembali.

- e. Proses manajemen berita baik tambah, ubah dan hapus.
- f. Proses cetak laporan, pada proses cetak laporan terdapat laporan buku, anggota sirkulasi dan denda.

2. Proses yang dilakukan oleh anggota

- a. Proses login, anggota harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan transaksi.
- b. Proses pencarian buku.
- c. Proses transaksi yaitu pemesanan, anggota dapat melakukan pemesanan buku yang ingin dipinjam.

3. Proses yang dilakukan oleh pengunjung *non*-anggota

- a. Proses pendaftaran yang dilakukan oleh *non* anggota. *Non* anggota yang ingin melakukan pemesanan buku harus melakukan pendaftaran terlebih dulu untuk menjadi anggota perpustakaan. *Non* anggota harus mengisi seluruh data yang diperlukan.
- b. Proses pencarian buku, tetapi *non* anggota hanya bisa melihat koleksi tetapi tidak bisa melakukan pemesanan buku.

3.2.3 Analisis Kebutuhan Output

1. Output yang diperoleh Admin/ Staff perpustakaan

- a. Informasi data buku
- b. Informasi data anggota
- c. Informasi data pendaftar
- d. Informasi data pemesanan
- e. Informasi data artikel/berita
- f. Data laporan yang telah dicetak

2. Output yang diperoleh Anggota

- a. Informasi profil
- b. Konfirmasi Pemesanan Buku

3. Output yang diperoleh Non Anggota

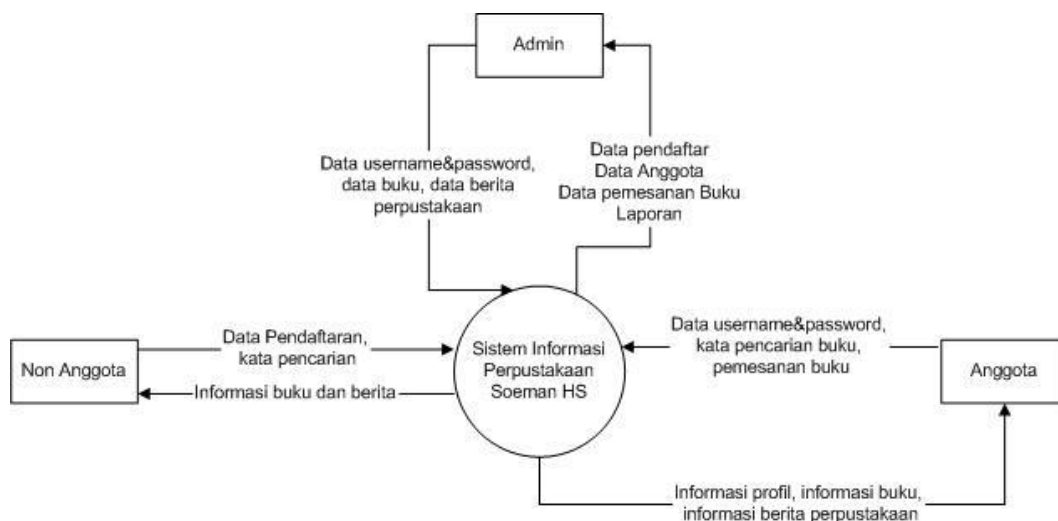
- a. Informasi berita
- b. Konfirmasi Pendaftaran

3.3. Perancangan Aliran Data

Dalam pembuatan perangkat lunak diperlukan perancangan yang baik, untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan admin dan dapat mempermudah penggunaannya. *Data Flow Diagram* (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data di mana komponen-komponen tersebut, dan asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut.

1. DFD Level 0 / Konteks

Pada DFD konteks ini terdiri dari tiga *entry* yaitu admin/staff, anggota, dan non-anggota. Dimana penggambaran proses termasuk *input* dan *output* digambarkan secara umum. Diagram konteks ini ditampilkan pada Gambar 3.1.

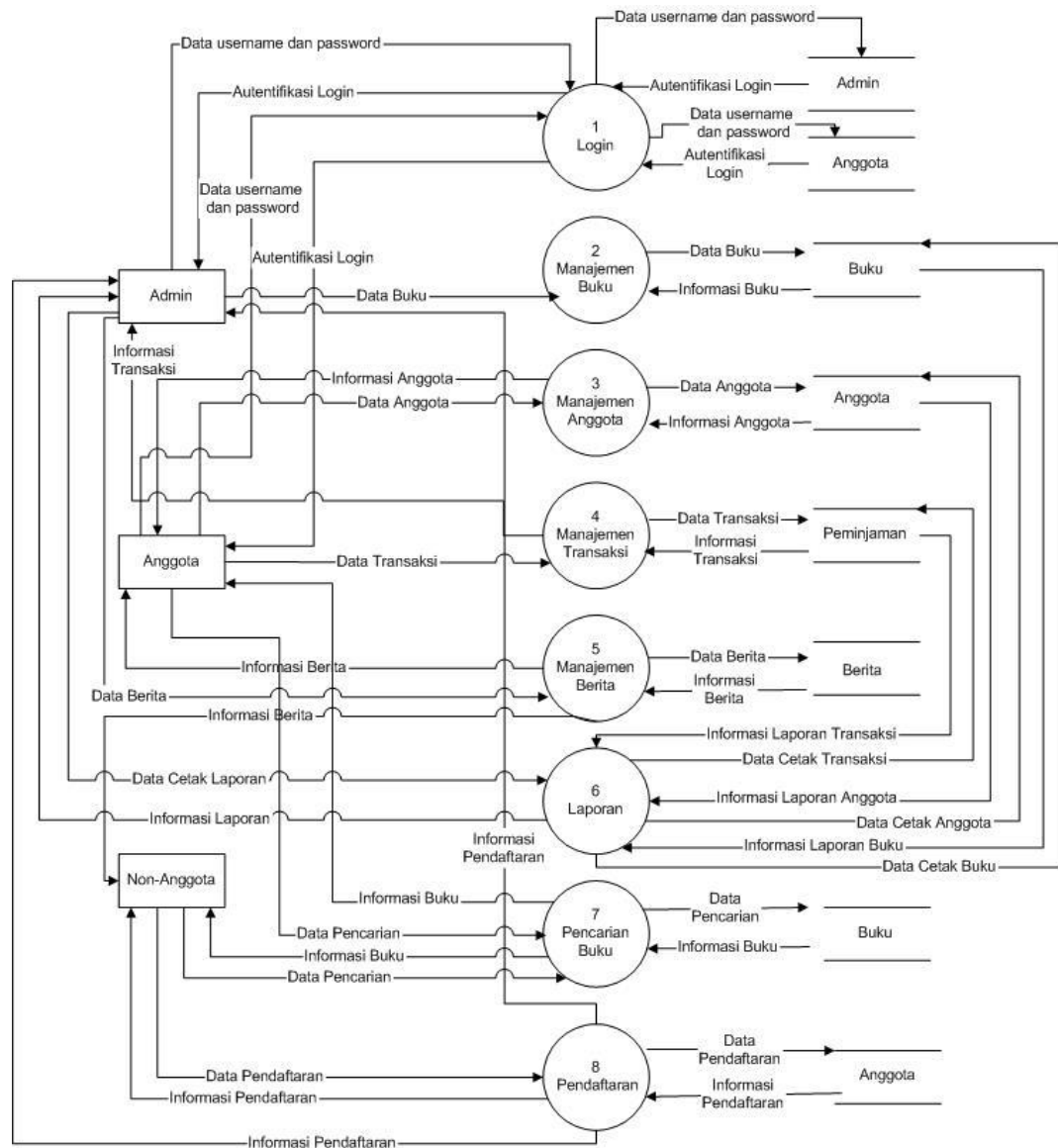


Gambar 3. 1 Diagram Konteks

2. DFD Level 1

Pada DFD level 1 merupakan pemecahan dari diagram Konteks yang di dalam diagram ini memuat penyimpanan data. Proses yang ada pada DFD

level 1 ini antara lain : proses *login*, proses manajemen buku, manajemen anggota, manajemen transaksi, manajemen berita, cetak laporan, pencarian dan pendaftaran. Proses- proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.2.



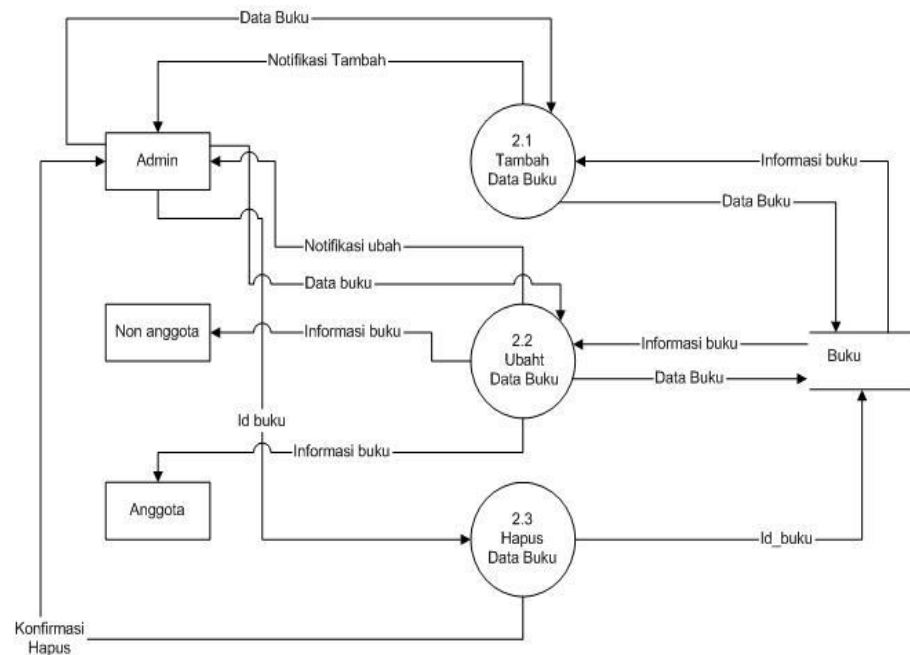
Gambar 3. 2 DFD Level 1

3. DFD level 2

DFD level 2 merupakan rincian proses yang terjadi pada level 1, hal ini dilakukan agar proses-proses yang terjadi dapat lebih mudah untuk dapat dipahami. Berikut rincian proses dari DFD level 2 :

1. DFD Level 2 proses Manajemen Buku

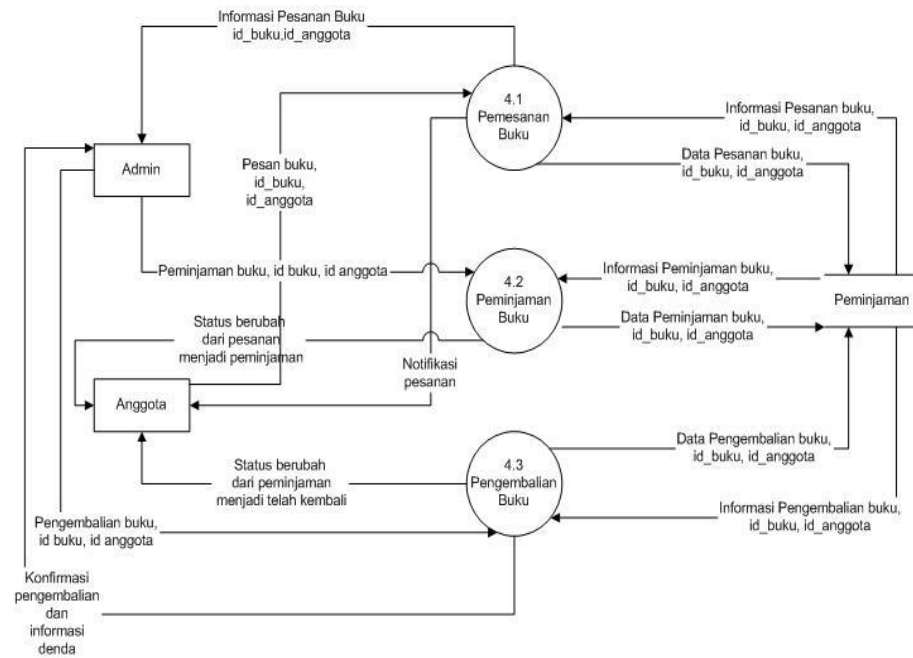
Proses manajemen buku terdiri dari proses tambah data buku, edit data buku, hapus data buku dan lihat data buku yang dilakukan oleh admin. Anggota dan non anggota hanya bisa melihat data buku. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.3 .



Gambar 3. 3 DFD Level 2 Proses Manajemen Buku

2. DFD Level 2 proses manajemen Anggota

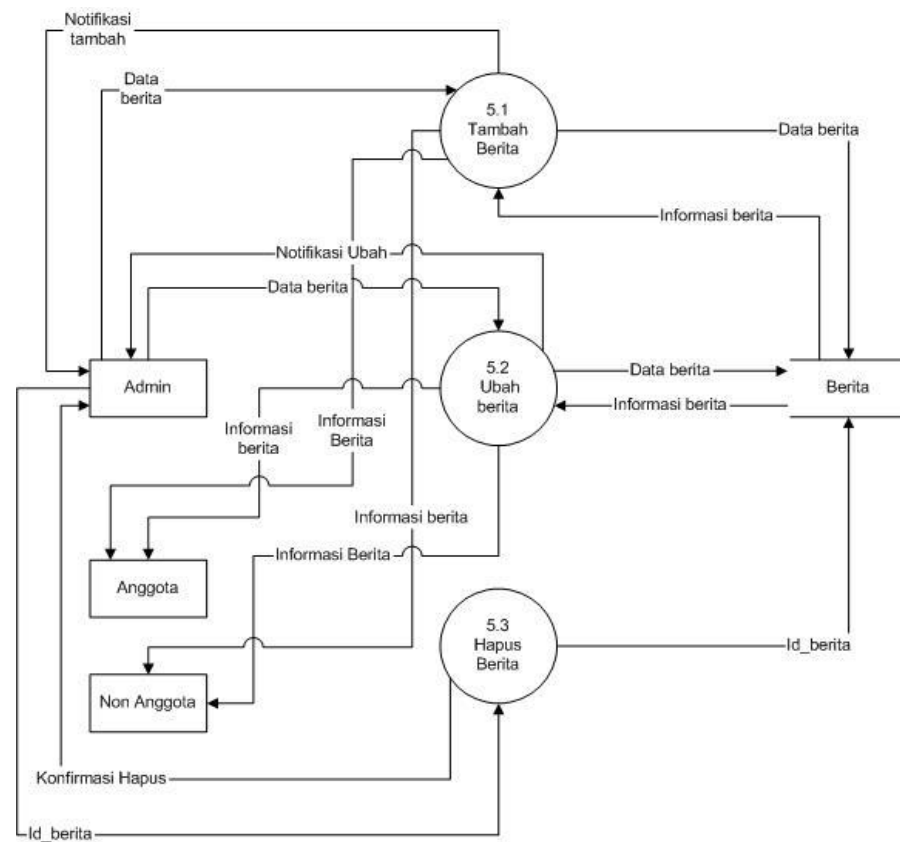
Proses manajemen anggota terdiri dari proses tambah data anggota, edit data anggota, hapus data anggota dan lihat data anggota. Proses tambah anggota memiliki alur non anggota mendaftar untuk menjadi anggota, datanya masuk ke admin, dan admin akan melakukan ubah status non aktif menjadi aktif, jika sudah aktif, maka pendaftar sudah menjadi anggota. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses Transaksi

4. DFD Level 2 proses Manajemen Berita

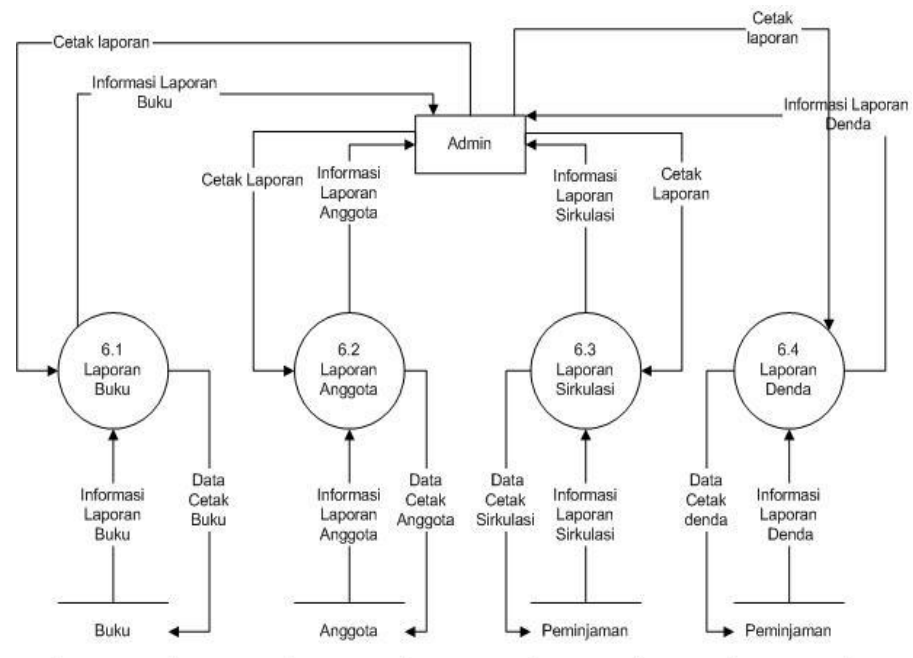
Proses manajemen berita terdiri dari proses tambah berita, edit berita, hapus berita dan lihat beita.yang dilakukan oleh admin. Sedangkan anggota dan non-anggota hanya bisa melihat berita saja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses Manajemen Berita

5. DFD Level 2 Proses Manajemen Laporan

Proses manajemen laporan terdiri dari cetak laporan buku, cetak laporan anggota, cetak laporan sirkulasi dan cetak laporan denda. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.7



Gambar 3. 7 DFD Level 2 Manajemen Laporan

3.4. Perancangan Basis Data

Basis data merupakan salah satu komponen yang penting pada sebuah sistem, karena berfungsi sebagai penyedia informasi bagi para pemakainya. Desain basis data dari sistem informasi perpustakaan Soeman HS adalah sebagai berikut:

3.4.1 Struktur Tabel

1. Tabel admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data-data sistem informasi perpustakaan oleh admin. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Tabel Admin

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Action</i>
<i>Id</i>	<i>int(20)</i>	<i>primery key</i>
<i>Username</i>	<i>varchar(20)</i>	
<i>Password</i>	<i>varchar(20)</i>	

2. Tabel Anggota

Tabel anggota ini digunakan untuk menampung profil anggota dan profil pendaftar yang telah di inputkan oleh pendaftar yang ada pada website perpustakaan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Tabel Anggota

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Action</i>
<i>id_anggota</i>	<i>int(11)</i>	<i>primery key</i>
<i>Username</i>	<i>varchar(20)</i>	
<i>Password</i>	<i>varchar(20)</i>	
<i>Nama</i>	<i>varchar(100)</i>	
<i>Tgl</i>	<i>varchar(2)</i>	
<i>Bln</i>	<i>varchar(10)</i>	
<i>Thn</i>	<i>varchar(4)</i>	
<i>no_identitas</i>	<i>varchar(30)</i>	
<i>Alamat</i>	<i>varchar(100)</i>	
<i>no_telp</i>	<i>varchar(15)</i>	
<i>Pekerjaan</i>	<i>varchar(100)</i>	
<i>jenis_kelamin</i>	<i>varchar(100)</i>	
<i>Agama</i>	<i>varchar(10)</i>	
<i>status_perkawinan</i>	<i>varchar(10)</i>	
<i>Photo</i>	<i>varchar(100)</i>	
<i>Status</i>	<i>enum('aktif', 'non aktif')</i>	

3. Tabel Berita

Tabel berita ini digunakan untuk menampung daftar berita apa saja yang ada pada website Perpustakaan Soeman HS. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Tabel Berita

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Action</i>
<i>id_berita</i>	<i>int(20)</i>	<i>primery key</i>
<i>Id_admin</i>	<i>Int(20)</i>	<i>Foreign key</i>
<i>Judul</i>	<i>varchar(100)</i>	
<i>Isi</i>	<i>Text</i>	
<i>Tanggal</i>	<i>Date</i>	
<i>Gambar</i>	<i>varchar(100)</i>	

4. Tabel Buku

Tabel buku digunakan untuk menampung data buku yang telah di inputkan oleh admin yang ada pada website perpustakaan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3. 4 Tabel Buku

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Action</i>
<i>id_buku</i>	<i>int(11)</i>	<i>primery key</i>
<i>Judul</i>	<i>varchar(100)</i>	
<i>id_jenis</i>	<i>int(11)</i>	<i>Foreign key</i>
<i>id_pengarang</i>	<i>int(11)</i>	<i>Foreign key</i>
<i>id_penerbit</i>	<i>int(11)</i>	<i>Foreign key</i>
<i>Stok</i>	<i>varchar(100)</i>	
<i>Rak</i>	<i>varchar(100)</i>	

5. Tabel Jenis

Tabel jenis digunakan untuk menampung jenis-jenis buku yang ada pada website perpustakaan .Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Tabel Jenis

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Action</i>
<i>id_jenis</i>	<i>int(11)</i>	<i>primery key</i>
<i>Jenis</i>	<i>varchar(100)</i>	

6. Tabel Pengarang

Tabel pengarang digunakan untuk menampung nama- nama pengarang buku yang ada pada website perpustakaan .Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3. 6 Tabel Pengarang

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Action</i>
<i>id_pengarang</i>	<i>int(11)</i>	<i>primery key</i>
<i>Nama</i>	<i>varchar(100)</i>	

7. Tabel Penerbit

Tabel penerbit digunakan untuk menampung nama- nama penerbit buku serta alamat penerbit yang ada pada website perpustakaan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Tabel Penerbit

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Action</i>
<i>id_penerbit</i>	<i>int(11)</i>	<i>primery key</i>
<i>Nama</i>	<i>varchar(100)</i>	
<i>Alamat</i>	<i>varchar(100)</i>	

8. Tabel Keranjang

Tabel keranjang digunakan untuk menampung id_anggota, id_buku yang ingin dipesan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.8.

Tabel 3. 8 Tabel Keranjang

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Action</i>
<i>id_keranjang</i>	<i>int(11)</i>	<i>primery key</i>
<i>Id_anggota</i>	<i>int(11)</i>	<i>Foreign key</i>
<i>Id_buku</i>	<i>int(11)</i>	<i>Foreign key</i>
<i>Tanggal</i>	<i>Date</i>	

9. Tabel Peminjaman

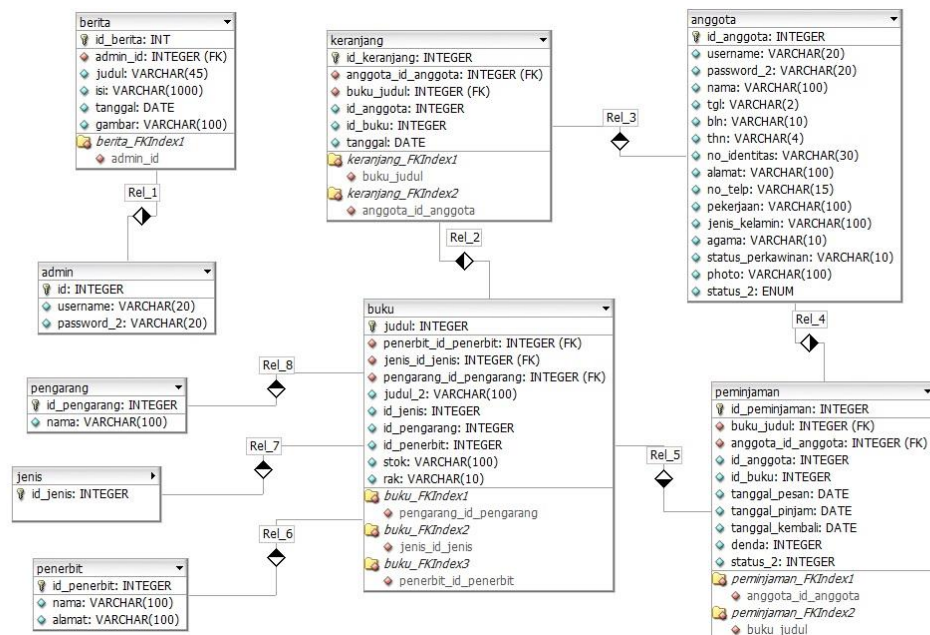
Tabel peminjaman ini digunakan untuk menyimpan data- data peminjaman pada website perpustakaan. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3. 9 Tabel Peminjaman

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Action</i>
<i>id_peminjaman</i>	<i>int(11)</i>	<i>primery key</i>
<i>id_anggota</i>	<i>int(11)</i>	<i>Foreign key</i>
<i>id_buku</i>	<i>int(11)</i>	<i>Foreign key</i>
<i>tanggal_pinjam</i>	<i>Date</i>	
<i>tanggal_kembali</i>	<i>Date</i>	
<i>Denda</i>	<i>int(11)</i>	
<i>Status</i>	<i>int(2)</i>	

3.4.2 Relasi Tabel

Relasi menerangkan hubungan yang terjadi antara tabel. Admin yang dapat mengelola seluruh fasilitas yang ada pada sistem informasi dapat mengakses banyak data, baik data anggota, buku, sirkulasi, maupun berita. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3. 8 Relasi Tabel

3.5 Perancangan Antarmuka

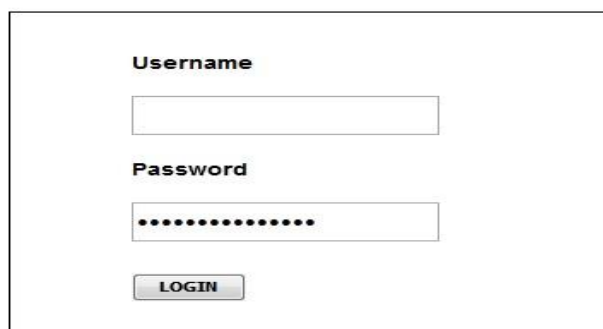
Rancangan antar muka menggambarkan desain tampilan sistem informasi atau gambaran dari rancangan antarmuka terhadap sistem yang akan diaplikasikan. Rancangan antarmuka tersebut dibagi menjadi 2, yaitu untuk pengguna dan admin . Pengguna disini mterbagi menjadi anggota dan Non-Anggota. Untuk pengguna terdiri dari halaman beranda, profil perpustakaan, koleksi, dan pendaftaran. Dan saat pengguna sudah *login*, akan ada tambahan menu sirkulasi. Sedangkan untuk admin terdiri dari halaman manajemen buku, manajemen anggota, manajemen informasi, manajemen peminjaman, manajemen pengembalian, dan manajemen laporan. Berikut merupakan gambar perancangan antarmuka yang dibuat.

3.5.1 Perancangan antar muka halaman admin

Antarmuka halaman admin merupakan halaman untuk mengubah isi yang sudah dibuat dan hanya bisa dilakukan oleh admin, terdiri dari halaman manajemen buku, manajemen anggota, manajemen sirkulasi, manajemen berita dan manajemen laporan.

1. Perancangan antar muka halaman login admin

Halaman *login* admin merupakan halaman utama bagi admin untuk dapat masuk ke sistem manajemen perpustakaan Soeman HS. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.9.

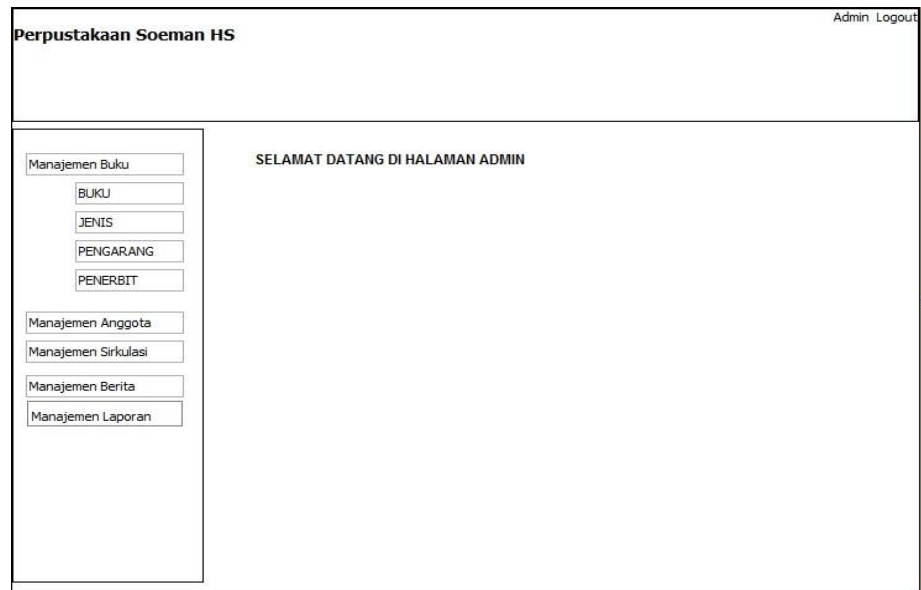


The image shows a simple login form within a rectangular border. It contains three elements: a label 'Username' above a text input field, a label 'Password' above a password input field (represented by a series of dots), and a button labeled 'LOGIN' at the bottom.

Gambar 3. 9 Halaman Login admin

2. Perancangan antar muka halaman beranda admin

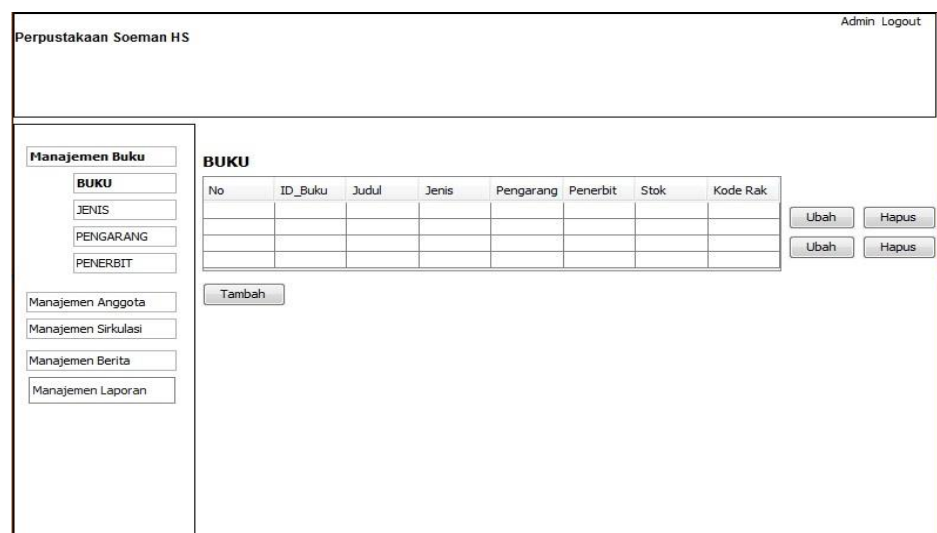
Pada halaman admin terdiri dari halaman manajemen buku, manajemen anggota, manajemen sirkulasi, manajemen berita dan manajemen laporan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.10 .



Gambar 3. 10 Halaman admin

3. Perancangan antar muka halaman manajemen buku

Pada manajemen buku terdapat 4 pilihan berupa buku, jenis, pengarang dan penerbit yang memiliki tampilan antarmuka yang sama. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3. 11 Menu buku

4. Perancangan antar muka halaman manajemen anggota

Pada manajemen anggota terdapat tombol tambah, ubah dan hapus. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.16.

Perpustakaan Soeman HS Admin Logout

Manajemen Anggota

NO	ID	Username	Nama	Tgl lahir	No identitas	alamat	No telp	Pekerjaan	Jenis kelamin	Agama	Status Perkawinan	Status

Ubah Hapus
Ubah Hapus

Tambah

Gambar 3. 12 Manajemen Anggota

5. Perancangan antar muka halaman manajemen sirkulasi

Pada manajemen sirkulasi terdapat menu peminjaman dan pengembalian. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.13 dan Gambar 3.14 .

Perpustakaan Soeman HS Admin Logout

Manajemen Buku

Manajemen Anggota

Manajemen Sirkulasi

PEMINJAMAN

PENGEMBALIAN

Manajemen Berita

Manajemen Laporan

PEMINJAMAN

ID_Anggota

No	ID	Nama	Jumlah

Gambar 3. 13 Halaman Peminjaman

Perpustakaan Soeman HS Admin Logout

Manajemen Buku

Manajemen Anggota

Manajemen Sirkulasi

PEMINJAMAN

PENGEMBALIAN

Manajemen Berita

Manajemen Laporan

PENGEMBALIAN

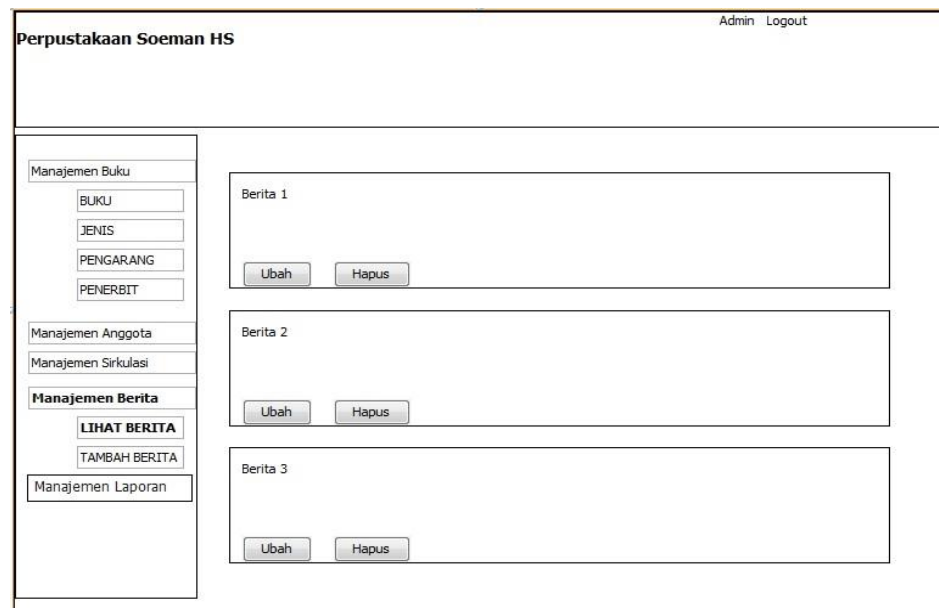
ID_Anggota

No	ID	Nama	Jumlah	Denda

Gambar 3. 14 Halaman Pengembalian

6. Perancangan antar muka halaman manajemen berita

Pada manajemen berita terdapat menu lihat dan tambah. Dan untuk tiap berita terdapat tombol ubah dan hapus. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 Manajemen Berita

3.5.2 Perancangan antar muka halaman pengguna

Pada perancangan antarmuka pengguna terdiri dari halaman beranda, profil, kontak, koleksi, dan pendaftaran. Dan saat pengguna sudah *login*, akan ada tambahan menu.

1. Perancangan antar muka halaman beranda

Pada halaman beranda ini terdapat form *login* untuk anggota. Dan saat melakukan login, maka akan ada tambahan menu kirinya. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.16 dan Gambar 3.17 .

The screenshot shows a web page layout with a header bar containing navigation links: Beranda, Profil, Kontak, Koleksi, and Pendaftaran. Below the header is a large section labeled 'Header'. To the left of the main content area is a 'LOGIN' form with fields for 'Username:' and 'Password:', and buttons for 'LOGIN' and 'DAFTAR'. The main content area is labeled 'Konten'. At the bottom of the page is a 'Footer' section.

Gambar 3. 16 Halaman Beranda Pengguna Sebelum Login

The screenshot shows the user home page after login. The header bar now includes a 'Logout' link. The main content area is titled 'Profil Anggota'. On the left is a sidebar menu with links: Profil Anggota, Sejarah Peminjaman, Pemberitahuan, Keranjang, Pesanan, and Peminjaman. The main content area contains a large empty box with an 'Ubah' button at the bottom. The footer section remains at the bottom.

Gambar 3. 17 Halaman Beranda Pengguna Setelah Login

2. Perancangan antar muka halaman Profil perpustakaan

Pada halaman ini berisi informasi profil perpustakaan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.18.

Gambar 3. 18 Halaman Profil Perpustakaan

3. Perancangan antar muka halaman **Kontak**

Halaman kontak berisi kontak perpustakaan dan peta lokasi. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.19 .

Gambar 3. 19 Halaman Kontak

4. Perancangan antar muka halaman **Koleksi**

Halaman koleksi disediakan untuk pengguna melihat koleksi buku yang ada di perpustakaan. Pada halaman ini disediakan form pencarian. Pada saat pengguna melakukan login, maka tampilan

dikoleksi akan ada tombol pesan bagi anggota yang ingin memesan buku. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.20 .

Gambar 3. 20 Halaman Koleksi

5. Perancangan antar muka halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran disediakan untuk pengguna yang ingin mendaftar menjadi anggota. Pada halaman ini disediakan form yang harus diisi. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3.21 .

Gambar 3. 21 Halaman Pendaftaran

3.6 Perancangan Pengujian Sistem

Setelah sistem informasi dirancang maka dapat dipresentasikan hasil dari perancangan tersebut. Sistem informasi dibuat berdasarkan rancangan yang telah disetujui dan dengan menggunakan bahasa pemrograman web (java script, php, html, css). Pada tahap perancangan sistem, akan digunakan beberapa kuesioner yang akan diisi beberapa responden. Dalam penelitian ini menggunakan skala Likert untuk mengolah penghitungan kuesioner. Sugiyono dalam bukunya Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D. (Sugiyono, 2011).

1. Rancangan Kuesioner untuk Admin

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	R	S	SS
1	Fitur manajemen buku membantu pegawai dalam mengelola data buku.					
2	Fitur manajemen anggota membantu pegawai dalam mengelola data anggota dan pendaftaran.					
3	Fitur manajemen sirkulasi membantu pegawai dalam mengelola data sirkulasi perpustakaan					
4	Tampilan sitem mudah untuk digunakan dan dipahami					
5	Tampilan sudah sesuai dengan fungsionalitas sistem					

2. Rancangan Koesioner pengguna sistem (Anggota dan Non anggota)

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS	TS	R	S	SS
1.	Fitur yang tersedia dalam sistem mudah digunakan					
2.	Fitur koleksi dan pencarian buku memudahkan pengguna melihat data koleksi buku tanpa harus langsung ke perpustakaan					
3.	Fitur pemesanan memudahkan anggota untuk memesan buku yang diinginkan.					
4.	Fitur Pendaftaran membantu pengguna dalam proses pendaftaran					
5.	Fitur- fitur dalam Sistem Perpustakaan ini sudah lengkap					
6.	Tampilan sitem mudah untuk dipahami dan digunakan					
7.	Tampilan sudah sesuai dengan fungsionalitas sistem					

Keterangan

STS = Sangat Tidak Setuju.

TS = Tidak Setuju.

R = Ragu-ragu.

S = Setuju.

SS = Sangat Setuju.

Pada keterangan tersebut, dapat dilihat tiap-tiap keterangan memiliki bobot nilai yang akan menentukan tingkat kepuasan dan kelayakan pada sistem informasi yang dibuat. Berikut bobot nilai masing-masing keterangan.

Tabel 3.10 Tabel Skala Pengukuran

Keterangan	Bobot Nilai
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Ragu-ragu	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Penghitungan data dan skor adalah menggunakan teori yang telah di sampaikan oleh Sugiyono (2011)

(Skor ideal= nilai tertinggi x jumlah sampel x jumlah pertanyaan)

$$\text{(persentase} = \frac{\text{skor jawaban}}{\text{skor ideal}} \times 100\%)$$

dengan asumsi jika seluruh responden menjawab sangat setuju. Kemudian dari rumus diatas hasil yang telah dicapai akan dihitung kembali, dan dibandingkan dengan skor asumsi awal.

Tabel 3.11 Tabel Pengkategorian Skor Jawaban

Interval Tingkat Intensitas	Keterangan
0% - 20%	Sangat tidak baik
21% - 40%	Tidak baik
41% - 60%	Cukup baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat baik

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Batasan Implementasi

Tahap implementasi ini merupakan tahap untuk merealisasikan dari rancangan sebuah sistem ke dalam kondisi yang sebenarnya, sehingga sistem dipastikan dapat berjalan sesuai rancangan. Rancangan sistem akan terdapat hasil implementasi dari sistem informasi Perpustakaan Soeman HS.

Kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan dalam membuat sistem ini adalah sebagai berikut:

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat sistem ini sebagai berikut:

1. Sistem operasi *Windows 7 Ultimate*.
2. *XAMPP MySql* digunakan untuk *database management system*.
3. *Microsoft Office Word 2010* digunakan untuk membuat dokumen laporan tugas akhir.
4. *Microsoft Office Visio 2002* digunakan untuk membuat DFD

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk membuat sistem ini sebagai berikut:

3. *Memory 2 GB DDR3*
4. *Processor Intel Pentium*
5. *Harddisk 320 GB*
6. *Notebook 10 inch*.

4.2 Hasil Implementasi Sistem

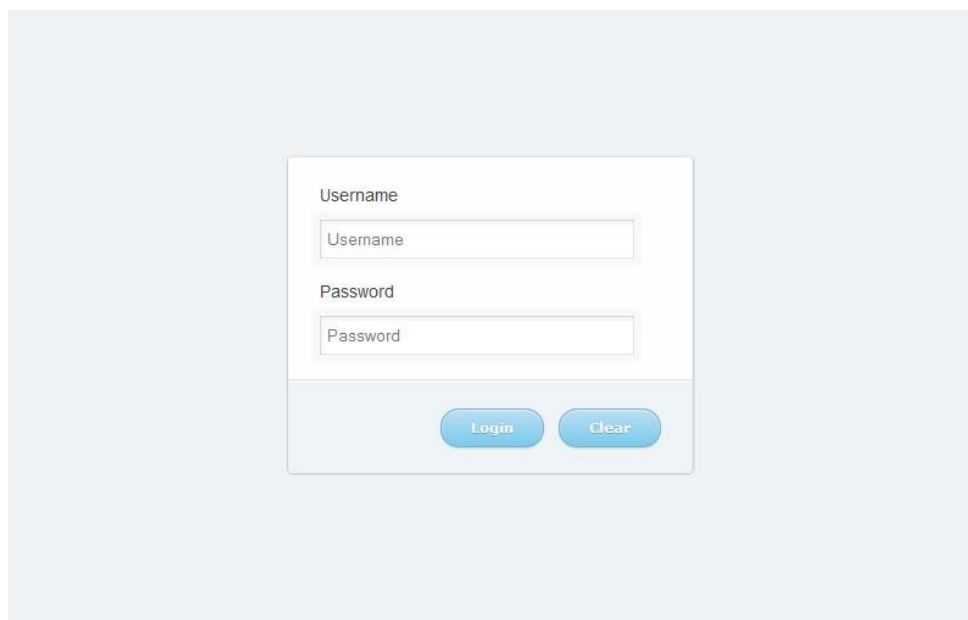
Berikut ini adalah beberapa hasil implementasi pada Sistem Informasi Perpustakaan Soeman HS beserta dengan penjelasan pada setiap implementasi.

4.2.1. Halaman Admin

Halaman admin digunakan merupakan halaman yang hanya bisa diakses oleh admin. Berikut ini adalah halaman admin Sistem Informasi Perpustakaan Soeman HS.

1. Halaman Login Admin

Agar dapat masuk kehalaman admin, admin harus terlebih dahulu melakukan login. Pada saat login, admin harus memasukkan data username dan password. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.1.

The image shows a login form centered on a light blue background. The form is a white rectangle with a thin border. It contains two text input fields: the top one is labeled 'Username' and the bottom one is labeled 'Password'. Below the input fields are two blue buttons with white text: 'Login' on the left and 'Clear' on the right.

Gambar 4. 1 Halaman Login Admin

Saat admin login tetapi form login belum diisi lengkap maka akan muncul alert seperti pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Alert Data Tidak Lengkap

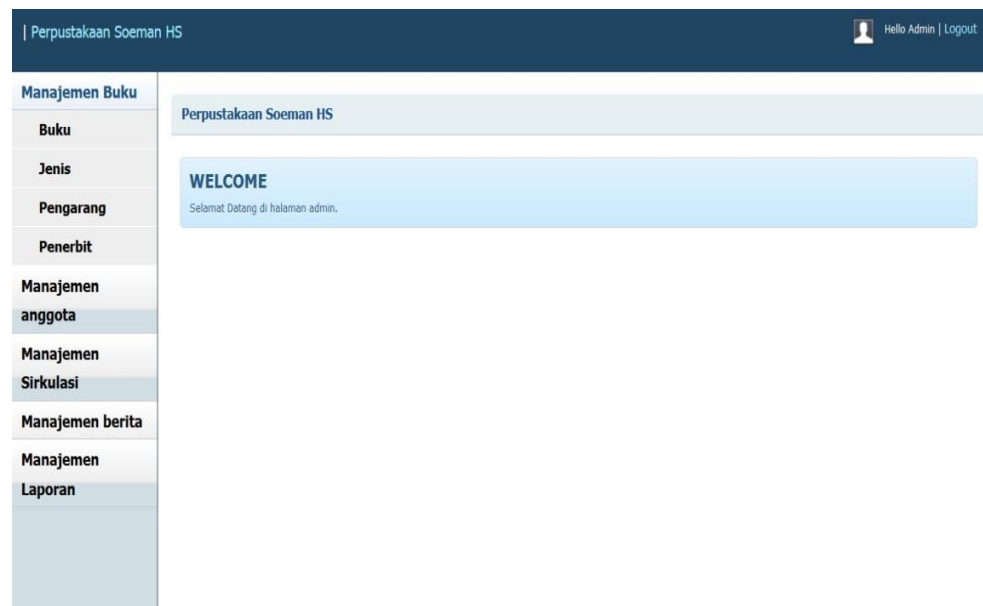
Dan saat admin login tetapi username atau password salah maka akan muncul alert seperti pada gambar 4.3.



Gambar 4. 3 Alert Username / Password Salah

2. Halaman Utama Admin

Setelah melakukan proses login, admin akan masuk ke halaman utama admin, dimana pada halaman tersebut terdapat menu manajemen buku, manajemen anggota, manajemen sirkulasi, manajemen berita dan manajemen laporan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Halaman Utama Admin

3. Halaman Buku

Pada halaman buku terdapat daftar koleksi buku yang ada di perpustakaan Soeman HS. Pada halaman ini, admin dapat menambah data buku, mengubah data buku dan menghapus data buku. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.5.

Perpustakaan Soeman HS Hello Admin | Logout

Manajemen Buku

Perpustakaan Soeman HS

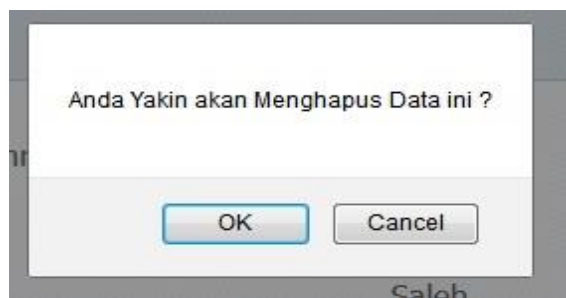
BUKU

NO	ID_BUKU	Judul buku	Jenis	Pengarang	Penerbit	Stok	Kode Rak		
1	1	9 Manipulasi Photoshop	Multimedia	Arry Maulana Syarif	MediaKom	10	D100	Ubah	Hapus
2	4	Buku alpro	IT	Abdul Rahman Saleh	Informatika	37	A87	Ubah	Hapus
3	5	Buku Perpustakaan Digital	IT	Beha Sidik	Sagung Seto	86	A87	Ubah	Hapus
4	6	Membangun Perpustakaan Digital	IT	Abdul Rahman Saleh	Sagung Seto	5	A6	Ubah	Hapus
5	7	Cinta Adisty	Fiksi	Gisantia Bestari	Gramedia	94	B78	Ubah	Hapus
6	9	Dealova	Fiksi	Gisantia Bestari	Gramedia	88	A67	Ubah	Hapus
7	10	Belajar cepat bahasa korea	Bahasa	Abdul Kadir	Gramedia	28	A8	Ubah	Hapus
8	12	Cara Cepat Belajar PHP	IT	Abdul Kadir	MediaKom	10	D10	Ubah	Hapus
9	13	Konsep dasar bahasa basic	IT	Abdul Kadir	Informatika	25	A67	Ubah	Hapus
10	14	Not just a fairytale	Fiksi	Debble	Gramedia	100	D100	Ubah	Hapus
11	15	Kalkulus	Sains	Ismail Besari	MediaKom	18	A8	Ubah	Hapus

[Tambah](#)

Gambar 4. 5 Halaman Buku

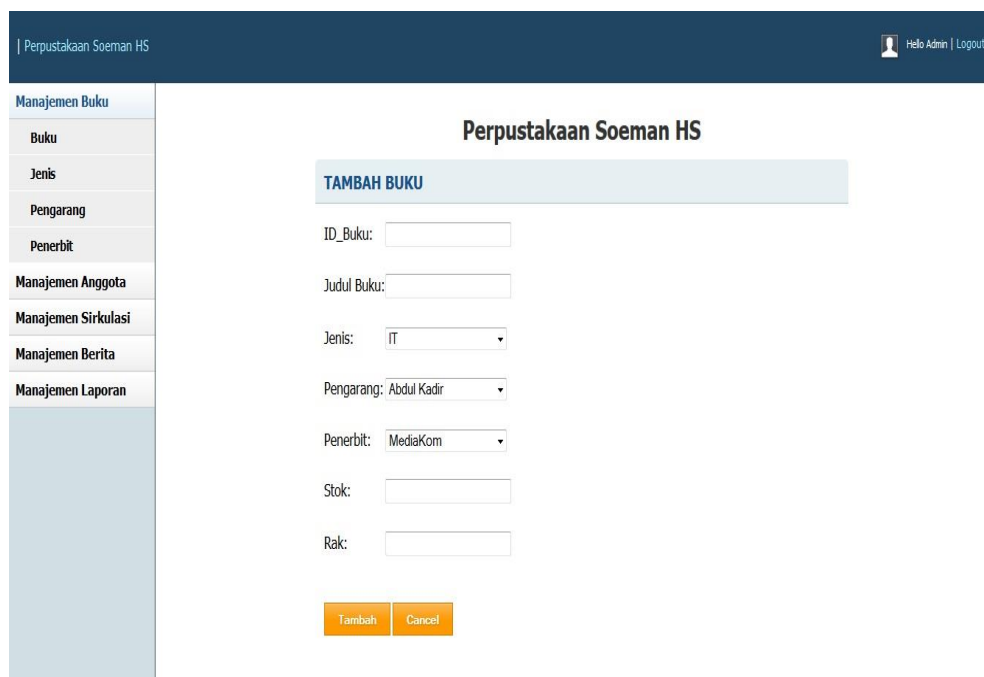
Saat admin ingin menghapus data buku, maka akan muncul pesan konfirmasi hapus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Konfirmasi Hapus

4. Halaman Tambah Buku

Halaman ini merupakan halaman tambah buku. Pada halaman ini admin bisa menambahkan data buku sesuai dengan *form* yang telah disediakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.7.



Perpustakaan Soeman HS

Manajemen Buku

Buku

Jenis

Pengarang

Penerbit

Manajemen Anggota

Manajemen Sirkulasi

Manajemen Berita

Manajemen Laporan

Perpustakaan Soeman HS

TAMBAH BUKU

ID_Buku:

Judul Buku:

Jenis: IT

Pengarang: Abdul Kadir

Penerbit: MediaKom

Stok:

Rak:

Tambah Cancel

Gambar 4. 7 Halaman Tambah Buku

Jika data yang diisi admin dalam form data buku belum lengkap, maka akan muncul *alert*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Alert Data Belum Lengkap

Dan jika data yang diisi admin dalam form data buku sudah lengkap, maka akan muncul notifikasi data berhasil ditambah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4. 9 Notifikasi Tambah

5. Halaman Ubah Buku

Halaman ini merupakan halaman ubah buku. Pada halaman ini admin bisa mengubah data buku sesuai dengan *form* yang telah disediakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.10.

A screenshot of a web application interface for "Perpustakaan Soeman HS". The page title is "UBAH BUKU". On the left is a sidebar menu with items: Manajemen Buku, Buku, Jenis, Pengarang, Penerbit, Manajemen Anggota, Manajemen Sirkulasi, Manajemen Berita, and Manajemen Laporan. The main content area contains a form with the following fields: ID_Buku (text input with value 4), Judul Buku (text input with value Buku alpro), Jenis (dropdown menu with value IT), Pengarang (dropdown menu with value Abdul Rahman Saleh), Penerbit (dropdown menu with value Informatika), Stok (text input with value 31), and Rak (text input with value A87). At the bottom of the form are two buttons: "Ubah" and "Cancel".

Gambar 4. 10 Halaman Ubah Buku

Jika data yang diisi admin dalam form ubah buku sudah lengkap, maka akan muncul notifikasi data berhasil diubah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4. 11 Notifikasi Ubah

6. Halaman Jenis

Pada halaman jenis terdapat daftar jenis buku yang ada di perpustakaan Soeman HS. Pada halaman ini, admin dapat menambah, mengubah dan menghapus jenis buku. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.12.

Perpustakaan Soeman HS

Helo Admin | Logout

Manajemen Buku

- Buku
- Jenis
- Pengarang
- Penerbit
- Manajemen anggota
- Manajemen Sirkulasi
- Manajemen berita
- Manajemen Laporan

Perpustakaan Soeman HS

JENIS

NO	ID_jenis	Jenis	Ubah	Hapus
1	1	IT	Ubah	Hapus
2	2	Fiksi	Ubah	Hapus
3	3	Sosial	Ubah	Hapus
4	10	Bahasa	Ubah	Hapus
5	11	Multimedia	Ubah	Hapus
6	12	Ilmu agama	Ubah	Hapus
7	13	Ilmu Alam	Ubah	Hapus
8	14	Photography	Ubah	Hapus
9	15	Ilmu Kesehatan	Ubah	Hapus
10	16	Psikologi	Ubah	Hapus

Tambah

Gambar 4. 12 Halaman Jenis

Saat admin ingin menghapus data jenis, maka akan muncul pesan konfirmasi hapus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4. 13 Konfirmasi Hapus

7. Halaman Tambah Jenis

Halaman ini merupakan halaman tambah jenis. Pada halaman ini admin bisa menambahkan data jenis sesuai dengan *form* yang telah disediakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.14.

A screenshot of a web application interface. The top navigation bar is dark blue with the text "Perpustakaan Soeman HS" on the left and "Hello Admin | Logout" on the right. A sidebar menu on the left lists various management options: "Manajemen Buku", "Buku", "Jenis", "Pengarang", "Penerbit", "Manajemen Anggota", "Manajemen Sirkulasi", "Manajemen Berita", and "Manajemen Laporan". The main content area is titled "Perpustakaan Soeman HS" and contains a form titled "TAMBAH JENIS". The form has two input fields: "ID :" and "Jenis:". Below the input fields are two buttons: "Tambah" (orange) and "Cancel" (orange).

Gambar 4. 14 Halaman Tambah Jenis

Jika data yang diisi admin dalam form data jenis belum lengkap, maka akan muncul *alert*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4. 15 Alert Data Belum Lengkap

Dan jika data yang diisi admin dalam form data jenis sudah lengkap, maka akan muncul notifikasi data berhasil ditambah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4. 16 Notifikasi Tambah

8. Halaman Ubah Jenis

Halaman ini merupakan halaman ubah jenis. Pada halaman ini admin bisa mengubah data jenis sesuai dengan *form* yang telah disediakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.17.



The screenshot shows a web application interface for 'Perpustakaan Soeman HS'. On the left is a sidebar menu with items: Manajemen Buku, Buku, Jenis, Pengarang, Penerbit, Manajemen Anggota, Manajemen Sirkulasi, Manajemen Berita, and Manajemen Laporan. The main content area is titled 'Perpustakaan Soeman HS' and contains a form titled 'UBAH JENIS'. The form has two input fields: 'ID' with the value '11' and 'Jenis' with the value 'Multimedia'. Below the fields are two buttons: 'Ubah' (orange) and 'Cancel' (orange). The top navigation bar shows 'Perpustakaan Soeman HS' on the left and 'Hello Admin | Logout' on the right.

Gambar 4. 17 Halaman Ubah Jenis

Jika data yang diisi admin dalam form ubah jenis sudah lengkap, maka akan muncul notifikasi data berhasil diubah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.18 .



Gambar 4. 18 Notifikasi Ubah

9. Halaman Pengarang

Pada halaman pengarang terdapat daftar pengarang buku yang ada di perpustakaan Soeman HS. Pada halaman ini, admin dapat menambah, mengubah dan menghapus pengarang buku. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.19.

Perpustakaan Soeman HS

Manajemen Buku

Buku

Jenis

Pengarang

Penerbit

Manajemen anggota

Manajemen Sirkulasi

Manajemen berita

Manajemen Laporan

Perpustakaan Soeman HS

PENGARANG

NO	ID	Nama	Ubah	Hapus
1	1	Abdul Kadir	Ubah	Hapus
2	6	Gisantia Bestari	Ubah	Hapus
3	3	Putu Laxman Pendit	Ubah	Hapus
4	4	Abdul Rahman Saleh	Ubah	Hapus
5	5	Beha Sidik	Ubah	Hapus
6	23	Boye Lafayette	Ubah	Hapus
7	24	Debbie	Ubah	Hapus
8	25	Arry Maulana Syarif	Ubah	Hapus

Tambah

Gambar 4. 19 Halaman Pengarang

Saat admin ingin menghapus data jenis, maka akan muncul pesan konfirmasi hapus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4. 20 Konfirmasi Hapus

10. Halaman Tambah Pengarang

Halaman ini merupakan halaman tambah pengarang. Pada halaman ini admin bisa menambahkan data pengarang sesuai dengan *form* yang telah disediakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.21.

Perpustakaan Soeman HS

Manajemen Buku

Buku

Jenis

Pengarang

Penerbit

Manajemen Anggota

Manajemen Sirkulasi

Manajemen Berita

Manajemen Laporan

Perpustakaan Soeman HS

TAMBAH PENGARANG

ID :

Pengarang:

Tambah Cancel

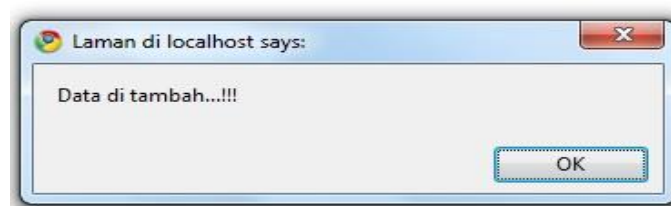
Gambar 4. 21 Halaman Tambah Jenis

Jika data yang diisi dalam form data pengarang belum lengkap, maka akan muncul *alert*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.22.



Gambar 4. 22 Alert Data Belum Lengkap

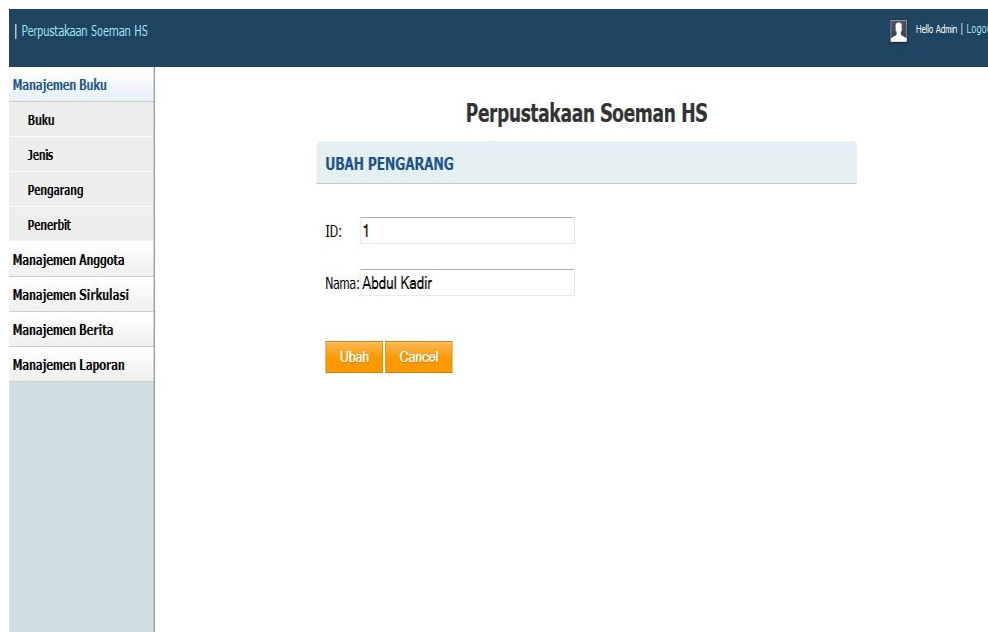
Dan jika data yang diisi admin dalam form data pengarang sudah lengkap, maka akan muncul notifikasi data berhasil ditambah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.23.



Gambar 4. 23 Notifikasi Tambah

11. Halaman Ubah Pengarang

Halaman ini merupakan halaman ubah pengarang. Pada halaman ini admin bisa mengubah data pengarang sesuai dengan *form* yang telah disediakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.24.



The screenshot shows a web application interface for 'Perpustakaan Soeman HS'. On the left is a sidebar menu with options: Manajemen Buku, Buku, Jenis, Pengarang, Penerbit, Manajemen Anggota, Manajemen Sirkulasi, Manajemen Berita, and Manajemen Laporan. The main content area is titled 'Perpustakaan Soeman HS' and contains a form titled 'UBAH PENGARANG'. The form has two input fields: 'ID:' with the value '1' and 'Nama:' with the value 'Abdul Kadir'. Below the fields are two buttons: 'Ubah' (orange) and 'Cancel' (orange).

Gambar 4. 24 Halaman Ubah Pengarang

Jika data yang diisi admin dalam form ubah pengarang sudah lengkap, maka akan muncul notifikasi data berhasil diubah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.25 .



Gambar 4. 25 Notifikasi Ubah

12. Halaman Penerbit

Pada halaman penerbit terdapat daftar penerbit buku yang ada di perpustakaan Soeman HS. Pada halaman ini, admin dapat menambah, mengubah dan menghapus penerbit buku. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.26.

Perpustakaan Soeman HS

Manajemen Buku

Buku

Jenis

Pengarang

Penerbit

Manajemen Anggota

Manajemen Sirkulasi

Manajemen Berita

Manajemen Laporan

Perpustakaan Soeman HS

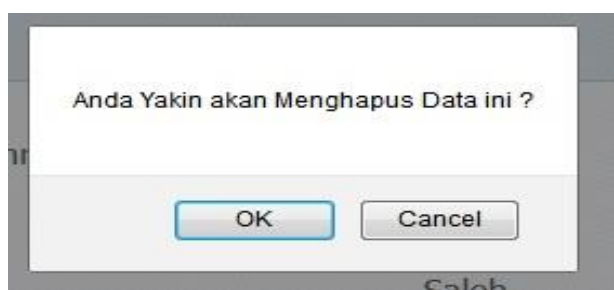
PENERBIT

NO	ID	Nama	Alamat	Ubah	Hapus
1	1	MediaKom	Yogyakarta	Ubah	Hapus
2	2	yogyakom	yogyakarta	Ubah	Hapus
3	3	Sagung Seto	Jakarta	Ubah	Hapus
4	4	Informatika	Bandung	Ubah	Hapus
5	6	Gramedia	Jakarta	Ubah	Hapus
6	9	Elexmedia	Jakarta	Ubah	Hapus
7	10	Think	Yogyakarta	Ubah	Hapus

Tambah

Gambar 4. 26 Halaman Penerbit

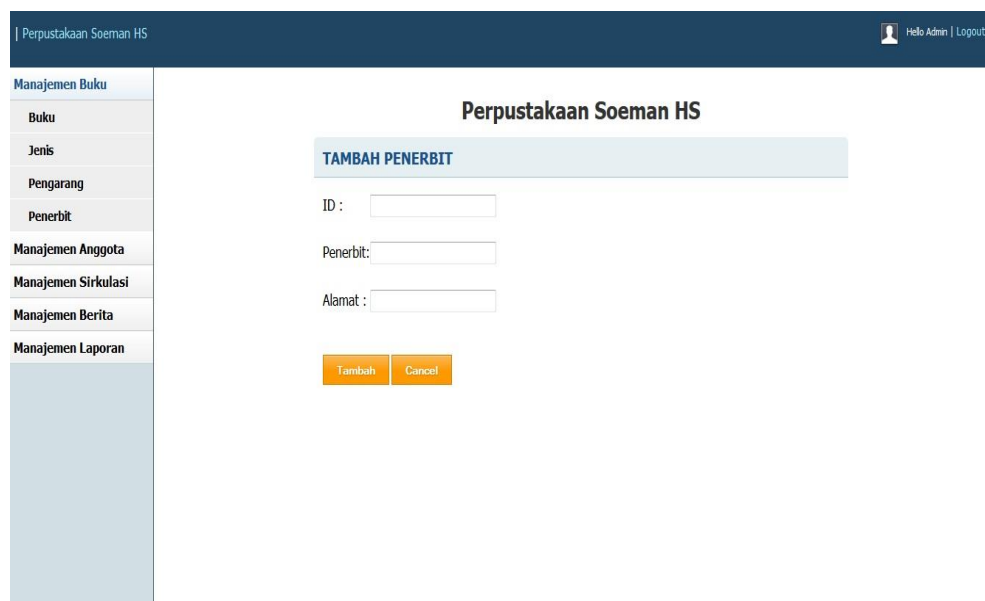
Saat admin ingin menghapus data penerbit, maka akan muncul pesan konfirmasi hapus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.27.



Gambar 4. 27 Konfirmasi Hapus

13. Halaman Tambah Penerbit

Halaman ini merupakan halaman tambah penerbit. Pada halaman ini admin bisa menambahkan data penerbit sesuai dengan *form* yang telah disediakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.28.



The screenshot shows a web application interface for 'Perpustakaan Soeman HS'. On the left is a sidebar menu with options: Manajemen Buku, Buku, Jenis, Pengarang, Penerbit, Manajemen Anggota, Manajemen Sirkulasi, Manajemen Berita, and Manajemen Laporan. The main content area is titled 'Perpustakaan Soeman HS' and contains a form titled 'TAMBAH PENERBIT'. The form has three input fields: 'ID:', 'Penerbit:', and 'Alamat:'. Below the fields are two buttons: 'Tambah' and 'Cancel'.

Gambar 4. 28 Halaman Tambah Penerbit

Jika data yang diisi dalam form data penerbit belum lengkap, maka akan muncul *alert*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.29.



Gambar 4. 29 Alert Data Belum Lengkap

Dan jika data yang diisi admin dalam form data penerbit sudah lengkap, maka akan muncul notifikasi data berhasil ditambah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.30.



Gambar 4. 30 Notifikasi Tambah

14. Halaman Ubah Penerbit

Halaman ini merupakan halaman ubah penerbit. Pada halaman ini admin bisa mengubah data penerbit sesuai dengan *form* yang telah disediakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.31.

A screenshot of a web application interface for "Perpustakaan Soeman HS". On the left is a vertical sidebar menu with items: "Manajemen Buku", "Buku", "Jenis", "Pengarang", "Penerbit", "Manajemen Anggota", "Manajemen Sirkulasi", "Manajemen Berita", and "Manajemen Laporan". The main content area is titled "Perpustakaan Soeman HS" and "UBAH PENERBIT". It contains three input fields: "ID:" with the value "1", "Nama:" with the value "MediaKom", and "Alamat:" with the value "Yogyakarta". Below the fields are two buttons: "Ubah" and "Cancel". At the top right of the page, there is a user profile icon and the text "Hello Admin | Logout".

Gambar 4. 31 Halaman Ubah Penerbit

Jika data yang diisi admin dalam form ubah penerbit sudah lengkap, maka akan muncul notifikasi data berhasil diubah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.32 .



Gambar 4. 32 Notifikasi Ubah

15. Halaman Anggota

Pada halaman anggota terdapat daftar anggota yang ada di perpustakaan Soeman HS, baik yang aktif maupun tidak aktif. Status aktif adalah anggota yang bisa melakukan transaksi. Status tidak aktif adalah anggota yang baru melakukan pendaftaran tetapi belum melakukan konfirmasi pendaftaran ke perpustakaan. Jika pendaftar telah melakukan konfirmasi, maka admin akan mengubah status tidak aktif menjadi aktif. Pada halaman ini, admin dapat menambah, mengubah dan menghapus penerbit buku. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.33.

Perpustakaan Soeman HS											Hello Admin Logout		
Perpustakaan Soeman HS													
ANGGOTA													
ID	Username	Nama	Tanggal Lahir	No Identitas	Alamat	No HP	Pekerjaan	Jenis Kelamin	Agama	Status	Status		
1	via	novia ela	7 Juni 1997	1010101010	jakal	000000	mahasiswa	P	K	BK	aktif	Ubah	Hapus
22	rifi	rifi	8 Februari 1996	096765443	jakal	098765438888	pelajar	P	B	BK	aktif	Ubah	Hapus
12	yuli	yuliana yuli	2 Januari 1999	2789809909	jakal	0867564534	mahasiswa	P	I	K	aktif	Ubah	Hapus
20	ringga	ringga azwar	4 Maret 1996	2789809909	jakal	0867564534	mahasiswa	P	I	BK	aktif	Ubah	Hapus
31	nike	nike febranti	4 Maret 1996	2789809909	jakal	0867564534	PNS	P	I	K	aktif	Ubah	Hapus
23	fiqh	fiqh	18 Februari 2001	9992	lkka	0099	jkka	L	K	BK	non aktif	Ubah	Hapus
24	novia	novia epm	25 November 1992	1471076511920043	j. Kalurang km 13.5	085658223366	Mahasiswa	P	I	BK	aktif	Ubah	Hapus
25	rully	rully	23 Agustus 1993	09098765	jakal km 14	098765554444	Mahasiswa	P	B	BK	aktif	Ubah	Hapus
26	riyan	riyan	23 April 1992	096765443	j. Kusumanegara	085658223366	Mahasiswa	L	I	BK	aktif	Ubah	Hapus
30	mela	mela febrina	4 Februari 1987	1471076511920043	jn. jati pekanbaru	08526594512	PNS	P	P	K	aktif	Ubah	Hapus
32	tari	lestary	4 Juni 1992	1471076511920059	ji. paus	087654356789	Dokter	P	B	K	non aktif	Ubah	Hapus

Gambar 4. 33 Halaman Anggota

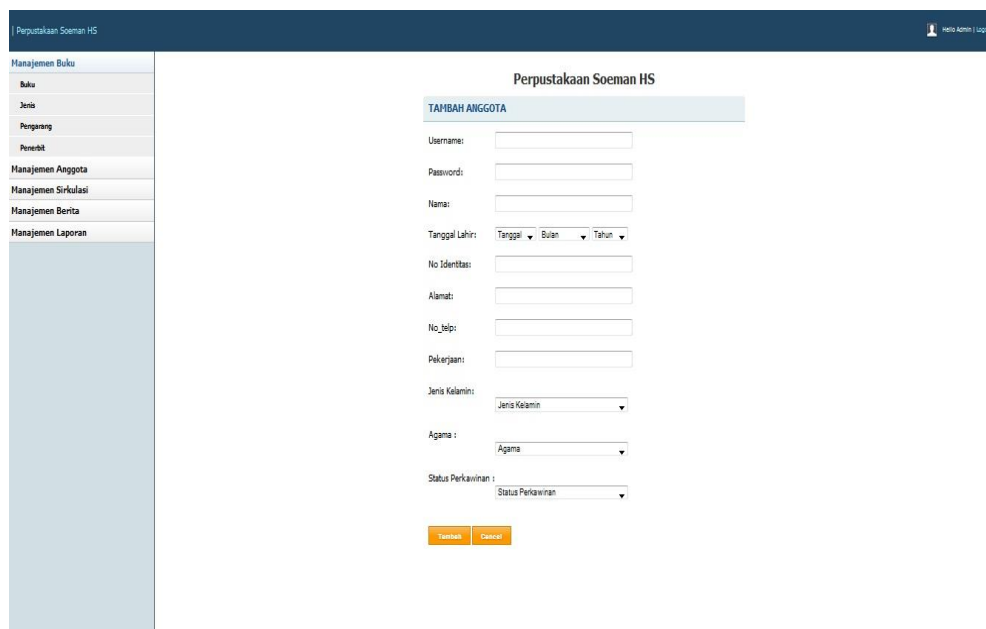
Saat admin ingin menghapus data anggota, maka akan muncul pesan konfirmasi hapus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4. 34 Konfirmasi Hapus

16. Halaman Tambah Anggota

Halaman ini merupakan halaman tambah anggota. Pada halaman ini admin bisa menambahkan data anggota sesuai dengan *form* yang telah disediakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.35.

A screenshot of a web application interface for "Perpustakaan Soeman HS". The page title is "Perpustakaan Soeman HS" and the user is logged in as "Halo Admin | Logout". The left sidebar contains a menu with items: "Manajemen Buku", "Buku", "Jenis", "Perangang", "Penerbit", "Manajemen Anggota", "Manajemen Sirkulasi", "Manajemen Berita", and "Manajemen Laporan". The main content area is titled "TAMBAH ANGGOTA" and contains a form with the following fields: "Username:" (text input), "Password:" (text input), "Nama:" (text input), "Tanggal Lahir:" (dropdown for Tanggal, Bulan, Tahun), "No Identitas:" (text input), "Alamat:" (text input), "No_telp:" (text input), "Pekerjaan:" (text input), "Jenis Kelamin:" (dropdown menu with "Jenis Kelamin" selected), "Agama:" (dropdown menu with "Agama" selected), and "Status Perkawinan:" (dropdown menu with "Status Perkawinan" selected). At the bottom of the form are two buttons: "Tambah" and "Cancel".

Gambar 4. 35 Halaman Tambah Anggota

Jika data yang diisi dalam form data anggota belum lengkap, maka akan muncul *alert*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4. 36 Alert Data Belum Lengkap

Dan jika data yang diisi admin dalam form data anggota sudah lengkap lengkap, maka akan muncul notifikasi data berhasil ditambah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4. 37 Notifikasi Tambah

17. Halaman Ubah Anggota

Halaman ini merupakan halaman ubah anggota. Pada halaman ini admin bisa mengubah data anggota sesuai dengan *form* yang telah disediakan. Halaman ubah anggota digunakan admin untuk mengubah status anggota yang tidak aktif atau yang baru mendaftar menjadi aktif atau anggota perpustakaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.38.

The screenshot shows a web application interface for 'Perustakaan Soeman HS'. On the left is a navigation menu with options like 'Manajemen Buku', 'Manajemen Anggota', etc. The main content area displays a form titled 'UBAH ANGGOTA'. The form fields are as follows:

- ID:
- Username:
- Password:
- Nama:
- Tanggal Lahir:
- No Identitas:
- Alamat:
- No_kelp:
- Pekerjaan:
- Jenis Kelamin:
- Agama:
- Status Perkawinan:
- Status:
- Browse:
- Buttons:

Gambar 4. 38 Halaman Ubah Anggota

Jika data yang diisi admin dalam form ubah anggota sudah lengkap, maka akan muncul notifikasi data berhasil diubah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.39 .



Gambar 4. 39 Notifikasi Ubah

18. Halaman Peminjaman

Pada halaman peminjaman terdapat daftar anggota yang akan meminjam buku dan telah melakukan pemesanan buku. Pada halaman ini disediakan form cari berdasarkan id_anggota dan nama. Dan juga terdapat detail yang berisi detail pesanan buku tiap anggota. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.40.

Perpustakaan Soeman HS

Manajemen Buku

Buku

Jenis

Pengarang

Penerbit

Manajemen Anggota

Manajemen Sirkulasi

Manajemen Berita

Manajemen Laporan

Perpustakaan Soeman HS

PEMINJAMAN

NO Anggota

NO	ID	Nama	Jumlah	
1	1	novia eka	1	<input type="button" value="Detail"/>
2	12	yuliana yuli	2	<input type="button" value="Detail"/>
3	20	ringga azwar	1	<input type="button" value="Detail"/>
4	24	novia epm	2	<input type="button" value="Detail"/>
5	25	rully	2	<input type="button" value="Detail"/>
6	26	riyan	1	<input type="button" value="Detail"/>
7	31	nike febrianti	3	<input type="button" value="Detail"/>

Gambar 4. 40 Halaman Peminjaman

19. Halaman Detail Pemesanan

Setelah klik detail maka akan muncul halaman detail peminjaman. Pada halaman ini berisi id anggota, nama anggota dan judul buku yang dipesan. Jika anggota yang melakukan pesanan telah mengambil buku yang akan dipinjam, maka admin akan klik pinjam dan status buku akan berubah menjadi dipinjam. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.41 .

Perpustakaan Soeman HS

Manajemen Buku

Buku

Jenis

Pengarang

Penerbit

Manajemen Anggota

Manajemen Sirkulasi

Manajemen Berita

Manajemen Laporan

Perpustakaan Soeman HS

DETAIL

ID : 31
Nama : nike febrianti

NO	Judul	Tanggal Pesanan	
1	Buku Perpustakaan Digital	13-12-2014	<input type="button" value="Pinjam"/>
2	Buku alpro	13-12-2014	<input type="button" value="Pinjam"/>
3	Crita Adisty	13-12-2014	<input type="button" value="Pinjam"/>

Gambar 4. 41 Halaman Detail Pemesanan

20. Halaman Pengembalian

Pada halaman pengembalian terdapat daftar anggota yang sedang meminjam buku. Pada halaman ini disediakan form cari berdasarkan id_anggota dan nama. Dan juga terdapat detail yang berisi detail peminjaman buku tiap anggota. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.42.

The screenshot shows the 'Perpustakaan Soeman HS' interface. On the left is a sidebar with menu items: Manajemen Buku, Buku, Jenis, Pengarang, Penerbit, Manajemen Anggota, Manajemen Sirkulasi, Manajemen Berita, and Manajemen Laporan. The main content area is titled 'Perpustakaan Soeman HS' and 'PENGEMBALIAN'. It includes a search form with 'NO Anggota' and a 'Cari' button. Below is a table of members with their loan details and due dates.

NO	ID	Nama	Jumlah	Denda	
1	1	novia eka	3	2000	Detail
2	12	yulana yuli	1		Detail
3	20	ringga azwar	1		Detail
4	24	novia epm	4	14000	Detail
5	25	rully	1	1000	Detail
6	26	ryan	1	1000	Detail
7	31	nike febrianti	1		Detail

At the bottom of the table is a 'Kembali' button.

Gambar 4. 42 Halaman Pengembalian

21. Halaman Detail Pengembalian

Setelah klik detail maka akan muncul halaman detail peminjaman. Pada halaman ini berisi id anggota, nama anggota, judul buku, tanggal pinjam, batas peminjaman dan denda jika melebihi batas peminjaman. Jika anggota yang meminjam buku telah mengembalikan buku, maka admin akan klik kembalikan dan status buku akan berubah menjadi telah kembali. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.43 .

Perpustakaan Soeman HS

Manajemen Buku

Buku

Jenis

Pengarang

Penerbit

Manajemen Anggota

Manajemen Sirkulasi

Manajemen Berita

Manajemen Laporan

Perpustakaan Soeman HS

DETAIL

ID : 24
Nama : novia epm

NO	Judul	Tanggal Peminjaman	Batas Peminjaman	Denda	
1	Cinta Adisty	04-12-2014	11-12-2014	5000	kembalikan
2	Buku alpro	09-12-2014	16-12-2014	0	kembalikan
3	Buku Perpustakaan Digital	11-12-2014	18-12-2014	0	kembalikan
4	Buku alpro	30-11-2014	07-12-2014	9000	kembalikan

Kembali

Gambar 4. 43 Halaman Detail Pengembalian

22. Halaman Lihat Berita

Manajemen berita memiliki menu lihat berita dan tambah berita. Pada halaman lihat berita, terdapat daftar berita yang ada di sistem perpustakaan yang tiap berita memiliki tombol ubah dan hapus. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.44.

Perpustakaan Soeman HS

Manajemen Buku

Buku

Jenis

Pengarang

Penerbit

Manajemen Anggota

Manajemen Sirkulasi

Manajemen Berita

Manajemen Laporan

Perpustakaan Soeman HS

Kunjungan di Perpustakaan Soeman HS Terus Meningkat

PEKANBARU: Tingkat kunjungan pelajar, mahasiswa dan masyarakat umum ke Perpustakaan Soeman HS Pekanbaru terus mengalami peningkatan. Bahkan saat ini jumlah pengunjung di perpustakaan kebanggaan masyarakat Riau itu sudah mencapai lebih 1.000 orang [selengkapnya]

ubah hapus

Perpustakaan Soeman HS Menuju Era Digital Berbasis Data Center

Perpustakaan Wilayah (Puswil) Soeman HS Provinsi Riau, terus berbenah diri dan inovasi dalam mengikut perkembangan dunia teknologi yang terus berubah ke era dunia Digital. Maka Untuk tidak ketinggalan jaman, Puswil tahun 2013 mendatang akan dibangun infrastruktur perpustakaan Digital dan pusat [selengkapnya]

ubah hapus

Perpustakaan Riau Jadi Pilihan

PEKANBARU (Riauhot) - Gerakan Nasional Membaca terus ditingkatkan. Salah satu upaya Perpustakaan Nasional meningkatkan gerakan ini dengan melakukan roadshow. Perpustakaan Soeman HS juga dolin untuk roadshow tersebut.

"Dalam rapat-rapat kami sering [selengkapnya]

ubah hapus

Pustaka Soeman HS Buka Blik Buku

Pekanbaru, Dalam rangka memberikan pemahaman tentang korupsi sejak usia dini, Pustaka Soeman HS berencana membuka blik buku 'Fraud And Korupsi?'. Dikatakan Kepala Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah (BPAD) Provinsi Riau Chairul Rizki blik tersebut bukan saja. Dimanfaatkan oleh tunas penerus [selengkapnya]

ubah hapus

Gambar 4. 44 Halaman Lihat Berita

Saat admin ingin menghapus data berita, maka akan muncul pesan konfirmasi hapus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.45.



Gambar 4. 45 Konfirmasi Hapus

23. Halaman Ubah Berita

Pada halaman ubah berita, disediakan form untuk ubah berita yang ingin diubah. Form tersebut berisi judul, deskripsi/ isi berita yang akan diubah dan gambar jika ingin mengubah gambar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.46

 A screenshot of a web application's "Ubah Berita" (Edit News) form. The page has a dark blue header with "Perpustakaan Soeman HS" on the left and "Hello Admin | Logout" on the right. Below the header is a "Form Controls" section. The form has three main sections:

- Judul:** A text input field containing "Kunjungan di Perpustakaan Soeman HS Terus Meningkat".
- Deskripsi:** A rich text editor with a toolbar. The text area contains:

di Pekanbaru. Dia mengatakan meningkatnya jumlah pengunjung ini disebabkan adanya pelayanan yang baik dilakukan pihak perpustakaan.

Disebutkannya, untuk lebih memaksimalkan pelayanan kepada pengunjung, Perpustakaan Soeman HS selain terus menambah koleksi buku-buku bacaan, juga buka pada hari Sabtu dan Minggu. "Di saat pegawai pemerintah libur, kami tetap buka," ungkapnya.

Sementara itu, dalam kunjungan ke balai Desa Masing, ia bertemu dengan kepala desa.
- Gambar:** A "Browse..." button with the text "No file selected." below it.

 At the bottom of the form, there are two buttons: "Tambah Data" (blue) and "Hapus" (red).

Gambar 4. 46 Ubah Berita

Jika data sudah lengkap lengkap dan admin mengklik tambah data, maka akan muncul notifikasi data berhasil diubah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.47 .



Gambar 4. 47 Notifikasi Ubah

24. Halaman Tambah Berita

Pada halaman tambah berita, disediakan form untuk menambah berita. Form tersebut berisi judul, deskripsi/ isi berita dan gambar jika ingin memasukkan gambar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.48.

Gambar 4. 48 Halaman Tambah Berita

25. Halaman Form Cetak Laporan

Pada Manajemen Laporan terdapat pilihan laporan buku, anggota, sirkulasi dan denda. Jika ingin melakukan cetak laporan, disediakan form tanggal. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.49 .

Tanggal Awal: Tanggal ▾ Bulan ▾ Tahun ▾

Tanggal Akhir: Tanggal ▾ Bulan ▾ Tahun ▾

Cetak

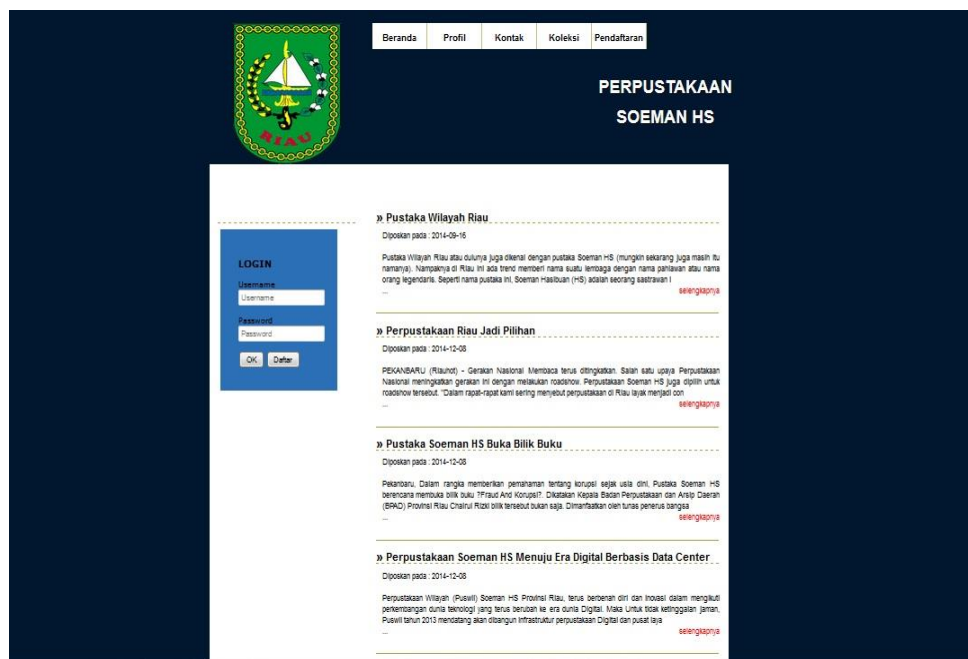
Gambar 4. 49 Form Tanggal Cetak

4.2.1. Halaman Pengguna

Halaman pengguna adalah halaman untuk pengunjung non anggota dan anggota. Berikut adalah halaman pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Soeman HS.

1. Halaman Beranda

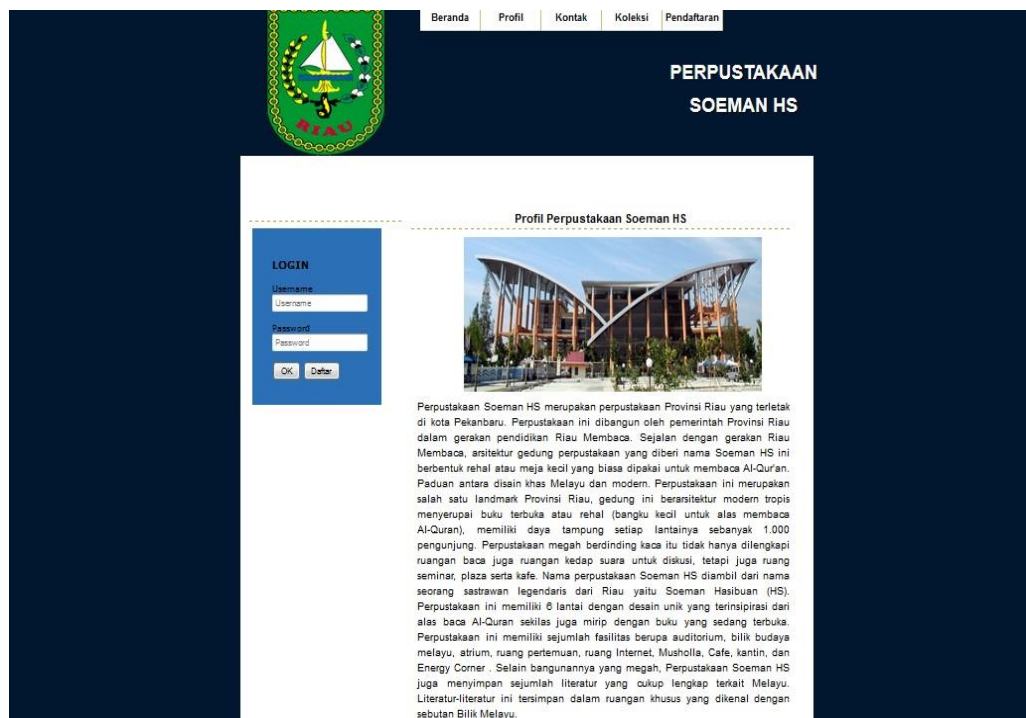
Halaman beranda memiliki beberapa menu seperti profil, kontak, koleksi dan pendaftaran. Halaman ini juga memiliki artikel berita, dan form login untuk anggota yang ingin melakukan pemesanan buku. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.73.



Gambar 4. 50 Halaman Beranda Pengguna

2. Halaman Profil

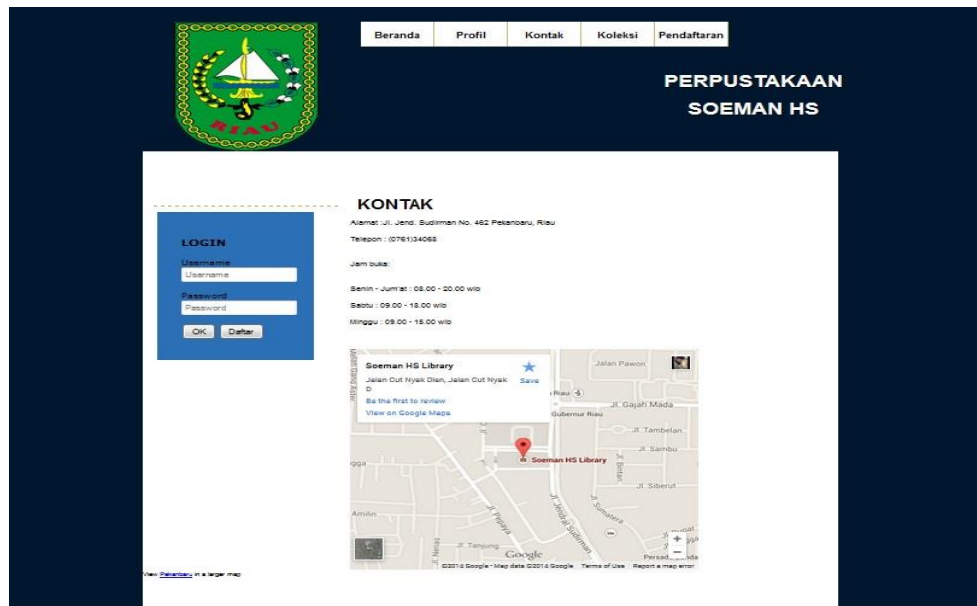
Pada halaman profil berisi profil dari perpustakaan Soeman HS. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.51 .



Gambar 4. 51 Halaman Profil

3. Halaman Kontak

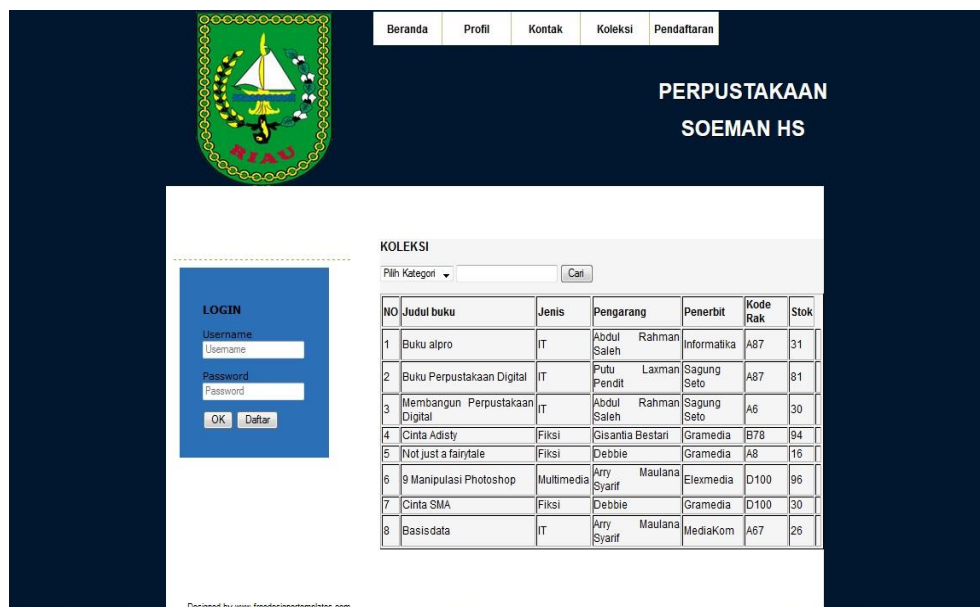
Halaman kontak berisi alamat dari perpustakaan Soeman HS beserta peta lokasi perpustakaan Soeman HS. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.52.



Gambar 4. 52 Halaman Kontak

4. Halaman Koleksi

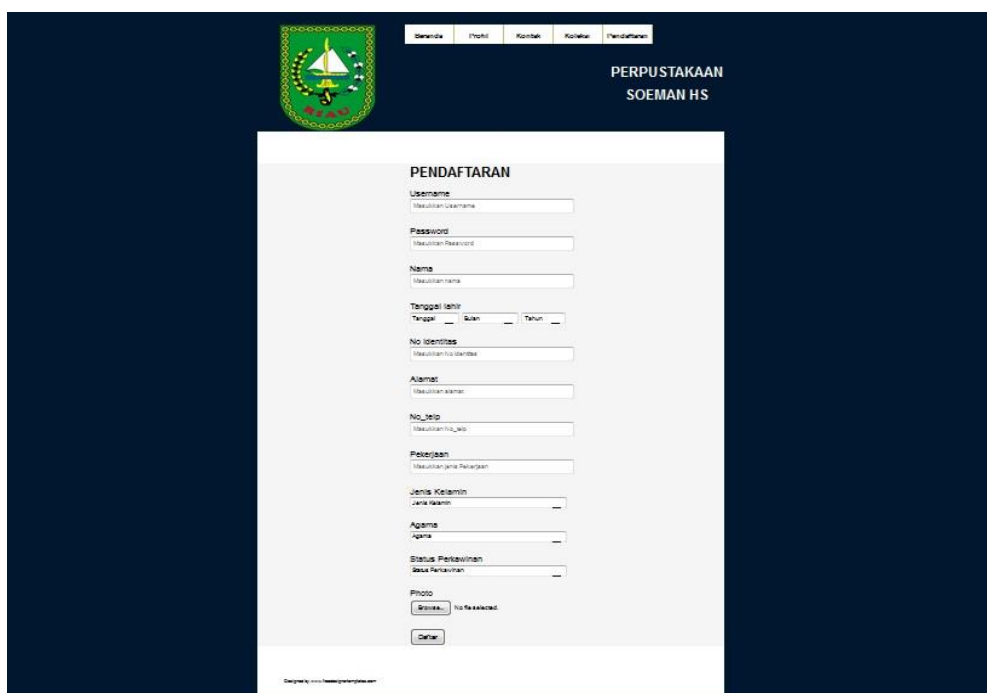
Halaman koleksi berisi daftar koleksi buku yang dimiliki perpustakaan Soeman HS. Untuk yang belum melakukan login, maka pada halaman koleksinya tidak muncul tombol pesan dan tidak bisa melakukan pemesanan buku. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.53.



Gambar 4. 53 Halaman Koleksi

5. Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran adalah halaman yang disediakan untuk pengunjung website yang ingin melakukan pendaftaran untuk menjadi anggota perpustakaan Soeman HS. Halaman ini disediakan form pendaftaran yang harus diisi oleh pendaftar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.54.



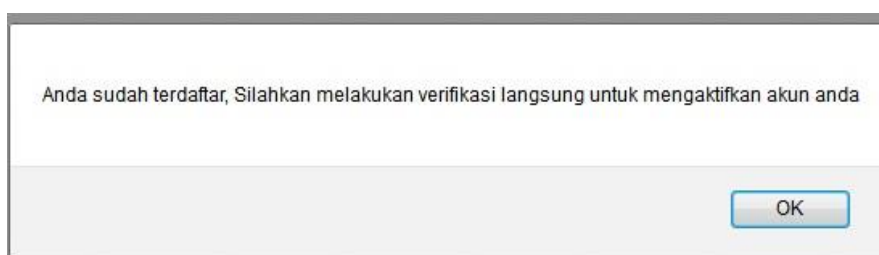
The screenshot shows the registration page for Perpustakaan Soeman HS. The page has a dark blue header with the library's logo and navigation links (Beranda, Profil, Kontak, Koleksi, Pendaftaran). The main content area is a white form titled "PENDAFTARAN" with various input fields for user information:

- Username (Maukahan username)
- Password (Maukahan Password)
- Nama (Maukahan nama)
- Tanggal lahir (Tanggal, Bulan, Tahun)
- No identitas (Maukahan no identitas)
- Alamat (Maukahan alamat)
- No. Jelp (Maukahan no. jelp)
- Pekerjaan (Maukahan jenis Pekerjaan)
- Jenis Kelamin (Jenis Kelamin)
- Agama (Agama)
- Status Perkawinan (Status Perkawinan)
- Photo (Upload, No file selected)

At the bottom of the form, there is a "Daftar" button.

Gambar 4. 54 Halaman Pendaftaran

Setelah melakukan pendaftaran maka akan muncul notifikasi yang dapat dilihat pada gambar 4.55.



Gambar 4. 55 Notifikasi Terdaftar

Jika saat klik daftar tetapi data yang diisi belum lengkap maka akan muncul alert yang dapat dilihat pada gambar 4.56.



Gambar 4. 56 Alert Data Belum Lengkap

6. Halaman Anggota

Halaman ini adalah halaman profil anggota yang menjadi halaman utama anggota setelah melakukan login. Halaman ini sama dengan halaman utama Perpustakaan Soeman HS. Yang membedakan adalah menu yang ada di sebelah kiri. Halaman anggota memiliki menu profil anggota, sejarah peminjaman, keranjang, pesanan dan peminjaman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.57 .



Gambar 4. 57 Halaman Setelah Login

7. Halaman Koleksi Anggota

Halaman koleksi berisi daftar koleksi buku yang dimiliki perpustakaan Soeman HS. Bagi anggota yang telah melakukan login, maka pada halaman pada daftar koleksibuku akan muncul tombol pesan dan dan bisa melakukan pemesanan buku dengan klik tombol pesan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.58 .

The screenshot shows the 'KOLEKSI' page of the Soeman HS library website. The page has a dark blue header with the library's logo and name. A navigation menu is located at the top right. The main content area is white and contains a table of book collections. The table has the following columns: NO, Judul buku, Jenis, Pengarang, Penerbit, Kode Rak, and Stok. Each row represents a book with a 'Pesan' button next to it. On the left side, there is a sidebar menu with sections for 'Anggota', 'Sirkulasi', and 'Peminjaman'.

NO	Judul buku	Jenis	Pengarang	Penerbit	Kode Rak	Stok	
1	Buku alpro	IT	Abdul Rahman Saleh	Informatika	A87	31	Pesan
2	Buku Perpustakaan Digital	IT	Putu Laxman Pendit	Sagung Seto	A87	81	Pesan
3	Membangun Perpustakaan Digital	IT	Abdul Rahman Saleh	Sagung Seto	A6	30	Pesan
4	Cinta Adisty	Fiksi	Gisantia Bestari	Gramedia	B78	94	Pesan
5	Not just a fairytale	Fiksi	Debbie	Gramedia	A8	16	Pesan
6	Manipulasi Photoshop	Multimedia	Arry Maulana Syarif	Elexmedia	D100	96	Pesan
7	Cinta SMA	Fiksi	Debbie	Gramedia	D100	30	Pesan
8	Basisdata	IT	Arry Maulana Syarif	MediaKom	A67	26	Pesan

Gambar 4. 58 Halaman Koleksi Anggota

8. Halaman Keranjang

Setelah klik pesan buku yang diinginkan pada halaman koleksi, maka akan tampil halaman keranjang. Halaman ini merupakan halaman untuk menyimpan daftar buku yang diinginkan. Jika ingin memesan buku tersebut, bisa klik tombol pesan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.59.

**PERPUSTAKAAN
SOEMAN HS**

KERANJANG

NO	Judul buku	Jenis	Pengarang	Penerbit	
1	Membangun Perpustakaan Digital	IT	Abdul Rahman Saleh	Sagung Seto	hapus
2	9 Manipulasi Photoshop	Multimedia	Arry Maulana Syarif	Elexmedia	hapus
3	Basisdata	IT	Arry Maulana Syarif	MediaKom	hapus
4	Buku Perpustakaan Digital	IT	Putu Laxman Pendi	Sagung Seto	hapus

Koleksi Pesan

Anggota

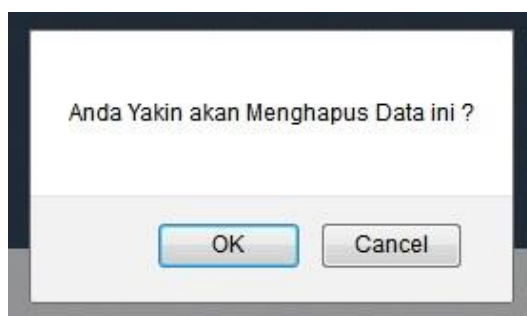
- Profil Anggota
- Sejarah Peminjaman

Sirkulasi

- Keranjang
- Pesanan
- Peminjaman

Gambar 4. 59 Halaman Keranjang

Tombol hapus disediakan untuk menghapus buku yang tidak diinginkan. Setelah klik hapus maka akan muncul konfirmasi hapus yang dapat dilihat pada gambar 4.60 .



Gambar 4. 60 Konfirmasi Hapus

Tombol pesan disediakan untuk yang ingin melakukan pemesanan buku. Setelah klik pesan, maka akan muncul notifikasi yang dapat dilihat pada gambar 4.61 .

Buku harus diambil maksimal 3 hari, jika tidak pesanan dibatalkan

OK

Gambar 4. 61 Notifikasi Setelah Melakukan Pemesanan

Jika jumlah buku yang sedang dipinjam dan buku yang dipesan sudah berjumlah 5. Maka akan muncul *alert* yang dapat dilihat pada gambar 4.62 .

Maksimal peminjaman 5 buku

OK

Gambar 4. 62 Alert Batas Peminjaman

9. Halaman Pesanan

Halaman pesanan adalah halaman daftar buku yang telah dipesan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.63.

PERPUSTAKAAN
SOEMAN HS

PESANAN

NO	Judul Buku	Tanggal Pesanan
1	Buku alpro	16-12-2014
2	Buku Perpustakaan Digital	16-12-2014
3	Membangun Perpustakaan Digital	16-12-2014
4	Cinta Adisty	16-12-2014

(Note: Buku Yang Telah Dipesan Harus Diambil Maksimal 3 Hari, Jika tidak maka Pesanan dibatalkan.)

Anggota

- Profil Anggota
- Sejarah Peminjaman

Sirkulasi

- Keranjang
- Pesanan
- Peminjaman

Gambar 4. 63 Halaman Pesanan

10. Halaman Peminjaman

Setelah mengambil buku yang telah dipesan, maka daftar buku tersebut akan tersimpan di halaman peminjaman. Halaman peminjaman berisi buku yang sedang dipinjam. Jika buku yang sedang dipinjam melebihi batas pengembalian, maka bertulisan merah yang menandakan terlambat mengembalikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.64.

The screenshot shows the library's borrowing page. At the top, there is a navigation menu with links: Beranda, Profil, Kontak, Koleksi, and Logout. Below the menu is the library's logo and the name "PERPUSTAKAAN SOEMAN HS". The main content area is titled "PEMINJAMAN" and contains a table of borrowed books. The table has four columns: NO, Judul Buku, Tanggal Peminjaman, and Batas Pengembalian. The data in the table is as follows:

NO	Judul Buku	Tanggal Peminjaman	Batas Pengembalian
1	Buku Perpustakaan Digital	11-12-2014	18-12-2014
2	Buku alpro	09-12-2014	16-12-2014
3	Cinta Adisty	04-12-2014	11-12-2014
4	Buku alpro	30-11-2014	07-12-2014

On the left side of the page, there is a sidebar menu with the following items: Anggota (with sub-items: Profil Anggota, Sejarah Peminjaman), Sirkulasi (with sub-items: Keranjang, Pesanan, Peminjaman).

Gambar 4. 64 Halaman Peminjaman

11. Halaman Sejarah peminjaman

Halaman sejarah peminjaman berisi daftar buku- buku yang pernah dipinjam. Halaman ini berisi judul buku, tanggal peminjaman dan tanggal pengembalian buku yang pernah dipinjam. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.65.

PERPUSTAKAAN
SOEMAN HS

SEJARAH PEMINJAMAN

NO	Judul Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Pengembalian
1	Buku alpro	08-12-2014	08-12-2014
2	Cinta Adisty	01-12-2014	10-12-2014
3	Buku alpro	27-11-2014	03-12-2014

Anggota

- Profil Anggota
- Sejarah Peminjaman

Sirkulasi

- Keranjang
- Pesanan
- Peminjaman

Gambar 4. 65 Halaman Sejarah Peminjaman

4.3 Hasil Pengujian Sistem

Setelah Sistem Informasi Perpustakaan Soeman HS dirancang dan kemudian dibuat berbasis website, maka sistem informasi harus diuji. Setelah melakukan pengujian kepada beberapa responden acak, yaitu mahasiswa UII, maka didapatkan presentase kelayakan Sistem Informasi Perpustakaan Soeman HS yang telah dihitung sebagai berikut :

i. Hasil Pengujian Sistem kepada Admin

Berikut ini adalah tabel angket yang telah disebar kepada beberapa responden, angket pengujian sistem untuk admin yang disebar sebanyak 5 buah sampel, dan jumlah hasil yang didapat setelah pengujian sistem adalah sebagai berikut :

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS (1)	TS (2)	R (3)	S (4)	SS (5)
1	Fitur manajemen buku membantu pegawai dalam mengelola data buku.				3	2
2	Fitur manajemen anggota membantu pegawai dalam mengelola data anggota dan pendaftaran.				3	2
3	Fitur manajemen sirkulasi membantu pegawai dalam mengelola data sirkulasi perpustakaan				3	2
4	Tampilan sitem mudah untuk digunakan dan dipahami			2	2	1
5	Tampilan sudah sesuai dengan fungsionalitas sistem			1	3	1

Dari rumus yang telah ditentukan sebelumnya adalah :

(Skor ideal= nilai tertinggi x jumlah sampel x jumlah pertanyaan)

(persentase = $\frac{\text{skor jawaban}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$)

Setelah didapatkan jumlah skor dari penyebaran angket dan pengujian sistem :

Skor Ideal : (5 x 5x 5) = 125

Skor pengujian : ((3x3)+(14 x 4) + (8x 5)) = 314

Perhitungan Persenan = $\frac{106}{125} \times 100\% = 84 \%$

Dari 5 sampel angket yang telah diisi oleh responden, setelah dilakukan perhitungan maka didapatkan jumlah skor pengujian dari angket untuk admin adalah 105, dan dari perbandingan nilai maksimal dan skor pengujian menunjukkan bahwa skor pengujian 84 % dari nilai maksimal, yang berarti sistem informasi untuk manajemen admin sudah baik dalam hal aspek manfaat dan tampilan dari prespektif responden.

ii. Hasil Pengujian Sistem kepada pengguna sistem (Anggota dan Non anggota)

Berikut ini adalah tabel angket yang telah disebar kepada beberapa responden, angket pengujian sistem untuk responen yang disebar sebanyak 15 buah sampel, dan jumlah hasil yang didapat setelah pengujian sistem adalah sebagai berikut :

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS (1)	TS (2)	R (3)	S (4)	SS (5)
1.	Fitur yang tersedia dalam sistem mudah digunakan			3	7	5
2.	Fitur koleksi dan pencarian buku memudahkan pengguna melihat data koleksi buku tanpa harus langsung ke perpustakaan			2	6	7
3.	Fitur pemesanan memudahkan anggota untuk memesan buku yang diinginkan.			3	6	6
4.	Fitur Pendaftaran membantu pengguna dalam proses pendaftaran				9	6
5.	Fitur- fitur dalam Sistem Perpustakaan ini sudah lengkap			6	7	2
6.	Tampilan sitem mudah untuk dipahami dan digunakan			6	6	3
7.	Tampilan sudah sesuai dengan fungsionalitas sistem			5	7	3

Dari rumus yang telah ditentukan sebelumnya adalah :

(Skor ideal= nilai tertinggi x jumlah sampel x jumlah pertanyaan)

(persentase = $\frac{\text{skor jawaban}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$)

Setelah didapatkan jumlah skor dari penyebaran angket dan pengujian sistem :

Skor ideal : (5 x 15x 7) = 525

Skor pengujian : ((25x3)+(48x4) + (32x5)) = 427

Perhitungan persentase = $\frac{427}{525} \times 100\% = 81.3 \%$

Dari 15 sampel angket yang telah diisi oleh responden, setelah dilakukan perhitungan maka didapatkan jumlah skor pengujian dari angket untuk admin adalah 427, dan dari perbandingan nilai maksimal dan skor pengujian menunjukkan bahwa skor pengujian 81.3% dari nilai maksimal, yang berarti sistem informasi untuk manajemen admin sudah baik dalam hal aspek manfaat dan tampilan dari prespektif responden.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan sistem, perancangan database dan pembuatan sistem maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berhasil mengembangkan Sistem Informasi Perpustakaan yang dapat membantu masyarakat dalam mengakses informasi buku di perpustakaan Soeman HS dan membantu pengelola perpustakaan Soeman HS dalam menangani kegiatan operasional perpustakaan Soeman HS.
2. Sistem memiliki fitur manajemen buku, manajemen anggota, manajemen sirkulasi yang mempermudah pekerjaan staff perpustakaan dalam mengelola data. buku, anggota dan sirkulasi.
3. Sistem memiliki fitur yang mempermudah pengguna dalam melihat daftar koleksi buku yang tersedia di perpustakaan dan melakukan pendaftaran untuk menjadi anggota serta pemesanan buku.
4. Sistem Informasi Perpustakaan meningkatkan kualitas dari Perpustakaan Soeman HS Pekanbaru.

5.2 Saran

Berikut ini beberapa saran untuk Sistem Informasi Soeman HS yang dapat dikembangkan agar dapat bermanfaat kedepannya :

1. Ditambahkannya fitur *e-book* untuk dibaca atau *download* oleh pengguna.
2. Ditambahkannya fitur pemberitahuan keterlambatan dan denda melalui *sms / email*.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogianto. (2004). *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Jogianto. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Kadir, A. (2010). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: GAVA MEDIA
- Getcharinterger_ina_. (2012, 04 19). *Jenis-jenis Sistem Informasi dan Contoh Aplikasinya*. Dipetik 05 13, 2014, dari Getcharinterger_ina_: <http://getcharintergerina.wordpress.com/2012/04/19/jenis-jenis-sistem-informasi-dan-contoh-aplikasinya/>
- Lesmono, Dudut dan Samopa, Febriliyan. *Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Menggunakan Asp Dan Sql Server*, 2005. <http://www.si.its.ac.id/Penelitian/JURNAL/Dudut.pdf/>, 22-10-2009.
- Universitas Sumatera Utara. (2011). *BAB 2 LANDASAN TEORI*. Dipetik 29 05 2014,dari: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/16955/4/Chapter%2011.pdf>
- Pandusamamaya.(2011, 12 09).Apa Sih Manfaat Dari Sistem Informasi tu. Dipetik 05 13, 2014, dari Pandusamamaya: <http://pandusamamaya.wordpress.com/2011/12/09/apa-sih-manfaat-dari-sistem-informasi-itu/>
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.