BAB 3
PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Sistem perpustakaan yang saat ini digunakan di Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung, masih dalam bentuk manual penyimpanan datanya. Pada pelaksanaannya mahasiswa yang ingin membaca ebook harus susah payah mencari ebook tersebut didalam directory.

3.1.1 Analisis Masalah

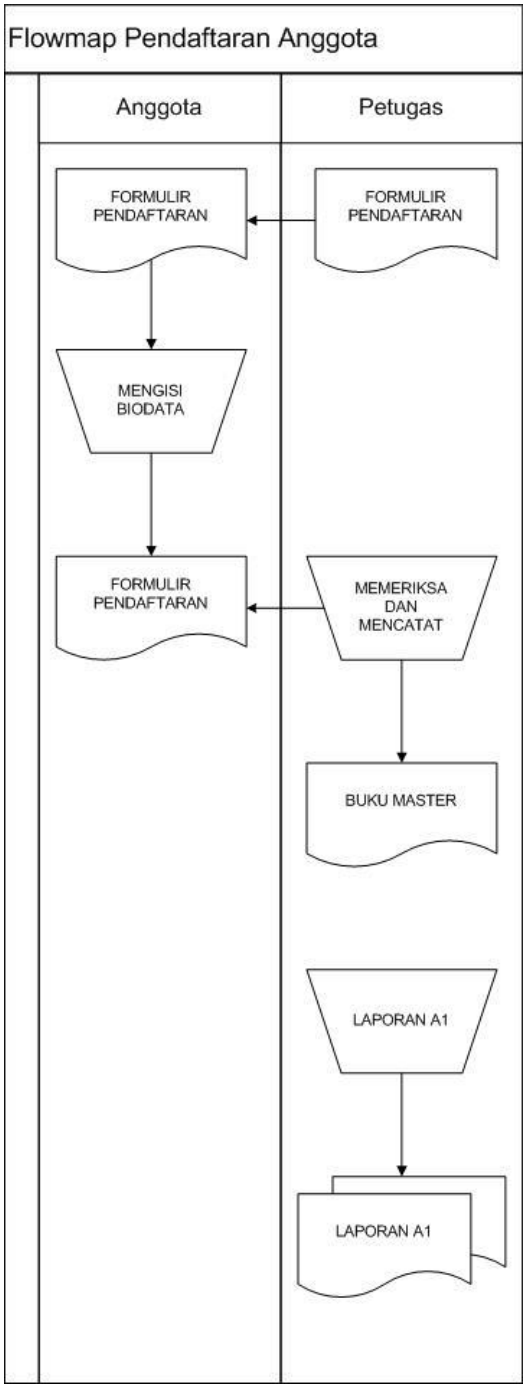
Sistem yang berjalan saat ini belum terkomputerisasi, seperti :

1. Pencarian Ebook yang ada selama ini masih manual dengan menggunakan daftar katalog .

Untuk memudahkan penginputan data dan pembuatan laporan, kami mengembangkan sistem informasi yang sudah ada menggunakan Borland Delphi 7 dan DBMS mengguakan MySQL.

3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Digunakan

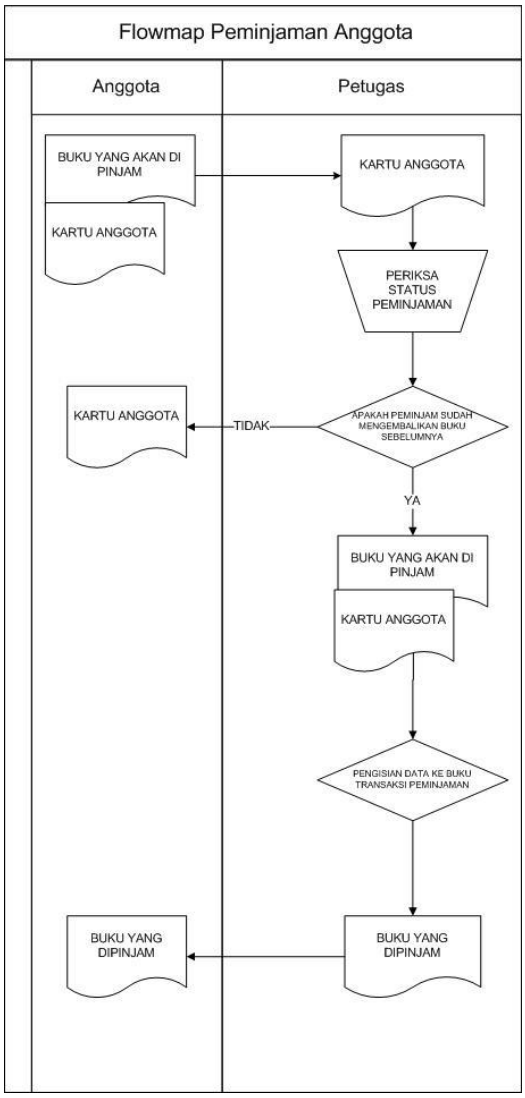
Gambar 3.1 ini merupakan flowmap pendaftaran di Perpustakaan STP Bandung**.**



Gambar 3.1 Flowmap Pendaftaran

Flowmap Pendaftaran di Perpustakaan STP Bandung.

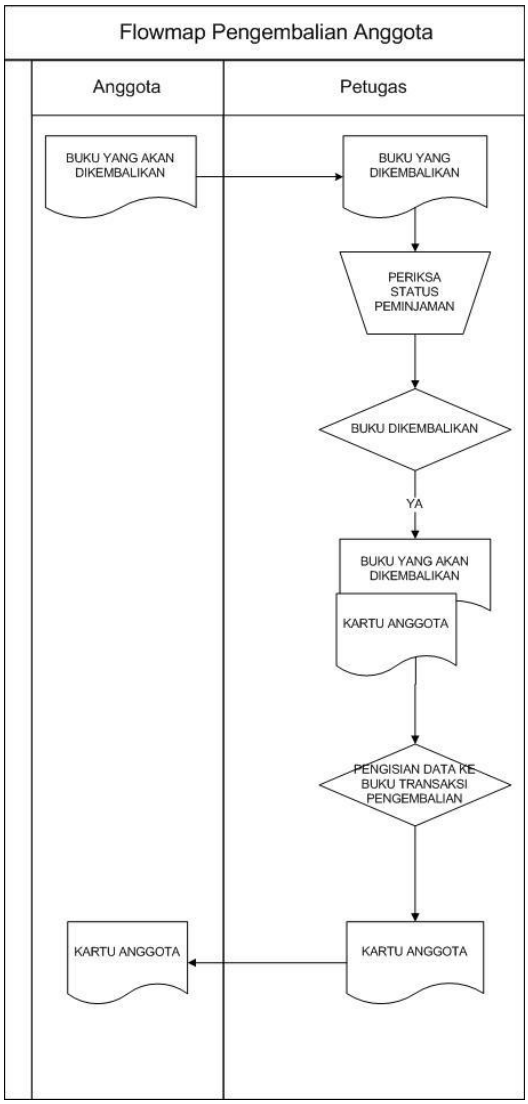
Gambar 3.2 ini merupakan flowmap peminjaman di Perpustakaan STP Bandung**.**



Gambar 3.2 Flowmap Peminjaman

Flowmap Peminjaman di Perpustakaan STP Bandung.

Gambar 3.3 ini merupakan flowmap pengembalian di Perpustakaan STP Bandung**.**



Gambar 3.3 Flowmap Pengembalian

Flowmap Pengembalian di Perpustakaan STP Bandung.

3.1.3 Analisis Data Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional bertujuan untuk menghasilkan spesifikasi pendukung dari sistem yang sedang berjalan. Analisis non fungsional meliputi analisis kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak serta kebutuhan perangkat pikir (*user*) dari pengguna sedang berjalan.

3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras

Sistem yang dibangun. Sistem ini membutuhkan spesifikasi perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) pendukung dengan spesifikasi sebagai berikut.

Spesifikasi Perangkat Keras User

Saat ini perangkat keras yang tersedia atau yang sedang dipakai pada bagian umum/SDM ada 2 buah perangkat computer dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Procesor : Intel Pentium 4 1,2 Ghz
2. Memory : 512 Mb
3. VGA : Onboard 64 bit
4. Hardisk : 80 Gb
5. Printer

Spesifikasi minimal perangkat keras untuk menjalankan aplikasi ini untuk user adalah sebagai berikut:

1. Procesor : Intel Pentium 4 1,2 Ghz
2. Memory : 256 Mb
3. VGA : Onboard 64 bit
4. Hardisk : 40 Gb
5. Printer

Evaluasi

Untuk dapat menjalankan aplikasi ini komputer yang sudah tersedia telah memenuhi syarat spesifikasi minimal kebutuhan perangkat keras ini.

3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak dalam pembangunan aplikasi sistem yang sedang berjalan diperlukan agar dapat mengoptimalkan implementasi dari sistem yang akan dibangun. Kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan aplikasi ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows XP SP2
2. MySQL sebagai DBMS

3.1.3.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna merupakan analisis terhadap pengguna yang akan menggunakan aplikasi yang telah dibangun. Perangkat keras dan perangkat lunak yang ada tidak akan berguna apabila tidak ada pengguna yang mengoperasikannya. Adapun kebutuhan pengguna yang terlibat dalam pengembangan Digital Library hanya petugas saja yang sudah diberi pelatihan sebelumnya untuk mengoperasikan sistem informasi ini bisa dilihat di **Tabel 3.1**

3.1.3.3.1 Petugas/SDM

No	Jabatan Dalam Kantor	SDM	Tanggung Jawab	Keterampilan	Jenis Pelatihan Yang Diberikan
1.	Petugas	Pengguna	Mengelola aplikasi Perpustakaan Digital	Mampu Menggunakan DBMS MySQL	

Tabel 3.1 Petugas/SDM

3.1.4 Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menganalisis data yang akan diterapkan dalam sistem dan menjelaskan data yang diperlukan agar sistem dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan proses informasi dari Sistem Informasi Gudang Umum Dan Rumah Tangga.

Analisis data dimodelkan dengan menggunakan Entity Relationship Diagram yang meliputi entitas dan relasi antar entitas.

3.1.4.1 *Entity* dalam ERD

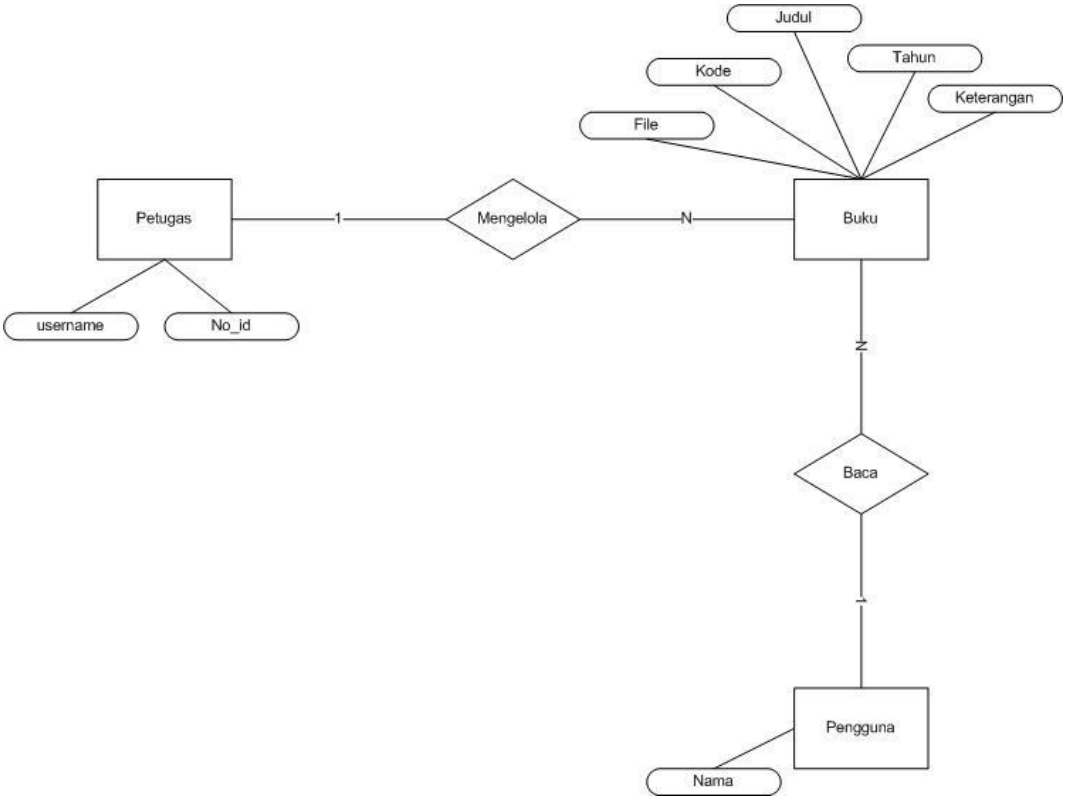
Entity adalah perwujudan dari suatu objek dalam dunia nyata yang dapat dibedakan satu dengan yang lain dan tidak saling bergantung (Elmasri, R & Navathe,S. 1994). Adapun entitas dalam database system Telin IP Core sebagai berikut:

No.	Entitas
1.	Petugas
2.	Buku
3.	Pengguna

Tabel 3.2 Entitas

3.1.4.2 Relasi *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan metode untuk merancang database secara sistematis yang berisi komponen-komponen. Himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut.



Gambar 3.4 Entity Relationship

3.1.4.3 Kamus Data

No.	Entitas	Atribut
1.	Petugas	1. No_id 2. Username 3. Password
2.	Buku	1. Kode 2. Judul 3. Tahun 4. Keterangan 5. File
3.	Pengguna	1.Nama

Tabel 3.3 Kamus Data

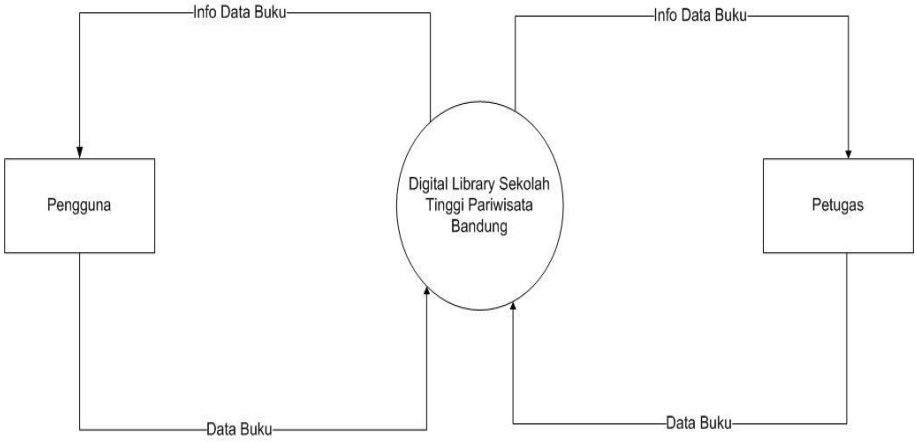
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional bertujuan untuk menganalisis proses yang akan diterapkan dalam sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan agar sistem dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan proses informasi dari pengembangan perpustakaan digital.

Analisis fungsional dimodelkan dengan menggunakan Diagram Konteks Tahapan pemodelan dalam analisis tersebut antara lain mengidentifikasi aktor, pembuatan DFD (Data Flow Diagram).

1. Diagram Konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah bubble tunggal dengan data input output yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.



Gambar 3.5 Diagram Konteks

2. Data Flow Diagram (DFD)

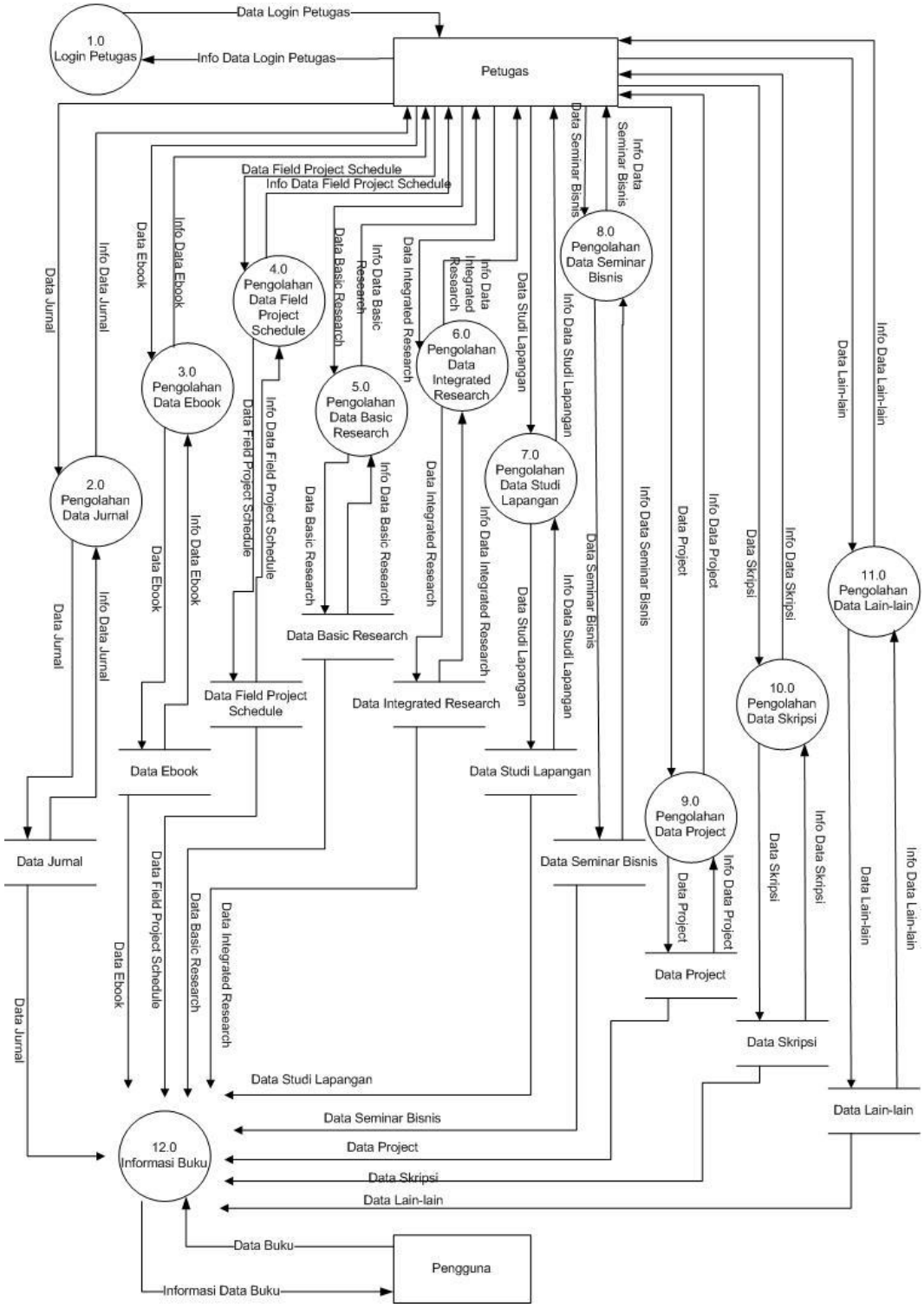
Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan system sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble

chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

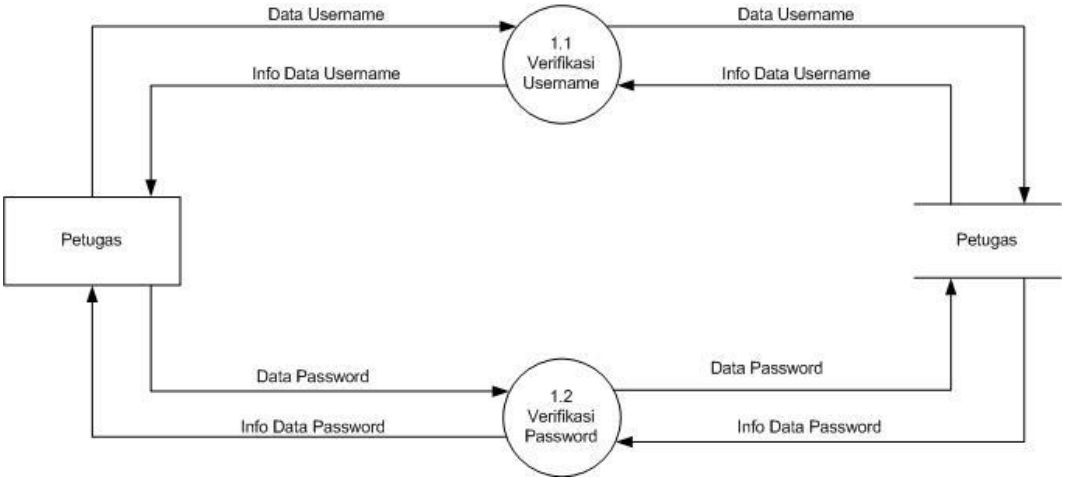
DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuatan program.

2.1 Data Flow Diagram Level 1



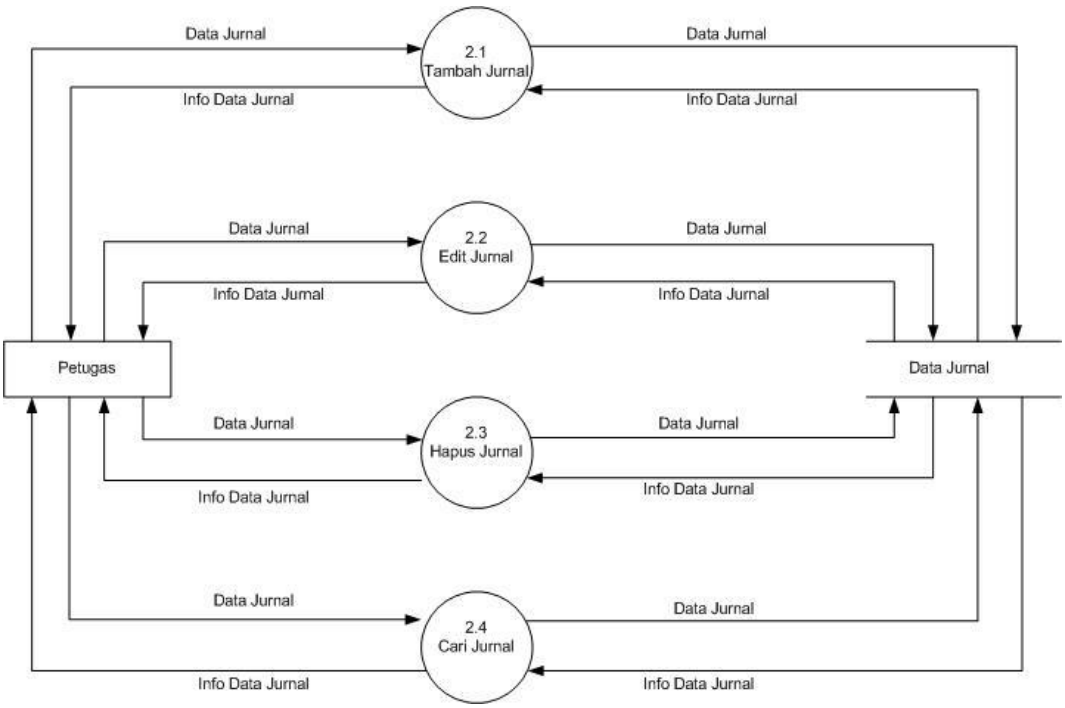
Gambar 3.6 DFD Level 1

2.2 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1.0 Login Petugas



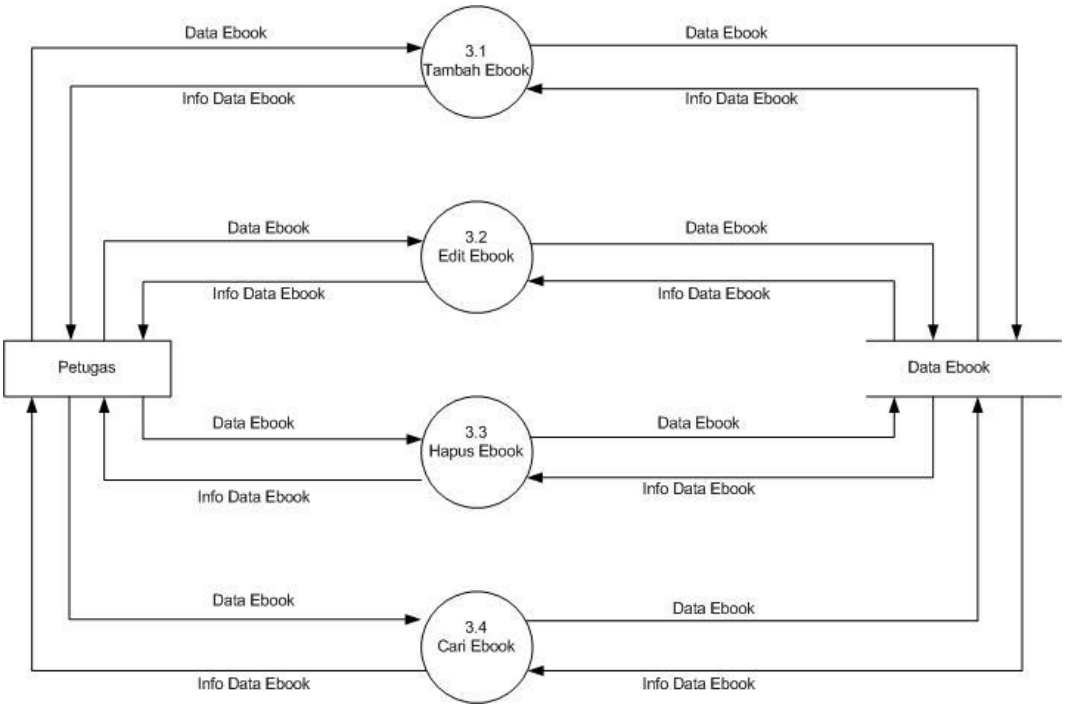
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1.0 Login

2.3 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.0 Pengolahan Data Jurnal



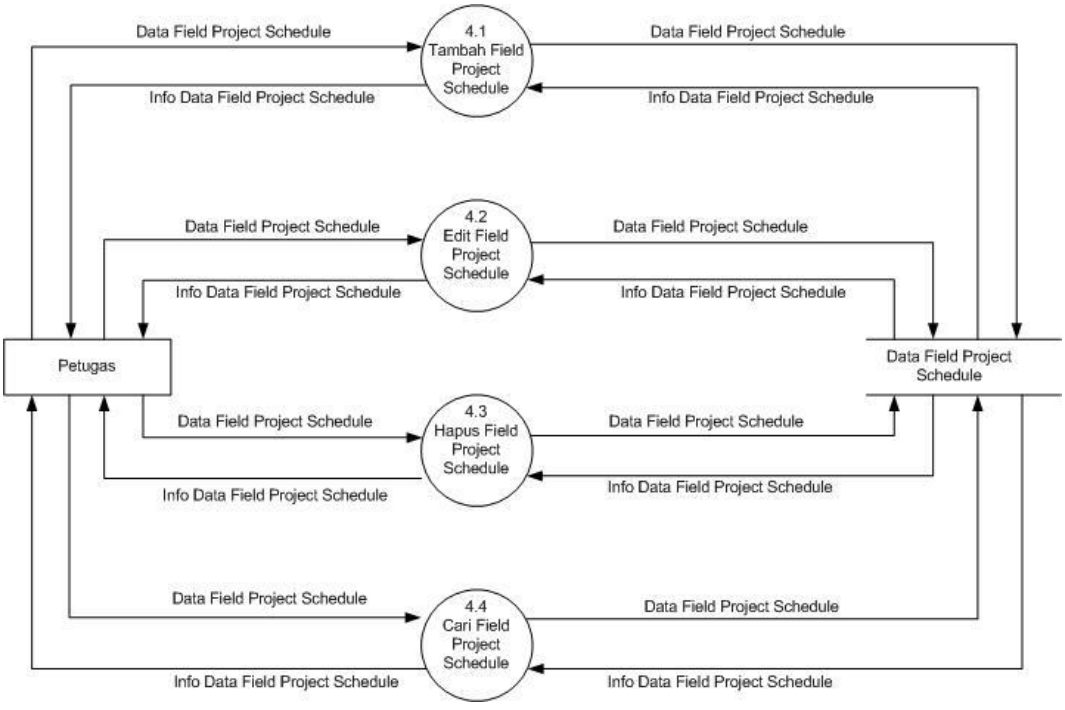
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2.0 Pengolahan Data Jurnal

2.4 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data Ebook



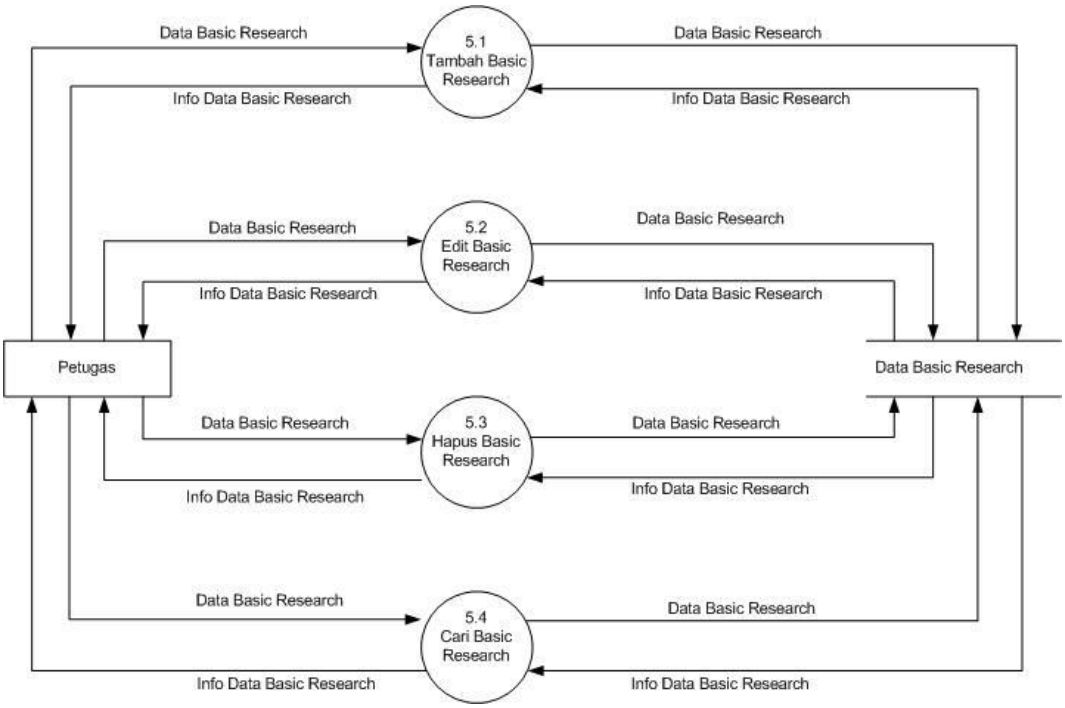
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data Ebook

2.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Field Project Schedule



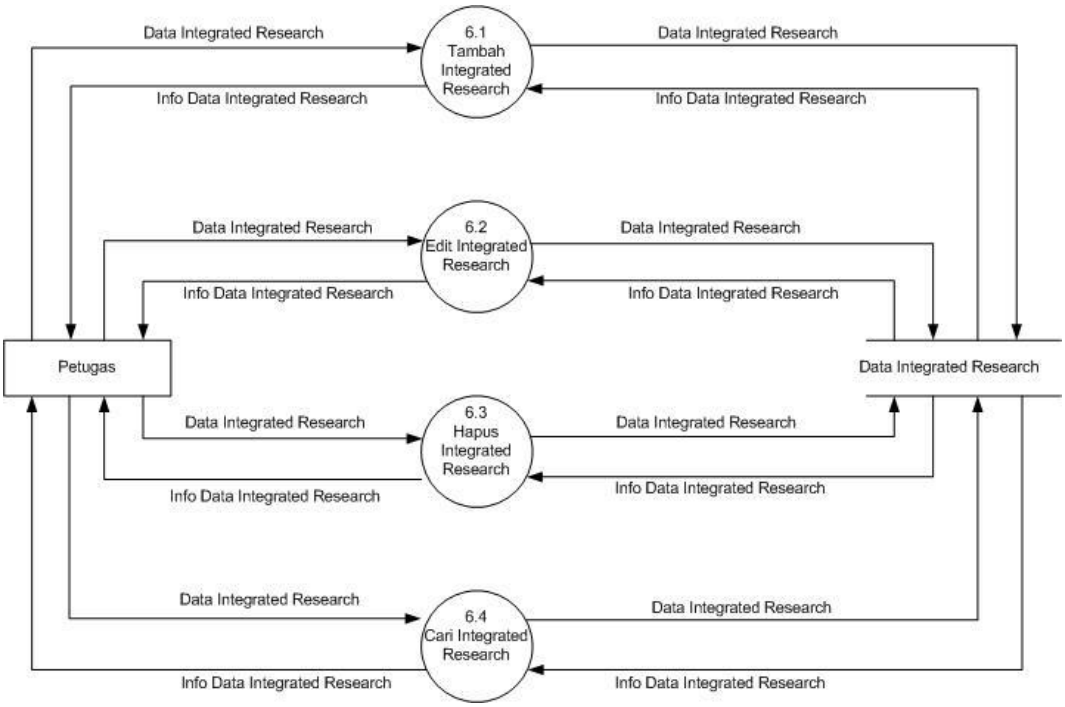
Gambar 4.0 DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Field Project Schedule

2.6 Data Flow Diagram Level 2 Proses 5.0 Pengolahan Data Basic Research



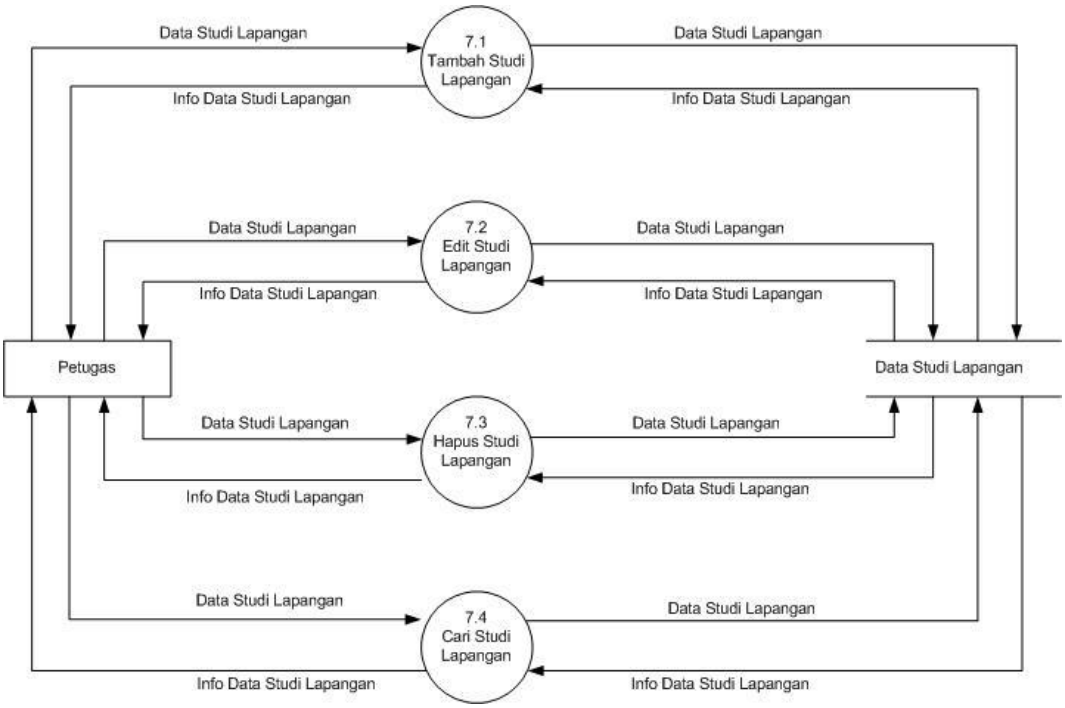
Gambar 4.1 DFD Level 2 Proses 5.0 Pengolahan Data Basic Research

2.7 Data Flow Diagram Level 2 Proses 6.0 Pengolahan Data Integrated Research



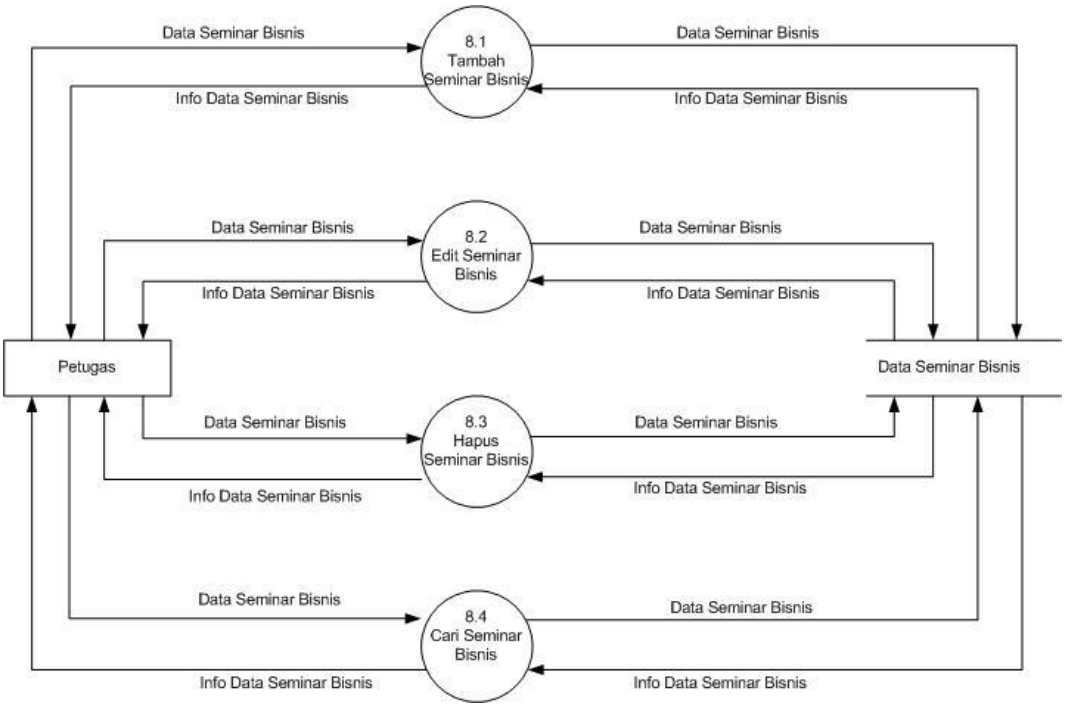
Gambar 4.2 DFD Level 2 Proses 6.0 Pengolahan Data Integrated Research

2.8 Data Flow Diagram Level 2 Proses 7.0 Pengolahan Data Studi Lapangan



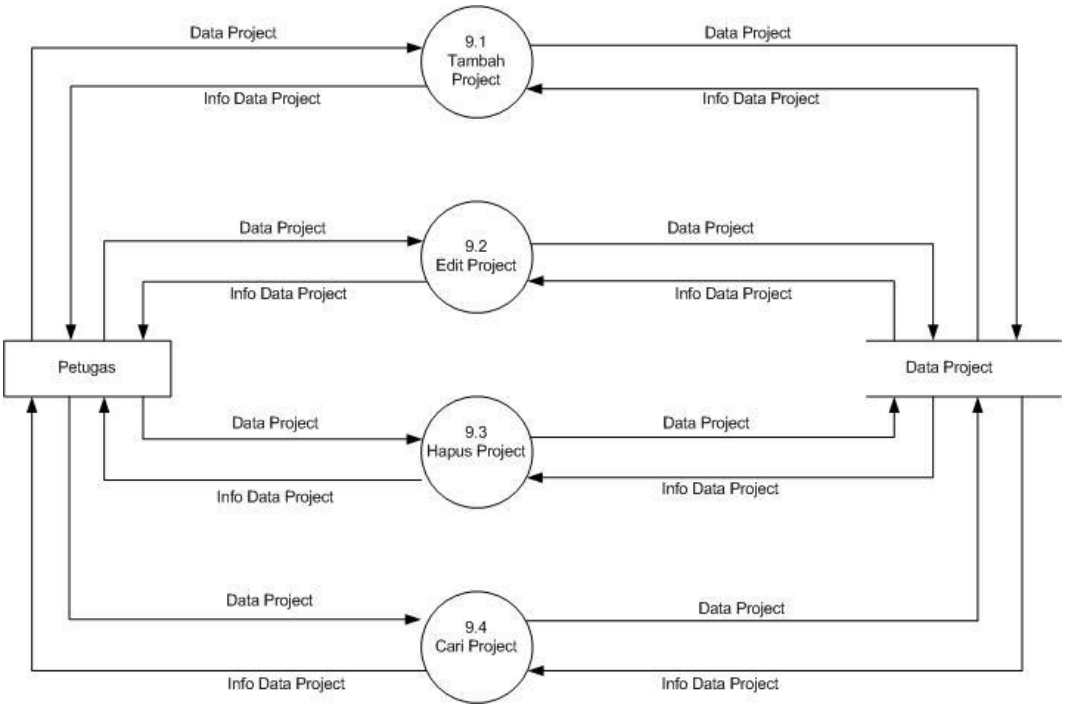
Gambar 4.3 DFD Level 2 Proses 7.0 Pengolahan Data Studi Lapangan

2.9 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.0 Pengolahan Data Seminar Bisnis



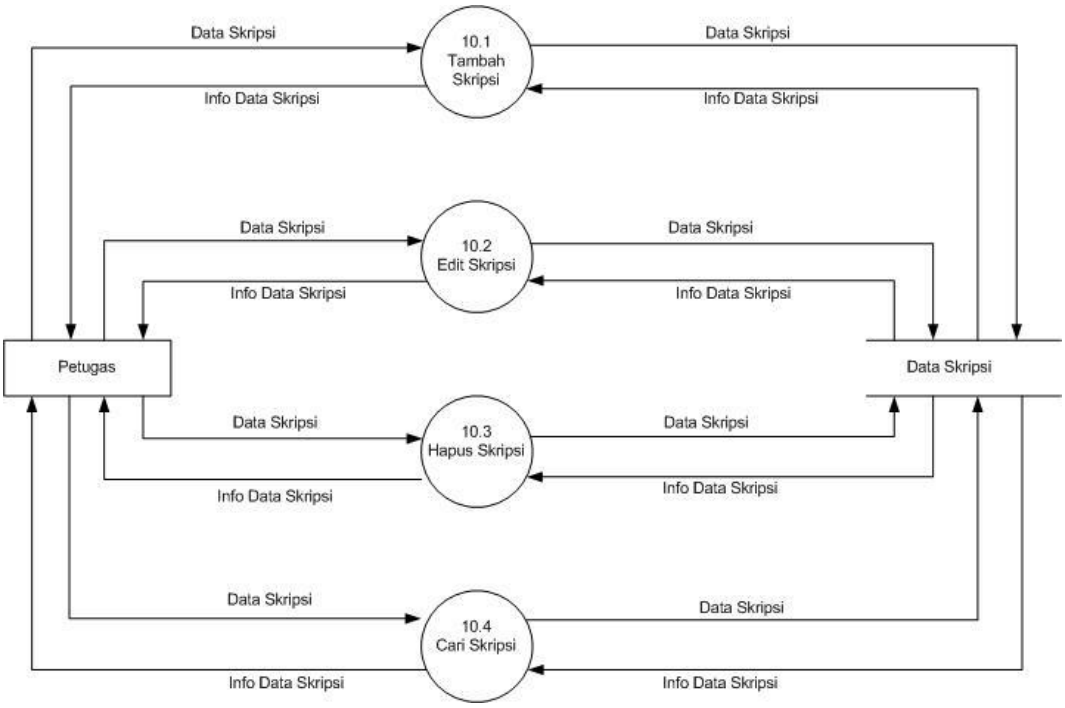
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 8.0 Pengolahan Data Seminar Bisnis

2.10 Data Flow Diagram Level 2 Proses 9.0 Pengolahan Data Project



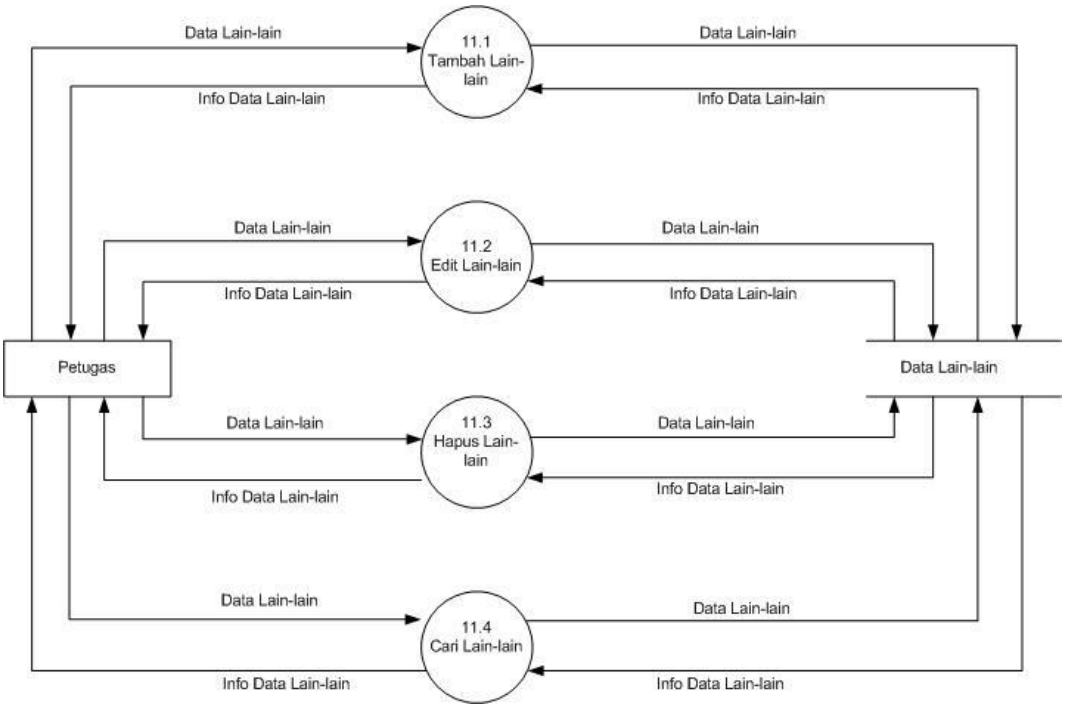
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 9.0 Pengolahan Data Project

2.11 Data Flow Diagram Level 2 Proses 10.0 Pengolahan Data Skripsi



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 10.0 Pengolahan Data Skripsi

2.12 Data Flow Diagram Level 2 Proses 11.0 Pengolahan Data Lain-lain



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 11.0 Pengolahan Data Lain-lain

3.1.6 Spesifikasi Proses

Spesifikasi Proses menggambarkan kejadian di dalam setiap *bubble* pada tiap-tiap level pada data flow diagram. Spesifikasi proses mendefinisikan kegiatan yang harus dilakukan untuk mengubah input menjadi output. Spesifikasi Proses yang terdapat pada pembangunan sistem TELIN IP CRT meliputi proses Log in, pengolahan data IP Core, pengolahan data Router Backbone dan Pengolahan data TID Nasional.

Keterangan selengkapnya mengenai spesifikasi proses adalah sebagai berikut:

Spesifikasi Proses		
No. Proses	:	**1.0**
Nama Proses	:	Login
Deskripsi Isi	:	Proses untuk mengecek hak akses pengguna. Sehingga hanya pengguna yang terdaftar saja yang bisa melakukan operasi.
Input	:	1. Username

		2. Password
Output	:	NamaPengguna
Destination	:	Menu Utama
Aksi-Reaksi	:	1. Username, serta password yang dimasukkan valid, kemudian akan muncul menu utama. 2. Pesan kesalahan periksa username dan password anda
No. Proses	:	**2.0**
Nama Proses	:	Pengolahan Data jurnal
Deskripsi Isi	:	Proses untuk melakukan pengolahan data seluruh jurnal .Sehingga petugas dapat melakukan pengolahan data jurnal untuk digital library tersebut
Input	:	1.Tambah 2.Edit 3.Hapus 4.Cari
Output	:	1. Form Tambah Jurnal 2. Form Edit Jurnal
Destination	:	Tabel Jurnal
Aksi-Reaksi	:	1. Pilih Jurnal maka muncul pilihan untuk tambah jurnal,cari jurnal,hapus jurnal dan edit jurnal data . 2. Jika memilih baca jurnal akan muncul jurnal yang akan dibaca
No. Proses	:	**3.0**
Nama Proses	:	Pengolahan Data Ebook
Deskripsi Isi	:	Proses untuk melihat dan melakukan pencarian data barang berdasarkan judul ebook.
Input	:	1.Tambah 2.Edit

		3.Hapus 4.Cari
Output	:	1. Form Tambah Ebook 2. Form Edit Ebook
Destination	:	Tabel ebook
Aksi-Reaksi	:	1. Pilih Ebook maka muncul pilihan untuk tambah ebook,cari ebook,hapus ebook dan edit ebook. 2.Jika memilih baca ebook akan muncul ebook yang akan dibaca
No. Proses	:	**4.0**
Nama Proses	:	Pengolahan Data Filed Schedule
Deskripsi Isi	:	Proses untuk melihat dan melakukan pencarian data barang berdasarkan judul Data Filed Schedule
Input	:	Pilih : 1. Tambah 2. Edit 3. Hapus 4. Cari
Output	:	1. Form tambah data field Schedule 2. Form edit data field Schedule
Destination	:	Tabel data field schedule
Aksi-Reaksi	:	1. Pilih data field schedule maka muncul pilihan untuk tambah data field schedule,cari data schedule,hapus data field schedule dan edit data field schedule 2. Jika memilih baca data field schedule akan muncul data field schedule yang akan dibaca
No. Proses	:	**5.0**
Nama Proses	:	Pengolahan Data Basic Research
Deskripsi Isi	:	Proses untuk melihat dan melakukan pencarian data

		barang berdasarkan judul Data Basic Research
Input	:	1. Tambah 2. Edit 3. Hapus 4. Cari
Output	:	1. Form tambah data basic research 2. Form edit data basic research
Destination	:	Tabel Data Basic Research
Aksi-Reaksi	:	1. Pilih data basic research maka muncul pilihan untuk tambah data basic research,cari data basic research,hapus data data basic research dan edit data data basic research 2. Jika memilih baca data data basic research akan muncul data data basic research yang akan dibaca
No. Proses	:	**6.0**
Nama Proses	:	Pengolahan Data Integrated Research
Deskripsi Isi	:	Proses untuk melihat dan melakukan pencarian data barang berdasarkan judul Data Integrated Research
Input	:	1.Tambah 2.Edit 3.Hapus 4.Cari
Output	:	1.Form tambah data integrated research 2.Form edit data integrated research
Destination	:	Tabel Data Integrated Research
Aksi-Reaksi	:	1. Pilih data integrated research maka muncul pilihan untuk tambah data integrated research,cari data integrated research,hapus data data integrated research dan edit data integrated

		research 2 Jika memilih baca data integrated research akan muncul data data integrated research yang akan dibaca
Spesifikasi Proses		
No. Proses	:	**7.0**
Nama Proses	:	Pengolahan Data Studi Lapangan
Deskripsi Isi	:	Proses untuk melihat dan melakukan pencarian data barang berdasarkan judul Data Integrated Research
Input	:	1. Tambah 2. Edit 3. Hapus 4. Cari
Output	:	1. Form Tambah data studi lapangan 2. Form Edit data studi lapangan
Destination	:	Tabel Data Studi Lapangan
Aksi-Reaksi	:	1. Pilih data studi lapangan maka muncul pilihan untuk tambah data studi lapangan,cari data studi lapangan,hapus data studi lapangan dan edit data studi lapangan 2. Jika memilih baca data studi lapangan akan muncul data data studi lapangan yang akan dibaca
No. Proses	:	**9.0**
Nama Proses	:	Pengolahan Data Project
Deskripsi Isi	:	Proses untuk melihat dan melakukan pencarian data barang berdasarkan judul Data Project
Input	:	1. Tambah 2. Edit 3. Hapus

		4. Cari
Output	:	1. Form tambah data project 2. Form edit data project
Destination	:	Data Project
Aksi-Reaksi	:	1. Pilih data project maka muncul pilihan untuk tambah data project,cari data project,hapus data project dan edit data project 2. Jika memilih baca data project akan muncul data project yang akan dibaca
No. Proses	:	**10.0**
Nama Proses	:	Pengolahan Data Skirpsi
Deskripsi Isi	:	Proses untuk melihat dan melakukan pencarian data barang berdasarkan judul Data Project
Input	:	1. Tambah 2. Edit 3. Hapus 4. Cari
Output	:	1. Form tambah data skripsi 2. Form edit data skripsi
Destination	:	Tabel data skripsi
Aksi-Reaksi	:	1. Pilih data skirpsi maka muncul pilihan untuk tambah data skripsi,cari data skripsi,hapus data skripsi dan edit data skripsi 2. Jika memilih baca data skripsi akan muncul data skripsi yang akan dibaca
No. Proses	:	**11.0**
Nama Proses	:	Pengolahan Data Lain Lain
Deskripsi Isi	:	Proses untuk melihat dan melakukan pencarian data barang berdasarkan judul Data Lain Lain

Input	:	1. Tambah 2. Edit 3. Hapus 4. Cari
Output	:	1. Form tambah data lain lain 2. Form edit data lain lain
Destination	:	Tabel Data Lain Lain
Aksi-Reaksi	:	1. Pilih data lain lain maka muncul pilihan untuk tambah datalain lain ,cari data lain lain,hapus data lain lain dan edit data lain lain 2. Jika memilih baca data lain lain akan muncul data lain lain yang akan dibaca

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses

3.1.7 Kamus Data

Nama	**Data Login Admin**
Where used/how used	Petugas – proses 1.0
Deskripsi	Berisi data admin yang akan menggunakan system yang akan dibangun.
Struktur data	
Nama pengguna **Password**	[A-Z][0-9] [A-Z][0-9]
Nama	**Data Jurnal**
Where used/how used	Petugas – proses 2.0 Pengolahan Data jurnal
Deskripsi	Berisi data jurnal yang terdapat dalam Perpustakaan Digital Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung
Struktur data	Kode + Judul
Kode	[A-Z][0-9]

Judul	[A-Z]
Nama	**Data Ebook**
Where used/how used	Petugas-Proses 3.0 Pengolahan Data Ebook
Deskripsi	Berisi data ebook yang terdapat dalam perpustakaan digital Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung
Struktur data	Kode + Judul
Kode **Judul**	[A-Z][0-9] [A-Z]
Nama	**Data Field Project Schedule**
Where used/how used	Petugas-Proses 4.0 Pengolahan Data Field Schedule
Deskripsi	Berisi data field schedule yang terdapat dalam perpustakaan digital Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung
Struktur data	Kode + Judul
Kode **Judul**	[A-Z][0-9] [A-Z]
Nama	**Data Basic Research**
Where used/how used	Proses 5.0 Pengolahan Data Basic Research
Deskripsi	Berisi data basic research yang terdapat dalam perpustakaan digital Sekolah Tinggi Parisisata Bandung
Struktur data	Kode + Judul
Kode **Judul**	[A-Z] [A-Z]
Nama	**Data Integrated Research**
Where used/how used	Proses 6.0 Pengolahan Data integrated research
Deskripsi	Berisi data integrated research yang terdapat dalam perpustakaan digital Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung

Struktur data	Kode + Judul
Kode **Judul**	[A-Z][0-9] [A-Z]
Nama	**Data Studi Lapangan**
Where used/how used	Proses 7.0 Pengolahan Data Studi Lapangan
Deskripsi	Berisi data studi lapangan terdapat
Struktur data	Kode + Judul
Kode **Judul**	[A-Z][0-9] [A-Z]
Nama	**Data Seminar**
Where used/how used	Proses 8.0 Pengolahan Data Seminar
Deskripsi	Berisi data seminar pembelian yang terdapat dalam perpustakaan digital Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung
Struktur data	Kode + judul
Kode **Judul**	[A-Z][0-9] [A-Z]
Nama	**Data Project**
Where used/how used	Proses 9.0 Pengolahan Data Project
Deskripsi	Berisi data project yang akan terdapat dalam perpustakaan digital Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung
Struktur data	Kode+Judul
Kode **Judul**	[A-Z][0-9] [A-Z]
Nama	**Data Skripsi**
Where used/how used	Proses 10.0 Pengolahan Data Skripsi
Deskripsi	Berisi data skripsi yang terdapat di Perpustakaan Digital

	Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung
Struktur data	Kode+ Judul
Kode **Judul**	[A-Z][0-9] [A-Z]
Nama	**Data Lain Lain**
Where used/how used	Proses 11.0 Pengolahan Data Lain Lain
Deskripsi	Berisi data lain lain yang terdapat dalam perpustakaan digital Sekoah Tinggi Pariwisata Bandung
Struktur data	Kode + Judul
Barang **Judul**	[A-Z][0-9] [A-Z]

Tabel 3.5 Kamus Data

3.2 Perancangan

Perancangan adalah suatu pemodelan atau representasi dari esuatu. Pada sistem informasi ini terdapat beberapa tahap perancangan yaitu ;

1. Perancangan Basis Data.
2. Perancangan Struktur Menu.
3. Perancangan Antarmuka.
4. Jaringan Semantik.
5. Perancangan Prosedural.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan mod el konseptual ke model basis data yang akan digunakan.

3.2.1.1 Struktur Tabel

Database yang digunakan dalam mengembangkan Perpustakaan Digital ini adalah menggunakan mysql, dan nama database yang digunakan yaitu perpustakaan. Memiliki beberapa table yang diantaranya:

1. Tabel Data Login

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data petugas yang dapat mengoperasikan aplikasi ini.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `login` (
  `no_id` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_id`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=2 ;
```

2. Tabel Data Jurnal

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data jurnal di digital library STP Bandung.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ajurnal` (
  `Kode` varchar(10) NOT NULL,
  `Judul` varchar(30) NOT NULL,
  `Tahun` year(4) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(300) NOT NULL,
  `File` mediumblob NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kode`),
  KEY `Kode` (`Kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Data Ebook

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data ebook di digital library STP Bandung.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `aebook` (
  `Kode` varchar(10) NOT NULL,
  `Judul` varchar(30) NOT NULL,
  `Tahun` year(4) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(300) NOT NULL,
  `File` mediumblob NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kode`),
  KEY `Kode` (`Kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel Data Field Project Schedule

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data field project schedule di digital library STP Bandung.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `afps` (
  `Kode` varchar(10) NOT NULL,
  `Judul` varchar(30) NOT NULL,
  `Tahun` year(4) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(300) NOT NULL,
  `File` mediumblob NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kode`),
  KEY `Kode` (`Kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel Data Basic Research

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data basic research di digital library STP Bandung.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `abr` (
  `Kode` varchar(10) NOT NULL,
  `Judul` varchar(30) NOT NULL,
  `Tahun` year(4) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(300) NOT NULL,
  `File` mediumblob NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kode`),
  KEY `Kode` (`Kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel Data Integrated Research

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data integrated research di digital library STP Bandung.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `air` (
  `Kode` varchar(10) NOT NULL,
  `Judul` varchar(30) NOT NULL,
  `Tahun` year(4) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(300) NOT NULL,
  `File` mediumblob NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kode`),
  KEY `Kode` (`Kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel Data Studi Lapangan

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data studi lapangan di digital library STP Bandung.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `astudilapangan` (
  `Kode` varchar(10) NOT NULL,
  `Judul` varchar(30) NOT NULL,
  `Tahun` year(4) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(300) NOT NULL,
  `File` mediumblob NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kode`),
  KEY `Kode` (`Kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel Data Seminar Bisnis

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data seminar bisnis di digital library STP Bandung.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `aseminarbisnis` (
  `Kode` varchar(10) NOT NULL,
  `Judul` varchar(30) NOT NULL,
  `Tahun` year(4) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(300) NOT NULL,
  `File` mediumblob NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kode`),
  KEY `Kode` (`Kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Tabel Data Project

   Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data project di digital library STP Bandung.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `aproject` (
  `Kode` varchar(10) NOT NULL,
  `Judul` varchar(30) NOT NULL,
  `Tahun` year(4) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(300) NOT NULL,
  `File` mediumblob NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kode`),
  KEY `Kode` (`Kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Tabel Data Skripsi

Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data skripsi di digital library STP Bandung.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `askripsi` (
  `Kode` varchar(10) NOT NULL,
  `Judul` varchar(30) NOT NULL,
  `Tahun` year(4) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(300) NOT NULL,
  `File` mediumblob NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kode`),
  KEY `Kode` (`Kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11. Tabel Data Lain-lain

Tabel ini digunakan untuk menyimpan semua data lain-lain di digital library STP Bandung.

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `alain` (
  `Kode` varchar(10) NOT NULL,
  `Judul` varchar(30) NOT NULL,
  `Tahun` year(4) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(300) NOT NULL,
  `File` mediumblob NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Kode`),
  KEY `Kode` (`Kode`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

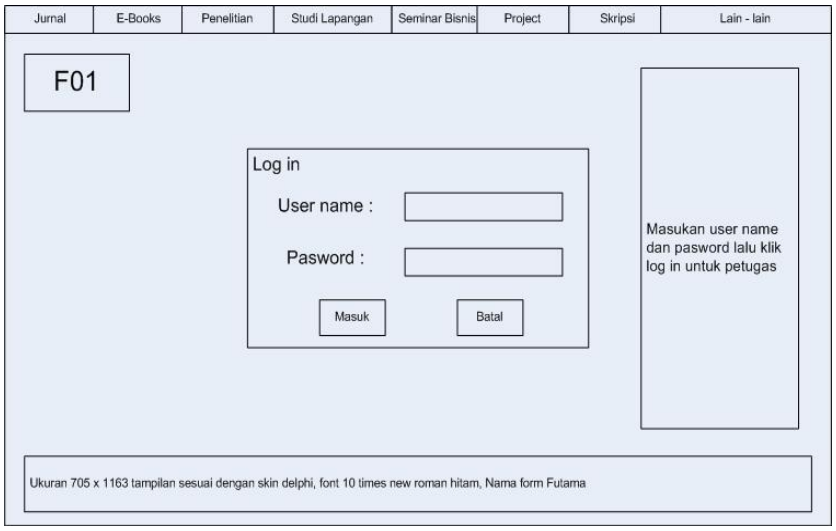
Perancangan Struktur menu adalah suatu pemodelan seluruh tampilan dalam suatu aplikasi.

Lihat pada lampiran **A-2 Gambar 5.1 Struktur menu**

3.2.3 Perancangan Antarmuka

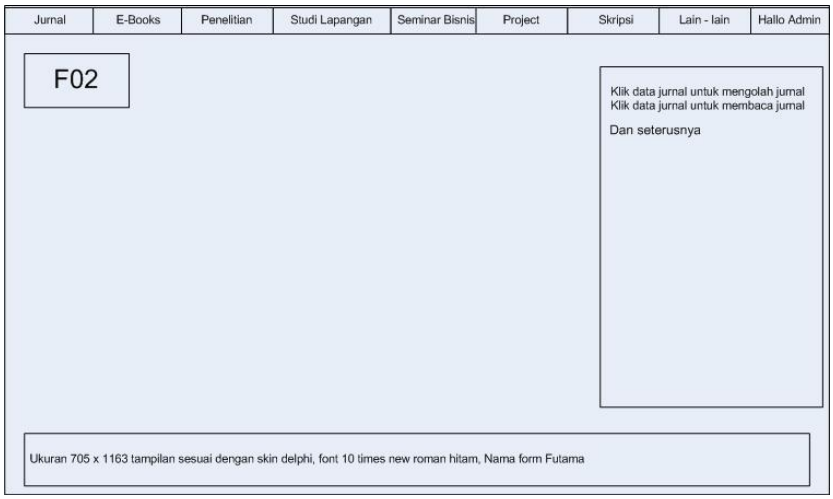
Perancangan Antarmuka digunakan untuk membantu dalam membentuk suatu tampilan yang sesuai dengan yang diharapkan diantaranya yaitu :

1. Form Login Petugas



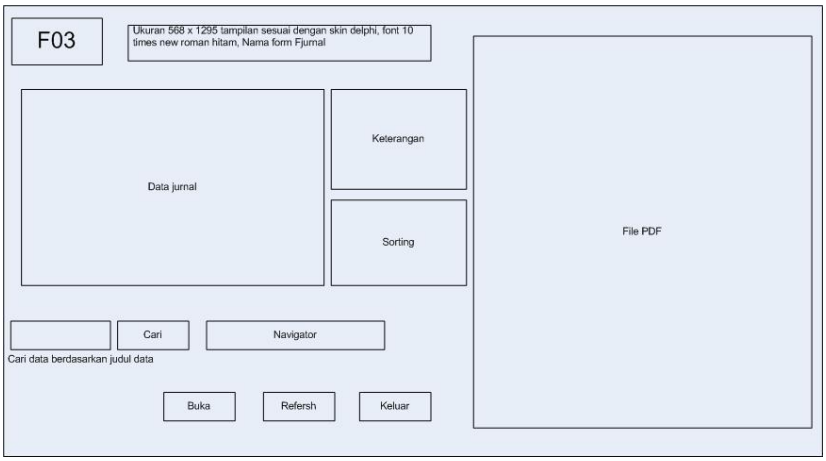
Gambar 3.21 Form Login Petugas

2. Form Utama Petugas



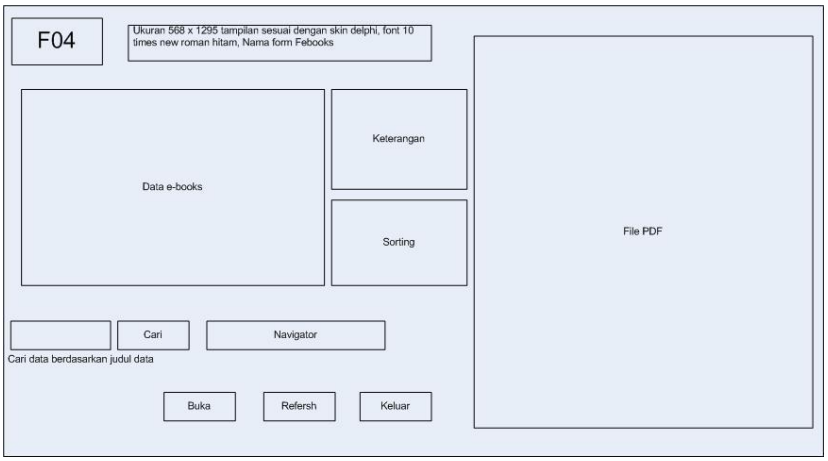
Gambar 3.22 Form Utama Petugas

3. Form baca Jurnal



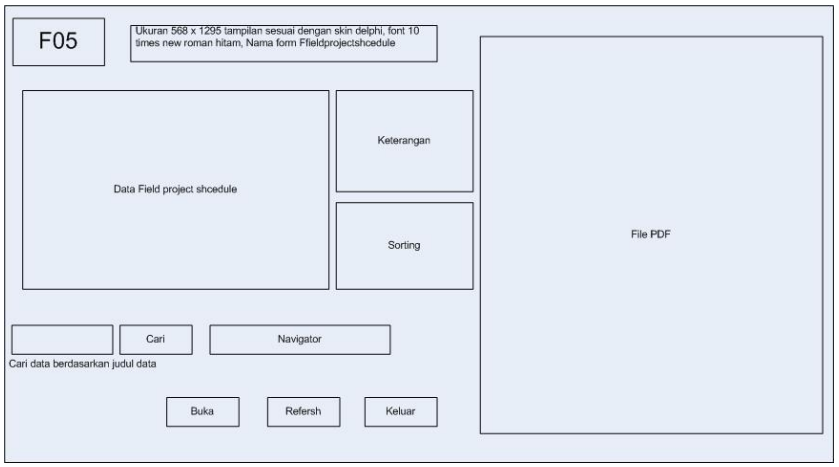
Gambar 3.23 Form baca Jurnal

4. Form baca E - Books



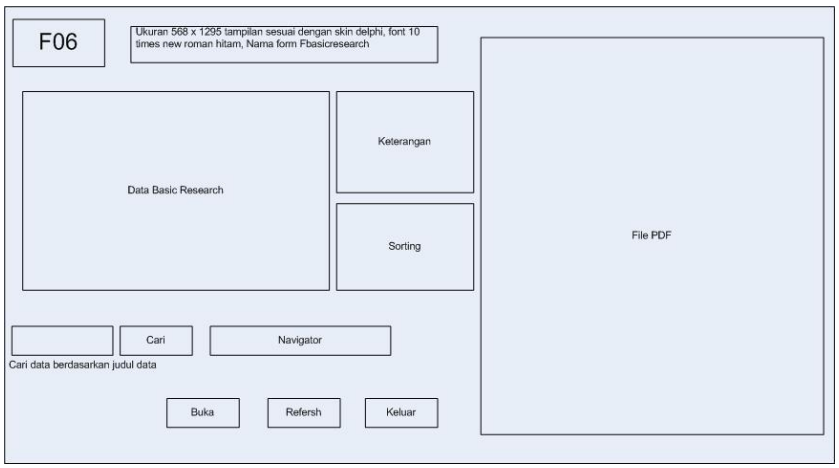
Gambar 3.24 Form baca E - Books

5. Form baca Field Project Shcedule



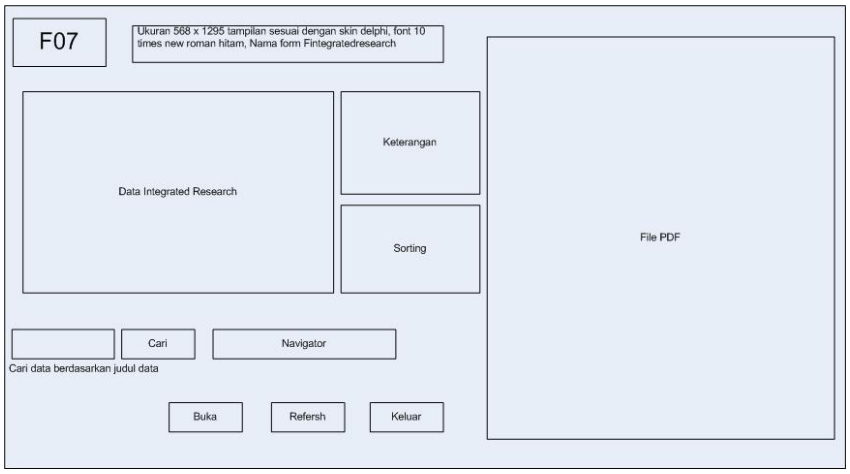
Gambar 3.25 Fom baca Field Project Shcedule

6. Form baca Basic Research



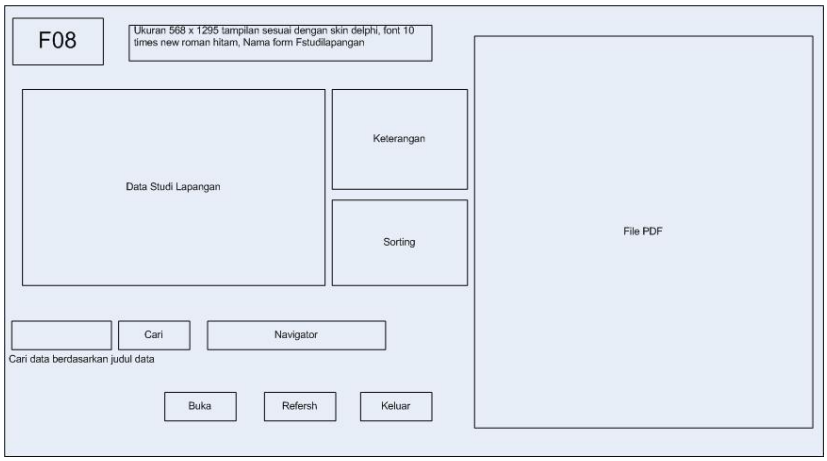
Gambar 3.26 Form baca Basic Research

7. Form baca Integrated Research



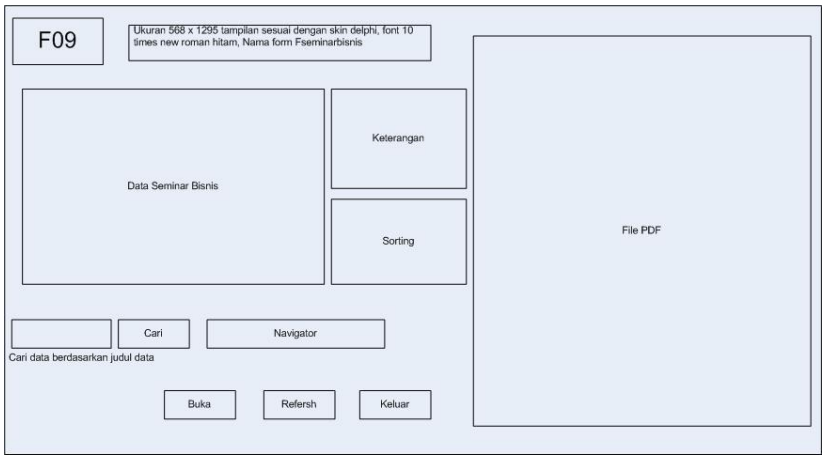
Gambar 3.27 Form baca Integrated Research

8. Form baca Studi Lapangan



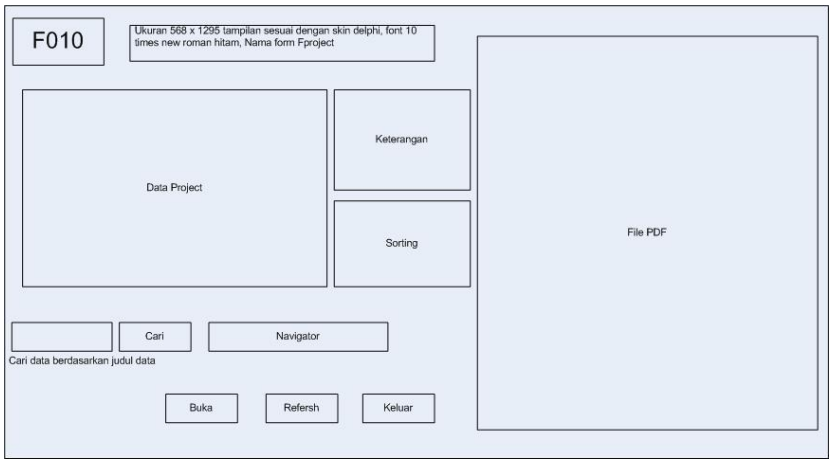
Gambar 3.28 Form baca Studi Lapangan

9. Form baca Seminar Bisnis



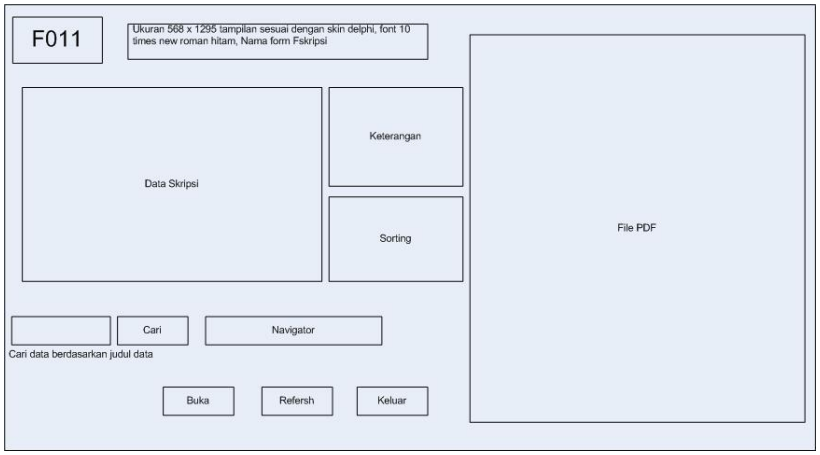
Gambar 3.29 Form baca Seminar Bisnis

10. Form baca Project



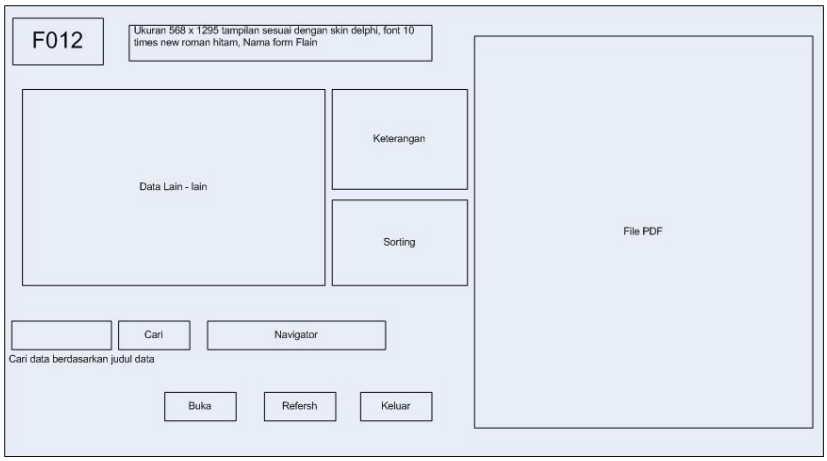
Gambar 3.30 Form baca Project

11. Form baca Skripsi



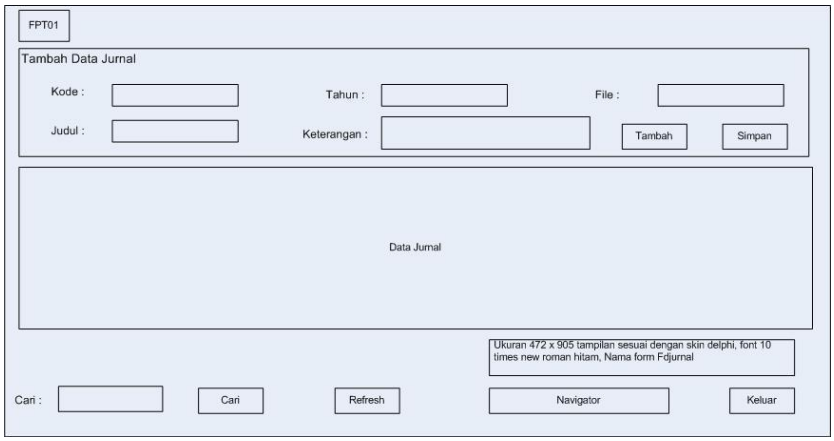
Gambar 3.31 Form baca Skripsi

12. Form baca Lain - lain



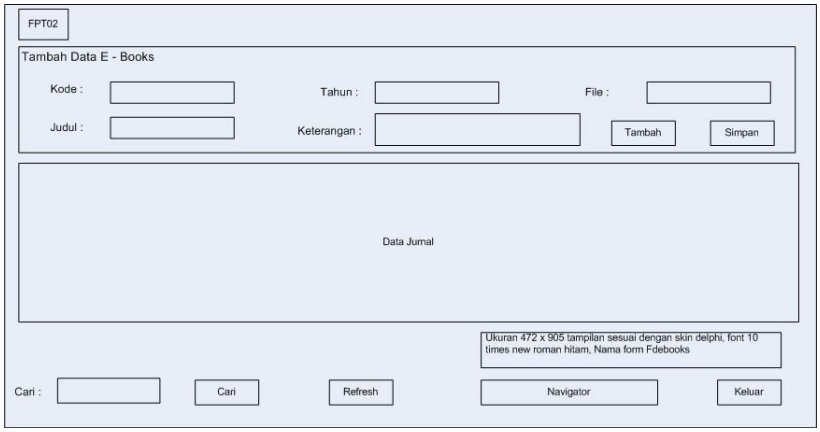
Gambar 3.32 Form baca Lain – lain

13. Form Tambah Data Jurnal



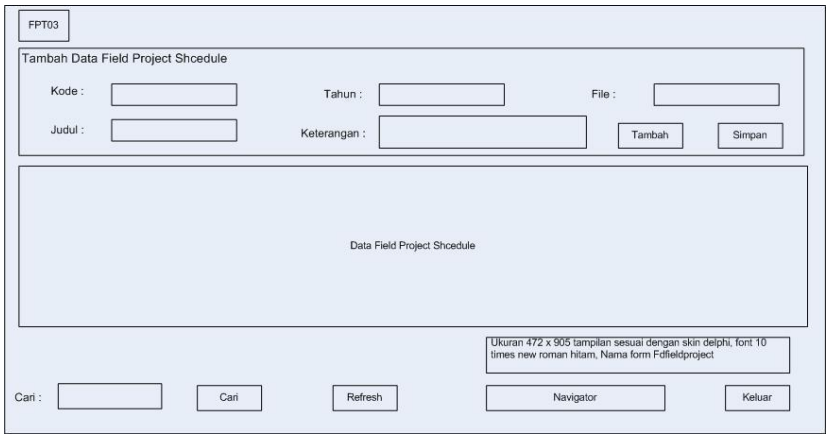
Gambar 3.33 Form Tambah Data Jurnal

14. Form Tambah Data E – Books



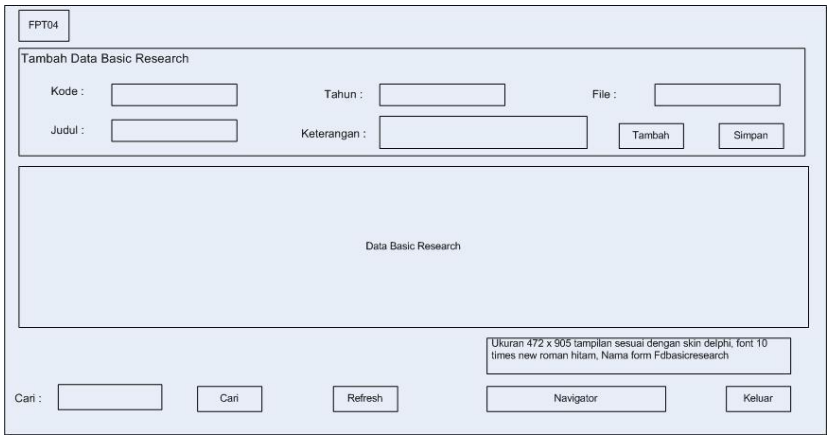
Gambar 3.34 Form Tambah Data E - Books

15. Form Tambah Data Field Project Shcedule



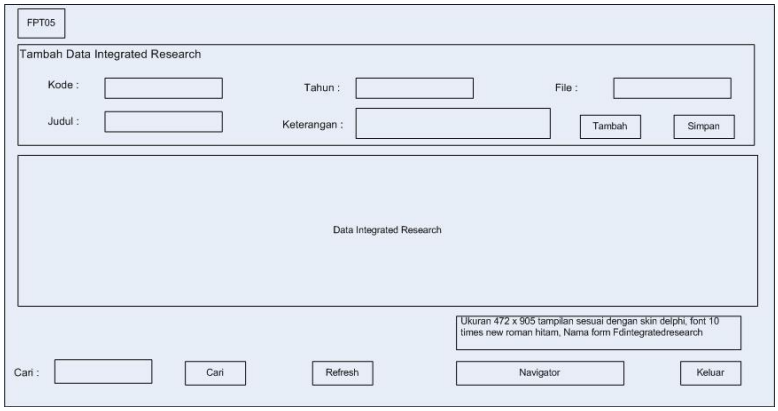
Gambar 3.35 Form Tambah Data Field Project Shcedule

16. Form Tambah Data Basic Research



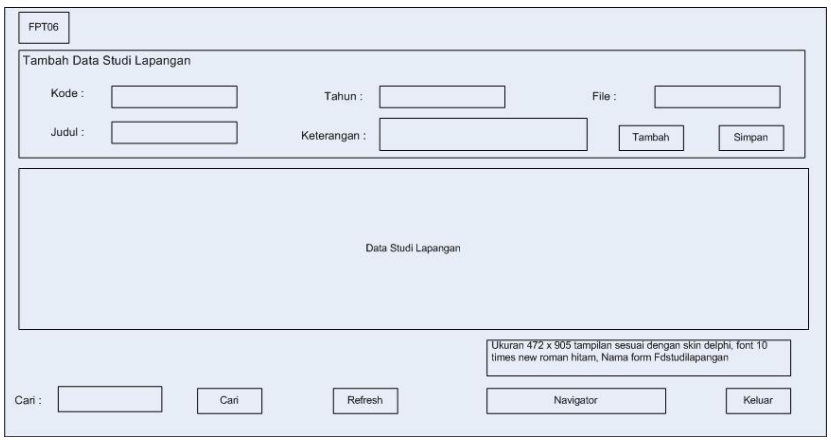
Gambar 3.36 Form Tambah Data Basic Research

17. Form Tambah Data Integrated Research



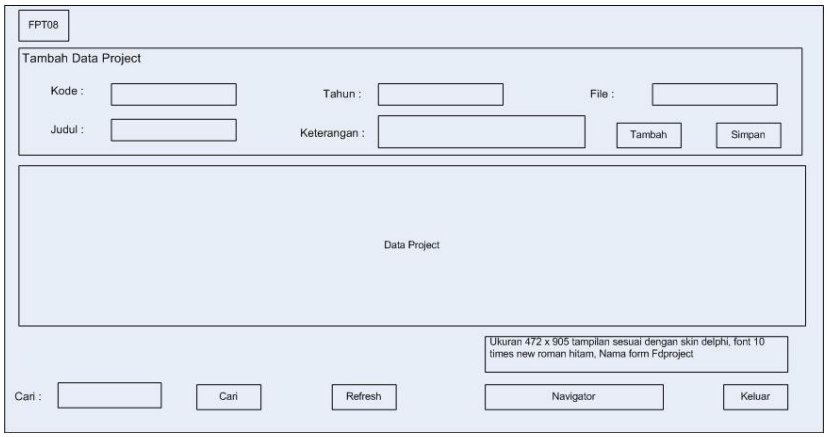
Gambar 3.37 Form Tambah Data Integrated Research

18. Form Tambah Data Studi Lapangan



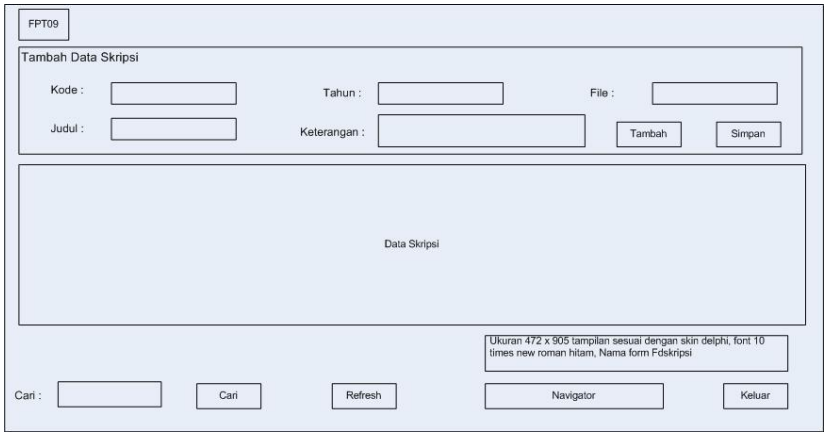
Gambar 3.38 Form Tambah Data Studi Lapangan

19. Form Tambah Data Project



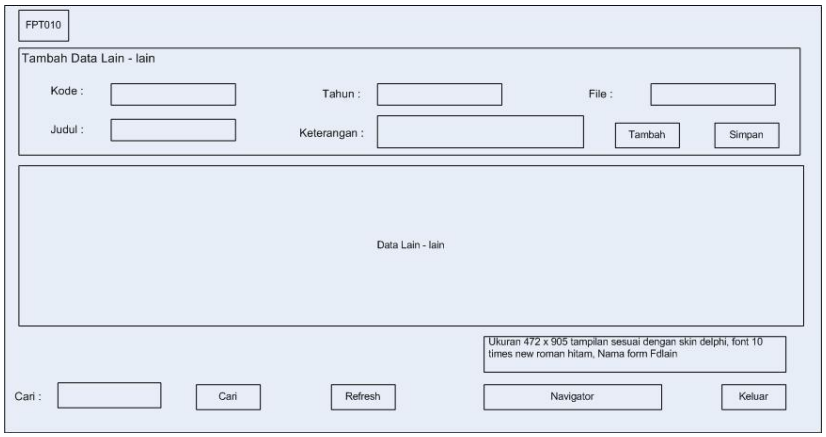
Gambar 3.39 Form Tambah Data Project

20. Form Tambah Data Skripsi



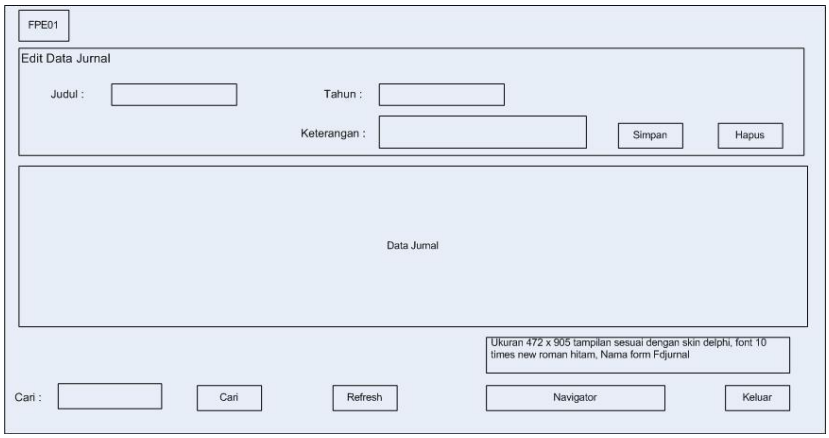
Gambar 3.40 Form Tambah Data Skripsi

21. Form Tambah Data Lain - lain



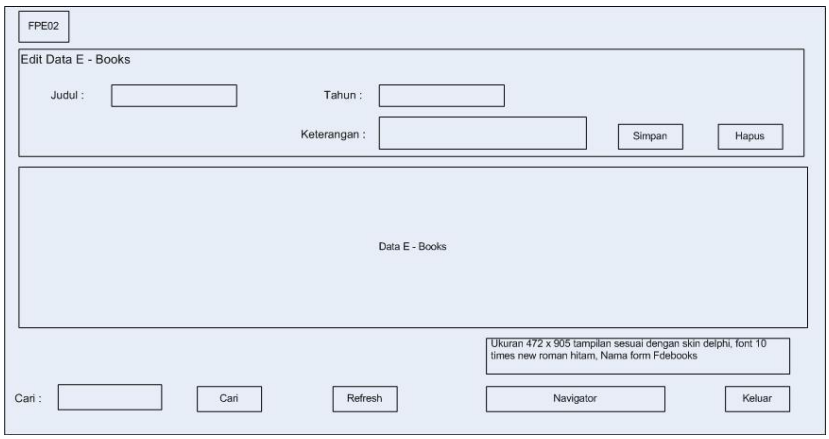
Gambar 3.41 Form Tambah Data Lain – lain

22. Form Edit Data Jurnal



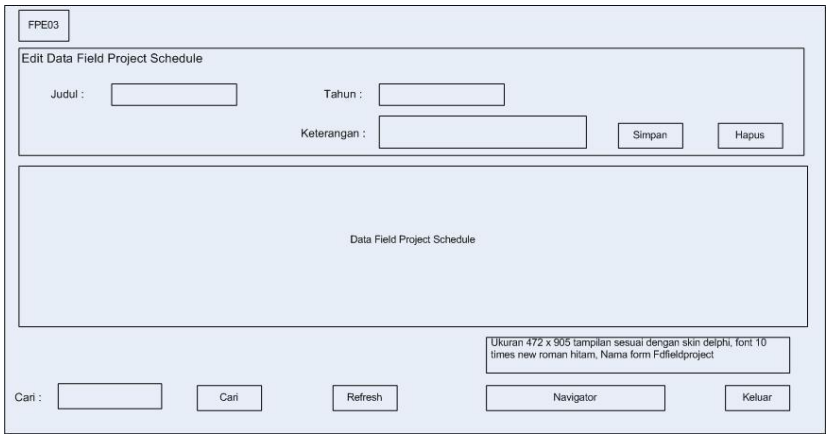
Gambar 3.42 Form Edit Data Jurnal

23. Form Edit Data E - Books



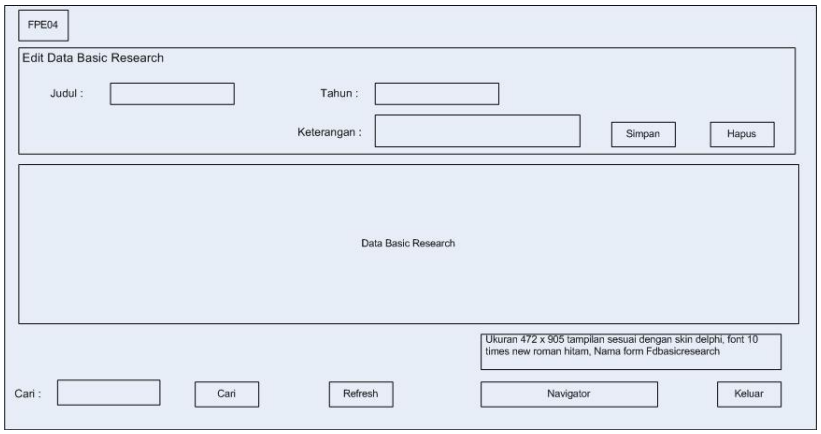
Gambar 3.43 Form Edit Data E – Books

24. Form Edit Data Field Project Shcedule



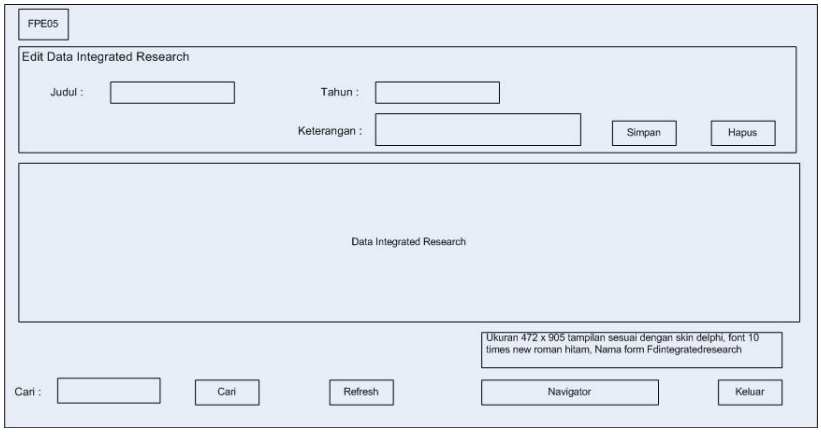
Gambar 3.44 Form Edit Data Field Project Shcedule

25. Form Edit Data Basic Research



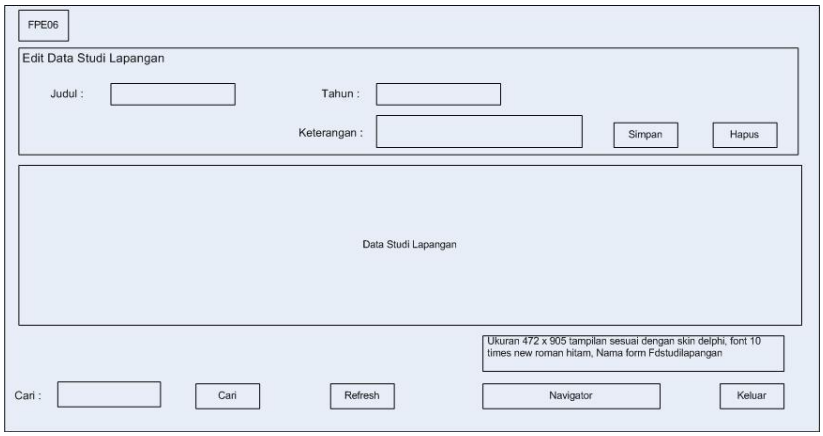
Gambar 3.45 Form Edit Data Basic Research

26. Form Edit Data Integrated Research



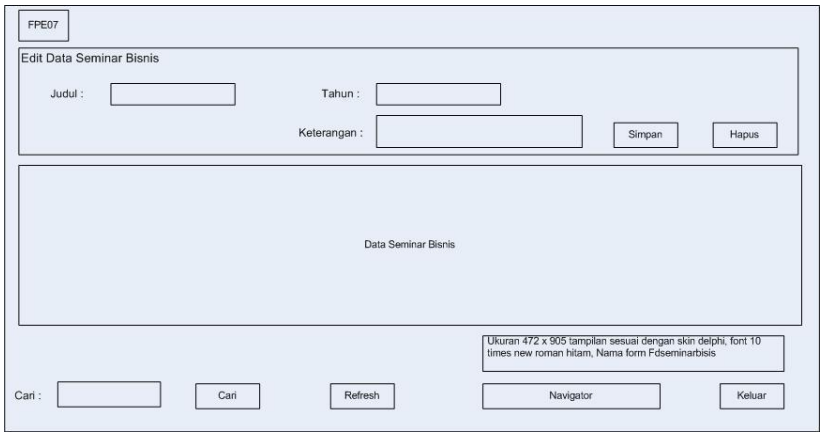
Gambar 3.46 Form Edit Data Integrated Research

27. Form Edit Data Studi Lapangan



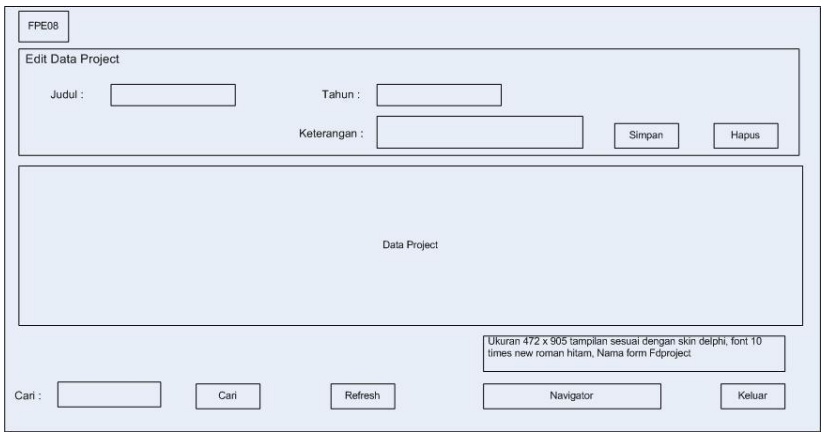
Gambar 3.47 Form Edit Data Studi Lapangan

28. Form Edit Data Seminar Bisnis



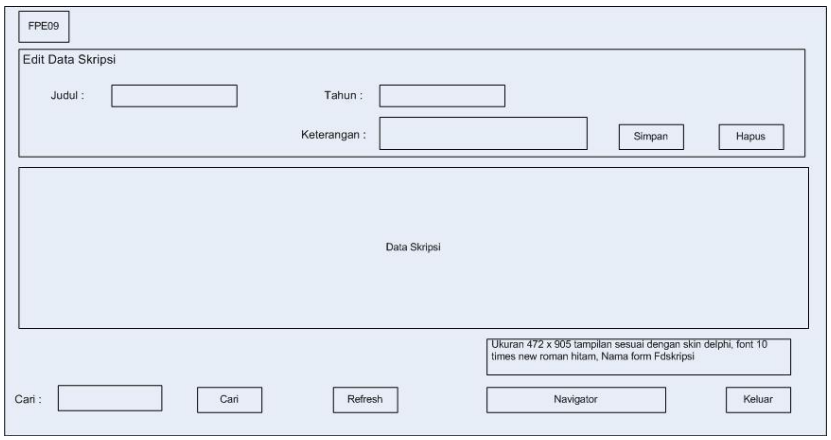
Gambar 3.48 Form Edit Data Seminar Bisnis

29. Form Edit Data Project



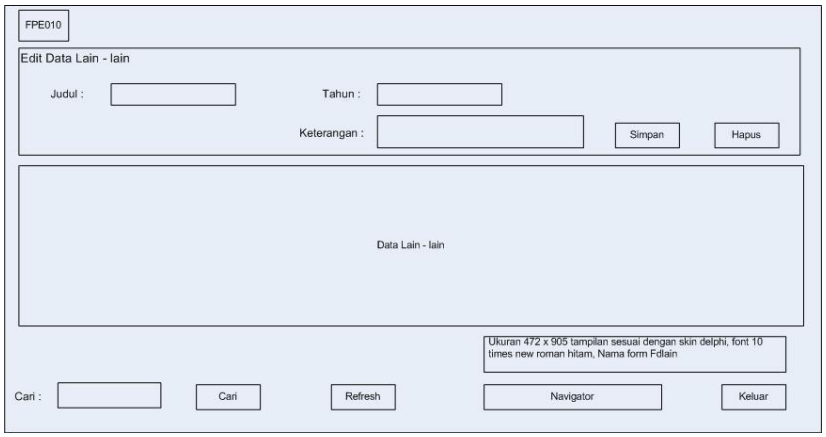
Gambar 3.49 Form Edit Data Project

30. Form Edit Data Skripsi



Gambar 3.50 Form Edit Data Skripsi

31. Form Edit Data Lain – lain



Gambar 3.51 Form Edit Data Lain – lain

32. Form Message (alert)

24.1 Mesage jika User Name dan Password tidak di isi



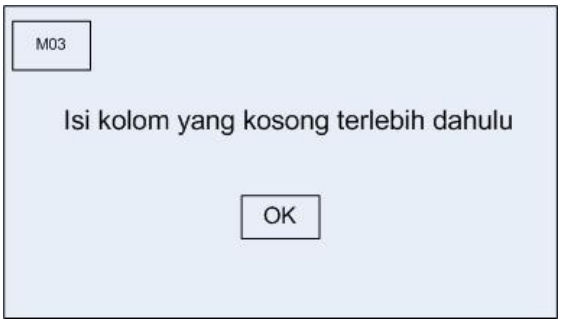
Gambar 3.52 Alert

24.2 Message jika Password yang di masukan salah



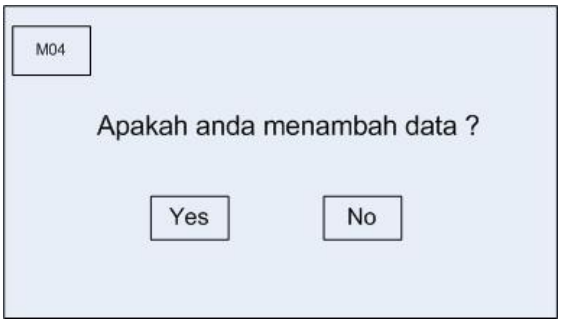
Gambar 3.53 Alert

24.3 Message jika tidak mengisi kolom dahulu



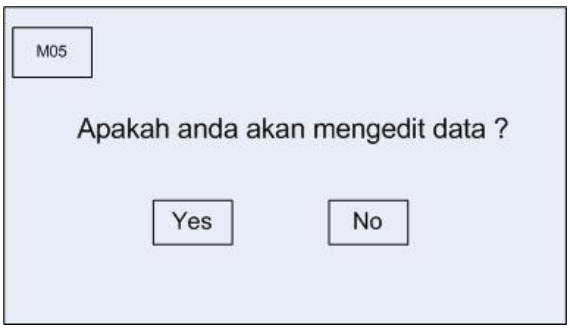
Gambar 3.54 Alert

24.4 Message Jika ingin menambah data yang baru



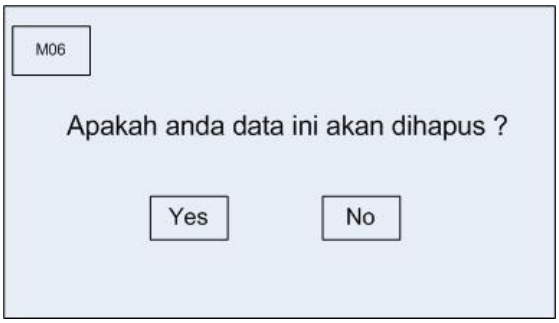
Gambar 3.55 Alert

24.5 Message jika data akan diedit



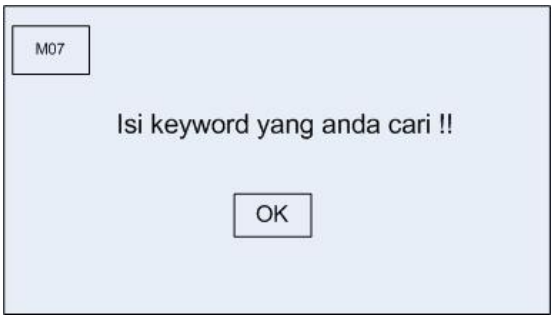
Gambar 3.56 Alert

24.6 Message jika data ingin dihapus



Gambar 3.57 Alert

24.7 Message Jika pencarian tidak di isi terlebih dahulu.



Gambar 3.58 Alert

24.8 Message jika pencarian tidak berhasil di temukan

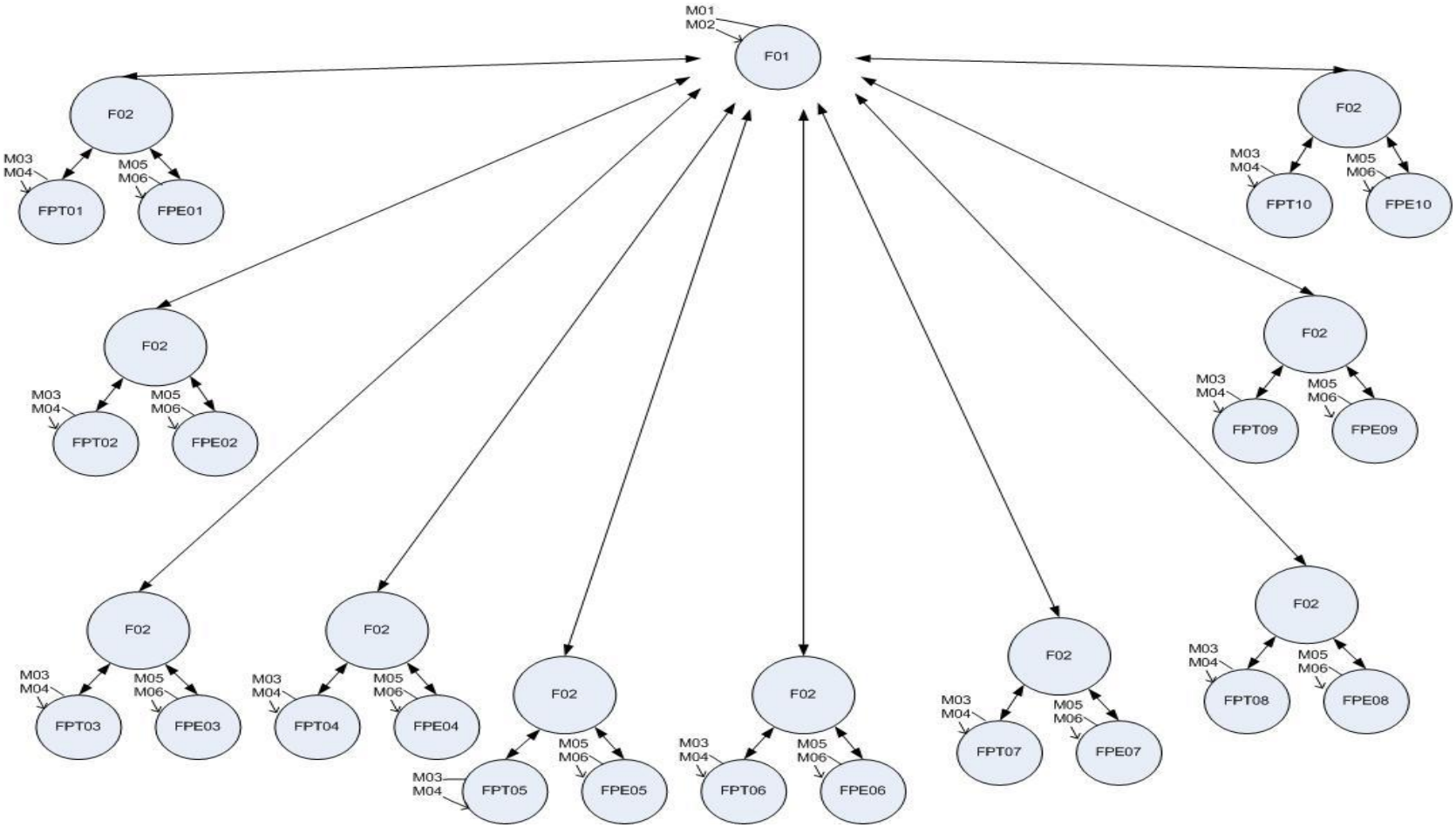


Gambar 3.59 Alert

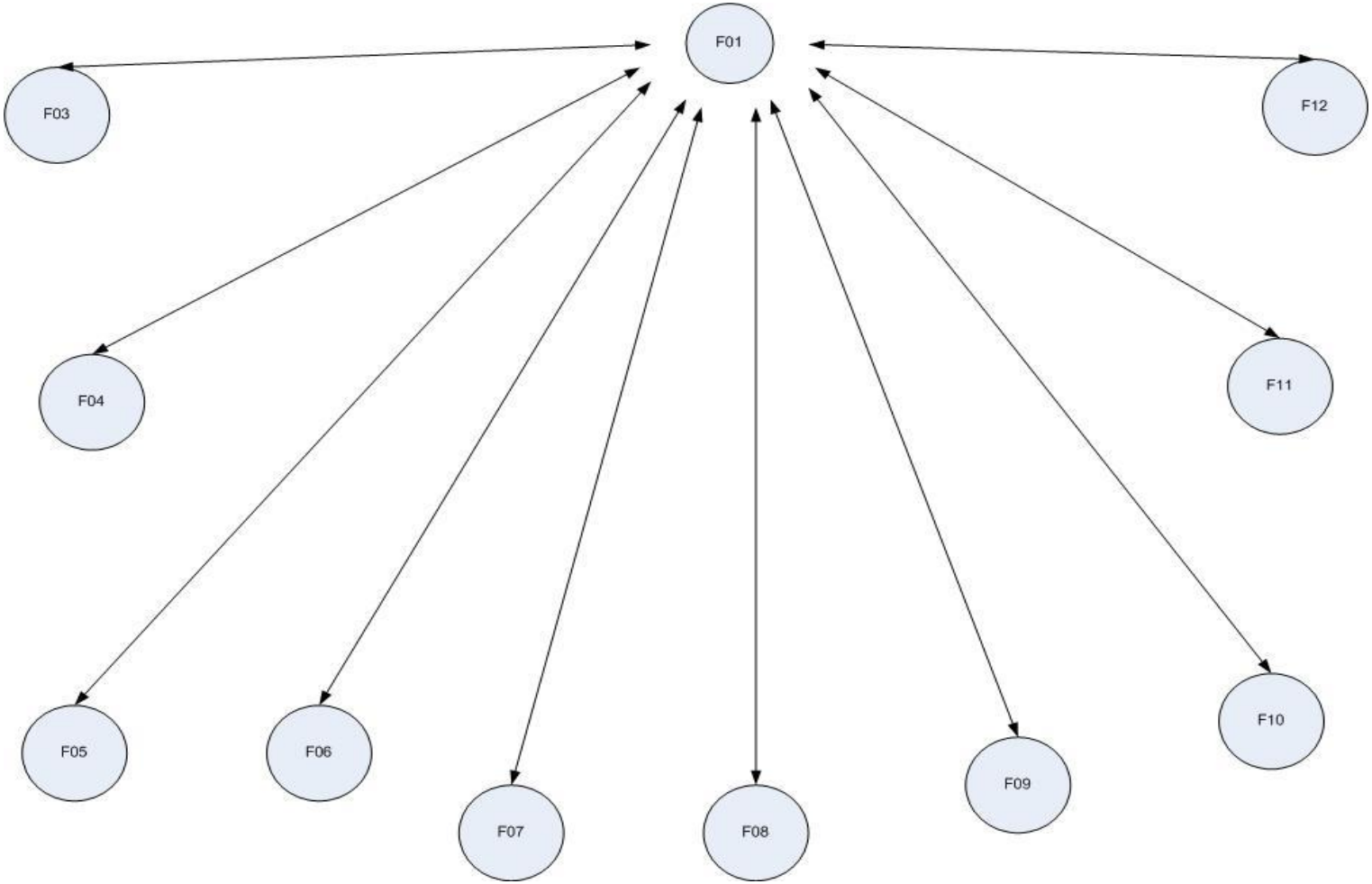
Keterangan :

Kode	**Keterangan**
F01 s/d F012	adalah kode untuk Form Menu
FPT01 s/d FPT010	adalah kode untuk form Tambah
FPE01 s/d FPE010	adalah kode untuk form Edit
M01 s/d M08	Adalah kode untuk message atau alert

3.2.4 Jaringan Semantik



Gambar 3.64 Jaringan Semantik Petugas

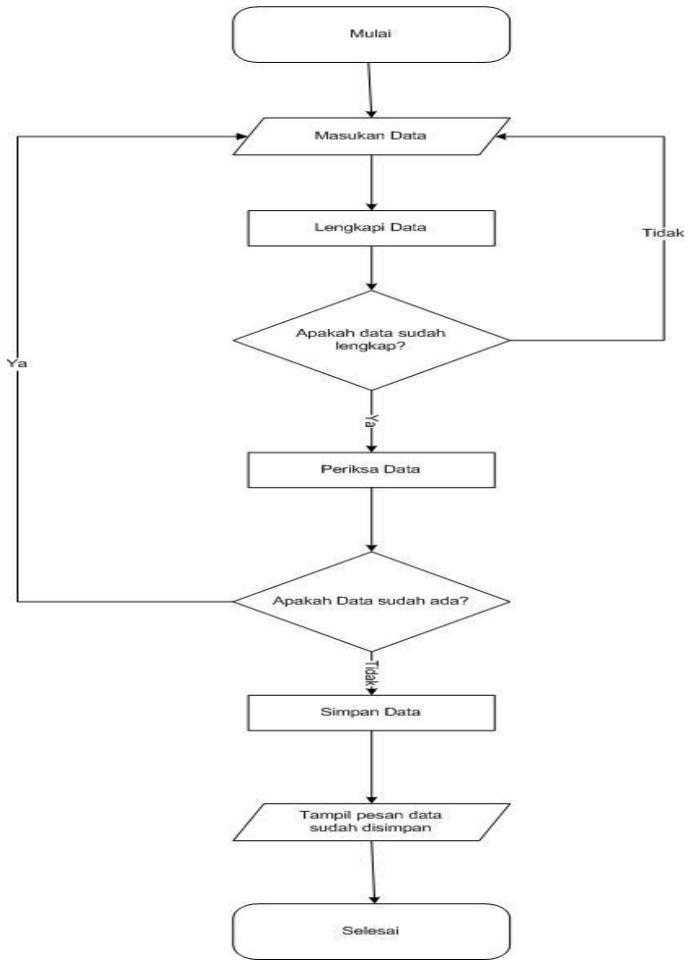


Gambar 3.64 Jaringan Semantik

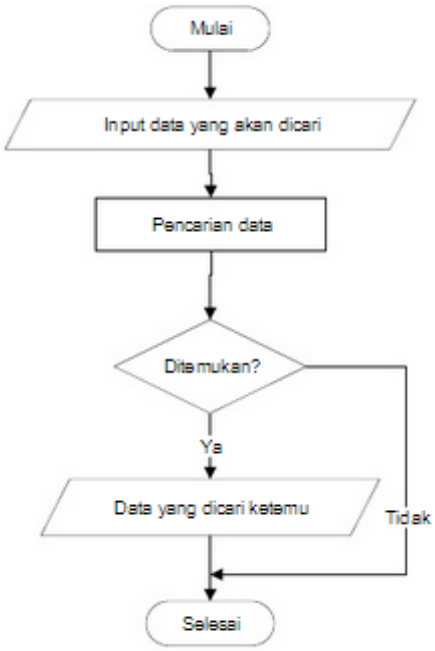
3.2.5 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural mentransformasi elemen-elemen struktural dari arsitektur program ke dalam suatu deskripsi prosedural dari komponen-komponen perangkat lunak. Perancangan prosedural untuk aplikasi Perpustakaan Digital Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung. Adalah sebagai berikut:

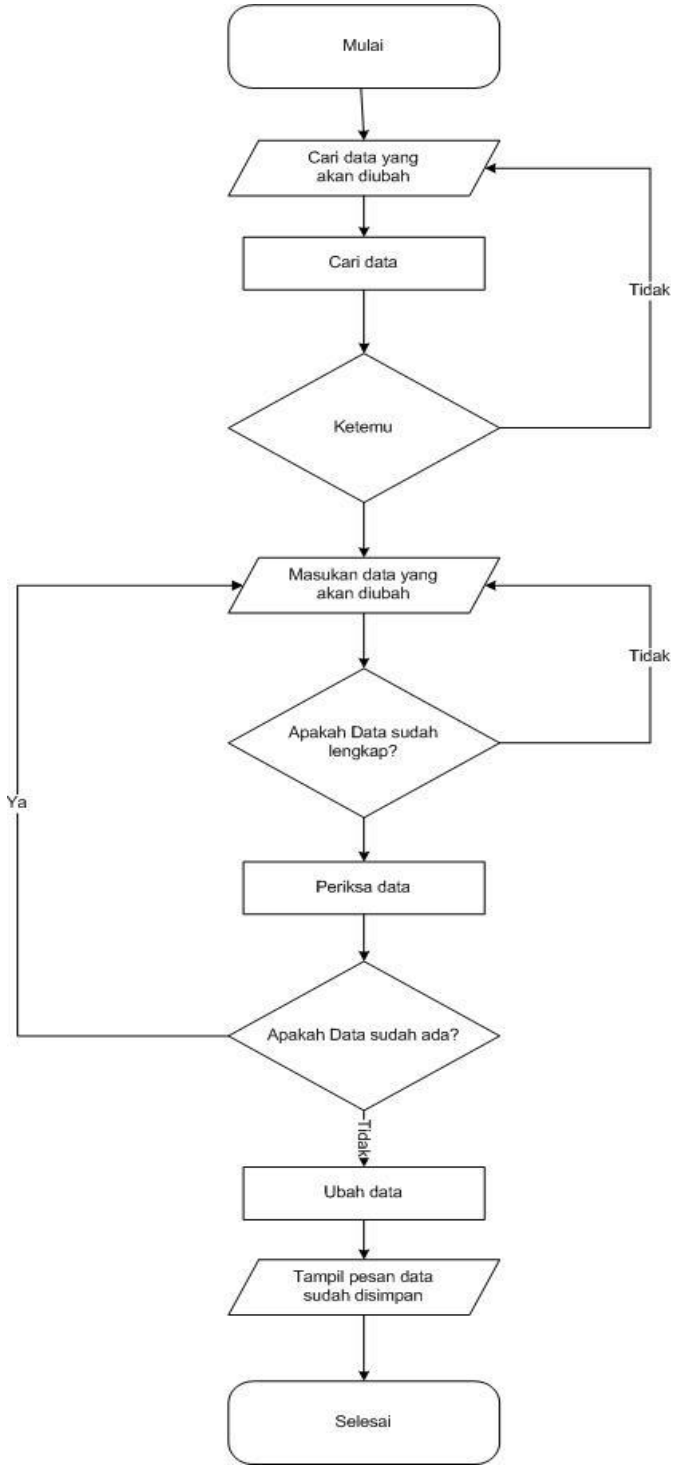
1. Prosedural tambah, prosedur ini dilakukan ketika petugas akan melakukan penambahan data buku.



2. Prosedural cari data, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan pencarian data buku.



3. Prosedural edit data, prosedur ini dilakukan ketika petugas akan melakukan edit data buku.



4. Prosedural hapus data, prosedur ini dilakukan ketika petugas akan melakukan hapus data buku.

