

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **3.1. Tinjauan Perusahaan**

##### **3.1.1. Sejarah STAI Al-Qudwah**

STAI Al-Qudwah merupakan salah satu sarana pendidikan yang berdiri di bawah naungan Yayasan Islam Al-Qudwah dengan akta notaris No. 3 tanggal 12 Desember 2009.

Yayasan Islam Al-Qudwah sendiri merupakan sebuah yayasan yang berdiri pada 14 Mei 1990 sebagai wadah penyedia sarana lembaga pendidikan, sarana lembaga dakwah, dan sarana lembaga sosial.

Dalam ranah pendidikan, Yayasan Islam Al-Qudwah sudah mendirikan berbagai jenjang sekolah, diantaranya mendirikan SDIT Al-Qudwah pada tahun 2001, SMP Al-Qudwah didirikan pada tahun 2007 dan SMA Al-Qudwah didirikan pada tahun 2009.

Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Qudwah merupakan jenjang pendidikan paling tinggi yang mulai dirintis oleh Yayasan Islam Al-Qudwah pada tahun 1994. Mulanya, STAI Al-Qudwah memiliki nama Institut Pengetahuan Islam dengan satu program studi yaitu Manajemen Pendidikan Islam yang hanya berjenjang Diploma 3. Namun, Institut Pengetahuan Islam tersebut hanya berjalan 3 tahun karena pada tahun 1997 mengajukan ijin operasional pendirian Sekolah Tinggi pada Departemen Agama tahun 1997.

Hingga pada tahun 2000, resmilah Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Qudwah dengan 2 program studi 3 jurusan. Program studi pertama adalah tarbiyah

yang memiliki jurusan Manajemen Pendidikan Islam berjenjang Strata 1 dan PGRA berjenjang Diploma 2. Namun, dengan dihapusnya D2 oleh pemerintah, maka dihapus pula jurusan PGRA pada STAI Al-Qudwah. Program studi kedua adalah Muamalah yang mempunyai satu jurusan, yaitu Hukum Ekonomi Syariah yang berjenjang Strata 1.

Sampai saat ini, STAI Al-Qudwah sudah meluluskan 16 angkatan dengan lebih dari 1000 lulusan. Dosen yang telah terdaftar saat ini sekitar 33 orang dengan 15 diantaranya merupakan dosen tetap dan sisanya masih dosen honorer.

### **3.1.2. Visi dan Misi STAI Al-Qudwah**

#### **1. Visi STAI Al-Qudwah**

Visi STAI Al-Qudwah adalah “Menjadi perguruan tinggi yang unggul dalam bidang kependidikan Islam dan hukum ekonomi syariah”.

#### **2. Misi STAI Al-Qudwah**

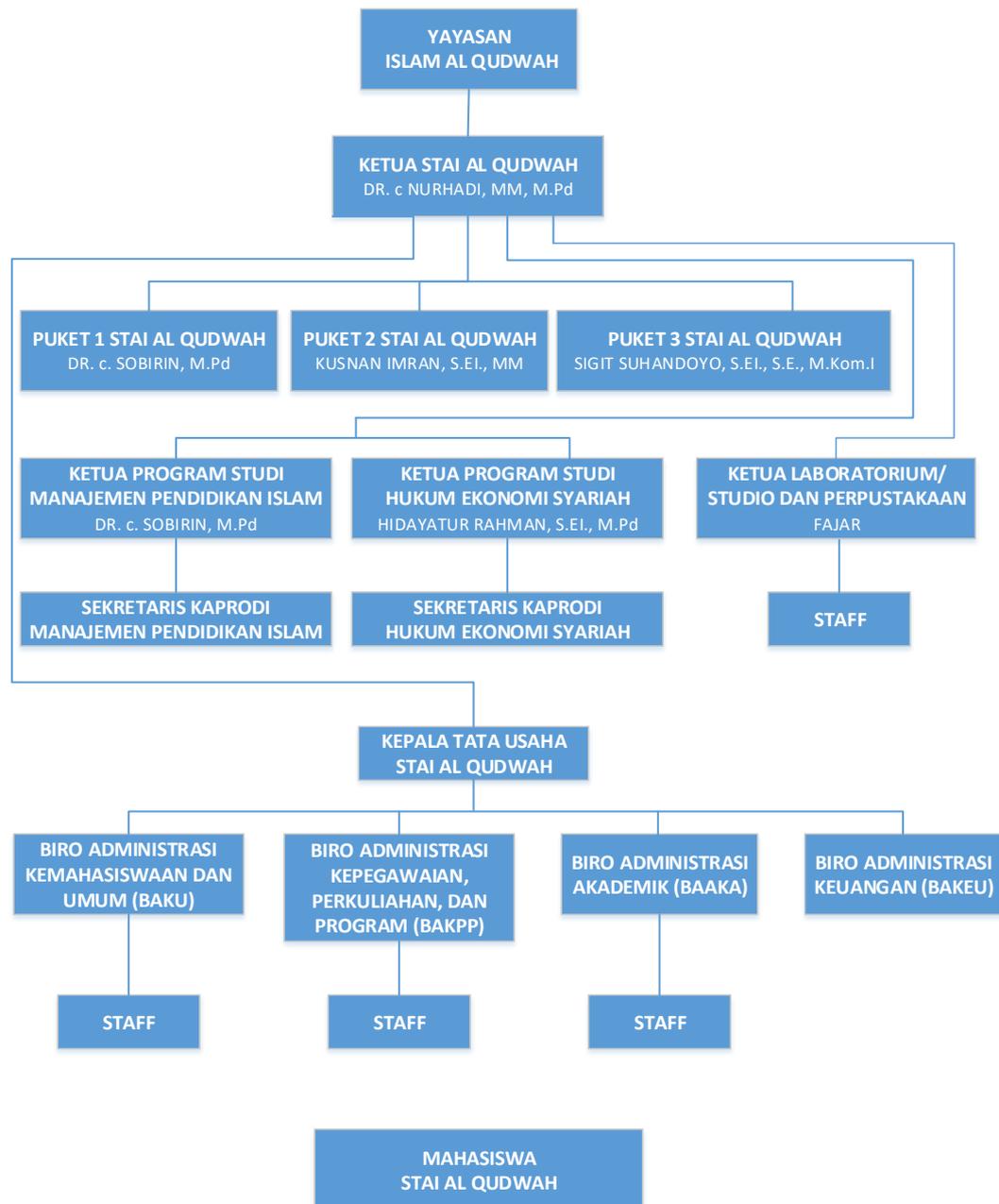
Misi STAI Al-Qudwah diantaranya:

- a. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan pemahaman serta pengalaman Islam yang dapat menjamin keterandalan dan keunggulan ilmu, teknologi seni dan kepribadian.
- b. Meningkatkan pemberdayaan infrastruktur yang ada.
- c. Meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang ada dan mengembangkan serta meningkatkan kualitasnya, baik ilmu amal maupun jenjang pendidikan.

- d. Efisiensi dan efektifitas penggunaan dana dan menggalinya baik internal maupun eksternal.
- e. Mengembangkan sistem informasi manajemen, baik perangkat keras maupun lunak.
- f. Menjalin kerjasama dan kemitraan dengan pihak internal dan eksternal dalam upaya mewujudkan harapan dan cita-cita.

### 3.1.3. Struktur Organisasi dan Fungsi

#### 1. Struktur Organisasi STAI Al-Qudwah



Sumber: STAI Al-Qudwah

Gambar III.1 Struktur Organisasi STAI Al Qudwah

## **2. Tugas dan fungsi**

### **a. Ketua STAI**

#### 1) Tugas

Ketua mempunyai tugas memimpin penyelenggara pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat, membina tenaga kependidikan, mahasiswa, tenaga administrasi dan administrasi STAI.

#### 2) Fungsi

Ketua mempunyai fungsi sebagai penanggungjawab, Pembina, pengawas dan pengarah seluruh kegiatan civitas akademika STAI meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

### **b. Pembantu Ketua Bidang Akademik (Puket 1)**

#### 1) Tugas

Pembantu Ketua bidang akademik mempunyai tugas pokok membantu ketua dalam memimpin pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat serta kerja sama.

#### 2) Fungsi

Pembantu Ketua bidang akademik mempunyai fungsi untuk melakukan penilikan, pengkoordinasian kegiatan di lingkungan STAI yang meliputi:

- a) Perumusan konsep rencana dan program kerja STAI serta pelaksanaan pengembangan di bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat.
- b) Pembinaan tenaga pengajar, tenaga penelitian, pustakawan, dan tenaga pengabdian kepada masyarakat.

- c) Perumusan kebijakan akademik dan administrasi akademik.
- d) Pembinaan perpustakaan dan laboratorium STAI.
- e) Perumusan peningkatan dan pengembangan kompetensi lulusan.
- f) Pelaksanaan dan peningkatan kerjasama di bidang akademik dengan perguruan tinggi dan instansi lain baik dalam maupun luar negeri.
- g) Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka turut membantu memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat dan pembangunan.
- h) Pelaksanaan koordinasi dengan pembantu ketua lain dalam hal yang terkait.
- i) Penyusunan evaluasi dan laporan, pelaksanaan tugas.

**c. Pembantu Ketua Bidang Administrasi Umum (Puket 2)**

1) Tugas

Pembantu Ketua bidang administrasi umum mempunyai tugas pokok membantu ketua dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang keuangan dan administrasi umum.

2) Fungsi

Pembantu Ketua bidang administrasi umum mempunyai fungsi untuk merencanakan dan mengkoordinasikan kegiatan yang meliputi:

- a) Perumusan konsep rencana dan program kerja STAI serta pelaksanaan pengembangan di bidang keuangan, kepegawaian, humas, perlengkapan dan kerumahtanggaan.

- b) Pembinaan administrasi perencanaan, keuangan, dan inventaris barang milik asset (IBMN).
- c) Pembinaan asset informasi dan hubungan masyarakat.
- d) Pembinaan administrasi umum, organisasi tatalaksana dan kepegawaian.
- e) Pembinaan dan peningkatan kesejahteraan pegawai.
- f) Pembinaan ketertiban, kebersihan, keindahan, kenyamanan, dan keamanan STAI.
- g) Pengawasan asset STAI.
- h) Penggalian sumber dana.
- i) Pelaksanaan dan peningkatan kerjasama di bidang administrasi umum dengan perguruan tinggi dan instansi lain baik dalam maupun luar negeri.
- j) Pelaksanaan koordinasi dengan pembantu ketua lain dalam hal yang terkait.
- k) Penyusunan evaluasi dan laporan pelaksanaan tugas.

**d. Pembantu Ketua Bidang Kemahasiswaan (Puket 3)**

1) Tugas

Pembantu Ketua bidang kemahasiswaan mempunyai tugas pokok membantu ketua dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang pembinaan serta pelayanan kesejahteraan mahasiswa.

2) Fungsi

Pembantu Ketua bidang kemahasiswaan mempunyai fungsi untuk merencanakan dan mengkoordinasikan kegiatan yang meliputi:

- a) Perumusan konsep rencana dan program kerja STAI serta pelaksanaan pengembangan di bidang kemahasiswaan.
- b) Pembinaan penalaran mahasiswa.
- c) Pembinaan bakat dan minat mahasiswa.
- d) Pembinaan dan peningkatan kesejahteraan mahasiswa.
- e) Pelaksanaan dan peningkatan kerjasama di bidang kemahasiswaan dengan perguruan tinggi dan instansi lain baik dalam maupun luar negeri.
- f) Pengawasan pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa.
- g) Pembinaan kelembagaan dan kegiatan kemahasiswaan.
- h) Penciptaan ketertiban kegiatan kemahasiswaan di lingkungan STAI.
- i) Penegakan kode etik dan perilaku mahasiswa yang Islami.
- j) Pembinaan dan peningkatan peran alumni.
- k) Pelaksanaan koordinasi dengan pembantu ketua lain dalam hal yang terkait.
- l) Penyusunan evaluasi dan laporan pelaksanaan tugas.

**e. Kepala Jurusan**

Kepala Jurusan mempunyai tugas sebagai berikut:

- 1) Mengkoordinasikan penentuan dosen pemegang mata kuliah.
- 2) Pemberian pengesahan Kartu Rencana Studi (KRS) mahasiswa.
- 3) Mengkoordinasikan penunjukan Dosen Penasehat, Pembimbing Akademik, Praktikum dan PKL.

- 4) Mengkoordinasikan penunjukan Dosen Pembimbing dan Penguji skripsi serta menetapkan jadwal ujian skripsi.
- 5) Pemantauan dan mengevaluasi pelaksanaan perkuliahan, PKL dan bimbingan mahasiswa.
- 6) Mengkoordinasikan pengawasan pelaksanaan ujian-ujian.
- 7) Pengarahan dan pengkoordinasian kegiatan penelitian, diskusi dan Stadium General urusan.
- 8) Pengkoordinasian penyusunan diktat oleh dosen jurusan.
- 9) Pengupayaan kerjasama dengan instansi terkait dalam rangka pengembangan jurusan.
- 10) Pengarahan dan pembinaan kegiatan ekstra kurikuler jurusan.
- 11) Penyusunan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas jurusan.

**f. Sekretaris Jurusan**

Sekretaris Jurusan mempunyai tugas sebagai berikut:

- 1) Penyusunan rencana jadwal kuliah.
- 2) Penerimaan dan pendistribusian KRS dari dan kepada mahasiswa.
- 3) Pembuatan rekap presensi mahasiswa dan dosen.
- 4) Pengaturan, pelaksanaan ujian-ujian, pengadministrasian, menghimpun, mencatat, mendokumentasikannya nilai-nilai ujian sesuai KRS.
- 5) Pemberian pelayanan Kartu Hasil Studi (KHS).
- 6) Pelaksanaan persiapan penelitian, stadium general/diskusi jurusan.
- 7) Pengawasan kegiatan ekstra kurikuler jurusan.
- 8) Penyusunan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.

**g. Ketua Ketua Laboratorium/Studio dan Perpustakaan**

Sekretaris Jurusan mempunyai tugas sebagai berikut:

- 1) Merencanakan kegiatan praktik.
- 2) Mengkoordinasikan penentuan dosen/laboran pemegang praktek dan pustakawan.
- 3) Pemantauan dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan praktik dan bimbingan mahasiswa.
- 4) Mengkoordinasikan pengawasan pelaksanaan ujian-ujian.
- 5) Mengkoordinasikan pengawasan kegiatan peminjaman dan pengembalian buku.
- 6) Penyusunan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.

**h. Kepala Bagian Tata Usaha**

## 1) Tugas

Kepala bagian tata usaha STAI mempunyai tugas melaksanakan administrasi pendidikan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, serta pembinaan pelayanan kemahasiswaan dan alumni, organisasi, tata laksana, kepegawaian keuangan, perlengkapan, tata usaha, rumah tangga dan administrasi.

## 2) Fungsi

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksudkan di atas, kepala bagian tata usaha STAI menyelenggarakan fungsi:

- a) Pelaksanaan administrasi pendidikan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- b) Pelaksanaan administrasi akademik.

- c) Pelaksanaan administrasi pembinaan kemahasiswaan dan alumni.
- d) Pelaksanaan administrasi organisasi, tata laksana, kepegawaian, keuangan dan IBMN.
- e) Pelaksanaan urusan tata usaha, perlengkapan dan rumah tangga STAI.

#### **i. Kepala Bagian Umum**

Kepala bagian umum STAI secara teknis mempunyai tugas manajerial adalah sebagai berikut:

- 1) Perencanaan
  - a) Melaksanakan dan mengkoordinasikan kegiatan.
  - b) Menyusun rencana dan program kerja bagian.
  - c) Menyiapkan konsep penyusunan rencana dan program kerja STAI.
- 2) Pelaksanaan/pengorganisasian melaksanakan dan mengkoordinasikan kegiatan:
  - a) Administrasi pendidikan pengajaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, kemahasiswaan dan alumni.
  - b) Pelaksanaan administrasi organisasi, tata laksana, kepegawaian dan keuangan.
  - c) Pelaksanaan urusan tata usaha perlengkapan dan rumah tangga STAI.

- 3) Evaluasi/pelaporan
  - a) Melaksanakan evaluasi/penilaian prestasi dan proses penyelenggaraan kegiatan serta penyusunan laporan kinerja bagian.
  - b) Menyiapkan bahan pelaksanaan penilaian prestasi dan proses penyelenggaraan kegiatan serta penyusunan laporan kinerja STAI.

**j. Kepala Bagian Akademik dan Kemahasiswaan**

Kepala bagian administrasi akademik dan kemahasiswaan mempunyai tugas melakukan pelayanan administrasi di bidang akademik dan kemahasiswaan, secara terinci kegiatannya adalah sebagai berikut:

- 1) Penyiapan bahan konsep rencana dan program akademik dan kemahasiswaan.
- 2) Pelaksanaan administrasi akademik yang meliputi proses dan hasil belajar mengajar.
- 3) Pelaksanaan administrasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- 4) Pelaksanaan administrasi kemahasiswaan dan alumni meliputi kelembagaan, kegiatan dan kesejahteraan mahasiswa dan hubungan alumni.
- 5) Penilaian prestasi dan proses penyelenggaraan serta penyusunan laporan kinerja sub bagian.

### **k. Kepala Sub. Bagian Umum**

Kepala sub bagian umum, mempunyai tugas melakukan pelayanan administrasi di bidang administrasi perencanaan, keuangan, kepegawaian, organisasi dan tata laksana hubungan masyarakat, perlengkapan, tata usaha dan kerumahtanggaan secara terinci kegiatannya adalah sebagai berikut:

- 1) Penyiapan bahan konsep rencana dan program meliputi kegiatan administrasi perencanaan, keuangan dan IBMN, kepegawaian, organisasi tata laksana hubungan masyarakat, perlengkapan, tata usaha dan kerumah tanggaan.
- 2) Pelaksanaan administrasi umum yang meliputi proses hasil kegiatan administrasi perencanaan, keuangan dan IBMN, kepegawaian, organisasi tata laksana hubungan masyarakat, perlengkapan, tata usaha dan kerumah tanggaan.
- 3) Evaluasi penilaian prestasi dan proses penyelenggaraan serta penyusunan laporan kinerja sub bagian.

## **3.2. Analisa Kebutuhan**

Mengidentifikasi kebutuhan yang diperoleh berdasarkan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem

### **3.2.1. Kebutuhan Pengguna**

Kebutuhan pengguna dalam aplikasi perpustakaan ini hanya diperuntukkan bagi admin atau pustakawan, kebutuhannya yaitu sebagai berikut:

1. Admin dapat melakukan penginputan data-data namun harus melakukan login terlebih dahulu untuk bisa mengakses halaman admin.
2. Admin memiliki hak akses dalam segala pencatatan peminjaman dan pengembalian diantaranya anggota, buku, peminjaman, dan pengembalian, termasuk juga hak akses untuk mengelola data tersebut.
3. Admin dapat melihat seluruh kegiatan peminjaman dan pengembalian yang dilakukan anggota perpustakaan.
4. Admin dapat mencetak laporan terhadap data anggota, data buku, data peminjaman, dan data pengembalian.
5. Admin dapat mencetak kartu anggota, kartu peminjaman dan kartu pengembalian.

### **3.2.2. Kebutuhan Sistem**

1. Form login. Form login dibutuhkan hanya untuk admin yang akan masuk ke dalam sistem.
2. Menu utama admin, digunakan oleh admin dalam melakukan pekerjaannya yaitu mengelola data anggota, data buku, data peminjaman, data pengembalian dan laporan kegiatan peminjaman dan pengembalian.
3. Admin dapat mengelola data anggota.
4. Admin dapat mencetak kartu anggota.
5. Admin dapat mengelola data buku.
6. Admin dapat mengelola data peminjaman.
7. Admin dapat mencetak kartu peminjaman.
8. Admin dapat mengelola data pengembalian.

9. Admin dapat mencetak kartu pengembalian.
10. Admin dapat mencetak laporan data anggota.
11. Admin dapat mencetak laporan data buku.
12. Admin dapat mencetak laporan data peminjaman.
13. Admin dapat mencetak laporan data pengembalian.
14. Admin dapat mencetak laporan denda.

### **3.3. Rancangan dokumen masukan**

Program perpustakaan yang penulis ajukan, diperlukan data-data sebagai masukan yang kemudian di proses sesuai dengan keperluan. Bentuk dokumen masukan merupakan data yang dipakai sebagai acuan untuk pembuatan dan mengisi data pada program aplikasi. Rancangan dari bentuk dokumen masukan pada sistem perpustakaan ini yaitu:

1. Nama Dokumen : Data Anggota
  - Fungsi : Untuk mengetahui siapa saja yang berhak memakai fasilitas perpustakaan
  - Sumber : Mahasiswa
  - Tujuan : Admin
  - Media : Kertas
  - Jumlah : Satu Lembar
  - Frekuensi : Setiap ada mahasiswa yang akan mendaftar menjadi anggota perpustakaan
  - Bentuk : Lampiran A 1

2. Nama Dokumen : Data Buku
- Fungsi : Untuk mengetahui data buku
- Sumber : Yayasan/Mahasiswa/Sumbangan
- Tujuan : Admin
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu lembar
- Frekuensi : Setiap ada buku baru yang masuk
- Bentuk : Lampiran A 2
3. Nama Dokumen : Data Peminjaman
- Fungsi : Untuk mendata buku yang dipinjam oleh anggota
- Sumber : Mahasiswa
- Tujuan : Admin
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu Lembar
- Frekuensi : Setiap ada mahasiswa yang akan meminjam buku
- Bentuk : Lampiran A 3
4. Nama Dokumen : Data Pengembalian
- Fungsi : Untuk mendata buku yang dikembalikan oleh anggota
- Sumber : Mahasiswa
- Tujuan : Admin
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu lembar

- Frekuensi : Setiap ada mahasiswa yang akan mengembalikan buku
- Bentuk : Lampiran A 4

### 3.4. Rancangan dokumen keluaran

Berdasarkan spesifikasi dari bentuk dokumen masukan di atas, maka akan dihasilkan dokumen keluaran sebagai berikut:

1. Nama Dokumen : Laporan Data Anggota
  - Fungsi : Untuk mengetahui siapa saja yang telah terdaftar menjadi anggota perpustakaan
  - Sumber : Admin
  - Tujuan : Kepala Perpustakaan/Kepala STAI
  - Media : Kertas
  - Jumlah : Satu Lembar
  - Frekuensi : Setiap ada kebutuhan
  - Bentuk : Lampiran B 1
2. Nama Dokumen : Laporan Data Buku
  - Fungsi : Untuk mengetahui data buku
  - Sumber : Admin
  - Tujuan : Kepala Perpustakaan/Kepala STAI
  - Media : Kertas
  - Jumlah : Satu lembar
  - Frekuensi : Setiap ada kebutuhan
  - Bentuk : Lampiran B 2

3. Nama Dokumen : Laporan Data Peminjaman
- Fungsi : Untuk mendata kegiatan peminjaman yang telah dilakukan
- Sumber : Admin
- Tujuan : Kepala Perpustakaan/Kepala STAI
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu Lembar
- Frekuensi : Setiap bulan atau tahun atau pada saat mendadak dibutuhkan
- Bentuk : Lampiran B 3
4. Nama Dokumen : Laporan Data Pengembalian
- Fungsi : Untuk mendata kegiatan pengembalian yang telah dilakukan
- Sumber : Admin
- Tujuan : Kepala Perpustakaan/Kepala STAI
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu lembar
- Frekuensi : Setiap bulan atau tahun atau pada saat mendadak dibutuhkan
- Bentuk : Lampiran B 4
5. Nama Dokumen : Kartu Anggota
- Fungsi : Untuk tanda pengenal anggota perpustakaan dan meminjam buku
- Sumber : Admin

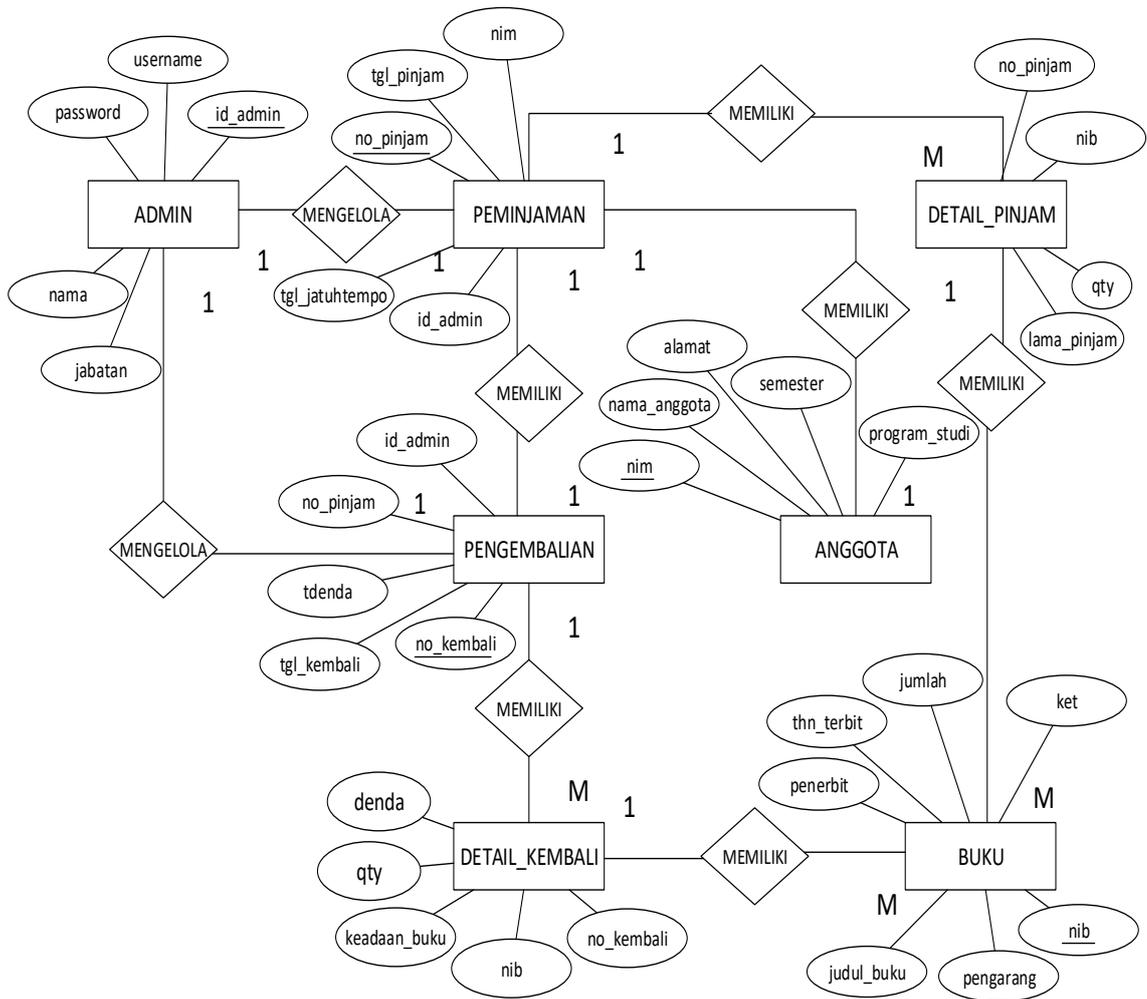
- Tujuan : Anggota perpustakaan
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu lembar
- Frekuensi : Setiap ada anggota baru perpustakaan
- Bentuk : Lampiran B 5
6. Nama Dokumen : Struk Peminjaman
- Fungsi : Untuk bukti peminjaman buku
- Sumber : Admin
- Tujuan : Anggota perpustakaan
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu lembar
- Frekuensi : Setiap ada anggota yang melakukan peminjaman buku
- Bentuk : Lampiran B 6
7. Nama Dokumen : Struk Pengembalian
- Fungsi : Untuk bukti pengembalian buku
- Sumber : Admin
- Tujuan : Anggota perpustakaan
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu lembar
- Frekuensi : Setiap ada anggota yang melakukan pengembalian buku
- Bentuk : Lampiran B 7

8. Nama Dokumen : Laporan Denda
- Fungsi : Untuk mendata keuangan perpustakaan dari denda peminjaman buku
- Sumber : Admin
- Tujuan : Biro Administrasi Keuangan (BAKEU) dan Kepala STAI
- Media : Kertas
- Jumlah : Satu lembar
- Frekuensi : Setiap bulan atau pada saat mendadak dibutuhkan
- Bentuk : Lampiran B 8

### **3.5. *Entity Relationship Diagram***

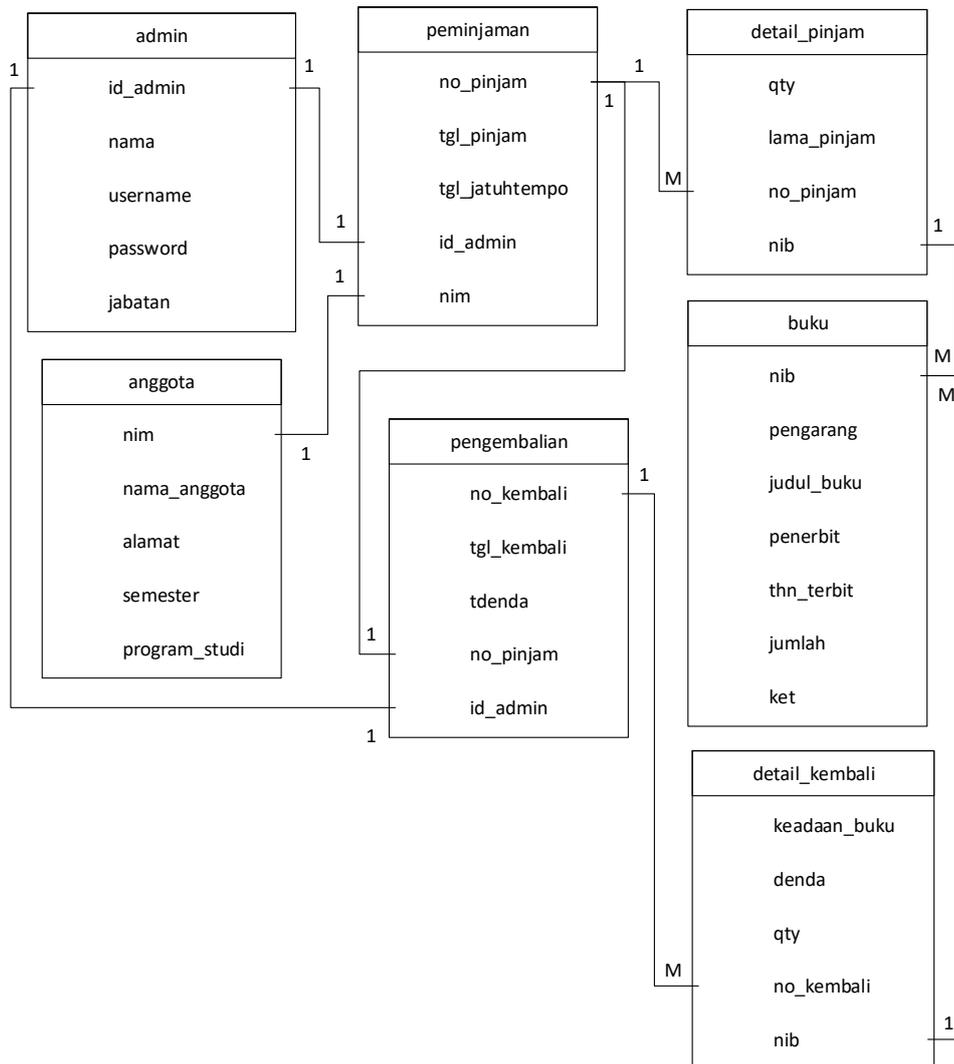
Perancangan basis data menghasilkan tabel-tabel yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structure* (LRS) sebagai berikut:

1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar III.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

## 2. Logical Record Structure (LRS)



Gambar III.3 Logical Record Structure (LRS)

### 3.6. Spesifikasi File

*File* merupakan kumpulan dari *item* data yang diatur dalam suatu *record*. Spesifikasi *file* dibuat sebagai pendukung agar pemakai (*user*) sistem mengetahui segala hal yang berhubungan dengan *file* ataupun *field name* pengolah *database*. Berikut spesifikasi *file* dari *database* perpustakaan:

1. Spesifikasi *File* Tabel Anggota

Nama <i>Database</i>	: perpustakaan.sql
Nama <i>File</i>	: Tabel Anggota
Akronim	: anggota
Fungsi	: untuk data anggota
Tipe <i>File</i>	: File Master
Organisasi <i>File</i>	: <i>index sequential</i>
Akses <i>File</i>	: Random
Media	: Harddisk
Panjang <i>Record</i>	: 111 byte
Kunci <i>Field</i>	: nim
<i>Software</i>	: Mysql

Tabel III.1

Spesifikasi *File* Tabel Anggota

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	NIM	nim	Varchar	10	Primary Key
2	Nama	nama_anggota	Varchar	40	
3	Alamat	alamat	Varchar	30	
4	Semester	semester	Integer	1	
5	Program studi	program_studi	Varchar	30	

2. Spesifikasi *File* Tabel Buku

Nama <i>Database</i>	: perpustakaan.sql
Nama <i>File</i>	: Tabel Buku

Akronim	: buku
Fungsi	: untuk data buku
Tipe <i>File</i>	: File Master
Organisasi <i>File</i>	: index sequential
Akses <i>File</i>	: Random
Media	: Harddisk
Panjang <i>Record</i>	: 144 byte
Kunci <i>Field</i>	: nib
<i>Software</i>	: Mysql

Tabel III.2

Spesifikasi *File* Tabel Buku

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nomor Induk Buku	nib	Varchar	7	Primary Key
2	Pengarang	pengarang	Varchar	50	
3	Judul Buku	judul_buku	Varchar	50	
4	Penerbit	penerbit	Varchar	20	
5	Tahun terbit	thn_terbit	Year	4	
6	Jumlah	jumlah	Integer	3	
7	Keterangan	ket	Varchar	10	

3. Spesifikasi *File* Tabel Peminjaman

Nama <i>Database</i>	: perpustakaan.sql
Nama <i>File</i>	: Tabel Peminjaman
Akronim	: peminjaman

Fungsi : untuk data peminjaman  
 Tipe *File* : File Transaksi  
 Organisasi *File* : *index sequential*  
 Akses *File* : Random  
 Media : Harddisk  
 Panjang *Record* : 24 byte  
 Kunci *Field* : no\_pinjam  
 Software : Mysql

Tabel III.3

Spesifikasi *File* Tabel Peminjaman

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No Pinjam	no_pinjam	Varchar	9	Primary Key
2	Tanggal Pinjam	tgl_pinjam	Date		
3	Tanggal Jatuh Tempo	tgl_jatuhtempo	Date		
4	NIM	nim	Varchar	10	Foreign Key
5	ID Admin	id_admin	Varchar	5	Foreign Key

4. Spesifikasi *File* Tabel Detail Peminjaman

Nama *Database* : perpustakaan.sql  
 Nama *File* : Tabel Detail Peminjaman  
 Akronim : detail\_pinjam  
 Fungsi : untuk data peminjaman yang lebih dari satu buku  
 Tipe *File* : File Transaksi  
 Organisasi *File* : *index sequential*

Akses *File* : Random  
 Media : Harddisk  
 Panjang *Record* : 20 byte  
 Kunci *Field* : -  
 Software : Mysql

Tabel III.4

Spesifikasi *File* Tabel Detail Peminjaman

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No Pinjam	no_pinjam	Varchar	9	Foreign Key
2	Nomor Induk Buku	nib	Varchar	7	Foreign Key
3	Lama pinjam	lama_pinjam	Integer	2	
4	Quantity	qty	Integer	2	

5. Spesifikasi *File* Tabel Pengembalian

Nama *Database* : perpustakaan.sql  
 Nama *File* : Tabel Pengembalian  
 Akronim : pengembalian  
 Fungsi : untuk data pengembalian  
 Tipe *File* : File Transaksi  
 Organisasi *File* : *index sequential*  
 Akses *File* : Random  
 Media : Harddisk  
 Panjang *Record* : 28 byte  
 Kunci *Field* : no\_kembali

*Software* : Mysql

Tabel III.5

Spesifikasi *File* Tabel Pengembalian

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No Kembali	no_kembali	Varchar	9	Primary Key
2	Tanggal kembali	tgl_kembali	Date		
3	No Pinjam	no_pinjam	Varchar	9	Foreign Key
4	Total Denda	tdenda	Integer	5	
5	ID Admin	id_admin	Varchar	5	Foreign Key

6. Spesifikasi *File* Tabel Detail Pengembalian

Nama *Database* : perpustakaan.sql

Nama *File* : Tabel Detail Pengembalian

Akronim : detail\_kembali

Fungsi : untuk data pengembalian yang lebih dari satu buku

Tipe *File* : File Transaksi

Organisasi *File* : *index sequential*

Akses *File* : Random

Media : Harddisk

Panjang *Record* : 28 byte

Kunci *Field* : -

*Software* : Mysql

Tabel III.6

Spesifikasi *File* Tabel Pengembalian

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No Kembali	no_kembali	Varchar	9	Foreign Key
2	Nomor Induk Buku	nib	Varchar	7	Foreign Key
3	Quantity	qty	Integer	2	
4	Keadaan Buku	keadaan_buku	Varchar	5	
5	Denda	denda	Integer	5	

7. Spesifikasi *File* Tabel Admin

Nama *Database* : perpustakaan.sql

Nama *File* : Tabel Admin

Akronim : admin

Fungsi : untuk data admin

Tipe *File* : File Master

Organisasi *File* : *index sequential*

Akses *File* : Random

Media : Harddisk

Panjang *Record* : 53 byte

Kunci *Field* : id\_admin

*Software* : Mysql

Tabel III.7

Spesifikasi *File* Tabel Admin

No.	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	ID Admin	id_admin	Varchar	5	Primary Key
2	Nama Admin	nama	Varchar	20	
3	<i>Username</i>	<i>username</i>	Varchar	10	
4	<i>Password</i>	<i>password</i>	Double	8	
5	Jabatan	jabatan	Date	10	

### 3.7. Pengkodean

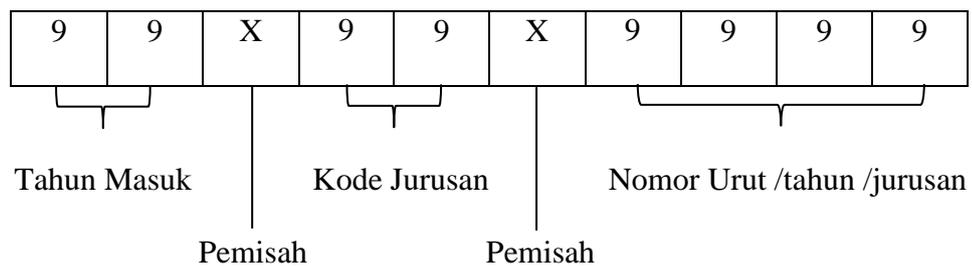
1. Struktur kode untuk nim pada tabel anggota, berikut rinciannya:

Nama kode : nim

Panjang : 10 karakter

Tipe : *Text*

Format :



Contoh: 17.01.001

1	7	.	0	1	.	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

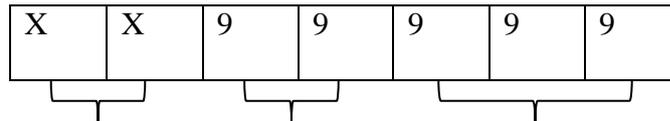
2. Struktur kode untuk nib pada tabel buku, berikut rinciannya:

Nama kode : nib

Panjang : 7 karakter

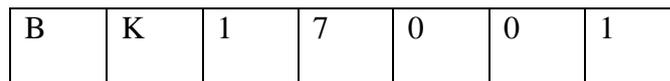
Tipe : *Text*

Format :



Inisial Buku (BK) Tahun Buku Masuk Nomor Urut

Contoh: BK17001



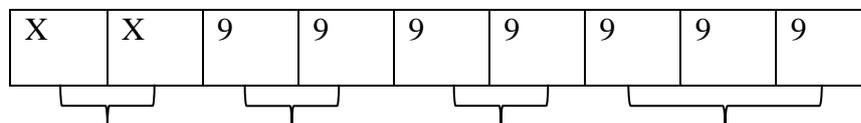
3. Struktur kode untuk nomor pinjam pada tabel peminjaman, berikut rinciannya:

Nama kode : no\_pinjam

Panjang : 9 karakter

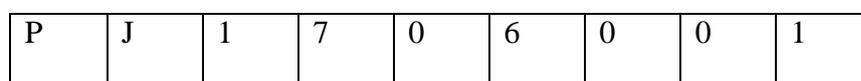
Tipe : *Text*

Format :



Inisial Pinjam (PJ) Tahun Pinjam Bulan Pinjam Nomor Urut

Contoh: PJ1706001



4. Stuktur kode untuk nomor kembali pada tabel pengembalian, berikut rinciannya:

Nama kode : no\_kembali

Panjang : 9 karakter

Tipe : *Text*

Format :

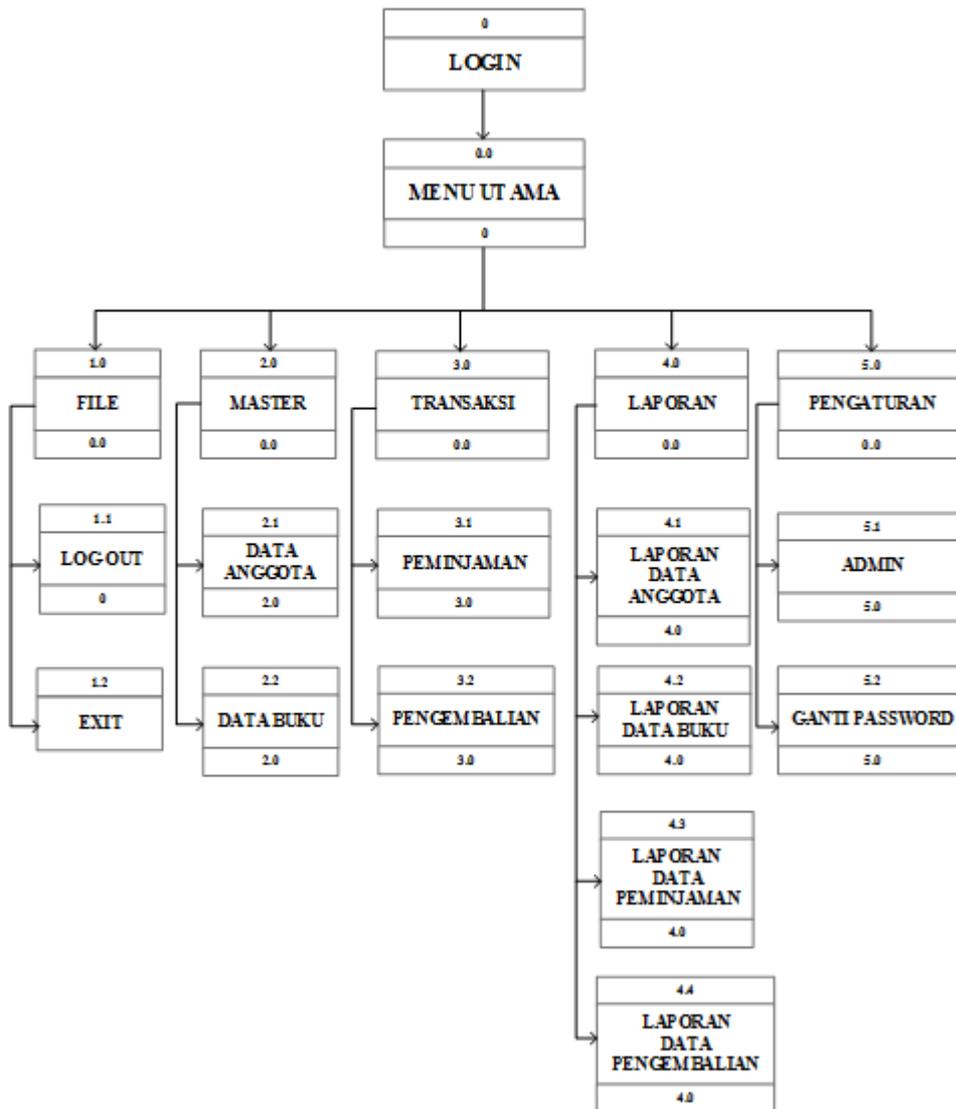
X	X	9	9	9	9	9	9	9
└──┬──┘		└──┬──┘		└──┬──┘		└──┬──┬──┬──┘		

Inisial Kembali (KB) Tahun Pinjam Bulan Pinjam Nomor Urut

Contoh: KB1706001

K	B	1	7	0	6	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

### 3.8. Spesifikasi Program *Hierarchy Input Proses Output (HIPO)*



Gambar III.4 *Hierarchy Input Process Output (HIPO)*

Spesifikasi program ini dimaksudkan untuk mempermudah kita untuk melihat bagaimana program di jalankan. Adapun penjelasan spesifikasi program tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1. Spesifikasi Program *Log In*

Aplikasi Program : *Log In*

Akronim Program : *login.frm*  
 Fungsi Program : Untuk keamanan program  
 Index Program : -  
 Bahasa Program : *Microsoft Visual Basic 6.0*  
 Bentuk Lampiran : Lampiran C-1  
 Penjelasan program :

- a. Setelah tampil form *login* isikan *username* dan *password*.
- b. Klik tombol *login* untuk masuk ke menu utama, jika *username* dan/atau *password* salah akan menampilkan pesan "*Username* atau *Password* tidak ditemukan. *Login* gagal." Selain itu, jika *username* dan/atau *password* kosong akan menampilkan pesan "*Harap masukan Username* dan *Password* dengan benar !."
- c. Klik tombol *cancel* untuk membatalkan dan keluar dari program.

## 2. Spesifikasi Program Menu Utama

Aplikasi Program : Menu Utama  
 Akronim Program : *MDIForm1.frm*  
 Fungsi Program : menampilkan menu pilihan program  
 Index Program : -  
 Bahasa Program : *Microsoft Visual Basic 6.0*  
 Bentuk Lampiran : lampiran C-2  
 Penjelasan program :

- a. Klik menu file yang terdiri dari *log out* untuk kembali ke form *log in* dan *exit* untuk keluar dari program.

- b. Klik menu data master yang terdiri dari data anggota untuk menambah data anggota baru dan data buku untuk menambah data buku baru. Jika pilih *form* data anggota maka akan masuk ke *form* data anggota dan jika pilih *form* data buku maka akan masuk ke *form* data buku.
- c. Klik menu transaksi yang terdiri dari peminjaman dan pengembalian. Jika pilih peminjaman maka akan masuk ke *form* peminjaman dan jika pilih pengembalian maka akan masuk ke *form* pengembalian. *Form* peminjaman untuk menambah peminjaman baru dan *form* pengembalian untuk menambah pengembalian baru.
- d. Klik menu laporan yang terdiri dari laporan data anggota, laporan data buku, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian. Jika pilih laporan data anggota maka akan tampil laporan anggota, jika pilih laporan data buku maka akan tampil laporan data buku, jika pilih laporan data peminjaman maka akan masuk ke *form* laporan data peminjaman dan jika pilih laporan data pengembalian maka akan masuk ke *form* laporan data pengembalian.
- e. Klik menu pengaturan yang terdiri dari admin untuk menambah data admin baru dan ganti *password* untuk mengubah *password* admin. Jika pilih admin maka akan masuk ke *form* admin dan jika pilih ganti *password* maka akan masuk ke *form* ganti *password*.

### 3. Spesifikasi Program Master

#### a. Spesifikasi program data anggota

Aplikasi program : Data Anggota

Akronim program : *Anggotaa.frm*

Fungsi program : menampilkan dan pengolahan data anggota

Index program : nim

Bahasa program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk tampilan : lampiran C-3

Penjelasan program :

- 1) Klik menu master lalu pilih data anggota, maka akan tampil *form* data anggota.
- 2) Klik tombol *new* untuk memasukkan data baru.
- 3) Masukkan NIM dan tekan enter. Jika NIM yang dimasukkan sudah ada maka akan tampil pesan “NIM sudah terdaftar” lalu masukkan nim kembali, jika tidak maka lanjut memasukkan data yang lain
- 4) Klik tombol *save* untuk menyimpan data. Jika ada text kosong akan menampilkan pesan "Mohon lengkapi data dengan benar ! Data belum lengkap." Jika berhasil, maka akan menampilkan pesan “Data Tersimpan” dan “Apakah anda yakin ingin mencetak kartu anggota” jika klik *Yes*, maka akan tercetak kartu anggota perpustakaan. Jika klik *No*, maka *form* anggota akan terefresh.
- 5) Masukkan NIM mahasiswa anggota perpustakaan pada kolom yang ada di sebelah tombol *find*, lalu klik *enter* atau tekan tombol *find* untuk menampilkan data. Jika tidak ada maka akan menampilkan

pesan “Data tidak ditemukan” dan jika ada maka data akan tampil, lalu pilih akan di cetak, hapus, ubah atau dibatalkan, Klik cetak untuk mencetak ulang kartu anggota, klik edit untuk mengubah data, *cancel* untuk membatalkan, atau *delete* untuk menghapus data yang sudah di pilih dan akan menampilkan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus data”, jika pilih *Yes* maka data terhapus, jika *No* maka form terefresh.

6) Klik tombol *back* untuk menutup *form* data anggota dan kembali ke menu utama.

b. Spesifikasi program data buku

Aplikasi program : Data Buku

Akronim program : *buku.frm*

Fungsi program : menampilkan dan pengolahan data buku

Index program : nib

Bahasa program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk tampilan : lampiran C-4

Penjelasan program :

1) Klik menu master lalu pilih data buku, maka akan tampil form data buku.

2) Klik tombol *new* untuk memasukkan data baru.

3) Nomor Induk Buku (NIB) akan otomatis.

4) Masukkan data buku baru.

- 5) Klik tombol *save* untuk menyimpan data. Jika ada text kosong akan menampilkan pesan "Mohon lengkapi data dengan benar ! Data belum lengkap." Jika berhasil, maka akan menampilkan pesan "Data Tersimpan".
- 6) Masukkan Judul Buku pada kolom yang ada di sebelah tombol *find*, lalu klik *enter* atau tekan tombol *find* untuk menampilkan data. Jika tidak ada maka akan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan" dan jika ada maka data akan tampil, lalu pilih akan di hapus atau di ubah, klik edit untuk mengubah data, *cancel* untuk membatalkan, atau *delete* untuk menghapus data yang sudah di pilih dan akan menampilkan pesan "Apakah anda yakin ingin menghapus data", jika pilih *Yes* maka data terhapus, jika *No* maka form terefresh.
- 7) Klik tombol *back* untuk menutup *form* data buku dan kembali ke menu utama.

#### 4. Spesifikasi Program Transaksi

##### a. Spesifikasi Program Peminjaman

Aplikasi program	: Peminjaman
Akronim program	: <i>peminjamann.frm</i>
Fungsi program	: untuk mendata buku yang akan dipinjam oleh anggota
Index program	: no_pinjam
Bahasa program	: <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>

Bentuk tampilan : Lampiran C-5

Penjelasan program :

- 1) Klik menu transaksi kemudian pilih peminjaman, maka akan tampil form peminjaman.
- 2) Nomor pinjam, tanggal pinjam, admin dan tanggal jatuh tempo akan muncul otomatis.
- 3) Masukkan atau cari data anggota yang akan meminjam, masukkan atau cari data buku yang akan dipinjam dan jumlah buku yang dipinjam.
- 4) Klik *new* untuk menambahkan buku yang dipinjam atau tombol *save* untuk menyimpan data peminjaman dan mencetak kartu peminjaman. Jika ada text peminjaman yang kosong akan menampilkan pesan "Mohon lengkapi data dengan benar ! Data belum lengkap." Jika teks data buku yang kosong maka akan menampilkan pesan "Pilih buku yang akan ditambahkan, lalu masukan jumlah pinjamnya!" dan jika berhasil, maka data akan tersimpan. Kemudian, akan muncul "Apakah anda yakin ingin mencetak kartu peminjaman" jika klik *Yes*, maka akan tercetak kartu peminjaman. Jika klik *No*, maka *form* peminjaman akan terefresh.
- 5) Klik *cancel* untuk membatalkan dan mengulang kembali memasukkan data buku yang dipinjam.

6) *Double click* data buku pinjaman yang akan dihapus pada kolom datagrid, lalu klik *delete* untuk menghapus data buku yang sudah di pilih.

7) Klik tombol *back* untuk menutup laporan peminjaman dan kembali ke menu utama.

b. Spesifikasi Program Pengembalian

Aplikasi program : Pengembalian

Akronim program : *pengembalian.frm*

Fungsi program : untuk mendata buku yang akan dikembalikan oleh anggota

Index program : *no\_kembali*

Bahasa program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk tampilan : Lampiran C-6

Penjelasan program :

1) Klik menu transaksi kemudian pilih pengembalian, maka akan tampil *form* pengembalian.

2) Nomor kembali, tanggal kembali dan admin akan muncul otomatis.

3) Masukkan *no\_pinjam* dari bukti peminjaman yang diberikan anggota yang akan mengembalikan, lalu tekan enter maka akan muncul data peminjaman buku yang dilakukan anggota tersebut.

Cari atau double klik pada data buku yang akan dikembalikan pada datagrid, masukkan keadaan buku, jika pengembalian buku telat, maka akan dikenakan denda sesuai aturan yang berlaku. Jika buku

rusak atau hilang, maka akan tampil pesan “Masukkan harga yang sesuai dengan buku” lalu ketikkan nominal pada kolom denda maka akan muncul pada total denda.

- 4) Klik *new* untuk menambah data buku yang dikembalikan.
- 5) Klik *cancel* untuk membatalkan dan mengulang kembali memasukkan data buku yang akan dikembalikan.
- 6) Jika sudah semua data dimasukkan, total denda keseluruhan otomatis muncul, masukkan uang bayar jika total denda lebih dari nol. Kemudian Tekan tombol *save* untuk menyimpan data pengembalian dan mencetak kartu pengembalian. Jika ada text pengembalian yang kosong akan menampilkan pesan "Mohon lengkapi data dengan benar ! Data belum lengkap." Jika teks data buku yang kosong maka akan menampilkan pesan “Isi Data Pengembalian secara lengkap!” dan jika berhasil, maka data akan tersimpan. Kemudian, akan muncul “Apakah anda yakin ingin mencetak kartu peminjaman” jika klik *Yes*, maka akan tercetak kartu peminjaman. Jika klik *No*, maka *form* peminjaman akan terefresh.
- 7) *Double click* data buku pengembalian yang akan dihapus pada kolom datagrid, lalu klik *delete* untuk menghapus data buku yang sudah di di pilih.
- 8) Klik tombol *back* untuk menutup *form* pengembalian dan kembali ke menu utama.

## 5. Spesifikasi Program Laporan.

### a. Spesifikasi Program Laporan Data Anggota

Aplikasi program : laporan data anggota

Akronim program : *lapanggota.rpt*

Fungsi program : untuk mencetak laporan data anggota

Index program : -

Bahasa program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk tampilan : lampiran C-7

Penjelasan program :

- 1) Klik menu laporan kemudian pilih laporan data anggota, maka akan tampil laporan data anggota dalam bentuk *crystal report*.
- 2) Klik tombol *print* untuk mencetak laporan data anggota.
- 3) Klik tombol *export* untuk menyimpan laporan.
- 4) Klik tombol *close* untuk keluar dari laporan data anggota dan kembali ke menu utama

### b. Spesifikasi program laporan data buku

Aplikasi program : laporan data buku

Akronim program : *lapbuku.rpt*

Fungsi program : untuk mencetak laporan data buku

Index program : -

Bahasa program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk tampilan : lampiran C-8

Penjelasan program :

- 1) Klik menu laporan kemudian pilih laporan data buku, maka akan tampil laporan data buku dalam bentuk *crystal report*.
- 2) Klik tombol *print* untuk mencetak laporan data buku.
- 3) Klik tombol *export* untuk menyimpan laporan.
- 4) Klik tombol *close* untuk keluar dari laporan data buku dan kembali ke menu utama

c. Spesifikasi program laporan data peminjaman

Aplikasi program : laporan peminjaman

Akronim program : *lappinjam.frm*

Fungsi program : Untuk mencetak laporan peminjaman bulanan atau tahunan.

Index program : -

Bahasa program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk tampilan : lampiran C-9

Penjelasan program :

- 1) Klik menu laporan kemudian pilih laporan peminjaman, maka akan tampil *form* laporan peminjaman.
- 2) Kemudian pilih mencetak laporan peminjaman keseluruhan, bulanan atau tahunan.
- 3) Langsung klik cetak jika pada laporan peminjaman keseluruhan, maka laporan peminjaman akan tampil.
- 4) Jika ingin mencetak laporan peminjaman bulanan, maka pilih bulan dan tahun lalu klik cetak. Jika bulan dan/atau tahun belum

dimasukkan, maka akan tampil pesan “Masukkan bulan dan tahun”. Jika pada bulan dan tahun yang dimasukkan tidak ada data peminjaman, maka akan tampil pesan “Data tidak ditemukan”. Selain kedua kesalahan di atas, maka laporan bulanan peminjaman akan tampil.

- 5) Jika ingin mencetak laporan peminjaman tahunan, maka pilih tahun lalu klik cetak. Jika tahun belum dimasukkan, maka akan tampil pesan “Masukkan tahun”. Jika pada tahun yang dimasukkan tidak ada data peminjaman, maka akan tampil pesan “Data tidak ditemukan”. Selain kedua kesalahan di atas, maka laporan tahunan peminjaman akan tampil.
- 6) Klik tombol *print* untuk mencetak laporan peminjaman.
- 7) Klik tombol *save* untuk menyimpan laporan.
- 8) Klik tombol *close* untuk keluar dari laporan peminjaman dan kembali ke *form* laporan peminjaman.
- 9) Klik tombol *back* untuk keluar dari *form* laporan peminjaman dan kembali ke menu utama.

d. Spesifikasi program laporan data pengembalian

Aplikasi program : laporan pengembalian

Akronim program : *lapkembali.frm*

Fungsi program : Untuk mencetak laporan pengembalian bulanan atau tahunan.

Index program : -

Bahasa program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk tampilan : lampiran C-10

Penjelasan program :

- 1) Klik menu laporan kemudian pilih laporan pengembalian, maka akan tampil *form* laporan pengembalian.
- 2) Kemudian pilih mencetak laporan pengembalian keseluruhan, bulanan, tahunan atau laporan denda.
- 3) Langsung klik cetak jika pada laporan pengembalian keseluruhan, maka laporan pengembalian akan tampil.
- 4) Jika ingin mencetak laporan pengembalian bulanan, maka pilih bulan dan tahun lalu klik cetak. Jika bulan dan/atau tahun belum dimasukkan, maka akan tampil pesan “Masukkan bulan dan tahun”. Jika pada bulan dan tahun yang dimasukkan tidak ada data pengembalian, maka akan tampil pesan “Data tidak ditemukan”. Selain kedua kesalahan di atas, maka laporan bulanan pengembalian akan tampil.
- 5) Jika ingin mencetak laporan pengembalian tahunan, maka pilih tahun lalu klik cetak. Jika tahun belum dimasukkan, maka akan tampil pesan “Masukkan tahun”. Jika pada tahun yang dimasukkan tidak ada data pengembalian, maka akan tampil pesan “Data tidak ditemukan”. Selain kedua kesalahan di atas, maka laporan tahunan pengembalian akan tampil.
- 6) Jika ingin mencetak laporan denda, maka pilih bulan dan tahun lalu klik cetak. Jika bulan dan/atau tahun belum dimasukkan,

maka akan tampil pesan “Masukkan bulan dan tahun”. Jika pada bulan dan tahun yang dimasukkan tidak ada data pengembalian, maka akan tampil pesan “Data tidak ditemukan”. Selain kedua kesalahan di atas, maka laporan denda akan tampil.

- 7) Klik tombol *print* untuk mencetak laporan pengembalian.
- 8) Klik tombol *save* untuk menyimpan laporan.
- 9) Klik tombol *close* untuk keluar dari laporan pengembalian dan kembali ke *form* laporan pengembalian.
- 10) Klik tombol *back* untuk keluar dari *form* laporan pengembalian dan kembali ke menu utama.

## 6. Spesifikasi Program Pengaturan

### a. Spesifikasi program data admin

Aplikasi program	: Data Admin
Akronim program	: <i>adminn.frm</i>
Fungsi program	: menampilkan dan pengolahan data admin
Index program	: <i>id_admin</i>
Bahasa program	: <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>
Bentuk tampilan	: lampiran C-11
Penjelasan program	:

- 1) Klik menu pengaturan lalu pilih admin, maka akan tampil *form* data admin.
- 2) Klik tombol *new* untuk memasukkan data baru.
- 3) ID admin akan otomatis

- 4) Masukkan data calon admin.
  - 5) Klik tombol *save* untuk menyimpan data. Jika ada text kosong akan menampilkan pesan "Mohon lengkapi data dengan benar ! Data belum lengkap." Jika berhasil, maka akan menampilkan pesan "Data Tersimpan".
  - 6) Masukkan ID admin pada kolom untuk mencari, lalu klik *enter* untuk menampilkan data yang akan di hapus atau di ubah, Jika tidak ada maka akan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan" dan jika ada maka data akan tampil, klik *cancel* untuk membatalkan, atau *delete* untuk menghapus data yang sudah di pilih dan akan menampilkan pesan "Apakah anda yakin ingin menghapus data", jika pilih *Yes* maka data terhapus, jika *No* maka form terefresh.
  - 7) Klik tombol *back* untuk menutup *form* data anggota dan kembali ke menu utama.
- b. Spesifikasi program ganti *password*
- |                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Aplikasi program   | : Ganti Password                    |
| Akronim program    | : <i>fmgantipass.frm</i>            |
| Fungsi program     | : Untuk mengganti password admin    |
| Index program      | : -                                 |
| Bahasa program     | : <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i> |
| Bentuk tampilan    | : lampiran C-12                     |
| Penjelasan program | :                                   |

- 1) Klik menu pengaturan lalu pilih ganti *password*, maka akan tampil *form* ganti *password*.
- 2) Masukkan *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru.
- 3) Klik tombol *save* untuk menyimpan data. Jika *password* lama salah, maka akan tampil pesan “Username atau Password lama tidak sama!”, jika benar maka data akan tersimpan.
- 4) Klik tombol *cancel* untuk menutup *form* ganti *password* dan kembali ke menu utama.

### **3.9. Spesifikasi Sistem Komputer**

#### **1. Umum**

Sebelum melaksanakan suatu sistem komputerisasi, diperlukan beberapa persiapan, baik dalam hal kebutuhan akan perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) sebagai sarana pendukung program yang akan dijalankan. Sarana pendukung tersebut harus mampu membantu aplikasi program atau komputerisasi sistem yang aktif dan efisien.

#### **2. Perangkat Keras**

Perangka keras (*hardware*) adalah seluruh komponen yang membentuk suatu sistem komputer dan peralatan lainnya yang memungkinkan komputer dapat melaksanakan tugasnya. Klasifikasi perangkat keras yang diusulkan sebagai berikut:

<i>Monitor</i>	: 14"
<i>Processor</i>	: <i>Core 2 Duo</i>
<i>Memory</i>	: 2 GB (Minimum)
<i>Harddisk</i>	: 500 GB
<i>Floppy Disk</i>	: 3,5" (1,44 MB)
<i>Keyboard</i>	: 108 <i>Keys</i>
<i>Printer</i>	: <i>Dot Matrix</i>
<i>Mouse</i>	: PS/2

### **3. Perangkat Lunak**

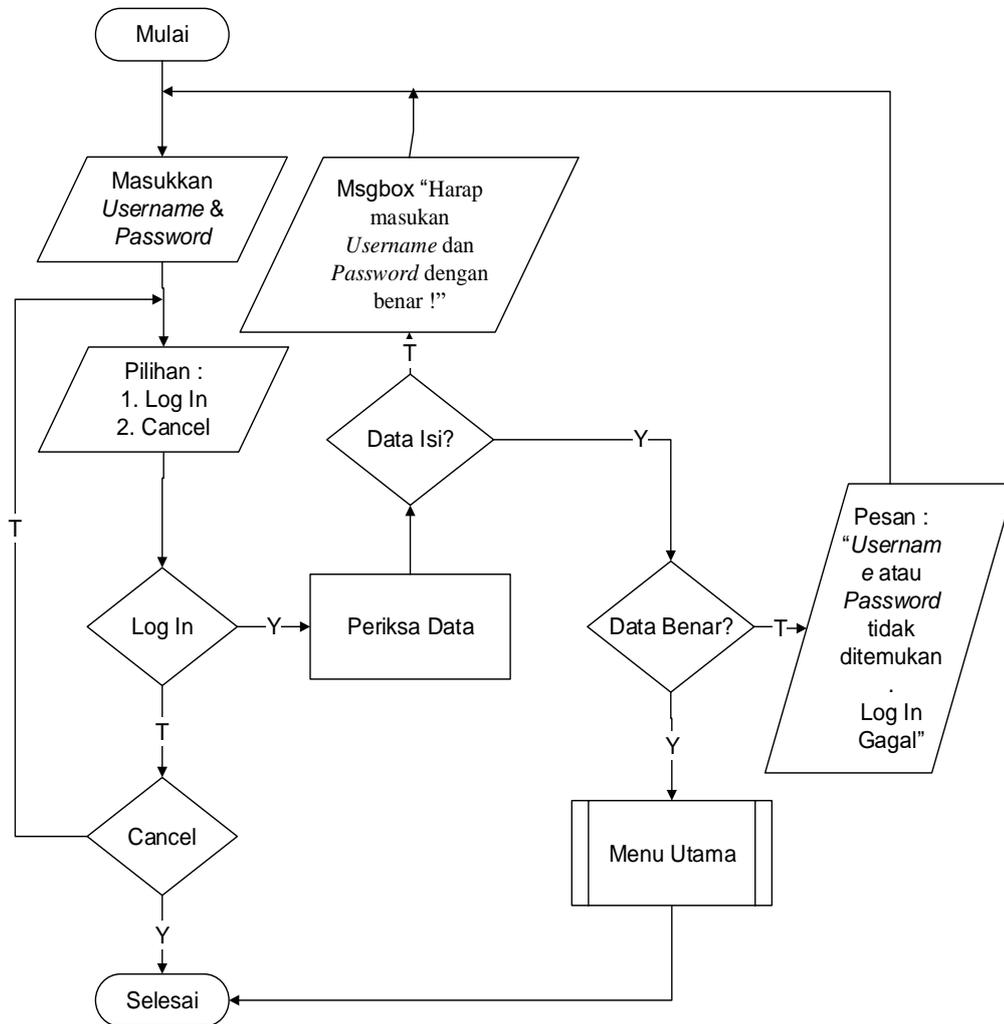
Bagian penting lain yang mendukung program adalah perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam mengeksekusi program aplikasi serta sistem operasi yang akan digunakan untuk menjalankan program tersebut.

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi program perpustakaan ini adalah:

Sistem Operasi	: <i>Microsoft Windows 7</i>
Bahasa Pemrograman	: <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>
Program atau <i>Software</i> Pendukung	: XAMPP dan <i>Crystal Report 8.5</i>

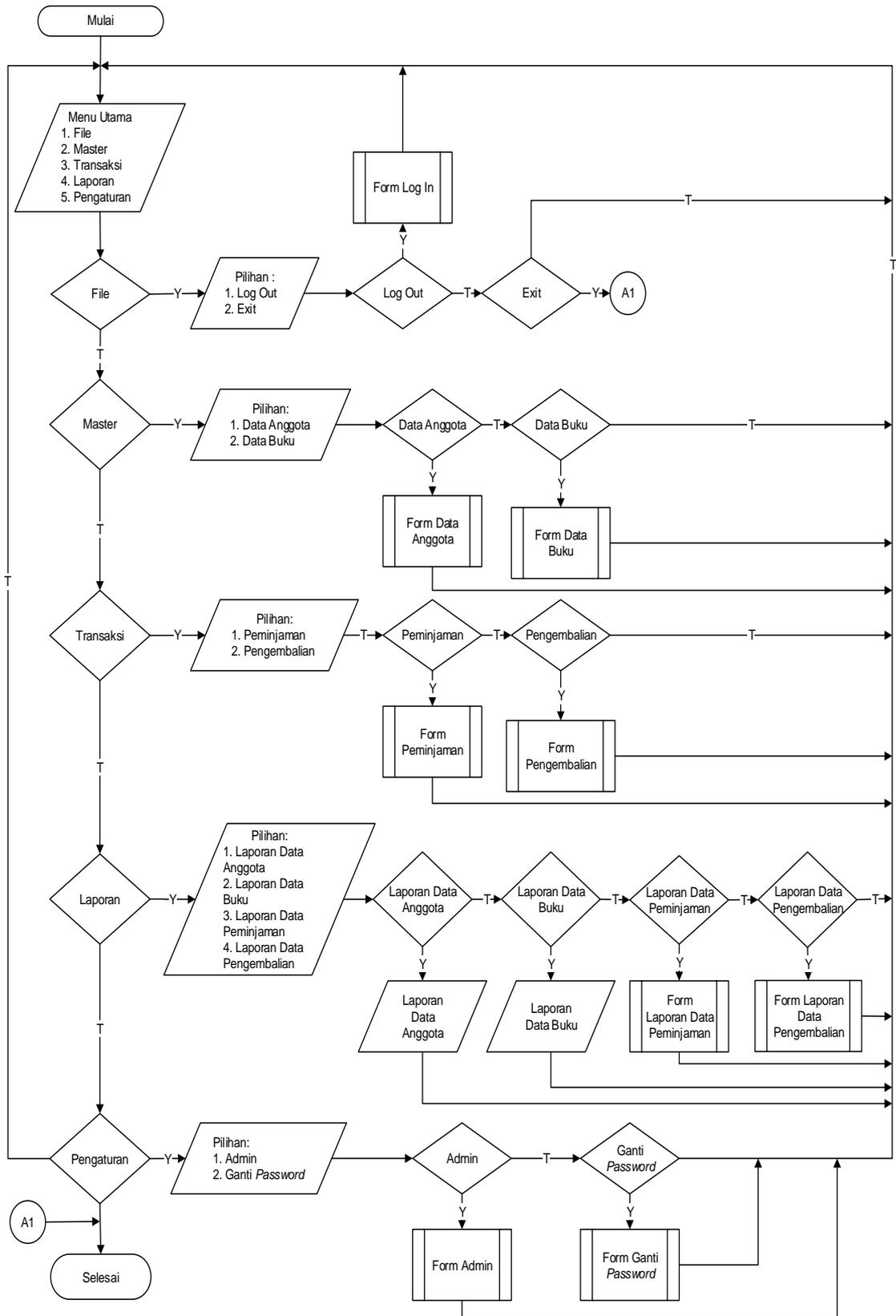
### 3.10. Flowchart

#### 1. Flowchart Form Log In



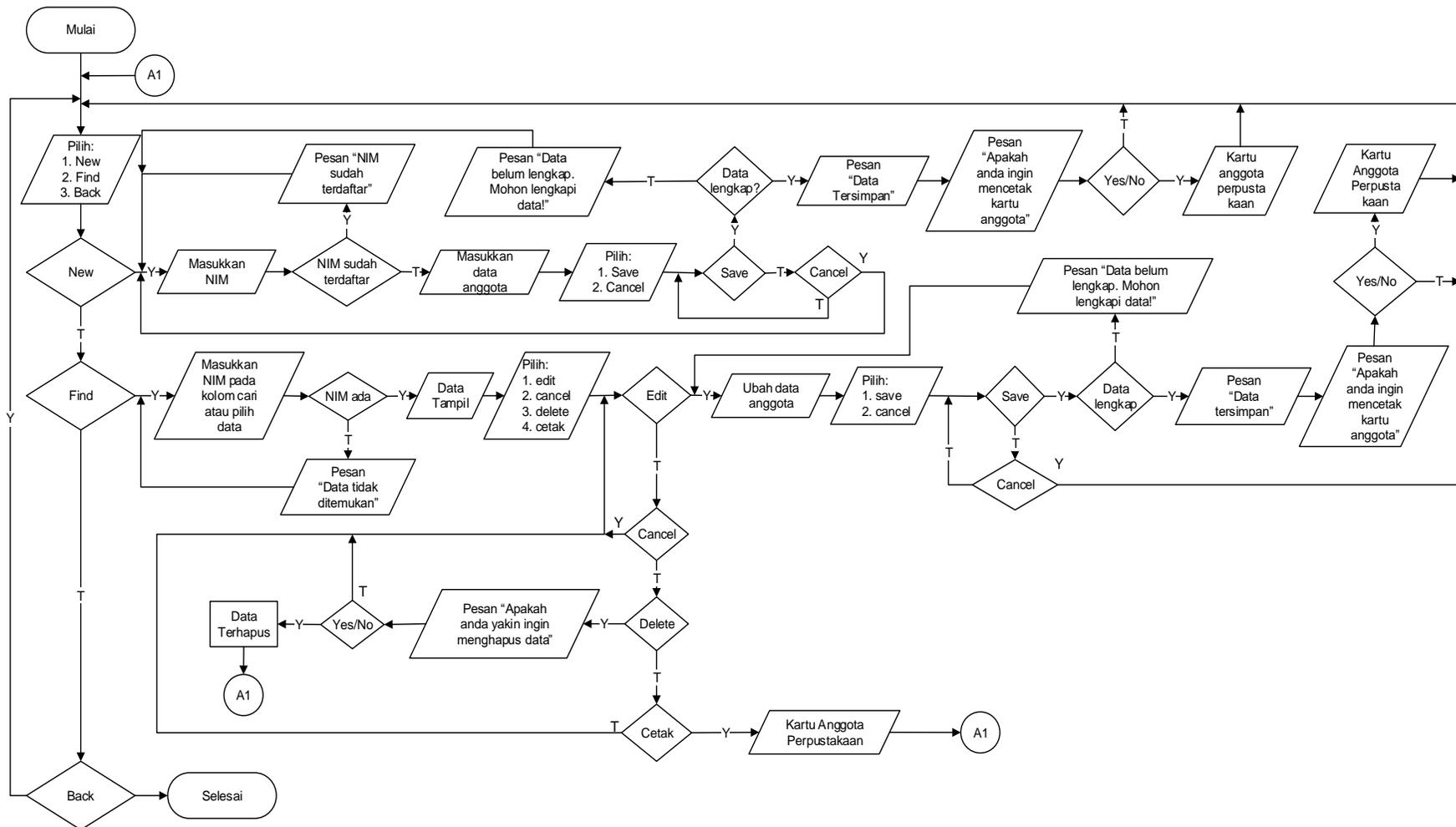
Gambar III.5 Flowchart Form Log In

2. Flowchart Form Menu Utama



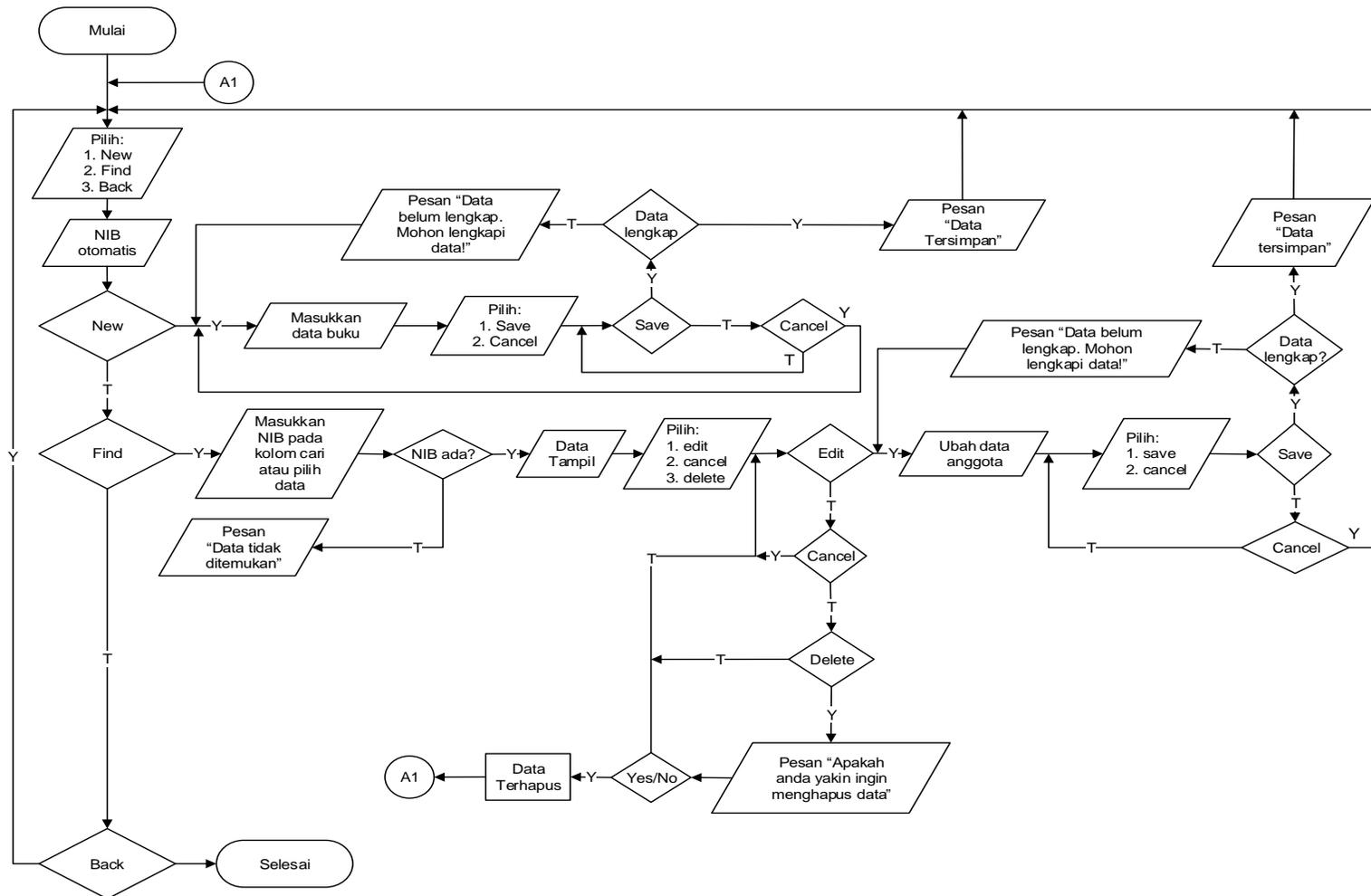
Gambar III.6 Flowchart Form Menu Utama

### 3. Flowchart Form Data Anggota



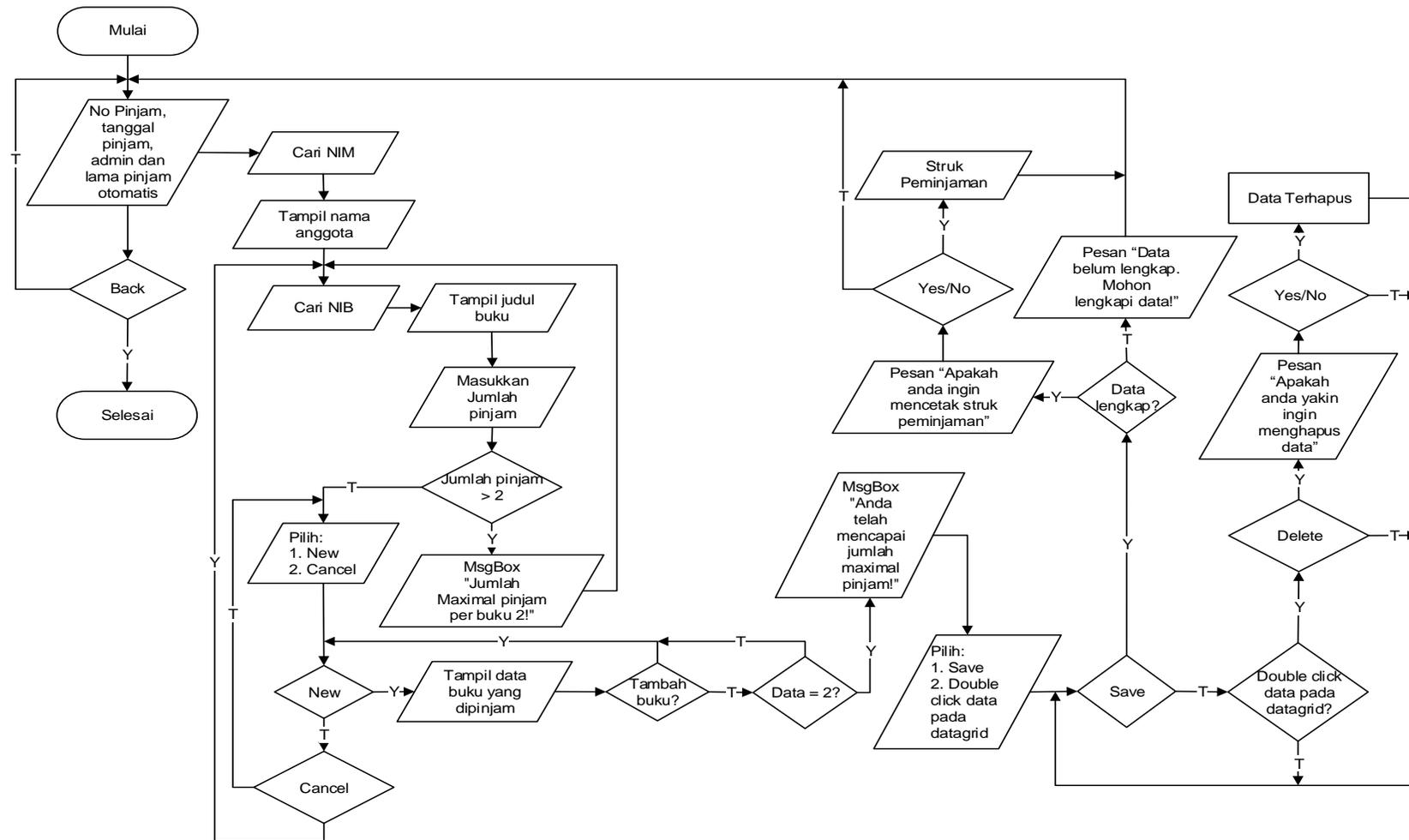
Gambar III.7 Flowchart Form Data Anggota

#### 4. Flowchart Form Data Buku



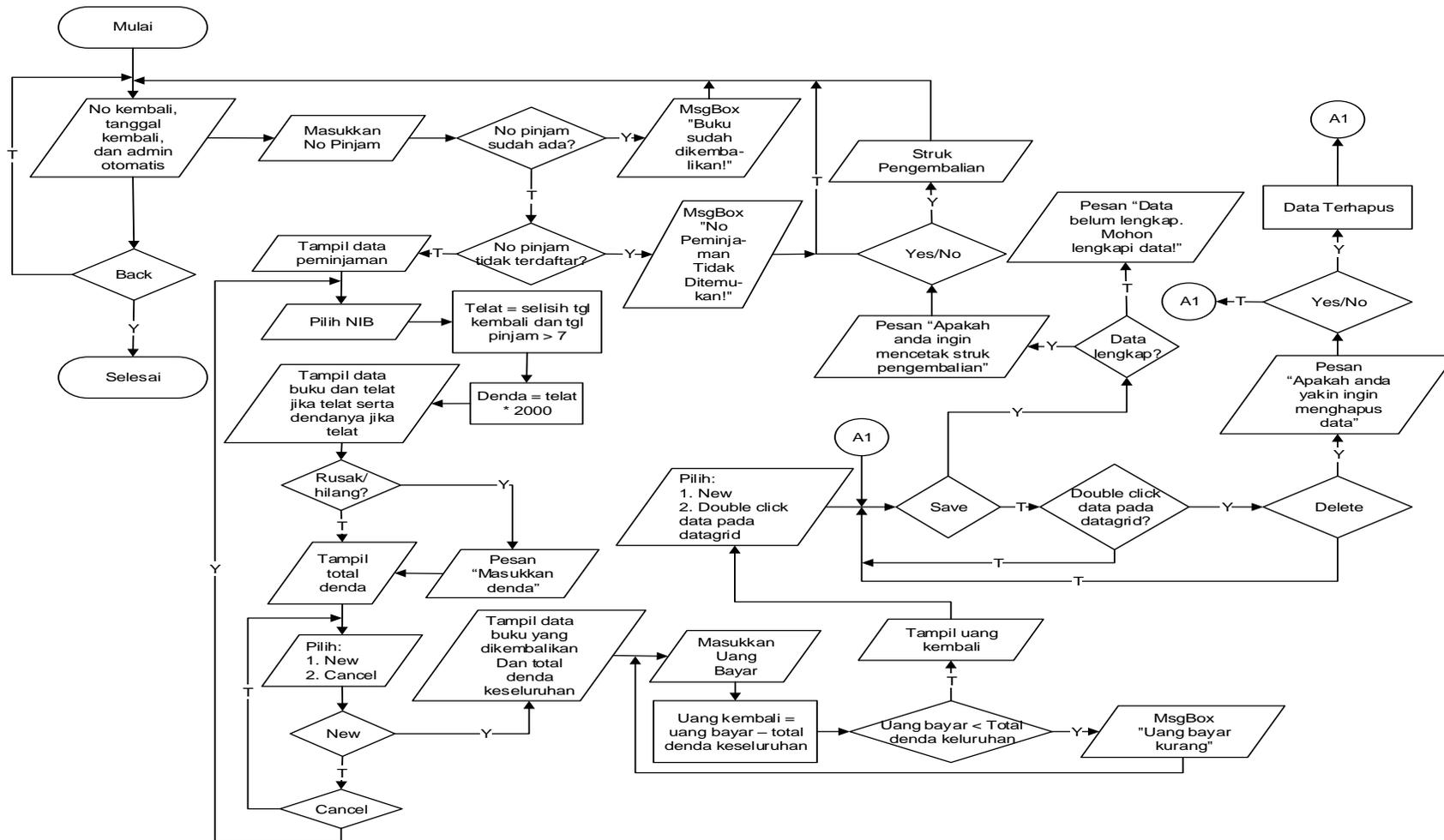
Gambar III.8 Flowchart Form Data Buku

## 5. Flowchart Form Data Peminjaman



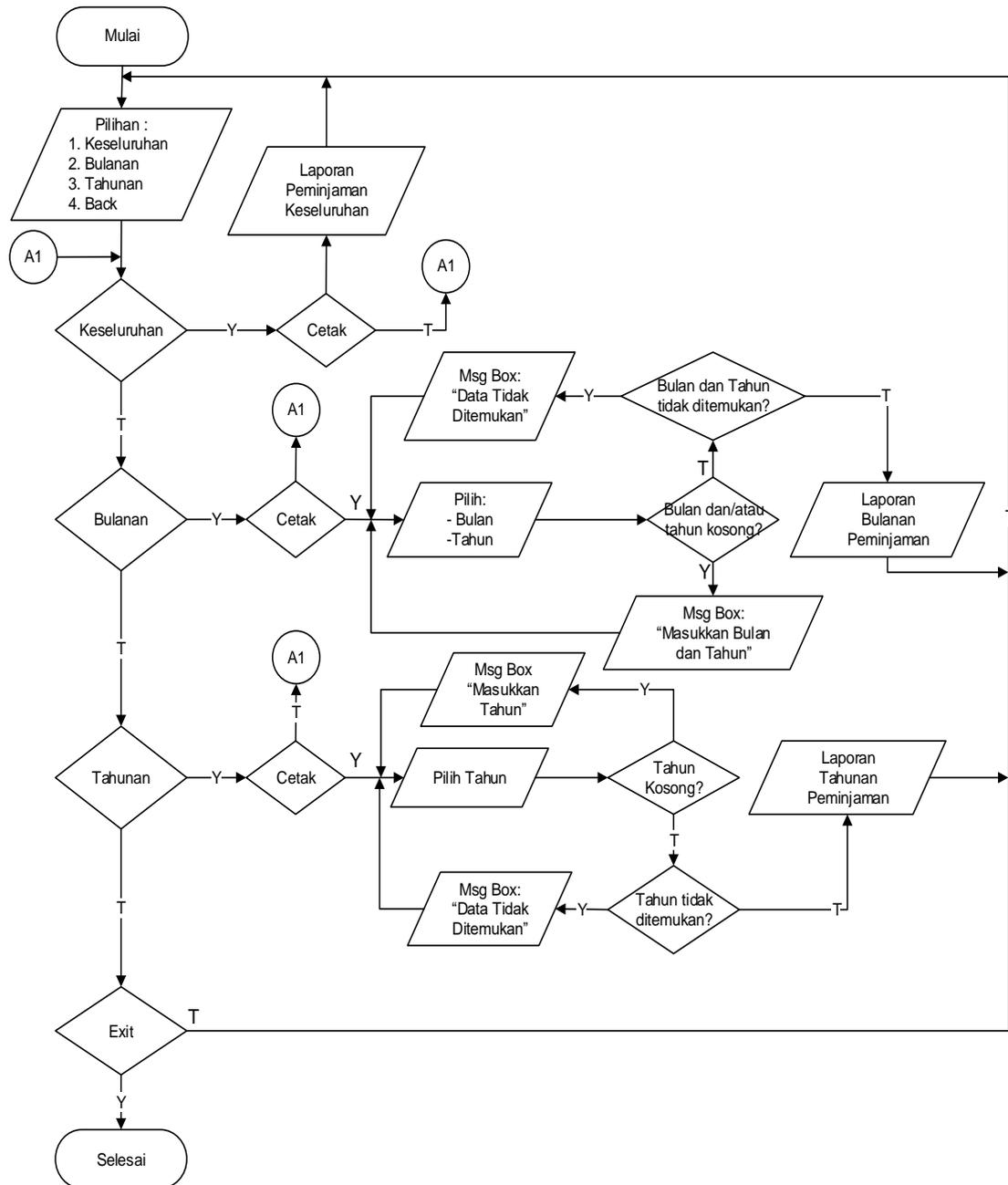
Gambar III.9 Flowchart Form Data Peminjaman

## 6. Flowchart Form Data Pengembalian



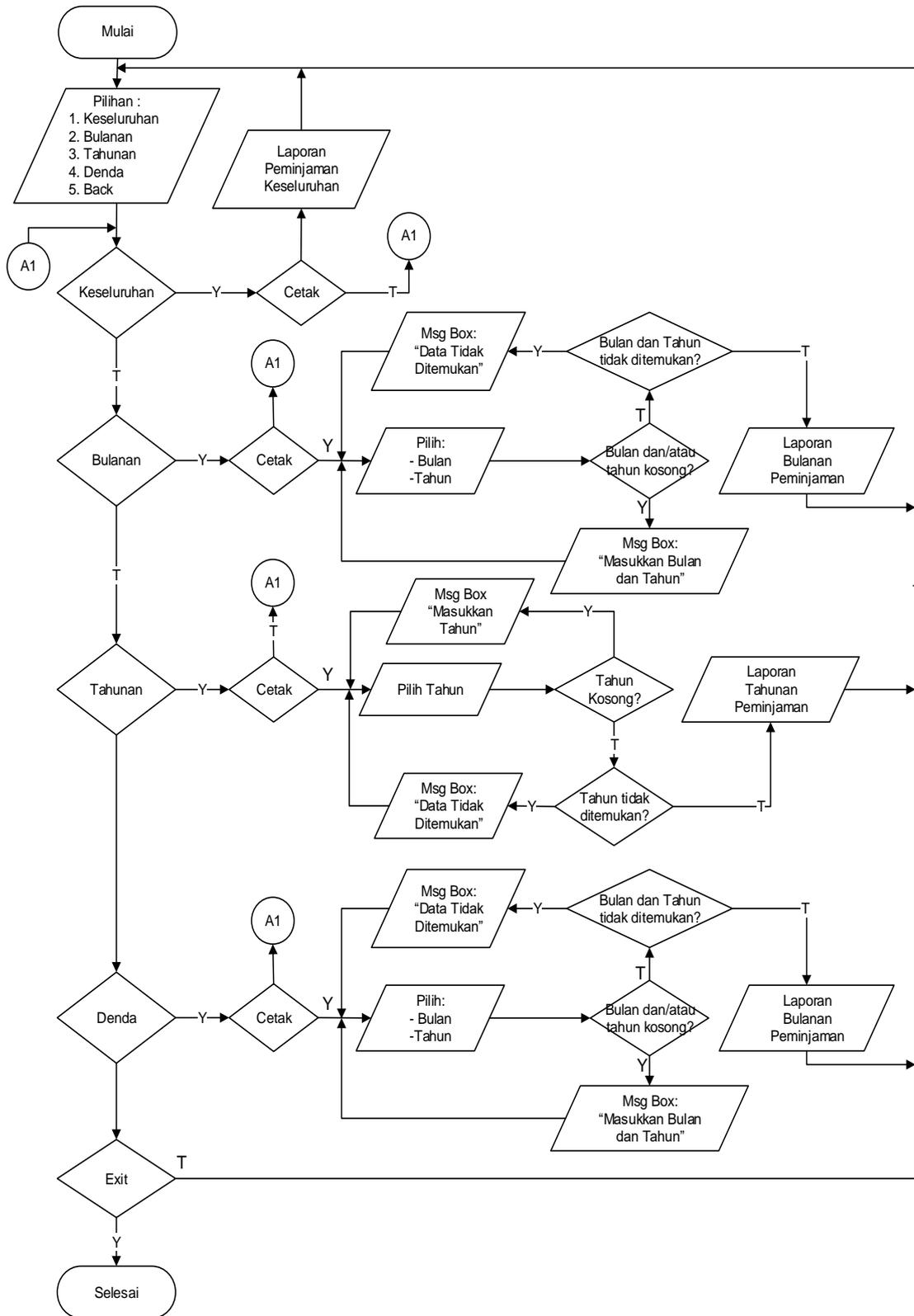
Gambar III.10 Flowchart Form Data Pengembalian

## 7. Flowchart Form Laporan Data Peminjaman



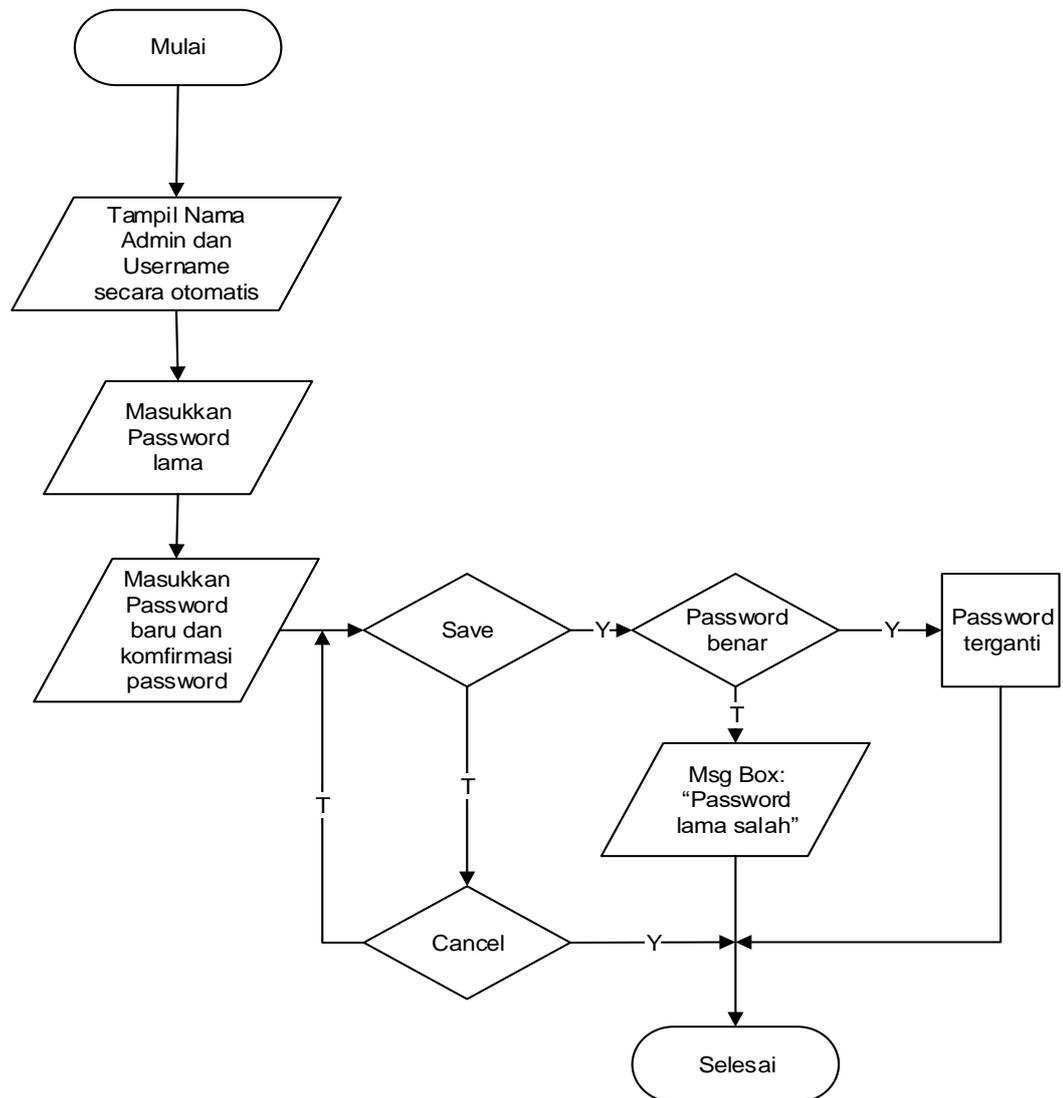
Gambar III.11 Flowchart Laporan Data Peminjaman

8. Flowchart Form Laporan Data Pengembalian



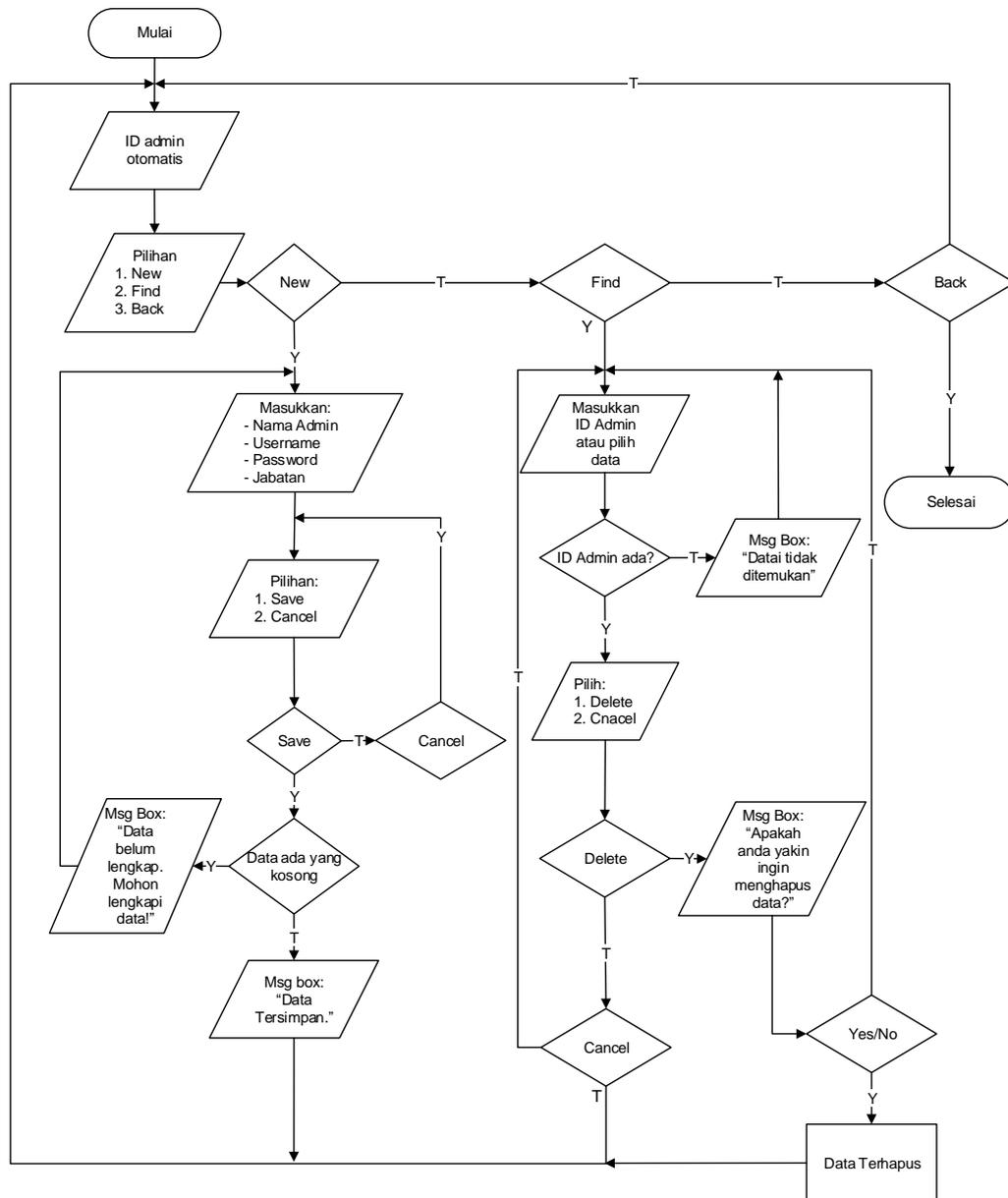
Gambar III.12 Flowchart Laporan Data Pengembalian

## 9. Flowchart Form Ganti Password



Gambar III.13 *Flowchart Ganti Password*

## 10. Flowchart Form Admin



Gambar III.14 Admin