

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1. Latar Belakang**

Sekolah merupakan salah satu sarana penunjang pendidikan, yang memiliki fungsi yang sangat penting selain sebagai tempat untuk mencari ilmu. Sekolah juga merupakan tempat berinteraksi antara murid dengan guru. Sekolah juga berperan penting sebagai tempat untuk mendidik serta melatih siswa dengan tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Dalam instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang pendidikan, sekolah merupakan modal dasar untuk membangun sumber daya manusia yang handal sejak dini. Peningkatan mutu pendidikan ditandai oleh kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan, baik kebutuhan yang dinyatakan maupun yang tersirat masa kini dan masa depan. Karena itu, mutu pendidikan harus dilihat dari seluruh produk didalamnya menyangkut tingkat kemampuan lulusnya.

#### **2. Masalah**

Dalam pembuatan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini penulis membuat **SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU**, karena sistem proses yang dilayani secara manual. Misalnya pada proses peminjaman buku yang membutuhkan waktu cukup lama karena masih menggunakan sistem manual. Dengan adanya masalah tersebut penulis merasa optimis, **SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU** ini dapat digunakan pada **PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG**, dan juga merupakan evaluasi bagi penulis untuk menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang komputer.

### 3. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan Laporan Kuliah Kerja Praktek ini adalah :

- a. Mengembangkan kemampuan penulis dalam menganalisa suatu sistem yang berjalan dan menambah pengetahuan, serta pengalaman untuk penulis baik itu dari segi teori maupun praktek secara langsung sehingga mampu menyesuaikan diri apabila ditempatkan didunia kerja.
- b. Menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat di bangku kuliah ke dunia nyata atau kerja secara langsung.
- c. **SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU** yang dilakukan secara manual menjadi terkomputerisasi.

### 4. Batasan Permasalahan

Penelitian yang dilakukan penulis dalam menyusun Laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini hanya menganalisa tentang **SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU** pada **SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG** mulai dari proses pendataan buku, peminjaman buku, pengembalian buku, pembuatan kartu anggota pustaka, dan segala sesuatu yang berhubungan dengan pembuatan Laporan Kuliah Kerja Praktek ini.

### 5. Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data atau informasi yang dapat menunjang dalam penyusunan Laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP), maka penulis menggunakan beberapa metode penelitian sebagai bahan perbandingan dan pertimbangan penulisan, antara lain yaitu :

- a. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Suatu bentuk metode riset yang menggunakan proses pengamatan objek atau suatu permasalahan penelitian secara langsung di dunia nyata, penulis mengadakan peninjauan langsung dan mengamati proses kerja pada bagian perpustakaan sehingga mendapatkan informasi yang jelas mengenai permasalahan / penggunaan sistem yang berjalan.

b. Metode Wawancara (*Interview*)

Metode ini biasanya disebut dengan metode interaktif, dimana penulis bisa melakukan tanya jawab dan konsultasi sistematis dengan pengelola perpustakaan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan bahan – bahan penulisan yang lepas dari pengamatan, terutama yang menyangkut hal – hal yang tidak rutin dan pertimbangan serta kebijaksanaan.

c. Metode Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data teoritis yang berkaitan dengan topik atau permasalahan yang akan dibahas dengan cara mengumpulkan data hasil dari mempelajari referensi buku.

## **6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini dibagi menjadi lima bab. Adapun sistematika tersebut adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang, masalah, tujuan penulisan, batasan permasalahan, metode penulisan dan sistematika penulisan.

**BAB II : ORGANISASI**

Pada bab ini penulis akan menjelaskan tentang sejarah singkat **SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG**, struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab.

**BAB III : INFRASTRUKTUR**

Pada bab ini penulis akan menjelaskan mengenai Spesifikasi *Software* dan *Hardware* yang digunakan untuk mengolah data, dan membuat laporan-laporan yang ada di **SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG**

**BAB IV : STUDI KASUS**

Pada bab ini membahas tentang proses bisnis, aturan bisnis yang digambarkan dengan menggunakan *Activity Diagram*, Rancangan Basis Data, Pemodelan Data Konseptual (*Class Diagram*), *Logical Record Structure*, Model Data Rational, Spesifikasi Basis Data, Struktur Tampilan, Rancangan Layar dan Listing Program.

**BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari bab-bab sebelumnya serta saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan sekolah.

## **BAB II**

### **ORGANISASI**

#### **1. Sejarah SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG**

##### **a. Sejarah Berdirinya**

Sekolah Teknologi Menengah ( STM ) Pangkalpinang dibuka pada tanggal 7 September 1962 yang diresmikan oleh Wali Kotamadya Daerah Tingkat II Pangkalpinang.

Adapun maksud didirikannya STM pada saat itu adalah :

1. Mencerdaskan Masyarakat Kotamadya Pangkalpinang dan Bangka, khususnya pada bidang teknologi.
2. Memenuhi kebutuhan tenaga kerja tingkat menengah yang terampil pada bidang teknologi yang dapat diserap oleh Unit Penambangan Timah Bangka dan industri yang memang pada saat itu sangat membutuhkan.
3. Membantu masyarakat yang kurang mampu untuk menyekolahkan anaknya yang berminat bersekolah di STM namun tidak ada biaya untuk menyekolahkan mereka keluar daerah (luar Bangka) dikarenakan belum adanya STM di Pangkalpinang dan Bangka.

##### **b. Perjuangan Tokoh-Tokoh Pendiri STM Pangkalpinang**

Adapun tokoh-tokoh yang mempunyai andil besar dalam gagasan pendirian STM di Kotamadya Pangkalpinang pada saat itu adalah :

1. Bapak M. Saleh Zainuddin, yang dahulunya menjabat Wali Kotamadya Daerah Tingkat II Pangkalpinang.
2. Bapak Drs. Sueb Tamat, yang dahulunya menjabat Kepala Keuangan

Kantor Pemda Tk. II Bangka.

3. Bapak Yoesoef Zen, yang dahulunya menjabat Ketua DPRD Tk. II Pangkalpinang.
4. Bapak Roesli Rani, yang dahulunya menjabat Kepala Bagian Hukum pada Kantor DPRD Kotamadya Tk. II Pangkalpinang.
5. Bapak Abang Anwar, yang dahulunya sebagai pengusaha swasta.
6. Bapak Hormen Tjiknang, yang dahulunya Kepala seksi Kesehatan Kerja Kantor Perburuhan Kotamadya Tk. II Pangkalpinang.

Atas gagasan ke enam orang inilah tercetus suatu ide untuk mendirikan STM. Untuk lebih mengkongkritkan ide ini maka dilontarkanlah kepada suatu Yayasan yang bergerak dibidang pendidikan yaitu YPRKP ( Yayasan Pendidikan Rakyat Kotamadya Pangkalpinang ) yang pada waktu itu diketuai oleh M. Saleh Zainudin M.

### **c. Perubahan status STM menjadi negeri**

Pada tahun 1966 ketika Sdr. Rusli Rachman yang merupakan putra asli Pangkalpinang yang telah menjadi Sarjana Muda Pendidikan Teknik dan menjadi tenaga pengajar pada Fakultas Keguruan Teknik – IKIP Yogyakarta datang ke Bangka yang pada waktu itu memimpin team survey ISBA, kepada Wali Kotamadya Pangkalpinang beliau berjanji untuk mendharma baktikan dirinya bagi STM Pangkalpinang, karena sdr. Rusli Rachman adalah orang yang paling tepat diserahi tugas memimpin dan mengelola STM yang sudah berjalan ini.

Pada Bulan Maret 1968 orang tua Sdr. Rusli Rachman meninggal dunia dan beliau pulang ke Pangkalpinang, maka kepulangan beliau itu dijadikan oleh Walikota yang pada waktu itu adalah Bapak Rustam Effendi untuk menagih janjinya. Ternyata Sdr. Rusli Rachman bersedia, tetapi problem yang

dihadapi cukup rumit, karena pada waktu itu beliau adalah tenaga pengajar pada FKT – IKIP Yogyakarta, statusnya adalah pegawai sipil golongan F II, sedangkan STM yang harus dipimpin masih bersifat swasta.

Kalaupun STM nya sudah negeri, masih ada problem lain, yaitu mutasi antar Departemen, sebab sebagai dosen di FKT – IKIP status Departemennya adalah Departemen PTIP sedangkan STM ada di bawah Departemen PDK. Maka dengan semangat juang yang tinggi diutus Bapak Drs. Syueb Tamat dan Sdr. Rusli Rachman sendiri untuk menyelesaikan semua problem ts. Di Yogyakarta dan Jakarta.

Berkat perjuangan mereka, Pada bulan Agustus 1968 STM dinegerikan dan Sdr. Rusli Rachman dimutasikan dua tingkat dari Departemen PTIP ke Departemen PDK dan dari Departemen PDK di SK kan menjadi Kepala STM Negeri Pangkalpinang. Maka pada tahun 1968 diadakan inventarisasi dan serah terima pimpinan dari Drs. M. Syueb Tamat kepada Drs. Rusli Rachman dan sejak itulah dimulainya era baru pengembangan STM Negeri Pangkalpinang. Sdr. Rusli Rachman menjabat Kepala STM Negeri Pangkalpinang dari tahun 1968 – 1978.

Nama-nama Kepala Sekolah setelah Sdr. Rusli Rachman adalah sbb :

1. Achmad Yunus, BE, tahun 1978 – 1987
2. Drs. Soeparno Syamsuddin tahun 1987 – 1988
3. Drs. Akmaluddin, tahun 1988 – 1994
4. Drs. A. Rizwan Djuniadi tahun 1994 – 1997
5. Drs. Edison tahun 1997 – 2001
6. Drs. Dachlan H. tahun 2001 – 2007
7. Drs. Yulizarman, M. T tahun 2007 – sekarang

Sejak tahun pelajaran 1994/1995 STM Negeri Pangkalpinang diubah nama menjadi SMK Negeri 2 Pangkalpinang.

Program Keahlian yang dibuka pada SMKN 2 Pangkalpinang sampai dengan tahun pelajaran 2005/2006 Negeri 2 Pangkalpinang Sbb :

1. Program Keahlian Gambar Bangunan.
2. Program Keahlian Konstruksi Bangunan.
3. Program Keahlian Listrik Instalasi.
4. Program Keahlian Elektronika / Audio Video.
5. Program Keahlian Mesin Perkakas.
6. Program Keahlian Teknik Las dan Pembentukan.
7. Program Keahlian Mekanik Otomotif.
8. Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan.
9. Program Keahlian Multi Media.

Demikian sejarah berdiri STM Pangkalpinang sampai dengan perkembangannya sekarang.

## . Visi dan Misi

### a. VISI

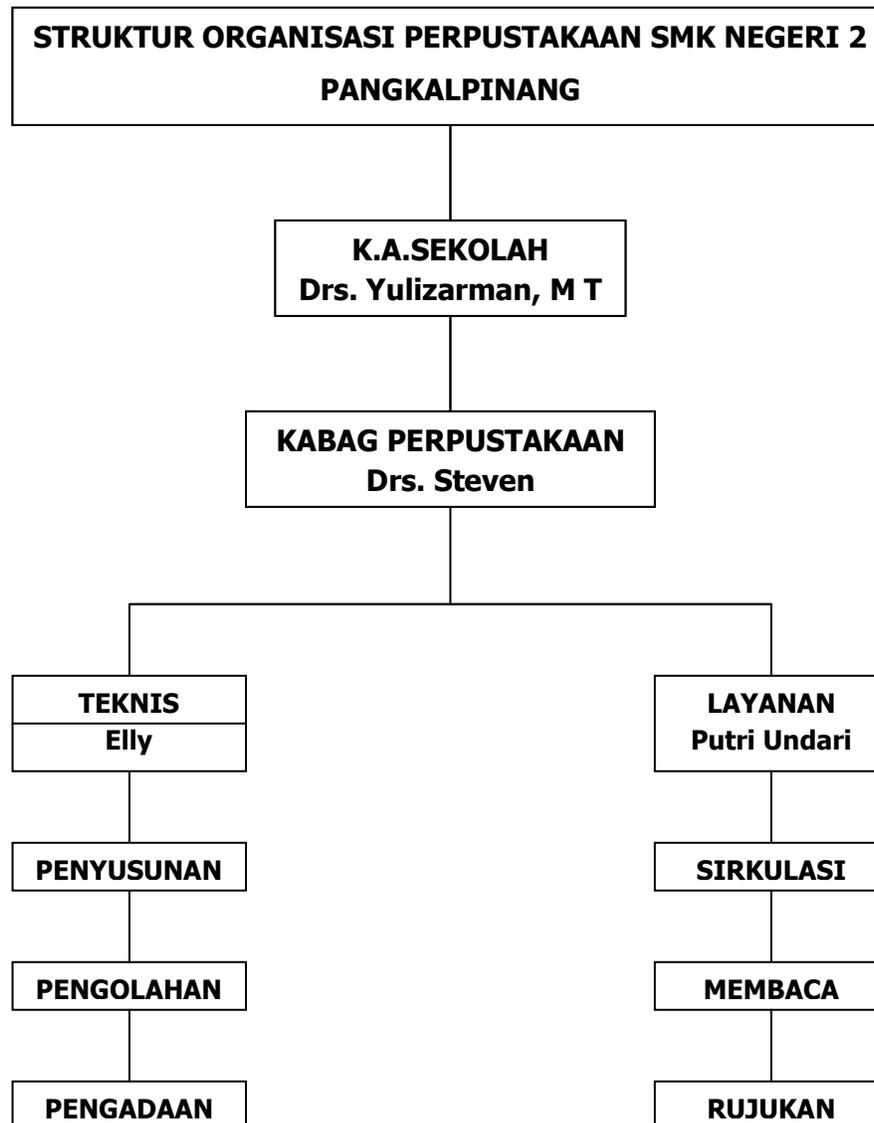
Menjadi pusat pendidikan dan pelatihan teknologi industri/informasi yang menghasilkan tenaga kerja profesional siap memasuki pasar kerja global berbasis produk unggulan lokal.

### b. MISI

1. Menjadikan lembaga pendidikan dan pelatihan teknologi industri/informatika yang profesional sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
2. Melaksanakan sistem pendidikan kejuruan yang kreatif, inovatif dan akuntabilitas.
3. Menghasilkan tamatan yang mandiri, adaptif dan inovatif.
4. Memberikan layanan produk dan jasa bidang teknologi dan informasi kepada masyarakat dan *stakeholder*.

### 3. Struktur Organisasi SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG

#### a. Gambar Struktur Organisasi PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG



**b. Tugas dan Fungsinya**

1. Kepala Sekolah
  - a). Mengontrol berjalannya kegiatan perpustakaan.
  - b). Membuat visi dan misi perpustakaan.
  - c). Penyelenggaraan urusan pemerintahan dan ruang lingkup pengolahan perpustakaan.
2. Kepala Perpustakaan
  - a). Mengawasi dan Melakukan pemeriksaan kinerja Pustakawaan.
  - b). Menganalisa Laporan tertulis sebelum diserahkan ke Kepala Sekolah.
  - c). Mengajukan Proposal terhadap penambahan jumlah buku yang telah ada.
3. Teknis dan Layanan
  - a). Bertanggung jawab terhadap semua laporan tertulis yang ada.
  - b). Melayani peminjaman dan pengembalian buku.
  - c). Melakukan pendataan buku.
  - d). Memeriksa buku yang layak guna dan rusak.
  - e). Memberikan penjelasan terhadap anggota yang membutuhkan informasi buku.
  - f). Melakukan penindakan terhadap anggota yang bermasalah.

**b. Unit Kegiatan**

Perpustakaan SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG bergerak dibidang peminjaman buku- buku yang bersumber dari APBD Pengadaan Buku, Bantuan Operasional Sekolah (BOS), Sumbangan Siswa-Siswi dan lain-lain.

Kegiatan yang dilakukan oleh Perpustakaan selain peminjaman buku yaitu, pantauan pelayanan perpustakaan, pengembangan minat baca atau budaya membaca, analisis kebutuhan bahan ajar,dan hal-hal lain yang menyangkut dengan perpustakaan .

Dalam melakukan kegiatan peminjaman buku masih dilakukan dengan cara manual, hal ini memperlambat dalam pencatatan peminjaman buku. Namun dalam pembuatan laporan sudah menggunakan komputer. Tentu saja komputer tersebut sangat membantu dalam pekerjaan petugas perpustakaan dalam hal pelayanan.

Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang dapat menunjang pelaksanaan kegiatan peminjaman agar terkompeturisasi yang dapat menghemat waktu petugas Perpustakaan SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG Pangkalpinang sehingga menghasilkan informasi yang akurat.

## BAB III

### INFRASTRUKTUR

#### 1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

##### a. Teori Singkat Tentang *Hardware*

*Hardware* atau perangkat keras adalah bentuk fisik dari peralatan sistem yang digunakan untuk mengelola data, dalam hal ini adalah komputer. Bagian-bagian *hardware* adalah piranti masukan, piranti pengolah, dan piranti keluaran.

Piranti masukan (*input device*) adalah peralatan yang digunakan untuk memasukan data kedalam komputer. Piranti masukan terdiri dari:

- 1) *Keyboard* merupakan tempat untuk memasukan data kedalam komputer, bias juga sebagai alat pemberi perintah.
- 2) *Mouse* merupakan alat penunjuk atau penggerak penunjuk dilayar dan untuk memberikan perintah.
- 3) *Scanner* merupakan alat untuk memasukan data berupa gambar atau photo.

Piranti pengolah (*processing device*) adalah peralatan yang kita gunakan untuk pengolahan data menjadi informas. Piranti pengolahan ini juga disebut sebagai otak untuk pengolahan data atau *CPU (central processing unit)* dan juga disebut prosesor. Prosesor merupakan bagian dari komputer yang melakukan pengolahan data, berbentuk *chip*, dan dikenal dengan merk seperti *Intel Pentium, Intel Celeron, AMD Athom*, dan sebagainya.

*Cassing Computer* yang biasa disebut *CPU* tidak hanya mengandung *mainboard* atau *mother-board, diskette drive, CD drive, harddisk*,

*Memory (RAM), VGA card, sound card, LAN card (Ethernet card), modem, dan sebagainya.*

Piranti keluaran (*output device*) adalah peralatan yang digunakan untuk menampilkan informasi hasil olahan komputer, seperti :

- 1) *Monitor* disebut juga layar komputer, berfungsi sebagai alat untuk menampilkan informasi yang dapat dilihat.
- 2) *Printer* adalah alat yang berfungsi untuk mencetak data atau informasi berupa tulisan atau gambar pada media kertas.
- 3) *Speaker* merupakan alat yang berfungsi untuk mengeluarkan informasi berupa suara.

b. Spesifikasi *Hardware*

Dalam pengolahan data Perpustakaan, SMK Negeri 2 Pangkalpinang memiliki 1 unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Monitor* : Zyrex
2. *Keyboard* : Zyrex
3. *Disk Drive* : Floppy Disk, CDRom
4. *CPU* : Intel Pentium Dual Core Inside
5. *RAM* : 512 MB DDR
6. *Mouse* : Optical Mouse Zyrex
7. *Harddisk* : 80 GB
8. *Printer* : Canon 1900 Series USB001

## 2. Spesifikasi *Software*

a. Teori Singkat Tentang *Software*

Perangkat lunak (*software*) adalah program-program ataupun *source* program yang telah dipasang (*install*) pada komputer dan digunakan untuk mengelola data pada computer.

Penggolongan perangkat lunak menurut kategorinya adalah :

1) Sistem operasi adalah program utama yang langsung berinteraksi dengan bahasa yang dikenal oleh komputer (bahasa mesin). Pemakaian *processor*, *memory*, *harddisk*, dan sebagainya diatur oleh sistem operasi. Jenis-jenis sistem operasi itu sendiri antara lain :

- *DOS (Disk Operating System)*
- *Windows*
- *Linux*

2) Bahasa pemrograman adalah bahasa yang dipakai untuk program komputer. Gabungan dari bahasa pemrograman dan alat desain tersebut dikenal dengan istilah *development tools* (alat pengembangan). Macam-macam alat pengembangan yang terkenal antara lain :

- *Visual Basic*
- *Visual FoxPro*
- *Delphi*

3) Program aplikasi adalah pemrograman yang dibuat untuk tujuan tertentu, misalnya untuk penjualan, pembelian, peminjaman, dan sebagainya.

4) Program paket adalah gabungan dari beberapa program aplikasi yang dipaket menjadi satu kesatuan untuk menangani suatu bidang pekerjaan yang saling berkaitan. Program paket data dapat dibedakan antara lain :

- Aplikasi Perkantoran, seperti : *Microsoft Office* dan *StarOffice*
- Aplikasi Database, seperti : *Oracle* dan *SQL Server*
- Aplikasi *Graphich*, seperti : *PhotoShop* dan *CorelDraw*

5) Utilitas adalah program-program bantu yang bertujuan untuk mengatur konfigurasi komputer, menjaga komputer dari serangan virus dan *hacker*, menyelamatkan data dan sebagainya. Contoh

program utilitas adalah *Windows Explorer, Backup, Disk Defragmenter, Anti Virus*, dan lain-lain.

6) Permainan adalah program-program yang dibuat untuk menampilkan interaktif pada layar komputer. Contoh permainan yang umumnya kita kenal adalah *Solitaire, Pinball, Spider Solitaire*, dan lain-lain.

7) Multimedia adalah program-program untuk memainkan musik atau lagu, memutar film atau audio, menangkap siaran radio atau televisi dan lain-lain. Contoh program multimedia yang biasa kita pakai antara lain :

- *WinAmp* digunakan untuk memainkan lagu MP3.
- *Jet Audio* digunakan untuk berbagai format lagu serta memutar video.
- *Real Player* digunakan untuk menangkap siaran radio dan televisi dari internet.

b. Software yang dipakai pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Pangkalpinang adalah :

- 1)Sistem operasi adalah *Windows XP Profesional*
- 2)Program paket adalah *Microsoft Office*
- 3)Utilitas menggunakan Smadav
- 4)Permainan menggunakan yang ada di *Windows*
- 5)Multimedia menggunakan *WinAmp* dan *Windows Media Player*.

## **BAB IV**

### **STUDI KASUS**

#### **1. Proses Bisnis**

a. Dapat Kartu Anggota Pustaka

Setiap calon anggota yang ingin menjadi anggota perpustakaan harus mengisi Form Permohonan Menjadi Anggota Pustaka terlebih dahulu. Formulir itu terisi tentang data dari anggota. Setelah itu anggota tersebut akan memperoleh Kartu Anggota Pustaka sebagai bukti atau tanda telah menjadi anggota perpustakaan.

b. Kartu Baca

Pada saat membaca buku diperpustakaan siswa harus menyerahkan Kartu Baca (Katalog Buku) kepada petugas perpustakaan, kemudian petugas akan mendata / mencatat judul buku dan kode buku.

c. Peminjaman

Pada waktu meminjam buku, anggota tersebut harus menunjukkan kartu anggota dan buku yang ingin dipinjam. Lalu baru petugas mencatat data tentang anggota, buku yang dipinjam, dan tanggal peminjaman kedalam Buku pinjam. Setiap kali meminjam buku hanya boleh meminjam 3 (tiga) buah buku saja dalam jangka waktu satu minggu.

d. Pengembalian

Pada waktu pengembalian buku, anggota tersebut cukup menunjukkan buku yang ingin dikembalikan, Petugas perpustakaan akan memeriksa buku yang pinjam, tanggal berapa anggota tersebut meminjam buku, buku apa yang dipinjam, kemudian akan mencatatnya.

e. Denda

Setelah anggota mengembalikan buku, dipastikan apakah anggota tersebut mengembalikan buku sesuai dengan tanggal pengembaliannya atau tidak, kalau tidak maka anggota tersebut akan dikenakan denda sebesar Rp.500 perhari persatu buku.

f. Laporan Pengunjung

Berdasarkan data yang ada di Buku Pengunjung, maka dibuatkan laporan Laporan Pengunjung untuk diserahkan ke Kepala Perpustakaan agar dapat memantau jumlah pengunjung di Perpustakaan setiap satu bulan sekali.

g. Laporan Peminjaman Buku

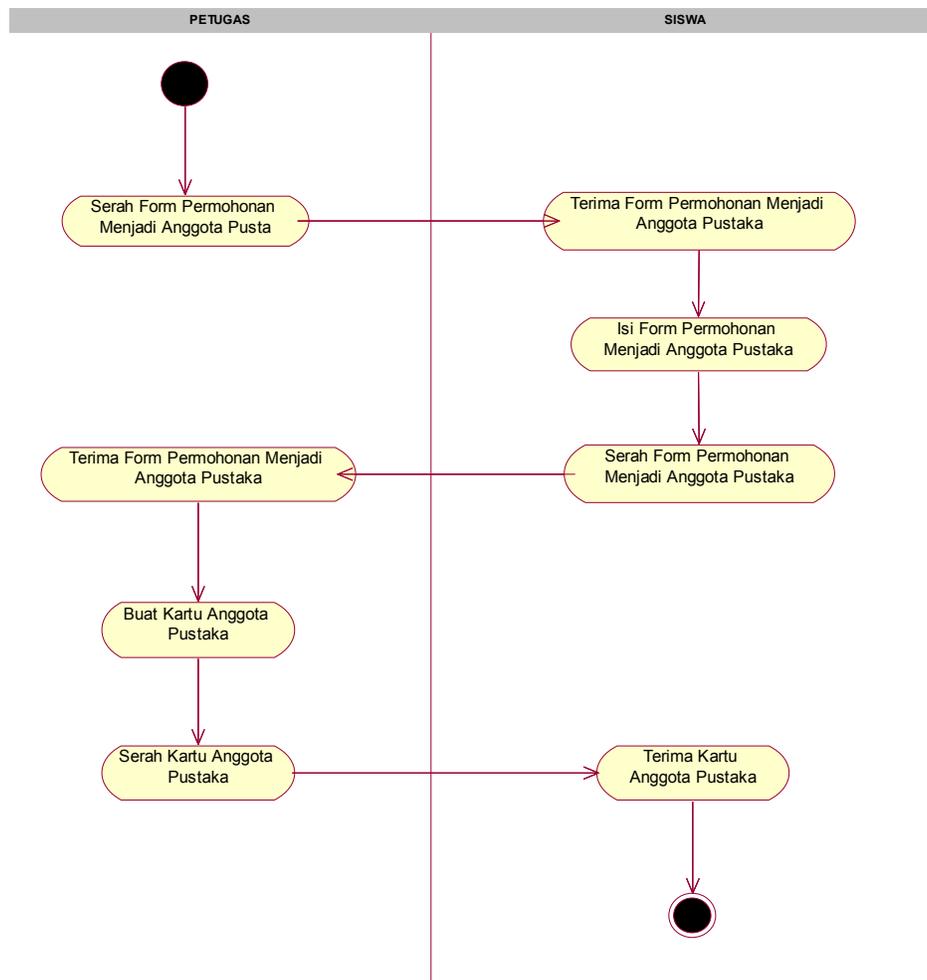
Berdasarkan data yang ada di Buku Peminjaman, maka dibuatkan Laporan Peminjaman Buku untuk diserahkan ke Kepala Perpustakaan. Laporan dibuat setiap satu bulan sekali.

h. Laporan Pendataan Buku

Berdasarkan data yang ada di Arsip Data Koleksi Buku, maka dibuatkan Laporan Arsip Data Koleksi untuk diserahkan ke Kepala Perpustakaan agar dapat memantau jumlah pengunjung di Perpustakaan setiap satu bulan sekali.

## Activity Diagram

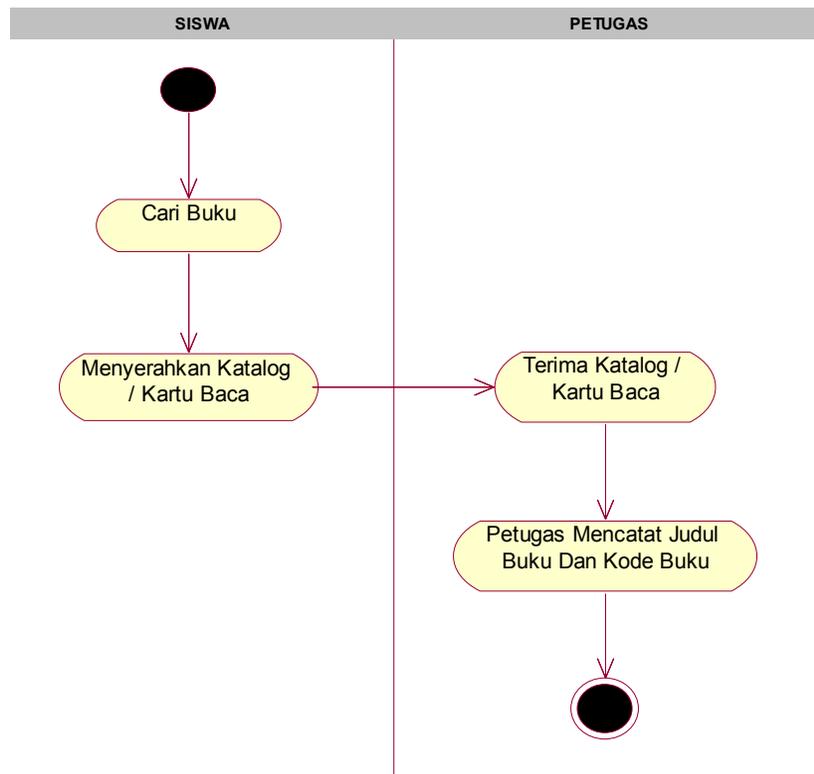
### a. Dapat Kartu Pustaka



Gambar IV.1

Activity Diagram Dapat Kartu Pustaka

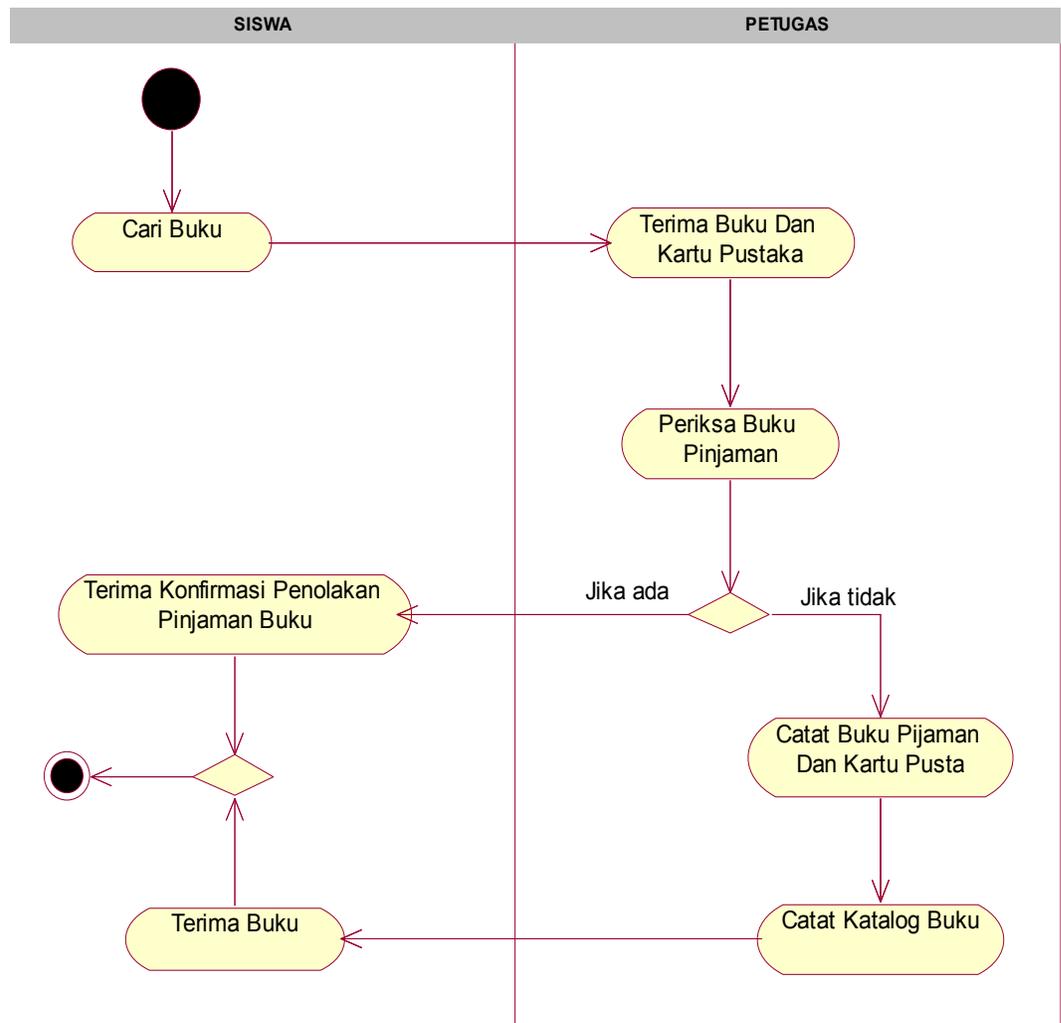
## b. Kartu Baca



Gambar IV.2

Activity Diagram Kartu Baca

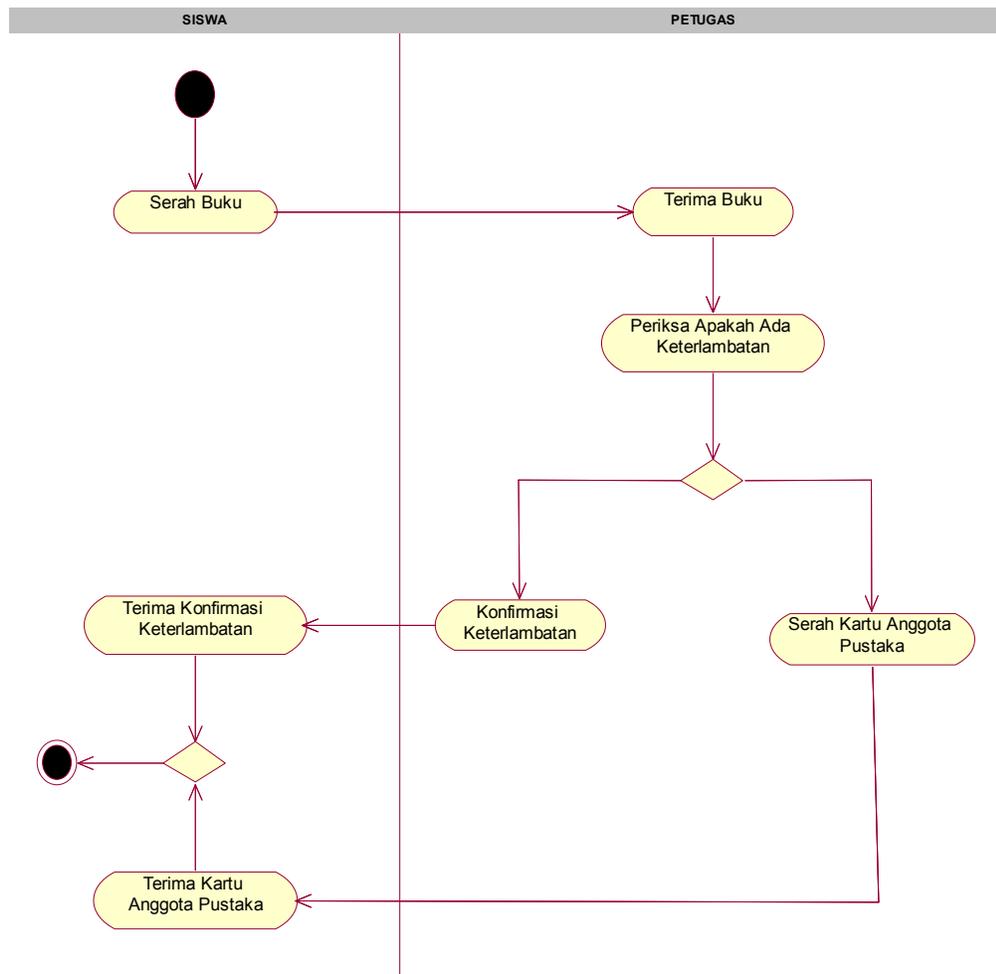
## c. Peminjaman Buku



Gambar IV.3

Activity Diagram Peminjaman Buku

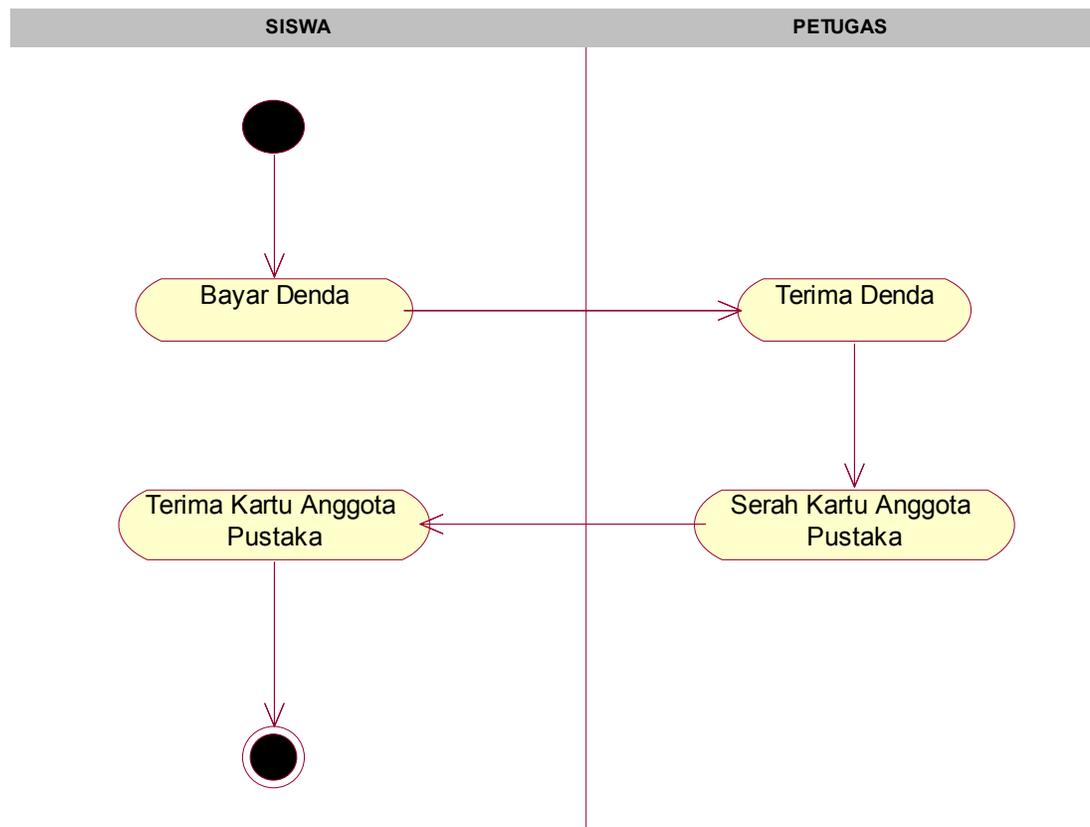
## d. Pengembalian Buku



Gambar IV.4

Activity Pengembalian Buku

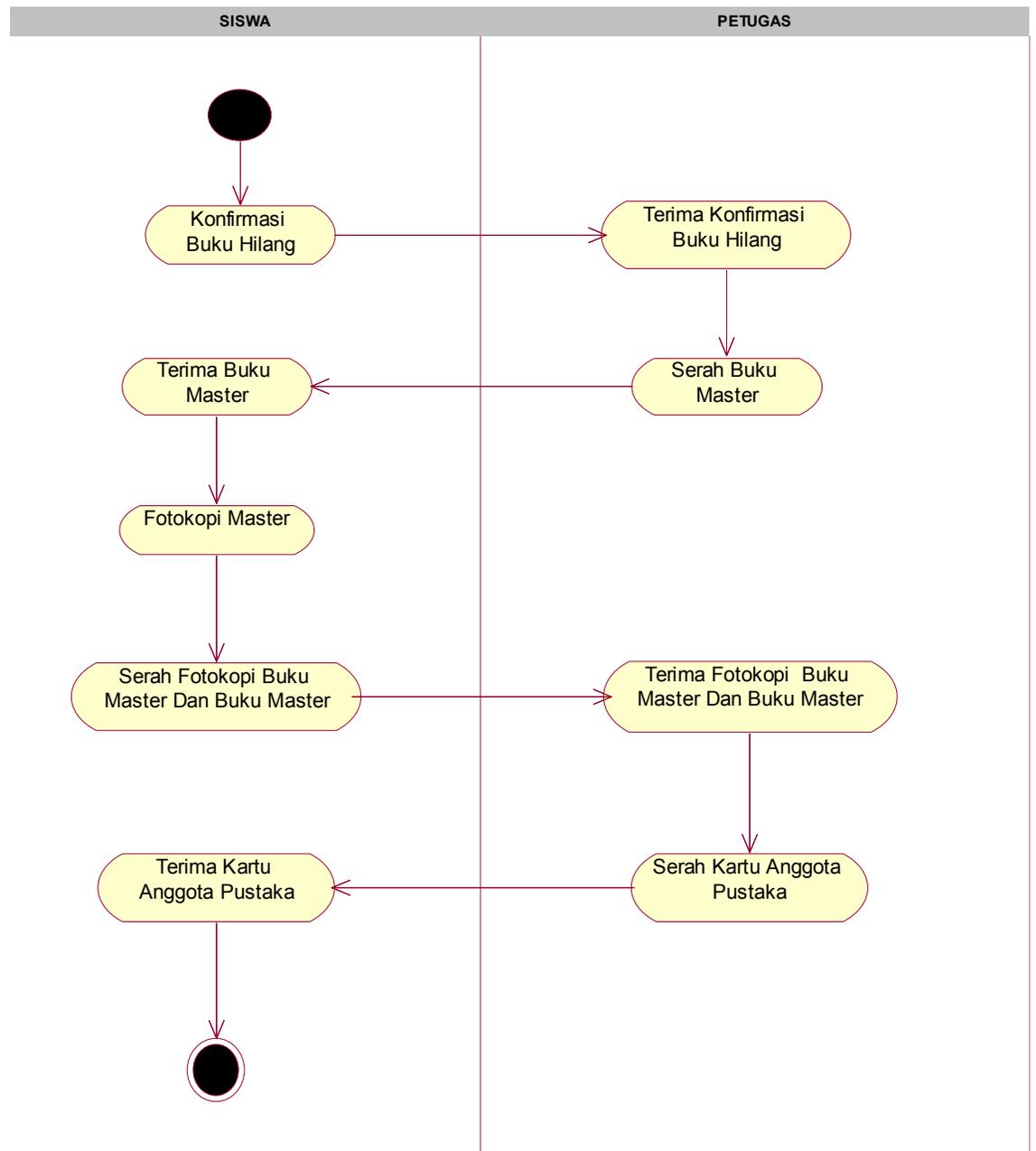
## e. Denda



Gambar IV.5

Activity Diagram Denda

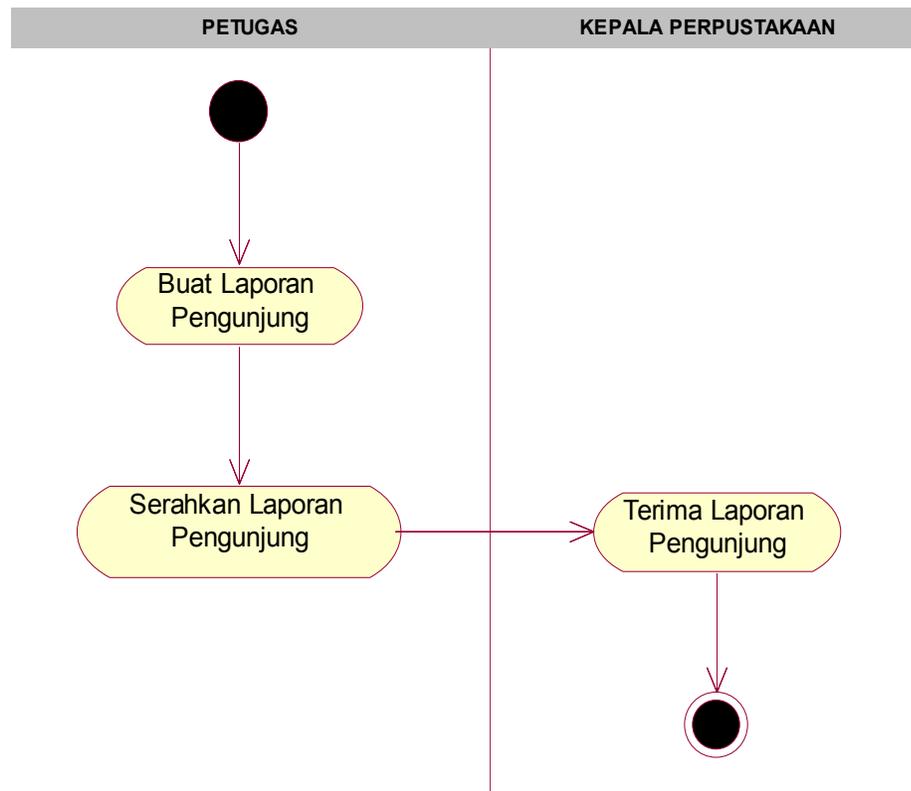
## f. Buku Hilang



Gambar IV.6

Activity diagram Buku Hilang

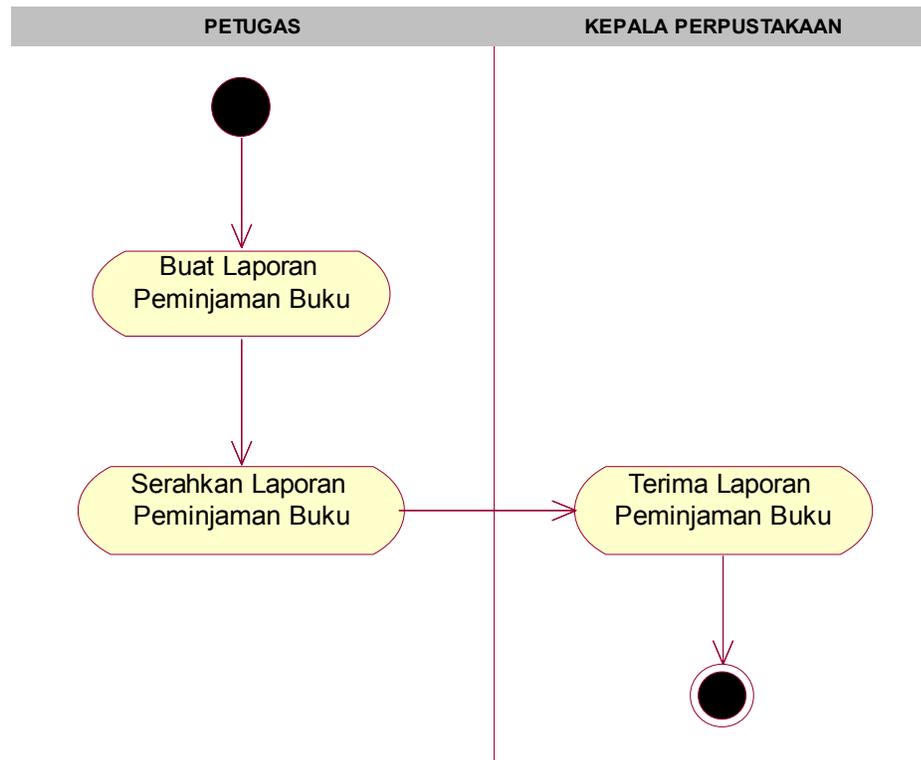
## g. Laporan Pengunjung



Gambar IV.7

Activity Diagram Laporan Pengunjung

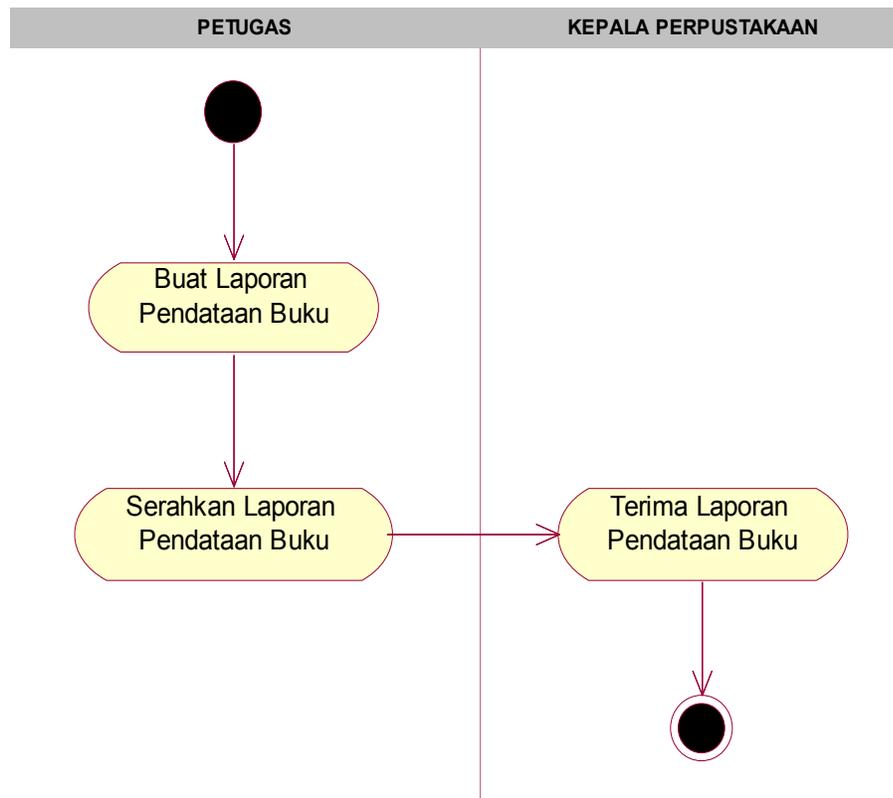
## h. Laporan Peminjaman Buku



Gambar IV.8

Activity Diagram Laporan Peminjaman Buku

## i. Laporan Pendataan Buku

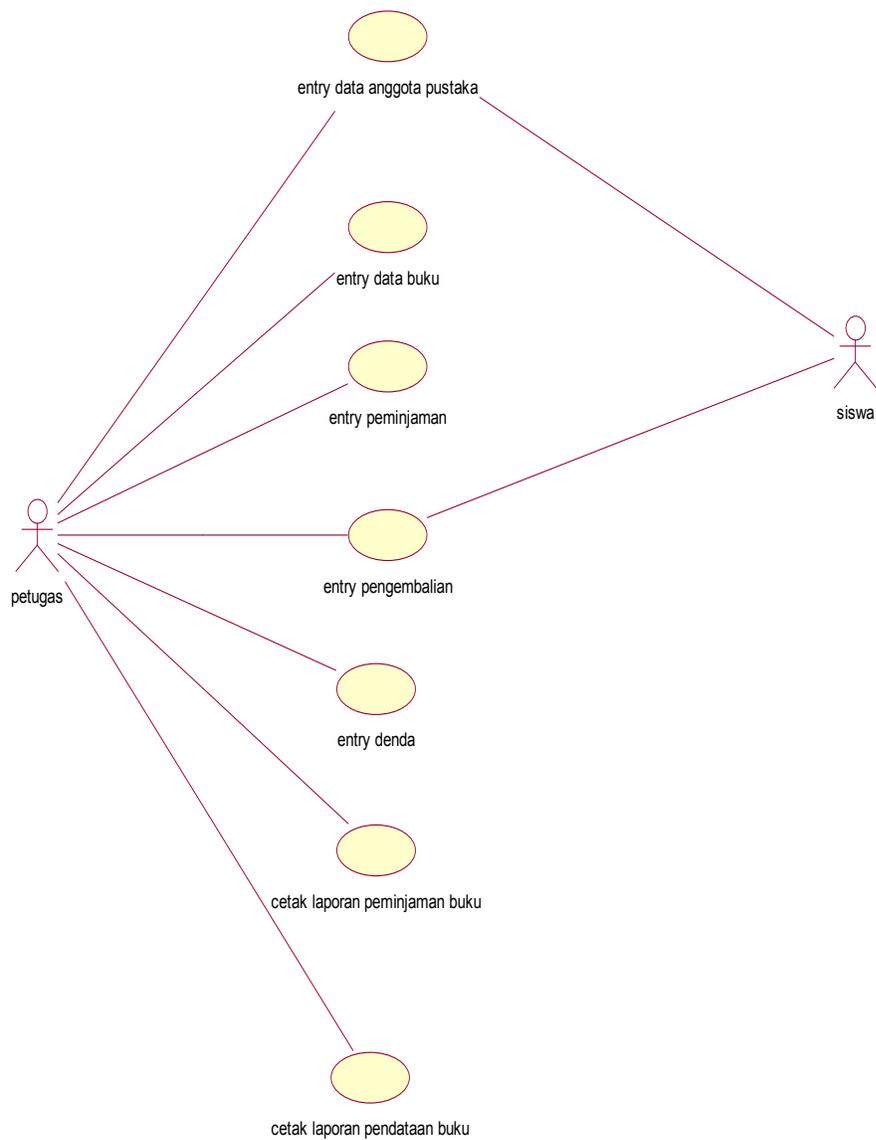


Gambar IV.9

Activity Diagram Laporan Pendataan Buku

### 3. Sistem Usulan

#### a. Use Case Diagram



Gambar IV.10

UseCase Diagram

b. Deskripsi Use Case Diagram

Berikut adalah deskripsi dari masing-masing use case yang digambarkan diatas:

1. Usecase : Entry Data Anggota Pustaka

Actor : Petugas

- ❖ Petugas masuk ke Form Entry Data Anggota Pustaka.
- ❖ Petugas menginput data anggota pustaka.
- ❖ Jika input data ada yang salah, pilih batal.
- ❖ Petugas menyimpan data anggota ke dalam table data anggota dengan memilih simpan.
- ❖ Jika ingin mengubah data yang telah disimpan, pilih ubah.
- ❖ Jika ingin menghapus data yang telah disimpan maka pilih hapus.
- ❖ Jika ingin keluar dari sistem, pilih keluar.

2. Usecase : Entry Data Buku

Actor : Petugas

- ❖ Petugas masuk ke Form Entry Data Buku.
- ❖ Petugas menginput data buku.
- ❖ Jika input data ada yang salah, pilih batal.
- ❖ Petugas menyimpan data buku ke dalam table buku dengan memilih simpan.
- ❖ Jika ingin mengubah data yang telah disimpan, pilih ubah.
- ❖ Jika ingin menghapus data yang telah disimpan maka pilih hapus.
- ❖ Jika ingin keluar dari sistem, pilih keluar.

3. Usecase : Entry Peminjaman Buku

Actor : Petugas

- ❖ Petugas masuk ke Form Peminjaman Buku.

- ❖ Petugas menginput data pinjaman dan anggota pustaka yang meminjam buku.
- ❖ Jika input data ada yang salah, pilih batal.
- ❖ Petugas menyimpan data pinjaman ke dalam table pinjaman dengan memilih simpan.
- ❖ Jika ingin keluar dari sistem, pilih keluar.

#### 4. Usecase : Entry Pengembalian Buku

Actor : Petugas

- ❖ Petugas masuk ke Form Pengembalian.
- ❖ Petugas menginput data pengembalian dan data anggota pustaka yang mengembalikan buku.
- ❖ Jika ada keterlambatan masuk ke form denda.
- ❖ Jika input data ada yang salah, pilih batal.
- ❖ Petugas menyimpan data pengembalian ke dalam table. pengembalian dengan memilih simpan.
- ❖ Jika ingin keluar dari sistem, pilih keluar.

#### 5. Usecase : Entry Denda

Actor : Petugas

- ❖ Petugas masuk ke Form Enty Denda.
- ❖ Petugas menginput data denda dan data anggota yang dikenakan denda.
- ❖ Jika input data ada yang salah, pilih batal.
- ❖ Petugas menyimpan data pengembalian ke dalam table pengembalian dengan memilih simpan.
- ❖ Jika ingin keluar dari sistem, pilih keluar.

6. Usecase : Laporan Peminjaman Buku.

Actor : Petugas

- ❖ Petugas masuk ke Form Laporan Peminjaman Buku, lalu pilih tanggal awal dan tanggal akhir.
- ❖ Jika Petugas ingin cetak, pilih cetak
- ❖ Jika ingin keluar dari sistem, pilih keluar

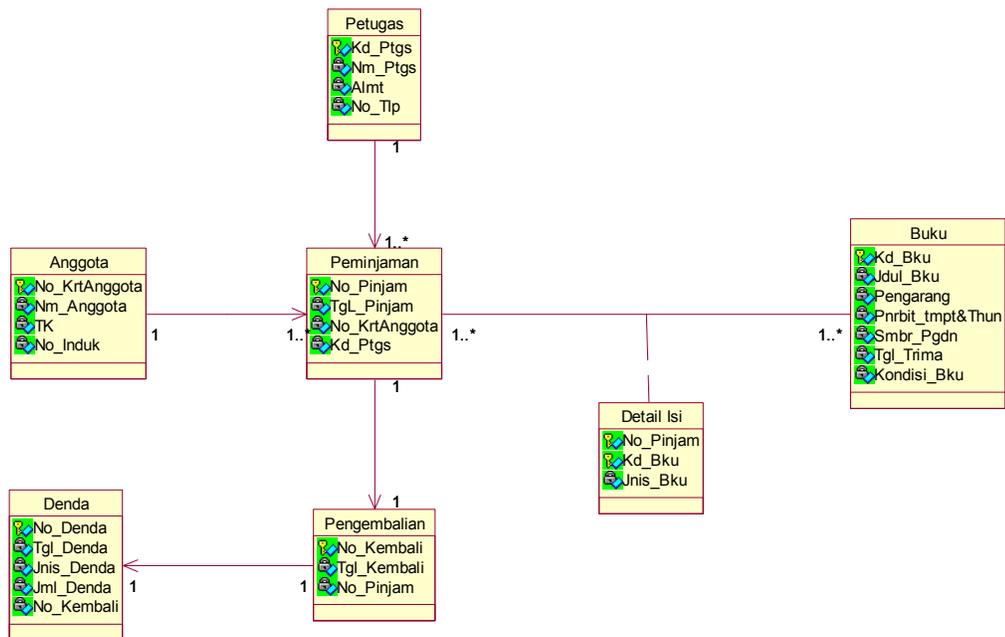
7. Usecase : Laporan Pendataan Buku.

Actor : Petugas

- ❖ Petugas masuk ke Form Laporan Pendataan Buku, lalu pilih tanggal awal dan tanggal akhir.
- ❖ Jika Petugas ingin cetak, pilih cetak
- ❖ Jika ingin keluar dari sistem, pilih keluar.

#### 4. Rancangan Basis Data

a. Permodelan Data Konseptual (*Class Diagram* tanpa *method*)

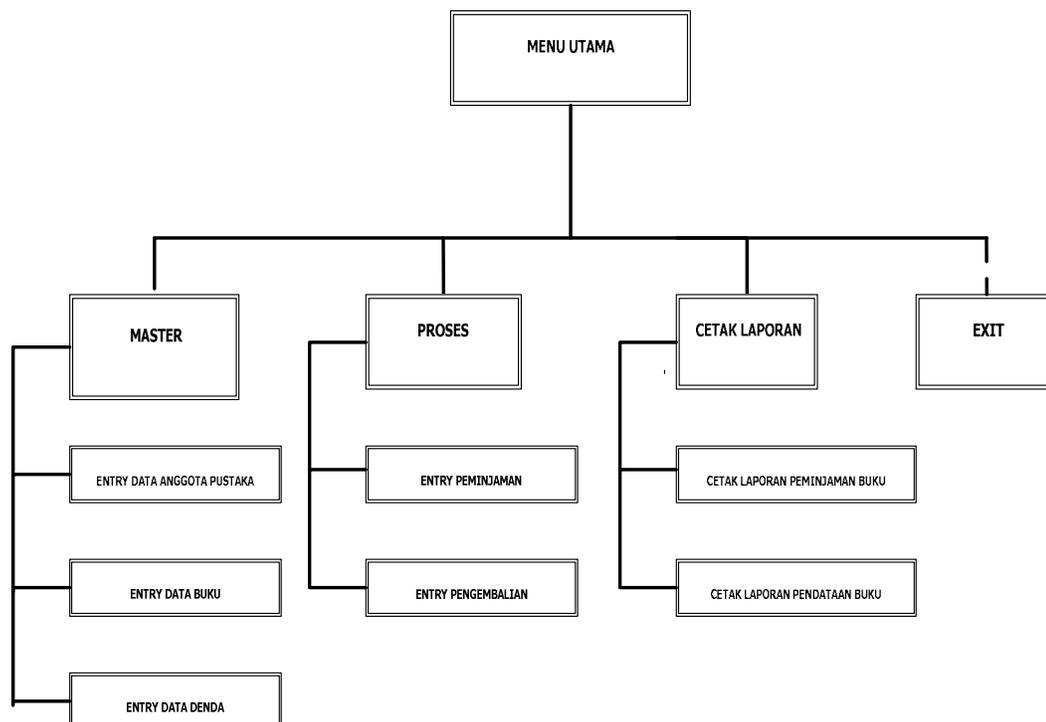


Gambar IV.11

Permodelan Data Konseptual

## 5. Struktur Tampilan

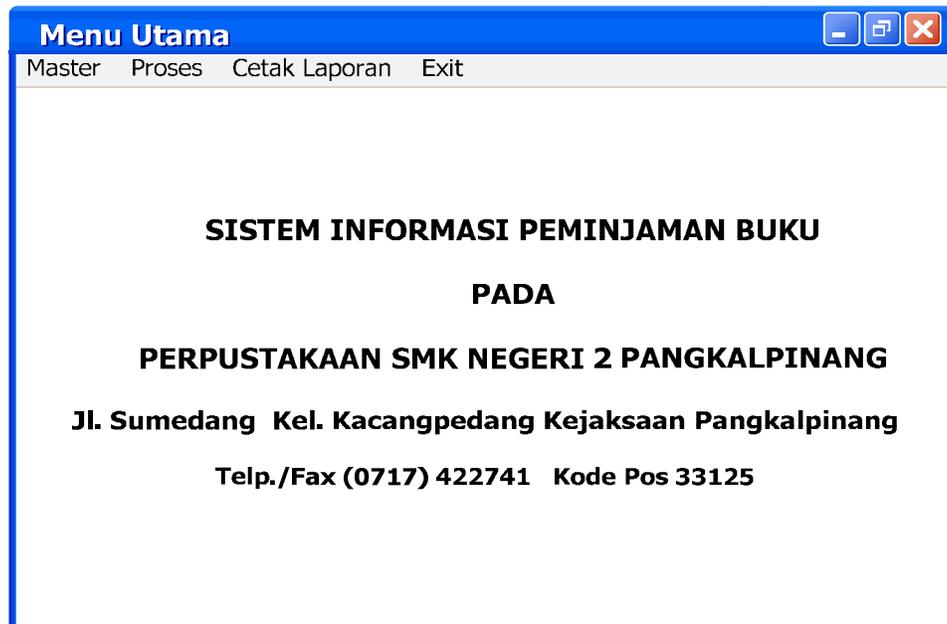
### SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG



Gambar IV.13  
Struktur Tampilan

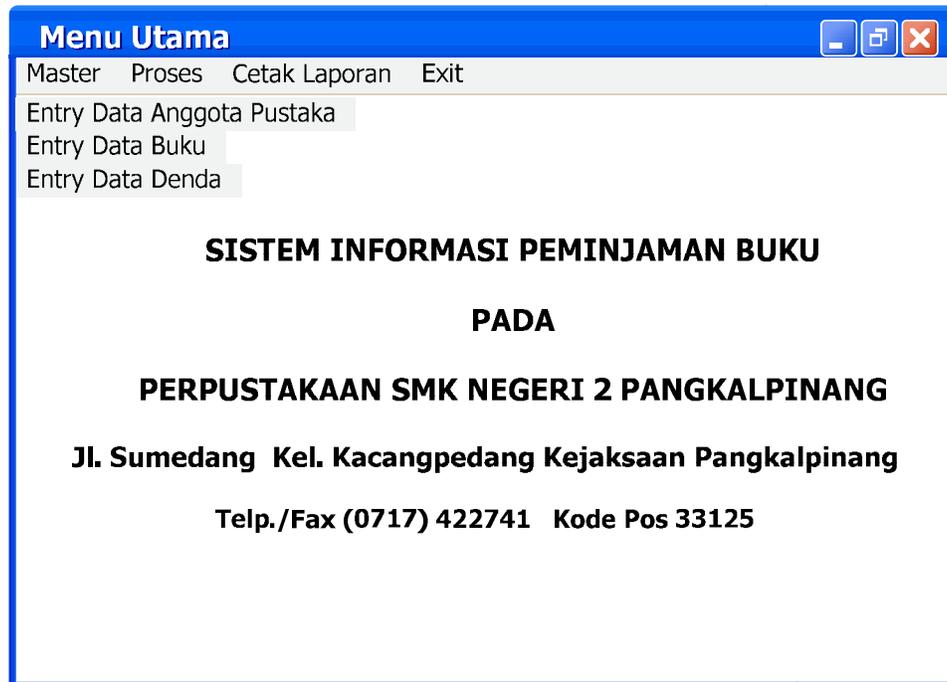
## Rancangan Layar

## 1. Menu Utama



Gambar IV.14

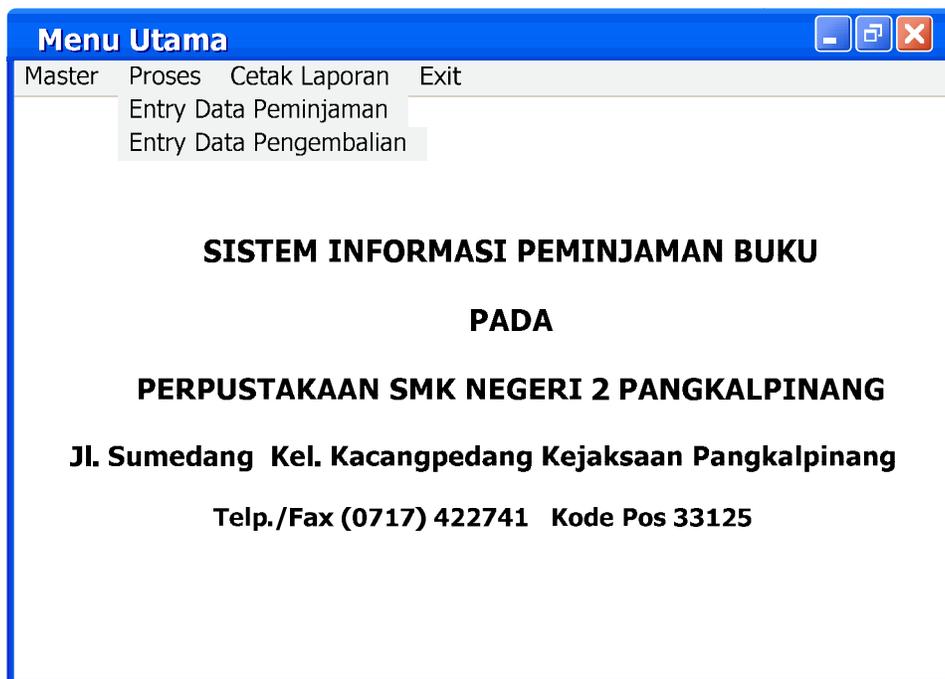
Menu Utama

2. Sub Menu *Master*

Gambar IV.15

Sub Menu *Master*

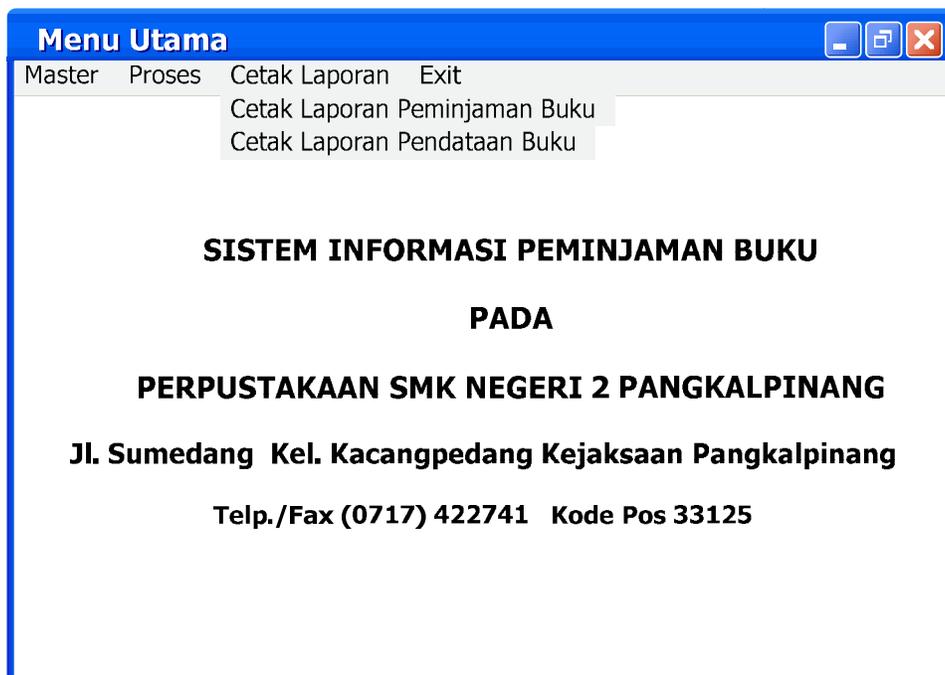
## 3. Sub Menu Proses



Gambar IV.16

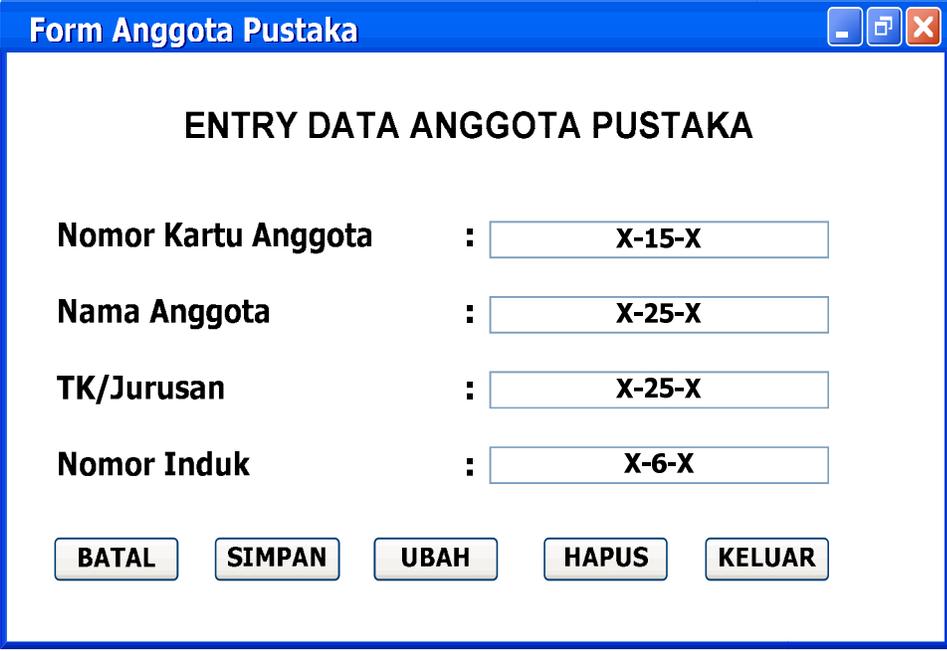
Sub Menu Proses

## 4. Sub Menu Cetak Laporan



Gambar IV.17

Sub Menu Cetak Laporan

5. *Form Entry* Data Anggota Pustaka

**Form Anggota Pustaka**

**ENTRY DATA ANGGOTA PUSTAKA**

**Nomor Kartu Anggota** :

**Nama Anggota** :

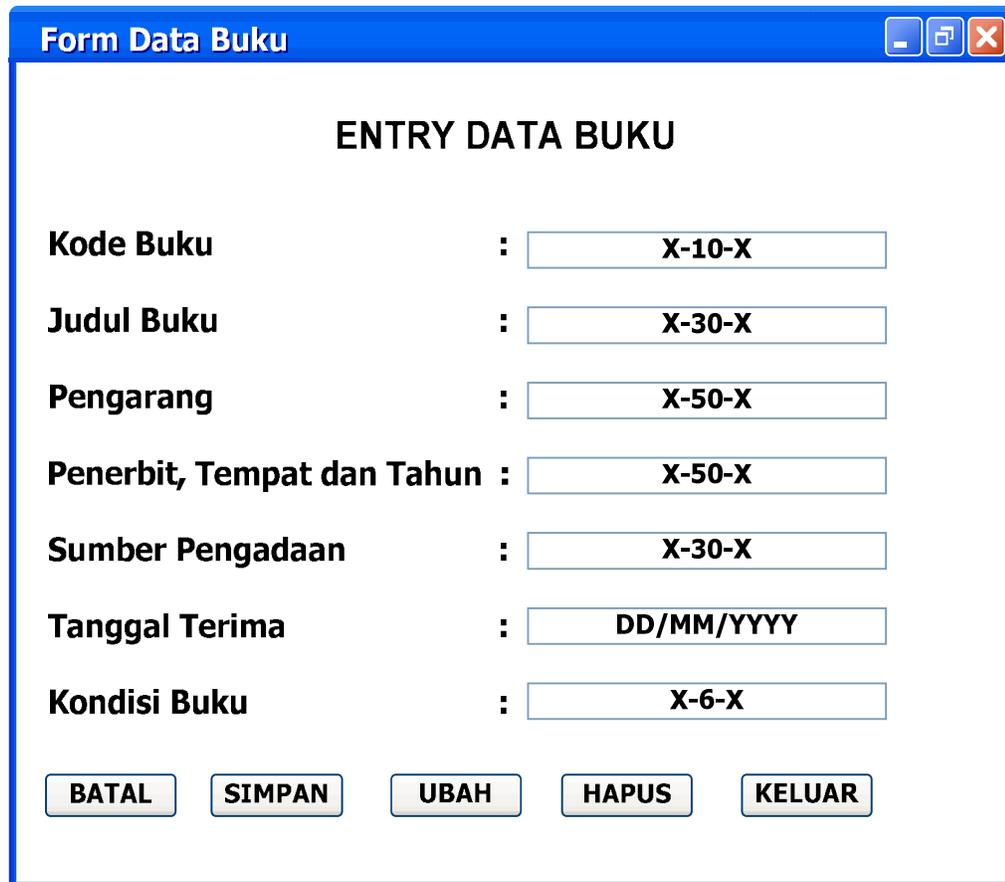
**TK/Jurusan** :

**Nomor Induk** :

**BATAL** **SIMPAN** **UBAH** **HAPUS** **KELUAR**

Gambar IV.18

*Form Entry* Data Anggota Pustaka

6. *From Entry Data Buku*

The screenshot shows a Windows application window titled "Form Data Buku". The window has a blue title bar with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The main content area is white and contains the following elements:

- ENTRY DATA BUKU**: A centered title for the form.
- Kode Buku**: A label followed by a colon and an input field containing "X-10-X".
- Judul Buku**: A label followed by a colon and an input field containing "X-30-X".
- Pengarang**: A label followed by a colon and an input field containing "X-50-X".
- Penerbit, Tempat dan Tahun**: A label followed by a colon and an input field containing "X-50-X".
- Sumber Pengadaan**: A label followed by a colon and an input field containing "X-30-X".
- Tanggal Terima**: A label followed by a colon and an input field containing "DD/MM/YYYY".
- Kondisi Buku**: A label followed by a colon and an input field containing "X-6-X".
- Buttons**: Five buttons are located at the bottom of the form: "BATAL", "SIMPAN", "UBAH", "HAPUS", and "KELUAR".

Gambar IV.19

*Form Entry Data Buku*

## 7. From Entry Denda

**Form Denda**

**ENTRY DATA DENDA**

**Nomor Denda** :

**Tanggal Denda** :

**Jenis Denda** :

**Jumlah Denda** :

**Nomor Kartu Anggota** :

**Nama Anggota** :

**TK/Jurusan** :

**Nomor Induk** :

Gambar IV.20

*Form Entry Data Denda*

8. *Form Entry* Data Peminjaman Buku

**Form Peminjaman**

**ENTRY DATA PEMINJAMAN BUKU**

**Nomor Peminjaman** :

**Tanggal Peminjaman** :

**Nomor Kartu Anggota** :

**Nama Anggota** :

**TK/Jurusan** :

**Nomor Induk** :

**Kode Buku** :

**Judul Buku** :

**Pengarang** :

**Penerbit, Tempat dan Tahun** :

**Sumber Pengadaan** :

**Tanggal Terima** :

**Kondisi Buku** :

Gambar IV.21

*Form Entry* Data Peminjaman Buku

9. *Form Entry* Data Pengembalian Buku

**Form Pengembalian**

**ENTRY DATA PENGEMBALIAN BUKU**

**Nomor Pengembalian** :

**Tanggal Pengembalian** :

**Nomor Kartu Anggota** :

**Nama Anggota** :

**TK/Jurusan** :

**Nomor Induk** :

**Kode Buku** :

**Judul Buku** :

**Pengarang** :

**Penerbit, Tempat dan Tahun** :

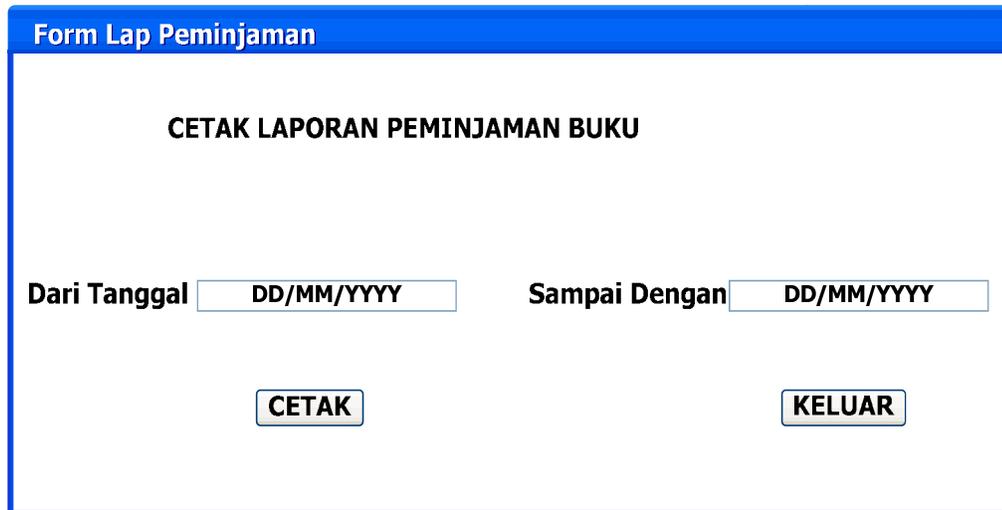
**Sumber Pengadaan** :

**Tanggal Terima** :

**Kondisi Buku** :

Gambar IV.22

*Form Entry* Data Pengembalian Buku

10. *Form* Cetak Laporan Peminjaman Buku

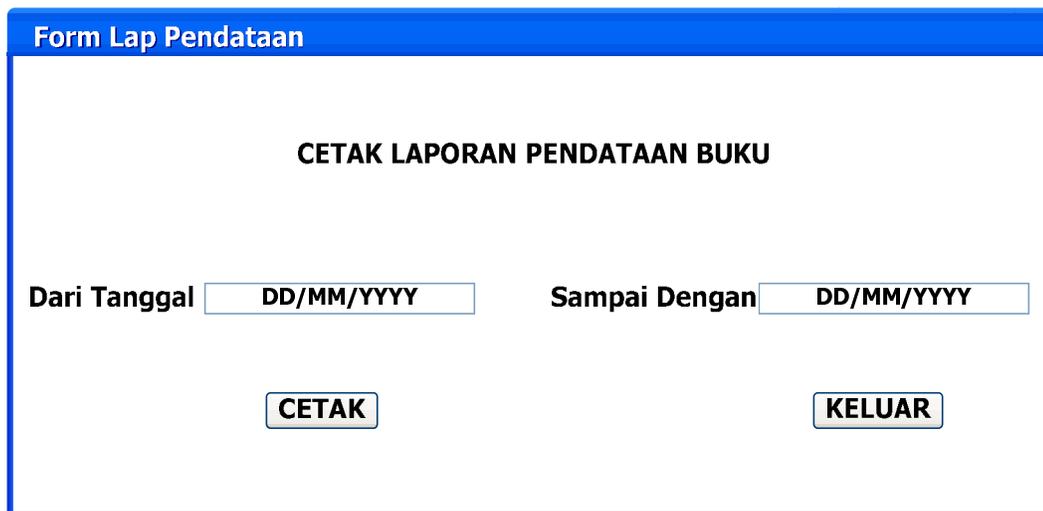
**Form Lap Peminjaman**

**CETAK LAPORAN PEMINJAMAN BUKU**

Dari Tanggal  Sampai Dengan

Gambar IV.23

*Form* Cetak Laporan Peminjaman Buku

11. *Form* Cetak Laporan Pendataan Buku

**Form Lap Pendataan**

**CETAK LAPORAN PENDATAAN BUKU**

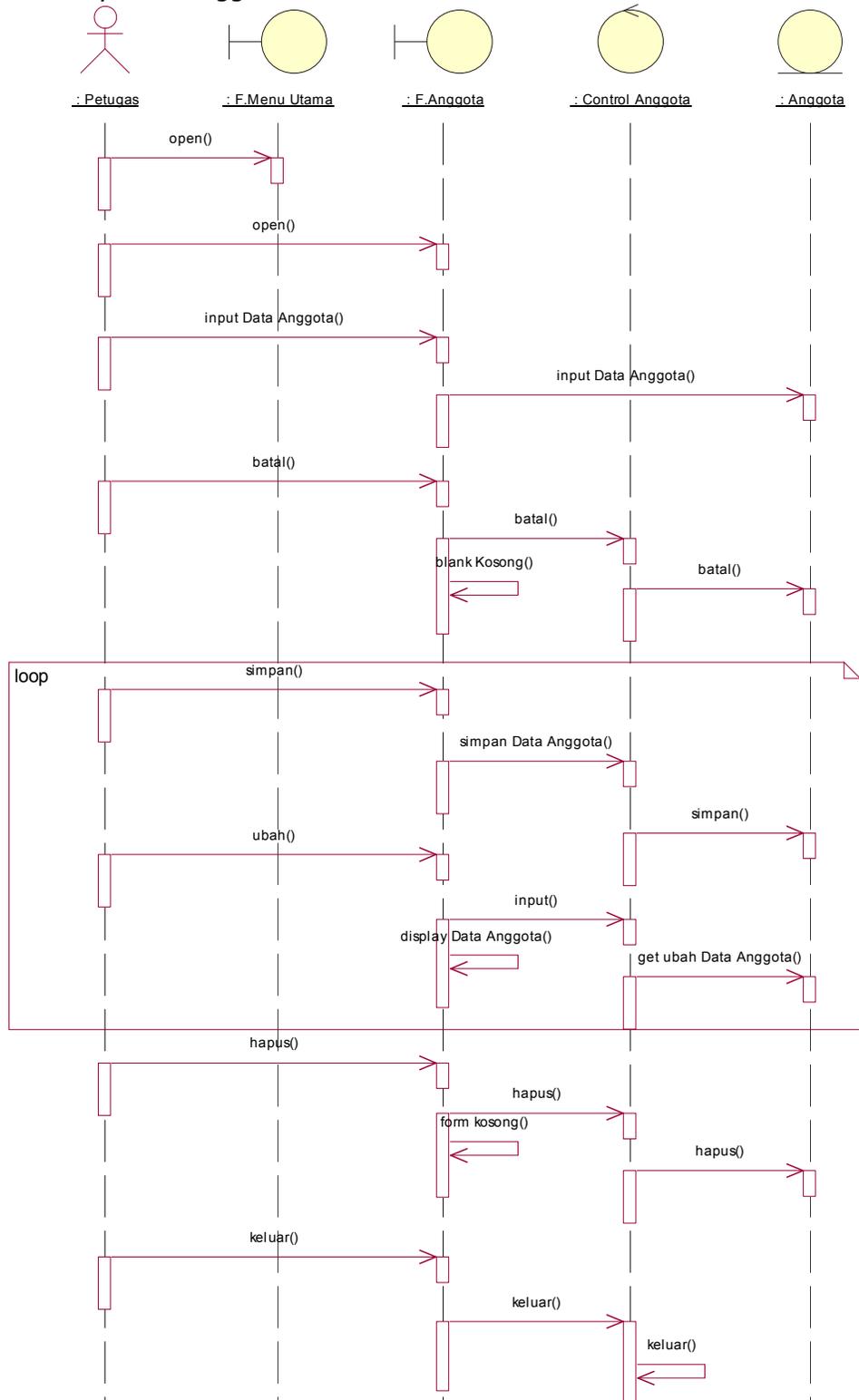
Dari Tanggal  Sampai Dengan

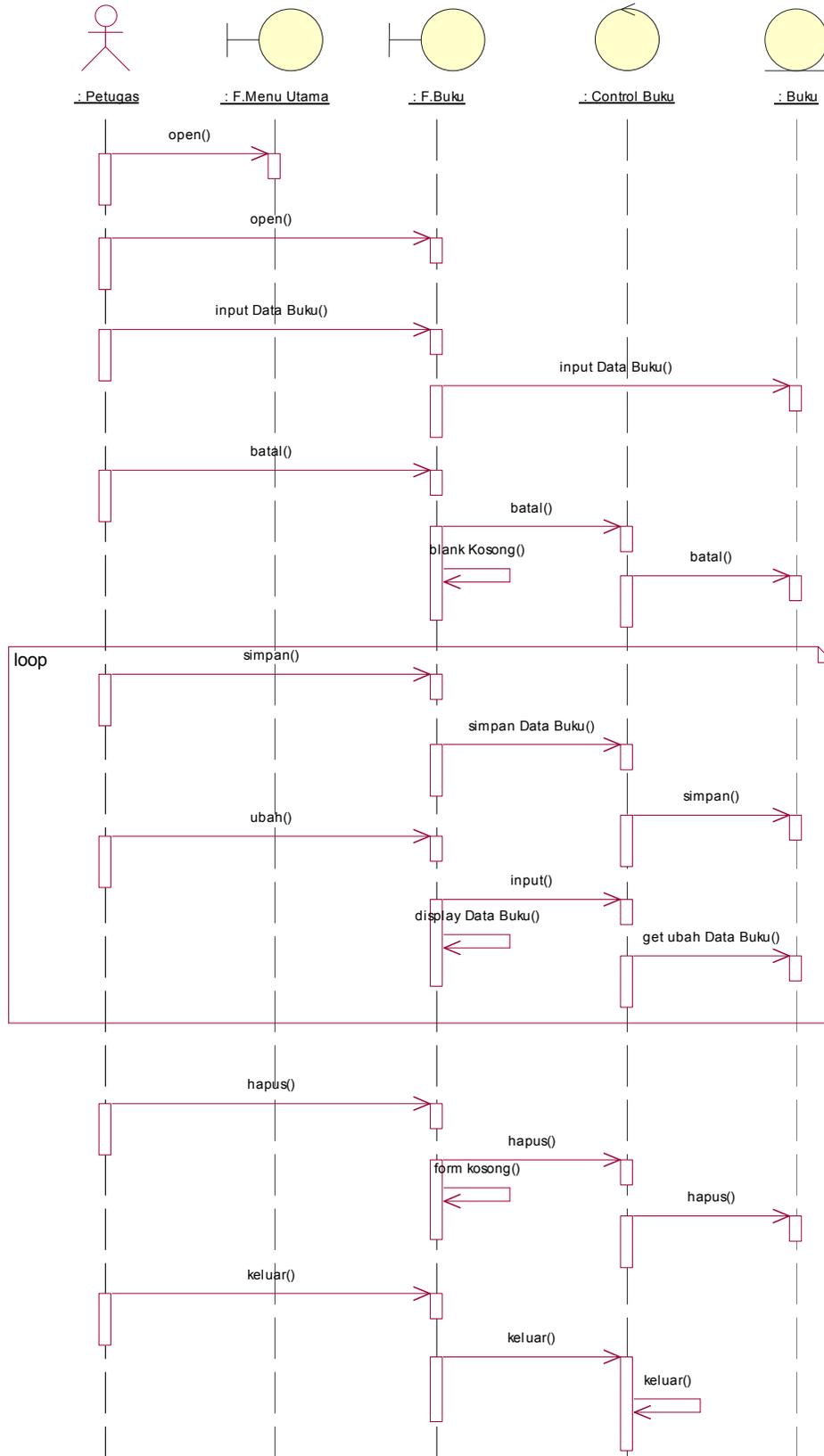
Gambar IV.24

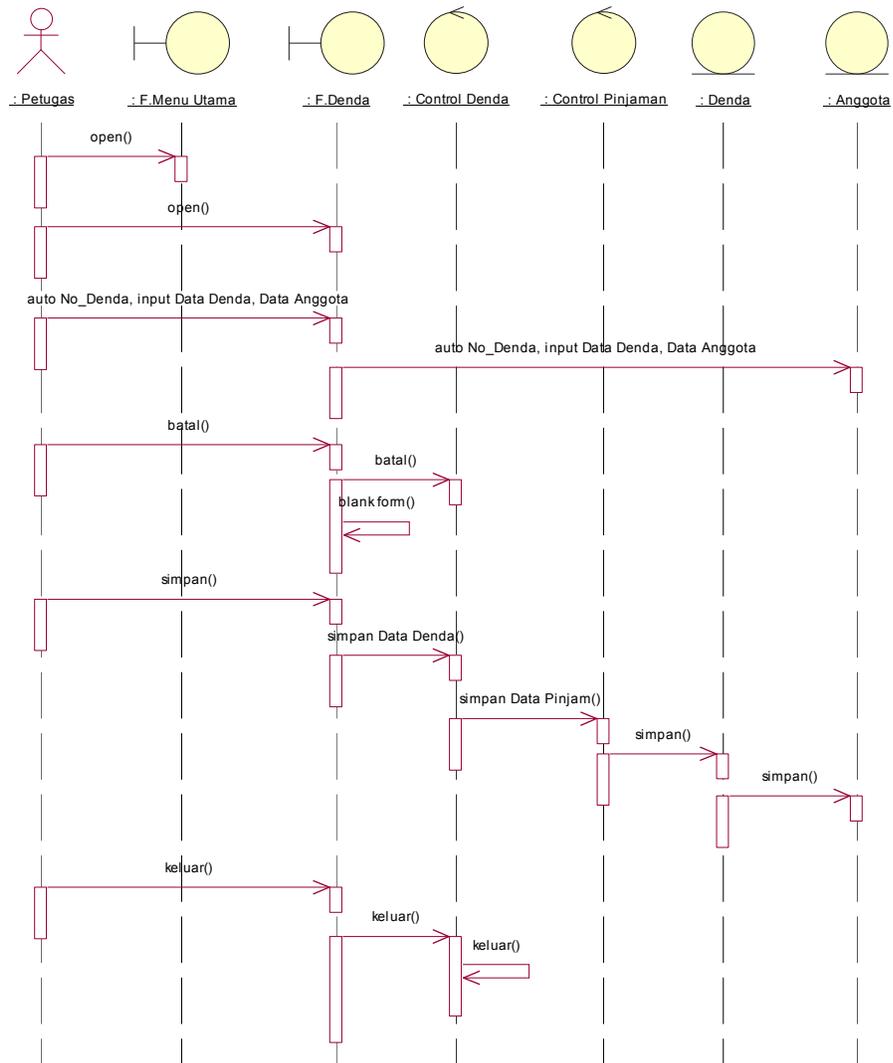
*Form* Cetak Laporan Pendataan Buku Buku

## Sequence Diagram

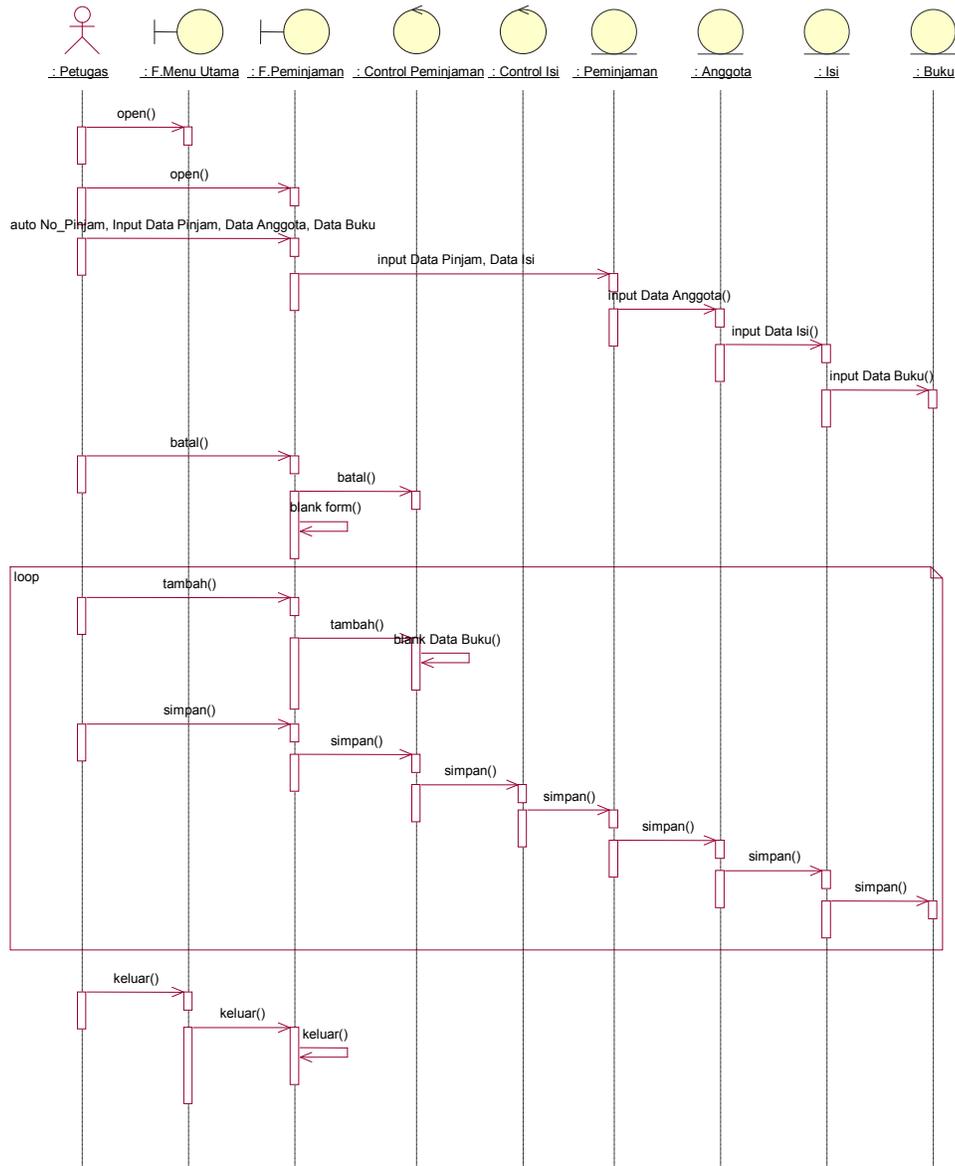
### a. Sequence Anggota Pustaka



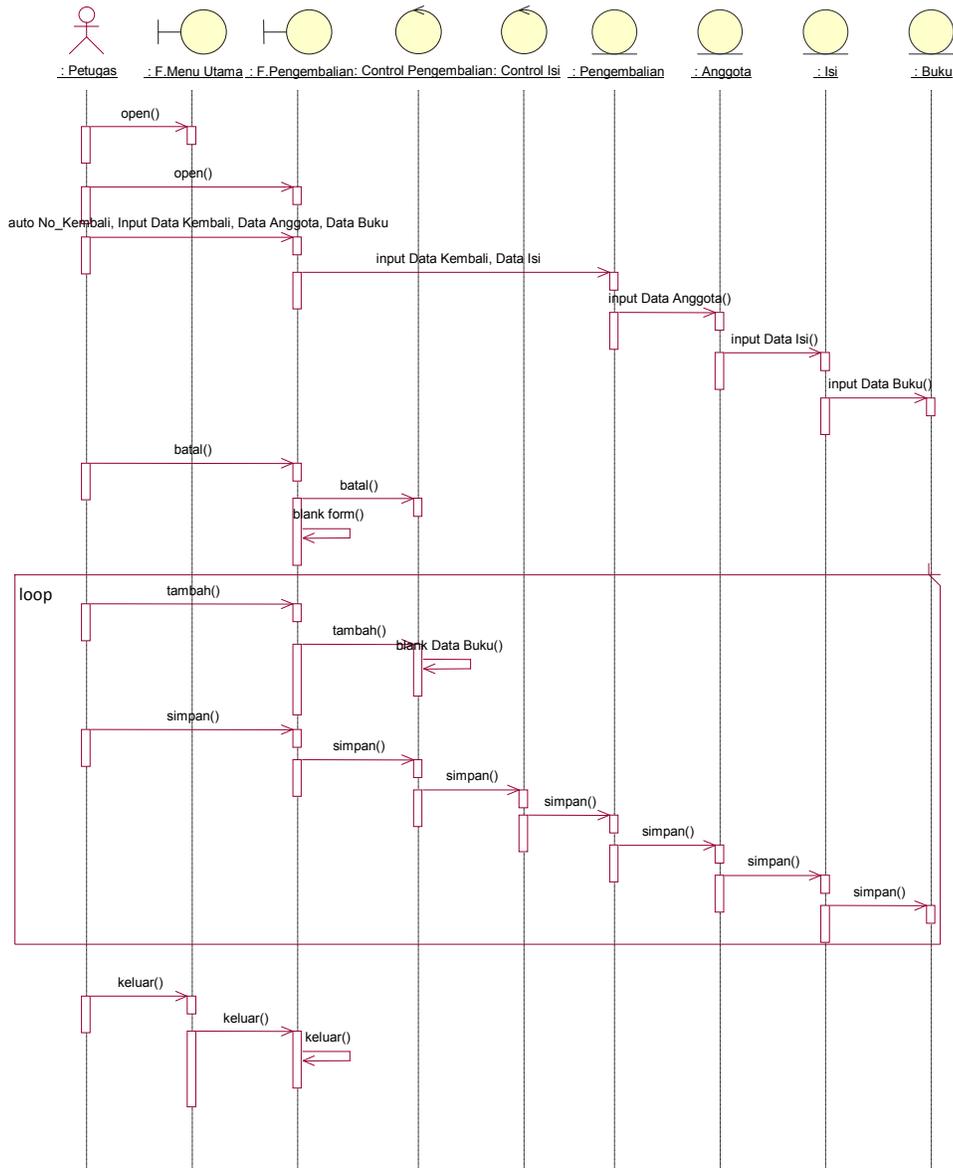
b. *Sequence Buku*

c. *Sequence Denda*

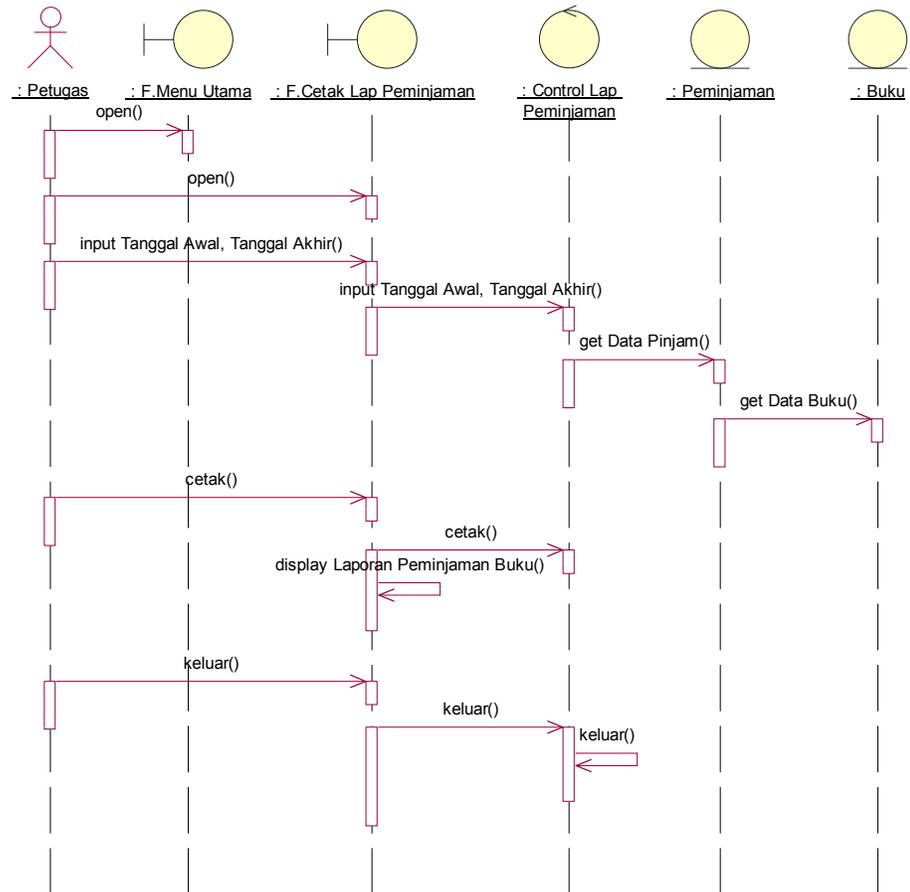
d. Sequence Peminjaman



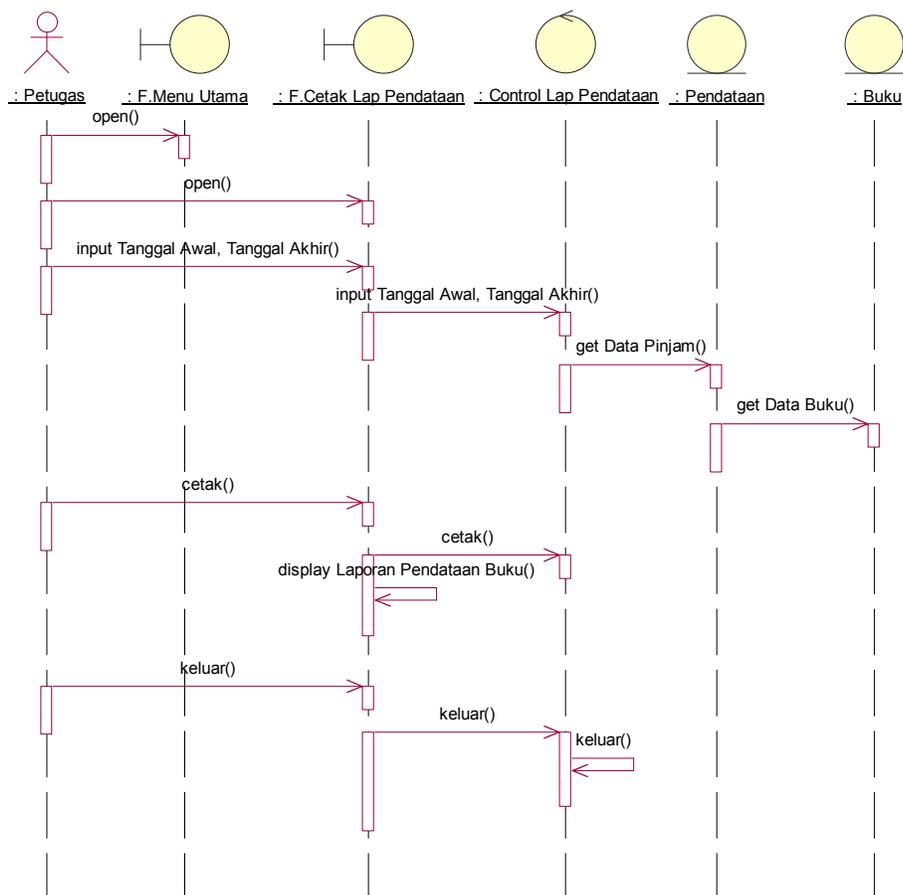
e. Sequence Pengembalian



## f. Sequence Cetak Laporan Peminjaman Buku



## g. Sequence Cetak Laporan Pendataan Buku



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### 1. KESIMPULAN

Dalam membuat suatu sistem komputerisasi pada **SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU** di **PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG**, dibutuhkan banyak Data dan Informasi yang harus diambil dan dimasukkan serta diolah untuk menjadi sebuah *Database*. Selain *Database* yang diperlukan, masih ada yang harus diperhatikan dalam membuat sistem komputerisasi yaitu bagaimana seseorang *Programmer* dapat mengaplikasikan data-data tersebut yang kemudian diolah menjadi suatu program yang dapat dipakai *end user*.

Dari evaluasi sistem yang sudah berjalan dapat diketahui kekurangan dan kelebihan, maka disusun suatu perancangan sistem yang diperlukan serta persyaratan dan pembatasan untuk sistem baru dengan cara merancang aliran informasi yang menunjukkan bagaimana operasi yang ada, dapat dikendalikan dan dimonitor oleh sistem informasi yang baru dengan menggunakan sistem komputerisasi.

#### 2. SARAN

1. Kerjasama yang baik antar bagian-bagian yang berhubungan dengan sistem perpustakaan akan mencapai tujuan yang diinginkan sesuai dengan Visi dan Misi Perpustakaan SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG.
2. Perlu adanya peningkatan infrastruktur komputer yang digunakan oleh **PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG** agar dapat

tercipta efisien dan efektivitas yang lebih dalam rangka mendukung sistem informasi ini.

3. Dengan **SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU INI** dapat diperoleh data-data yang akurat seandainya diperlukan dalam waktu singkat, dan dapat membantu kinerja dalam meningkatkan peminjaman sehingga memudahkan dalam membuat informasi peminjaman yang diinginkan.

## DAFTAR PUSTAKA

Munawar. *Pemodelan Visual dengan UML*. Jakarta : Graha Ilmu, 2005.

Sutopo, Ariesto Hadi. *Analisis dan Design Berorientasi Objek*. Yogyakarta : J dan J Learning, 2002.

## a. Katalog Buku




Universitas Pendidikan Indonesia  
 Gedung Sate, Jl. Setiabudi No. 221, Jakarta Selatan 10132  
 Telp. (021) 7800000, Faks. (021) 7800001  
 E-mail: uin@upi.edu, www.upi.edu

**KATALOG BUKU**

KEMERDEKAAN  
Juni 2008, 2011

No. Katalog	No. Registrasi Baru	NO. DAFTAR BUKU	Indikator
00000001	00000000000000000000	00000000000000000000	
00000002	00000000000000000000	00000000000000000000	
00000003	00000000000000000000	00000000000000000000	
00000004	00000000000000000000	00000000000000000000	

KEMERDEKAAN  
Juni 2008, 2011

No. Katalog: 00000001  
 No. Registrasi Baru: 00000000000000000000  
 No. Daftar Buku: 00000000000000000000  
 Indikator:



lampiran A – 1

Dokumen Masukan Katalog Buku

a. Kartu Anggota Pustaka



Lampiran B – 1

Dokumen Keluaran Kartu Anggota Pustaka

b. Laporan Bulanan

The document is a monthly report form. At the top, it features the title 'LAPORAN BULANAN' and the name of the institution, 'SMAN 2 BUKIT BAYUNG KABUPATEN KUPANG'. Below the title, there are several tables. The first table appears to be a summary or overview, while the subsequent tables provide more detailed data, likely categorized by month or activity. The tables have columns for 'No', 'Uraian', 'Jumlah', and 'Persentase'. At the bottom of the page, there is a blue circular official stamp with the text 'SMAN 2 BUKIT BAYUNG KABUPATEN KUPANG' around the perimeter.

Lampiran B – 2

Dokumen Keluaran Laporan Bulanan


**LEMBAR BERITA ACARA KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING KKP**

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang

Judul	Sistem Informasi Pemijaman Buku
Nama Instansi KKP	SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG
Alamat Instansi	Jl. Sumedang Kel. Kacangpedang Kejaksanaan
Dosen Pembimbing	Wishnu Aribowo Probonegoro, S.Kom

NO	NIM	NAMA
1.	0822300076	Uum Ufah Purnama Sari
2.	0822300069	Suci Rahmadini
3.	0822300091	Indeh Soraya

No	Tanggal	Materi Yang dikonsultasi	Paraf Dosen		
			Mhs 1	Mhs 2	Mhs 3
1	9/11/2010	Activity Diagram	<i>MS</i>	<i>MS</i>	<i>MS</i>
2	19/11/2010	ERD, LRS, Tabel, SBD, Class Diagram	<i>MS</i>	<i>MS</i>	<i>MS</i>
3	26/11/2010	Struktur Tampilan, Rancangan Layar	<i>MS</i>	<i>MS</i>	<i>MS</i>
4	10/12/2010	Sequence Diagram, Use Case Diagram	<i>MS</i>	<i>MS</i>	<i>MS</i>
5	11/01/2011	SAB I, SAB III	<i>MS</i>	<i>MS</i>	<i>MS</i>
6	15/01/2011	Bimbingan Keseluruhan	<i>MS</i>	<i>MS</i>	<i>MS</i>

Mahasiswa di atas telah melakukan bimbingan dengan jumlah materi yang telah mencukupi untuk disidangkan.

Pangkalpinang, Januari 2011

Dosen Pembimbing KKP

(Wishnu Aribowo Probonegoro, S.Kom)



### LEMBAR BERITA ACARA KUNJUNGAN KKP

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang

Judul	Sistem Informasi Peminjaman Buku
Nama Instansi KKP	SMK NEGERI 2 PANGKALPINANG
Alamat Instansi	Jl. Sumedang Kel. Kacangpedang Kejaksaan
Pembimbing Praktek	Drs. Steven

NO	NIM	NAMA
1.	0822300078	Uum Ulfah Purnama Sari
2.	0822300089	Sudi Rahmadini
3.	0822300091	Indah Soraya

No	Tanggal	Materi Yang dikonsultasi	Paraf Pembimbing		
			Mhs 1	Mhs 2	Mhs 3
1	8/11/2010	Kartu Pustaka, Peminjaman, Pengembalian			
2	10/11/2010	Pengadaan Buku, Jumlah Buku			
3	12/11/2010	Laporan Bulanan			
4	15/12/2010	Katalog Buku			
5	4/01/2011	Struktur Organisasi dan Fungsi			
6	24/01/2011	Sejarah Perpustakaan dan Sejarah Sekolah			

Mahasiswa di atas telah melakukan bimbingan dengan jumlah materi yang telah mencukupi untuk disidangkan.

Pangkalpinang, Januari 2011

Pembimbing Praktek  
  
 Drs. Steven

