BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem

Sistem Pengolahan dan Pelayanan Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG dalam beberapa waktu terakhir belum menggunakan sistem komputerisasi secara optimal. Hal tersebut dapat dilihat dari metode peminjaman dan pengembalian buku masih menggunakan metode manual ditambah lagi tidak adanya metode pencarian buku bagi pegawai dan pelajar yang berbasis komputer sehingga masih terdapat beberapa kelemahan yang harus diperbaiki, antara lain :

1. Adanya kesulitan bagi pegawai dan pelajar untuk melakukan pencarian buku yang dibutuhkan.
2. Apabila terjadi kesalahan dalam pengelolaan buku maka untuk memperbaikinya memerlukan waktu yang relatif lama karena dilakukan dengan menulis pada buku sehingga menyita waktu.
3. Akan menjadi tidak efisien ketika pegawai dan pelajar yang meminjam buku.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan tahap dimana dilakukannya analisa terhadap dokumen apa saja yang terdapat dalam sistem atau prosedur yang sedang berjalan.

1. Data Masukan

   Dokumen yang masuk dalam sistem informasi perpustakaan pada PT. PUPUK KUJANG adalah :

No	Nama Dokumen	Fungsi	Tujuan
1	Buku Data Pengunjung	Menginformasikan data pengunjung perpustakaan	Pengurus Perpustakaan
2	Formulir Kartu Anggota Perpustakaan	Meninformasikan Status Keanggotaan	Pengurus Perpustakaan
3	Kartu Peminjaman Buku	Menginformasikan buku yang dipinjam oleh anggota perpustakaan	Pengurus Perpustakaan

Tabel 4.1 Dokumen Masukan

2. Data Keluaran

   Dokumen yang masuk dalam sistem informasi perpustakaan pada PT. PUPUK KUJANG adalah :

No	Nama Dokumen	Fungsi	Tujuan
1	Kartu Anggota	Menginformasikan Keanggotaan Perpustakaan	Pengurus Perpustakaan
2	Laporan Peminjaman Buku	Menginformasikan Buku yang di pinjam	Pengurus Perpustakaan
3	Laporan Data Anggota	Menginformasikan Keseluruhan Data Anggota	Pengurus Perpustakaan
4	Laporan Data Buku	Menginformasikan Keseluruhan Data Buku Perpustakaan	Pengurus Perpustakaan

Tabel 4.2 Dokumen Keluaran

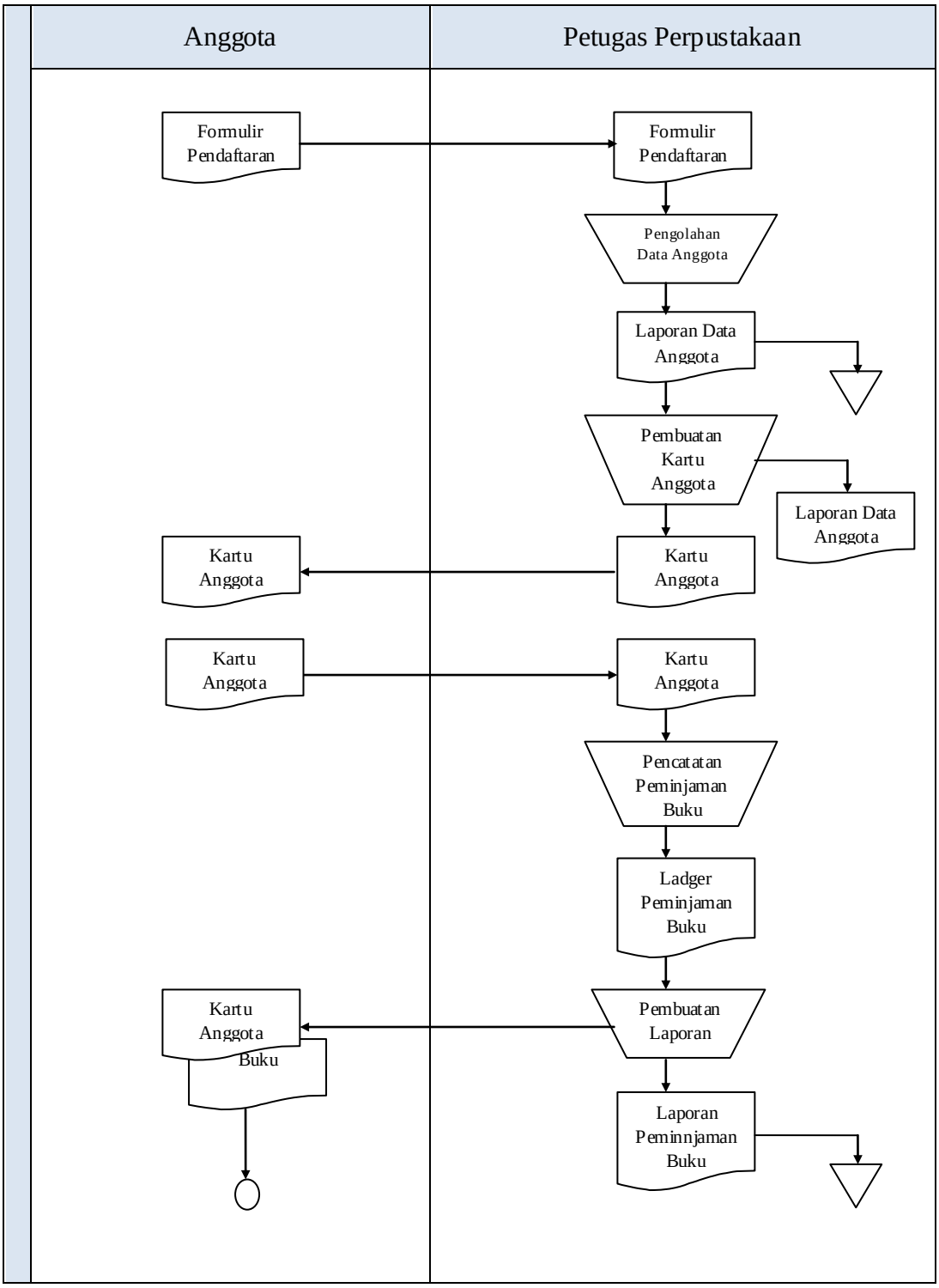
4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

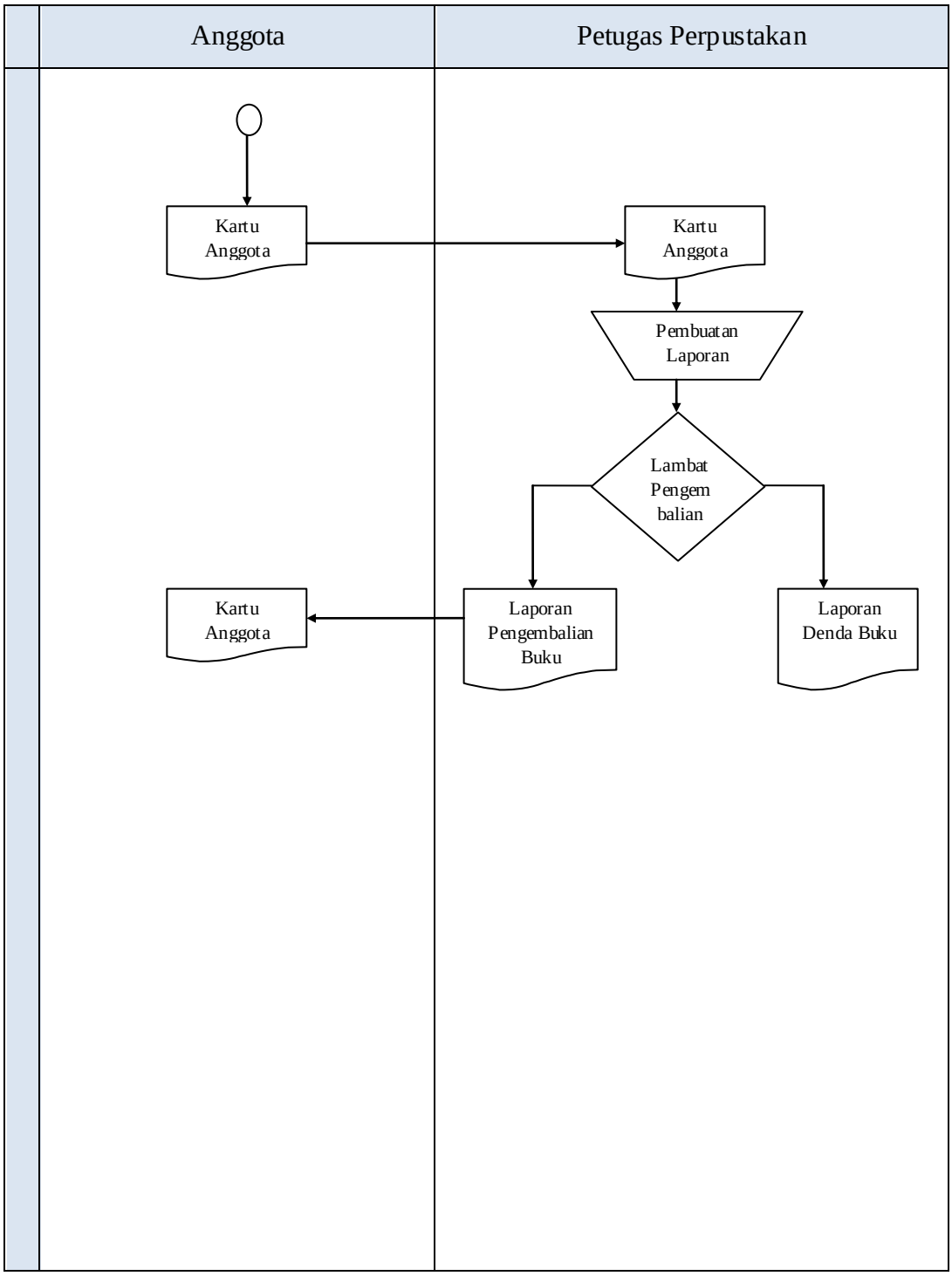
Dalam hal ini analisis sistem terpusat pada sistem peminjaman dan pengembalian pada PT. PUPUK KUJANG masih menggunakan sistem manual dengan semua proses-proses yang masih menitik beratkan kepada sistem manual dan dengan prosedur-prosedur yang terlibat didalamnya begitu padat sehingga ketelitian serta kecermatan dalam menangani setiap proses atau prosedur akan menjadi rendah,

selain itu semua proses dan prosedur yang biasa dilakukan kurang bisa dikerjakan dan diselesaikan secara maksimal.

Dokumen-dokumen yang digunakan dan dihasilkan sistem, baik itu dari atau entitas luar sistem maupun untuk dipergunakan dalam sistem itu sendiri masih dikelola secara manual dengan hanya didokumentasikan atau diarsipkan ke dalam suatu bentuk buku laporan dan disimpan pada suatu tempat tertentu.

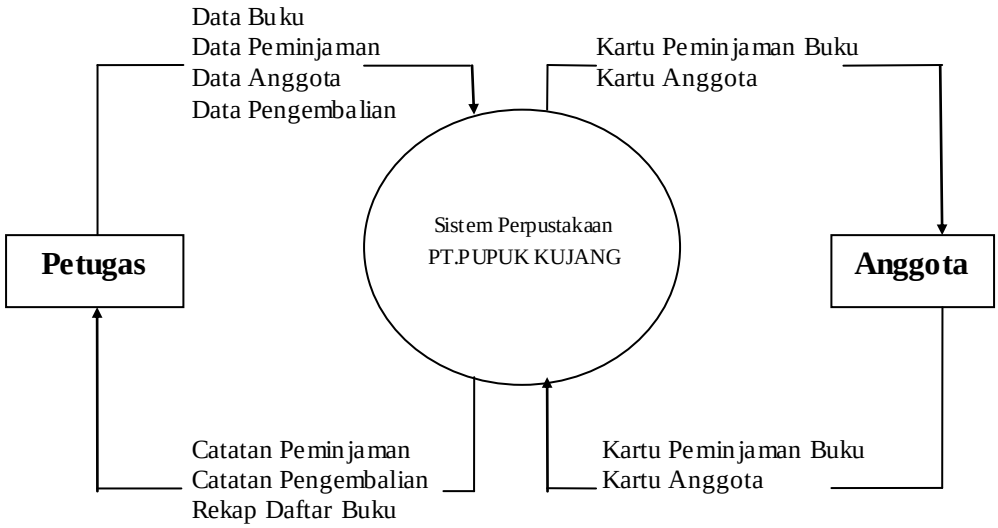
4.1.2.1 Flow Map





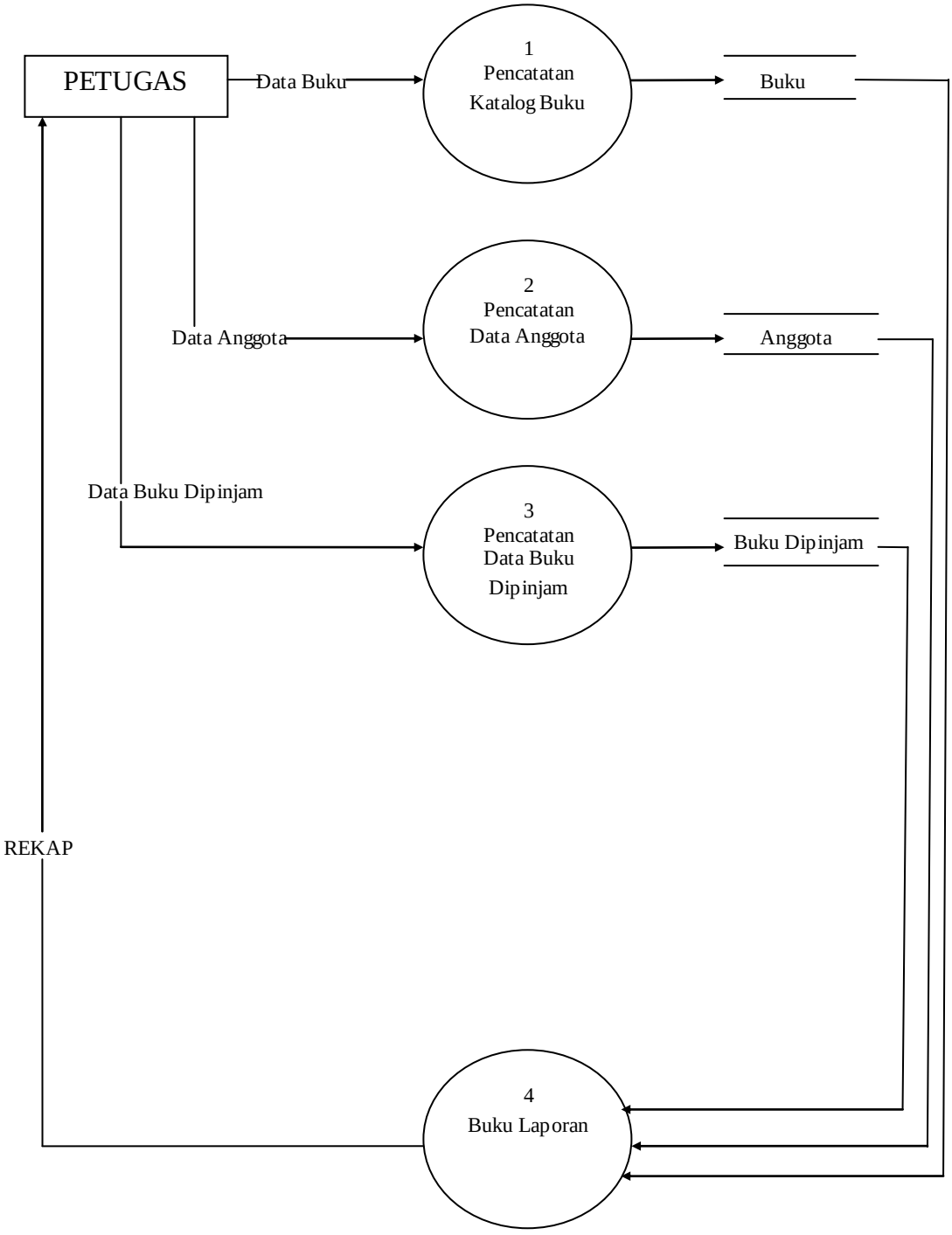
Gambar 4.1 Flow map Sistem Perpustakaan yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Kontek



Gambar 4.2 Diagram Kontek Sistem Perpustakaan yang sedang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram



Gambar 4.3 DFD Sistem Perpustakaan yang sedang Berjalan

4.1.2.4 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, maka secara garis besar dapat ditarik kesimpulan bahwa fungsional sistem yang berlaku sekarang memiliki resiko kesalahan yang cukup tinggi atas data yang dihasilkan dan cukup memakan waktu yang lama untuk melakukan proses tersebut. Selain itu data-data tersebut masih terpisah dan menumpuk yang menyebabkan kesulitan dalam pencarian data kembali.

Maka untuk itu sebaiknya pendokumentasian data ataupun pengarsipan data tersebut selain dilakukan dengan cara yang selama ini sudah dilakukan dengan pengelolaan yang baik, maka sebaiknya juga didokumentasikan secara komputerisasi melalui suatu sistem pengolahan data yang secara terkomputerisasi. Dan dengan menggunakan perangkat keras atau hardisk sebagai media penyimpanannya, sehingga diharapkan dengan cara seperti ini kerusakan-kerusakan data atau dokumen serta masalah-masalah lain yang mungkin saja terjadi akan dapat diatasi semaksimal mungkin.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Dalam Proses Perancangan sistem baru ini penulis memberikan masukan untuk membuat suatu sistem informasi perpustakaan.

Dengan sistem Informasi Perpustakaan maka diharapkan sumber daya yang ada seperti komputer dapat dimanfaatkan secara optimal, sistem pelayanan yang lebih

baik, sistem pengelolaan data buku dapat lebih rapi dan sistem dapat dikontrol melalui sebuah komputer sehingga pelayanan dapat lebih cepat dan mengurangi kesalahan dalam transaksi peminjaman ataupun pengembalian buku.

Dengan Menggunakan Bahasa Pemograman Visual Basic 6.0 ditambah dengan pengolahan database dengan Microsoft Office 2007 diharapkan nantinya akan sangat membantu dalam membangun dan mengelola sistem Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG kepada Perpustakaan yang dapat menunjang terlaksananya aktifitas seluruh perpustaakaan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem yang baru adalah untuk menunjang, memperbaiki, dan meningkatkan kinerja dari sistem yang sedang berjalan saat ini, agar dapat memenuhi harapan manajemen perusahaan dalam memperkecil masalahmasalah yang ada didalam kegiatan operasional perusahaan.

Adapun harapan yang ingin dicapai tersebut meliputi :

1. Meminimalisasikan waktu transaksi peminjaman dan pengembalian buku.
2. Sistem yang baru dapat mengendalikan proses penyampaian informasi perbaikan peralatan secara akurat, tepat waktu, dan relevan.
3. Mengurangi ketidak sesuaian buku yang dikembalikan dengan barang dipinjam.

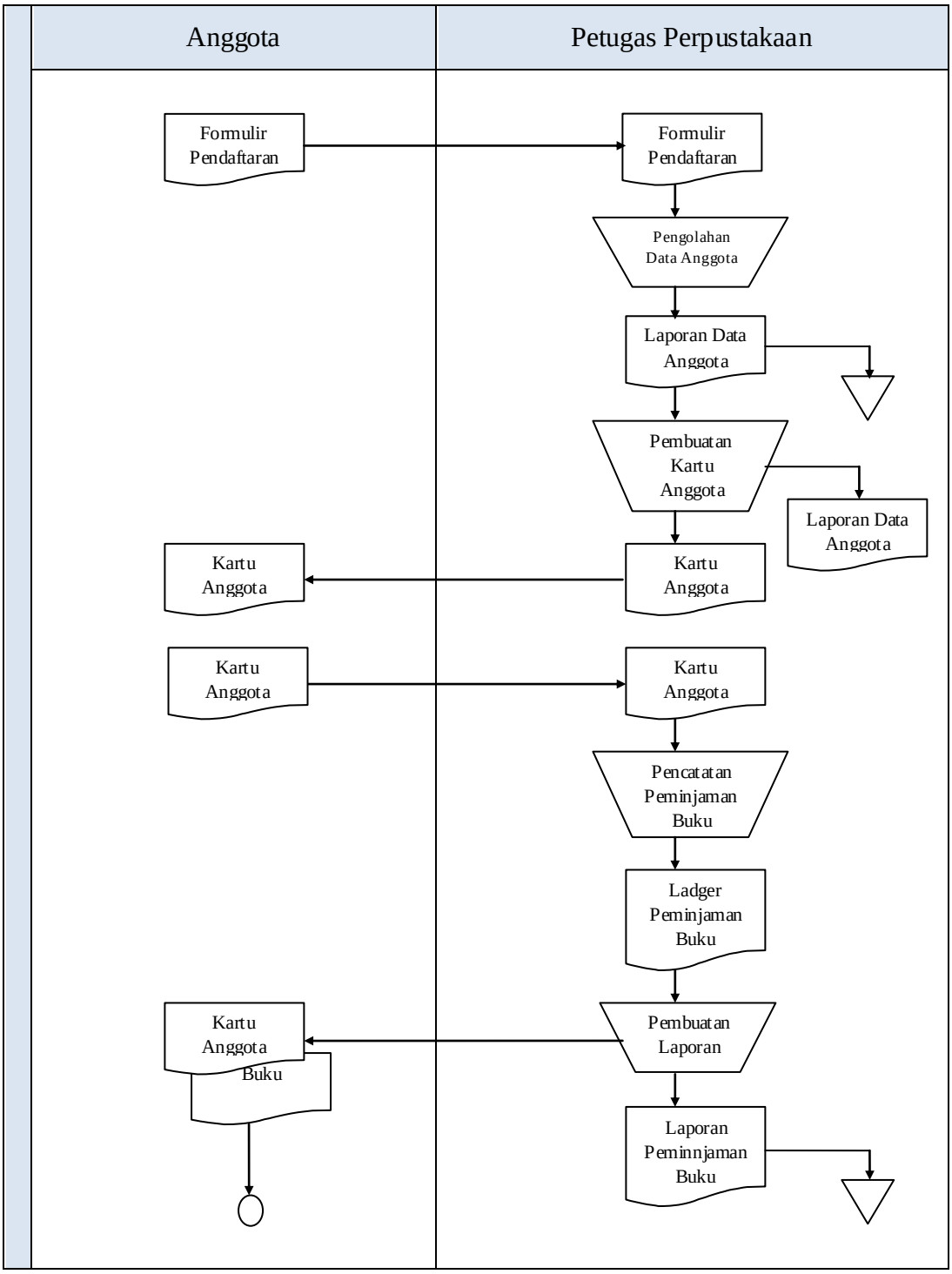
4. Penanganan pengarsipan yang lebih baik dengan menggunakan system database.
5. Dapat memberikan pelayanan yang tepat waktu kepada bagian yang membutuhkan (bagian pemeliharaan).

4.2.2 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

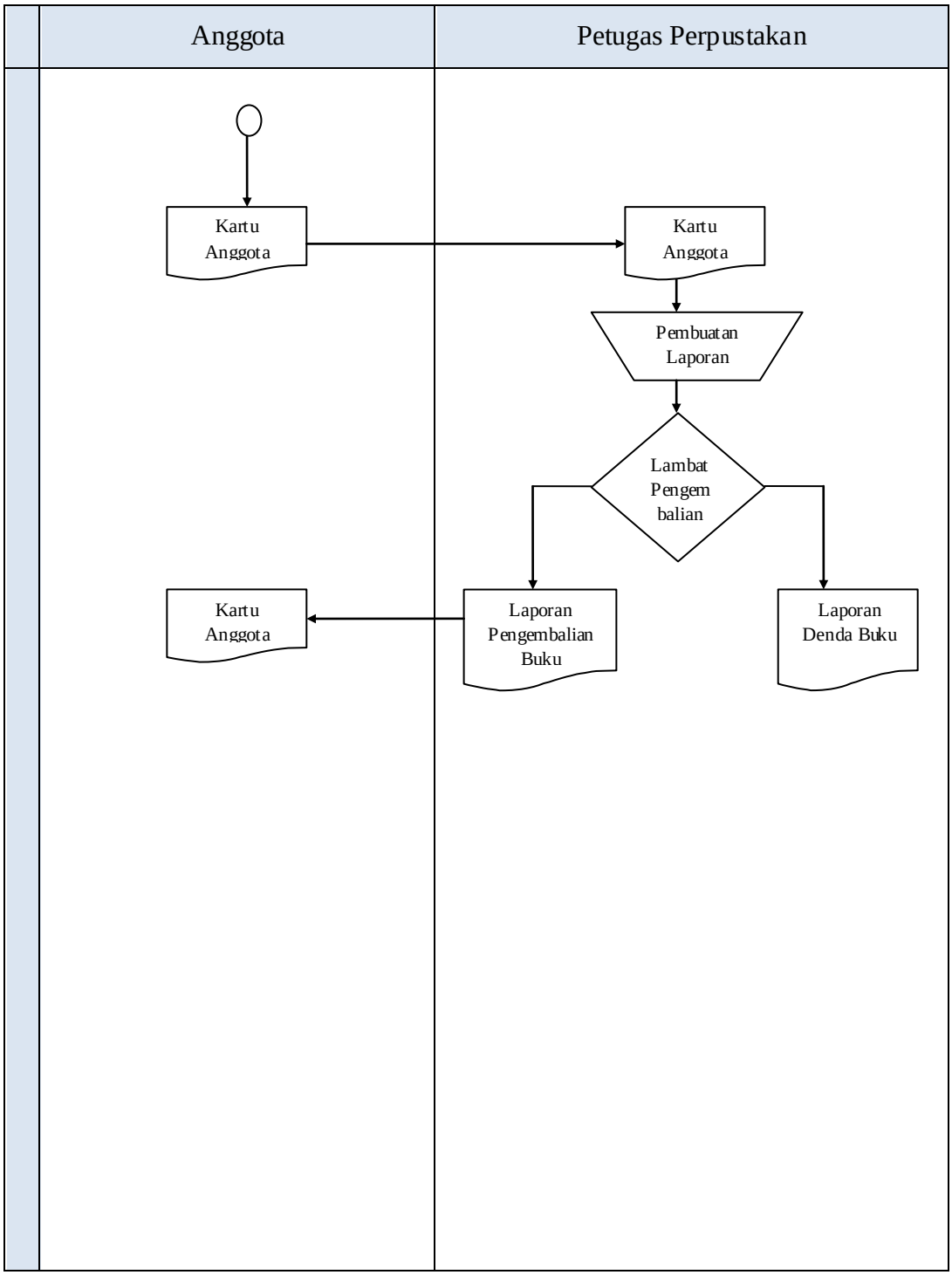
Sebagai upaya untuk memperjelas cara kerja sistem yang akan dibuat, maka perlu disajikan diagram alir datanya. Diagram alir data yang dihasilkan dengan sistem ini mempunyai tingkatan-tingkatan. Dengan melihat kelemahan dalam memberikan informasi yang berkaitan dengan perpustakaan PT. PUPUK KUJANG yang belum optimal dalam memanfaatkan sumber daya komputer yang ada, maka dari itu penulis merancang sistem Informasi Perpustakaan.

Diagram data dari perancangan sistem informasi Perpustakaan ini dimulai dari diagram konteks , kemudian dilanjutkan dengan diagram alir data level 1.

4.2.2.1 Flow Map

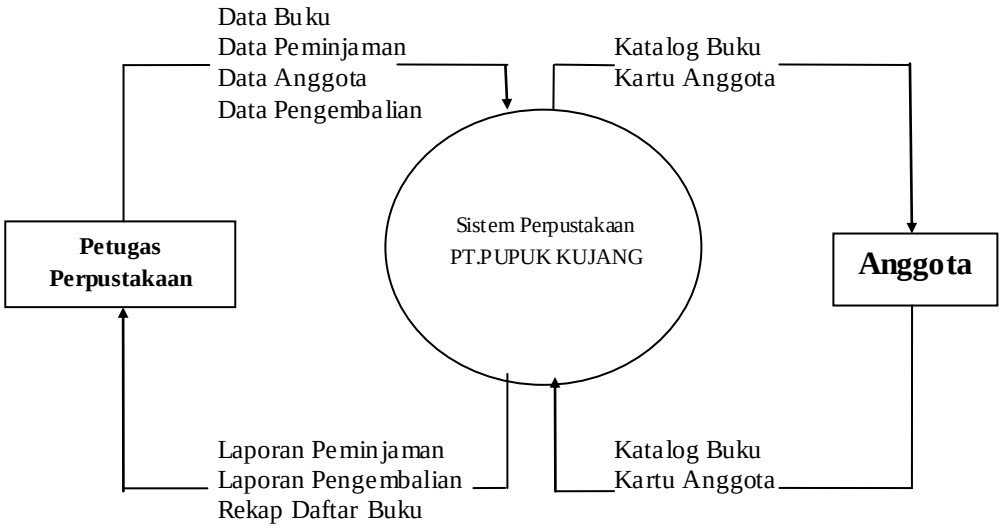


Gambar 4.4 Flow map Sistem Perpustakaan yang Diusulkan



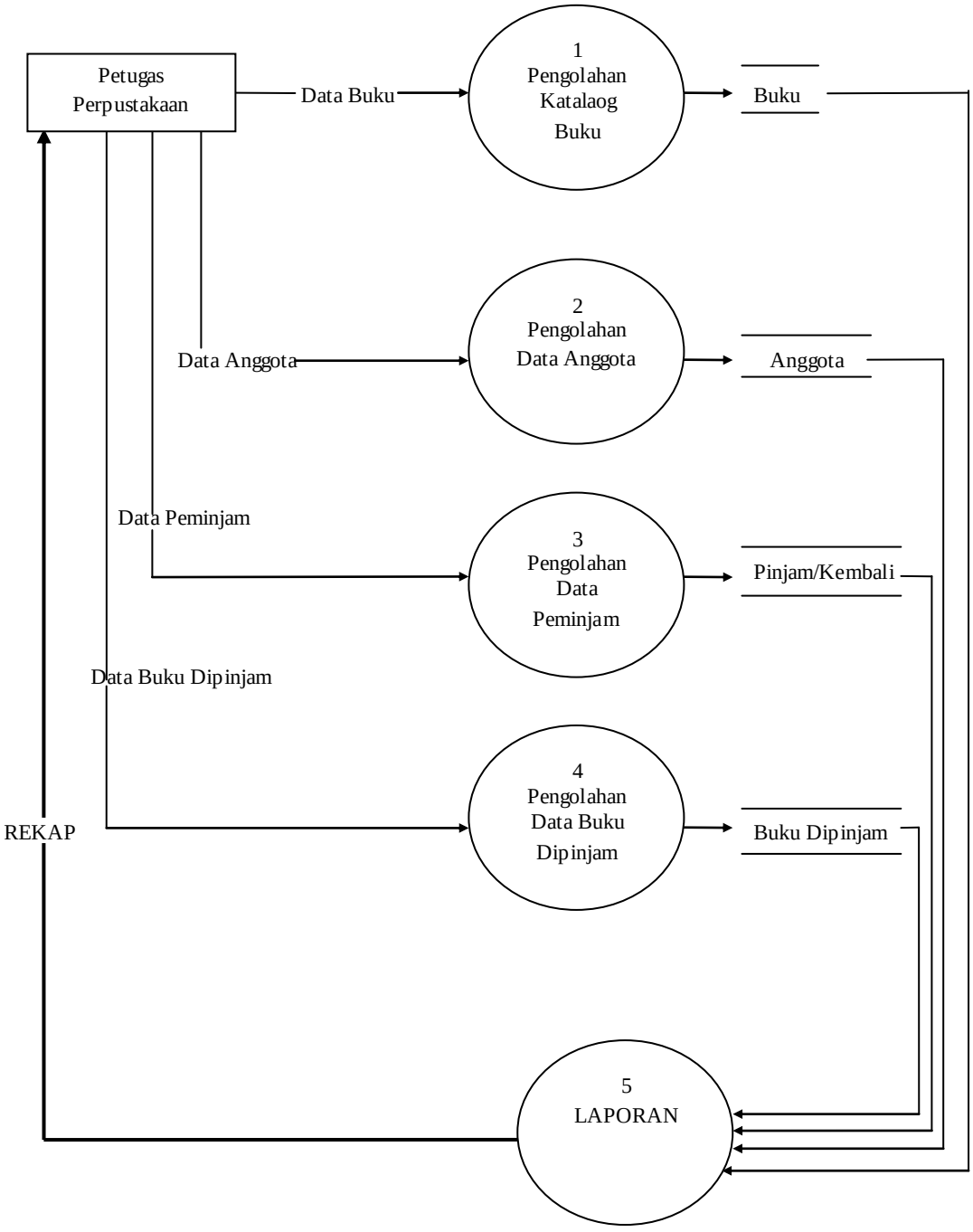
Gambar 4.5 Flow map Sistem Perpustakaan yang Diusulkan

4.2.2.2 Diagram Kontek

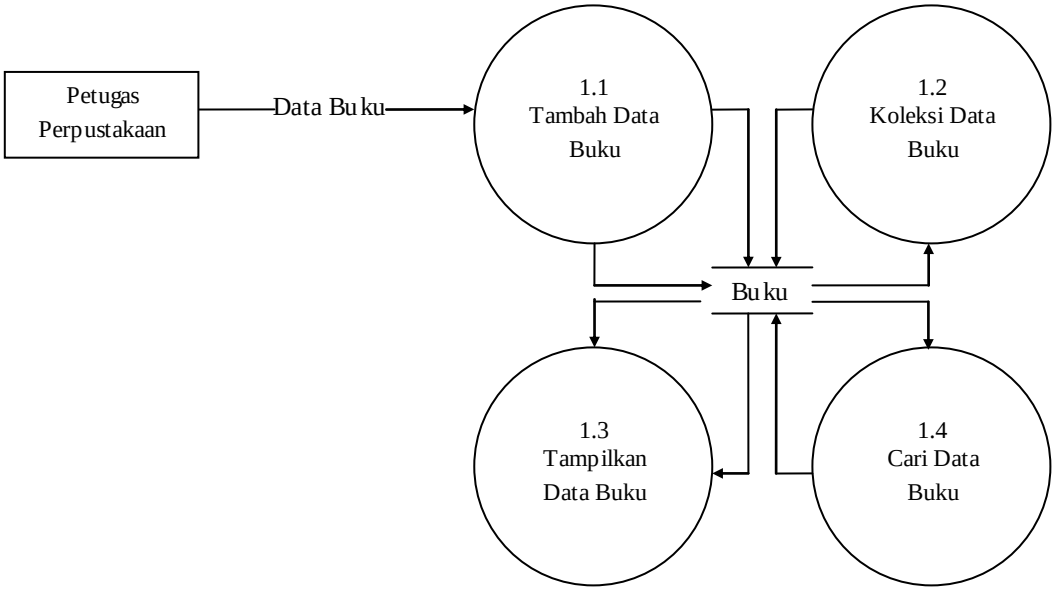


Gambar 4.6 Diagram Kontek Sistem Informasi Perpustakaan

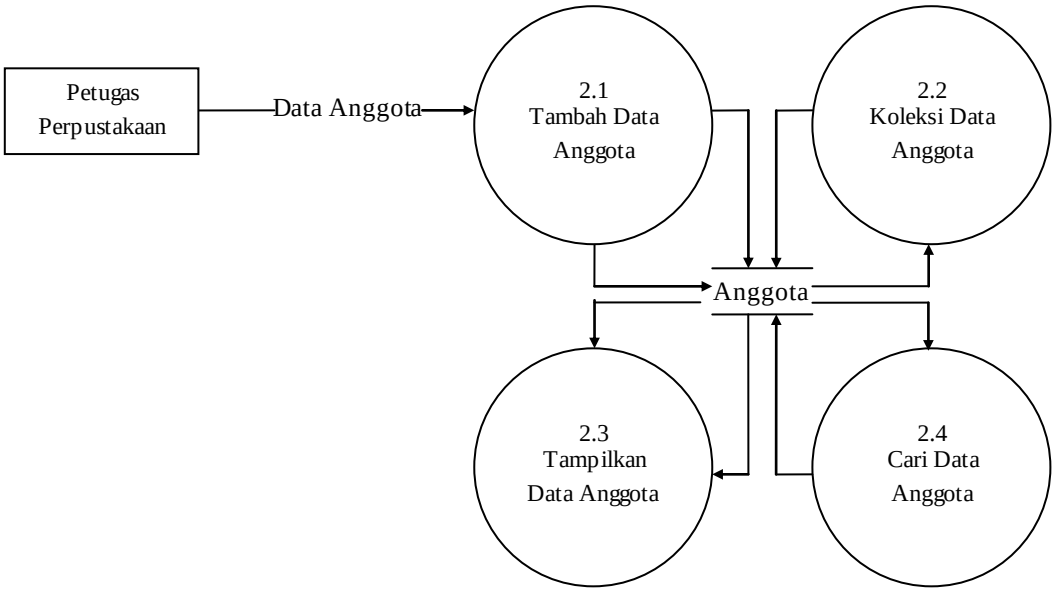
4.2.2.3 Data Flow Diagram



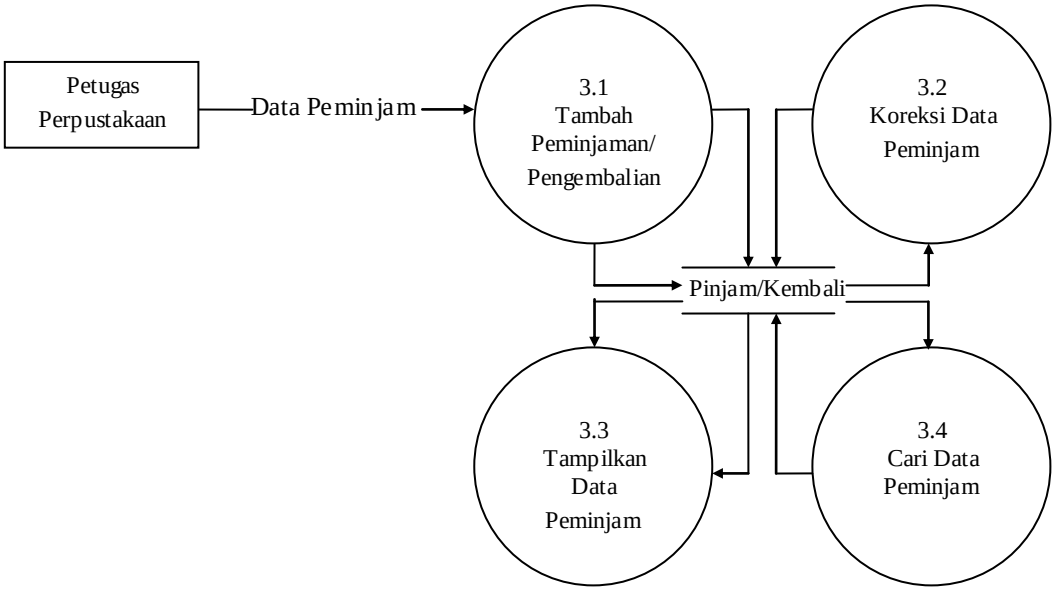
Gambar 4.7 DFD Level 1



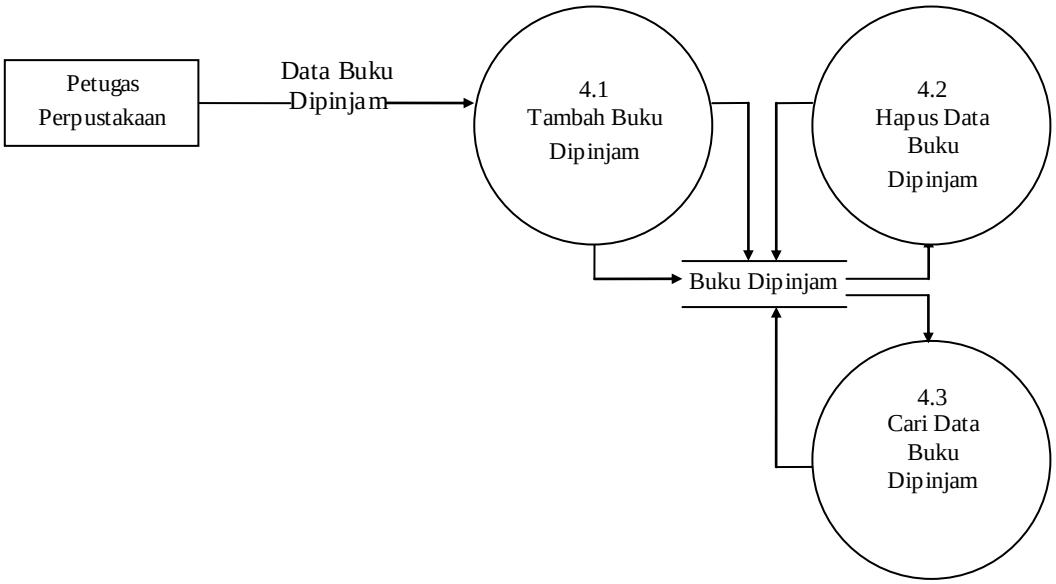
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 1 Pengolahan data buku



Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Anggota



Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Peminjaman



Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan Data Buku Dipinjam

4.2.2.4 Kamus Data

1. Nama Arus Data : Data Buku

   Alias : -

   Aliran Data : Petugas – Proses 1, Proses 1 – F. Buku

   Struktur Data : Kd_Buku, Katagori, Judul, Kode_Letak, Pengarang, Penerbit,Status, Ket

2. Nama Arus Data : Data Anggota

   Alias : -

   Aliran Data : Petugas – Proses 2, Proses 2 – F. Anggota

   Struktur Data : Id_Anggota, Nama, No_Badge, Jenis_Kelamin, Status,Alamat, Tlp, Hp

3. Nama Arus Data : Data Peminjam

   Alias : -

   Aliran Data : Petugas – Proses 3, Proses 3 – F. Pinjam/Kembali

   Struktur Data : Kd_Transaksi, Nama_PJ, Id_Anggota, Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali

4. Nama Arus Data : Data Buku dipinjam

Alias : -

Aliran Data : Petugas – Proses 4, Proses 4 – F. Buku dipinjam

Struktur Data : Kd_Transaksi, Kd_Barang, Judul_Barang, Penerbit

4.2.3 Evaluasi terhadap sistem yang di Usulkan/dirancang

Dari hasil evaluasi Program Sistem Informasi Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG menggunakan Visual Basic 6.0 dan Database Microsoft Access 2007 dapat diidentifikasikan beberapa kelebihan terhadap program sistem informasi Perpustakaan ini.

Adapun kelebihan dari sistem informasi Perpustakaan Unversitas Muhammadiyah Bengkulu berbasis Jaringan ini adalah:

1) Dalam penginputan data dapat dilakukan secara mudah dan cepat dengan cukup meng klik pada Menu bar dan tombol yang disediakan
2) Program user frendly, artinya program yang ditampilan menarik dan mudah untuk dimengerti dan data yang diinputkan dapat dilihat secara langsung hasilnya dalam bentuk tabel maupun laporan secara keseluruhan.
3) Adanya hak akses terhadap petugas mencakup administrator
4) Pembuatan Kartu dapat dilakukan secara langsung ketika anggota mendaftar.