BAB IV

ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1. Analisis Sistem yang berjalan

Kegiatan yang paling penting dalam proses analisa guna memahami seluruh informasi yang terdapat pada suatu kasus adalah menganalisis situasi untuk mengetahui apa yang sedang terjadi, dan dengan memutuskan tindakan apa yang harus berjalan.

4.1.1. Analisis Dokumen

Berikut dokumen dan catatan yang digunakan dalam sistem informasi pada bagian petugas perpustakaan yang ditetapkan di perpustakaan PPPPTK dan PLB, diantaranya:

No.	Nama Dokumen	Fungsi	Sumber	Rangkap
1	Kartu Anggota		Anggota	1
2	Laporan Data Anggota		Petugas	2
3	Laporan Peminjaman		Petugas	2
4	Laporan Pengembalian		Petugas	2

Tabel 4.1. Analisis Dokumen

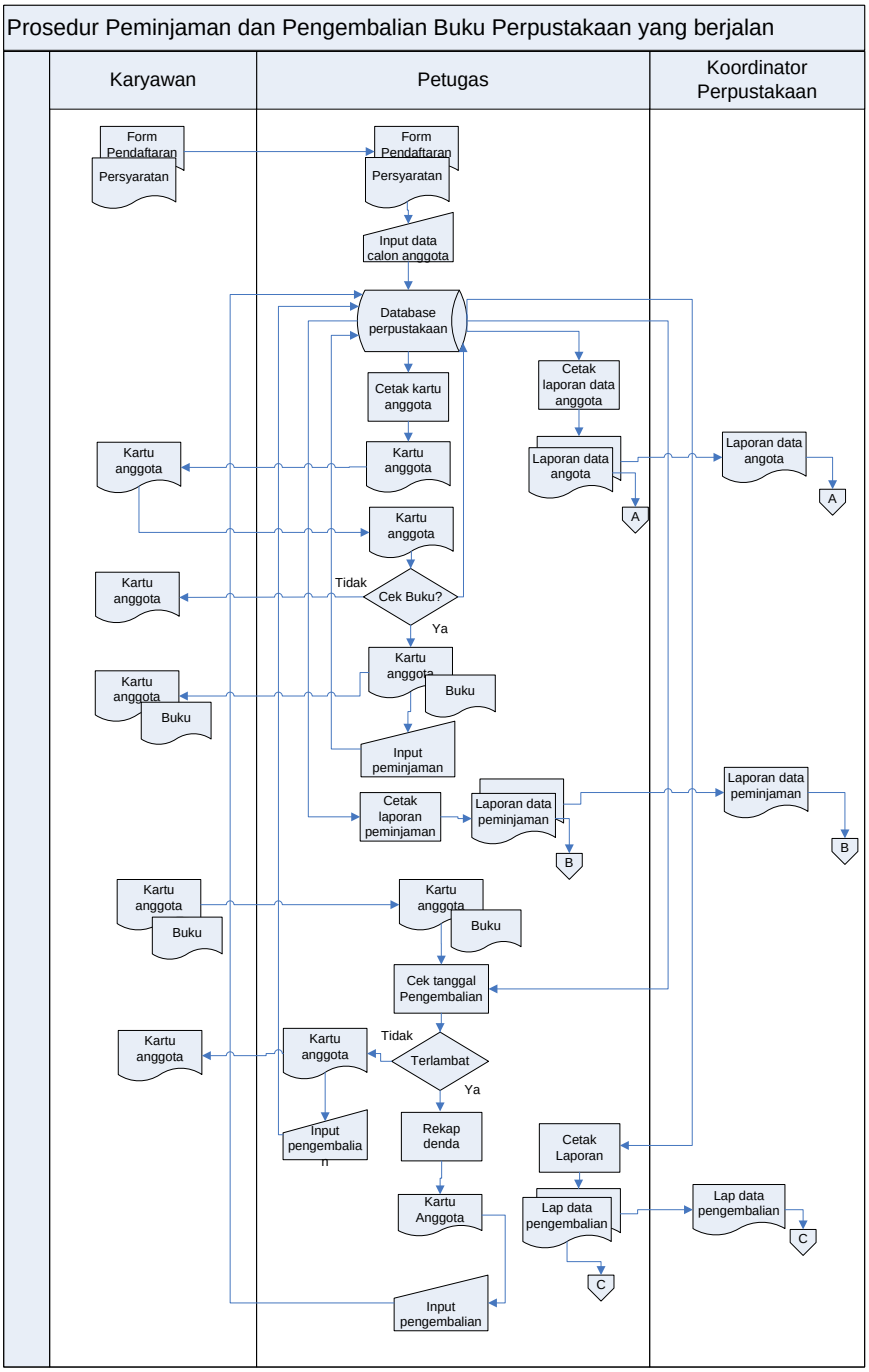
4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Dalam menganalisis sistem informasi pengolahan data anggota serta peminjaman dan pengembalian buku pada prosedur yang berjalan, penganalisisannya terdiri dari :

1. Karyawan mengisi form pendaftaran di perpustakaan, karyawan menyerahkan form pendaftaran yang telah diisi dan syarat-syarat pendaftaran calon anggota baru berupa photo ukuran 3x4 2 buah, fotocopy KTP 1 buah ke bagian petugas perpustakaan.
2. Bagian petugas perpustakaan memeriksa kelengkapan dan syarat-syarat pendaftaran, membuatkan kartu anggota dan mencatatnya ke dalam buku anggota, setelah itu anggota baru bisa mendapat kartu anggota, kemudian dari file data anggota petugas membuat laporan data anggota untuk kemudian diserahkan kepada koordinator perpustakaan dan diarsipkan.
3. Ketika melakukan peminjaman anggota menyerahkan kartu anggota dan menyerahkan buku yang akan dipinjam ke bagian petugas perpustakaan.
4. Petugas perpustakaan memeriksa kartu dan buku yang dipinjam setelah itu memberikan tanggal buku itu harus kembali.
5. Petugas perpustakaan memasukkan data peminjaman buku. Buku yang dipinjam dan tanggal kembali dimasukkan ke dalam data pinjaman setelah itu buku dan kartu anggota diserahkan kembali pada anggota. Kemudian dari file data pinjaman petugas membuat laporan buku pinjam untuk kemudian diserahkan ke koordinatoor dan diarsipkan.

6. Anggota mengembalikan buku yang dipinjam dengan cara memperlihatkan kartu anggota dan memberikan buku yang dipinjam kepada petugas perpustakaan.
7. Petugas perpustakaan memeriksa tanggal kembali, kondisi buku dan kartu anggota. Apabila anggota terlambat mengembalikan buku maka akan dikenakan sanksi yaitu tidak boleh meminjam selama jumlah hari keterlambatan mengembalikan buku setelah itu petugas mencatat ke dalam buku kembali, kartu anggota akan ditahan oleh petugas, dan boleh diambil kembali oleh anggota jika masa sanksi sudah berakhir.
8. Petugas perpustakaan membuat laporan sirkulasi buku dan data anggota setiap satu bulan sekali dan menyerahkannya ke koordinator perpustakaan.

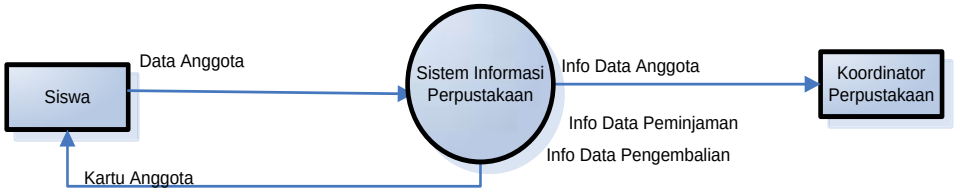
4.1.2.1. Flow Map Prosedur Peminjaman dan Pengembalian Buku yang berjalan



Gambar 4.1. Flowmap prosedur peminjaman dan pengembalian yang berjalan

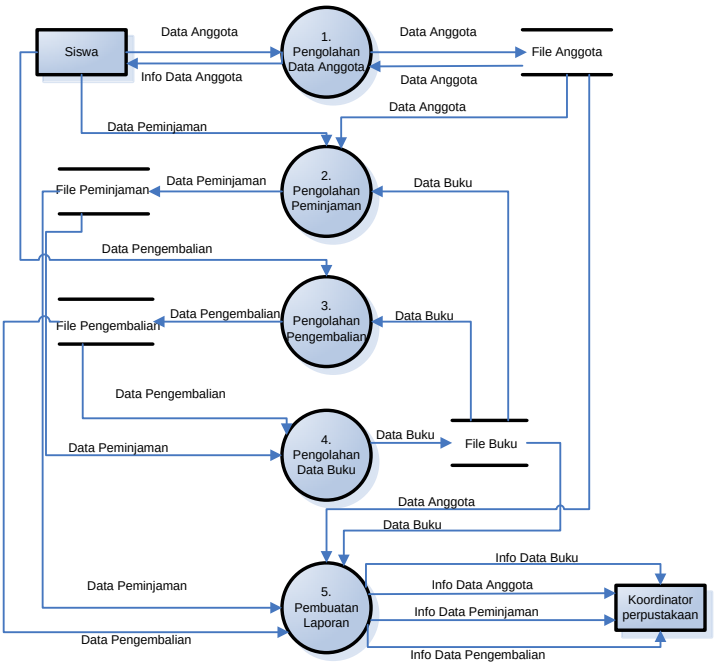
4.1.2.2. Diagram Kontek

Dalam diagram konteks dari SI perpustakaan yang diusulkan terdapat entitas luar sistem siswa dan koordinator perpustakaan, sedangkan entitas internal sistem yaitu bagian pelayanan. Data yang menjadi masukan dalam SI tersebut yaitu berupa data anggota. Data yang menjadi keluaran SI adalah info data anggota, info data peminjaman, dan info data pengembalian.



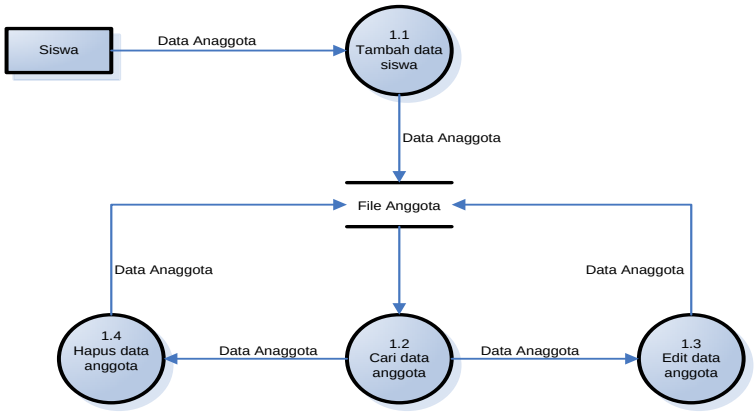
Gambar 4.2. Diagram kontek prosedur peminjaman dan pengembalian yang berjalan

4.1.2.3. DFD Prosedur Peminjaman dan Pengembalian Buku yang Berjalan



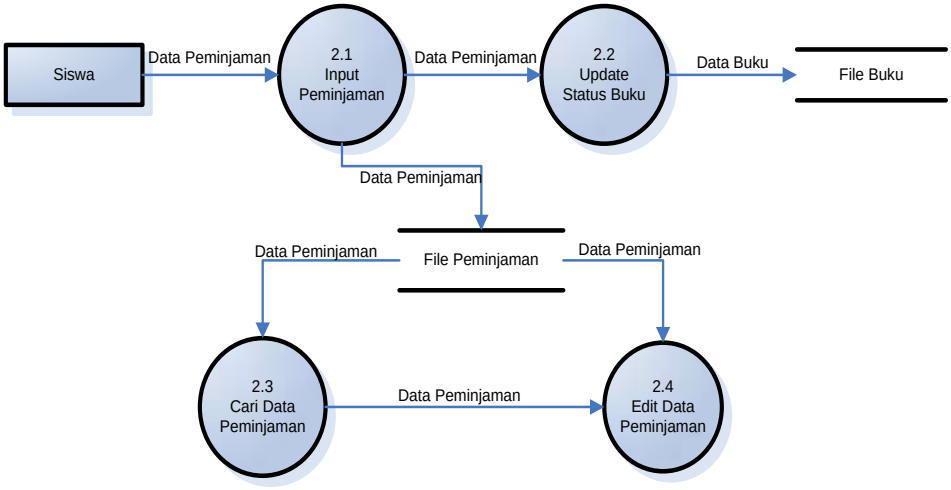
Gambar 4.3. DFD Prosedur Peminjaman dan Pengembalian Buku yang berjalan

4.1.2.4. DFD Level 2 Proses 1 Prosedur yang berjalan



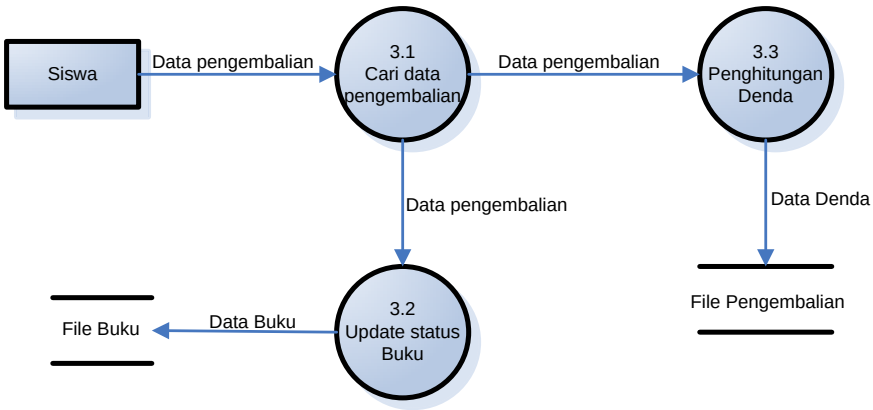
Gambar 4.4. DFD level 2 proses 1 Prosedur Peminjaman dan Pengembalian Buku perpustakaan yang berjalan

4.1.2.5. DFD Level 2 Proses 2 Prosedur yang berjalan



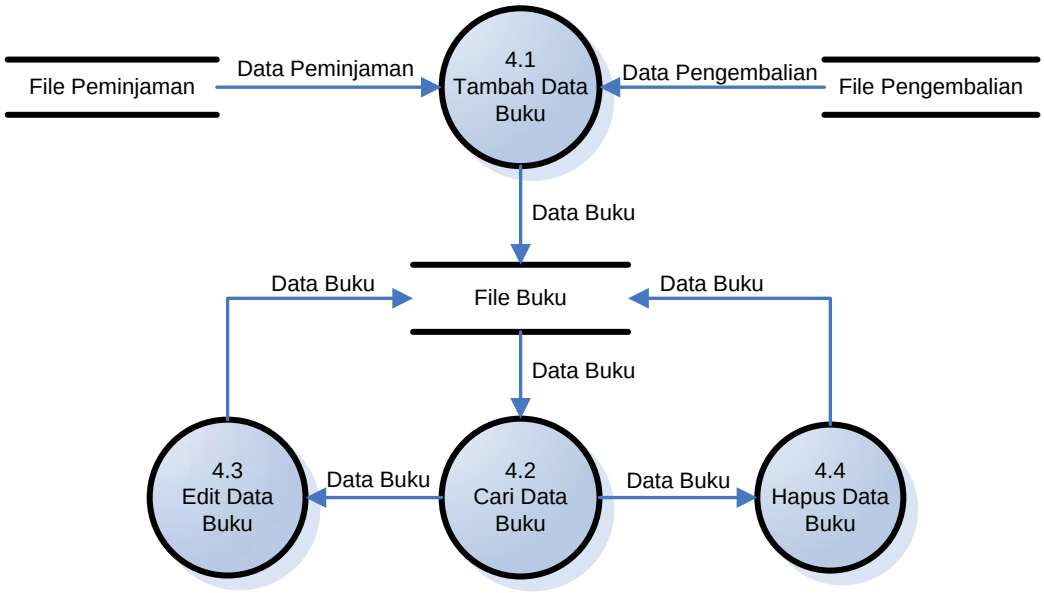
Gambar 4.5. DFD Level 2 Proses 2 Prosedur yang berjalan

4.1.2.6.DFD Level 2 Proses 3 Prosedur yang berjalan



Gambar 4.6. DFD level 2 Proses 3 Prosedur yang berjalan

4.1.2.7.DFD Level 2 Proses 4 Prosedur yang berjalan



Gambar 4.7. DFD level 2 Proses 3 Prosedur yang berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Pembahasan analisis sistem di atas memaparkan bahwa aktivitas pengolahan data yang berlangsung pada sistem yang berjalan di perpustakaan PPPPTK TK dan PLB sudah terkomputerisasi, namun masih terdapat kekurangan-kekurangan pada sistem, seperti:

1. Kurang terkontrolnya pengembalian buku.
2. Sering hilangnya koleksi buku karena kurangnya pengelolaan buku.
3. Kurang efektifnya kebijakan mengenai denda keterlambatan pengembalian buku.

4.2. Usulan Perancangan Sistem

Setelah dilakukan analisis pada sistem yang sedang berjalan di Perpustakaan Pusat dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Pendidik Taman Kanak-Kanak dan Pendidikan Luar Biasa tentang sistem informasi peminjaman dan pengembalian buku, ternyata masih terdapat kekurangan. Jadi penulis mengusulkan rancangan sistem dengan harapan dapat membantu kinerja sistem yang sedang berjalan menjadi lebih baik

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem ditujukan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang dikembangkan atau sistem yang baru kepada pemakai (*user*) antara lain:

1. Memperbaiki kinerja sistem pada pengembalian buku agar lebih terkontrol.
2. Memperbaiki pengelolaan buku
3. Memperbaiki kebijakan mengenai denda keterlambatan pengembalian buku agar lebih efektif.

4.2.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur merupakan tahapan-tahapan instruksi yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan. Perancangan prosedur merupakan hasil dari perubahan dan pengoreksian dari sistem yang sedang berjalan, di mana sistem yang diusulkan

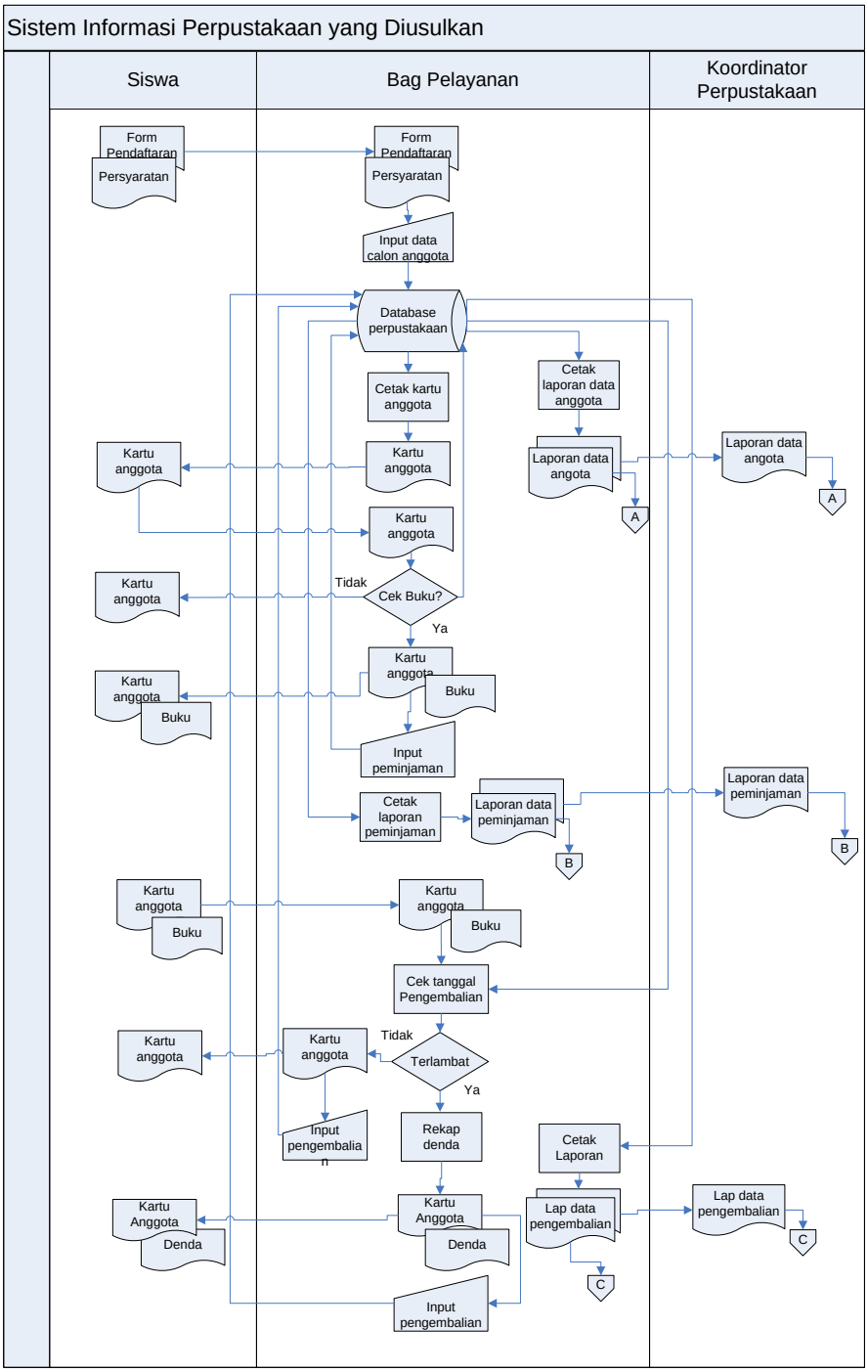
diharapkan dapat menutup kekurangan dari sistem yang sedang berjalan. Perancangan prosedur yang diusulkan terdiri dari :

1. Karyawan mengisi form pendaftaran di perpustakaan, karyawan menyerahkan form pendaftaran yang telah diisi dan syarat-syarat pendaftaran calon anggota baru berupa photo ukuran 3x4 2 buah, fotocopy KTP 1 buah ke bagian petugas perpustakaan.
2. Bagian petugas perpustakaan memeriksa kelengkapan dan syarat-syarat pendaftaran, membuatkan kartu anggota dan mencatatnya ke dalam buku anggota, setelah itu anggota baru bisa mendapat kartu anggota, kemudian dari file data anggota petugas membuat laporan data anggota untuk kemudian diserahkan kepada koordinator perpustakaan dan diarsipkan.
3. Ketika melakukan peminjaman anggota menyerahkan kartu anggota dan menyerahkan buku yang akan dipinjam ke bagian petugas perpustakaan.
4. Petugas perpustakaan memeriksa kartu dan buku yang dipinjam setelah itu memberikan tanggal buku itu harus kembali.
5. Petugas perpustakaan memasukkan data peminjaman buku. Buku yang dipinjam dan tanggal kembali dimasukkan ke dalam data pinjaman setelah itu buku dan kartu anggota diserahkan kembali pada anggota. Kemudian dari file data pinjaman petugas membuat laporan buku pinjam untuk kemudian diserahkan ke koordinatoor dan diarsipkan.
6. Anggota mengembalikan buku yang dipinjam dengan cara memperlihatkan kartu anggota dan memberikan buku yang dipinjam kepada petugas perpustakaan.

7. Petugas perpustakaan memeriksa tanggal kembali, kondisi buku dan kartu anggota. Apabila anggota terlambat mengembalikan buku maka akan dikenakan sanksi yaitu denda Rp 1000 per buku per hari lamanya keterlambatan pengembalian buku. Setelah peminjam membayar denda maka kartu anggota dikembalikan kepada peminjam.
8. Petugas perpustakaan membuat laporan sirkulasi buku dan data anggota setiap satu bulan sekali dan menyerahkannya ke koordinator perpustakaan.

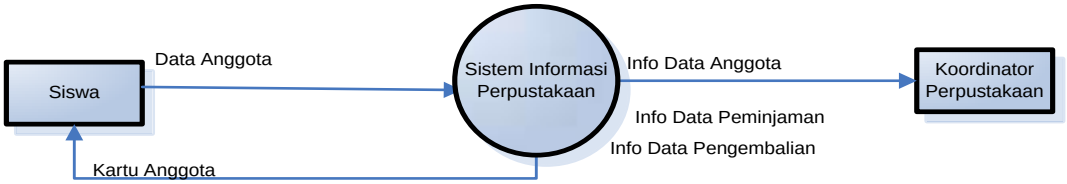
Pada analisis prosedur yang berjalan, peminjam buku yang telat mengembalikan buku hanya diberi sanksi berupa tidak boleh meminjam buku selama jumlah hari keterlambatan pengembalian buku dan kartu anggota ditahan oleh petugas perpustakaan, Sedangkan pada perancangan prosedur yang diusulkan, peminjam buku yang terlambat mengembalikan buku akan diberi sanksi berupa denda sebesar Rp 1000 per buku per hari lamanya keterlambatan pengembalian buku.

4.2.2.1. Flow Map Prosedur Peminjaman dan Pengembalian Buku yang diusulkan



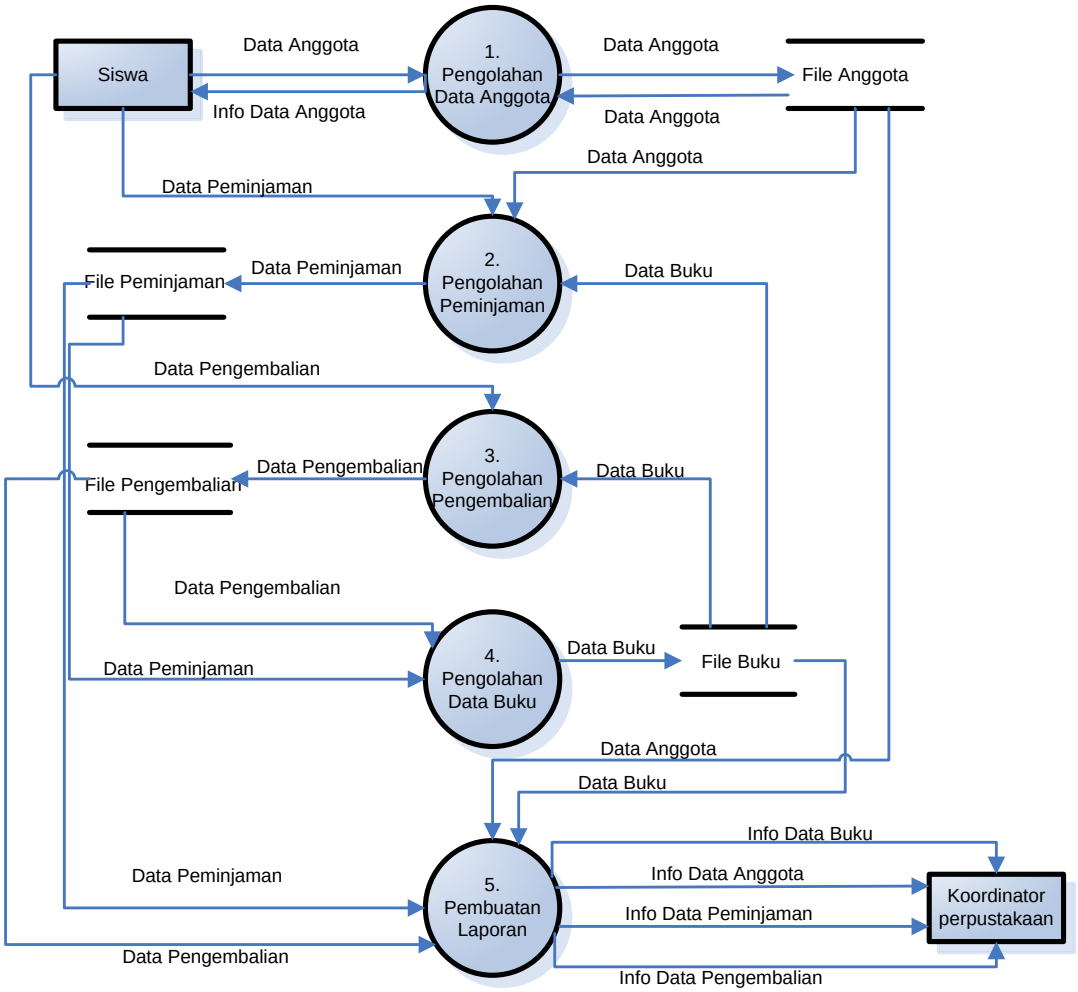
Gambar 4.8. Flowmap Prosedur Peminjaman dan Pengembalian Buku yang diusulkan

4.2.2.2. Diagram Kontek



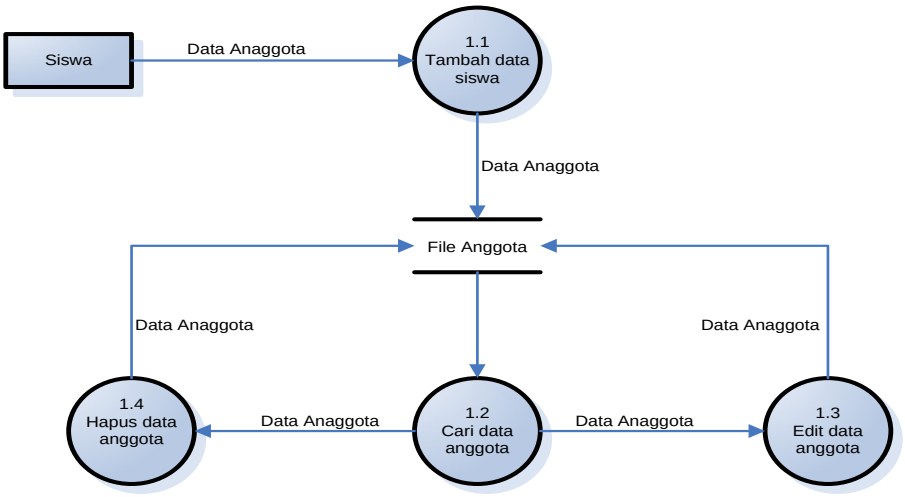
Gambar 4.9. Diagram Kontek Prosedur yang diusulkan

4.2.2.3. Data Flow Diagram Prosedur yang diusulkan



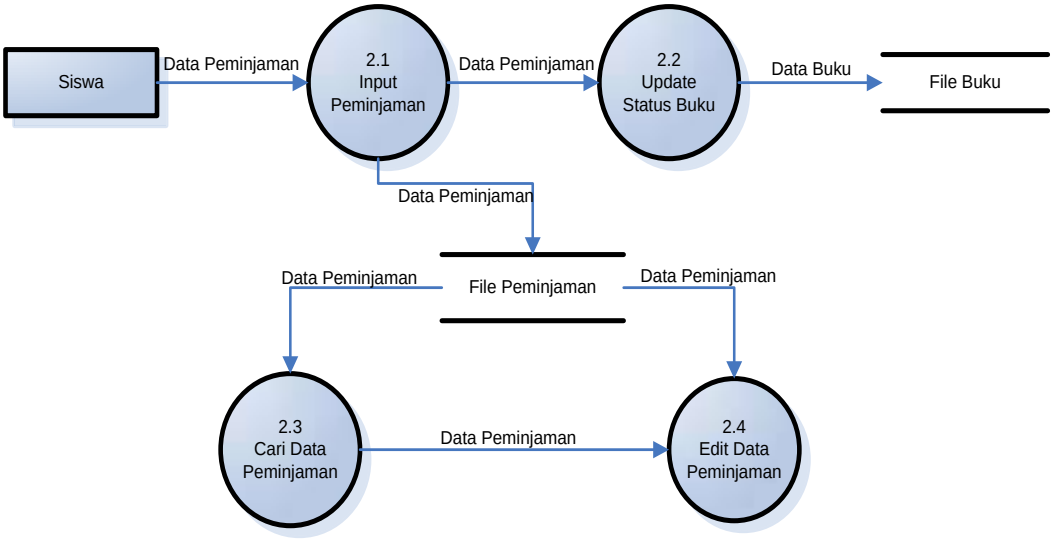
Gambar 4.10. DFD Prosedur yang diusulkan

4.2.2.4. DFD Level 2 Proses 1 Prosedur yang diusulkan



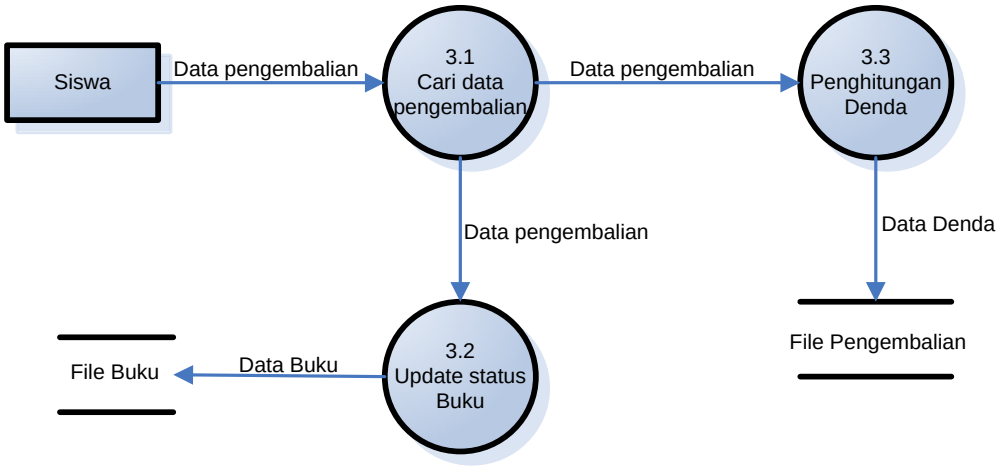
Gambar 4.11. DFD level 2 proses 1 Prosedur yang diusulkan

4.2.2.5. DFD Level 2 Proses 2 Prosedur yang diusulkan



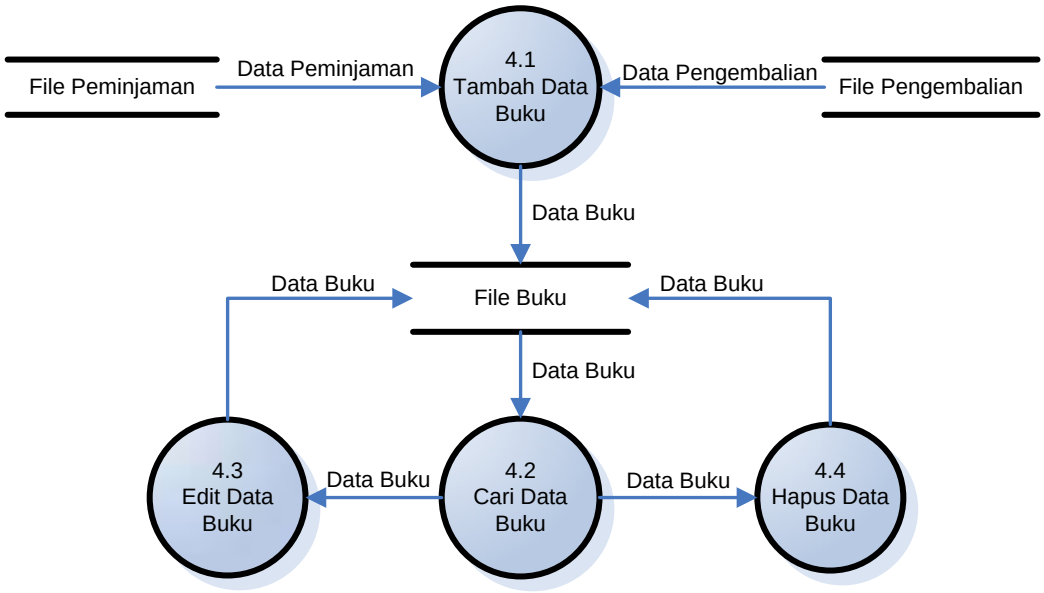
Gambar 4.12. DFD Level 2 Proses 2 prosedur yang diusulkan

4.2.2.6. DFD Level 2 Proses 3 Prosedur yang diusulkan



Gambar 4.13. DFD level 2 Proses 3 Prosedur yang diusulkan

4.2.2.7.DFD Level 2 Proses 4 Prosedur yang diusulkan



Gambar 4.14. DFD level 2 Proses 4 Prosedur yang diusulkan

4.2.2.8.Kamus Data

1. Nama Arus Data : Data Anggota

   Bentuk Data : Dari Anggota menyerahkan formulir anggota kemudian dicatat sebagai data anggota dan disimpan sebagai file data anggota.

   Struktur Data : No_Anggota + Nama + NIP + Jab + Alamat + Tgl_Lahir + Jns_kel + No_Telpon + Bulan_daftar

2. Nama Arus Data : Data Peminjaman

   Bentuk Data : Dari Anggota menyerahkan Kartu Anggota dan Buku yang akan dipinjam kemudian dicatat sebagai data peminjaman dan disimpan sebagai file data peminjaman.

   Struktur Data : No_Peminjaman + No_Anggota + Kd_buku + Tgl_pinjam

3. Nama Arus Data : Data Pengembalian

   Bentuk Data : Dari Anggota menyerahkan Kartu Anggota dan Buku yang akan dipinjam kemudian dicatat sebagai data Pengembalian dan disimpan sebagai file data pengembalian.

   Struktur Data :No_Peminjaman + No_Anggota + Kd_buku + Tgl_kembali

4. Nama Arus Data : Data Buku

   Bentuk Data : Dari File Buku kemudian dipakai pada proses peminjaman, proses pengembalian, dan pembuatan laporan.

Struktur Data : Kd_buku + Judul_buku + Pengarang + Penerbit + Thn_tebit