BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem

Menurut [Jog05] analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang untuk ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan. Tahap Analisis sistem ini sangat penting karena dalam tahapan ini apabila terdapat kesalahan, maka akan menyebabkan kesalahan pada tahapan selanjutnya.

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan merupakan analisis terhadap sistem yang ada diperusahaan. Sistem ini digunakan untuk mengetahui informasi apa saja yang masuk dan keluar didalam pelayanan di perpustakaan SETDA BIRO ORGANISASI PROVINSI JAWA BARAT Tk. I Jawa Barat. Analisis sistem yang sedang berjalan ini dilakukan terhadap prosedur yang sedang berjalan serta kelemahan pada sistem yang sedang berjalan tersebut.

4.1.1 Analisis Dokumen

Dalam menguraikan dokumen ada hal-hal yang harus diperhatikan adalah nama yang digunakan, fungsi-fungsi dari dokumen tersebut, penjelasan dari dokumen yang terlibat didalam sistem yang berjalan. Adapun dokumen yang digunakan pada sistem ini adalah sebagai berikut :

4.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Berikut ini analisis proses/prosedur pelayanan peminjaman dan pengembalian bahan pustaka yang sedang berjalan pada perpustakaan SETDA BIRO ORGANISASI PROVINSI JAWA BARAT Tk. I Jawa Barat:

1. Calon anggota yang ingin menjadi anggota perpustakaan terlebih dahulu mengisi formulir pendaftaran setelah diisi kemudian beserta syarat-syaratnya untuk menjadi anggota di proses oleh petugas perpustakaan, setelah selesai petugas memberikan kartu anggota.

2. Petugas mencatat data calon anggota pada buku anggota kemudian membuat laporan anggota, laporan anggota kemudian diberikan ke kepala sub bagian perpustakaan.

3. Laporan anggota yang baru di proses dan diarsipakan oleh kepala sub bagian perpustakaan.

4. Anggota yang ingin meminjam buku terlebih dahulu membawa buku yang akan di pinjam beserta kartu anggota perpustakaan lalu diserahkan ke petugas.

5. Petugas akan mengecek anggota tersebut apakah pernah meminjam buku atau tidak.

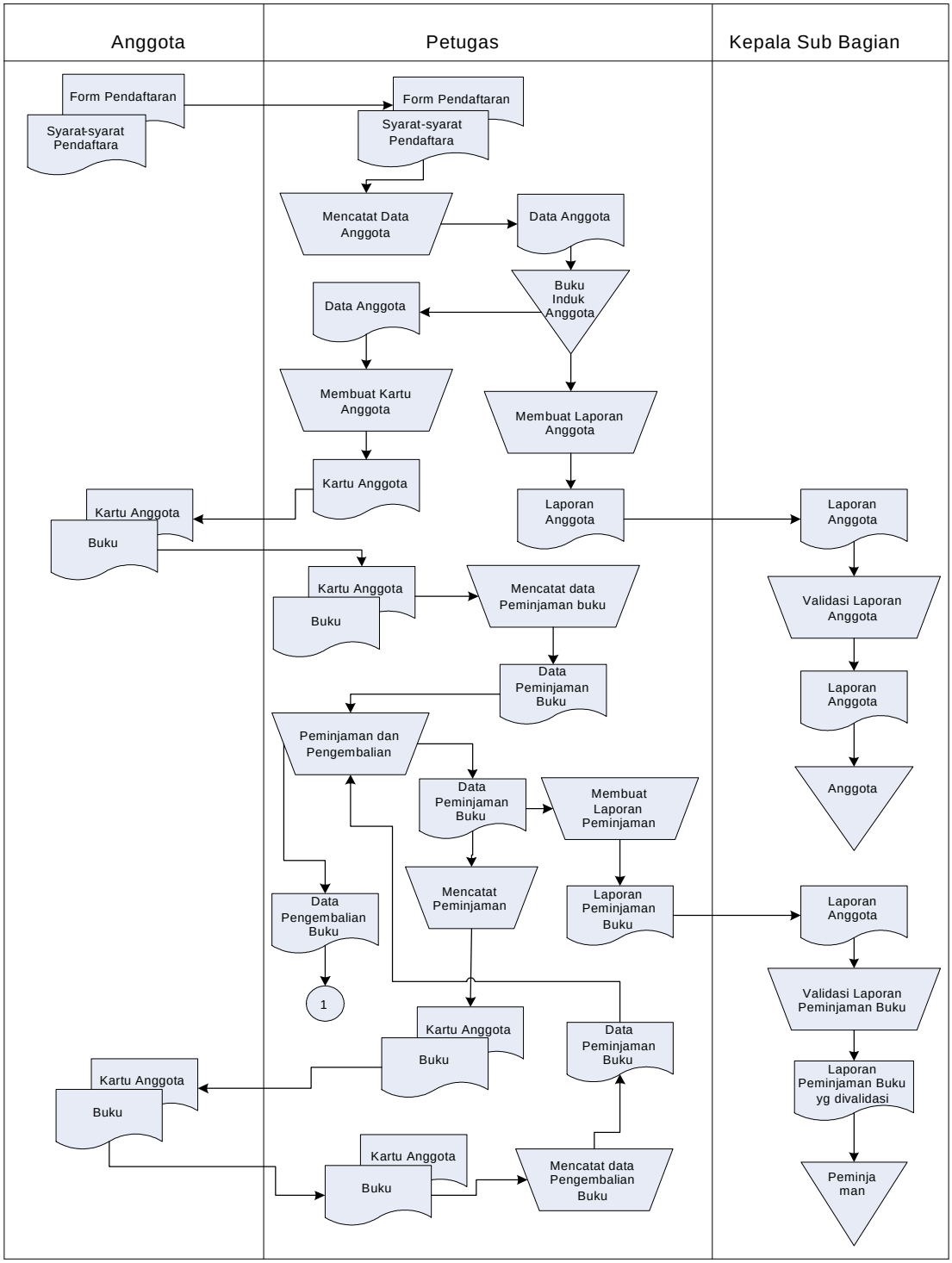
6. Apabila anggota pernah meminjam buku, maka anggota harus terlebih dahulu mengembalikan buku tersebut, dan petugas mengecek tanggal kembali apabila sudah melebihi batas waktu kembali, maka anggota

dikenakan denda. Kemudian anggota harus membayar denda tersebut sesuai aturan yang telah di sepakati.

7. Petugas akan mengubah status anggota yang terkena denda untuk dibuatkan laporan yang akan diserahkan ke kepala sub bagian perpustakaan.

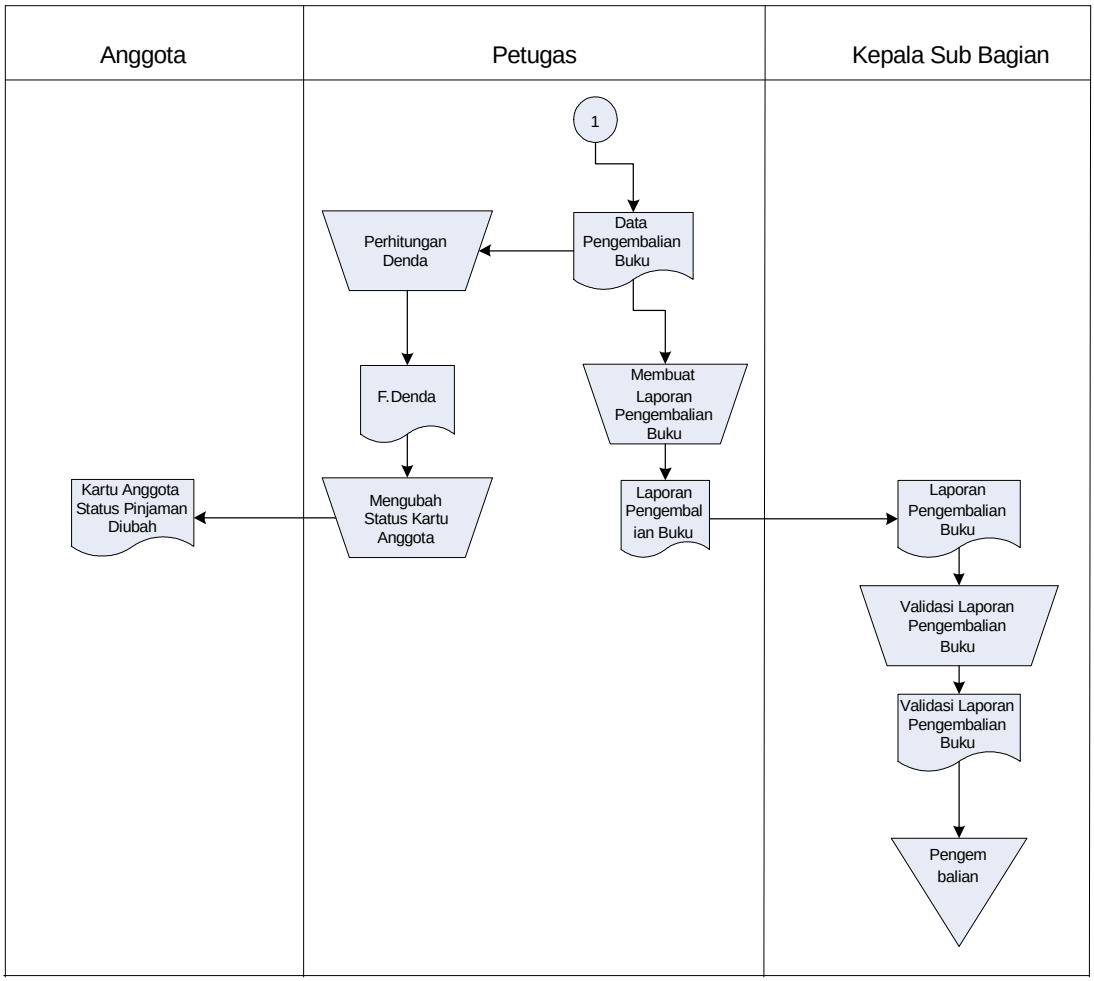
4.1.2.1 Flow Map yang Sedang Berjalan

Dari deskripsi prosedur sistem diatas, sistem pelayanan kesehatan yang pelayanan peminjaman dan pengembalian bahan pustaka yang sedang berjalan pada perpustakaan SETDA BIRO ORGANISASI PROVINSI JAWA BARAT Tk. I Jawa Barat, *Flowmap* yang dapat terlihat dibawah ini :



Gambar 4.1

Flow Map yang Sedang Berjalan

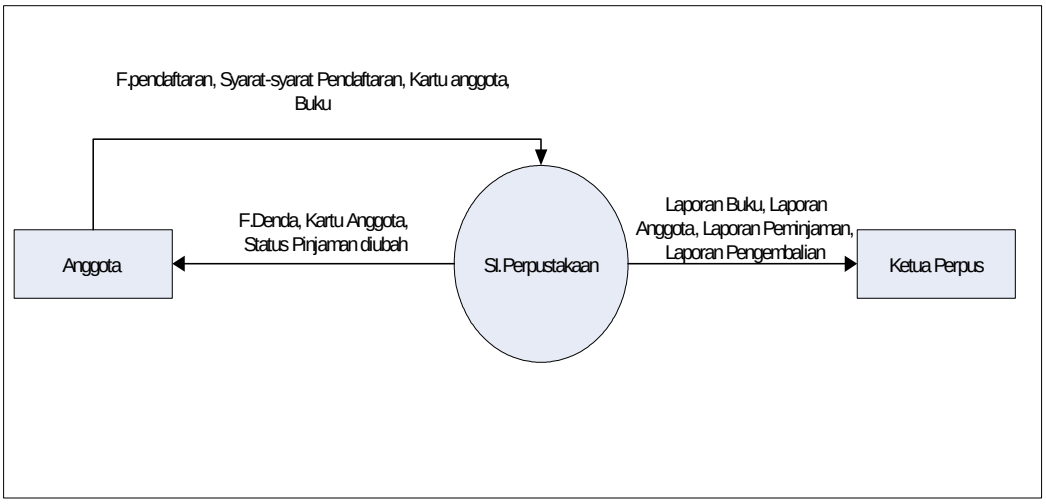


Gambar 4.2

Lanjutan Flow Map yang Sedang Berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks yang Sedang Berjalan

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara *entity* luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Berikut ini gambar diagram konteks yang sedang berjalan berjalan pada perpustakaan SETDA BIRO ORGANISASI PROVINSI JAWA BARAT Tk. I Jawa Barat, Diagram Konteks yang dapat terlihat dibawah ini :



Gambar 4.3

Diagram Konteks yang Sedang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram yang Sedang Berjalan

DFD *(Data Flow Diagram)* adalah suatu model logika atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut. Berikut ini gambar diagram konteks yang sedang berjalan berjalan pada perpustakaan SETDA BIRO ORGANISASI PROVINSI JAWA BARAT Tk. I Jawa Barat, Diagram Konteks yang dapat terlihat dibawah ini :

{EMBED Unknown}

Gambar 4.4

Data Flow Diagram yang Sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Setelah melihat semua sistem pelayanan yang berjalan, prosedur dan dokumen yang dipakai serta analisis sistem yang berjalan dalam proses yang masih menggunakan sistem arsip-arsip dan dokumen isian maka penulis mengevaluasi sistem yang berjalan yaitu :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang berjalan

NO.	Permasalahan	Solusi yang diharapkan
1.	Dalam melakukan proses pendaftaran masih menggunakan cara manual yaitu masih menggunakan arsip-arsip dan buku register.	Adanya sistem komputerisasi yang dapat di gunakan untuk melakukan proses pendaftaran anggota baru dan adanya database anggota perpustakaan.
2.	Dalam melakukan proses pendataan peminjaman buku memerlukan waktu yang lama sehingga ada kemungkinan data yang sama tercatat dua kali karena hanya menggunakan arsip.	Adanya sistem komputerisasi yang menggunakan database yang dapat mempermudah untuk pendataan buku, baik untuk buku yang dipinjam dan yang tersedia diperpustkaan.
3.	Dalam penyimpanan data anggota untuk setiap bulannya masih berupa arsip-arsip sehingga untuk melakukan pencatatan data anggota	Adanya sistem komputerisasi yang menggunakan database yang dapat di gunakan untuk menyimpan data anggota, yang dimana dapat

	yang meminjam dan pendataan buku yang di pinjam membutuhkan waktu yang lama dan butuh proses yang panjang.	membantu mempercepat proses pencatatan data anggota dan buku yang dipinjam.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Setelah analisa sistem dilakukan, selanjutnya penulis membuat suatu tahap perancangan sistem, perancangan sistem adalah tahap untuk membangun sistem yang baru. Tahap ini sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perancangan sistem yang diperoleh. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai mengenai sistem informasi yang baru. Adapun tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan yaitu :

1. Membangun suatu rancangan prosedur sistem pelayanan peminjaman dan pengembalian bahan pustaka atau buku yang dapat mengolah data anggota perpustakaan berbasis komputerisasi, sehingga tidak perlu menggunakan dokumen isian lagi.
2. Mempermudah petugas dalam pencarian data yang dibutuhkan untuk

3. Mempercepat laporan operasional untuk pimpinan agar dapat disajikan dengan cepat dan tepat pada waktunya sebagai pendukung dalam pengambilan keputusan.

Adapun tahap-tahap yang ada di dalam perancangan suatu sistem adalah sebagai berikut :

1. Prosedure alur kerja dari pelayanan peminjaman dan pengembalian bahan pustaka atau buku dengan menggunakan Flow Map.
2. Diagram Kontek
3. Data Flow Diagram (DFD)
4. Kamus Data.

4.2.2.Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur sistem informasi perpustakaan yang diusulkan dengan menggunakan sistem komputerisasi :

1. Bagi anggota baru yang ingin menjadi anggota perpustakaan terlebih dahulu mengisi formulir pendaftaran beserta syarat – syaratnya. Kemudian diserahkan ke petugas untuk diproses kemudian disimpan dalam database anggota.

2. Setelah itu petugas membuat kartu anggota dari database data anggota untuk diserahkan ke anggota sebagai bukti bahwa pegawai atau anggota tersebut telah menjadi anggota perpustakaan, petugas juga membuat laporan setiap triwulan untuk diserahkan kebagian Ketua Perpustakan, laporan itu dari

database buku yang memuat tentangbuku yang masih ada dan layak dipakai serta buku yang belum ada. Database anggota memuat tentang data anggota lamamaupun baru kedalam database data peminjaman buku.

3. Petugas yang akan meminjamkan buku terlebih dahulu menyerahkan buku beserta kartu anggota perpustakaan kemudian petugas perpustakaan menginput peminjam ke dalam database peminjaman, dimana petugas akan mengecek anggota pernah meminjam buku dan melihat apakah anggota telat mengembalikan buku atau tidak. Setelah itu kartu perpustakaan dikembalikan ke anggota.
4. Dari laporan buku dan laporan anggota diserahkan ke bagian pembukuan untuk dicek lalu diserahkan kembali ke petugas.
5. Setelah itu dari databse peminjaman dibuat arsip anggota, arsip buku dan arsip peminjaman oleh kepala perpustakaan.

4.2.2.1.Flow Map yang Diusulkan

Dari deskripsi prosedur sistem diatas, sistem pelayanan peminjaman dan pengembalian bahan pustaka yang diusulkan pada perpustakaan SETDA BIRO ORGANISASI PROVINSI JAWA BARAT Tk. I Jawa Barat, *Flowmap* yang dapat terlihat dibawah ini :

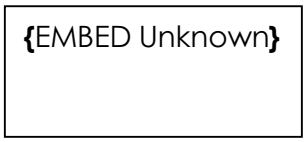
{EMBED Unknown}

Gambar 4.5

Flow Map yang Diusulkan

4.2.2.2.Diagram Konteks yang Diusulkan

Dari deskripsi prosedur sistem diatas, sistem pelayanan peminjaman dan pengembalian bahan pustaka yang diusulkan pada perpustakaan SETDA BIRO ORGANISASI PROVINSI JAWA BARAT Tk. I Jawa Barat, *Diagram Konteks* yang diusulkan dapat terlihat dibawah ini :



Gambar 4.6

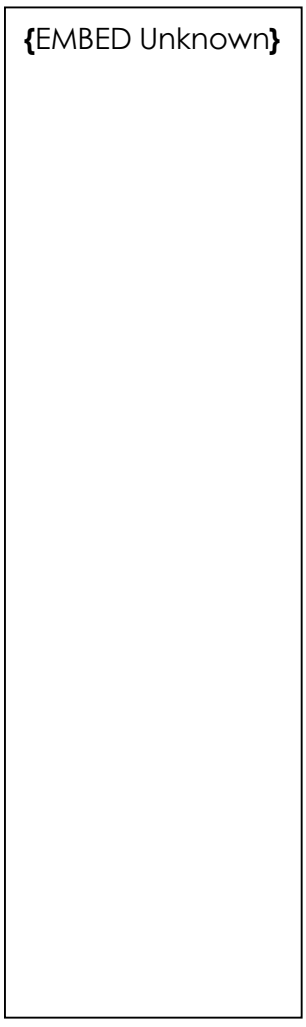
Diagram Konteks yang Diusulkan

1. Anggota menyerahkan formulir anggota, menyerahkan pas foto ukuran 2x3 sebayak 2 buah, kemudian menyerahkan buku yang akan dipinjam.

2. Kemudian petugas mengisi sistem informasi pendataan peminjaman buku, dan menyerahkan kartu anggota, dan buku yang dipinjam.
3. Sistem informasi pendataan peminjaman buku menyerahkan laporan anggota dan laporan buku untuk dicek bila ada buku baru yang belum terdapat diperpustakaan maka bagian pembukuan akan menyediakan dan disetujui oleh bagian pembukuan. Kemudian diserahkan kembali kepada sistem informasi peminjaman.

4.2.2.3.Data Flow Diagram yang Diusulkan

Dari deskripsi prosedur sistem diatas, sistem pelayanan peminjaman dan pengembalian bahan pustaka yang diusulkan pada perpustakaan SETDA BIRO ORGANISASI PROVINSI JAWA BARAT Tk. I Jawa Barat, *Data Flow Diagram yang diiusulkan* dapat terlihat dibawah ini :



Gambar 4.6

Data Flow Diagram yang Diusulkan

1. Anggota baru terlebih dahulu mengisi formulir pendaftaran beserta membawa dan pas foto 2x3 sebayak dua buahkemudian petugas menginput data anggota dan di masukkan dalam database anggota.

2. Setelah dari database anggota petugas menginput laporan data anggota yang dibuat tiga bulan sekali, kemudian laporan anggota diserahkan ke bagian Kepala perpustakaan.

3. Buku-buku baru yang belum ada di perpustakaan diserahkan oleh bagian perpustakaan ke petugas untuk di input kemudian di masukan ke dalam database buku.

4. Petugas yang ingin meminjam buku menyerahkan kartu anggota dan buku yang akan dipinjam, kemudian petugas menginput data peminjaman kedalam database peminjaman kemudian di proses setelah itubuku dan kartu diserahkan ke anggota, apabila ada buku yang dipinjam terlebih dahulu mengembalikan buku yang dipinjam sebelumnya dan dilihat apakah buku yang dipinjam melebihi batas waktu pengembalian apabila melebihi maka anggota harus membayar denda sebanyak lamanya anggota telat membayar, dari file peminjaman dibuat laporan peminjaman dan diserahkan ke bagian Kepala Perpustakaan.

4.2.2.4.Kamus Data

Kamus data digunakan untuk menggambarkan struktur data dari data atau informasi yang mengalir dari sistem, kamus data dibuat pada tahap perencanaan sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem, kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam data flow diagram, arus data yang ada flow diagram sifatnya adalah global hanya ditujukan arus datanya saja keterangan lebih lanjut tentang struktur data suatu arus data yang ada pada data flow adalah sebagai berikut :

1. Data anggota

Nama arus data	:	Data anggota.
Alias	:	-
Bentuk data	:	Dokumen file.
Arus data	:	Proses 1 menuju file anggota.
		File anggota menuju proses 2.
Penjelasan	:	Data-data anggota yang berasalkan dari item data.
Periode	:	1 hari.

Struktur data : No_anggota, Nama, Tanggal_lahir, Tempat_lahir, Jurusan, Alamat, Jenjang_pendidikan, Tanggal_daftar, Batas_berlaku.

2. Nama arus data : Kartu Anggota dan Buku.

Alias : -

Bentuk data : Dokumen tertulis.

Arus data : Dari anggota menuju proses 5.

Dari proses 5 menuju file peminjaman.

Penjelasan : Data-data dari kartu anggota dan buku berasal dari item data.

Periode : 1 hari.

Struktur data : No_anggota, Nama, Tanggal_lahir, Tempat_lahir, Jurusan, Alamat, Jenjang_pendidikan, Tanggal_daftar, Batas_berlaku.

3. Data peminjaman

Nama arus data : Data peminjaman.

Alias : -

Bentuk data : Dokumen file.

Arus data : Dari file anggota menuju proses 8

Dari proses 8 menuju file peminjaman

Dari file peminjaman ke proses 7

Penjelasan : Data-data dari peminjaman berasal dari item data.

Periode : 1 hari.

Struktur data : No_anggota, Nama, Kode, Buku, Judul, Tanggal_Pinjam, Tanggal_kembali.

4. Laporan anggota

Nama arus data : Laporan anggota.

Alias : -

Bentuk data : Dokumen file.

Arus data : Dari proses 1 menuju bagian pembukuan

Dari proses 1 menuju proses 5.

Penjelasan : Data-data dari laporan anggota berasal dari item data.

Periode : 3 bulan.

Struktur data : No_anggota, Nama, Tanggal_Lahir, Tempat_lahir, Jurusan, Alamat, Jenjang_pendidikan, Tanggal_daftar, Batas_berlaku.

5. Buku

Nama arus data : Buku.

Alias : -

Bentuk data : Dokumen file.

Arus data : Dari pembukuan ke proses 3.

Dari proses 3 menuju file buku.

Dari file buku menuju proses 4.

Penjelasan : Data-data dari buku berasal dari item data.

Periode : 3 bulan.

Struktur data : Kode_buku, Judul, Pengarang, Penerbit, Jumlah_buku.

6. Laporan Buku

Nama arus data : Laporan buku.

Alias : -

Bentuk data : Dokumen file.

Arus data : Dari proses 8 menuju file buku.

Dari file buku menuju proses 4.

Penjelasan : Data-data dari laporan anggota berasal dari item data.

Periode : 3 bulan.

Struktur data : Kode_buku, Judul, Pengarang, Penerbit, Jumlah_buku.

7. Laporan Peminjaman

Nama arus data : Laporan peminjaman.

Alias : -

Bentuk data : Dokumen file

Arus data : Dari proses 5 menuju bagian kepala perpustakan.

Dari proses 5 menuju file peminjaman.

Dari file peminjaman menuju proses 7.

Penjelasan : Data-data dari laporan peminjaman berasal dari item data.

Periode : 3 bulan.

Struktur data : No_anggota, Kode_buku, Judul, Pengarang, Nama.

8. Laporan Pengembalian

Nama arus data : Laporan Pengembalian.

Alias : -

Bentuk data : Dokumen file.

Arus data : Dari proses 8 menuju bagian pembukuan.

Dari proses 8 menuju file pengembalian.

Dari file pengembalian menuju proses 9.

Penjelasan : Data-data dari laporan pengembalian berasal dari item data.

Periode : 3 bulan.

Struktur data : No_anggota, Kode_buku,Tanggal_kembali, Tanggal_dikembalikan, denda.

4.2.3 Evaluasi terhadap sistem yang di Usulkan/dirancang

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian di perpustakaan SETDA BIRO ORGANISASI PROVINSI JAWA BARAT, maka penulis melakukan evaluasi terhadap sistem yang di usulkan sebagai berikut :

TABEL 4.2 Evaluasi Sistem yang diusulkan

NO.	Permasalahan	Solusi yang diharapkan	Solusi secara nyata
1.	Dalam melakukan proses pendaftaran masih menggunakan cara manual yaitu masih menggunakan arsip-arsip dan buku register.	Adanya sistem komputerisasi yang dapat di gunakan untuk melakukan proses pendaftaran anggota baru dan adanya database anggota perpustakaan.	Prosedur dari sistem yang dirancang telah menggunakan sistem komputerisasi yang mempunyai sistem database untuk menyimpan data angggota
2.	Dalam melakukan proses pendataan peminjaman buku memerlukan waktu yang lama sehingga ada kemungkinan data yang sama tercatat dua kali karena hanya	Adanya sistem komputerisasi yang menggunakan database yang dapat mempermudah untuk pendataan buku, baik untuk buku yang dipinjam dan yang tersedia diperpustakaan.	Prosedur dari sistem yang baru untuk pelayanan peminjaman dan pengembalian bahan pustaka pada perpustakaan dapat di kembangkan dan dapat mempermudah

	menggunakan arsip.		pelayanan kepada anggota perpustakaan
3.	Dalam penyimpanan data anggota untuk setiap bulannya masih berupa arsip-arsip sehingga untuk melakukan pencatatan data anggota yang meminjam dan pendataan buku yang di pinjam membutuhkan waktu yang lama dan butuh proses yang panjang.	Adanya sistem komputerisasi yang menggunakan database yang dapat di gunakan untuk menyimpan data anggota, yang dimana dapat membantu mempercepat proses pencatatan data anggota dan buku yang dipinjam.	Prosedur dari sistem yang dirancang untuk mempermudah penyimpanan data peminjaman dan pengembalian bahan pustaka atau buku yang dapat mengolah data anggota perpustakaan berbasis komputerisasi, sehingga tidak perlu menggunakan dokumen isian lagi.

Filename: BAB IV FIX minggu.rtf
Directory: H:\LAPORAN KP JOKO hal fix
Template: C:\Documents and Settings\DE2n\Application Data\Microsoft\Templates\Normal.dot
Title:
Subject:
Author: A R A F A T
Keywords:
Comments:
Creation Date: 10/12/2009 1:39:00 AM
Change Number: 16
Last Saved On: 10/13/2009 2:03:00 PM
Last Saved By: A R A F A T
Total Editing Time: 48 Minutes
Last Printed On: 10/14/2009 1:57:00 PM
As of Last Complete Printing
Number of Pages: 22
Number of Words: 2,481 (approx.)
Number of Characters: 14,142 (approx.)