

BAB IV

RANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Umum

Suatu sistem informasi yang di usulkan mempunyai beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem sebelumnya, lebih terjaga keamanannya serta lebih mudah menggunakannya, dan tidak memakan waktu lama dalam proses simpan pinjam, dengan program yang penulis usulkan sudah ada laporan-laporan cetakan di dalamnya, dan lebih mudah cara menggunakannya.

Credit Union atau biasa disingkat CU adalah sebuah lembaga keuangan yang bergerak di bidang simpan pinjam yang dimiliki dan dikelola oleh anggotanya, dan yang bertujuan untuk menyejahterakan anggotanya sendiri.

Oleh sebab itu kami tertarik untuk merancang suatu sistem dengan mengambil judul “ Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam untuk meningkatkan pelayanan anggota pada Cu.Semandang Jaya ”.

4.2. Prosedur Sistem Usulan

Prosedur sistem berjalan usulan yang penulis usulkan tidak jauh berbeda dengan sistem yang sudah ada pada Kantor Cu.Semandang Jaya, namun ada beberapa yang perlu penulis tambahkan seperti pengisian formulir anggota baru, pembuatan laporan dan pengisian formulir permohonan pinjaman ini masih menggunakan kertas hal ini akan membuat pemborosan kertas bagi kantor tersebut dimana rancangan usulan ini akan membuat suatu sistem dikomputer yang akan menghubungkan komputer yang ada di kantor Cu.Semandang Jaya dan juga biar anggotanya tidak bolak balik untuk menyerahkan berkasnya,

dan untuk lebih jelasnya prosedur sistem usulannya adalah sebagai berikut:

a. Prosedur menjadi anggota baru

Pertama calon anggota datang ke kantor Cu.Semandang Jaya, setelah itu calon anggota langsung ke bagian admin untuk menyerahkan foto copy KTP dan setelah itu bagian admin menginput data calon anggota di komputer setelah data di input admin memberikan buku anggota ke anggota lagi. Setelah itu admin melakukan laporan ke kepala kabang CU dimana komputernya sudah langsung terhubung.

b. Prosedur penyimpanan dana

Anggota datang ke kantor Cu.Semandang Jaya langsung ke bagian admin menyerahkan buku anggota dan uang yang akan disimpan, setelah itu bagian admin akan melakukan transaksi setelah itu admin menyerahkan buku anggota ke anggota lagi, dan bagian admin akan memproses laporan di komputernya dan langsung terhubung ke bagian keuangan.

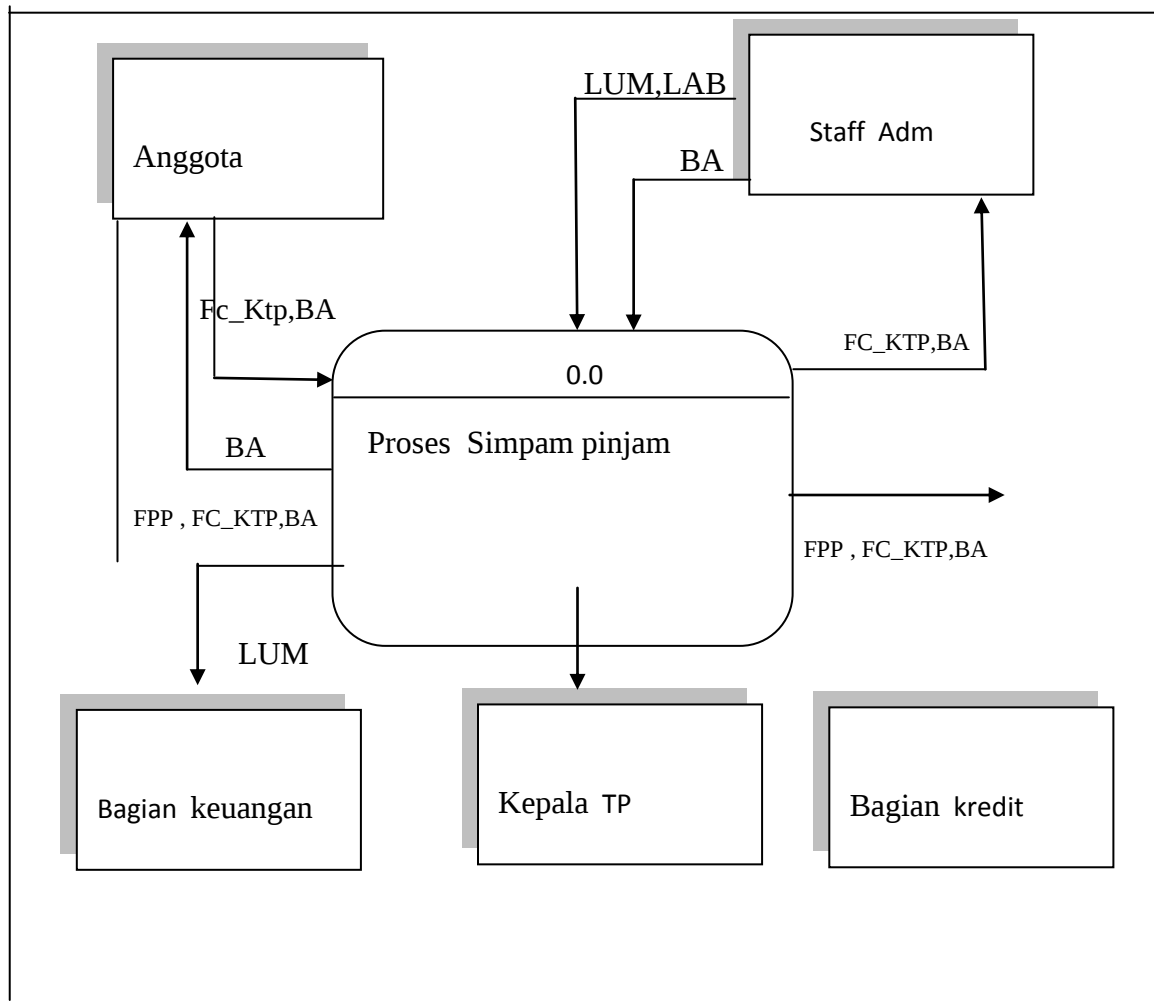
c. Prosedur peminjaman

Setiap anggota yang mau melakukan pinjaman pertama anggota datang ke kantor Cu.Semandang Jaya setelah itu langsung ke bagian kredit untuk menyerahkan persyaratan tertentu diantaranya foto copy KTP, dan buku Anggota, setelah persyaratannya sudah lengkap maka bagian kredit menginput data anggota dan jumlah uang yang akan dipinjam setelah itu bagian kredit menyimpan data anggota tersebut

disimpan dikomputer di bagian kredit. Dan setelah itu anggota tinggal langsung mengambil uang yang akan dipinjam dibagian admin.

4.3 Diagram Alir Data Usulan

a. Dagram Konteks Usulan



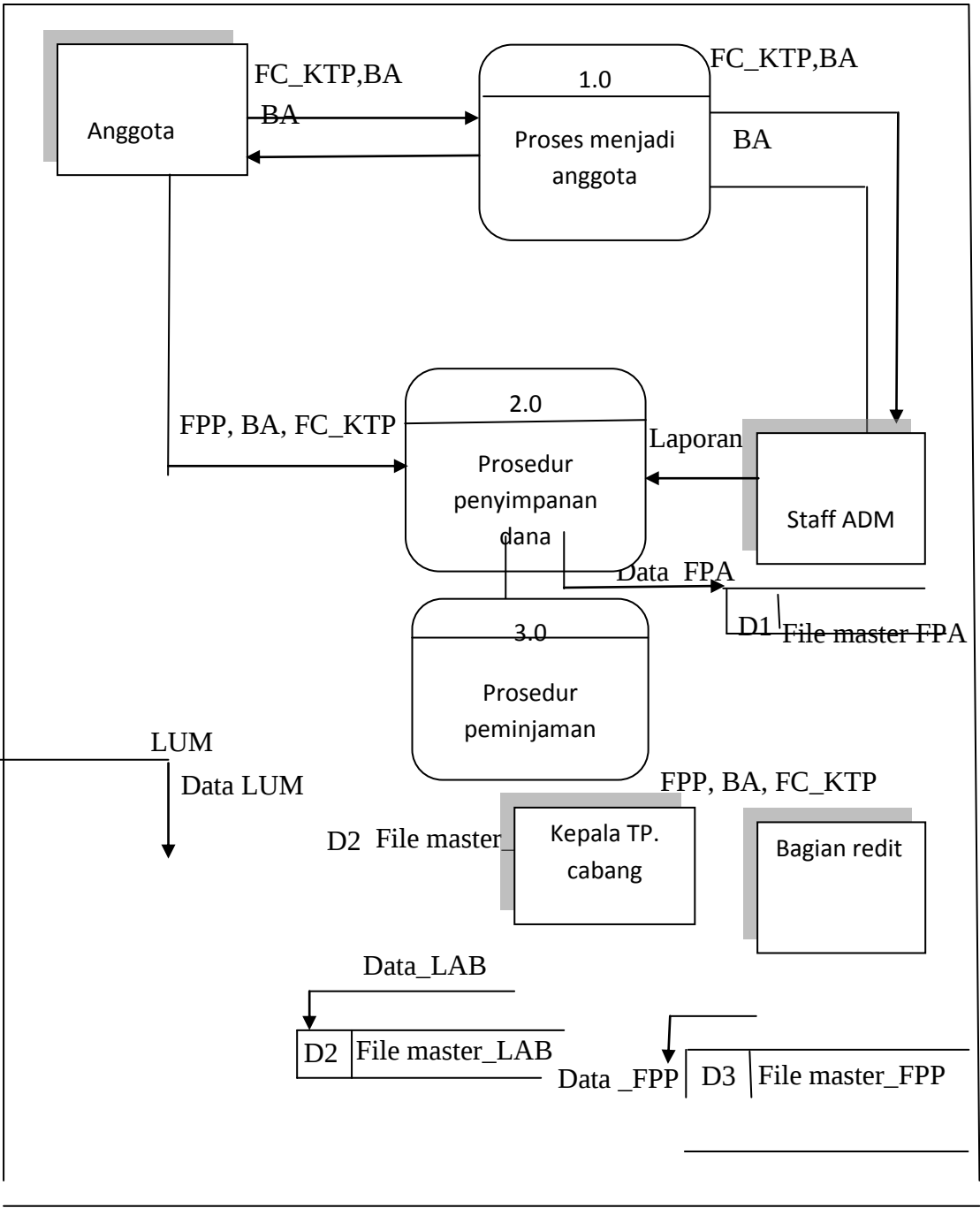
Gambar IV.1

Diagram Konteks Sistem Usulan

Keterangan :

FC-KTP : Foto copy Kartu tanda penduduk
 FPA : Formulir permohonan anggota
 BA : Buku Anggota
 FPP : Formulir permohonan pinjaman
 LUS : Laporan uang setor
 LAB : Laporan anggota baru

b. Diagram Nol Sistem Usulan



Gambar IV.2

Gambar III.2. Diagram Nol Sistem Berjalan

4.4 Kamus Data Sistem Usulan

Pembuatan kamus data sistem usulan ini diambil dari rancangan dokumen masukan dan dokumen keluaran yang diusulkan oleh penulis. Adapun Kamus data sistem berjalan usulan bentuk dokumen masukan dan dokumen keluaran adalah sebagai berikut:

4.5 Spesifikasi Sistem Usulan

a. Bentuk Dokumen Masukan

1. Dokumen masukan yang digunakan pada sistem usulan adalah :

Nama Arus Data : Formulir permohonan Anggota

Alias : -

Bentuk Data : Form Formulir Digital

Penjelasan : Sebagai laporan anggota Cu baru

Periode : Setiap anggota wajib mengisi formulir satu kali untuk tiap anggota

Volume : 1 kali pakai setiap Anggota satu formulir

Header : Alamat + desa/kelurahan + kecamatan + kabupaten + provinsi+ No HP.

Isi : Nama anggota+alamat + Agama+Tgl jadi anggota+jenis kelamin + tempat lahir + tgl lahir + pendidikan + pekerjaan + nama ibu kandung.

2. Nama dokumen: Copy KTP

Fungsi : Untuk mengetahui data calon Anggota baru

Sumber : calon Anggota

Tujuan : Sebagai untuk mengetahui identitas calon anggota

Media : Kertas

Jumlah : Satu

Periode : Setiap penerimaan Anggota baru

b. Bentuk Dokumen Keluaran

Bentuk rancangan dokumen-dokumen keluaran yang digunakan pada sistem usulan, dapat berupa:

1. Nama Arus Data: Buku Anggota

Alias : BA

Bentuk Data : Kertas

Penjelasan : Ketika menjadi anggota wajib memiliki buku anggota

Periode : Setiap Anggota wajib memilki buku anggota

Volume : 1 buku untuk satu anggota

2. Nama dokumen: Formulir permohonan pinjaman

Fungsi : Sebagai dokumen persyaratan anggota

Tujuan : Bagian kredit CU

Bentuk data : Form formulir digital

Jumlah : Satu lembar

Periode : Setiap Anggota yang melakukan peminjaman

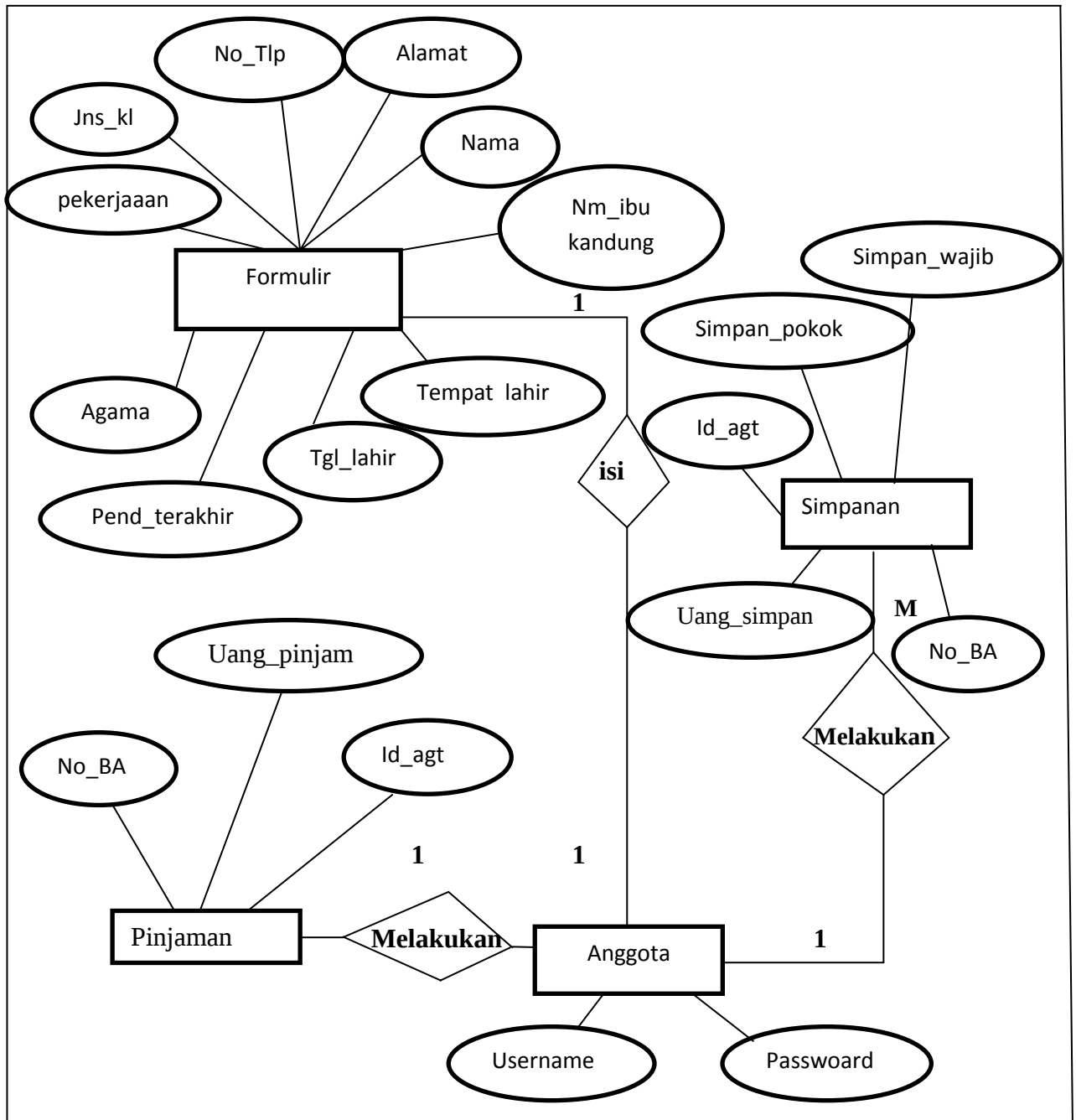
Header : Nama kantor + Alamat + Kecamatan + kabupaten + Email
+ No HP + badan hukum.

Isi : Nama lengkap + jenis kelamin + No KTP + Alamat
sekarang + Status + Tempat, tgl lahir + Pekerjaan + No
telpon.

4.6 Entity Relational Diagram

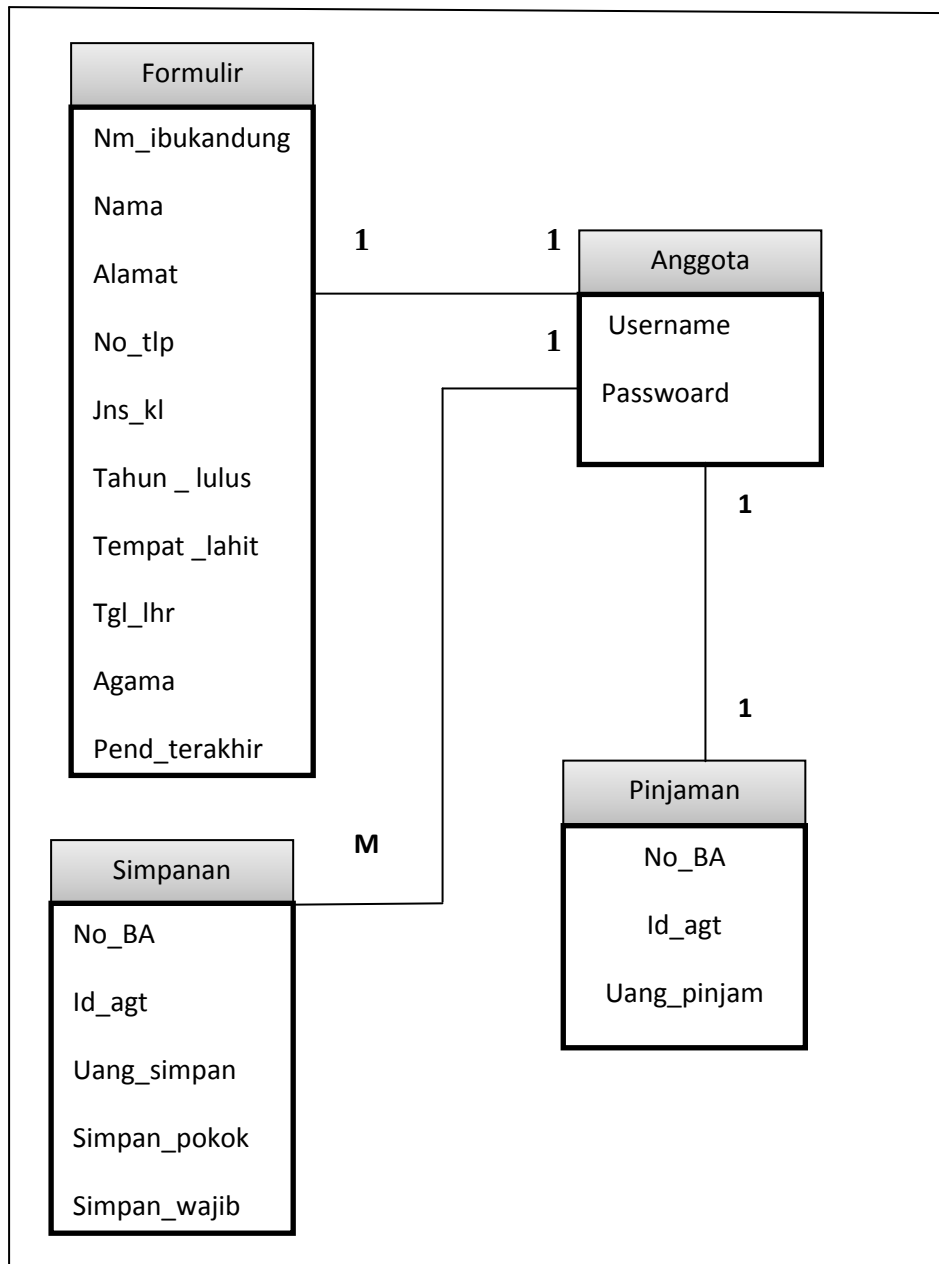
Penggambaran proses relasi yang telah dibuat pada diagram alir data dikembangkan kembali ke dalam bentuk *Entity Relational Diagram*, sehingga hubungan antar entity satu dengan lainnya dapat terlihat dan melibatkan rancangan field-field di dalam database. Berikut adalah ERD yang dibuat untuk sistem simpan pinjam pada Cu.Semandang Jaya.

a. Entity Relationship Diagram



Gambar IV.3.
Entity Relational Diagram

b. Logical Record Structure



Gambar IV.4.
Logical Record Structure

4.7 Spesifikasi File

a. File Login

Akronim : File login

Fungsi : Login

Tipe : File Master

Organisasi file : *Indexed Sequential*

Akses file : *Random*

Media : *Hard Disk*

Panjang *record* : 28 Karakter

Kunci *Field* : id_Admin

Software : *MS.Access*

Tabel IV.1.

Spesifikasi File Login

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Username	Username	Varchar	12	Primari Key
2	Password	Password	Varchar	8	
3	Id _Admin	Id_admin	Varchar	8	

b. File Data Anggota

Nama File : File Data Anggota

Fungsi : Untuk masuk ke data Anggota

Tipe : File Master

Organisasi file : *Indexed Sequential*

Akses file : *Random*

Media : *Hard Disk*

Panjang *record* : 111 Karakter

Kunci *Field* : id_angota

Software : MS.Access

Tabel IV.2.

Spesifikasi File Data Anggota

No	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Nomor Id Anggota	id_anggota	Varchar	8	<i>Primary Key</i>
2	Nama Anggota	Nama	Varchar	25	
3	Tempat Lahir	tempat_lahir	Varchar	25	
4	Tanggal Lahir	tgl_lhr	Date	22	
5	Jenis Kelamin	jns_kel	Text	9	
6	Agama	Agama	Text	11	
7	Alamat	Alamat	Varchar	13	
8	Pendidikan Terakhir	Pendidikan	Varchar	12	
9	Tahun Lulus	tahun_lulus	Date	8	

c. File Simpan

Nama File : File simpan

Fungsi : Untuk Tabungan Anggota

Tipe : File Master

Organisasi file : *Indexed Sequential*

Akses file : *Random*

Media : *Hard Disk*

Panjang *record* : 46 Karakter

Kunci *Field* : id_Anggota

Software : MS.Access

Tabel IV.3.

Spesifikasi File Simpan

NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_BA	Username	varchar	8	Primari Key
2	Nama	Password	varchar	8	
3	Simpan_pokok	Jumlah	Varchar	10	
4	Simpan_wajib	Jumlah	Varchar	10	
5	Saldo	Jumlah	Varchar	10	

d. File Pinjam

Nama File : File pinjam

Akronim : pinjam

Fungsi : Untuk melakukan pinjaman

Tipe : Foreign key

Organisasi file : *Indexed Sequential*

Akses file : Random

Media : Hardisk

Panjang Record : 26 karakter

Kunci field : id_Anggota

Software : MS.Access

Tabel IV.4.

Spesifikasi File Pinjam

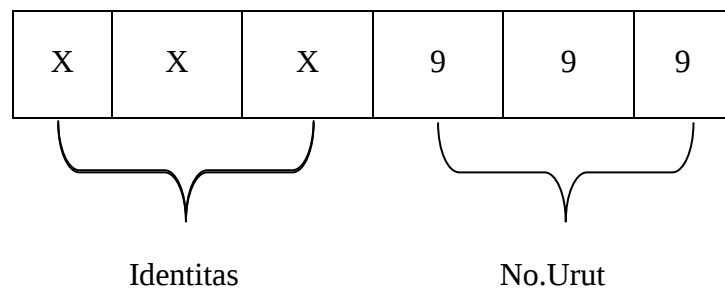
NO	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_BA	Username	varchar	8	Primari Key
2	Nama	Password	varchar	8	
3	Total_pinjam	Jumlah	varchar	10	

4.8 Struktur Kode

Struktur kode adalah untuk menjelaskan fungsi kode kunci yang digunakan. Adapun struktur kode yang digunakan adalah:

1. Struktur Kode Login

Format kode Login adalah



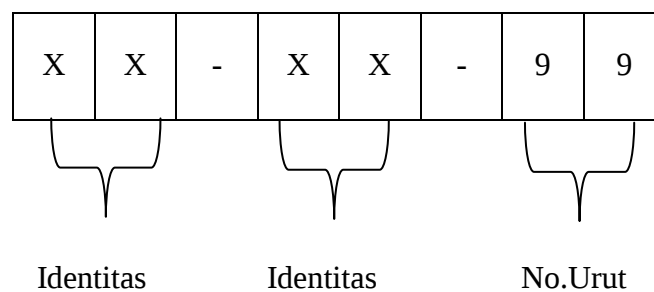
Contoh:LGN001

LGN =Identitas

01 = o.Urut

2. Struktur kode Anggota baru

Format Kode Anggota



Contoh : BR-AGT_01

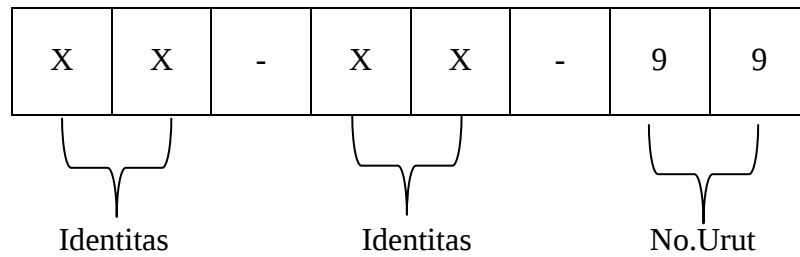
BR = Identitas

AGT = Identitas Anggota

01 No.Urut

3. Struktur kode simpan Anggota

Format kode simpan Anggota



Contoh : SP-AGT-01

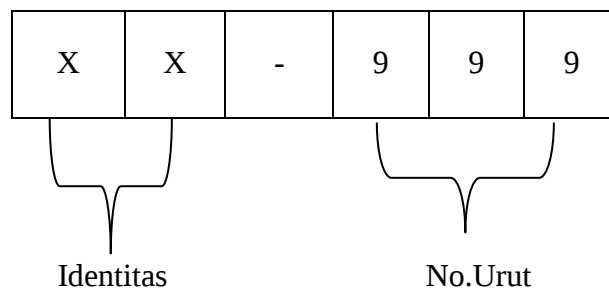
SP = Identitas

AGT = Identitas

001 = No.Urut

4. Struktur kode pinjam Anggota

Format kode pinjam Anggota

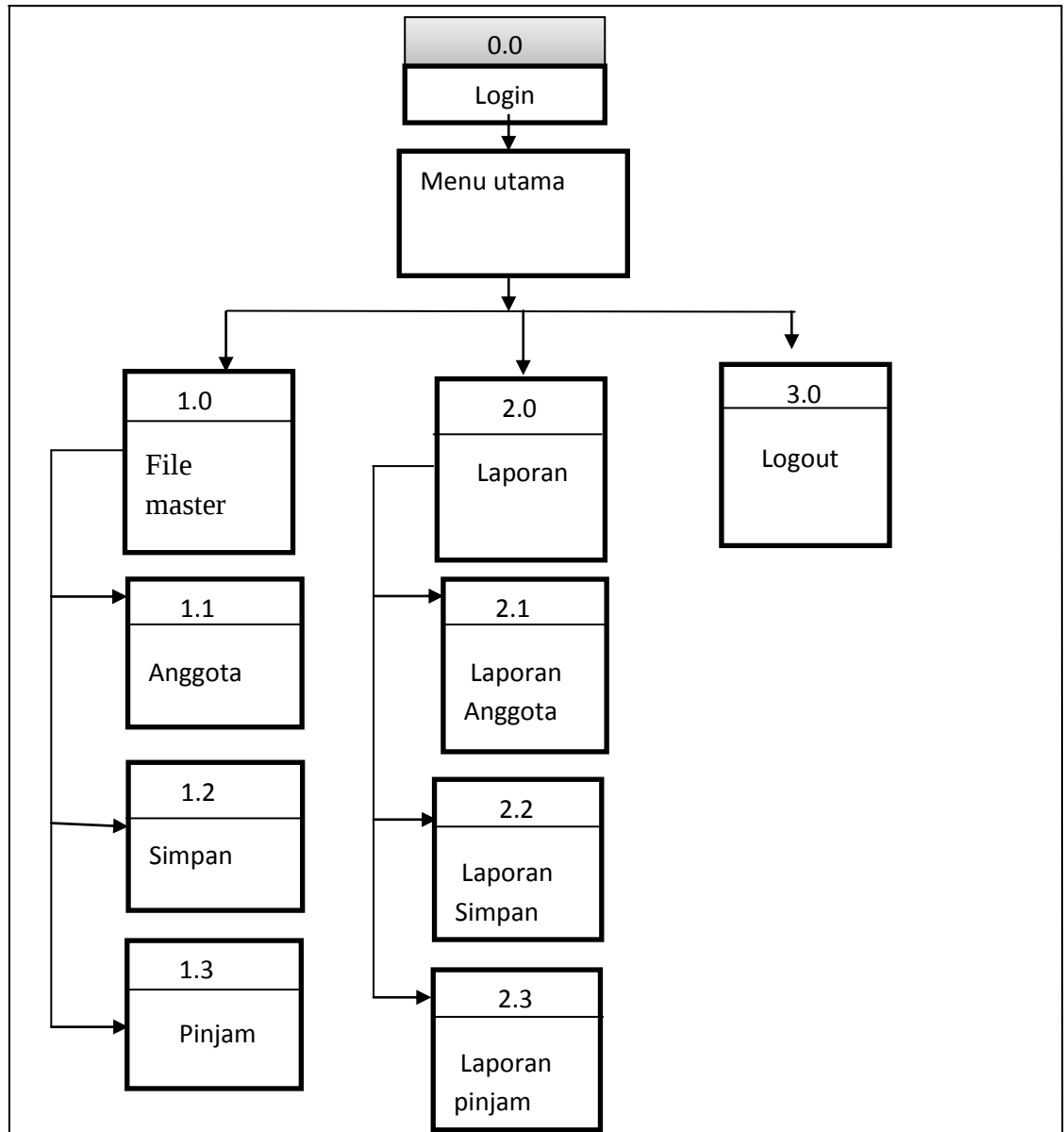


Contoh : PJ-AGT

PJ = Identitas

001 = No.Urut

4.9 Spesifikasi Program



Gambar IV.5.

Diagram HIPO

Spesifikasi program dalam perancangan program pada pembuatan tugas akhir ini, terdiri dari:

a. Desain FormLogin

Nama program : Tampilan Form Login
Akronim : frm Login
Fungsi : Untuk keamanan program
Media Input : Mouse
Bahasa pemograman : Visual Basic6.0
Bentuk : Lampiran E-1
Proses program :

- a. Jalankan program *login*, lalu ketikan *Username* dan password untuk membuka program
- b. Klik tombol Ok, jika *Username* dan password maka menu utama akan tampil,tetapi jika salah maka akan kembali ke *form login*
- c. Klik tombol *Cencel* untuk membatalkan dan membersihkan text *Username* dan *password*.

b. Desain Menu File Master

Nama program : Tampilan Desain Menu master
Akronim : frm menu master
Fungsi : Untuk menampilkan semua form
Media Input : Mouse
Bahasa pemograman : Visual Basic6.0
Bentuk tampilan : Lampiran E-2
Proses :

- a. Setelah sukses *login* melalui *form login*, maka *user* dapat mengakses menu utama.
- b. Jika diklik menu *file*, akan muncul menu Anggota, Simpan,Pinjam.
- c. Jika diklik menu Tranaksi, akan muncul menu sub transaksi simpan dan transaksi pinjam.
- d. Jika diklik menu laporan, maka muncul sub menu laporan Anggota,laporan Simpan dan laporan Pinjam.
- e. Jika diklik menu Logout, maka frm akan keluar.

c. Desain MenuData Anggota

Nama program : Input MenuData Anggota

Akronim : Frm Data Anggota

Fungsi : Untuk menampilkan Data Anggota

Bahasa pemograman : Visual Basic6.0

Bentuk tampilan : Lampiran E-3

Proses :

- a. Klik menu Anggota, maka akan muncul sub menu Data Anggota
- b. Klik tombol Nama, Alamat, Jenis Kelamin, Tempat lahir,Tanggal lahir, Agama, Pendidikan terakhir,Tahun lulus, No.Telpon dan Nama ibu kandung untuk mengisi data Anggota
- c. Setelah semuanya diisi dengan benar maka klik tombol Simpan
- d. Jika salah maka klik tombol Edit untuk mengedit data
- e. Selanjutnya Klik tombol Exit untuk keluar dari frm Anggota.

d. Desain Menu simpan

Nama program : Desain Menu Simpan

Akronim : Simpan

Fungsi : Untuk menampilkan data simpan

Bahasa pemograman : Visual Basic6.0

Bentuk tampilan : Lampiran E-4

Proses :

- a. Klik menu Simpan untuk mengisi No.anggota, Nama anggota, Simpanan pokok, Simpanan wajib.
- b. Setelah itu baru melakukan Transaksi, maka akan muncul total simpan.
- c. Setelah itu baru Klik tombol simpan
- d. Jika salah maka klik tombol Edit untuk mengedit data
- e. Selanjutnya Klik tombol Exit untuk keluar dari frm Simpan.

e. Desain Menu Pinjam

Nama program : Desain Menu Pinjam

Akronim : Pinjam

Fungsi : Untuk menampilkan data Pinjam

Bahasa pemograman : Visual Basic6.0

Bentuk tampilan : Lampiran E-5

Proses :

- a. Klik menu pinjam untuk mengisi No. Anggota, Nama, dan Total pinjam
- b. Setelah itu baru melakukan Transaksi
- c. Jika salah maka Klik tombol Edit untuk mengedit data anggota
- d. Selanjutnya Klik tombol Exit untuk keluar dari frm pinjam.

4.10 Spesifikasi Sistem Komputer

Penggunaan Komputer saat ini telah berkembang dengan pesat, sehingga perkembangan teknologi terus diamati oleh para *user*. Komputer merupakan sarana pendukung bagi suatu perusahaan. Penggunaan komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan data merupakan pilihan yang tepat agar aktifitas suatu perusahaan dapat tertata dengan baik. Sarana pendukung tersebut terdiri dari perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*).

4.10.1. Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras merupakan komponen komputer yang digunakan untuk memasukkan suatu data ke dalam komputer yang berbentuk fisik yang bisa disentuh oleh kulit manusia. Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam perancangan Sistem usulan yang penulis gunakan adalah:

- a. Prosesor : Intel Core 2 Duo @ 2.00 GHz
- b. RAM : 2 GB
- c. Tipe Sistem : 32 Bit
- d. Hard Disk : 320 GB
- e. Keyboard : 86 Tombol
- f. Monitor : 14 inchi
- g. Mous : Standar Mouse
- h. Printer : Canon MP128

4.10.2. Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan suatu komponen komputer yang diperlukan untuk mengolah data yang dimasukkan dari perangkat keras yang digunakan untuk mengolah data menjadi sebuah informasi adalah sebagai berikut.

1. Sistem Operasi : Windows 7
2. *Software* Aplikasi : Microsoft Visual Basic 6.0
3. Database : Microsoft Access Untuk data
4. Peralatan Pendukung : Crystal Repot untuk menampilkan

4.11Jadwal Implemintasi

Tabel IV.5. Jadwal Implementasi

NO	KETERANGAN	WAKTU											
		Bulan1				Bulan 2				Bulan3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan Data Awal	■											
2	Pengumpulan Data		■										
3	Analisa			■									
4	Bab I				■								
5	Bab II					■							
6	Bab III						■						
7	Bab IV							■					
8	Bab V								■				
9	Evalusi dan Operasional	■											

Adapun langkah-langkah pengimplementasian sistem usulan dapat dibagi menjadi beberapa langkah, antara lain adalah:

1. Persiapan Data Awal

Pada tahap ini, penulis mempersiapkan seluruh data yang akan digunakan.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, penulis mengumpulkan data sistem berjalan yang akan dibutuhkan dalam perancangan sistem usulan.

3. Analisa

Penulis mempelajari sistem yang telah ada serta menganalisis masalah yang sering dihadapi, tujuannya untuk mendapatkan gambaran tentang bentuk permasalahan sistem yang dibutuhkan agar dibuat nantinya bermanfaat bagi kinerja instansi.

2. Bab I

Penulis mempelajari tentang latar belakang masalah dan metode penelitian yang digunakan.

3. Bab II

Pada tahap ini penulis menjelaskan tentang konsep dasar dari sistem yang dibahas dalam ruang lingkup dan peralatan rancangan sistem yang meliputi diagram alir data (DAD) dan kamus data.

4. Bab III

Penulis menjelaskan tentang diagram alir data (DAD), kamus data sistem berjalan, Diagram Alir Data Sistem Berjalan, kamus data sistem masukan, kamus data sistem keluaran, Spesifikasi Sistem Berjalan, Permasalahan, dan alternatif pemecahan masalah.

5. Bab IV

Pada tahap ini penulis merancang sebuah perancangan prosedur yang diusulkan, Diagram Alir Data Sistem Usulan, diagram konteks usulan, diagram nol usulan, kamus data sistem usulan, Spesifikasi Dokumen keluaran dan masukan, *Entity Relationship Diagram*, *Logical Record Structure*, Spesifikasi File, Struktur kode, Hipo, strukture sistem komputer, jadwal implementasi.

6. Bab V

Tahap ini dimana penulis memberikan kesimpulan dan saran-saran.

7. Evaluasi dan Operasional

Tahap ini merupakan tahap pengecekan sistem yang telah dirancang oleh penulis sehingga bisa memberikan manfaat bagi pengguna dan instansi.