

LAPORAN AKHIR

**APLIKASI KREDIT PINJAMAN di PT.BANK
MANDIRI (PERSERO) TBK**



Oleh :

**MAHMUD PAPARANG
12 022 023**

TEKNIK KOMPUTER

Dosen Pembimbing,

**Maksy Sendiang, ST.MIT
NIP. 19650410 200112 1 001**

**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN
TINGGI POLITEKNIK NEGERI MANADO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
2015**

LAPORAN AKHIR
APLIKASI KREDIT PINJAMAN di PT.BANK MANDIRI
(PERSERO) TBK



Oleh :

MAHMUD PAPARANG

12 022 023

TEKNIK KOMPUTER

Dosen Pembimbing,

Maksy Sendiang, ST.MIT

NIP. 19650410 200112 1 001

KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN
TINGGI POLITEKNIK NEGERI MANADO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
2015

LEMBAR PENGESAHAN

**APLIKASI KREDIT PINJAMAN di PT.BANK MANDIRI
(PERSERO) TBK**

Oleh
Mahmud Paparang
Nim : 12 022 023

*Laporan Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai persyaratan untuk
menyelesaikan Pendidikan Diploma III Teknik Elektro*

Program Studi Teknik Komputer

Politeknik Negeri Manado

Manado, Agustus 2015.

Menyetujui:

Ketua Panitia,

Dosen Pembimbing,

Fanny Joyke Doringin, ST.MT
NIP. 19670430 199203 1 003

Maksy Sendiang, ST,MIT
NIP. 19650410 200112 1 001

Ketua Jurusan Teknik Elektro,

Ir.Jusuf Luther Mappadang, MT
NIP. 19610601 199003 1 001

MOTTO

KESABARAN MEMANG PENUH UJIAN, JIKA ANDA SELALU LULUS,
KEMENANGAN ITU AKAN PERMANEN SELAMANYA.

*“ Never lose control and stay focus to reach every single dream in every single
moment that we have”.*

JANGAN PERNAH KEHILANGAN KONTROL DAN TETAP FOKUS UNTUK
MERAIH SETIAP IMPIAN DI SETIAP DETIK YANG KITA MILIKI.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala Nikmat yang diberikan di setiap aktifitas kita sehingga Penulis dapat melaksanakan praktek kerja lapangan dan menyelesaikan laporan Studikusus yang di mana penulis melaksanakan PKL. Laporan ini disusun berdasarkan praktek kerja yang dilakukan selama lebih kurang empat bulan di PT.Bank Mandiri (Persero) Tbk.

Laporan Studi kasus ini membahas tentang pembuatan Perancangan Sistem Informasi Kredit pinjaman di PT.Bank Mandiri (persero) Tbk. yang diharapkan dapat membantu program pemasaran pinjaman dari pihak bank sehingga dapat memberikan keuntungan tersendiri antara nasabah dengan pihak bank itu sendiri.

Penyelesaian laporan Studikusus ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasehat, saran, kritik dan dukungan moriil maupun materiil kepada Penulis. Untuk itu Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan begitu banyak nikmatnya berupa kesehatan, kekuatan, serta perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan studikusus ini dengan segalah baik.
2. Ayah dan Ibu, yang telah mendoakan, memotivasi, serta pengorbanan yang telah di berikan kepada penulis sehingga, dapat melewati proses belajar selama 3 tahun dan dapat menyelesaikan laporan studikusus ini.
3. Bapak. Ir. Jemmy J. Rangan, MT Selaku Direktur Politeknik Negeri Manado.
4. Bapak. Sonny R. Kasenda. ST. MT Selaku sekertaris Jurusan Elektro
5. Bapak Ir. Luther Mappadang, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro yang sudah memberikan kesempatan kepada seluruh mahasiswa Semester VI untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
6. Bpk.Maksy Sendiang,SST.MIT selaku dosen pembimbing yang bersedia membimbing dan memberi masukan dalam penulisan laporan Studikusus ini.

7. Bpk.Marson J Budiman,SST.MT, Bpk.Fanny Joyke Doringin,ST dan seluruh panitia PKL dan Studikasuk.
8. Kepada teman-teman 6 TK dan rekan-rekan yang telah membantu, memberikan ide, semangat dalam pembuatan aplikasi dan laporan Studikasuk ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat mereka dalam proses praktek kerja lapangan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan yang penulis kerjakan masih banyak kekuranga, sehingga kritik dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi di kemudian hari. Semoga laporan Studikasuk ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Manado, Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Motto	iii
Kata Pengantar	iv
.....	v
Daftar Isi.....	vi
.....	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1.LatarBelakangPenelitian	1
1.2.RumusanMasalah	2
1.3.TujuanPenulisanStudiKasus.....	3
1.4.RuangLingkupStudiKasus	4
1.5 KegunaanStudiKasus	4
BAB II. PEMBAHASAN	5
2.1. Analisa Dan Perancangan Aplikasi	5
2.1.1 Analisa Sedang Berjalan	5
2.2.2 Identifikasi masalah	6
2.2. Design Sistem Aplikasi	6

2.3. Implementasi Dan Testing	14
2.3.1 Lingkungan Implementasi.....	14
2.3.2 Desain Interfaces Aplikasi	15
2.4 . Testing (Pengujian) Program	26
BAB III KESIMPULAN DAN SARAN	37
3.1. Kesimpulan	36
3.2. Saran.....	36
Daftar Pustaka	37
Lampiran - Lampiran	38

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1.	Tabel Atribut Untuk Desain Form Login.....	15
2.	Tabel Atribut Untuk Desain Form Menu Utama	16
3.	Tabel Atribut Untuk Desain Form Data Teller	17
4.	Tabel Atribut Untuk Desain Form Data Nasabah	19
5.	Tabel Atribut Untuk Desain Form Pinjaman	20
6.	Tabel Atribut Untuk Desain Form Pembayaran	23
7.	Tabel Atribut Untuk Desain Form Laporan	25

DAFTAR GAMBAR

No.	Gambar	Judul Gambar	Halaman
1.	Gambar Diagram Kontex	Aplikasi Kredit Pinjaman	7
2.	Gambar DFD Level 1	Aplikasi Kredit Pinjaman.....	8
3.	Gambar DFD Level 2 1.1	Proses Login Aplikasi	9
4.	Gambar DFD Level 2 2.0	Proses Nasabah.....	10
5.	Gambar DFD Level 2 3.0	Proses Pinjaman	11
6.	Gambar DFD Level 2 4.0	Proses Pembayaran.....	12
7.	Gambar Flowchar	Aplikasi Kredit Pinjaman.....	13
8.	Gambar Desain Interface	Form Login	15
9.	Gambar Desain Interface	Menu Utama.....	16
10.	Gambar Desain Interfaces	Form Teller.....	17
11.	Gambar Desain Interfaces	Form Nasabah.....	18
12.	Gambar Desain Interfaces	Form Pinjaman	20
13.	Gambar Desain Interaces	Form Pembayaran Cicilan	22
14.	Gambar Desain Interfaces	Form Laporan	24
15.	Gambar Form	Login.....	26
16.	Gambar Source Code	Form Login.	26
17.	Gambar Form	Menu Utama	27
18.	Gambar Source Code	Menu Utama	27
19.	Gambar Form	data Teller	28
20.	Gambar Perintah Input	Data Teller	28
21.	Gambar Perintah Tutup	Form data Teller	29
22.	Gambar Form	Nasabah	29
23.	Gambar Perintah Input	Form Nasabah.....	30
24.	Gambar Perintah Edit	Pada Form Nasabah.....	30
25.	Gambar Perintah Tutup	Pada Form Nasabah.....	31
26.	Gambar Form	Pinjaman	31
27.	Gambar Perintah Simpan	Pada Form pinjaman	32

28. Gambar Perintah Batal pada Form Pinjam.....	32
29. Gambar Perintah Tutup Pada form pinjam	32
30. Gambar Form Bayar Cicilan	33
31. Gambar Perintah Simpan Pada Form Pembayaran	34
32. Gambar Perintah Batal Pada Form bayar	34
33. Gambar Form Laporan	35
34. Gambar Perintah Pada Form Laporan	35

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Bank merupakan lembaga keuangan yang usaha pokoknya memberikan kredit dan jasa lalu lintas pembayaran dan peredaran uang. Bank sebagai lembaga intermediasi berperan mempercepat pembangunan nasional melalui kegiatan penyaluran kredit. Proporsi penyaluran kredit menentukan perannya dari besar kecilnya pendapatan operasional yang diterima bank. Proporsi penggunaan dana simpanan yang tidak ideal akan mendorong kerugian pada bank tersebut. Oleh karena itu pengelolaan kredit harus dilakukan dengan sebaik-baiknya dari perencanaan jumlah kredit, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan kredit yang dilakukan secara terus menerus. Pengelolaan kredit tersebut bertujuan untuk menekan derajat resiko dari aktivitas kredit bank seperti tingginya *Non Performing Loan* (NPL).

Aktivitas kredit bank yang berkualitas dan sehat memberikan pendapatan operasional terbesar bagi bank jika dibandingkan dengan aktivitas lainnya seperti penyediaan layanan. Oleh karena itu untuk meningkatkan pendapatan dan menjaga kelangsungan bank maka pemberian kredit merupakan aktivitas yang secara terus-menerus akan dilakukan.

Kegiatan penyaluran kredit disisi lain juga mengandung risiko yaitu tidak kembalinya dana atau kredit yang diberikan tersebut karena tidak seluruh nasabah yang memperoleh kredit mampu mengembalikan kredit dengan baik dan tepat pada waktunya. Hal ini akan berdampak akan terganggunya tingkat likuiditas bank tersebut. Maka perlu ditekan dengan melakukan analisa kredit yang *komprehensif* dan mendalam baik dari segi kuantitatif maupun kualitatif terhadap

setiap permohonan kredit yang diterima oleh bank, dimana hal ini bertujuan untuk menentukan keberhasilan aktivitas penyaluran kredit dan meminimalkan risiko kredit.

PT.Bank Mandiri (Persero) Tbk, adalah salah satu bank di Indonesia yang telah terbukti menjadi unggulan dalam pelayanannya terhadap setiap kebutuhan para nasabahnya. Mulai dari penyimpanan uang, pembayaran pajak, pembayaran tagihan – tagihan berupa tagihan listrik, tagihan telpon, tagihan air, transfer uang, dan lain – lain, tidak heran jika kebanyakan orang menggunakan layanan jasa Bank Mandiri untuk berbagai keperluan atau kebutuhan mereka, salah satunya adalah kredit pinjaman uang. Pada saat ini terdapat banyak jenis – jenis pinjaman kredit yang ditawarkan oleh bank mandiri salah satunya adalah Mandiri Kredit Tanpa Anggungan. Adapun pengajuan untuk persyaratan peminjamannya adalah dengan cara mengisi form pinjaman dan nantinya pihak bank akan melanjutkan ke bagian peminjaman kredit, dan semua itu masih dalam proses secara manual meskipun pada saat ini teknologi sudah tersedia namun masih saja terdapat kesulitan dalam proses transaksi.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka penulis bermaksud untuk menjadikan kasus tersebut sebagai bahan laporan dalam pembuatan studi kasus yang nantinya akan membuat sebuah perancangan aplikasi kredit pinjaman bank mandiri yang dapat menampung data dalam jumlah besar dan dapat menghindari kesalahan dalam perhitungan dan pencatatannya.

1.2 PERUMUSAN MASALAH STUDI KASUS

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat disimpulkan permasalahannya yaitu:

1. Bagaimana membuat Aplikasi penyimpanan data pinjaman nasabah dengan skala yang lebih besar?

2. Bagaimana membuat Aplikasi yang dapat mengelola pengembalian pinjaman kredit dari nasabah?
3. Bagaimana mengontrol laporan pinjaman dan angsuran nasabah agar tidak terjadi kesalahan?

1.3 TUJUAN PENULISAN

Adapun tujuan dalam pembuatan laporan studi kasus ini dengan maksud sebagai :

1. Membantu pihak bank untuk menyelesaikan permasalahan dalam proses transaksi peminjaman kredit uang.
2. Memberikan kemudahan bagi para nasabah untuk melakukan registrasi pinjaman kredit bank mandiri.
3. Memberikan jaminan sistem penyimpanan datanya dengan sangat baik dan aman.
4. Menginput data-data pinjaman dan angsuran menjadi satu kesatuan didalam database, sehingga dapat diolah dan disajikan menjadi suatu laporan yang dapat mempermudah bagi kepala bagian kredit dalam pendataannya.
5. Meningkatkan kemampuan pengelolaan data kredit pinjaman. Pengelolaan yang dimaksud meliputi kelengkapan data, kerincian data, keamanan data, kerahasiaan data, cara-cara pemasukan dan pengambilan data, dan sebagainya.

.

1.4 RUANG LINGKUP STUDI KASUS

Dalam pembuatan studi kasus ini penulis hanya membahas mengenai pengelolaan perancangan program pengkreditan mulai dari pengelolaan data nasabah, data pinjaman, data pembayaran/angsuran, sampai dengan menghasilkan laporan – laporan yang berupa laporan nasabah, pinjaman, dan pembayaran/angsuran yang tersipan rapih di dalam sebuah database.

1.5 KEGUNAAN STUDI KASUS

Adapun kegunaan dari studikusus ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memecahkan masalah yang di temui pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
2. Memberi kemudahan bagi perusahaan dalam proses transaksi dan pendataan nasabah.
3. Untuk menunjang laporan bulanan tentang transaksi pinjaman dan dan cicilan/bayar (L.P .P dan L.P.C).
4. Dapat mengontrol transaksi pinjaman dan pembayaran nasabah secara terkomputerisasi.
5. Berguna untuk memecahkan masalah yang sulit dan kompleks.

BAB II

PEMBAHASAN

Dengan mengacu pada permasalahan yang di kemukakan pada latar belakang di atas maka dapat di atasi di antaranya dengan mengembangkan aplikasi kredit pinjaman sehingga dapat memudahkan seorang admin dalam proses transaksi.

2.1 ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI.

2.1.1 Analisa Sedang Berjalan.

Untuk kegiatan promosi, kredit pinjaman pada PT.Bank Mandiri (persero) Tbk, Mengandalkan Sales Representative (Marketing), untuk mencari dan mendapatkan calon nasabah yang sekiranya membutuhkan pinjaman.

Setelah mendapatkan calon nasabah, maka pihak Sales Representative kembali menghubungi nasabah tersebut untuk mengkonfirmasi dalam melanjutkan pengajuan pinjaman. Setelah itu nasabah di bawah ke bagian kredit pinjaman bermaksud untuk memperoleh keyakinan apakah nasabah mempunyai kemauan dan kemampuan memenuhi kewajibannya kepada bank secara tertib baik pembayaran pokok pinjaman maupun bunganya sesuai kesepakatan dengan bank. Kemudian di minta untuk memenuhi syarat – syarat serta jaminan yang harus di serahkan sebagai calon peminjam setelah persyaratan dari nasabah di pelajari/disimak maka dari situ pihak kredit peminjam dapat menentukan besar pinjaman yang harus di berikan kepada calon debitur.

2.1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

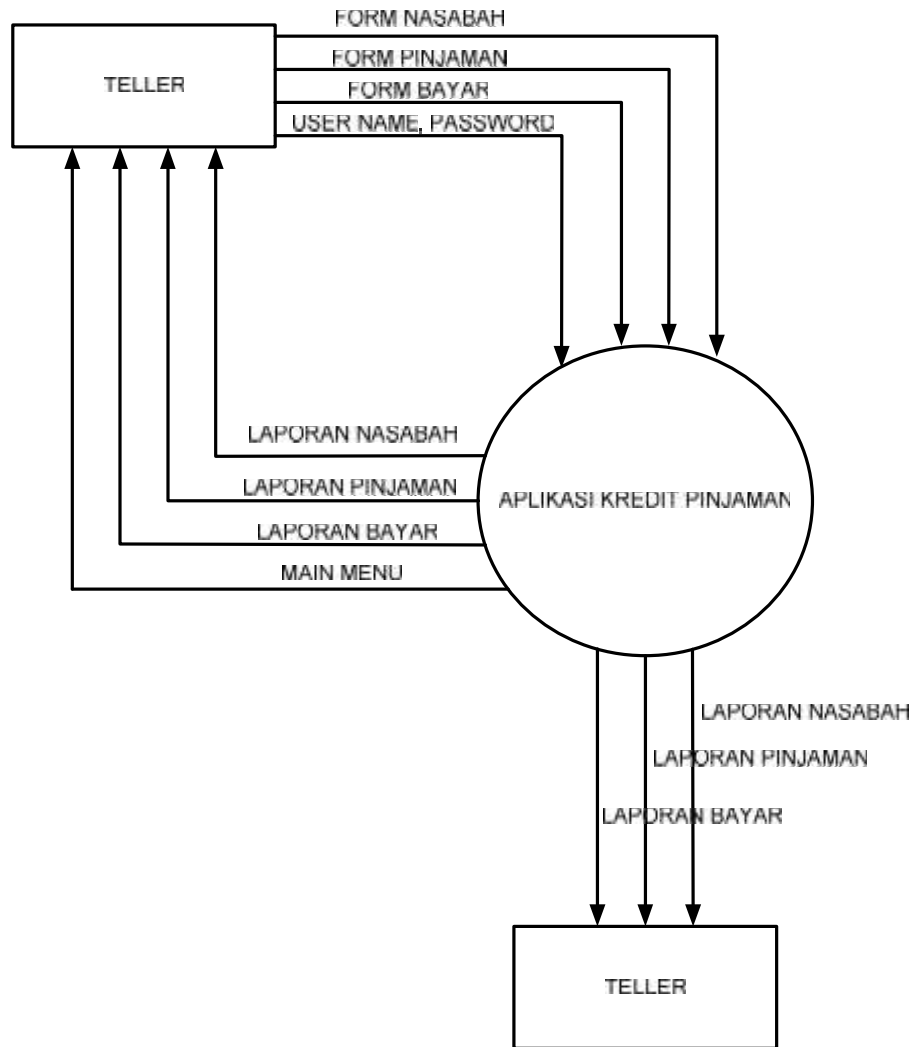
Dari hasil analisa di ketahui bahwa sistem yang sedang berjalan masih terdapat banyak sekali kekurangan. mengenai proses transaksinya saja masih di bilang manual nasabah harus bolak – balik datang ke tempat Sales Representative terlebih dahulu untuk mengajukan, kemudian nasabah tersebut di bawah ke tempat kredit pinjaman untuk mendapatkan penyampaian / petunjuk mengenai cara peminjaman dan kewajiban yang harus di penuhi dan syarat – syarat serta jaminan yang harus di berikan kepada pihak bank. Selain itu juga proses penyimpanan datanya masih dalam bentuk arsipan atau ouwtner. Cara tersebut dapat mengakibatkan data peminjam kurang terorganisir dengan baik dan sering hilangnya data peminjam.

2.2 DESIGN SISTEM APLIKASI.

Dalam perancangan sistem ini adalah suatu cara bagaimana menempatkan data dalam file database sehingga data tersebut dapat diakses dengan baik dalam sistem yang akan digunakan. Dalam perancangan sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas pekerjaan yang lebih baik, serta dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk mengatasi masalah-masalah yang muncul.

Untuk perancangan model sistem informasi pinjaman kredit di gambarkan dalam bentuk Diagram Contex seperti pada gambar berikut ini :

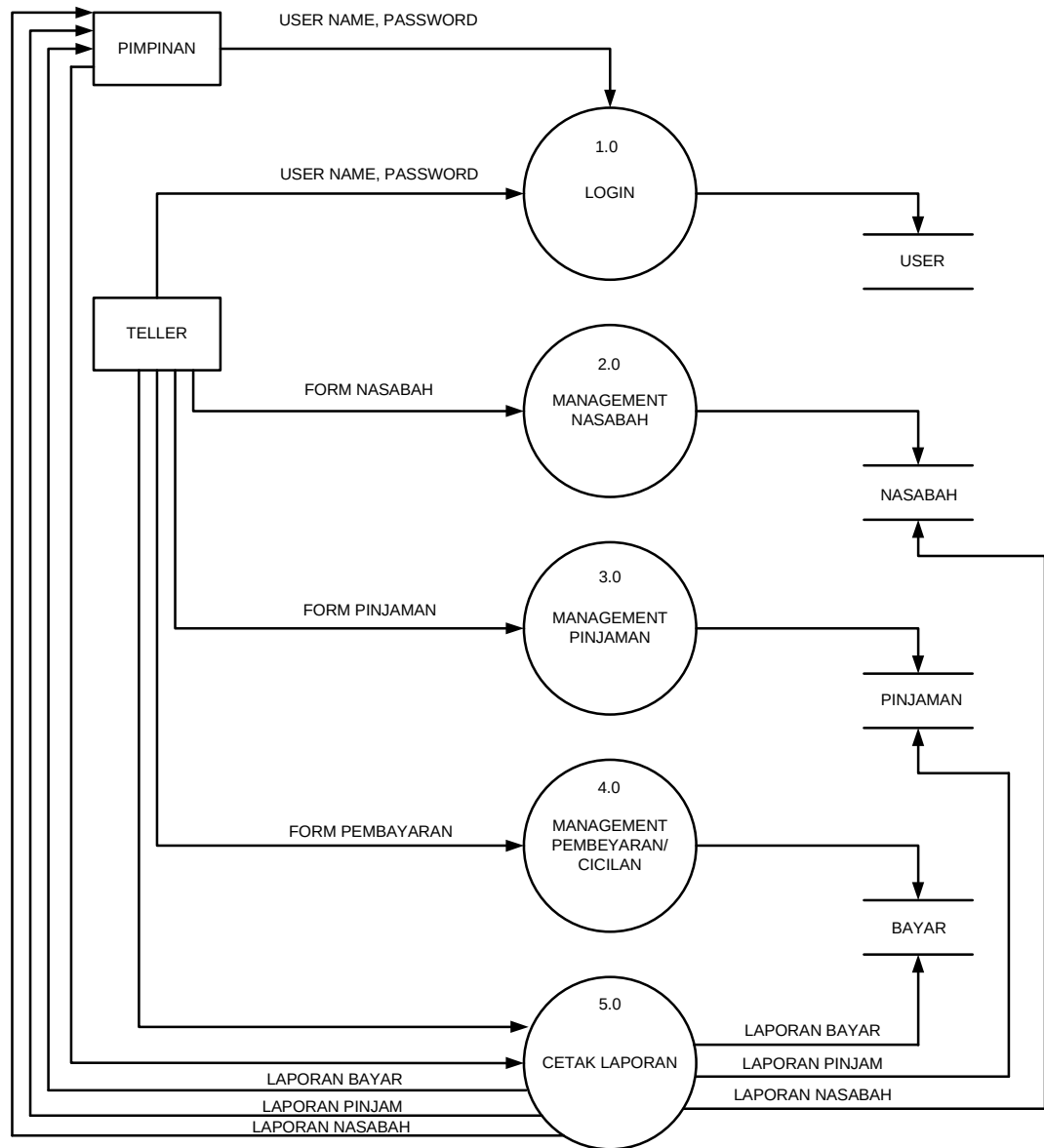
Diagram Contex (DFD Level 0)



Gambar 1. Diagram Contex Aplikasi Kredit Pinjaman

Context Diagram diatas menggambarkan diagram alir sistem pengolahan data kredit pinjaman. Teller melakukan proses pendataan serta pembuatan laporan data Nasabah, laporan pinjaman, dan laporan Angsuran/bayar yang diserahkan kepada pimpinan.

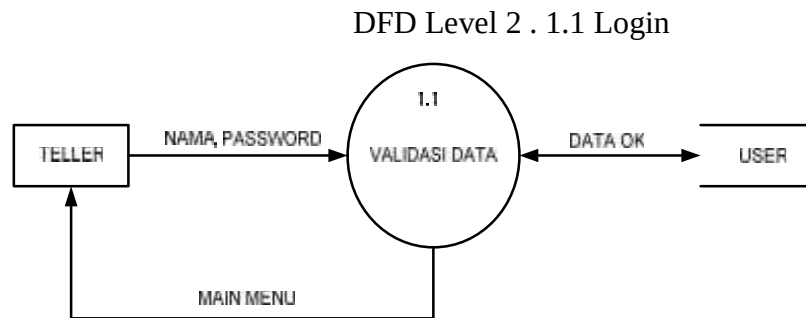
Dari *Context Diagram* diatas kemudian dijabarkan dalam DFD level 1 seperti yang terlihat pada gambar 2



Gambar 2. DFD Level 1 Aplikasi Kredit Pinjaman

DFD Level 1 adalah penggambaran alir data serta proses – proses yang ada dalam context diagram diatas yang kemudian dilakukan penyimpanan –

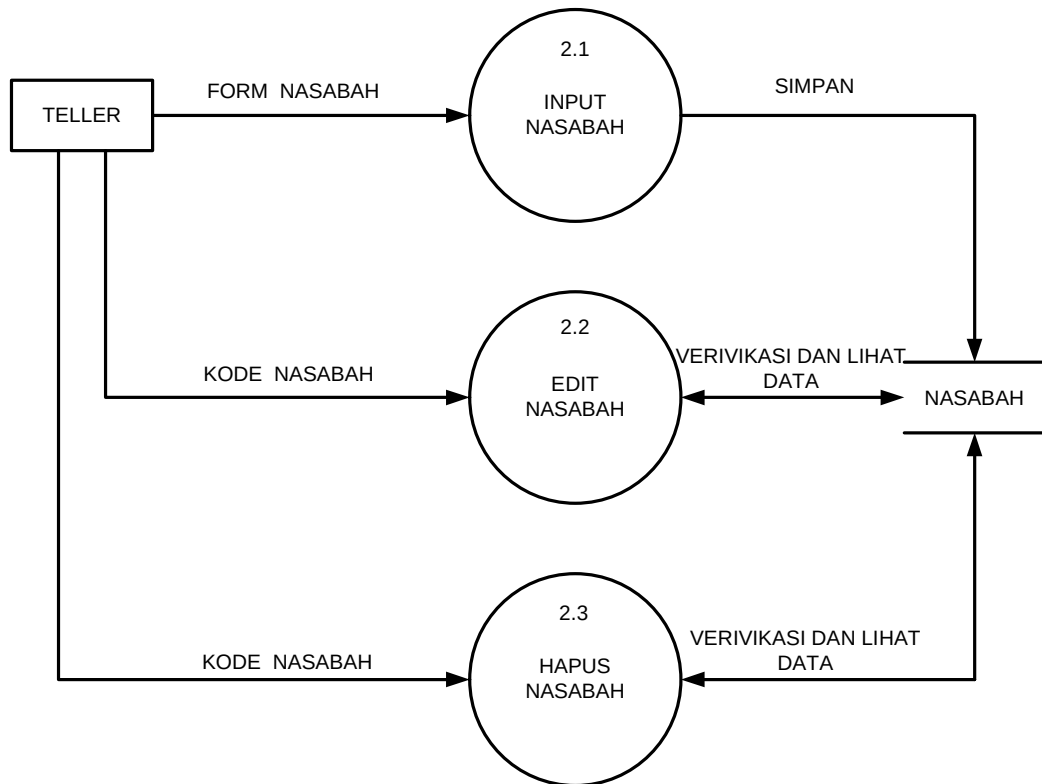
penyimpanan dalam sebuah database dan terakhir di lampirkan dalam bentuk laporan.



Gambar 3. DFD Level 1.1 Proses Login aplikasi

DFD Level 2 Login adalah penggambaran alir data serta proses pada aplikasi di mana seorang admin melakukan validasi data Nama, dan password ke login sebelum akan menjalankan aplikasi.

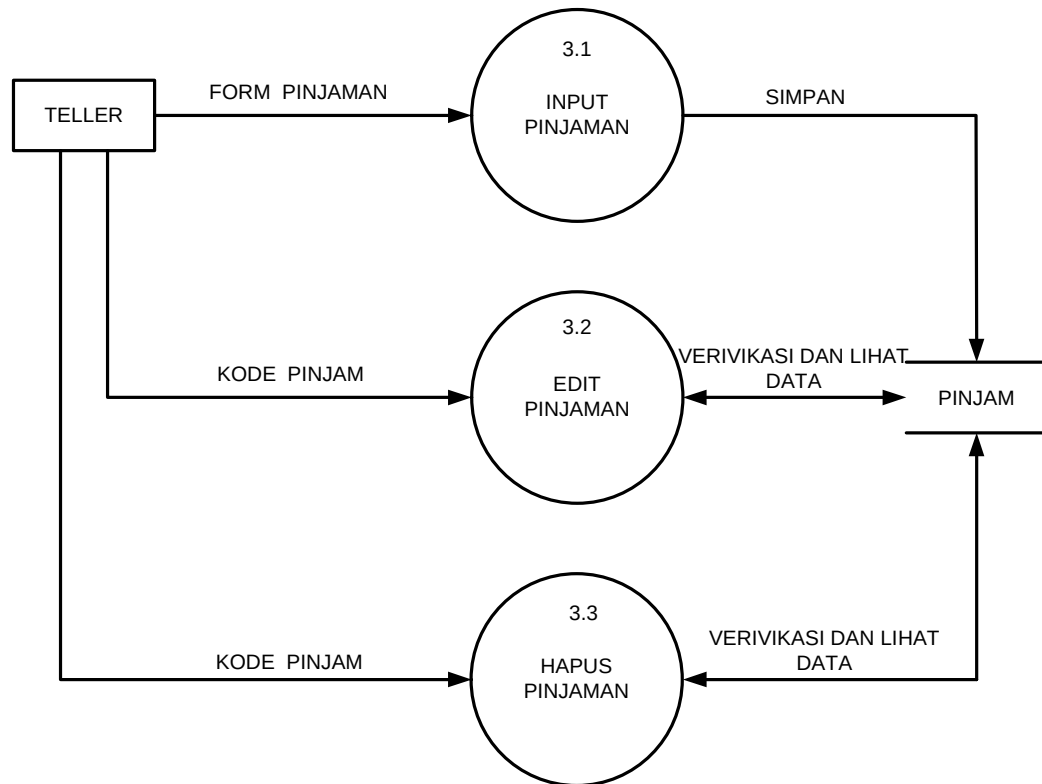
DFD Level 2. 2.0 Nasabah



Gambar 4.DFD Level 2 Proses Nasabah

DFD Level 2 nasabah adalah penggambaran alir data serta proses pada aplikasi dimana seorang admin atau teller melakukan inputan, edit, serta hapus data nasabah sebagaimana di gambarkan pada gambar di atas .

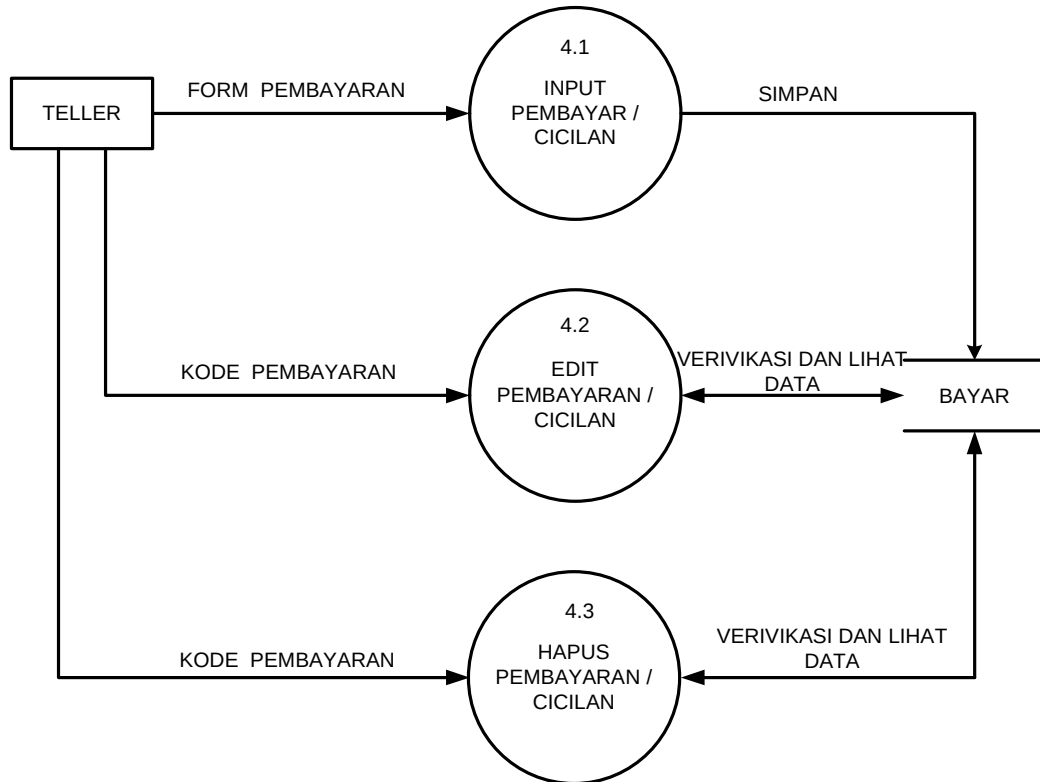
DFD Level 2 . 3.0 Pinjaman



Gambar 5. DFD Level 2 Proses Pinjaman

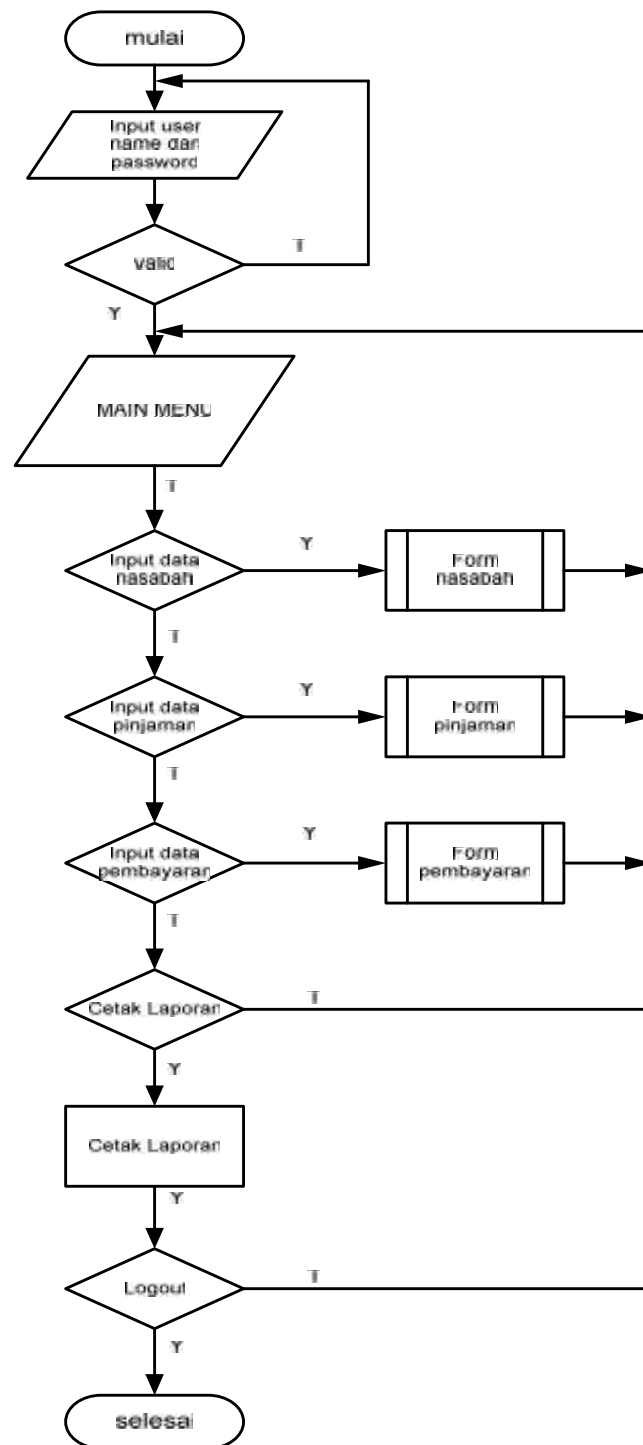
DFD Level 2 Pinjaman adalah menggambarkan alir data serta proses pada aplikasi dimana seorang admin/teller melakukan input pinjaman, edit pinjaman, serta hapus data pinjaman sebagaimana pada gambar di atas.

DVD Level 2. 4.0 Pembayaran



Gambar 6. DFD Level 2 Proses Pembayaran

DFD Level 2 Pembayaran adalah pegambaran alir data serta proses yang ada pada aplikasi bagaimana seorang admin atau teller melakukan proses inputan, edit, serta menghapus data pembayaran sebagaimana pada gambar di atas



Gambar 7. Flowchar Aplikasi Kredit Pinjaman

Proses perancangan sistem Flowchar di atas menggambarkan pendataan dari setiap nasabah serta pengelolaan transaksi pinjaman dan pembayaran/cicilan, kemudian di lampirkan dalam bentuk laporan.

2.3 IMPLEMENTASI DAN TESTING

2.3.1 Lingkungan Implementasi.

Lingkungan Implementasi meliputi lingkungan perangkat keras (*hardware*) dan lingkungan perangkat lunak (*software*).

Lingkungan Perangkat Keras (*hardware*).

Spesifikasi *hardware* yang digunakan pada saat melakukan implementasi adalah :

Laptop Acer tipe 526 dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Processor AMD C-70 APU with Radeon™ HD Graphics 1.00 GHz
- b. Hardisk 320 GB
- c. RAM 2 GB DDR3
- d. System Type 32-Bit

Lingkungan Perangkat Lunak (*Software*)

Spesifikasi *software* yang digunakan untuk membuat dan mengimplementasikan aplikasi ini adalah :

- a. Sistem operasi Windows 8 32bit.
- b. Microsoft Access 2007.
- c. Microsoft Visual Basic 6.0

2.3.2. Desain Interfaces Aplikasi

Login	
User name	
Password	

Gambar 8. Desain Interface Login.

From Login adalah sebuah sistem keamanan dalam program, pada Aplikasi ini form login hanya dapat gunakan oleh admin sebelum akan menjalankan aplikasi. Seorang admin terlebih dahulu menginput Nama User dan Password, Bila Nama User dan Password benar maka akan tampil Form Menu Utama, dan bila sebaliknya maka Seorang admin akan mendapatkan Informasi “ Nama Teller Tidak Terdaftar” sehingga aplikasi tidak dapat di akses.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form login sebagaimana pada gambar tabel berikut

Tabel 1. Atribut Untuk Desain Form Login.

Objek/Control	Propertis	Nilai
Frame	Name	Frame 1
	Caption	-
Label 1	Name	LblNama
	Caption	User Name
Label 2	Name	LblPassword
	Caption	Password
Text 1	Name	TextName
	Text	-
Text 2	Name	TextPasswor

MENU UTAMA				
FILE	TRANSAKSI	LAPORAN	KELUAR	
NAMA TELLER	WAKTU	TGL/BLN/THN		

Gambar 9. Desain Interfaces Menu utama

Form Menu Merupakan Halaman utama pada sebuah program yang dimana dalamnya terdapat sub – sub menu untuk kita bisa terhubung ke form yang lain, seperti form teller, form nasabah, form pinjaman, form bayar cicilan, dan bahkan form laporan.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Menu Utama sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 2. Atribut Untuk Desain Form Menu Utama

Objek/Control	Propertis	Nilai
Form Menu	Name	Menu
	Caption	Menu Utama
Statusbar 1	Name	Statusbar1

DATA TELLER	
Kode Teller	
Nama Teller	
Password	
INPUT	TUTUP

Gambar 10. Desain Interfaces Form Teller

Form Data Teller adalah form yang di gunakan untuk menginput data teller atau admin yang baru dan status data teller seperti pada gambar 10.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Data Teller sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 3. Atribut Untuk Desain Form Data Teller

Objek/Control	Propertis	Nilai
Form	Name Caption	Teller Data Teller
Label 1	Name Caption	Label 1 Kode Teller
Label 2	Name Caption	Label 2 Nama Teller
Label 3	Name Caption	Label 3 Password

Combo 1	Name Text	Combo 1 -
Text 1	Name Text	Text 1 -
Text 2	Name Text	Text 2 -
Command 1	Name Caption	Command 1 &Input
Command 2	Name Caption	Command 2 &Tutup

DATA NASABAH	
Kode	▼
Nama	
Alamat	
Telepon	
Input	Edit Hapus Tutup

Gambar 11. Desain Interfces Data Nasabah

Form Data Nasabah adalah form yang digunakan oleh seorang Admin atau teller untuk menginput data nasabah yang baru serta edit atau hapus data nasabah, dan status data Nasabah sebagaimana pada gambar 11.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Data Nasabah sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 4. Atribut Untuk Desain Form Data Nasabah

Object/Control	Propertis	Nilai
Form	Name Caption	Nasabah -
Label 1	Name Caption	Label 1 Kode
Label 2	Name Caption	Label 2 Nama
Label 3	Name Caption	Label 3 Alamat
Label 4	Name Caption	Label 4 Telepon
Combo 1	Name Text	Combo 1 Combo 1
Text 1	Name Text	Text 1 -
Text 2	Name Text	Text 2 -
Text 3	Name Text	Text 3 -
Command 1	Name Caption	CmdInput &Input
Command 2	Name Caption	CmdEdit Edit
Command 3	Name Caption	CmdTutup &Tutup
Command 4	Name Caption	CmdHapus &Hapu

PINJAMAN		No	Cicila	Bun	Tot		
No Pinjaman							
Tgl Pinjaman							
Kode Nasabah							
Jumlah Pinjaman							
Bunga/Tahun (%)							
Lama Cicila BLN							
Jumlah angsuran							
Simpan	Edit					Hapus	Tutup

Gambar 12. Desain Interfaces Form Pinjaman

Form Pinjaman adalah Form yang digunakan oleh seorang admin atau teller untuk input data nasabah yang ingin mengajukan permintaan kredit pinjaman, serta edit atau hapus data. dan status form pinjaman sebagaimana pada gambar 12.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Pinjaman sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 5. Atribut Untuk Desain Form Pinjam

Object / Control	Propertis	Nilai
Form	Name Caption	Pinjam Pinjam
Label 6	Name Caption	Label 6 No Pinjam

Label 7	Name Caption	Label 7 Tgl Pinjam
Label 8	Name Caption	Label 8 Kode Nasabah
Label 9	Name	NamaNsb
Label 1	Name Caption	Label 1 Jumlah Pinjaman
Label 2	Name Caption	Label 2 Bunga/Tahun(%)
Label 3	Name Caption	Label 3 Lama Cicilan (BLN)
Label 4	Name Caption	Label 4 Jumlah Angsuran
Label 5	Name	NomorPjm
Label 6	Name	Tgl Pinjam
Combo 1	Name	Combo 1
Text 1	Name	Text 1
Text 2	Name	Text 2
Text 3	Name	Text 3
Label 5	Name	-
Command 1	Name Caption	CmdSimpan &Simpan
Command 2	Name Caption	CmdEdit &Edit
Command 3	Name Caption	CmdHapus &Hapus
Command 4	Name Caption	CmdTutup &Tutup

Adodc 1	Name Caption	Adodc 1 Adodc 1
Data Grid 1	Name Caption	Data Grid 1 -

Pembayaran Cicilan									
No Bavar				Tgl Bavar					
No Pinjaman				Jumlah Pinjaman					
Nama Peminaiam				Telah Dibavar					
Tgl Peminaiam				Angsuran					
Waktu				Sisa Piniaman					
Bunga				Denda					
Cicilan Ke				Total					
Jatuh Tempo				Jumlah Bayar					
				Kembali					
Input			Edit			Batal			
No	Cicilan	Bunga	Total	Tempo	Denda	Dibay	Kemb	Ket	

Gambar 13. Desain Interfaces Form Pembayaran Cicilan

Form Pembayaran adalah form yang di kelola oleh seorang admin atau teller untuk transaksi pelunasan pinjaman dengan cara kredit cicilan. Adapun status form pembayaran cicilan sebagaimana gambar nomor 13.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Pembayaran Cicilan sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 6. Atribut Untuk Desain Form Pembayaran

Object / Control	Propertis	Nilai
Form	Name Caption	Pembayaran Pembayaran Cicilan
Frame	Name	Frame 1
Label 1	Name Caption	Label 1 No Bayar
Label 3	Name Caption	Label 3 No Pinjam
Label 4	Name Caption	Label 4 Nama Peminjam
Label 12	Name Caption	Label 12 Tgl Pinjam
Label 11	Name Caption	Label 11 Bunga
Label 6	Name Caption	Label 6 Cicilan
Label 9	Name Caption	Label 9 Jatuh Tempo
Label 2	Name Caption	Label 2 Tgl Bayar
Label 15	Name Caption	Label 15 Jumlah Pinjaman
Label 17	Name Caption	Label 17 Telah Dibayar
Label 13	Name Caption	Label 13 Sisa Pinjaman
Label 18	Name Caption	Label 18 Angsuran
Label 5	Name Caption	Label 5 Denda
Label 10	Name Caption	Label 10 Total
Label 7	Name Caption	Label 7 Jumlah Bayar
Label 8	Name Caption	Label 8 Kembali
Label 2	Name	Nomor Bayar
Combo 1	Name	Combo 1
Label 14	Name	Nama Nasabah
Label 12	Name	Tanggal Pinjam

Label 16	Name	Bunga
Label 18	Name	Waktu
Combo 2	Name	Combo 2
Adodc 1	Name Caption	Adodc 1 Adodc 1
Label 19	Name	Tanggal Bayar
Label 20	Name	Jumlah pinjam
Label 21	Name	Tlh dibayar
Label 22	Name	Sisa pjn
Label 23	Name	Angsuran
Label 24	Name	Lbldenda
Label 25	Name	LblTotal
Text 1	Name	Textdibayar
Label 26	Name	Kembali
Command 1	Name Caption	CmdInput &Input
Command 2	Name Caption	CmdTutup &Tutup
Command 3	Name Caption	CmdEdit &Edit
Data Grid 1	Name	Data Grid 1

Laporan	
<table border="1"> <tr> <td>Data Nasabah</td> </tr> </table>	Data Nasabah
Data Nasabah	
<table border="1"> <tr> <td>Pinjaman</td> </tr> </table>	Pinjaman
Pinjaman	
<table border="1"> <tr> <td>Bayar</td> </tr> </table>	Bayar
Bayar	
<table border="1"> <tr> <td>Detail Pinjam</td> </tr> </table>	Detail Pinjam
Detail Pinjam	

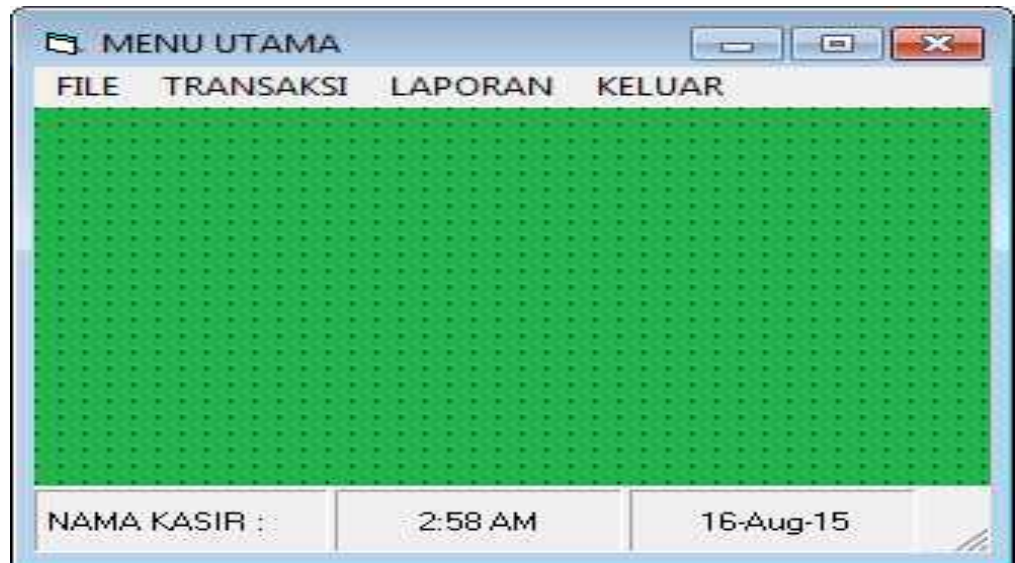
Gambar 14. Desain Interfaces Form Laporan

Form Laporan adalah form yang di kelola oleh admin untuk melampirkan semua laporan yang dari setiap nasabah, status form laporan seperti pada gambar 14.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Laporan sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 7. Atribut Untuk Desain Form Laporan

Objek / Control	Propertis	Nilai
Form	Name Caption	Laporan Laporan
Frame 1	Name Caption	Frame 1 Laporan Pinjaman
Frame 2	Name Caption	Frame 2 Laporan Bayar
Frame 3	Name Caption	Frame 3 Laporan detail pinjaman
Command 1	Name Caption	Command 1 Data Nasabah
Command 2	Name Caption	Command 2 Pinjam
Command 3	Name Caption	Command 3 Bayar
Command 4	Name Caption	Command 4 Detai Pinjam



Gambar 17. Form Menu Utama

Pada form menu utama admin atau pengguna yang menggunakannya untuk membuka menu yang ada seperti menu input data nasabah, Input pemohon pinjaman, input bayar angsuran/cicilan, serta membuat laporan berupa laporan nasabah, laporan pinjaman, dan laporan angsuran.

```
Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer)
    If KeyCode = 27 Then End
    If KeyCode = 13 Then PEMERIKSAAN.Show vbModal
End Sub

Private Sub PEMERIKSAAN_Click()
    PEMERIKSAAN.Show vbModal
End Sub

Private Sub PEMERIKSI_Click()
    TELER.Show vbModal
End Sub

Private Sub MEKELUAR_Click()
    End
End Sub

Private Sub MEKLAR_Click()
    LERFORAN.Show
End Sub

Private Sub MEKASABAH_Click()
    KASABAH.Show vbModal
End Sub

Private Sub MEKPINJAMAN_Click()
    PINJAMAN.Show vbModal
End Sub

Private Sub GQL_Click()
    GQL.Show vbModal
End Sub
```

Gambar 18. Sorce code Menu Utama.

The screenshot shows a window titled "DATA TELLER" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). Inside the window, there are three text input fields stacked vertically, labeled "Kode Teller", "Nama Teller", and "Password". Below these fields is a dashed rectangular box containing the text "Input". To the right of this dashed box is a button labeled "Iutup".

Pada form data teller di dalamnya terdapat sub – sub data teller, Berupa Kode teller, Nama teller, Password, tombol untuk menambahkan input data admin/ pengguna yang baru dan tombol untuk menutup form data teller. Untuk proses penambahan terlebih dahulu harus mengisi Kode teller, Nama, teller dan Password kemudian di input jika berhasil maka seorang admin akan dapat Informasi MsgBox “ Data Telah Masuk” bila sebaliknya data – data masih kosong atau belum terisi maka seorang admin akan dapat Info MsgBox “ Data Belum Lengkap”.

```
Private Sub Command1_Click()
    If Command1.Caption = "Simpan" Then
        Command1.Caption = "Simpan"
        Command1.Caption = "Batal"
        Cmd1.Clear
        Validasi
        MenampilkanText
        Cmd1.SetFocus
    Else
        If Cmd1 = "" Or Text1 = "" Or Text2 = "" Then
            'Lengkapi form
            MsgBox "Data belum lengkap..."
        Else
            'Jika nomor data telah diisi, maka simpan data
            Dim SQLTambah As String
            SQLTambah = "Insert Into kasis (kodekasi,bemarker,passwordkasi) values ('" & Cmd1 & "','" & Text1 & "','" & Text2 & "'"
            Conn.Execute SQLTambah
            Run Database
            MsgBox "Data telah masuk!"
            'kembali ke kondisi awal
            Call KembaliAwal
        End If
    End If
End Sub
```

Gambar 20. Perintah Input Data Teller

```

Private Sub command4_Click()
    Select Case Command4.Caption
        Case "&tutup"
            Unload Me
        Case "&Batal"
            TidakSiapIsi
            KondisiAwal
    End Select
End Sub

```

Gambar 21. Perintah Tutup Pada Form Teller

Gambar 22. Form Nasabah

Pada form data nasabah di dalamnya terdapat sub – sub kriteria nasabah yang harus di isi oleh seorang admin atau teller sub – sub tersebut berupa *kode_nsb*, *Nama_nsb*, *Alamat_nsb*, *Telepon_nsb*, serta tombol perintah *Input*, *Edit*, *Hapus*, dan *Tutup*,. Untuk proses penambahan nasabah baru terlebih dahulu harus mengisi sub – sub kriteria di dalam form kemudian di input jika berhasil seorang admin akan mendapatkan informasi “*Data Berhasil Di Tambahkan*” sebaliknya jika data belum lengkap yang akan di input seorang admin akan mendapatkan informasi “*Masih Ada Yang Kosong*”, Kemudian jika ada pengajuan untuk perubahan data nasabah maka klik tombol edit dan ubah sesuai yang di ajukan jika tidak maka tekan hapus dan form boleh di tutup kembali.

```

Private Sub CmdInput_Click()
    'jika cmdinput captionnya "Input" maka
    If CmdInput.Caption = "Input" Then
        'atur caption masing-masing command
        CmdInput.Caption = "Simpan"
        CmdEdit.Enabled = False
        CmdLurus.Caption = "Batalkan"
        'semua textbox dan combobox dapat dimasuki kursor
        ShowIcon
        ShowCaption
        CmdEdit.SetFocus
        'panggil nomor nasabah otomatis
        Call AutoNoDa_Nab
        'matikan combobox agar nomor nasabah tidak dapat diubah
        CmdEdit.Enabled = False
        'kembali ke awal (data nasabah)
        Text1.SetFocus
    Else
        'jika masih ada data yg kosong maka..
        If CmdEdit = "" Or Text1 = "" Or Text2 = "" Or Text3 = "" Then
            'tampilkan pesan
            MsgBox "Data belum lengkap..."
        Else
            'jika semua data telah diisi, maka simpan data
            Dim SQLTambah As String
            SQLTambah = "Insert Into Nasabah (Kode_Nab,Nama_Nab,Alamat_Nab,Telpon_Nab) values ('" & CmdEdit & "','" & Text1 & "','" & Text2 & "','" & Text3 & "'"
            Conn.Execute SQLTambah
            Conn.Activate
            MsgBox "Data Berhasil Di Tambahkan..."
            'kembali ke kondisi awal
            Call KondisiAwal
        End If
    End If
End Sub

```

Gambar 23. Perintah Input Pada Form Nasabah

```

Private Sub CmdEdit_Click()
    If CmdEdit.Caption = "Edit" Then
        CmdInput.Enabled = False
        CmdEdit.Caption = "Simpan"
        CmdHapus.Caption = "Batalkan"
        ShowIcon
        ShowCaption
        Call BukaDB
        'tampilkan hasil-menghapus di console
        RSNasabah.Open "select * from nasabah", Conn
        CmdEdit.Close
        Do While Not RSNasabah.EOF
            CmdEdit.AllowAdd RSNasabah.Kode_Nab
            RSNasabah.MoveNext
        Loop
        CmdEdit.SetFocus
    Else
        'jika masih ada data yg kosong...
        If Text1 = "" Or Text2 = "" Or Text3 = "" Then
            'tampilkan pesan
            MsgBox "Masih Ada Data Yang Kosong"
        Else
            'jika semua data telah diisi, maka update data
            Dim SQLEdit As String
            SQLEdit = "Update Nasabah Set Nama_Nab='" & Text1 & "', Alamat_Nab='" & Text2 & "', Telepon_Nab='" & Text3 & "' where"
            Conn.Execute SQLEdit
            Conn.Activate
            Call KondisiAwal
        End If
    End If
End Sub

```

Gambar 24. Perintah Edit Pada Form Nasabah.

```

'command tutup bekerja berdasarkan kondisi captionnya
Private Sub CmdTutup_Click()
    Select Case CmdTutup.Caption
        Case "&Tutup"
            Unload Me
        Case "&Batalkan"
            TidakSiapIoi
            KondisiAwal
    End Select
End Sub

```

Gambar 25. Perintah Tutup Pada Form Nasabah.

The screenshot shows a Windows application window titled "PINJAMAN". The form contains several input fields and a table. The input fields are arranged in a grid-like structure. The table has four columns: "No", "CICILAN", "BUNGA", and "TOTAL". The table is currently empty, showing only the header row.

No	CICILAN	BUNGA	TOTAL

Gambar 26. Form Pinjaman.

Pada Form Pinjaman dikelola oleh admin untuk penambahan pengajuan kredit pinjaman nasabah, terlebih dahulu kode nasabah di cari dengan mengklik combo box yang ada pada form sehingga semua kode setiap nasabah akan tampil, setelah itu input besar jumlah pinjaman, bunga/tahun(%), lama cicilan(BLN). Kemudian di simpan dengan mengklik tombol command simpan. Apabila proses pengajuan tidak jadi klik command hapus dan

command tutup untuk keluar dari form adapun jika ada perubahan data tekan tomo edit.

```
Private Sub CmdSimpan_Click()
    'proses simpan tidak dapat dilakukan jika
    'kode nasabah, jumlah pinjam, bunga dan lama cicilan masih kosong
    If Control = "" Or Text1 = "" Or Text2 = "" Or Text3 = "" Then
        MsgBox "Data belum lengkap"
        Exit Sub
    End If

    'simpan ke tabel pinjam
    Dim simpan As String
    simpan = "insert into Pinjam (Kode_n_pjn,Tanggal_pjn,Bunga,Waktu,Jumlah_Pjn,Insurans,Kode_Net) values " & "'" & Kode_n_pjn &
    Conn.Execute simpan

    'simpan ke tabel detailpin
    Adodc1.Recordset.MoveFirst
    Dim top As Date
    top = Date
    Do While Not Adodc1.Recordset.EOF
        'jika tempo dihitung mulai tanggal sekarang + 31 hari
        'agar bulan terus bertambah
        top = top + 31
        Dim SimpanDetail As String
        SimpanDetail = "insert into DetailPinjam(Kode_pjn,Kode_n,STATUS,BUNGA,TOTAL,TEMPO,DEKWA,DUNAVAS,KTYDAJIT,NET) values " &
        "'" & Kode_n_pjn & "','" & Adodc1.Recordset!Kode & "','" & Adodc1.Recordset!Jumlah & "','" & Adodc1.Recordset!Bunga & "','"
        Conn.Execute (SimpanDetail)
        Adodc1.Recordset!.MoveNext
    Loop

    Form_Activate
    Call Kosongkan
    Control.SetFocus
End Sub
```

Gambar 27. Perintah Simpan Pada Form Pinjam

```
Private Sub CmdBatal_Click()
    Form_Activate
    Call Kosongkan
    Call HapusTabel
End Sub
```

Gambar 28. Perintah Batal Form Pinjam

```
Private Sub CmdTutup_Click()
    Unload Me
End Sub
```

Gambar 29. Perintah Tutup Form Pinjam

PEMBAYARAN CICILAN

No Bayar: FYR1507/23 IT Tgl Bayar: 23-Aug-17

No Pinjaman: PJM10042120 Jumlah Pinjaman: 500000

Nama Pemohon: ALFUS RIZKI TADO Telah Dibayar: 4131180E

Tgl Pinjam: 40300 Sisa Pinjaman: -3631100C

Bunga: 14 % Angsuran: 44893E

Waktu: 12 Bulan Denda: 835E00C

Cicilan Ke: 2 Total: 880E93E

Jatuh Tempo: 25-Agt-17 Jumlah Bayar: 757000

Kembali:

[Simpan] [Edit] [Detail]

N	LODOKAN	FINANSI	UNIKAS	TEMPAT	DEKORASI	DIBAYAR	KEMBALI	KPI
1	423040	25200	440000	25-Dec-10	12.03.00 AM	150000	0	L_N43
1	410754	30000	440000	24-Nov-10		200000	0	L_N43
1	413525	35010	448935	24-Oct-10		250000	0	L_N43
1	409152	39730	448935	23-Sep-10		2000000	0	L_N43
1	404433	42500	448935	23-Aug-10		2513935	0	L_N43

Gambar 30. Form Bayar Cicilan

Pada form pembayaran cicilan di kelola oleh admin untuk transaksi pembayaran kredit nasabah, untuk proses kerja dari form pembayaran yaitu terlebih dahulu seorang admin harus mencari no pinjaman dengan mengklik tombol combo box 1, kemudian pilih cicilan ke berapa yang akan di lunasi klik pada combo box 2, dan input besar jumlah pembayaran. Dan di simpan dengan mengklik tombol simpan jika berhasil maka seorang admin akan mendapatkan informasi “Data Berhasil Di Simpan”, dan tombol batal untuk tidak menyetujui penginputan data.

```

Private Sub CmdTutup_Click()
If CmdTutup.Caption = "tutup" Then
    CmdTutup.Caption = "Simpan"
    CmdTutup.Caption = "Batal"
    'buka database
    Call HwceDB
    'buka tabel pinjam
    RSPinjam.Open "select * from pinjam", Conn
    Cmdol.Clear
    'tampilkan nomor pinjam dalam combo
    Do While Not RSPinjam.EOF
        Cmdol.AddItem RSPinjam.nomor_pinj
        RSPinjam.MoveNext
    Loop
    Conn.Close
    'tuka objek-objek
    Call Trtbuka
    Cmdol.SetFocus
Else
    'jika nomor pinjam atau tanggal atau pembayaran masih kosong
    If Cmdol = "" Or Cmdol2 = "" Or TxtMbayar = "" Then
        'tampilkan pesan...
        MsgBox "Data belum lengkap..."
        Exit Sub
    Else
        'jika data sudah lengkap buka database
        Call HwceDB
        'buka tabel detailpin yang nomor pinjamnya = combo1 dan nomornya = combo2 (carikan)
        RSDetailPin.Open "select * from detailpin where nomor_pinj=" & Cmdol & " and val(nomor)=" & Cmdol2 & "", Conn
        If Not RSDetailPin.EOF Then
            'jika ditemukan update datanya
            Dim bayar As String
            bayar = "update detailpin set dibayar=" & Val(TxtDibayar) & ",DENDA=" & Val(LblDenda) & ",REMEYLI=" & Val(Rem
            Conn.Execute bayar
        End If
        'simpan juga data ke tabel Bayar dan beri key LUNAS

```

Gambar 31. Perintah Simpan Pada Form Pembayaran

```

Private Sub CmdBatal_Click()
Form Activate
'Call Kosongkan
End Sub

Private Sub CmdTutup_Click()
On Error Resume Next
Select Case CmdTutup.Caption
    Case "tutup"
        Unload Me
    Case "Batal"
        Call Awal
        Form Activate
End Select
End Sub

```

Gambar 32. Perintah Batal Pada Form Pembayaran

Gambar 33. Form Laporan

Pada form laporan seorang admin akan melampirkan hasil akhir dari inputan data nasabah, data pinjaman, data bayaran, dan data detail pinjaman dalam bentuk laporan yang nantinya sebagai bukti untuk di jadikan arsip bagi perusahaan.

```

Private Sub Command1_Click()
    DataReport1.Show
End Sub

Private Sub Command2_Click(index As Integer)
    DataReport2.Show
End Sub

Private Sub Command3_Click(index As Integer)
    DataReport1.Show
End Sub

Private Sub Command4_Click()
    DataReport4.Show
End Sub

Private Sub Form_Load()
    Call BukaDD
End Sub

Private Sub Combo1_Click()
    DataReport2.Show
End Sub

Private Sub Combo2_Click()
    DataReport3.Show
End Sub

Private Sub Combo3_Click()
    DataReport1.Show
End Sub

```

Gambar 34. Perintah Form Laporan

BAB III

PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pengujian serta hasil, maka dapat disimpulkan bahwa

1. Untuk Membuat aplikasi Penyimpanan Data pinjaman yang mampu mengelola transaksi dari nasabah di perlukan database yang terdiri atas 3 tabel.
2. Untuk penggunaanya hak akses aplikasi meliputi teller, dan pimpinan. Teller dapat melakukan, pengelolaan data nasabah, pinjaman, serta bayaran/cicilan, atau cetak laporan, adapun hak akses untuk pimpinan mengontrol pengelolaan data nasabah , pinjaman atau bayar cicilan dan laporan.
3. Aplikasi Ini dapat meningkatkan atau memperbaiki Kinerja Bank Mandiri Terutama pada pengelolaan data pinjaman.

3.2. Saran

Adapun saran penulis untuk perbaikan aplikasi kedepan adalah:

1. Aplikasi dapat di kembangkan menjadi aplikasi berbasis Client Server,dimana client adalah perangkat yang menerima, yang akan menampilkan dan menjalankan aplikasi, sedangkan server adalah yang menyediakan dan bertindak sebagai pengelola aplikasi, data dan, keamanannya.
2. Untuk Menjamin Perolehan data transaksi lebih baik lagi dan efisien diminta kepada pihak bank mandiri untuk mengembangkan aplikasi ini agar dapat bekerja sesuai dengan yang di harapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Artikel agung prabu sadjarwo (<http://forum-ukm.blogspot.com/2015/05/syarat-cara-meminjam-uang-di-bank-mandiri.html>)
- [2] Arfyanti Ita, Edi Purwanto, Aplikasi sistem pendukung keputusan pemberian kelayakan kredit pinjaman pada bank rakyat Indonesia unit segeri samarinda dengan metode Fuzzy madm (Multiple Attribute Decission Making) Menggunakan saw (simpleadditive weighting).
- [3] Kasmir, 2002, Dasar-dasar Perbankan, RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- [4] Susanti Nanik, 2004 “*SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BADAN KESEWADAYAAN MASYARAKAT STUDI KASUS BKM SARANA MAKMUR*”
Email : naniksusanti26@gmail
- [5] Suyatno Thomas, Chalik H. A, *Dasar – Dasar Perkreditan*, Edisi Keempat: PT Gramedia Pustaka Utama. Djogyakarta
<http://junaedi28.blogspot.com/2012/12/metode-penelitian-dan-ruang-lingkup.html>
<http://ssbelajar.blogspot.com/2013/04/pengertian-dan-jenis-jenis-kredit.html>



PT.BANK MANDIRI (PERSERO) TBK AREA MANADO

Jalan Dotulolong Lasut No.15, Manado

Sulawesi Utara 95122

LAPORAN PINJAMAN

NOMOR_PJM	TANGGAL_PJM	BUNGA	WAKTU	JUMLAH_PJ	ANGSURAN	KODE_NSB
PJM100421001	40289	14	12	5000000	448936	NSB090225002
PJM100501001	40299	14	16	500000	34439	NSB090225001
PJM100923001	40444	14	24	5000000	240064	NSB100923001
PJM101014001	40465	15	10	5000000	535015	NSB090226001
PJM150811001	42227	1	12	12000	12	NSB090226001
PJM150811002	42227	1	12	12000		NSB090225002
PJM150811003	42227	2	12	12000	12000	NSB090225002
PJM150811004	42227	50	12	12000000		NSB090226002
PJM150811005	42227	23	12	123455		NSB090225002
PJM150812001	42228	38	23	23445		NSB090225001
PJM150814001	42230	22	22	22222		NSB090226002
PJM150814002	42230	5	23	200		NSB090225002
PJM150814003	42230	91	210	12345		NSB090225001
PJM150814004	42230	68	124	1234455		NSB090225001
PJM150818001	18-Aug-15	5	12	8000000		NSB150817003
PJM150818002	18-Aug-15	234	12	123		NSB150817003
PJM150820001	20-Aug-15	12	23	120000		NSB150817003
PJM150820002	20-Aug-15	24	12	120000		NSB150817003
PJM150820003	20-Aug-15	123	234	123445		NSB150817001
PJM150824001	24-Aug-15	12	12	120000		NSB150824001

KET : LAPORAN HASIL PINJAMAN NASABAH PT.BANK MANDIRI (PERSERO) TBK.



PT.BANK MANDIRI (PERSERO) TBK AREA MANADO

Jalan Dotulolong Lasut No.15, Manado

Sulawesi Utara 95122

LAPORAN BAYAR

NOMOR_BYR	TANGGAL_BYR	NOMOR_PJM	DENDA	JUMLAH_BYR	KET
BYR150811002	11-Aug-15	PJM100421001	9225000		
BYR150812001	12-Aug-15	PJM100501001	9025000		
BYR150813001	13-Aug-15	PJM100923001	8770000	900000	LUNAS
BYR150814001	14-Aug-15	PJM100501001	9345000	100000	LUNAS
BYR150814002	14-Aug-15	PJM100421001	8620000		
BYR150815001	15-Aug-15	PJM100421001	8780000		
BYR150816001	16-Aug-15	PJM100501001	9200000	600000	LUNAS
BYR150816002	16-Aug-15	PJM100923001	8630000	250000	LUNAS
BYR150817001	17-Aug-15	PJM100421001	0		
BYR150817002	17-Aug-15	PJM100923001	0	5000000	LUNAS
BYR150817003	17-Aug-15	PJM100923001	0	100000	LUNAS
BYR150817004	17-Aug-15	PJM101014001	0	1000000	LUNAS
BYR150817005	17-Aug-15	PJM100501001	0	100000	LUNAS
BYR150817006	17-Aug-15	PJM100421001	8325000	500000	LUNAS
BYR150818001	18-Aug-15	PJM100421001	8330000	156788	LUNAS
BYR150818002	18-Aug-15	PJM100421001	8330000	1234	LUNAS
BYR150818003	18-Aug-15	PJM100501001	8900000	750000	LUNAS
BYR150824001	24-Aug-15	PJM100421001	8360000	234566	LUNAS
BYR090225001	14-Aug-15	PJM081225001	155000		
BYR090310001	16-Aug-15	PJM090310001	0		
BYR100104001	04-Jan-10	PJM100104001	0		
BYR100106001	06-Jan-10	PJM100106001	0		
BYR100421001	21-Apr-10	PJM100421001	0		
BYR100501001	01-May-10	PJM100501001	0	40000	LUNAS
BYR150810001	10-Aug-15	PJM101014001	7875000	300000	LUNAS

KET: LAPORAN HASIL PEMBAYARAN ANGSURAN NASABAH

NOMOR_BYR	TANGGAL_BYR	NOMOR_PJM	DENDA	JUMLAH_BYR	KET
BYR150810002	10-Aug-15	PJM100421001	8910000		
BYR150811001	11-Aug-15	PJM100421001	9070000		

KET: LAPORAN HASIL PEMBAYARAN ANGSURAN NASABAH



PT.BANK MANDIRI (PERSERO)TBK AREA MANADO

Jalan Dotulolong Lasut No.15, Manado

Sulawesi Utara 95122

LAPORAN NASABAH

KODE_NSB	NAMA_NSB	ALAMAT_NSB	TEEPON_NSB
NSB090225001	SUWANTO	BITUNG	085781715468
NSB090225002	ALFIUS RIZKI	LIKUPANG	02188227733
NSB090226001	ARLE PONGO	SINDULANG	02198092444
NSB090226002	RIBKA	POLITEKNIK	02197346983
NSB090318001	FEBRIANI	KOMO LUAR	081398293444
NSB090624001	AEGRY	TATELI	875678326538
NSB091103001	NOVILIA	BUHA	273872643
NSB100104001	RISALDI	WONASA	02100000
NSB100106001	MAHMUD	PANIKI	43482463
NSB100923001	SAMSUDIN	AIRMADIDI	0219999999
NSB150812001	SANTI	PERUMNAS	098765678
NSB150814002	MARSEL	BUHA	09876789
NSB150815001	RASTI	JONGOL	098976
NSB150817001	HENDRA	PANIKI	098765
NSB150817002	HARIS	JOKOM	09876
NSB150824001	JOKO	PANIKI	08932

KET : LAPORAN NASABAH PT.BANK MANDIRI (PERSERO)TBK.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Bank merupakan lembaga keuangan yang usaha pokoknya memberikan kredit dan jasa lalu lintas pembayaran dan peredaran uang. Bank sebagai lembaga intermediasi berperan mempercepat pembangunan nasional melalui kegiatan penyaluran kredit. Proporsi penyaluran kredit menentukan perannya dari besar kecilnya pendapatan operasional yang diterima bank. Proporsi penggunaan dana simpanan yang tidak ideal akan mendorong kerugian pada bank tersebut. Oleh karena itu pengelolaan kredit harus dilakukan dengan sebaik-baiknya dari perencanaan jumlah kredit, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan kredit yang dilakukan secara terus menerus. Pengelolaan kredit tersebut bertujuan untuk menekan derajat resiko dari aktivitas kredit bank seperti tingginya *Non Performing Loan* (NPL).

Aktivitas kredit bank yang berkualitas dan sehat memberikan pendapatan operasional terbesar bagi bank jika dibandingkan dengan aktivitas lainnya seperti penyediaan layanan. Oleh karena itu untuk meningkatkan pendapatan dan menjaga kelangsungan bank maka pemberian kredit merupakan aktivitas yang secara terus-menerus akan dilakukan.

Kegiatan penyaluran kredit disisi lain juga mengandung risiko yaitu tidak kembalinya dana atau kredit yang diberikan tersebut karena tidak seluruh nasabah yang memperoleh kredit mampu mengembalikan kredit dengan baik dan tepat pada waktunya. Hal ini akan berdampak akan terganggunya tingkat likuiditas bank tersebut. Maka perlu ditekan dengan melakukan analisa kredit yang *komprehensif* dan mendalam baik dari segi kuantitatif maupun kualitatif terhadap

setiap permohonan kredit yang diterima oleh bank, dimana hal ini bertujuan untuk menentukan keberhasilan aktivitas penyaluran kredit dan meminimalkan risiko kredit.

PT.Bank Mandiri (Persero) Tbk, adalah salah satu bank di Indonesia yang telah terbukti menjadi unggulan dalam pelayanannya terhadap setiap kebutuhan para nasabahnya. Mulai dari penyimpanan uang, pembayaran pajak, pembayaran tagihan – tagihan berupa tagihan listrik, tagihan telpon, tagihan air, transfer uang, dan lain – lain, tidak heran jika kebanyakan orang menggunakan layanan jasa Bank Mandiri untuk berbagai keperluan atau kebutuhan mereka, salah satunya adalah kredit pinjaman uang. Pada saat ini terdapat banyak jenis – jenis pinjaman kredit yang ditawarkan oleh bank mandiri salah satunya adalah Mandiri Kredit Tanpa Anggungan. Adapun pengajuan untuk persyaratan peminjamannya adalah dengan cara mengisi form pinjaman dan nantinya pihak bank akan melanjutkan ke bagian peminjaman kredit, dan semua itu masih dalam proses secara manual meskipun pada saat ini teknologi sudah tersedia namun masih saja terdapat kesulitan dalam proses transaksi.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka penulis bermaksud untuk menjadikan kasus tersebut sebagai bahan laporan dalam pembuatan studi kasus yang nantinya akan membuat sebuah perancangan aplikasi kredit pinjaman bank mandiri yang dapat menampung data dalam jumlah besar dan dapat menghindari kesalahan dalam perhitungan dan pencatatannya.

1.2 PERUMUSAN MASALAH STUDI KASUS

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat disimpulkan permasalahannya yaitu:

1. Bagaimana membuat Aplikasi penyimpanan data pinjaman nasabah dengan skala yang lebih besar?

2. Bagaimana membuat Aplikasi yang dapat mengelola pengembalian pinjaman kredit dari nasabah?
3. Bagaimana mengontrol laporan pinjaman dan angsuran nasabah agar tidak terjadi kesalahan?

1.3 TUJUAN PENULISAN

Adapun tujuan dalam pembuatan laporan studi kasus ini dengan maksud sebagai :

1. Membantu pihak bank untuk menyelesaikan permasalahan dalam proses transaksi peminjaman kredit uang.
2. Memberikan kemudahan bagi para nasabah untuk melakukan registrasi pinjaman kredit bank mandiri.
3. Memberikan jaminan sistem penyimpanan datanya dengan sangat baik dan aman.
4. Menginput data-data pinjaman dan angsuran menjadi satu kesatuan didalam database, sehingga dapat diolah dan disajikan menjadi suatu laporan yang dapat mempermudah bagi kepala bagian kredit dalam pendataannya.
5. Meningkatkan kemampuan pengelolaan data kredit pinjaman. Pengelolaan yang dimaksud meliputi kelengkapan data, kerincian data, keamanan data, kerahasiaan data, cara-cara pemasukan dan pengambilan data, dan sebagainya.

1.4 RUANG LINGKUP STUDI KASUS

Dalam pembuatan studi kasus ini penulis hanya membahas mengenai pengelolaan perancangan program pengkreditan mulai dari pengelolaan data nasabah, data pinjaman, data pembayaran/angsuran, sampai dengan menghasilkan laporan – laporan yang berupa laporan nasabah, pinjaman, dan pembayaran/angsuran yang tersipan rapih di dalam sebuah database.

1.5 KEGUNAAN STUDI KASUS

Adapun kegunaan dari studikasus ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memecahkan masalah yang di temui pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
2. Memberi kemudahan bagi perusahaan dalam proses transaksi dan pendataan nasabah.
3. Untuk menunjang laporan bulanan tentang transaksi pinjaman dan dan cicilan/bayar (L.P .P dan L.P.C).
4. Dapat mengontrol transaksi pinjaman dan pembayaran nasabah secara terkomputerisasi.
5. Berguna untuk memecahkan masalah yang sulit dan kompleks.

BAB II

PEMBAHASAN

Dengan mengacu pada permasalahan yang di kemukakan pada latar belakang di atas maka dapat di atasi di antaranya dengan mengembangkan aplikasi kredit pinjaman sehingga dapat memudahkan seorang admin dalam proses transaksi.

2.1 ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI.

2.1.1 Analisa Sedang Berjalan.

Untuk kegiatan promosi, kredit pinjaman pada PT.Bank Mandiri (persero) Tbk, Mengandalkan Sales Representative (Marketing), untuk mencari dan mendapatkan calon nasabah yang sekiranya membutuhkan pinjaman.

Setelah mendapatkan calon nasabah, maka pihak Sales Representative kembali menghubungi nasabah tersebut untuk mengkonfirmasi dalam melanjutkan pengajuan pinjaman. Setelah itu nasabah di bawah ke bagian kredit pinjaman bermaksud untuk memperoleh keyakinan apakah nasabah mempunyai kemauan dan kemampuan memenuhi kewajibannya kepada bank secara tertib baik pembayaran pokok pinjaman maupun bunganya sesuai kesepakatan dengan bank. Kemudian di minta untuk memenuhi syarat – syarat serta jaminan yang harus di serahkan sebagai calon peminjam setelah persyaratan dari nasabah di pelajari/disimak maka dari situ pihak kredit peminjam dapat menentukan besar pinjaman yang harus di berikan kepada calon debitur.

2.1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

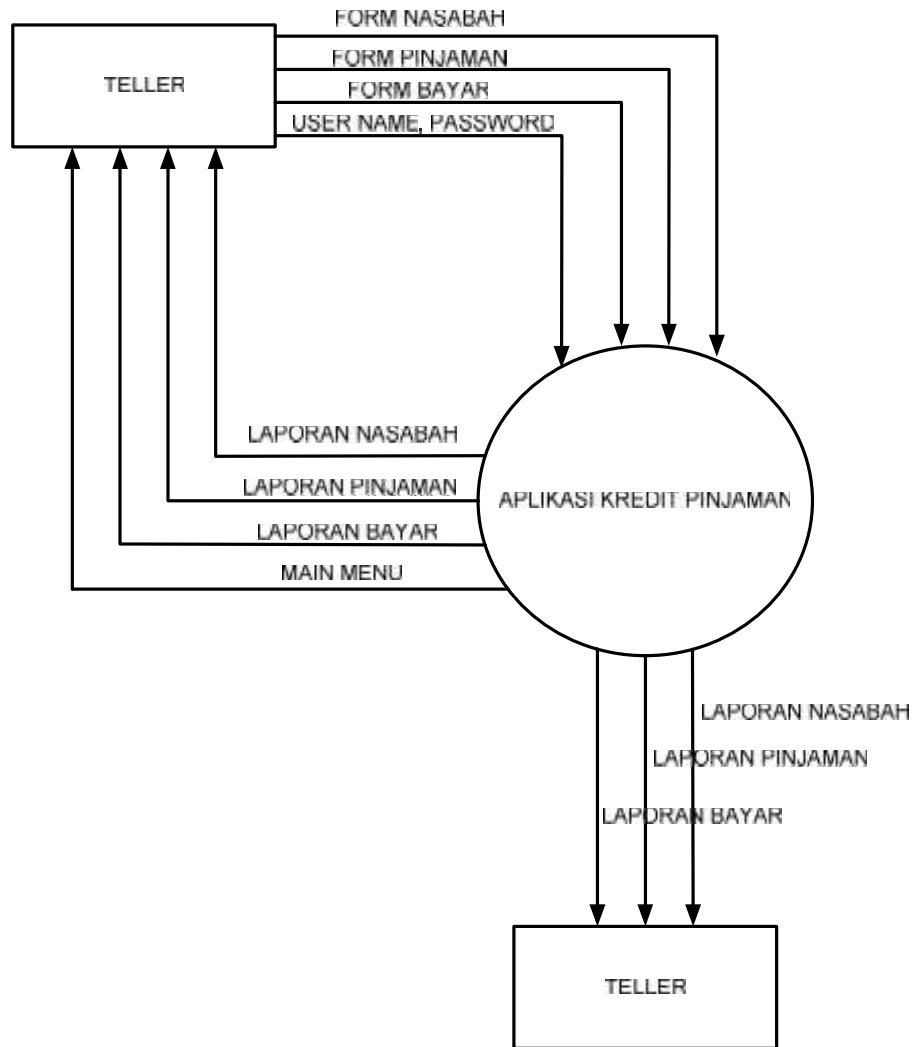
Dari hasil analisa di ketahui bahwa sistem yang sedang berjalan masih terdapat banyak sekali kekurangan. mengenai proses transaksinya saja masih di bilang manual nasabah harus bolak – balik datang ke tempat Sales Representative terlebih dahulu untuk mengajukan, kemudian nasabah tersebut di bawah ke tempat kredit pinjaman untuk mendapatkan penyampaian / petunjuk mengenai cara peminjaman dan kewajiban yang harus di penuhi dan syarat – syarat serta jaminan yang harus di berikan kepada pihak bank. Selain itu juga proses penyimpanan datanya masih dalam bentuk arsipan atau ouwtner. Cara tersebut dapat mengakibatkan data peminjam kurang terorganisir dengan baik dan sering hilangnya data peminjam.

2.2 DESIGN SISTEM APLIKASI.

Dalam perancangan sistem ini adalah suatu cara bagaimana menempatkan data dalam file database sehingga data tersebut dapat diakses dengan baik dalam sistem yang akan digunakan. Dalam perancangan sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas pekerjaan yang lebih baik, serta dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk mengatasi masalah-masalah yang muncul.

Untuk perancangan model sistem informasi pinjaman kredit di gambarkan dalam bentuk Diagram Context seperti pada gambar berikut ini :

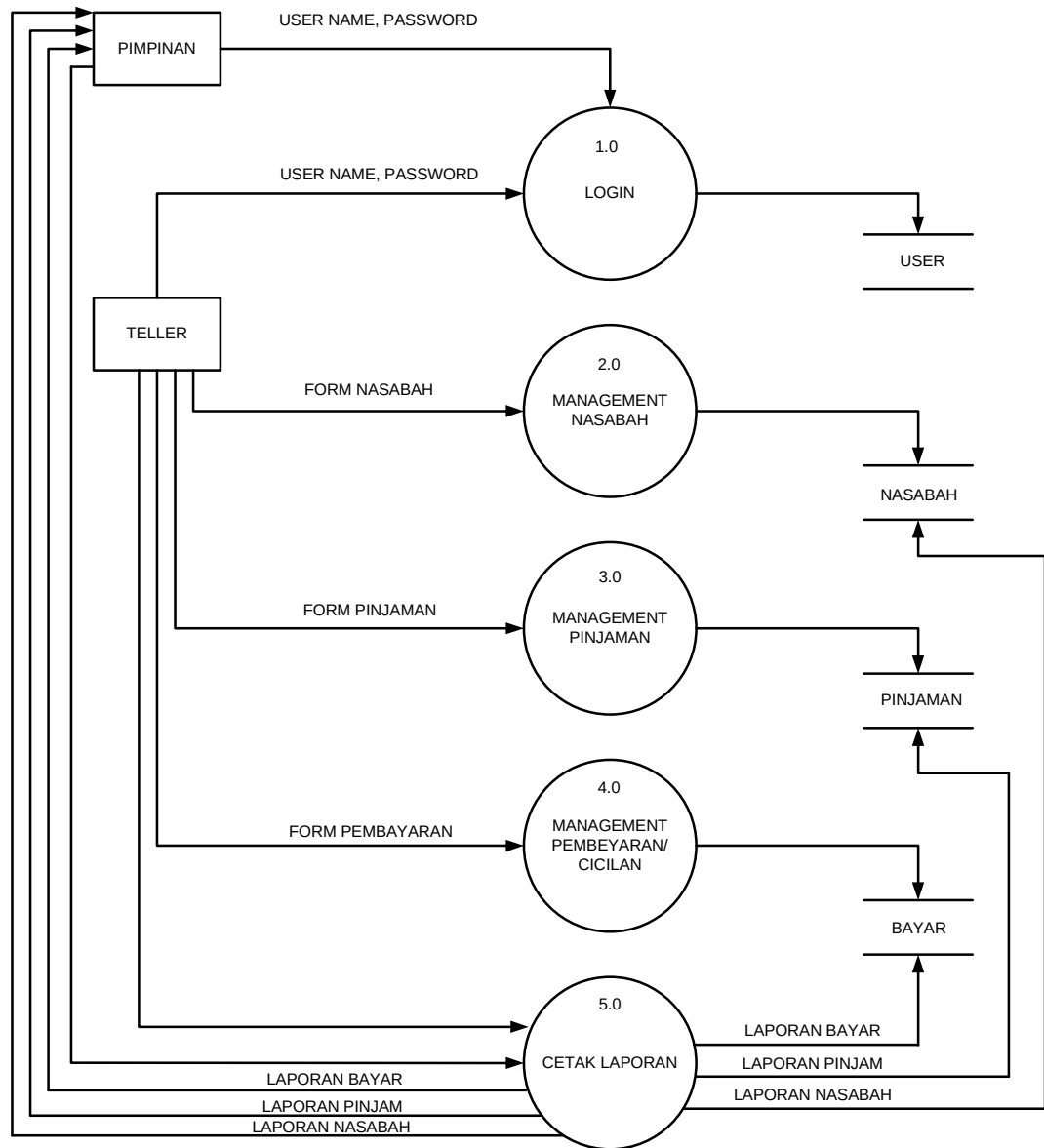
Diagram Contex (DFD Level 0)



Gambar 1. Diagram Contex Aplikasi Kredit Pinjaman

Context Diagram diatas menggambarkan diagram alir sistem pengolahan data kredit pinjaman. Teller melakukan proses pendataan serta pembuatan laporan data Nasabah, laporan pinjaman, dan laporan Angsuran/bayar yang diserahkan kepada pimpinan.

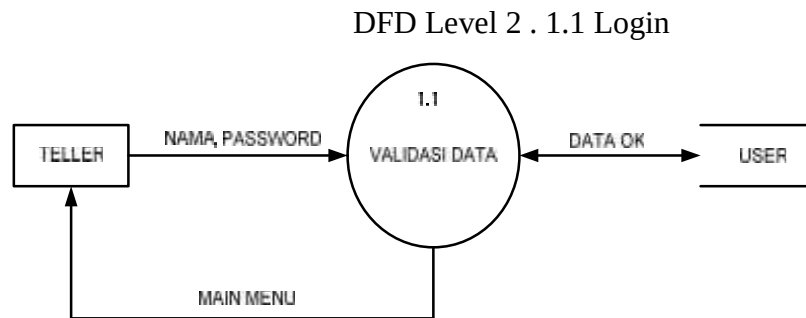
Dari *Context Diagram* diatas kemudian dijabarkan dalam DFD level 1 seperti yang terlihat pada gambar 2



Gambar 2. DFD Level 1 Aplikasi Kredit Pinjaman

DFD Level 1 adalah penggambaran alir data serta proses – proses yang ada dalam context diagram diatas yang kemudian dilakukan penyimpanan –

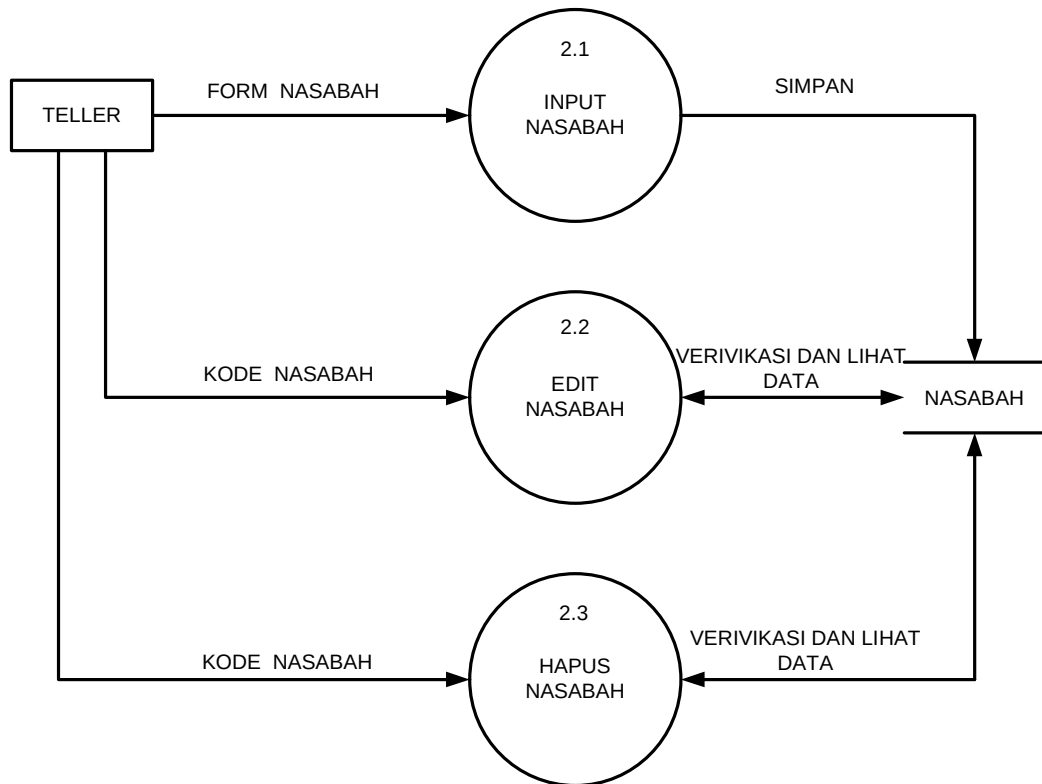
penyimpanan dalam sebuah database dan terakhir di lampirkan dalam bentuk laporan.



Gambar 3. DFD Level 1.1 Proses Login aplikasi

DFD Level 2 Login adalah penggambaran alir data serta proses pada aplikasi di mana seorang admin melakukan validasi data Nama, dan password ke login sebelum akan menjalankan aplikasi.

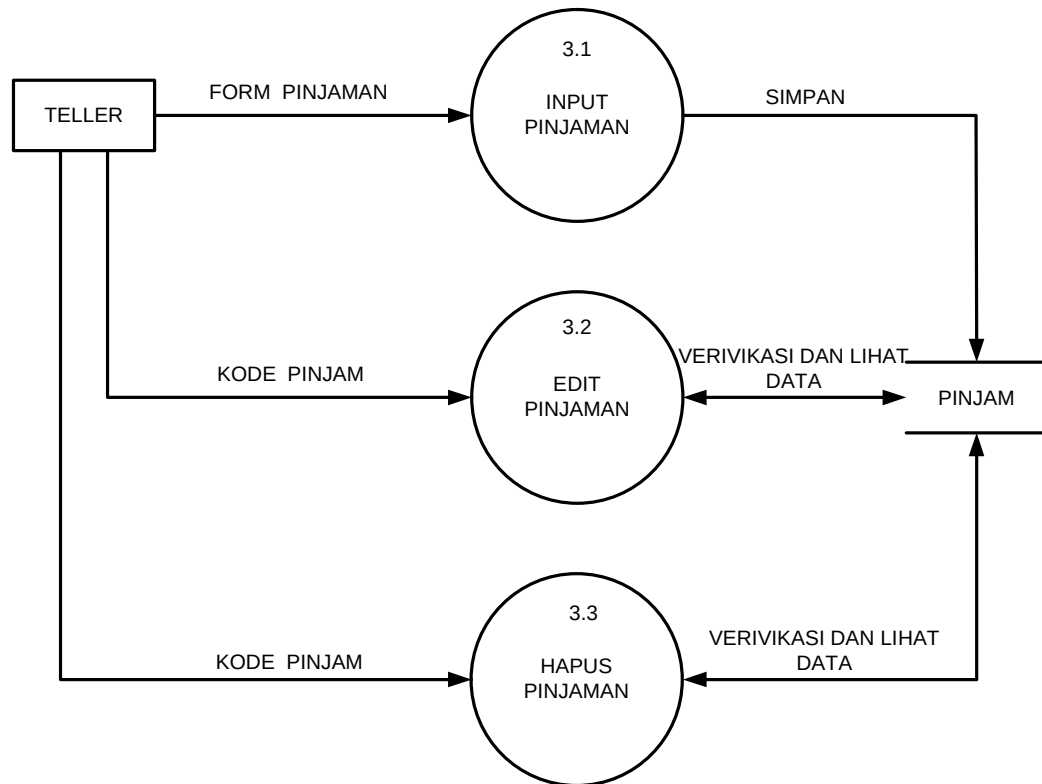
DFD Level 2. 2.0 Nasabah



Gambar 4.DFD Level 2 Proses Nasabah

DFD Level 2 nasabah adalah penggambaran alir data serta proses pada aplikasi dimana seorang admin atau teller melakukan inputan, edit, serta hapus data nasabah sebagaimana di gambarkan pada gambar di atas .

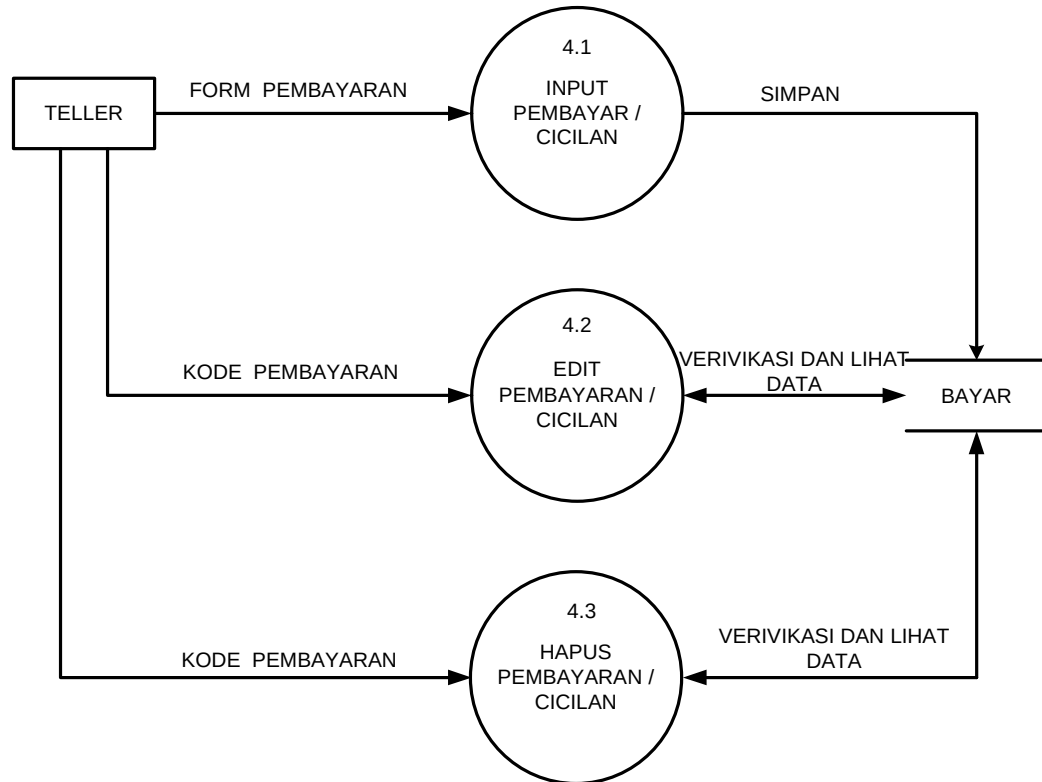
DFD Level 2 . 3.0 Pinjaman



Gambar 5. DFD Level 2 Proses Pinjaman

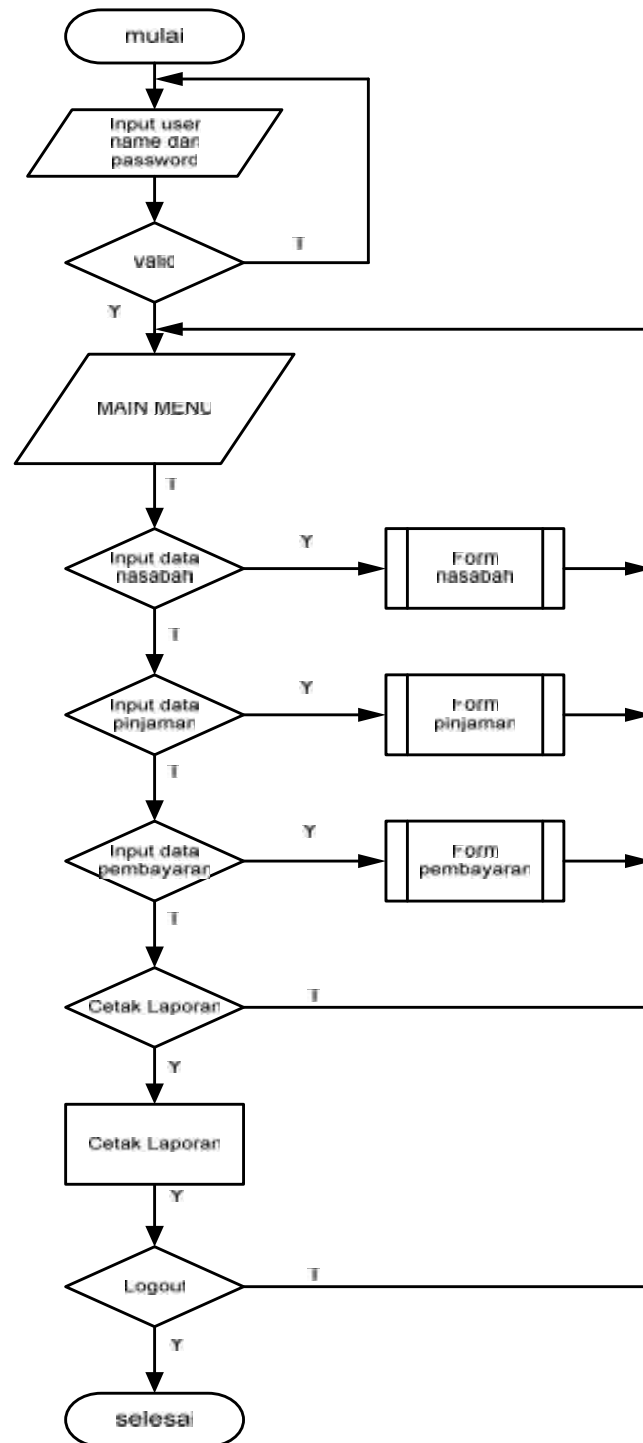
DFD Level 2 Pinjaman adalah menggambarkan alir data serta proses pada aplikasi dimana seorang admin/teller melakukan input pinjaman, edit pinjaman, serta hapus data pinjaman sebagaimana pada gambar di atas.

DVD Level 2. 4.0 Pembayaran



Gambar 6. DFD Level 2 Proses Pembayaran

DFD Level 2 Pembayaran adalah pegambaran alir data serta proses yang ada pada aplikasi bagaimana seorang admin atau teller melakukan proses inputan, edit, serta menghapus data pembayaran sebagaimana pada gambar di atas



Gambar 7. Flowchar Aplikasi Kredit Pinjaman

Proses perancangan sistem Flowchar di atas menggambarkan pendataan dari setiap nasabah serta pengelolaan transaksi pinjaman dan pembayaran/cicilan, kemudian di lampirkan dalam bentuk laporan.

2.3 IMPLEMENTASI DAN TESTING

2.3.1 Lingkungan Implementasi.

Lingkungan Implementasi meliputi lingkungan perangkat keras (*hardware*) dan lingkungan perangkat lunak (*software*).

Lingkungan Perangkat Keras (*hardware*).

Spesifikasi *hardware* yang digunakan pada saat melakukan implementasi adalah :

Laptop Acer tipe 526 dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Processor AMD C-70 APU with Radeon™ HD Graphics 1.00 GHz
- b. Hardisk 320 GB
- c. RAM 2 GB DDR3
- d. System Type 32-Bit

Lingkungan Perangkat Lunak (*Software*)

Spesifikasi *software* yang digunakan untuk membuat dan mengimplementasikan aplikasi ini adalah :

- a. Sistem operasi Windows 8 32bit.
- b. Microsoft Access 2007.
- c. Microsoft Visual Basic 6.0

2.3.2. Desain Interfaces Aplikasi

Login	
User name	
Password	

Gambar 8. Desain Interface Login.

From Login adalah sebuah sistem keamanan dalam program, pada Aplikasi ini form login hanya dapat gunakan oleh admin sebelum akan menjalankan aplikasi. Seorang admin terlebih dahulu menginput Nama User dan Password, Bila Nama User dan Password benar maka akan tampil Form Menu Utama, dan bila sebaliknya maka Seorang admin akan mendapatkan Informasi “ Nama Teller Tidak Terdaftar” sehingga aplikasi tidak dapat di akses.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form login sebagaimana pada gambar tabel berikut

Tabel 1. Atribut Untuk Desain Form Login.

Objek/Control	Propertis	Nilai
Frame	Name	Frame 1
	Caption	-
Label 1	Name	LblNama
	Caption	User Name
Label 2	Name	LblPassword
	Caption	Password
Text 1	Name	TextName
	Text	-
Text 2	Name	TextPasswor

MENU UTAMA				
FILE	TRANSAKSI	LAPORAN	KELUAR	
NAMA TELLER	WAKTU	TGL/BLN/THN		

Gambar 9. Desain Interfaces Menu utama

Form Menu Merupakan Halaman utama pada sebuah program yang dimana dalamnya terdapat sub – sub menu untuk kita bisa terhubung ke form yang lain, seperti form teller, form nasabah, form pinjaman, form bayar cicilan, dan bahkan form laporan.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Menu Utama sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 2. Atribut Untuk Desain Form Menu Utama

Objek/Control	Propertis	Nilai
Form Menu	Name	Menu
	Caption	Menu Utama
Statusbar 1	Name	Statusbar1

DATA TELLER	
Kode Teller	
Nama Teller	
Password	
INPUT	TUTUP

Gambar 10. Desain Interfaces Form Teller

Form Data Teller adalah form yang di gunakan untuk menginput data teller atau admin yang baru dan status data teller seperti pada gambar 10.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Data Teller sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 3. Atribut Untuk Desain Form Data Teller

Objek/Control	Propertis	Nilai
Form	Name Caption	Teller Data Teller
Label 1	Name Caption	Label 1 Kode Teller
Label 2	Name Caption	Label 2 Nama Teller
Label 3	Name Caption	Label 3 Password

Combo 1	Name Text	Combo 1 -
Text 1	Name Text	Text 1 -
Text 2	Name Text	Text 2 -
Command 1	Name Caption	Command 1 &Input
Command 2	Name Caption	Command 2 &Tutup

DATA NASABAH	
Kode	▼
Nama	
Alamat	
Telepon	
Input	Edit Hapus Tutup

Gambar 11. Desain Interfces Data Nasabah

Form Data Nasabah adalah form yang digunakan oleh seorang Admin atau teller untuk menginput data nasabah yang baru serta edit atau hapus data nasabah, dan status data Nasabah sebagaimana pada gambar 11.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Data Nasabah sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 4. Atribut Untuk Desain Form Data Nasabah

Object/Control	Propertis	Nilai
Form	Name Caption	Nasabah -
Label 1	Name Caption	Label 1 Kode
Label 2	Name Caption	Label 2 Nama
Label 3	Name Caption	Label 3 Alamat
Label 4	Name Caption	Label 4 Telepon
Combo 1	Name Text	Combo 1 Combo 1
Text 1	Name Text	Text 1 -
Text 2	Name Text	Text 2 -
Text 3	Name Text	Text 3 -
Command 1	Name Caption	CmdInput &Input
Command 2	Name Caption	CmdEdit Edit
Command 3	Name Caption	CmdTutup &Tutup
Command 4	Name Caption	CmdHapus &Hapu

PINJAMAN		No	Cicila	Bun	Tot		
No Pinjaman							
Tgl Pinjaman							
Kode Nasabah							
Jumlah Pinjaman							
Bunga/Tahun (%)							
Lama Cicila BLN							
Jumlah angsuran							
Simpan	Edit					Hapus	Tutup

Gambar 12. Desain Interfaces Form Pinjaman

Form Pinjaman adalah Form yang digunakan oleh seorang admin atau teller untuk input data nasabah yang ingin mengajukan permintaan kredit pinjaman, serta edit atau hapus data. dan status form pinjaman sebagaimana pada gambar 12.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Pinjaman sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 5. Atribut Untuk Desain Form Pinjam

Object / Control	Propertis	Nilai
Form	Name Caption	Pinjam Pinjam
Label 6	Name Caption	Label 6 No Pinjam

Label 7	Name Caption	Label 7 Tgl Pinjam
Label 8	Name Caption	Label 8 Kode Nasabah
Label 9	Name	NamaNsb
Label 1	Name Caption	Label 1 Jumlah Pinjaman
Label 2	Name Caption	Label 2 Bunga/Tahun(%)
Label 3	Name Caption	Label 3 Lama Cicilan (BLN)
Label 4	Name Caption	Label 4 Jumlah Angsuran
Label 5	Name	NomorPjm
Label 6	Name	Tgl Pinjam
Combo 1	Name	Combo 1
Text 1	Name	Text 1
Text 2	Name	Text 2
Text 3	Name	Text 3
Label 5	Name	-
Command 1	Name Caption	CmdSimpan &Simpan
Command 2	Name Caption	CmdEdit &Edit
Command 3	Name Caption	CmdHapus &Hapus
Command 4	Name Caption	CmdTutup &Tutup

Adodc 1	Name Caption	Adodc 1 Adodc 1
Data Grid 1	Name Caption	Data Grid 1 -

Pembayaran Cicilan									
No Bavar				Tgl Bavar					
No Pinjaman				Jumlah Pinjaman					
Nama Peminaiam				Telah Dibavar					
Tgl Peminaiam				Angsuran					
Waktu				Sisa Piniaman					
Bunga				Denda					
Cicilan Ke				Total					
Jatuh Tempo				Jumlah Bayar					
				Kembali					
Input			Edit			Batal			
No	Cicilan	Bunga	Total	Tempo	Denda	Dibay	Kemb	Ket	

Gambar 13. Desain Interfaces Form Pembayaran Cicilan

Form Pembayaran adalah form yang di kelola oleh seorang admin atau teller untuk transaksi pelunasan pinjaman dengan cara kredit cicilan. Adapun status form pembayaran cicilan sebagaimana gambar nomor 13.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Pembayaran Cicilan sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 6. Atribut Untuk Desain Form Pembayaran

Object / Control	Propertis	Nilai
Form	Name Caption	Pembayaran Pembayaran Cicilan
Frame	Name	Frame 1
Label 1	Name Caption	Label 1 No Bayar
Label 3	Name Caption	Label 3 No Pinjam
Label 4	Name Caption	Label 4 Nama Peminjam
Label 12	Name Caption	Label 12 Tgl Pinjam
Label 11	Name Caption	Label 11 Bunga
Label 6	Name Caption	Label 6 Cicilan
Label 9	Name Caption	Label 9 Jatuh Tempo
Label 2	Name Caption	Label 2 Tgl Bayar
Label 15	Name Caption	Label 15 Jumlah Pinjaman
Label 17	Name Caption	Label 17 Telah Dibayar
Label 13	Name Caption	Label 13 Sisa Pinjaman
Label 18	Name Caption	Label 18 Angsuran
Label 5	Name Caption	Label 5 Denda
Label 10	Name Caption	Label 10 Total
Label 7	Name Caption	Label 7 Jumlah Bayar
Label 8	Name Caption	Label 8 Kembali
Label 2	Name	Nomor Bayar
Combo 1	Name	Combo 1
Label 14	Name	Nama Nasabah
Label 12	Name	Tanggal Pinjam

Label 16	Name	Bunga
Label 18	Name	Waktu
Combo 2	Name	Combo 2
Adodc 1	Name Caption	Adodc 1 Adodc 1
Label 19	Name	Tanggal Bayar
Label 20	Name	Jumlah pinjam
Label 21	Name	Tlh dibayar
Label 22	Name	Sisa pjn
Label 23	Name	Angsuran
Label 24	Name	Lbldenda
Label 25	Name	LblTotal
Text 1	Name	Textdibayar
Label 26	Name	Kembali
Command 1	Name Caption	CmdInput &Input
Command 2	Name Caption	CmdTutup &Tutup
Command 3	Name Caption	CmdEdit &Edit
Data Grid 1	Name	Data Grid 1

Laporan	
<table border="1"> <tr> <td>Data Nasabah</td> </tr> </table>	Data Nasabah
Data Nasabah	
<table border="1"> <tr> <td>Pinjaman</td> </tr> </table>	Pinjaman
Pinjaman	
<table border="1"> <tr> <td>Bayar</td> </tr> </table>	Bayar
Bayar	
<table border="1"> <tr> <td>Detail Pinjam</td> </tr> </table>	Detail Pinjam
Detail Pinjam	

Gambar 14. Desain Interfaces Form Laporan

Form Laporan adalah form yang di kelola oleh admin untuk melampirkan semua laporan yang dari setiap nasabah, status form laporan seperti pada gambar 14.

Adapun atribut – atribut yang di gunakan untuk membuat form Laporan sebagaimana pada gambar tabel berikut:

Tabel 7. Atribut Untuk Desain Form Laporan

Objek / Control	Propertis	Nilai
Form	Name Caption	Laporan Laporan
Frame 1	Name Caption	Frame 1 Laporan Pinjaman
Frame 2	Name Caption	Frame 2 Laporan Bayar
Frame 3	Name Caption	Frame 3 Laporan detail pinjaman
Command 1	Name Caption	Command 1 Data Nasabah
Command 2	Name Caption	Command 2 Pinjam
Command 3	Name Caption	Command 3 Bayar
Command 4	Name Caption	Command 4 Detai Pinjam

2.4 TESTING (PENGUJIAN) PROGRAM.

Testing aplikasi dilakukan sebagai acuan bahwa aplikasi layak untuk digunakan atau tidak. Kinerja yang di hasilkan oleh aplikasi bergantung pada pemecahan masalah yang dihadapi dan proses penyelesaiannya. Aplikasi di uji pada komponen *hardware* berupa Personal Komputer. Deret pengujian aplikasi adalah sebagai berikut

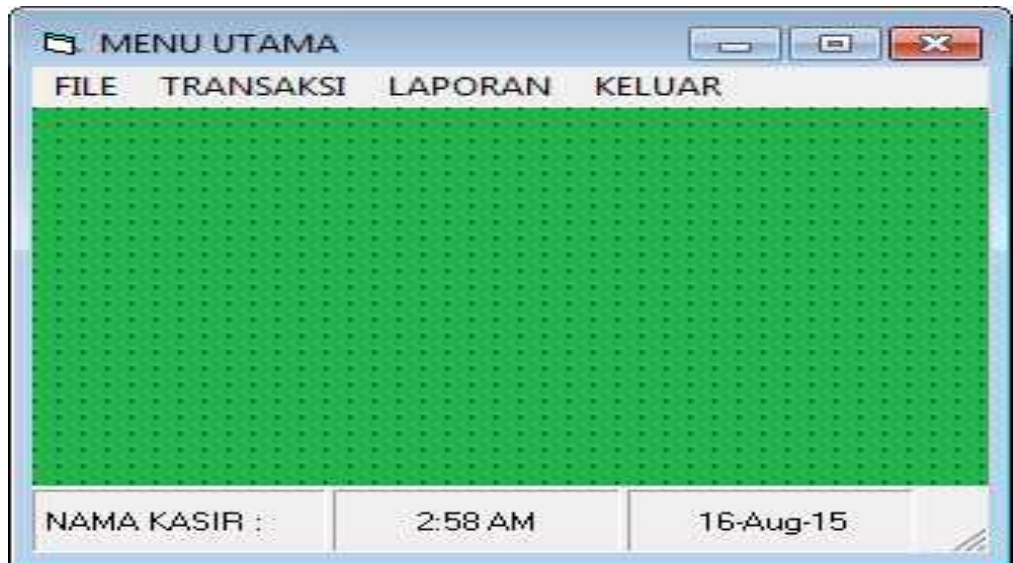


Gambar 15. Form Login

From Login adalah sebuah sistem keamanan dalam program, pada program ini form login hanya dapat gunakan oleh admin sebelum akan menjalankan aplikasi. Seorang admin terlebih dahulu menginput Nama User dan Password, Bila Nama User dan Password benar maka akan tampil Form Menu Utama, dan bila sebaliknya maka Seorang admin akan mendapatkan Informasi “ Nama Teller Tidak Terdaftar” sehingga aplikasi tidak dapat di akses.

[illegible]

Gambar 16. Source code Login



Gambar 17. Form Menu Utama

Pada form menu utama admin atau pengguna yang menggunakannya untuk membuka menu yang ada seperti menu input data nasabah, Input pemohon pinjaman, input bayar angsuran/cicilan, serta membuat laporan berupa laporan nasabah, laporan pinjaman, dan laporan angsuran.

```
Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer)
    If KeyCode = 27 Then End
    If KeyCode = 13 Then PEMERIKSAAN.Show vbModal
End Sub

Private Sub MEMBAKALICILAN_Click()
    PEMERIKSAAN.Show vbModal
End Sub

Private Sub MEMBAKASIH_Click()
    TELER.Show vbModal
End Sub

Private Sub MEMKELUAR_Click()
    End
End Sub

Private Sub MEMLAP_Click()
    LAPORAN.Show
End Sub

Private Sub MEMNASABAH_Click()
    NASABAH.Show vbModal
End Sub

Private Sub MEMPINJAMAN_Click()
    PINJAMAN.Show vbModal
End Sub

Private Sub SQL_Click()
    SQL.Show vbModal
End Sub
```

Gambar 18. Source code Menu Utama.

The screenshot shows a window titled "DATA TELLER" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). Inside the window, there are three text input fields stacked vertically, labeled "Kode Teller", "Nama Teller", and "Password". Below these fields is a dashed rectangular box containing the text "Input". To the right of this dashed box is a button labeled "Iutup".

Pada form data teller di dalamnya terdapat sub – sub data teller, Berupa Kode teller, Nama teller, Password, tombol untuk menambahkan input data admin/ pengguna yang baru dan tombol untuk menutup form data teller. Untuk proses penambahan terlebih dahulu harus mengisi Kode teller, Nama, teller dan Password kemudian di input jika berhasil maka seorang admin akan dapat Informasi MsgBox “ Data Telah Masuk” bila sebaliknya data – data masih kosong atau belum terisi maka seorang admin akan dapat Info MsgBox “ Data Belum Lengkap”.

```
Private Sub Command1_Click()
    If Command1.Caption = "Simpan" Then
        Command1.Caption = "Simpan"
        Command1.Caption = "Batal"
        Cmd1.Clear
        Me.Hide
        MsgBox "Data telah tersimpan"
        Cmd1.Enabled = True
    Else
        If Cmd1 = "" Or Txt1 = "" Or Txt2 = "" Then
            'Tampilkan pesan
            MsgBox "Data belum lengkap!!!"
        Else
            'Jika nama data telah diisi, maka simpan data
            Dim SQLTambah As String
            SQLTambah = "Insert Into kasis (kodekasi,bemerkas,passwordkasi) values ('" & Cmd1 & "','" & Txt1 & "','" & Txt2 & "'"
            Conn.Execute SQLTambah
            Conn.Close
            MsgBox "Data telah masuk!"
            'kembali ke kondisi awal
            Cmd1.Enabled = True
        End If
    End If
End Sub
```

Gambar 20. Perintah Input Data Teller

```

Private Sub command4_Click()
    Select Case Command4.Caption
        Case "&tutup"
            Unload Me
        Case "&Batal"
            TidakSiapIsi
            KondisiAwal
    End Select
End Sub

```

Gambar 21. Perintah Tutup Pada Form Teller

The image shows a Windows-style window titled "NASABAH". Inside the window is a form with four labeled text boxes: "Kode" containing "NSB150823001", "Nama" containing "MAHMUD", "Alamat" containing "PANIKI BAWAH", and "Telepon" containing "082396535729". Below these fields are four buttons: "Simpan", "Edit", "Hapus", and "Batal". The window has standard Windows controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

Gambar 22. Form Nasabah

Pada form data nasabah di dalamnya terdapat sub – sub kriteria nasabah yang harus di isi oleh seorang admin atau teller sub – sub tersebut berupa *kode_nsb*, *Nama_nsb*, *Alamat_nsb*, *Telepon_nsb*, serta tombol perintah *Input*, *Edit*, *Hapus*, dan *Tutup*,. Untuk proses penambahan nasabah baru terlebih dahulu harus mengisi sub – sub kriteria di dalam form kemudian di input jika berhasil seorang admin akan mendapatkan informasi “*Data Berhasil Di Tambahkan*” sebaliknya jika data belum lengkap yang akan di input seorang admin akan mendapatkan informasi “*Masih Ada Yang Kosong*”, Kemudian jika ada pengajuan untuk perubahan data nasabah maka klik tombol edit dan ubah sesuai yang di ajukan jika tidak maka tekan hapus dan form boleh di tutup kembali.

```

Private Sub CmdInput_Click()
    'jika cmdinput captionnya "Input" maka
    If CmdInput.Caption = "Input" Then
        'atur caption masing-masing command
        CmdInput.Caption = "Simpan"
        CmdEdit.Enabled = False
        CmdLurus.Caption = "Batalkan"
        'semua textbox dan combobox dapat dimasuki kursor
        ShowIcon
        ShowCaption
        CmdEdit.SetFocus
        'panggil nomor nasabah otomatis
        Call AutoMode_Nob
        'matikan tombol agar nomor nasabah tidak dapat diubah
        CmdEdit.Enabled = False
        'kursor ke awal (data nasabah)
        Text1.SetFocus
    Else
        'jika masih ada data yg kosong maka..
        If CmdEdit = "" Or Text1 = "" Or Text2 = "" Or Text3 = "" Then
            'tampilkan pesan
            MsgBox "Data belum lengkap..."
        Else
            'jika semua data telah diisi, maka simpan data
            Dim SQLTambah As String
            SQLTambah = "Insert Into Nasabah (Kode_Nob,Nama_Nob,Alamat_Nob,Telpon_Nob) values ('" & CmdEdit & "','" & Text1 & "','" & Text2 & "','" & Text3 & "'"
            Conn.Execute SQLTambah
            Conn.Activate
            MsgBox "Data Berhasil Di Tambahkan..."
            'kembali ke kondisi awal
            Call KondisiAwal
        End If
    End If
End Sub

```

Gambar 23. Perintah Input Pada Form Nasabah

```

Private Sub CmdEdit_Click()
    If CmdEdit.Caption = "Edit" Then
        CmdInput.Enabled = False
        CmdEdit.Caption = "Simpan"
        CmdHapus.Caption = "Hapus"
        ShowIcon
        ShowCaption
        Call BukaDB
        'tampilkan hasil-mengapa di tambah
        RSNasabah.Open "select * from nasabah", Conn
        CmdEdit.Close
        Do While Not RSNasabah.EOF
            CmdEdit.AllowAdd RSNasabah(Kode_Nob)
            RSNasabah.MoveNext
        Loop
        CmdEdit.SetFocus
    Else
        'jika masih ada data yg kosong...
        If Text1 = "" Or Text2 = "" Or Text3 = "" Then
            'tampilkan pesan
            MsgBox "Masih Ada Data Yang Kosong"
        Else
            'jika semua data telah diisi, maka update data
            Dim SQLEdit As String
            SQLEdit = "Update Nasabah Set Nama Nob='" & Text1 & "', Alamat Nob='" & Text2 & "', Telepon Nob='" & Text3 & "' where"
            Conn.Execute SQLEdit
            Conn.Activate
            Call KondisiAwal
        End If
    End If
End Sub

```

Gambar 24. Perintah Edit Pada Form Nasabah.

```

'command tutup bekerja berdasarkan kondisi captionnya
Private Sub CmdTutup_Click()
    Select Case CmdTutup.Caption
        Case "&Tutup"
            Unload Me
        Case "&Batal"
            TidakSiapIoi
            KondisiAwal
    End Select
End Sub

```

Gambar 25. Perintah Tutup Pada Form Nasabah.

The screenshot shows a Windows application window titled "PINJAMAN". The form contains several input fields and a table. The input fields are arranged in a grid-like structure. The table has four columns: "No", "CICILAN", "BUNGA", and "TOTAL". The form also includes buttons for "Simpan", "Edit", "Hapus", and "Tutup".

No Pinjam	P.M150823001	No	CICILAN	BUNGA	TOTAL
Tgl Pinjam	23-Aug-15				
Kode Nasabah	NSB090225001				
SUWANTO SUTARSO Perrah Pinjam					
Jumlah Pinjaman	10000000				
Bunga/Tahun (%)	12				
Lama Cicilan (BLN)	10				
Jumlah Angsuran					

Gambar 26. Form Pinjaman.

Pada Form Pinjaman dikelola oleh admin untuk penambahan pengajuan kredit pinjaman nasabah, terlebih dahulu kode nasabah di cari dengan mengklik combo box yang ada pada form sehingga semua kode setiap nasabah akan tampil, setelah itu input besar jumlah pinjaman, bunga/tahun(%), lama cicilan (BLN). Kemudian di simpan dengan mengklik tombol command simpan. Apabila proses pengajuan tidak jadi klik command hapus dan

command tutup untuk keluar dari form adapun jika ada perubahan data tekan tomo edit.

```
Private Sub CmdSimpan_Click()
    'proses simpan tidak dapat dilakukan jika
    'kode nasabah, jumlah pinjam, bunga dan lama cicilan masih kosong
    If Control = "" Or Text1 = "" Or Text2 = "" Or Text3 = "" Then
        MsgBox "Data belum lengkap"
        Exit Sub
    End If

    'simpan ke tabel pinjam
    Dim simpan As String
    simpan = "insert into Pinjam (Kode_n_pjn,Tanggal_pjn,Bunga,Waktu,Jumlah_Pjn,Insurans,Kode_Net) values " & "'" & Kode_n_pjn &
    Conn.Execute simpan

    'simpan ke tabel detailpin
    Adodc1.Recordset.MoveFirst
    Dim top As Date
    top = Date
    Do While Not Adodc1.Recordset.EOF
        'jika tempo dihitung mulai tanggal sekarang + 31 hari
        'agar bulan terus bertambah
        top = top + 31
        Dim simpanDetail As String
        simpanDetail = "insert into DetailPinjam(Kode_pjn,Kode_n,STOKIAN,BUNGA,TOTAL,TEMPO,DEKWA,DUNAYAR,KTYDAJIT,NET) values " &
        "'" & Kode_n_pjn & "','" & Adodc1.Recordset!Kode & "','" & Adodc1.Recordset!Jumlah & "','" & Adodc1.Recordset!Bunga & "','"
        Conn.Execute (simpanDetail)
        Adodc1.Recordset!.MoveNext
    Loop

    Form_Activate
    Call Kosongkan
    Control.SetFocus
    Exit Sub
End Sub
```

Gambar 27. Perintah Simpan Pada Form Pinjam

```
Private Sub CmdBatal_Click()
    Form_Activate
    Call Kosongkan
    Call HapusTabel
End Sub
```

Gambar 28. Perintah Batal Form Pinjam

```
Private Sub CmdTutup_Click()
    Unload Me
End Sub
```

Gambar 29. Perintah Tutup Form Pinjam

PEMBAYARAN CICILAN

No Bayar: FYR1507/23 IT Tgl Bayar: 23-Aug-17

No Pinjaman: PJM10042120 Jumlah Pinjaman: 500000

Nama Pemohon: ALFUS RIZKI TADO Telah Dibayar: 4131180E

Tgl Pinjam: 40300 Sisa Pinjaman: -3631100C

Bunga: 14 % Angsuran: 44893E

Waktu: 12 Bulan Denda: 835E00C

Cicilan Ke: 2 Total: 880E93E

Jatuh Tempo: 25-Agt-17 Jumlah Bayar: 757000

Kembali:

[Simpan] [Edit] [Detail]

N	LODOKAN	FINANS	UNDAI	TEMPAT	DEKORASI	DIBAYAR	KEMBALI	KET
1	423040	25200	440000	25-Dec-10	12 03:00 AM	150000	0	L_NAS
1	410754	30000	440000	24-Nov-10		200000	0	L_NAS
1	413525	35010	448935	24-Oct-10		250000	0	L_NAS
1	409152	39730	448936	23-Sep-10		2000000	0	L_NAS
1	404433	42500	448935	23-Aug-10		2513935	0	L_NAS

Gambar 30. Form Bayar Cicilan

Pada form pembayaran cicilan di kelola oleh admin untuk transaksi pembayaran kredit nasabah, untuk proses kerja dari form pembayaran yaitu terlebih dahulu seorang admin harus mencari no pinjaman dengan mengklik tombol combo box 1, kemudian pilih cicilan ke berapa yang akan di lunasi klik pada combo box 2, dan input besar jumlah pembayaran. Dan di simpan dengan mengklik tombol simpan jika berhasil maka seorang admin akan mendapatkan informasi “Data Berhasil Di Simpan”, dan tombol batal untuk tidak menyetujui penginputan data.

```

Private Sub CmdTutup_Click()
If CmdTutup.Caption = "tutup" Then
    CmdTutup.Caption = "Simpan"
    CmdTutup.Caption = "Batal"
    'buka database
    Call HwceDB
    'buka tabel pinjam
    RSPinjam.Open "select * from pinjam", Conn
    Cmdol.Clear
    'tampilkan nomor pinjam dalam combo
    Do While Not RSPinjam.EOF
        Cmdol.AddItem RSPinjam.nomor_PJM
        RSPinjam.MoveNext
    Loop
    Conn.Close
    'tuka objek-objek
    Call Trtbuka
    Control.SetFocus
Else
    'jika nomor pinjam atau tanggal atau pembayaran masih kosong
    If Cmdol = "" Or Cmdol2 = "" Or TxtMbayar = "" Then
        'tampilkan pesan...
        MsgBox "Data belum lengkap..."
        Exit Sub
    Else
        'jika data sudah lengkap buka database
        Call HwceDB
        'buka tabel detailpin yang nomor pinjamnya = combo1 dan nomornya = combo2 (carikan)
        RSDetailPin.Open "select * from detailpin where nomor_pjm='" & Cmdol & "' and val(nomor)='" & Cmdol2 & "'", Conn
        If Not RSDetailPin.EOF Then
            'jika ditemukan update datanya
            Dim bayar As String
            bayar = "update detailpin set dibayar='" & Val(TxtDibayar) & "',DENDA='" & Val(LblDenda) & "',REMEYLI='" & Val(Rem
            Conn.Execute bayar
        End If
        'simpan juga data ke tabel Bayar dan beri key LUNAS

```

Gambar 31. Perintah Simpan Pada Form Pembayaran

```

Private Sub CmdBatal_Click()
Form Activate
'Call Kosongkan
End Sub

Private Sub CmdTutup_Click()
On Error Resume Next
Select Case CmdTutup.Caption
    Case "tutup"
        Unload Me
    Case "Batal"
        Call Awal
        Form Activate
End Select
End Sub

```

Gambar 32. Perintah Batal Pada Form Pembayaran



Gambar 33. Form Laporan

Pada form laporan seorang admin akan melampirkan hasil akhir dari inputan data nasabah, data pinjaman, data bayaran, dan data detail pinjaman dalam bentuk laporan yang nantinya sebagai bukti untuk di jadikan arsip bagi perusahaan.

```

Private Sub Command1_Click()
    DataReport1.Show
End Sub

Private Sub Command2_Click(index As Integer)
    DataReport2.Show
End Sub

Private Sub Command3_Click(index As Integer)
    DataReport1.Show
End Sub

Private Sub Command4_Click()
    DataReport4.Show
End Sub

Private Sub Form_Load()
    Call BukaDD
End Sub

Private Sub Combo1_Click()
    DataReport2.Show
End Sub

Private Sub Combo2_Click()
    DataReport3.Show
End Sub

Private Sub Combo3_Click()
    DataReport1.Show
End Sub

```

Gambar 34. Perintah Form Laporan

BAB III

PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pengujian serta hasil, maka dapat disimpulkan bahwa

1. Untuk Membuat aplikasi Penyimpanan Data pinjaman yang mampu mengelola transaksi dari nasabah di perlukan database yang terdiri atas 3 tabel.
2. Untuk penggunaanya hak akses aplikasi meliputi teller, dan pimpinan. Teller dapat melakukan, pengelolaan data nasabah, pinjaman, serta bayaran/cicilan, atau cetak laporan, adapun hak akses untuk pimpinan mengontrol pengelolaan data nasabah , pinjaman atau bayar cicilan dan laporan.
3. Aplikasi Ini dapat meningkatkan atau memperbaiki Kinerja Bank Mandiri Terutama pada pengelolaan data pinjaman.

3.2. Saran

Adapun saran penulis untuk perbaikan aplikasi kedepan adalah:

1. Aplikasi dapat di kembangkan menjadi aplikasi berbasis Client Server,dimana client adalah perangkat yang menerima, yang akan menampilkan dan menjalankan aplikasi, sedangkan server adalah yang menyediakan dan bertindak sebagai pengelola aplikasi, data dan, keamanannya.
2. Untuk Menjamin Perolehan data transaksi lebih baik lagi dan efisien diminta kepada pihak bank mandiri untuk mengembangkan aplikasi ini agar dapat bekerja sesuai dengan yang di harapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Artikel agung prabu sadjarwo (<http://forum-ukm.blogspot.com/2015/05/syarat-cara-meminjam-uang-di-bank-mandiri.html>)
- [2] Arfyanti Ita, Edi Purwanto, Aplikasi sistem pendukung keputusan pemberian kelayakan kredit pinjaman pada bank rakyat Indonesia unit segeri samarinda dengan metode Fuzzy madm (Multiple Attribute Decission Making) Menggunakan saw (simpleadditive weighting).
- [3] Kasmir, 2002, Dasar-dasar Perbankan, RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- [4] Susanti Nanik, 2004 “*SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BADAN KESEWADAYAAN MASYARAKAT STUDI KASUS BKM SARANA MAKMUR*”
Email : naniksusanti26@gmail
- [5] Suyatno Thomas, Chalik H. A, *Dasar – Dasar Perkreditan*, Edisi Keempat: PT Gramedia Pustaka Utama. Djogyakarta
<http://junaedi28.blogspot.com/2012/12/metode-penelitian-dan-ruang-lingkup.html>
<http://ssbelajar.blogspot.com/2013/04/pengertian-dan-jenis-jenis-kredit.html>