#### **BAB IV**

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1. Perancangan Sistem

Dalam membangun suatu sistem informasi yang akan kita buat diperlukan adanya suatu perancangan sistem. Perancangan sistem informasi diperlukan agar kita dapat melakukan semua kegiatan sesuai dengan prosedur.

### 4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan pembuatan rancangan atau sistem ini adalah untuk memberikan penjelasan atau mendefinisikan kepada pemakai program website. Dengan demikian pembuatan program website ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan kekurangan yang ada dan dapat menghasilkan informasi serta laporan - laporan dengan cepat dan tepat. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang lama dengan menggunakan sistem yang lebih baik.

### 4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Dengan menganalisa dan mengevaluasi sistem yang berjalan, maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah tersebut dapat dibuat suatu perancangan sistem informasi pendaftaran dan peminjaman yang lebih baik.

Gambaran umum sistem yang diusulkan ini bertujuan untuk menghasilkan perancagan pengolahan data pendaftaran dan peminjaman yang berbasis komputer. Perancangan proses yang dibuat tidak banyak mengalami perubahan dari sistem yang sedang berjalan. Usulan perancangan yang

dilakukan adalah mengubah sistem penggajian yang masih menggunakan Ms. Access, menjadi sistem informasi pengolahan pinjaman yang lebih cepat dan akurat sehingga data yang dibutuhkan oleh administrasi dan pimpinan dapat diterima dengan cepat.

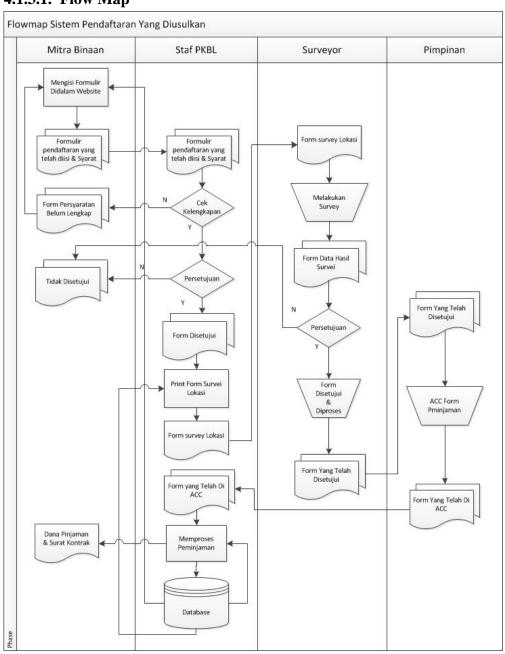
Adapun pemodelan sistem ini mencakup flowmap, digram konteks sistem, diagram alir data sistem, kamus data yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

## 4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

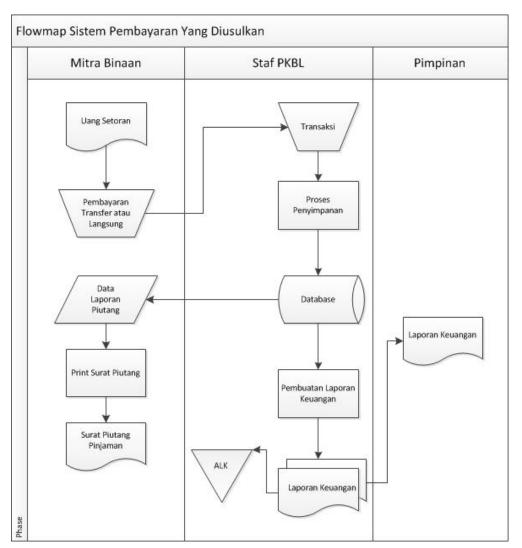
Adapun prosedur sistem informasi peminjaman di PT.Industri Telekomunikasi Indonesia yang diusulkan adalah sebagai berikut:

- Calon mitra binaan/pemohon melakukan pendaftaran di dalam website Program Kemitraan dan Bina Lingkungan PT.Industri Telekomunikasi Indonesia dengan lengkap.
- 2. Pemohon memlakukan *print-out* hasil pengisian didalam website, kemudian memberikan ke staf PKBL di PT.INTI Bandung.
- Selanjutnya jika di ACC oleh staf Program Kemitraan dan Bina Lingkungan, maka dilakukan proses survei terhadap pemohon atau calon mitra binaan.
- 4. Jika proses survei di ACC oleh surveyor, maka pada bagian staf PKBL mencairkan dana pinjaman, memberikan hak akses pada website PKBL.
- 5. Jika mitra binaan selesai melakukan transaksi pembayaran dan ingin tahu jumlah transaksi yang telah dilakukan, maka mitra binaan dapat melihatnya dalam website dan dapat di *print-out*.

# 4.1.3.1. Flow Map



Gambar 4.1. Flow Map Sistem Pendaftaran Yang Diusulkan



Gambar 4.2. Flow Map Sistem Pembayaran Yang Diusulkan.

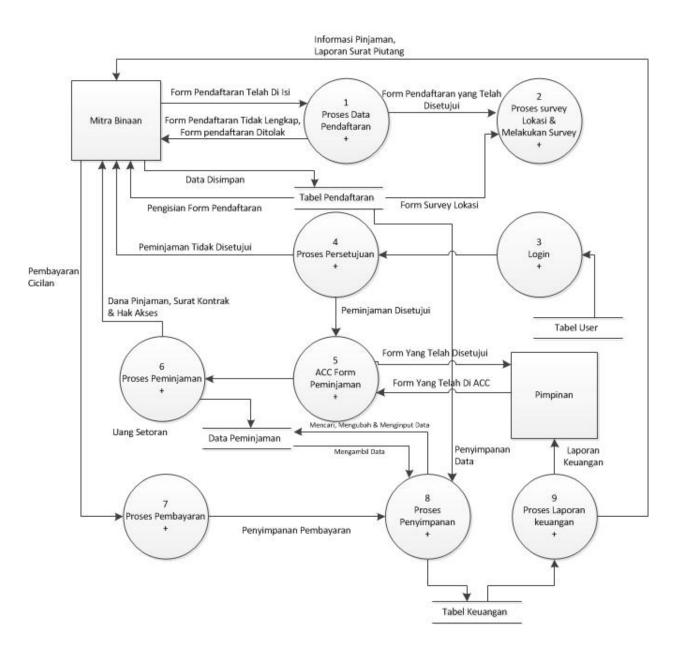
Keterangan: ALK: Arsip Laporan Keuangan

## 4.1.3.2. Diagram Konteks



Gambar 4.3. Diagram Konteks Sistem Kemitraan Yang Diusulkan

## 4.1.3.3. Data Flow Diagram



Gambar 4.4. Data Flow Diagram Sistem Kemitraan Yang Diusulkan

#### **4.1.3.4.** Kamus Data

Kamus data digunakan untuk mengalirkan struktur data yang dipakai dalam siste. Penulisan kamus data memudahkan untuk menentukan apakah aliran data telah sesuai dengan kebutuhan atau belum. Berikut ini merupakan kamus data dari website pengolahan data angsuran yang ada di unit Program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL) :

1. Nama arus data : form pendaftaran pemohon

Aliran data : proses 1-Proses data pendaftaran, tabel pendaftaran

Struktur data : no\_ktp, nama, jenis\_kelamin, tempat\_lahir,

tanggal\_lahir, alamat, status\_milik, status\_kawin,

kebangsaan, pendidikan\_umum, pendidikan khusus,

jabatan, tlp, foto, nama\_perusahaan,

akte\_perusahaan, ijin\_usaha, status\_kepemilikan,

bidang\_usaha, alamat, tlp, jenis\_usaha, thn\_berdiri,

npwp, no\_rek, bank, pengajuan.

2. Nama arus data : form pendaftaran disetujui

Aliran data : proses 2-Proses survey lokasi & melakukan

survey, tabel pendaftaran

Struktur data : nama, jenis\_kelamin, tempat\_lahir, tanggal\_lahir,

alamat, status\_milik, status\_kawin, kebangsaan,

pendidikan\_umum, pendidikan khusus, jabatan, tlp,

nama\_perusahaan, akte, ijin\_usaha, alamat,

status\_kepemilikan, tlp, jenis\_usaha, bidang\_usaha, thn\_berdiri, pengajuan.

3. Nama arus data : form hasil survey lokasi

Aliran data : proses 3-login, proses 4-proses persetujuan, tabel

admin

Struktur data : nama, jenis\_kelamin, tempat\_lahir, tanggal\_lahir,

alamat, status\_milik, status\_kawin, kebangsaan,

pendidikan\_umum, pendidikan khusus, jabatan, tlp,

nama\_perusahaan, akte, ijin\_usaha, alamat,

status\_kepemilikan, tlp, jenis\_usaha, bidang\_usaha,

thn\_berdiri, pengajuan, admin, username.

4. Nama arus data : form peminjaman disetujui

Aliran data : proses 5-ACC form peminjaman, proses 6-proses,

data peminjaman.

Struktur data : nama, jenis\_kelamin, tempat\_lahir, tanggal\_lahir,

alamat, status\_milik, status\_kawin, kebangsaan,

pendidikan\_umum, pendidikan khusus, jabatan, tlp,

nama\_perusahaan, akte, ijin\_usaha, alamat,

status\_kepemilikan, tlp, jenis\_usaha, bidang\_usaha,

thn\_berdiri, pengajuan, id\_pemohon, tgl\_mulai,

tgl\_tempo, binaan, lama, acc\_pengajuan, pengajuan,

jaminan.

5. Nama arus data : form pembayaran

Aliran data : proses 7-proses pembayaran, proses 8-proses

penyimpanan, data peminjaman, tabel keuangan

Struktur data : id\_pinjaman, tanggal\_cicilan, tanggal\_transfer,

pokok, jasa, jumlah, saldo, cara\_bayar, cicilan

6. Nama arus data : Form laporan keuangan

Aliran data : proses 3-login, tabel keuangan, proses 9-proses

laporan keuangan

Struktur data : id, nama\_perusahaan, nama, alamat, tlp, jaminan,

tanggal\_cicil, tanggal\_transfer, pokok, jasa, jumlah,

saldo, cara\_bayar, cicilan.

## 4.1.4. Perancangan Basis Data

Basis data merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan dan tempat untuk menampung seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorisasi untuk menyusun informasi-informasi dalam berbagai bentuk.

Pembangunan sistem informasi sangat bertumpu pada kualitas basis data. Basis data yang disusun dan dibentuk diharapkan memiliki sifat efektif dan efisien dan dapat diakses secara bersamaan dalam lingkungan jaringan. Suatu basis data terdiri dari beberapa file yang saling berkaitan satu sama lain, yang dihubungkan dengan key field yang terdapat pada masing-masing file tersebut.

Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan database tersebut. Peralatan-peralatan yang digunakan untuk membentuk basis data antara lain normalisasi, ERD, tabel relasi, dan struktur file.

#### 4.1.4.1. Normalisasi

Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan database tersebut. Peralatan - peralatan yang digunakan untuk membentuk basis data antara lain normalisasi, ERD, tabel relasi, dan struktur file. melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah saat data diperbaharui maupun saat data dihapus. Suatu tabel dikatakan berada dalam keadaan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu.

#### 1. Bentuk Tidak Normal (Unnormal Form)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja tidak lengkap atau terduplikasi. Semua data dikumpulkan sesuai dengan saat menginput.

Berikut ini merupakan bentuk tidak normal dari sistem informasi program kemitraan dan bina lingkungan berbasis web : Id\_pinjaman, Id\_cicilan, no\_ktp, Nama, Id\_pemohon, Id\_pinjaman, Nama, Akte, Tgl\_mulai, Tanggal\_cicilan, Jenis\_kelamin, Ijin\_usaha, Tgl\_tempo, Tanggal\_transfer, Tempat\_lahir, Status\_kepemilikan, Binaan, Pokok, Tanggal lahir , Bidang\_usaha, Jasa. Lama, Alamat. Alamat. Acc\_pengajuan, Jumlah, Status\_milik, Tlp, Pengajuan, Saldo, Status\_kawin,

Jenis\_usaha, Id, Cara\_bayar, Kebangsaan, Thn\_berdiri, User\_name, Cicilan, Pendidikan\_umum, Npwp, Password, Status, Pendidikan\_khusus, No\_rek, Akses, Id\_pemohon, Jabatan, Bank, Status, Status, Tlp, Password, Jaminan.

### 2. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Untuk mendapatkan kriteria-kriteria normalisasi, semua table direkonstruksi menjadi satu tabel (table universal). Kemudian diterapkan kriteria-kriteria normalisasi sehingga mendapatkan sejumlah table yang sudah normal seperti berikut :

Id\_pinjaman, Id\_cicilan, no\_ktp, Nama, Id\_pemohon, Id\_pinjaman, Nama, Akte, Tgl\_mulai, Tanggal\_cicilan, Jenis\_kelamin, Ijin\_usaha, Tgl\_tempo, Tanggal\_transfer, Tempat\_lahir, Status\_kepemilikan, Binaan, Pokok, Tanggal\_lahir, Bidang\_usaha, Lama, Jasa, Alamat, Alamat, Acc\_pengajuan, Jumlah, Status\_milik, Tlp, Pengajuan, Saldo, Status\_kawin, Jenis\_usaha, Id, Cara\_bayar, Kebangsaan, Thn\_berdiri, User\_name, Cicilan, Pendidikan\_umum, Npwp, Password, Status, Pendidikan\_khusus, No\_rek, Akses, Id\_pemohon, Jabatan, Bank, Status, Status, Tlp, Password, Jaminan.

## 3. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Suatu table dikatakan dalam bentuk normal kedua (2NF) jika berada dalam bentuk normal pertama dan semua atribut bukan kunci memiliki ketergantungan fungsional (KF) pada key primary secara utuh, dengan memisahkan atribut-atribut yang nilainya sama ditulis hanya satu.

#### a. Tabel Pemohon

Id\_pemohon, Status\_milik, Password, No\_ktp, Status\_kawin, Status, Nama, Kebangsaan, Jenis\_kelamin, Pendidikan\_umum, Tempat\_lahir, Pendidikan\_khusus, Tanggal\_lahir, Jabatan, alamat, tlp.

#### b. Tabel Perusahaan

Id\_perusahaan, Tlp, Nama, Jenis\_usaha, Akte, Thn\_berdiri, Ijin\_usaha, Npwp, Status\_kepemilikan, No\_rek, Bidang\_usaha, Bank, Alamat, Id\_pemohon.

## c. Tabel Pinjaman

Id\_pinjaman, Jaminan, Id\_pemohon, Pengajuan, Tgl\_mulai, Tgl\_tempo, Binaan, Lama, Acc\_pengajuan.

#### d. Tabel Cicilan

Id\_cicilan, Saldo, Id\_pinjaman, Cara\_bayar, Tanggal\_cicilan, Cicilan, Tanggal\_transfer, Status, Pokok, Jasa, jumlah.

## 4. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Dikatakan normal ketiga (3NF) jika berada dalam bentuk normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki ketergantungan parsial terhadap kunci primer.

#### a. Tabel Pemohon

Id\_pemohon\*, Status\_milik, Password\*\*, No\_ktp\*\*, Status\_kawin, Status\*\*, Nama, Kebangsaan, Jenis\_kelamin, Pendidikan\_umum, Tempat\_lahir, Pendidikan\_khusus, Tanggal\_lahir, Jabatan, alamat, tlp.

### b. Tabel Perusahaan

Id\_perusahaan\*, Tlp, Nama, Jenis\_usaha, Akte, Thn\_berdiri, Ijin\_usaha, Npwp, Status\_kepemilikan, No\_rek, Bidang\_usaha, Bank, Alamat, Id\_pemohon\*\*.

## c. Tabel Pinjaman

Id\_pinjaman\*, Jaminan, Id\_pemohon\*\*, Pengajuan, Tgl\_mulai,Tgl\_tempo, Binaan, Lama, Acc\_pengajuan.

### d. Tabel Cicilan

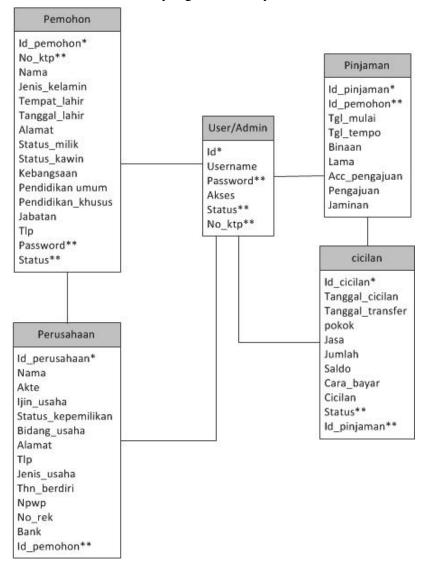
Id\_cicilan\*, Saldo, Id\_pinjaman, Cara\_bayar, Tanggal\_cicilan, Cicilan, Tanggal\_transfer, Status\*\*, Pokok, Jasa, jumlah.

## e. Tabel User

Id\*, Username, Password\*\*, Akses, Status\*\*.

#### 4.1.4.2. Relasi Tabel

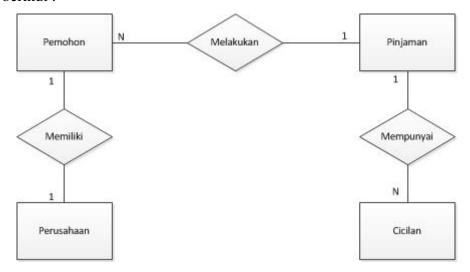
Proses relasi tabel merupakan pengelompokkan data menjadi tabeltabel yang menunjukkan entity dan relasinya yang berfungsi untuk
mengakses item data sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah
dimodifikasi. Proses ini diperlukan untuk mengorganisasikan kembali
suatu file dengan group elemen yang berulang-ulang. Adapun bentuk
relasi antar tabel dari sistem yang diusulkan yaitu:



Gambar 4.5. Tabel Relasi Sistem Informasi Peminjaman Yang Diusulkan

## 4.1.4.3. Entity Relationship Diagram

ERD digunakan untuk menggambarkan relasi tabel dengan tujuan untuk memperjelas hubungan antara tabel penyimpanan. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antara entitas-entitas yang saling berhubungan dalam sistem informasi peminjaman sebagai berikut:



**Gambar 4.6.** Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Peminjaman Yang Diusulkan

#### 4.1.4.4. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimasukan untuk melakukan kegiatan pengaturan pencarian data dan perubahan laporan, sehingga memudahkan kerja sistem komputer. Struktur digunakan dalam perancangan sistem, karena struktur file ini akan menentukan struktur fisik database dan garis datanya. Struktur file merupakan urutan isi atau data-data itemyang terdapat pada sebuah record. File yang digunakan pada sistem informasi peminjaman adalah:

## 1. Pemohon

Nama File : pemohon.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : id dan no\_ktp

Tabel 4.1 Struktur File Tabel Pemohon

No	Nama Field	Type	Size
1	Id*	int	10
2	no_ktp**	varchar	20
3	Nama	varchar	50
4	Jenis_kelamin	Enum	
5	Tempat_lahir	varchar	20
6	Tanggal_lahir	date	
7	Alamat	varchar	50
8	Status_milik	enum	
9	Status_kawin	enum	
10	kebangsaan	enum	
11	Pendidikan_umum	varchar	50
12	Pendidikan_khusus	varchar	50
13	Jabatan	varchar	50
14	Tlp	varchar	20
15	Password**	varchar	50
16	Status**	smallint	1

## 2. Perusahaan

Nama File : perusahaan.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : id

Tabel 4.2 Struktur File Tabel Perusahaan

No	Nama Field	Type	Size
1	Id_Perusahaan*	int	10
2	nama	varchar	100
3	akte	varchar	50
4	Ijin_usaha	varchar	50
5	Status_kepemilikan	enum	
6	Bidang_usaha	varchar	50
7	Alamat	varchar	50
8	Tlp	varchar	50
9	Jenis_usaha	varchar	50
10	Thn_berdiri	varchar	50
11	Npwp	varchar	20
12	No_rek	varchar	20
13	Bank	varchar	100
14	Id_pemohon**	int	10

# 3. Pinjaman

Nama File : pinjaman.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : id

**Tabel 4.3** Struktur File Tabel Pinjaman

No	Nama Field	Type	Size
1	Id_pinjaman*	int	10
2	Id_pemohon**	int	10
3	Tgl_mulai	date	
4	Tgl_tempo	date	

5	Binaan	int	10
6	Lama	int	10
7	Acc_pengajuan	int	50
8	Pengajuan	int	50
9	Jaminan	varchar	50

## 4. Cicilan

Nama File : cicilan.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : id

Tabel 4.4 Struktur File Tabel Cicilan

No	Nama Field	Type	Size
1	Id_cicilan*	int	10
2	Id_pinjaman**	int	10
3	Tanggal_cicilan	date	
4	Tanggal_transfer	date	
5	Pokok	int	50
6	Jasa	int	50
7	jumlah	int	50
8	Saldo	int	50
9	Cara_bayar	enum	
10	cicilan	int	10
11	Status**	int	1

## 5. User

Nama File : user.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : id

Tabel 4.5 Struktur File Tabel User

No	Nama Field	Туре	Size
1	Id*	int	10
2	Username	varchar	50
3	Password**	varchar	50
4	Akses	tinyint	1
5	Status**	tinyint	1

#### 4.1.4.5. Kodifikasi

Pengkodean dibutuhkan dalam suatu sistem informasi yaitu untuk mempermudah dalam pencarian suatu objek. Adapun pengkodean dalam sistem informasi peminjaman yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. No.KTP

Format : XX/XX/XX/XX/XX/XXXX

Keterangan : 32/04/17/07/07/92/0010

Dua digit pertama = Kode Provinsi

Dua digit kedua = Kode Kabupaten/Kota

Dua digit ketiga = Kode Kecamatan

Dua digit keempat = Tanggal Lahir

Dua digit kelima = Bulan Lahir

Dua digit keenam = Tahun Lahir

Empat digit terakhir = No urut saat mendaftar KTP

#### 2. No. N.P.W.P

Format : XX.XXX.XXX.X-XXX.XXX

Keterangan : 01.855.081.4-005.000

Dua digit pertama = Identitas wajib pajak

Enam digit kedua = Nomor registrasi yang diberikan

Satu digit ketiga = Untuk KPP sebagai alat pengaman

Tiga digit keempat = Kode KPP

Tiga digit terakhir = Status wajib pajak

## 3. Id\_Pemohon

Format : XX

Keterangan : menunjukan nomor urut pemohon,

menggunakan auto\_increment nomor urut

akan bertambah dengan sendirinya.

## 4. Id\_perusahaan

Format : XX

Keterangan : menunjukan nomor urut perusahaan,

menggunakan auto\_increment nomor urut

akan bertambah dengan sendirinya.

## 5. Id\_pinjaman

Format : XX

Keterangan : menunjukan nomor urut peminjaman,

menggunakan auto\_increment nomor urut

akan bertambah dengan sendirinya.

6. Id\_user

Format : XX

Keterangan : menunjukan nomor urut user,

menggunakan auto\_increment nomor urut

akan bertambah dengan sendirinya.

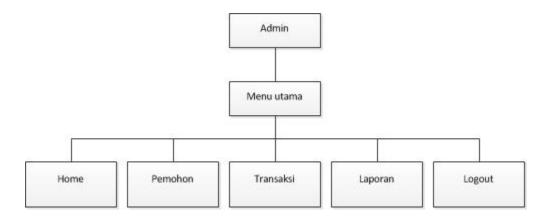
## 4.2. Perancangan Antar Muka

Program dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari intruksi-intruksi atau perintah-perintah terperinci yang sudah disiapkan oleh komputer sehingga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang telah ditentukan. Tujuan dari pembuatan program ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat aktivitas yang berhubungan dengan pengolahan data dan untuk membentuk suatu sistem yang lebih baik.

### 4.2.1. Struktur Menu

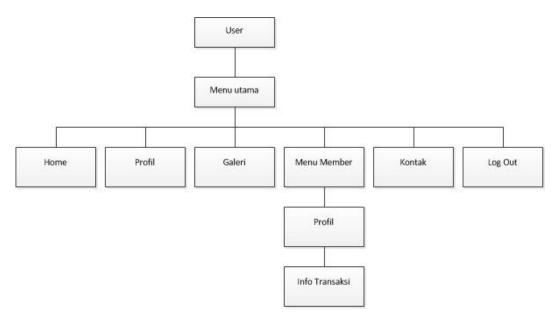
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program, dalam perancangan program ini menggunakan menu yang mengintegrasikan semua bagian dalam program adapun gambaran menu seperti yang ditampilkan pada gambar struktur menu berikut ini :

## a. Struktur Menu Admin



Gambar 4.7. Struktur Menu Admin

### b. Struktur Menu User



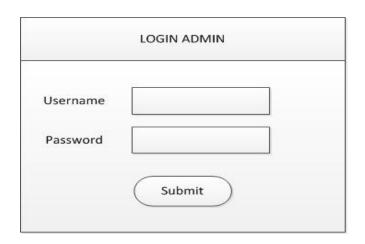
Gambar 4.8. Struktur Menu User

## 4.2.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan dimulainya suatu proses informasi. Dalam perancangan input ini, data yang dimasukan akan mempengaruhi hasil yang ditampilkan. Adapun perancangan-perancangan input yang ada dalam perancangan aplikasi peminjaman ini adalah :

## 1. Desain Login

Login digunakan untuk otorisasi terhadap user ataupun admin. Menu ini akan meminta Username bagi admin, dan no.ktp bagi user yang telah memiliki hak akses. Jika user dan admin beserta password sesuai, maka user dapat mengakses data-data yang diperlukan.



Gambar 4.9. Rancangan Form Login Admin

LOGIN USER		
No.KTP		
Password		
	Submit	

Gambar 4.10. Rancangan Form Login User

## 2. Desain Pendaftaran

Pendaftaran untuk menjadi mitra binaan merupakan tahapan awal dalam proses peminjaman. Proses pendaftaranpun memiliki 4 tahapan yang wajib diisi oleh calon mitra binaan, kemudian calon mitra binaan wajib mencetak dan memberikan ke PT.Industri Telekomunikasi Indonesia (PT.INTI) beserta syarat yang lainnya. Diantar tahapannya antara lain :

### a. Form Biodata

Form Pendaftaran I. BIODATA		
No.KTP		
Nama		
Jenis Kelamin		
Tempat & Tanggal Lahir		
Alamat		
Status kepemilikan		
Status Perkawinan		
Kebangsaan		
Pendidikan Terakhir/Umum		
Pendidikan Terakhir/Khusus		
Jabatan Dalam Perusahaan		
Telepon		
Foto		
	Browse	
	Next	

Gambar 4.11. Rancangan Form Biodata

# b. Form Perusahaan

	ndaftaran ERUSAHAAN
Nama Perusahaan	
Akte Perusahaan	
Ijin Usaha Yang Dimiliki	
Status Kepemilikan	
Bidang Usaha	
Alamat Perusahaan	
No.Telepon Perusahaan	
Jenis Usaha	
Berdiri Sejak Tahun	
No. NPWP	
No. Rekening Bank	
Nama dan Alamat Bank	
	Next

Gambar 4.12. Rancangan Form Perusahaan

# c. Form Riwayat Singkat

Form Pendaftaran III. RIWAYAT SINGKAT		
NILAI ASET (AKTIVA)	OMZET	
Tanah Bangunan	Omzet/Bulan Omzet Bulan Terakhir Besar Laba	
Persediaan Kas	Besar Laba Bersih/Tahun Laba Bersih Ditabung/Bulan	
Piutang	PEMASARAN	
Inventaris Kantor  Modal Kerja	Lokasi Pemasaran	
BAHAN BAKU		
Nama Bahan Baku	TENAGA KERJA	
Kebutuhan Rata- Rata/Bulan	Jumlah Tenaga Kerja Pelatihan yang Diikuti	
Sumber	Jam Kerja/Hari Upah rata-Rata/ Bulan	
	Next	

Gambar 4.13. Rancangan Form Riwayat Singkat Perusahaan

## d. Rencana Pengembangan Usaha

	m Pendaftaran PENGEMBANGAN USAHA
Nama Kebutuhan	
Nilai	
	Tambah Next

Gambar 4.14. Rancangan Form Rencana Pengembangan Usaha

#### e. Cetak

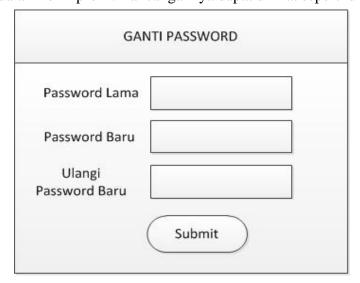
Setelah menginput semua form yang tersedia didalam form pendaftaran diatas, maka calon mitra binaan dapat mencetak form pendaftaran tersebut dengan klik tombol cetak. Seperti dibawah ini :



Gambar 4.15. Tombol Untuk Mencetak Form Yang Telah Diisi.

### 3. Desain Ganti Password

Untuk mengganti password user, dilakukan didalam menu member, dan di dalam form profil. Rancangannya dapat dilihat seperti dibawah ini :



Gambar 4.16. Rancangan Form Untuk Mengganti Password User

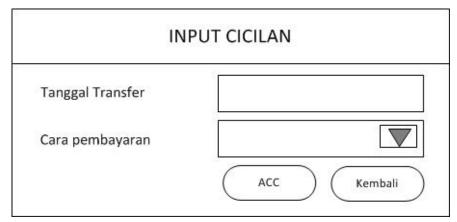
## 4. Desain ACC Pinjaman

ACC PINJAMAN		
Jaminan		
Jumlah Yang Disetujui		
Tanggal Mulai Cicilan		
Lama Angsuran		
	ACC Kembali	

Gambar 4.17. Rancangan Form Untuk ACC Setelah Melakukan Survey

## 5. Desain Input Cicilan

Untuk menginput dan mengedit data hasil pembayaran, maka dilakukan pada form detail yang terdapat di menu transaksi admin. Rancangannya daat dilihat seperti dibawah ini :



Gambar 4.18. Rancangan Form Untuk Input Cicilan Hasil Pembayaran

## 4.2.3. Perancangan Output

Perancangan Output merupakan hasil dari pengolahan data setelah suatu masukan lengkap, dan diproses hingga menghasilkan keluaran (Output). Dan

tampilan output pada rancangan ini berupa kumpulan data-data yang telah dimasukan melalui inputan data menjadi laporan.

Adapun desain *output* yang terdapat dalam sistem informasi peminjaman ini, antara lain :

## a. Desain tampilan form permohonan pendaftaran

Kepada Yth: Ka. PKBL PT.INTI Л. Moh. Toha No.77

Perihal : Permohonan Bantuan Pembinaan

Kodya Bandung

#### I. BIODATA PEMOHON

		1.	KTP			
		2.	Nama		1:	*******
Pas Foto (4x6)		3.	Tempat &	Tanggal Lahir	:	
		4. Status Pe		kawinan	:	
		5.	Kebangsa	an	:	
			Jenis Kel	amin	÷	
			i	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
7.	Alamat					
8.	Status Kepemi	likan	0,0,0,0,0,0,0	:	AUNUMUNUMUNUMU	
9.	Pendidikan Te	rakhir/Un	oum	ž.	535353535353	
10.	Pendidikan Terakhir/Khusus		เบรบร	:		
11.	Jabatan Dalam	Perusaha	an	:		
	J			. K		

Gambar 4.19. Rancangan Form Untuk Output Biodata Pendaftar

### II. DATA PERUSAHAAN

1.	Nama Perusahaan	1:	
2.	Akte Perusahaan	:	
3.	Ijin-Ijin Usaha Yang Dimiliki		
4.	Status Kepemilikan	:-	
5.	Bidang Usaha		
6.	Alamat Perusahaan	:	
7.	No. Telepon	:	
8.	Jenis Usaha		
9.	Berdiri Sejak Tahun	:	
10.	N.P.W.P Nomor		
11.	Nomor Rekening Bank	:	
12.	Nama dan Alamat Bank	:	

#### III. RIWAYAT SINGKAT

## 1. NILAI ASET

а.	Tanah	:	
Ъ.	Bangunan	3	
c.	Persediaan	:	
d.	Kas	:	
e.	Piutang	:	
f.	Inventaris kantor	:	
g.	Modal kerja	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	
	Jumlah	:	

#### 2. OMZET

a	Omzet rata-rata perbulan	3
Ъ.	Omzet bulan terakhir	
c.	Besar laba bersih pertahun	[3]
d.	Laba bersih ditabung perbulan	:

## 3. BAHAN BAKU

No.	Nama Bahan Baku	Kebutuhan Rata-Rata/bulan
1.	<u> </u>	
2.		<u> </u>
3.		

#### 4. PEMASARAN

a. Lokasi/TempatPemasaran	: :

#### 5. TENAGA KERJA

Jumlah Tenaga Kerja	:	
Pelatiha Terakhir Yang Diikuti	:	
–jenis Pelatihan		
Jam kerja / Hari	:	
Upah Rata-Rata Tenaga Kerja	:	570707070707070

Gambar 4.20. Rancangan Form Output Data Perusahaan & Riwayat Singkat

#### IV. RENCANA PENGEMBANGAN USAHA

#### 1. PENGGUNAAN MODAL USAHA PINJAMAN

Bantuan modal usaha dari unit PKBL akan dipergunakan untuk :

No.	Nama Kebutuhan	Nilai	
1.		Rp.	
2.		Rp.	
3.		<b>R</b> p.	
	Jumlah		

Demikian permohonan ini kami sampaikan sebagai bahan penilaian atas kelayakan usaha kami.

E	Bandung,		 
P	emohon	•	
			i

Gambar 4.21. Rancangan Form Untuk Output Rencana Pengembangan Usaha

## b. Desain tampilan form surat piutang



#### ANGSURAN PINJAMAN

NO	TANGGAL CICILAN	TANGGAL TRANSFER	POKOK JASA	JUMLAH SALDO	KETERANGAN
1.					
150000			Guanana Stuare	à laususususus Stususus	

Gambar 4.22. Rancangan Form Surat Piutang

# c. Desain tampilan form survey lokasi



# DATA SURVEY LOKASI (PRODUKSI / JASA / KOPERASI)

### I. DATA PEMOHON

NO	DATA PAD	A PROPOSAL	KET
1.	NAMA LENGKAP (L/P)		
2.	TEMPAT & TGL. LAHIR		
3.	NOMOR KTP		
4.	ALAMAT LENGKAP/ KODE POS		
5.	STATUS KEPEMILIKAN		
6.	NO. TELP/HP		
7.	PENDIDIKAN TERAKHIR		
8.	PENDIDIKAN KHUSUS		
9.	JABATAN DLM PERUSAHAAN		

#### II. DATA PERUSAHAAN

NO	DATA PAD	A PERUSAHAAN	KET
1.	NAMA PERUSAHAAN		
2.	AKTE PENDIRIAN		
3.	IZIN USAHA		
4.	ALAMAT PERUSAHAAN		
5.	STATUS KEPEMILIKAN		
6.	NO. TELP/HP		
7.	JENIS USAHA		
8.	BIDANG USAHA		
9.	LAMANYA BERDIRI		

#### III. DATA LAIN

SEDANG/ TIDAK DIBINA		
2. BESAR PENGAJUAN  3. JAMINAN PINJAMAN		
<b>2</b>		
KESIMPULAN :		
PENGUSAHA	SURVEYOR 2	SURVEYOR 1
		(

Gambar 4.23. Rancangan Form Untuk Output data survey lokasi

## d. Desain tampilan form laporan tahunan



# ANGSURAN PINJAMAN TAHUNAN DATA PER TAHUN 2014

NO	TANGGAL	NAMA	PERUSAHAAN	POKOK	ANGSURAN KE	SALDO
Janu	ari					
1.						
Febr					^	
1.						
Mare	et					
1.						
April		i		<b>i</b>	å	
1.						
Mei				<b>i</b>	۸	
1.						
Juni						
1.	The state of the s				Ĭ ?	

Gambar 4.24. Rancangan Form Untuk laporan tahunan

## 4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan terdiri dari konfigurasi jaringan komputer seperti penerapan topologi jaringan dan penggunaan TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*). TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*) merupakan protokol standar internet yang digunakan untuk melakukan ke internet protokol. Tujuan dibangunnya suatu jaringan komputer adalah membawa informasi secara tepat dan tanpa adanya kesalahan dari sisi pengirim menuju ke sisi penerima melalui media komunikasi.

Jaringan internet adalah jaringan yang digunakan untuk melakukan komunikasi data dengan dunia luar (internet). Komunikasi ini dapat berupa

pencarian informasi, komunikasi dengan pihak luar dan pemasangan layanan organisasi di internet.

Internet menggunakan arsitektur *client server*. *Client-Server* berarti adanya pembagian kerja pengolahan data antara client dan server. Komputer dari seorang *user* menjalankan sebuah program yang disebut dengan *client* dan program tersebut berinteraksi dengan program yang lain yang disebut sebagai *server* yang diletakkan di *remote computer*. *Client* biasanya merupakan sebuah *browser* seperti Internet Explorer, Netscape Navigator atau Mozilla.

Sistem informasi berbasis internet merupakan sistem informasi yang memanfaatkan secara maksimal kegunaan dari komputer dan juga jaringan komputer. Sistem informasi berbasis internet juga merupakan suatu sistem dimana interaksi manusia dan komputer menjadi peranan yang sangat penting.

Arsitektur jaringan pada penerapan Sistem Informasi Peminjaman Berbasis Web pada Program Kemitraan dan Bina Lingkungan PT.Industri Telekomunikasi Indonesia adalah sebagai berikut:

- 1. Menggambarkan jaringan komputer yaitu dengan media koneksi internet, berdasarkan arsitektur *client-server*.
- 2. *User* atau program aplikasi tidak perlu mengerti rincian interkoneksi hardware untuk menggunakan internet.
- 3. Topologi interkoneksi tidak ditentukan.
- 4. Semua komputer di internet menggunakan identitas (name or address).

Server Admin
User
User
User
User
User

Berikut gambar arsitektur jaringannya:

Gambar 4.25. Arsitektur Jaringan

## 4.4. Implementasi

Implementasi Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Berbasis Web pada Program Kemitraaan dan Bina Lingkungan PT.Industri Telekomunikasi Indonesia (PT.INTI) ini dilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman PHP, basis data yang digunakan ialah MySQL. Implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat PC (Personal Computer) dengan sistem operasi Microsoft Windows 7.

## 4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

- 1. Dalam perancangan sistem informasi peminjaman berbasis web ini hanya sebatas pengelolaan pendaftaran anggota, penyimpanan transaksi yang dilakukan secara manual, pemberian hak akses, dan pembuatan laporan, berupa surat piutang dan laporan tahunan.
- Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL. Pengaksesan basis data di server dilakukan melalui localhost.
- 3. Sistem ini hanya berupa perancangan dan belum bisa langsung diterapkan menggantikan sistem yang lama.

## 4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi yang dirancang, maka sistem ini memerlukan perangkat lunak. Perangkat lunak digunakan untuk mendukung kinerja sistem operasi dan aplikasi database. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Operating System : Microsoft Windows 7

2. Browser : Mozilla Firefox dan Google Chrome

3. Web Server : XAMPP Versi > 1.4.0

4. Aplikasi Perancangan : Adobe Dreamweaver CS 4

5. *Output* : Adobe Reader untuk mencetak

96

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang

harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

1. Admin

a. Menggunakan minimal Processor Intel Pentium Dual Core atau

sekelasnya.

b. Menggunakan RAM minimal 1gb.

c. Tersedianya *Hard Drive* sebagai media penyimpanan, minimal 160gb.

d. Monitor, Mouse, Keyboard sebagai peralatan antar muka.

e. Printer

2. User

a. Menggunakan minimal Processor Intel Pentium Dual Core atau

sekelasnya.

b. Menggunakan RAM minimal 1gb

c. Tersedianya *Hard Drive* sebagai media penyimpanan, minimal 80gb.

d. Monitor, Mouse, Keyboard sebagai peralatan antar muka.

e. Printer

4.4.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data yang digunakan memakai MySQL dan

perancangan Database menggunakan PHPMyAdmin. Adapun implementasi

perancangan basis data adalah sebagai berikut :

Nama Database: `kemitraan`

#### 1. Tabel pemohon

```
CREATE TABLE `pemohon` (
  'id' int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_ktp` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `jenis_kelamin` enum('Perempuan','Laki - laki') NOT NULL DEFAULT
  'Laki - laki',
  `tempat_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal_lahir` date NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `status_milik` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '1',
  `status_kawin` enum('lajang', 'menikah') NOT NULL DEFAULT 'lajang',
  `kebangsaan` enum('WNA','WNI') NOT NULL DEFAULT 'WNI',
  `pendidikan_umum` varchar(100) NOT NULL,
  `pendidikan_khusus` varchar(100) NOT NULL,
  'jabatan' varchar(50) NOT NULL,
  `tlp` varchar(20) NOT NULL,
  `foto` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `password` varchar(250) DEFAULT NULL,
  `status` smallint(1) DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY ('id', 'no_ktp'),
  UNIQUE KEY `no_ktp` (`no_ktp`)
```

) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=39 DEFAULT CHARSET=latin1;

#### 2. Tabel perusahaan

CREATE TABLE `perusahaan` ( 'id' int(10) NOT NULL AUTO\_INCREMENT, `nama` varchar(100) DEFAULT NULL, `akte` varchar(50) DEFAULT NULL, `ijin\_usaha` varchar(50) DEFAULT NULL, `status\_kepemilikan` enum('0','1') DEFAULT '1', `bidang\_usaha` varchar(50) DEFAULT NULL, `alamat` varchar(200) DEFAULT NULL, `tlp` varchar(50) DEFAULT NULL, `jenis\_usaha` varchar(50) DEFAULT NULL, `thn\_berdiri` varchar(50) DEFAULT NULL, `npwp` varchar(20) DEFAULT NULL, `no\_rek` varchar(20) DEFAULT NULL, `bank` varchar(200) DEFAULT NULL, `id\_pemohon` int(10) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id`) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=17 **DEFAULT** 

## 3. Tabel pinjaman

CREATE TABLE `pinjaman` (

CHARSET=latin1;

```
'id' int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
          'id_pemohon' int(10) NOT NULL,
          `tgl_mulai` date DEFAULT NULL,
          `tgl_tempo` date DEFAULT NULL,
          `binaan` int(10) DEFAULT NULL,
          `lama` int(10) DEFAULT NULL,
          `acc_pengajuan` int(50) DEFAULT NULL,
          'pengajuan' int(50) NOT NULL,
          'jaminan' varchar(50) DEFAULT NULL,
          PRIMARY KEY (`id`)
             ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=17
                                                         DEFAULT
       CHARSET=latin1;
4. Tabel cicilan
       CREATE TABLE `cicilan` (
        'id' int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        'id_pinjaman' int(10) NOT NULL,
        `tanggal_cicilan` date NOT NULL,
        `tanggal_transfer` date DEFAULT NULL,
         'pokok' int(50) NOT NULL,
         'jasa' int(50) NOT NULL,
         `jumlah` int(50) NOT NULL,
        `saldo` int(50) DEFAULT NULL,
        `cara_bayar` enum('transfer', 'langsung') DEFAULT NULL,
```

`cicilan` int(10) DEFAULT NULL,

`status` int(1) DEFAULT '0',

#### PRIMARY KEY ('id')

) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=121 DEFAULT CHARSET=latin1;

#### 5. Tabel User

CREATE TABLE `user` (

'id' int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`username` varchar(50) NOT NULL,

'password' varchar(150) NOT NULL,

`akses` tinyint(1) DEFAULT NULL,

`status` tinyint(1) DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY ('id')

) ENGINE=InnoDB AUTO\_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;

## 4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka pada masing-masing form. Setiap halaman form yang dibuat akan dibentuk sebuah file yang berekstensi php. File-file tersebut selanjutnya dapat diakses dan akan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem.

#### 4.4.5.1. Implementasi Halaman Utama *User*

**Tabel 4.6.** Implementasi Antar Muka *User* 

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Home	Menu untuk menampilkan halaman utama.	Index.php
Profil	Untuk melihat profil perusahaan serta visi, misi & tujuan.	Profil.php
Galeri	Untuk menampilkan gambar- gambar kegiatan Program Bina Lingkungan	Galeri.php
Kemitraan	Untuk menampilkan penjelasan mengenai program kemitraan.	Kemitraan.php
Kinerja	Untuk menampilkan kinerja program kemitraan dalam bentuk grafik pertahun.	Kinerja.php
Menjadi Mitra	Untuk melihat tata cara dan ketentuan dalam penyaluran dana kemitraan, juga untuk melakukan pendaftaran.	Cara.php
Form Pendaftaran	Untuk menginputkan data biodata, perusahaan, riwayat singkat perusahaan, dan rencana pengembangan usaha.	Biodata_form.php
Cetak Pendaftaran	Untuk memproses dan mencetak pendaftaran ke bentuk pdf.	Biodata_proses.php
Login user	Untuk menangani <i>user login</i> jika sudah diberikan hak akses.	Login.php
Profil Member	Untuk menampilkan data mitra binaan, sekaligus untuk melakukan pergantian password.	Profile.php
Info Transaksi	Untuk menampilkan list hasil pembayaran yang dilakukan perbulan.	Info_transaksi.php
Cetak Piutang	Untuk mencetak kartu piutang pembayaran perbulan.	Cetak_piutang.php
logout	Untuk keluar dari aplikasi	Logout.php

Kontak	Untuk menampilkan informasi	Kontak.php
	no.telepon perusahaan dan alamat	
	perusahaan.	

# 4.4.5.2. Implementasi Halaman Utama Admin

**Tabel 4.7.** Implementasi Antar Muka Admin

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Home	Untuk menampilkan tampilan utama dan alert	Home.php
Pemohon	Menu untuk memproses pemohon yang belum di ACC ataupun yang tidak di ACC. Juga terdapat menu mitra binaan yang aktif.	Pemohon_view.php
Cetak Survey	Untuk mencetak form pendaftaran yang telah di ACC utnuk melanjutkan ke tahap survey.	pemohon_survey.php
ACC pinjaman	Untuk proses ACC pinjaman dan pemberian hak akses bagi mitra binaan.	Pemohon_form.php
Transaksi	Untuk menampilkan data perusahaan.	Transaksi_view.php
Data Cicilan	Untuk menampilkan data cicilan dan menginput transaksi cicilan perbulan.	Cicilan_view.php
Laporan transaksi	Untuk menampilkan transaksi pembayaran pertahun.	Laporan_view.php
Cetak Laporan	Untuk mencetak data transaksi pembayaran pertahun.	Cetak_laporan.php
Logout	Untuk keluar dari aplikasi	Logout.php

## 4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Berikut ini adalah cara menginstall XAMPP.

- 1. Jalankan file **xampp-win32-1.4.12-installer.exe** (atau versi lainnya)
- 2. Kemudian akan tampil pilihan utnuk memilih bahasa ketika proses instalasi berjalan. Silahkan klik ok.



Gambar 4.26. XAMPP pemilihan Bahasa

3. Proses instalasi akan dimulai. Klik *Next* untuk melanjutkan.



Gambar 4.27. XAMPP Setup

4. Akan muncul lisensi software, lalu klik **saya setuju** untuk melanjutkan.

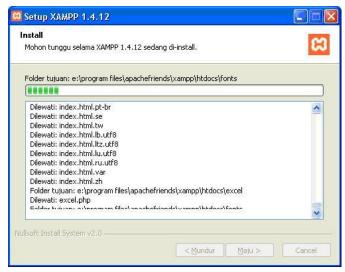
Gambar 4.28. XAMPP Lisensi Software

5. Selanjutnya silahkan anda pilih lokasi tempat instalasi yang anda inginkan, lalu klik *Instal*.



Gambar 4.29. XAMPP pemilihan Lokasi instalasi

6. Tunggu beberapa saat sampai proses instalasi selesai.



Gambar 4.30. XAMPP Loading Install

7. Instalasi selesai.



Gambar 4.31. Instalasi XAMPP Selesai

#### 4.4.7. Penggunaan Program

Penggunaan program merupakan langkah-langkah dalam menggunakan dan menjalankan suatu sistem informasi yang dilakukan oleh pengguna (user) ataupun admin. Langkah-langkah penggunaan program Sistem Informasi Peminjaman sebagai berikut :

#### 1. Halaman Home User

Pada menu utama program terdapat menu-menu pilihan dimana user dapat memilih menu mana yang dipilih. Pilihan menu yang terdapat pada menu utama untuk user antara lain :

- a. Home, sebagai tampilan utama.
- b. Profil, untuk melihat visi, misi dan tujuan.
- c. Galeri, merupakan kumpulan gambar hasil kegiatan.
- d. Kemitraan, merupakan program kegiatan pinjaman.
- e. Kontak, merupakan menu untuk informasi dan alamat perusahaan.



Gambar 4.32. Halaman Menu

## 2. Halaman Profil

Berisi Informasi tentang kebijakan umum, visi, misi, dan tujuan.



Gambar 4.33. Halaman Profil

## 3. Halaman Galeri

Berisi gambar-gambar kegiatan Program Bina Lingkungan.



Gambar 4.34. Halaman Galeri

#### 4. Halaman kemitraan

Halaman ini berisi informasi tentang kemitraan, juga memiliki sub menu yang lain seperti cara menjadi mitra, pendaftaran, dan login user yang telah memiliki hak akses.



Gambar 4.35. Halaman Kemitraan

## 5. Halaman Menjadi Mitra

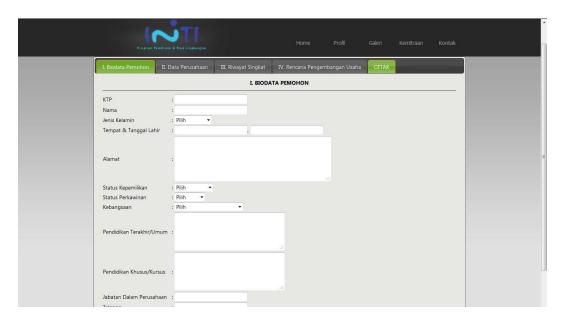
Halaman ini menjelaskan tata cara dalam menjadi mitra binaan dan ketentuan penyaluran dana kemitraan.



## Gambar 4.36. Halaman Menjadi Mitra

## 6. Halaman Pendaftaran

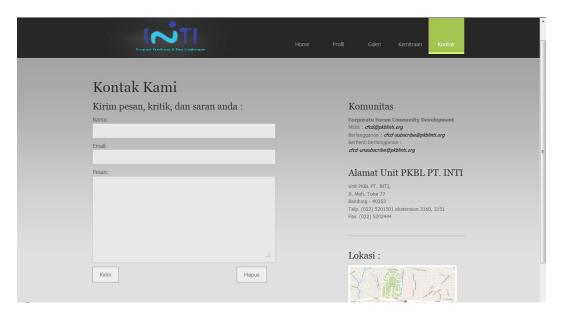
Halaman ini untuk mengisi form pendaftaran dan mencetak hasil form pengisian.



Gambar 4.37. Halaman Pendaftaran & Cetak Form Pendaftaran

#### 7. Halaman Kontak

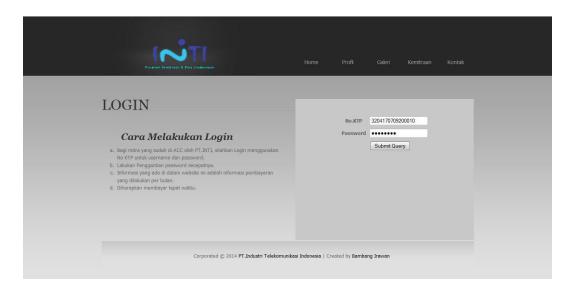
Halaman ini berisi informasi dan alamat perusahaan.



Gambar 4.38. Halaman Kontak

## 8. Halaman Login User

Halaman ini untuk memasuki menu utama user.



Gambar 4.39. Halaman Login User

## 9. Halaman Home User

Halaman tampilan awal user ketika selesai login bertambah 1 menu yaitu menu member.



Gambar 4.40. Halaman Home User

#### 10. Halaman Profil User

Menampilkan informasi profil user dan dapat mengganti password.



Gambar 4.41. Halaman Profil User & Ganti Password

#### 11. Halaman Info Transaksi User

Halaman ini menampilkan informasi transaksi user.



Gambar 4.42. Halaman Informasi Transaksi User

## 12. Halaman Cetak Piutang User

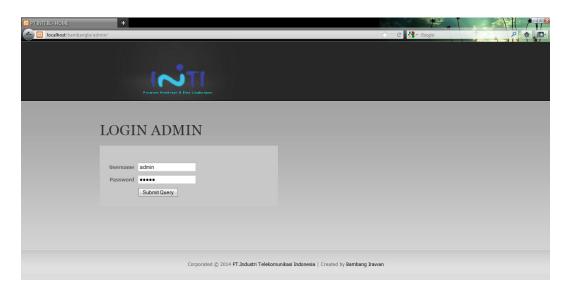
Halaman ini hasil dari klik button **Cetak Kartu Piutang**, pada halaman transaksi user. Berfungsi untuk mencetak hasil transaksi user jika diperlukan.



Gambar 4.43. Halaman Cetak Kartu Piutang

## 13. Halaman Login Admin

Halaman ini untuk memasuki halaman utama admin.



Gambar 4.44. Halaman Login Admin

#### 14. Halaman Home Admin

Halaman ini berisi tanggal masuk setelah login, dan peringatan terhadap mitra binaan yang tepat harus membayar cicilan, ataupun yang telah terlambat.



Gambar 4.45. Halaman Home Admin

#### 15. Halaman Pemohon

Halaman ini berisi submenu, antara lain Pemohon yang belum di ACC dan Mitra Binaan yang telah di ACC.



Gambar 4.46. Halaman Pemohon Yang Belum di ACC

Data Pemohon

| Beum Di ACC | Mitra Binsan | Search:
| No | No KTP | Nama | Perusahaan | Pengajuan Pinjaman | ACC Pinjaman | ACC Pinjaman | ACC Pinjaman | ACC Pinjaman | Pembang Irawan | Pemban

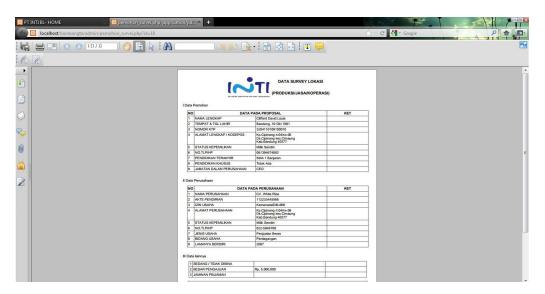
Pada pilihan diatas terdapat button cetak, terima dan hapus.

Gambar 4.47. Halaman Pemohon Yang Telah di ACC

Pada *button* cetak disamping, merupakan form yang sama dengan Cetak piutang pada user.

## 16. Halaman Cetak Data Survey

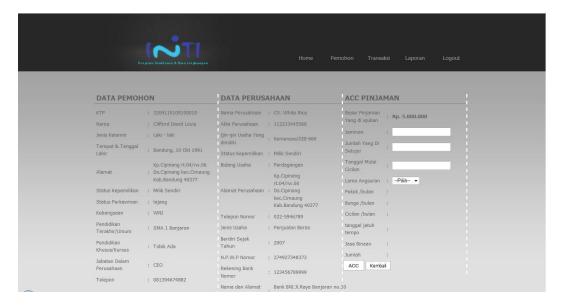
Halaman cetak pada form pemohon yang belum di ACC tampilannya sebagai berikut.



Gambar 4.48. Halaman Cetak Data Survey

## 17. Halaman ACC Pinjaman

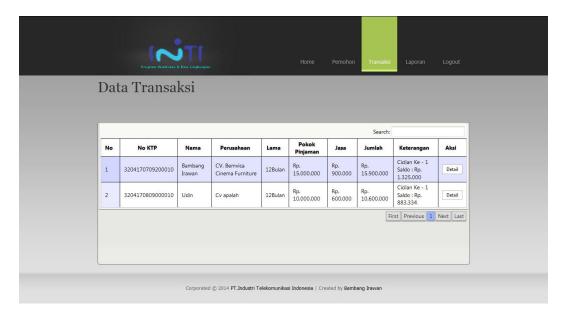
Halaman ini berisi inputan untuk ACC pemohon setelah dilakukannya proses survey, dan pemberian hak akses.



Gambar 4.49. Halaman ACC Pinjaman

#### 18. Halaman Transaksi

Halaman ini berisi transaksi seluruh mitra binaan. Disampingnya terdapat tombol detail, yaitu untuk melihat jumlah transaksi permitra binaan.



#### Gambar 4.50. Halaman Transaksi

#### 19. Halaman Transaksi Detail

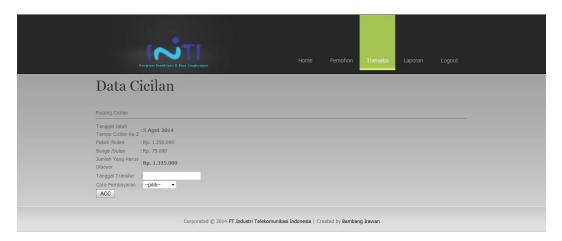
Halaman ini berisi tentang transaksi mitra binaan per angsuran yang dilakukan.



Gambar 4.51. Halaman Transaksi Detail

## 20. Halaman Transaksi Input Cicilan

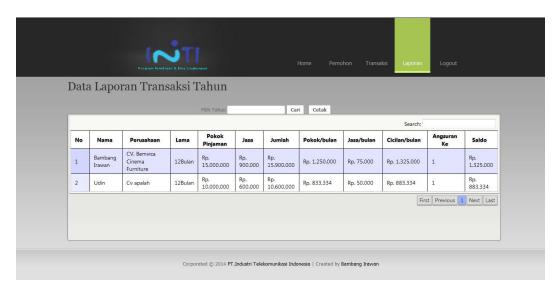
Halaman ini untuk mengisi data cicilan hasil pembayaran mitra binaan.



Gambar 4.52. Halaman Transaksi Input Cicilan

## 21. Halaman Laporan Pertahun

Halaman ini berisi transaksi yang dilakukan semua mita binaan, dan dapat dicetak menjadi laporan transaksi keuangan pertahun.



Gambar 4.53. Halaman Laporan

## 22. Halaman Cetak Laporan Pertahun

Halaman ini merupakan tampilan cetak data laporan pertahun.



Gambar 4.54. Halaman Cetak Laporan Pertahun

## 4.5. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang tidak kalah pentingnya dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangakat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

## 4.5.1. Rencana Pengujian

Proses rencana pengujian meliputi input/output. Proses pengujian input/output adalah mencoba program dengan memasukan data ke dalam form form masukan yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian-pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun. Adapun hal-hal yang akan diuji melalui teknik pengujian black box adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.8.** Rencana Pengujian

Kelas Uji	Tingkat Uji	Jenis Pengujian
Login User	Melakukan Login <i>User</i>	Black Box
Login admin	Melakukan Login Admin	Black Box
Pendaftaran User	Pendaftaran <i>User</i> Melakukan Pengisian Data <i>User</i>	
Pengisian permohonan pinjaman	Melakukan pengisian data pinjaman	Black Box

# 4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

# 1. Pengujian login user

Berikut ini tabel pengujian login untuk pengecekan user yang telah terdaftar.

Tabel 4.9. Pengujian Login User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: 3204170709200010 Password: 10911051	Tercantum pada textbox username dan password	Dapat mengisi login Personalia sesuai yang diharapkan	[ x ] Diterima
Klik tombol submit	Login berhasil sesuai dengan hak aksesnya/ berdasarkan hak aksesnya	Tombol login dapat sesuai dengan yang diharapkan	[ x ] Diterima
	Kasus dan Hasil Uji	i (Data Salah)	
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
UserName : 3204170709200010 Password : 12345	Tidak dapat login	User tidak dapat login	[ x ] Diterima
Klik tombol submit	Tidak dapat masuk keform menu utama sesuai dengan hak	User tidak dapat login	[ x ] Diterima
	aksesnya		[ ] Ditoluk

# 2. Pengujian login admin

Berikut ini tabel pengujian login untuk pengecekan user yang telah terdaftar :

Tabel 4.10. Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username:	Tercantum pada	Dapat mengisi	[x] Diterima
admin	textbox username	login Personalia	
Password:	dan password	sesuai yang	
admin		diharapkan	[ ] Ditolak
Klik tombol	Login berhasil sesuai	Tombol login	[ x ] Diterima
submit	dengan hak	dapat sesuai	
	aksesnya/	dengan yang	
	berdasarkan hak	diharapkan	Ditolak
	aksesnya		[ ] 2 100 1011
	Kasus dan Hasil U	Uji (Data Salah)	
Data	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
masukan			
UserName:	Tidak dapat login	Admin tidak dapat	[ x ] Diterima
admin		login	
adilliii			
Password:			
12345			[ ] Ditolak
123 13			[ ] Ditolak
Klik tombol	Tidak dapat masuk	Admin tidak dapat	[ x ] Diterima
submit	keform menu utama	login	
	sesuai dengan hak		
	bosaai dongan nak		[ ] Ditolak
	aksesnya		

# 3. Pengujian pendaftaran user

Berikut ini tabel pengujian pendaftaran user:

Tabel 4.11. Pengujian Pendaftaran User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User mengi form pendaftaran secara lengkap	textbox form pendaftaran anggota	Dapat mengisi form pendaftaran sesuai yang diharapkan	[ x ] Diterima
Klik tombol cetak	Menampilkan tabel inputan data user dicetak pdf dan tersimpan.	Data pengisian pendaftaran user tersimpan dan tercetak sesuai yang diharapkan	[ x ] Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengisian data pendaftaran tidak lengkap	Tidak dapat melakukan cetak form pendaftaran anggota.	Terdapat kolom merah yang menandakan form belum diisi	[ x ] Diterima

# 4. Pengujian pengisian permohonan pinjaman

Berikut ini tabel pengujian pengisian permohonan pinjaman.

Tabel 4.12. Pengujian Pengisian Permohonan Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Admin mengis	i Tercantum pada	Dapat mengisi	[ x ] Diterima
jumlah	textbox form ACC	form ACC	
permohonan da	n Pinjaman	Pinjaman dengan	
tanggal mula	i	benar	[ ] Ditolak
cicilan secar	a		
lengkap			
Klik tombol ACC	Data pendaftar tercantum di mitra binaan dan diberikan hak akses.  Kasus dan Hasil U	Data pendaftaran tersimpan dan tercetak sesuai yang diharapkan	[ x ] Diterima
	Kasus uan Hasii C	ji (Data Salali)	
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengisian	Tidak dapat	Terdapat	[ x ] Diterima
data ACC	melanjutkan proses	notifikasi	
Pinjaman tidak lengkap	ACC pinjaman.	"Tanggal dan Jumlah ACC harus diisi untuk simulasi kredit!!"	[ ] Ditolak

# 4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak berjalan dengan baik dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.