# BAB IV

# RANCANGAN DAN IMPELEMNTASI SISTEM

## Rancangan Usulan

### Use Case Diagram

*Use Case* merupakan sebuah rangkaian yang terkait dalam sistem yang dikerjakan oleh admin untuk menggambarkan fungsional dari sistem sarana dan prasarana agar dapat dimengerti oleh pengguna, fungsi sistem dan menu apa saja yang terdapat dalam sistem bisa dilihat pada Gambar 4.1 :



Gambar 4.1

*Use Case* Diagram

1. Definisi dan Deskripsi Aktor

Aktor pihak-pihak yang terlibat didalam sebuah sistem. simbol yang digunakan untuk aktor adalah orang, tapi aktor tidak saja orang akan tetapi sistem juga bisa termasuk kedalam aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata benda

Tabel 4.1 Definisi dan Deskripsi Aktor

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor** | **Deskripsi** |
| Admin | Pihak yang terlibat dalam proses pengelolaan data marketing dan seting password |
| Marketing | Pihak yang terlibat dalam list pengajuan dan proses status pengajuan nasabah |
| Nasabah | Pihak yang terlibat dalam pengajuan kredit dengan input data nasabah, pengajuan kredit serta upload persyaratan |

1. Definisi *Use Case*

Pada table dibawah ini akan dijelaskan definisi dari setiap *case* yang ada pada diagram *use case system* sarana dan prasarana.

Tabel 4.2 Definisi *Use Case*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | ***Use Case*** | **Deskripsi** |
| 1 | *Login* | Kegiatan dimana proses menginputkan data *username* dan *password* untuk mejalankan sistem informasi sarana dan prasarana |
| 2 | Manage Marketing | Suatu proses atau kegiatan dimana melakukan pengelolaan data sarana |
| 3 | Apply Credit | Kegiatan melakukan entry atau tambah data sarana yang ada perusahaan untuk di masukan kedalam *database* |
| 4 | List Pengajuan | Kegiatan melakukan merubah data sarana yang tersimpan pada sebuah *database* |
| 5 | Status Pengajuan | Kegiatan melakukan menghapus data sarana yang tersimpan pada sebuah *database* |

### Activity Diagram

1. *Activity* Diagram *Login*

*Activity* Diagram merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan.



Gambar 4.2

*Activity* Diagram *Login*

1. *Activity* Diagram Menu Manage Marketing

Pada *activity* diagram marketing, menjelaskan bagaimana admin melakukan proses pengolahan data marketing.



Gambar 4.3

*Activity* Diagram *Manage Marketing*

1. *Activity* Diagram Menu Apply Credit

Pada *activity* diagram *apply credit*, menjelaskan bagaimana nasabah melakukan *aplly credit*.



Gambar 4.4

*Activity* Diagram *Apply Credit*

1. *Activity* Diagram Menu List Pengajuan

Pada *activity* diagram list pengajuan, menjelaskan bagaimana marketing melakukan proses pengajuan kredit nasabah.



Gambar 4.5

*Activity* Diagram *List* Pengajuan

1. *Activity* Diagram Menu Status Pengajuan

Pada *activity* diagram status pengajuan, menjelaskan bagaimana marketing melakukan proses status pengajuan kredit nasabah.



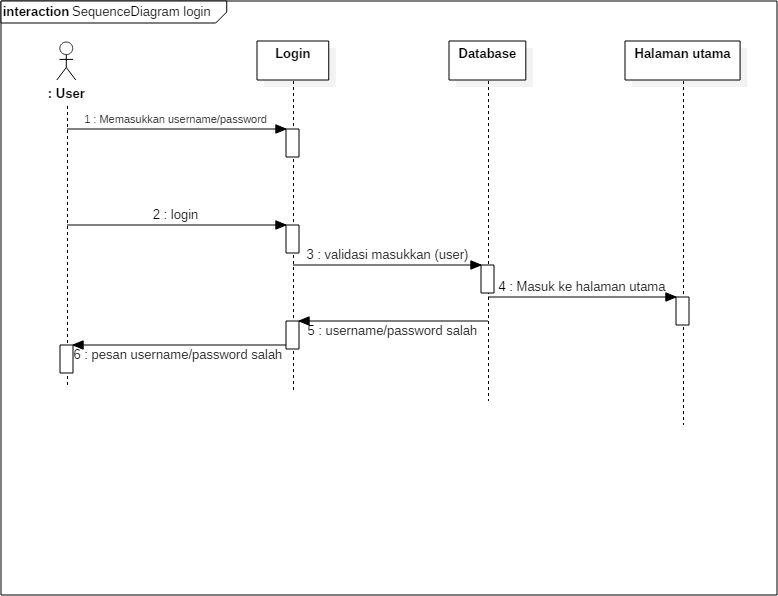
Gambar 4.6

*Activity* Diagram Status Pengajuan

### Sequence Diagram

*Sequence* Diagram adalah diagram UML yang memodelkan logika dari sebuah use case dengan cara menggambarkan bagaimana interaksi antar objek satu sama lain dalam suatu urutan waktu. Diagram ini mengilustrasikan bagaimana pesan dikirim dan diterima antar objek pada suatu waktu.

1. *Sequence* Diagram *Login*

*Sequence* Diagram Login menggambarkan admin yang digambarkan dengan user, melakukan login kedalam sistem.

Gambar 4.7

*Sequence* Diagram *Login*

1. *Sequence* Diagram Manage Marketing

*Sequence* Diagram Manage Marketing menggambarkan proses Admin yang melakukan kelola data Manage Marketing didalam sistem.



Gambar 4.8

*Sequence* Diagram Manage Marketing

1. *Sequence* Diagram *Apply Credit*

*Sequence* Diagram *Apply Credit* menggambarkan proses Nasabah yang melakukan input data dan upload dokumen didalam sistem.



Gambar 4.9

*Sequence* Diagram *Apply Credit*

1. *Sequence* Diagram List Pengajuan

*Sequence* Diagram List Pengajuan menggambarkan proses Marketing yang melakukan verifikasi dokumen nasabah dan upadate status pengajuan nasabah didalam sistem.



Gambar 4.10

*Sequence* Diagram List Pengajuan

### Algoritma

***{Algoritma Menu Login}***

Var

P : Integer

UserName, Password : Char

Begin

Select UserName

Input (txtPassword=Password)

If User\_Name = “” Then

Message box (User dan Password Anda Tidak Sesuai)

User\_Name.Set Focus ()

Return

End If

If txtPassword = “” Then

Message box (User dan Password Anda Tidak Sesuai)

Password.Set Focus ()

Return

End If

If Password = True Then

Open (Menu Utama)

Else

If IsNull (Ulang\_UserName) or ulang\_UserName = 0 then

If ICase < 3 then

iCase < 3 then

User\_Name.text = “”

Password.text = “”

User\_Name.Setfocus ()

Else

Messagebox Maaf Anda Tidak Punya Hak Akses)

{Program Akan Menutup Secara Otomatis}

Halt Close

Halt Close

End If

End If

End

***{ Algoritma Menu Utama}***

Var

Pilih : Byte;

Begin

Write (1 File Master)

Write (2 File Transaksi)

Write (3 Laporan)

Write (4 LogOut)

Pilih : = 0

Case (Pilih >=1) or (Pilih <=4) of

Read Pilih

* + - 1. File Master
      2. File Transaksi
      3. Laporan
      4. LogOut

End Case

End

***{ Algoritma Nasabah}***

Var

Pilih : Byte;

Begin

Open (Tabel Nasabah

Write (1 Tambah)

Write (2 Cari Data)

Pilih : = 0

Case (Pilih >=1) or (Pilih <=2) of

Read Pilih

1. Tambah

2. Cari Data

End Case

If Pilih = 1. Tambah Yes Then TxtKDNasabah =Otomatis

Input (TxtNama, TxtAlamat, TxtNoTelp, TxtPekerjaan)

Simpan=True

Insert to Tabel Nasabah Value (TxtxKDNasabah, TxtNama, TxtAlamat, TxtNoTelp, TxtPekerjaan)

Tampil List

(Nama, Alamat, NoTelp, Pekerjaan)

Msgbox “Proses Penyimpanan Telah Selesai”

If Pilih = 2.Cari Data Then

Tampil List

(KDNasabah, Nama, Alamat, , NoTelp, Pekerjaan)

Read (Pilih Data)

Case

\*When Pilih = ‘Edit’

Click CmdEdit

Input (Nama, Alamat, NoTelp, Pekerjaan)

\*When Pilih = ‘ Hapus ‘

Click CmdHapus

Read (Yakin KDNasabah Akan Dihapus)

Delete From Nasabah Where KDNasabah = TxtKDNasabah

\*When Pilih = ‘ Batal ‘

Click CmdBatal

Kosongkan

(TxtxNoNasabah, TxtNama, TxtAlamat, TxtNoTelp, TxtPekerjaan)

Else

If Hapus = No Then

Keluar

Read (MenuUtama)

EndIf

EndIf

End {Untuk Form Nasabah }

***{ Algoritma Pengajuan}***

Var

Pilih : Byte;

Begin

Open (Tabel Pengajuan

Pilih = Tambah Then TxtNoPengajuan.Otomatis

Input (DTTgl Pengajuan, TxtNominalPengajuan, TxtKDNasabah)

Simpan=True

Insert to Tabel Pengajuan Value (TxtNo Pengajuan, DTTgl Pengajuan, TxtNominalpengajuan, TxtKdNasabah)

Tampil List

(No Pengajuan, Tgl Pengajuan, NominalPengajuan, KdNasabah)

Msgbox “Proses Penyimpanan Telah Selesai”

***{ Algoritma Status Pengajuan}***

Var

Pilih : Byte;

Begin

Open (Tabel PengajuanAcc

Klik Tombol Tambah

TxtNokontrak=Otomatis

Input (DtTglPinjam, TxtKDNasabah, TxtPinjamanPokok, TxtLama, TxtBunga, TxtAdmin,TxtAngusran)

Simpan=True

Insert to Tabel PengajuanAcc Value (DtTglPinjam, TxtKDNasabah, TxtLama, TxtBunga, TxtAdmin,TxtAngsuran)

Tampil List

(TglPinjam, NoNasabah, PinjamanPokok, Lama, Bunga, Admin,Angsuran)

Msgbox “Proses Penyimpanan Telah Selesai”

End {Untuk Form PengajuanAcc}

## Rancangan Basis Data

1. ERD



Gambar 4.11

Class Diagram

Sistem yang Diusulkan

1. Normalisasi
2. Bentuk Tidak Normal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id\_nasabah | nama | | | | | tmp\_lahir | | | tgl\_lahir | | | agama | | | no\_identitas | | | | | | no\_npwp | | | | alamat | | | | | | | |
| 1 | Nouval Kurnia Firdaus | | | | | Tangerang | | | 18/11/1994 | | | Islam | | | 36740318119400 | | | | | | 182932139820 | | | | Pondok Aren, Tangerang | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | | | | | | |
| 2 | Soleh Mahfudin | | | | | serang | | | 01/01/1970 | | | Islam | | | 36019230188000 | | | | | | 01.009.08.0001 | | | | Taman Graha Blok A1 No 21 | | | | | | | |
| lama\_menetap | | | no\_telp\_rumah | | no\_hp | | | status\_perkawinan | | | | | | pendidikan | | | | nama\_ibukandung | | | | | jml\_tanggungan | | | | | kepemilikan\_rumah | | | |
| 12 | | | 218182121 | | 8981231212 | | | Menikah | | | | | | SD | | | | Santi | | | | | 3 | | | | | Orang tua | | | |
|  | | |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| 2 | | | 254550090 | | 81721679090 | | | Menikah | | | | | | S1 | | | | Indah | | | | | 1 | | | | | Sendiri | | | |
| alamat\_korespondensi | | | | | | | | | | | id\_marketing | | | | | nama | | | alamat | | | kontak | | | | | id\_kredit | | id\_marketing | |
| Pondok Aren Tangerang Selatan | | | | | | | | | | | 1 | | | | | Lunggu | | | Serang | | | 089635573958 | | | | | 1 | | 1 | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | | |  | |  | |
| Kp Sukajadi Kasemen Banten Kec Kasemen Kota Serang Banten | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | | | 2 | |  | |
| permohonan | | jangka\_waktu | | bunga | | | id\_kreditdetail | | | id\_nasabah | | | id\_status | | | | id\_kredit | | | id\_marketing | | | | status | | keterangan | | | | datetime | | | |
| 25000000 | | 36 | | 2,95% | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | Cek Berkas | | | | 01/11/2021 | | | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | | | 2 | | | |  | | |  | | | | 1 | | Survey Rumah | | | | 11/11/2021 | | | |
| 50000000 | | 36 | | 2,95% | | | 2 | | | 2 | | | 3 | | | | 2 | | |  | | | | 1 | | Survey Rumah | | | | 09/11/2021 | | | |

**Tabel 4.3**

**Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)**

1. **Normalisasi Tahap 1 (1 NF/ *First Normal Form*)**

Bentuk normal kesatu mempunyai ciri yaitu setiap data dibentuk dalam flat file (file data), data dibentuk dalam satu record demi record dan nilai fieldnya berupa *anatomic value* atau tunggal. Tidak ada set atribut yang berulang- ulang atau atribut bernilai ganda (multivalue). Tapi fieldnya hanya mengandung satu pengertian, bukan merupakan kumpulan data yang mempunyai arti mendua, hanya satu arti saja dan juga bukanlah pecahan dari beberapa kata sehingga artinya lain.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id\_nasabah | Nama | | | | | tmp\_lahir | | | tgl\_lahir | | | Agama | | | no\_identitas | | | | | | no\_npwp | | | | Alamat | | | | | | | |
| 1 | Nouval Kurnia Firdaus | | | | | Tangerang | | | 18/11/1994 | | | Islam | | | 36740318119400 | | | | | | 182932139820 | | | | Pondok Aren, Tangerang | | | | | | | |
| 1 | Nouval Kurnia Firdaus | | | | | Tangerang | | | 18/11/1994 | | | Islam | | | 36740318119400 | | | | | | 182932139820 | | | | Pondok Aren, Tangerang | | | | | | | |
| 2 | Soleh Mahfudin | | | | | serang | | | 01/01/1970 | | | Islam | | | 36019230188000 | | | | | | 01.009.08.0001 | | | | Taman Graha Blok A1 No 21 | | | | | | | |
| lama\_menetap | | | no\_telp\_rumah | | no\_hp | | | status\_perkawinan | | | | | | pendidikan | | | | nama\_ibukandung | | | | | jml\_tanggungan | | | | | kepemilikan\_rumah | | | |
| 12 | | | 218182121 | | 8981231212 | | | Menikah | | | | | | SD | | | | Santi | | | | | 3 | | | | | Orang tua | | | |
| 12 | | | 218182121 | | 8981231212 | | | Menikah | | | | | | SD | | | | Santi | | | | | 3 | | | | | Orang tua | | | |
| 2 | | | 254550090 | | 81721679090 | | | Menikah | | | | | | S1 | | | | Indah | | | | | 1 | | | | | Sendiri | | | |
| alamat\_korespondensi | | | | | | | | | | | id\_marketing | | | | | nama | | | alamat | | | kontak | | | | | id\_kredit | | id\_marketing | |
| Pondok Aren Tangerang Selatan | | | | | | | | | | | 1 | | | | | Lunggu | | | Serang | | | 089635573958 | | | | | 1 | | 1 | |
| Pondok Aren Tangerang Selatan | | | | | | | | | | | 1 | | | | | Lunggu | | | Serang | | | 089635573958 | | | | | 1 | | 1 | |
| Kp Sukajadi Kasemen Banten Kec Kasemen Kota Serang | | | | | | | | | | | 1 | | | | | Lunggu | | | Serang | | | 089635573958 | | | | | 2 | | 1 | |
| permohonan | | jangka\_waktu | | bunga | | | id\_kreditdetail | | | id\_nasabah | | | id\_status | | | | id\_kredit | | | id\_marketing | | | | status | | keterangan | | | | datetime | | | |
| 25000000 | | 36 | | 2,95% | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | 0 | | Cek Berkas | | | | 01/11/2021 | | | |
| 25000000 | | 36 | | 2,95% | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | Survey Rumah | | | | 11/11/2021 | | | |
| 50000000 | | 36 | | 2,95% | | | 2 | | | 2 | | | 3 | | | | 2 | | |  | | | | 1 | | Survey Rumah | | | | 09/11/2021 | | | |

**Tabel 4.4**

Bentuk Normal Pertama (1NF/First Normal Form)

1. **Normalisasi Tahap 2 (2 NF/ Second Normal Form)**

Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal pertama. Atribut bukan kunci haruslah bergantung secara fungsional pada kunci utama atau *primary key*, sehingga untuk membentuk normal kedua haruslah sudah ditentukan kunci *field.* Kunci *field* harus unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

**Tabel Nasabah**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id\_nasabah | Nama | | | tmp\_lahir | | tgl\_lahir | agama | | no\_identitas | | no\_npwp | | alamat | | |
| 1 | Nouval Kurnia Firdaus | | | Tangerang | | 18/11/1994 | Islam | | 3674031811940000 | | 18293213982123200 | | Pondok Aren, Tangerang Selatan | | |
| 2 | Soleh Mahfudin | | | serang | | 01/01/1970 | Islam | | 360192301880001 | | 01.009.08.0001 | | Taman Graha Blok A1 No 21 Serang | | |
| lama\_menetap | | no\_telp\_rumah | no\_hp | | status\_perkawinan | | | pendidika | | nama\_ibukandung | | jml\_tanggungan | | kepemilikan\_rumah |
| 12 | | 218182121 | 8981231212 | | Menikah | | | SD | | Santi | | 3 | | Orang tua |
| 2 | | 254550090 | 81721679090 | | Menikah | | | S1 | | Indah | | 1 | | Sendiri |

**Tabel Marketing**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| id\_marketing | nama | alamat | Kontak |
| 1 | Lunggu | Serang | 089635573958 |

**Tabel Kredit**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| id\_kredit | id\_marketing | permohonan | jangka\_waktu | bunga |
| 1 | 1 | 25000000 | 36 | 2,95% |
| 2 | 1 | 50000000 | 36 | 2,95% |

**Tabel Kredit\_detail**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id\_kreditdetail | id\_nasabah | id\_kredit |
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 |
| 3 | 2 | 2 |

**Tabel Status\_validasi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id\_status | id\_kredit | id\_marketing | status | keterangan | datetime |
| 1 | 1 | 1 | 0 | Cek Berkas | 01/11/2021 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | Survey Rumah | 11/11/2021 |
| 3 | 2 | 1 | 1 | Survey Rumah | 09/11/2021 |

**Tabel 4.5**

Bentuk Normal Kedua (2NF/*Second Normal Form*)

## Spesifikasi Basis Data

1. Tabel Nasabah

Jenis File : Master

Nama File : tb\_nasabah

Primary Key : id\_nasabah

Foreign Key : -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Field | Tipe | Lebar | Keterangan |
| 1 | Id\_nasabah | Int | 11 |  |
| 2 | Nama | Varchar | 30 |  |
| 3 | Tmp\_lahir | Varchar | 50 |  |
| 4 | Tgl\_lahir | Date | - |  |
| 5 | Agama | Enum | - |  |
| 6 | No\_identitas | Varchar | 50 |  |
| 7 | Npwp | Varchar | 50 |  |
| 8 | Alamat | Varchar | 50 |  |
| 9 | Notelp\_rumah | Varchar | 50 |  |
| 10 | No\_hp | Varchar | 50 |  |

Tabel 4.6 Tabel Nasabah

1. Tabel Marketing

Jenis File : Master

Nama File : tb\_marketing

Primary Key : id\_marketing

Foreign Key : -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Field | Tipe | Lebar | Keterangan |
| 1 | Id\_marketing | Int | 11 |  |
| 2 | Nama | Varchar | 30 |  |
| 3 | Alamat | Varchar | 50 |  |
| 4 | Kontak | Varchar | 12 |  |

Tabel 4.7 Tabel Penghasilan

1. Tabel Kredit

Jenis File : Transaksi

Nama File : tb\_kredit

Primary Key : id\_kredit

Foreign Key : -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Field | Tipe | Lebar | Keterangan |
| 1 | Id\_kredit | Varchar | 11 |  |
| 2 | Id\_nasabah | Varchar | 11 |  |
| 3 | Id\_marketing | Varchar | 11 |  |
| 4 | Permohonan | Int | 11 |  |
| 5 | Jangka\_waktu | Int | 11 |  |
| 6 | Bunga | Int | 11 |  |

Tabel 4.8 Tabel Kredit

1. Tabel Detail\_Kredit

Jenis File : Transaksi

Nama File : tb\_detailkredit

Primary Key : id\_detailkredit

Foreign Key : -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Field | Tipe | Lebar | Keterangan |
| 1 | id\_detailkredit | Int | 11 |  |
| 2 | Id\_nasabah | Int | 11 |  |
| 3 | Id\_kredit | Int | 11 |  |

Tabel 4.9 : Tabel detailkredit

1. Tabel status\_validasi

Jenis File : Transasksi

Nama File : tb\_statusvalidasi

Primary Key : id\_status

Foreign Key : -

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Field | Tipe | Lebar | Keterangan |
| 1 | Id\_status | Int | 11 |  |
| 2 | Id\_kredit | Int | 11 |  |
| 3 | Id\_marketing | Int | 11 |  |
| 4 | Status | Varchar | 20 |  |
| 5 | Keterangan | Varchar | 50 |  |
| 6 | Datetime | Date | - |  |

Tabel 4.10 : Tabel Status Validasi

## Rancangan Prototipe Aplikasi

1. Struktur Tampilan



Gambar 4.12

Rancangan Struktur Tampilan

1. Desain Modul (Screen)



Gambar 4.13

Rancangan Menu Utama



Gambar 4.14

Rancangan Tampilan Menu Marketing



Gambar 4.15

Rancangan Tampilan Menu Apply Credit



Gambar 4.16

Rancangan Tampilan Menu Status Pengajuan

## Deskripsi Rancangan Waktu

Waktu yang diperlukan untuk pencarian data membutuhkan waktu ± 5 menit karena semua data disimpan didalam media penyimpanan berupa Harddisk. Sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk pengolahan data ± 10 menit sampai menghasilkan suatu Laporan, karena sistem yang digunakan telah terkomputerisasi dengan menggunakan Bahasa Pemrograman.

## Deskripsi Rancangan Tenaga Kerja

Tenaga Kerja yang diperlukan dalam mengoperasikan Sistem kredit bpr ini adalah dua pegawai dimana satu pegawai bertugas dalam pengolahan serta pencarian data, dan satu sebagai pengarsipan semua data yang berkaitan dengan perbaikan komputer maupun transaksinya dalam berbagai usulan.

## Deskripsi Rancangan Biaya

Biaya dan perangkat sistem yang diusulkan menggunakan satu unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Spesifikasi Hardware

Processor : Intel core i5

Hardisk : 250 GB

Memory : 4GB

Monitor : SVGA

Mouse : Optical Serial / PS2 / USB

Keyboard : Optical Serial / PS2 / USB

Printer : Canon Pixma-iP1000

1. Aplikasi yang Digunakan

Microsoft Windows 10

Microsoft Office 2013

Xampp

Notepad ++

1. Rancangan Biaya Sistem yang diusulkan

Biaya Software : Rp. 2.000.000,-

Biaya Hardware : Rp. 4.000.000,-

Biaya Pembuatan Program : Rp. 2.000.000,-

**Total Biaya : Rp. 8.000.000,-**

## Uji Coba dan Hasil

Pada tahap pengujian sistem yang dilakukan di Bank BPR dengan menggunakan metode *blackbox testing*. Cara pengujian ini dilakuan dengan menjalankan aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan di Bagian Kredit Bank BPR. pada pengujian ini dilakukan oleh user yaitu, Administrator, Nasabah dan Marketing Bank BPR bersedia untuk menguji aplikasi tersebut. Di bawah ini adalah tahapan pengujian

Unit Testing

Regression Testing

User Testing

Gambar 4.17

Tahapan Testing

1. Unit Testing

Pada tahapan ini peneliti melakukan testing dari semua fitur yang terdapat pada aplikasi seperti fungsi dari setiap elemen-elemen

1. Regression Testing

Pada tahapan ini testing dilakukan oleh profesi yang berkaitan yaitu programmer dari Bank BPR, untuk jenis yang di lakukan testing yaiut berupa fitur dan fungsi yang ada pada aplikasi

1. User Testing

Pada tahapan ini testing di lakukan oleh user yaitu staf bagian umum yang memiliki *job description* tentang kredit yang ada pada Bank BPR

Hasil pengujian *blackbox testing* di tampilkan dalam:

Tabel 4.9Pengujian *System Black Box*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Fungsi**  **yang diuji** | **Cara Pengujian** | **Hasil yang diharapkan** | **Hasil**  **Pengujian** | |
| **Ya** | **Tidak** |
| 1 | Login | Pengguna mengisi *username* dan *password* lalu klik tombol *login* | Sistem akan menampilkan halaman utama sesuai hak akses user\_id |  |  |
| 3 | Menu Marketing | Admin memilih menu yang pada pada menu master | Sistem menampilkan |  |  |
|  |  | createdata, mengisi form *input*an lalu klik simpan | Menampilkan form inputan, user mengisi form inputan dan menampilkan pesan “data berhasil disimpan” jika data terisi semua data tersimpan  didalam *database* |  |  |
|  |  | Delete data pada data yang dipilih | Menampilkan pesan “ apakah anda yakin akan menghapus data ini?” dan menghapus data jika user memilih ok, data terhapus dari *database*. |  |  |
|  |  | Update data pada data yang dipilih | Menampilkan data yang dipilih dan menyimpan data yang telah diperbarui |  |  |
| 4 | Menu Apply Credit | Nasabah memilih menu Apply Credit | Sistem menampilkan form data unit kerja |  |  |
|  |  | createdata, mengisi form *input*an lalu klik simpan | Menampilkan form inputan, user mengisi form inputan dan menampilkan pesan “data berhasil disimpan” jika data terisi semua data tersimpan  didalam *database* |  |  |
|  |  | Delete data pada data yang dipilih | Menampilkan pesan “ apakah anda yakin akan menghapus data ini?” dan menghapus data jika user memilih ok, data terhapus dari *database*. |  |  |
|  |  | Update data pada data yang dipilih | Menampilkan data yang dipilih dan menyimpan data yang telah diperbarui |  |  |
| 5 | Menu  List Pengajuan | Admin memilih menu laporan | Sistem menampilkan form import data |  |  |
|  |  | pilih data yang akan ditampilkan | Menampilkan data secara detail dari data yang telah dipilih dari daftar yang telah ditampilkan |  |  |
|  |  | Update Status Pengajuan | Update Berhasil |  |  |

## Implementasi Sistem

1. Prosedur Operasional (Manual Book)

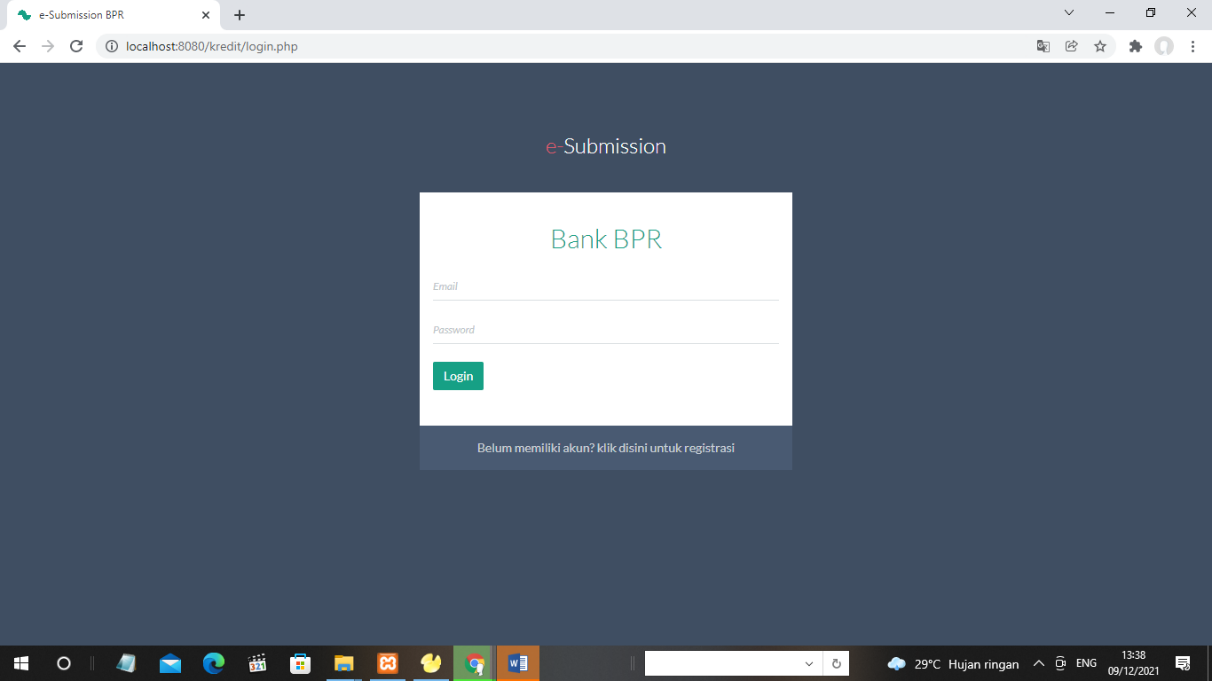
Dalam mengoperasikan Aplikasi kredit harus mengikuti prosedur sebagai berikut :

1). Pastikan sistem komputer sudah siap dioperasikan dengan benar

2). Nyalakan komputer sesuai dengan standar yang telah ditentukan

3). Pilih Browser–ketik *localhost/kredit*

4). Setelah Tampil layar masukkan halaman login seperti berikut :

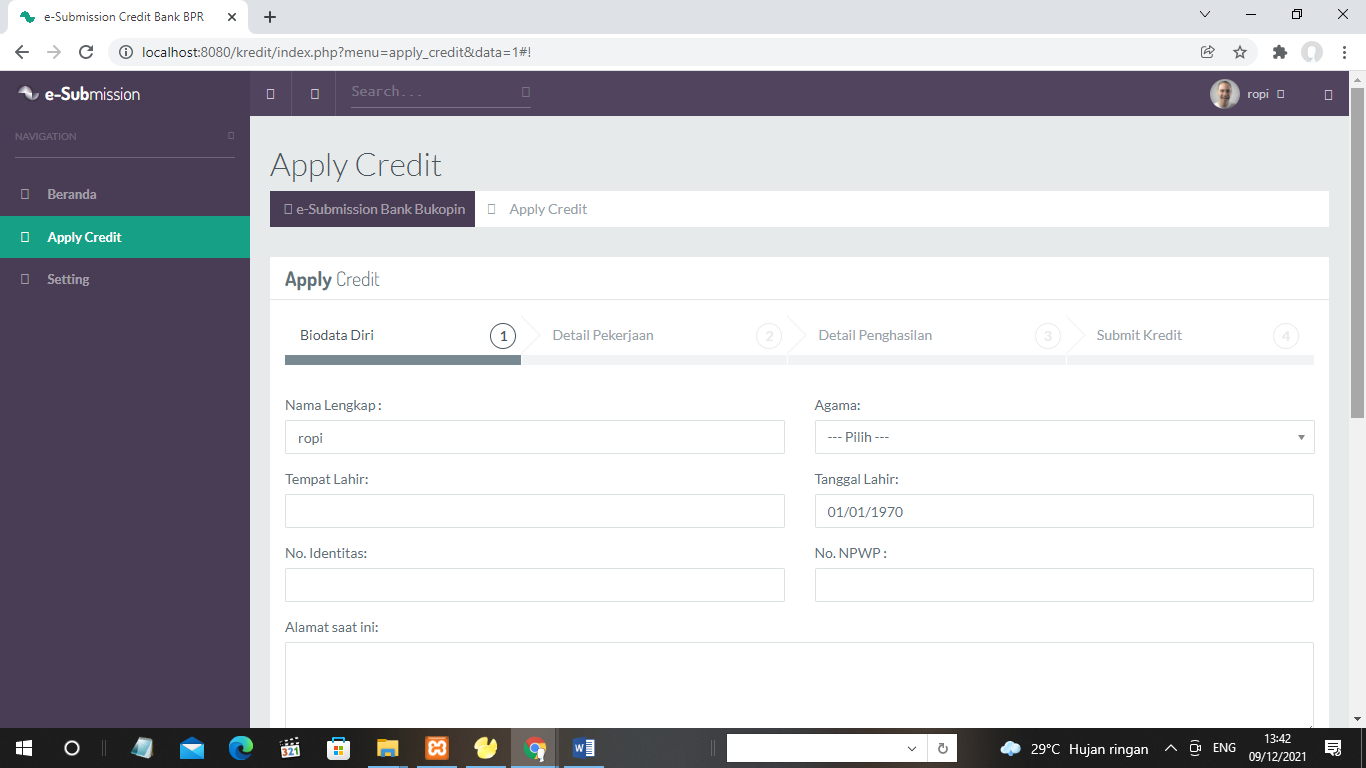


**Gambar 4.18**

**Tampilan Login**

Setelah form login tampil selanjutnya masukan username dan password

Klik tombol login lalu akan tampil menu utama untuk melakukan apply credit nasabah dari sistem seperti gambar dibawah ini

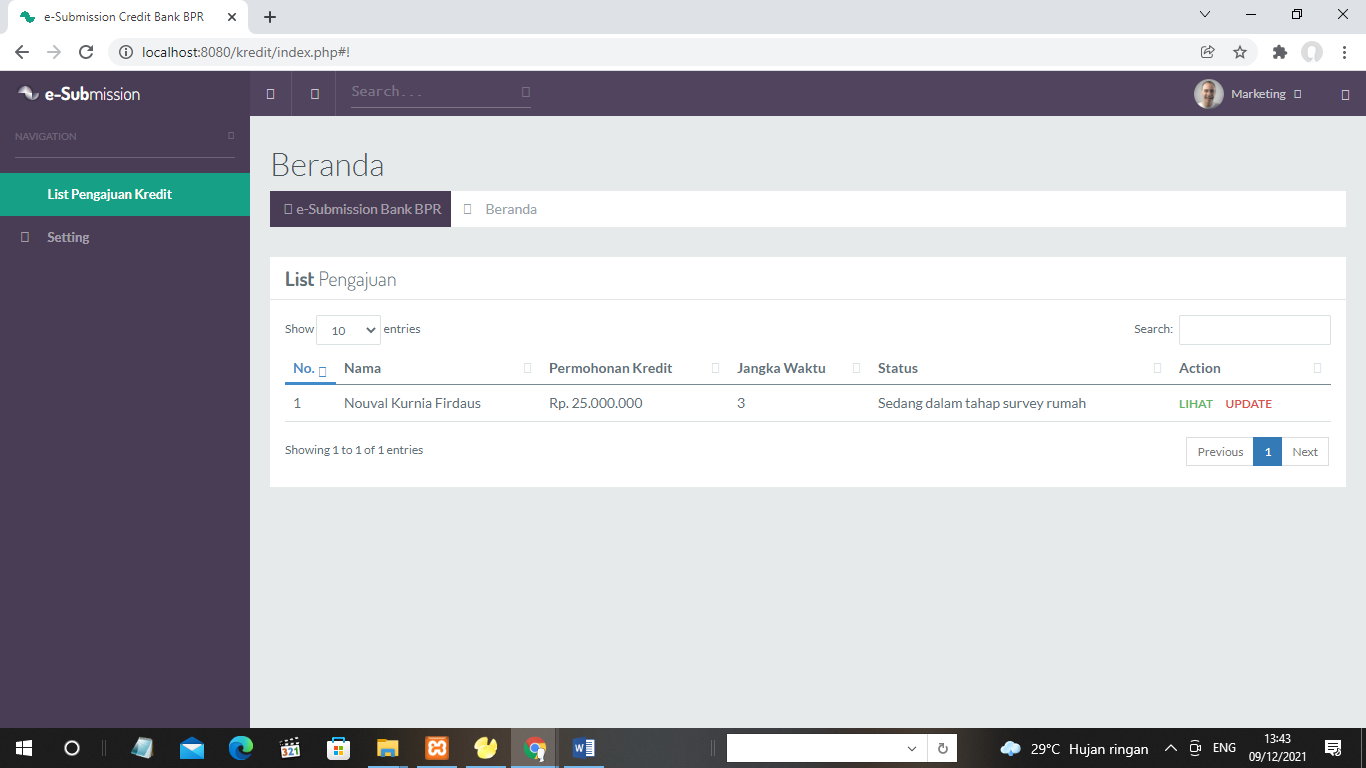


**Gambar 4.19**

**Tampilan Menu *Apply Credit***

Setelah masuk kedalam menu utama pilih menu apply credit lalu lengkapi biodata nasabah dan semua persyaratan hingga upload berkas pendukung pengajuan kredit.

Seteleh semua proses kelengkapan data dan kelengkapan berkas telah selesai maka nasabah tinggal melakukan pengeckan status pengejuan seperti gambar dibawah ini



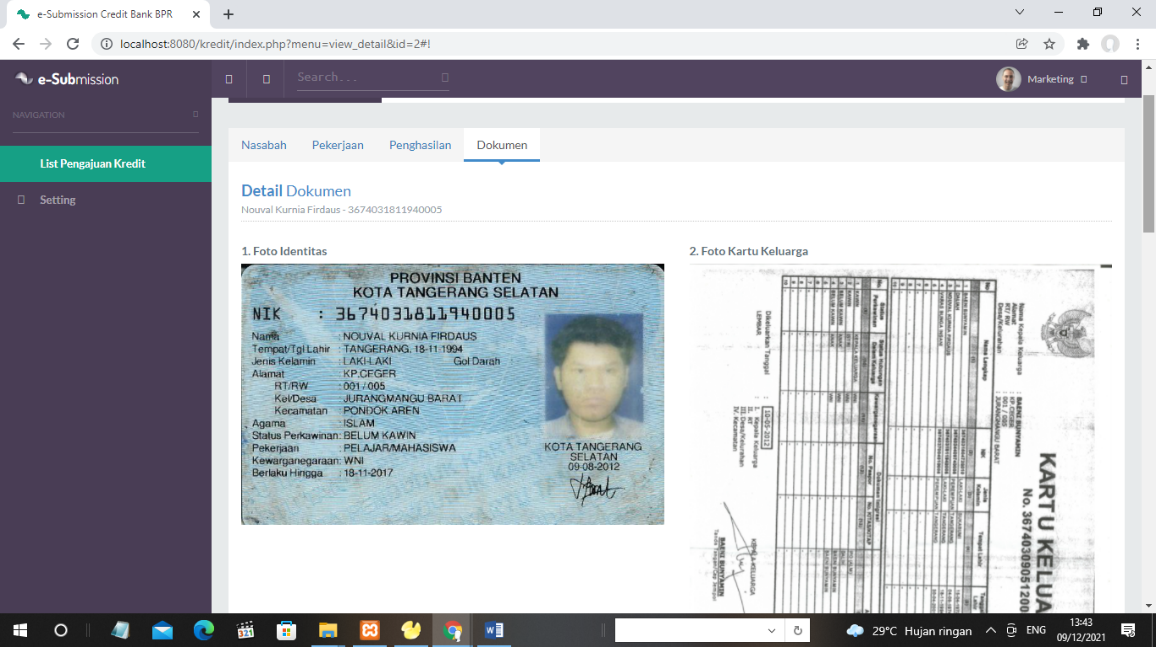
**Gambar 4.20**

**Tampilan Status Pengajuan Nasabah**

Setelah pengajuan nasabah sudah di inputkan berupa biodata dan upload berkas persyaratan,

Maka selanjutnya adata akan masuk dalam daftar list pengajuan yang ada di bagian marketing dan akan ditindak lanjuti oleh bagian marketing.

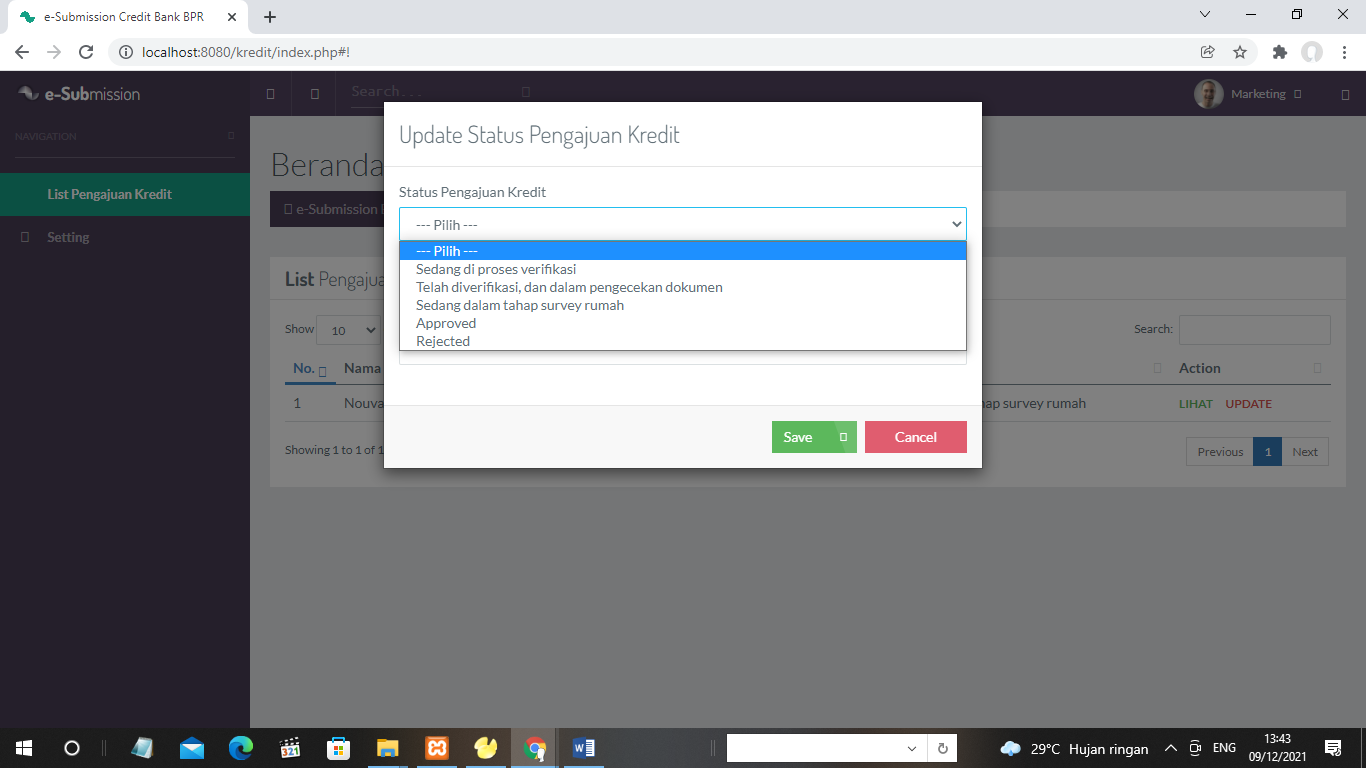
Untuk langkah pertama bagian marketing akan melakukan verifikasi berkas untuk memastikan berkas yang di upload oleh nasabah sudah memenuhi syarat atau belum seperti gambar dibawah ini:



**Gambar 4.21**

**Tampilan Menu Verifikasi Berkas**

Seteleh proses verifikasi berkas sudah selesai dan dianggap sudah memnuhi persyaratan, langkah selanjutnya bagian akan memberikan informasi status pengajuan dengan melakukan update status pengajuan nasabah pada sistem seperti gambar dibawah ini



**Gambar 4.22**

**Tampilan Update Status Pengajuan Kredit**