

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1. Analisis Sistem**

Tahap analisis dilakukan sebelum tahap desain sistem. Tahap ini merupakan tahap yang penting karena kesalahan dalam tahap ini dapat menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menerapkan konsep siklus hidup pengembangan system atau disebut *Software Development Life Cycle (SDLC)*. Fungsi SDLC adalah untuk menggambarkan tahapan-tahapan dan langkah-langkah dari setiap tahapan. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pembuatan rancang bangun aplikasi monitoring kinerja kolektibilitas debitur menunggak.

##### **3.1.1. Identifikasi Masalah**

Identifikasi permasalahan dilakukan untuk menemukan masalah yang terjadi pada perusahaan. PT Bank BTN merupakan salah satu bank BUMN yang bergerak dalam kredit pemilikan rumah (KPR). Karena semakin banyaknya kebutuhan masyarakat untuk mengambil kredit KPR maka meningkatkan jumlah debitur yang menunggak. Jumlah debitur yang menunggak harus dapat dikontrol dan diawasi sehingga tidak melewati tingkatan tertentu. Berikut alur proses bisnis transaksi KPR yang terdapat pada PT Bank BTN :

Alur proses bisnis dimulai dari Loan-Admin melakukan pencatatan data debitur yang mengajukan usulan kredit. Debitur yang dicatat harus melalui tahap

*survey* kelayakan dan memenuhi persyaratan yang ada. Lalu Loan-Admin akan membantu debitur untuk menentukan pengambilan kredit dan cara pembayaran yang sesuai dengan persetujuan pihak debitur dan pihak Bank BTN, kemudian dicatat. Setelah itu, debitur melakukan pembayaran sesuai yang disepakati. Proses monitoring memiliki 3 indikator tetapi masih belum tersistem rapi sehingga berdampak pada efisiensi waktu. Kemudian penagihan akan dilakukan setelah melalui proses monitoring. Jika status kredit debitur adalah Dalam Perhatian Khusus yaitu menunggak selama 1-90 hari maka dilakukan proses penagihan melalui telepon dan langsung ke rumah. Sedangkan jika status kredit NPL maka akan mengalami proses-proses lain seperti restrukturisasi, penyegehan rumah, ataupun pelelangan rumah.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan bagian manajemen perusahaan didapatkan fakta-fakta sebagai berikut:

Monitoring kinerja kolektabilitas debitur atau monitoring npl sangat penting dan memiliki dampak yang signifikan bagi sistem penagihan debitur. Proses dalam monitoring yaitu tahap menetapkan standar pelaksanaan; pengukuran pelaksanaan; dan menentukan kesenjangan (deviasi) antara pelaksanaan dengan standar dan rencana. Di dalam Bank BTN proses monitoring mengalami kendala terhadap perhitungan deviasi antara standar dan pelaksanaan.

Indikator monitoring di BTN ada 3 yaitu: persentase tingkat kinerja debitur, perbandingan persentase pokok npl, dan pencapaian target npl. Di dalam merealisasikan 3 indikator tersebut ada beberapa hambatan-hambatan yang terjadi seperti informasi tingkat kinerja debitur tidak akurat, dan pemaparan informasi npl

masih berupa data. Sehingga manajemen mengalami kesulitan dalam melaksanakan monitoring.

Dari observasi masalah dan wawancara yang dijelaskan diatas, proses bisnis yang menyebabkan masalah yaitu proses monitoring belum tersistem rapi sehingga dapat menimbulkan manajemen kesulitan dalam mengambil keputusan, serta berdampak pada efisien waktu.

### 3.1.2. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak yang bersangkutan dengan sistem, maka dapat dibuat *User Requirement* yang berfungsi untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing *user* yang berhubungan langsung dengan aplikasi sehingga aplikasi yang dibuat dapat sesuai dengan apa yang diminta oleh *user* yang bersangkutan dengan system. Berikut *User Requirement* dalam sistem monitoring npl :

#### 1. *User Requirement* mencatat dan mengelola data *Authentifikasi User*

Tabel 3.1 *User Requirement* mencatat dan mengelola data *Authentifikasi User*

Nama Fungsi	Melakukan Pengisian data <i>User dan Password</i>	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan <i>authentifikasi user</i> atau hak akses dalam menggunakan aplikasi	
Aktor	Loan Admin, manager, admin	
Kebutuhan	Nama Pengguna dan Password	
Alur Normal	Pengguna	Respon Sistem
	<i>User</i> mengisi form hak akses <i>login</i>	Sistem menampilkan form menu <i>user</i>
	<i>User</i> memasukkan NIP dan Password	Sistem menampilkan form daftar <i>login</i>
Alur Ekspresi	<i>User</i> akan menyimpan NIP dan Password pada tombol simpan	Sistem akan menyimpan data NIP dan <i>Password</i> hak akses setiap <i>user</i>
Alur Ekspresi	<i>User</i> salah mengisi NIP dan	Sistem pada NIP di isi

	password	hanya angka
	<i>User</i> mengisi jumlah <i>password</i> yang ditentukan	Sistem pada <i>password</i> di isi angka dan huruf
	<i>User</i> belum mengisi semua NIP dan Password	Sistem tidak dapat menyimpan NIP dan <i>Password</i>
Kondisi Akhir	Data NIP dan <i>Password</i> menjadi hak akses setiap <i>user</i> yang menggunakan aplikasi ini.	

## 2. User Requirement mencatat dan mengelola data *Master*

Tabel 3.2 User Requirement mencatat dan mengelola data *Master*

Nama Fungsi	Melakukan Pengisian data master	
Aktor	Admin, Loan Admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk mengelola data master	
Kebutuhan data	Dokumen Debitur, Data Jenis Kredit, Data Status Kredit	
Alur Normal	Pengguna atau <i>User</i>	Respon Sistem
	<i>User</i> Memilih menu <i>form master</i>	Sistem menampilkan menu <i>form master</i> .
	<i>User</i> input data master	Sistem menampilkan <i>form master</i> .
	<i>User</i> menekan <i>button</i> simpan data <i>master</i>	Sistem akan menyimpan seluruh data yang di input <i>user</i> .
	<i>User</i> merubah data master dengan menekan <i>button</i> cari.	Sistem akan menampilkan data master untuk diubah .
	<i>User</i> menekan <i>button</i> update data <i>master</i> .	Sistem akan meng <i>update</i> data terbaru yang disimpan.
	<i>User</i> menghapus data <i>master</i> .	Sistem akan menghapus seluruh data yang disimpan.
Alur Ekspresi	<i>User</i> salah memasukkan NIP dan <i>Password</i> .	Sistem menampilkan pesan “NIP & <i>Password</i> ” salah, sistem masih berada di menu login.
	<i>User</i> salah mengisi data <i>master</i> .	Sistem menampilkan pesan peringatan kesalahan yang

		terjadi.
	<i>User</i> belum mengisi semua data <i>master</i> .	Sistem menampilkan pesan “ data masih ada yang kosong”.
	<i>User</i> belum menyimpan data <i>master</i> .	Sistem menampilkan pesan peringatan kesalahan yang terjadi.
Kondisi Akhir	Data master sudah tersimpan dan dapat digunakan	

### 3. *User Requirement* proses pendaftaran debitur

Tabel 3.3 User Requirement proses pendaftaran debitur

Nama Fungsi	Melakukan transaksi pendaftaran debitur	
Aktor	Loan Admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk transaksi pendaftaran debitur	
Kebutuhan data	Dokumen Debitur, Data Jenis Kredit, Data Status Kredit	
Alur Normal	Pengguna atau <i>User</i>	Respon Sistem
	<i>User</i> Memilih menu <i>form</i> transaksi pendaftaran	Sistem menampilkan menu transaksi pendaftaran.
	<i>User</i> input data-data debitur	Sistem menampilkan menu transaksi pendaftaran.
	<i>User</i> menekan <i>button</i> simpan data pendaftaran	Sistem akan menyimpan seluruh data yang di input <i>user</i> .
	<i>User</i> menekan <i>button</i> data selanjutnya	Sistem akan melanjutkan transaksi pendaftaran dengan kode daftar baru.
	<i>User</i> menekan <i>button</i> cetak rekap pendaftaran.	Sistem akan menampilkan laporan cetak rekap pendaftaran.
Alur Ekspresi	<i>User</i> salah memasukkan NIP dan <i>Password</i> .	Sistem menampilkan pesan “NIP & <i>Password</i> ” salah, sistem masih berada di menu login.
	<i>User</i> salah mengisi tipe	Sistem menampilkan

	data pendaftaran.	pesan peringatan kesalahan yang terjadi.
	<i>User</i> belum mengisi semua data pendaftaran.	Sistem menampilkan pesan “ data masih ada yang kosong”.
	<i>User</i> belum menyimpan data pendaftaran.	Sistem menampilkan pesan peringatan kesalahan yang terjadi.
Kondisi Akhir	Data transaksi pendaftaran sudah tersimpan dan dapat digunakan	

#### 4. *User Requirement* proses pembayaran debitur

Tabel 3.4 User Requirement proses pembayaran debitur

Nama Fungsi	Melakukan proses pembayaran debitur	
Aktor	Loan Admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk transaksi pembayaran debitur	
Kebutuhan data	Data pendaftaran debitur, data sisa kredit	
Alur Normal	Pengguna atau <i>User</i>	Respon Sistem
	<i>User</i> Memilih menu <i>form</i> transaksi pembayaran	Sistem menampilkan menu transaksi pembayaran.
	<i>User</i> input data-data pembayaran	Sistem menampilkan menu transaksi pembayaran.
	<i>User</i> menekan <i>button</i> simpan data pembayaran	Sistem akan menyimpan seluruh data yang di input <i>user</i> .
	<i>User</i> menekan <i>button</i> data selanjutnya	Sistem akan melanjutkan transaksi pembayaran dengan kode bayar baru.
	<i>User</i> menekan <i>button</i> cetak rekap pembayaran.	Sistem akan menampilkan laporan cetak rekap pembayaran.
Alur Ekspresi	<i>User</i> salah memasukkan NIP dan <i>Password</i> .	Sistem menampilkan pesan “NIP & <i>Password</i> ” salah, sistem masih berada

		di menu login.
	<i>User</i> salah mengisi tipe data pembayaran.	Sistem menampilkan pesan peringatan kesalahan yang terjadi.
	<i>User</i> belum mengisi semua data pembayaran.	Sistem menampilkan pesan “ data masih ada yang kosong”.
	<i>User</i> belum menyimpan data pembayaran.	Sistem menampilkan pesan peringatan kesalahan yang terjadi.
Kondisi Akhir	Data transaksi pembayaran sudah tersimpan dan dapat digunakan	

### 5. User Requirement proses monitoring debitur dan npl

Tabel 3.5 User Requirement proses monitoring debitur dan npl

Nama Fungsi	Melakukan proses monitoring debitur dan npl	
Aktor	Loan Admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk proses monitoring debitur dan npl	
Kebutuhan data	Data pendaftaran debitur, data pembayaran	
Alur Normal	Pengguna atau <i>User</i>	Respon Sistem
	<i>User</i> Memilih menu <i>form</i> monitoring debitur	Sistem menampilkan menu monitoring debitur.
	<i>User</i> Memilih menu <i>form</i> monitoring npl	Sistem menampilkan menu monitoring npl.
	<i>User</i> menekan <i>button</i> cetak notif tagihan	Sistem akan menampilkan laporan notif tagihan.
Alur Ekspresi	<i>User</i> salah memasukkan NIP dan <i>Password</i> .	Sistem menampilkan pesan “NIP & <i>Password</i> ” salah, sistem masih berada di menu login.
Kondisi Akhir	Data monitoring debitur dan npl dapat digunakan	

## 6. *User Requirement* proses menghitung 3 indikator monitoring npl dan debitur

Tabel 3.6 User Requirement proses menghitung indikator

Nama Fungsi	Melakukan proses menghitung 3 indikator monitoring	
Aktor	Loan Admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk menghitung 3 indikator	
Kebutuhan data	Data pendaftaran debitur, data pembayaran	
Alur Normal	Pengguna atau <i>User</i>	Respon Sistem
	<i>User</i> Memilih menu <i>form</i> menghitung 3 indikator	Sistem menampilkan menu menghitung 3 indikator.
	<i>User</i> memilih <i>button</i> simpan	Sistem akan menyimpan seluruh hasil indikator.
	<i>User</i> menekan <i>button</i> cetak.	Sistem akan menampilkan laporan cetak hasil 3 indikator.
Alur Ekspresi	<i>User</i> salah memasukkan NIP dan <i>Password</i> .	Sistem menampilkan pesan “NIP & <i>Password</i> ” salah, sistem masih berada di menu login.
	<i>User</i> belum menyimpan data hasil 3 indikator.	Sistem menampilkan pesan peringatan kesalahan yang terjadi.
Kondisi Akhir	Data hitung 3 indikator sudah tersimpan dan dapat digunakan	

Selain kebutuhan pengguna, membuat suatu perancangan dibutuhkan juga kebutuhan sistem. Dalam kebutuhan sistem ini dikumpulkan beberapa informasi yang dibutuhkan. Kebutuhan informasi tersebut sebagai berikut:

1. Informasi jumlah debitur yang menunggak
2. Informasi persentase npl dalam periode tertentu
3. Informasi jumlah target dan pencapaian npl



Informasi yang dibutuhkan manajemen tersebut digunakan untuk sebuah evaluasi kinerja kolektabilitas kredit. Evaluasi kinerja kolektabilitas kredit merupakan salah satu tugas berat yang dihadapi oleh bagian manajemen karena sangat berkaitan dengan berbagai keputusan. Keputusan-keputusan penting yang memerlukan hasil kinerja kolektabilitas kredit adalah:

- Apakah yang perlu diadakan supaya menekan jumlah debitur yang menunggak agar bisa membayar tepat waktu?
- Bagaimana pengaruh jika npl mencapai target atau tidak mencapai target terhadap keuangan dan kesehatan Bank BTN ?
- Bagaimana pelayanan penagihan mempengaruhi jumlah debitur yang tepat waktu ataupun yang tidak membayar tepat waktu?

### 3.2 Perancangan Sistem

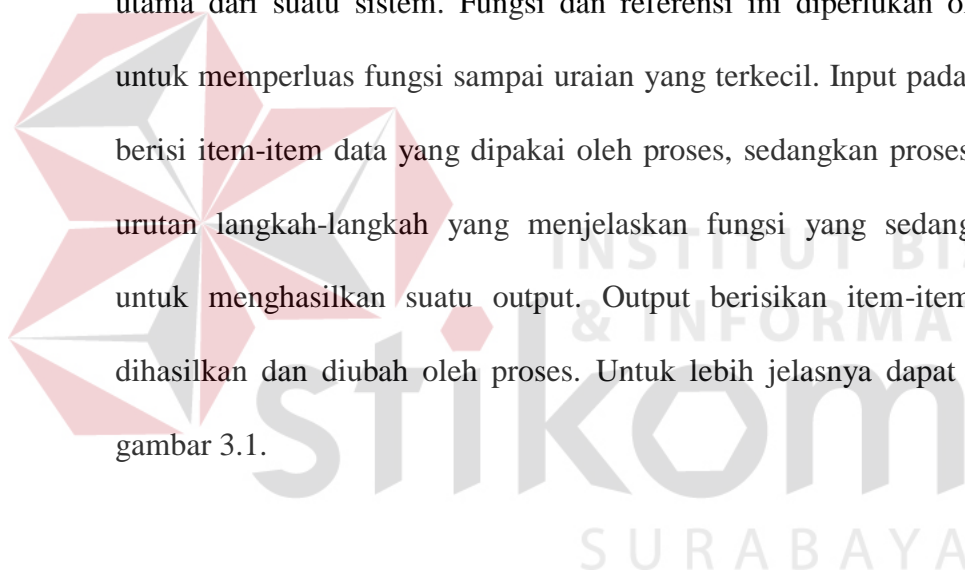
Setelah melakukan analisa terhadap sistem, maka langkah selanjutnya adalah perancangan sistem. Hal ini dilakukan dengan tujuan supaya program sistem informasi yang dibuat dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan, yaitu dapat membantu manajemen untuk melakukan analisa data dan mengambil keputusan yang lebih baik. Sistem informasi ini dibangun berbasis *desktop* dan menggunakan bahasa pemrograman *visual basic .NET*.

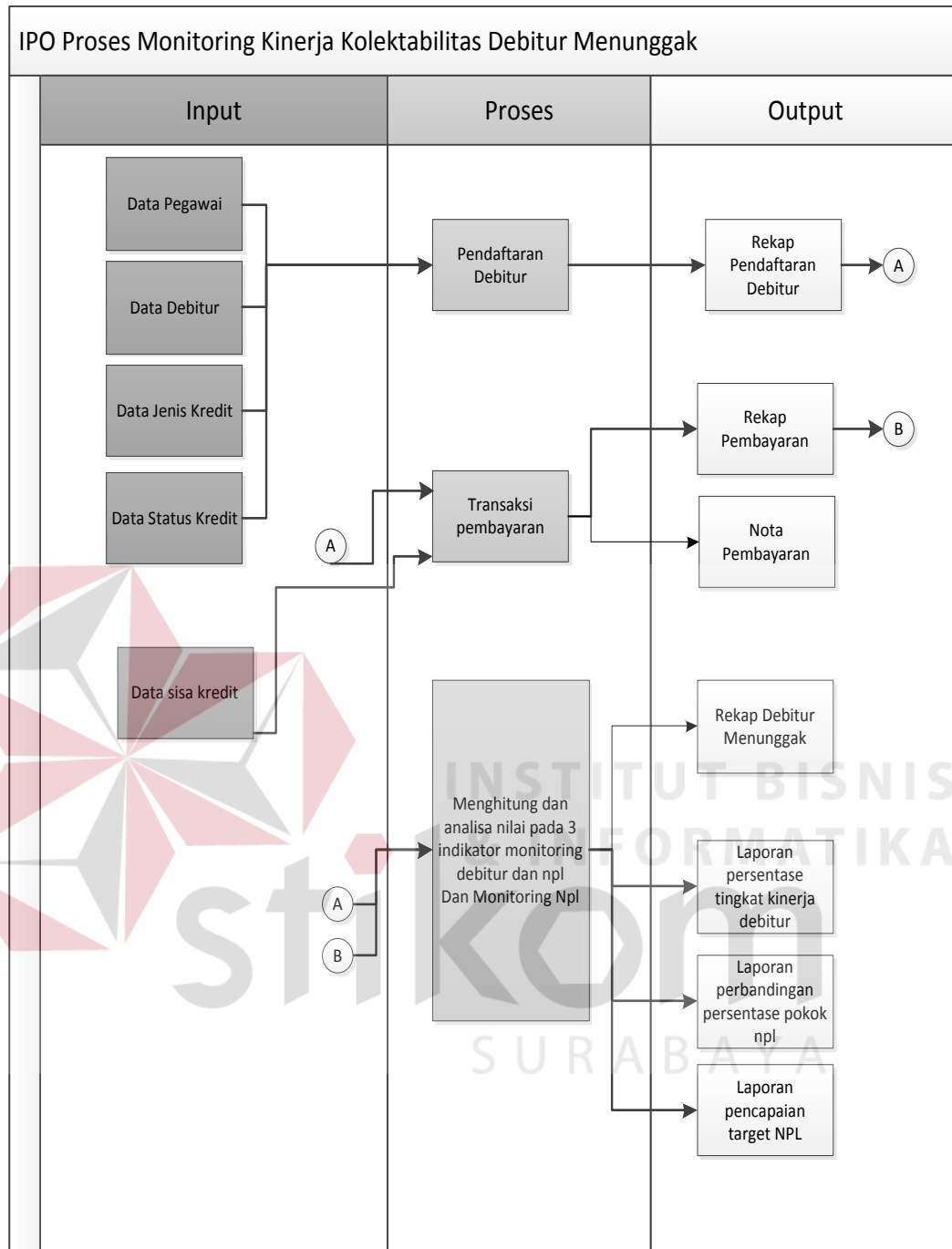
Dalam perancangan sistem ini ada beberapa tahapan-tahapan yang harus dilakukan. Adapun tahapan-tahapan dalam perancangan sistem yang dilakukan

adalah pembuatan *Input-Proses-Output* Diagram, System Flow Diagram, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan Struktur *Database* yang digunakan dalam program sistem informasi ini.

### 3.2.1 Input-Proses-Output Diagram

Dari analisis kebutuhan tersebut maka dibuatlah *Input-Proses-Output* Diagram untuk menunjukkan secara garis besar hubungan masukan, proses dan keluaran yang dibutuhkan. Diagram ini menggambarkan fungsi dan referensi utama dari suatu sistem. Fungsi dan referensi ini diperlukan oleh program untuk memperluas fungsi sampai uraian yang terkecil. Input pada diagram ini berisi item-item data yang dipakai oleh proses, sedangkan proses merupakan urutan langkah-langkah yang menjelaskan fungsi yang sedang dijalankan untuk menghasilkan suatu output. Output berisikan item-item data yang dihasilkan dan diubah oleh proses. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1.





Gambar 3.1 Input-Proses-Output (IPO) Diagram Proses Monitoring

Berikut ini merupakan penjelasan dari *input*, *proses*, dan *output* berdasarkan desain diagram *input-proses-output* proses monitoring di atas:

## 2.1 *Input*

Adapun *inputan* yang digunakan berupa variabel - variabel yang dibutuhkan dalam proses yaitu:

1. Data Pegawai

Data yang digunakan yaitu nomor induk pegawai, nama Loan-Admin, Alamat Loan-Admin, Nomor Telpon Loan-Admin.

2. Data Debitur

Data yang digunakan yaitu kode debitur, nama debitur, Alamat Debitur, Nomor Telpon Debitur .

3. Data Jenis kredit

Data yang digunakan yaitu kode jenis,nama jenis, dan harga jenis.

4. Data Status kredit

Data status kredit yang digunakan yaitu kode status, nama status, dan jangka waktu status.

5. Data sisa kredit

Data inputan ini berisi tentang kode sisa kredit, total sisa kredit, dan jangka waktu sisa.

## 2.2 *Proses*

Berdasarkan *inputan* yang ada, selanjutnya akan dilakukan proses. Berikut ini merupakan penjelasan beberapa proses yang terkait dalam Aplikasi ini.

1. Proses Pendaftaran Debitur, bertujuan untuk mengetahui data mengenai debitur, dan data Loan-Admin sesuai dengan pendaftaran yang dilakukan oleh Loan-Admin.

2. Proses Transaksi pembayaran Debitur, bertujuan untuk mengetahui data pembayaran yang diterima dari debitur sesuai dengan total angsuran.

3. Proses menghitung dan analisa 3 indikator yaitu:

1. Indikator persentase tingkat kinerja debitur

Rata-rata tertimbang kolektibilitas debitur adalah antara bobot kolektibilitas dan saldo kredit untuk masing-masing kategori kolektibilitas sampai akhir periode tahun buku yang bersangkutan.

Bobot masing-masing tingkat kolektibilitas adalah sbb:

1. Lancar = 100%
2. DPK = 80%
3. Kurang Lancar = 60%
4. Diragukan = 25%
5. Macet = 0%

Jumlah kredit adalah seluruh kredit yang diberikan kepada debitur sampai periode akhir tahun buku yang bersangkutan.

Tingkat Kinerja Debitur (%)	>70	40 s/d 70	10 s/d 40	< 10
Skor	3	2	1	0
	Baik	Cukup	Buruk	Sangat buruk

2. Indikator perbandingan persentase pokok npl

Persentase pokok npl dihitung setiap bulan dan dibuat perbandingan setiap dua bulan sekali. Hal ini dilakukan untuk melihat bagaimana kesehatan kredit dan bagaimana kondisi kredit.

$$\text{Persentase } NPL = \frac{TN}{TD} \times 100\%$$

Dimana : NPL (Non performing loan) = Total kredit bermasalah

TN = Total sisa hutang debitur NPL

TD = Total sisa hutang semua debitur

Setelah menghitung persentase npl pada setiap bulan, maka

Rumus perbandingan:

Jika  $n1 \Rightarrow n2$ , maka npl membaik

Jika  $n1 < n2$ , maka npl memburuk

Dimana :  $n1$  = bulan ke 1

$n2$  = bulan ke 2

### 3. Indikator pencapaian target npl

Proses memantau perolehan *npl* yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Dalam kasus ini perusahaan menetapkan target npl sebesar 5 % per bulan, sehingga untuk target tahunan akan dikalikan 12 bulan. Proses diawali dengan

melakukan penyortiran data selama periode pilihan awal ke periode pilihan

akhir. Setelah proses penghitungan, selanjutnya sistem akan membandingkan

total *npl* dengan target npl. Hasil dari perbandingan akan otomatis tampil

pada kotak keterangan yang berisi pemberitahuan tentang pencapaian npl

yang kurang, lebih atau mencapai target npl yang ditentukan oleh perusahaan.

Dari uraian rumus tersebut, maka perbandingan kinerjanya dijelaskan sebagai

berikut:

- a. Jika hasil pemenuhan target npl menghasilkan nilai 5%, maka npl yang diperoleh mencapai target.

- b. Jika hasil pemenuhan target npl menghasilkan nilai  $> 5\%$ , maka npl yang diperoleh kurang dari target.
- c. Jika hasil pemenuhan target npl menghasilkan nilai  $< 5\%$ , maka npl yang diperoleh lebih dari target.

Proses monitoring NPL merupakan proses memantau hasil indikator akhir.

Pada akhir periode penilaian, sebuah evaluasi berfokus pada seberapa baik debitur tersebut membayar.

### 2.3 Output

Berikut ini merupakan *output* yang dihasilkan :

1. Rekap pendaftaran debitur

Laporan ini berisi tentang rekap data debitur yang baru terdaftar.

2. Rekap pembayaran

Laporan yang berisi tentang rekapitulasi pembayaran yang diterima perusahaan.

3. Nota pembayaran

Nota pembayaran ini sebagai bukti transaksi pembayaran per debitur yang telah melakukan pembayaran.

4. Rekap debitur menunggak

Laporan ini berisi tentang rekapitulasi jumlah debitur yang menunggak. Laporan ini berguna bagi perusahaan dalam proses penagihan.

5. Laporan persentase tingkat kinerja debitur

Laporan yang berisi tentang informasi skor kinerja debitur dalam suatu periode.

6. Laporan perbandingan persentase pokok npl

Laporan yang berisi tentang informasi persentase npl terhadap periode yang ditentukan.

7. Laporan pencapaian target npl

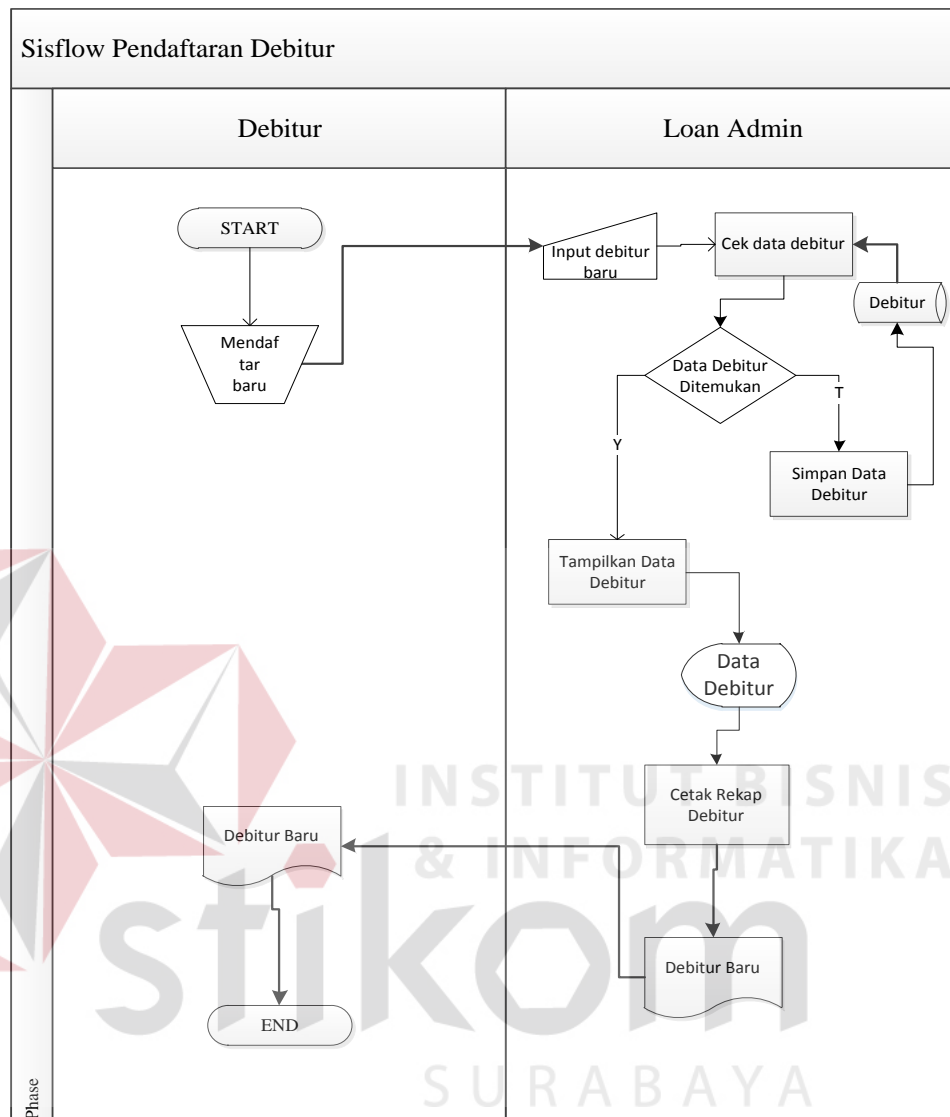
Laporan yang berisi tentang informasi pencapaian npl terhadap target yang ditentukan.

### 3.2.2 Sistem *Flow Diagram*

Sistem *flow* adalah model sistem yang digunakan untuk menunjukkan kegiatan dan keputusan yang dieksekusi dalam sistem. Sistem flow berguna untuk memahami interaksi sistem yang kompleks karena secara visual yang akan menunjukkan interaksi bolak-balik antara sistem dengan percabangan sistem yang kompleks. System flow mirip dengan Process Flows. Namun, Flows digunakan untuk mendokumentasikan tindakan pengguna sedangkan System flow digunakan untuk mendokumentasikan tindakan sistem ini. Dibawah ini adalah gambar dari sisflow :



### 1. *System flow* pendaftaran debitur

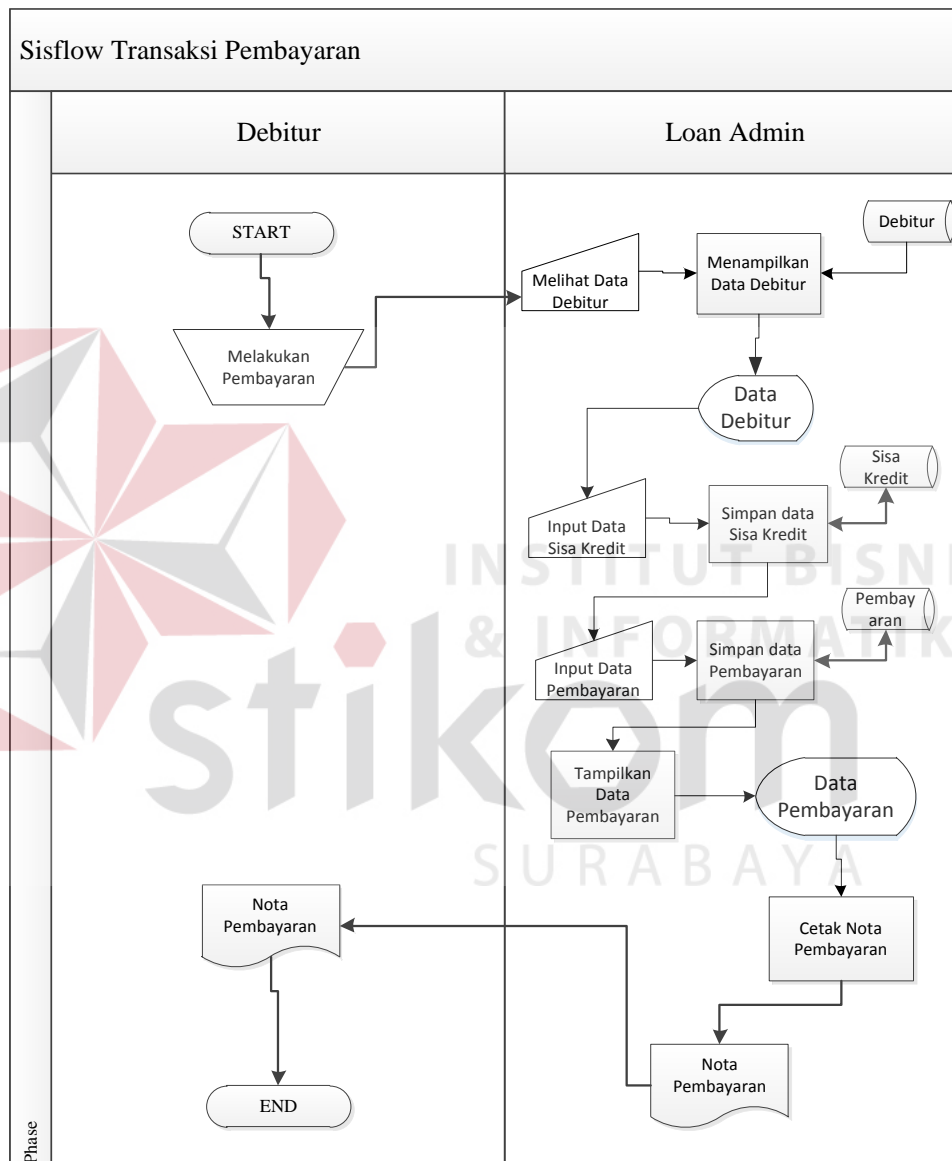


Gambar 3.2 *Sisflow* Pendaftaran

*System flow* ini menggambarkan aliran proses dari pendaftaran debitur. Proses dimulai dari debitur yang sudah lolos tes survey melakukan pendaftaran baru, kemudian loan admin akan menginputkan data debitur kemudian sistem akan melakukan proses pengecekan pada data debitur yang telah terdapat pada sistem sebelumnya, jika data debitur tidak ditemukan maka data akan disimpan dalam tabel debitur dengan demikian data debitur secara otomatis akan ter-*update*, jika data ditemukan maka sistem akan langsung menampilkan data tersebut. Dari

data yang telah ditampilkan loan admin akan mencetak menjadi daftar debitur baru yang akan diberikan kepada debitur. Sistem juga dapat mencetak rekap debitur menunggak untuk manajer.

## 2. *System flow* pembayaran

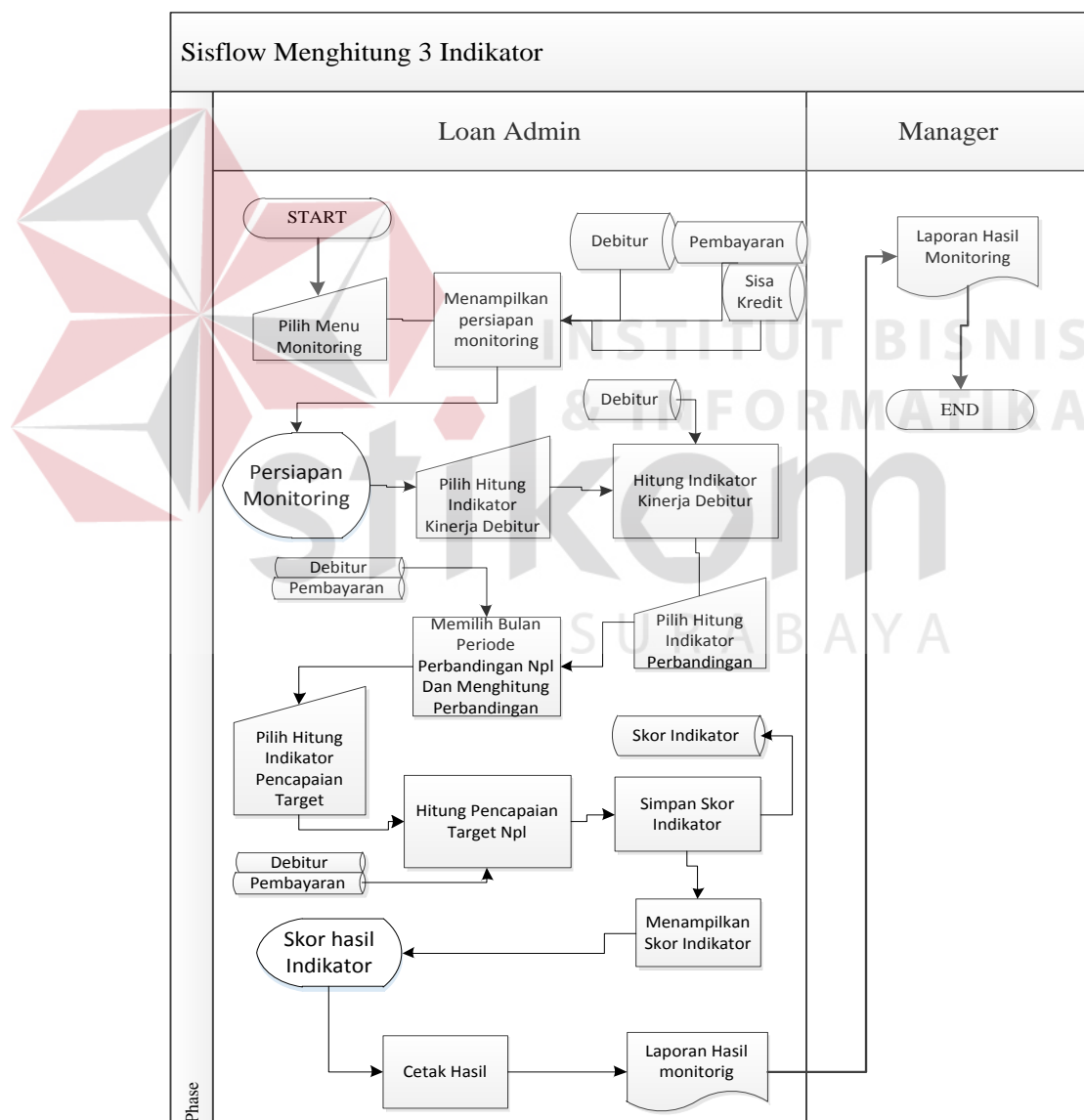


Gambar 3.3 *Sisflow* Pembayaran

*System flow* ini menggambarkan aliran proses dari pembayaran debitur. Proses dimulai dari debitur yang melakukan pembayaran, kemudian sistem akan melakukan proses pengecekan pada data debitur yang akan melakukan

pembayaran, sistem akan langsung menampilkan data tersebut. Dari data yang telah ditampilkan loan admin akan menginputkan data sisa kredit dan sistem akan menyimpan data kredit, kemudian loan admin menginputkan data pembayaran dan sistem akan menyimpan data pembayaran. Kemudian loan admin akan mencetak nota pembayaran yang akan diberikan kepada debitur. Sistem juga dapat mencetak rekap pembayaran untuk manajer.

### 3. *System flow* menghitung indikator dan monitoring npl

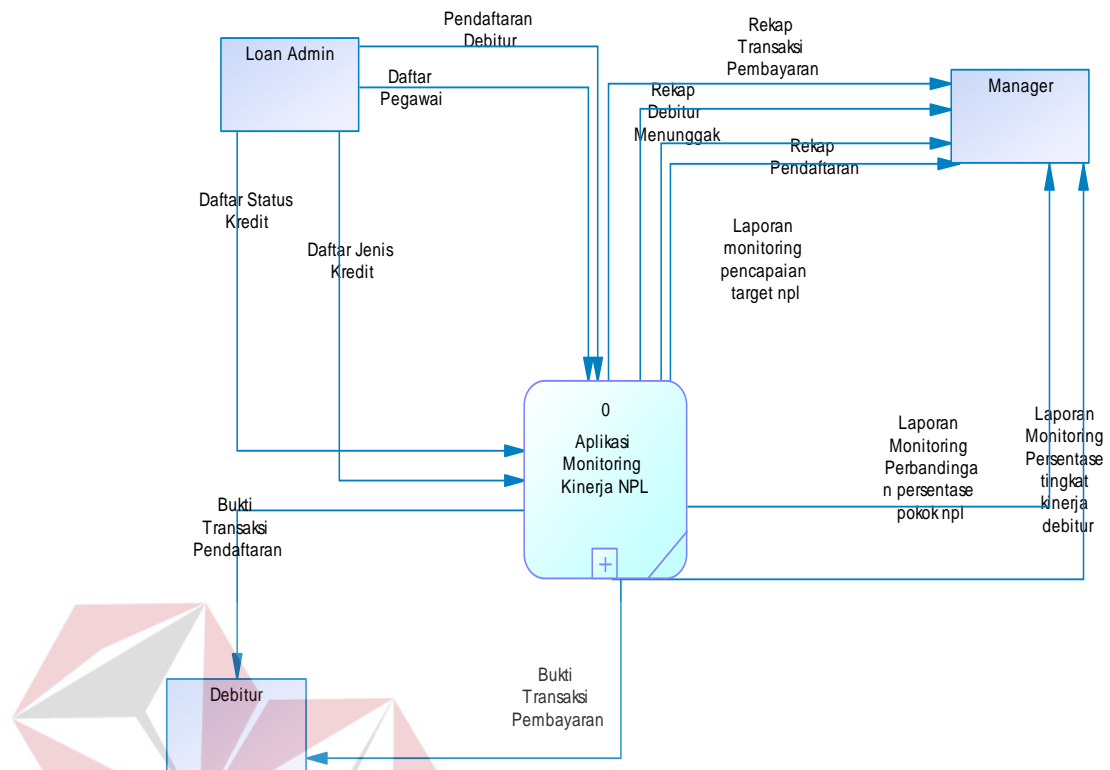


Gambar 3.4 *Sisflow* menghitung indikator

*System flow* ini menggambarkan aliran proses dari menghitung indikator dan monitoring . Proses dimulai dari loan admin memilih menu monitoring, kemudian sistem akan menampilkan persiapan monitoring. Setelah itu, loan admin memilih hitung indikator kinerja debitur kemudian sistem akan melakukan proses penghitungan persentase kinerja debitur yang diambil dari data debitur, kemudian sistem menampilkan persentase kinerja debitur. Proses dilanjutkan dengan loan admin memilih hitung indikator perbandingan npl kemudian sistem akan melakukan proses perbandingan npl dan langsung menampilkan data tersebut. Proses selanjutnya loan admin memilih hitung indikator pencapaian target npl. Sistem akan menghitung dan menampilkan pencapaian target npl. Dari ketiga data indikator tersebut loan admin akan menginputkan menjadi data skor indikator dan sistem akan menyimpan data skor indikator. Dari data tersebut kemudian loan admin akan mencetak hasil monitoring tersebut yang akan diberikan kepada manajer.

### **3.2.3 Context Diagram**

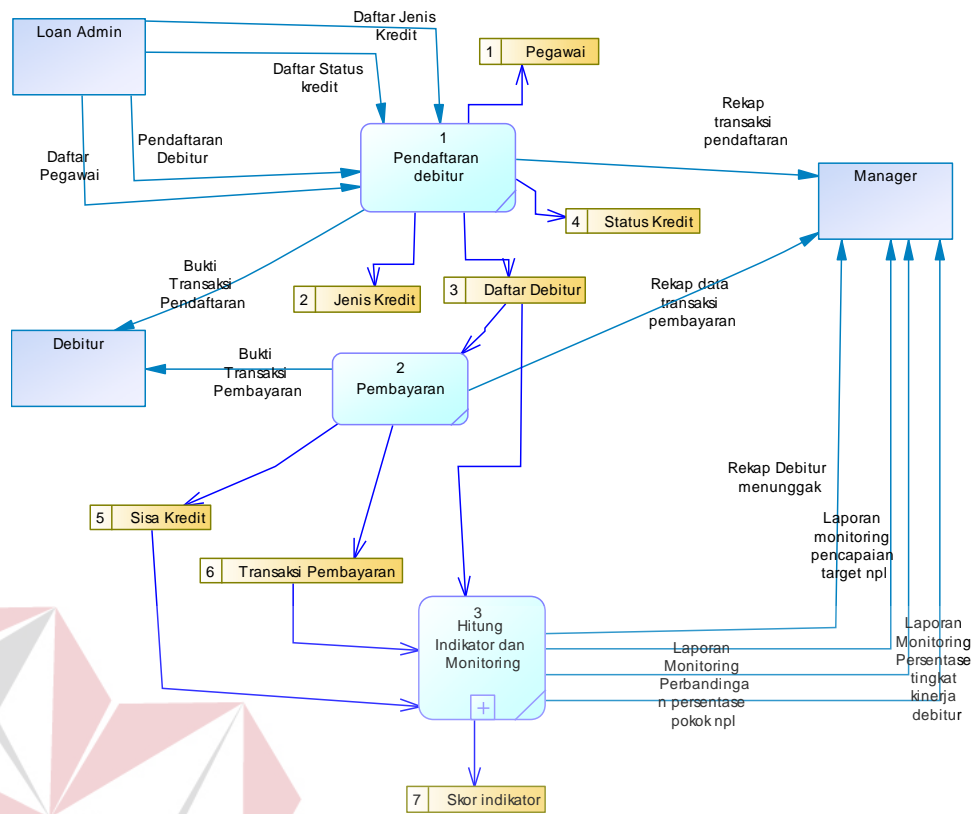
Pada context diagram ini menjelaskan tentang diagram proses alur data secara umum antara program aplikasi yang dibuat dengan manajemen. Berikut adalah *context diagram* monitoring kinerja debitur menunggak seperti digambarkan pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 Context Diagram Aplikasi Monitoring NPL

### 3.2.4 DFD Level 0 Aplikasi Monitoring

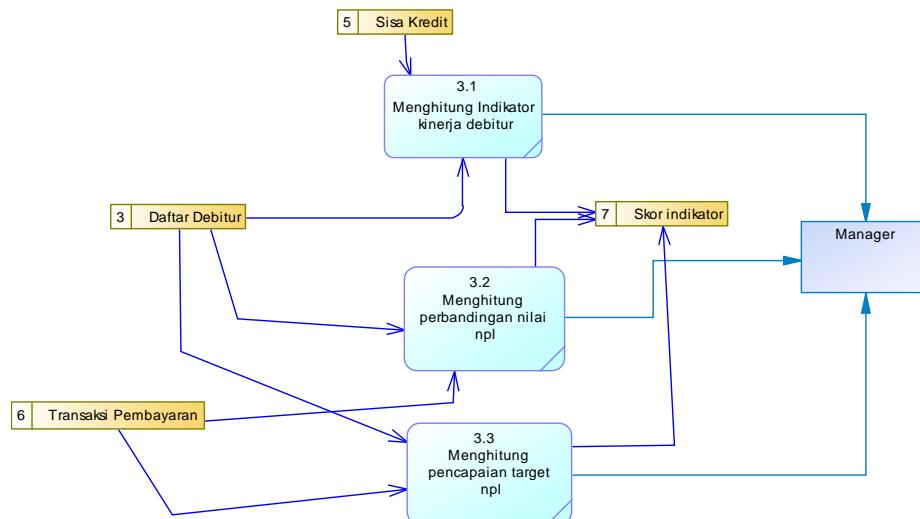
Pada *Data Flow Diagram (DFD) Level 0* yaitu diagram yang lebih rinci dari Context Diagram yang ada pada Gambar 3.6. *Data Flow Diagram (DFD) Level 0* menunjukkan bahwa terdapat 4 proses dan memiliki 7 data tabel.



Gambar 3.6 DFD Level 0 Aplikasi Monitoring NPL

### 3.2.5 DFD Level 1 Sub proses hitung indikator dan monitoring

Pada *Data Flow Diagram (DFD) Level 1* menunjukkan bahwa terdapat 3 subproses dalam menghitung indikator. Dapat dilihat pada gambar 3.7



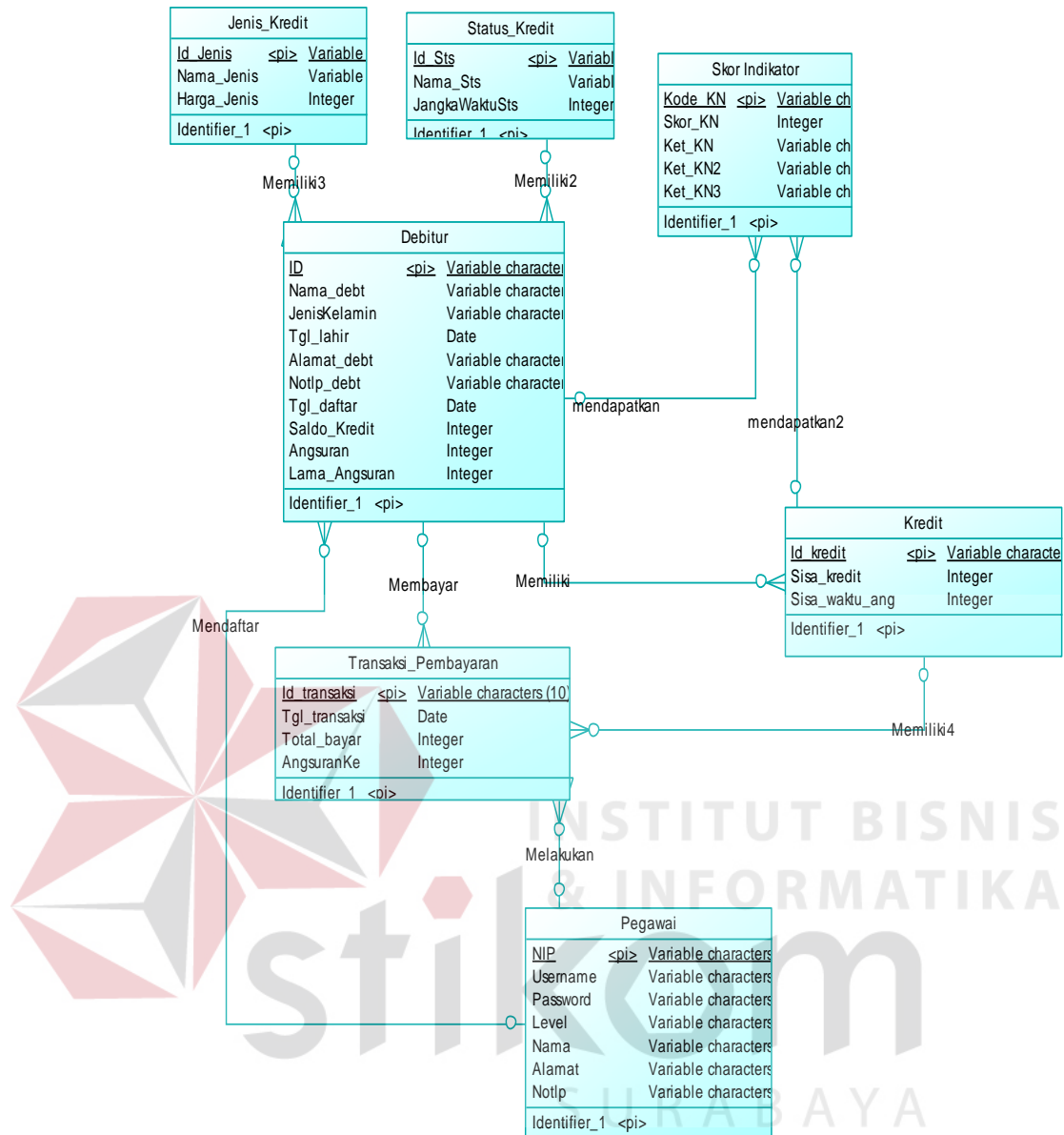
Gambar 3.7 DFD Level 1 Sub-proses hitung indikator

### 3.2.6 Entity Relationship Diagram

ERD merupakan suatu desain sistem yang digunakan untuk menggambarkan / menginterpretasikan, menentukan dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan *database*. ERD juga menyediakan bentuk untuk menunjukkan struktur keseluruhan dari data *user* dan menunjukkan hubungan (relasi) antar tabel. Dalam ERD data-data tersebut digambarkan dengan menggambarkan simbol *entity*. Dalam perancangan sistem ini terdapat beberapa *entity* yang saling terkait untuk menyediakan data-data yang dibutuhkan oleh sistem yaitu:

#### A. Conceptual Data Model

*Conceptual Data Model* (CDM) menggambarkan secara keseluruhan konsep struktur basis data yang dirancang untuk suatu program atau aplikasi. Pada CDM belum tergambar jelas bentuk tabel-tabel penyusun basis data beserta *field-field* yang terdapat pada setiap tabel. Tabel-tabel penyusun tersebut mempunyai *relationship* atau hubungan tetapi tidak terlihat pada kolom yang mana hubungan antar tabel tersebut. Pada CDM juga telah didefinisikan kolom mana yang menjadi *primary key*. CDM yang dirancang untuk sistem informasi ini bisa dilihat pada gambar 3.8.

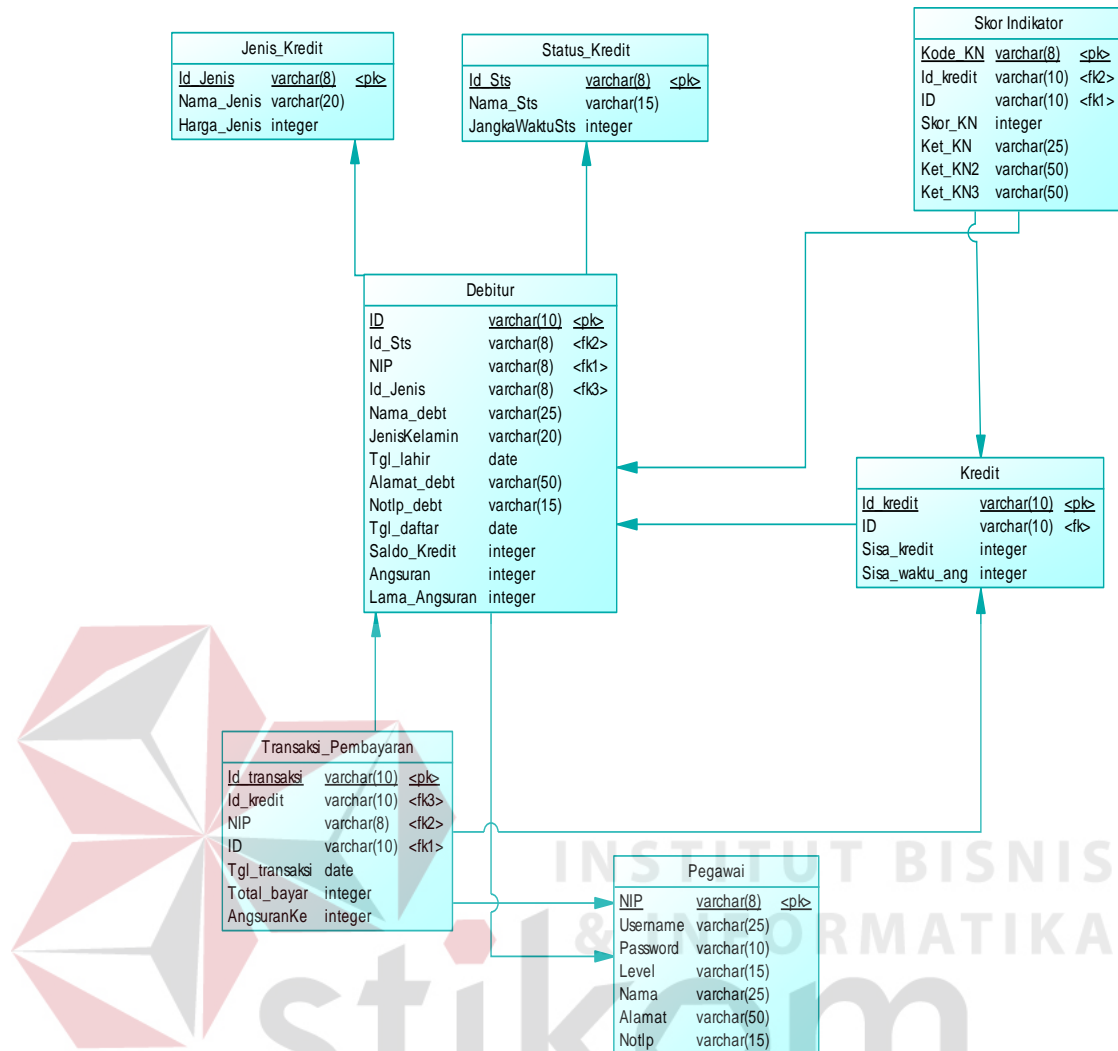


Gambar 3.8 Context Data Model

### 3.2.7 Physical Data Model

*Physical Data Model* (PDM) menggambarkan secara detail konsep rancangan struktur basis data yang dirancang untuk suatu program. PDM merupakan hasil *generate* dari *Conceptual Data Model* (CDM). Pada PDM tergambar jelas tabel-tabel penyusun basis data beserta *field-field* terdapat pada setiap tabel. Adapun PDM untuk sistem informasi dapat dilihat pada gambar 3.9.





Gambar 3.9 Physical Data Model

### 3.2.8 Struktur Tabel

Dari *Physical Data Model* yang telah terbentuk, dapat disusun struktur basis data yang nantinya akan digunakan untuk menyimpan data yang diperlukan. Berikut ini akan diuraikan struktur tabel yang nantinya digunakan dalam pembuatan sistem seperti di bawah ini:

#### a. Tabel Debitur

Nama Tabel : Debitur

*Primary Key* : ID

*Foreign Key* : Id\_sts,NIP,Id\_Jenis

Fungsi : Tabel untuk entri data pendaftaran Debitur baru

Tabel 3.7 Debitur

No.	Field	Type	Length	Key
1.	ID	Varchar	10	Primary Key
2.	Nama_debt	Varchar	50	
3.	JenisKelamin	Varchar	20	
4.	Tgl_lahir	Date		
6.	Alamat_debt	Varchar	50	
7.	Notlp_debt	Varchar	15	
8.	Tgl_daftar	Date		
9.	Saldo_Kredit	Integer		
10.	Angsuran	Integer		
11.	Lama_Angsuran	Integer		
12.	Id_Sts	Varchar	8	Foreign Key
13.	NIP	Varchar	8	Foreign Key
14.	Id_Jenis	Varchar	8	Foreign Key

b. Tabel Pegawai

Nama Tabel : Pegawai

*Primary Key* : NIP

*Foreign Key* : -

Fungsi : Tabel untuk memasukkan data pegawai

Tabel 3.8 Pegawai

No.	Field	Type	Length	Key
1.	NIP	Integer	-	Primary Key
2.	Username	Varchar	25	
3.	Password	Varchar	10	
4.	Level	Varchar	15	
5.	Nama	Varchar	25	
6.	Alamat	Varchar	50	
7.	No_Tlp	Varchar	15	

## c. Tabel Jenis Kredit

Nama Tabel : Jenis Kredit

*Primary Key* : Id\_Jenis*Foreign Key* : -

Fungsi : Tabel untuk memasukkan data jenis kredit

Tabel 3.9 Jenis Kredit

No.	Field	Type	Length	Key
1.	Id_Jenis	Varchar	10	Primary Key
2.	Nama_Jenis	Varchar	20	
3.	Harga_Jenis	Integer		

## d. Tabel Sisa Kredit

Nama Tabel : Sisa Kredit

*Primary Key* : Id\_kredit

*Foreign Key* : ID

Fungsi : Tabel untuk memasukkan data kredit

Tabel 3.10 Kredit

No.	Field	Type	Length	Key
1.	Id_kredit	Varchar	10	Primary Key
2.	ID	Varchar	10	Foreign Key
3.	Sisa_kredit	Integer	-	
4.	Sisa_Waktu_Ang	Integer	-	

## e. Tabel Transaksi Pembayaran

Nama Tabel : Transaksi Pembayaran

*Primary Key* : ID\_Transaksi

*Foreign Key* : NIP, ID, Id\_Kredit

Fungsi : Tabel untuk memasukkan data transaksi pembayaran kredit

Tabel 3.11 Transaksi Pembayaran

No.	Field	Type	Length	Key
1.	Id_transaksi	Varchar	10	Primary Key
2.	NIP	Integer	-	Foreign Key
3.	ID	Varchar	10	Foreign Key
4.	Id_Kredit	Varchar	10	Foreign Key
5.	Tgl_Transaksi	Date	-	
6.	Total_bayar	Integer	-	
7.	AngsuranKe	Integer	-	

## f. Tabel Status Kredit

Nama Tabel : Status Kredit

Primary Key : Id\_Sts

Foreign Key : -

Fungsi : Tabel untuk memasukkan data status kredit

Tabel 3.12 Status Kredit

No.	Field	Type	Length	Key
1.	Id_Sts	Varchar	10	Primary Key
2.	Nama_Sts	Varchar	20	
3.	JangkaWaktuSts	Integer		

## g. Tabel Skor Indikator

Nama Tabel	: Skor Indikator
<i>Primary Key</i>	: Kode_KN
<i>Foreign Key</i>	: ID
Fungsi	: Tabel untuk memasukkan data skor indikator

Tabel 3.13 Skor indikator

No.	Field	Type	Length	Key
1.	Kode_KN	Varchar	8	Primary Key
2.	ID	Varchar	10	Foreign Key
3.	Skor_KN	Integer	-	
4.	Ket_KN	Varchar	25	
5.	Ket_KN2	Varchar	50	
6.	Ket_KN3	Varchar	50	

3.2.9. Desain *Input/Output*

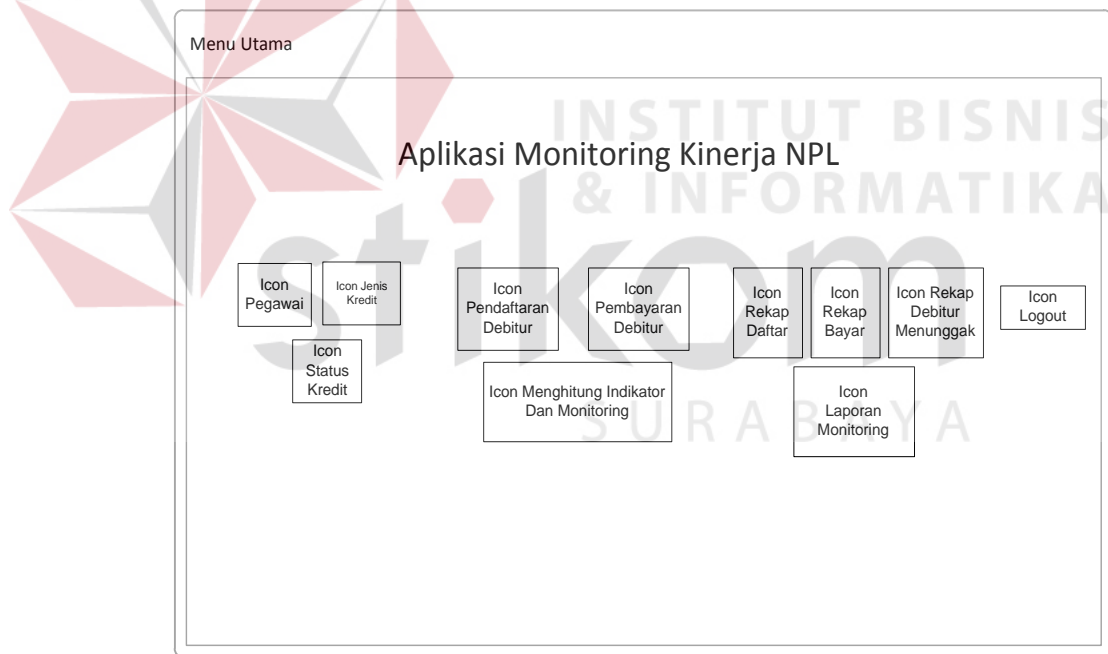
Desain *input* dan *output* merupakan acuan dalam menentukan desain komponen sistem informasi. Desain *input* dan *output* ini berupa rancangan *form-form* yang digunakan untuk membantu dalam rancang bangun sistem informasi penjadwalan produksi menggunakan aturan prioritas. Berikut ini adalah desain *input* dan *output* tersebut.

A. Desain *Input*a. Desain *Login*

Gambar 3.10 Desain *login*

Gambar 3.10 Desain *Login* berfungsi untuk *login* kedalam aplikasi. Pengguna yang terdaftar dalam sistem, dapat melakukan *login* dengan memasukan username dan password.

#### b. Desain Tampilan Utama



Gambar 3.11 Desain Tampilan Utama

Gambar 3.11 Desain Tampilan Utama adalah tampilan utama dalam Aplikasi yang memiliki menu dan sub – menu yang akan di jalankan.

### c. Desain Pegawai

The screenshot shows a web form titled "Form Pegawai" with a sub-header "Pegawai". On the left side, there are input fields for "NIP" (with a placeholder "<Kode\_Pegawa>"), "Username" ("<Username>"), "Password" ("<Password>"), "Level" (with a dropdown menu labeled "Periode\_Produksi"), "Nama Pegawai" ("<Nama\_Pegawai>"), and "Alamat" ("<Alamat>"). Below these fields are three buttons: "Simpan", "Ubah", and "Hapus". On the right side, there is a search section with a "Cari" button and a data grid. The data grid has three columns: "NIP", "Username", and "Password".

Gambar 3.12 Desain Pegawai

Gambar 3.12 Desain Pegawai berfungsi untuk menginputkan data pegawai yang kemudian di simpan kedalam database dan dapat juga di cetak apabila diperlukan. Form Desain Pegawai terdiri dari 6 textbox,1 datagridview, dan 3 button.

### d. Desain Jenis Kredit

The screenshot shows a web form titled "Form Jenis Kredit" with a sub-header "Jenis Kredit". On the left side, there are input fields for "Id Jenis" ("<Id\_Jenis>"), "Nama Jenis" ("<Nama\_Jenis>"), and "Harga Jenis" ("<Harga\_Jenis>"). Below these fields are three buttons: "Simpan", "Ubah", and "Hapus". On the right side, there is a search section with a "Cari" button and a data grid. The data grid has three columns: "Id\_Jenis", "Nama\_Jenis", and "Harga\_Jenis".

Gambar 3.13 Desain Jenis Kredit



Gambar 3.13 Desain Jenis Kredit berfungsi sebagai input data Jenis dan dapat melakukan cetak apabila di perlukan. Desain Jenis Kredit terdiri dari 1 Datagridview, 4 textbox, dan 4 tombol button.

e. Desain Status Kredit

Gambar 3.14 Desain Status Kredit

Gambar 3.14 Desain Status Kredit berfungsi sebagai input data status kredit yang masuk. Desain Status Kredit terdiri dari 1 Datagridview, 4 textbox, dan 4 tombol button.

f. Desain Pendaftaran Debitur

Gambar 3.15 Desain Pendaftaran tab1

Gambar 3.16 Desain Pendaftaran tab2

Gambar 3.17 Desain Pendaftaran tab3

Gambar 3.15 Desain pendaftaran berfungsi sebagai input transaksi pendaftaran debitur. Terdapat 2 tombol *button*, 5 *textbox* dan 1 *combobox*.

## g. Desain Pembayaran

Form Pembayaran Debitur

### Pembayaran Debitur

Kode Transaksi

General **List Bayar**

Nama Debitur

Angsuran

Lama Angsuran

Total Bayar

Sisa Angsuran

Simpan Data Data Selanjutnya Cetak Nota

Gambar 3.18 Desain Pembayaran

Form Pembayaran Debitur

### Pembayaran Debitur

Kode Transaksi

General List Bayar

DataGridView

Simpan Data Data Selanjutnya Cetak Nota

Gambar 3.19 Desain Pembayaran tab2

Gambar 3.18 Desain pembayaran berfungsi sebagai input transaksi pembayaran debitur. Terdapat 3 tombol *button*, 6 textbox.

#### h. Desain Monitoring Debitur

Form Monitoring Debitur

### Monitoring Debitur

Debitur Indikator

Nama Status Kredit

Nama Debitur	Saldo Debitur	Jangka Waktu Saldo

Total Debitur

Total Angsuran

Total Saldo Kredit

Gambar 3.20 Form TabPage Monitoring Debitur

Gambar 3.20 Desain ini memiliki 3 textbox, dan 1 datagridview. Desain form ini bertujuan untuk menginformasikan seberapa banyak debitur yang bermasalah.

Gambar 3.21 Form TabPage Monitoring Indikator Debitur

Gambar 3.21 Desain ini memiliki 2 textbox, dan 2 button. Desain form ini adalah tab page dari form monitoring debitur yang bertujuan untuk menginformasikan berapa skor akhir indikator kinerja debitur.

i. Desain Monitoring NPL

Gambar 3.22 Form Monitoring Target npl



Gambar 3.24 Desain *Output* laporan rekap pendaftaran adalah tampilan menyeluruh data pendaftaran debitur hasil dari transaksi pendaftaran sebagai catatan untuk debitur.

c. Desain *Output* rekap debitur menunggak

LOGO PERUSAHAAN		<b>PT Bank BTN</b>		
Rekap debitur menunggak				
Nama Debitur	Debitur	Saldo Kredit	Angsuran	Sisa Kredit
Total Sisa Kredit				

Gambar 3.25 Desain *Output* rekap debitur menunggak

Gambar 3.25 Desain rekap debitur menunggak adalah tampilan menyeluruh data monitoring debitur menunggak. Rekap debitur menunggak dapat di pilih sesuai periode yang diinginkan.

d. Desain *output* Laporan Persentase tingkat kinerja debitur

LOGO PERUSAHAAN		<b>PT Bank BTN</b>	
Laporan Tingkat kinerja debitur			
			Tanggal Sekarang
Kode Skor	Total Skor	Keterangan	

Gambar 3.26 Desain *output* laporan persentase tingkat kinerja debitur

Gambar 3.26 Desain *Output* laporan persentase tingkat kinerja debitur merupakan tampilan hasil skor dari indikator tingkat kinerja debitur. Skor sesuai dengan periode yang dipilih.

e. Desain *output* Laporan perbandingan pokok npl

LOGO PERUSAHAAN	<b>PT Bank BTN</b>	
Laporan Tingkat perbandingan npl		
		Tanggal Sekarang
Skor npl bulan pertama	Skor npl bulan kedua	Keterangan

Gambar 3.27 Desain *output* laporan perbandingan pokok npl

Gambar 3.27 Desain *Output* laporan perbandingan pokok npl merupakan tampilan hasil dari indikator ke dua. Perbandingan npl sesuai dengan periode yang dipilih.

f. Desain *output* Laporan pencapaian target npl

LOGO PERUSAHAAN	<b>PT Bank BTN</b>	
Laporan pencapaian target npl		
		Tanggal Sekarang
Nilai npl	Target	Keterangan

Gambar 3.28 Desain *output* laporan pencapaian target npl



Gambar 3.28 Desain *Output* laporan pencapaian target npl merupakan tampilan hasil dari indikator ke tiga. Target npl dapat ditentukan, dan npl sesuai dengan periode yang dipilih.

### 3.3. Rancangan Pengujian dan Evaluasi Sistem

#### 3.3.1. Desain Uji Coba

Desain uji coba dilakukan untuk dapat mengetahui apakah Aplikasi Pengelolaan telah sesuai dengan fungsi dan kebutuhan. Secara umum pengujian dilakukan pada data *master*, proses transaksi dan, pelaporan. Berikut ini adalah desain uji coba yang akan dilakukan.

##### a. Desain uji coba *Form login*

Tabel 3.14 Desain uji coba *form login*

Objek Pengujian		<i>Form Login</i>		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form login</i> dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
Test Case ID	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Status
1.	Menguji <i>textbox password</i>	Memasukkan <i>password</i>	Karakter yang dimasukkan tampil dengan simbol	
2.	Validasi <i>username</i> dan <i>password</i>	Tombol <i>login</i>	Muncul pesan “login sukses”	
			Muncul pesan “ <i>username/password</i> salah”	
			Menu utama sesuai dengan hak akses masuk	

b. Desain uji coba *form* pegawaiTabel 3.15 Desain uji coba *form* pegawai

Objek Pengujian		<i>Form</i> pegawai		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> pegawai dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
Test Case ID	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Status
1.	Menguji <i>textbox</i> kode pegawai, nama pegawai, alamat dan telepon	Memasukkan nama pegawai, alamat dan telepon	<i>Textbox</i> dapat diisi dengan huruf dan angka	
			<i>Textbox</i> pada kode pegawai terisi secara otomatis	
2.	Menguji <i>button</i> tambah	<i>Button</i> tambah	Isi <i>textbox</i> dan <i>combobox</i> pada <i>form</i> akan kosong	
3.	Menguji <i>button</i> simpan	<i>Button</i> simpan	<i>Textbox</i> dan <i>combobox</i> pada <i>form</i> yang sudah di isi akan tersimpan dan tampil pada <i>datagridview</i>	
4.	Menguji <i>button</i> hapus	<i>Button</i> hapus	Hapus data yang terdapat pada tabel <i>datagridview</i> , dengan cara klik kolom yg di tuju.	
5.	Menguji <i>button</i> keluar	<i>Button</i> keluar	Menutup <i>form</i> pegawai	
6.	Menguji <i>button</i> cetak	<i>Button</i> cetak	Mencetak seluruh data pegawai	

c. Desain uji coba *form* status kreditTabel 3.16 Desain uji coba *form* status kredit

Objek Pengujian		<i>Form</i> status kredit		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> status kredit dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
Test Case ID	Tujuan	Input	Output Diharapkan	Status
1.	Menguji <i>textbox</i> kode status kredit,	Memasukkan kode status kredit,	<i>Textbox</i> dapat diisi dengan huruf dan angka	

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form status kredit</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> status kredit dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
	nama status kredit	dan nama status kredit	<i>Textbox</i> pada kode status kredit terisi secara otomatis	
2.	Menguji <i>button</i> tambah	<i>Button</i> tambah	Isi <i>textbox</i> dan <i>combobox</i> pada form akan kosong	
3.	Menguji <i>button</i> simpan	<i>Button</i> simpan	<i>Textbox</i> dan <i>combobox</i> pada form yang sudah di isi akan tersimpan dan tampil pada <i>datagridview</i>	
4.	Menguji <i>button</i> hapus	<i>Button</i> hapus	Hapus data yang terdapat pada tabel <i>datagridview</i> , dengan cara klik kolom yg di tuju.	
5.	Menguji <i>button</i> keluar	<i>Button</i> keluar	Menutup form status kredit	

d. Desain uji coba *form* jenis kredit

Tabel 3.17 Desain uji coba *form* jenis kredit

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form jenis kredit</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> jenis kredit dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji <i>textbox</i> kode jenis kredit, nama jenis kredit	Memasukkan kode status kredit, dan nama status kredit	<i>Textbox</i> dapat diisi dengan huruf dan angka <i>Textbox</i> pada jenis kredit terisi secara otomatis	
2.	Menguji <i>button</i> tambah	<i>Button</i> tambah	Isi <i>textbox</i> dan <i>combobox</i> pada form akan kosong	

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form jenis kredit</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> jenis kredit dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
3.	Menguji <i>button</i> simpan	<i>Button</i> simpan	<i>Textbox</i> dan <i>combobox</i> pada form yang sudah di isi akan tersimpan dan tampil pada <i>datagridview</i>	
4.	Menguji <i>button</i> hapus	<i>Button</i> hapus	Hapus data yang terdapat pada tabel <i>datagridview</i> , dengan cara klik kolom yg di tuju.	
5.	Menguji <i>button</i> keluar	<i>Button</i> keluar	Menutup form jenis kredit	

e. Desain uji coba Pendaftaran

Tabel 3.18 Desain uji coba Pendaftaran

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form Pendaftaran</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> pendaftaran dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji <i>textbox</i> Kode daftar, total bayar, angsuran	Memasukkan kode daftar, total bayar, angsuran	<i>Textbox</i> hanya diisi dengan menggunakan angka	
2.	Menguji <i>button</i> tambah	<i>Button</i> tambah	Isi <i>textbox</i> dan <i>combobox</i> pada form akan kosong	
3.	Menguji <i>button</i> simpan	<i>Button</i> simpan	<i>Textbox</i> dan <i>combobox</i> pada form yang sudah di isi akan tersimpan dan tampil pada <i>datagridview</i>	
4.	Menguji <i>button</i> hapus	<i>Button</i> hapus	Hapus data yang terdapat pada tabel <i>datagridview</i> , dengan cara klik kolom yg di	

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form Pendaftaran</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> pendaftaran dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
			tuju.	
5.	Menguji <i>button</i> keluar	<i>Button</i> keluar	Menutup form pendaftaran	

f. Desain uji coba *form* pembayaranTabel 3.19 Desain uji coba *form* Pembayaran

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form Pembayaran</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> pembayaran dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji <i>textbox</i> dan <i>combobox</i>	Memilih pilihan nama debitur yang terdapat pada <i>combobox</i> yang dimana nama debitur sesuai	Hasil pilihan nama debitur dari <i>combobox</i>	
		Isi <i>textbox</i> menggunakan angka	Isi yang berupa angka	
		Memilih tanggal bayar	tanggal bayar pada transaksi pembayaran	
2.	Menguji <i>button</i> tambah	<i>Button</i> tambah	Isi <i>textbox</i> dan <i>combobox</i> pada form akan kosong	
3.	Menguji <i>button</i> simpan	<i>Button</i> simpan	<i>Textbox</i> dan <i>combobox</i> pada form yang sudah di isi akan tersimpan dan tampil pada <i>datagridview</i>	

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form</i> Pembayaran		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> pembayaran dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
4.	Menguji <i>button</i> keluar	<i>Button</i> keluar	Menutup form pembayaran	
5.	Menguji <i>button</i> cetak	<i>Button</i> cetak	Mencetak nota bayar	

g. Desain uji coba Laporan rekap pembayaran.

Tabel 3.20 Desain uji coba Laporan Rekap Pembayaran

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form</i> Laporan Rekap pembayaran		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> laporan dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tampilan <i>crystal report</i> laporan rekap pembayaran	Tampilan <i>crystal report</i> laporan rekap pembayaran	Hasil laporan rekap pembayaran yang sesuai	

h. Desain uji coba Laporan rekap pendaftaran.

Tabel 3.21 Desain uji coba Laporan Rekap Pendaftaran

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form</i> Laporan Rekap pendaftaran		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> laporan dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tampilan <i>crystal report</i> laporan rekap pendaftaran	Tampilan <i>crystal report</i> laporan rekap pendaftaran	Hasil laporan rekap pendaftaran yang sesuai	

## i. Desain uji coba rekap debitur menunggak

Tabel 3.22 Desain uji coba rekap debitur menunggak

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form</i> rekap debitur menunggak		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> laporan dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tampilan <i>crystal report</i> rekap debitur menunggak	Tampilan <i>crystal report</i> rekap debitur menunggak	Hasil laporan rekap debitur menunggak yang sesuai	

## j. Desain uji coba laporan persentase tingkat kinerja debitur

Tabel 3.23 Desain uji coba persentase tingkat kinerja debitur

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form</i> laporan persentase tingkat kinerja debitur		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> laporan dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tampilan <i>crystal report</i> laporan persentase tingkat kinerja debitur	Tampilan <i>crystal report</i> laporan persentase kinerja debitur	Hasil laporan monitoring debitur yang sesuai	

## k. Desain uji coba laporan perbandingan persentase pokok npl

Tabel 3.24 Desain uji coba laporan perbandingan npl

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form</i> laporan perbandingan npl		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> laporan dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form</i> laporan perbandingan npl		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> laporan dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tampilan <i>crystal report</i> laporan perbandingan npl	Tampilan <i>crystal report</i> laporan perbandingan npl	Hasil laporan monitoring debitur yang sesuai	

1. Desain uji coba Laporan pencapaian target npl

Tabel 3.25 Desain uji coba Laporan pencapaian target npl

<b>Objek Pengujian</b>		<i>Form</i> Laporan pencapaian target npl		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam <i>form</i> laporan dapat berjalan sesuai yang diharapkan.		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tampilan <i>crystal report</i> laporan pencapaian target npl	Tampilan <i>crystal report</i> laporan pencapaian target npl	Hasil laporan Monitoring npl yang sesuai	