

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI PEKERJAAN**

#### **4.1 Analisis Sistem**

Berdasarkan hasil survey, wawancara dan pengamatan yang dilakukan di bagian Bendahara KONTAN Sumber Manis, maka didapatkan proses-proses yang terjadi dalam kegiatan proses pembayaran kredit dan proses pencairan hasil penjualan tebu.

##### **4.1.1 Pembayaran Kredit**

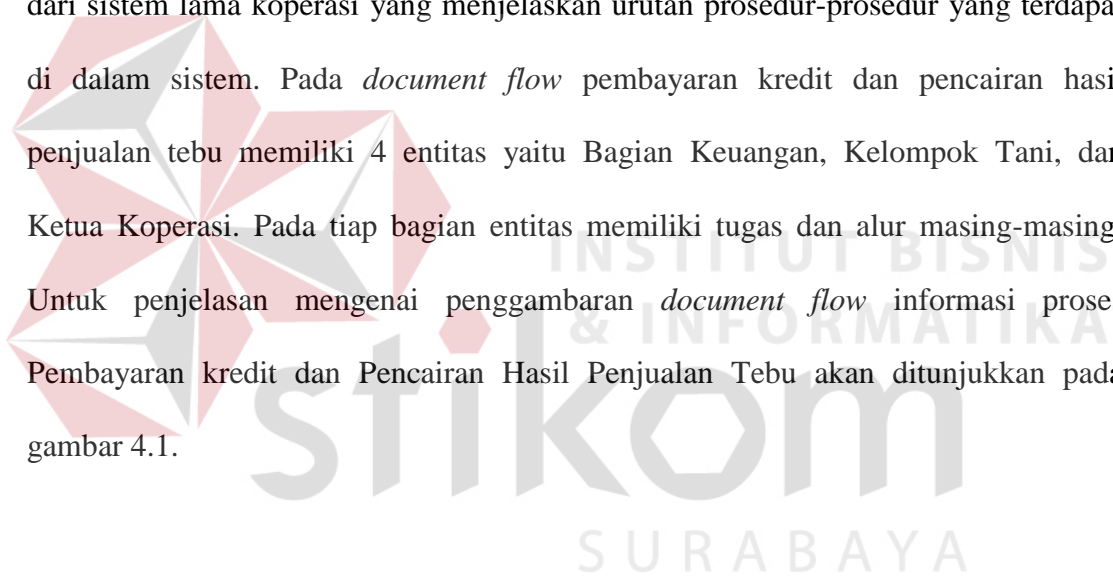
Proses pembayaran kredit memiliki proses utama yaitu melakukan pencatatan dan pengecekan terhadap kevalidan nomor kontrak yang tercantum pada faktur yang diberikan oleh PG. Gempolkerep. Ketika nomor yang tercantum pada faktur tersebut terdapat pada rekap kontrak yang ada pada koperasi maka bagian keuangan akan merekap data pengiriman tebu tersebut. Rekap terdiri dari 2 *copy*, 1 untuk di arsipkan oleh bagian keuangan, 1 untuk ketua koperasi. Proses selanjutnya adalah bagian keuangan menghitung pencairan hasil penjualan tebu dengan membaca dokumen RDKK dan dokumen rekap hasil pengiriman tebu. Hasil penjualan tebu yang di peroleh oleh kelompok tani pemilik kontrak akan langsung dikurangkan dengan RDKK yang dimiliki kelompok tani pemilik kontrak.

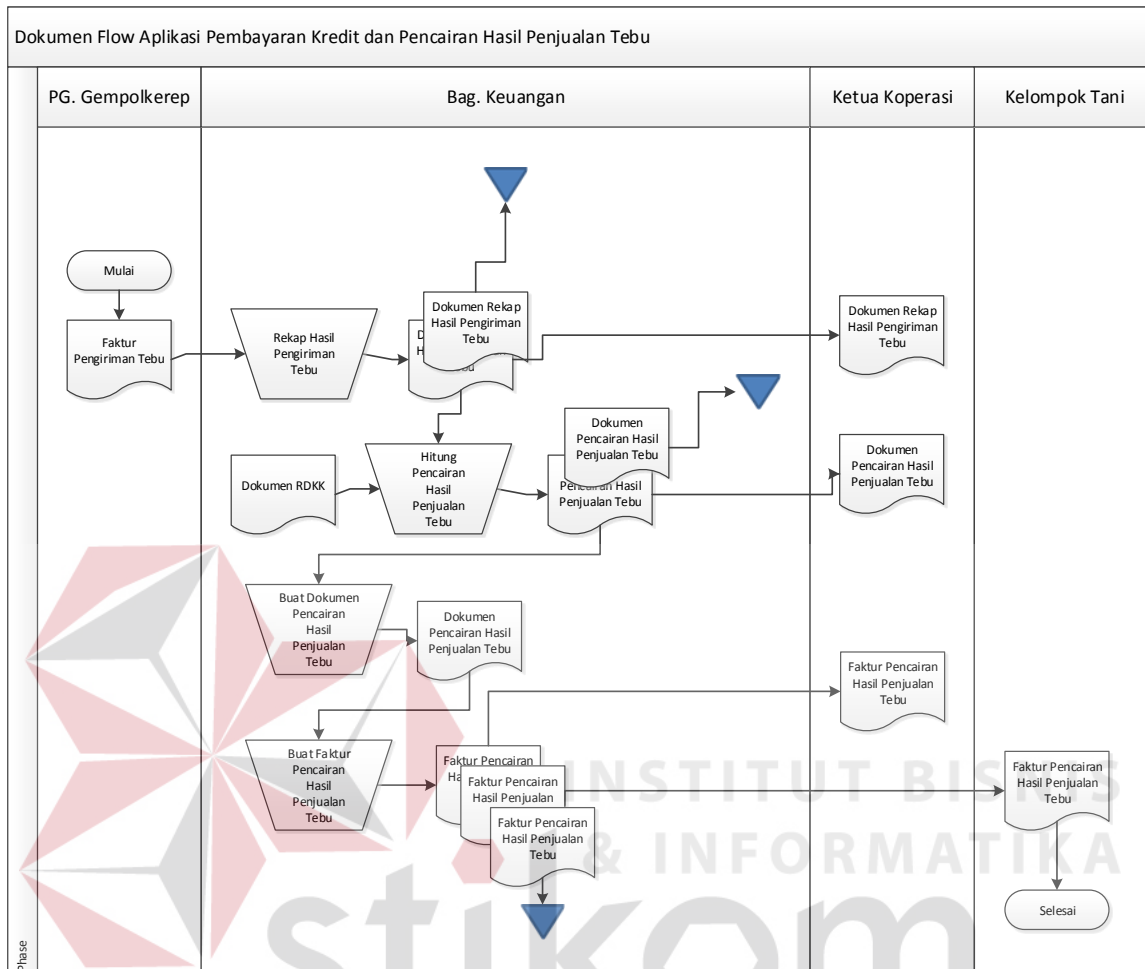
#### 4.1.2 Pencairan Hasil Penjualan Kredit

Proses pencairan hasil penjualan kredit memiliki proses utama yaitu memberikan informasi tentang sisa hasil perhitungan pembayaran kredit. Dimana sisa hasil perhitungan pembayaran nantinya akan di laporkan kepada kelompok petani yang bersangkutan. Pelaporan mengenai sisa hasil perhitungan pembayaran kepada kelompok tani terlampir pada nota pencairan yang akan diterima petani.

#### 4.1.3 Document Flow

*Document flow* yaitu bagan yang memiliki arus pekerjaan secara menyeluruh dari sistem lama koperasi yang menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang terdapat di dalam sistem. Pada *document flow* pembayaran kredit dan pencairan hasil penjualan tebu memiliki 4 entitas yaitu Bagian Keuangan, Kelompok Tani, dan Ketua Koperasi. Pada tiap bagian entitas memiliki tugas dan alur masing-masing. Untuk penjelasan mengenai penggambaran *document flow* informasi proses Pembayaran kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu akan ditunjukkan pada gambar 4.1.





Gambar 4.1 *Document Flow* Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu

Dari dokumen flow aplikasi pembayaran dan pencairan hasil tebu di atas terdapat kelemahan tidak ada pengecekan kedalam setiap proses yang ada pada kegiatan pembayaran dan pencairan hasil, sehingga ada kemungkinan salah satu kontrak mendapatkan dua kali pencairan dalam satu periode.

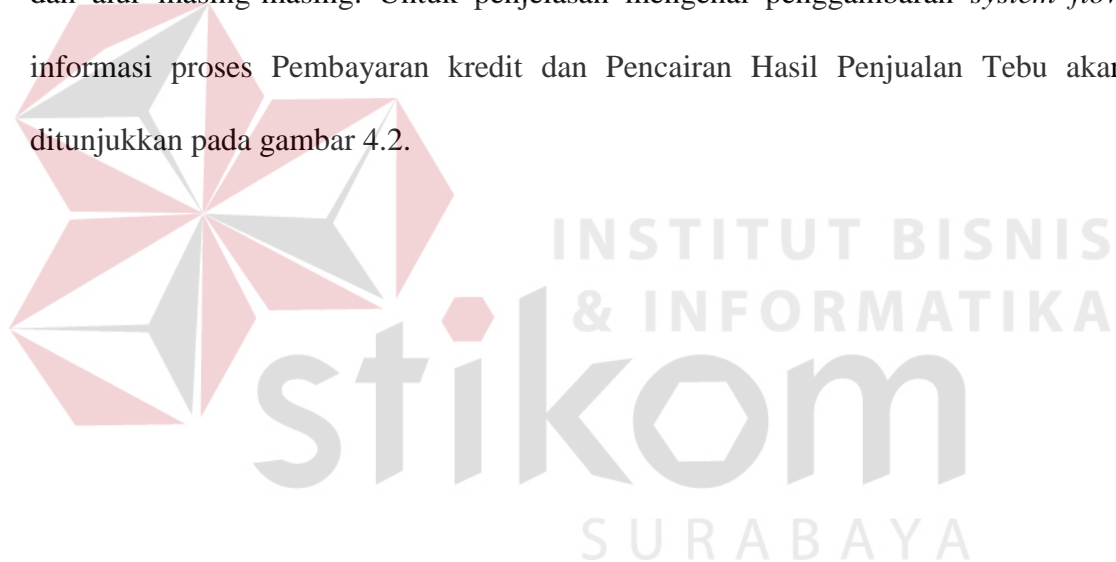
#### 4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dimaksudkan untuk menggambarkan sistem yang akan diperbaiki dalam hal ini perancangan sistem mencakup *System flow*, *Hirarki Input*

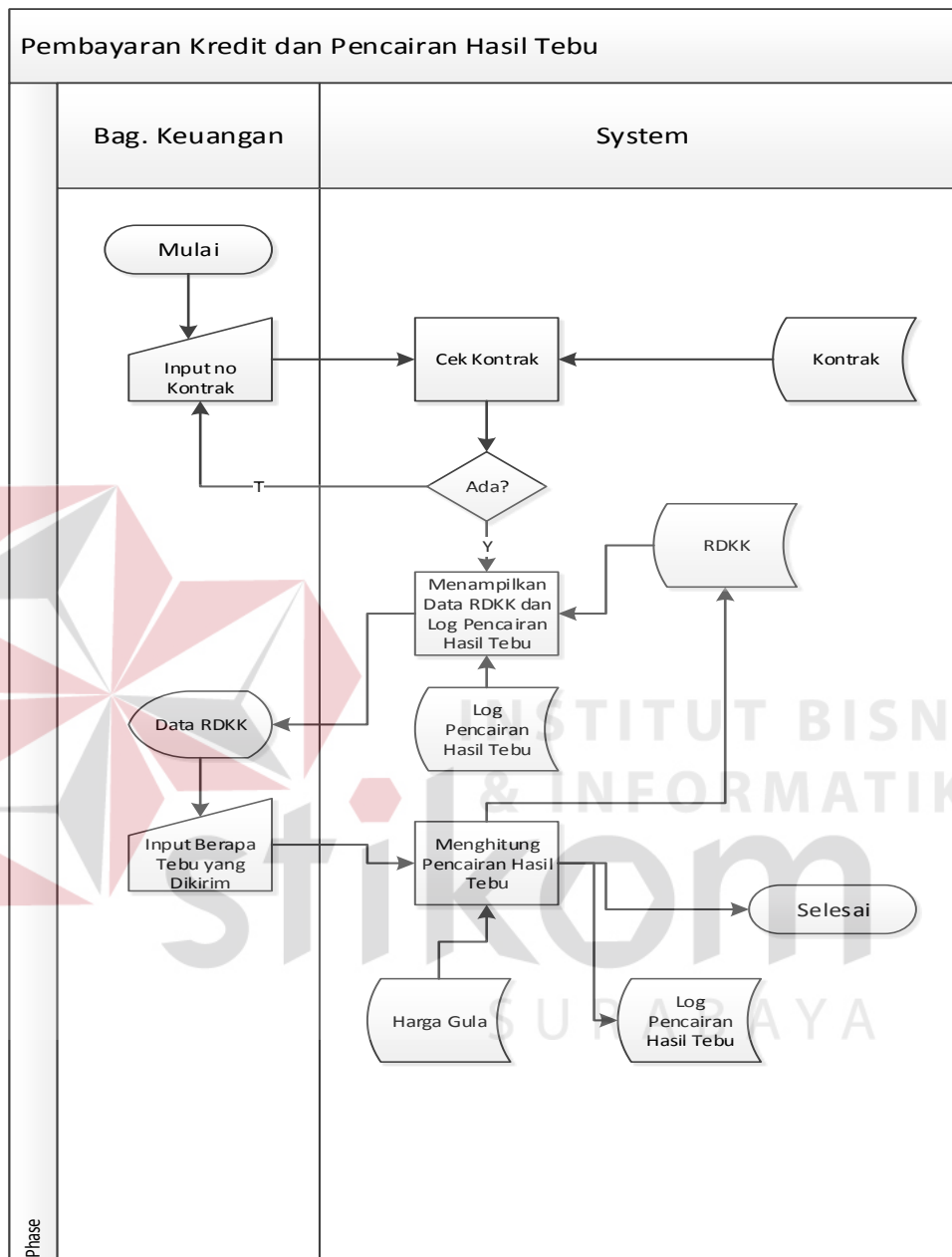
Proses *Output (HIPO)/Diagram berjenjang, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Struktur Tabel, dan Desain I/O.*

#### **4.2.1 System Flow**

*System flow* yaitu bagan yang memiliki arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem yang menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang terdapat di dalam sistem. Pada *system flow* aplikasi Pembayaran kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu memiliki 2 entitas yaitu Bagian Keuangan, Kelompok Tani, PG. Gempol Kerep, dan Aplikasi Pendaftaran Kontrak. Pada tiap bagian entitas memiliki tugas dan alur masing-masing. Untuk penjelasan mengenai penggambaran *system flow* informasi proses Pembayaran kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu akan ditunjukkan pada gambar 4.2.



### A. System Flow Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Tebu



Gambar 4.2 System Flow Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu.

Pada *system flow* pembayaran kredit dan pencairan hasil penjualan tebu (Gambar 4.2), bagian keuangan pertama kali harus menginputkan nomor kontrak yang tercantum pada faktur pengiriman dari PG. Gempolkerep. Setelah dilakukan

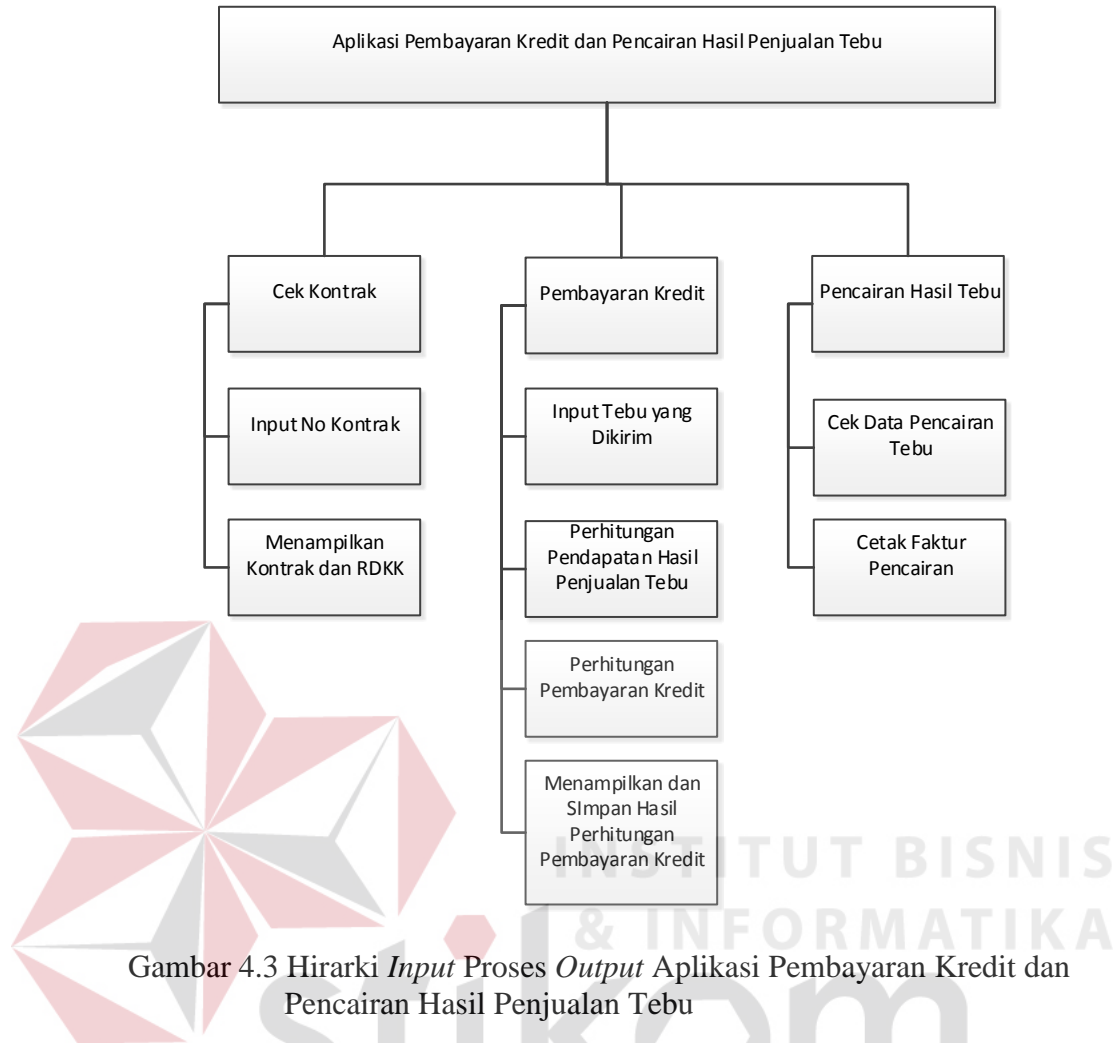
input maka sistem akan secara otomatis melakukan cek kevalidan nomor kontrak yang di inputkan dengan yang ada pada *database*. Bila nomor kontrak *valid* maka sistem akan menampilkan RDKK beserta Log Pencairan Hasil Tebu. Kemudian bagian keuangan diharuskan menginputkan berapa jumlah tebu yang dikirimkan kelompok petani tersebut kepada PG. Gempolkerep sesuai dengan yang tertera pada faktur. Selanjutnya sistem akan melakukan perhitungan berdasarkan jumlah kiriman, harga gula sesuai dengan yang ada pada *database* dan jumlah RDKK yang belum terbayar. Proses selanjutnya akan dilanjutkan oleh proses pencairan hasil penjualan kredit dimana proses ini menampilkan sisa hasil perhitungan pembayaran kredit. Sisa hasil perhitungan pembayaran nantinya akan di laporkan kepada kelompok petani yang bersangkutan.

#### **4.2.2 Data Flow Diagram**

*Data Flow Diagram* (DFD) yaitu yang menggambarkan aliran data yang terjadi dalam sistem, sehingga dengan dibuatnya DFD ini akan terlihat arus data yang mengalir dalam sistem.

##### **A. HIPO**

Hirarki *Input Proses Output* menggambarkan hirarki proses-proses yang ada dalam *Data Flow Diagram*. Gambar 4.3 adalah HIPO dari Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu.



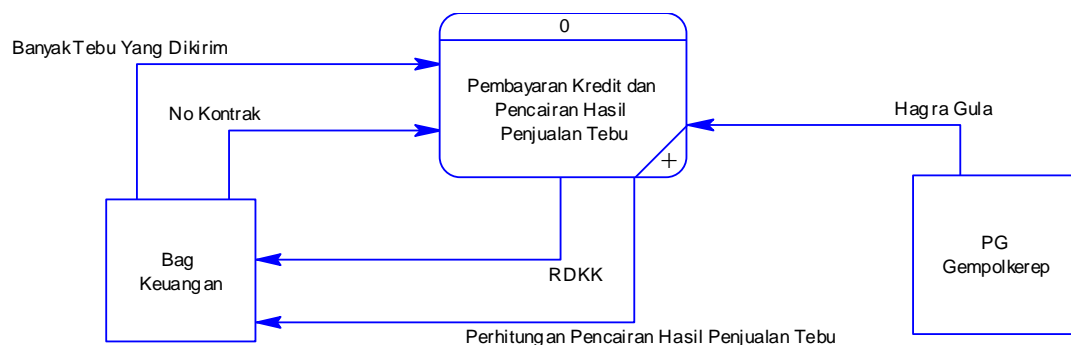
Gambar 4.3 Hirarki *Input Proses Output* Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu

Pada HIPO Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu ini terdapat 4 proses utama yang dilakukan yaitu : proses Kelola Master Harga Tebu, Cek RDKK, pembayaran kredit, pencairan hasil tebu Pada setiap proses memiliki proses turunan yang dapat dilihat pada gambar 4.3 tersebut.

### **B. Context Diagram**

*Context diagram* menggambarkan asal data dan menunjukkan aliran dari data tersebut. *Context Diagram* Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu pada gambar 4.4 terdiri dari 2 *eksternal entity* yaitu Bagian. Keuangan dan PG. Gempolkerep. Aliran data yang keluar dari masing-masing

*eksternal entity* mempunyai arti bahwa data tersebut berasal dari *eksternal entity* tersebut, Sedangkan aliran data yang masuk mempunyai arti informasi data ditujukan untuk *eksternal entity* tersebut.



Gambar 4.4 *Context Diagram* Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Tebu

Gambaran diatas merupakan gambaran sistem aplikasi pembayaran kredit dan pencairan hasil penjualan tebu yang dibuat dalam kerja praktek ini secara garis besar. Dalam *system* ini terdapat 2 *eksternal entity* yaitu bagian keuangan dan PG. Gempolkerep. Masing *eksternal entity* tersebut memberikan *input* kepada aplikasi pembayaran kredit dan pencairan hasil penjualan tebu.

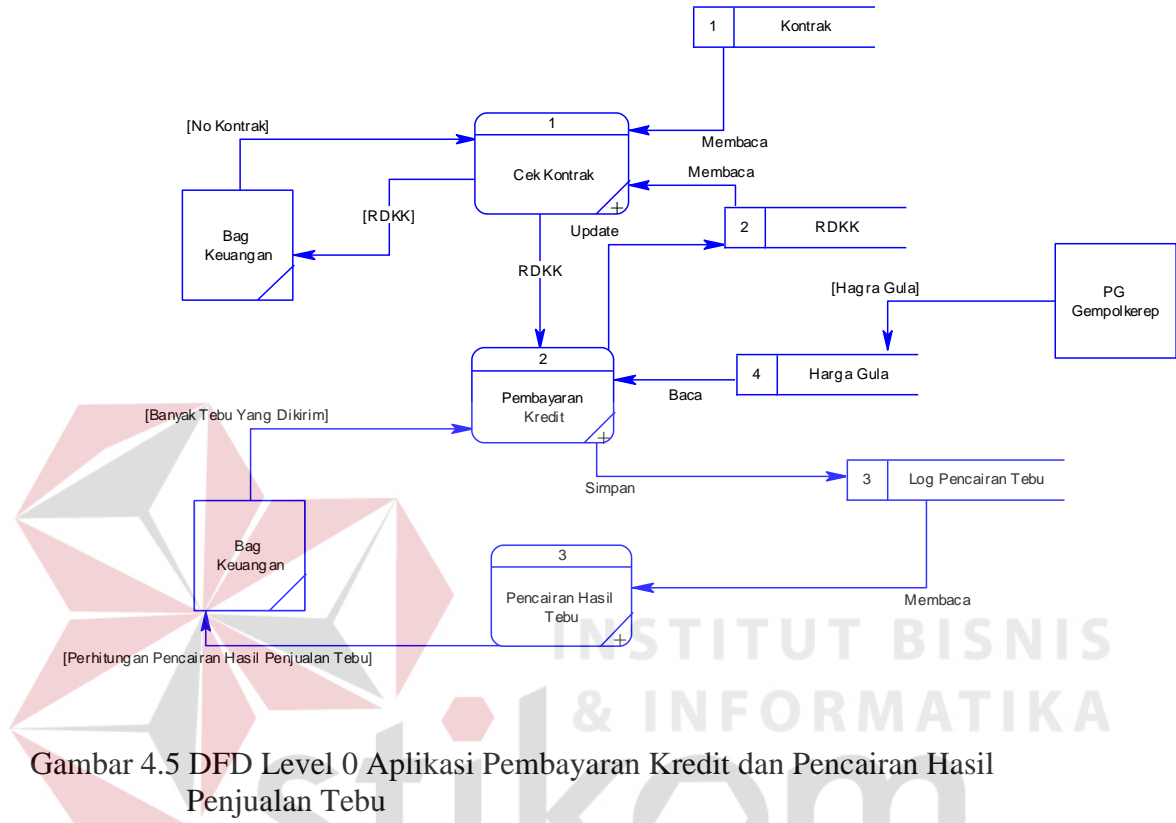
Bagian Keuangan memberikan *input* berupa no kontrak dan banyak tebu yang dikirim sesuai dengan yang tertera pada faktur pengiriman. *Output* yang diterima oleh bagian keuangan adalah RDKK pemilik no kontrak yang diinputkan dan juga hasil perhitungan pencairan hasil penjualan tebu.

PG. Gempolkerep memberikan masukkan berupa harga tebu yang akan digunakan untuk menghitung pencairan hasil penjualan tebu.



## DFD Level 0 Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu

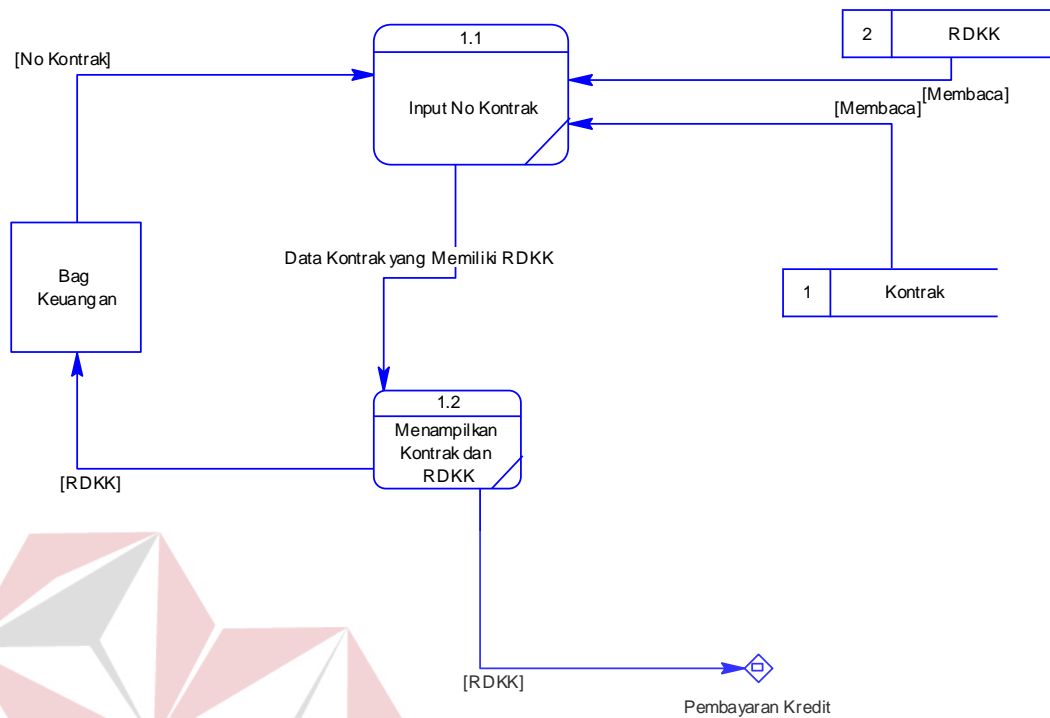
Gambar 4.5 merupakan DFD Level 0 Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu.



Gambar 4.5 DFD Level 0 Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu

DFD level 0 merupakan hasil *decompose* dari *context diagram*. Sistem pembayaran kredit dan pencairan hasil penjualan tebu terbagi dalam 5 sub sistem yaitu, sub sistem cek Kontrak, pembayaran kredit, Pencairan Hasil Penjualan Tebu, dan Membuat Kontrak. Dari DFD level 0 diatas terdapat 4 tabel yang terdapat dalam *database* yang diperlukan untuk pembayaran kredit dan pencairan hasil penjualan tebu. Tabel tersebut adalah Kontrak, RDKK, Log Pencairan Tebu, dan Harga Tebu.

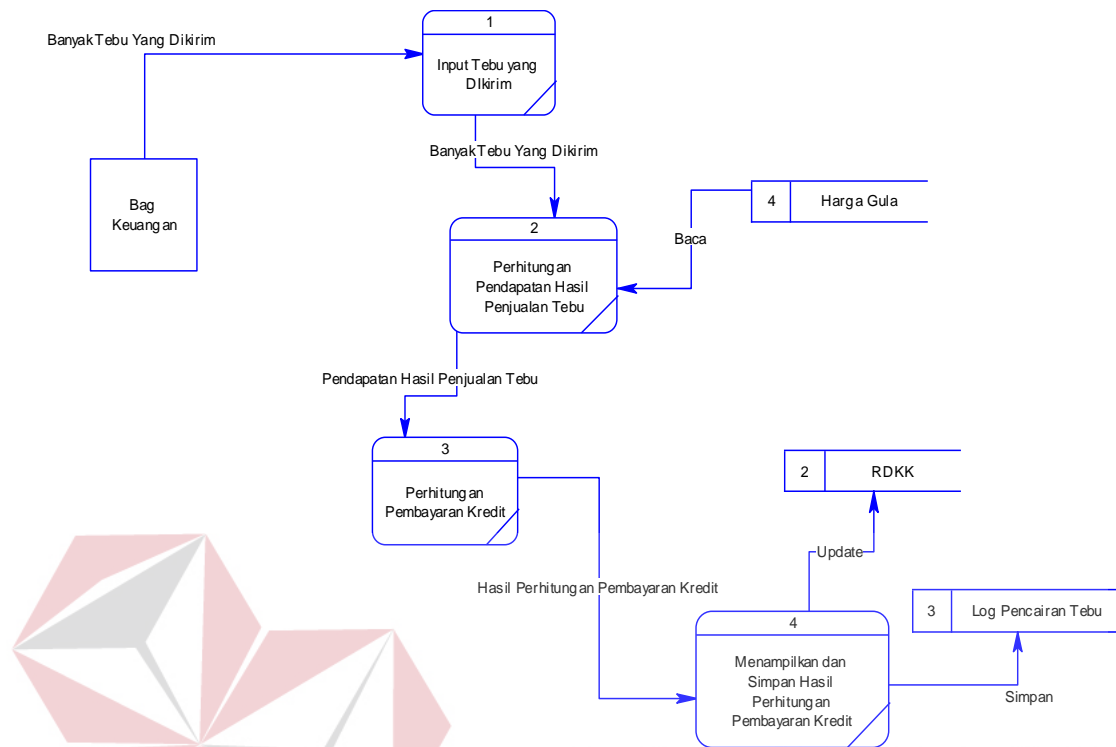
### C. DFD Level 1 cek Kontrak



Gambar 4.6 DFD Level 1 Subsistem Cek Kontrak

DFD Level 1 cek Kontrak (Gambar 4.6) merupakan hasil dekomposisi dari DFD Level 0 sub sistem cek Kontrak. Didalam proses cek Kontrak terdapat 2 proses yaitu proses *Input* no Kontrak dan Menampilkan Kontrak dan RDKK serta menampilkan menu utama sesuai hak akses.

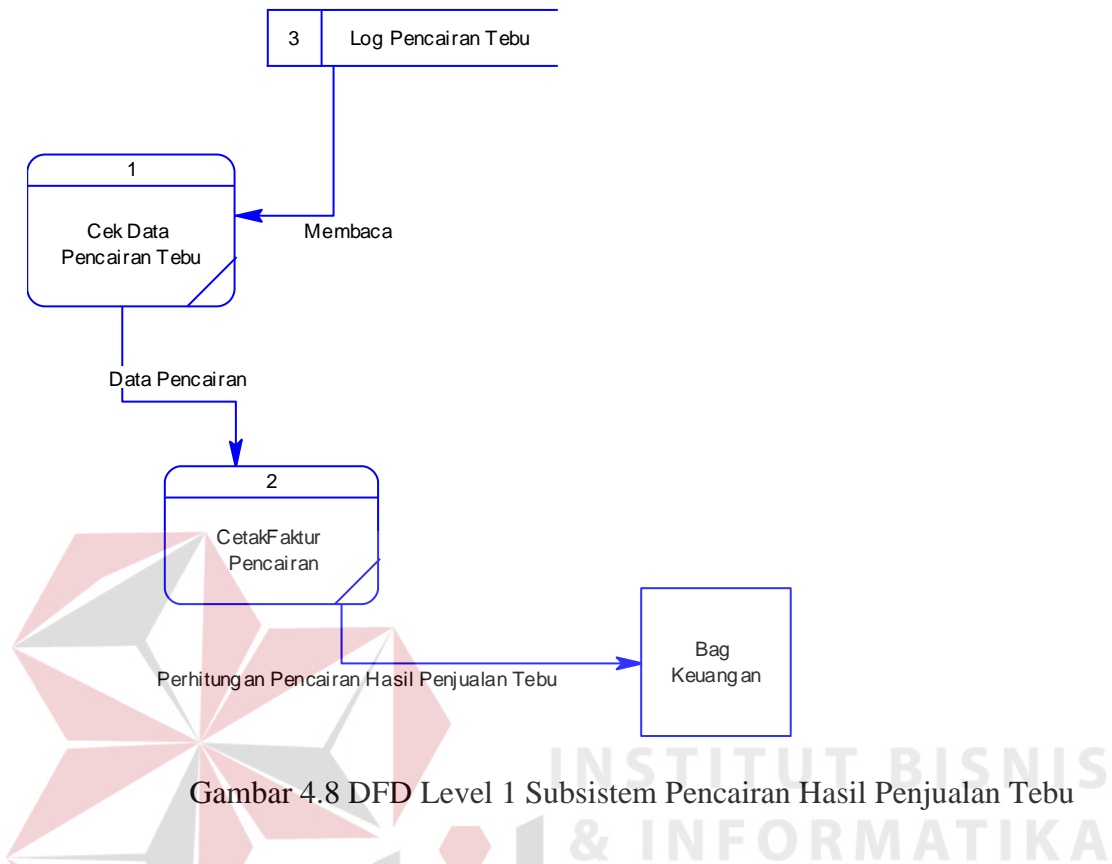
### D. DFD Level 1 Pembayaran Kredit



Gambar 4.7 DFD Level 1 Subsystem Pembayaran Kredit

DFD Level 1 pembayaran kredit (gambar 4.7) merupakan hasil dekomposisi dari DFD Level 0 sub sistem pembayaran kredit. Didalam proses pembayaran kredit terdapat 4 proses yaitu input banyak tebu yang dikirim, perhitungan pembayaran kredit, dan menampilkan dan simpan perhitungan pembayaran kredit. Pada keempat proses ini akan berpengaruh pada RDKK dan log pencairan tebu.

### E. DFD Level 1 Pencairan Hasil Penjualan Tebu



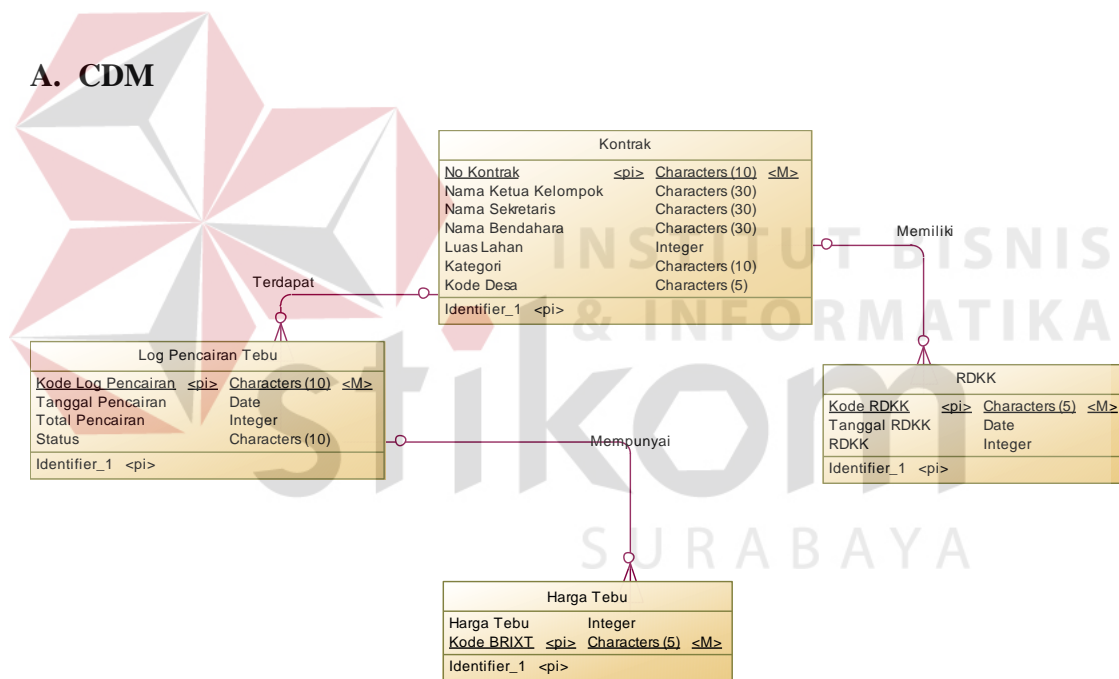
Gambar 4.8 DFD Level 1 Subsistem Pencairan Hasil Penjualan Tebu

DFD Level 1 mengelola pencairan hasil penjualan tebu (gambar 4.8) merupakan hasil dekomposisi dari DFD Level 0 sub sistem pencairan hasil penjualan tebu. Didalam proses mengelola data pencairan terdapat 2 proses yaitu cek data pencairan tebu dan cetak faktur pencairan.

### 4.2.3 Entity Relationship Diagram

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan dan perancangan *database* yang akan digunakan beserta strukturnya. Rancangan *database* sistem yang dibuat berupa *Entity Relational Diagram* (ERD), yaitu alat untuk merepresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat *entity* dan *relationship*.

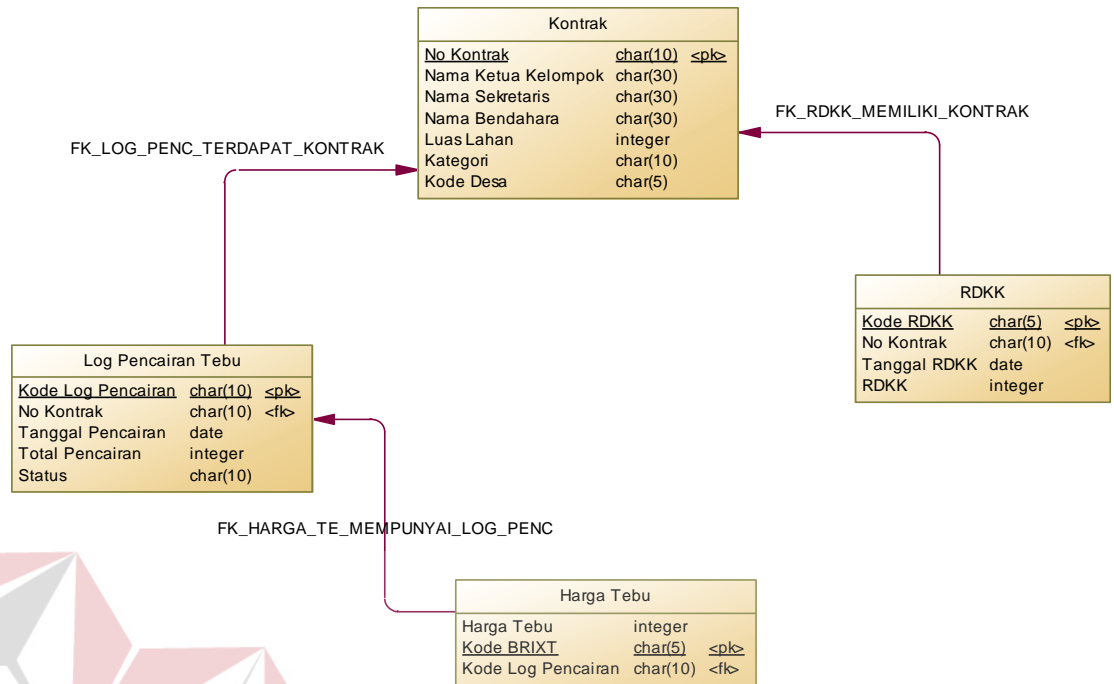
Pada gambar 4.11 dan gambar 4.12 akan dijelaskan relasi-relasi atau hubungan antar tabel dalam perancangan Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan dalam bentuk *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).



Gambar 4.11 CDM Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu

*Conceptual data model* (CDM) merupakan sebuah diagram *database* yang masih berupa konsep. Dalam CDM ini, terdapat 4 tabel yang saling berhubungan secara logika.

## B. PDM



Gambar 4.12 PDM Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu

*Physical data model* (PDM) merupakan desain fisik tabel dari sebuah database. Dalam PDM ini terdapat 4 tabel yang saling berhubungan dan terintegrasi. Keempat tabel inilah yang nantinya akan dibuat dalam *database*.

### 4.2.4 Struktur Tabel

Dari PDM yang telah terbentuk, dapat disusun struktur tabel yang nantinya akan digunakan untuk menyimpan data. Tabel-tabel yang digunakan pada aplikasi ini antara lain :

#### A. Tabel Kontrak

Primary Key : no\_kontrak

Foreign Key :

Fungsi : Menyimpan data kontrak kelompok petani

Tabel 4.1 Tabel Kontrak

Field Name	Type	Field Size	Description
NO_KONTRAK	Char	10	Primary Key
NAMA_KETUA_KELOMPOK	Char	30	-
NAMA_SEKRETARIS	Char	30	-
NAMA_BENDAHARA	Char	30	-
LUAS_LAHAN	Integer	-	-
KATEGORI	Char	10	-
KODE_DESA	Char	5	-

### B. Tabel RDKK

Primary Key : KODE\_RDKK

Foreign Key : NO\_KONTRAK

Fungsi : Menyimpan data RDKK

Tabel 4.2 Tabel RDKK

Field Name	Type	Field Size	Description
KODE_RDKK	Char	5	Primary Key
NO_KONTRAK	Char	10	Foreign Key
TANGGAL_RDKK	Date	-	-
RDKK	Integer	-	-

### C. Tabel Log Pencairan Tebu

Primary Key : KODE\_LOG\_PENCAIRAN

Foreign Key 1 : NO\_KONTRAK

Fungsi : Menyimpan data Log Pencairan Tebu

Tabel 4.3 Tabel Log Pencairan Tebu

Field Name	Type	Field Size	Description
KODE_LOG_PENCAIRAN	Char	10	Primary Key
NO_KONTAK	Char	10	Foreign Key
TANGGAL_PENCAIRAN	Date	-	-
TOTAL_PENCAIRAN	Integer	-	-
STATUS	Char	10	-

### D. Tabel Harga Gula

Primary Key : Kode BRIXT

Foreign Key : KODE\_LOG\_PENCAIRAN

Fungsi : Menyimpan data harga gula

Tabel 4.4 Tabel Harga Gula

Field Name	Type	Field Size	Description
KODE_LOG_PENCAIRAN	Char	10	Foreign Key
KODE_BRIXT	Char	5	Primary Key
HARGA_GULA	Int	-	-



#### 4.2.5 Desain *Input Output*

Desain *input/output* merupakan rancangan *input/output* berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengelolaan data. Desain *input/output* juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

##### A. Desain *Input*

Desain *input* adalah bagian dari perencanaan form-form yang akan dibangun untuk mendukung pembuatan sistem ini. Berikut ini adalah desain *input* sistem tersebut :

##### 1. Rancangan Form Perhitungan Pencairan

Rancangan Form Perhitungan Pencairan pada gambar 4.13 merupakan rancangan *input* untuk mengisi form Perhitungan Pencairan pada KOPTAN Sumber Manis, Mojokerto. Form Perhitungan Pencairan ini nantinya akan berfungsi sebagai *input* dari proses transaksi Perhitungan Pencairan.

Kode_Log_Pencairan	Kontrak	Tanggal_Pencairan	Total_Pencairan	Status
4	UL 0001	1/9/2015		0 Belum Lunas
5	UL 0003	1/9/2015		0 Belum Lunas
6	UL 0003	1/9/2015		0 Belum Lunas
7	UL 0003	1/9/2015		0 Belum Lunas
8	UL 0001	1/9/2015		0 Belum Lunas
9	UL 0003	1/9/2015		0 Belum Lunas
10	UL 0002	1/9/2015		0 Belum Lunas

Gambar 4.13 Rancangan *Input* Perhitungan Pencairan

## B. Desain Output

Desain *output* merupakan perancangan desain *output* yang merupakan hasil dari proses data yang terjadi, yang tersimpan pada *database* yang kemudian akan diolah sedemikian rupa menjadi informasi yang berguna bagi pengguna sistem informasi.

### 1. Rancangan Output Laporan Pencairan RDKK

Rancangan *output* Pencairan RDKK yang dicari pada gambar 4.14 merupakan hasil dari proses pengolahan aplikasi untuk perhitungan pencairan petani yang tersimpan dalam *database*.

KOPERASI TANI			
" SUMBER MANIS "			
JL. PENDIDIKAN-PULO KULON RT .02/RW.01 KEL.PULOREJO KEC.PRAJURIT KULON			
KOTA MOJOKERTO -JATIM. TELP.0321-4126646			
KOPERASI INDONESIA			
LAPORAN PENCAIRAN RDKK			
No Kontrak	UL 0001	Nama :	Farhat
No RDKK	: RDKK 0001	Nilai :	15,000,000.00
Tanggal Penjualan	Total Pengiriman	Harga Tebu	Total Penjualan
1/5/2015 12:00:00AM	100	50,000	5,000,000
1/5/2015 12:00:00AM	90	12,000	1,080,000
1/5/2015 12:00:00AM	99	12,000	1,188,000
Sisa RDKK	7,732,000.00		

4.14 Gambar Rancangan Laporan Pencairan RDKK

### 4.3 Implementasi dan Evaluasi

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail aplikasi ini dan penjelasan *hardware/software* pendukung serta form- form yang ada.

### 4.3.1 Teknologi

#### 1. Perangkat Lunak

Sedangkan perangkat lunak minimum yang harus diinstall ke dalam sistem komputer adalah :

- a. Windows 7 (atau lebih tinggi)
- b. Microsoft SQL Server 2005
- c. Microsoft Visual Studio 2010 beserta Dotnet Bar

#### 2. Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah satu unit komputer dengan :

- a. Prosesor 4Ghz (atau lebih tinggi)
- b. Memori dengan RAM 1Gb
- c. VGA on board
- d. Monitor
- e. Keyboard dan Mouse

### 4.3.2 Pengoperasian Program

Pada sub bab ini akan dijelaskan langkah – langkah pengoperasian Aplikasi Pembayaran Kredit dan Pencairan Hasil Penjualan Tebu.

## 1. Form Manu Utama

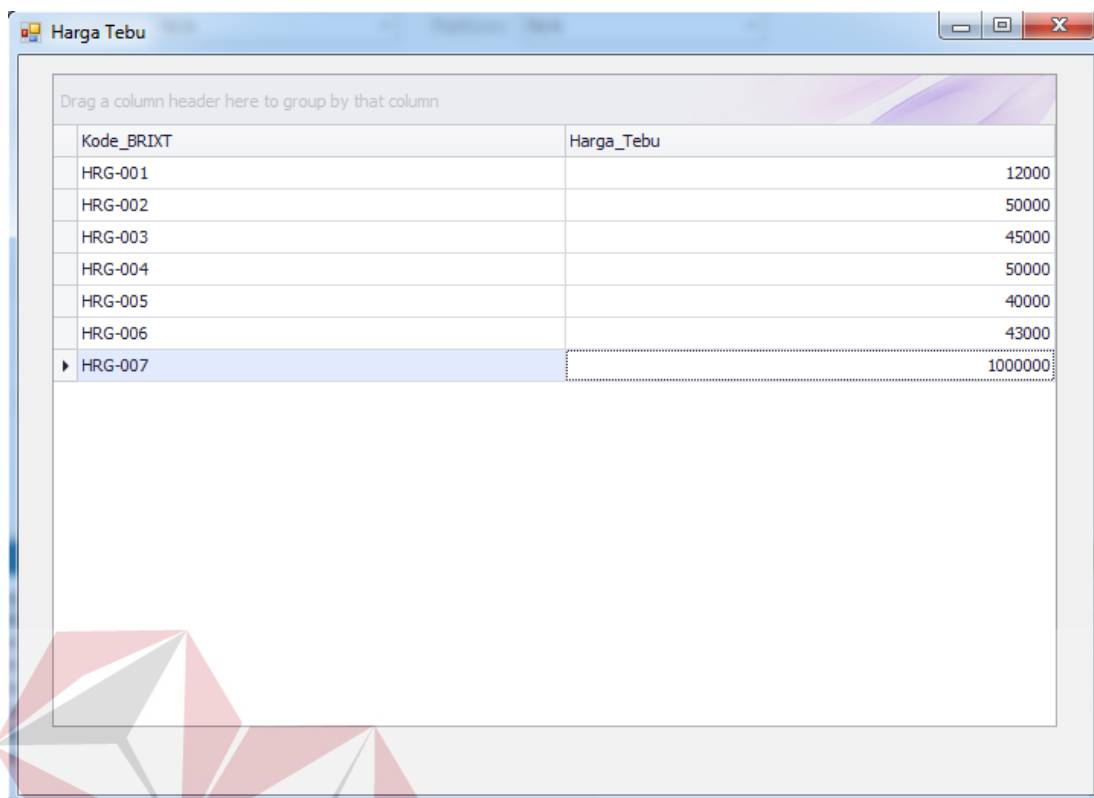


Gambar 4.15 Form Menu Utama

Pada gambar 4.15 merupakan tampilan menu utama. Pada form ini terdapat beberapa menu yang ada pada *menu strip* aplikasi pada bagian atas seperti *list* harga, transaksi, laporan dan exit. Menu *list* harga pada menu utama berisi satu sub menu yaitu menu harga tebu, menu transaksi berisi sub menu perhitungan pencairan, dan pada menu laporan terdapat submenu untuk menampilkan laporan RDKK.

## 2. Form Menu Daftar Harga Tebu

Pada Daftar Harga Tebu (Gambar 4.16) user dapat melihat harga tebu yang beserta dengan kode BRIXT.



Kode_BRIXT	Harga_Tebu
HRG-001	12000
HRG-002	50000
HRG-003	45000
HRG-004	50000
HRG-005	40000
HRG-006	43000
▶ HRG-007	100000

Gambar 4.16 Menu Daftar Harga Tebu

### 3. Form Transaksi Perhitungan Pencairan

Pada gambar 4.17 merupakan tampilan untuk form transaksi perhitungan pencairan. *User* dapat memilih no kontrak yang sudah terdaftar, berapa banyak tebu yang dikirim yang kode brixton untuk dilakukan pencairan, sistem akan secara otomatis melakukan perkalian antara harga tebu sesuai kode brixton dengan jumlah tebu yang dikirim oleh petani.

Transaksi\_Pencairan

No Kontrak: UL 0002      Jumlah Tebu (Dalam Ton): 90

No RDKK: RDKK 0002      Kode BRIXT: HRG-002

TOTAL PENJUALAN: Rp 4,500,000.00

Find    Clear

Drag a column header here to group by that column

Kode_Log_Pencairan	Kontrak	Tanggal_Pencairan	Total_Pencairan	Status
4	UL 0001	1/9/2015		0 Belum Lunas
5	UL 0003	1/9/2015		0 Belum Lunas
6	UL 0003	1/9/2015		0 Belum Lunas
7	UL 0003	1/9/2015		0 Belum Lunas
8	UL 0001	1/9/2015		0 Belum Lunas
9	UL 0003	1/9/2015		0 Belum Lunas
10	UL 0002	1/9/2015		0 Belum Lunas

SISA RDKK

Cetak    Batal

Gambar 4.17 Menu Perhitungan Pencairan

#### 4. Form Laporan Pencairan RDKK

KOPERASI TANI  
" SUMBER MANIS "

JL. PENDIDIKAN-PULO KULON RT. 02/RW.01 KEL. PULOREJO KEC. PRAJURIT KULON  
KOTA MOJOKERTO -JATIM . TELP.0321-4126646

KOPERASI INDONESIA

---

**LAPORAN PENCAIRAN RDKK**

No Kontrak : UL 0001      Nama : Farhat

No RDKK : RDKK 0001      Nilai : 15,000,000.00

Tanggal Penjualan	Total Pengiriman	Harga Tebu	Total Penjualan
1/5/2015 12:00:00AM	100	50,000	5,000,000
1/5/2015 12:00:00AM	90	12,000	1,080,000
1/5/2015 12:00:00AM	99	12,000	1,188,000

Sisa RDKK : 7,732,000.00

Gambar 4.18 Menu Laporan Pencairan RDKK

Pada form laporan (Gambar 4.18) pencairan RDKK digunakan untuk menampilkan rekaman transaksi berdasarkan nomor kontrak yang dipilih oleh *user*. Laporan juga akan menampilkan sisa RDKK yang dimiliki oleh nomor kontrak tersebut.

## 5. Form Laporan Rekap RDKK

The screenshot shows a report form for Koperasi Tani "SUMBER MANIS". The report is titled "LAPORAN REKAP" and covers the period from 1/13/2015 to 1/13/2015. It displays a table with columns for Kontrak, Tanggal RDKK, Nama, Pengiriman, Total Penjualan, Sisa RDKK, and RDKK Awal. The table contains three rows of data for different contracts.

Kontrak	Tanggal RDKK	Nama	Pengiriman	Total Penjualan	Sisa RDKK	RDKK Awal
UL 0001	2/1/2014	Farhat	54	2,700,000.00	51,100,000.00	55,000,000.00
UL 0001	2/1/2014	Farhat	24	1,200,000.00	51,100,000.00	55,000,000.00
UL 0002	3/1/2014	Sunarto	90	4,500,000.00	60,000,000.00	64,500,000.00

Gambar 4.19 Menu Laporan Rekap RDKK

Pada form laporan rekap RDKK (Gambar 4.19) digunakan untuk menampilkan rekap RDKK berdasarkan periode tanggal yang dipilih oleh *user*. Laporan juga akan menampilkan sisa RDKK yang dimiliki oleh nomor kontrak tersebut.

