

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem ini digunakan untuk melihat proses-proses sistem baru yang akan dibuat. Dari analisa sistem ini juga bisa melihat perbedaan antara sistem yang lama dengan sistem yang baru. Analisa sistem ini berisi *Document Flow*, *System Flow*, *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.

4.2 Spesifikasi Aplikasi

Rancang Bangun Sistem Pembelian pada CV. Duta Teknik ini dapat melakukan :

- a. Mengolah dan menampilkan data Barang.
- b. Mengolah dan menampilkan data Supplier.
- c. Mengolah dan menampilkan data Pegawai
- d. Mengolah dan menampilkan data Pembayaran.
- e. Mengolah dan menampilkan data pembelian.
- f. Menghasilkan laporan pembelian per bulan.
- g. Menghasilkan laporan pembayaran per bulan.

4.3 Lingkup Operasi

Untuk mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut :

a. Sistem Operasi Windows 10

Sistem operasi ini dipilih karena dibutuhkan suatu component Windows XP, Vista atau Windows 7.

b. Visual Studio 2012

Visual Studio digunakan sebagai pengolah bahasa pemrogramannya karena didalam sistem informasi Pembelian ini menggunakan bahasa VB.Net.

c. SQL Server 2008 R2

SQL Server 2008 R2 digunakan karena cocok dengan pemrograman VB.Net.

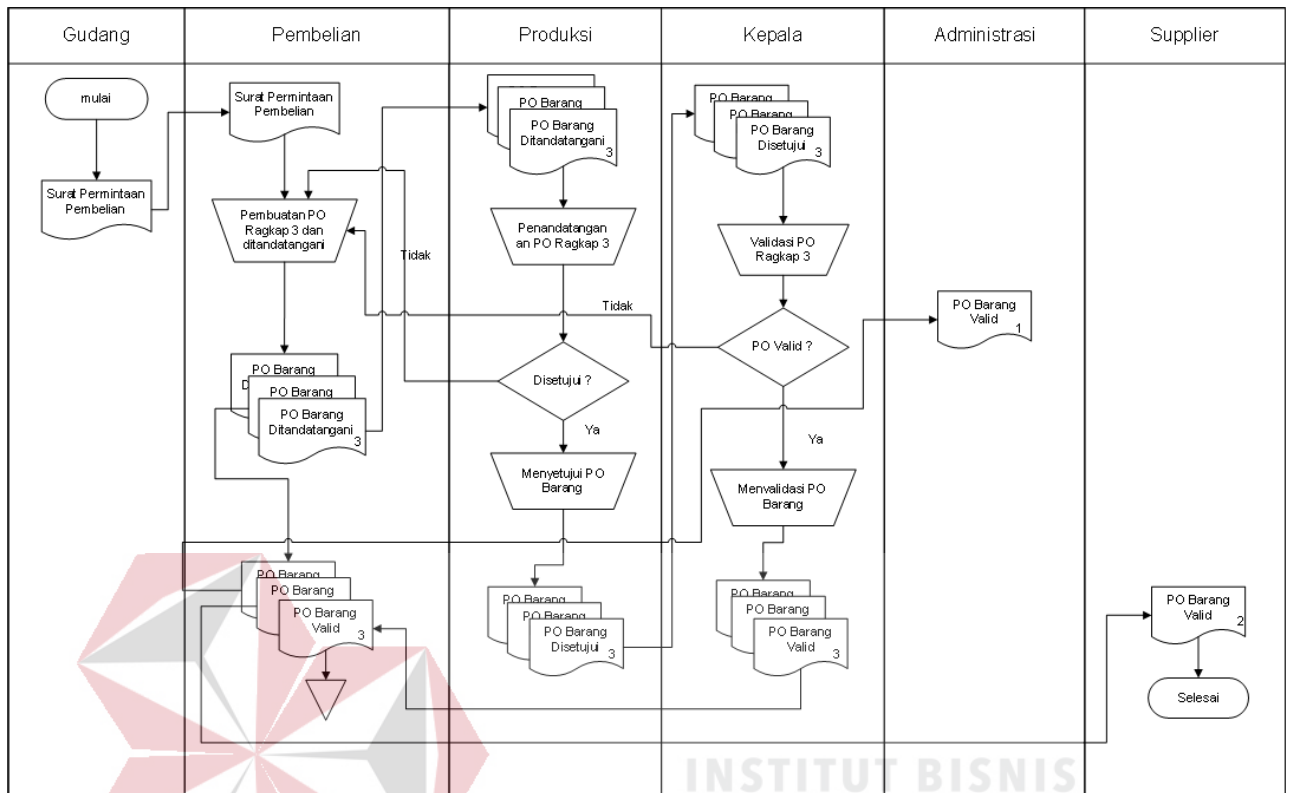
4.4 Desain Sistem

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka dibuatlah sistem yang baru. Sistem yang baru tersebut dapat digambarkan pada *Document flow* dan *System flow* berikut ini:

4.4.1 Document Flow

Document flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada CV. Duta Teknik. *Document flow* menggambarkan seluruh proses yang berhubungan dalam kegiatan pembelian secara manual sebelum adanya sistem informasi pembelian terkomputerisasi yang akan dirancang sekarang ini.

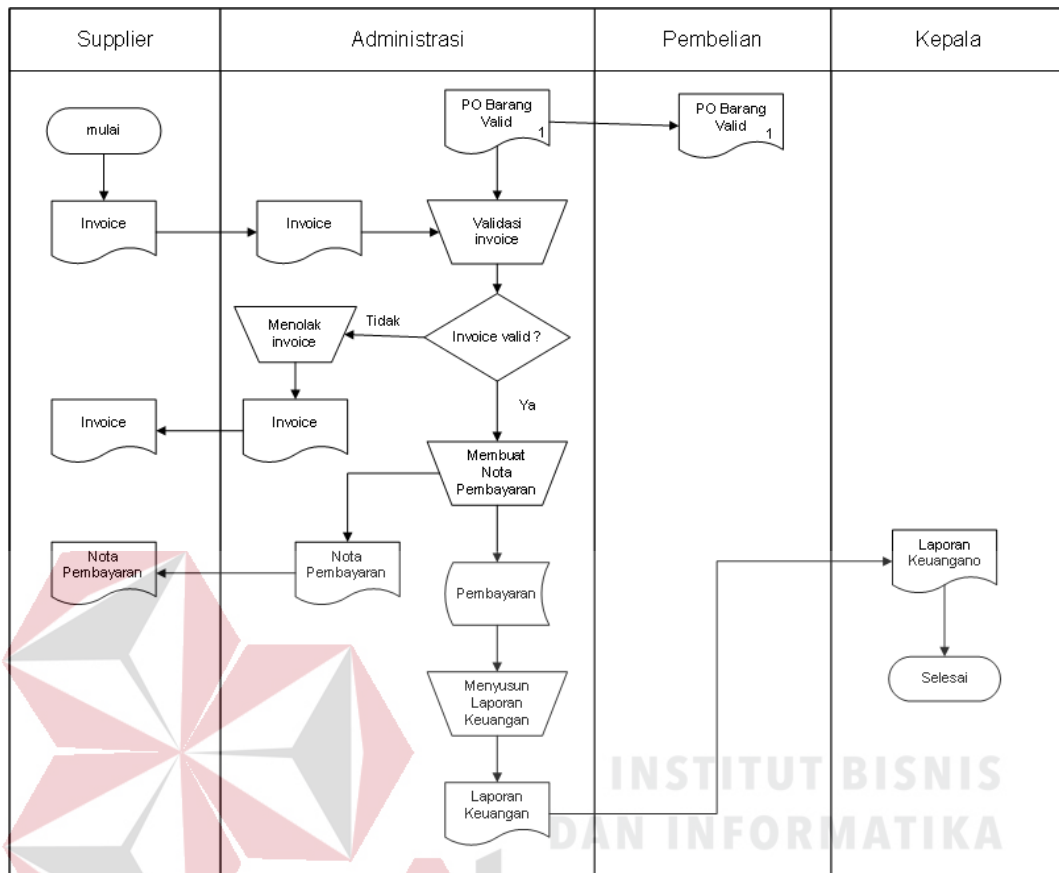
A. Docflow Transaksi Pembelian



Gambar 4.1 Document Flow Transaksi Pembelian

Gambar 4.1 menjelaskan fungsi pembelian ini dimulai dari bagian gudang yang menyerahkan surat permintaan barang kepada bagian pembelian. Kemudian Bagian Pembelian membuat PO 3 rangkap dan ditandatangani, kemudian diserahkan kepada bagian produksi untuk disetujui, lalu PO 3 rangkap yang disetujui diberikan kepada kepala CV.Duta Teknik untuk divalidasi. Setelah divalidasi dikembalikan ke bagian Pembelian untuk diarsipkan PO Barang Valid rangkap 3, PO Barang Valid rangkap 1 diberikan ke bagian Pegawai dan PO Barang Valid rangkap 2 diberikan ke supplier.

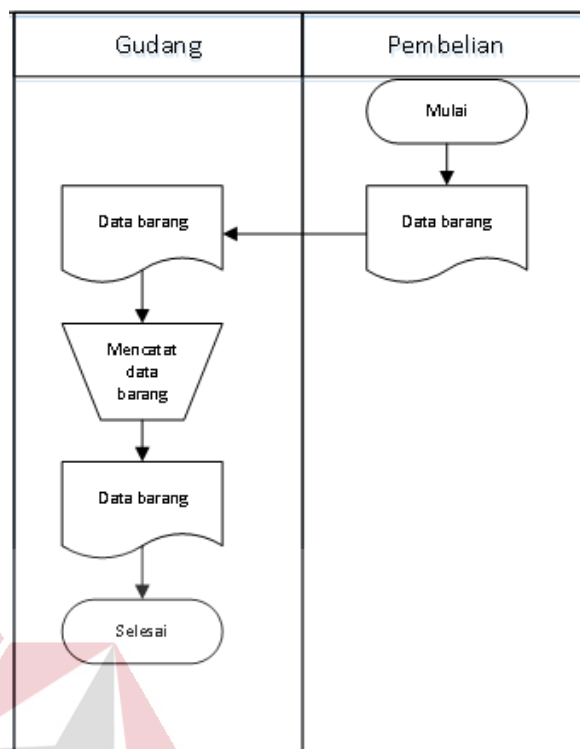
B. Docflow Transaksi Pembayaran



Gambar 4.2 Document Flow Transaksi Pembayaran

Gambar 4.2 menjelaskan Pihak supplier memberikan invoice kepada bagian pegawai administrasi yang akan divalidasi dengan PO Barang Valid rangkap 1 dari bagian pembelian. Jika invoice tersebut tidak valid, maka bagian pegawai administrasi akan menolak invoice kepada pihak supplier. Jika valid, maka bagian pegawai administrasi menyimpan ke tabel pembayaran kemudian membuat nota pembayaran yang diberikan ke supplier. Dari tabel pembayaran bagian pegawai administrasi dapat menyusun laporan keuangan yang nantinya diserahkan kepada Kepala CV. Duta Teknik.

C. Docflow Pengelolaan Data Barang



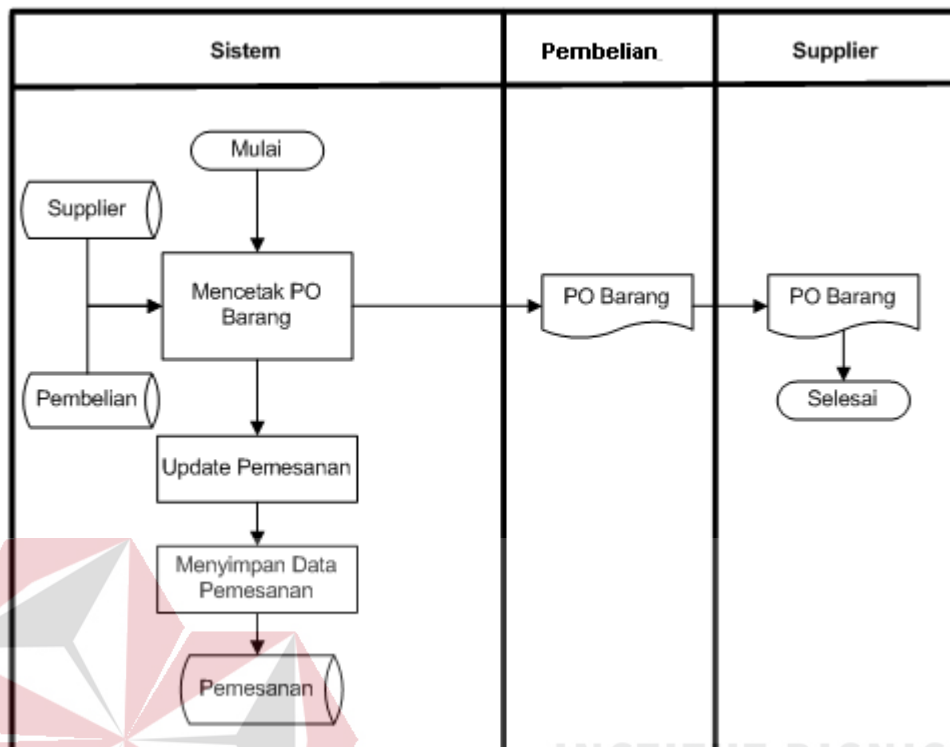
Gambar 4.3 Document Flow Pengelolaan Data Barang

Gambar 4.3 menjelaskan pihak Pembelian memberikan data barang ke pihak Gudang, kemudian pihak gudang melakukan proses pencatatan barang yang nantinya akan menjadi data yang valid.

4.4.2 System Flow

System flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada CV. Duta Teknik. *System flow* menggambarkan seluruh proses, yang berhubungan dalam kegiatan pembelian, secara terkomputerisasi yang akan dirancang sekarang ini.

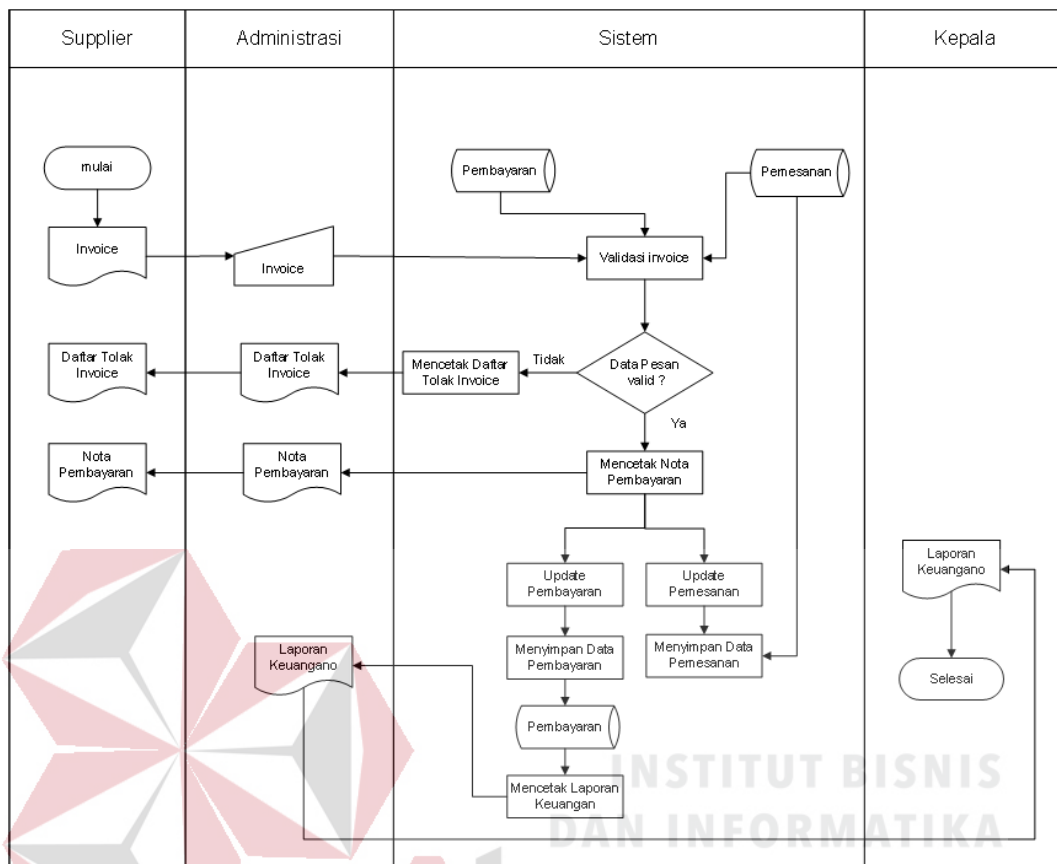
A. Sysflow Transaksi Pembelian



Gambar 4.4 System Flow Transaksi Pembelian

Gambar 4.4 menjelaskan proses dimulai dari sistem yang mencetak PO barang berdasarkan tabel supplier dan tabel pembelian ke bagian *purchasing* untuk diberikan kepada supplier. Selanjutnya sistem menyimpan data pemesanan ke tabel pemesanan.

B. Sysflow Transaksi Pembayaran

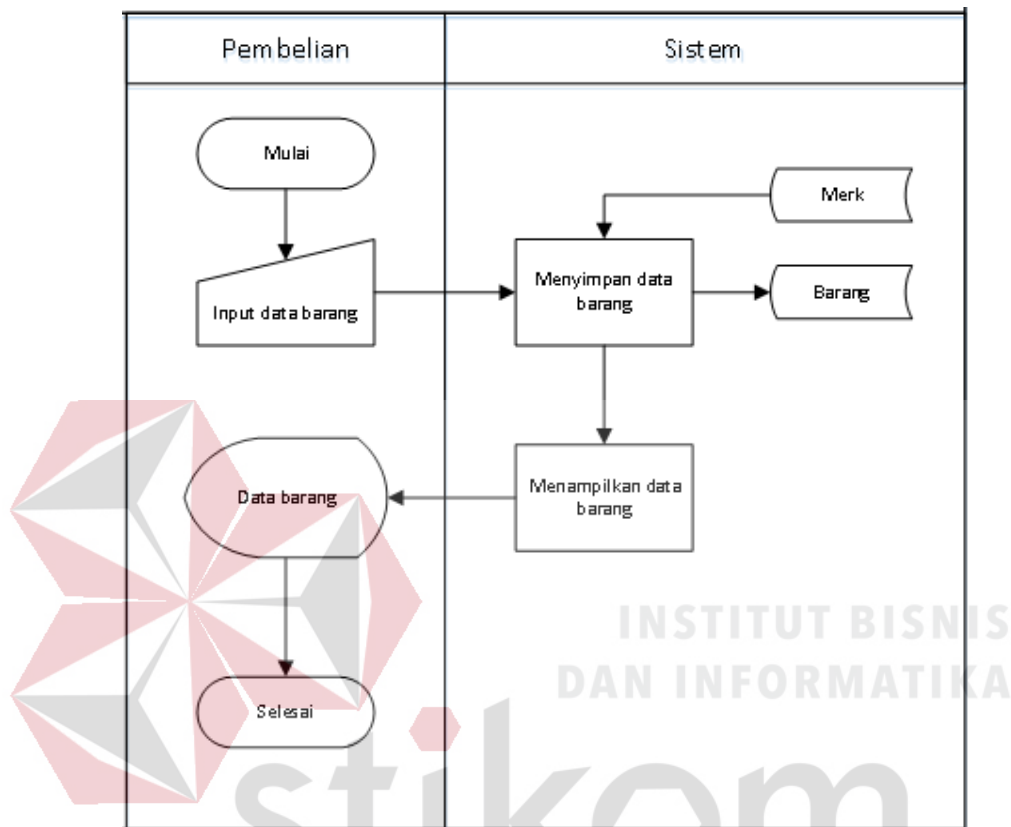


Gambar 4.5 System Flow Transaksi Pembayaran

Gambar 4.5 menjelaskan proses dimulai dari supplier yang mengirimkan invoice ke bagian pegawai administrasi untuk diinputkan selanjutnya, sistem akan memvalidasi invoice tersebut berdasarkan tabel pemesanan dan tabel pembayaran. Apabila data pemesanan tidak valid maka sistem akan mencetak daftar tolak invoice ke bagian pegawai administrasi yang kemudian diserahkan kepada pihak supplier. Jika data pemesanan valid maka sistem akan mencetak nota pembayaran ke bagian pegawai administrasi kemudian diberikan kepada bagian supplier. Kemudian sistem menyimpan data pemesanan ke tabel pemesanan dan data pembayaran ke tabel pembayaran, dengan secara berkala sistem akan mencetak laporan keuangan

berdasarkan tabel pembayaran ke bagian pegawai administrasi dan selanjutnya diserahkan kepada kepala CV. Duta Teknik.

C. Sysflow Pengelolaan Data Barang



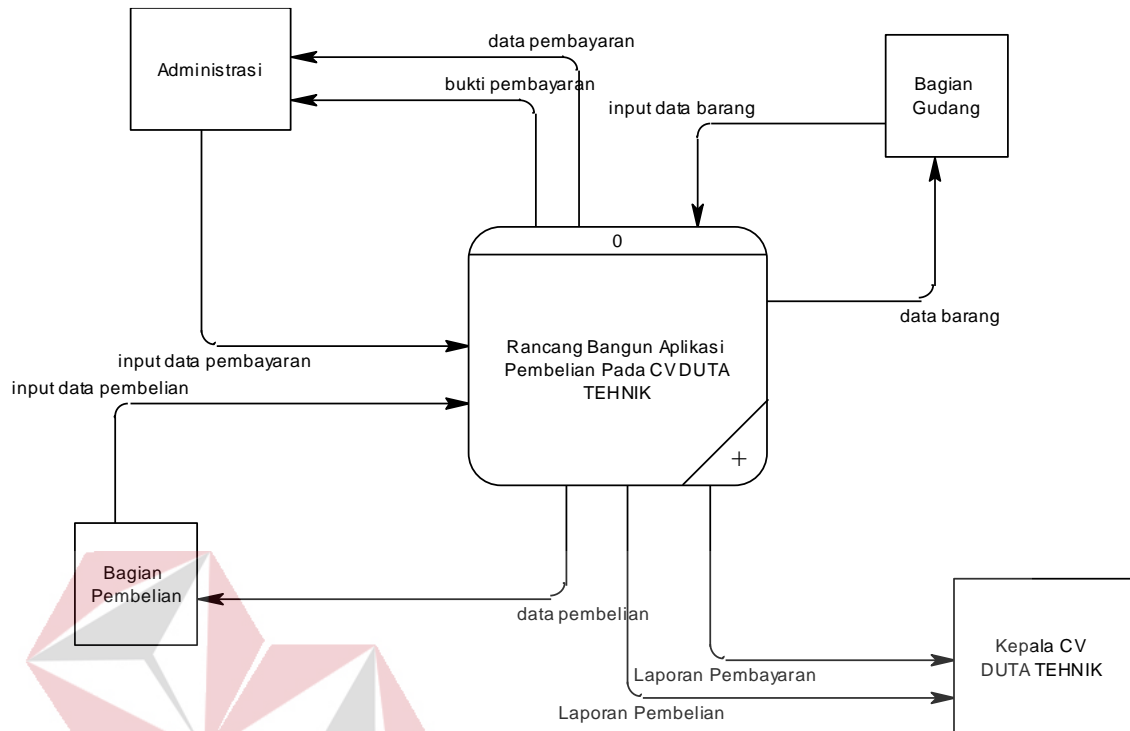
Gambar 4.6 System Flow Pengelolaan Data Barang

Gambar 4.6 menjelaskan bagian Pembelian menginputkan data barang, setelah data barang di inputkan selanjutnya data barang akan di simpan oleh sistem. Data barang yang disimpan akan di proses oleh sistem untuk menjadi data barang pembelian.

4.4.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan aliran data dan proses yang terjadi dalam sebuah sistem serta entitas–entitas apa saja yang terlibat.

A. Context Diagram

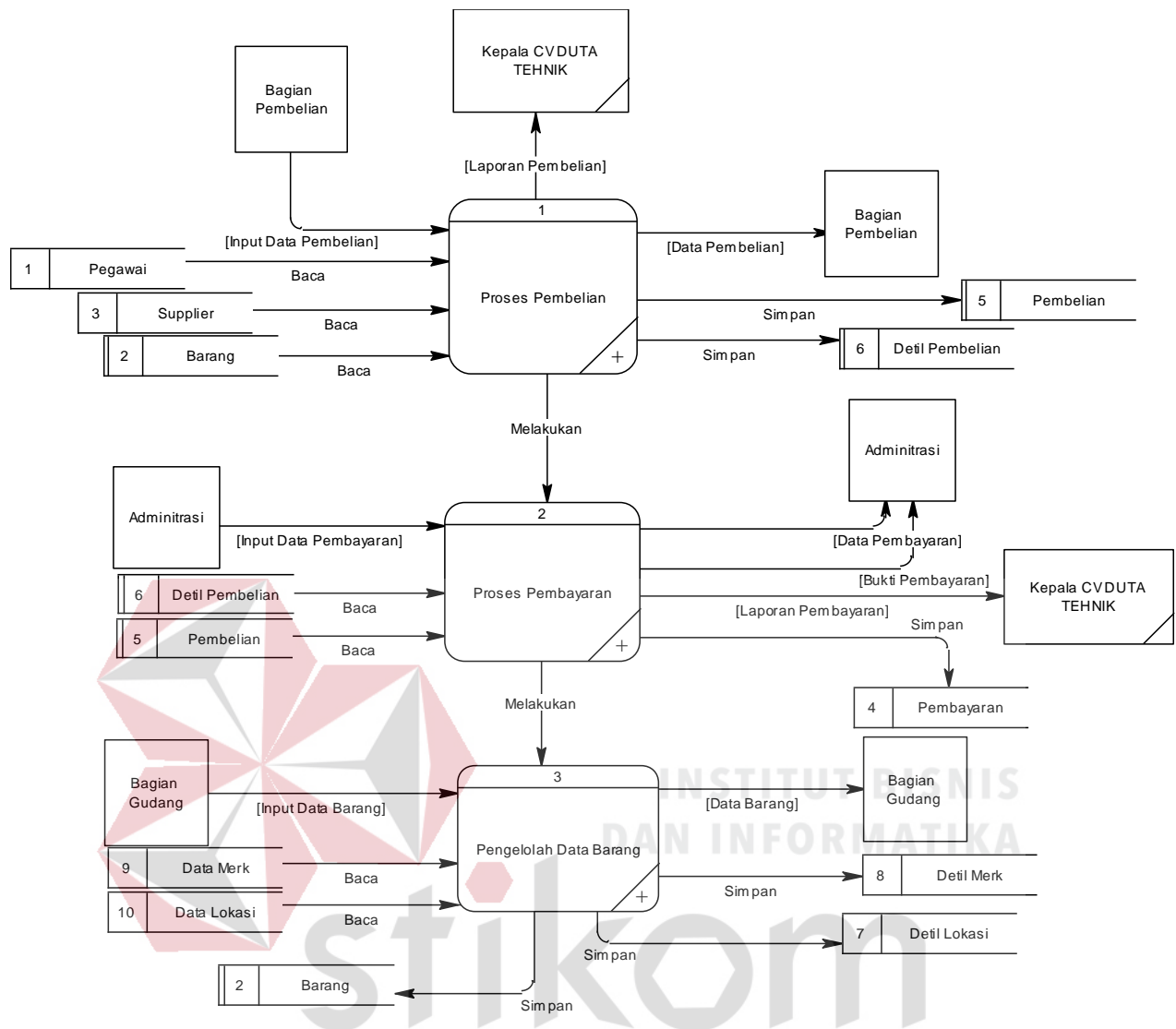


Gambar 4.7 Context Diagram

Gambar 4.7 adalah context diagram dari Sistem Informasi Pembelian CV. Duta Teknik. Context diagram sistem ini terdiri dari 2 entitas, yaitu entitas pegawai, dan kepala CV. Duta Teknik. dua entitas tersebut memberikan input data dan menerima output data yang diperlukan.

B. DFD Level 0

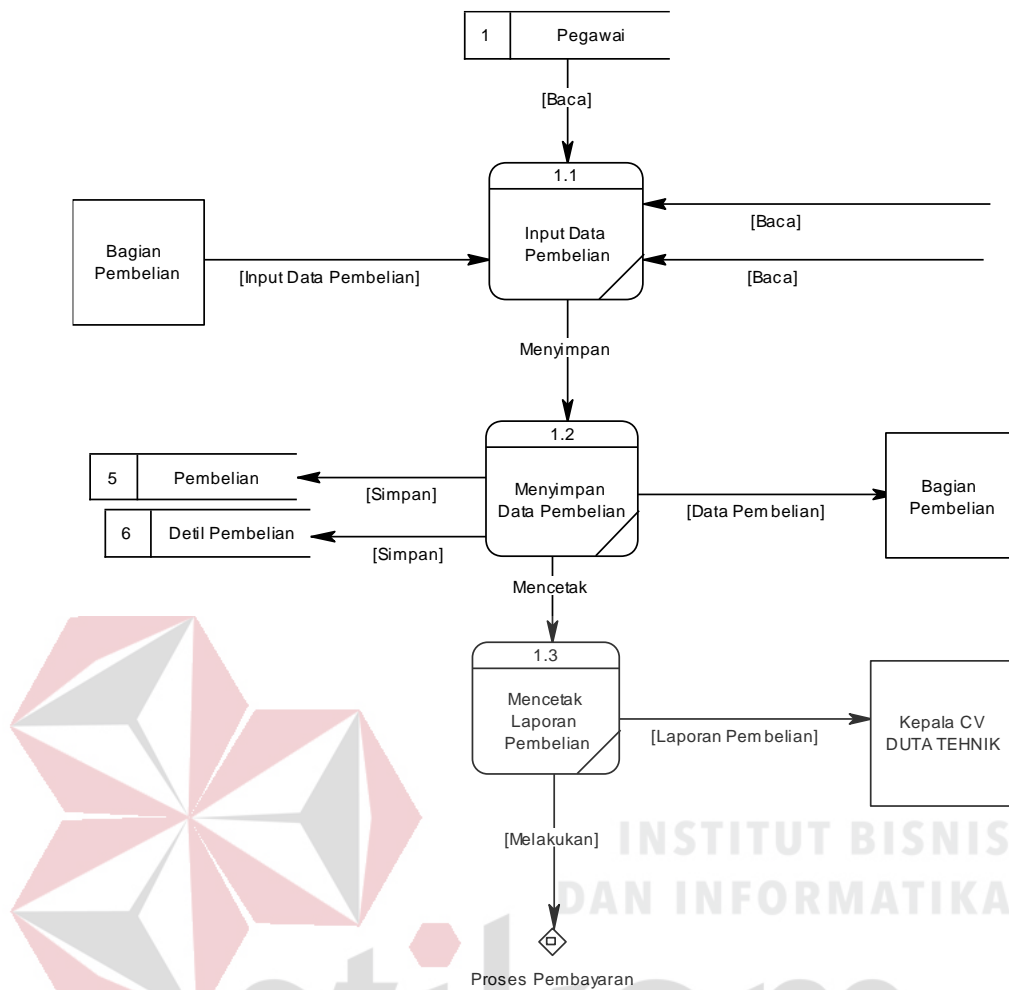
Context Diagram dibagi menjadi sub-sub proses yang lebih kecil, dengan cara decompose *context digram* dan disebut DFD Level 0. DFD level 0 rancang bangun aplikasi pembelian pada CV. Duta Teknik ini terdiri dari empat proses utama, dua external entity, sepuluh data store yang semuanya saling berkaitan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 0

C. Sub Proses Transaksi Pembelian DFD level 1

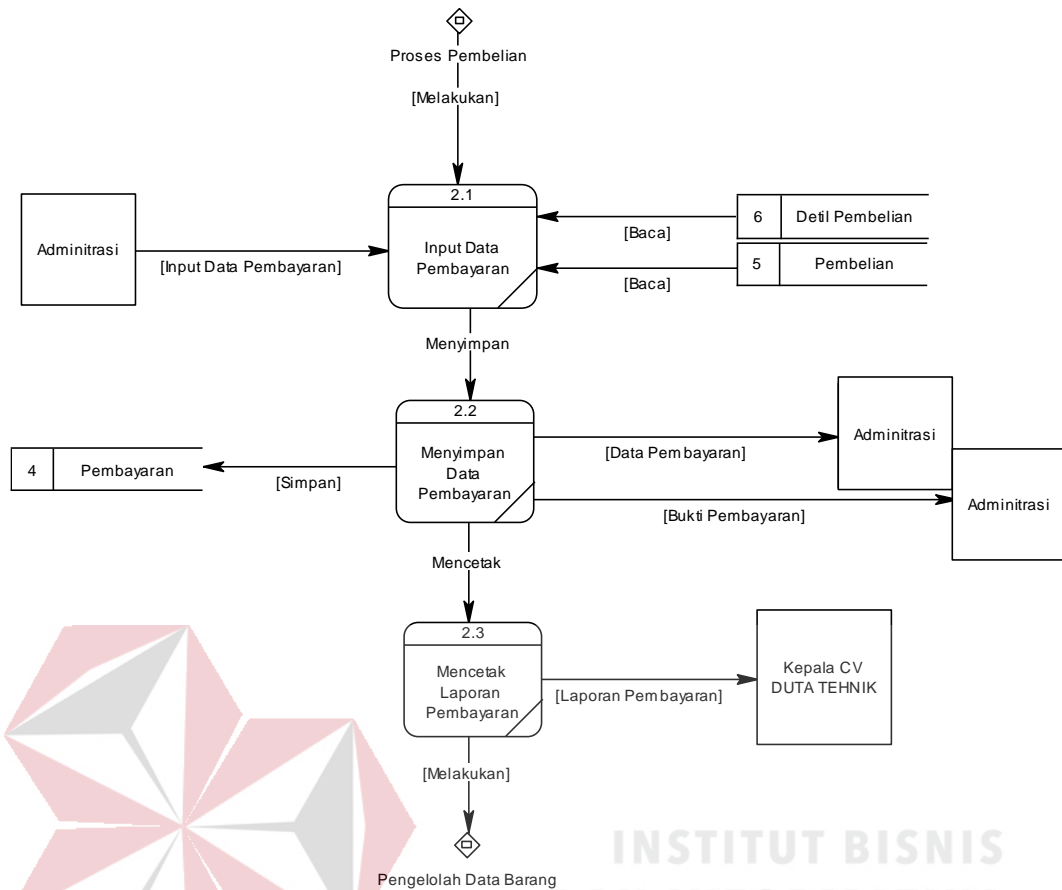
Pada Gambar 4.9 merupakan DFD level 1 sub proses transaksi pembelian pada CV. Duta Teknik Sidoarjo DFD level 1 tersebut terdiri dari tiga proses utama yaitu input data pembelian, menyimpan data pembelian, mencetak laporan pembelian.



Gambar 4.9 DFD Level 1 Sub Proses Transaksi Pembelian

D. Sub Proses Transaksi Pembayaran DFD level 1

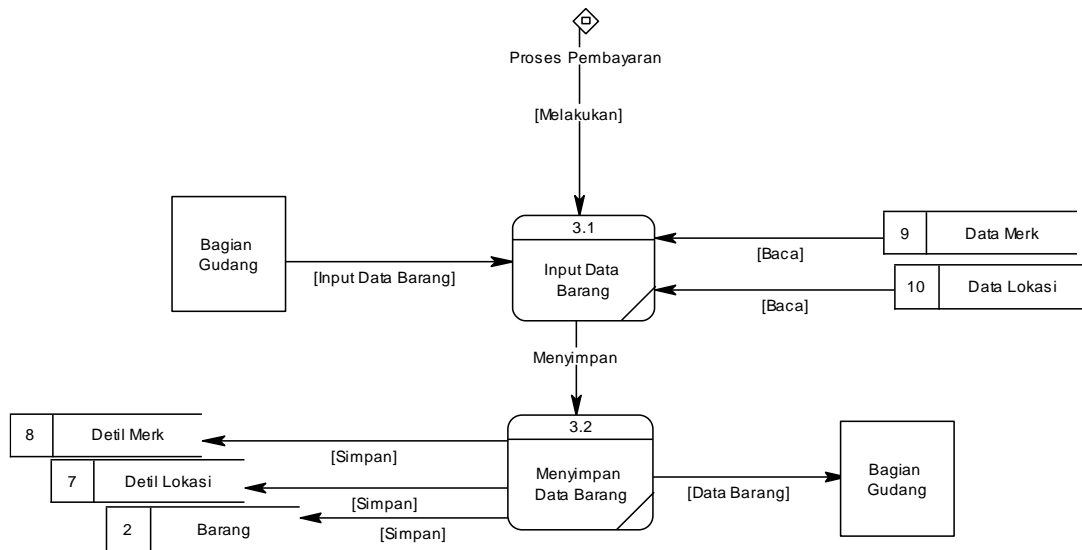
Pada Gambar 4.10 merupakan DFD level 1 sub proses transaksi pembayaran pada CV. Duta Teknik Sidoarjo DFD level 1 tersebut terdiri dari tiga proses utama yaitu input data pembayaran, menyimpan data pembelian, mencetak laporan pembayaran.



Gambar 4.10 DFD Level 1 Sub Proses Transaksi Pembayaran

E. Sub Proses Pengelolaan Data Barang DFD level 1

Pada Gambar 4.11 merupakan DFD level 1 sub proses Pengelolaan Data Barang pada CV. Duta Teknik Sidoarjo DFD level 1 tersebut terdiri dari dua proses utama yaitu input data barang, menyimpan data barang.



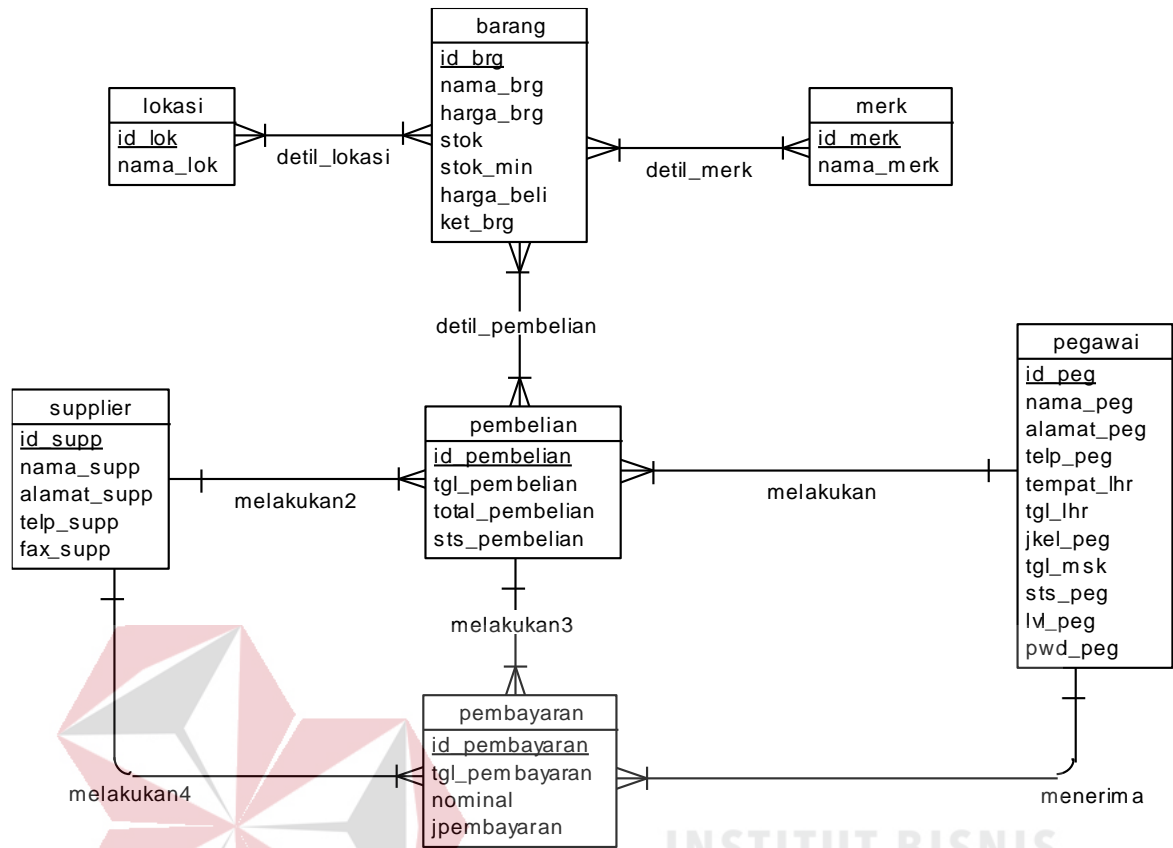
Gambar 4.11 DFD Level 1 Sub Proses Pengelolaan Data Barang

4.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan tabel-tabel yang ada dalam sebuah sistem berikut relasi antar tabelnya.

A. Conceptual Data Model

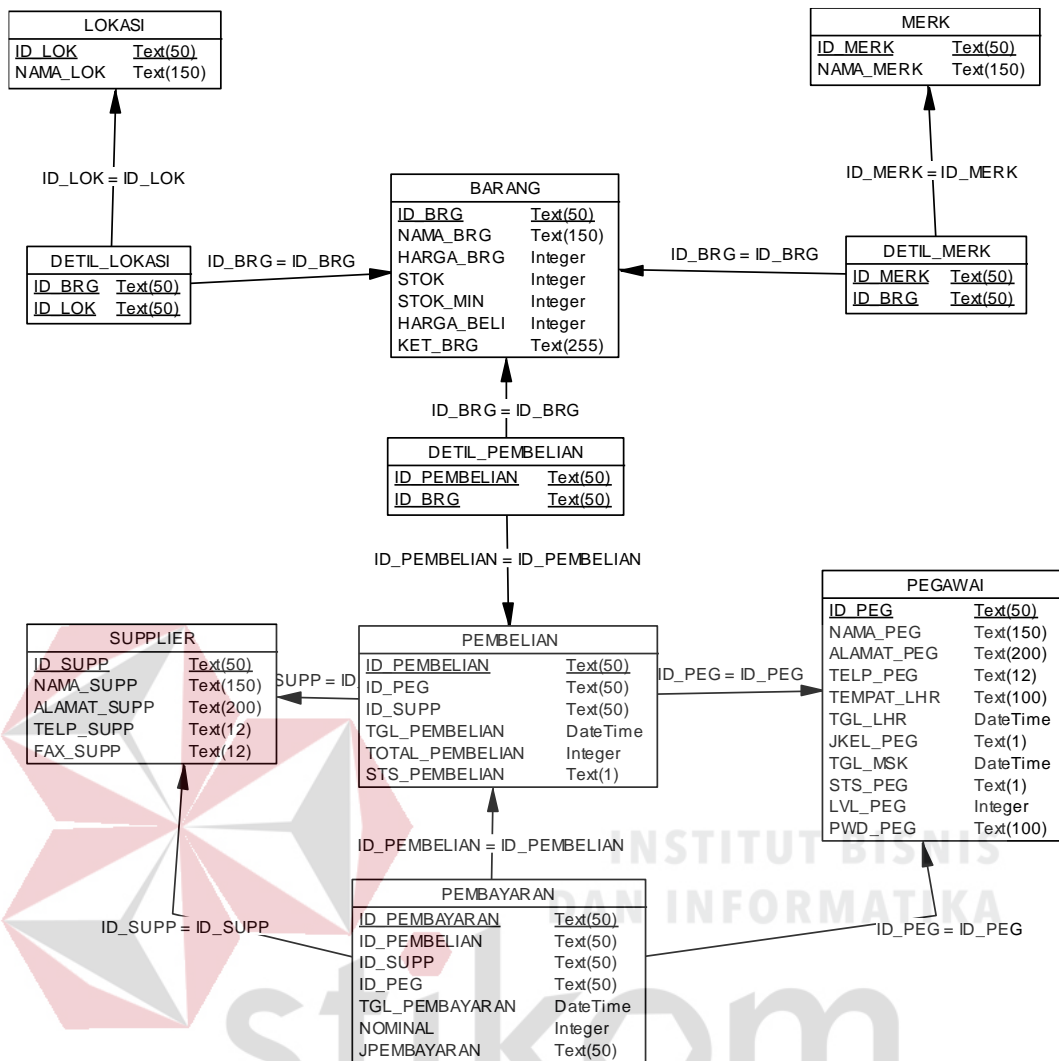
Conceptual Data Model (CDM) dari Rancang Bangun Aplikasi Pembelian Pada CV. Duta Teknik Sidoarjo terdapat 7 tabel. Masing-masing tabel mempunyai relasi ke tabel-tabel yang lain seperti pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Conceptual Data Model

B. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) adalah struktur tabel atau struktur database yang saling terintegrasi dan saling berhubungan. Untuk lebih jelasnya lihat Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Physical Data Model

4.4.4 Struktur Tabel

Struktur tabel digunakan untuk menggambarkan secara detail tentang tabel

- tabel yang terdapat dalam sebuah sistem.

A. Tabel Lokasi

Tabel Lokasi dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data lokasi pembelian. Berikut ini struktur tabel Lokasi pada Tabel 4.1:

Nama Tabel : Lokasi

Primary Key : ID_LOK

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data lokasi pembelian.

Table 4.1 Tabel Lokasi

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_LOK	Varchar(50)	Primary Key
2	NAMA_LOK	Varchar(100)	-

B. Tabel Detil Lokasi

Tabel Detil Lokasi dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data detil lokasi pembelian. Berikut ini struktur tabel Detil Lokasi pada Tabel 4.2:

Nama Tabel : Detil_Lokasi

Primary Key : ID_BRG

Foreign Key : ID_LOK

Fungsi : Menyimpan data Detil lokasi pembelian.

Table 4.2 Tabel Detil Lokasi

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_BRG	Varchar(50)	Primary Key
2	ID_LOK	Varchar(50)	Foreign Key

C. Tabel Supplier

Tabel Lokasi dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data supplier.

Berikut ini struktur tabel supplier pada Tabel 4.3:

Nama Tabel : Supplier

Primary Key : ID_SUPP

Foreign Key :-

Fungsi : Menyimpan data Supplier.

Table 4.3 Tabel Supplier

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_SUPP	Varchar(50)	Primary Key
2	NAMA_SUPP	Varchar(150)	
3	ALAMAT_SUPP	Varchar(200)	
4	TELP_SUPP	Varchar(12)	
5	FAX_SUPP	Varchar(12)	

D. Tabel Barang

Tabel Barang dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data barang.

Berikut ini struktur tabel barang pada Tabel 4.4:

Nama Tabel : Barang

Primary Key : ID_BRG

Foreign Key :-

Fungsi : Menyimpan data Barang.

Table 4.4 Tabel Barang

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_BRG	Varchar(50)	Primary Key
2	NAMA_BRG	Varchar(150)	
3	HARGA_BRG	Integer	
4	STOK	Integer	
5	STOK_MIN	Integer	

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
6	HARGA_BELI	Integer	
7	KET_BRG	Varchar(255)	

E. Tabel Detil Pembelian

Tabel Detil Pembelian dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data detil pembelian. Berikut ini struktur tabel Detil Pembelian pada Tabel 4.5:

Nama Tabel : Detil_Pembelian

Primary Key : ID_PEMBELIAN

Foreign Key : ID_BRG

Fungsi : Menyimpan data Detil Pembelian.

Table 4.5 Tabel Detil Pembelian

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_PEMBELIAN	Varchar(50)	Primary Key
2	ID_BRG	Varchar(50)	Foreign Key

F. Tabel Pembelian

Tabel Pembelian dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data pembelian. Berikut ini struktur tabel Pembelian pada Tabel 4.6:

Nama Tabel : Pembelian

Primary Key : ID_PEMBELIAN

Foreign Key : ID_PEG, ID_SUPP

Fungsi : Menyimpan data Pembelian.

Table 4.6 Tabel Pembelian

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_PEMBELIAN	Varchar(50)	Primary Key
2	ID_PEG	Varchar(50)	Foreign Key
3	ID_SUPP	Varchar(50)	Foreign Key
4	TGL_PEMBELIAN	Date Time	
5	TOTAL_PEMBELIAN	Integer	
6	STS_PEMBELIAN	Varchar(1)	

G. Tabel Pembayaran

Tabel Pembayaran dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data pembayaran. Berikut ini struktur tabel Pembayaran pada Tabel 4.7:

Nama Tabel : Pembayaran

Primary Key : ID_PEMBAYARAN

Foreign Key : ID_PEMBELIAN, ID_SUP, ID_PEG

Fungsi : Menyimpan data Pembayaran.

Table 4.7 Tabel Pembayaran

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_PEMBAYARAN	Varchar(50)	Primary Key
2	ID_PEMBELIAN	Varchar(50)	Foreign Key
3	ID_SUPP	Varchar(50)	Foreign Key
4	ID_PEG	Varchar(50)	Foreign Key
5	TGL_PEMBAYARAN	Date Time	
6	NOMINAL	Integer	

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
7	JPEMBAYARAN	Varchar(50)	

H. Tabel Merk

Tabel Merk dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data merk pembelian. Berikut ini struktur tabel Merk pada Tabel 4.8 :

Nama Tabel : Merk

Primary Key : ID_MERK

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Merk.

Table 4.8 Tabel Merk

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_MERK	Varchar(50)	Primary Key
2	NAMA_MERK	Varchar(150)	

I. Tabel Detil Merk

Tabel Detil Merk dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data detil merk pembelian. Berikut ini struktur tabel Detil Merk pada Tabel 4.9 :

Nama Tabel : Detil_Merk

Primary Key : ID_MERK

Foreign Key : ID_BRG

Fungsi : Menyimpan data Detil Merk.

Table 4.9 Tabel Detil Merk

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_MERK	Varchar(50)	Primary Key

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
2	ID_BRG	Varchar(50)	Foreign Key

J. Tabel Pegawai

Tabel Pegawai dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data Pegawai.

Berikut ini struktur tabel Pegawai pada Tabel 5.0 :

Nama Tabel : Pegawai

Primary Key : ID_PEG

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Pegawai

Table 4.10 Tabel Pegawai

NO.	Nama_Field	Type_Data	Keterangan
1	ID_PEG	Varchar(50)	Primary Key
2	NAMA_PEG	Varchar(150)	
3	ALAMAT_PEG	Varchar(200)	
4	TELP_PEG	Varchar(12)	
5	TEMPAT_LHR	Varchar(100)	
6	TGL_LHR	Date Time	
7	JKEL_PEG	Varchar(1)	
8	TGL_MSK	Date Time	
9	STS_PEG	Varchar(1)	
10	LVL_PEG	Integer	
11	PWD_PEG	Varchar(100)	

4.4.5 Desain *Input/Output*

Desain *input output* merupakan langkah pertama untuk membuat sebuah aplikasi sistem informasi. Dalam tahap ini *user* akan diberikan gambaran tentang bagaimana sistem ini nantinya dibuat.

A. Desain Halaman Utama

Halaman utama merupakan tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan. Terdapat beberapa sub menu yaitu menu *login*, menu master, menu transaksi, menu laporan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.14



Gambar 4.14 Desain Halaman Utama

B. Form *User Login*

Form *user login* digunakan untuk masuk ke menu utama. *User* harus mengisi *username* dan *password* yang terdapat di form *user login*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.15.

Gambar 4.15 Form User Login

C. Form Ganti Password

Form ini berfungsi untuk mengganti *password* dalam *database* pada tabel pegawai di CV. Duta Teknik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Gambar 4.16 Form Ganti Password

D. Form Master Barang

Form master barang berfungsi untuk menyimpan data barang pembelian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.17.

Master Barang

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Barang:
 Harga Barang:
 Stok Min: ☐ Ganti? Merk: Cari
 Keterangan:

Aksi

Simpan
Ubah
Batal

Data Barang

Cari Barang: *Berdasarkan Nama

Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Stok	Stok Min	Harga Beli	Keterangan	Merk
BRG7	Besi I	21000	25	15	525000	6 mm x 12 meter	Iron
BRG8	Besi II	29000	23	10	667000	7 mm x 12 meter	Iron
BRG9	Besi III	37000	19	10	333000	8 mm x 12 meter	Iron
BRG3	Baja I	1086400	10	15	1086400	12 m, 112 kg	Stell
BRG4	Baja II	2492050	7	10	2650000	12 m, 253 kg	Stell
BRG5	Baja III	3064600	7	15	21452200	12 m, 308 kg	Stell
BRG6	Baja IV	4950000	4	15	19800000	12 m, 440 kg	Stell
BRG0	Plat Tembaga I	236800	3	10	710400	36cm x 120 cm, 0.4...	Copper
BRG1	Plat Tembaga II	296000	3	10	888000	36cm x 120cm, 0.5...	Copper
BRG10	Plat Tembaga III	384800	5	10	1924000	36cmx120cm, 0.65mm	Copper
BRG2	Plat Tembaga IV	444000	7	10	3108000	36cmx120cm, 0.75mm	Copper

Gambar 4.17 Form Master Barang

E. Form Master Pegawai

Form master pegawai berfungsi untuk menyimpan data pegawai di CV.

Duta Tehnik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.18.

Master Pegawai

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Pegawai:
 Telepon Pegawai:
 Tempat Lahir:
 Tanggal Lahir:
 Jenis Kelamin: ☒ Laki-Laki ☐ Perempuan
 Alamat Pegawai:
 Status Aktif:
 Level Pegawai:
 Password:

Aksi

Simpan
Ubah
Batal

Data Pegawai

Cari Pegawai: *Berdasarkan Nama / Alamat

Kode	Nama	Telepon	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Tanggal Masuk	Status	Level	Password
4DM1NN	Administrator	085645998...	Surabaya	24/06/1995	Laki - Laki	Anonymous	17/03/2017	Aktif	1	admin
6D1ZV2	Hannah Akkira	082136987...	Sidoarjo	13/04/1995	Perempuan	Jl Manise No 11 Sidoarjo	28/03/2017	Aktif	2	U7UcLhpb8
70S9w/8	Rudi Sutopo	08221311419	surabaya	23/03/2016	Laki - Laki	Gedangan	24/04/2017	Aktif	1	w/QUpqK...
8NXC5A	Dian Anif	08385547907	Surabaya	06/03/1995	Laki - Laki	Taman Sidoarjo	30/05/2017	Aktif	2	k5RD9Qy...
FDYYA1	Sari Dewi	089654123...	Jakarta	06/07/1995	Perempuan	Jl Gula No 69 Surabaya	28/03/2017	Aktif	2	rahasia
10DZ1A	Yuli Sulioningsih	0866539595...	Bariten	14/06/1995	Perempuan	Jl Jeruk III No 89A Sidoarjo	28/03/2017	Tida...	2	5678
RFILOV	Ahmad Luqman	085336413...	Nganjuk	14/04/1994	Laki - Laki	Graha Regency Sidoarjo	30/05/2017	Aktif	2	k5RD9Qy...
X1X2X3	Joko Santoso	085479655...	Sidoarjo	25/02/1990	Laki - Laki	Surabaya	17/04/2017	Aktif	2	1234
Y11QU1	Akhdan Prakoso	082245445...	surabaya	18/06/1993	Laki - Laki	Graha Kuncara AR - 14	10/06/2017	Aktif	2	24v15q/v70

Gambar 4.18 Form Master Pegawai

F. Form Master Supplier

Form master supplier berfungsi untuk menyimpan data supplier di CV.

Duta Teknik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.19.

Master Supplier

CV. DUTA TEHNIK
Jl.Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Supplier

Telepon Supplier

Fax Supplier

Alamat Supplier

Aksi

Simpan

Ubah

Batal

Data Supplier

Cari Supplier *Berdasarkan Nama / Alamat

Kode Supplier	Nama Supplier	Telepon Supplier	Fax Supplier	Alamat Supplier
SUPP0	CV. Bina Putra	0318965240	0317889077	Jl. Raya Suko Cemengkalang No 9 RT 01
SUPP1	CV. Bima	0318962261	0318889232	Ds Kedung Bendo 39 Sidoarjo
SUPP10	CV. Duta Usaha	0318965240	-	Jl. Raya Suko Cemengkalang 9 RT 01/01
SUPP11	CV. Jaya Pembangunan	0318961385	-	Jl. Albatros 128 Sidoarjo
SUPP12	CV. Indah Karya	0318962268	-	Jl. Sisingamangaraja I Sidoarjo
SUPP13	PT. Delameta	0318953106	-	Kompi Puri Indah B1 0/1 Sidoarjo
SUPP14	CV. Graha Suko Makmur	0318963870	-	Perum Pondok Jati C-15 Sidoarjo
SUPP15	CV. Argabaja Lestari	0218348594	-	Jl. Jati Waringin n0 4 Cempaka Bekasi
SUPP2	CV. Bangunan Indah Group	0318965827	-	perum Taman Pinang Indah B1 F-4/12-T
SUPP3	CV Anugrah Karya	0318967769	-	Jl. Bluru Kidul 39 Sidoarjo

Gambar 4.19 Form Master Supplier

G. Form Master Lokasi

Form master lokasi berfungsi untuk menyimpan data lokasi barang di CV.

Duta Teknik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.20.

Master Lokasi

CV. DUTA TEHNIK
Jl.Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Lokasi

Aksi

Simpan

Ubah

Batal

Data Lokasi

Cari Lokasi *Berdasarkan Nama

Kode Lokasi	Nama Lokasi
LOK0	Rak II
LOK1	Rak III
LOK2	Rak IV
LOK3	Rak I

Gambar 4.20 Form Master Lokasi

H. Form Master Merk

Form master merk berfungsi untuk menyimpan data merk barang pembelian di CV. Duta Teknik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.21..

Kode Merk	Nama Merk
MRK0	Shark
MRK1	Iron
MRK2	Stell
MRK3	Krisbow
MRK4	Copper

Gambar 4.21 Form Master Merk

I. Form Transaksi Pembelian

Form ini berfungsi untuk menyimpan data transaksi pembelian ke dalam *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.22.

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Sub Total
BRG14	Compressor Unloading	3	2000000	6000000

Total 6.000.000

Gambar 4.22 Form Transaksi Pembelian

J. Form Transaksi Pembayaran

Pada Form transaksi pembayaran terdapat dua sub menu, yaitu menu input pembayaran dan menu list data pembayaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini:

1. Menu Input Pembayaran

Pada menu input pembayaran berfungsi untuk menyimpan data transaksi pembayaran ke dalam *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.23.

Pembayaran

Input Pembayaran / List Data Pembayaran

Input Data

Tanggal: 04/06/2017

No Pembelian: PMB020517000010

Total Biaya: 50.000.000

Nominal Bayar: 53.000.000

Jenis Pembayaran

☒ Cash

☐ Transfer

Data Barang

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Sub Total
BRG5	Baja III	50	1000000	50000000

Aksi

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

stikom
SURABAYA

Gambar 4.23 Menu Input Pembayaran

2. Menu List Data Pembayaran

Pada menu list data pembayaran berfungsi untuk menampilkan data transaksi pembayaran yang sudah tersimpan di dalam *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Data Pembayaran

Cari Pembayaran *Berdasarkan Kode Pembayaran / Kode Pembelian

Kode Pembayaran	Kode Pembelian	Tanggal Pembayaran	Total Biaya	Nominal Bayar	Jenis Pembayaran
PBYR010517000002	PMB010517000008	01/05/2017	90000	100000	Cek-no 001
PBYR010517000004	PMB010517000011	01/06/2017	6000000	7000000	Cash
PBYR010517000005	PMB240417000006	01/06/2017	5225000	6000000	Cash
PBYR020517000003	PMB020517000009	02/05/2017	6000000	7000000	Cash
PBYR040517000006	PMB020517000010	04/06/2017	5000000	5300000	Cash
PBYR050517000007	PMB180417000004	05/06/2017	442500	500000	Cash
PBYR240417000001	PMB060417000001	24/04/2017	99000	100000	Transfer-13265655

Detail Pembayaran

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Sub Total
BRG6	Baja IV	1	90000	90000

Hapus

Gambar 4.24 Menu List Data Pembayaran

K. Desain Laporan Pembelian

Laporan pembelian berfungsi untuk menampilkan data pembelian dari *supplier* pada CV. Duta Teknik. Untuk lebih jelas dapat lihat Gambar 4.25.

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur .
Telepon : 0343 856420 , 031 71176998
Fax : 0343 853565

Email : itonz@dutatehnik.com
Website : www.dutatehnik.com

Laporan Pembelian

Bulan :

No Pembelian	:	
No Supplier	:	
Nama Supplier	:	
Alamat Supplier	:	
Total Pembelian	:	

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total

Gambar 4.25 Desain Laporan Pembelian

L. Desain Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran berfungsi untuk menampilkan data pembayaran dari CV. Duta Teknik ke *supplier*. Untuk lebih jelas dapat lihat Gambar 4.26.

	CV. DUTA TEHNIK Jl. Bhayangkari 378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur . Telepon : 0343 856420 , 031 71176998 Fax : 0343 853565		Email : itonz@dutatehnik.com Website : www.dutatehnik.com	
	<h3 style="text-align: center;">Laporan Pembayaran</h3> <p style="text-align: right;">Bulan :</p>			
No Pembayaran : No Pembelian : No Supplier : Nama Supplier : Alamat Supplier :				
Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total

Gambar 4. 26 Desain Laporan Pembayaran

4.5 Implementasi dan Pembahasan

Implementasi dan pembahasan membahas bagaimana Kerja Praktik dilaksanakan pada CV. Duta Teknik. Pada pembahasan berikutnya juga akan disertakan cara pemasangan implementasi sistem, instalasi program, serta penjelasan pemakaian dari aplikasi pembelian.

4.6 Instalasi Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap penginstalan perangkat lunak. Berikut langkah-langkah penginstalan:

- a. *Install* SQL Server pada komputer yang akan digunakan.
- b. *Install* Program Pembelian di komputer.
- c. Aplikasi sudah terinstal dengan baik dan dapat digunakan.

4.7 Implementasi Sistem

Berikut ini adalah hardware dan software yang dibutuhkan untuk menggunakan Rancang Bangun Aplikasi Pembelian pada CV. Duta Teknik yaitu:

a. Software Pendukung

1. Sistem Operasi Microsoft Windows 10.
2. Microsoft Visual Studio 2012.
3. Microsoft SQL Server 2008 R2.

b. Hardware Pendukung

1. Komputer dengan *processor* Core i3 M 370 @ 2.40 GHz atau lebih tinggi.
2. *Graphic* Intel 32-bit dengan resolusi 1366 x 768 atau lebih tinggi.
3. Memori RAM 2.00 GB atau lebih tinggi.

4.8 Penjelasan Pemakaian

Tahap ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian Rancang Bangun Aplikasi Pembelian pada CV. Duta Tehnk. Berikut pembahasan pemakaian dari Rancang Bangun Aplikasi Pembelian pada CV. Duta Tehnk.

4.8.1 Fitur *Login*

Rancang Bangun Aplikasi Pembelian pada CV. Duta Teknik mengharuskan pengguna untuk melakukan login untuk dapat mengakses fitur aplikasi. Karena fitur-fitur pada aplikasi ini dapat diakses apabila kode karyawan dan *password* yang dimasukkan sesuai dengan kode karyawan dan *password* yang ada pada *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.27.

Gambar 4.27 form Login

Gambar 4.28 Form User Login dan Notifikasi User Login

Pada Gambar 4.28 Kolom *username* dapat diisi menggunakan kode pegawai, kolom *password* dapat diisi dengan *password* yang dimiliki masing-masing pegawai. Jika status kode karyawan atau *password* tidak aktif dan tombol login Ok. ditekan, maka muncul *messagebox* “kode karyawan dan *password* tidak aktif”. Jika karyawan salah dalam mengisi kode karyawan dan *password* maka muncul *messagebox* “kode karyawan atau *password* salah”.



Gambar 4.29 Form Menu Utama

Pada Gambar 4.29 merupakan Menu utama dari Aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Pembelian setelah *login*, pada menu utama terdapat empat menubar yang terdiri dari menu *login*, *master*, transaksi, laporan. Menu Login memiliki menu *logout*, ganti *password*, keluar. Menu Master memiliki menu master barang, master pegawai, master *supplier*, master lokasi, master merk. Menu transaksi memiliki menu transaksi barang, transaksi pembayaran. Dan menu laporan mempunyai laporan pembelian, dan laporan pembayaran.

4.8.2 Form Master

Rancang Bangun Aplikasi Pembelian pada CV. Duta Teknik memiliki menu-menu master. Menu-menu master digunakan untuk mengakses form-form master yang ada pada program dan mengelola data yang ada. Penjelasan tentang manfaat dan cara penggunaan masing-masing form master dijelaskan lebih detail pada penjelasan berikut ini.

A. Master Barang

Form master barang berfungsi menambahkan data barang, merubah data barang, mengisi jumlah atau stok barang, dan keterangan kondisi barang. Form ini terletak pada menu data master pada form menu utama. Pengguna dapat menambah data barang atau merubah data barang seperti nama barang, harga barang, jumlah stok barang dan keterangan kondisi barang. Untuk menambah data barang pengguna dapat mengklik tombol simpan agar tersimpan pada database, sedangkan untuk merubah data barang mengklik tombol ubah disebelah kanan tombol add. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.30.

Master Barang

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Barang:

Harga Barang:

Stok Min: ☐ Ganti?

Keterangan:

Aksi

Data Barang

Cari Barang: Berdasarkan Nama

Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Stok	Stok Min	Harga Beli	Keterangan	Merk
BRG7	Besi I	21000	25	15	525000	6 mm x 12 meter	Iron
BRG8	Besi II	29000	23	10	667000	7 mm x 12 meter	Iron
BRG9	Besi III	37000	19	10	333000	8 mm x 12 meter	Iron
BRG3	Besi IV	1086400	10	15	1086400	12 m, 112 kg	Stell
BRG4	Baja I	2432050	7	10	2650000	12 m, 253 kg	Stell
BRG5	Baja II	3064600	7	15	21452200	12 m, 308 kg	Stell
BRG6	Baja III	4950000	4	15	19800000	12 m, 440 kg	Stell
BRG0	Baja IV	236800	3	10	710400	36cm x 120 cm, 0.4...	Copper
BRG1	Plat Tembaga I	236000	3	10	889000	36cm x 120cm, 0.5	Copper
BRG10	Plat Tembaga II	384800	5	10	1924000	36cmx120cm, 0.65mm	Copper
BRG2	Plat Tembaga III	444000	7	10	3108000	36cmx120cm, 0.75mm	Copper

Gambar 4.30 Form Master Barang

Untuk merubah data barang, langkah pertama klik nama barang yang ingin di ubah pada *list* data. Data yang sudah di klik otomatis masuk pada *textbox* yang ada dan pengguna dapat *update* data tersebut. Setelah data sudah di *update*. Langkah selanjutnya klik tombol Ubah. Dapat dilihat pada Gambar 4.31.

The screenshot shows the 'Master Barang' application window. At the top, it displays the company logo and name: CV. DUTA TEHNIK, Jl. Bhayangkari 378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia. The main title is 'Master Barang'.

The 'Input Data' section contains the following fields:

- Nama Barang: Besi III
- Harga Beli: 1.045.000
- Harga Barang: 37.000
- Stok: 24
- Stok Min: 10
- Keterangan: 8 mm x 12 meter

There are buttons for 'Simpan', 'Ubah', and 'Batal' on the right. A 'Cari' button is also present.

A modal dialog box titled 'CV. DUTA TEHNIK' is displayed in the center, showing a message: 'Ubah Barang Berhasil' (Update Item Successful) with an 'OK' button.

Below the input fields is a 'Data Barang' section with a search bar labeled 'Cari Barang' and a dropdown menu set to 'Berdasarkan Nama'. Below this is a table listing items:

Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Stok				
BRG7	Besi I	21000	25				
BRG8	Besi II	29000	28	10	88500	7 mm x 12 meter	Iron
BRG9	Besi III	37000	24	10	1045000	8 mm x 12 meter	Iron
BRG17	Besi V	400000	0	17	0	9 mm x 12 meter	Stell
BRG3	Baja I	1086400	10	15	1086400	12 m, 112 kg	Stell
BRG4	Baja II	2492050	7	10	2650000	12 m, 253 kg	Stell
BRG5	Baja III	3064600	57	15	1000000	12 m, 308 kg	Stell
BRG6	Baja IV	4950000	4	15	19800000	12 m, 440 kg	Stell
BRG0	Plat Tembaga I	236800	3	10	710400	36cm x 120 cm, 0.4...	Copper
BRG1	Plat Tembaga II	296000	3	10	888000	36cm x 120cm, 0.5...	Copper
BRG10	Plat Tembaga III	384800	5	10	1924000	36cmx120cm, 0.65mm	Copper

Gambar 4.31 Update Data Barang

Pada *form* Master barang terdapat fitur cari barang untuk memudahkan pengguna mencari data barang. Pengguna menginputkan nama barang pada *textbox* yang terletak disebelah kiri label cari barang, jika selesai menginputkan data yang ada pada *list* akan otomatis tersortir sesuai dengan nama barang yang dicari. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.32.

Master Barang

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Barang: Harga Beli:

Harga Barang: Stok:

Stok Min: ☐ Ganti? Merk:

Keterangan:

Aksi

Data Barang

*Berdasarkan Nama

Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Stok	Stok Min	Harga Beli	Keterangan	Merk
BRG0	Plat Tembaga I	236800	3	10	710400	36cm x 120 cm, 0,4...	Copper
BRG1	Plat Tembaga II	296000	3	10	889000	36cm x 120cm, 0,5 ...	Copper
BRG10	Plat Tembaga III	384800	5	10	1924000	36cmx120cm, 0,65mm	Copper
BRG2	Plat Tembaga IV	444000	7	10	3108000	36cmx120cm, 0,75mm	Copper

Gambar 4.32 Pencarian Barang

B. Master Pegawai

Form master pegawai berfungsi untuk menambah dan mengubah data pegawai yang disimpan pada *database*. Data pegawai yang ditambah atau diubah meliputi nama pegawai, no telpon pegawai, alamat pegawai, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin pegawai, status pegawai dan level pegawai. Untuk menambah dan mengubah data pegawai hanya dapat dilakukan oleh Admin atau pegawai yang memiliki level 1. Selain itu form pegawai tidak akan ditampilkan. Form master pegawai ini terletak di menu data master pada form utama. Untuk menambah data pegawai, pengguna tinggal mengisi *textbox* yang ada. Selanjutnya tekan tombol simpan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.33.

Master Pegawai

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Pegawai:
 Telepon Pegawai:
 Tempat Lahir:
 Tanggal Lahir:
 Jenis Kelamin: ☒ Laki-Laki ☐ Perempuan
 Alamat Pegawai:
 Status Aktif:
 Level Pegawai:
 Password:

Aksi

Data Pegawai

Cari Pegawai: *Berdasarkan Nama / Alamat

Kode	Nama	Telepon	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Tanggal Masuk	Status	Level	Password
4DM1NN	Administrator	085645998...	Surabaya	24/06/1995	Laki - Laki	Anonymous	17/03/2017	Aktif	1	admin
6D1ZVZ	Hannah Akkila	082136987...	Sidoarjo	13/04/1995	Perempuan	Jl Manise No 11 Sidoarjo	28/03/2017	Aktif	2	U7UcLhnpB
70S9W8	Rudi Sutopo	08221311419	Surabaya	23/03/2016	Laki - Laki	Gedangan	24/04/2017	Aktif	1	w7QUpgk...
8NXC5A	Dian Arif	08385547907	Surabaya	06/03/1995	Laki - Laki	Taman Sidoarjo	30/05/2017	Aktif	2	k5RD9Qy...
F0KYA1	Sari Dewi	089654123...	Jakarta	06/07/1995	Perempuan	Jl Gula No 69 Surabaya	28/03/2017	Aktif	2	rahasia
10D2JA	Yuli Sularningsih	086659595...	Banten	14/06/1995	Perempuan	Jl Jenek III No 89A Sidoarjo	28/03/2017	Tida...	2	i20BzHou...
RFIL0V	Ahmad Luqman	085336413...	Nganjuk	14/04/1994	Laki - Laki	Graha Regency Sidoarjo	30/05/2017	Aktif	2	k5RD9Qy...
X1XZC3	Joko Santoso	085479655...	Sidoarjo	25/02/1990	Laki - Laki	Surabaya	17/04/2017	Aktif	2	1234

Gambar 4.33 Form Master Pegawai

Apabila *textbox* yang ada pada form master pegawai tidak terisi, maka disetiap *textbox* akan mengeluarkan icon warna merah, dimana icon tersebut menjelaskan bahwa setiap *textbox* harus di isi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.34.

Master Pegawai

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Pegawai: !
 Telepon Pegawai: !
 Tempat Lahir: !
 Tanggal Lahir:
 Jenis Kelamin: ☒ Laki-Laki ☐ Perempuan
 Alamat Pegawai: !
 Status Aktif:
 Level Pegawai:
 Password:

Aksi

Data Pegawai

Cari Pegawai: *Berdasarkan Nama / Alamat

Kode	Nama	Telepon	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Tanggal Masuk	Status	Level	Password
4DM1NN	Administrator	085645998...	Surabaya	24/06/1995	Laki - Laki	Anonymous	17/03/2017	Aktif	1	admin
6D1ZVZ	Hannah Akkila	082136987...	Sidoarjo	13/04/1995	Perempuan	Jl Manise No 11 Sidoarjo	28/03/2017	Aktif	2	U7UcLhnpB
70S9W8	Rudi Sutopo	08221311419	Surabaya	23/03/2016	Laki - Laki	Gedangan	24/04/2017	Aktif	1	w7QUpgk...
8NXC5A	Dian Arif	08385547907	Surabaya	06/03/1995	Laki - Laki	Taman Sidoarjo	30/05/2017	Aktif	2	k5RD9Qy...
F0KYA1	Sari Dewi	089654123...	Jakarta	06/07/1995	Perempuan	Jl Gula No 69 Surabaya	28/03/2017	Aktif	2	rahasia
10D2JA	Yuli Sularningsih	086659595...	Banten	14/06/1995	Perempuan	Jl Jenek III No 89A Sidoarjo	28/03/2017	Tida...	2	5678
RFIL0V	Ahmad Luqman	085336413...	Nganjuk	14/04/1994	Laki - Laki	Graha Regency Sidoarjo	30/05/2017	Aktif	2	k5RD9Qy...
X1XZC3	Joko Santoso	085479655...	Sidoarjo	25/02/1990	Laki - Laki	Surabaya	17/04/2017	Aktif	2	1234

Gambar 4.34 Error Pada Form Pegawai

Untuk merubah data pegawai, langkah pertama klik nama pegawai yang ingin di ubah pada *list* data. Data yang sudah di klik otomatis masuk pada *textbox* yang ada dan pengguna dapat *update* data tersebut. Setelah data sudah di *update*. Langkah selanjutnya klik tombol Ubah. Dapat dilihat pada Gambar 4.35.

Master Pegawai

CV. DUTA TEHNIK
Jl Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Pegawai: Alamat Pegawai:

Telepon Pegawai:

Tempat Lahir: Status Aktif:

Tanggal Lahir: Level Pegawai:

Jenis Kelamin: ☒ Laki-Laki ☐ Perempuan Password:

Aksi

Data Pegawai

Cari Pegawai: *Berdasarkan Nama / Alamat

Kode	Nama	Telepon	Tempat Lahir	Tanggal Masuk	Status	Level	Password
4DM1NN	Administrator	085645938...	Surabaya	17/03/2017	Aktif	1	admin
6D12VZ	Hannah Akkora	082136387...	Sidoarjo	28/03/2017	Aktif	2	U7UcLhnpB
70S9W8	Rudi Sutopo	08221311419	Surabaya	24/04/2017	Aktif	1	W/QUpgK...
8NXCSA	Dian Arif	08385547907	Surabaya	30/05/2017	Aktif	2	k5RD9Qy...
FQXYA1	Sani Dewi	089654123...	Jakarta	28/03/2017	Aktif	2	rahasia
I0DZIA	Yuli Sulzingsah	086659595...	Banten	28/03/2017	Tida...	2	5678
RFILOV	Ahmad Luqman	085336413...	Nganjuk	30/05/2017	Aktif	2	k5RD9Qy...
X1X2X3	Joko Santoso	085479655...	Sidoarjo	17/04/2017	Aktif	2	1234

CV. DUTA TEHNIK

Ubah Pegawai Berhasil

Gambar 4.35 Update Data Pegawai

Pada form master pegawai terdapat fitur cari pegawai untuk memudahkan pengguna mencari data pegawai. Pengguna menginputkan nama pegawai pada *textbox* yang terletak disebelah kiri label cari pegawai, jika selesai menginputkan data yang ada pada *list* data, data pegawai akan otomatis tersortir sesuai dengan nama pegawai yang dicari. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.36.

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Master Pegawai

Input Data

Nama Pegawai:

Telepon Pegawai:

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir: 10/06/2017

Jenis Kelamin: ☒ Laki-Laki ☐ Perempuan

Alamat Pegawai:

Status Aktif:

Level Pegawai:

Password:

Aksi

Data Pegawai

*Berdasarkan Nama / Alamat

Kode	Nama	Telepon	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Tanggal Masuk	Status	Level	Password
RFLDV	Ahmad Luqman	085336413...	Nganjuk	14/04/1994	Laki - Laki	Graha Regency Sidoarjo	30/05/2017	Aktif	2	k5RD90y...

Gambar 4.36 Pencarian Pegawai

C. Master Supplier

Form master supplier berfungsi untuk menambah dan mengubah data supplier yang disimpan pada *database*. Data supplier yang ditambah atau diubah meliputi nama supplier, no telpon supplier, no fax supplier, dan alamat supplier. Form master supplier ini terletak di menu data master pada form menu utama. Pengguna tinggal mengisi *textbox* yang ada. Selanjutnya tekan tombol simpan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.37.

Master Supplier

CV. DUTA TEHNIK
Jl.Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Supplier

Telepon Supplier

Fax Supplier

Alamat Supplier

Aksi

Simpan

Ubah

Batal

Data Supplier

Cari Supplier Berdasarkan Nama / Alamat

Kode Supplier	Nama Supplier	Telepon Supplier	Fax Supplier	Alamat Supplier
SUPP0	CV. Bina Putra	0318965240	0317889077	Jl. Raya Suko Cemengkalang No 9 RT 01
SUPP1	CV. Bima	0318962261	0318889232	Ds Kedung Bendo 39 Sidoarjo
SUPP10	CV. Duta Usaha	0318965240	-	Jl. Raya Suko Cemengkalang 9 RT 01/01
SUPP11	CV. Jaya Pembangunan	0318961385	-	Jl. Albatros 128 Sidoarjo
SUPP12	CV. Indah Karya	0318962268	-	Jl. Sisingamangaraja I Sidoarjo
SUPP13	PT. Delameta	0318953106	-	Kompi Puri Indah B1 0/1 Sidoarjo
SUPP14	CV. Graha Suko Makmur	0318963870	-	Perum Pondok Jati C-15 Sidoarjo
SUPP15	CV Argabaja Lestari	0218348594	-	Jl. Jati Waringin n0 4 Cempaka Bekasi
SUPP2	CV. Bangunan Indah Group	0318965827	-	perum Taman Pinang Indah B1 F-4/12-T
SUPP3	CV Anugrah Karya	0318967769	-	Jl. Bluru Kidul 39 Sidoarjo

Gambar 4.37 Form Master Supplier

Apabila *textbox* yang ada pada form master supplier tidak terisi, maka *textbox* akan mengeluarkan icon warna merah, dimana icon tersebut menjelaskan bahwa setiap *textbox* harus di isi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.38.

Master Supplier

CV. DUTA TEHNIK
Jl.Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Supplier !

Telepon Supplier !

Fax Supplier !

Alamat Supplier !

Aksi

Simpan

Ubah

Batal

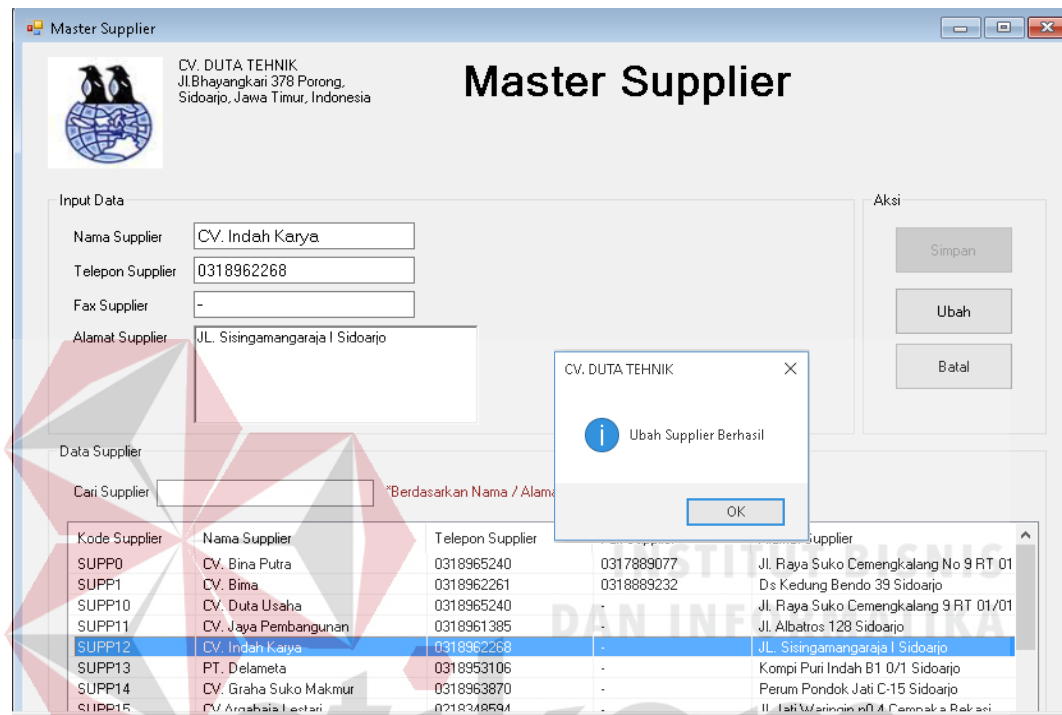
Data Supplier

Cari Supplier Berdasarkan Nama / Alamat

Kode Supplier	Nama Supplier	Telepon Supplier	Fax Supplier	Alamat Supplier
SUPP0	CV. Bina Putra	0318965240	0317889077	Jl. Raya Suko Cemengkalang No 9 RT 01
SUPP1	CV. Bima	0318962261	0318889232	Ds Kedung Bendo 39 Sidoarjo
SUPP10	CV. Duta Usaha	0318965240	-	Jl. Raya Suko Cemengkalang 9 RT 01/01
SUPP11	CV. Jaya Pembangunan	0318961385	-	Jl. Albatros 128 Sidoarjo
SUPP12	CV. Indah Karya	0318962268	-	Jl. Sisingamangaraja I Sidoarjo
SUPP13	PT. Delameta	0318953106	-	Kompi Puri Indah B1 0/1 Sidoarjo

Gambar 4.38 Error pada Form Supplier

Untuk merubah data supplier, langkah pertama klik nama supplier yang ingin di ubah pada *list* data. Data yang sudah di klik otomatis masuk pada *textbox* yang ada dan pengguna dapat *update* data tersebut. Setelah data sudah di *update*. Langkah selanjutnya klik tombol Ubah. Dapat dilihat pada Gambar 4.39.



Gambar 4.39 Update Data Supplier

Pada form master supplier terdapat fitur cari supplier untuk memudahkan pengguna mencari data supplier. Pengguna memasukkan nama supplier pada *textbox* yang terletak disebelah kiri label cari supplier, jika selesai memasukkan data yang ada pada *list* data, data supplier akan otomatis tersortir sesuai dengan nama supplier yang dicari. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.40.

CV. DUTA TEHNIK
Jl.Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Master Supplier

Input Data

Nama Supplier

Telepon Supplier

Fax Supplier

Alamat Supplier

Aksi

Simpan

Ubah

Batal

Data Supplier

Cari Supplier *Berdasarkan Nama / Alamat

Kode Supplier	Nama Supplier	Telepon Supplier	Fax Supplier	Alamat Supplier
SUPP14	CV. Graha Suko Makmur	0318963870	-	Perum Pondok Jati C-15 Sidoarjo

Gambar 4.40 Pencarian data Supplier

D. Master Lokasi

Form master lokasi berfungsi untuk menambah dan mengubah data lokasi barang yang disimpan pada *database*. Data lokasi yang ditambah atau diubah adalah nama lokasi barang. Form master lokasi ini terletak di menu data master pada form utama. Pengguna tinggal mengisi *textbox* lokasi barang yang akan dituju. Kemudian tekan tombol simpan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.41.

CV. DUTA TEHNIK
Jl.Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Master Lokasi

Input Data

Nama Lokasi

Aksi

Simpan

Ubah

Batal

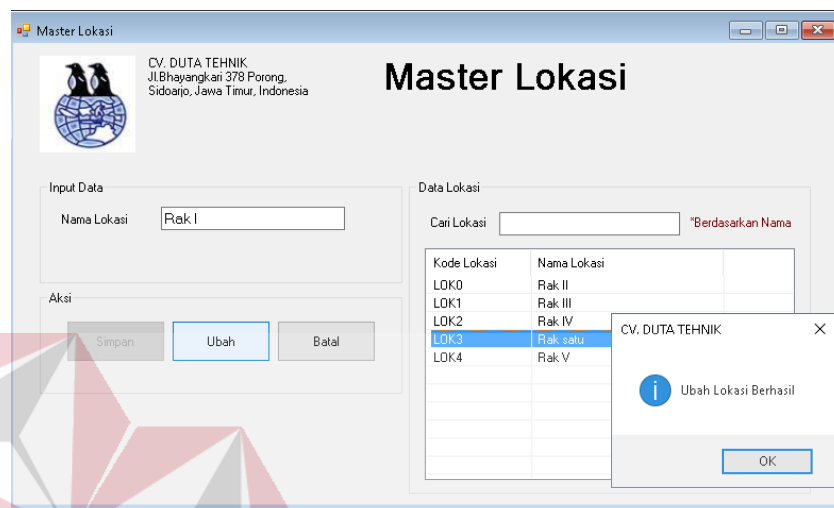
Data Lokasi

Cari Lokasi *Berdasarkan Nama

Kode Lokasi	Nama Lokasi
LOK0	Rak II
LOK1	Rak III
LOK2	Rak IV
LOK3	Rak I

Gambar 4.41 Form Master Lokasi

Untuk merubah data lokasi barang. Langkah pertama klik nama lokasi barang yang ingin di ubah pada *list* data. Data yang sudah di klik otomatis masuk pada *textbox* lokasi. Kemudian pengguna *update* data lokasi. Langkah selanjutnya klik tombol Ubah. Dapat dilihat pada Gambar 4.42.



Gambar 4.42 Update Lokasi Barang

Pada form master lokasi terdapat fitur cari lokasi barang untuk memudahkan pengguna mencari data lokasi barang. Pengguna menginputkan nama lokasi pada *textbox* yang terletak disebelah kanan label cari lokasi, jika selesai menginputkan data yang ada pada *list* data. Selanjutnya tekan tombol Ubah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.43.

CV. DUTA TEHNIK
Jl.Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Master Lokasi

Input Data

Nama Lokasi

Aksi

Simpan Ubah Batal

Data Lokasi

Cari Lokasi *Berdasarkan Nama

Kode Lokasi	Nama Lokasi
LOK4	Rak V

Gambar 4.43 Cari Data Lokasi

E. Master Merk

Form master merk berfungsi untuk menambah dan mengubah data merk barang yang disimpan pada *database*. Data merk yang ditambah atau diubah adalah nama merk barang. Form master merk ini terletak di menu data master pada form utama. Pengguna tinggal mengisi *textbox* merk barang yang akan disimpan ke dalam *database*. Kemudian tekan tombol simpan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.44

CV. DUTA TEHNIK
Jl.Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Master Merk

Input Data

Nama Merk

Aksi

Simpan Ubah Batal

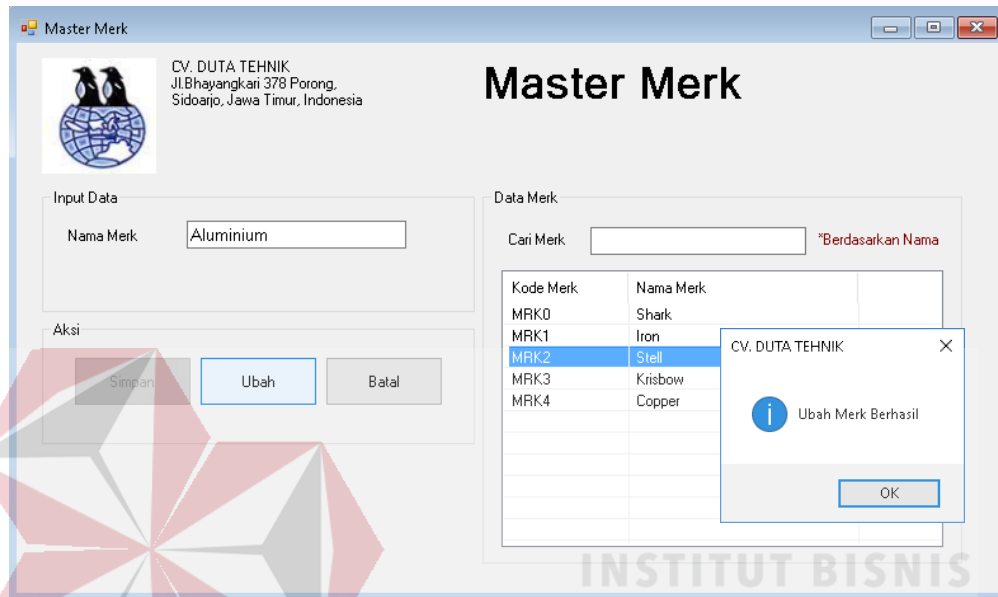
Data Merk

Cari Merk *Berdasarkan Nama

Kode Merk	Nama Merk
MRK0	Shark
MRK1	Iron
MRK2	Stell
MRK3	Krisbow
MRK4	Copper

Gambar 4.44 Form Master Merk

Untuk merubah data merk barang. Langkah pertama klik nama merk yang ingin di ubah pada *list* data. Data yang sudah di klik otomatis masuk pada *textbox* nama merk. Kemudian pengguna *update* data merk tersebut. Selanjutnya klik tombol Ubah. Dapat dilihat pada Gambar 4.45.



Gambar 4.45 Update Master Merk

Pada form master merk terdapat fitur cari nama merk untuk memudahkan pengguna mencari data merk barang. Pengguna menginputkan nama merk pada *textbox* yang terletak disebelah kanan label cari merk, jika selesai menginputkan data yang ada pada *list* data. Selanjutnya tekan tombol Ubah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.46.

Master Merk

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Input Data

Nama Merk

Aksi

Simpan Ubah Batal

Data Merk

Cari Merk Copper *Berdasarkan Nama

Kode Merk	Nama Merk
MRK4	Copper

Gambar 4.46 Pencarian Data Merk

4.8.3 Form Transaksi

Rancang Bangun Aplikasi Pembelian pada CV. Duta Teknik memiliki dua form transaksi yang meliputi form transaksi pembelian, dan form transaksi pembayaran. Form transaksi digunakan mengelola data-data transaksi yang ada.

A. Form Transaksi Pembelian

Form transaksi pembelian berfungsi untuk menyimpan data transaksi pembelian ke dalam *database*. Pada form transaksi pembelian terdapat beberapa inputan data meliputi tanggal pembelian, nama supplier, nama barang, jumlah, quantity (QTY), dan harga beli barang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.47.

Pembelian

Input Data

Tanggal: 11/06/2017

Supplier: CV Argabaja Lestari

Barang: Baja II

Qty: 3

Harga Beli: 3.000.000

Tambah

Data Pembelian

Cari Barang:

Cari: Berdasarkan Nama

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Sub Total
BRG5	Baja III	5	6.000.000	30.000.000

Total: 30.000.000

Batal

Simpan

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Gambar 4.47 Form Transaksi Pembelian

Untuk menambah data transaksi pembelian, langkah pertama pengguna mencari data supplier terlebih dahulu, dengan tekan tombol cari disebelah *textbox* supplier. Berikut tampilan cari supplier pada Gambar 4.48.

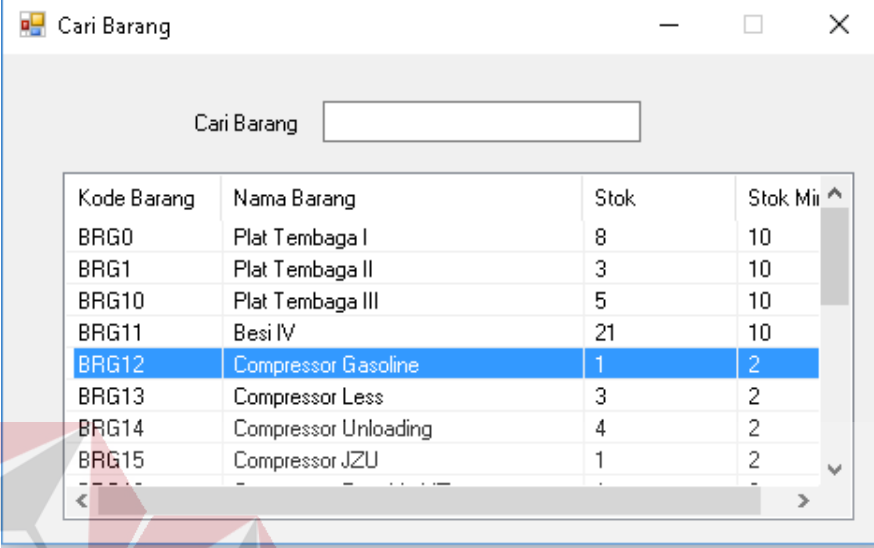
Cari Supplier

Cari Supplier:

Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat Supplier
SUPP0	CV. Bina Putra	Jl. Raya Suko Cemengkalang No 9 ..
SUPP1	CV. Bima	Ds Kedung Bendo 39 Sidoarjo
SUPP10	CV. Duta Usaha	Jl. Raya Suko Cemengkalang 9 RT..
SUPP11	CV. Jaya Pembangunan	Jl. Albatros 128 Sidoarjo
SUPP12	CV. Indah Karya	JL. Sisingamangaraja I Sidoarjo
SUPP13	PT. Delameta	Kompi Puri Indah B1 0/1 Sidoarjo
SUPP14	CV. Graha Suko Makmur	Perum Pondok Jati C-15 Sidoarjo
SUPP15	CV Argabaja Lestari	Jl. Jati Waringin n0 4 Cempaka Bek..

Gambar 4. 48 Cari data Supplier

Selanjutnya pengguna mencari data barang dengan tekan tombol cari disebelah *textbox* barang. Berikut tampilan cari barang, dapat dilihat pada Gambar 4.49.



Kode Barang	Nama Barang	Stok	Stok Mii
BRG0	Plat Tembaga I	8	10
BRG1	Plat Tembaga II	3	10
BRG10	Plat Tembaga III	5	10
BRG11	Besi IV	21	10
BRG12	Compressor Gasoline	1	2
BRG13	Compressor Less	3	2
BRG14	Compressor Unloading	4	2
BRG15	Compressor JZU	1	2

Gambar 4.49 Cari Data Barang Transaksi Pembelian

Setelah cari data supplier dan data barang, pengguna masukkan jumlah *quantity* (QTY) barang yang akan dibeli. Dan terakhir masukkan harga beli barang. Setelah mengisi semua data transaksi pembelian, klik tombol Tambah. Data transaksi pembelian yang sudah di tambah akan otomatis masuk ke dalam *list* data pembelian. Dan juga secara otomatis muncul jumlah total pembelian. Perlu diketahui hasil dari jumlah total pembelian merupakan hasil dari *quantity* (QTY) dikalikan dengan jumlah harga beli. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.50.

Pembelian

Input Data

Tanggal: 11/06/2017

Supplier: CV Argabaja Lestari

Barang: Baja II

Qty: 3

Harga Beli: 3.000.000

Tambah

Data Pembelian

Cari Barang

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Sub Total
BRG5	Baja III	5	6.000.000	30.000.000

Total: 30.000.000

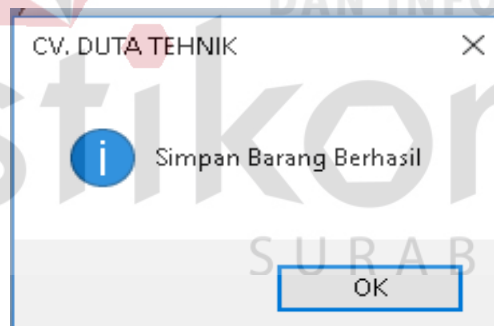
Batal

Simpan

CV. DUTA TEHNIK
Jl. Bhayangkari 378 Porong,
Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

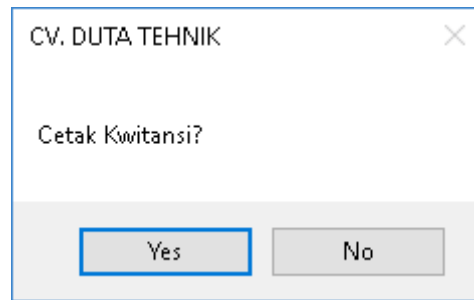
Gambar 4.50 Pengisian Data Transaksi Pembelian

Setelah data transaksi pembelian di tambah, langkah selanjutnya pengguna klik tombol Simpan. Maka akan muncul notifikasi seperti Gambar 4.51.



Gambar 4.51 Notifikasi Simpan Barang Berhasil

Dan setelah data transaksi pembelian tersimpan. Aplikasi secara otomatis mengeluarkan notifikasi cetak kwitansi, seperti pada Gambar 4.52.



Gambar 4.52 Notifikasi Cetak kwitansi

Pada saat muncul cetak kwitansi, pengguna diberikan dua pilihan. Jika pengguna tekan tombol Yes maka aplikasi akan mencetak langsung kwitansi. Dan jika pengguna tekan tombol No maka aplikasi tidak akan mencetak kwitansi. Berikut ini merupakan hasil dari cetak kwitansi. Dapat di lihat pada Gambar 4.53.

 A screenshot of a printed receipt titled 'Bukti Pembelian'. The receipt is from CV. DUTA TEHNIK, located at Jl. Bhayangkari 378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur. It includes contact information like Email (itonz@dutatehnik.com) and Website (www.dutatehnik.com). The receipt details a purchase on 11/06/2017 from supplier CV Argabaja Lestari. It contains a table with one item: 'Baja III' with a quantity of 5 and a price of 6,000,000, resulting in a total of 30,000,000.

No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Sub Total
1	BRG5	Baja III	5	6.000.000	30.000.000
Total :				30.000.000	

Gambar 4.53 Cetak Kwitansi Pembelian

B. Form Transaksi Pembayaran

Form transaksi pembayaran berfungsi untuk menyimpan data transaksi pembayaran ke dalam *database*. Pada form transaksi pembayaran terdiri dari beberapa inputan data yang meliputi tanggal pembayaran, nomor pembelian, total biaya, nominal bayar, dan jenis pembayaran *cash* atau kredit. Untuk tanggal

Kode Pembelian	Nama Supplier	Total Biaya	Tanggal Pembelian
PMB010517000007	CV Anugrah Karya	Rp 2.000.000	01/05/2017
PMB060417000002	CV. Bima	Rp 5.000	06/03/2015
PMB060417000003	CV. Bima	Rp 25.000	06/02/2014
PMB100617000014	CV. Indah Karya	Rp 4.600.000	10/06/2017
PMB110617000016	CV Argabaja Lestari	Rp 30.000.0...	11/06/2017
PMB120617000017	CV. Graha Suko Makmur	Rp 9.000.000	12/06/2017
PMB240417000005	CV Anugrah Karya	Rp 1.400.000	24/10/2016

Gambar 4.55 Pencarian Data Pembayaran

Setelah memilih nomor pembelian, maka secara otomatis textbox total biaya akan terisi sesuai dengan data yang ada di dalam database. Selanjutnya pengguna memasukkan jumlah nominal bayar dan pilih jenis pembayarannya, lewat cash atau transfer. Apabila jenis pembayaran lewat transfer maka pengguna harus memasukkan nomor rekening pembayarannya. Jika sudah mengisi semua data pembayaran yang ada pada form, klik tombol Simpan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.56.

Pembayaran

Input Data

Tanggal: 04/06/2017

No Pembelian: PMB020517000010

Total Biaya: 50.000.000

Nominal Bayar: 53.000.000

Jenis Pembayaran

☒ Cash

☐ Transfer

Data Barang

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Sub Total
BRG5	Baja III			

Simpan Pembayaran Berhasil

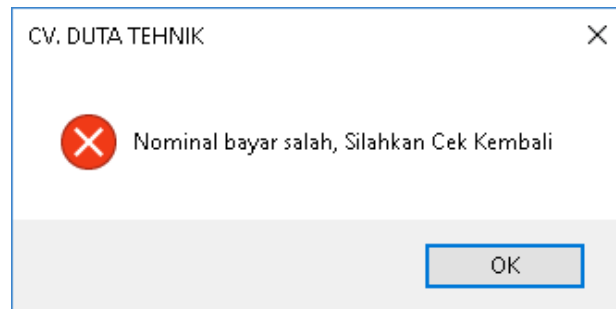
OK

Batal

Simpan

Gambar 4.56 Simpan Data Pembelian

Perlu diperhatikan pada saat pengisian jumlah nominal bayar. Jika jumlah nominal yang dimasukkan kurang dari jumlah total biaya maka akan ada notifikasi “Nominal bayar salah, silahkan cek kembali“. Seperti pada Gambar 4.57.



Gambar 4.57 Nominal Bayar Salah

Pengguna dapat melihat data transaksi pembayaran yang sudah tersimpan di *list* data pembayaran. *List* data pembayaran berfungsi menampilkan data transaksi pembayaran yang sudah tersimpan di *database*, untuk mengetahui detail pembayaran, pengguna tinggal memilih kode pembayaran. Sedangkan untuk tombol Hapus digunakan untuk menghapus data yang ada di *list* detail pembayaran. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.58.

Data Pembayaran

Cari Pembayaran: *Berdasarkan Kode Pembayaran / Kode Pembelian

Kode Pembayaran	Kode Pembelian	Tanggal Pembayaran	Total Biaya	Nominal Bayar	Jenis Pembayaran
PBYR010517000002	PMB010517000008	01/05/2017	Rp 90.000	Rp 100.000	Cek-no 001
PBYR010617000004	PMB010617000011	01/06/2017	Rp 6.000.000	Rp 7.000.000	Cash
PBYR010617000005	PMB240417000006	01/07/2017	Rp 5.225.000	Rp 6.000.000	Cash
PBYR020517000003	PMB020517000009	02/05/2017	Rp 6.000.000	Rp 7.000.000	Cash
PBYR040617000006	PMB020517000010	04/06/2017	Rp 50.000.000	Rp 53.000.000	Cash
PBYR050617000007	PMB180417000004	05/07/2017	Rp 442.500	Rp 500.000	Cash
PBYR090617000008	PMB090617000012	09/06/2017	Rp 16.000.000	Rp 17.000.000	Cash
PBYR090617000009	PMB090617000013	09/06/2017	Rp 8.100.000	Rp 10.000.000	Cash
PBYR120617000010	PMB100617000015	12/06/2017	Rp 4.000.000	Rp 5.000.000	Cash

Detail Pembayaran

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Beli	Sub Total
BRG0	Plat Tembaga I	Rp 5	Rp 500.000	Rp 2.500.000
BRG13	Compressor Less	Rp 2	Rp 2.000.000	Rp 4.000.000
BRG2	Plat Tembaga IV	Rp 4	Rp 400.000	Rp 1.600.000

Hapus

Gambar 4.58 List Data Pembayaran

4.8.4 Form Laporan

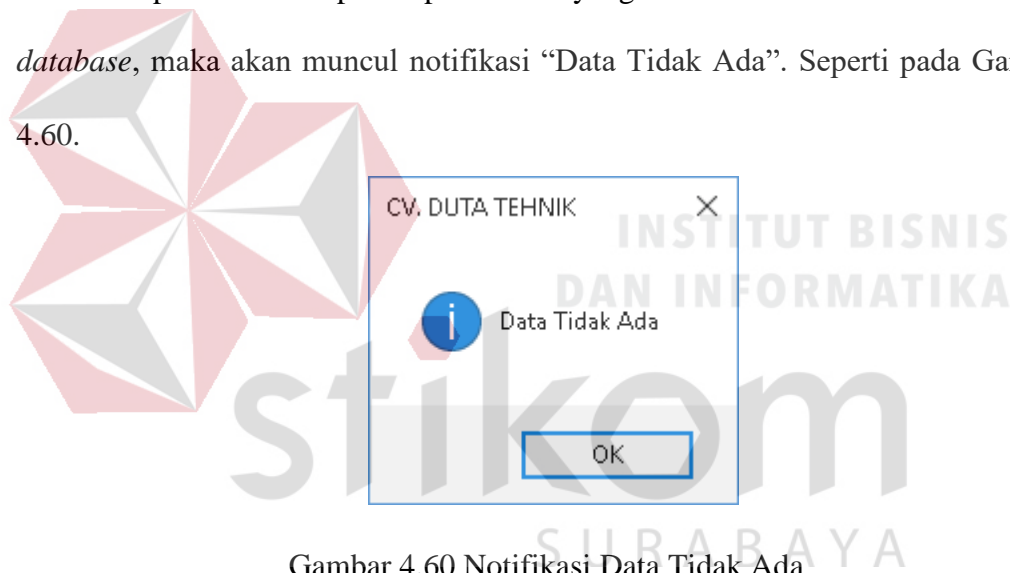
Pada Rancang Bangun Aplikasi Pembelian pada CV. Duta Teknik memiliki dua form laporan yang meliputi laporan pembelian dan laporan pembayaran. Form laporan digunakan untuk menampilkan laporan-laporan yang dihasilkan dari data master dan data transaksi. Dimana data tersebut dapat digunakan dalam mengambil keputusan.

A. Laporan Pembelian

Laporan pembelian merupakan tampilan laporan pembelian dari setiap transaksi pembelian yang terjadi. Untuk menampilkan laporan pembelian, pengguna harus input laporan pembelian berdasarkan bulan dan tahun. Jika sudah input bulan dan tahun klik tombol Cetak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.59.

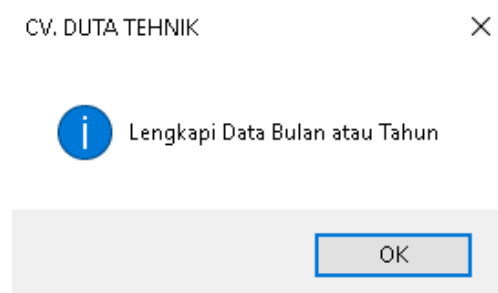
Gambar 4.59 Form Laporan Pembelian

Apabila data laporan pembelian yang dimasukkan tidak ada di dalam *database*, maka akan muncul notifikasi “Data Tidak Ada”. Seperti pada Gambar 4.60.



Gambar 4.60 Notifikasi Data Tidak Ada

Pengguna apabila lupa memasukkan salah satu data bulan atau tahun maka akan muncul notifikasi “Lengkapi Data Bulan atau Tahun”. Seperti pada Gambar 4.61.



Gambar 4.61 Notifikasi Lengkapi Data

Berikut merupakan tampilan laporan pembelian yang menampilkan secara detail laporan pembelian berdasarkan bulan dan tahun yang di pilih. Dapat dilihat pada Gambar 4.62.



CV. DUTA TEHNIK
 Jl. Bhayangkari 378 Perong, Sidoarjo, Jawa Timur.
 Telepon: 0343 856420, 031 7117698
 Fax : 0343 853666

Email : itonz@dutatehnik.com
 Website : www.dutatehnik.com

Laporan Pembelian

Bulan : Juni 2017

No Pembelian	PMB090617000012			
No Supplier	SUPPO			
Nama Supplier	CV. Bina Putra			
Alamat Supplier	Jl. Raya Suko Cemengkalang No 9 RT01/01 Sidoarjo			
Total Pembelian	16.000.000			

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total
BRG18	Aluminiumx	8	2.000.000	16.000.000

No Pembelian	PMB090617000013			
No Supplier	SUPPO			
Nama Supplier	CV. Bina Putra			
Alamat Supplier	Jl. Raya Suko Cemengkalang No 9 RT01/01 Sidoarjo			
Total Pembelian	8.400.000			

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total
BRG0	Plat Tembaga I	5	500.000	2.500.000
BRG13	Compressor Less	2	2.000.000	4.000.000
BRG2	Plat Tembaga IV	4	400.000	1.600.000

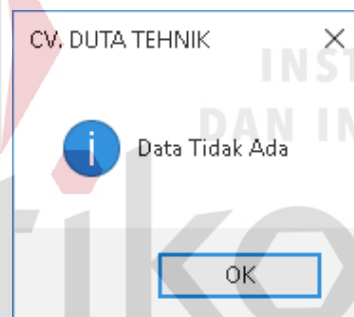
Gambar 4.62 Desain Laporan Pembelian

B. Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran merupakan tampilan laporan pembayaran dari setiap transaksi pembayaran yang terjadi. Untuk menampilkan laporan pembayaran, pengguna harus input laporan pembayaran berdasarkan bulan dan tahun. Jika sudah input bulan dan tahun klik tombol Cetak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.63.

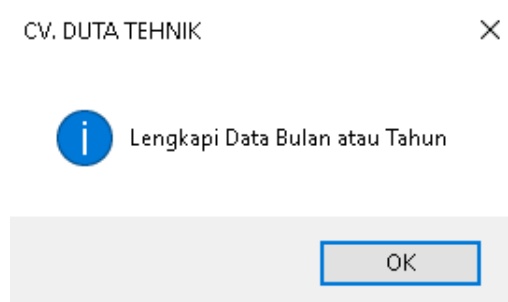
Gambar 4.63 Form Laporan Pembayaran

Apabila data laporan pembayaran yang dimasukkan tidak ada di dalam database, maka akan muncul notifikasi “Data Tidak Ada”. Seperti pada Gambar 4.64.



Gambar 4.64 Notifikasi Data Tidak Ada

Pengguna apabila lupa memasukkan salah satu data bulan atau tahun maka akan muncul notifikasi “Lengkapi Data Bulan atau Tahun”. Seperti pada Gambar 4.65.



Gambar 4.65 Notifikasi Lengkapi Data

Berikut merupakan tampilan laporan pembayaran yang menampilkan secara detail laporan pembayaran berdasarkan bulan dan tahun yang di pilih. Dapat dilihat pada Gambar 4.66.



CV. DUTA TEHNIK
 Jl. Bhayangkari 378 Porong, Sidoarjo, Jawa Timur,
 Telepon: 0343 856420, 031 71176998
 Fax : 0343 853566

Email : itonz@dutatehnik.com
 Website : www.dutatehnik.com

Laporan Pembayaran

Bulan : Juli 2017

No Pembayaran	PBYR010617000005			
No Pembelian	PMB240417000006			
No Supplier	SUPP3			
Nama Supplier	CV Anugrah Karya			
Alamat Supplier	Jl. Bluru Kidul 39 Sidoarjo			

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total
BRG9	Bes III	5	1.045.000	5.225.000

No Pembayaran	PBYR050617000007			
No Pembelian	PMB180417000004			
No Supplier	SUPP2			
Nama Supplier	CV. Bangunan Indah			
Alamat Supplier	perum Taman Pinang Indah B1 F-4/12-T			

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Pembelian	Sub Total
BRG8	Bes III	5	88.500	442.500

Gambar 4.66 Desain Laporan Pembayaran