

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Pembahasan

PT. Cemindo Gemilang merupakan perusahaan produsen semen yang berkualitas premium. Sejak awal berdirinya di tahun 2011, hingga kini pertumbuhan penjualan PT. Cemindo Gemilang telah meningkat 7 kali lipat. Pertumbuhan PT. Cemindo Gemilang tak hanya dengan pembangunan pabrik-pabrik berteknologi mutakhir, namun juga penetrasi distribusi dan pemasaran produk-produk PT. Cemindo Gemilang yang agresif ke berbagai area di tanah air, serta pelayanan purna jual yang memuaskan bagi seluruh konsumen.

3.1.1. Sejarah Perusahaan

PT. Cemindo Gemilang yang berdiri sejak tahun 2011 merupakan produsen semen berkualitas premium dengan merek dagang Semen Merah Putih. Sejak awal berdiri, PT. Cemindo Gemilang berkomitmen menjaga konsistensi kualitasnya melalui penyediaan bahan baku semen terbaik dan pembangunan pabrik-pabrik berteknologi mutakhir yang dioperasikan oleh tenaga kerja yang profesional.

Saat ini PT. Cemindo Gemilang telah memiliki enam pabrik di Indonesia yang tersebar di wilayah Banten, Jawa Timur, Kalimantan Barat, Sumatera Utara, dan Bengkulu.

Dalam waktu lima tahun, PT. Cemindo Gemilang berhasil mendistribusikan Semen Merah Putih ke 17 provinsi di Indonesia dengan jaringan distribusi dan

pemasaran di pulau Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara. Ke depannya, Semen Merah Putih akan terus meningkatkan area pendistribusiannya, sesuai dengan komitmen PT. Cemindo Gemilang untuk menyediakan semen berkualitas premium di seluruh Indonesia.

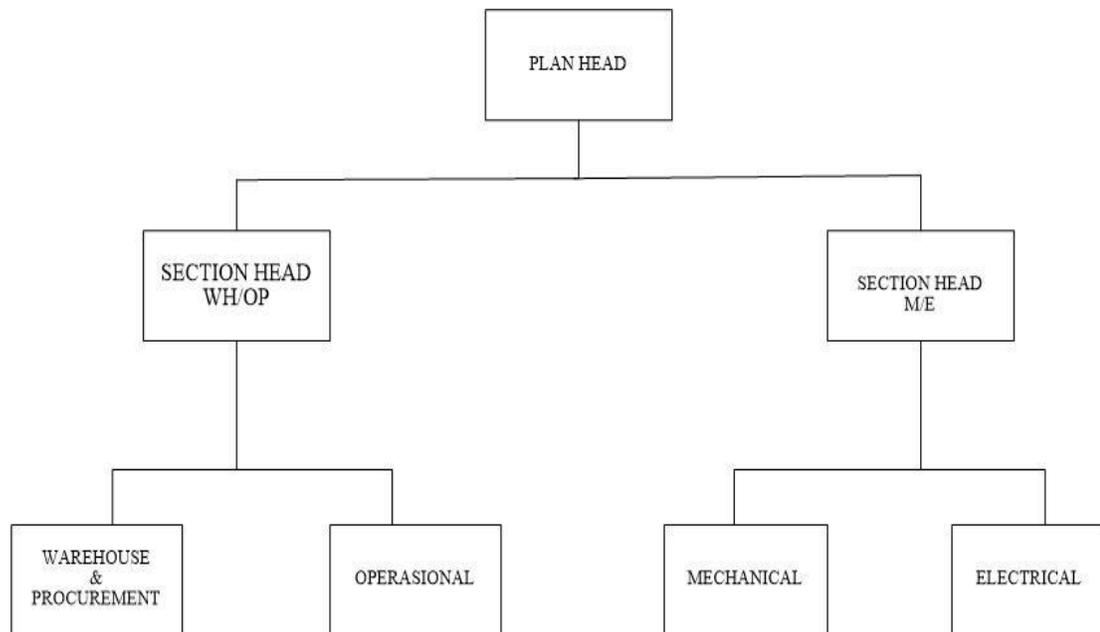
Komitmen PT. Cemindo Gemilang mendapatkan apresiasi masyarakat Indonesia, Semen Merah Putih mendapatkan penghargaan Home Preferred Brand kategori Best Portland Cement, pilihan pembaca Media Bintang Group Indonesia selama dua tahun berturut-turut di tahun 2015-2016.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

- A. Menjadi perusahaan global terkemuka di bidang material bangunan dengan mengedapkan solusi inovatif.
- B. Menyediakan produk yang lebih diminati dan layanan terbaik dengan pengelolaan perusahaan yang handal, ramah lingkungan dan memberikan nilai tambah yang lebih untuk seluruh *shareholder*.

3.1.3. Struktur Organisasi dan Fungsi

Struktur Organisasi merupakan penegasan susunan kerangka yang menunjukkan saling hubungan atau tata kerja antara bagian-bagian atau sub bagian yang ada dalam suatu unit kerja, sehingga setiap bagian atau sub bagian mengetahui secara jelas apa yang menjadi bidang tugas, kewenangan dan tanggung jawab. Demikian pula kepada bagian yang mempertanggung jawabkan aktivitas yang dilakukan,



Sumber: PT. Cemindo Gemilang

Gambar III.1. Struktur Organisasi PT. Cemindo Gemilang

Adapun tugas dan tanggung jawab struktur organisasi adalah sebagai berikut:

1. *Plant Head*
 - a. Mengatur, mengkoordinasi, memimpin & berperan sebagai pengambil keputusan untuk perusahaan PT. Cemindo Gemilang.
2. *Sector Head*
 - b. Mengkoordinasi team warehouse, membuat laporan *stock opname* & laporan kegiatan produksi kepada *Plant Head*.
3. *Warehouse Procurement Staff*
 - a. Melakukan pengadaan *sparepart* & *raw material*, mendistribusikan *sparepart*.

- b. Membuat laporan stok, membuat laporan pembelian *sparepart & cost*, membuat laporan penggunaan *sparepart & cost*.
 - c. Membuat reumbersment pembelian untuk finance, membuat PR (*Purchase Request*).
- 4. Operasional
 - a. Melaksanakan kegiatan Produksi
 - b. Membuat laporan hasil produksi untuk *Section Head*.
- 5. *Mechanical*
 - a. Bertanggung jawab dan memperbaiki alat dan mesin yang ada dipabrik.
- 6. *Electrical*
 - a. Mempersiapkan dan memastikan sistem kontrol aliran listrik untuk produksi.

3.1. Analisa Kebutuhan

Pembuatan Aplikasi *warehouse inventory* pada PT. Cemindo Gemilang tergantung pada kebutuhan atau permasalahan yang terdapat pada perusahaan tersebut. Dalam hal tersebut prosedur pengolahan data masih menggunakan proses pengolahan data kantor yaitu menggunakan *Microsoft Excel*.

Pengolahan data pada PT. Cemindo Gemilang antar lain data barang, *data department*, *data oum*, *data det_issued*, *data issued*, *data user*, *data reveiced*, *data det_received* dan *data inventory*. Proses pengolahan data tersebut pun masih di bilang sederhana dalam bentuk pengolahan data dan pelaporannya.

Berdasarkan kebutuhan dan permasalahan tersebut maka penulis memberikan solusi membangun sebuah sistem terkomputerisasi khusus dalam perusahaan tersebut

untuk proses pengolahan dan pelaporan yang mempermudah karyawan dalam pengolahan data *inventory* di lingkungan perusahaan tersebut.

3.1.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang bertujuan untuk fungsi dan non-fungsi dalam sebuah program yang mungkin berupa hak akses pengolahan data atau berupa fitur tambahan yang menjadi sebuah keamanan data dan kemudahan dalam sebuah program. Adapun kebutuhan fungsional yang dibutuhkan sebagai berikut:

1. *Login*

Untuk dapat *login*, pengguna membutuhkan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke dalam program pengolahan data *inventory* sesuai dengan level hak akses pengguna.

2. *Data User*

Data User digunakan untuk sebagai hak akses pengguna secara luas dan batasan dalam pengolahan data.

a. *Add data User*

Data *User* membutuhkan data *nik*, *name*, *gender*, *address*, *username*, *password* dan *level* sebagai data detail dari pengguna.

b. *Save data User*

Plant Head dapat melakukan penyimpanan terhadap data *user* staf.

c. *Edit data User*

Plant Head dapat melakukan perubahan terhadap data *user* staf.

d. *Delete data User*

Plant Head dapat melakukan menghapus terhadap data *user* staf.

e. *Cancel data User*

Plant Head dapat melakukan membatalkan dalam memasukkan data.

3.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang mendukung aplikasi *desktop* ini terdiri dari:

Tabel III.1 Kebutuhan Non Fungsional

No	Kebutuhan	Klasifikasi	Sistem
1	PerangkatKeras (<i>Hardware</i>)	1.Laptop	1. <i>Processor</i> : Kecepatan 1.30 (GHz) 2. <i>Installed memory</i> (RAM) : 2 GB DDR3 3. <i>System Type</i> : 32-bit OS 4. Monitor : LCD 14.0"
2	PerangkatLunak (<i>Software</i>)	1.Sistem 2. <i>Web Browser</i> 3. Editor <i>Desktop</i> 4. <i>Web Server</i>	<i>Windows 7</i> <i>Mozila Firefox, Google Chrome</i> <i>Microsoft Visual Basic6.0, Crystal Report 8.5</i> <i>Wamp Server 2.0 (Apache 2.2.21-Win32, MySQL 5.0.8)</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

3.3. Perancangan Perangkat Lunak

3.3.1. Rancangan Dokumen Masukan

Spesifikasi bentuk masukan merupakan rangkaian data yang masuk kedalam sistem dan proses sehingga menghasilkan suatu keluaran. Adapun spesifikasi bentuk masukan adalah sebagai berikut:

1. Nama Dokumen : *Form Data User*
Akronim : *user.frm*
Fungsi : Menampung data *user*
Sumber : *warehouse*
Tujuan : staf
Media : Tampilan layar
Jumlah : 1 (satu) unit
Frekuensi : Setiap ada user staf baru
Bentuk : Lampiran A-1
2. Nama Dokumen : *Form Data Inventory*
Akronim : *inventory.frm*
Fungsi : Menampung data *inventory*
Sumber : *warehouse*
Tujuan : staf
Media : Tampilan layar
Jumlah : 1 (satu) unit
Frekuensi : Setiap data *inventory*
Bentuk : Lampiran A-2
3. Nama Dokumen : *Form Data barang*
Akronim : *barang.frm*
Fungsi : Menampung data barang
Sumber : *warehouse*
Tujuan : staf

- Media : Tampilan layar
- Jumlah : 1 (satu) unit
- Frekuensi : Setiap ada barang baru
- Bentuk : Lampiran A-3
4. Nama Dokumen : *Form Data department*
- Akronim : *departement.frm*
- Fungsi : Menampung data *department*
- Sumber : *warehouse*
- Tujuan : staf
- Media : Tampilan layar
- Jumlah : 1 (satu) unit
- Frekuensi : Setiap ada *departement*
- Bentuk : Lampiran A-4
5. Nama Dokumen : *Form Data det_issued*
- Akronim : *det_issued.frm*
- Fungsi : Menampung data *detail_issued*
- Sumber : *warehouse*
- Tujuan : staf
- Media : Tampilan layar
- Jumlah : 1 (satu) unit
- Frekuensi : Setiap ada data *detail issued*
- Bentuk : Lampiran A-5

6. Nama Dokumen : *Form Data det_received*
- Akronim : *det_received.frm*
- Fungsi : Menampung data *detail received*
- Sumber : *warehouse*
- Tujuan : staf
- Media : Tampilan layar
- Jumlah : 1 (satu) unit
- Frekuensi : Setiap ada *detail received*
- Bentuk : Lampiran A-6
7. Nama Dokumen : *Form Data oum*
- Akronim : *oum.frm*
- Fungsi : Menampung data *oum*
- Sumber : *warehouse*
- Tujuan : staf
- Media : Tampilan layar
- Jumlah : 1 (satu) unit
- Frekuensi : Setiap ada *oum*
- Bentuk : Lampiran A-7
8. Nama Dokumen : *Form Data issued*
- Akronim : *issued.frm*
- Fungsi : Menampung data *issued*
- Sumber : *warehouse*

- Tujuan : staf
- Media : Tampilan layar
- Jumlah : 1 (satu) unit
- Frekuensi : Setiap ada data *issued*
- Bentuk : Lampiran A-8
9. Nama Dokumen : *Form Data received*
- Akronim : *received.frm*
- Fungsi : Menampung data *received*
- Sumber : *warehouse*
- Tujuan : staf
- Media : Tampilan layar
- Jumlah : 1 (satu) unit
- Frekuensi : Setiap ada *received*
- Bentuk : Lampiran A-9

3.3.2. Rancangan Dokumen Keluaran

Spesifikasi rancangan keluaran merupakan dokumen yang dihasilkan dari proses spesifikasi bentuk masukan.

1. Laporan Penggunaan Barang

- Akronim : *rpdet_issued.rpt*
- Fungsi : Untuk mengetahui laporan penggunaan barang
- Sumber : Staf
- Tujuan : *Plant Head*

Media : Kertas
Jumlah : 1 (satu) lembar
Frekuensi : Setiap bulan
Bentuk : Lampiran B-1

2. Laporan Penerimaan Barang

Akronim : rpdet_*received*.rpt
Fungsi : Untuk mengetahui laporan penerimaan barang
Sumber : Staf
Tujuan : *Plant Head*
Media : Kertas
Jumlah : 1 (satu) lembar
Frekuensi : Setiap bulan
Bentuk : Lampiran B-2

3. Laporan Stok

Akronim : rp_*inventory*.rpt
Fungsi : Untuk mengetahui laporan stok barang
Sumber : Staf
Tujuan : *Plant Head*
Media : Kertas
Jumlah : 1 (satu) lembar
Frekuensi : Setiap bulan
Bentuk : Lampiran B-3

3.3.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Perancangan basis data menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada hubungan antar *Entitas Relationship Diagram* (ERD) memiliki penjelasan sebagai berikut:

a. Entitas *User*

Entitas *User* memiliki atribut *nik* sebagai *primary key*, *name*, *gender*, *address*, *username*, *password* dan *level*.

b. Entitas Data Barang

Entitas Data Buku memiliki atribut *part num* sebagai *primary key*, *material*, *description*, *location*, *min stck*, *max stck*, *price*.

c. Entitas Data *Department*

Entitas *Department* memiliki atribut *cd_dept* sebagai *primary key*, *nm_dept*.

d. Entitas *Detail Issued*

Entitas *Detail Issued* memiliki atribut *id* sebagai *primary key*, *qty*, *no_issued*, *part_num* sebagai *foreign key*.

e. Entitas *Detail Received*

Entitas *Detail Received* memiliki atribut *id* sebagai *primary key*, *qty*, *no_received*, *part_num* sebagai *foreign key*.

f. Entitas *Inventory*

Entitas *Inventory* memiliki atribut *part_num* sebagai *primary key*, *in*, *out*, *sum stck*, *status*.

g. Entitas *Issued*

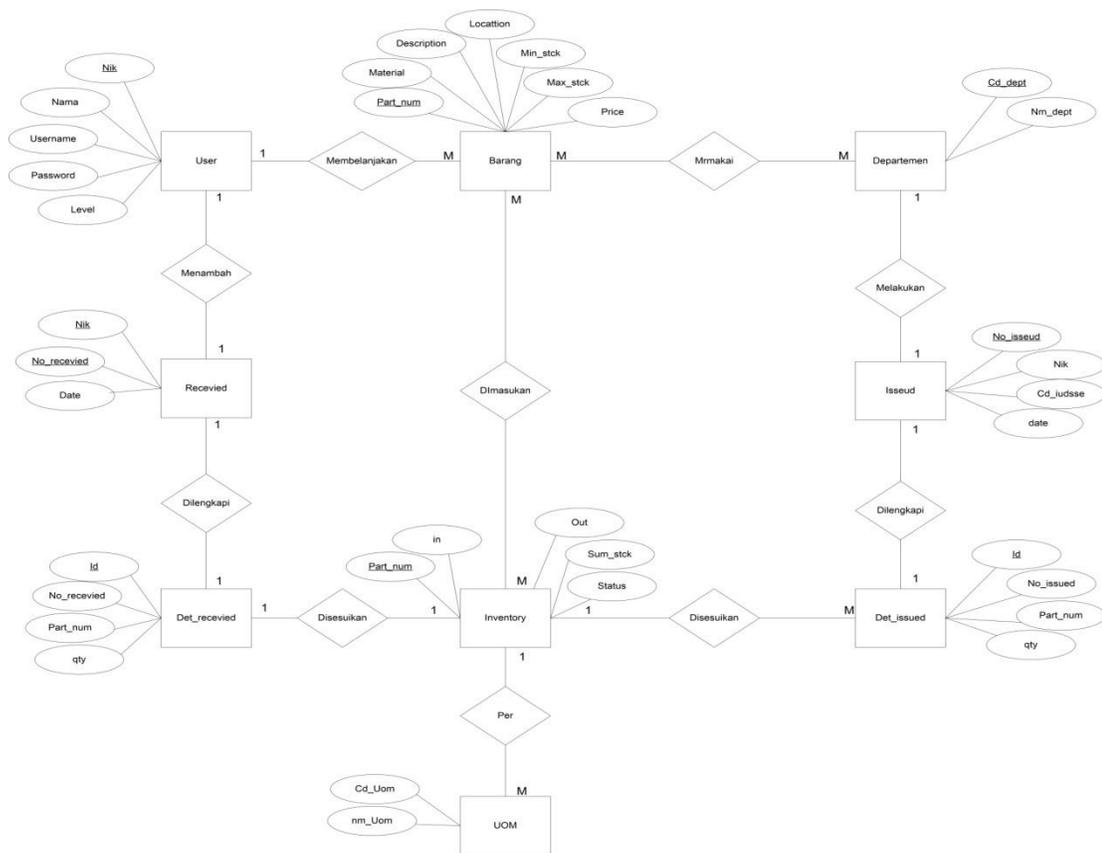
Entitas *Issued* memiliki atribut *id* sebagai *primary key*, *date*, *cd_dept* dan *nik* sebagai *foreign key*.

h. Entitas *Inventory*

Entitas *oum* memiliki atribut *cd_oum* sebagai *primary key*, *nm_oum*.

i. Entitas *Received*

Entitas *received* memiliki atribut *no_received* sebagai *primary key*, *date* dan *nik*.

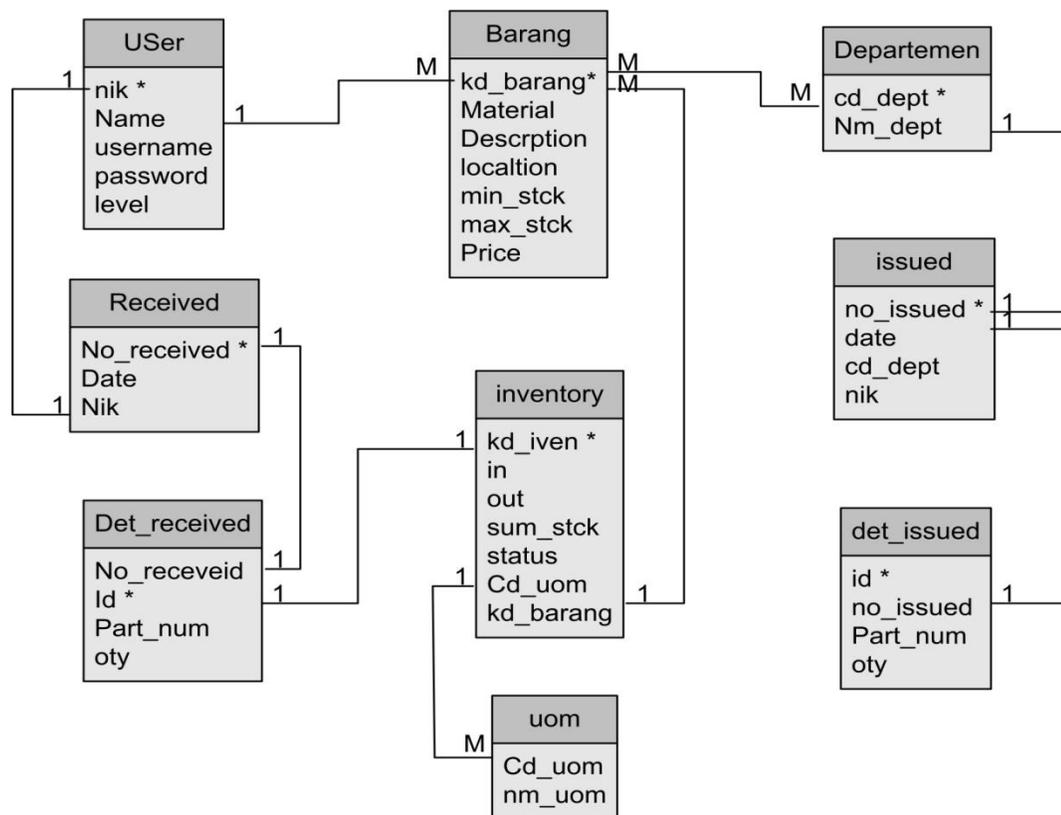


Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar III.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.3.4. Logical Record Structure (LRS)

LRS adalah representasi dari struktur record-record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas”. *Logical record structure* dibentuk dengan nomor dari tipe *record*. *Logical record structure* terdiri dari link-link diantara tipe *record*.



Sumber: HasilPenelitian (2017)

Gambar III.3. Logical Record Structure (LRS)

3.3.5. Spesifikasi File

Spesifikasi *file* ini terdiri dari *file-file* yang diperlukan dalam pembuatan sebuah program, biasanya berisi *file*, *akronim*, organisasi *file*, kunci *field* dan panjang *record*, kunci *field* dan *software*. Adapun spesifikasi *file* yang penulis gunakan dalam

pembuatan aplikasi *warehouse inventory* berbasis *visual* pada PT. Cemindo Gemilang adalah sebagai berikut:

1. Spesifikasi Data Admin

Nama *File* : Data *user*
 Akronim : *tb_user*
 Fungsi : Menyimpan data user
 Tipe *File* : *File Master*
 Akses *File* : *Random*
 Media : *Hardisk*
 Panjang *Record* : 83
 Kunci *Field* : *nik*
 Software : *MySQL 5.0.8*

Tabel III.2. Spesifikasi Tabel Data User

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<i>Nik</i>	<i>Nik</i>	<i>Char</i>	8	<i>Primary Key</i>
2	<i>Name</i>	<i>Name</i>	<i>Varchar</i>	25	
5	<i>Username</i>	<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	25	
6	<i>Password</i>	<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	25	
7	<i>Level</i>	<i>Level</i>	<i>Enum</i>	(Manager, Staf)	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

2. Spesifikasi Data Barang

Nama *File* : Data *Barang*
 Akronim : *tb_barang*

Fungsi : Menyimpan data barang

Tipe File : *File Master*

Akses File : *Random*

Media : *Hardisk*

Panjang Record : 317

Kunci Field : *part_num*

Software : *MySQL 5.*

Tabel III.3. Spesifikasi Tabel Data Barang

N o.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<i>Part Num</i>	<i>Part_num</i>	<i>char</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	<i>Material</i>	<i>Material</i>	<i>varchar</i>	50	
3	<i>Description</i>	<i>Description</i>	<i>Text</i>	200	
4	<i>Location</i>	<i>Location</i>	<i>Varchar</i>	50	
5	<i>Min stck</i>	<i>Min_stck</i>	<i>Int</i>	3	
6	<i>Max stck</i>	<i>Max_stck</i>	<i>Int</i>	3	
7	<i>Price</i>	<i>Price</i>	<i>Double</i>		

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

3. Spesifikasi *Detail Issued*

Nama File : *Detail Issued*

Akronim : *det_issued*

Fungsi : untuk menampung data *detail_issued*

Tipe File : *File Master*

Akses File : *Random*

Media : *Hardisk*

Panjang *Record* : 31

Kunci *Field* : *id*

Software : *MySQL 5.0.8*

Tabel III.4. Spesifikasi Tabel *Det_Issued*

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<i>Id</i>	<i>Id</i>	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	<i>No Issued</i>	<i>no_issued</i>	<i>Char</i>	10	<i>Foreign Key</i>
3	<i>Part Num</i>	<i>Part_num</i>	<i>Char</i>	11	<i>Foreign Key</i>
4	<i>Qty</i>	<i>Qty</i>	<i>Int</i>	5	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

4. Spesifikasi *Detail Received*

Nama *File* : *Detail Received*

Akronim : *det_received*

Fungsi : untuk menampung data *detail_issued*

Tipe *File* : *File Master*

Akses *File* : *Random*

Media : *Hardisk*

Panjang *Record* : 40

Kunci *Field* : *id*

Software : *MySQL 5.0.8*

Tabel III.5. Spesifikasi Tabel *Det_Issued*

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<i>Id</i>	<i>Id</i>	<i>Int</i>	5	<i>Primary Key</i>
2	<i>No received</i>	<i>no_received</i>	<i>Char</i>	10	
3	<i>Part Num</i>	<i>Part_num</i>	<i>Char</i>	11	<i>Foreign Key</i>
4	<i>Qty</i>	<i>Qty</i>	<i>Int</i>	5	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

5. Spesifikasi Data *Department*

Nama *File* : Data *Department*

Akronim : *tb_depatment*

Fungsi : Untuk menyimpan data *department*

Tipe *File* : *File Master*

Akses *File* : *Random*

Media : *Hardisk*

Panjang *Record* : 30

Kunci *Field* : *cd_dept*

Software : *MySQL 5.0.8*

Tabel III.6. Spesifikasi Tabel Data *Department*

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Cd dept	Cd_dept	<i>char</i>	5	<i>Primary key</i>
2	Nama Dept	Nm_dept	<i>varchar</i>	25	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

6. Spesifikasi Data *Issued*

Nama File : Data *Issued*
 Akronim : *tb_issued*
 Fungsi : Untukmenampung data *issued*
 Tipe File : *File Master*
 Akses File : *Random*
 Media : *Hardisk*
 Panjang Record : 20
 Kunci Field : *no_issued*
 Software : *MySQL 5.0.8*

Tabel III.7. Spesifikasi Tabel Data Issued

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<i>No Issued</i>	<i>no_issued</i>	<i>Char</i>	10	<i>Primary Key</i>
2	<i>Date</i>	<i>Date</i>	<i>Date</i>		
3	<i>Cd dept</i>	<i>Cd_dept</i>	<i>Char</i>	2	<i>Foreign Key</i>
4	<i>Nik</i>	<i>Nik</i>	<i>Char</i>	8	<i>Foreign Key</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

7. Spesifikasi Data *reveiced*

Nama File :Data *received*
 Akronim : *tb_received*
 Fungsi : Untukmenampung data *received*
 Tipe File : *File Master*
 Akses File : *Random*
 Media : *Hardisk*

Panjang Record : 18

Kunci Field : *no_received*

Software : *MySQL 5.0.8*

Tabel III.8. Spesifikasi Tabel Data Received

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<i>No received</i>	<i>no_received</i>	<i>char</i>	10	<i>Primary Key</i>
2	<i>Date</i>	<i>Date</i>	<i>Date</i>		
3	<i>Nik</i>	<i>Nik</i>	<i>char</i>	8	<i>Foreign Key</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

8. Spesifikasi Data *inventory*

Nama File : *Data inventory*

Akronim : *tb_inventory*

Fungsi : Untuk menampung data *inventory*

Tipe File : *File Master*

Akses File : *Random*

Media : *Hardisk*

Panjang Record : 11

Kunci Field : *part_num*

Software : *MySQL 5.0.8*

Tabel III.9. Spesifikasi Tabel Data Inventory

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	<i>Part num</i>	<i>no_received</i>	<i>char</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	<i>In</i>	<i>In</i>	<i>Int</i>		

3	<i>Out</i>	<i>Out</i>	<i>Int</i>		
4	<i>Sum stck</i>	<i>Sum_stck</i>	<i>Int</i>		
5	<i>Status</i>	<i>Status</i>	<i>Enum</i>	(Not Save, Ok, Over	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

9. Spesifikasi Data *Oum*

Nama *File* : Data *Oum*

Akronim : *tb_oum*

Fungsi : Untuk menyimpan data *oum*

Tipe *File* : *File Master*

Akses *File* : *Random*

Media : *Hardisk*

Panjang *Record* : 13

Kunci *Field* : *cd_oum*

Software : *MySQL 5.0.8*

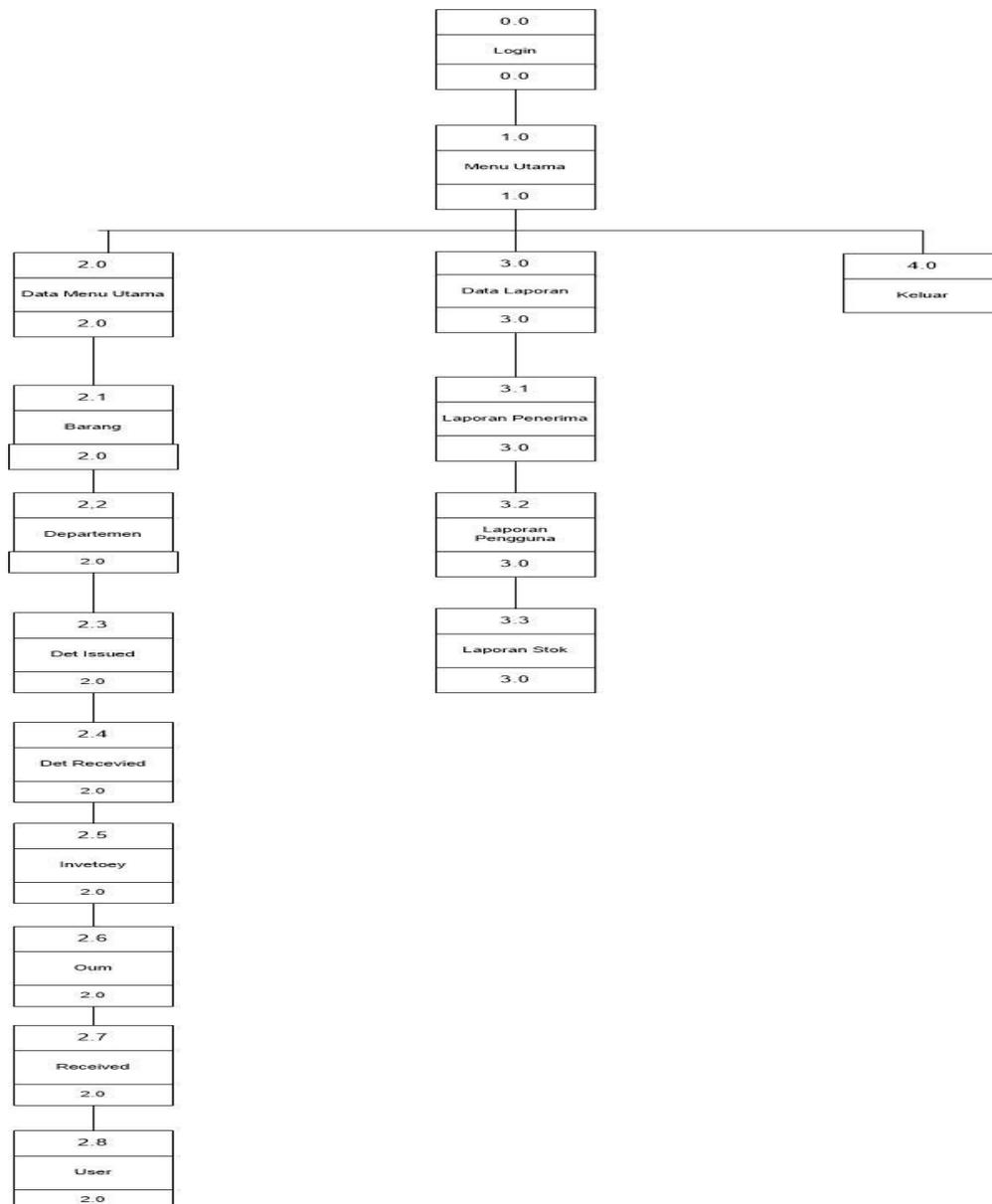
Tabel III.10. Spesifikasi Tabel Data Department

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Cd oum	Cd_oum	<i>char</i>	3	<i>Primary key</i>
2	Nama oum	Nm_oum	<i>varchar</i>	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

3.3.6. Speksifikasi Program

Gambar III.4 berikut ini merupakan HIPO yang dirancang sebagai struktur menu sistem pengolahan data usulan pembuatan aplikasi pada PT. Cemindo Gemilang



Gambar III.4. HIPO Pembuatan Aplikasi *Warehouse Inventory* Pada PT.

Cemindo Gemilang

1. *Login*

Nama Program	: <i>Login</i>
Akronim	: frmlogin.frm
Fungsi	: Sebagai media <i>verifikasi user</i> agar dapat masuk ke dalam menu utama program
Bahasa Program	: Visual Basic 6.0
Bentuk Tampilan	: Lampiran C1
Proses	: a. Pada <i>form login</i> terdapat tombol <i>login</i> . b. Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> pada kolom yang kosong. Tekan tombol <i>login</i> , maka sistem akan memvalidasi proses pemasukan data. Jika <i>iduser</i> dan <i>password</i> benar, maka akan muncul tampilan menu. c. Tombol <i>Logout</i> digunakan untuk keluar dari <i>form menu</i> .

2. Menu Utama

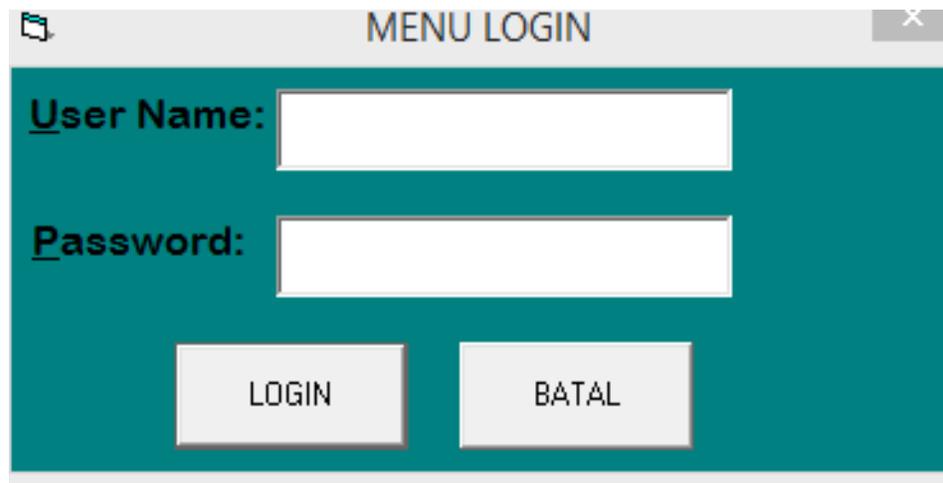
Nama Program	: Menu Utama
Akronim	: menu.frm
Fungsi	: Merupakan program utama atau induk yang berfungsi untuk mengawali dan mengakhiri program. Selain itu juga menjadi penampung dari bagian-bagian pilihan lainnya.
Bahasa Program	: Visual Basic 6.0

Bentuk Tampilan : Lampiran C2

Proses : Pada saat aplikasi dimulai *user* dapat memilih program yang ada di menu bar

3.3.7. *User interface*

1. *From Login*

A screenshot of a software window titled "MENU LOGIN". The window has a teal background. At the top, there is a title bar with the text "MENU LOGIN" and a close button (X) on the right. Below the title bar, there are two input fields. The first is labeled "User Name:" and the second is labeled "Password:". Below the input fields, there are two buttons: "LOGIN" on the left and "BATALL" on the right. The buttons are light gray with black text.

Sumber: Hasil peneliti (2017)

Gambar III.5. From Login

Jika ingin masuk ke menu utama maka pengguna harus melakukan login. Masukan nama pengguna dan sandi yang benar kemudian klik login maka tampil halaman menu utama.

2. From Data Barang

part_num	material	Description	location	nm_stck
001	Semen	bahan baku bangunan	pontianak	100
002	paku	alat baku bangunan	pontianak	50

Sumber: Hasil peneliti (2017)

Gambar III.6. From Menu Barang

Halaman data barang pengguna harus menginput data-data yang masuk ke gudang sehingga pengguna akan menyimpan data tersebut ke dalam aplikasi

3. From Menu Departemen

cd_dept	nm_dept
001	cv. mitra jaya
002	maju makmur

Sumber: Hasil peneliti (2017)

Gambar III.7. From Menu Departemen

From ini juga pengguna akan meninput dan menyimpan data-data departemen yang masuk ke PT. Cemindo Gemilang

4. *From Det Issued*

id	no issued	part_num	qty
001		001	4500

Sumber: Hasil peneliti (2017)

Gambar III.8. From Menu *Det Issued*

From ini pengguna harus melakukan pengisian data-data Pemesanan sehingga mempermudah pengguna melihat isi laporan tersebut.

5. From Menu Det Reveled

id	no_received	part_num	qty.
001	D-001	002	35000
002	D-002	001	55000

Sumber: Hasil peneliti (2017)

Gambar III.9. From Menu Det Reveled

From ini juga untuk menyimpan data-data barang yang sudah diterima untuk laporan

6. From Menu Invetory

part_num	In	out	sum_stock	Status
IN-001	47	20	100	ok
IN-002	52	36	150	not save

Sumber: Hasil peneliti (2017)

Gambar III.10. From Menu Inventory

From ini juga untuk menyimpan data-data barang masuk maupun barang keluar sehingga pengguna dapat mempermudah pengecekan barang

7. From Menu Issude

no_issued	Date	cd_dept	nik
1-001	23/01/2018	002	1115467

Sumber: Hasil peneliti (2017)

Gambar III.11. From Menu Issued

From ini pengguna harus melakukan pengisian data-data Pemesanan sehingga mempermudah pengguna melihat isi laporan tersebut.

8. Menu Oum

cd_oum	nm_oum
0-001	MITRA JAYA
0-002	MAKMUR

Sumber: Hasil peneliti (2017)

Gambar III.12. From Menu Oum

From ini juga pengguna harus menginput data-data konsumen yang masuk ke tokoh

9. From Menu Received

no_issued	Date	cd_dept	nik
1-001	23/01/2018	002	1115467

Sumber: Hasil peneliti (2017)

Gambar III.12. From Menu Received

From ini juga untuk menyimpan data-data barang yang sudah diterima untuk laporan

10. From Menu User

nik	Name	gender	address	UserName
1116162	aprila dewi	M	pontianak	april

Sumber: Hasil peneliti (2017)

Gambar III.12. From Menu User

Pada Form ini pengguna akan menambahkan user sehingga dapat menggunakan dua user dalam satu aplikasi

3.3.8. Spesifikasi Sistem Komputer

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*Hardware*) adalah seluruh komponen yang membentuk suatu sistem komputer dan peralatan lainnya yang minimum dan memungkinkan komputer dapat melaksanakan tugasnya. Klasifikasi perangkat keras yang diusulkan adalah sebagai berikut:

- a. Monitor :Monitor LCD 14.0", Resolusi 1366x768 (32bit)
- b. *Processor* :2.17 Ghz
- c. *Memory* :2GB DDR3
- d. *Harddisk* :320 GB
- e. *Keyboard* :PS/2

2. Perangkat Lunak(*Software*)

Bagian penting lain yang mendukung program adalah perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam mengeksekusi program aplikasi serta sistem operasi yang akan digunakan untuk menjalankan program tersebut.

- Sistem operasi : *Windows 7 x86*
- Bahasa pemrograman : *Microsoft Visual Basic 6.0*
- Program atau *software* pendukung : *Crystal Report, MySQL 5.5.8*

Demikian klasifikasi sistem komputer yang diperlukan dalam pengoperasian pembuatan aplikasi *warehouse inventory* pada PT. Cemindo Gemilang yang menurut penulis cukup baik untuk menunjang kinerja program.