BAB III
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1.ANALISIS SISTEM

Analisis sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui. Tahap analisis sistem ini merupakan tahap yang sangat kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Tugas utama analis sistem dalam tahap ini adalah menemukan kelemahan-kelemahan dari sistem yang berjalan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Proses analisis sistem dalam pengembangan sistem informasi merupakan suatu prosedur yang dilakukan untuk pemeriksaan masalah dan penyusunan pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru (Tata Sutabri, 2004: 88). Hal-hal yang akan dianalisis terdiri dari :

1. Analisis Masalah
2. Analisis Sistem yang berjalan
3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional
4. Analisis Kebutuhan Fungsional

3.1.1. Analisis Masalah

Pada tahapan analisis masalah, ditemukan beberapa masalah yang muncul. Masalah-masalah ini muncul diakibatkan oleh sistem yang masih konvensional.Masalah yang muncul adalah pengelolaan data produk. Penyajian data produk masih berbasis DOS. Tentu saja hal ini dapat mengurangi fleksibilitas data tersebut. Ini disebabkan karena kapasitas pengisian data terbatas, dan belum adanya proses pencarian data .Bila ada penambahan data

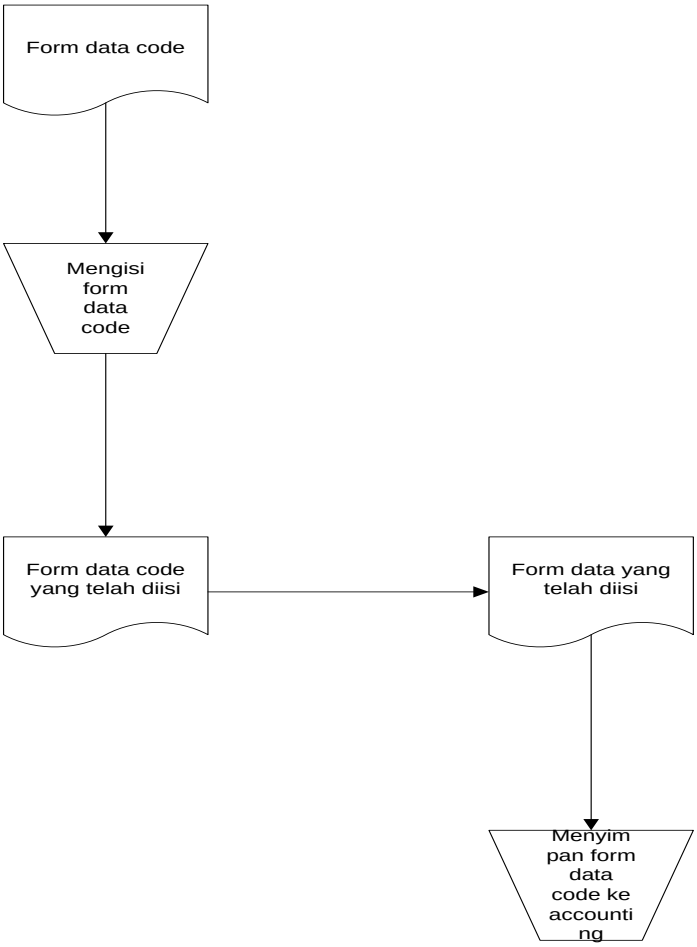
baru,karyawan harus menginputkan secara manual. Oleh karena itu, kami diminta untuk membuat aplikasi pengelola data sekaligus di sertakannya data pencarian.

3.1.2. Analisis Sistem berjalan

Analisis sistem yang masih berjalan diperusahaan ada dua sistem yang telah berjalan sebelumnya, yaitu pencariaan data dan dan pengisian data. Sedangkan untuk dokumentasi kasus merupakan sistem yang baru direncanakan. Berikut ini adalah flowmap dari sistem yang sedang berjalan.

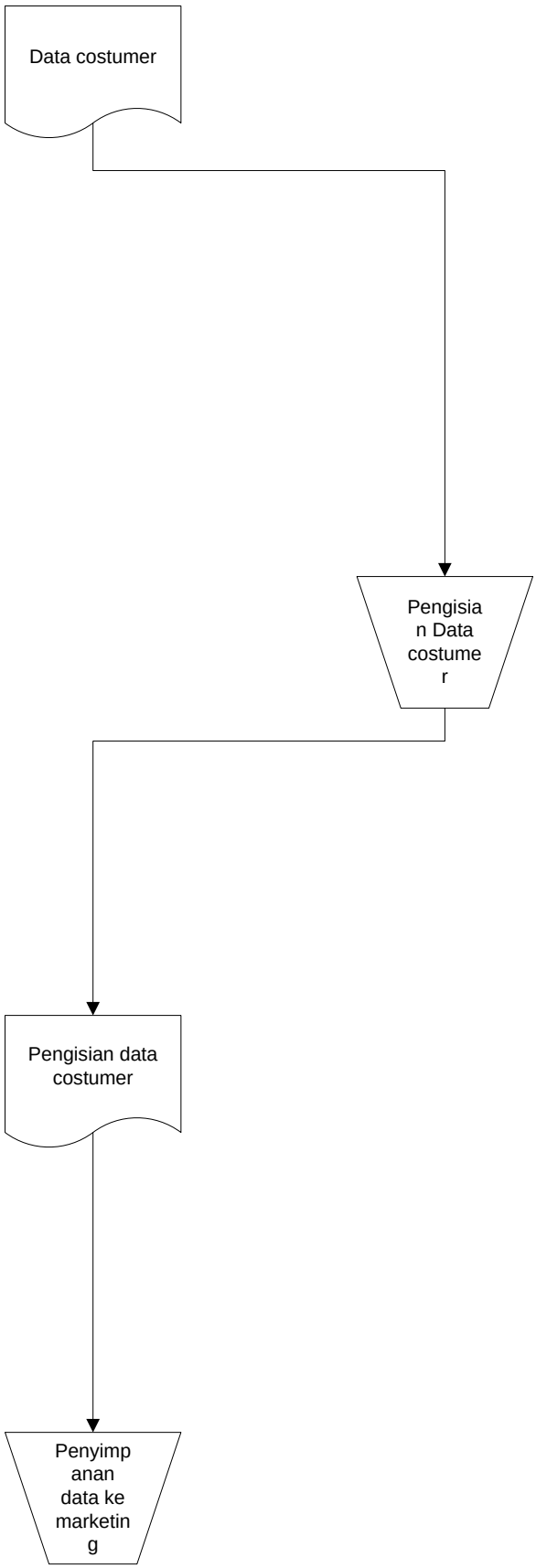
Penjelasan Pencarian Data Code :

Karyawan mengambil form data pencarian code kepada bagian accounting, kemudian karyawan melengkapi form tersebut dengan benar kedalam excel kemudian dimasukan data tersebut kedalam DOS. Jika telah selesai diisi, form diberikan kepada accounting. Form diperiksa kelengkapannya, jika belum lengkap form dilengkapi oleh karyawan, jika sudah lengkap form tersebut akan diarsipkan didalam DOS. Untuk lebih jelasnya silahkan lihat flowmap data barang pada gambar berikut.



Penjelasan Pencarian Data *Costumer*:

Karyawan datang ke accounting untuk mencari data costumer. Karyawan akan meminta arsip Data Costumer yang dimaksud. Kemudian bagian dokumen akan mencari arsip data costumer. Jika data costumer ditemukan maka bagian dokumentasi akan memberikan salinan arsip data costumer kepada karyawan yang bersangkutan. Untuk lebih jelasnya silahkan lihat flowmap data costumer pada gambar 3.5.


Data costumer
Pengisian Data costumer
Pengisian data costumer
Penyimpanan data ke marketing

3.1.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Dengan meninjau masalah-masalah yang telah dianalisis sebelumnya, kebutuhan – kebutuhan non-fungsional yang timbul antara lain adalah meliputi kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat pikir. Berikut adalah analisis pendukung non-fungsional:

3. 1. 3. 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras pun di bagi menjadi dua kategori yaitu kebutuhan perangkat keras untuk klien dan komputer server. Berikut disajikan kebutuhan perangkat keras untuk Klien dan Perangkat keras untuk Server dalam tabel 3.1 dan tabel 3.2.

No	Perangkat Keras	Kebutuhan	Fakta	Kesimpulan
1	Processor	233 Mhz	2.4 Ghz	Telah Mencukupi
2	RAM	64 Mb	1 Gb	Telah Mencukupi
3	VGA	SVGA	On board	Telah Mencukupi
4	Hardisk	20 Gb	80Gb	Telah Mencukupi
6	Monitor	14’’	17’’	Telah Mencukupi
7	Keyboard dan Mouse	Standar	Standar	Telah Mencukupi
8	Kartu Jaringan	Ada	Ada	Telah Mencukupi

Tabel 3. 1 Perangkat Keras Klien

No	Perangkat Keras	Kebutuhan	Fakta	Kesimpulan
1	Processor	700 Mhz	2.4 Ghz	Telah Mencukupi
2	RAM	64 Mb	1 Gb	Telah Mencukupi
3	VGA	SVGA	On board	Telah Mencukupi
4	Hardisk	20 Gb	80Gb	Telah Mencukupi
6	Monitor	14’’	17’’	Telah Mencukupi
7	Keyboard dan Mouse	Standar	Standar	Telah Mencukupi
8	Kartu Jaringan	Ada	Ada	Telah Mencukupi

Tabel 3.2 Perangkat Keras Server

3. 1. 3. 2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam melaksanakan kegiatannya, di PT Popular Daenong Indonesia menggunakan :

1. Oprating Sistem *Microsoft Windows XP*
2. *DOS sebagai* Database Management System (DBMS)

Sedangkan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun dan menjalankan system ini digunakan perangkat lunak pendukung sebagai berikut :

1. *Windows Xp,Windows 7* sebagai Sistem Operasi
2. *Borland Delphi* sebagai *tool design*
3. *Microsoft* SQL sebagai Database Management System (DBMS)

3. 1. 3. 3. Analisis Kebutuhan perangkat Fikir

Analisis perangkat pikir dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang terlibat dalam proses sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna komputer. Berdasarkan hasil penelitian dapat dipaparkan pengguna yang terlibat dalam sistem yang sedang berjalan.

Spesifikasi pengguna dideskripsikan dalam tabel 3.1.

No	Jabatan	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pelatihan yang diikuti
1	Accounting	Mengelola data bank, mencari data code, dan mencari data bank	Strata 1	Mahir dalam penggunaan aplikasi office dan web browser.	Keterampilan penggunaan Microsoft office. Pelatihan penggunaan email perusahaan. Pelatihan manajemen

					sumber daya manusia.
2.	Marketing	Mengelola data customer dan mencari data customer	Strata 1	Mahir dalam penggunaan aplikasi office	Keterampilan penggunaan Microsoft office.
3.	Purchasing	Mengelola data code, mengelola data supplier, dan mencari data supplier	Strata 1	Mahir dalam penggunaan aplikasi office	Keterampilan penggunaan Microsoft office.

3.3 Tabel perangkat Fikir Berdasarkan Fakta

Dalam tabel diatas telah diperlihatkan analisis perangkat fikir dalam sistem yang sedang berjalan, kemudian kami menganalisiskan kebutuhan pengguna bagi sistem baru yang akan dirancang yaitu Administrator, administrator Data Code , dan User. Berikut spesifikasi pengguna dideskripsikan dalam tabel 3.2.

No	Jenis Pengguna	Jabatan	Keterampilan yang harus dimiliki	Tanggung jawab	Pelatihan yang harus diikuti
1	Administrator data bank, mencari data code , dan mencari data bank	Accounting	Mahir menggunakan / konfigurasi DELPHI, MICROSOFT SQL MYSQL	Mengelola data bank, mencari data code, dan mencari data bank	Pelatihan penggunaan aplikasi dalam hal pengelolaan data bank ,

			dan mail server		mencari data bank
2.	Administrator data customer dan mencari data costumer	Marketing	Terampil dalam menggunakan antarmuka aplikasi	Mengelola data customer	Pelatihan penggunaan aplikasi dalam hal pengelolaan data barang
3.	Administrator data code, data supplier , dan mencari data supplier	Purchasing	Terampil dalam menggunakan antarmuka aplikasi	Mengelola data code, dan supplier	Pelatihan penggunaan aplikasi secara mendasar

Tabel 3.4 Tabel Perangkat Fikir berdasarkan Kebutuhan

3.1.4. Analisis Pengkodean

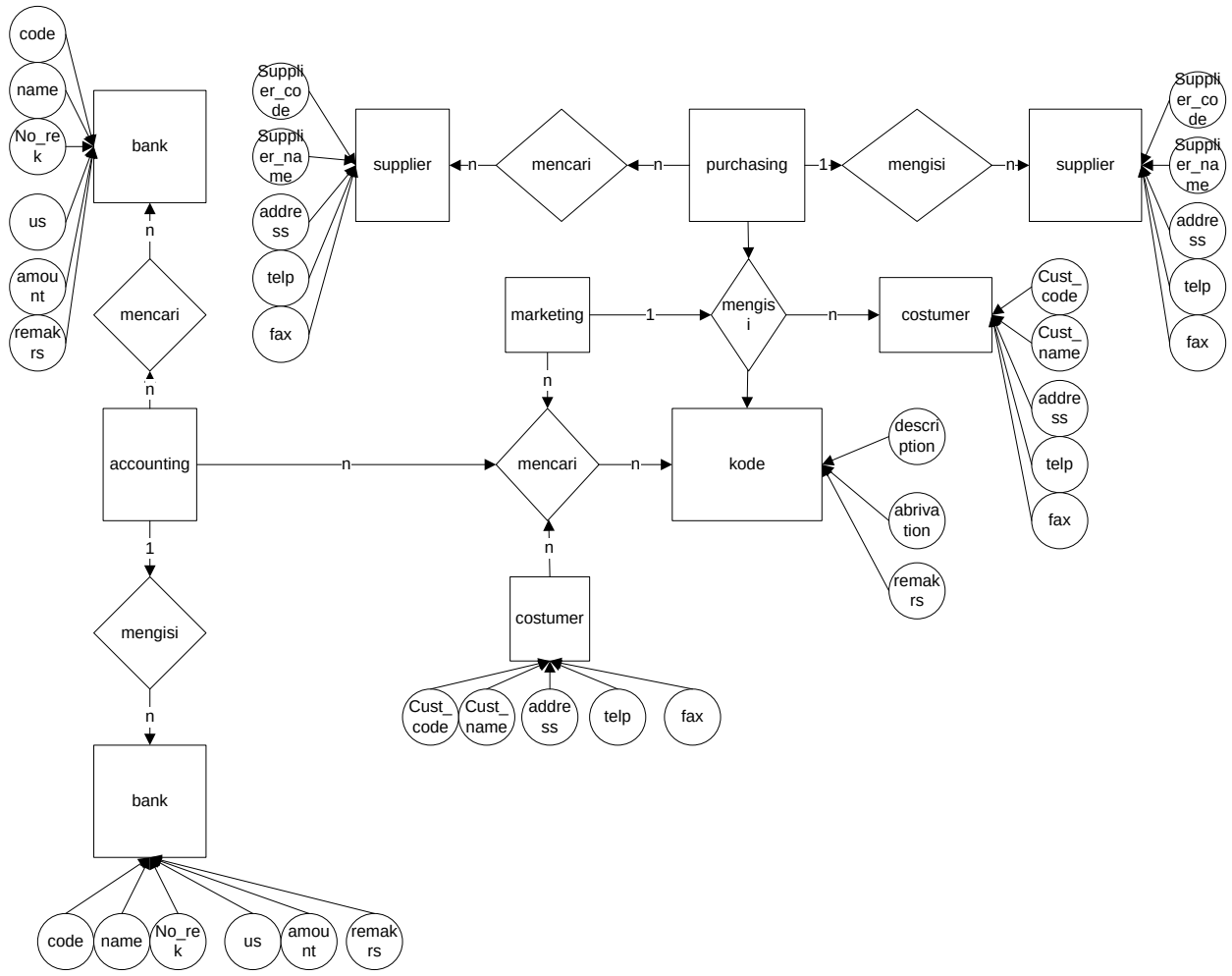
Analisis pengkodean di produk hanya terjadi pada proses pencarian nama barang. Proses pencarian nama barang dilakukan dengan cara melihat nomor kode barang. Nomor kode barang terdiri atas 15 digit dan tidak memilik kriteria khusus pada setiap digit kodenya.

3.1.5. Analisis Data

Dalam analisis kebutuhan perlu diperhatikan perancangan entitasnya agar nantinya dalam perancangan database, hubungan atau

relasi antar entitas sesuai. Maka dibuatlah ERD (Entity Relational Diagram) atau skema relasi.

Untuk ERD pengisian kode,,pencarian kode,pengisian costumer, pencarian costumer, pengisian kode, pencarian kode, pengisian supplier, pencarian supplier, pengisian bank, pencarian bank, dibutuhkan entitas yaitu purchasing, accounting dan marketing. Berikut adalah gambar ERD yang menunjukkan relasi antar entitas dalam analisis kebutuhan sistem yang disajikan pada gambar berikut.



Gambar 3. 5 Gambar ERD

3.1.5.1 Kamus Data ERD

Nama Data	Accounting
Deskripsi	Entitas ini merupakan data pengolah data bank
Struktur Data	-
Nama Data	Marketing
Deskripsi	Entitas ini merupakan data pengolah data costumer
Struktur Data	-
Nama Data	purchasing
Deskripsi	Entitas ini merupakan data pengolah data supplier
Struktur Data	-
Nama Data	Bank
Deskripsi	Entitas ini merupakan data hasil pengisian jenis bank yang nantinya akan di lihat oleh accounting
Struktur Data	Bank = code + name + no_rek + us + amount + remakrs code = {karakter legal} name = {karakter legal} no_rek = {karakter legal} us = {0-9} amount = {0-9}

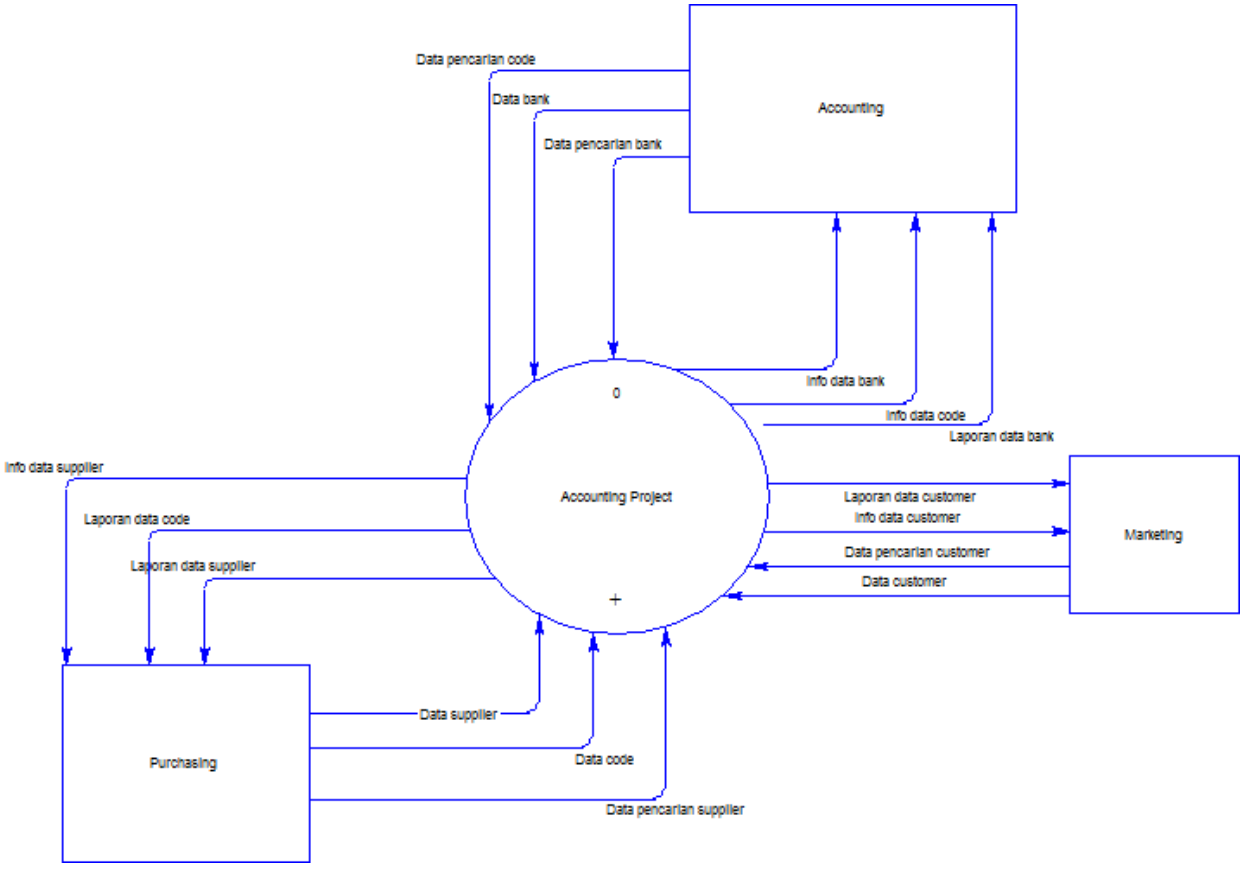
	remarks = {karakter legal} karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}
Nama Data	Costumer
Deskripsi	Entitas ini merupakan data pelanggan yang nantinya di lihat oleh marketing
Struktur Data	costumer = cust_code + cust_name + address + telp + fax cust_code = {karakter leg} cust_name = {karakter legal} address = {karakter legal} telp = {0-9} fax = {0-9} karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}
Nama Data	Supplier
Deskripsi	Entitas ini merupakan data pemasok barang
Struktur Data	supplier = no + username + password supplier_code = {karakter legal} supplier_name = {karakter legal} address = {karakter legal} telp = {0-9} fax = {0-9}

	karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}

3.1.6. Analisis Kebutuhan Fungsional

3. 1. 6. 1 Diagram Konteks

Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.6



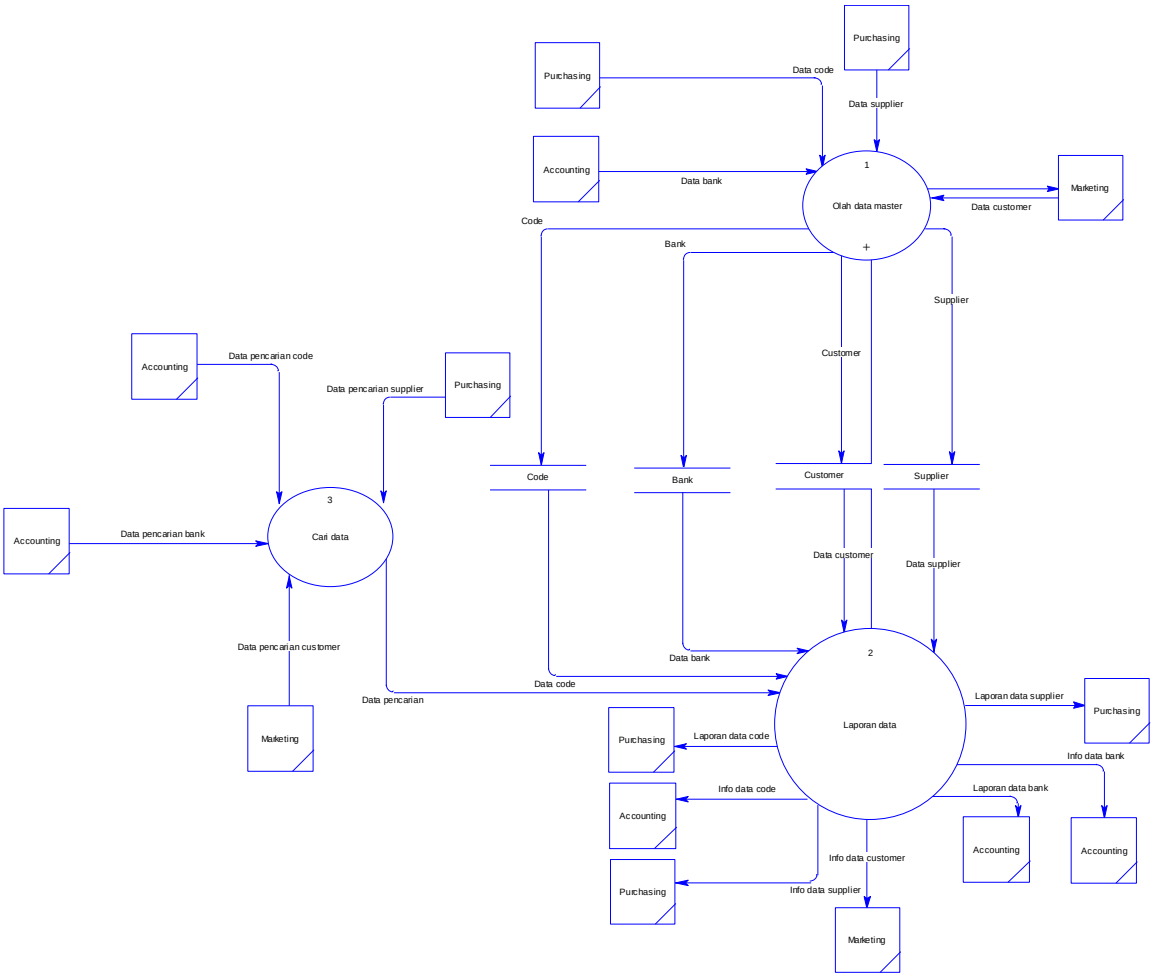
Gambar 3. 6 Gambar Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan gambaran awal model perancangan sistem dari aplikasi Accounting Project yang akan dibangun. Seluruh gambaran besar dari perancangan sistem dituangkan

dalam diagram konteks yang kemudian akan diturunkan ke level 1, 2.

3. 1. 6. 2 DFD Level 1 Proses Olah Data Master dan Pencarian Data

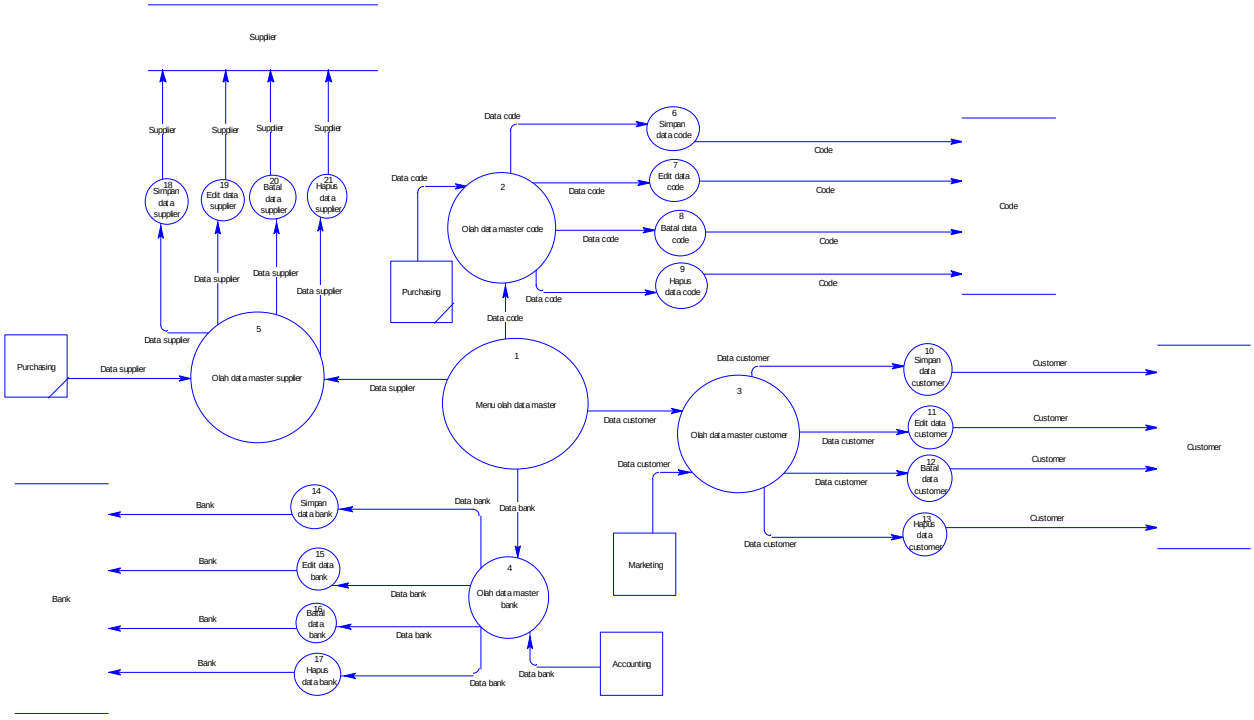
DFD level 1 dari proses olah data master dan pencarian data adalah turunan dari DFD level 0. Pada level ini akan diperlihatkan aliran proses yang terjadi dalam proses olah data master dan pencarian data. Proses yang terjadi di level ini antara lain mengisi data code , mengisi data bank, mengisi data customer, mengisi data suppler, mencari data code , mencari data bank , mencari data customer , mencari data supplier. Untuk lebih jelasnya DFD Level 2 Proses Olah data master dan pencarian data dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. 6 Gambar DFD Level 1 Proses Olah Data Master dan Pencarian Data

3. 1. 6. 3 DFD Level 2Proses Menu Olah Data Master

DFD level 2 dari proses menu olah data master adalah turunan dari DFD level 1. Pada level ini akan diperlihatkan aliran proses yang terjadi dalam proses olah data master. Untuk lebih jelasnya DFD Level 2 Proses Olah data master dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. 7Gambar DFD Level 2 Proses Olah Data Master

NO	Proses	Keterangan
1	No Proses	1
	Nama Proses	Olah data master dan pencarian data
	Source (Sumber)	- Accounting - Purchasing - Marketing
	Input	- Data code - Data bank - Data supplier - Data customer
	Output	- Laporan data code - Laporan data bank - Laporan data supplier - Laporan data customer
	Destination (Tujuan)	- Accounting - Purchasing - Marketing
	Logika Proses	Mengisi olah data master dan pencarian

		data
2	No Proses	1.1
	Nama Proses	Menu Olah Data Master
	Source (Sumber)	- Accounting - Purchasing - Marketing
	Input	- Data code - Data bank - Data supplier - Data customer
	Output	- Laporan data code - Laporan data bank - Laporan data supplier - Laporan data customer
	Destination (Tujuan)	- Accounting - Purchasing - Marketing
	Logika Proses	Mengisi menu olah data master
3	No Proses	1.2
	Nama Proses	Olah data master code
	Source (Sumber)	Purchasing
	Input	- Code

		- Description - Abrivation - Remarks
	Output	Laporan data code
	Destination (Tujuan)	- Purchasing - Accounting
	Logika Proses	Mengisi data code ke database
4	No Proses	1.3
	Nama Proses	Olah data master customer
	Source (Sumber)	Marketing
	Input	- Code customer - Nama customer - Alamat - Telepon - Fax
	Output	Laporan data customer
	Destination (Tujuan)	Marketing
	Logika Proses	Mengisi data customer ke database.
5	No Proses	1.4
	Nama Proses	Olah data master bank
	Source (Sumber)	Accounting
	Input	- Code bank

		- Nama bank - Rek number - USD - Amount - Remarks
	Output	Laporan data bank
	Destination (Tujuan)	Accounting
	Logika Proses	Mengisi data bank ke database.
6	No Proses	1.5
	Nama Proses	Olah data master supplier
	Source (Sumber)	Purchasing
	Input	- Code supplier - Nama supplier - Alamat - Telepon - Fax
	Output	Laporan data supplier
	Destination (Tujuan)	Purchasing
	Logika Proses	Mengisi data supplier ke database.
7	No Proses	2
	Nama Proses	Laporan data
	Source (Sumber)	- Accounting

		- Marketing - Purchasing
	Input	- Data code - Data bank - Data supplier - Data customer
	Output	- Laporan data code - Laporan data bank - Laporan data supplier - Laporan data customer
	Destination (Tujuan)	- Accounting - Marketing - Purchasing
	Logika Proses	Melihat hasil laporan data yang telah di masukkan ke database
8	No Proses	3
	Nama Proses	Cari data
	Source (Sumber)	- Accounting - Marketing - Purchasing
	Input	Masukkan data yang di cari
	Output	Info data
	Destination (Tujuan)	- Accounting

		- Marketing - Purchasing
	Logika Proses	Mencari data yang dimasukkan.

Tabel 3. 1 Tabel Spesifikasi Proses

3. 1. 6. 4 Kamus Data

Data yang mangalir pada suatu sistem dari suatu proses ke proses lain dapat diuraikan sebagai berikut pada gambar berikut.

Nama Data	Data supplier
Deskripsi	Data ini digunakan untuk megelola dan menampilkan data supplier
Struktur Data	Data supplier = Code supplier + Nama supplier + Alamat + Telepon + Fax Code supplier = {karakter legal} Nama supplier = {karakter legal} Alamat = {karakter legal} Telepon = {0-9} Fax = {0-9} karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}
Nama Data	Data Bank
Deskripsi	Data ini digunakan untuk mengelola dan

	menampilkan data bank.
Struktur Data	Data bank = Code bank + Nama bank + Rek number + USD + Amount + Remarks Code bank = {karakter legal} Nama bank = {karakter legal} Rek number = {0-9} USD = {0-9} Amount = {0-9} Remarks = {karakter legal} karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}
Nama Data	Data code
Deskripsi	Data ini digunakan untuk mengelola dan menampilkan data code
Struktur Data	Data code = Code + Description + Abrivation + Remarks Code = {0 – 9} Description = {karakter legal} Abrivation = {karakter legal} Remarks = {karakter legal} karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}
Nama Data	Data Customer
Deskripsi	Data ini digunakan untuk mengelola dan

	menampilkan data customer
Struktur Data	Data customer = Code customer + Nama customer + Alamat + Telepon + Fax Code customer = {0 – 9} Nama customer = {karakter legal} Alamat = {karakter legal} Telepon = {0-9} Fax = {0-9} karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}
Nama Data	Cari data supplier
Deskripsi	Data ini digunakan untuk mencari data supplier
Struktur Data	Cari data supplier = Masukkan data yang di cari + Code supplier + Nama supplier + Alamat + Telepon + Fax Masukkan data yang di cari = {karakter legal} Code supplier = {karakter legal} Nama supplier = {karakter legal} Alamat = {karakter legal} Telepon = {0-9} Fax = {0-9} karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}
Nama Data	Cari data bank

Deskripsi	Data ini digunakan untuk mencari data bank
Struktur Data	Cari data supplier = Masukkan data yang di cari + Code bank + Nama bank + Rek number + USD + Amount + Remarks Masukkan data yang di cari = {karakter legal} Code bank = {karakter legal} Nama bank = {karakter legal} Rek number = {0-9} USD = {0-9} Amount = {0-9} Remarks = {karakter legal} karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}
Nama Data	Cari data customer
Deskripsi	Data ini digunakan untuk mencari data customer
Struktur Data	Cari data customer = Masukkan data yang di cari + Code customer + Nama customer + Alamat + Telepon + Fax Masukkan data yang di cari = {karakter legal} Code customer = {0 – 9} Nama customer = {karakter legal} Alamat = {karakter legal} Telepon = {0-9}

	Fax = {0-9} karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}
Nama Data	Cari data code
Deskripsi	Data ini digunakan untuk mencari data code
Struktur Data	Cari data coder = Masukkan data yang di cari + Code + Description + Abrivation + Remarks Masukkan data yang di cari = {karakter legal} Code = {0 – 9} Description = {karakter legal} Abrivation = {karakter legal} Remarks = {karakter legal} karakter legal { 0-9 | A-Z | a-z}

Tabel 3. 2 Tabel Kamus Data ERD

3.2.PERANCANGAN SISTEM

Tahap perancangan merupakan kelanjutan dari proses analisis dimana dilakukan perubahan-perubahan terhadap sistem yang sedang berjalan. Hal ini dilakukan untuk mengatasi kekurangan yang ada, memudahkan pekerjaan yang dilakukan oleh orang yang terlibat dan menghemat waktu pekerjaan.

Dalam perancangan sistem aplikasi ini meliputi parancangan basis data, perancangan aristektur perangkat lunak, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan, perancangan prosedural. Semua perancangan yang telah di sebutkan diatas harus saling berhubungan agar menciptakan suatu sistem yang baik.

3. 2. 1. Perancangan Sistem Basis Data

3.2.1.1. Skema Relasi

Skema relasi merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama. Sehinga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field kunci (primary key). Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokan menjadi satu file database baserta entitas dan hubungannya.

No	Nama Tabel	Nama atribut/Field
1	**<t_code>**	(<code>,<description>,<abrivation>,<remarks>)
2	**<t_bank>**	(<code>,<name>,<no_rek>,<us>,<amount>,<us>,<amount>,<remarks>)
3	**<t_customer>**	(<cust_code>,<cust_name>,<address>,<telp>,<fax>)
4	**<t_supplier>**	(<supplier_code>,<supplier_name>,<address>,<telp>,<fax>)

Tabel 3. 3 Skema Relasi

3. 2. 2. Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak

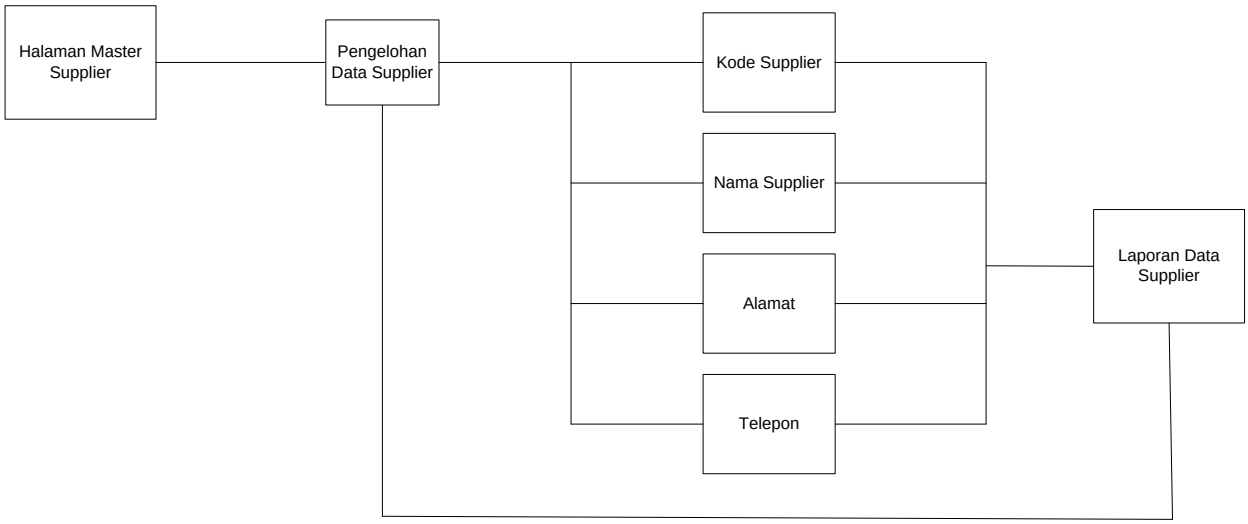
Perancangan arsitektur perangkat lunak disajikan untuk mengetahui bagaimana arsitektur dan hubungan antara pemakai dan aplikasi. Arsitektur perangkat lunak (software) adalah bagian paling penting yang harus dibuat pad

saat proses perancangan (desain) karena arsitektur perangkat lunak bukan hanya menentukan apa yang dapat dilakukan dan yang tidak dapat dilakukan oleh perangkat lunak tersebut, tetapi mendeskripsikan logical solution secara menyeluruh dari software yang hendak di bangun tanpa harus benar-benar membangunnya

3. 2. 3. Perancangan Struktur Menu

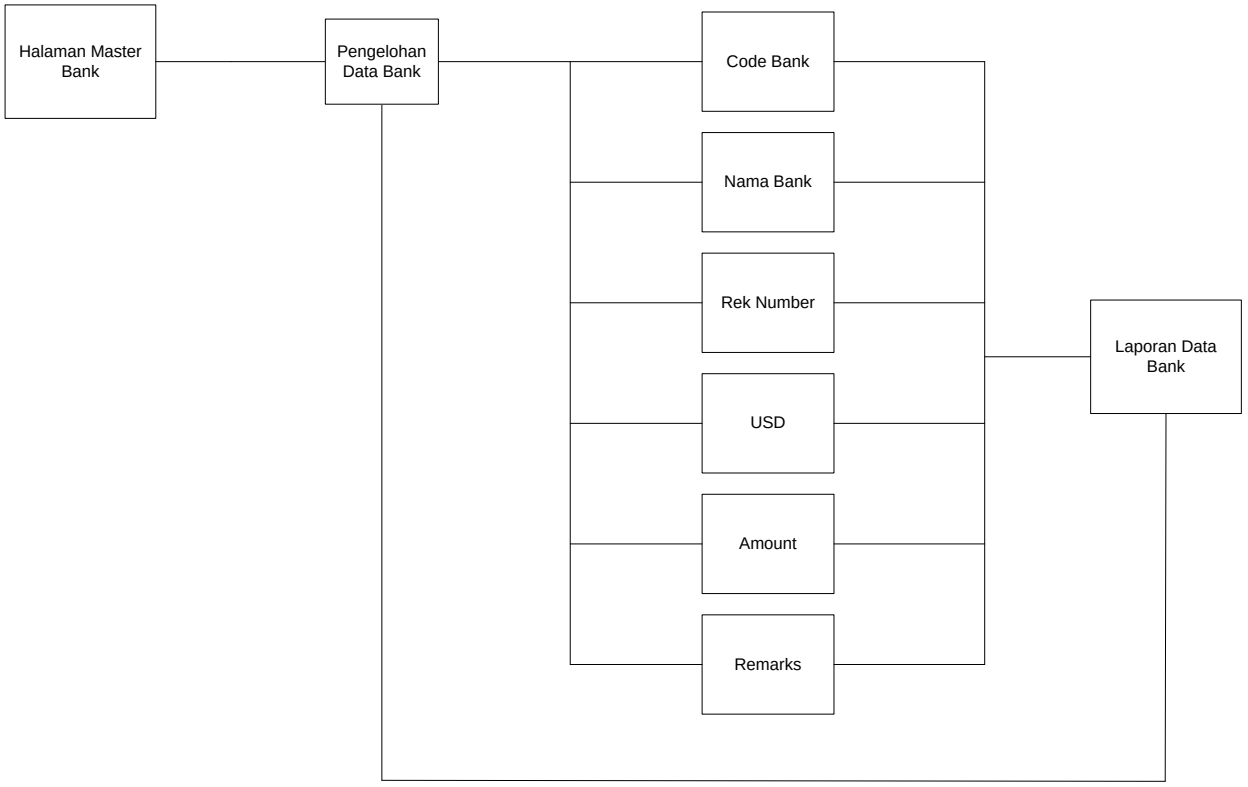
Dalam pembangunan aplikasi diperlukan sebuah struktur menu untuk menunjukkan keterkaitan dan tingkatan antara menu utama dan sub menu, sehingga dapat lebih mudah di mengerti. Berikut adalah struktur menu dari aplikasi yang akan di bangun :

3.2.2.1 Struktur Menu Supplier



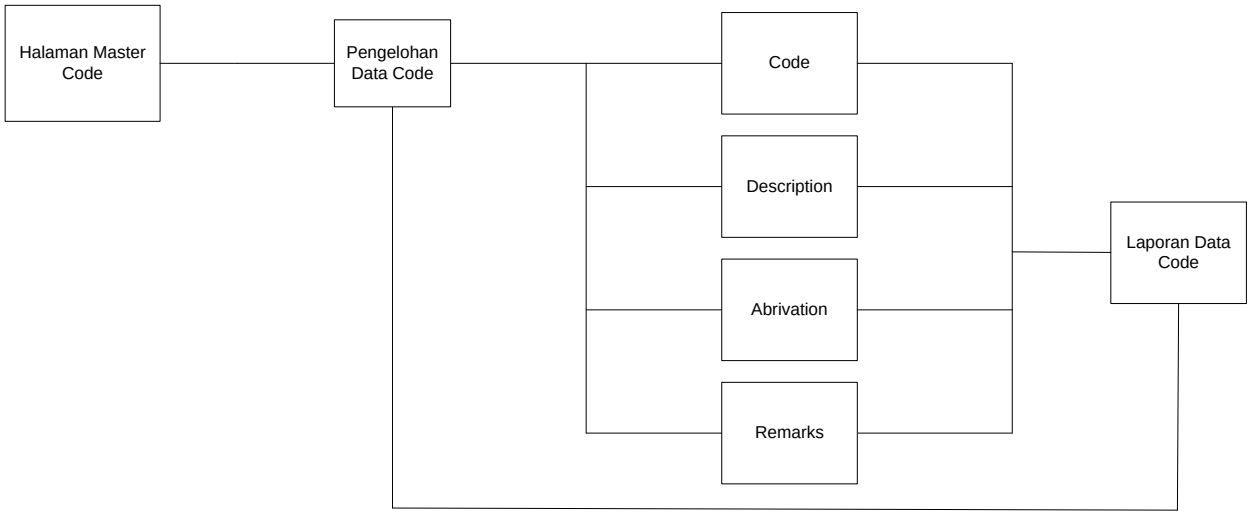
Gambar 3. 6 Struktur Menu Supplier

3.2.2.2 Struktur Menu Bank



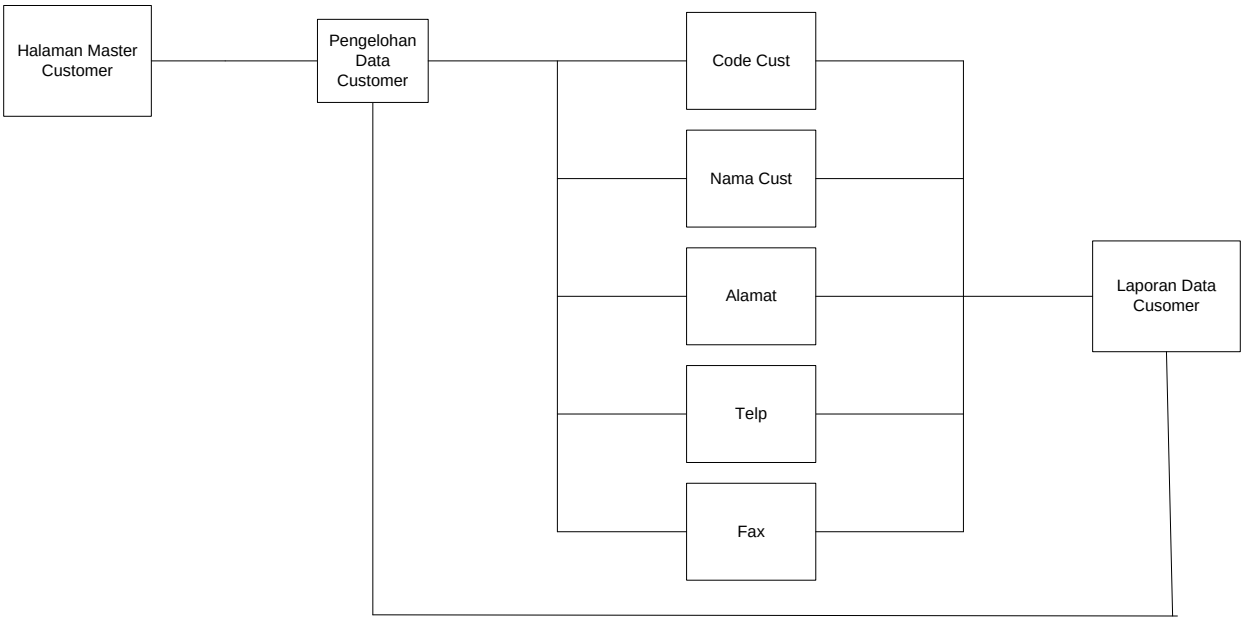
Gambar 3. 7 Struktur Menu Bank

3.2.2.3 Struktur Menu Code



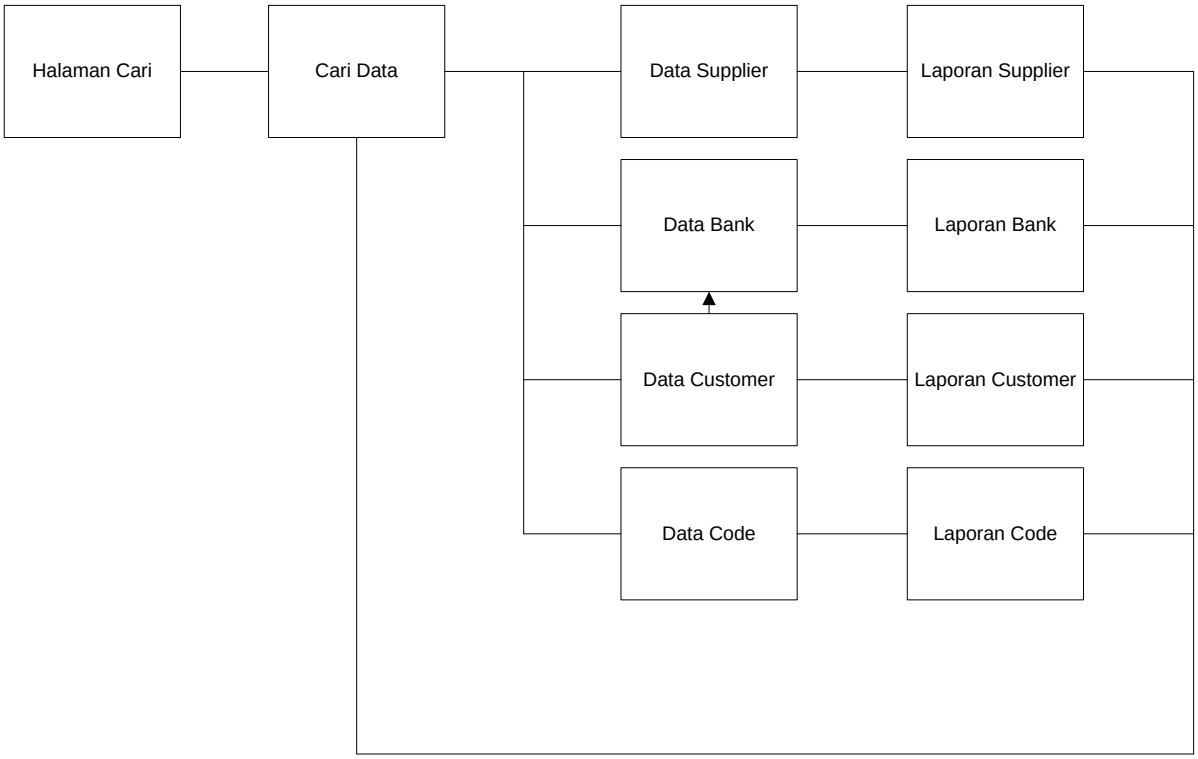
Gambar 3. 8 Struktur Menu Code

3.2.2.4 Struktur Menu Customer



Gambar 3. 9 Struktur Menu Customer

3.2.2.5 Struktur Menu Cari



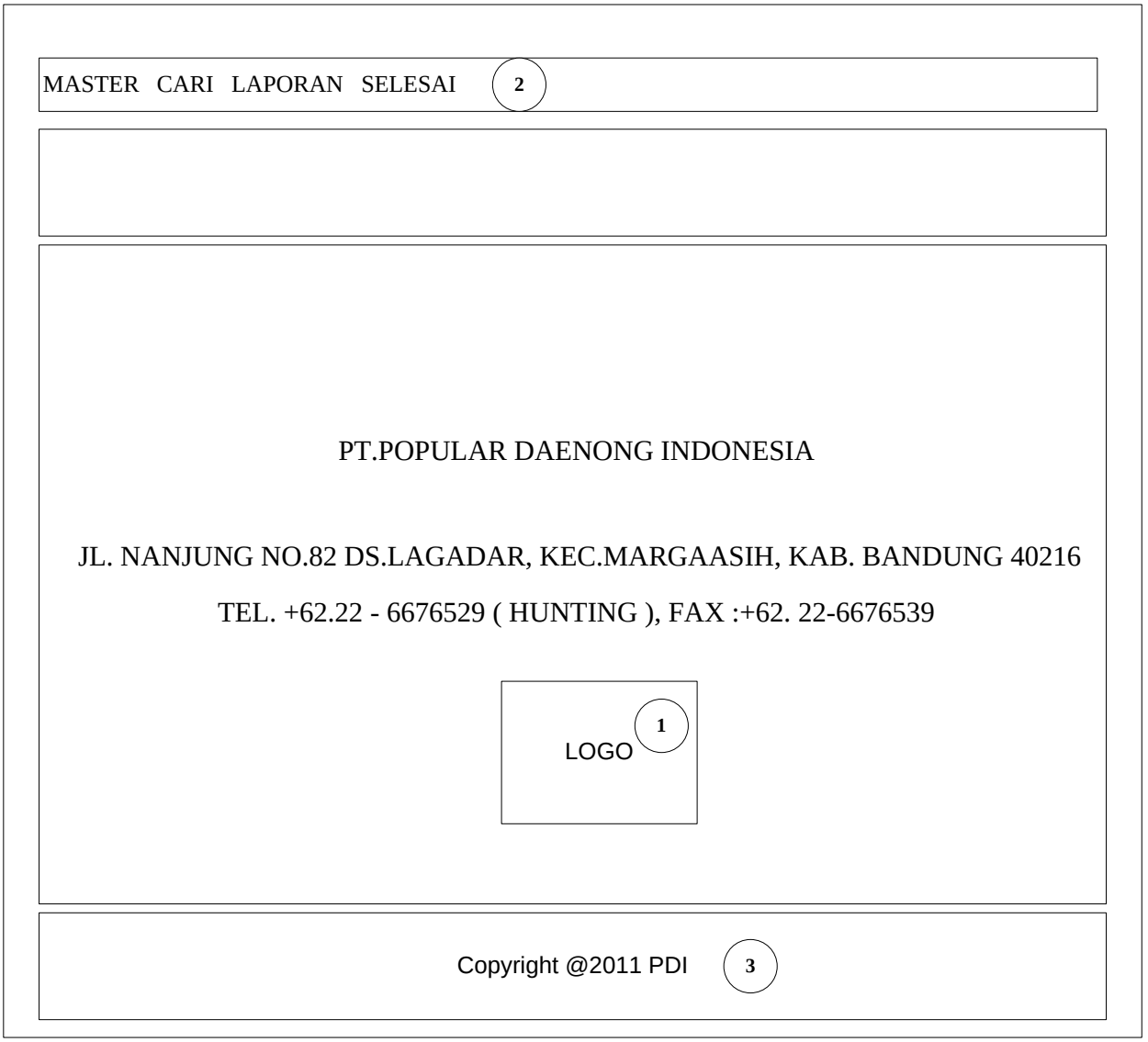
Gambar 3.10 Struktur Menu Cari

3. 2. 4. Perancangan Antar Muka

3.2.4.1 Perancangan Tampilan

Perancangan tampilan aplikasi bertujuan untuk memberikan gambaran-gambaran tentang aplikasi yang akan di bangun. Sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi dan juga akan mempermudah pembuatan aplikasi yang use friendly. Perancangan ini akan diimplementasikan menjadi sebuah program utuh yang akan dibuat sebagai berikut :

1. Perancangan Antarmuka Halaman Utama (F001)

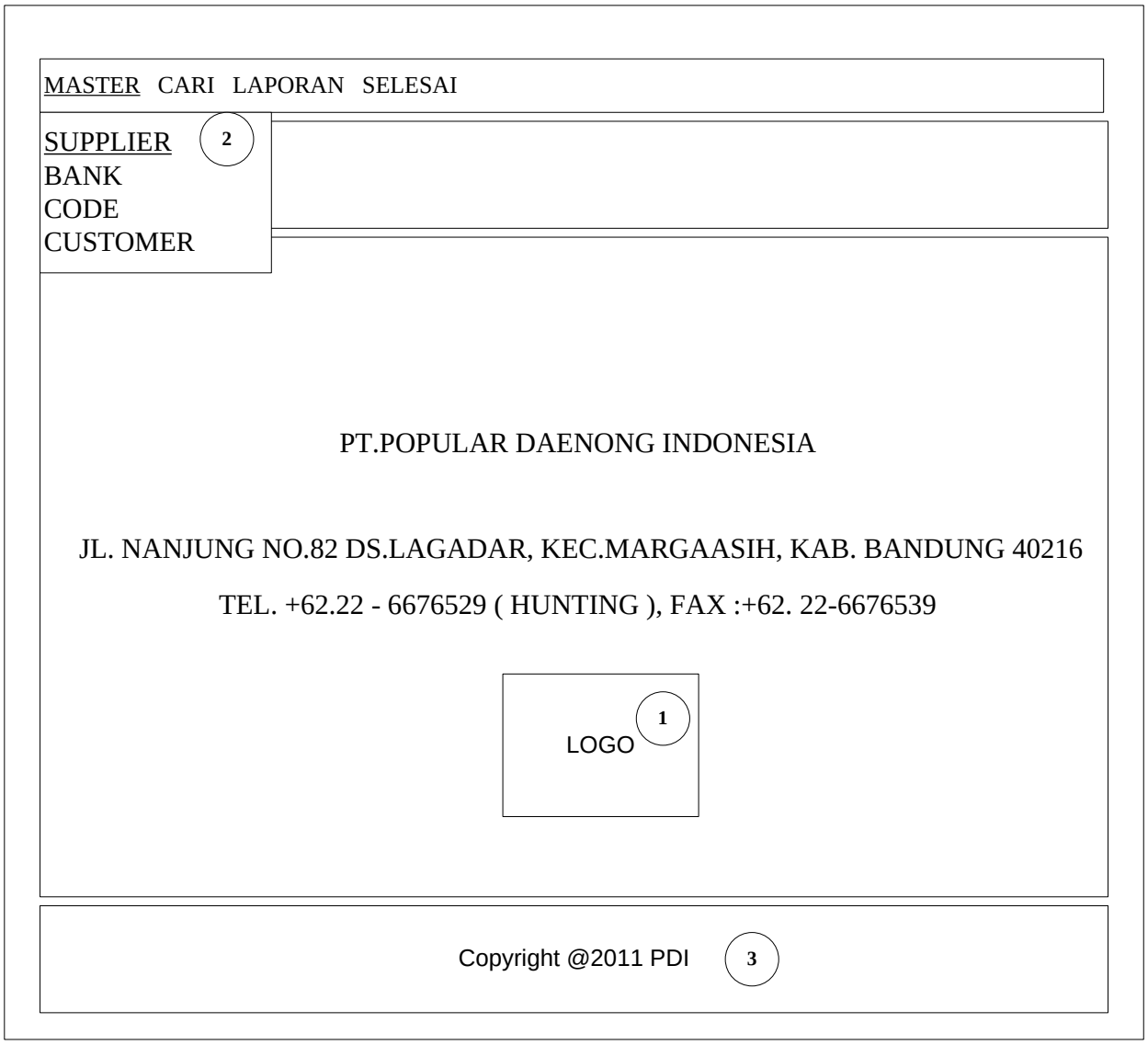


Gambar 3.11 Gambar Perancangan Halaman Utama

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Logo Perusahaan
2	Form Menu Utama
3	Footer Developer

2. Perancangan Antarmuka Menu Login Pengisian Data Supplier (F002)

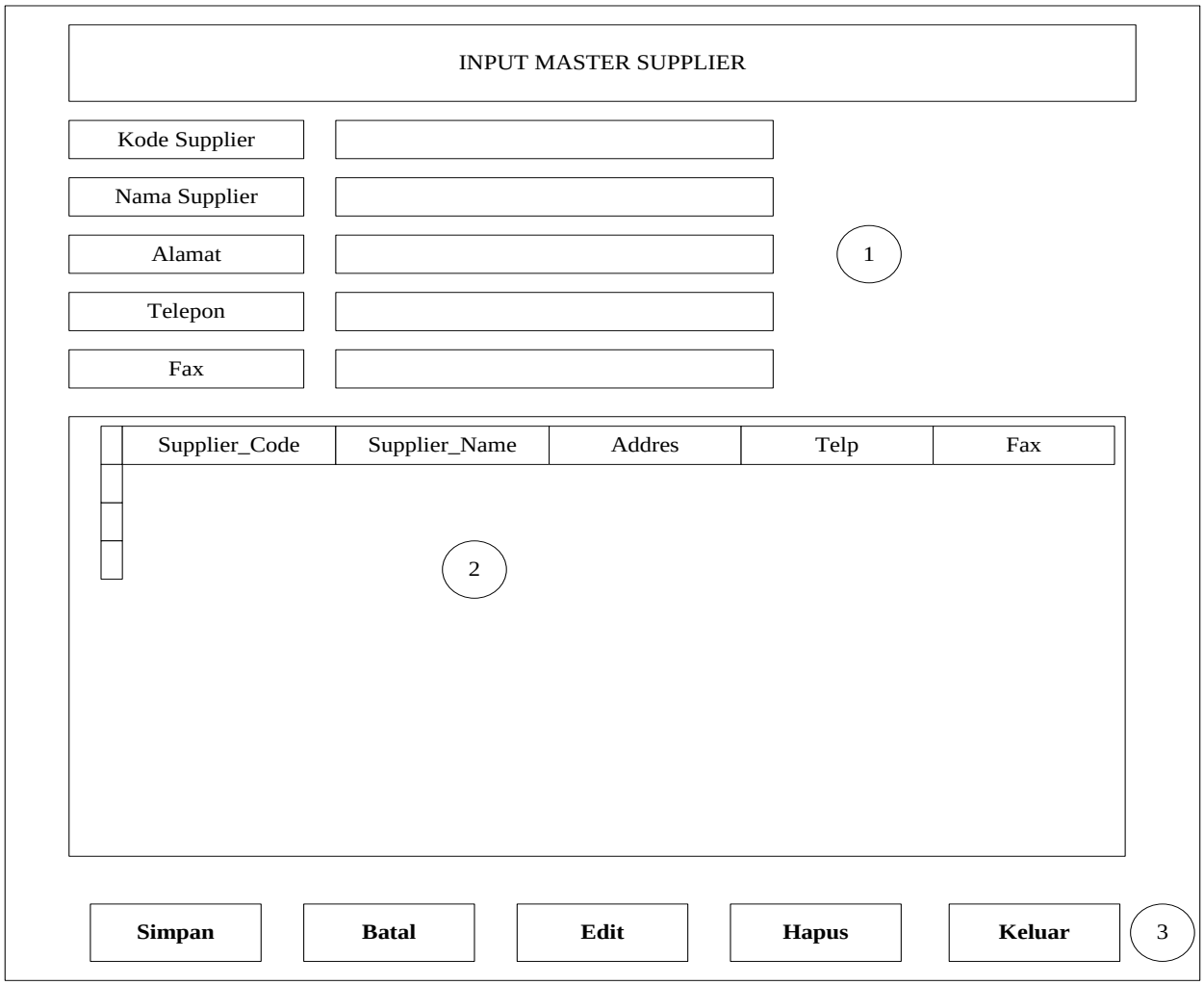


Gambar 3.12 Gambar Perancangan Antarmuka Menu Login Pengisian Data Supplier

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Logo Perusahaan
2	Menu untuk mengisi data supplier
3	Footer Developer

3. Perancangan Antarmuka Pengisian Data Supplier (F003)

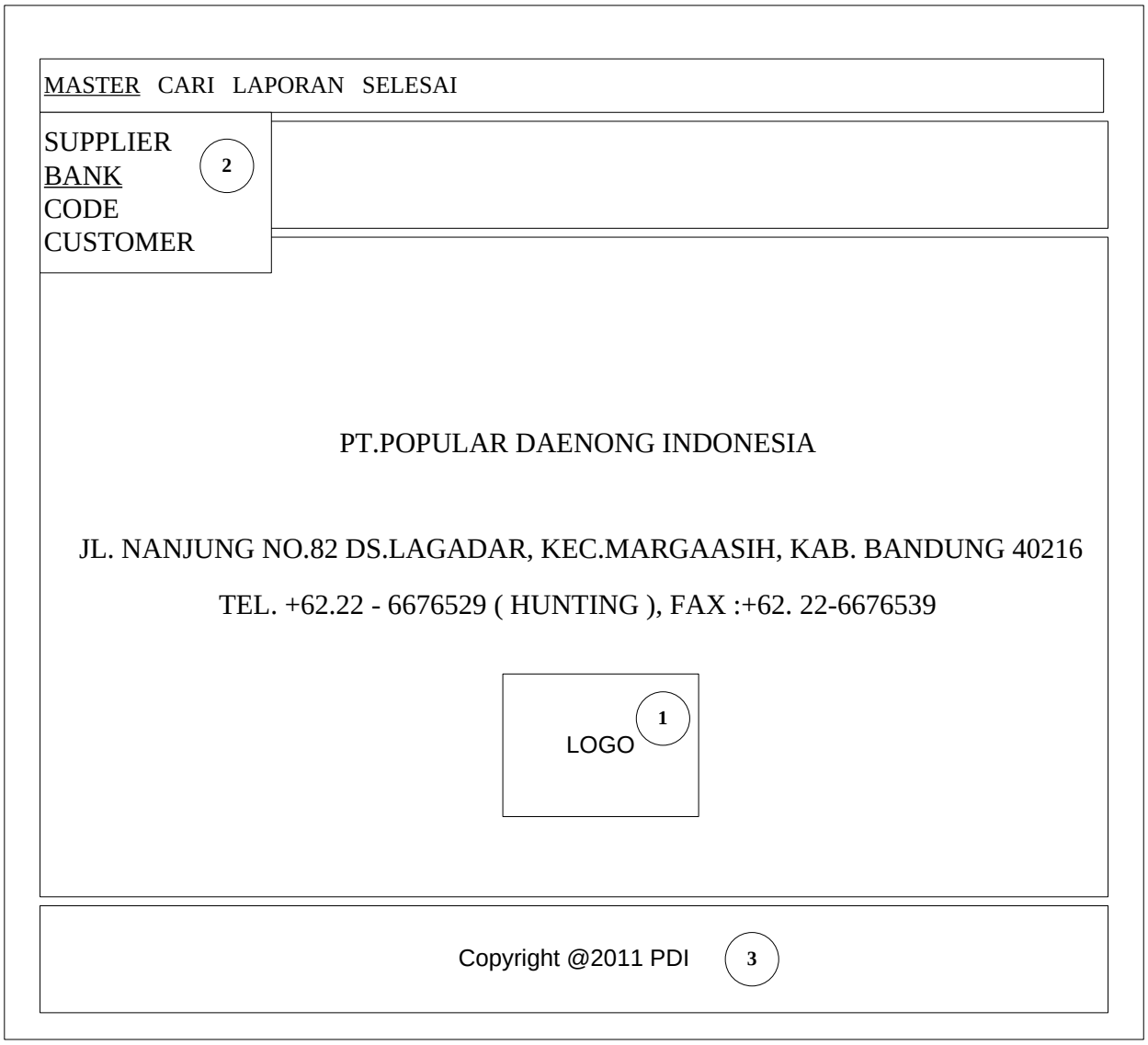


Gambar 3.13 Gambar Perancangan Antarmuka Pengisian Data Supplier

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Konten data supplier yang berisi form inputan data
2	Konten tentang data supplier
3	Tombol tentang pengelolaan data supplier

4. Perancangan Antarmuka Menu Login Pengisian Data Bank (F004)

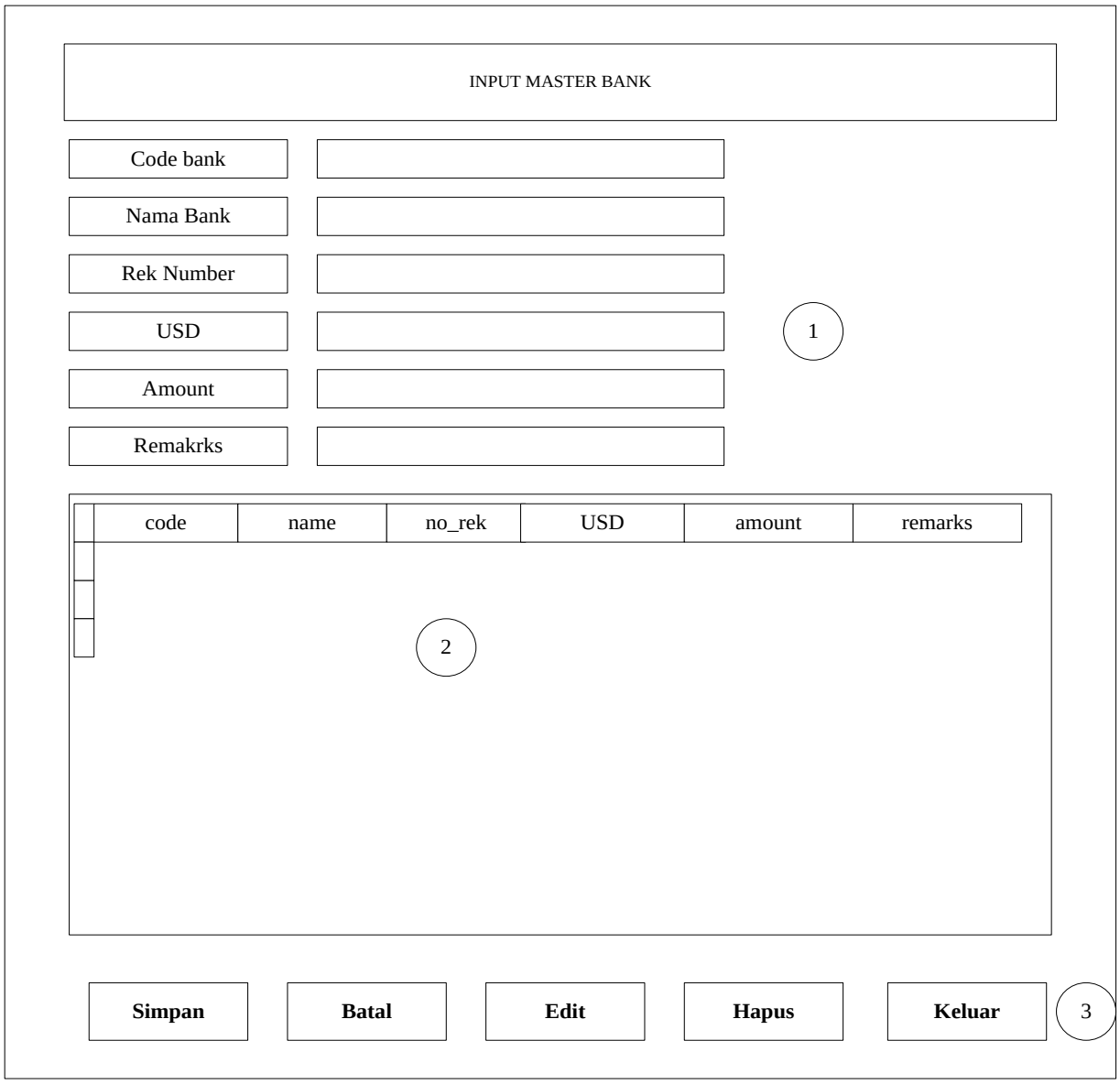


Gambar 3.14 Gambar Perancangan Antarmuka Menu Login Pengisian Data Bank

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Logo Perusahaan
2	Menu untuk mengisi data bank
3	Footer Developer

5. Perancangan Antarmuka Pengisian Data Bank (F005)



Gambar 3.15 Gam rancangan Antarmuka Pengisian Data Bank

Penjelasan :

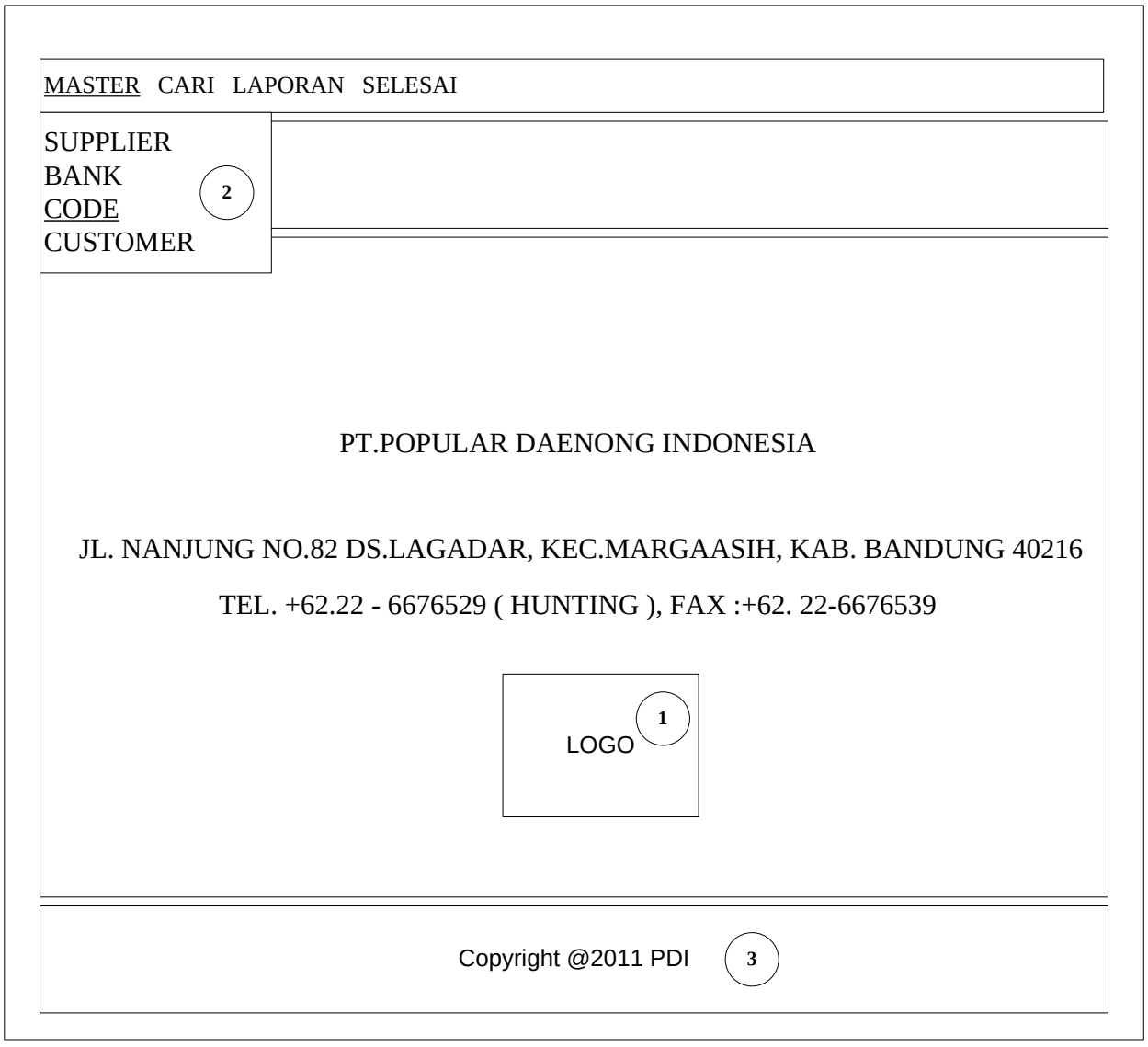
Nomor	Keterangan
1	Konten data bank yang berisi form inputan data
2	Konten tentang data bank
3	Tombol tentang pengelolaan data bank

bar Perancangan Antarmuka Pengisian Data Bank

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Konten data bank yang berisi form inputan data
2	Konten tentang data bank
3	Tombol tentang pengelolaan data bank

6. Perancangan Antarmuka Menu Login Pengisian Data Code (F006)

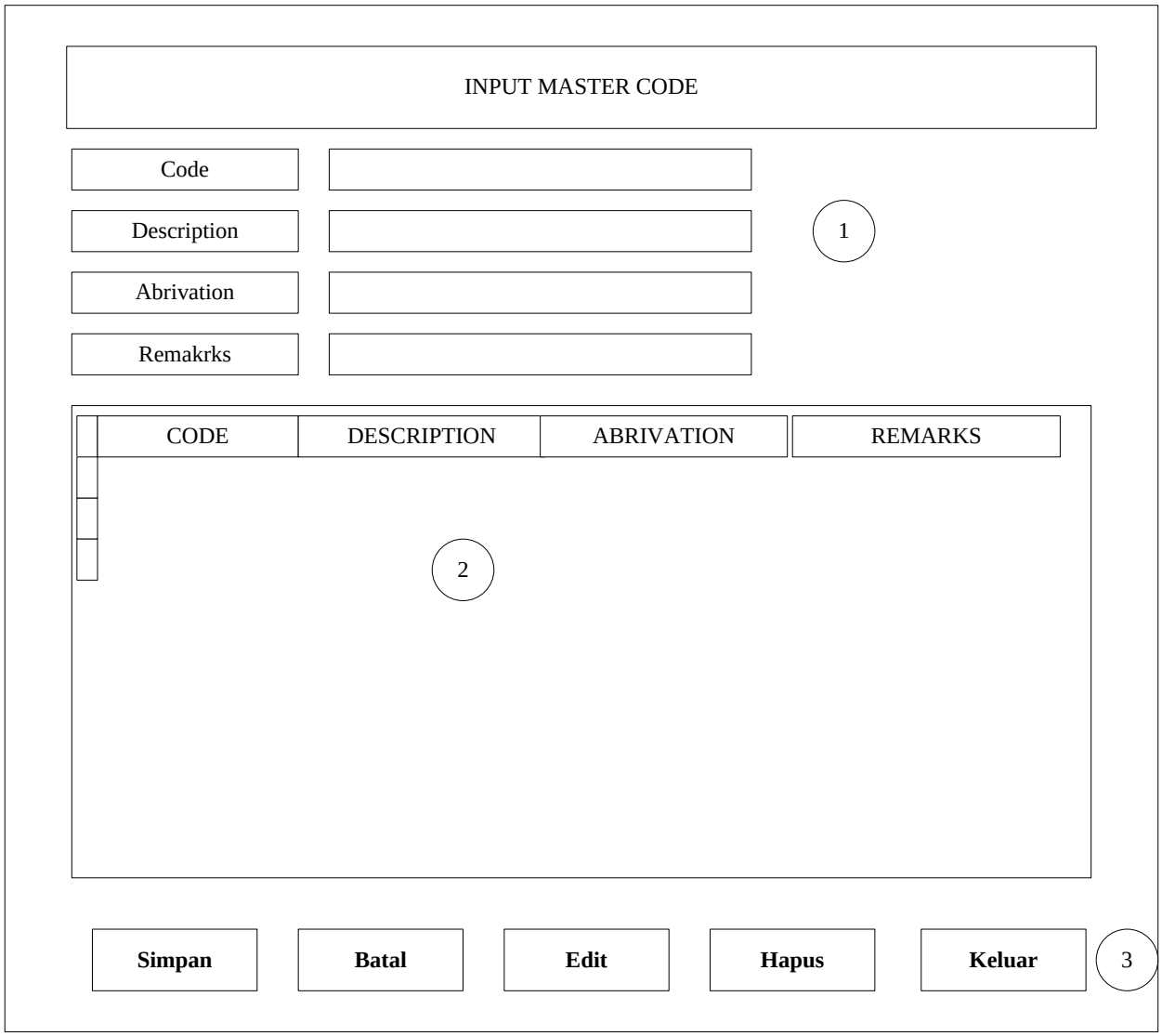


Gambar 3.16 Gambar Perancangan Antarmuka Menu Login Pengisian Data Code

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Logo Perusahaan
2	Menu untuk mengisi data code
3	Footer Developer

7. Perancangan Antarmuka Pengisian Data Code (F007)

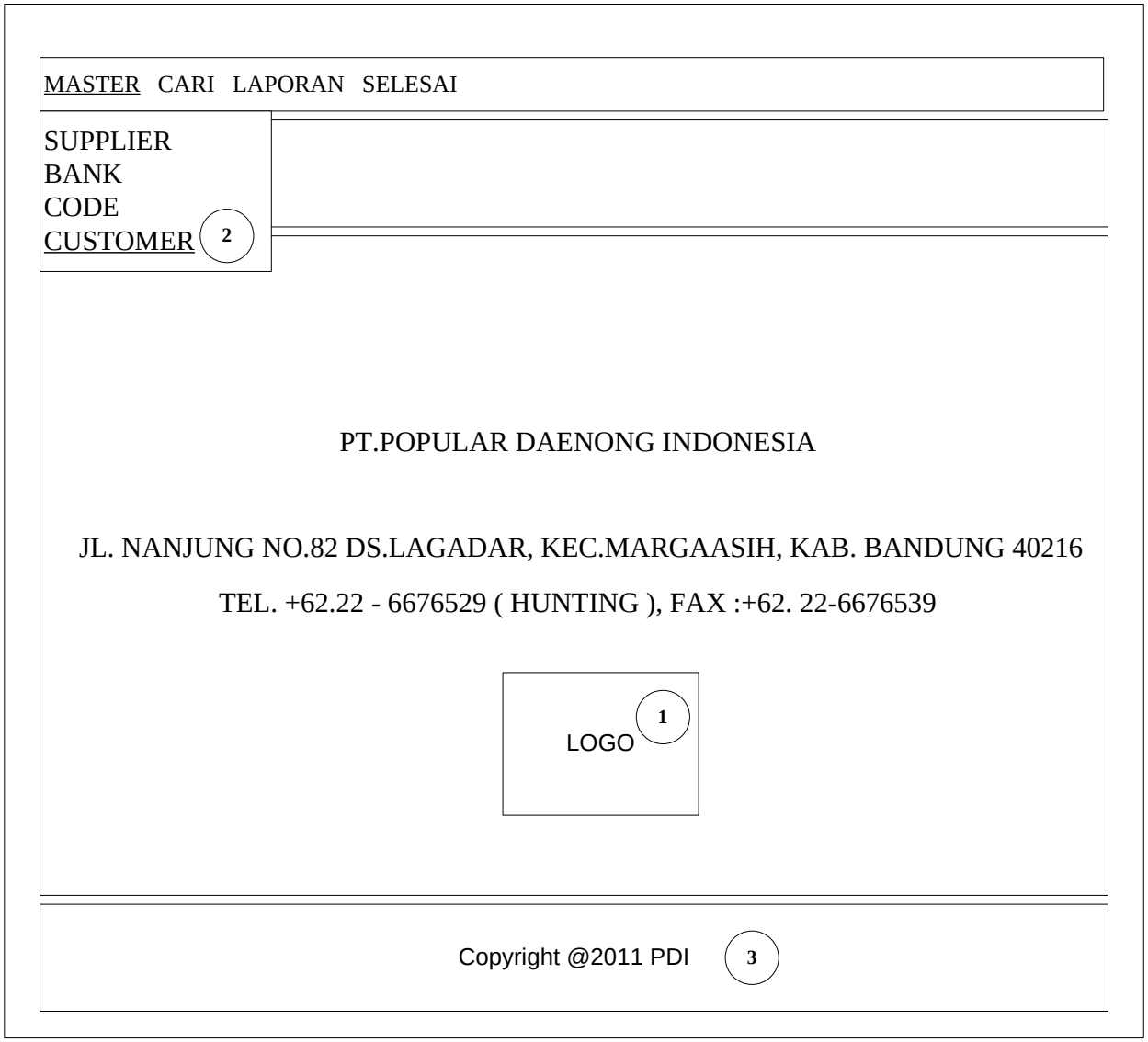


Gambar 3.17 Gambar Perancangan Antarmuka Pengisian Data Code

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Konten data code yang berisi form inputan data
2	Konten tentang data code
3	Tombol tentang pengelolaan data code

8. Perancangan Antarmuka Menu Login Pengisian Data Customer (F008)

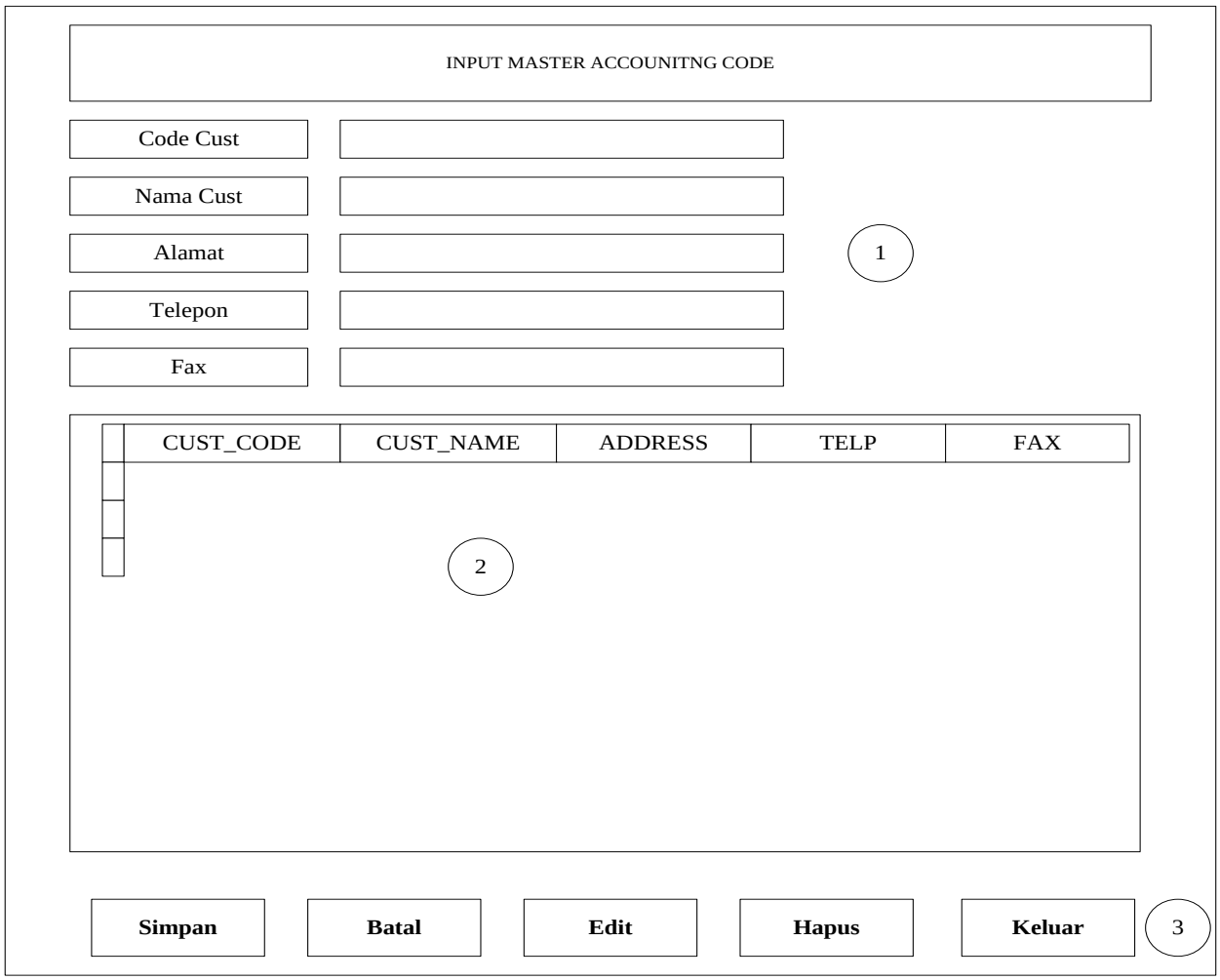


Gambar 3.18 Gambar Perancangan Antarmuka Menu Login Pengisian Data Customer

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Logo Perusahaan
2	Menu untuk mengisi data customer
3	Footer Developer

9. Perancangan Antarmuka Pengisian Data Customer (F009)



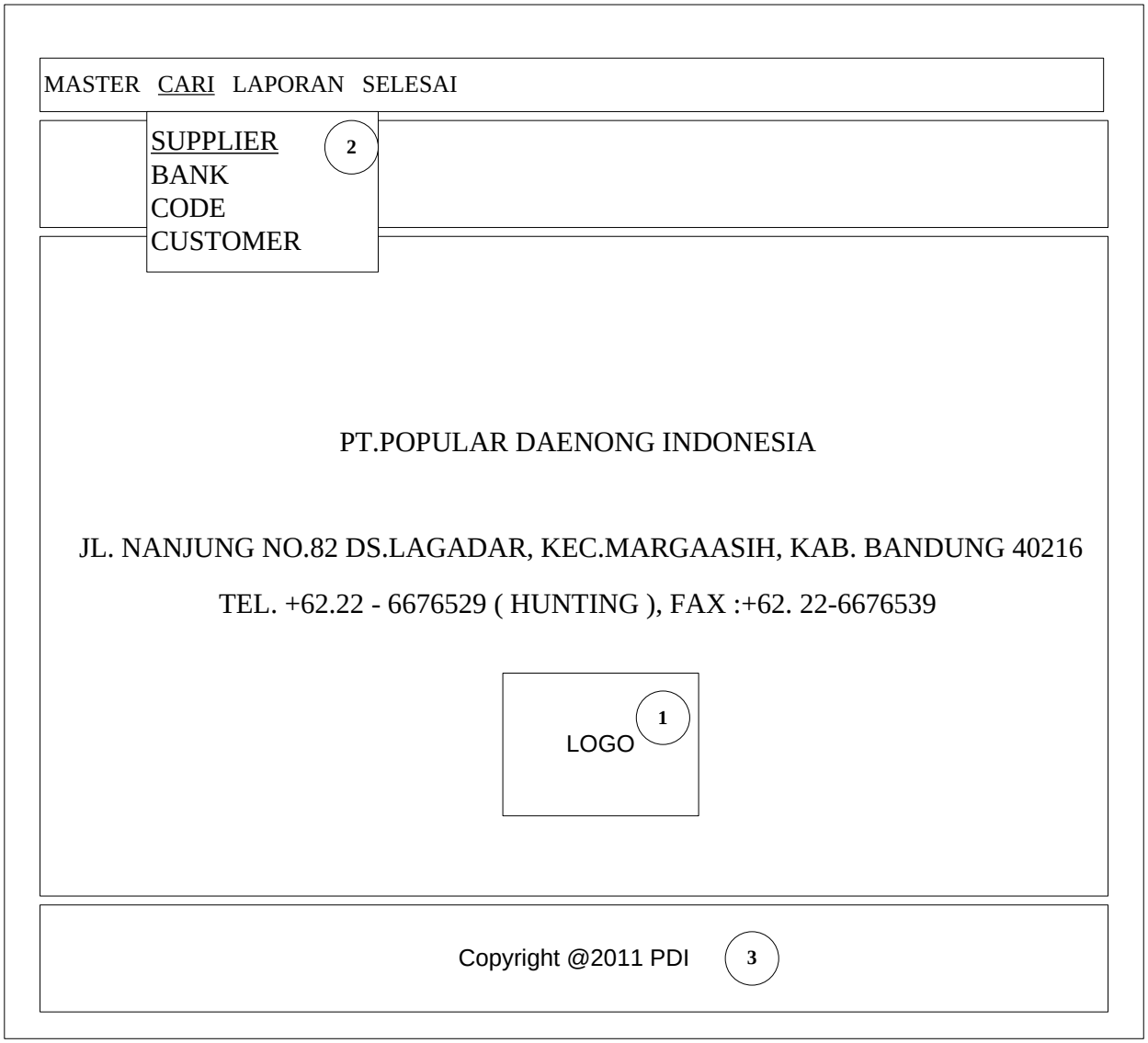
Gambar 3.19 Gambar Perancangan Antarmuka Pengisian Data Customer

Penjelasan :

Nomor	Keterangan

1	Konten data customer yang berisi form inputan data
2	Konten tentang data customer
3	Tombol tentang pengelolaan data customer

10. Perancangan Antarmuka Menu Login Pencarian Data Supplier (F010)

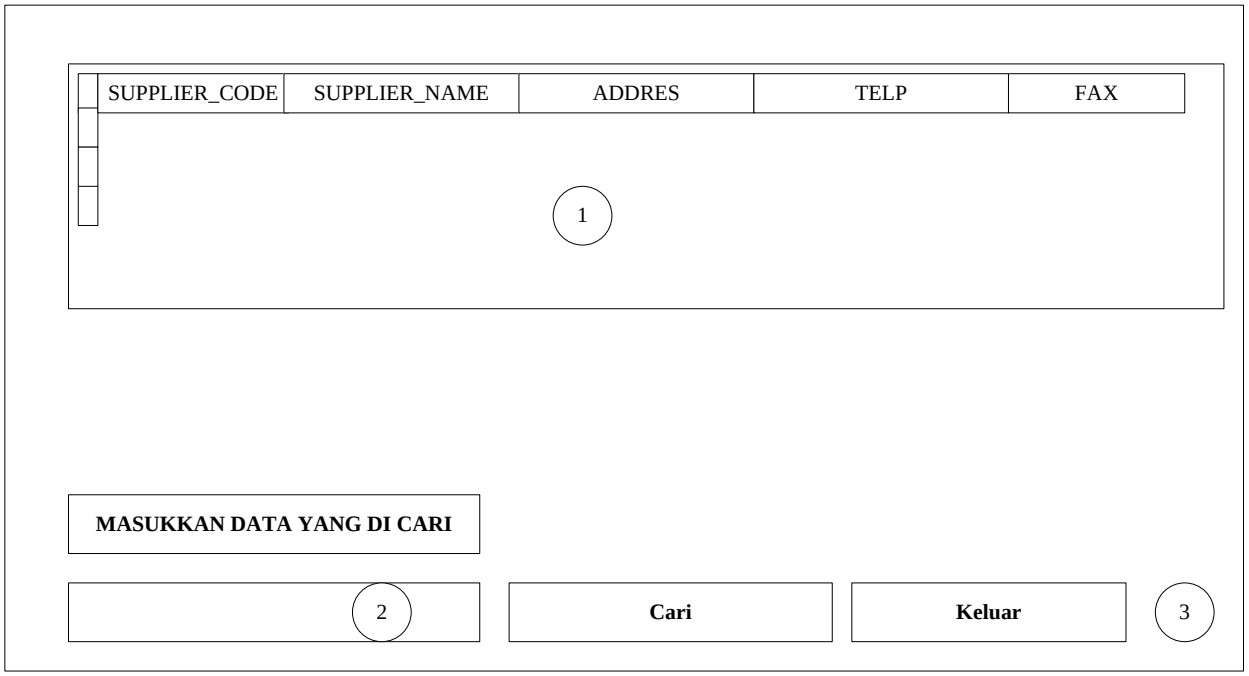


Gambar 3.20 Gambar Perancangan Antarmuka Menu Login Pencarian Data Supplier

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Logo Perusahaan
2	Menu untuk mencari data supplier
3	Footer Developer

11. Perancangan Antarmuka Pencarian Data Supplier (F011)



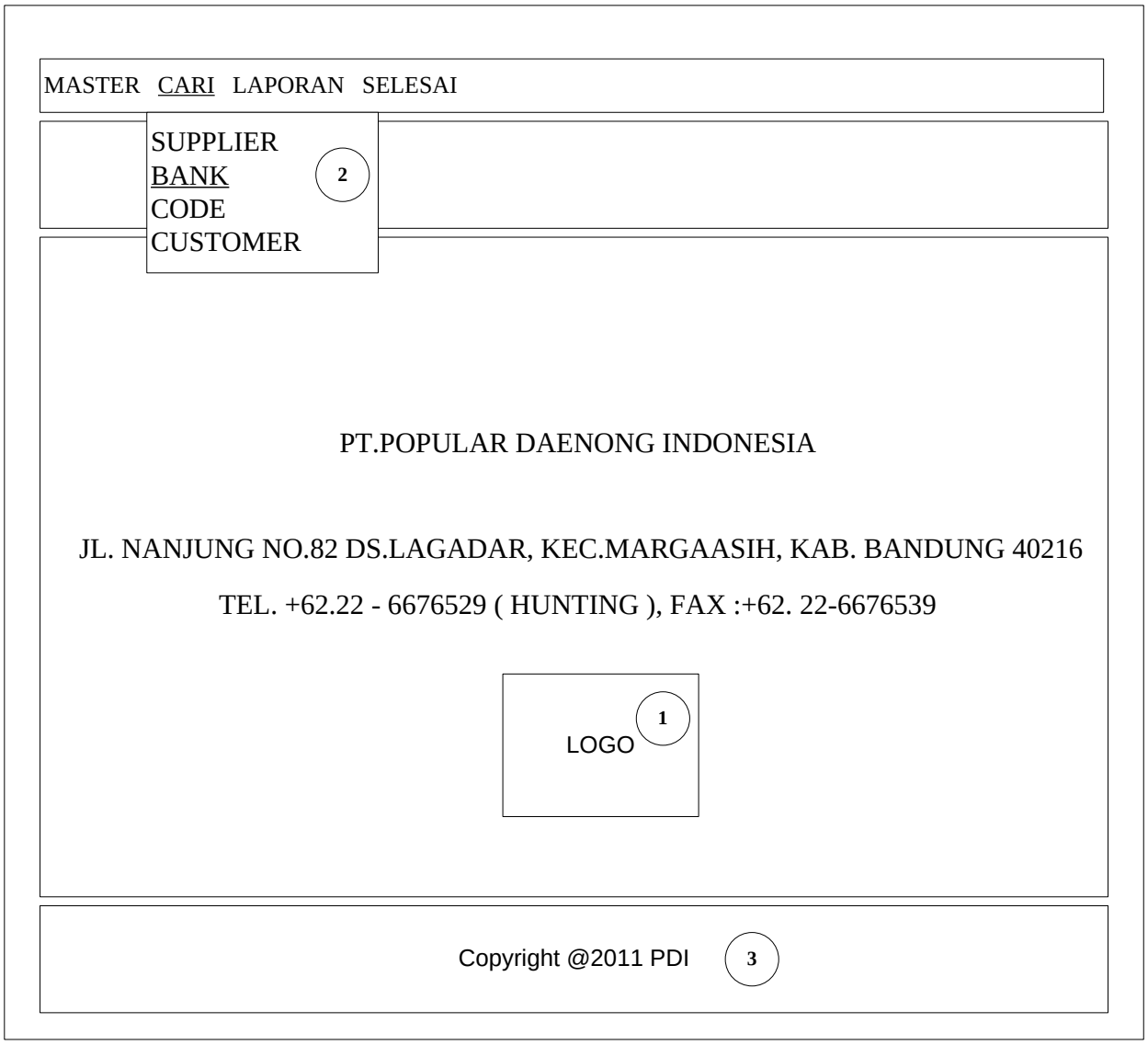
Gambar 3.21 Gambar Perancangan Antarmuka Pencarian Data Supplier

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Konten data supplier
2	Konten yang berisi form inputan cari data supplier

3	Tombol tentang pecarian data supplier

12. Perancangan Antarmuka Menu Login Pencarian Data Bank (F012)

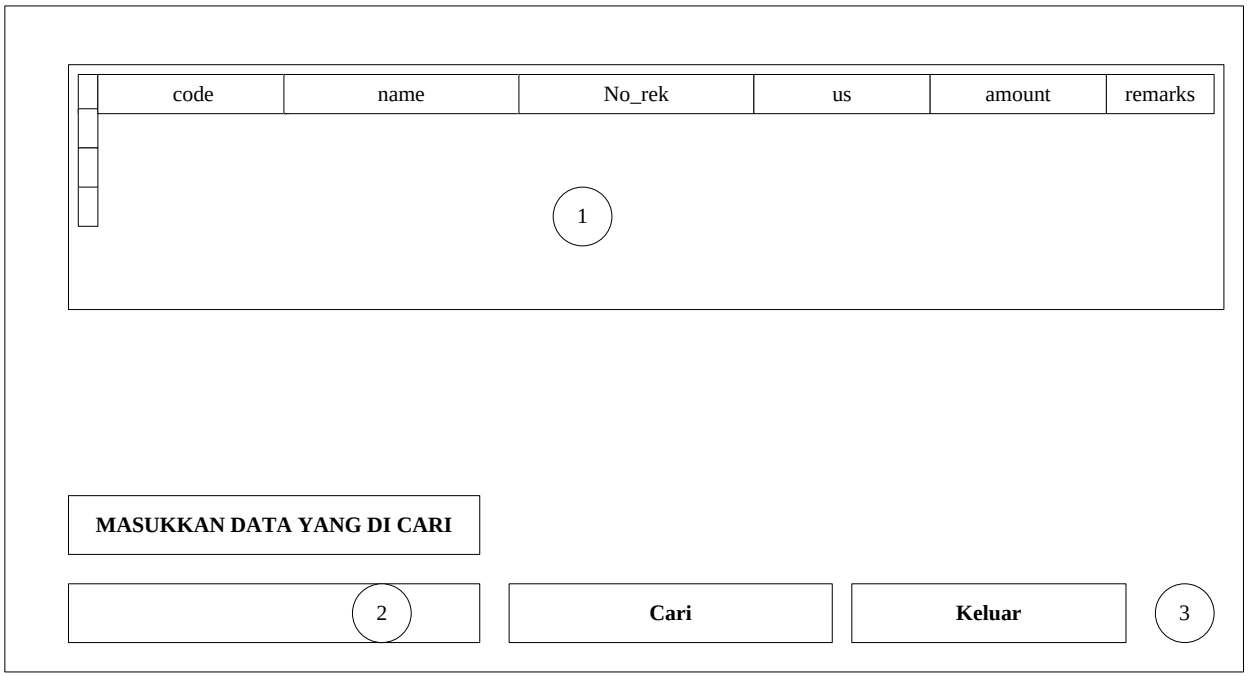


Gambar 3.22 Gambar Perancangan Antarmuka Menu Login Pencarian Data Bank

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Logo Perusahaan
2	Menu untuk mencari data bank
3	Footer Developer

13. Perancangan Antarmuka Pencarian Data Bank (F013)

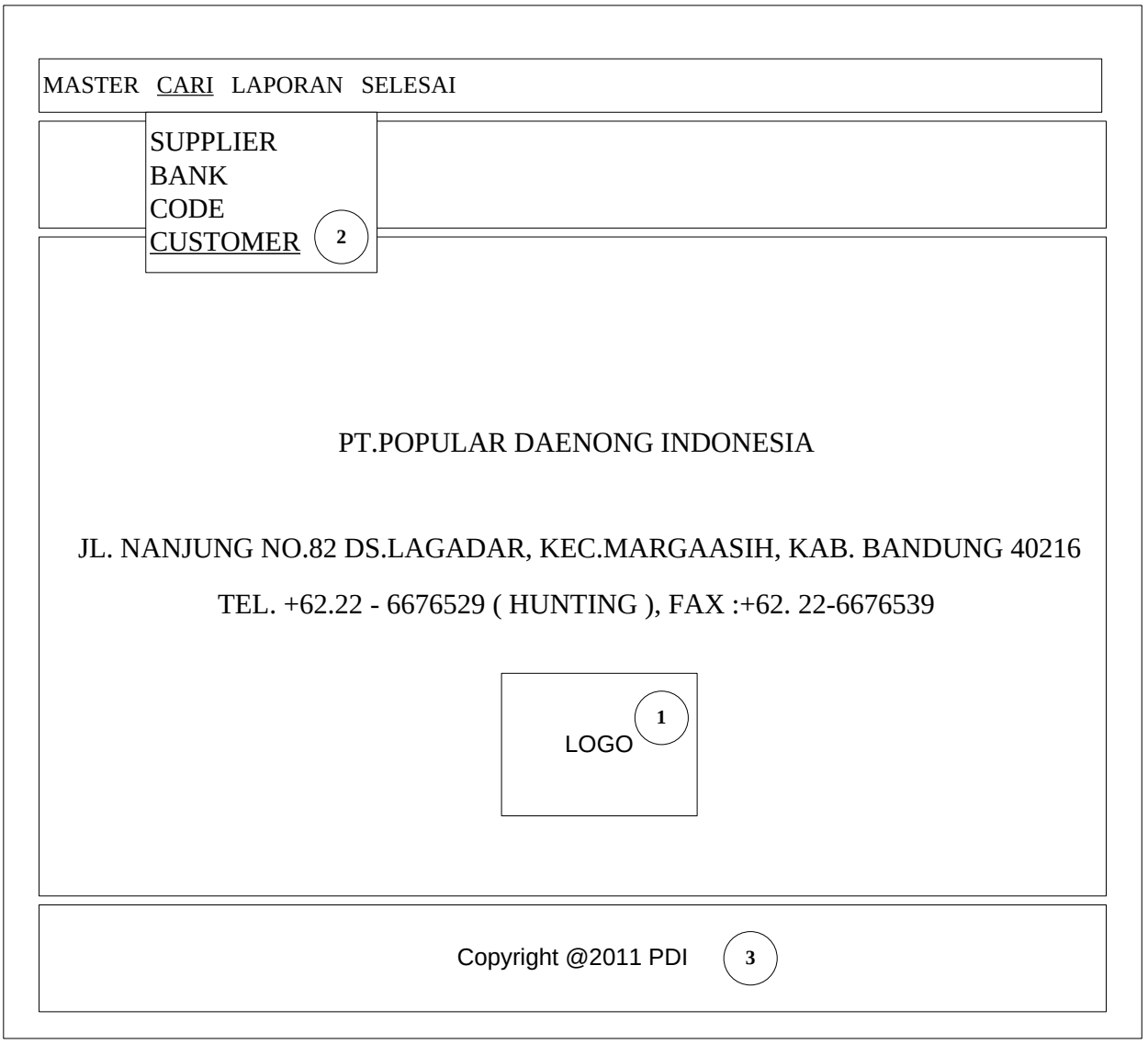


Gambar 3.22 Gambar Perancangan Antarmuka Pencarian Data Bank

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Konten data bank
2	Konten yang berisi form inputan cari data bank
3	Tombol tentang pecarian data bank

14. Perancangan Antarmuka Menu Login Pencarian Data Customer (F014)

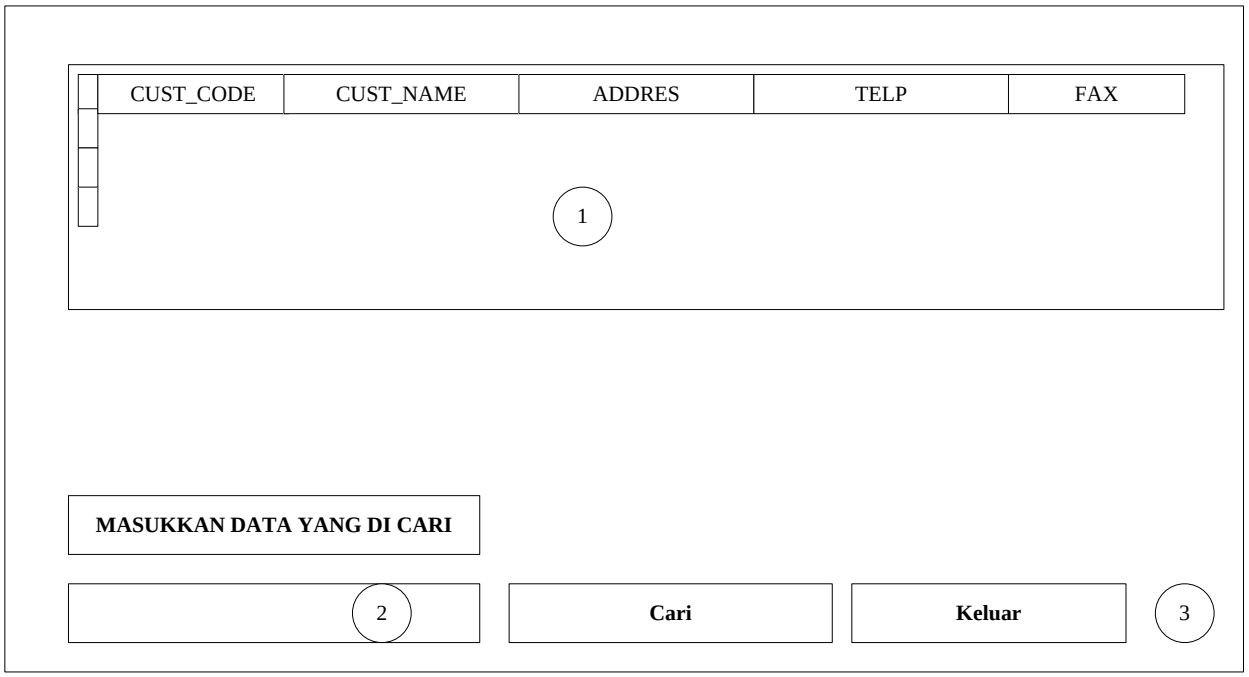


Gambar 3.23 Gambar Perancangan Antarmuka Menu Login Pencarian Data Customer

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Logo Perusahaan
2	Menu untuk mencari data customer
3	Footer Developer

15. Perancangan Antarmuka Pencarian Data Customer (F015)

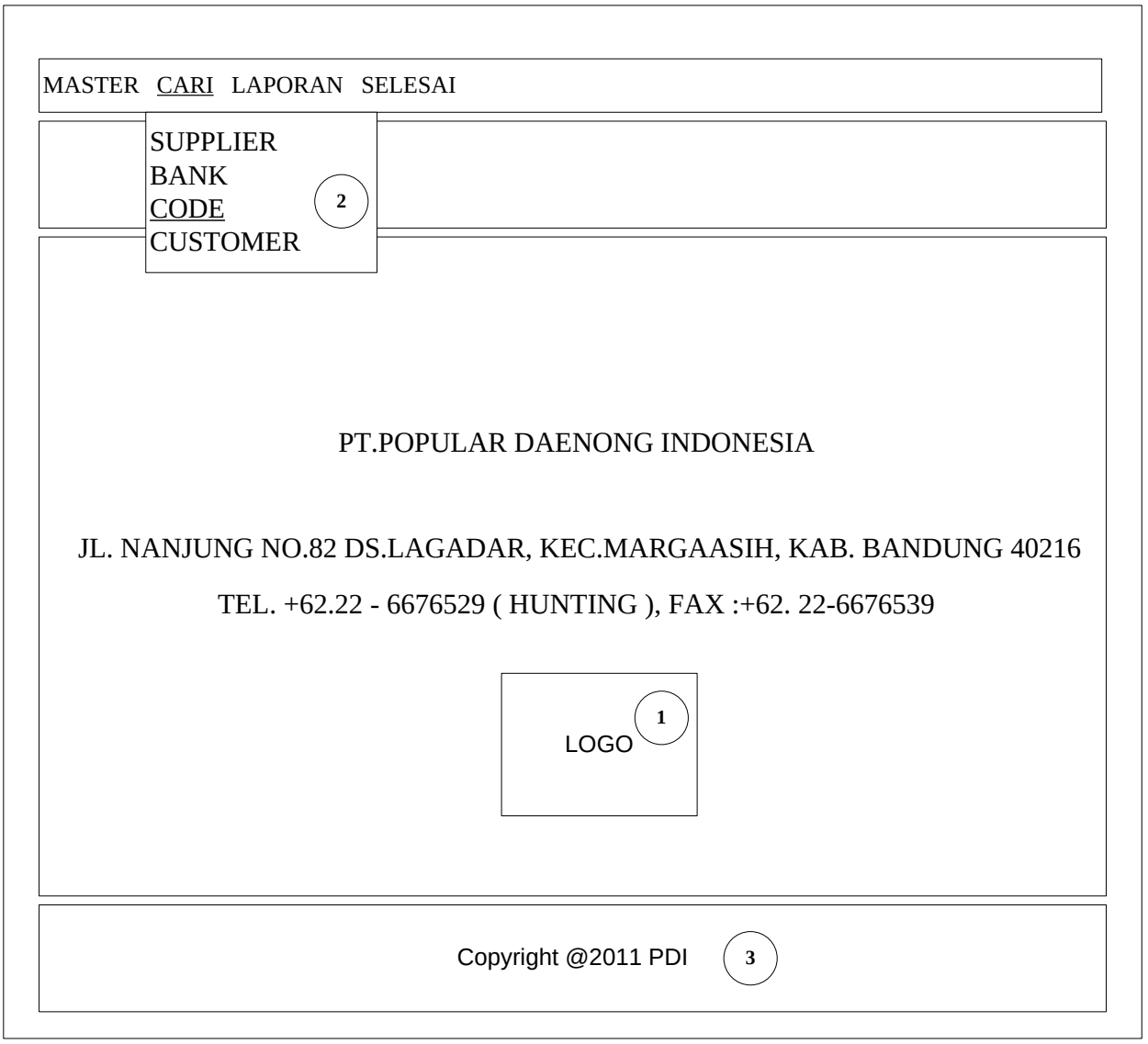


Gambar 3.23 Gambar Perancangan Antarmuka Menu Utama Pencarian Data Customer

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Konten data customer
2	Konten yang berisi form inputan cari data customer
3	Tombol tentang pecarian data customer

16. Perancangan Antarmuka Menu Login Pencarian Data Code (F016)

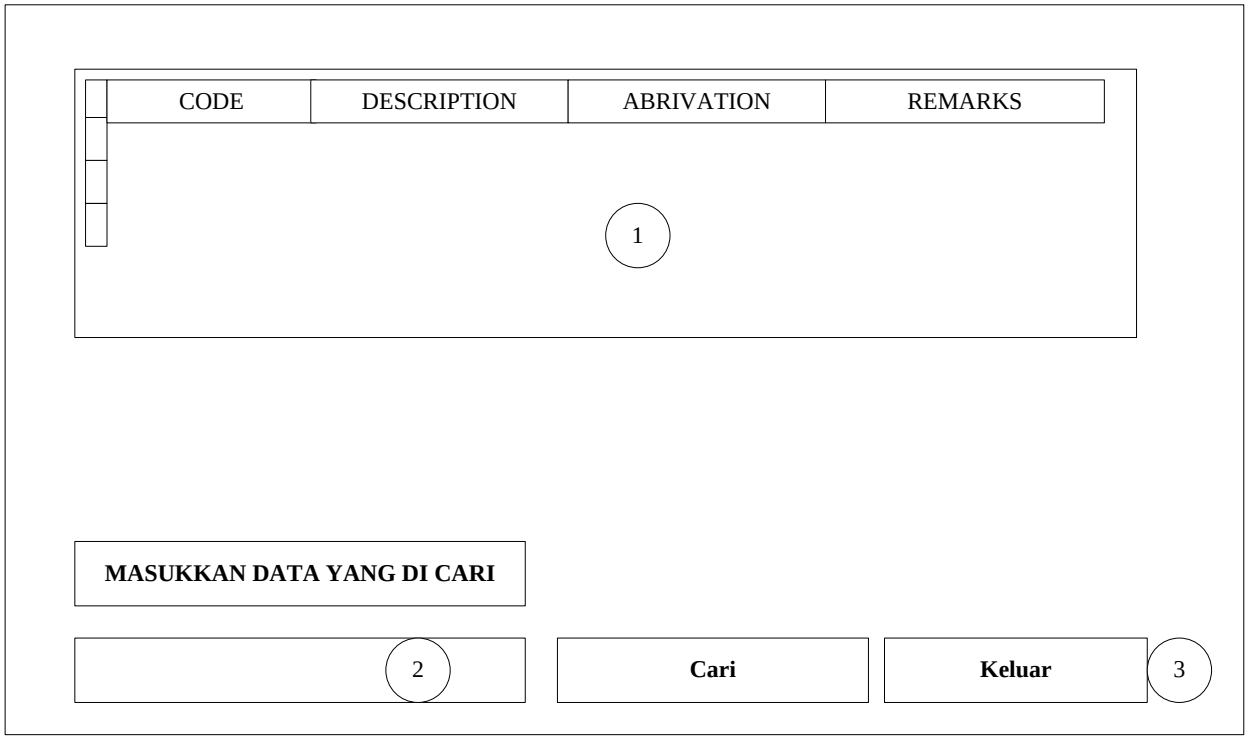


Gambar 3.24 Gambar Perancangan Antarmuka Menu Login Pencarian Data Code

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Logo Perusahaan
2	Menu untuk mencari data code
3	Footer Developer

17. Perancangan Antarmuka Pencarian Data Code (F017)



Gambar 3.24 Gambar Perancangan Antarmuka Pencarian Data Code

Penjelasan :

Nomor	Keterangan
1	Konten data code
2	Konten yang berisi form inputan cari data code
3	Tombol tentang pecarian data code

3.2.3 Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan alat efektif untuk merepresentasikan pemetaan data, yang bertujuan mencegah terjadinya duplikasi data.

1. Jaringan Semantik Pengguna Sebagai pengisi data

   F001 : Halaman utama

   F002 : Form Login Pengisian Data supplier

   F003: Pengisian Data Supplier

   F004 : Form login Pengisian Data Bank

   F005: Form Pengisian Data Bank

   F006 :Form Login Pengisian Data code

   F007: Form Pengisisian Data Code

   F008 : Form Pengisian Data costumer

   F009: Form Pengisian Data Costumer

   F010: Form Login Pencarian Data supplier

   F011:Pencarian Data Supplier

   F012: Form login Pencarian Data Bank

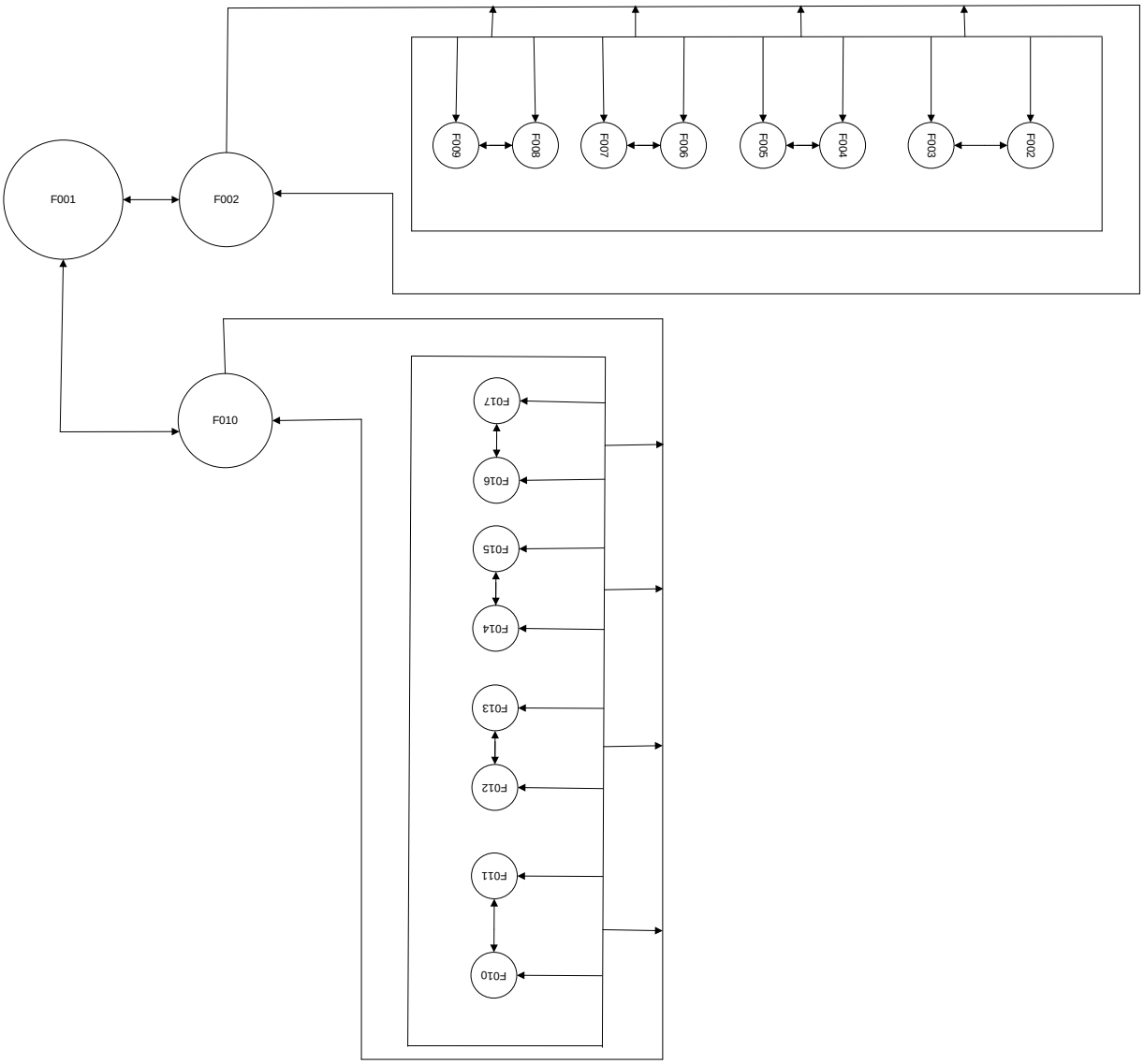
   F013: Form Pencarian Data Bank

   F014 :Form Login Pencarian Data code

   F015: Form Pencarian Data Code

   F016: Form Pencarian Data costumer

   F017: Form Pencarian Data Costumer



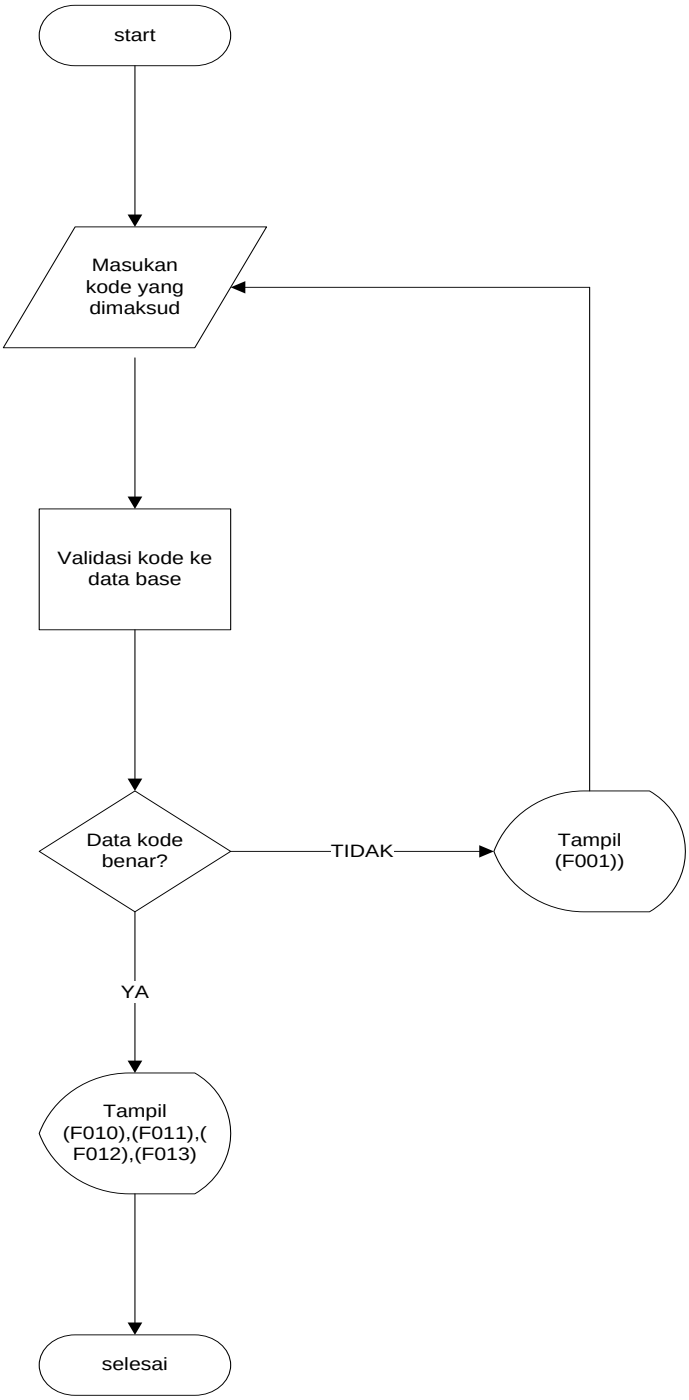
Gambar 3. 1 Jaringan Semantik

- **Perancangan Prosedural**

Setelah aplikasi dirancang kemudian prosedur pencarian Data Supplier, Data Code, Data Costumer dan Data Bank, yang baru harus ditentukan. Prosedur dirancang berdasarkan analisis dari sistem yang telah berjalan sebelumnya. Sebagai contoh jika sebelumnya karyawan harus memasukan data supplier

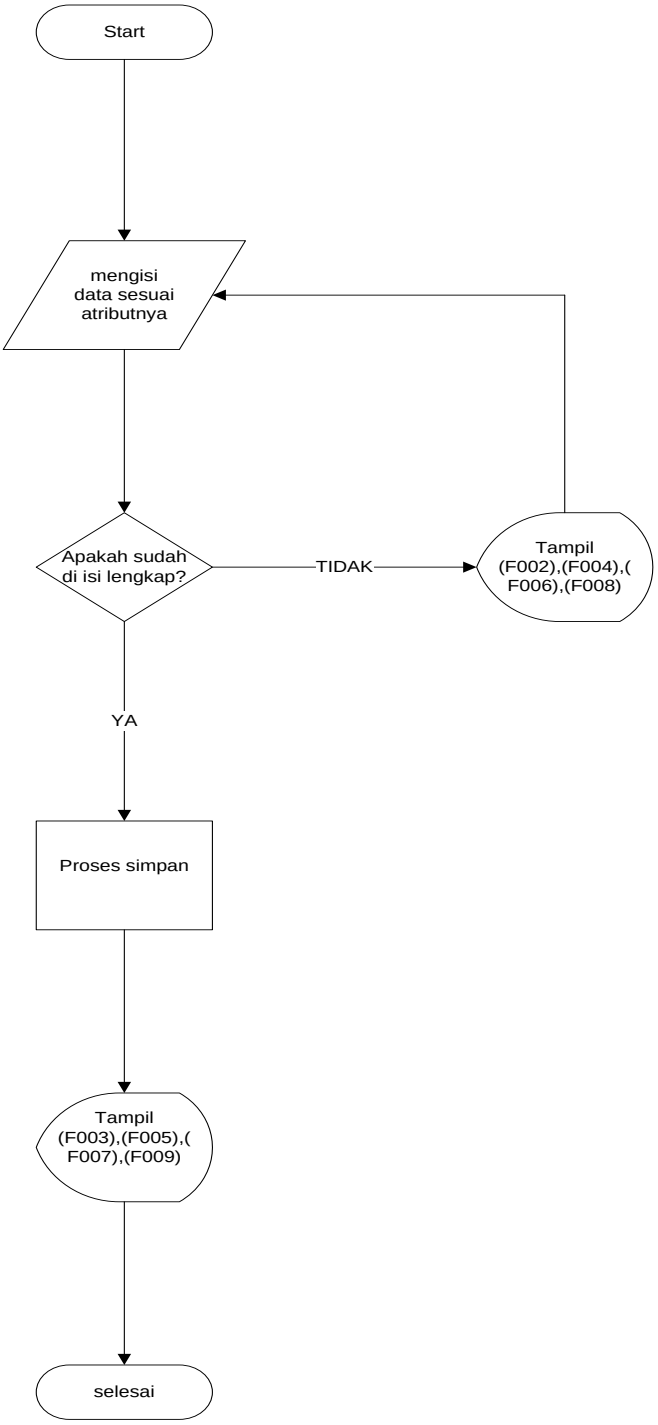
yang baru secara manual di dalam map lemari supplier, maka di prosedur ini karyawan akan diperlihatkan prosedur yang lebih mudah, yaitu dengan memasukkan kata kunci produk di dalam aplikasi Pelayanan Terpadu. Berikut perancangan prosedural disajikan dalam gambar flowmap

1.prosedur pencarian



Gambar 3. 1 Gambar Perancangan Flowchart Perancangan Pencarian

2.prosedur pengisian



Gambar 3. 2 Gambar Perancangan Flowchart Data pengisian

3.3.IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

3.3.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem menjelaskan pengimplementasian dari sistem yang telah dibuat. Implementasi yang dijelaskan berupa implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi basis data dan implementasi proses.

3.3.1.1. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras menjelaskan perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem yang telah dibuat. Berikut ini merupakan perangkat keras yang digunakan dalam implementasi sistem ini :

1. Processor : Intel Pentium Core 2 Duo @ 2.2 GHz
2. Memory : 2 GB
3. VGA : 256 MB
4. Hardisk : 250 MB
5. Monitor : 17 inch
6. Mouse dan Keyboard

3.3.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak menjelaskan perangkat lunak yang digunakan dalam implementasi sistem ini. Perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 7 Professional

2. Borland Delphi
3. Microsoft SQL

3.3.1. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan Microsoft SQL. Implementasi basis datanya adalah sebagai berikut:

Struktur Tabel "t_bank"			
Colum name	data type	length	allow nulls
Code (pk)	char	7	
Name	char	40	
No_rek	char	20	
Us	money	8	
Amount	mone y	8	
Remakrs	char	25	

Struktur Tabel "t_code"			
Colum name	data type	length	allow nulls
Code (pk)	char	10	
description	char	40	
abrivation	char	20	
Remakrs	char	25	

Struktur Tabel "t_costumer"			
Colum name	data type	length	allow nulls
Cust_Code (pk)	char	10	
Cust_Name	char	45	
address	char	25	

telp	char	15
fax	char	10

Struktur Tabel "t_supplier"

Colum name	data type	length	allow nulls
supplier_Code (pk)	char	10	
supplier_Name	char	45	
address	char	25	
telp	char	15	
fax	char	10	