BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam melakukan desain sistem, pertama-tama perlu dilakukan analisis terhadap sistem yang ada saat ini untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi saat ini dan atau kebutuhan dari sistem tersebut. Analisis tersebut perlu dilakukan agar sistem baru yang dibuat akan benar-benar sesuai dengan kebutuhan *user* dan dapat membantu menyelesaikan masalah yang terjadi pada penerapan sistem yang saat ini (sistem lama).

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

3.1.1 Analisis Masalah

Pada saat ini, belum ada digunakan sistem informasi *supply chain* yang berbasis web pada CV. Siring Agung Jaya. Sistem informasi digunakan hanya terbatas pada internal perusahaan saja. Pembelian bahan baku ke *supplier*

dilakukan menggunakan telepon dan *facsimile,* sama halnya juga dengan penjualan ke retailer hanya dilakukan dengan menggunakan telepon dan *facsimile*.

3.1.2 Gambaran Umum Proses Bisnis Dan Job Description

A. PPIC (Production Planning Inventory Control)

1. Menerima rencana order dari marketing
2. Menerima PO (purchase order) dari buyer (marketing), kemudian didistribusikan ke supplier
3. Rencana penjualan lokal
4. Menghitung kebutuhan bahan baku
5. merencanakan pembelian lokal bahan baku dan bahan pembantu
6. Menerbitkan PO untuk pembelian, kemudian didistribusikan ke FICO (financial costing)
7. Follow up untuk memastikan bahan baku dan bahane pendukung tiba pada waktunya
8. Follow up untuk kesinambungan *supply* bahan baku dan pendukung ke produksi
9. Follow up kualitas hasil produksi sesuai dengan spesifikasi buyer

B. Produksi

1. Menerima rencana penjualan dari PPIC, kemudian didistribusikan ke gudang jadi

2. Mengatur jadwal dan line produksi sesuai tingkat kesulitan
3. QC (quality control) internal (+ QC buyer)
4. Packing (pengepakan produk)
5. Serah terima ke gudang jadi

C. FICO (Financial Costing)

1. Tagihan di Cross check dengan PO dan GR (*Good Receipt*)
2. Persiapan dan pelaksanan pembayaran
3. Costing (menghitung biaya)
4. Financial report (laporan keuangan)

3.1.2.1 Usulan Pebaikan Sistem

Terdapat beberapa usulan perbaikan sistem dengan menggunakan sistem informasi, antara lain :

Proses pembelian Bahan Baku

Tabel III.1 Proses pembelian Bahan Baku

Sistem Sekarang	Sistem Usulan Perbaiakan
PPIC kirim *purchase order* (PO) ke *supplier* dengan pemberitahuan telephone kemudian mengirimkan PO dengan *Facsimile*	PPIC kirim purchase order (PO) ke supplier menggunakan terminal computer dengan aplikasi *web*
Negosiasi harga pembelian bahan baku	Negosiasi harga pembelian bahan baku

dilakukan dengan menggunakan telephone.	dilakukan dengan menggunakan *web*
Informasi pengiriman dan status pembayaran dapat diketahui dengan telephone.	Informasi pengiriman dan status pembayaran dapat diketahui dari menu *web* yang tersedia.

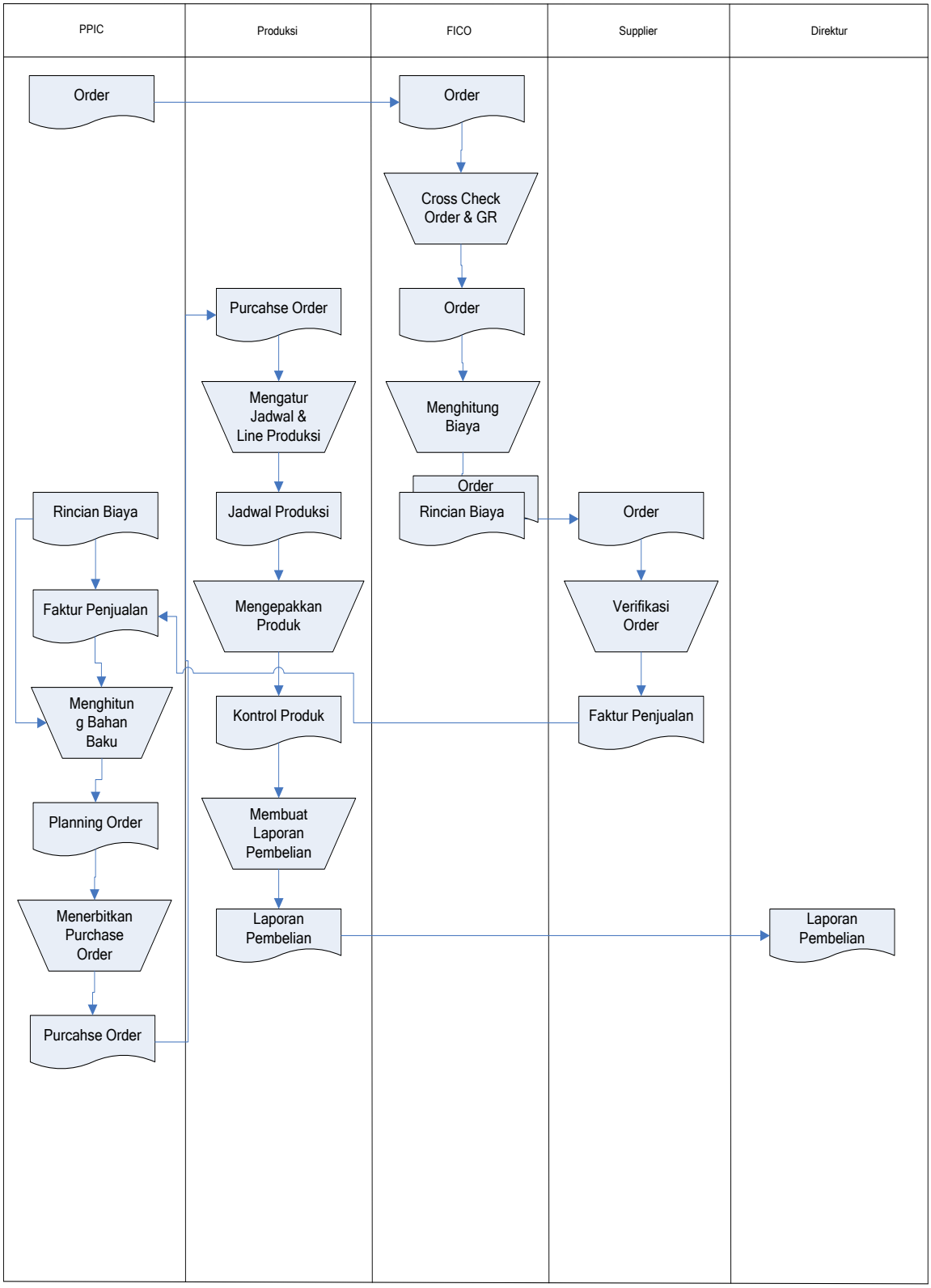
Proses Penjualan Produk

Tabel III.2 Proses Penjualan Produk

Sistem Perbaikan	Usulan Sistem Perbaikan
Buyer kirim PO ke PPIC dengan pemberitahuan telephone kemudian mengirimkan PO dengan *Facsimile*	Buyer kirim purchase order (PO) menggunakan terminal komputer dengan aplikasi web
Negosiasi harga penjualan produk dilakukan dengan menggunakan telephone.	Negosiasi harga penjualan produk dilakukan dengan menggunakan *web*
Informasi pengiriman, status produksi dan status pembayaran dapat diketahui dengan dengan menggunakan telephone	Informasi pengiriman, status produksi dan status pembayaran dapat diketahui dari menu pada *web* yang tersedia

3.1.2.2 Prosedur Pembelian Barang

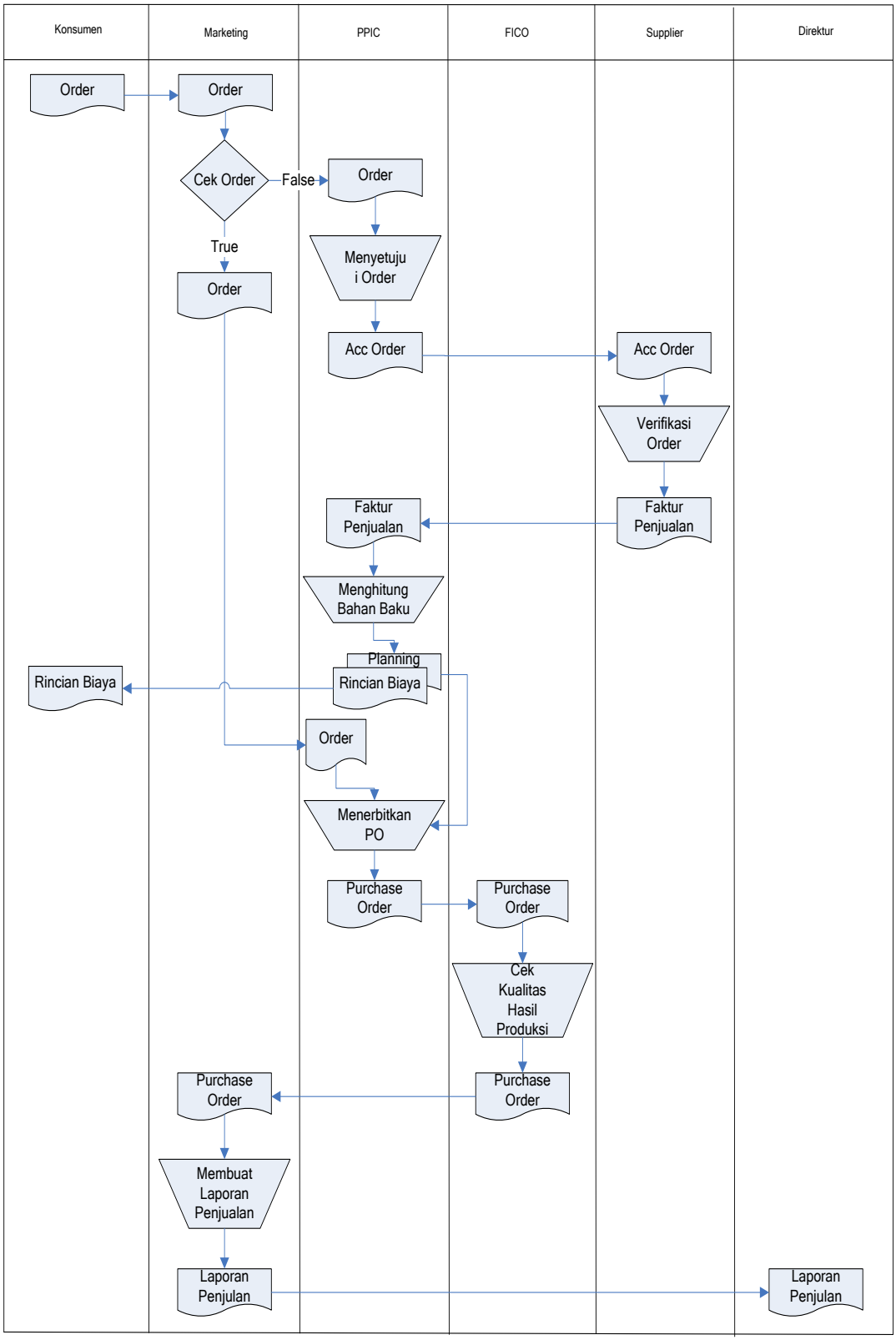
Adapun bentuk flowmap prosedur pembelian barang pada CV. Siring Agung Jaya Palembang yaitu sebagai berikut :



Gambar III.1 Flowmap Prosedur Pengadaan Barang

3.1.2.3 Prosedur Penjualan Barang

Prosedur penjualan pada CV. Siring Agung Jaya ini sudah dipaparkan pada analisis masalah, untuk mengetahuinya dalam bentuk flowmap dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar III.2 Flowmap Prosedur Penjualan Barang

3.1.3 Analisis Non Fungsional Dan Kebutuhan Fungsional.

Analisis *non fungsional* dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan *non fungsional*. Spesifikasi kebutuhan *non fungsional* adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, *volume* data yang akan ditangani sistem, jumlah pemakai dan kategori pemakai, serta kontrol terhadap sistem.

3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk server di CV. Siring Agung Jaya Palembang minimumnya adalah sebagai berikut :

1. Prosessor Intel Pentium 4
2. DDR RAM 512 MB
3. Monitor VGA
4. VGA 256 MB atau yang lebih tinggi
5. Hard disk 40 GB atau yang lebih tinggi
6. Keyboard
7. Mouse
8. Ethernet Card

3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang akan digunakan untuk Pembangunan Aplikasi *Supply Chain Management* Pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web adalah sebagai berikut:

1. PHP (Personal Home Page) sebagai bahasa pemrograman
2. Sistem Operasi Windows XP
3. Apache sebagai web server.
4. Macromedia Dreamweaver8
5. Microsoft Visio 2007
6. MySQL yang digunakan sebagai Database Management System (DBMS).
7. Web browser Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera.
8. XAMPP untuk web server

3.1.3.3 Analisis Pengguna

User dari sistem informasi *supply chain* ini adalah konsumen, *supplier*, distributor (agen marketing dan retailer) dan pihak-pihak yang berkepentingan didalam perusahaan.

User yang akan menggunakan aplikasi yang akan dibangun ini terdiri dari tiga bagian, dengan asumsi pengguna yang sudah terbiasa menggunakan sistem barbasis *window* dan mengenal internet, empat bagian pengguna sistem ini yaitu :

1. *Administrator*

   Administrator adalah bagian pengguna sistem yang memiliki akses penuh terhadap aplikasi, berwenang memasukan data barang, data harga, data kategori, memeriksa data penjualan barang, memasukan data berita, data profil perusahaan. *Administrator* disini adalah pegawai bagian penjualan.

2. Konsumen / User

   Konsumen / User adalah bagian pengguna sistem yang dapat melihat barang, mencari data barang yang diinginkan, dan dapat melakukan transaksi pembelian atas barang tersebut.

3. Pengunjung

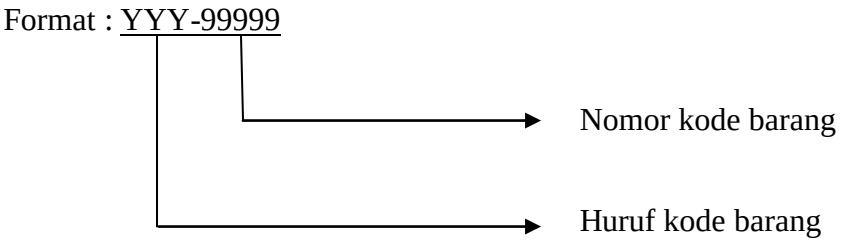
   Pengunjung adalah bagian pengguna sistem yang hanya dapat melihat barang tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian. Pengunjung ini adalah semua orang yang telah masuk ke *website* CV. Siring Agung Jaya Palembang

4. Karyawan

   Karyawan adalah bagian pengguna sistem yang hanya berwenang untuk melakukan pengecekan terhadap transaksi penjualan yang berlangsung dan membuat laporan penjualan harian.

3.1.4 Analisis pengkodean

Kode merupakan penyajian dalam mengklasifikasikan data sehingga mudah dalam proses masukan ke dalam sistem. Penggunaan kode biasanya digunakan untuk mengidentifikasikan data, simbol kode biasanya digunakan pada hampir semua proses yang ada kaitannya dengan data. Sistem yang berjalan saat ini hanya menggunakan satu kode dan menggunakan format angka atau integer untuk kode berikut :

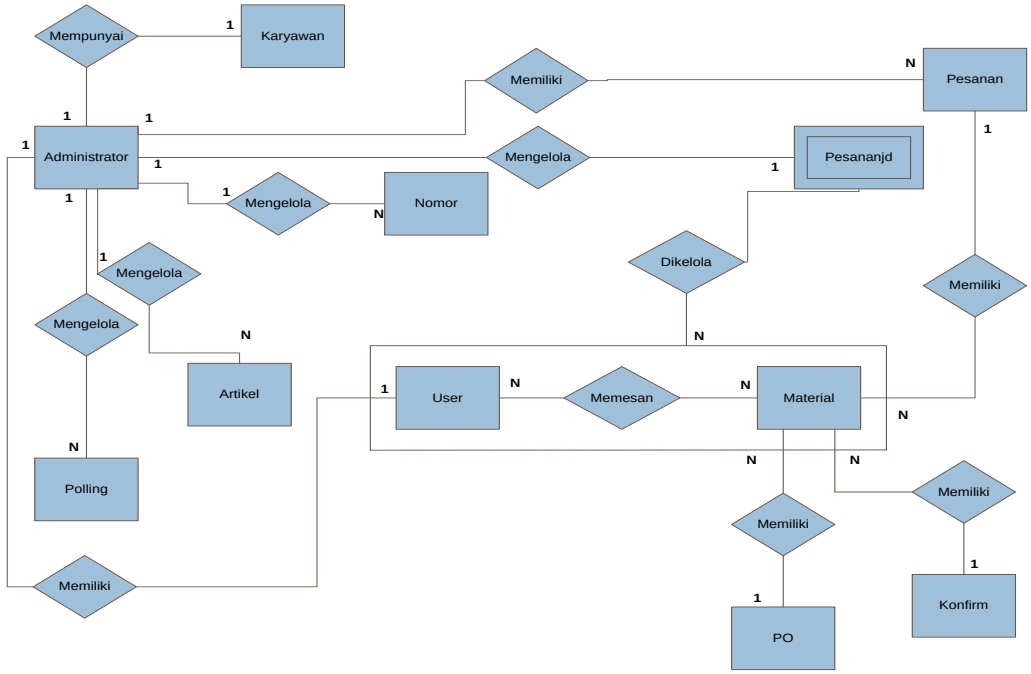


Gambar III.3. Contoh CLD00001 Untuk Kalender

3.1.4.1 Analisis Basis Data

3.1.4.2 Entity Relationship Diagram

Dari hasil analisis, terdapat data yang akan dipakai dalam proses pembangunan aplikasi penjualan berbasis *web.* Dari data yang telah diperoleh akan digunakan untuk mendesain basis data dengan atribut-atribut yang melengkapinya. Dalam hal ini akan digunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang basis data. ERD yang merupakan hasil analisis sebagai berikut :

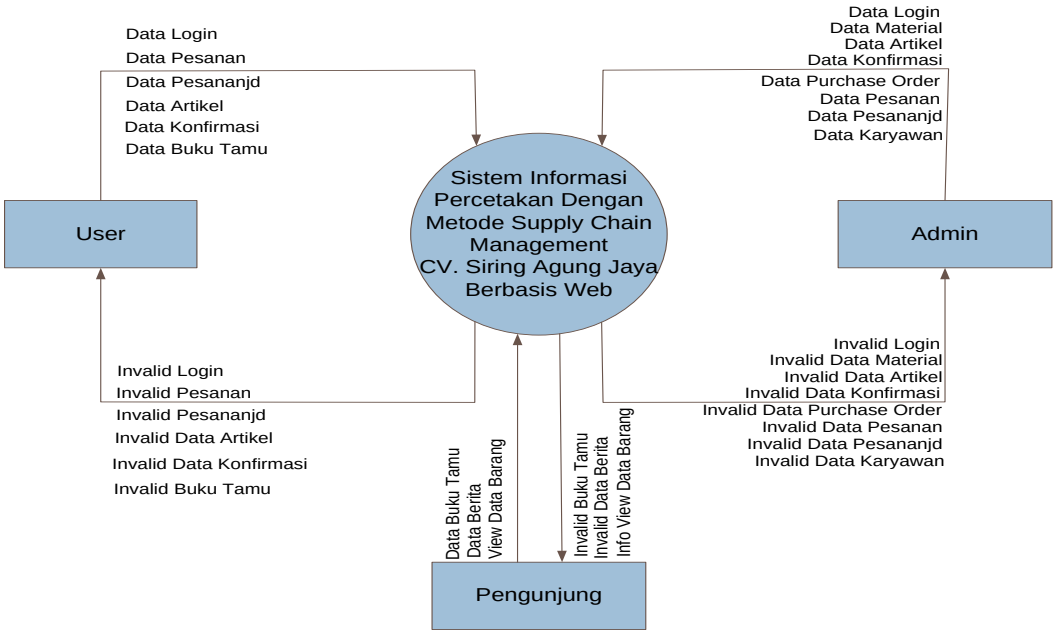


Gambar III.4 ERD Pembangunan Aplikasi *Supply Chain Management* Pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web

3.2 Analisis Basis Data

3.2.1 Diagram Konteks

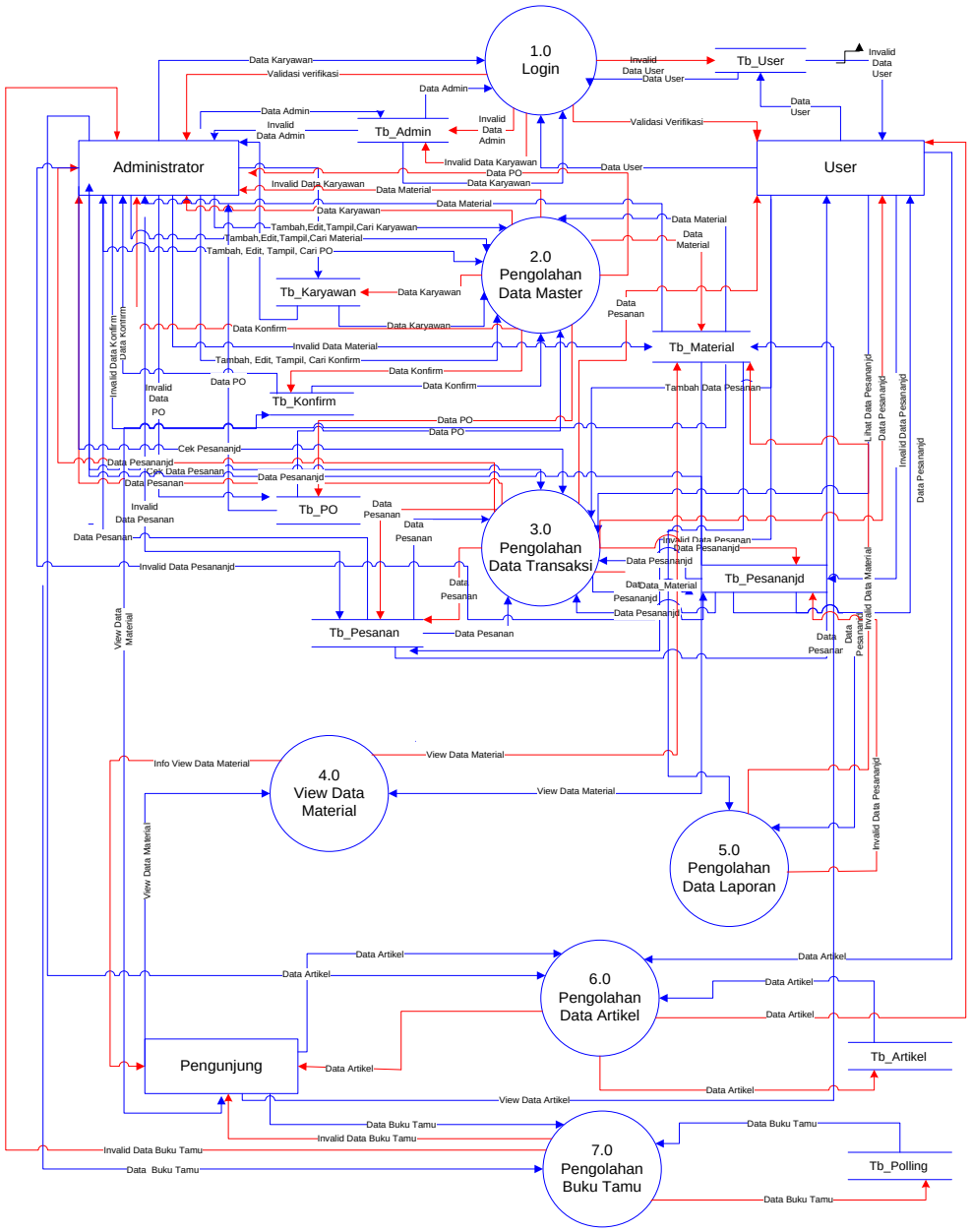
Diagram Konteks berfungsi untuk memetakan model lingkungan (menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem), yang direpresentasikan melalui lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram Konteks dari Pembangunan Aplikasi *Supply Chain Management* Pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis web adalah sebagai berikut :



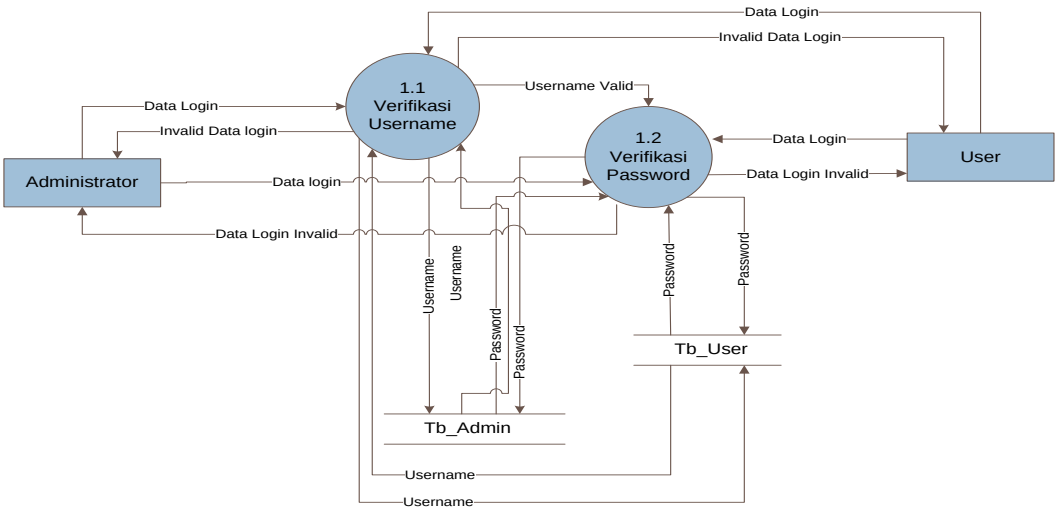
Gambar III.5 Diagram Konteks Pembangunan Aplikasi *Supply Chain Management* Pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web

3.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

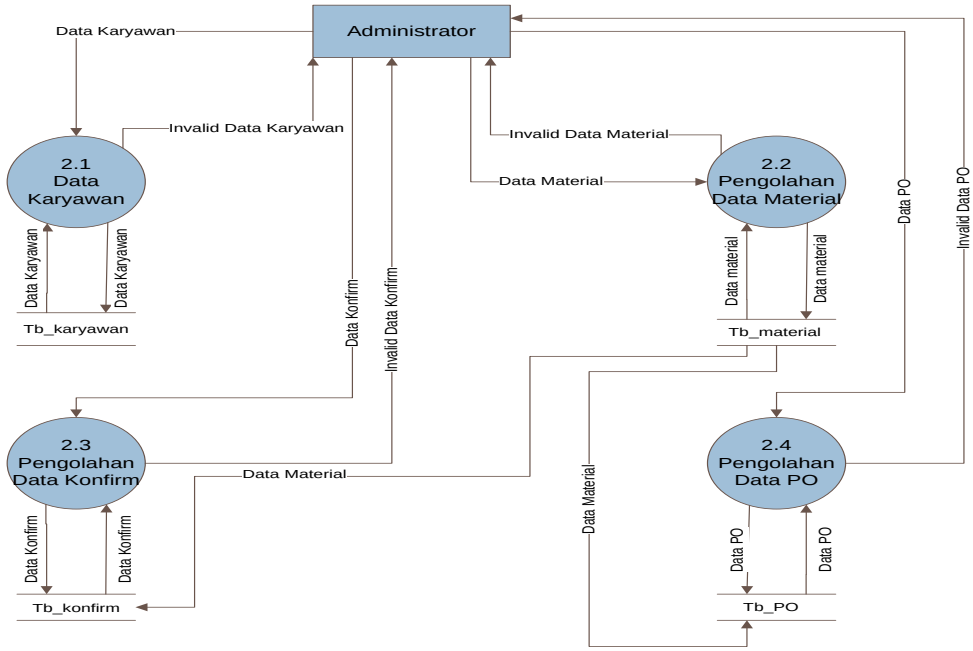
DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan *DFD* adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan. Berikut adalah gambar *DFD* dari Pembangunan Sistem Informasi Percetakan Menggunakan Metode *Supply Chain Management* Berbasis Web :



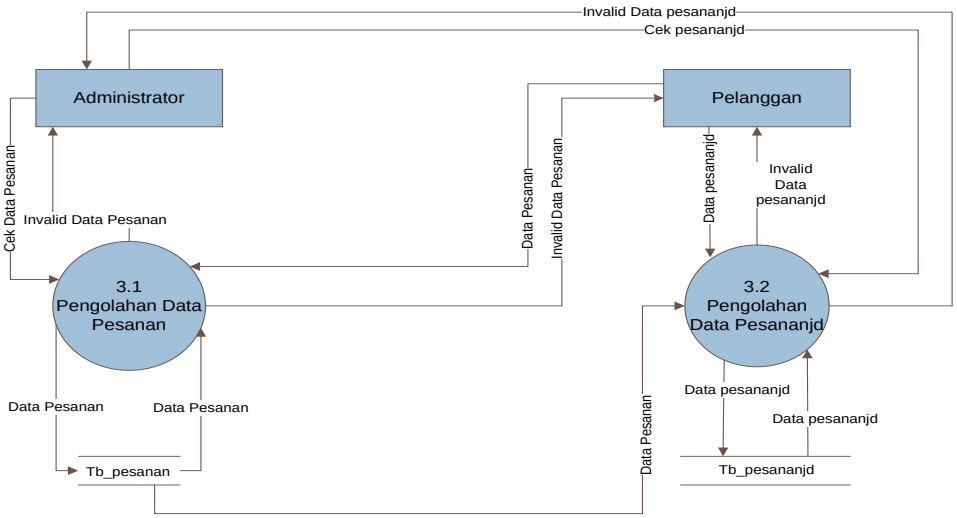
Gambar III.6 DFD Level 1



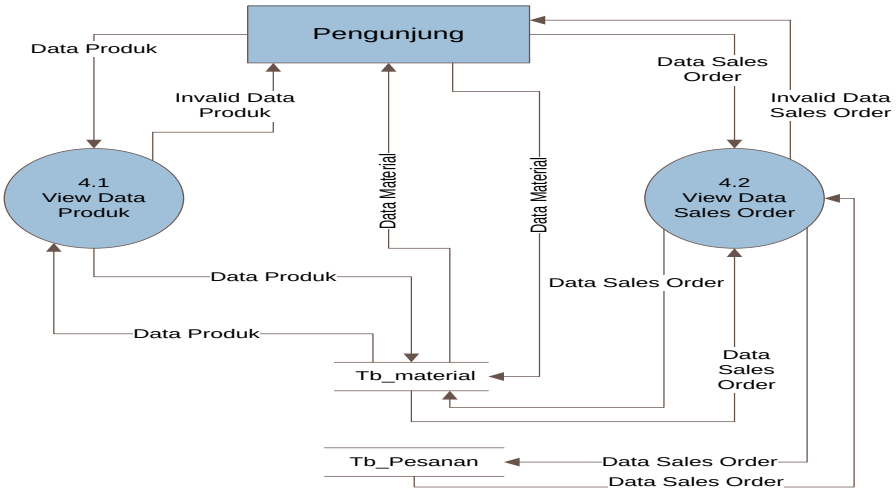
Gambar III.7 DFD Level 2 Proses 1.0 (Proses Login)



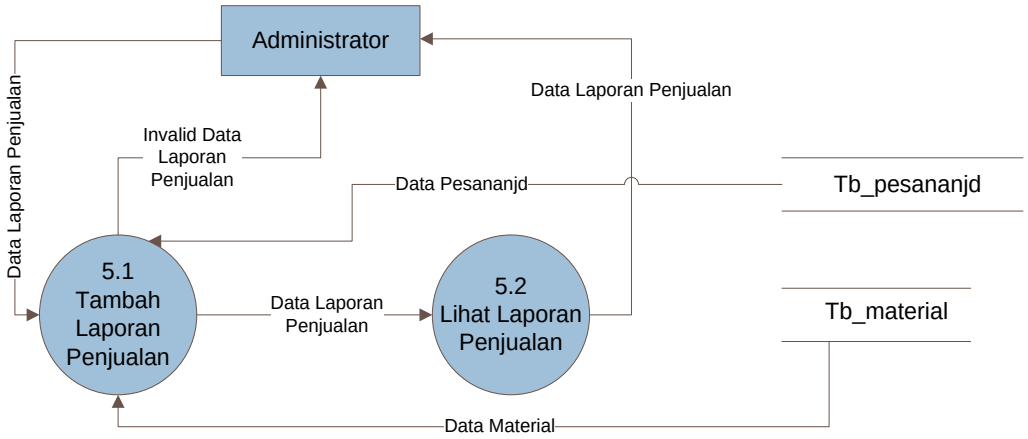
Gambar III.8 DFD Level 2 Proses 2.0 (Pengolahan Data Master)



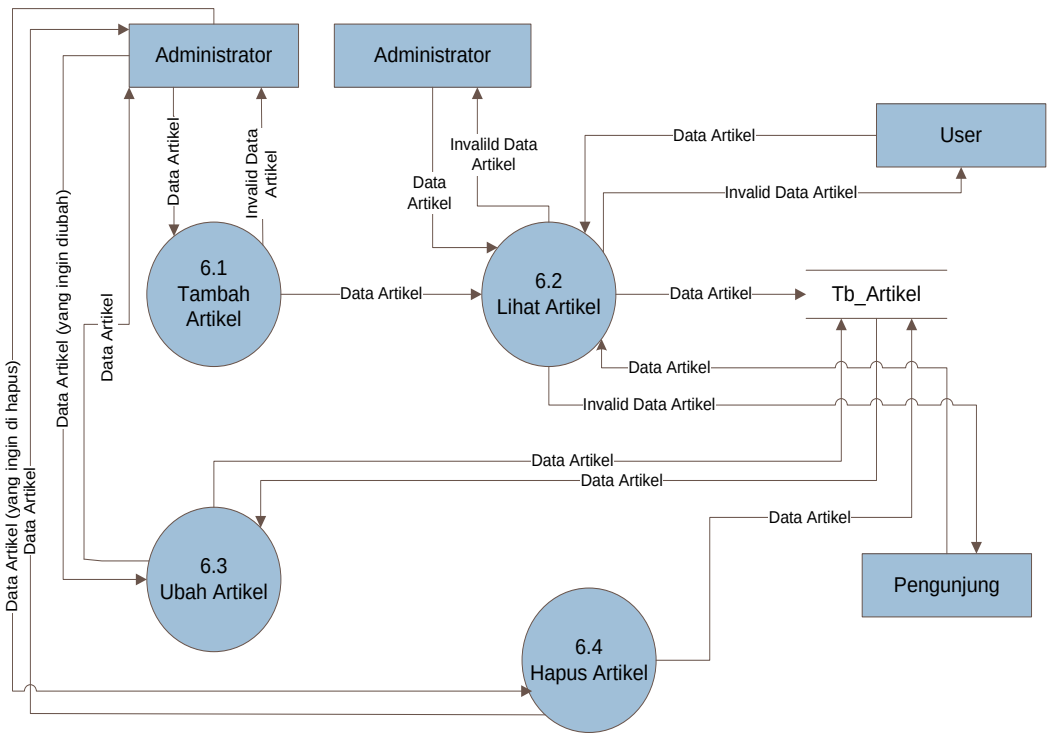
Gambar III.9 DFD Level 2 Proses 3.0 (Pengolahan Data Transaksi)



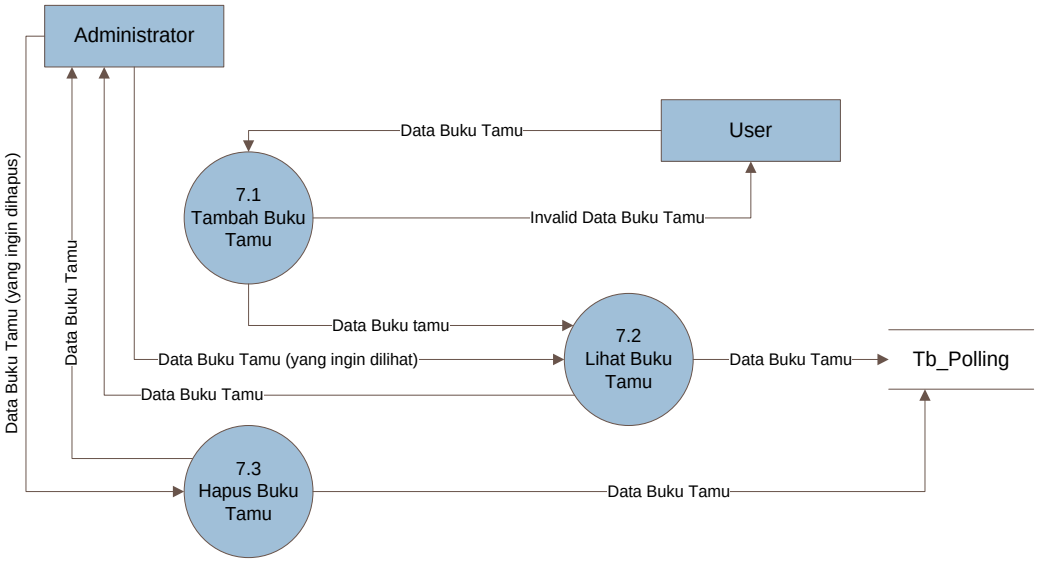
Gambar III.10 DFD Level 2 Proses 4.0 (View Data Barang)



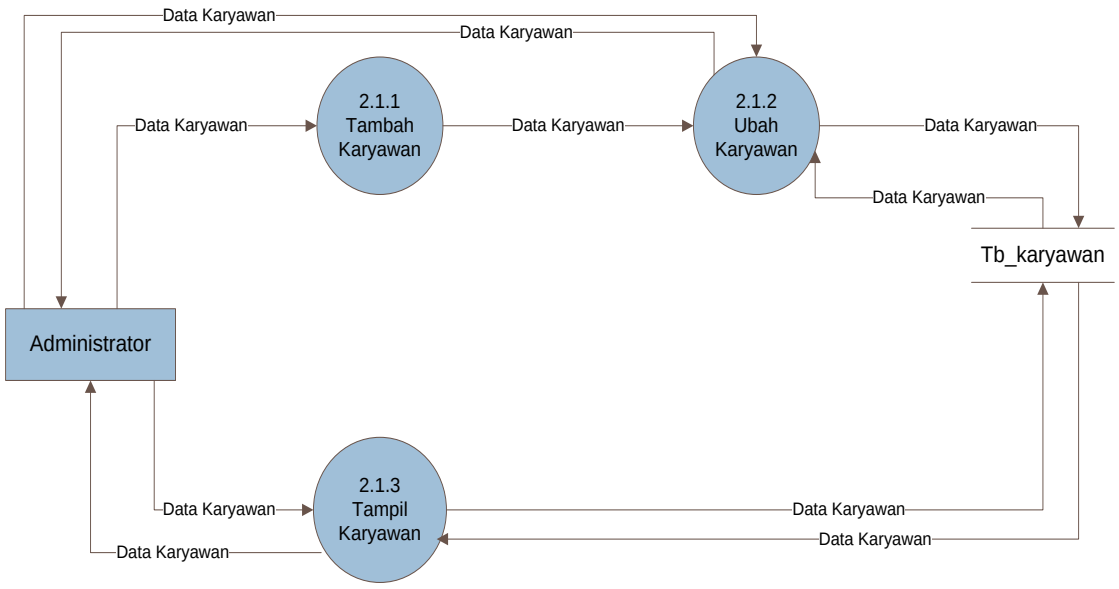
Gambar III.11 DFD Level 2 Proses 5.0 (Pengolahan Data Laporan)



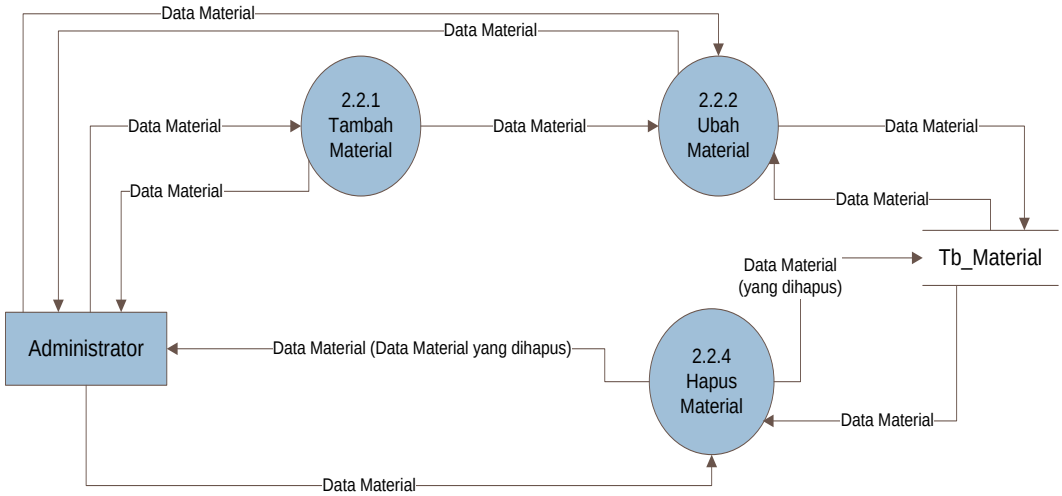
Gambar III.12 DFD Level 2 Proses 6.0 (Pengolahan Data Artikel)



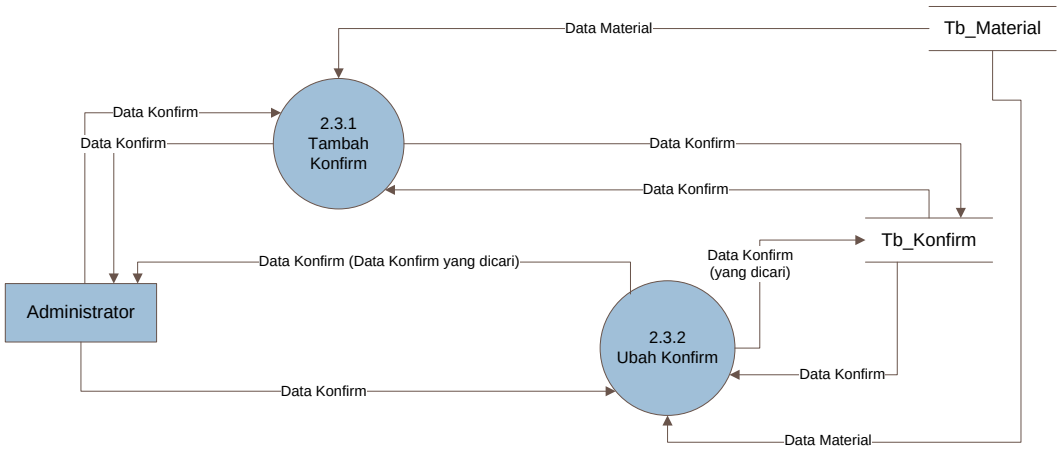
Gambar III.13 DFD Level 2 Proses 7.0 (Pengolahan Buku Tamu)



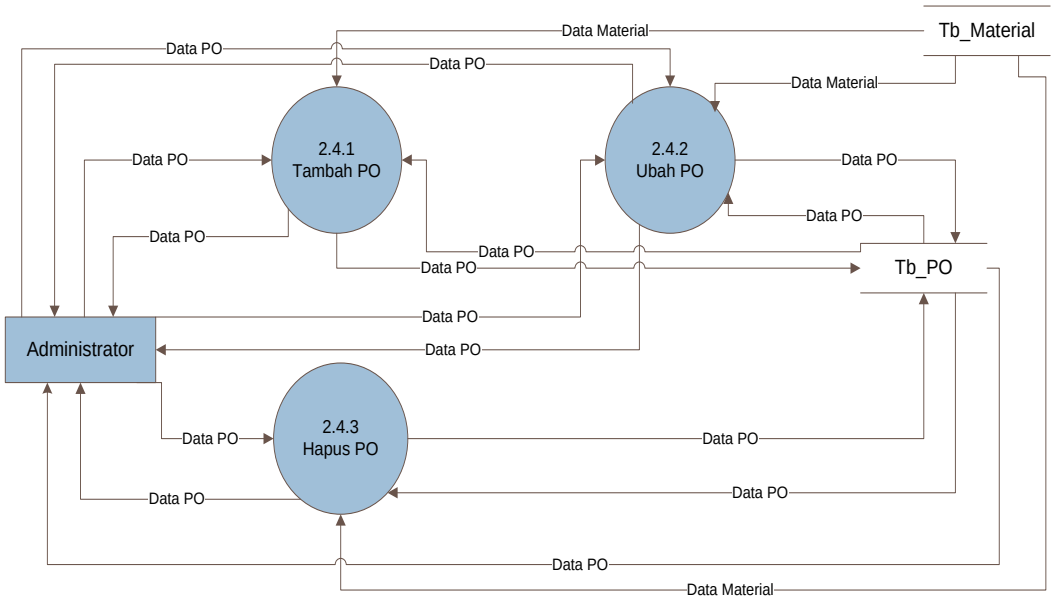
Gambar III.14 DFD Level 3 Proses 2.1 (Pengolahan Data Karyawan)



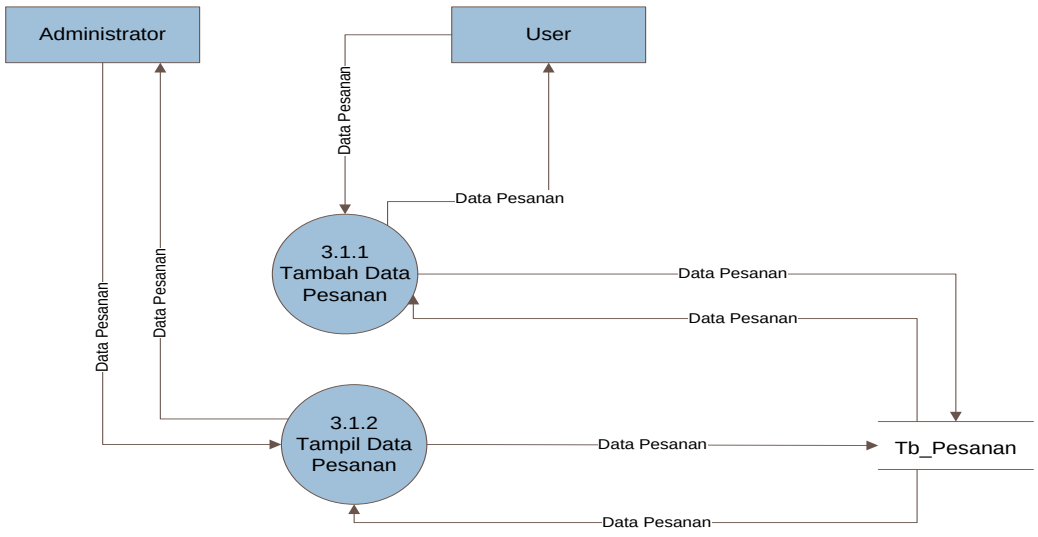
Gambar III.15 DFD Level 3 Proses 2.2 (Pengolahan Data Material)



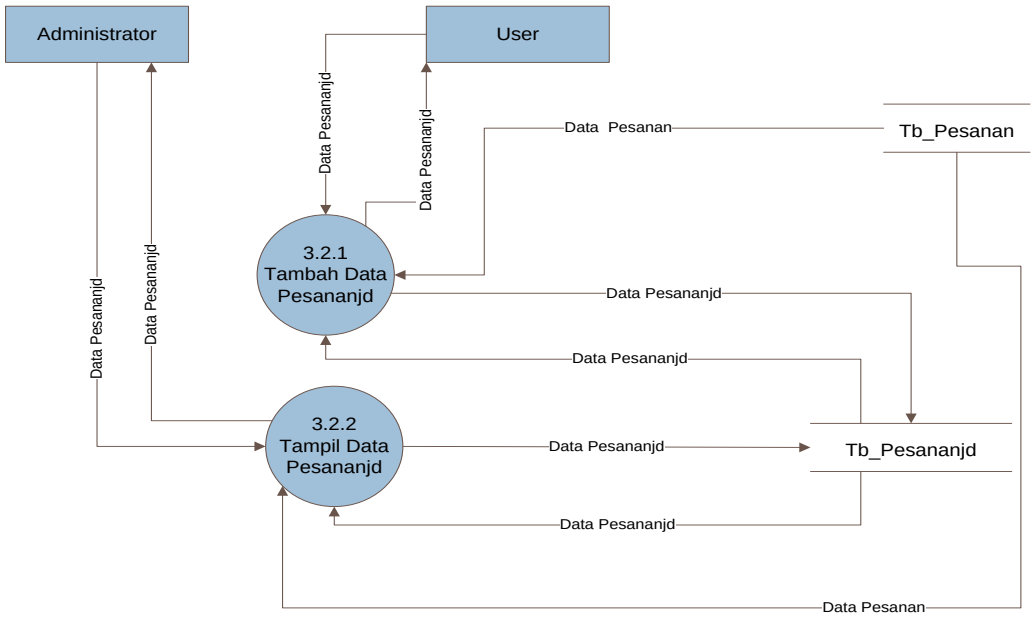
Gambar III.16 DFD Level 3 Proses 2.3 (Pengolahan Data Konfirm)



Gambar III.17 DFD Level 3 Proses 2.4 (Pengolahan Data PO)



Gambar III.18 DFD Level 3 Proses 3.1 (Pengolahan Data Pesanan)



Gambar III.19 DFD Level 3 Proses 3.2 (Pengolahan Data Pesananjd)

3.2.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari DFD yang telah dibuat dapat dijelaskan pada table berikut :

Tabel III.3 Spesifikasi Proses

No.	**Proses**	**Keterangan**
1.	Nomor Proses	1.1
	Nama Proses	Verifikasi username
	Source (sumber)	-Administrator Bagian Produksi -Administrator Bagian Marketing
	Input	-Username_Administrator Bagian Produksi -Username_ Administrator Bagian Marketing
	Output	-Data login invalid

	Destination (Tujuan)	- Administrator Bagian Produksi - Administrator Bagian Marketing
	Logika Proses	**Begin** **{**Administrator Bagian Produksi, Administrator Bagian Marketing memasukan username dan password} **if** *username* dan *password* benar **then** tampil login berhasil **else** tampil info login gagal **end**
2.	Nomor Proses	1.2
	Nama Proses	Verifikasi Password
	Source (sumber)	- Administrator Bagian Produksi - Administrator Bagian Marketing
	Input	- Administrator Bagian Produksi - Administrator Bagian Marketing
	Output	-Data login invalid
	Destination (Tujuan)	- Administrator Bagian Produksi - Administrator Bagian Marketing
	Logika Proses	**Begin** **{** Administrator Bagian Produksi, Administrator Bagian Marketing memasukan *username* dan *password* } **if** username dan password benar **then** masuk ke menu utama **else** tampil info login invalid **end**
3.	Nomor Proses	2.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Karyawan
	Source (sumber)	- Administrator Bagian Produksi
	Input	- Data Karyawan - valid
	Output	- Data karyawan - Data karyawan invalid
	Destination (Tujuan)	- Administrator Bagian Produksi
	Logika Proses	**Begin** **{**Administrator Bagian Produksi dapat memasukan data Karyawan untuk menambah, mengubah dan menampilkan} **if** tambah **then** menuju ke tambah data karyawan **elseif** ubah **then** menuju ke ubah data karyawan **end**
4.	Nomor Proses	2.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Produk

	Source (sumber)	- Administrator Bagian Produksi
	Input	- Data Produk -valid
	Output	-Data Data Produk - Data barang invalid
	Destination (Tujuan)	-Administrator Bagian Produksi
	Logika Proses	**Begin** **{**Administrator Bagian Produksi dapat memasukan data barang untuk menambah, mengubah dan menghapus} **if** tambah **then** menuju ke tambah data produk **elseif** ubah **then** menuju ke ubah data produk **elseif** hapus **then** menuju ke hapus data produk **end**
5.	Nomor Proses	2.3
	Nama Proses	Pengolahan Konfirm
	Source (sumber)	-Administrator Bagian Marketing
	Input	-Data Konfirm -valid
	Output	-Data Konfirm - Data bagian invalid
	Destination (Tujuan)	-Administrator Bagian Marketing
	Logika Proses	**Begin** **{**Administrator Bagian Marketing dapat memasukan data konfirm untuk menambah dan mengubah } **if** tambah **then** menuju ke tambah data konfirm **elseif** ubah **then** menuju ke ubah data konfirm **end**
6.	Nomor Proses	2.4
	Nama Proses	Pengolahan PO
	Source (sumber)	-Administrator Bagian Produksi
	Input	- data PO -valid
	Output	- data PO - data detail barang invalid
	Destination (Tujuan)	-Administrator Bagian Produksi
	Logika Proses	**Begin** **{** Administrator Bagian Produksi dapat memasukan data po untuk menambah, mengubah dan menghapus} **if** tambah **then** menuju ke tambah data po

		elseif ubah **then** menuju ke ubah data po **elseif** hapus **then** menuju ke hapus data po **end**
7.	Nama Proses	3.1
	Source (sumber)	Pengolahan Data Pesanan
	Input	- Administrator Bagian Marketing - User
	Output	- Form Pemesanan -valid
	Destination (Tujuan)	-Form Pemesanan - Data Pesanan invalid
	Logika Proses	- Administrator Bagian Marketing - User
	Nomor Proses	**Begin** **{**Administrator Bagian Marketing Dan User dapat memasukan data pemesanan Produk untuk menambah pemesanan Produk} **if** tambah **then** menuju ke tambah data pemesanan produk **elseif** tampil **then** menuju ke tampil pemesanan produk **end**
8.	Nama Proses	3.2
	Source (sumber)	Pengolahan Data Pesananjd
	Input	- Administrator Bagian Marketing
	Output	- Data Pesananjd produk - valid
	Destination (Tujuan)	- Data Pesananjd produk - Data Pesananjd produk invalid
	Logika Proses	- Administrator Bagian Marketing
	Nomor Proses	**Begin** **{**Administrator Bagian Marketing dapat melihat data detail pemesanan barang, dan pelanggan dapat menambah data Pesananjd produk } **if** tambah **then** menuju ke tambah data Pesananjd produk barang **elseif** tampil **then** menuju ke tampil data Pesananjd produk **end**
9.	Nama Proses	4.0
	Source (sumber)	Pengolahan View Data Produk
	Input	-Pengunjung
	Output	- View Data Produk -valid
	Destination (Tujuan)	- View Data Produk - View Data Produk invalid

	Logika Proses	- pengunjung
	Nomor Proses	**begin** **{**Pengunjung dapat melihat view data Pemesanan Dan Sales Order} **if** view data Pemesanan **then** menuju ke view data Pemesanan **elseif** view data Sales Order **then** menuju ke view data Sales Order **end**
10.	Nama Proses	5.0
	Source (sumber)	Pengolahan data Laporan
	Input	- Administrator Bagian Produksi - Administrator Bagian Marketing
	Output	- data laporan - valid
	Destination (Tujuan)	- data laporan - data laporan invalid
	Logika Proses	- Administrator Bagian Produksi - Administrator Bagian Marketing
	Nomor Proses	**begin** **{** Administrator Bagian Produksi dan Administrator Bagian Marketing dapat menambah dan melihat data laporan penjualan } **if** tambah **then** menuju ke tambah data laporan penjualan **elseif** lihat **then** menuju ke lihat data laporan penjualan **end**
12.	Nama Proses	6.0
	Source (sumber)	Pengolahan Artikel
	Input	- Administrator Bagian Produksi - Administrator Bagian Marketing - User - Pengunjung
	Output	- data artikel - valid
	Destination (Tujuan)	- data artikel - data artikel invalid
	Logika Proses	- Administrator Bagian Produksi - Administrator Bagian Marketing - User - Pengunjung
	Nomor Proses	**Begin** **{**Administrator Bagian Produksi, Administrator Bagian Marketing, User Dan Pengunjung dapat memasukan data Artikel baru untuk menambah, mengubah dan menghapus, Pegawai bagian

		penjualan dan pengunjung dan pelanggan hanya dapat melihat artikel} **if** tambah **then** menuju ke tambah data artikel **elseif** ubah **then** menuju ke ubah data artikel **elseif** hapus **then** menuju ke hapus data artikel **end**
13.	Nama Proses	7.0
	Source (sumber)	Pengolahan Buku Tamu
	Input	- Administrator Bagian Produksi - Administrator Bagian Marketing - User - Pengunjung
	Output	- Data Buku Tamu - valid
	Destination (Tujuan)	- Data Buku tamu - Data buku tamu invalid
	Logika Proses	- Administrator Bagian Produksi - Administrator Bagian Marketing - User - Pengunjung
	Nomor Proses	**Begin** **{** Administrator Bagian Produksi, Administrator Bagian Marketing, User Dan Pengunjung dapat memasukan data buku tamu untuk menambah} **if** tambah **then** menuju ke tambah data buku tamu **elseif** lihat **then** menuju ke lihat data buku tamu **elseif** hapus **then** menuju ke hapus data buku tamu **end**
14.	Nama Proses	2.1.1
	Source (sumber)	Tambah Karyawan
	Input	- Administrator Bagian Produksi
	Output	Data karyawan
	Destination (Tujuan)	Data karyawan
	Logika Proses	Proses 2.1.1
	Nomor Proses	**begin**{Administrator Bagian Produksi memasukan data karyawan yang baru setelah itu data karyawan tersebut masuk database} **if** data karyawan benar **then** masukan ke database **else** muncul pesan invalid **end**
15.	Nama Proses	2.1.2
	Source (sumber)	Ubah karyawan
	Input	- Administrator Bagian Produksi

	Output	Data karyawan
	Destination (Tujuan)	Data karyawan
	Logika Proses	-Administrator Bagian Produksi
	Nomor Proses	**begin**{data yg terdapat dlm database bisa dilakukan pengubahan bila terjadi kesalahan} **if** data karyawan baru sama dgn data karyawan yg ada dalam database **then** data karyawan invalid **else** ganti dengan data karyawan yg baru **end**
16.	Nama Proses	2.1.3
	Source (sumber)	Tampil karyawan
	Input	- Administrator Bagian Prosuksi - User
	Output	- Data pegawai - valid
	Destination (Tujuan)	- Data pegawai
	Logika Proses	- Administrator
	Nomor Proses	**begin**{Admin dapat melihat data karyawan setelah login yg dilakukan valid,dan proses akan mengambil data karyawan dari database } **if** lihat data karyawan **then** tampilkan data karyawan **else** data karyawan tdk ditemukan **end**
17.	Nama Proses	2.2.1
	Source (sumber)	Tambah Produk
	Input	- Administrator Bagian Produksi
	Output	- Data Produk
	Destination (Tujuan)	- Data Produk
	Logika Proses	-Administrator Bagian Produksi
	Nomor Proses	**begin** {Admin Bagian Produksi memasukan data barang yang baru setelah itu data material tersebut masuk database} **if** data material benar **then** masukan ke database **else** muncul pesan invalid **end**
18.	Nama Proses	2.2.2
	Source (sumber)	Ubah data Produk
	Input	- Administrator Bagian Produksi
	Output	-Data Produk - valid
	Destination (Tujuan)	- Data Produk
	Logika Proses	-Administrator Bagian Produksi
	Nomor Proses	**begin**{Admin Bagian Produksi dapat mengubah data barang setelah login yg dilakukan valid,dan proses akan mengambil data material dari database }

		if ubah data produk **then** tampilkan data material **else** data produk tidak dapat diubah.
19.	Nama Proses	2.2.3
	Source (sumber)	Tampil Produk
	Input	- Administrator Bagian Produk
	Output	-Data Produk
	Destination (Tujuan)	-Data Produk - Data Produk (yang dicari)
	Logika Proses	-Administrator Bagian Produksi
	Nomor Proses	**begin**{Admin dapat melihat data Produk } **if** data Produk yg dilihat terdapat dlm database **then** tampilkan **else** data barang tdk ditemukan **end**
20.	Nama Proses	2.3.1
	Source (sumber)	Tambah Konfirmasi
	Input	-Administrator Bagian Marketing
	Output	-Data Konfirm
	Destination (Tujuan)	-Data Konfirm
	Logika Proses	-Administrator Bagian Marketing
	Nomor Proses	**begin** {Admin memasukan data konfirm yang baru setelah itu data Konfirm tersebut masuk database} **if** data konfirm benar **then** masukan ke database **else** muncul pesan invalid **end**
21.	Nama Proses	2.3.2
	Source (sumber)	Ubah data konfirm
	Input	-Administrator Bagian Marketing
	Output	-Data konfirm -valid
	Destination (Tujuan)	-Data konfirm
	Logika Proses	-Administrator Bagian Marketing
	Nomor Proses	**begin**{Admin bagian marketing dapat mengubah data konfirm setelah login yg dilakukan valid,dan proses akan mengambil data konfirm dari database } **if** ubah data konfirm **then** tampilkan data konfirm **else** data konfirm tdk dapat diubah.
22.	Nama Proses	2.4.1
	Source (sumber)	Tambah po
	Input	-Administrator bagian produksi
	Output	-Data po
	Destination (Tujuan)	-Data po
	Logika Proses	-Administrator bagian Produksi
	Nomor Proses	**begin** {Admin bagian produksi memasukan data po yang baru setelah itu data po tersebut masuk

		database} **if** data po benar **then** masukan ke database **else** muncul pesan invalid **end**
23.	Nama Proses	2.4.2
	Source (sumber)	Ubah data po
	Input	-Administrator bagian produksi
	Output	-Data po -valid
	Destination (Tujuan)	-Data po
	Logika Proses	-Administrator bagian produksi
	Nomor Proses	**begin**{Admin bagian produksi dapat mengubah data po setelah login yg dilakukan valid,dan proses akan mengambil data po dari database } **if** ubah data po **then** tampilkan data po **else** data po tdk dapat diubah.
24.	Nama Proses	2.4.3
	Source (sumber)	hapus data po
	Input	-Administrator bagian produksi
	Output	-Data po -valid
	Destination (Tujuan)	-Data po
	Logika Proses	-Administrator bagian produksi
	Nomor Proses	**begin**{Admin bagian produksi dapat menghapus data brands setelah login yg dilakukan valid,dan proses akan mengambil data po dari database } **if** hapus data po **then** tampilkan data po **end**
25.	Nama Proses	3.1.1
	Source (sumber)	Tambah data pemesanan produk
	Input	-user
	Output	-data pemesanan produk
	Destination (Tujuan)	-data pemesanan produk
	Logika Proses	-user
	Nomor Proses	**begin**{user dapat menambah data pemesanan produk proses akan mengambil data pemesanan produk dari database } **if** lihat data pemesanan produk **then** tampilkan data pemesanan produk **else** data pemesanan produk tdk ditemukan **end**
26.	Nama Proses	3.1.2
	Source (sumber)	Tampil Pemesanan produk
	Input	-Administrator Bagian marketing
	Output	-data Pemesanan produk
	Destination (Tujuan)	-data Pemesanan produk
	Logika Proses	-Administrator Bagian marketing
	Nomor Proses	**begin** {Administrator bagian marketing melihat

		data pemesanan produk} **if** data pemesanan produk benar **then** simpan ke database **else** muncul pesan invalid **end**
27.	Nama Proses	3.2.1
	Source (sumber)	Tambah pesananjd
	Input	-user
	Output	-data pesananjd -valid
	Destination (Tujuan)	-data pesananjd
	Logika Proses	-user
	Nomor Proses	**begin**{user dapat menambah data pesananjd proses akan mengambil data pesananjd dari database } **if** lihat data pesananjd **then** tampilkan data pesananjd **else** data pesananjd tdk ditemukan **end**
28.	Nama Proses	3.2.2
	Source (sumber)	Tampil pesananjd
	Input	-Administrator Bagian marketing
	Output	-data pesananjd
	Destination (Tujuan)	-data pesananjd
	Logika Proses	-Administrator Bagian marketing
	Nomor Proses	**begin** {Admin Bagian marketing dapat melihat data pesananjd} **if** data pesananjd benar **then** simpan ke database **else** muncul pesan invalid **end**
29.	Nama Proses	5.0.1
	Source (sumber)	Tambah Laporan Penjualan
	Input	- Administrator Bagian Marketing
	Output	-data laporan penjualan
	Destination (Tujuan)	-data laporan penjualan
	Logika Proses	- Administrator Bagian Marketing
	Nomor Proses	**begin** {Administrator Bagian Marketing memasukan data laporan penjualan yang baru setelah itu data laporan penjualan tersebut disimpan dlm database} **if** data laporan penjualan benar **then** masukan ke database **else** muncul pesan invalid **end**
30.	Nama Proses	5.0.2
	Source (sumber)	Lihat Laporan Penjualan
	Input	- Administrator Bagian Marketing
	Output	-data laporan penjualan

	Destination (Tujuan)	-data laporan penjualan
	Logika Proses	- Administrator Bagian Marketing
	Nomor Proses	**begin**{ Administrator Bagian Marketing dapat melihat data laporan penjualan setelah login yg dilakukan valid,dan proses akan mengambil data laporan penjualan dari database } **if** lihat data laporan penjualan **then** tampilkan data laporan penjualan **else** data laporan penjualan tdk ditemukan **end**
31.	Nama Proses	6.0.1
	Source (sumber)	Tambah artikel
	Input	-Administrator
	Output	-data berita
	Destination (Tujuan)	-data berita
	Logika Proses	-Administrator
	Nomor Proses	**begin** {admin memasukan data artikel yang baru setelah itu data artikel tersebut disimpan dlm database} **if** data artikel benar **then** masukan ke database **else** muncul pesan invalid **end**
32.	Nama Proses	6.0.2
	Source (sumber)	Ubah artikel
	Input	-Administrator Bagian Produksi
	Output	-data artikel -valid
	Destination (Tujuan)	-data artikel
	Logika Proses	-Administrator Bagian Produksi
	Nomor Proses	**begin**{Admin dapat mengubah data berita setelah login yg dilakukan valid,dan proses akan mengambil data berita dari database } **if** ubah data berita **then** tampilkan data berita **end**
33.	Nama Proses	6.0.3
	Source (sumber)	Hapus artikel
	Input	-Administrator Bagian Produksi
	Output	-data artikel -valid
	Destination (Tujuan)	-data artikel
	Logika Proses	-Administrator Bagian Produksi
	Nomor Proses	**begin**{Admin Bagian Produksi dapat menghapus data artikel setelah login yg dilakukan valid,dan proses hapus akan mengambil data artikel dari database } **if** hapus data berita **then** hilangkan data berita

		yang ingin dihapus **else** data berita tdk ditemukan **end**
34.	Nama Proses	7.0.1
	Source (sumber)	Tambah Buku Tamu
	Input	-pengunjung
	Output	-data buku tamu
	Destination (Tujuan)	- data buku tamu
	Logika Proses	-Pengunjung
	Nomor Proses	**begin** {Pengunjung memasukan data buku tamu yang baru setelah itu data buku tamu tersebut disimpan dlm database} **if** data buku tamu benar **then** masukan ke database **else** muncul pesan invalid **end**
35.	Nama Proses	7.0.2
	Source (sumber)	Hapus data buku tamu
	Input	-Administrator
	Output	- data buku tamu
	Destination (Tujuan)	- data buku tamu
	Logika Proses	-Administrator
	Nomor Proses	**begin**{Admin dapat menghapus data buku tamu setelah login yg dilakukan valid,dan proses akan mengambil data buku tamu dari database } **if** hapus data buku tamu **then** tampilkan data buku tamu **else** data buku tamu tdk ditemukan **end**
36.	Nama Proses	7.0.3
	Source (sumber)	Lihat data buku tamu
	Input	-Administrator
	Output	- data buku tamu -valid
	Destination (Tujuan)	- data buku tamu
	Logika Proses	-Administrator
		begin{Admin dapat melihat data buku tamu setelah login yg dilakukan valid,dan proses akan mengambil data buku tamu dari database } **if** lihat data buku tamu **then** buku tamu telah dihapus **else** data buku tamu tdk ditemukan **end**

3.2.4 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram arus data pada Sistem Informasi *Supply Chain Management* pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web adalah sebagai berikut :

Tabel III.4 Kamus Data

Komponen	**Keterangan**
Nama Aliran Data	Data Login
Where used/how used	Administrator – Proses 1.1 Verifikasi Username (input), Administrator – Proses 1.2 Verifikasi Password (input)
Keterangan	Data ini berisikan data untuk login yang terdiri dari username,password
Struktur data	Username+password
Deskripsi	username = [A-Z|a-z|0-9] password = [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Login Invalid
Where used/how used	Proses 1.1 Verifikasi Username – Administrator (output), Proses 1.2 Verifikasi Password Administrator (output)
Keterangan	Data login invalid berupa informasi yang diberikan kepada user jika data login yang dimasukan salah.
Nama Aliran Data	Data
Where used/how used	Administrator - Proses 2.1 Pengolahan Karyawan (input,output), Administrator - Proses 2.1.1 Tambah Karyawan (input), Administrator - Proses 2.1.2 Ubah Karyawan (input,output), Administrator - Proses 2.1.3 Tampil Karyawan (input,output),
Keterangan	Data ini berisikan data Karyawan yang terdiri dari ID, nama, usia, email, bagian, telpon.
Struktur Data	ID+nama_ Karyawan +username+password+nama_lengkap
Deskripsi	ID = [0-9] Nama_ Karyawan = [A-Z|a-z]

	username = [A-Z|a-z|0-9] password = [A-Z|a-z|0-9] nama_lengkap = [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Karyawan invalid
Where used/how used	Proses 2.1 Pengolahan Data Karyawan – Administrator (output)
Keterangan	Data Karyawan invalid berupa informasi yang diberikan kepada user khususnya administrator jika data user baru yang dimasukkan salah.
Nama Aliran Data	Data Produk
Where used/how used	Administrator – Proses 2.2 Pengolahan data produk (input,output), Administrator – Proses 2.2.1 Tambah data produk (input), data produk (output), Administrator – Proses 2.2.2 Ubah data produk (input,output), Administrator – Proses 2.2.3 Hapus data produk (input,output)
Keterangan	Data ini berisikan data produk yang terdiri dari ID_Material, No_Order_ produk, No_Konfirmasi_Produk,nama_barang,
Struktur Data	ID_Material+No_Konfirmasi_produk, No_Order_Produk+nama_Produk.
Deskripsi	ID_Material = [A-Z|a-z|0-9] No_Konfirmasi_Produk=[A-Z|a-z|0-9] No_Order_ Produk =[A-Z|a-z|0-9] nama_ Produk =[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Produk Invalid
Where used/how used	Proses 2.2 Pengolahan data produk (output), Administrator
Keterangan	Data produk invalid berupa informasi yang diberikan kepada user khususnya administrator jika data user yang dimasukkan salah.
Nama Aliran Data	Data Konfirm
Where used/how used	Administrator - Proses 2.3 Pengolahan Konfirm (input,output), Administrator - Proses 2.3.1 Tambah Konfirm (input), Administrator - Proses 2.3.2 Ubah Konfirm (input,output),
Keterangan	Data ini berisikan data Konfirm yang terdiri dari No_Konfirmasi, No_Order, nama Produk
Struktur Data	No_konfirmasi+no_order+nama_produk
Deskripsi	No_konfirmasi = [0-9]

	No_Order=[0-9] [A-Z|a-z] Nama_produk = [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data konfirmasi invalid
Where used/how used	Proses 2.3 Pengolahan Data konfirmasi– Administrator (output)
Keterangan	Data konfirmasi invalid berupa informasi yang diberikan kepada user khususnya administrator jika data user baru yang dimasukkan salah.
Nama Aliran Data	Data PO
Where used/how used	Proses 2.4 Pengolahan PO (input,output),Administrator, Proses 2.4.1 Tambah PO(input),Administrator, Proses 2.4.2 Ubah PO(input),Administrator, Proses 2.4.3 Hapus PO (input),Administrator,
Keterangan	Data ini berisikan data-data PO barang
Struktur data	Kode _PO+nama_PO+nama_Produk
Deskripsi	Kode_PO = [A-Z|a-z|0-9] Nama_PO = [A-Z|a-z|0-9] nama_barang = [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data PO invalid
Where used/how used	Proses 2.4 Pengolahan PO - Administrator (input), proses 2.4.3 Hapus PO
Keterangan	Data PO invalid berupa informasi yang diberikan kepada user jika data pesananjd yang dimasukkan salah
Nama Aliran Data	Data Pemesanan Barang
Where used/how used	Proses 3.1 Pengolahan Data Pemesanann Barang(input,output), Pelanggan Proses 3.1.1 Tambah pemesanan barang(input), Admin proses 3.1.2 Tampil pemesanan barang(ouput),
Keterangan	Data ini berisikan data-data pemesanan barang yang bisa diinputkan oleh user.
Struktur Data	No_Order+No_Konfirmasi+ID_Material_pesan +tanggal_pemesanan+tanggal_kirim+Status
Deskripsi	No_Order=[A-Z|a-z|0-9] No_Konfirmasi = [A-Z|a-z|0-9] ID_Material_pesan=[A-Z|a-z|0-9] Tanggal_pemesanan =[0-9] Tanggal_kirim=[0-9] Status=[0-9]

Nama Aliran Data	Data Pesananjd
Where used/how used	Proses 3.2 Pengolahan Data pesananjd(input,output), user Proses 3.2.1 Tambah data pesananjd barang(input), Admin proses 3.2.2 Tampil data pesananjd barang(ouput),
Keterangan	Data ini berisikan data-data pesananjd yang bisa diinputkan oleh user
Struktur Data	No_konfirmasi+No_Order+ID_Material_pesan +jumlah_pesanan+harga
Deskripsi	No_konfirmasi=[A-Z|a-z|0-9] No_Order = [A-Z|a-z] ID_Material_pesan=[A-Z|a-z|0-9] Jumlah_pesanan=[0-9] Harga=[0-9]
Nama Aliran Data	Data pesananjd Barang Invalid
Where used/how used	Proses 3.2 Pengolahan Data pesananjd barang(input,output),Administrator, Proses 3.2.2 Tampil data pesananjd barang(output
Keterangan	Data pesananjd barang invalid berupa informasi yang diberikan kepada user jika data pesananjd yang dimasukkan salah
Nama Aliran Data	Data Laporan Penjualan
Where used/how used	Proses 5.0 Pengolahan data laporan penjualan(input,output), karyawan bagian penjualan Proses 5.0.1 Tambah data laporan penjualan (input), Proses 5.0.2 Lihat laporan penjualan(output),
Keterangan	Data ini berisikan data-data laporan penjualan yang bisa diinputkan oleh administrator bagian marketing
Struktur Data	No_Order+tanggal+nama_material_keluar+jumlah_material_keluar+pendapatan
Deskripsi	No_Order=[0-9] Tanggal =[0-9] Nama_material_keluar = [A-Z|a-z] Jumlah_barang_keluar=[0-9] Pendapatan =[0-9]
Nama Aliran Data	Data Laporan Penjualan
Where used/how used	Proses 5.0 Pengolahan Data laporan penjualan(input,output),administrator, Proses 5.0.2 Lihat data laporan penjualan(output
Keterangan	Data kota invalid berupa informasi yang diberikan kepada user

	jika data kota yang dimasukkan salah
Nama Aliran Data	Data Artikel
Where used/how used	Proses 6.0 Pengolahan Data artikel (input,output),Administrator.
Keterangan	Data ini berisikan data artikel atau informasi terkini tentang teknologi yang bisa diinputkan oleh Admin
Struktur Data	tanggal+Judul_artikel+Isi- artikel
Deskripsi	tanggal=[0-9] Judul_ artikel =[A-Z|a-z|0-9] Isi_berita =[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data Artikel Invalid
Where used/how used	Proses 6.0 Pengolahan Data artikel(input,output),Administrator. Proses 6.0.1 Tambah artikel, proses 6.0.2 Ubah artikel, proses 6.0.3 Hapus artikel
Keterangan	Data artikel invalid berupa informasi yang diberikan kepada user jika data artikel yang dimasukkan salah
Nama Aliran Data	Data Buku Tamu
Where used/how used	Proses 7.0 Pengolahan buku tamu(input,output),Administrator.
Keterangan	Data ini berisikan data pengunjung yang akan berkunjung ke aplikasi ini.
Struktur Data	Nama_Lengkap+foto+Komentar
Deskripsi	Nama_Lengkap=[A-Z|a-z|0-9] foto Komentar =[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data buku tamu Invalid
Where used/how used	Proses 7.0 Pengolahan Data buku tamu(input,output), Pengunjung Proses 7.01 Tambah buku tamu(input),Administrator. Proses 7.0.2 Hapus buku tamu, proses 7.0.3 Lihat buku tamu.
Keterangan	Data buku tamu invalid berupa informasi yang diberikan kepada Admin jika data buku tamu yang dimasukkan salah
Nama Aliran Data	Username
Where used/how used	Proses 1.1 Verifikasi username – T.User (input,output) Proses 1.1 Verifikasi username – T.admin(input,output)

Keterangan	Data ini berisikan data username yang dibutuhkan untuk login
Struktur Data	Username
Dekripsi	[A-Z|a-z|0-9]

3.3 Perancangan Sistem

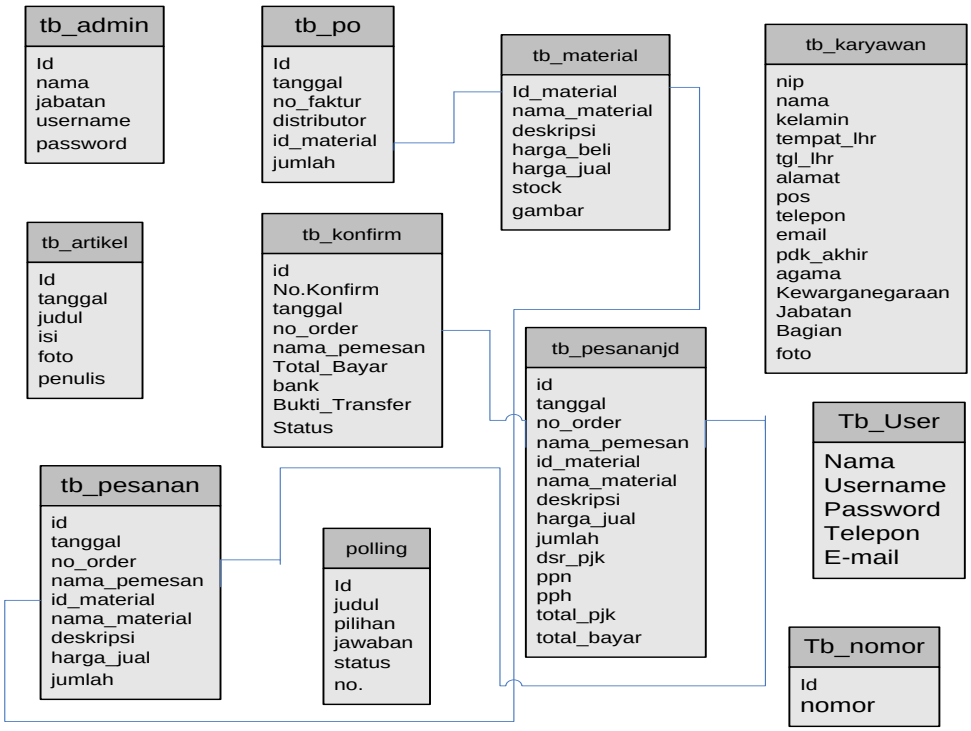
Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.3.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi dua yaitu skema relasi dan perancangan struktur data.

3.3.1.1 Skema Relasi

Proses relasi antar *file* merupakan gabungan antar *file* yang memiliki *primary key* (kunci utama) yang sama, sehingga *file-file* tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* (atribut) kunci tersebut. Pada proses ini elemem-elemen data dikelompokan menjadi satu *file database* beserta *entitas* dan hubungannya. Skema relasi Sistem Informasi Supply Chain Management Pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web adalah sebagai berikut :



Gambar III.20 Skema Relasi

3.3.1.2 Perancangan Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel adalah perancangan tabel – tabel yang akan digunakan pada database. Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem aplikasi ini adalah :

a. Nama tabel : Tabel Admin

Media : Hard disk

Isi : Id, Nama, Jabatan, Username, Password

Primary Key : Password

Struktur :

Tabel III.5 Tabel Admin

Nama tabel : admin

Nama Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id	Integer	15	-
Nama	Varchar	35	-
Jabatan	Varchar	25	-
Username	Varchar	15	-
Password	Varchar	50	Primary Key (PK)

b. Nama tabel : Tabel Polling

Media : Hard disk

Isi : Id, Judul, Pilihan, Jawaban, Status, No

Primary Key : Id

Struktur :

Tabel III.6 Tabel Polling

Nama tabel : polling

Nama Field	Type	Length	Keterangan
Id	Integer	11	Primary Key (PK)
Judul	Varchar	255	-

Pilihan	Varchar	255	-
Jawaban	Varchar	255	-
Status	Char	2	-
No.	Integer	11	-

c. Nama Tabel : Tabel Artikel (Berita)

Media : Hard disk

Isi : Id, Tanggal, Judul, Isi, Foto, Penulis

Primary Key : Id

Struktur :

Tabel III.7 Tabel Artikel (Berita)

Nama tabel : tb_artikel

Nama Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id	Integer	11	Primary Key (PK)
Tanggal	Varchar	30	-
Judul	Varchar	100	-
Isi	Longtext	-	-
Foto	Varchar	50	-
Penulis	Varchar	35	-

d. Nama Tabel : Tabel Karyawan

Media : Hard disk

Isi : NIP, Nama, Kelamin, Tempat_Lhr, Tgl_Lhr, Alamat, Pos, Pdk_Akhir, Agama, Kewarganegaraan, Jabatan, Bagian, Foto

Primary Key : NIP

Struktur :

Tabel III.8 Tabel Karyawan

Nama tabel : tb_karyawan

Nama Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
NIP	Varchar	15	Primary key (PK)
Nama	Varchar	35	-
Kelamin	Varchar	6	-
Tempat_Lhr	Varchar	35	-
Tanggal_Lhr	Varchar	30	-
Alamat	Varchar	50	-
Pos	Varchar	5	-
Telepon	Varchar	12	-
E-Mail	Varchar	50	-
Pdk_Akhir	Varchar	30	-
Agama	Varchar	25	-
Kewarganegaraan	Varchar	20	-
Jabatan	Varchar	25	-
Bagian	Varchar	25	-

Foto	Varchar	50	-

e. Nama Tabel : Tabel Konfirm

Media : Hard disk

Isi : Id, No_Konfirm, Tanggal, No_Order, Nama_Pemesan, Total_Bayar, Bank, Bukti_Transfer, Status

Primary Key : Id

Struktur :

Tabel III.9 Tabel Konfirm

Nama tabel : tb_konfirm

Nama Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id	Integer	11	Primary key (PK)
No_Konfirm	Varchar	15	-
Tanggal	Varchar	20	-
No_Order	Varchar	15	-
Nama_Pemesan	Varchar	35	-
Total_Bayar	Double	-	-
Bank	Varchar	35	-
Bukti_Transfer	Varchar	35	-
Status	Integer	11	-

f. Nama Tabel : Tabel Material

Media : Hard disk

Isi : Id_Material, Nama_Material, Deskripsi, Harga_Beli, Harga_Jual, Stock, Gambar

Primary Key : Id_Material

Struktur :

Tabel III.10 Tabel Material

Nama tabel : tb_material

Nama Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id_Material	Varchar	10	Primary Key (PK)
Nama_Material	Varchar	25	-
Deskripsi	Varchar	255	-
Harga_Beli	Double	-	-
Harga_Jual	Double	-	-
Stock	Integer	11	-
Gambar	Varchar	100	-

g. Nama Tabel : Tabel User

Media : Hard disk

Isi : Nama, Username, Password, Telepon, E-mail

Primary Key : Telepon

Struktur :

Tabel III.11 Tabel User

Nama tabel : tb_user

Nama Field	Type	Length	Keterangan
Nama	Integer	11	-
Username	Integer	25	-
Password	Integer	11	-
Telepon	Integer	15	Primary Key (PK)
E-mail	Integer	50	-

h. Nama Tabel : Tabel Pesanan

Media : Hard disk

Isi : Id, Tanggal, No_Order, Nama_Pemesan, Id_Material, Nama_Meterial, Deskripsi, Harga_Jual, Jumlah

Primary Key : Id

Struktur :

Tabel III.12 Tabel Pesanan

Nama tabel : tb_pesanan

Nama Field	Type	Length	Keterangan
Id	Integer	11	Primary Key (PK)
Tanggal	Varchar	20	-

No_Order	Varchar	20	-
Nama_Pemesan	Varchar	35	-
Id_Material	Varchar	10	-
Nama_Material	Varchar	25	-
Deskripsi	Varchar	255	-
Harga_Jual	Double		-
Jumlah	Integer	11	-

i. Nama Tabel : Tabel Pesananjd

Media : Hard disk

Isi : Id, tanggal, No_Order, Nama_Pemesan, Id_Material, nama_Material, Deskripsi, ahrga_Jual, Jumlah, Dsr_Pjk, PPN, PPH, Total Pjk, Total_Bayar

Primary Key : Id

Struktur :

Tabel III.13 Tabel Pesananjd

Nama tabel : tb_pesananjd

Nama Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id	Varchar	11	Primary Key (PK)
Tanggal	Varchar	20	-
No_Order	Varchar	20	-
Nama_Pemesan	Varchar	35	-
Id_Material	Varchar	10	-

Nama_Material	Varchar	25	-
Deskripsi	Varchar	255	-
Harga_Jual	Double	-	-
Jumlah	Integer	11	-
Dsr_Pjk	Double	-	-
PPN	Double	-	-
PPH	Double	-	-
Total_Pjk	Double	-	-
Total_Bayar	Double	-	-

j. Nama Tabel : Tabel PO

Media : Hard disk

Isi : Id, Tanggal, No_Faktur, Distributor, Id_Material, Jumlah

Primary Key : Id

Struktur :

Tabel III.14 Tabel PO

Nama tabel : tb_po

Nama Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id	Integer	11	Primary key (PK)
Tanggal	Varchar	20	-
No_Faktur	Varchar	10	-
Distributor	Varchar	30	-

Id_Material	Varchar	10	-
Jumlah	Integer	11	-

k. Nama Tabel : Tabel Nomor

Media : Hard disk

Isi : Id, Nomor

Primary Key : Id

Struktur :

Tabel III.15 Tabel PO

Nama tabel : tb_po

Nama Field	Type	Length	Keterangan
Id	Integer	11	Primary key (PK)
Nomor	Integer	11	-

3.3.2 Perancangan Arsitektur

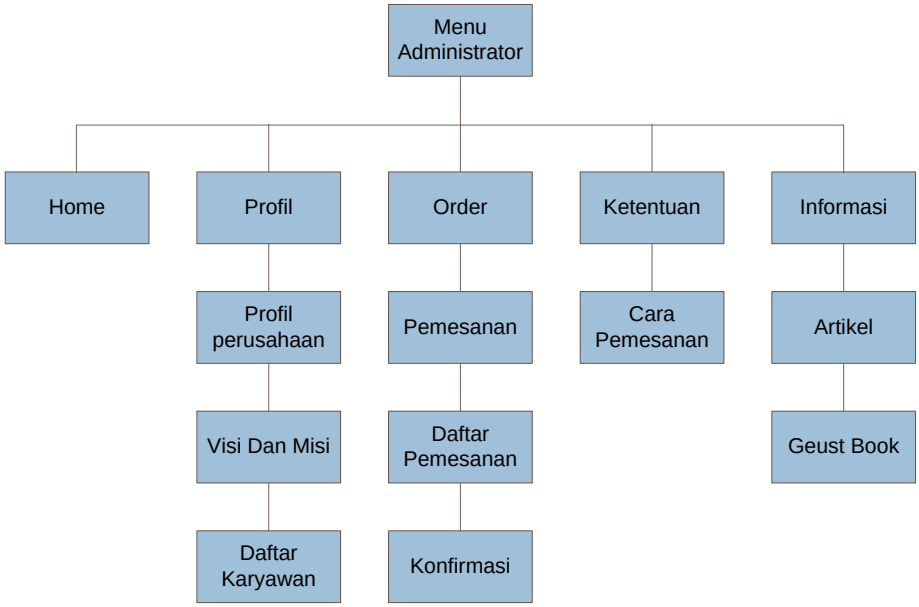
Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan Aplikasi Penjualan Alat Listrik dan Elektronik di Toko Bunga Electric Bandung Berbasis Web**.**

3.3.2.1 Perancangan Struktur Menu

Berikut adalah perancangan struktur menu *Supply Chain Management* pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web :

a. Struktur Menu User

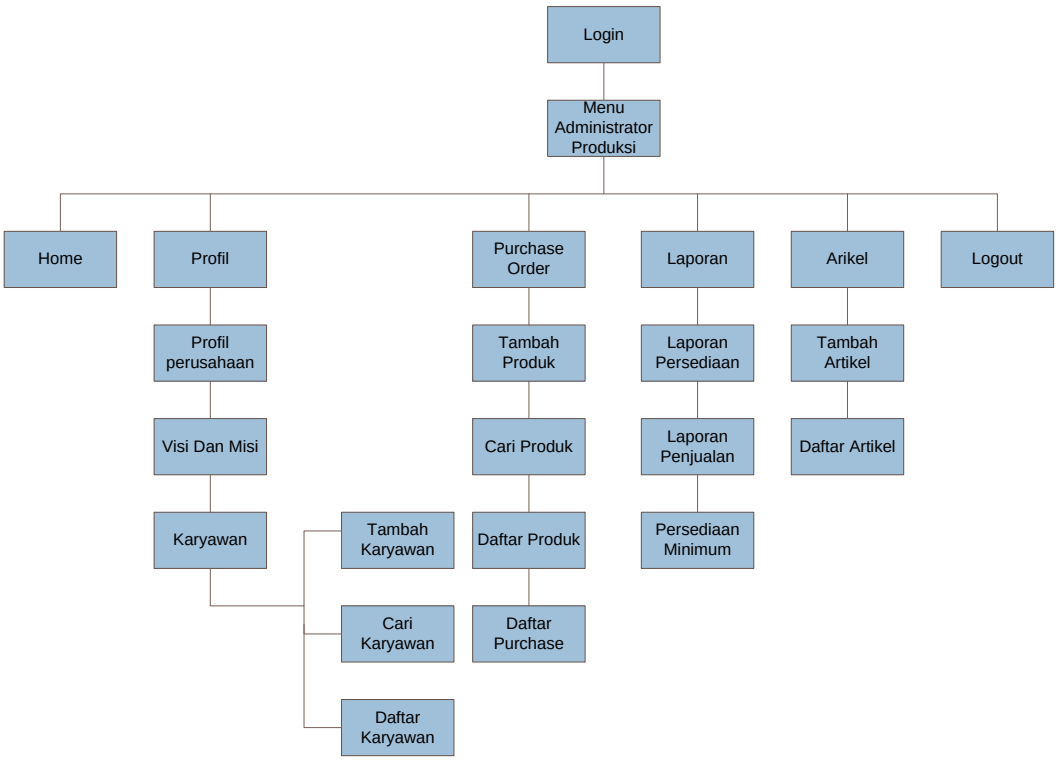
Struktur menu *Supply Chain Management* pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web untuk User (gambar III.24):



Gambar III.21 Struktur Menu User

b. Struktur Menu Administrator Bagian Produksi

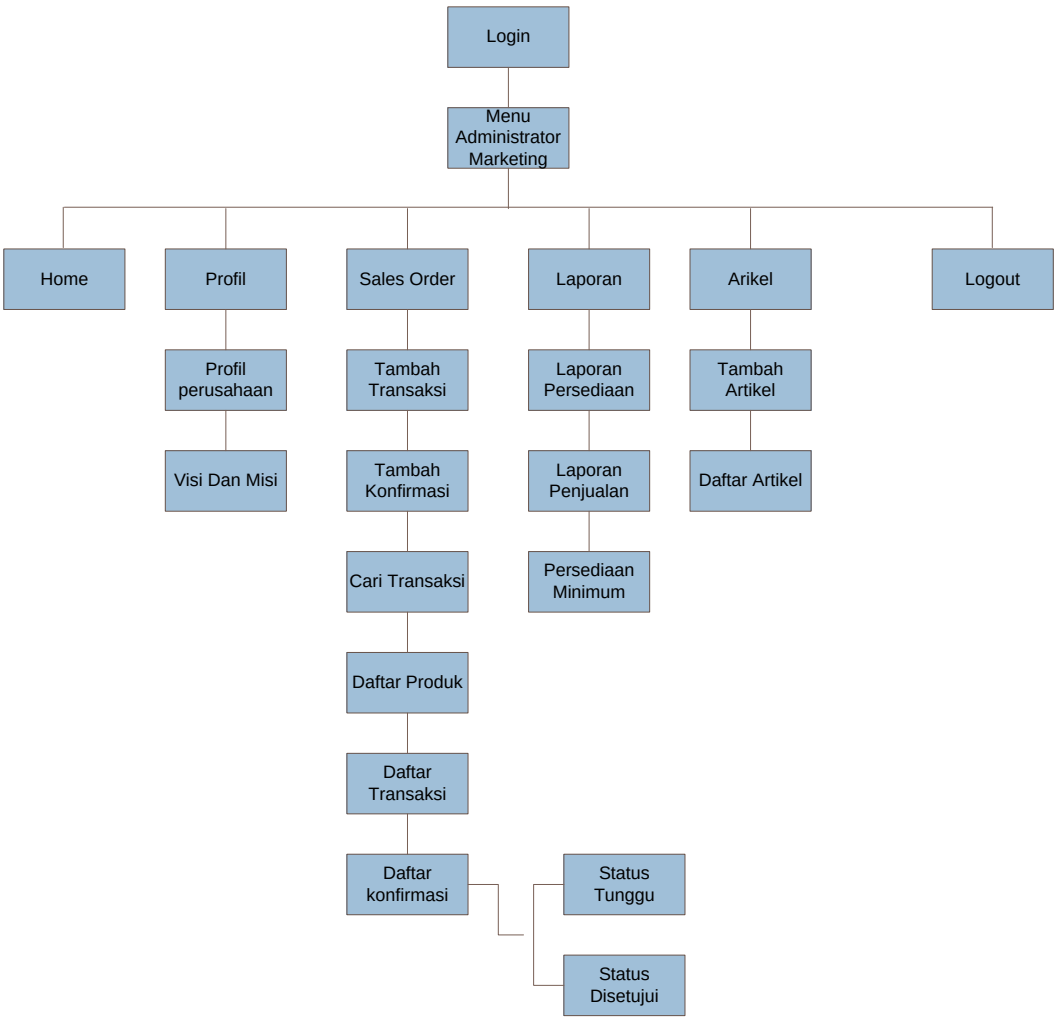
Struktur menu *Supply Chain Management* pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web untuk Administrator Bagian Produksi (gambar III.25) :



Gambar III.22 Struktur Menu Administrator Bagian Produksi

c. Struktur Menu Administrator Bagian Marketing

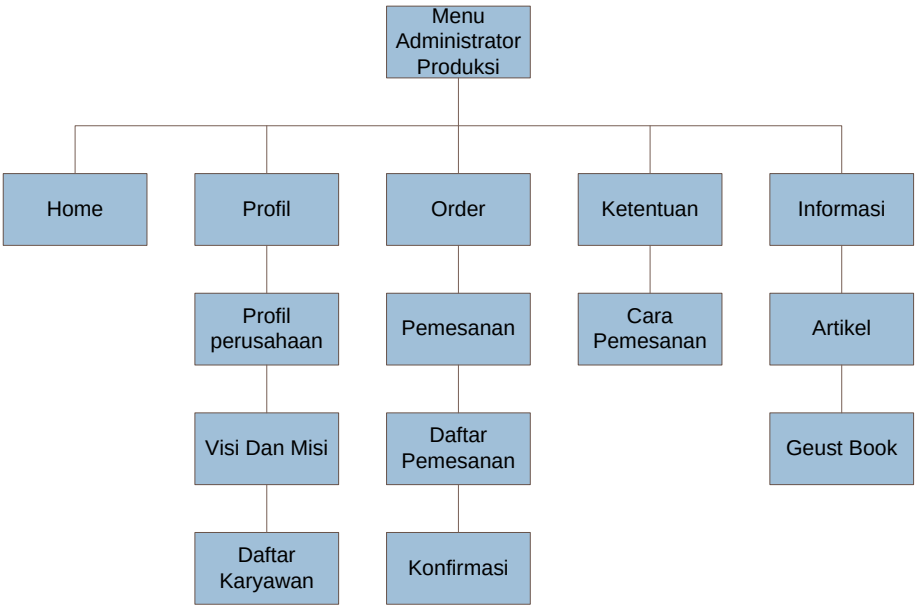
Struktur menu *Supply Chain Management* pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web untuk Administrator Bagian Marketing (gambar III.26) :



Gambar III.23 Struktur Menu Administrator Bagian Marketing

d. Struktur Menu Pengunjung

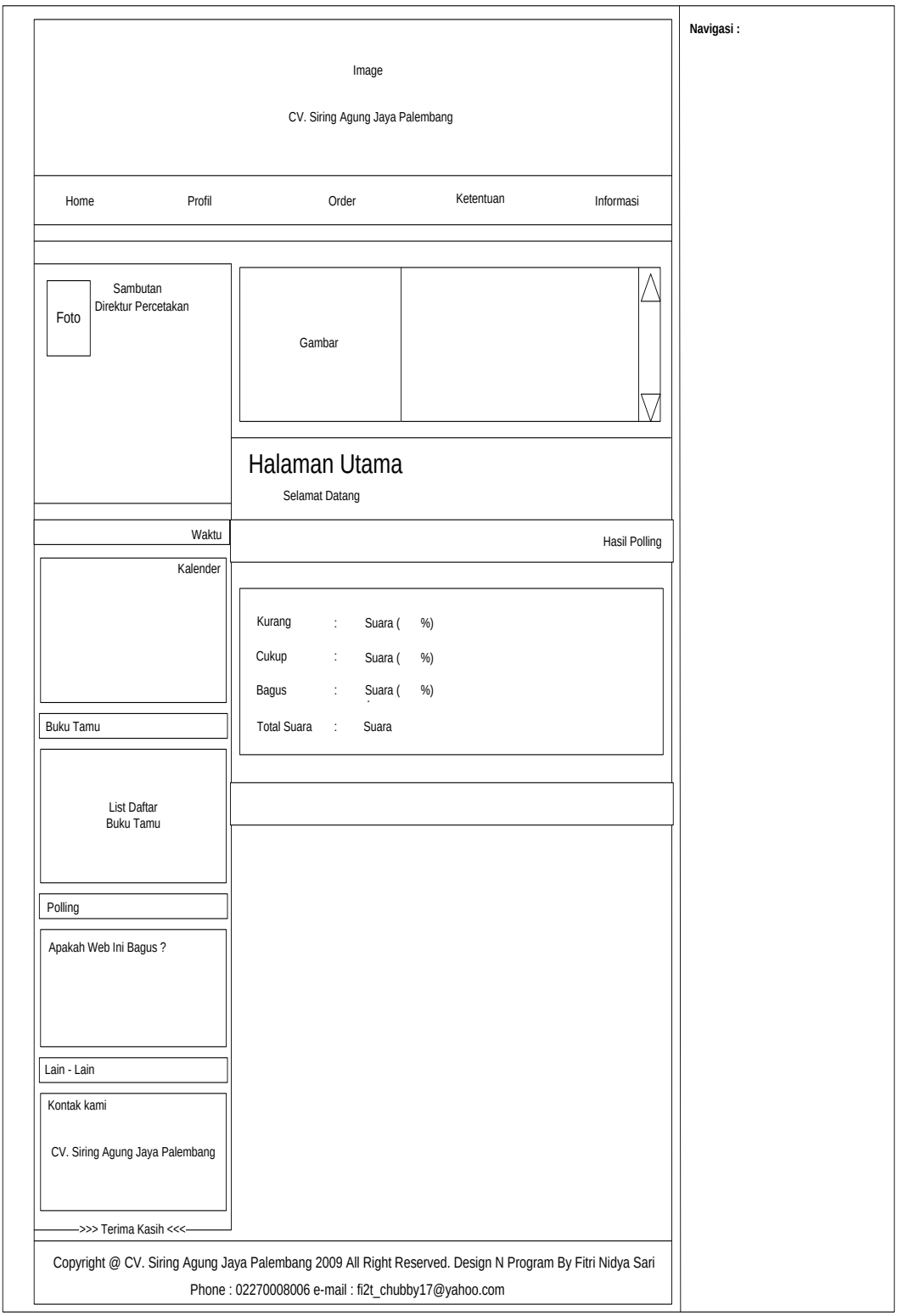
Struktur menu *Supply Chain Management* pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web untuk pengunjung (gambar III.27) :



Gambar III.24 Struktur Menu Pengunjung

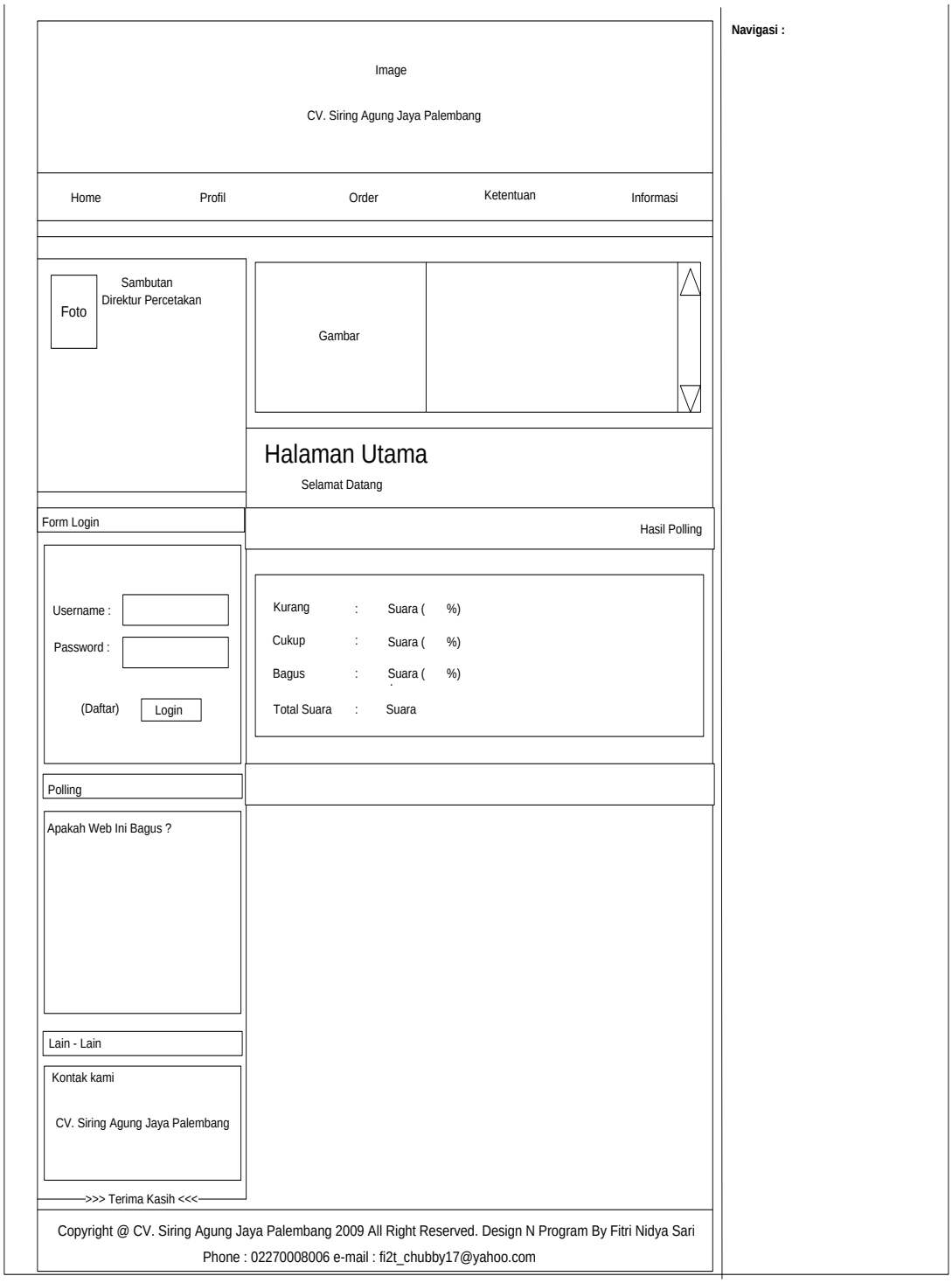
3.3.2.2 Perancangan Antarmuka

1. [F.01] Rancangan Antar Muka Form menu utama *Supply Chain Management* pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web sebagai berikut (gambar III.25) :



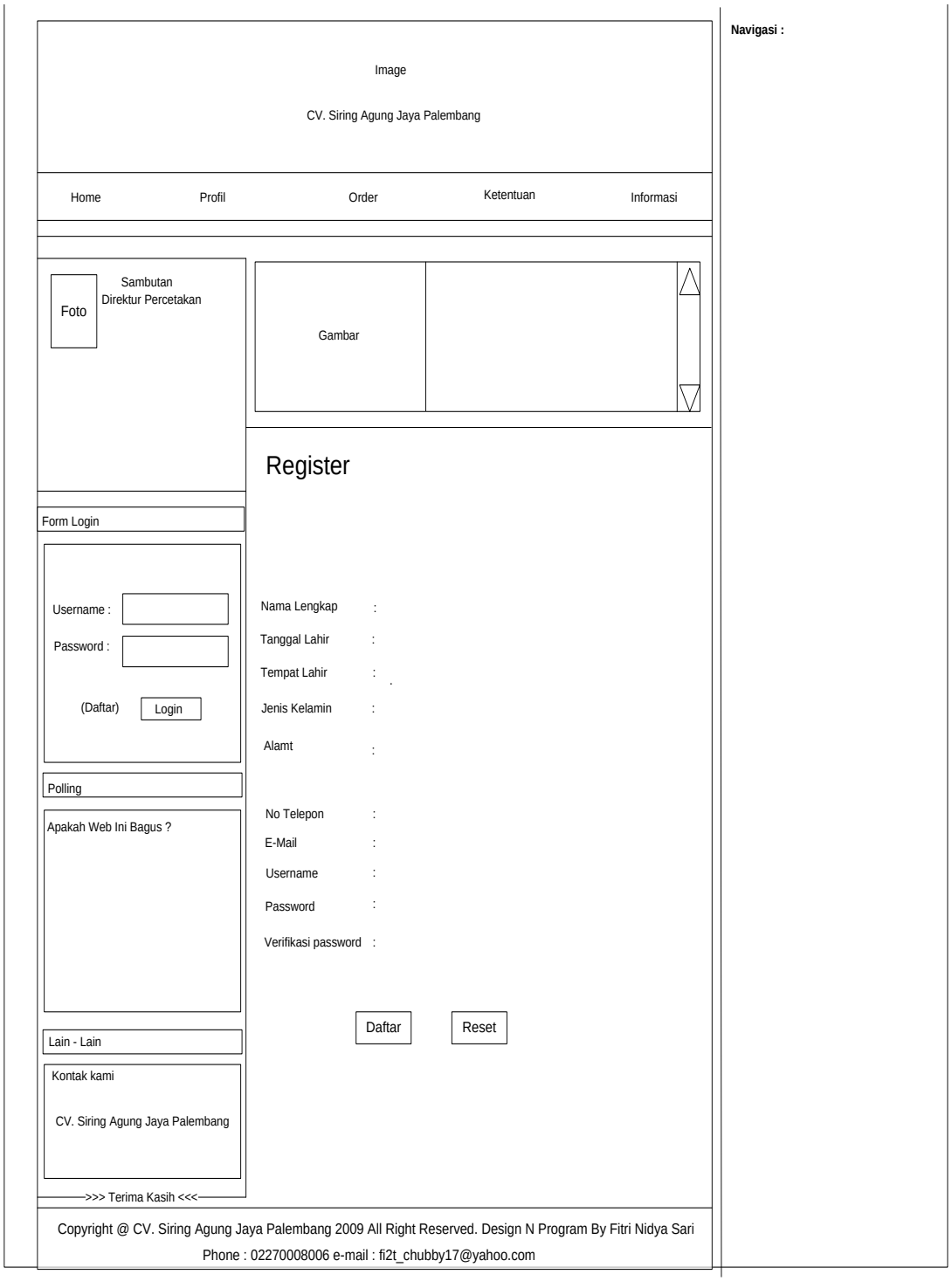
Gambar III.25 Form menu utama *Supply Chain Management* pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web Berbasis Web

2. [F.02] Rancangan Antar Muka Form Login CV. Siring Agung Jaya Palembang dapat dilihat pada (gambar III.26):



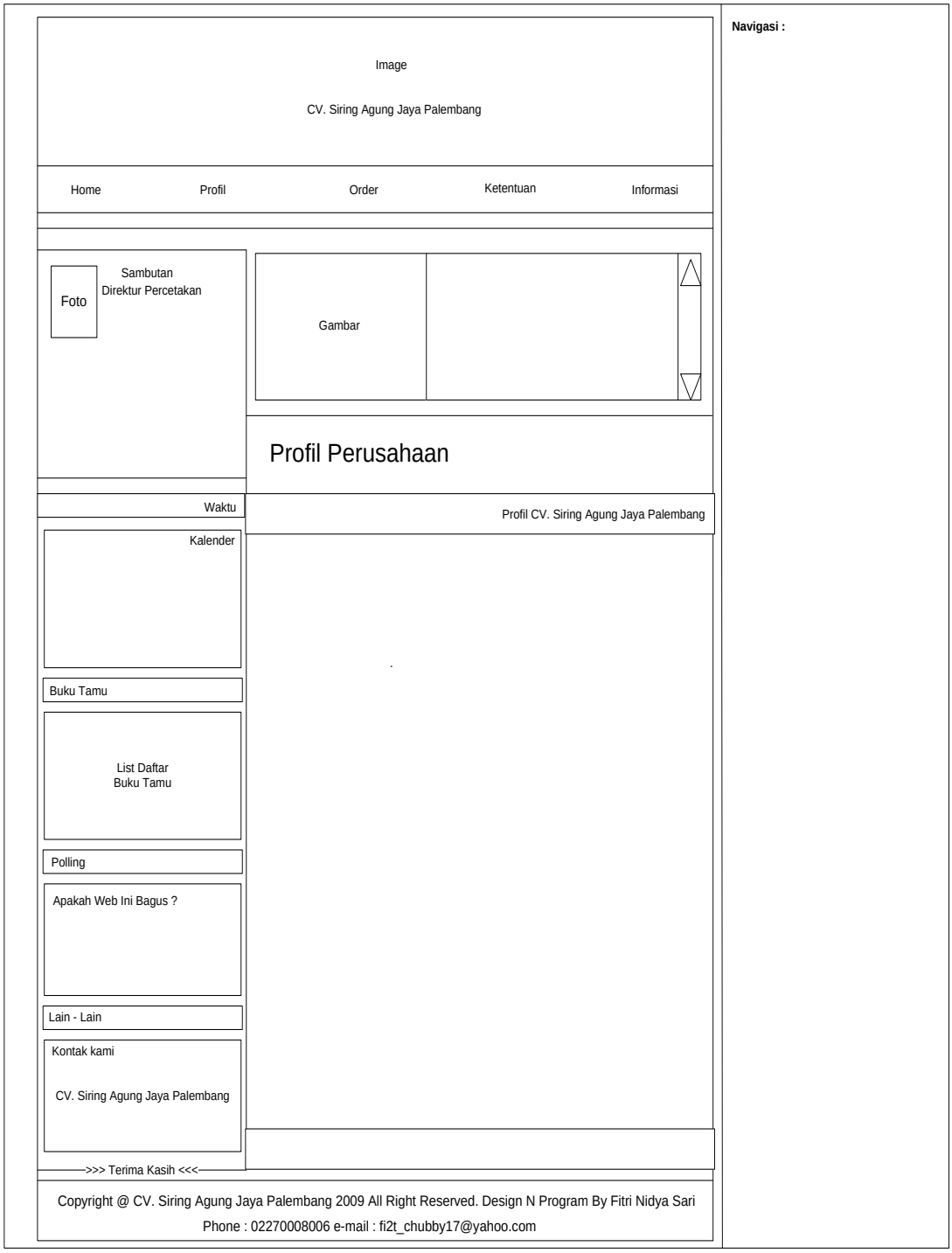
Gambar III.26 Rancangan Antar Muka Form Login

3. [F.03] Rancangan Antar Muka Form Register CV. Siring Agung Jaya Palembang dapat dilihat pada (gambar III.27):



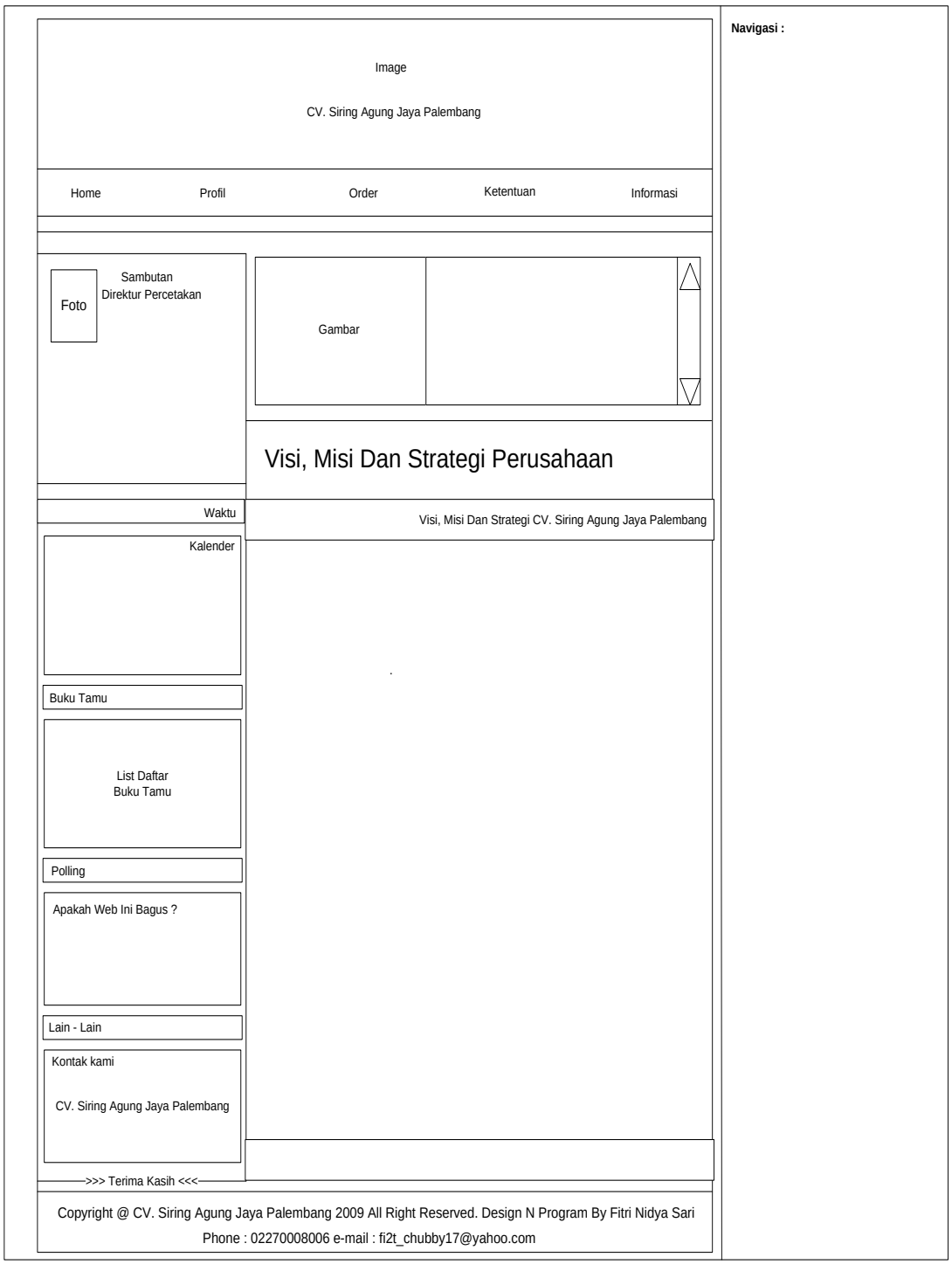
Gambar III.27 Rancangan Antar Muka Form Register

4. [F.04] Rancangan Antar Muka Form Profil CV. Siring Agung Jaya Palembang dapat dilihat pada (gambar III.28):



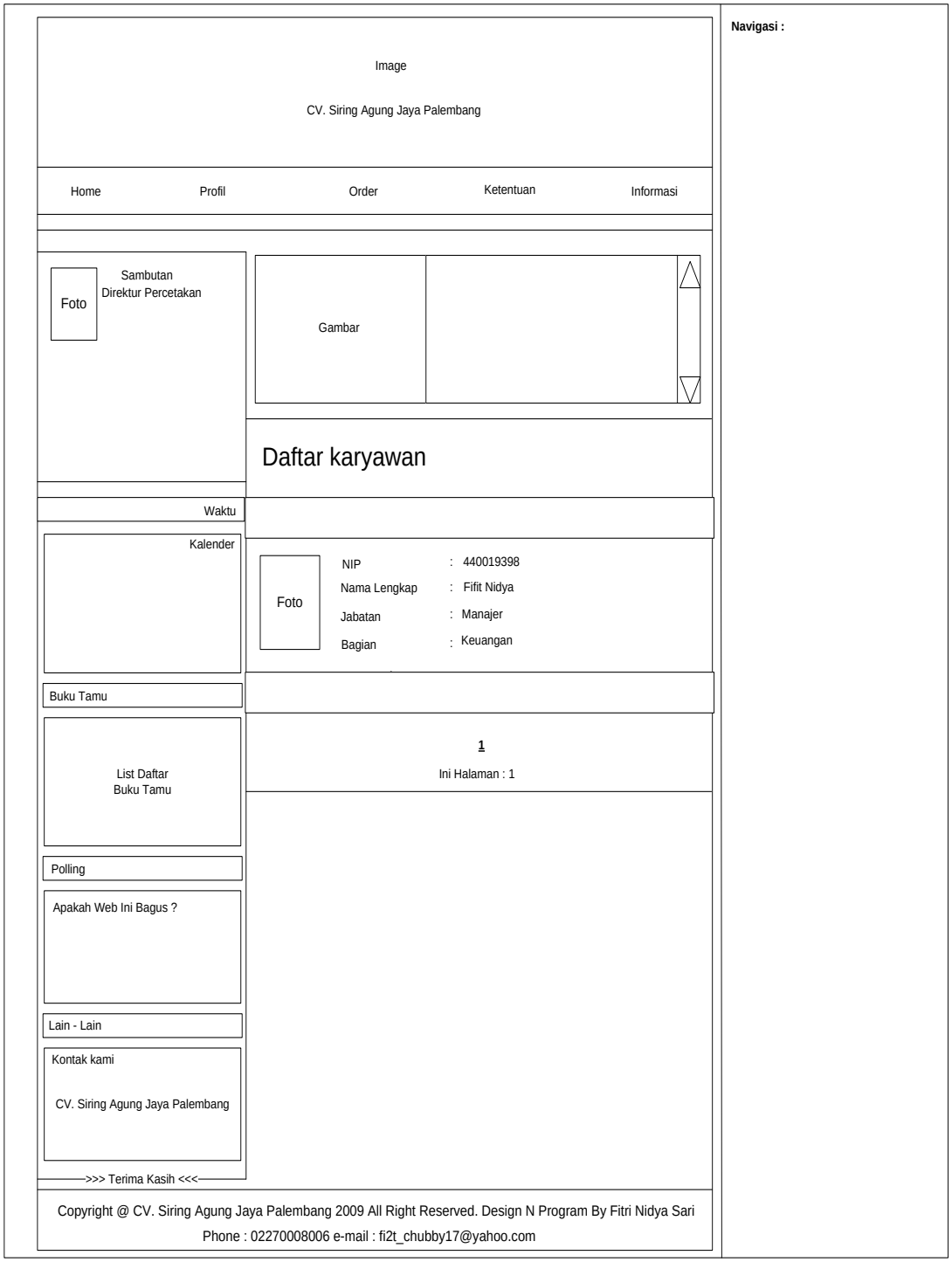
Gambar III.28 Rancangan Antar Muka Form Profil Perusahaan

5. [F.05] Rancangan Antar Muka Form Visi, Misi Dan Strategi CV. Siring Agung Jaya Palembang dapat dilihat pada (gambar III.29):



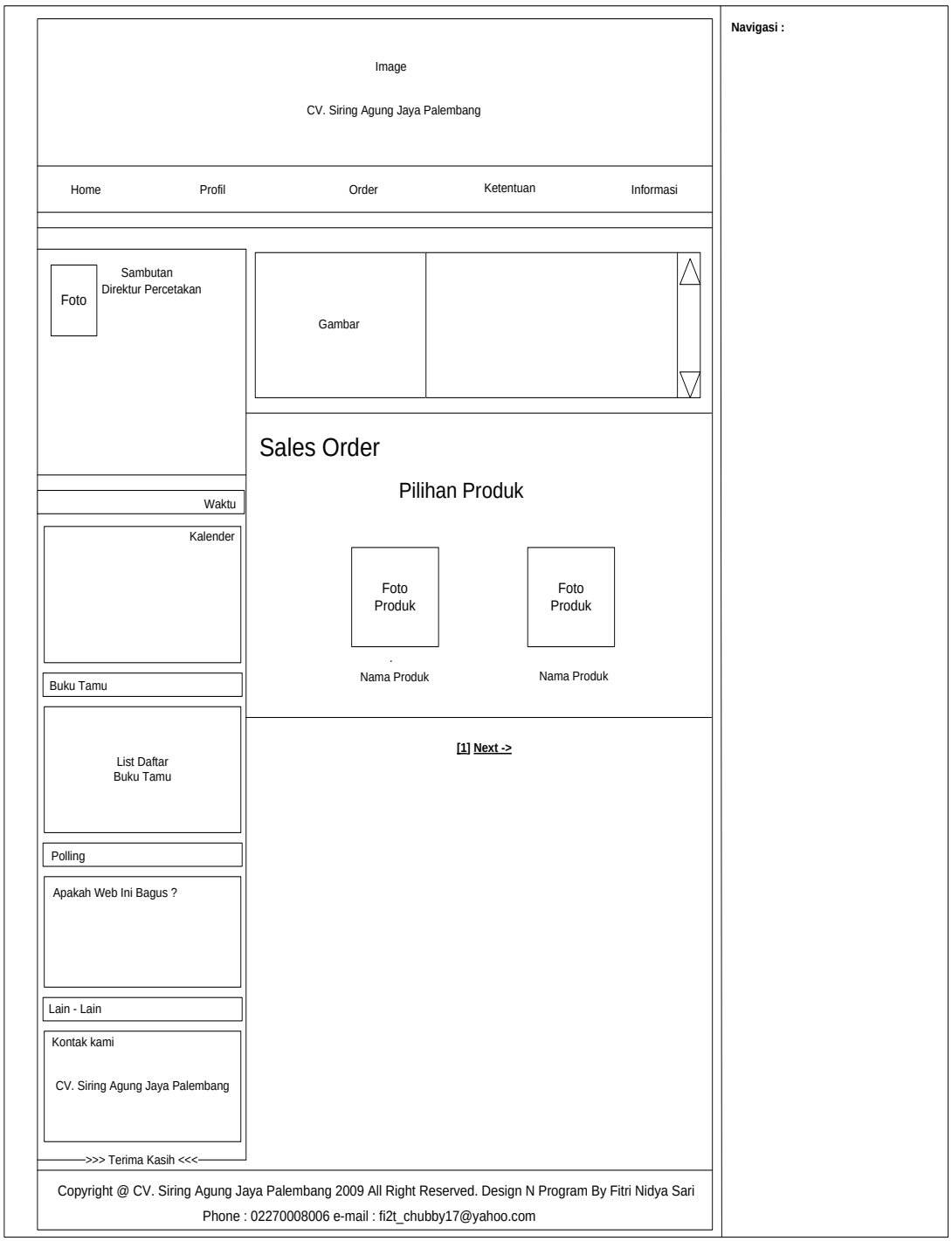
Gambar III.29 Rancangan Antar Muka Form Form Visi, Misi Dan Strategi

6. [F.06] Rancangan Antar Muka Form Daftar Karyawan dapat dilihat pada (gambar III.30):



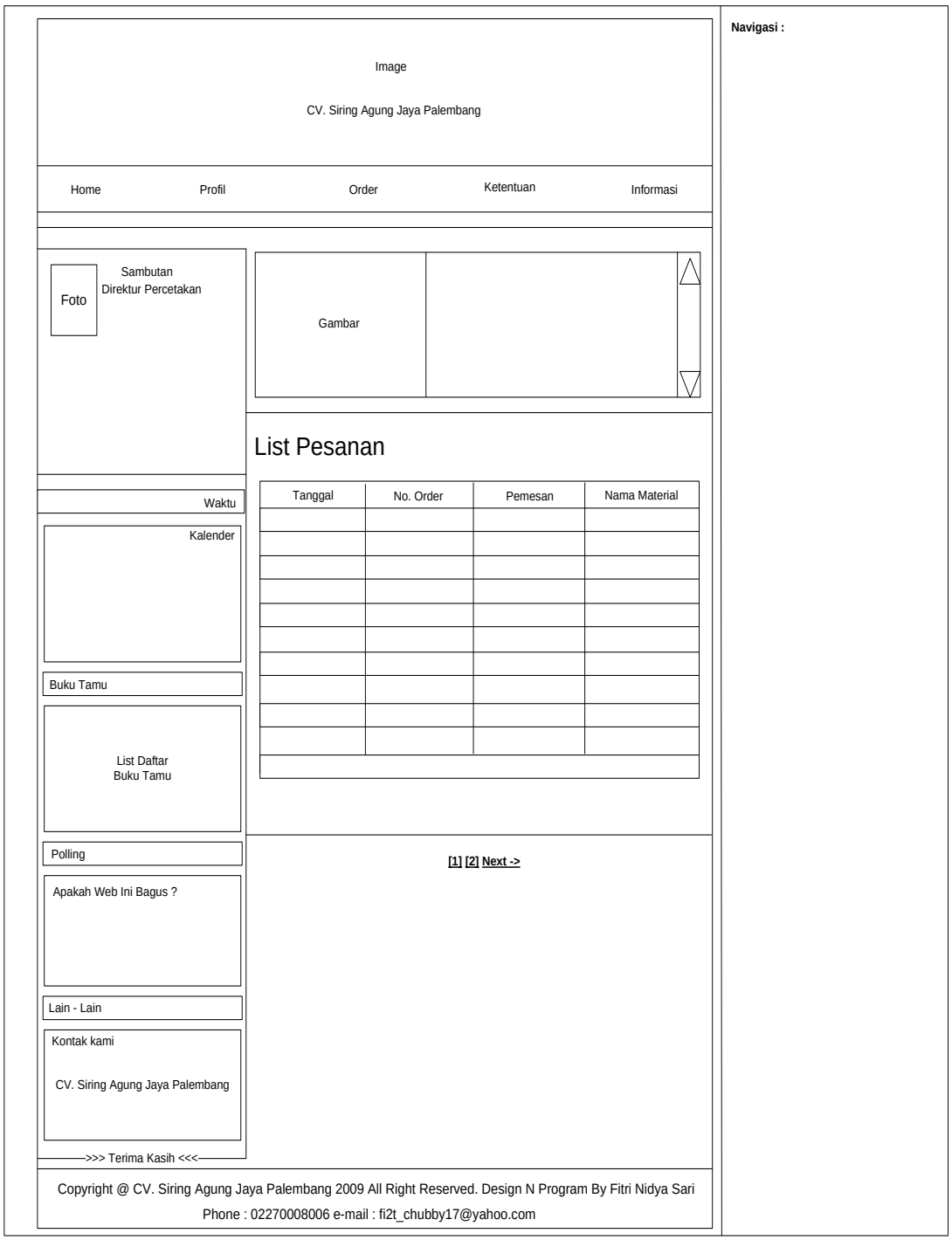
Gambar III.30 Rancangan Antar Muka Form Daftar Karyawan

7. [F.07] Rancangan Antar Muka Form Sales Order dapat dilihat pada (gambar III.31):



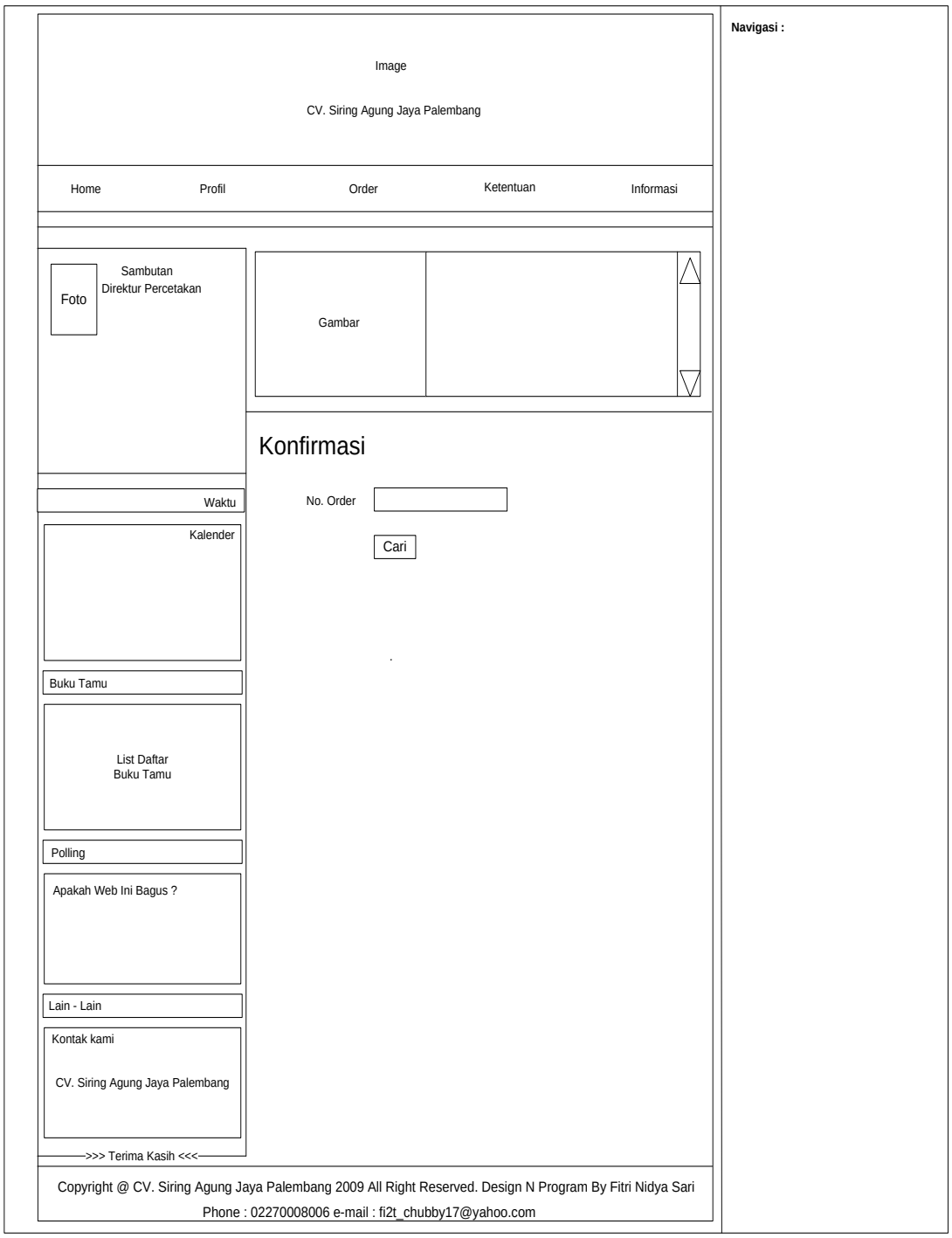
Gambar III.31 Rancangan Antar Muka Form Sales Order

8. [F.08] Rancangan Antar Muka Form Daftar Pemesan dapat dilihat pada (gambar III.32):



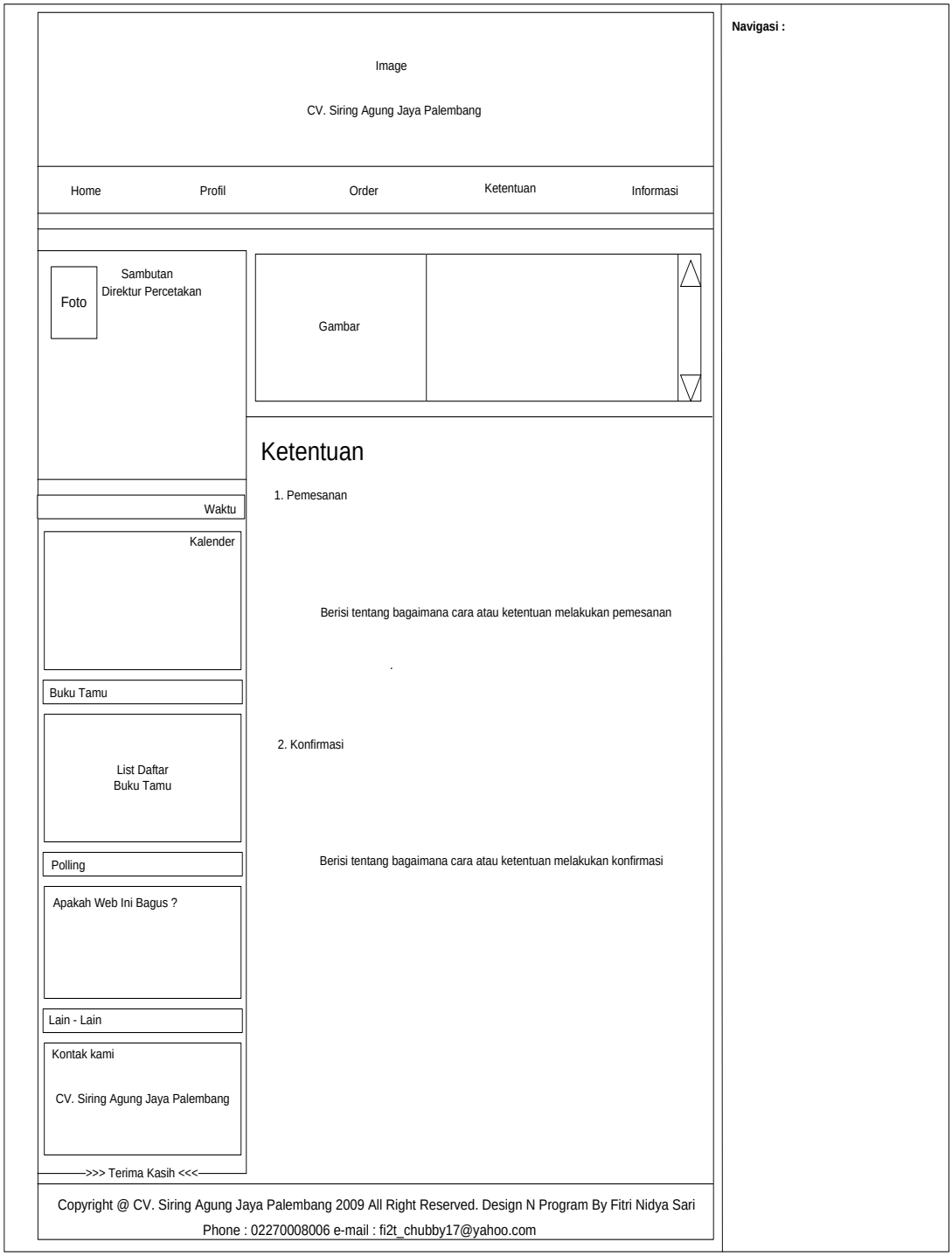
Gambar III.32 Rancangan Antar Muka Form Daftar Pemesan

9. [F.09] Rancangan Antar Muka Form Cari Konfirmasi dapat dilihat pada (gambar III.33):



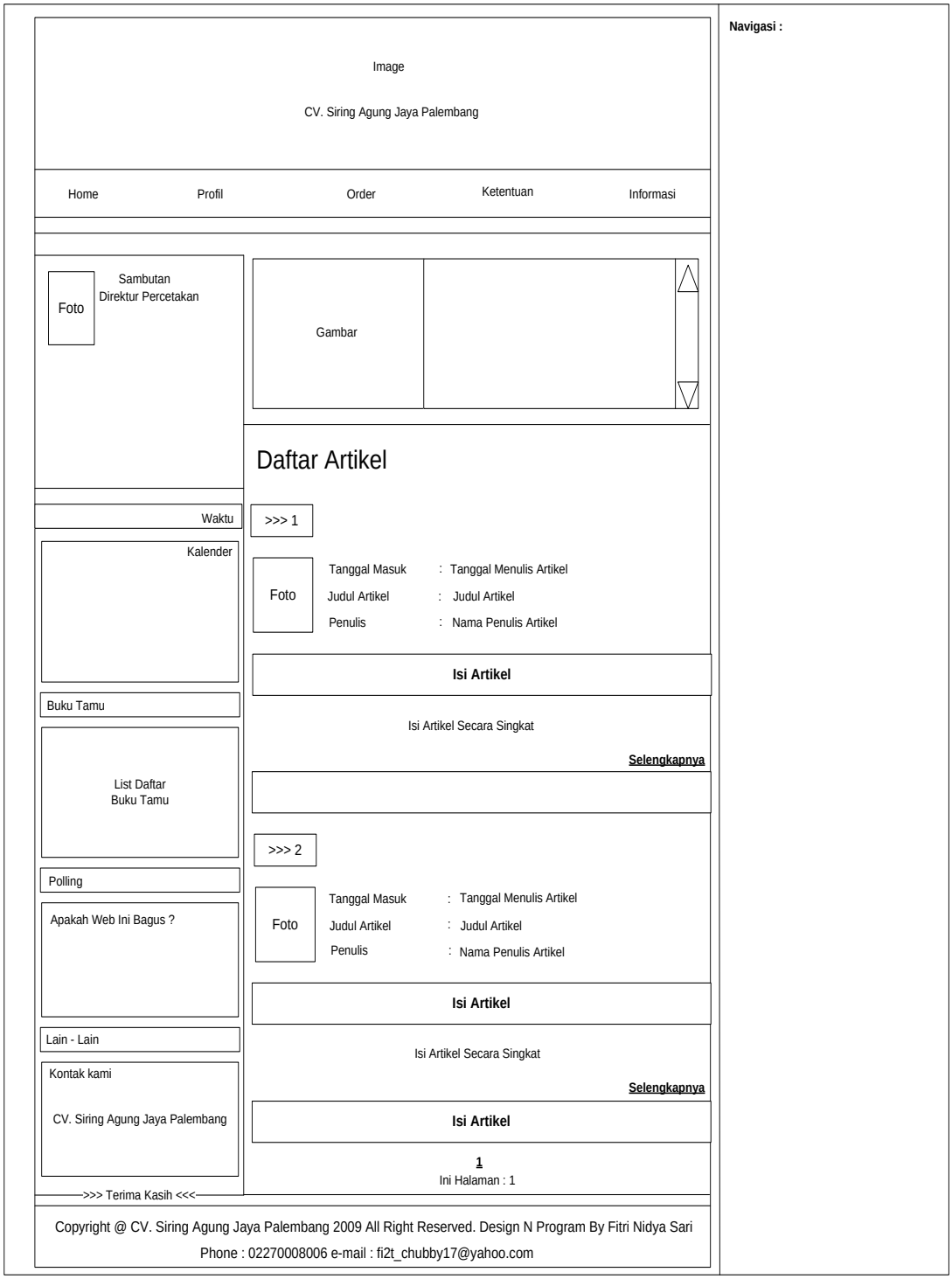
Gambar III.33 Rancangan Antar Muka Form Cari Konfirmasi

10. [F.10] Rancangan Antar Muka Form Ketentuan Pemesanan dapat dilihat pada (gambar III.34):



Gambar III.34 Rancangan Antar Muka Form Ketentuan Pemesanan

11. [F.11] Rancangan Antar Muka Form Artikel dapat dilihat pada (gambar III.35):



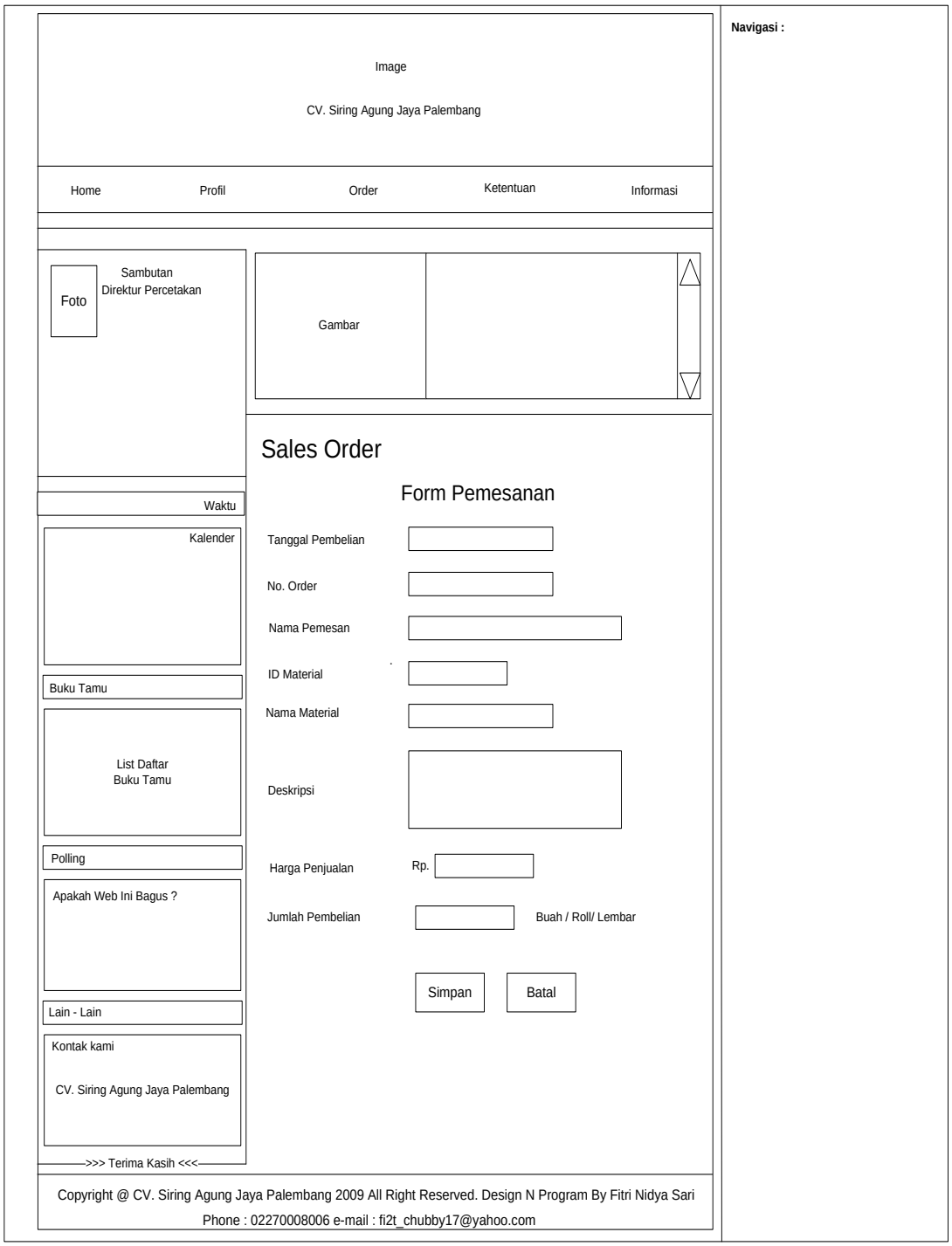
Gambar III.35 Rancangan Antar Muka Form Artikel

12. [F.12] Rancangan Antar Muka Form Geust Book dapat dilihat pada (gambar III.36):



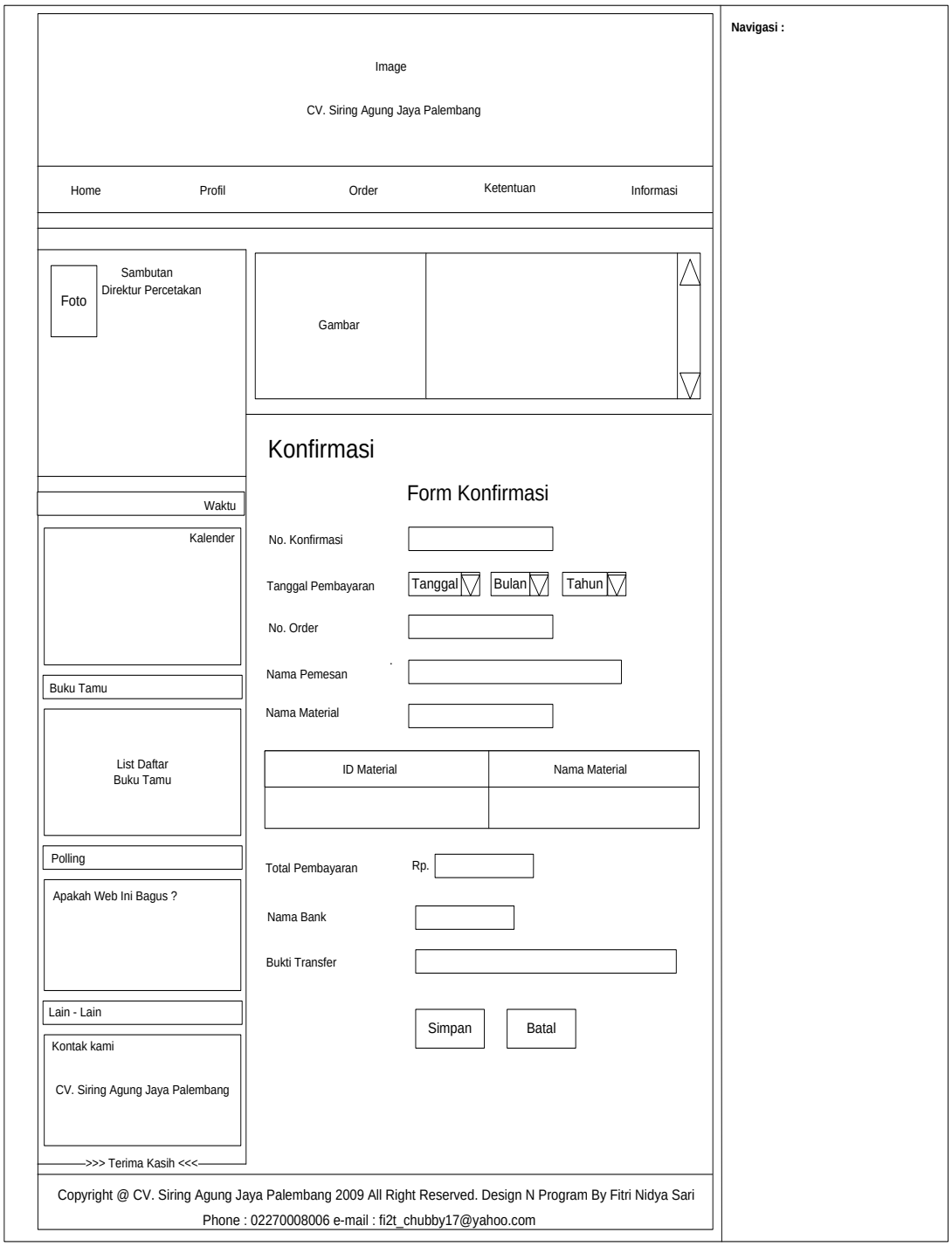
Gambar III.36 Rancangan Antar Muka Form Geust Book

13. [F.13] Rancangan Antar Muka Form Pemesanan dapat dilihat pada (gambar III.37):



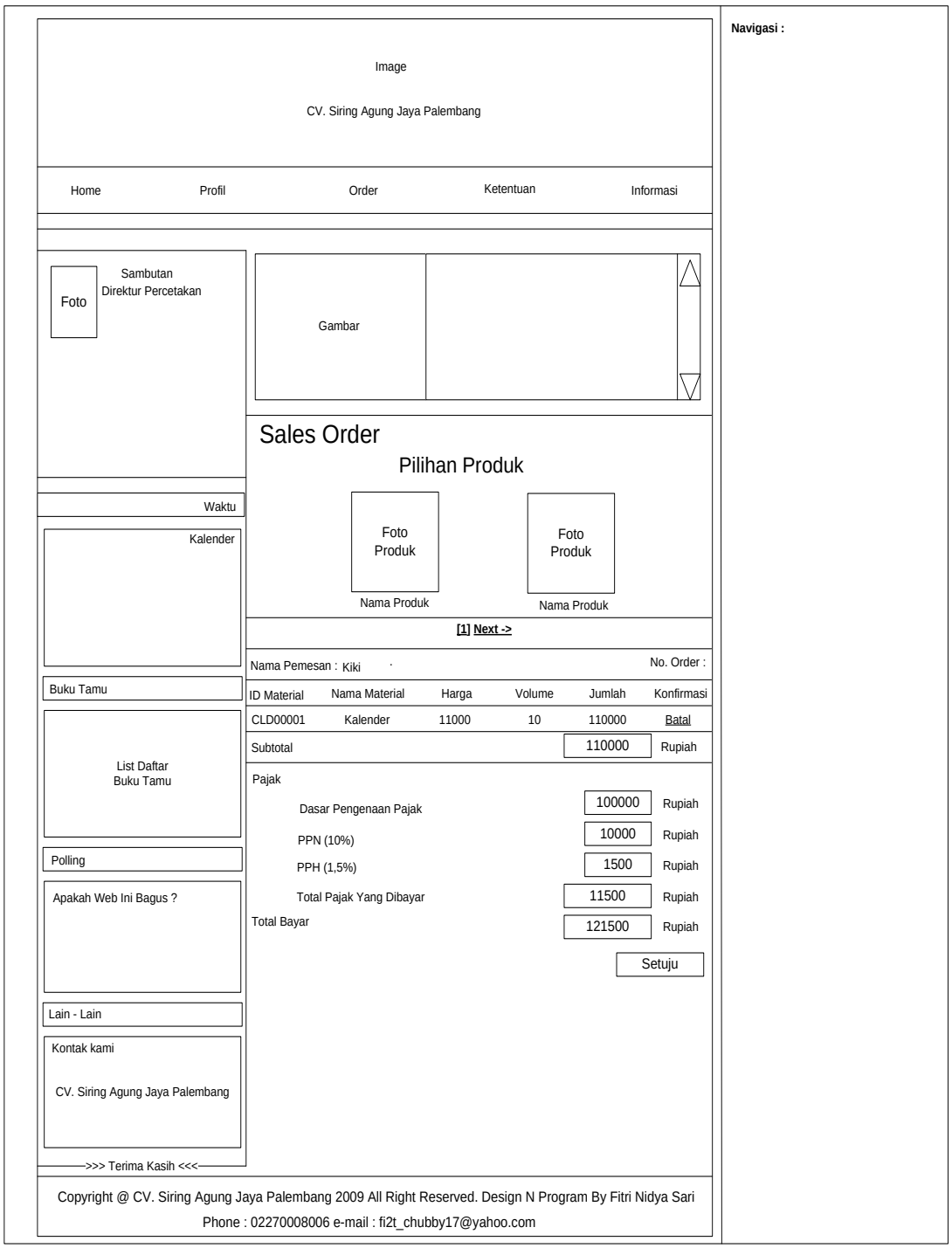
Gambar III.37 Rancangan Antar Muka Form Pemesanan

14. [F.14] Rancangan Antar Muka Form Konfirmasi dapat dilihat pada (gambar III.38):



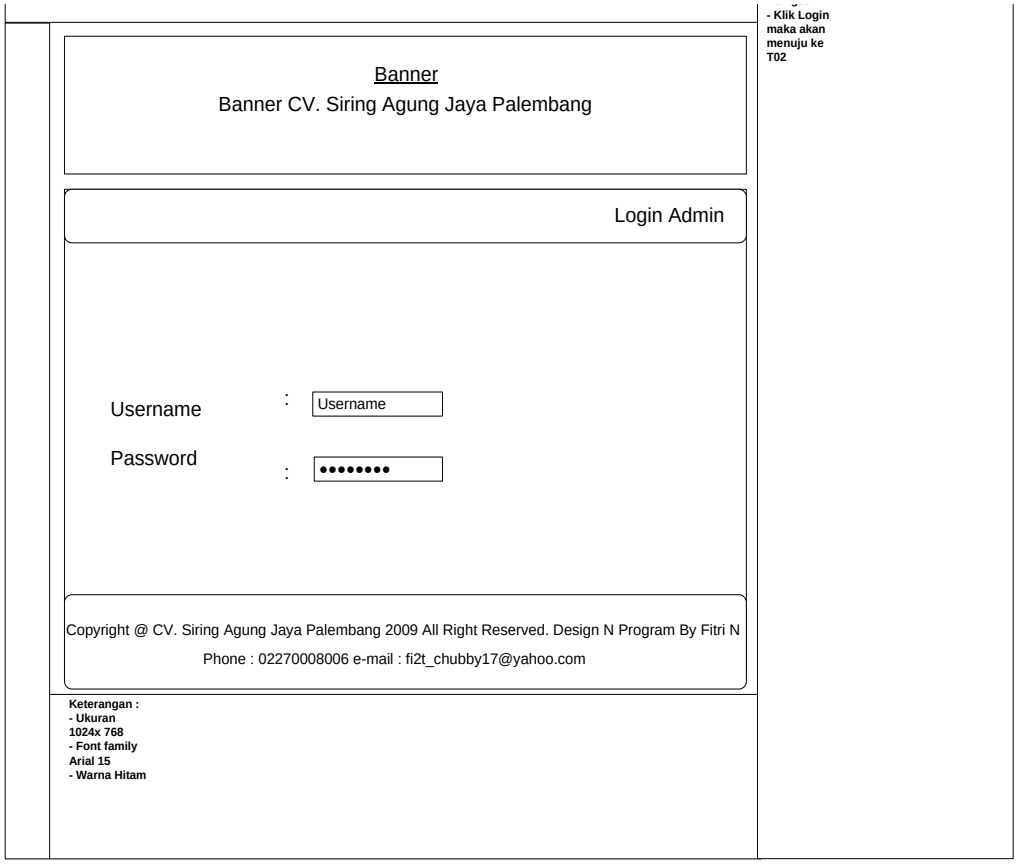
Gambar III.38 Rancangan Antar Muka Form Konfirmasi

15. [F.15] Rancangan Antar Muka Form Setuju Sales Order dapat dilihat pada (gambar III.39):



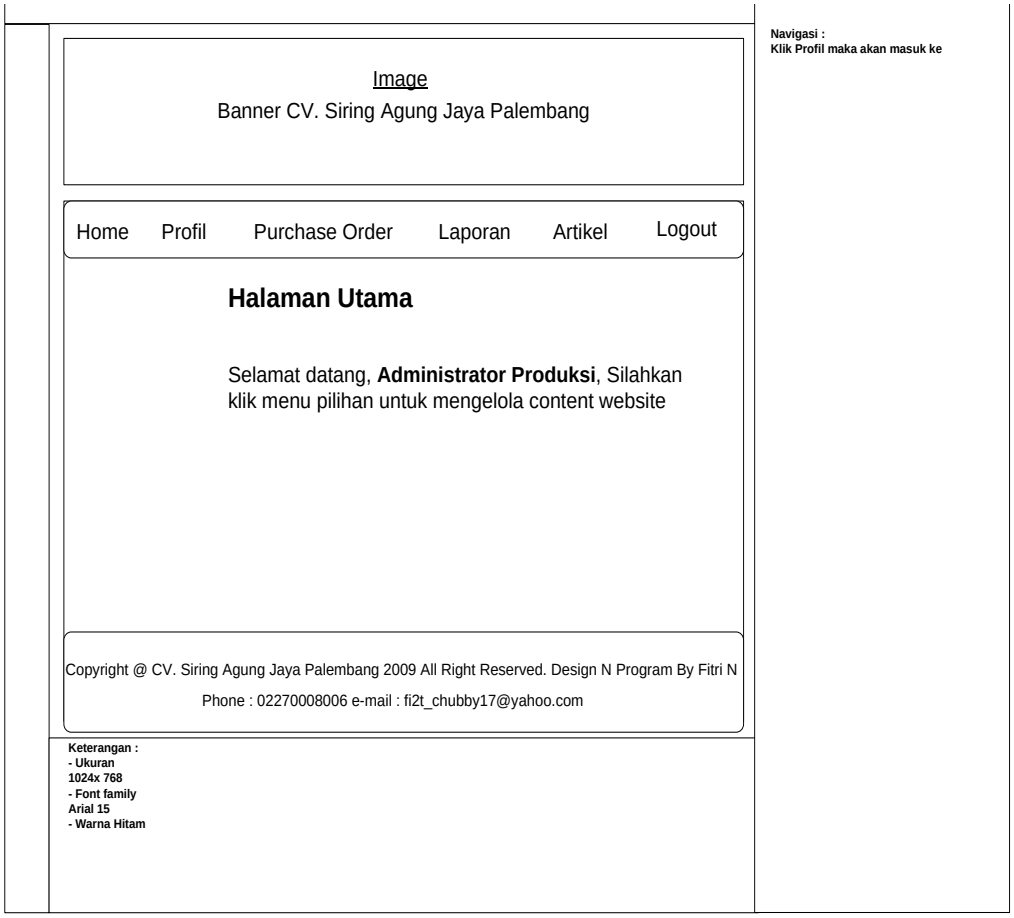
Gambar III.39 Rancangan Antar Muka Form Setuju Sales Order

16. [T01] Rancangan Antar Muka Form Login Administrator dapat dilihat pada (gambar III.40):



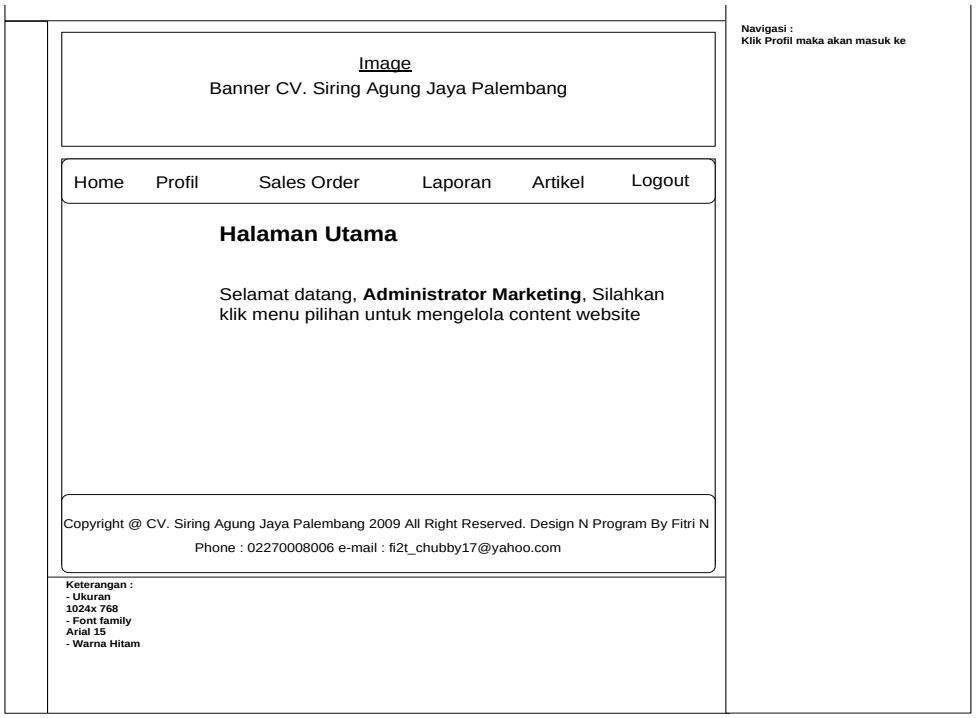
Gambar III.40 Rancangan Antar Muka Form Login Administrator

17. [T02] Rancangan Antar Muka Form Home Administrator Bagian Produksi dapat dilihat pada (gambar III.41):



Gambar III.41 Rancangan Antar Muka Form Home Administrator Bagian Produksi

18. [T03] Rancangan Antar Muka Form Home Administrator Bagian Marketing dapat dilihat pada (gambar III.42):



Gambar III.42 Rancangan Antar Muka Form Home Administrator Bagian Marketing

3.3.2.3 Perancangan Pesan

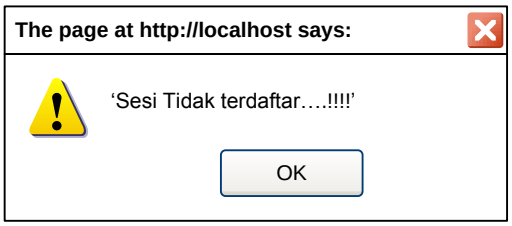
Rancangan pesan dari Pembuatan *Supply Chain Management* pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web adalah sebagai berikut :

M01



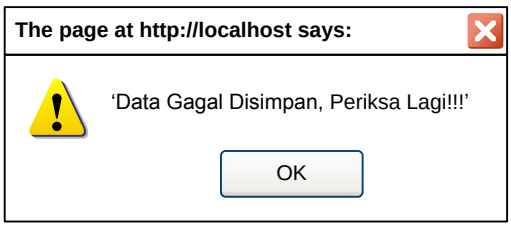
Gambar III.43 Tampilan Pesan M01

M02



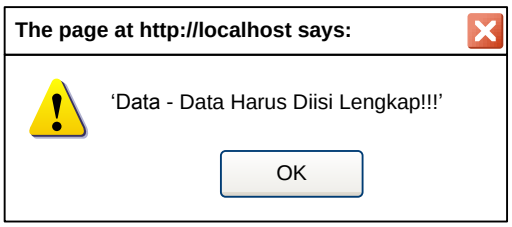
Gambar III.44 Tampilan Pesan M02

M03



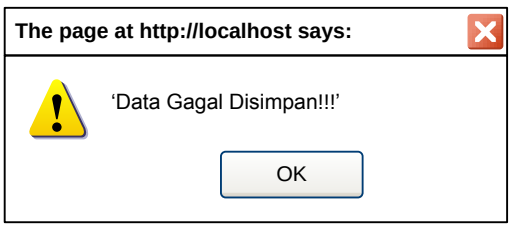
Gambar III.45 Tampilan Pesan M03

M04



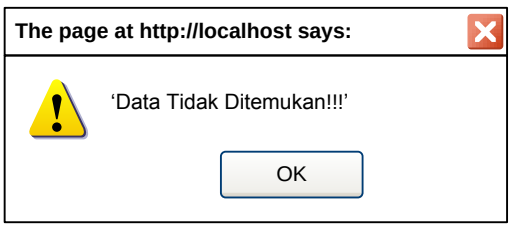
Gambar III.46 Tampilan Pesan M04

M05



Gambar III.47 Tampilan Pesan M05

M06



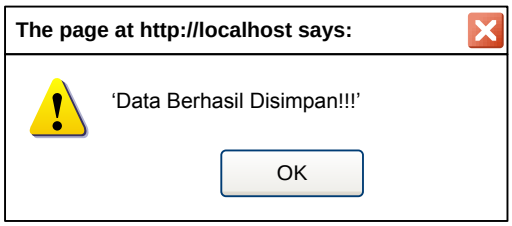
Gambar III.48 Tampilan Pesan M06

M07



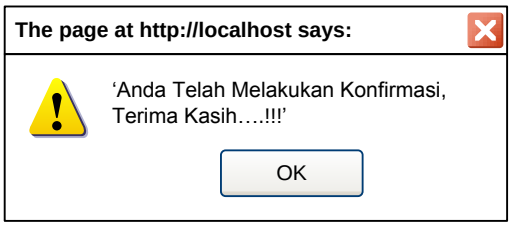
Gambar III.49 Tampilan Pesan M05

M08



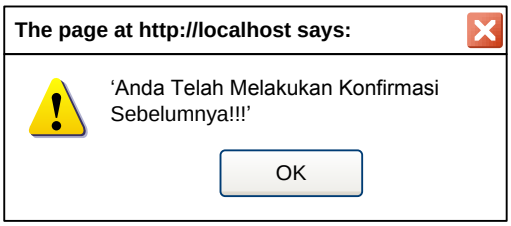
Gambar III.50 Tampilan Pesan M08

M09



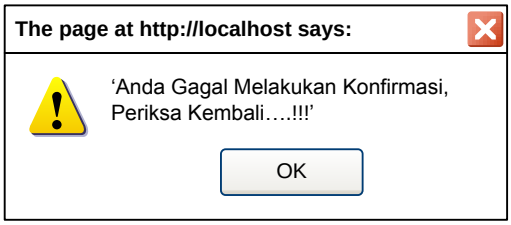
Gambar III.51 Tampilan Pesan M09

M10



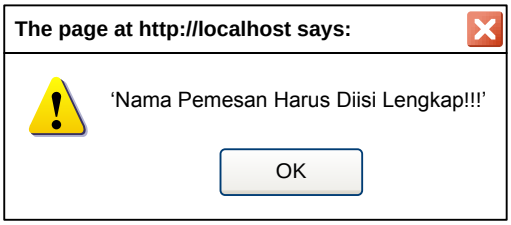
Gambar III.52 Tampilan Pesan M10

M11



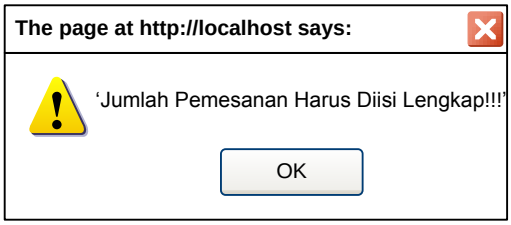
Gambar III.53 Tampilan Pesan M11

M12



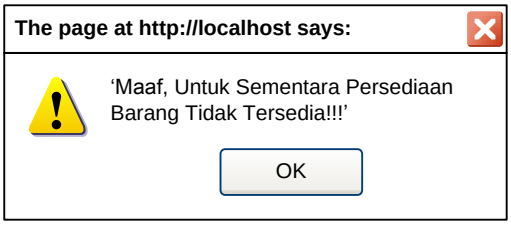
Gambar III.54 Tampilan Pesan M12

M13



Gambar III.55 Tampilan Pesan M13

M14



Gambar III.56 Tampilan Pesan M14

M15



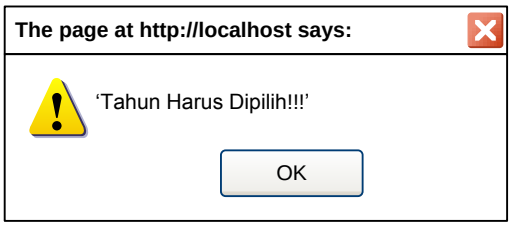
Gambar III.57 Tampilan Pesan M15

M16



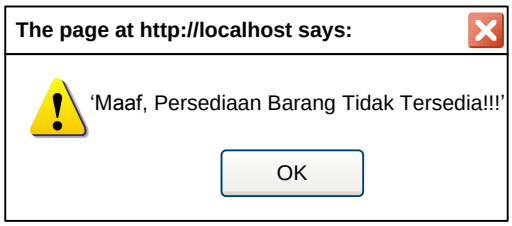
Gambar III.58 Tampilan Pesan M16

M17



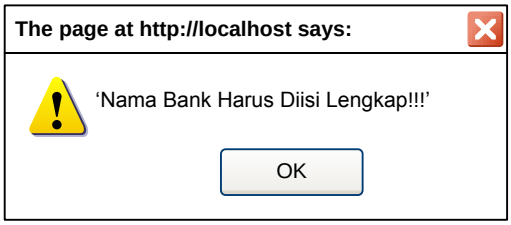
Gambar III.59 Tampilan Pesan M17

M18



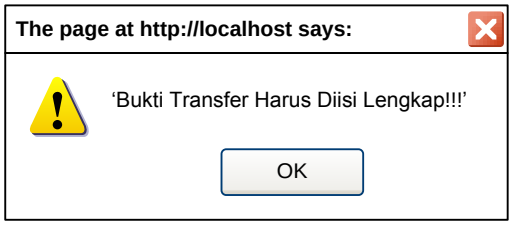
Gambar III.60 Tampilan Pesan M18

M19



Gambar III.61 Tampilan Pesan M19

M20



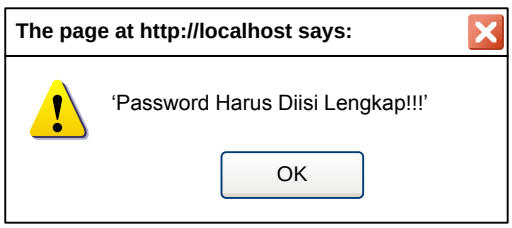
Gambar III.62 Tampilan Pesan M20

M21



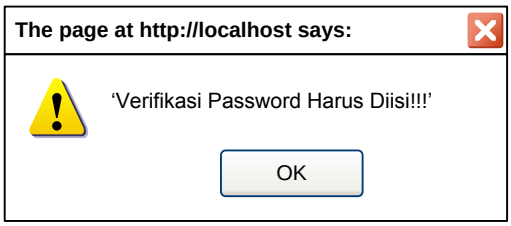
Gambar III.63 Tampilan Pesan M21

M22



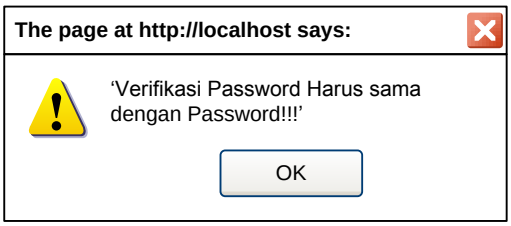
Gambar III.64 Tampilan Pesan M22

M23



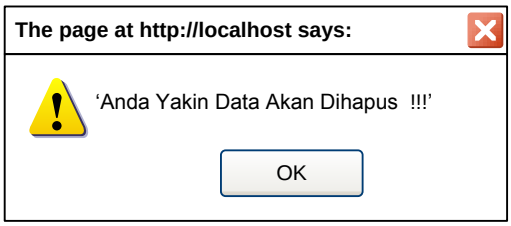
Gambar III.65 Tampilan Pesan M23

M24



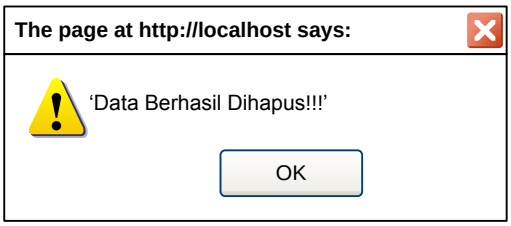
Gambar III.66 Tampilan Pesan M24

M25



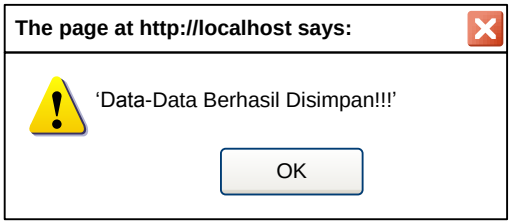
Gambar III.67 Tampilan Pesan M25

M26



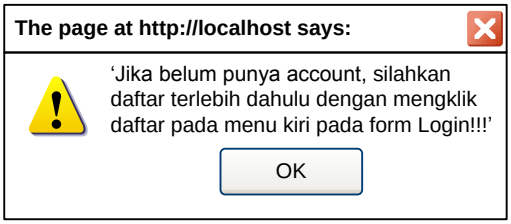
Gambar III.68 Tampilan Pesan M26

M27



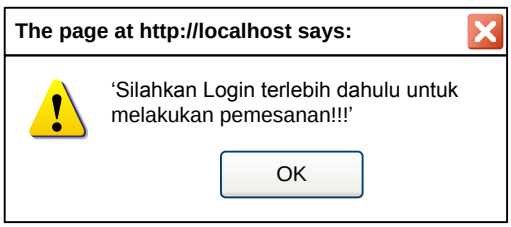
Gambar III.69 Tampilan Pesan M27

M28



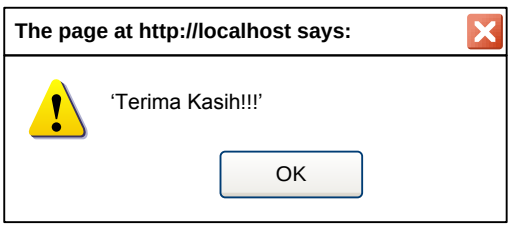
Gambar III.70 Tampilan Pesan M28

M29



Gambar III.71 Tampilan Pesan M29

M30

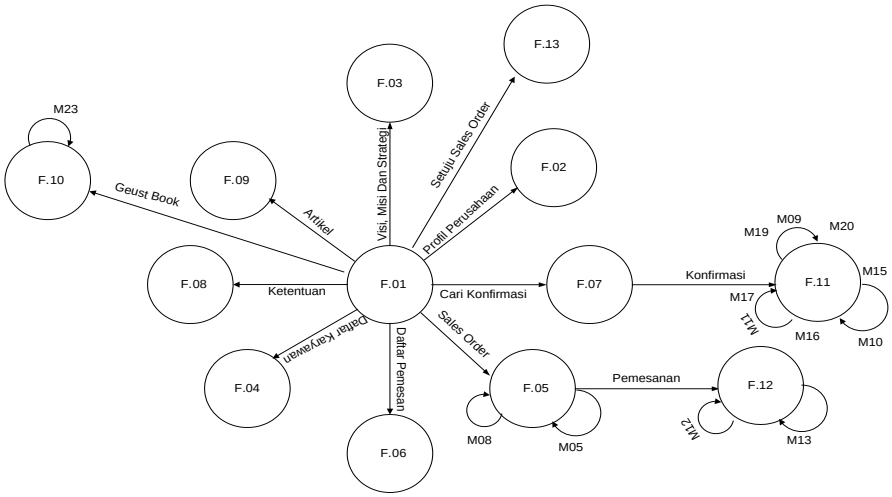


Gambar III.27 Tampilan Pesan M30

3.3.2.4 Jaringan Semantik

Jaringan semantik yang berjalan pada CV. Siring Agung Jaya Palembang adalah sebagai berikut :

a. Jaringan Semantik User



Gambar III.73 Jaringan Semantik User

Tabel III.16 Keterangan Tampilan Jaringan Semantik User

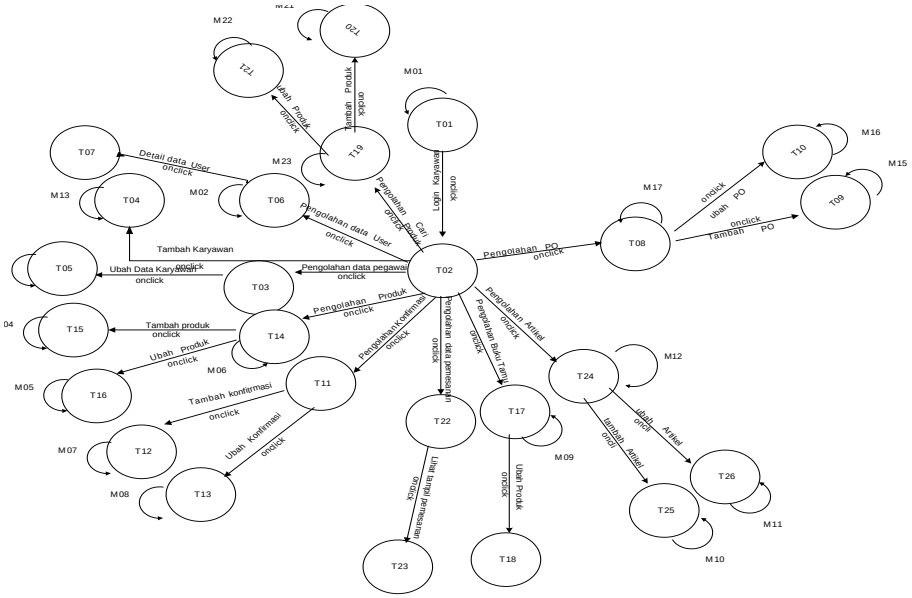
No Tampilan	Keterangan
F01	Rancangan Antar Muka Form menu utama
F02	Rancangan Antar Muka Form Profil Perusahaan
F03	Rancangan Antar Muka Form Visi, Misi Dan Strategi
F04	Rancangan Antar Muka Form Daftar Karyawan
F05	Rancangan Antar Muka Form Sales Order
F06	Rancangan Antar Muka Form daftar Pemesan
F07	Rancangan Antar Muka Form Cari Konfirmasi

F08	Rancangan Antar Muka Form Ketentuan Pemesanan
F09	Rancangan Antar Muka Form Artikel
F10	Rancangan Antar Muka Form Guest Book
F11	Rancangan Antar Muka Form Pemesanan
F12	Rancangan Antar Muka Form Konfirmasi
F13	Rancangan Antar Muka Form Setuju Sales Order

Tabel III.17 Keterangan Message Jaringan Semantik User

No Tampilan	**Keterangan**
M05	Data Gagal Disimpan
M08	Data Berhasil Disimpan
M09	Anda Telah Melakukan Konfirmasi, Terima Kasih
M10	Anda Teah Melakukan Konfirmasi Sebelumnya
M11	Anda Gagal Melakukan Konfirmasi, Periksa Kembali
M12	Nama Pemesan Harus Diisi Lengkap
M13	Jumlah Pemesanan Harus Diisi Lengkap
M15	Tanggal Harus Dipilih
M16	Bulan Harus Dipilih
M17	Tahun Harus Dipilih
M19	Nama Bank Harus Diisi Lengkap
M20	Bukti Transfer Harus Diisi Lengkap
M23	Mengisi Geust Book Berhasil

b. Jaringan Semantik Admin



Gambar III.74 Jaringan Semantik Admin

Tabel III.18 Keterangan Tampilan Jaringan Semantik Admin

No Tampilan	Keterangan
T01	Rancangan Antar Muka Form Login Admin
T02	Rancangan Antar Muka Form Halaman Utama Admin Produksi
T03	Rancangan Antar Muka Form Halaman Utama Admin Marketing
T04	Rancangan Antar Muka Form Data Karyawan
T05	Rancangan Antar Muka Form Tambah Data Karyawan
T06	Rancangan Antar Muka Form Ubah Data Karyawan
T07	Rancangan Antar Muka Form Data User
T08	Rancangan Antar Muka Form Detail Data User

T09	Rancangan Antar Muka Form Data *PO*
T10	Rancangan Antar Muka Form Tambah *PO*
T11	Rancangan Antar Muka Form Ubah *PO*
T12	Rancangan Antar Muka Form Data Konfirmasi
T13	Rancangan Antar Muka Form Tambah Konfirmasi
T14	Rancangan Antar Muka Form Cari Konfirmasi
T15	Rancangan Antar Muka Form Data Produk
T16	Rancangan Antar Muka Form Tambah Produk
T17	Rancangan Antar Muka Form Ubah Produk
T18	Rancangan Antar Muka Form Buku Tamu
T19	Rancangan Antar Muka Form Cari Produk
T20	Rancangan Antar Muka Form *Agreement*
T21	Rancangan Antar Muka Form Tambah Data Pemesanan
T22	Rancangan Antar Muka Form Batal Data Pemesanan
T23	Rancangan Antar Muka Form Data Pemesanan
T24	Rancangan Antar Muka Form Lihat Tampil Pemesanan
T25	Rancangan Antar Muka Form Data Artikel
T26	Rancangan Antar Muka Form Tambah Artikel
T27	Rancangan Antar Muka Form Ubah Artikel

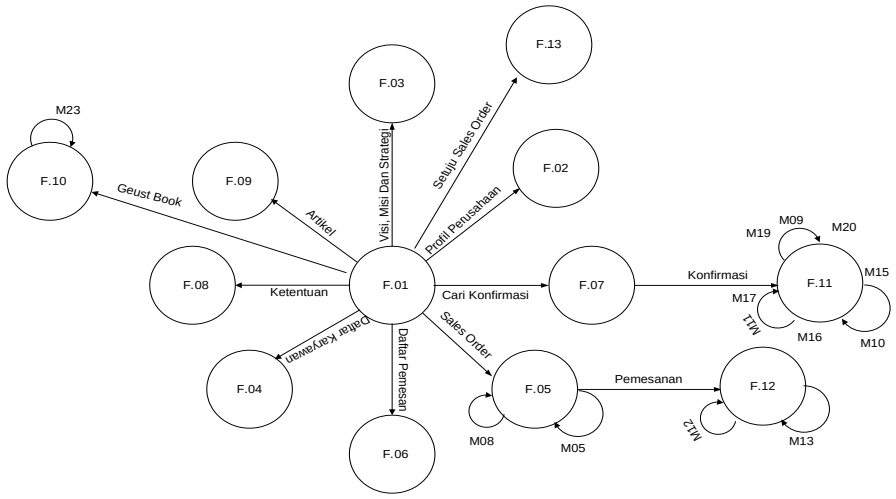
Tabel III.19 Keterangan Message Jaringan Semantik Admin

No Tampilan	**Keterangan**
M01	Anda Gagal Login
M02	Sesi Tidak Terdaftar
M03	Data Gagal Disimpan, Periksa Lagi

M04	Data – Data Harus Diisi Lengkap
M05	Data Gagal Disimpan
M06	Data Tidak Ditemukan
M07	File Foto Berhasil Diupload
M08	Data Berhasil Disimpan
M09	Anda Telah Melakukan Konfirmasi, Terima Kasih
M10	Anda Telah Melakukan Konfirmasi Sebelumnya
M11	Anda Gagal Melakukan Konfirmasi, Periksa Kembali
M12	Nama Pemesan Harus Diisi Lengkap
M13	Jumlah Pemesanan Harus Diisi Lengkap
M14	Maaf, Untuk Sementara Persediaan Barang Tidak Tersedia
M15	Tanggal harus Dipilih
M16	Bulan Harus Dipilih
M17	Tahun Harus Dipilih
M18	Maaf, Persediaan Barang Tidak Tersedia
M19	Nama Bank Harus Diisi Lengkap
M20	Bukti Transfer Harus Diisi Lengkap
M21	Username Harus Diisi Lengkap
M22	Password Harus Diisi lengkap
M23	Verifikasi Password Harus Diisi
M24	Verifikasi Password Harus Sama Dengan Password
M25	Anda Yakin Data Akan Dihapus
M26	Data Berhasil Dihapus
M27	Data – Data Berhasil Disimpan
M28	Jika belum punya account, silahkan daftar terlebih dahulu dengan mengklik daftar pada menu kiri pada form Login

M29	Silahkan Login terlebih Dahulu Untuk Melakukan Pemesanan
M30	Terima Kasih

c. Jaringan Semantik Pengunjung



Gambar III.75 Jaringan Semantik Pengunjung

Tabel III.20 Keterangan Tampilan Jaringan Semantik Pengunjung

No Tampilan	Keterangan
F01	Rancangan Antar Muka Form menu utama
F02	Rancangan Antar Muka Form Profil Perusahaan
F03	Rancangan Antar Muka Form Visi, Misi Dan Strategi
F04	Rancangan Antar Muka Form Daftar Karyawan
F05	Rancangan Antar Muka Form Sales Order
F06	Rancangan Antar Muka Form daftar Pemesan

F07	Rancangan Antar Muka Form Cari Konfirmasi
F08	Rancangan Antar Muka Form Ketentuan Pemesanan
F09	Rancangan Antar Muka Form Artikel
F10	Rancangan Antar Muka Form Guest Book
F11	Rancangan Antar Muka Form Pemesanan
F12	Rancangan Antar Muka Form Konfirmasi
F13	Rancangan Antar Muka Form Setuju Sales Order

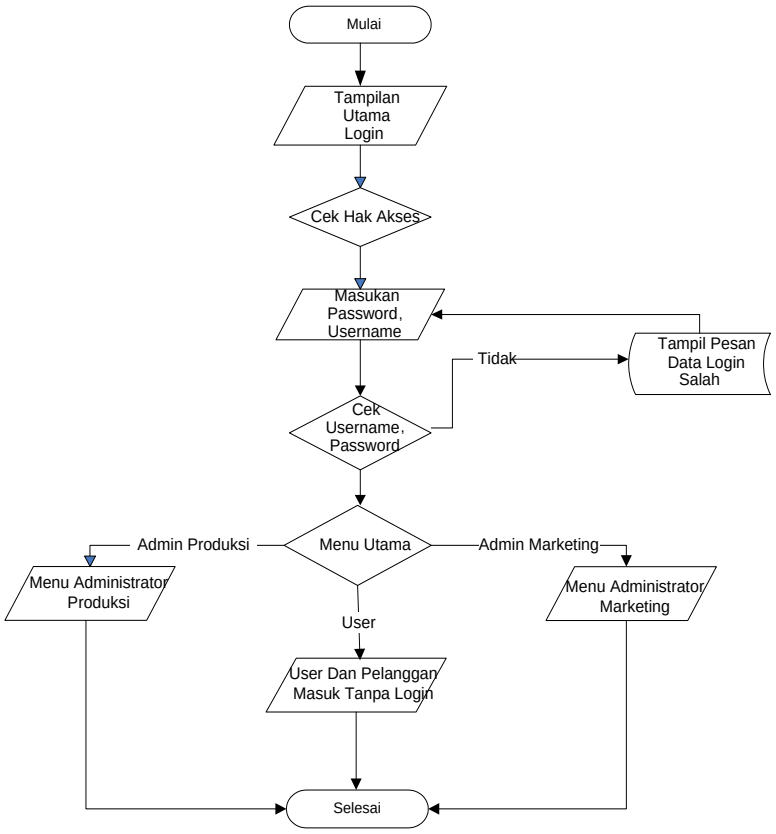
Tabel III.21 Keterangan Message Jaringan Semantik Pengunjung

No Tampilan	Keterangan
M05	Data Gagal Disimpan
M08	Data Berhasil Disimpan
M09	Anda Telah Melakukan Konfirmasi, Terima Kasih
M10	Anda Teah Melakukan Konfirmasi Sebelumnya
M11	Anda Gagal Melakukan Konfirmasi, Periksa Kembali
M12	Nama Pemesan Harus Diisi Lengkap
M13	Jumlah Pemesanan Harus Diisi Lengkap
M15	Tanggal Harus Dipilih
M16	Bulan Harus Dipilih
M17	Tahun Harus Dipilih
M19	Nama Bank Harus Diisi Lengkap
M20	Bukti Transfer Harus Diisi Lengkap
M23	Mengisi Geust Book Berhasil

3.4 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan *detail* algoritma yang akan dinyatakan kedalam suatu program. Adapun perancangan prosedural untuk Sistem informasi *Supply Chain Management* pada CV. Siring Agung Jaya Palembang Berbasis Web yang akan dibangun sebagai berikut :

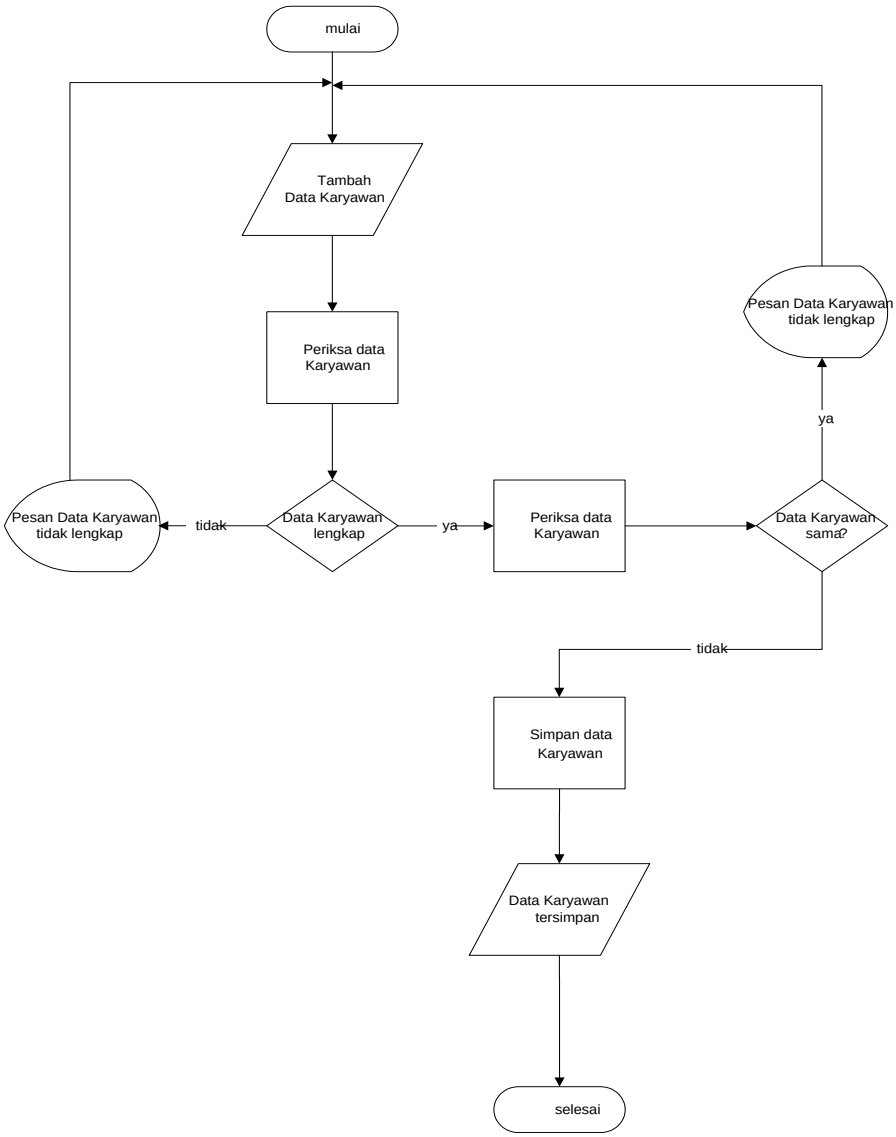
1. *Flowchart Login*, merupakan prosedur yang terjadi ketika *Administrator*, Administrator bagian produksi dan administrator bagian marketing mulai mengakses Aplikasi.



Gambar III.76 Tampilan *Flowchart Login*

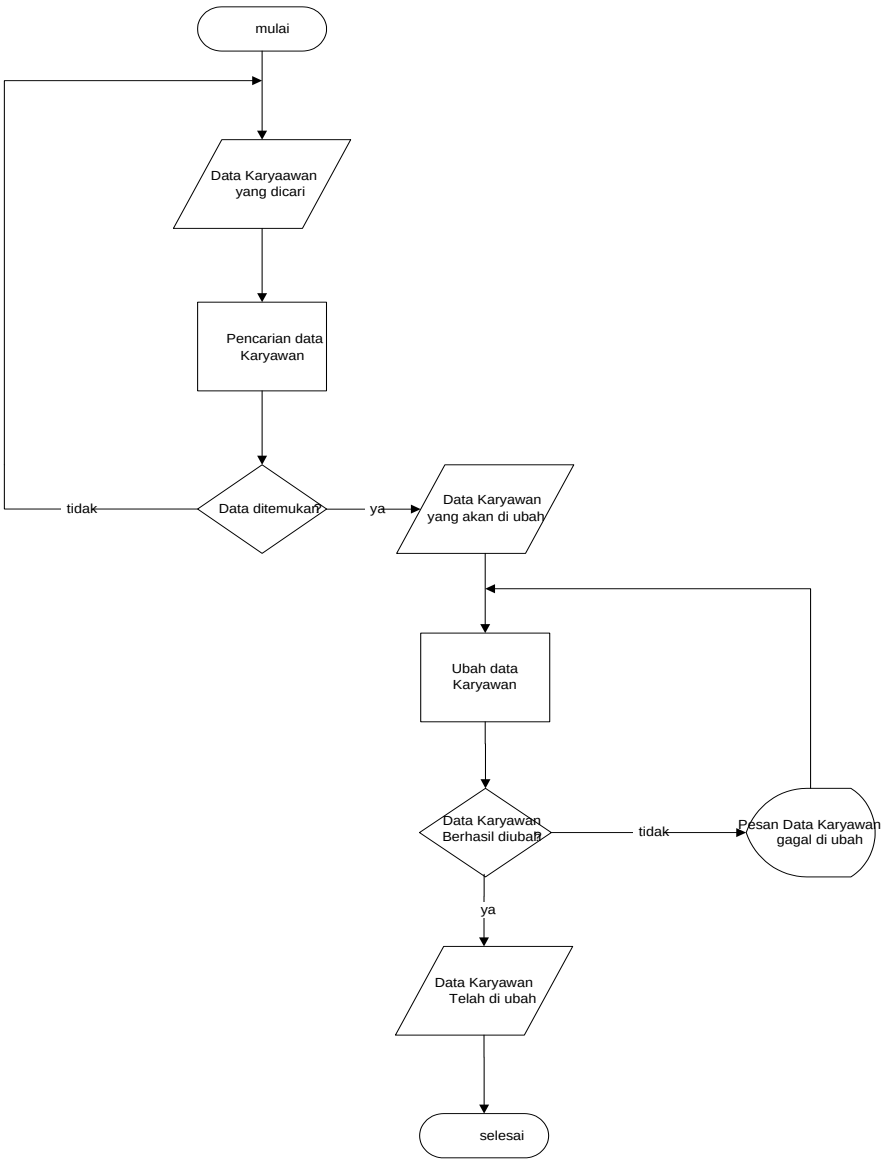
2. *Flowchart* Pengolahan Data Karyawan

a. Prosedur Tambah data Karyawan



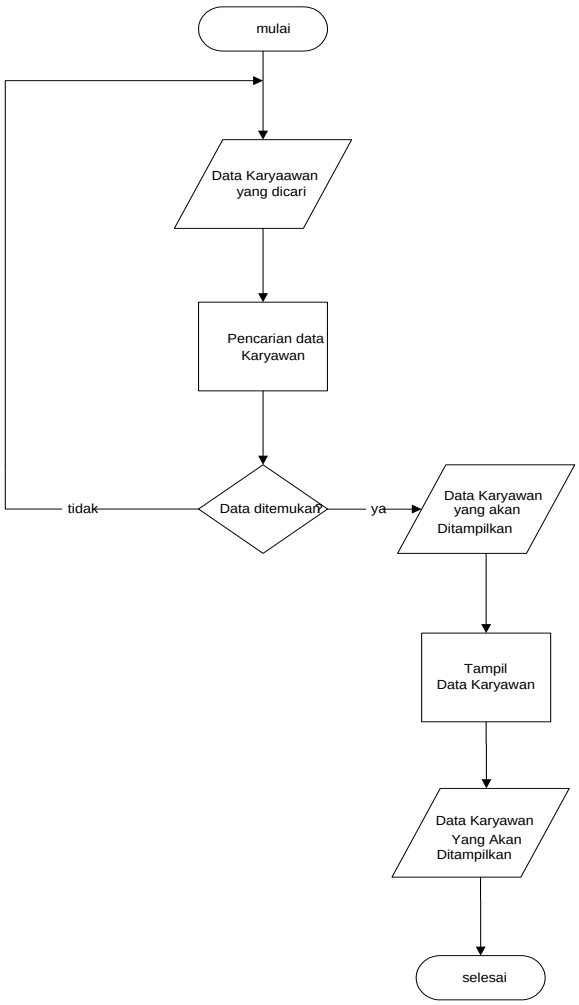
Gambar III.77 Tampilan *Flowchart* Tambah data Karyawan

b. Prosedur Ubah data Karyawan



Gambar III.78 Tampilan *Flowchart* Ubah data Karyawan

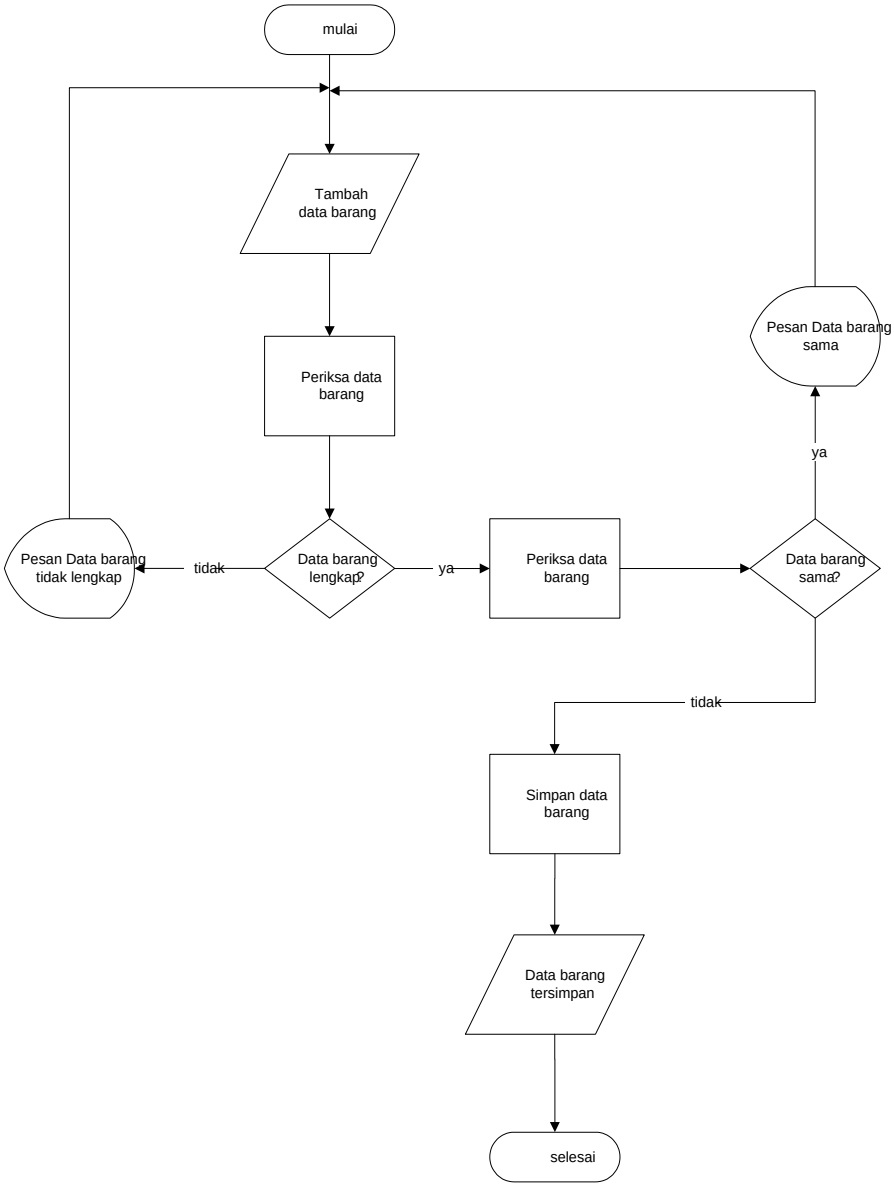
c. Prosedur Tampil data Karyawan



Gambar III.79 Tampilan *Flowchart* Tampil data Karyawan

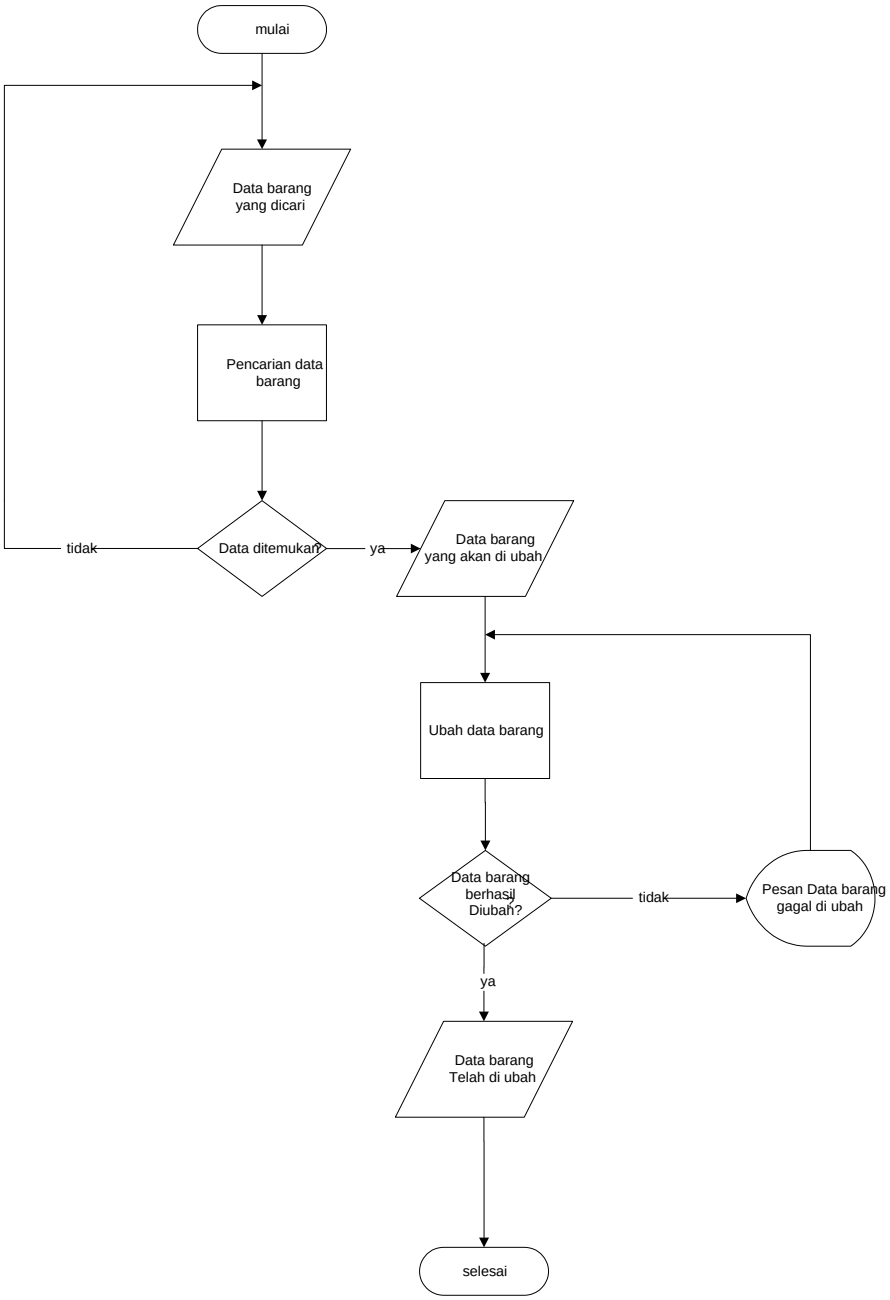
3. *Flowchart* Pengolahan Data Barang

a. Prosedur Tambah data Barang



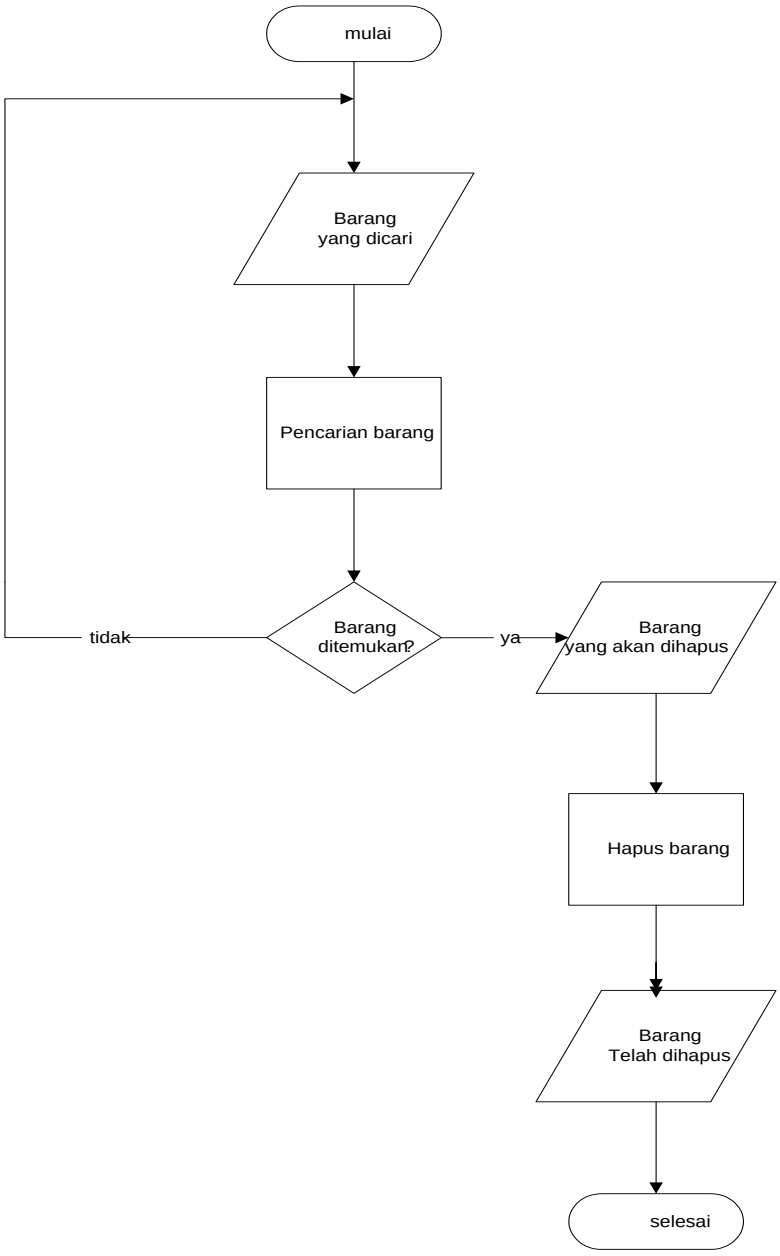
Gambar III.80 Tampilan *Flowchart* Tambah data Barang

b. Prosedur Ubah data Barang



Gambar III.81 Tampilan *Flowchart* Ubah data Barang

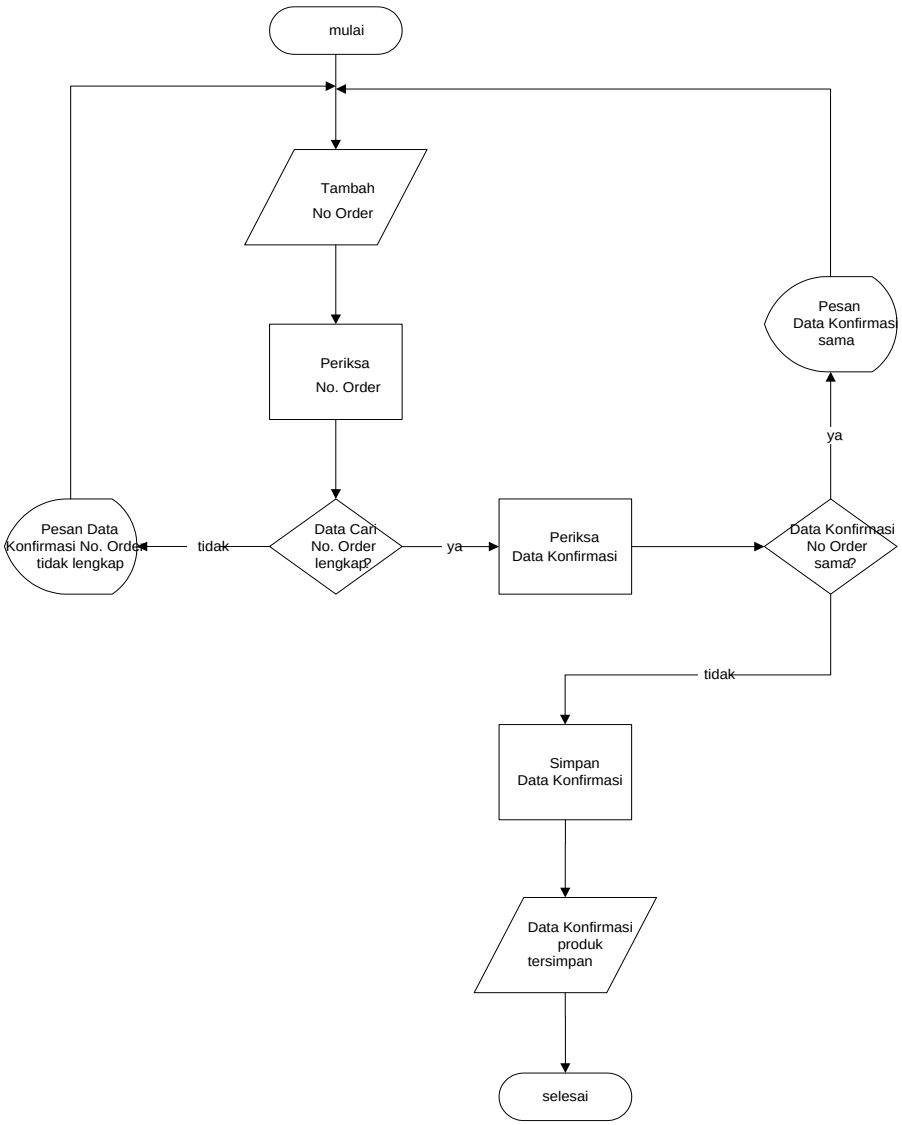
c. Prosedur Hapus data Barang



Gambar III.82 Tampilan *Flowchart* Hapus data Barang

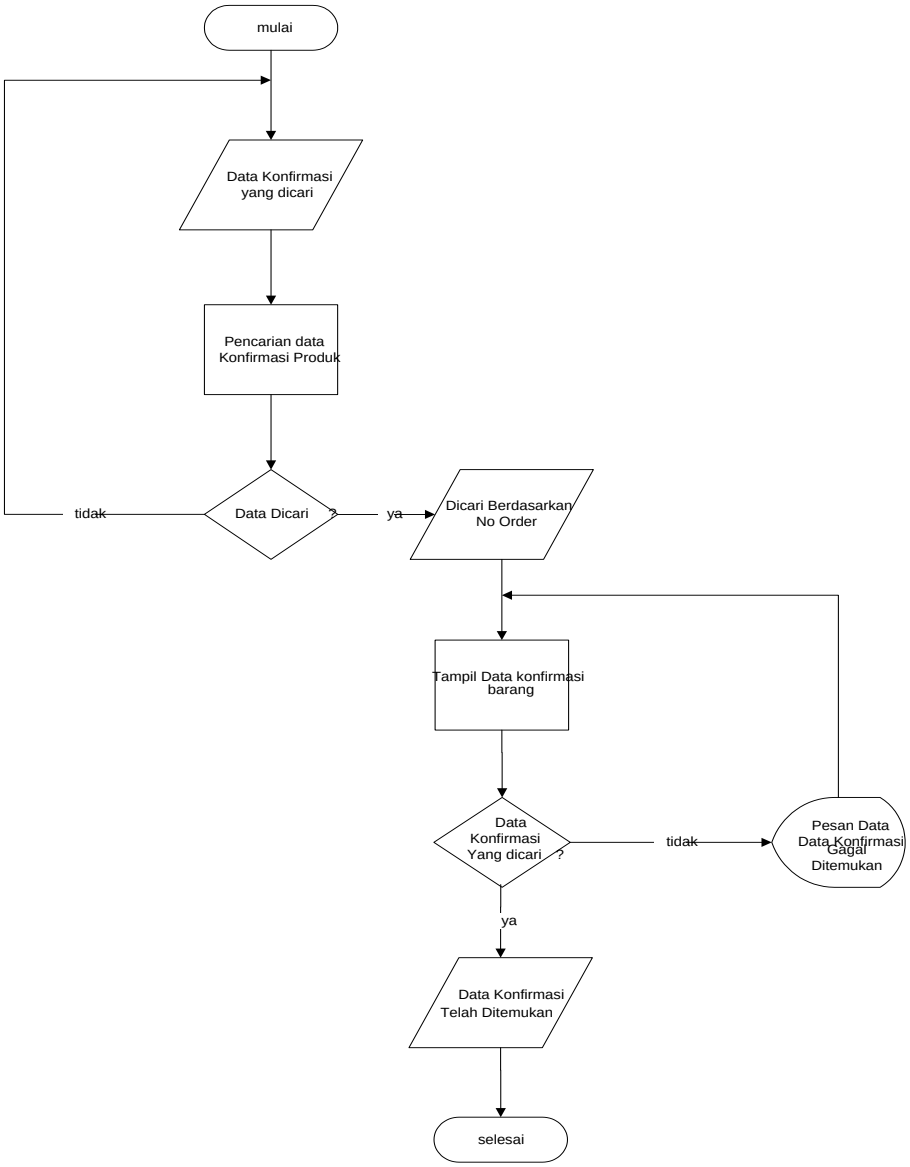
4. *Flowchart* Pengolahan Data Konfirmasi Barang

a. Prosedur Tambah data Konfirmasi Produk



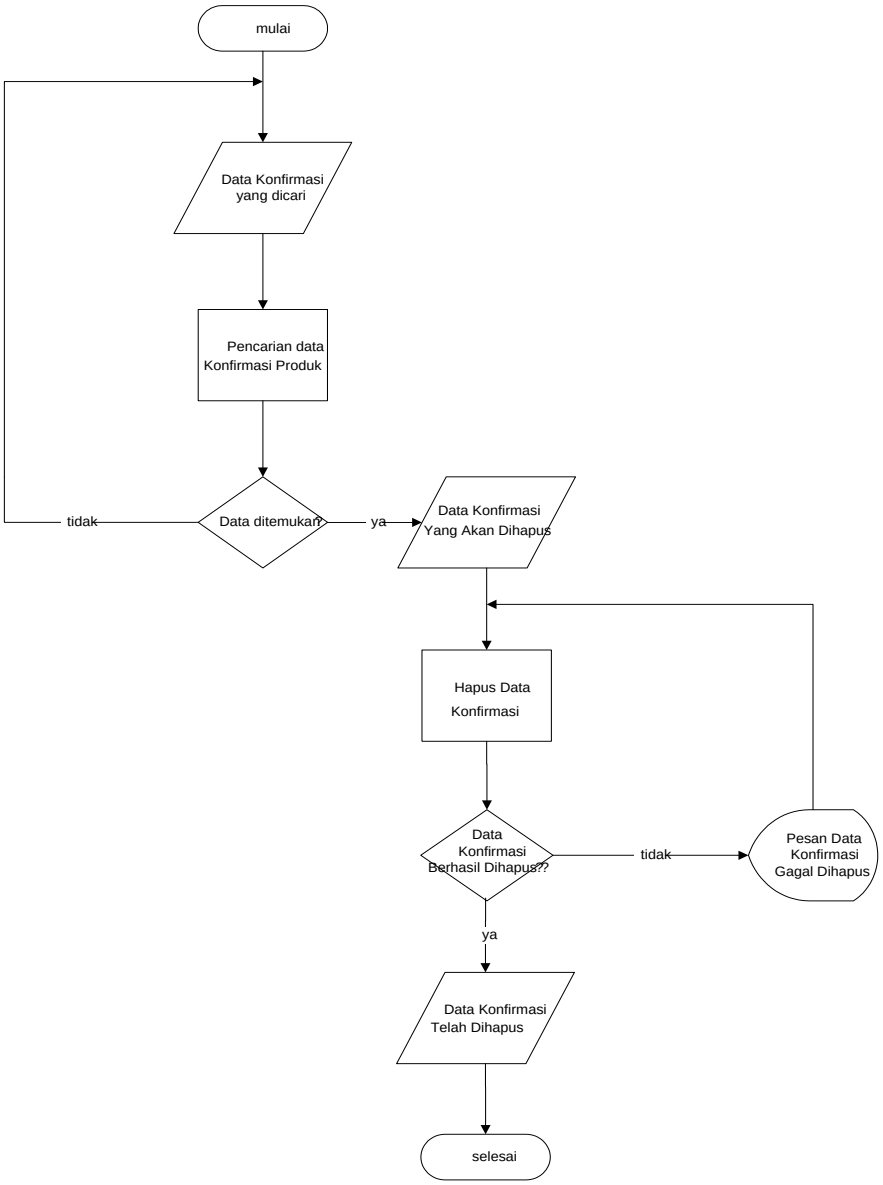
Gambar III.83 Tampilan *Flowchart* Tambah data Konfirmasi Barang

b. Prosedur Cari Data Konfirmasi Produk



Gambar III.84 Tampilan *Flowchart* Cari Konfirmasi Produk

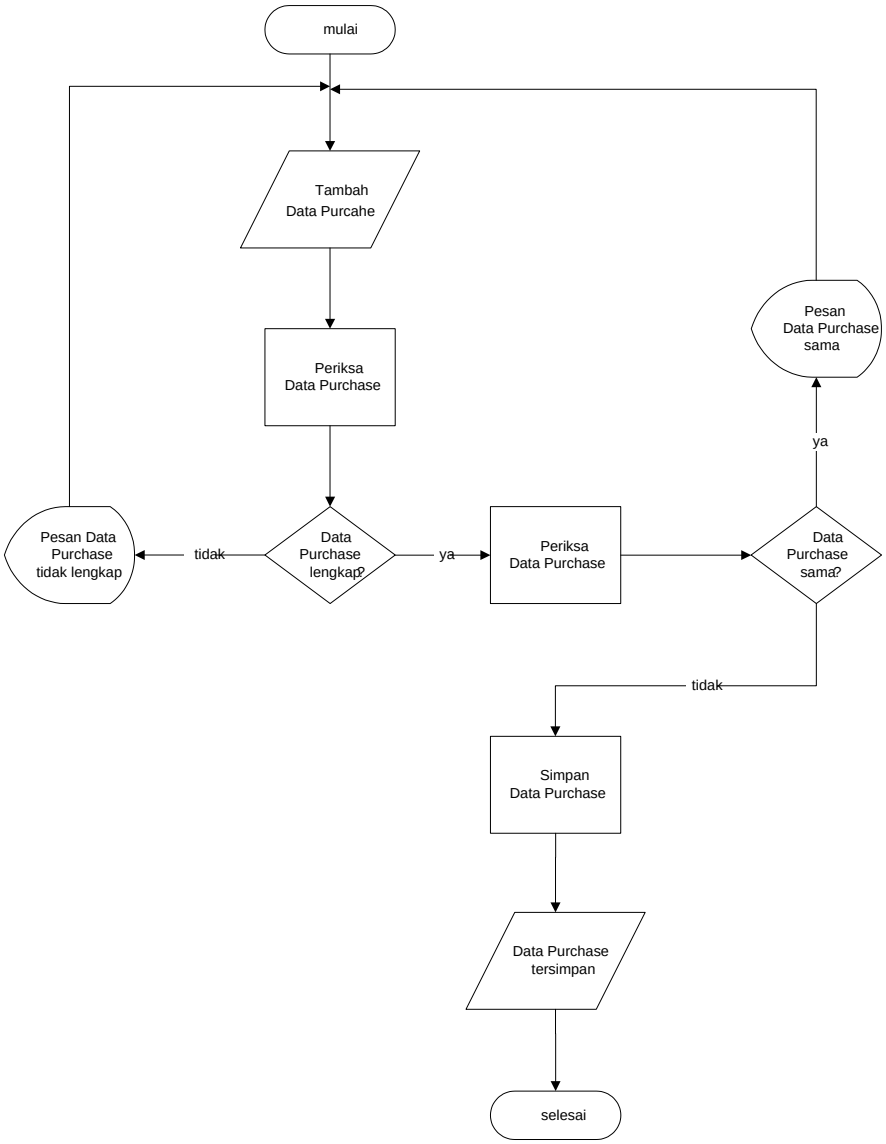
c. Prosedur Hapus data Konfirmasi Produk



Gambar III.85 Tampilan *Flowchart* Hapus Data Konfirmasi Barang

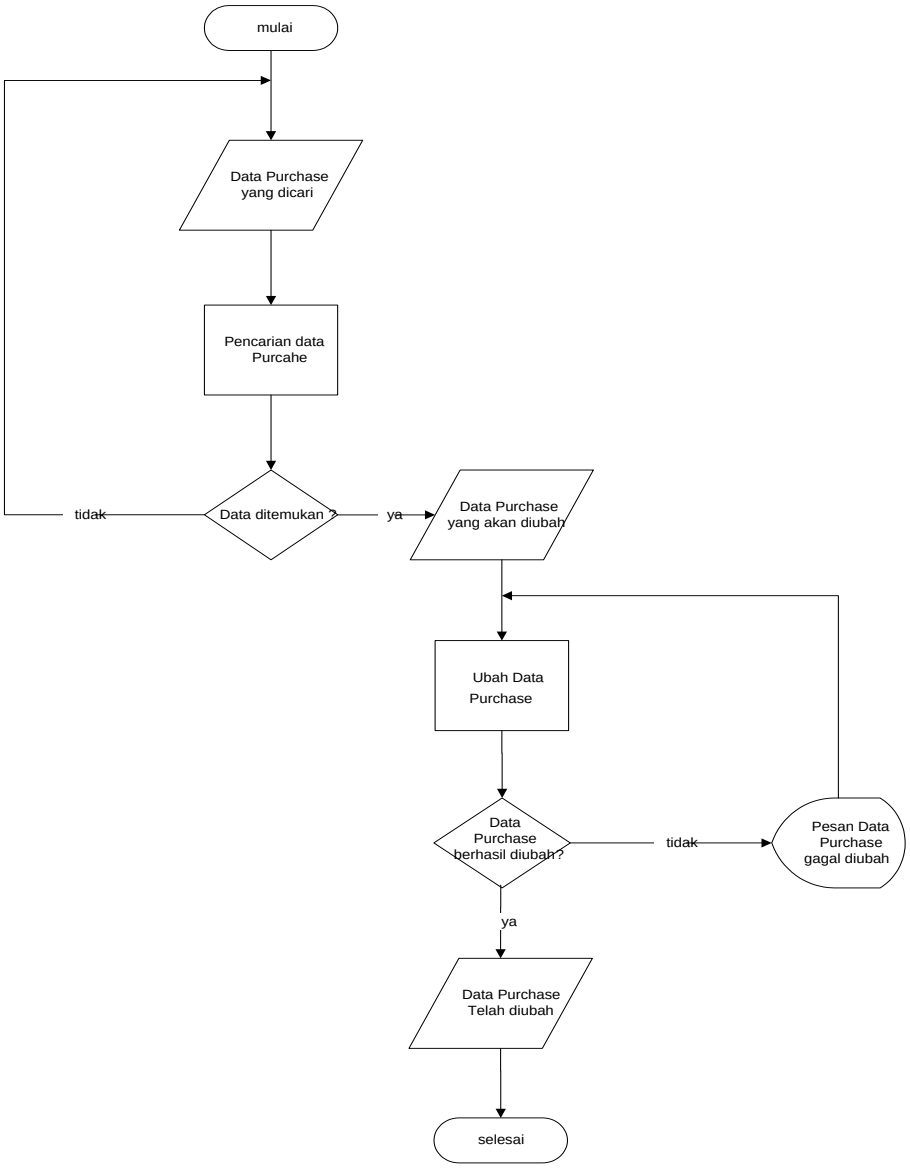
5. *Flowchart* Pengolahan Data *Purcahse*

a. Prosedur Tambah data *Purcahse*



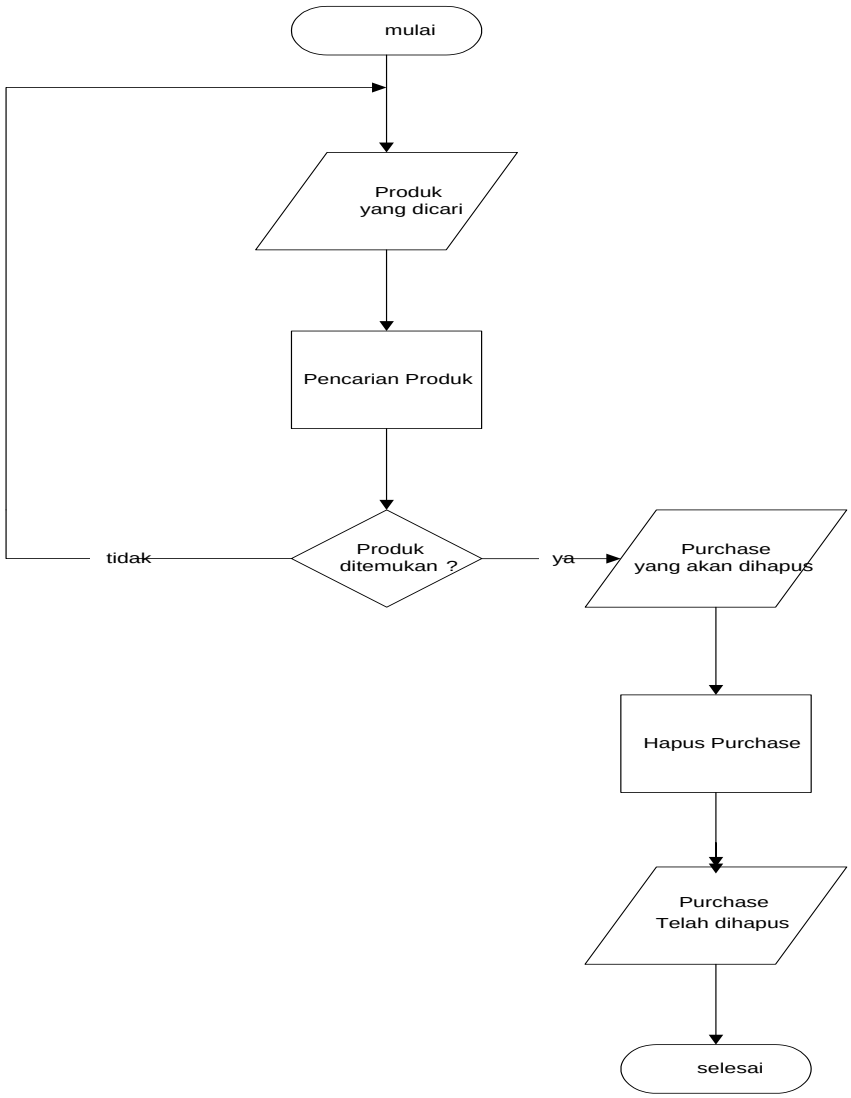
Gambar III.86 Tampilan *Flowchart* Tambah data *Purcahse*

b. Prosedur Ubah data *Purcahse*



Gambar III.87 Tampilan *Flowchart* Ubah data *Purcahse*

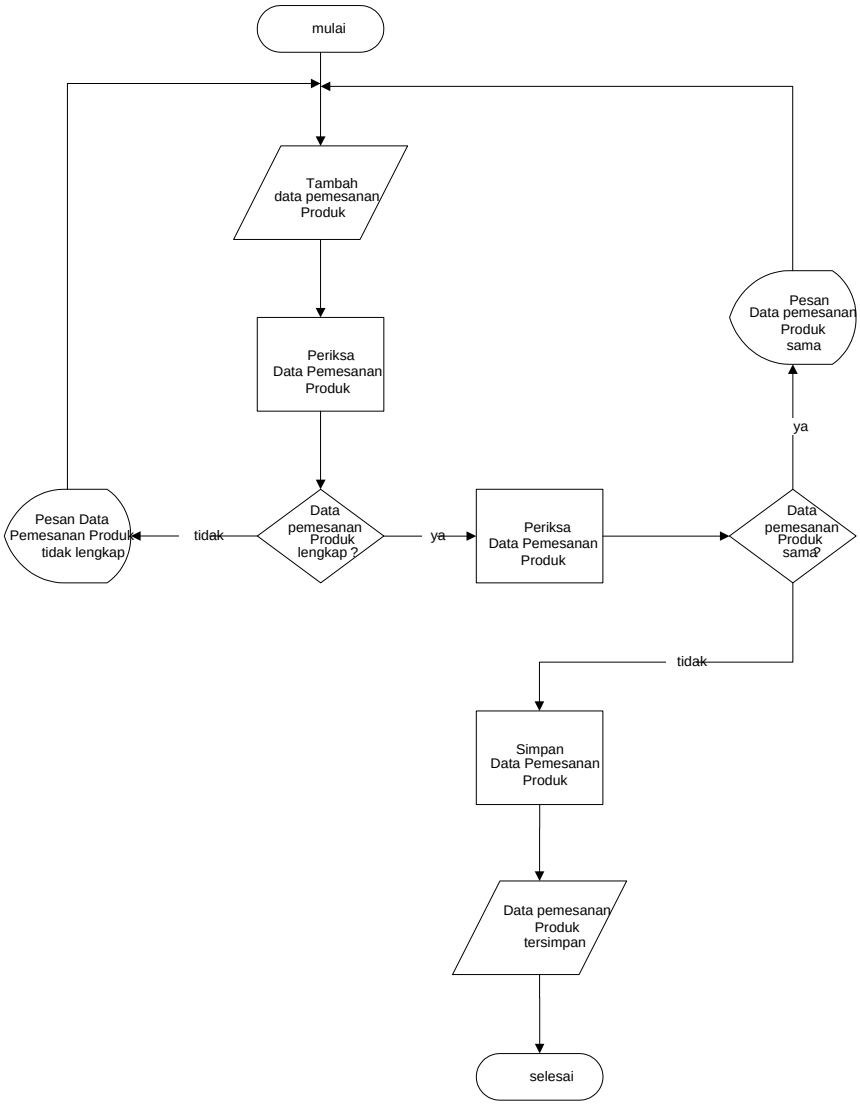
c. Prosedur Hapus data *Purcahse*



Gambar III.88 Tampilan *Flowchart* Hapus data *Purcahse*

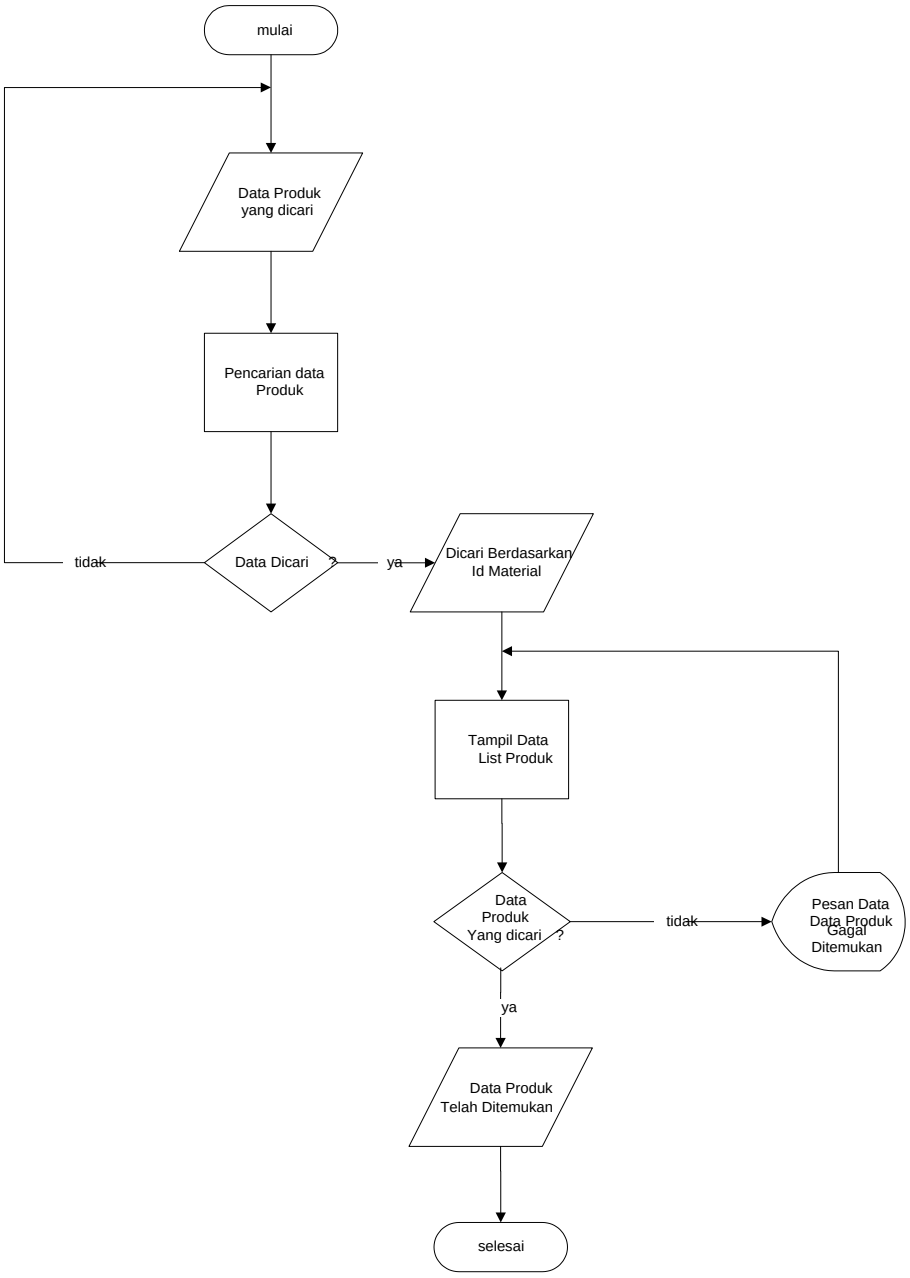
6. *Flowchart* Pengolahan Data Pemesanan

a. Prosedur Tambah data Pemesanan Produk



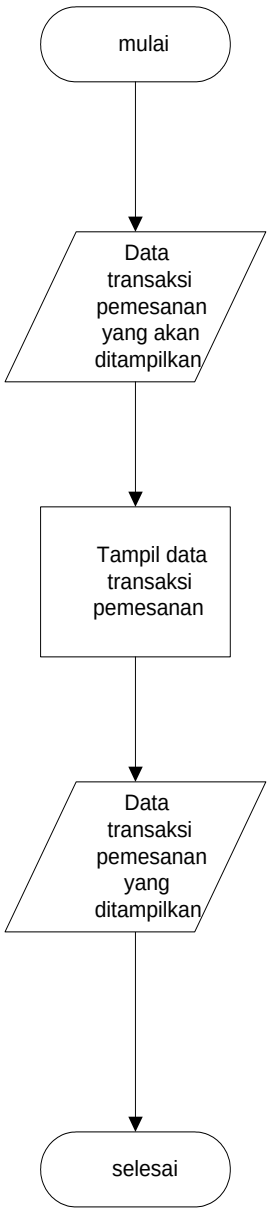
Gambar III.89 Tampilan *Flowchart* Tambah data Pemesanan Produk

b. Prosedur Cari Data Pemesanan Produk



Gambar III.90 Tampilan *Flowchart* Tampil Cari Data Pemesanan Produk

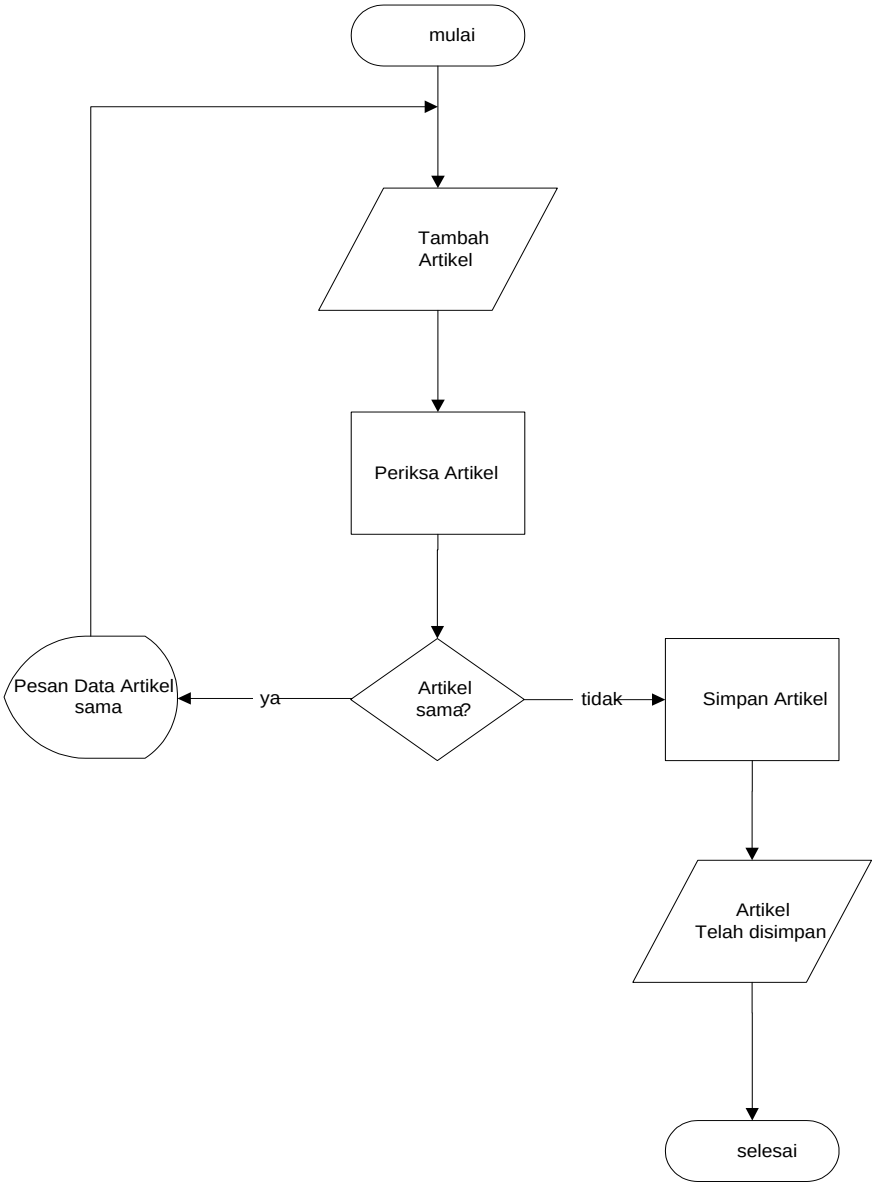
c. Prosedur Tampil data Pemesanan Produk



Gambar III.91 Tampilan *Flowchart* Tampil data Pemesanan Produk

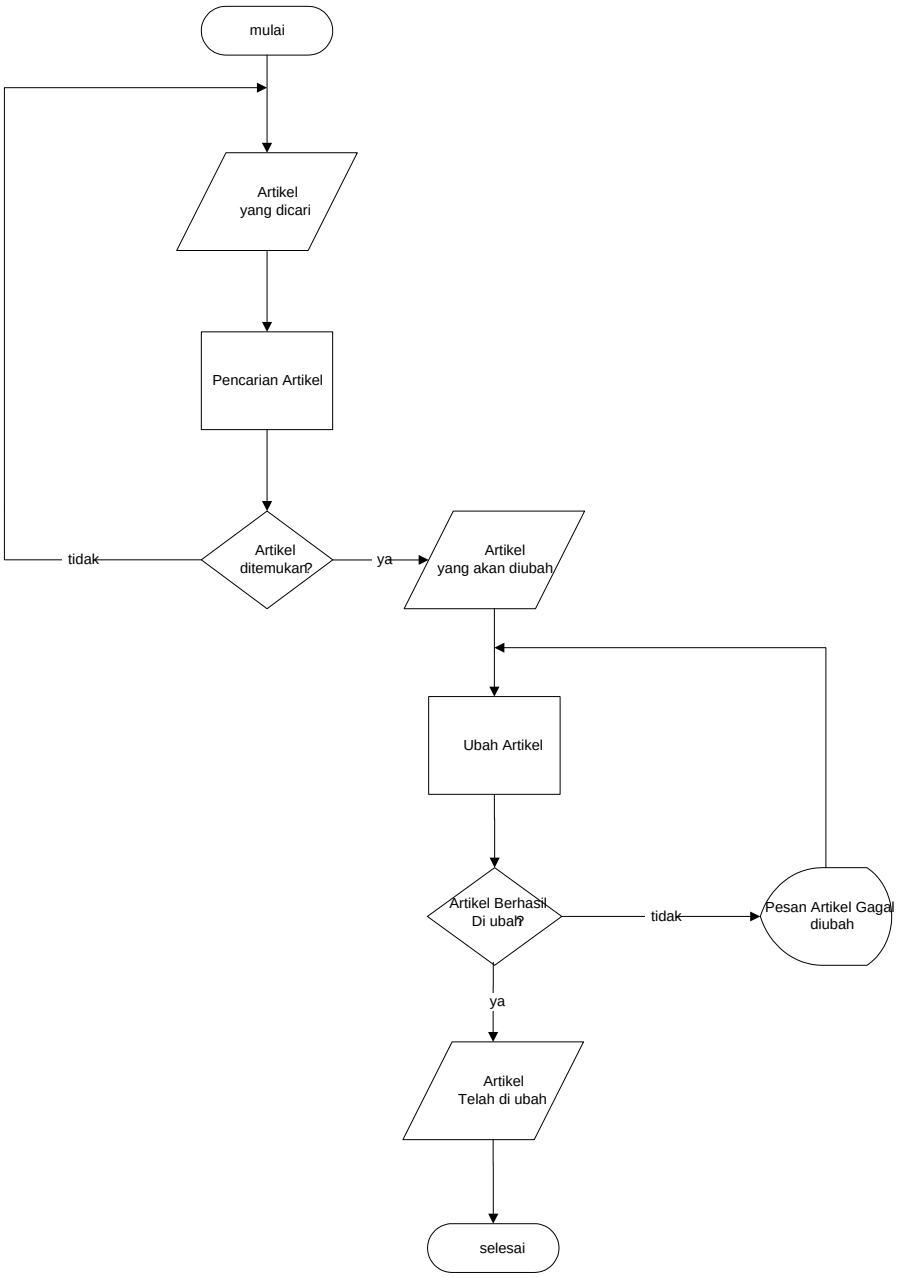
7. *Flowchart* Pengolahan Data Artikel

a. Prosedur Tambah data Artikel



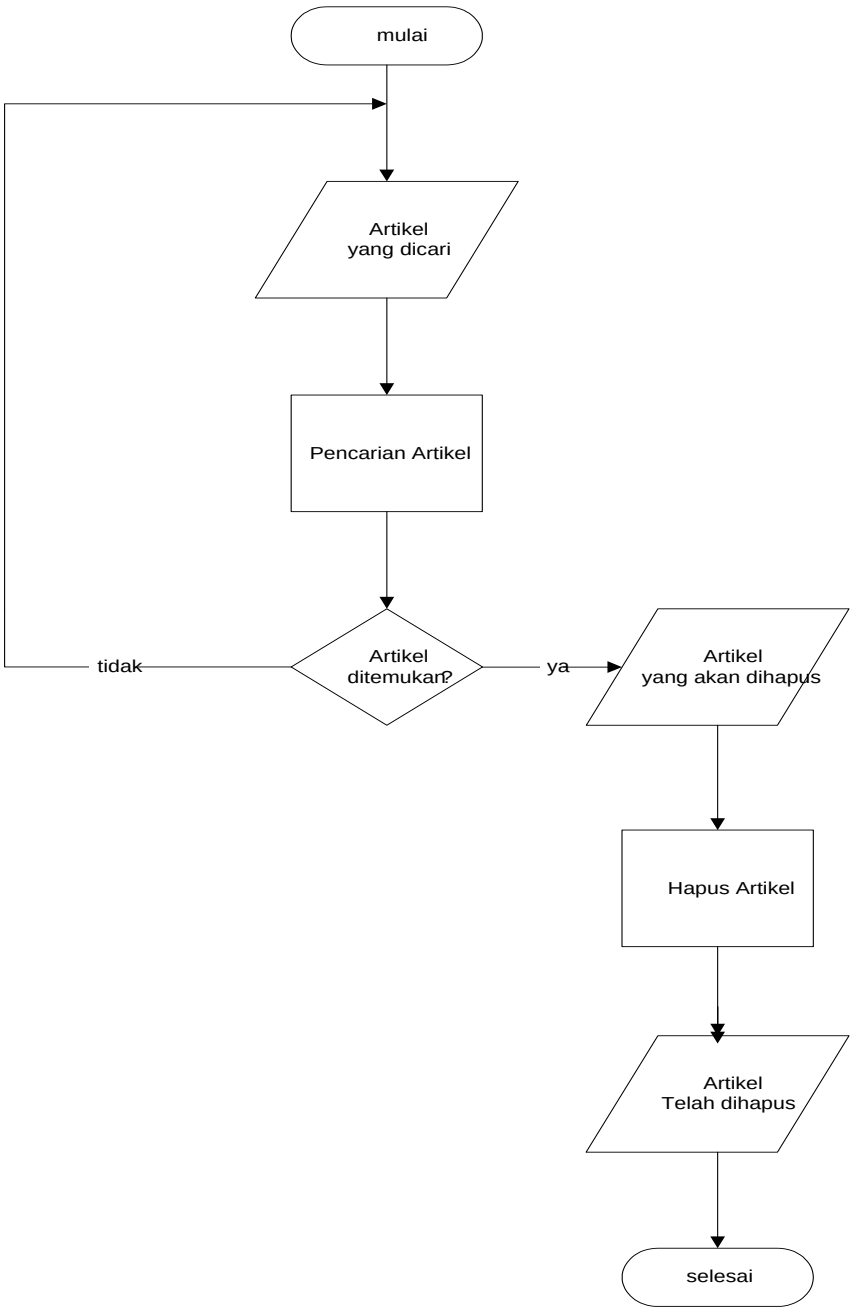
Gambar III.92 Tampilan *Flowchart* Tambah data Artikel

b. Prosedur Ubah data Artikel



Gambar III.93 Tampilan *Flowchart* Ubah data Artikel

c. Prosedur Hapus data Artikel



Gambar III.94 Tampilan *Flowchart* Hapus data Artikel