# PEMBANGUNAN WEBSITE E-COMMERCE PENJUALAN DAN PEMESANAN DI AMMI PAYET CREATION


OLEH

TIAN DWI SEPTIAN 10107020


PENGUJI I

SUFAATIN, S.T

PENGUJI II

ANDRI HARYANDI, S.T, M.T

PENGUJI III

NELLY INDRIANI W, S.SI, M.T

# LATAR BELAKANG MASALAH

- ingin memperluas jaringan perdagangannya dengan tidak membangun sebuah tempat untuk pemesanan produknya selain daerah Jakarta dan Padalarang
- Tidak terdapat media promosi
- Pembuatan laporan yang manual membutuhkan waktu yang lama.

# RUMUSAN MASALAH

- Belum adanya sistem yang dapat memenuhi pesanan sesuai keinginan konsumen yang berada di luar daerah pemasaran Ammi Payet Creation yaitu Padalarang dan Jakarta.
- Belum adanya media untuk promosi penjualan produk dan pesanan yang berada di luar daerah pemasaran Ammi Payet Creation.
- Pembuatan laporan yang masih bersifat manual dan membutuhkan waktu yang lama.

# MAKSUD

Membangung website ecommerce penjualan dan pemesanan di Ammi Payet Creation

# TUJUAN

- Membuat sistem yang.dapat melayani pesanan sesuai keinginan konsumen yang berada di luar daerah pemasaran Ammi Payet Creation yaitu Jakarta ada Padalarang.
- Membuat media untuk pemesanan jarak jauh dan promosi produk  secara *online* di Ammi Payet Creation.
- Pembuatan laporan secara *online* yang akan disediakan di dalam sistem.

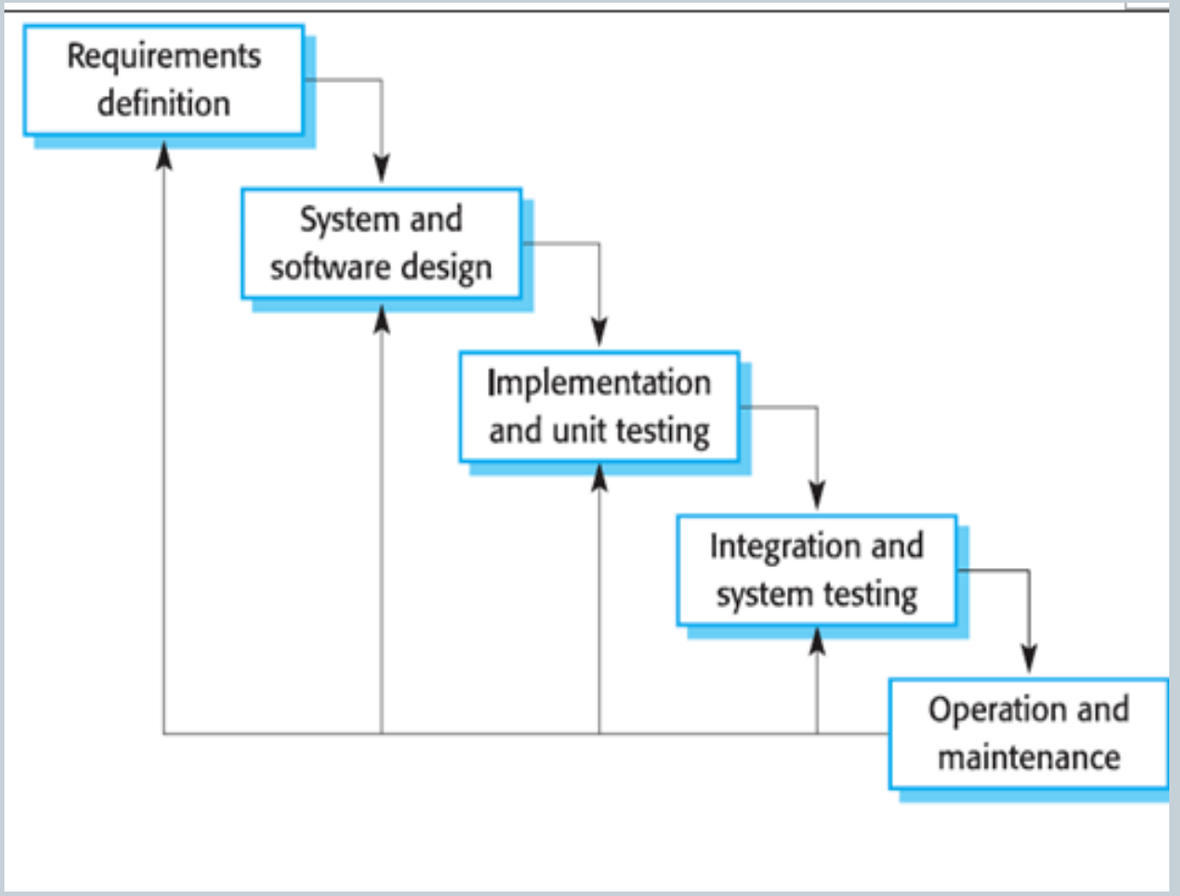
# BATASAN MASALAH

- Data yang digunakan berdasarkan data yang ada di perusahaan Ammi Payet Creation.
- User pengguna pada situs *backend* yaitu pemilik, manajer, bag.keuangan, dan koordinator karyawan.
- User pengguna pada situs *frontend* yaitu pengunjung dan member.
- Member dapat melakukan komunikasi melalui *Yahoo Messenger* ataupun melalui telepon.

# LANJUTAN

- Pembayaran yang dilayani di Ammi Payet Creation, yaitu secara o*ffline* dengan cara transfer via Bank BNI. Dan pembayaran *online* melalui Paypal.
- Pengiriman barang melalui TIKI, JNE, dan, Pos Indonesia
- Pemodelan analisis sistem menggunkan model terstruktur.
- Untuk keamanan data pelanggan menggunkan MD5, secure socket layer(ssl), IP dedicated
- Pemodelan menggunakan DFD, ERD, dan flow map untuk menggambarkan sistem manual yang sedang berjalan.

# Tahap pembangunan perangkat lunak



# ATURAN BISNIS

- Pelanggan dapat melakukan pemesanan setelah melakukan pendaftaran menjadi member.
- Member bisa melakukan pemesana setelah mengisikan detail pesanan dengan jelas.
- Jangka waktu pembayaran dilakukan 8 jam setelah melakukan pemesanan.
- Pengiriman barang akan dilakukan setelah member melakukan konfirmasi pembayaran.
- Retur dapat dilakukan apabila status pemesanannya sudah diterima, dan belum melebihi waktu 3x24 jam

# ATURAN RETUR

- Retur dapat diterima jika status pemesanan nya diterima dan belum melebihi waktu 3x24 jam
- Retur akan diproduksi kembali.
- Tidak ada pilihan uang kembali.
- Retur yang diproduksi kembali akan membutuhkan waktu yang tidak dapat ditentukan dengan pasti.

# SISTEM REKOMENDASI CERDAS

## Item Based Collaborative filtering.

| | CL001 | CL002 | CL003 | CL004 | CL005 | Rata-rata rating u |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M001 | $1^5$ | 0 | $1^4$ | 0 | 0 | 4,5 |
| M002 | $1^3$ | 0 | 0 | $1^1$ | $1^3$ | 2,3 |
| M003 | $1^4$ | $1^3$ | $1^4$ | 0 | $1^5$ | 4 |
| M004 | $1^5$ | $1^3$ | 0 | $1^2$ | $1^4$ | 3,5 |
| M005 | $1^1$ | 0 | $1^5$ | 0 | $1^1$ | 2,3 |
| Rata-rata produk | 3,6 | 3 | 4,3 | 1,5 | 3,3 | |

# lanjutan

## Perhitungan adujsted cosine similarity

$$\text{sim}(i,j) = \frac{\sum_{u \in U} (r_{u,i} - \bar{r}_u)(r_{u,j} - \bar{r}_u)}{\sqrt{\sum_{u \in U} (r_{u,i} - \bar{r}_u)} \sqrt{\sum_{u \in U} (r_{u,j} - \bar{r}_u)}}$$

$sim(i,j)$ = Nilai kemiripan antara item i dan item j.

$u \in U$ = Himpunan *user* u yang merating *item* i dan *item* j.

$(r_{u,i})$ = Rating *user* u pada *item* i.

$(r_{u,j})$ = Rating *user* u pada *item* j.

$\bar{r}u$ = Nilai rata-rata rating user u.

$$\text{Sim(CL001,CL002)} = \frac{(4-4)(3-4)+(5-3{,}5)(3-3{,}5)}{\sqrt{(4-4)^2+(5-3{,}5)^2}\sqrt{(3-4)^2+(3-3{,}5)^2}} = -0{,}4$$

$$\text{Sim(CL001,CL003)} = \frac{(5-4{,}5)(4-4{,}5)+(4-4)(4-4)+(1-2{,}3)(5-2{,}3)}{\sqrt{(5-4{,}5)^2+(4-4)^2+(1-2{,}3)^2}\sqrt{(4-4{,}5)^2+(4-4)^2+(5-2{,}3)^2}} = -3{,}8$$

$$\text{Sim(CL001,CL004)} = \frac{(3-2{,}3)(1-2{,}3)+(5-3{,}5)(2-3{,}5)}{\sqrt{(3-2{,}3)^2+(5-3{,}5)^2}\sqrt{(1-2{,}3)^2+(2-3{,}5)^2}} = -1{,}1$$

Sim(CL001,CL005)=

$$\frac{(3-2{,}3)(3-2{,}3)+(4-4)(5-4)+(5-3{,}5)(4-3{,}5)+(1-2{,}3)(1-2{,}3)}{\sqrt{(3-2{,}3)^2+(4-4)^2+(5-3{,}5)^2+(1-2{,}3)^2}\sqrt{(3-2{,}3)^2+(5-4)^2+(4-3{,}5)^2+(1-2{,}3)^2}} = 1{,}6$$

# lajutan

## Hasil perhitungan

| Produk | Produk | Nilai Kesamaan |
|---|---|---|
| CL001 | CL002 | -0,4 |
| CL001 | CL003 | -3,8 |
| CL001 | CL004 | -1,1 |
| CL001 | CL005 | 1,6 |
| CL002 | CL003 | 0 |
| CL002 | CL004 | 1 |
| CL002 | CL005 | -0,8 |
| CL003 | CL004 | 0 |
| CL003 | CL005 | -1,3 |
| CL004 | CL005 | -0,1 |

# lanjutan

Untuk memprediksi nilai dari suatu produk yang belum dinilai oleh pelanggan menggunakan persamaan *weighted sum*

$$P_{(u,j)} = \frac{\sum_{i \in I} (R_{u,i} * S_{i,j})}{\sum_{i \in I} |S_{i,j}|}$$

# lanjutan

$\hat{P}_{(u,j)}$ = Prediksi untuk user u pada item j.

$i \in I$ = Himpunan item yang mirip dengan item j.

$R_{(u,i)}$ = Rating user u pada item i.

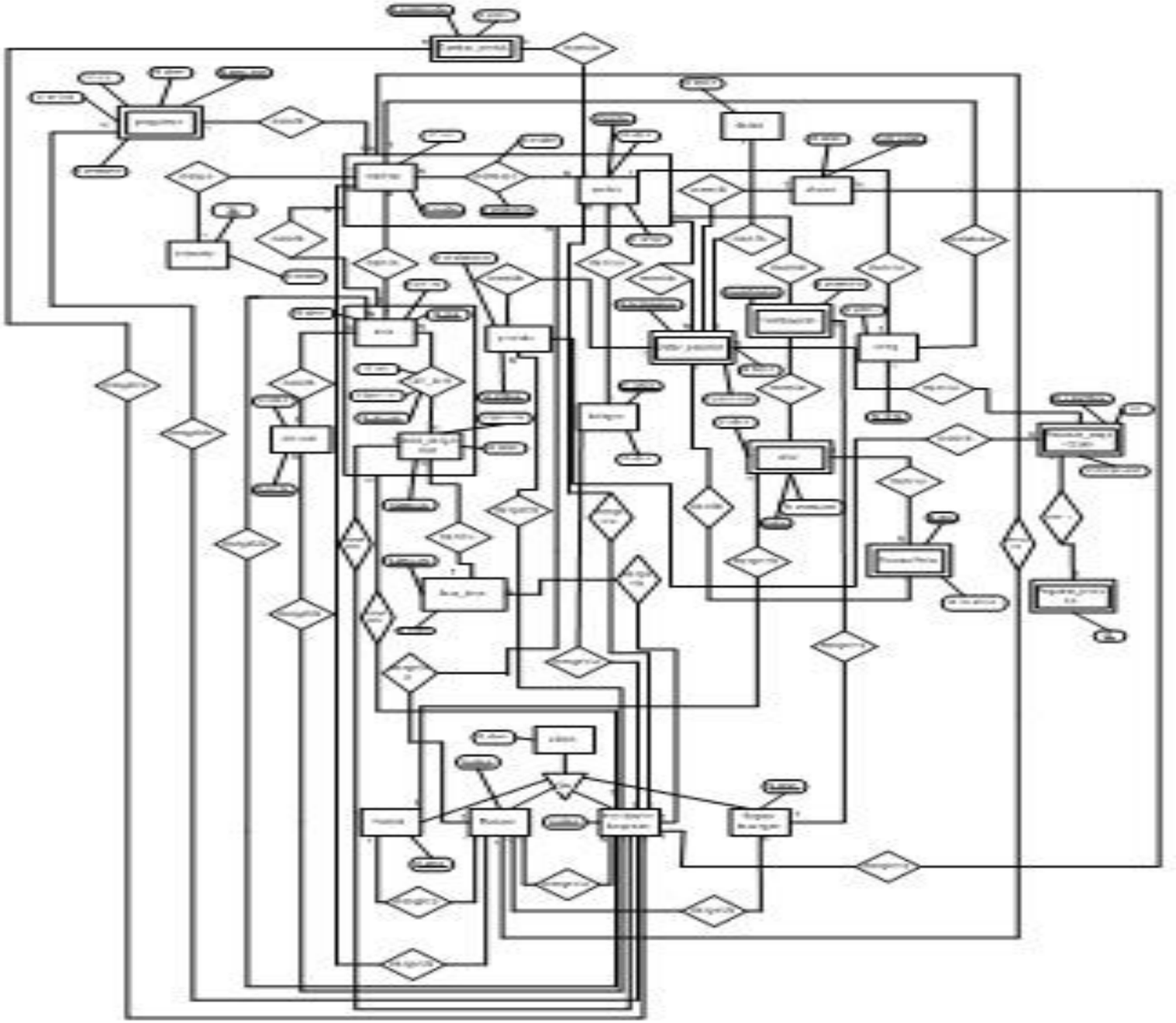
$S_{(i,j)}$ = Nilai kemiripan antara item i dan item j.

Dari perhitungan adjusted cosine similarity nilai yang lebih dari nol hanya terdapat pada produk CL001 dan produk CL005, berikut perhitungannya:

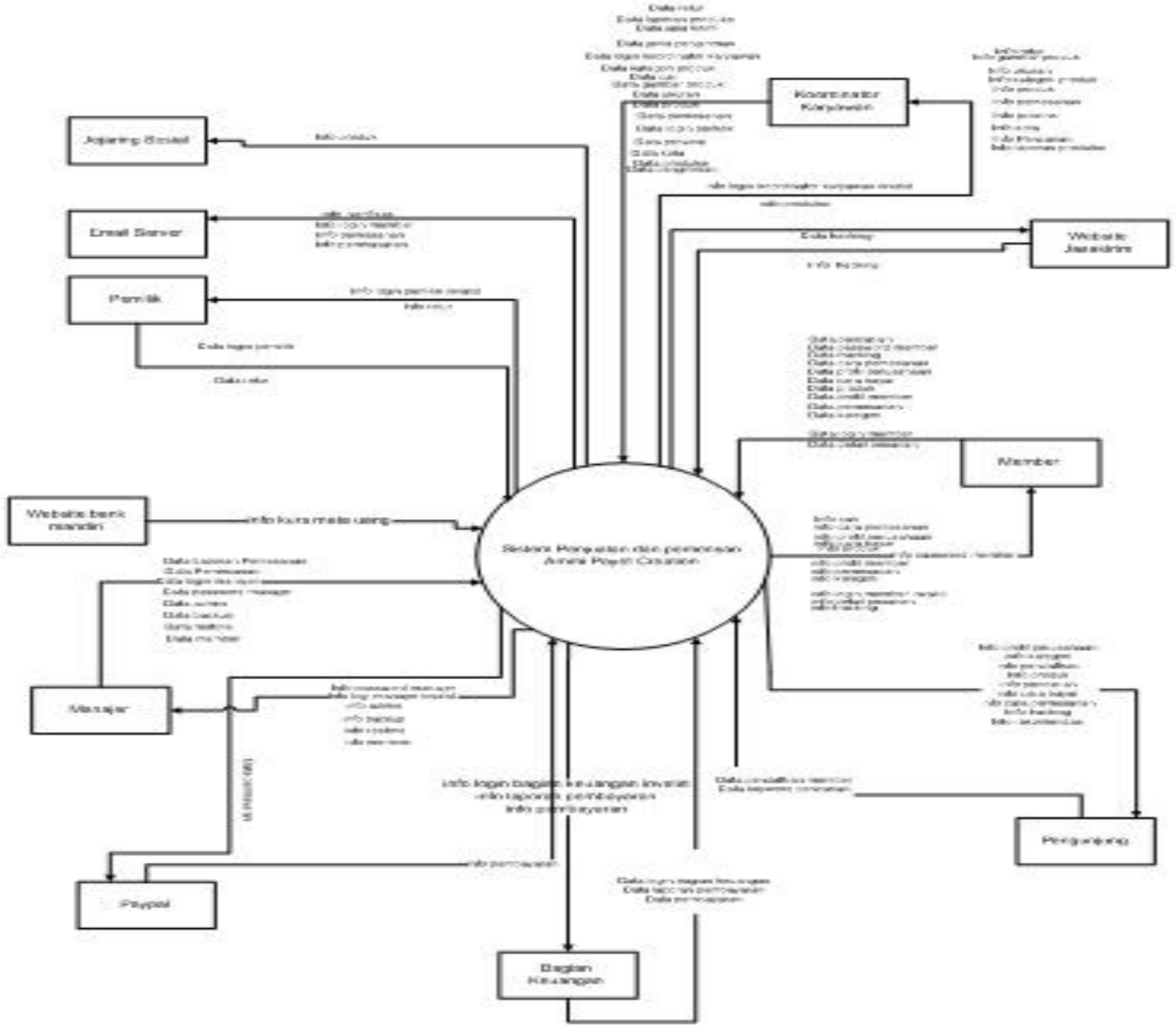
$$P_{(M001,CL005)} = \frac{(5*1,6)}{1,6} = 5$$

| Pelanggan | Produk | Prediksi |
|---|---|---|
| M001 | CL005 | 5 |
| M002 | CL002 | - |
| M003 | CL004 | - |
| M004 | CL003 | - |
| M005 | CL002 | - |

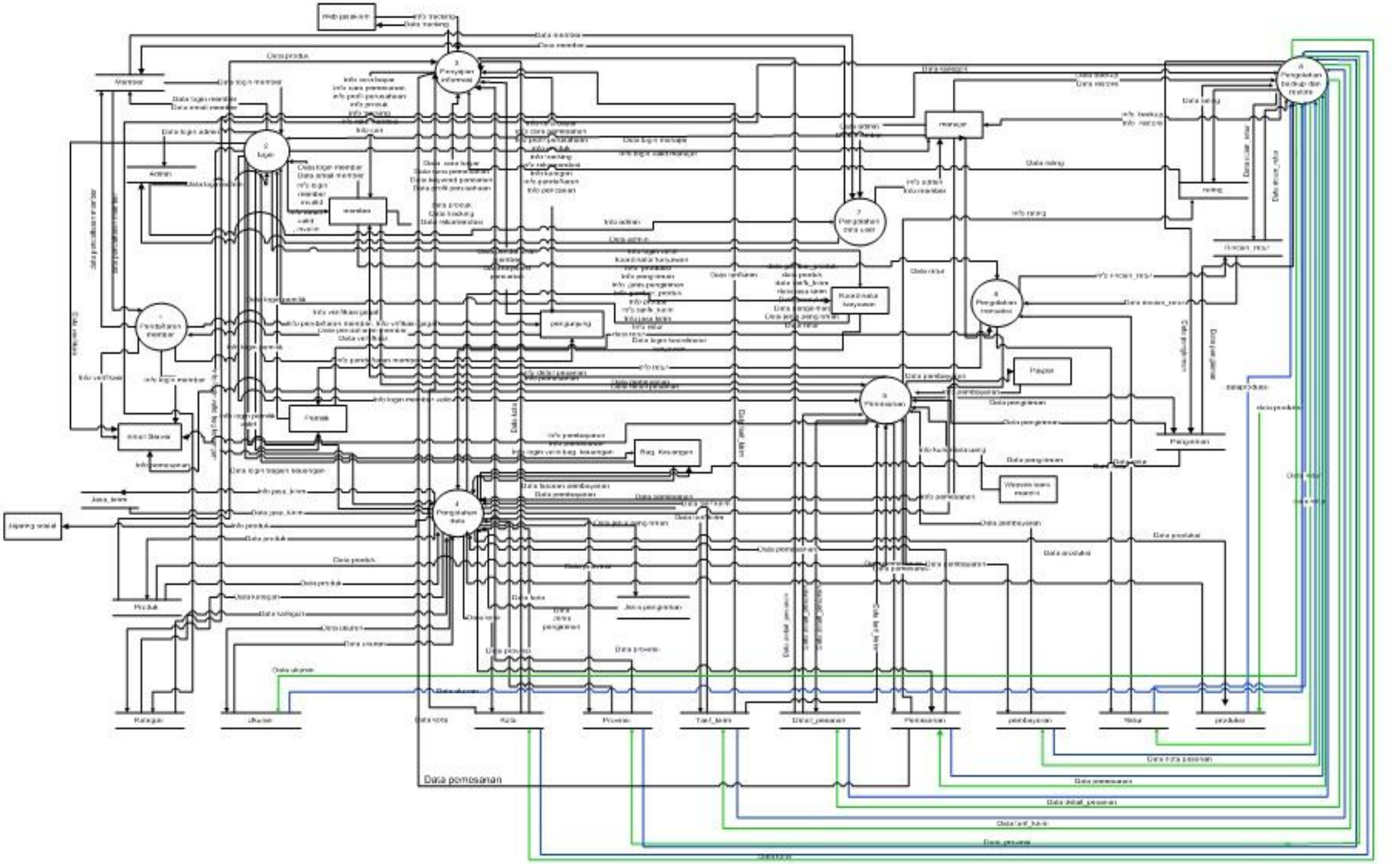
# ERD



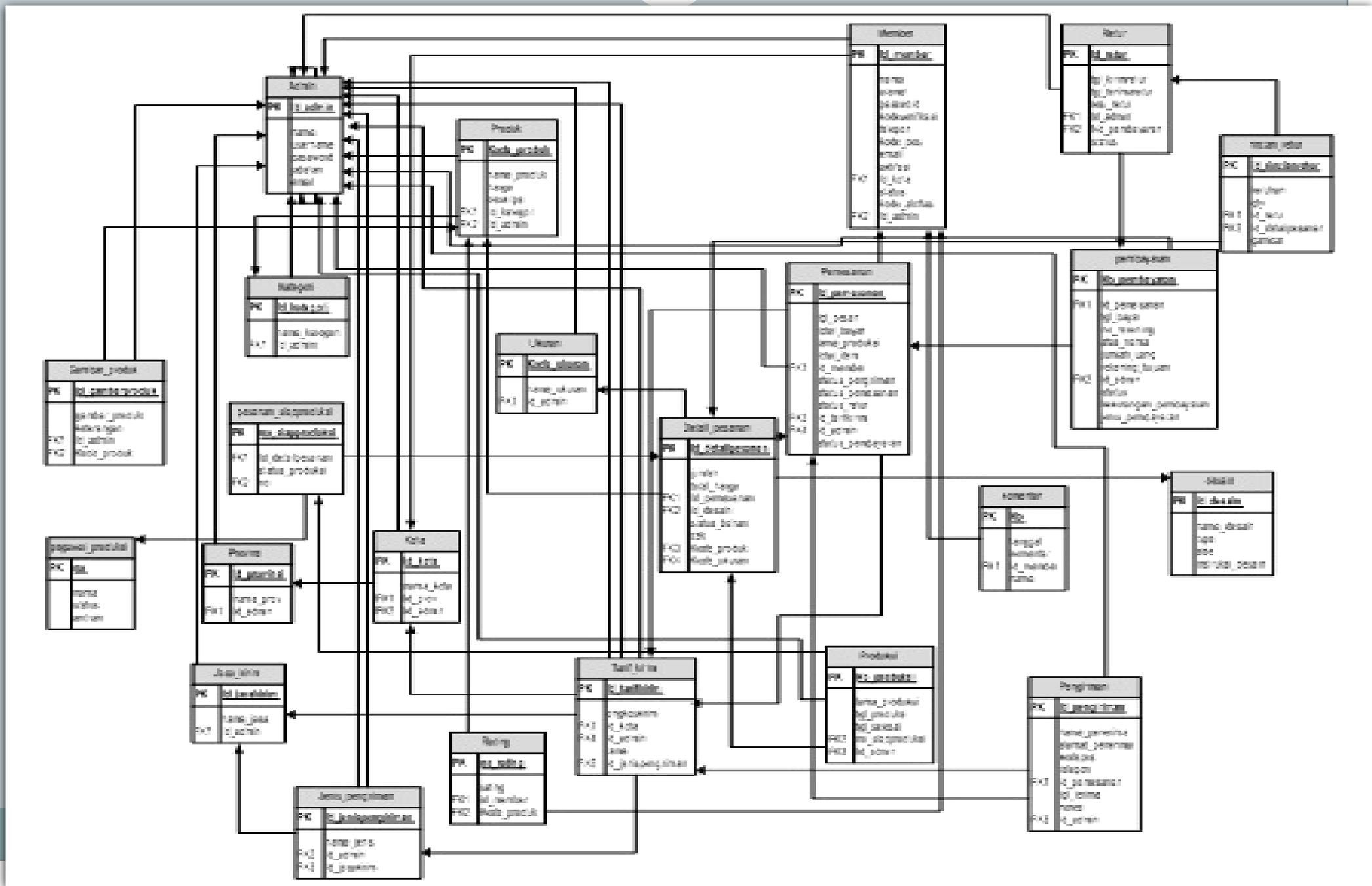
# DIAGRAM KONTEKS



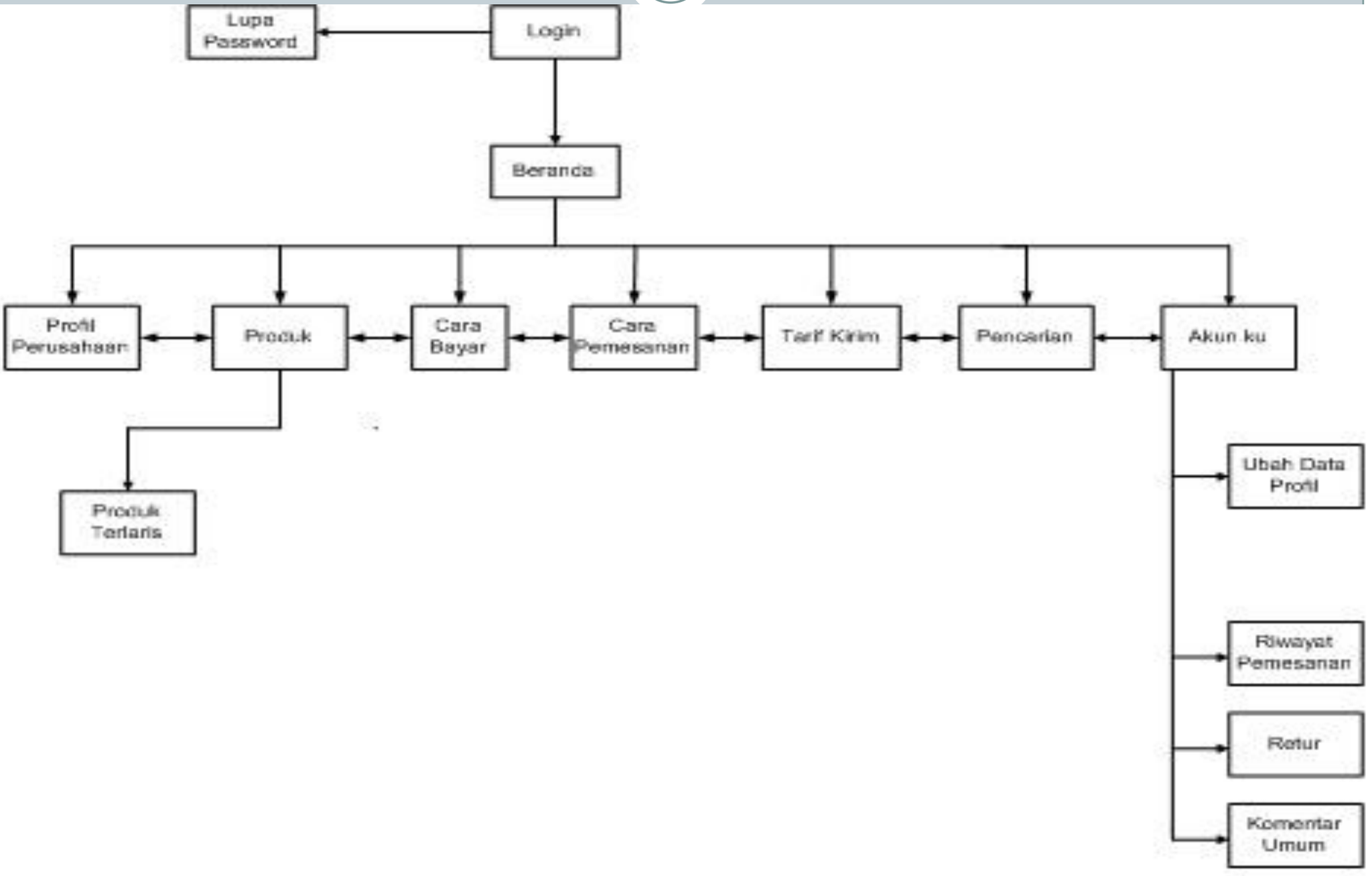
# DFD LEVEL 1


Member
Admin
Jajaring sosial
Produk
Kategori
Ulasan
Kota
Provinsi
Tarif_kirim
Detail_pesanan
Pemesanan
pembayaran
Ulasan
produksi
Data pemesanan

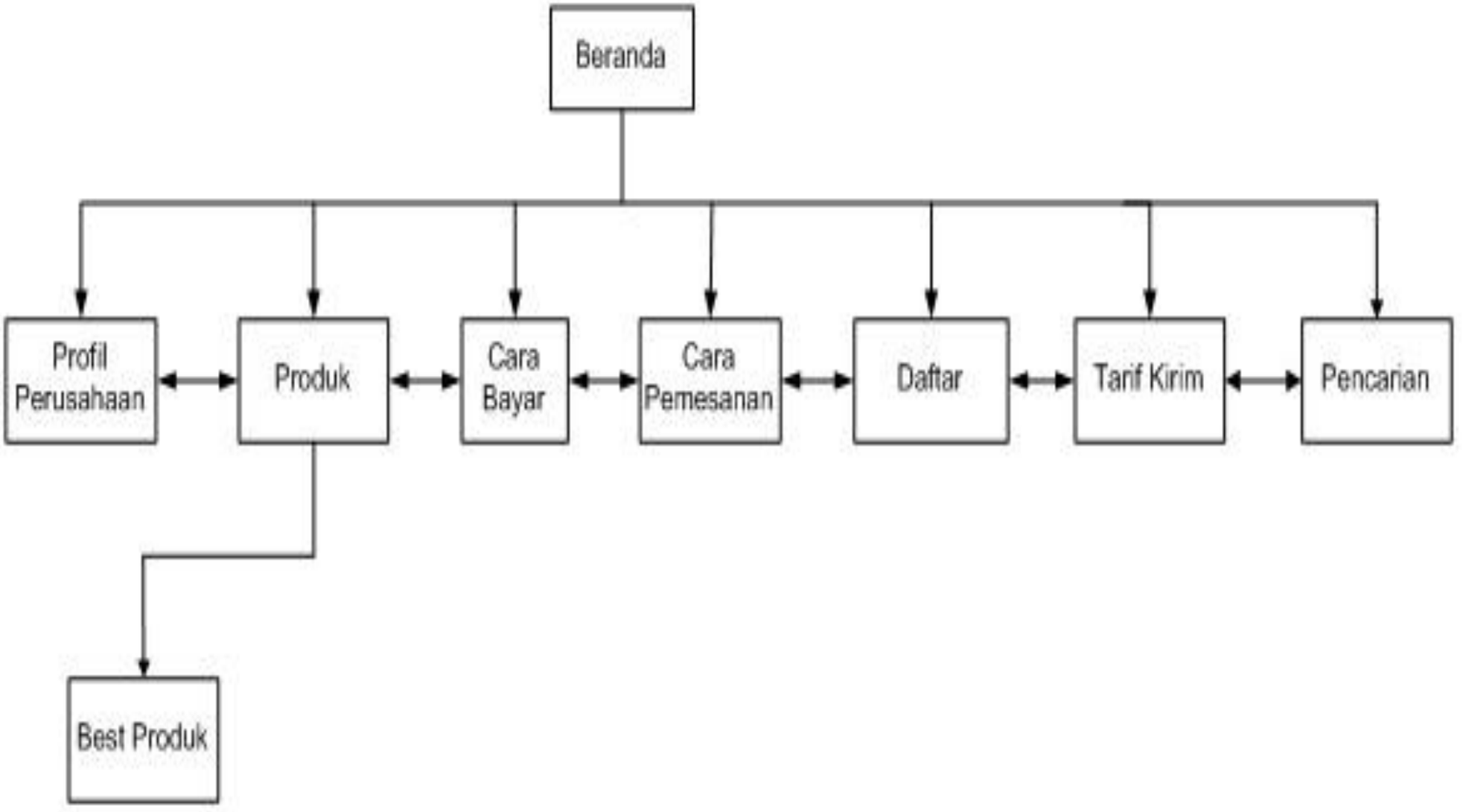
# SKEMA RELASI



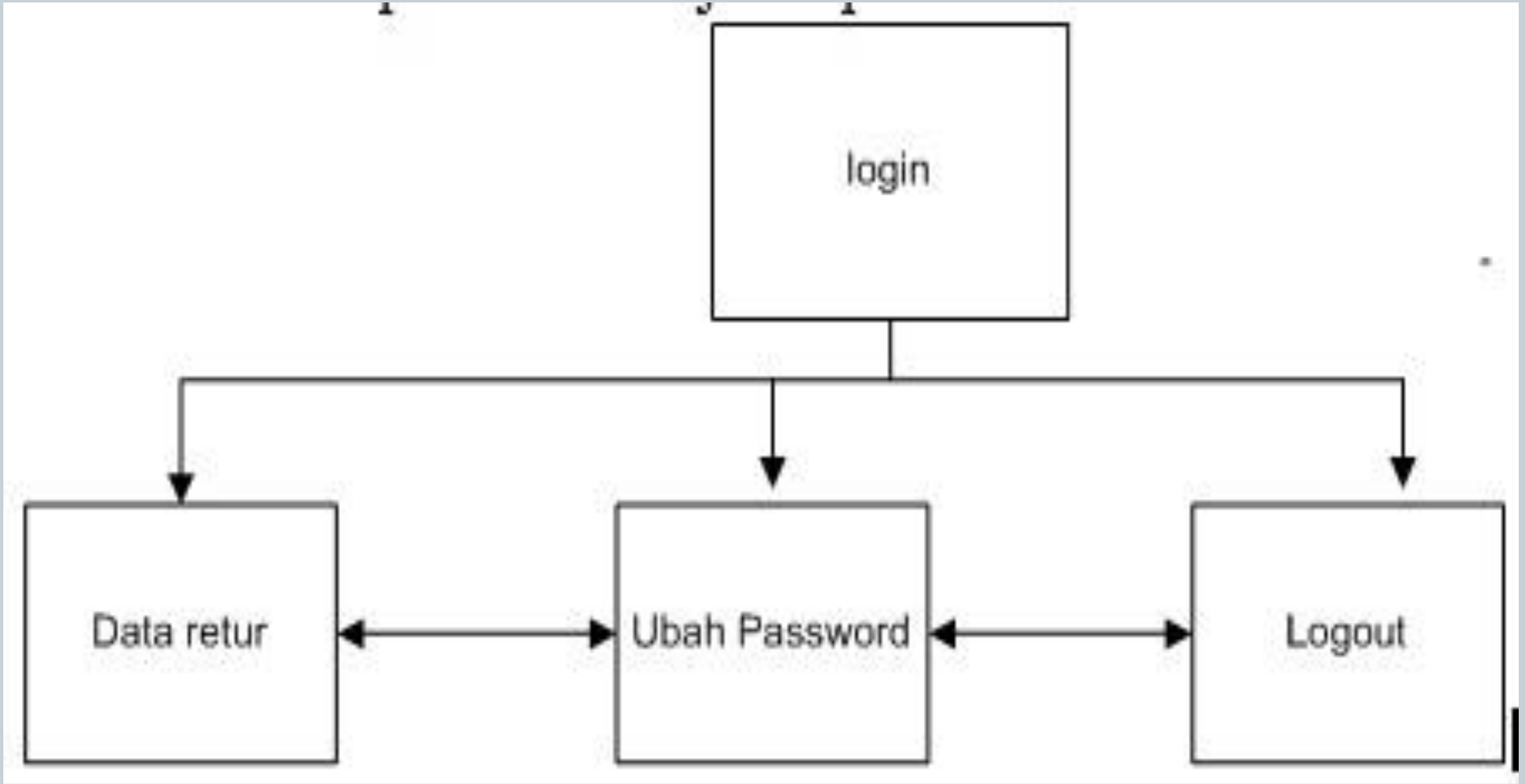
# STRUKTUR MENU MEMBER



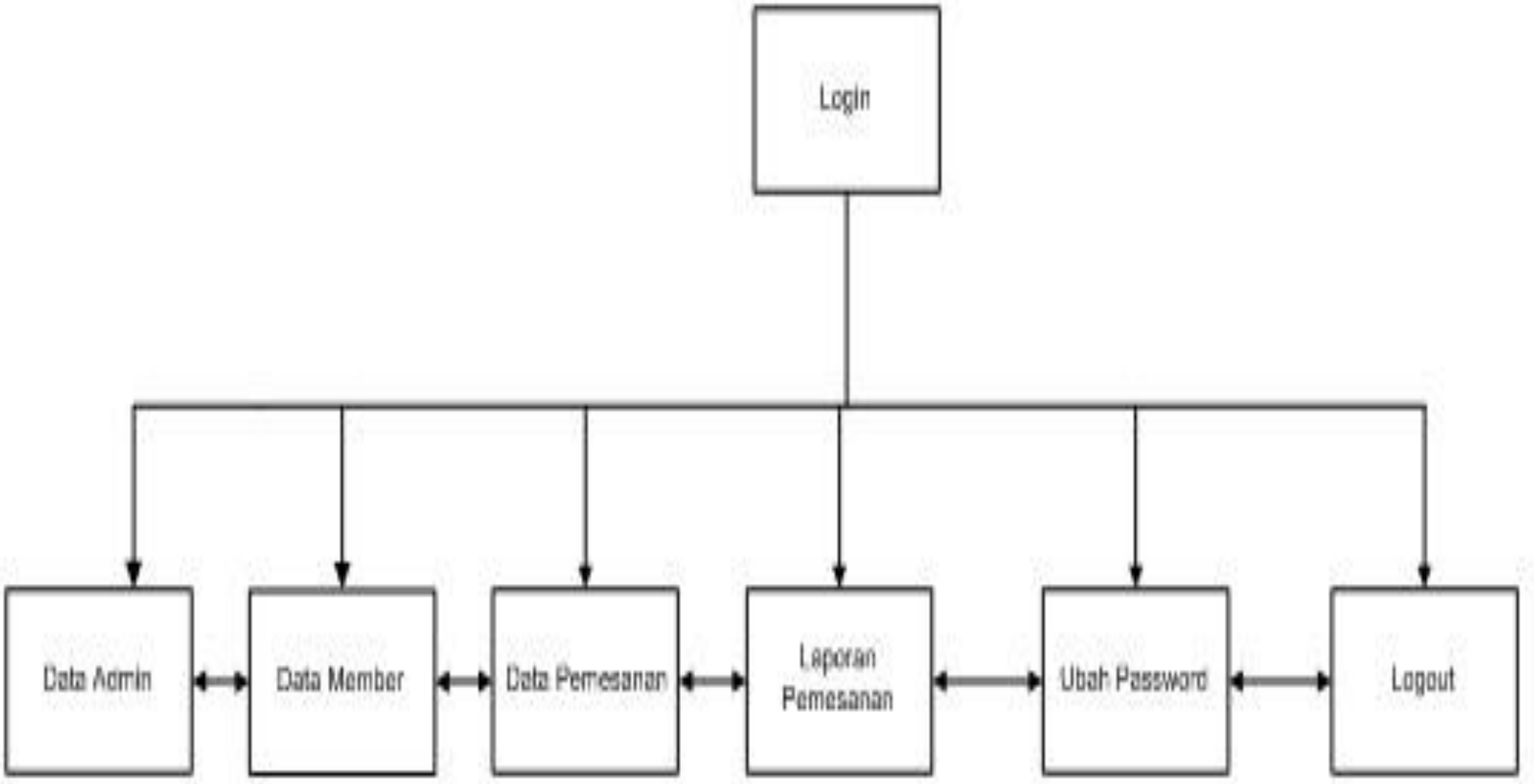
# STRUKTUR MENU PENGUNJUNG



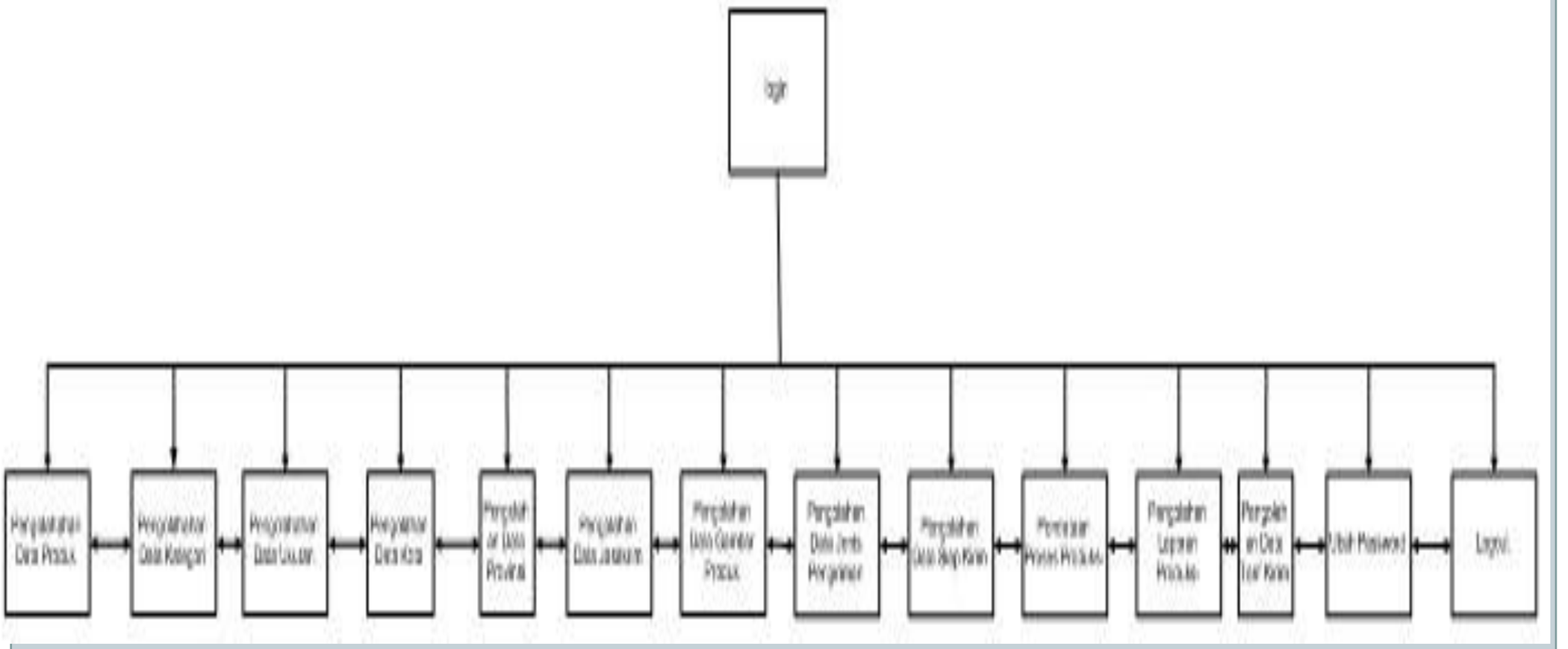
# STRUKTUR MENU PEMILIK



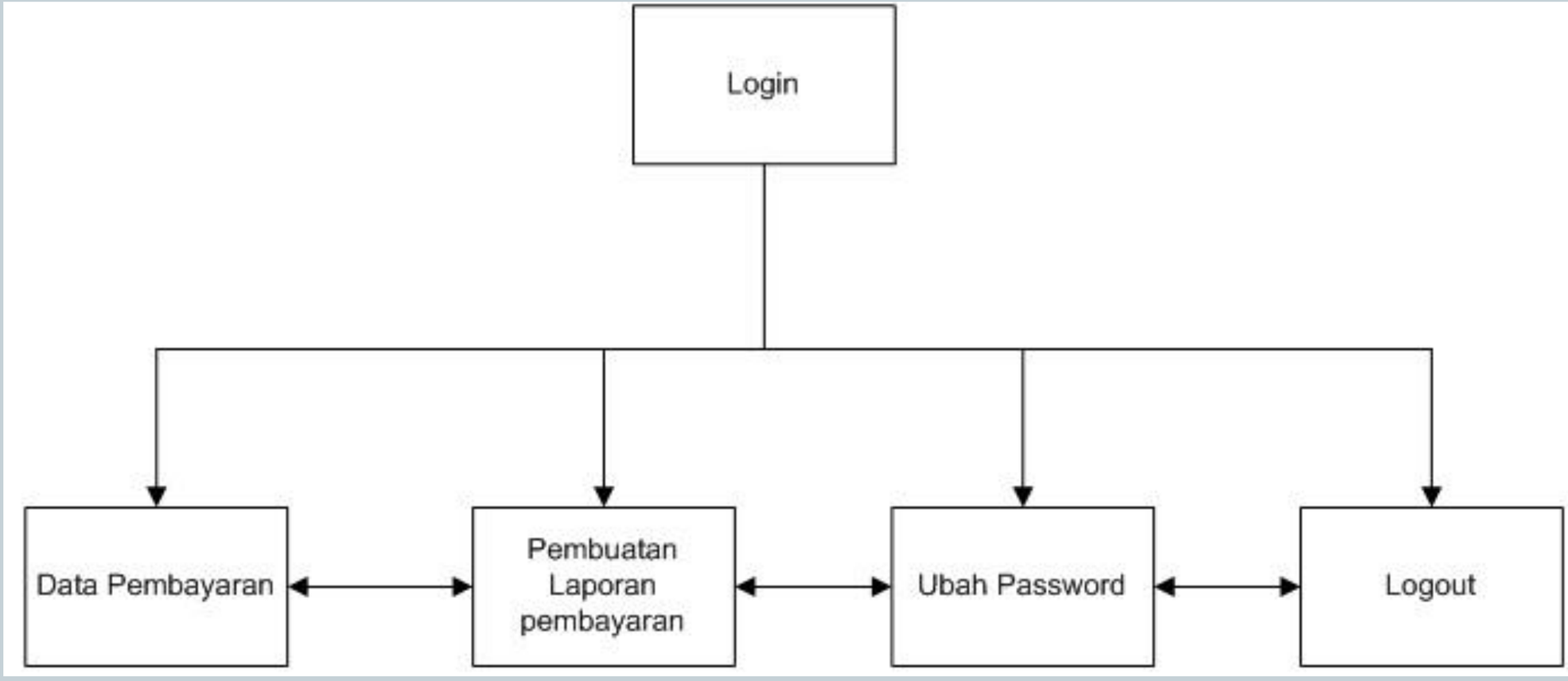
# STRUKTUR MENU MANAJER



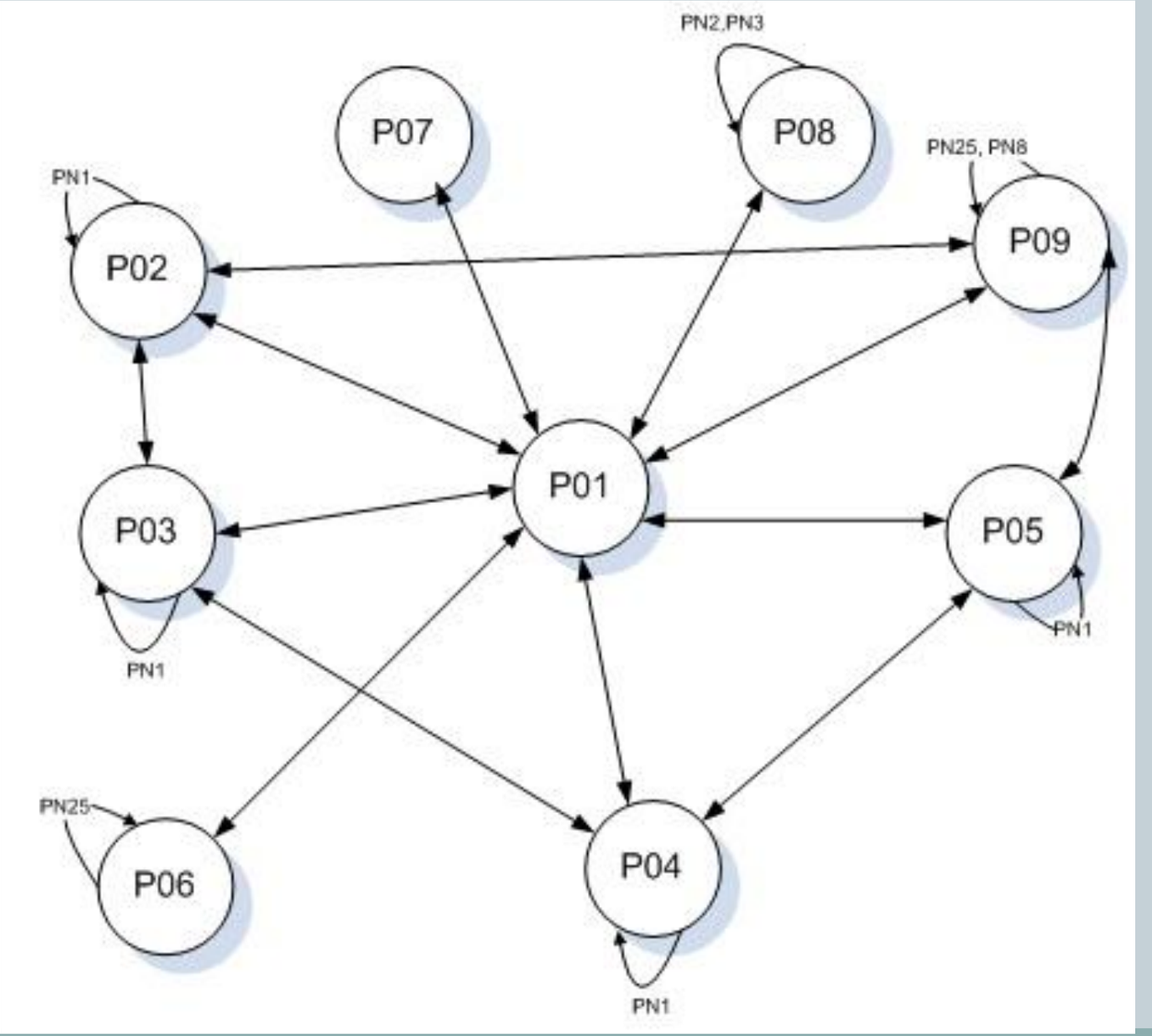
# STRUKTUR MENU KOORDINATOR



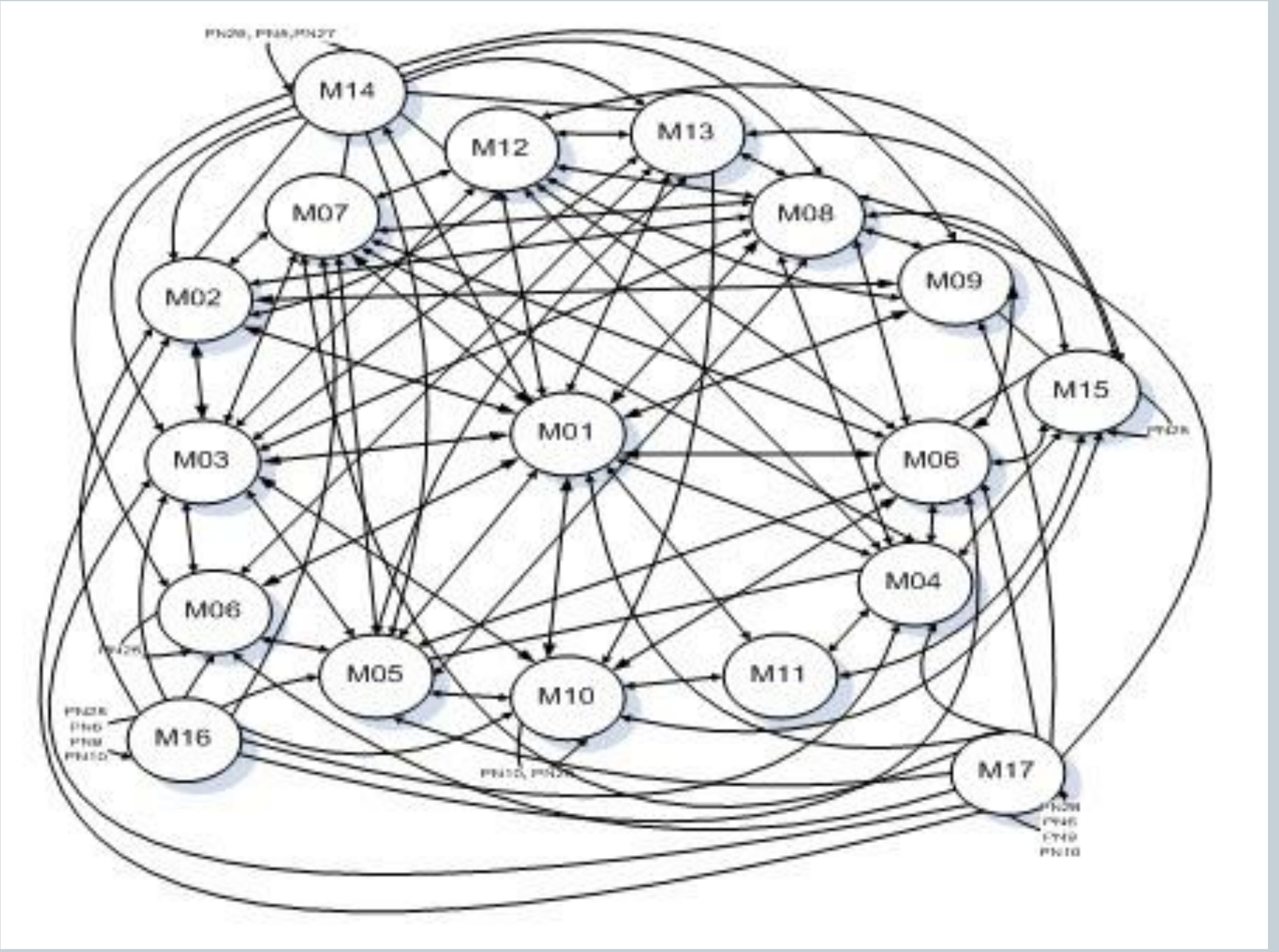
# STRUKTUR MENU KEUANGAN



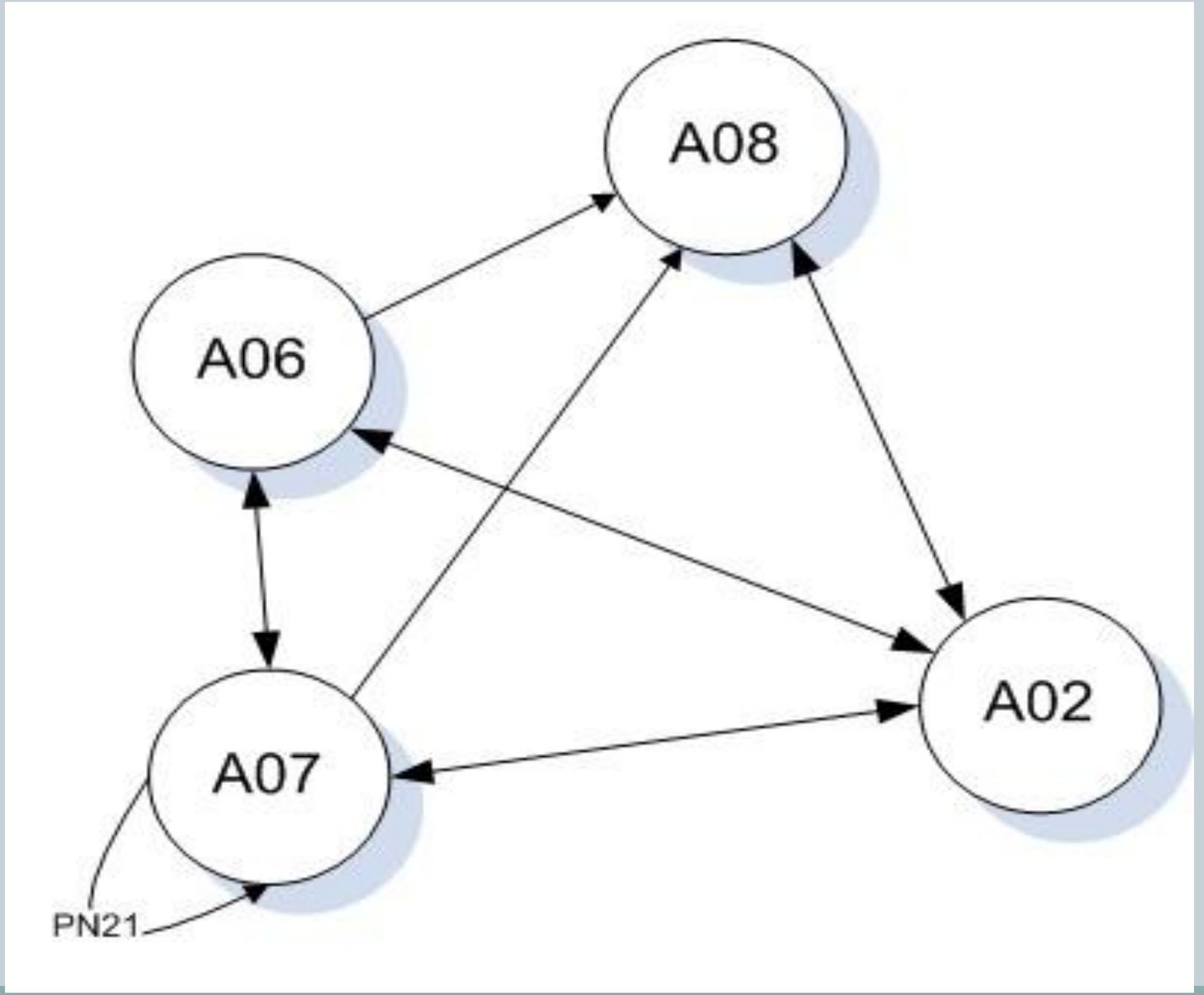
# JARINGAN SEMANTIK PENGUNJUNG



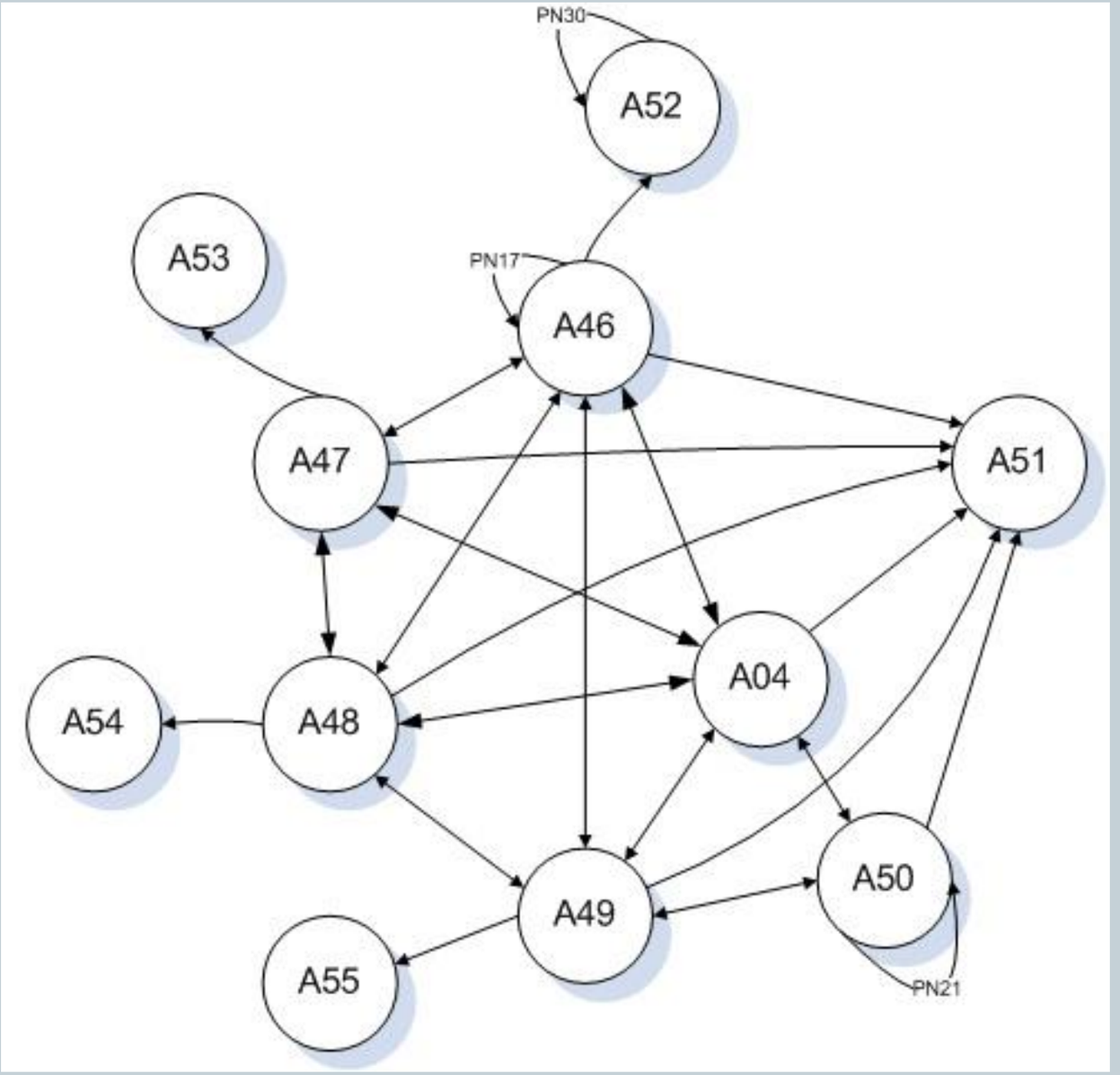
# JARINGAN SEMANTIK MEMBER



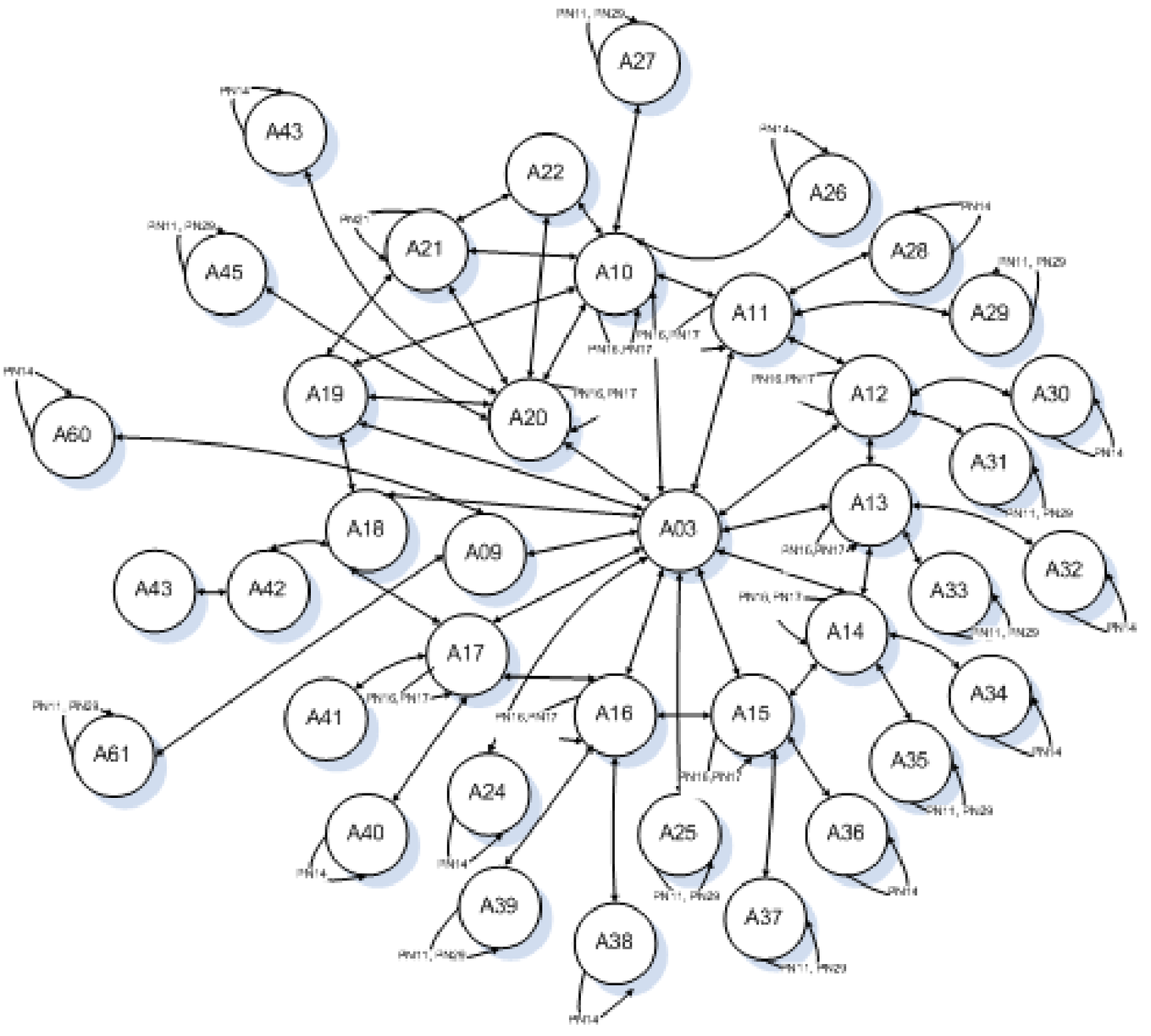
# JARINGAN SEMANTIK PEMILIK



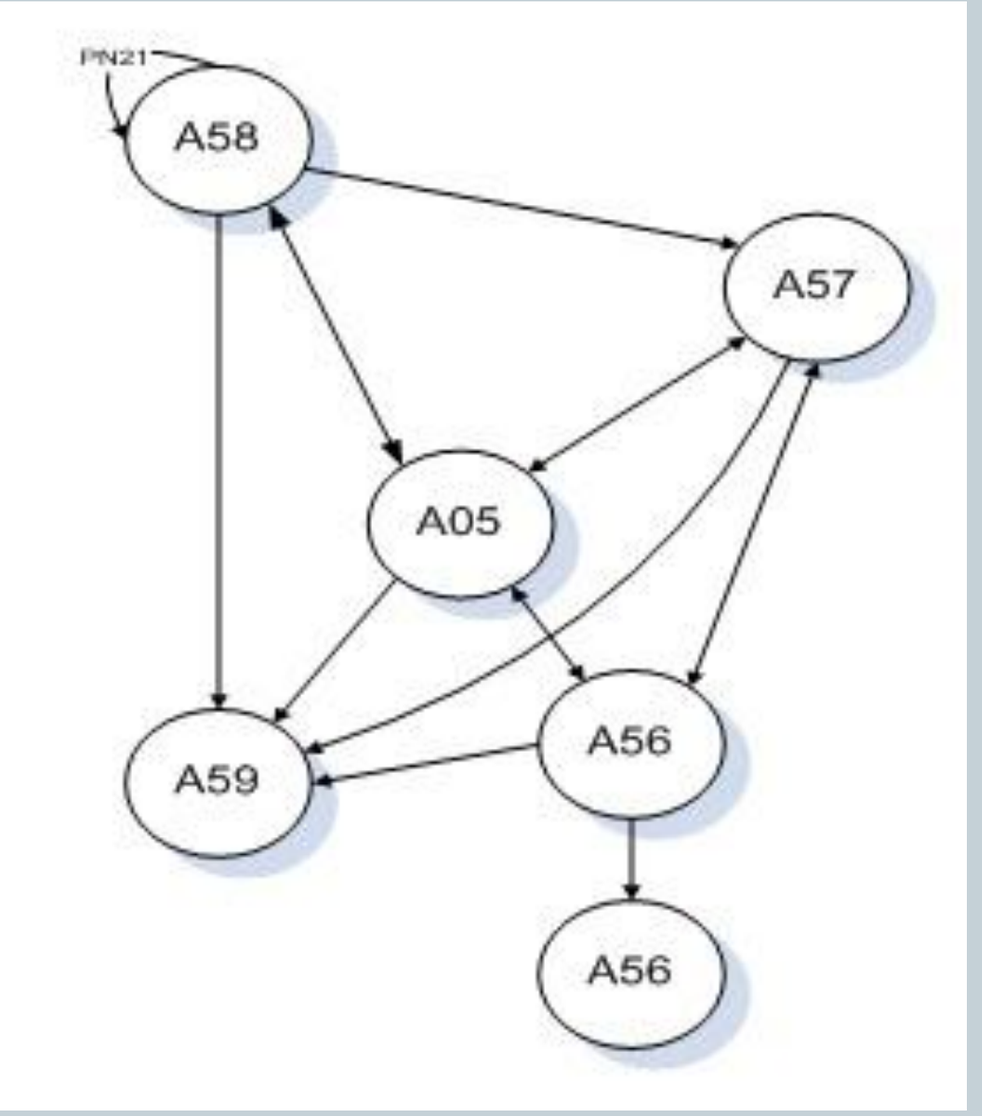
# JARINGAN SEMANTIK MANAJER



# JARINGAN SEMANTIK KORDINATOR



# JARINGAN SEMANTIK KEUANGAN





# DEMO PROGRAM

# Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapat dalam penulisan tugas akhir ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Sistem sudah dapat melayani pesanan sesuai keinginan konsumen yang berada di luar daerah pemasaran Ammi Payet Creation yaitu Jakarta dan Padalarang.
- Sistem menyediakan media untuk pemesanan jarak jauh dan promosi produk secara *online*.
- Sistem sudah dapat menyediakan pembuatan laporan yang mengatasi lamanya waktu pembuatan laporan sebelumnya.