

PEMODELAN ANALYSIS

USE CASE SKENARIO

ACTIVITY DIAGRAM

# USE CASE SCENARIO

Menjelaskan scenario apa yang dikerjakan actor dan apa yang dikerjakan software.

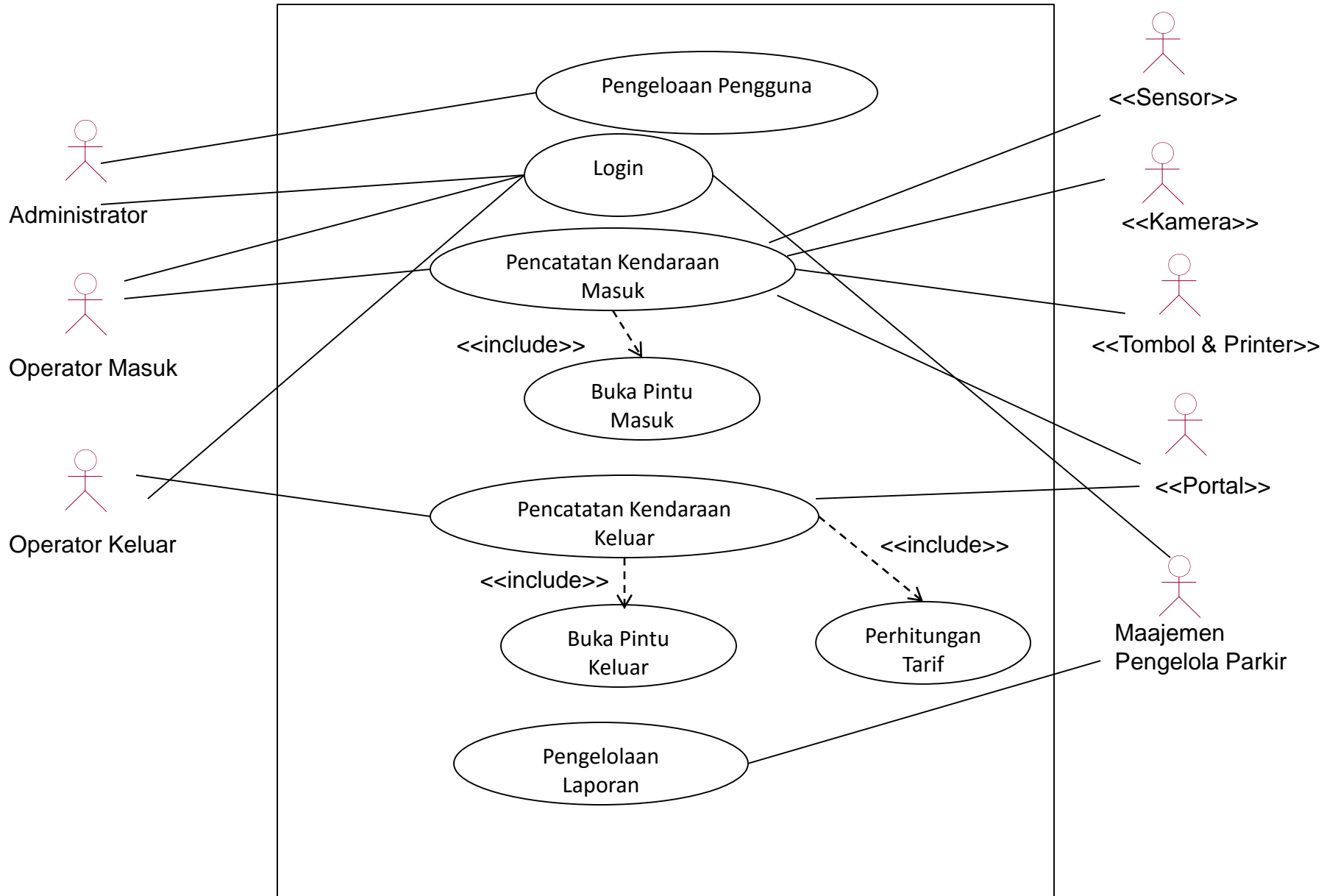
Skenario mencakup scenario normal dan scenario gagal

Setiap Use Case harus dibuat scenario nya.

ACTOR	SOFTWARE
1. Melakukan X	
	2. Melakukan Y
3. Melakukan Z	

# USE CASE SCENARIO

## Contoh



# USE CASE SCENARIO

## Contoh

Skenario Use Case Login

Actor : Administrator, Operator masuk, Operator Keluar, Manajemen

Kondisi awal : Jendela Login sudah aktif

Kondisi akhir :

Normal : Muncul jendela berikutnya sesuai hak akses

Alternatif : Muncul pesan kesalahan

ACTOR	SOFTWARE
1. Memasukkan user name dan password	
	2. Melakukan validasi kebenaran login dan password. Jika login valid, menampilkan windos/menu sesuai hak akses.
3. Masuk ke menu/window yang sesuai	
	2a. Jika login tidak valid, menampilkan error message

# USE CASE SCENARIO

## Contoh

Skenario Use Case Pengelolaan Pengguna

Actor : Administrator

Kondisi awal : Administrator sudah berhasil login

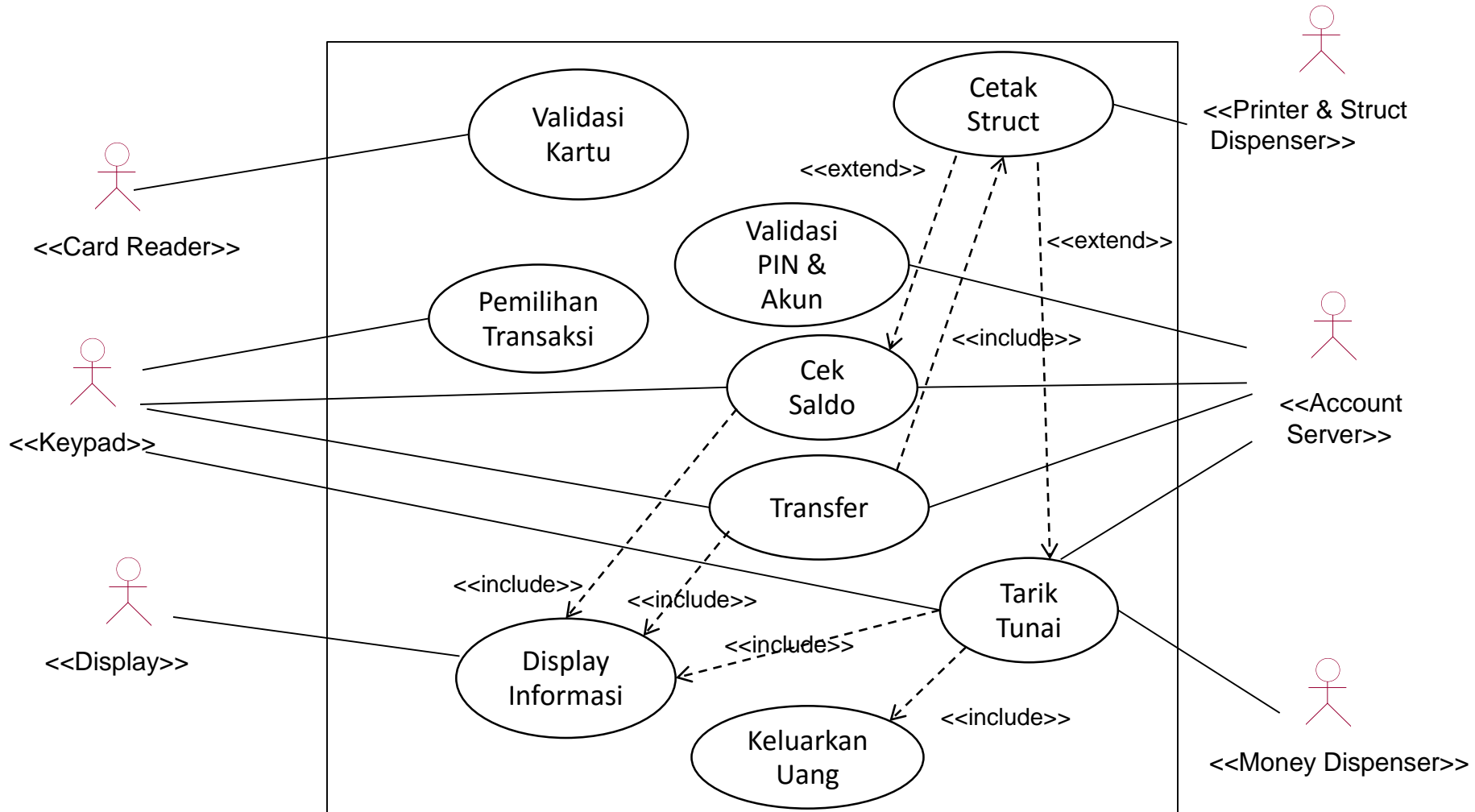
Kondisi akhir :

Normal : Pengguna baru berhasil masuk ke dalam database pengguna

ACTOR	SOFTWARE
1. Memasukkan data pengguna	
	2. Melakukan validasi kebenaran login dan password. Jika login valid, menampilkan windos/menu sesuai hak akses.Menyimpan data pengguna ke dalam data base

# USE CASE SCENARIO

## Contoh



## Skenario Use Case Tarik Tunai

Actor : Nasabah, Money Dispenser, Account Server

Kondisi awal : Display menampilkan menu

Kondisi akhir : Normal : Tarik Tunai ber hasil ; : Tarik tunai gagal karena saldo tidak cukup, atau uang tidak cukup

Actor	SOFTWARE
1. Nasabah Memilih Tarik Tunai	
	2. Mengirim nominal ke Account Server
3. Account Server melakukan pengecekan kecukupan saldo, jika saldo cukup memerikan otorisasi untuk keluarkan uang	
	4. Jika uang dalam deposit box masih mencukupi, maka memerintahkan mengeluarkan sejumlah uang yang sesuai
5. Money Dispenser mengeluarkan uang dgn jumlah yang sesuai	
6. Display menampilkan informasi keberhasilan Tarik tunai	
7. Account server melaklukan update saldo	
3a. Jika saldo tidak cukup, mengirim pstatus ke software	4a. Men-generate pesan transaksi gagal
5a. Display, menampilkan inromasi kegagalan Tarik tunai	
	4b. Jika aung di deposit box tidak cukup, me-generate transaksi gagal

# ACTIVITY DIAGRAM

## KEGUNAAN

Activity Diagram menggambarkan aliran aktivitas (*work flow*) dari sistem yang sedang dirancang.

Mirip dengan Flowchart

- urutan dari aktivitas ke aktivitas lainnya.

Berguna untuk :

- Memahami keseluruhan proses dari software
- Menggambarkan interaksi beberapa use case dari software
- Menggambarkan urutan aktifitas dari use case



# ACTIVITY DIAGRAM

Activity diagram menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum.




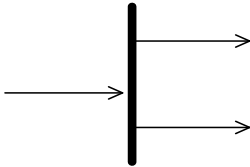
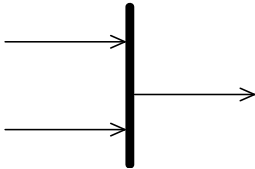
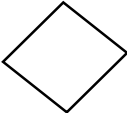
Sebuah aktivitas dapat direalisasikan oleh satu use case atau lebih.

Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara use case menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas.

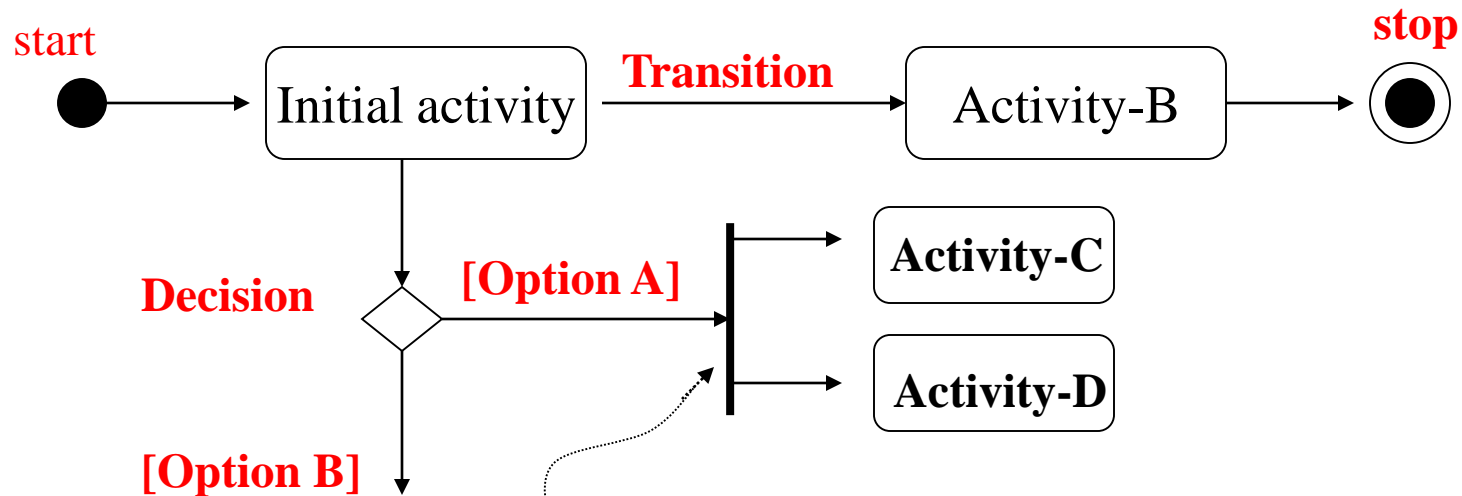
# NOTASI ACTIVITY DIAGRAM

- Nodes (initial dan final)
- Activity
- Flow/edge
- Fork
- Join
- Condition
- Decision
- Merge
- Bisa lebih dari 1 final node
- Bisa fisik/elektronik
- Arah sebuah proses
- Awal proses paralel
- Akhir proses paralel
- Bentuk [text]
- If ... then ....
- Salah satu flow harus masuk ke merge dahulu

# ACTIVITY DIAGRAM

Simbol	Keterangan
	Start Point
	End Point
	Activities
	Fork (Percabangan)
	Join (Penggabungan)
	Decision

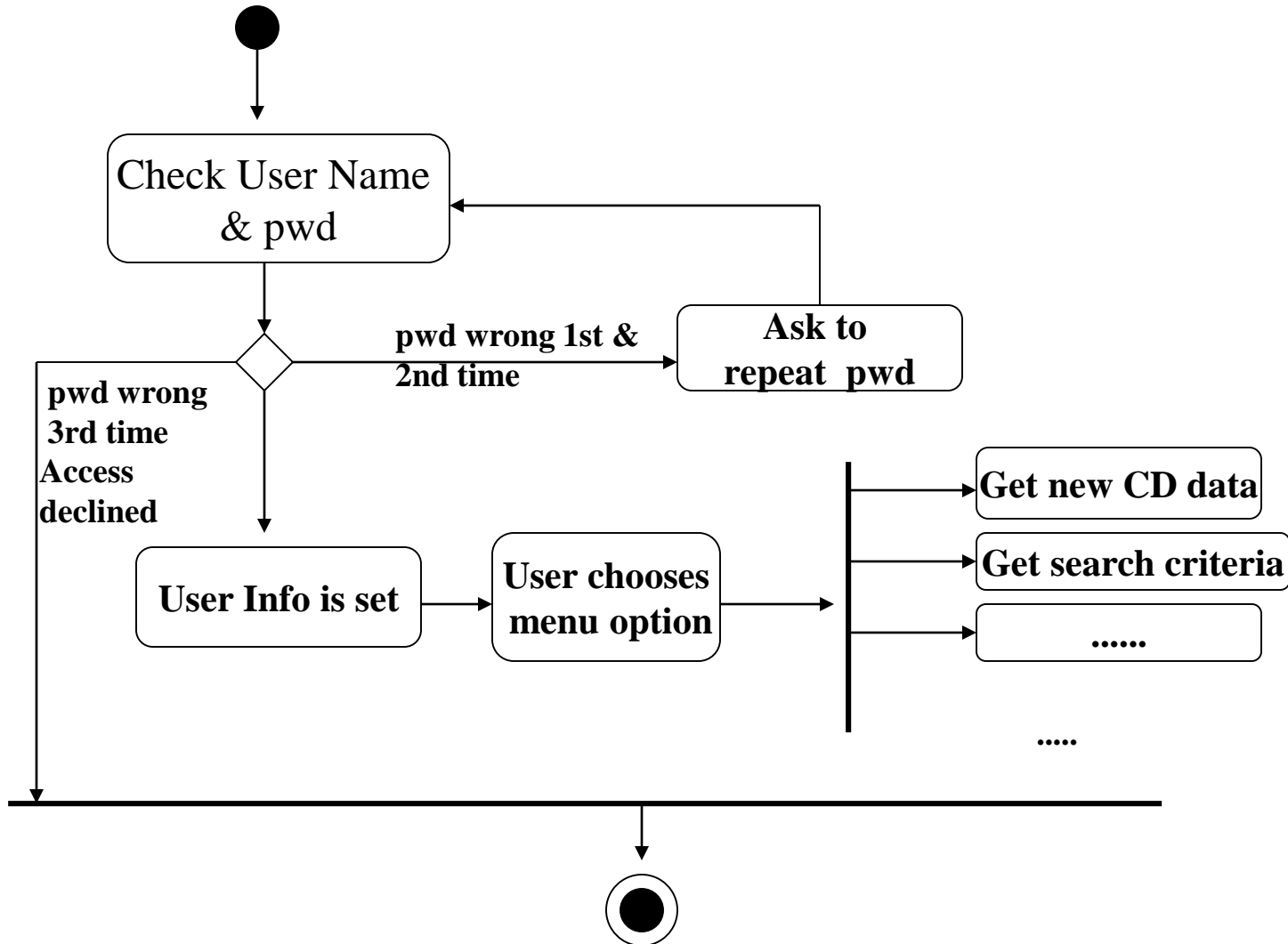
# ACTIVITY DIAGRAM



Bar menunjukkan satu aktivitas kemudian dipecah menjadi beberapa aktivitas paralel.

# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

Contoh Gambar Activity Diagram



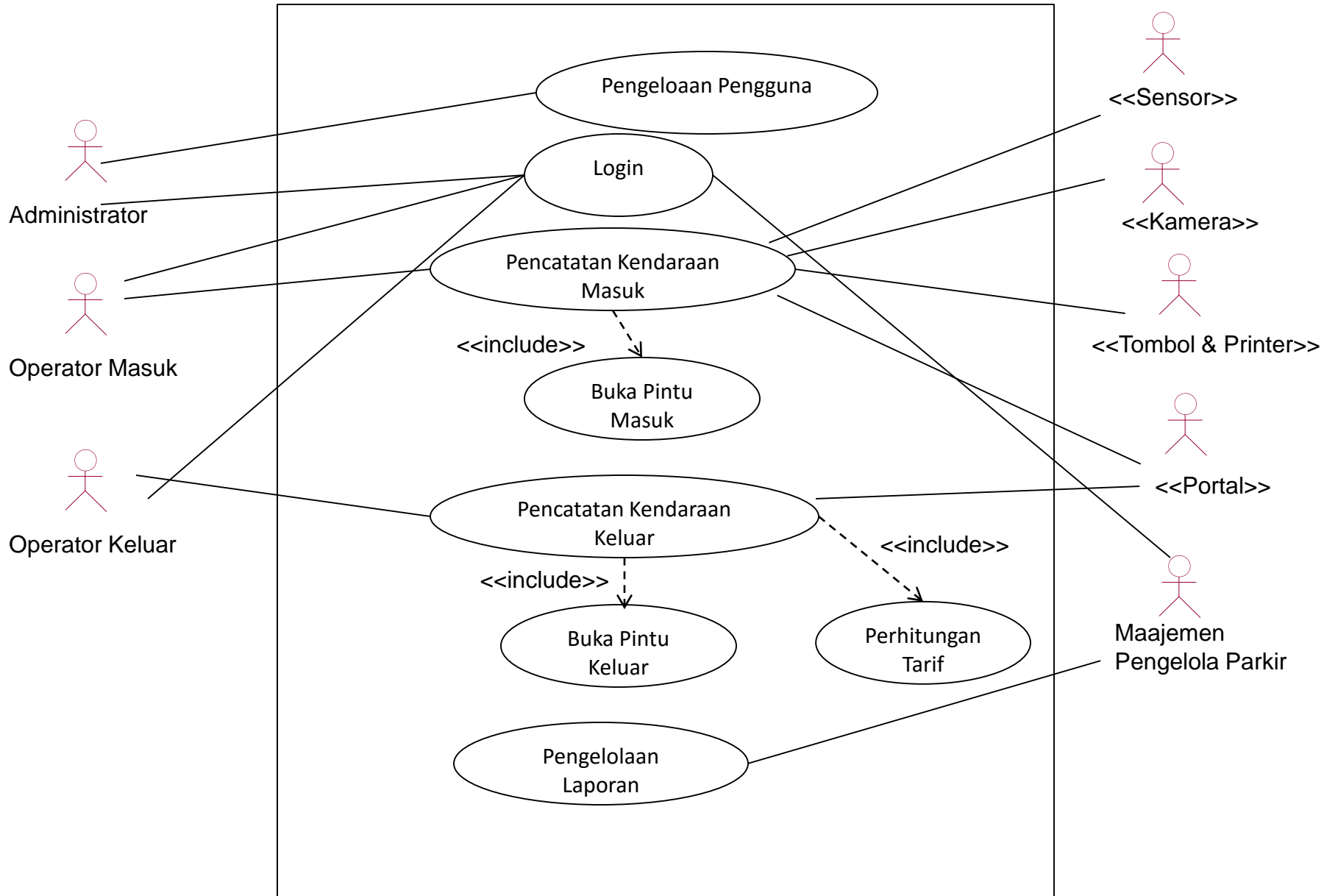
# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

## Langkah Membuat Diagram Activity

1. Dekomposisi fungsi :
  - dilihat diagram use case, pisahkan use case yang berangkai dan use case yang tidak berangkai
2. Buat diagram activity untuk masing-masing aktifitas yang terpisah.
  - Tentukan initial activity sebagai start point
  - Tentukan transisi dari initial activity ke activity berikutnya, dengan mempertimbangkan apakah transisi berupa urutan, decision atau parallel.
  - Jika paralel tentukan Fork nya, dan jangan lupa diakhir fork dibuat Join nya.
  - Lakukan iterasi langkah di atas samapi ketemu end point

# USE CASE SCENARIO

## Contoh



# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

Berdasarkan spesifikasi kebutuhan fungsional dan Use Case Diagram kita lakukan dekomposisi fungsi dari sistem (software) dengan cara memisahkan Use Case yang berangkai dan Use Case yang tidak berangkai.

Use Case yang tidak berangkai :

- Login (tapi ingat login ini akan *di-include* semua *use case* sehingga pada gambar tersebut tidak digambarkan.
- Pengeloan Pengguna
- Pengelolaan Laporan

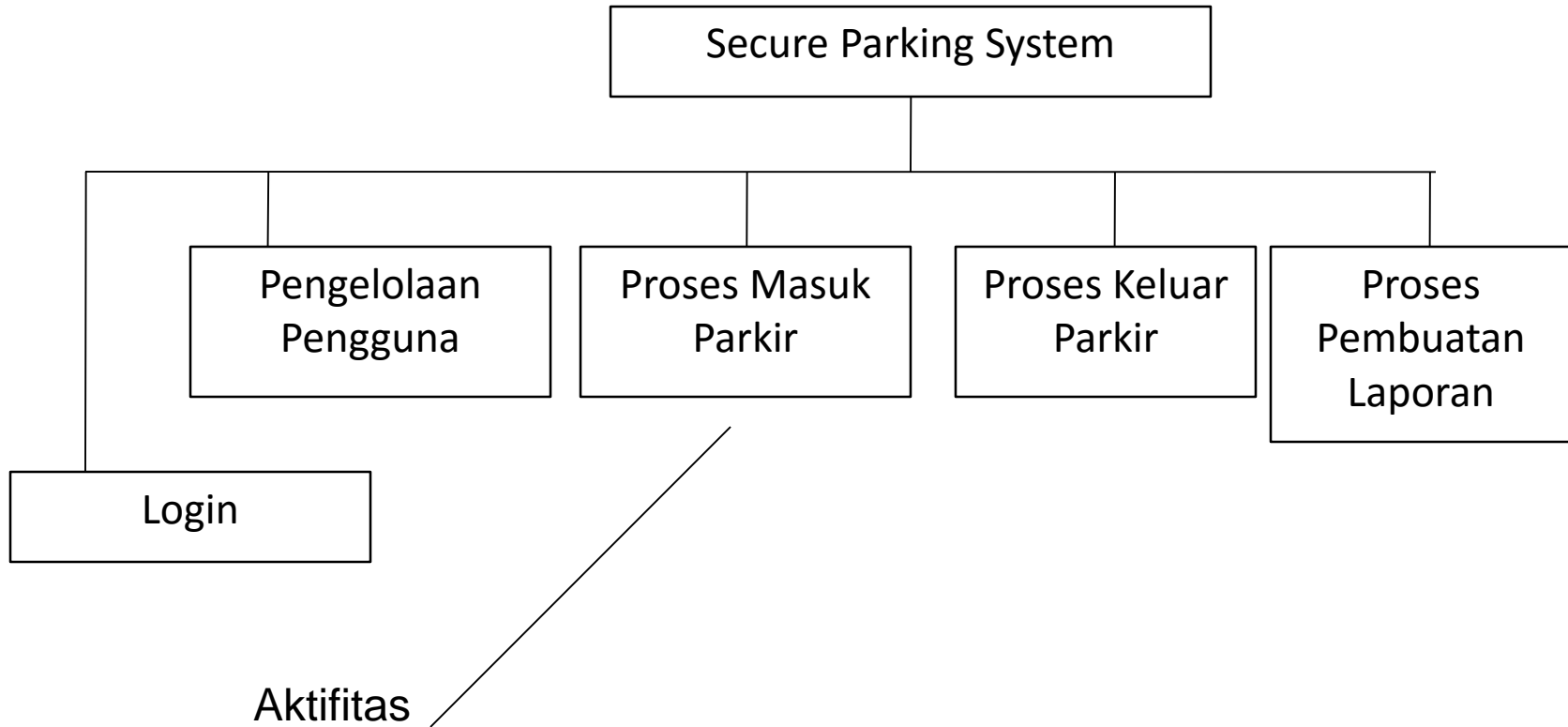
Use Case Berangkai :

- Pencatatan Kendaraan Masuk, Buka Pintu --- > Aktivitas Masuk Parkir
- Pencatatan Kendaraan Keluar, Hitung Tarif, Buka Pintu Keluar  
----- > Proses Keluar Parkir



# MENG GAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

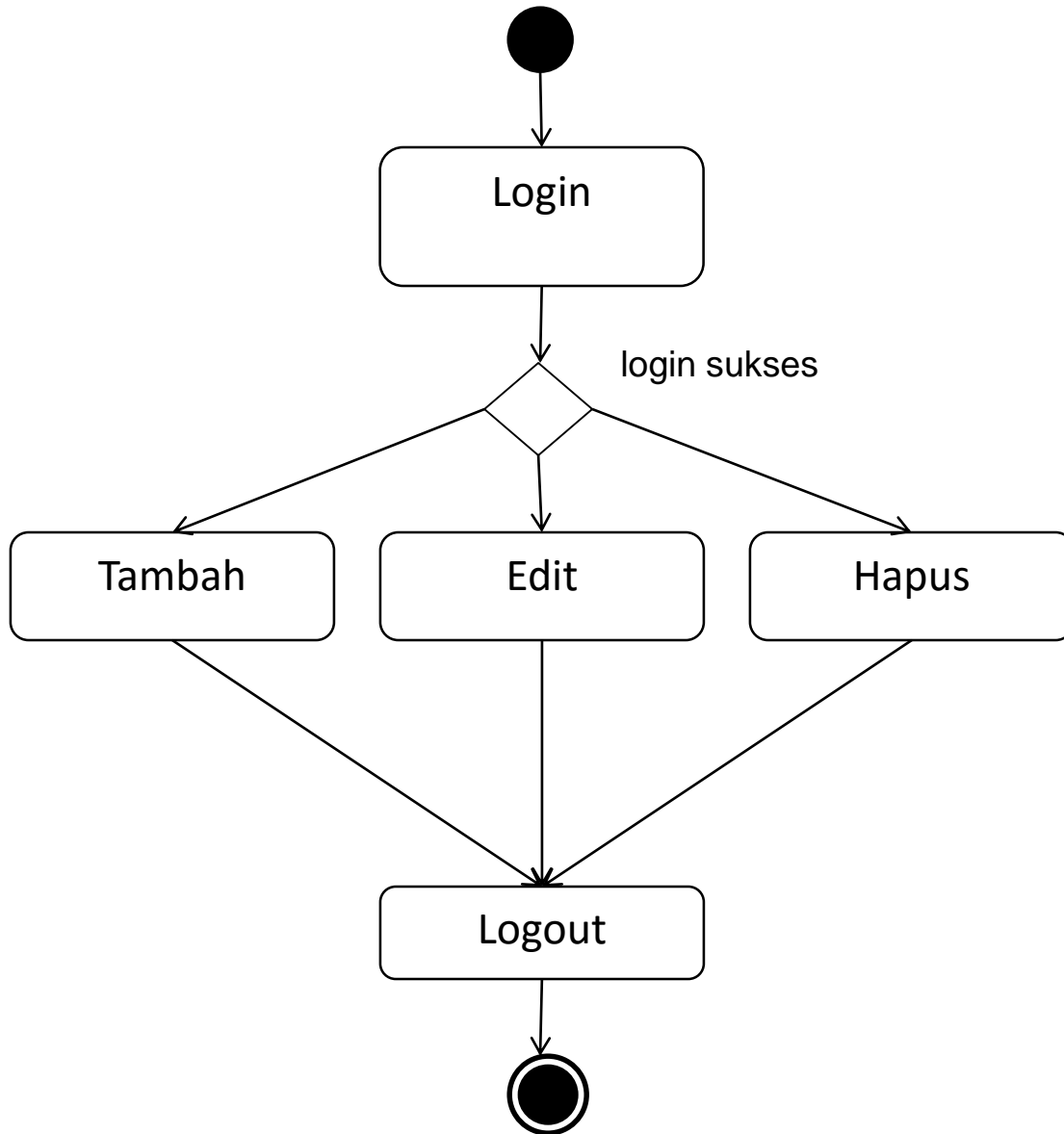
Dihasilkan dekomposisi fungsi sebagai berikut :



Baru digambar Activity Diagram nya.

## MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

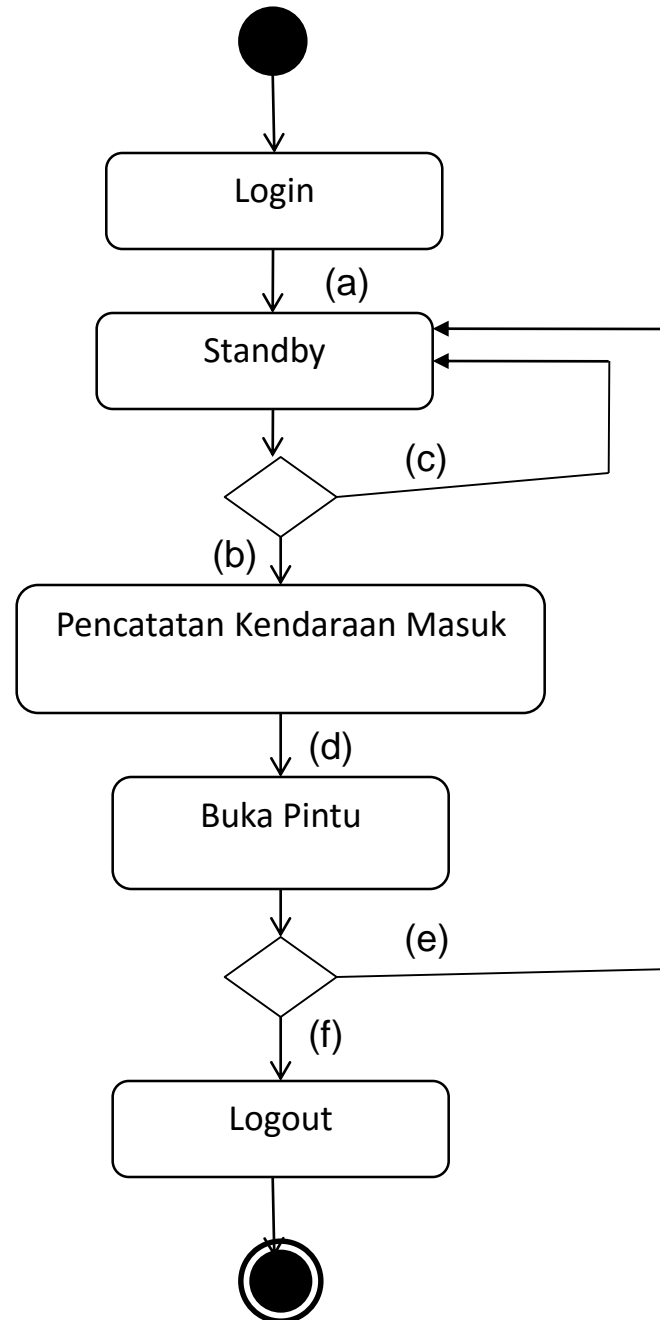
# Pengelolaan Pengguna



# MENG GAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

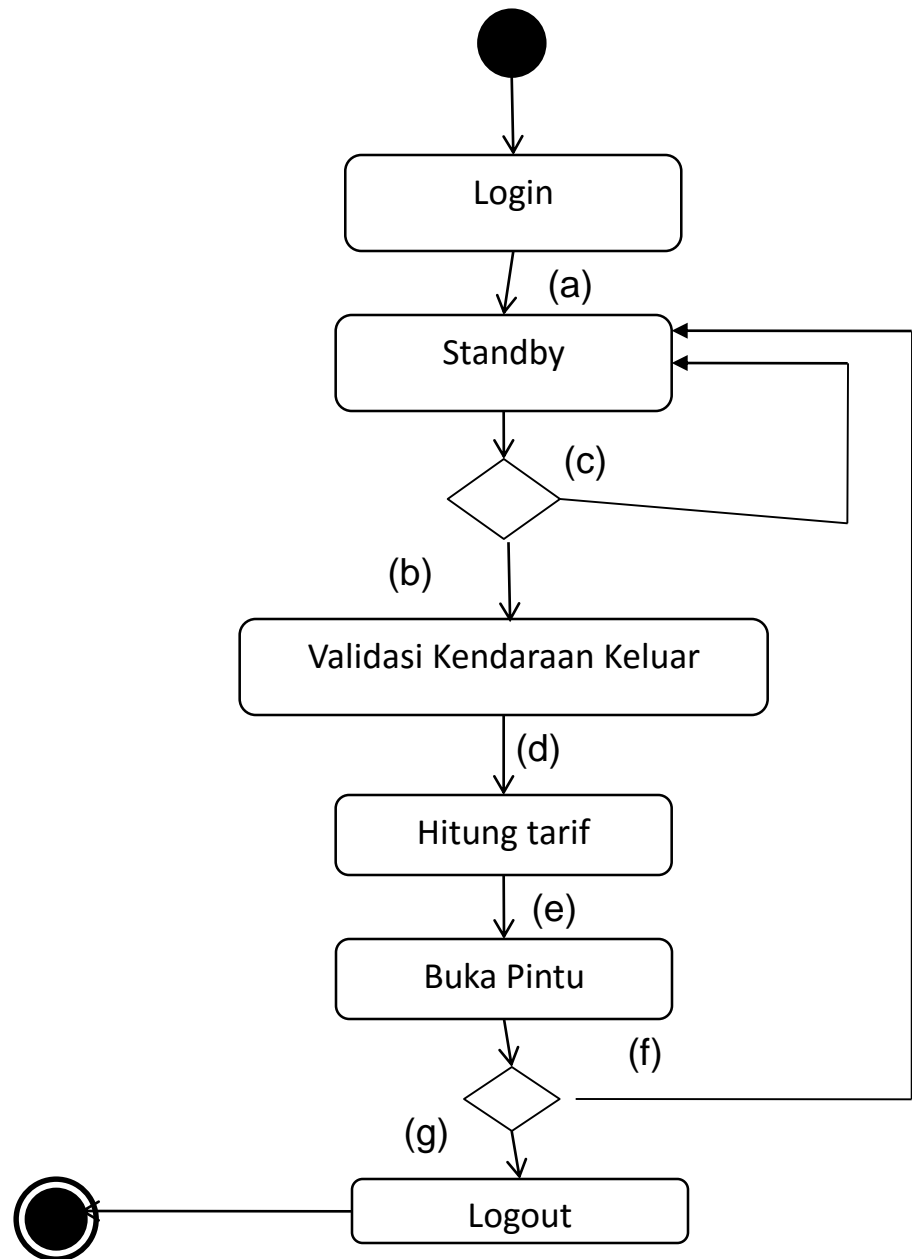
## Proses Masuk Parkir

- (a) = login sukses
- (b) = ada kendaraan akan parkir
- (c) = tidak ada kendaraan yang akan parkir
- (d) = pencatatan kendaraan masuk berhasil
- (e) = kendaraan sudah masuk
- (f) = parkir tutup

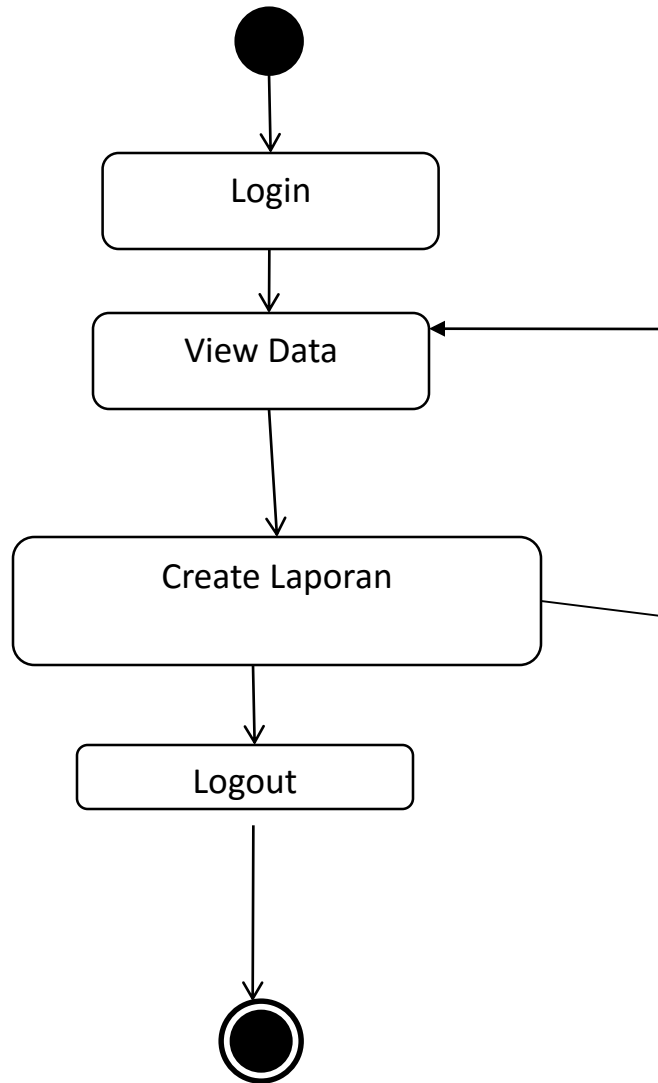


## Proses Keluar Parkir

- (a) = login sukses
- (b) = ada kendaraan akan keluarkeluar
- (c) = tidak ada kendaraan yang akan parkir
- (d) = pencatatan kendaraan keluar berhasil
- (e) = hitung tariff selesai
- (f) = kendaraan sudah keluar
- (g) = tutup



## Proses Laporan



# ACTIVITY DIAGRAM

Dari gambar Activity Diagram tersebut dapat dikatakan bahwa :

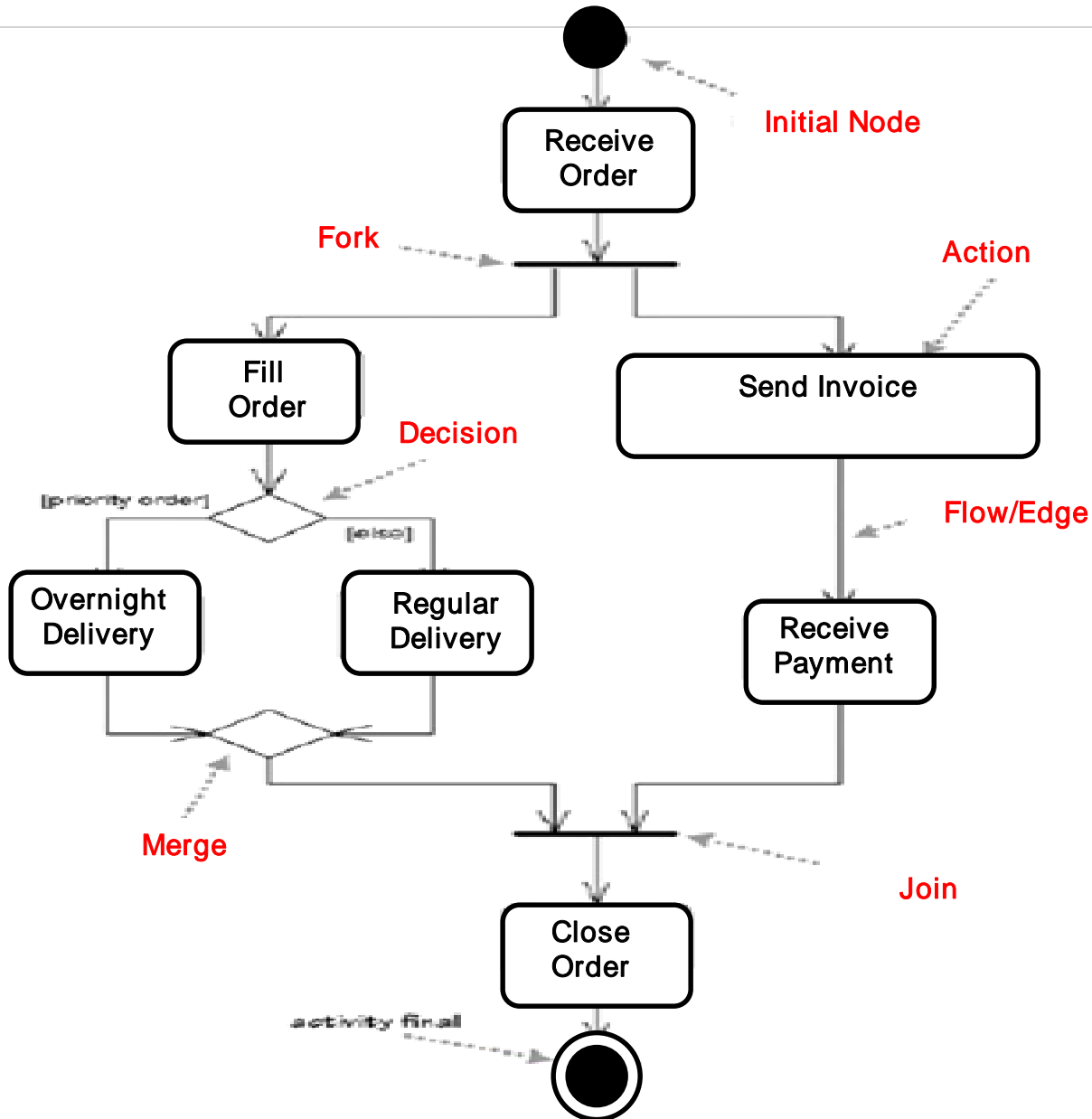
- Activity Diagram berfungsi untuk menggambarkan *high level view* dari urutan aktivitas sistem (software).
- Sangat berguna untuk User dan Customer.
- Tidak berkaitan langsung dengan detail programming.

# ACTIVITY DIAGRAM

Untuk bisa melihat siapa yang bertugas melakukan sebuah proses, activity diagram bisa dipartisi

- Swim Lane
- Node-based

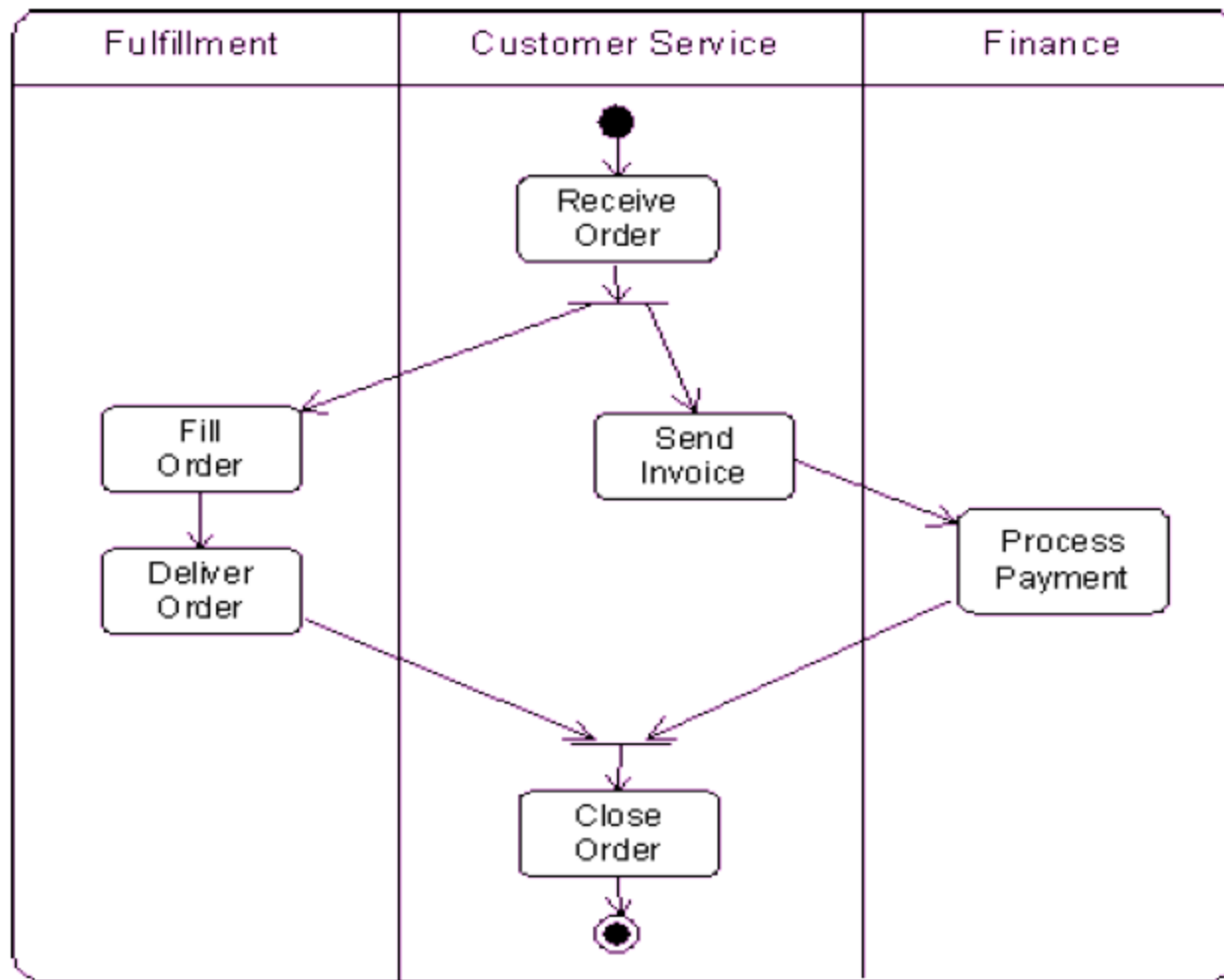
# ACTIVITY DIAGRAM





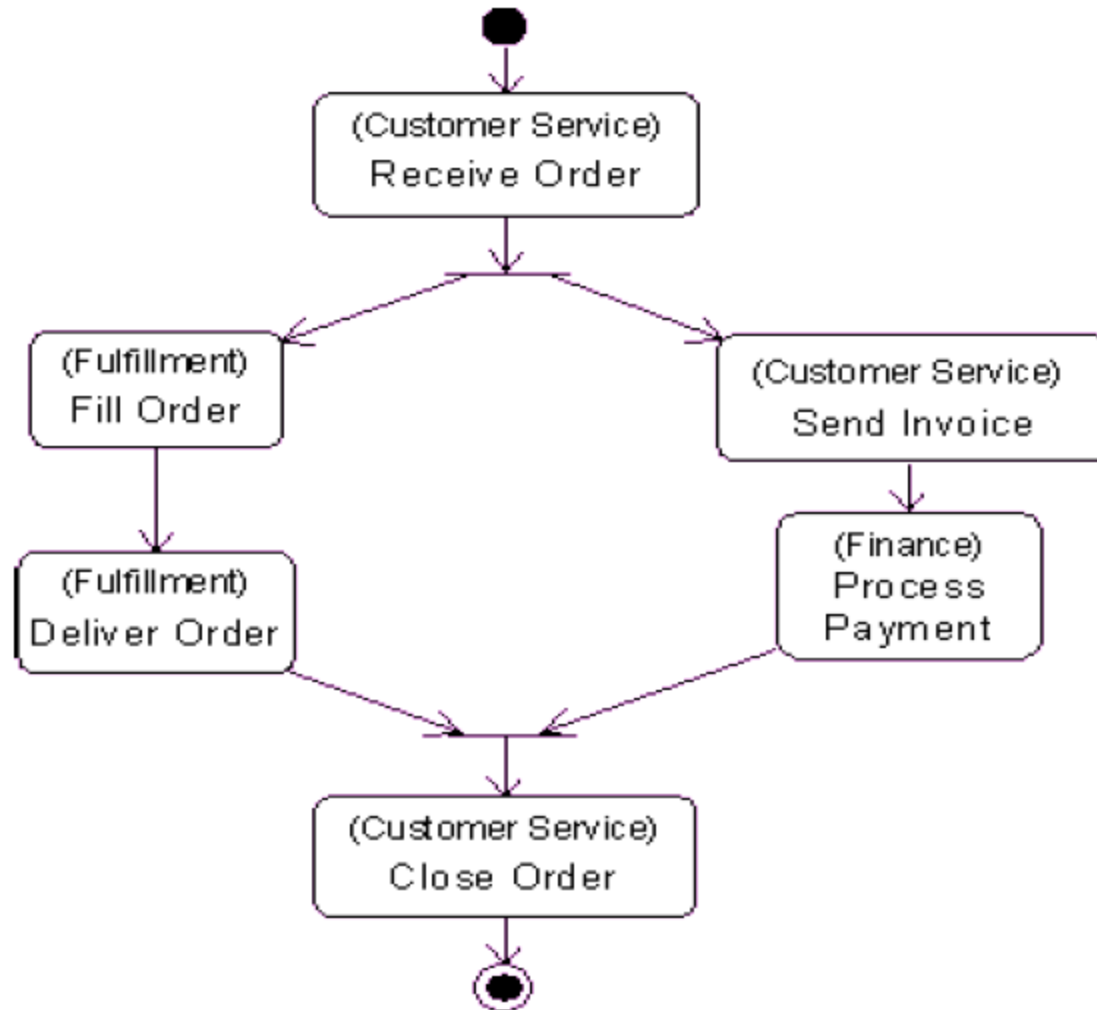
# ACTIVITY DIAGRAM

## Swim lane



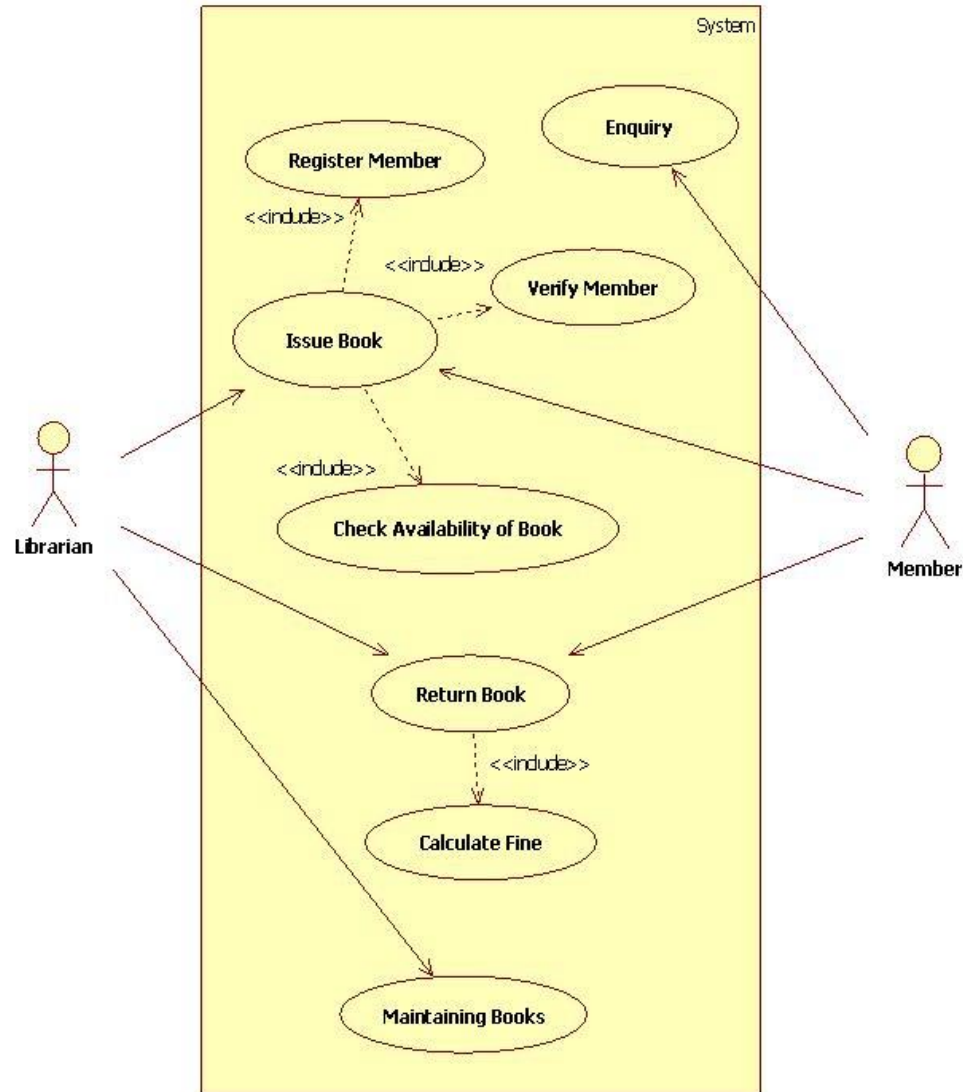
# ACTIVITY DIAGRAM

## Node Based



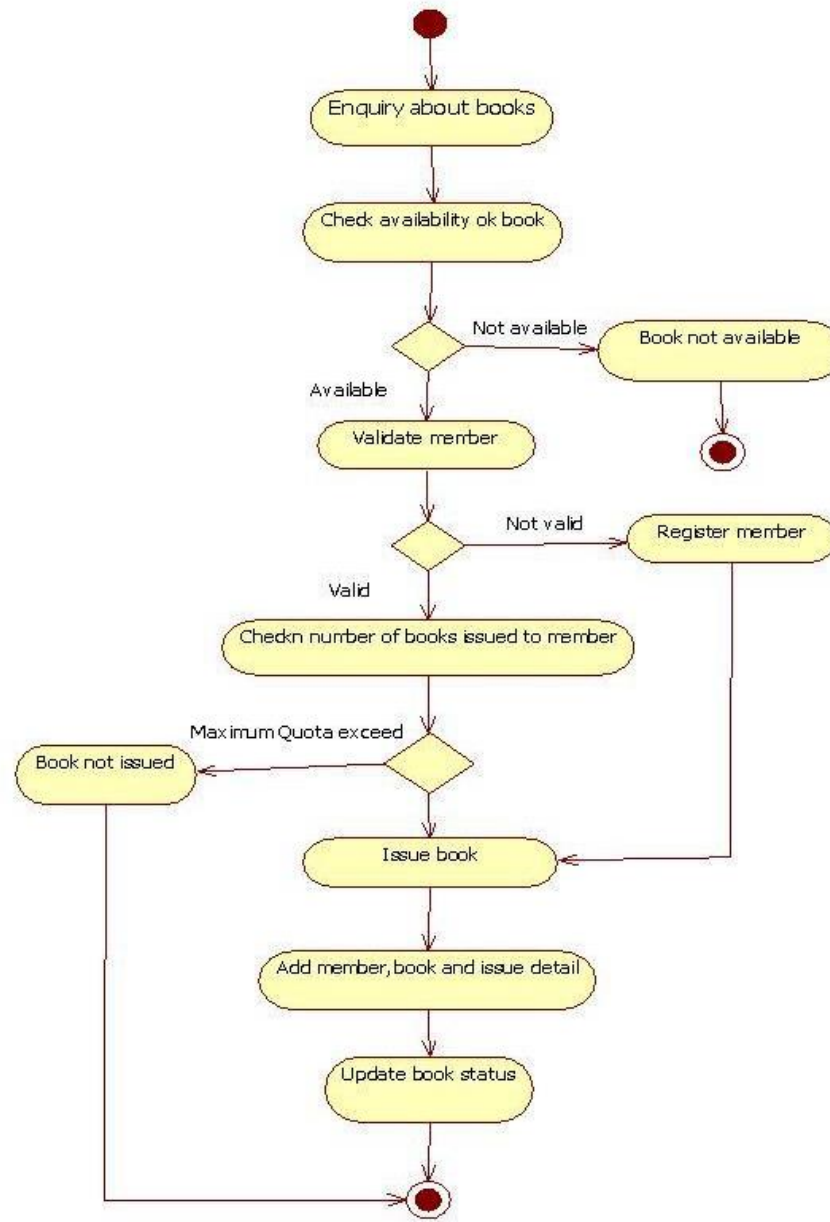
# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

## Library Management System



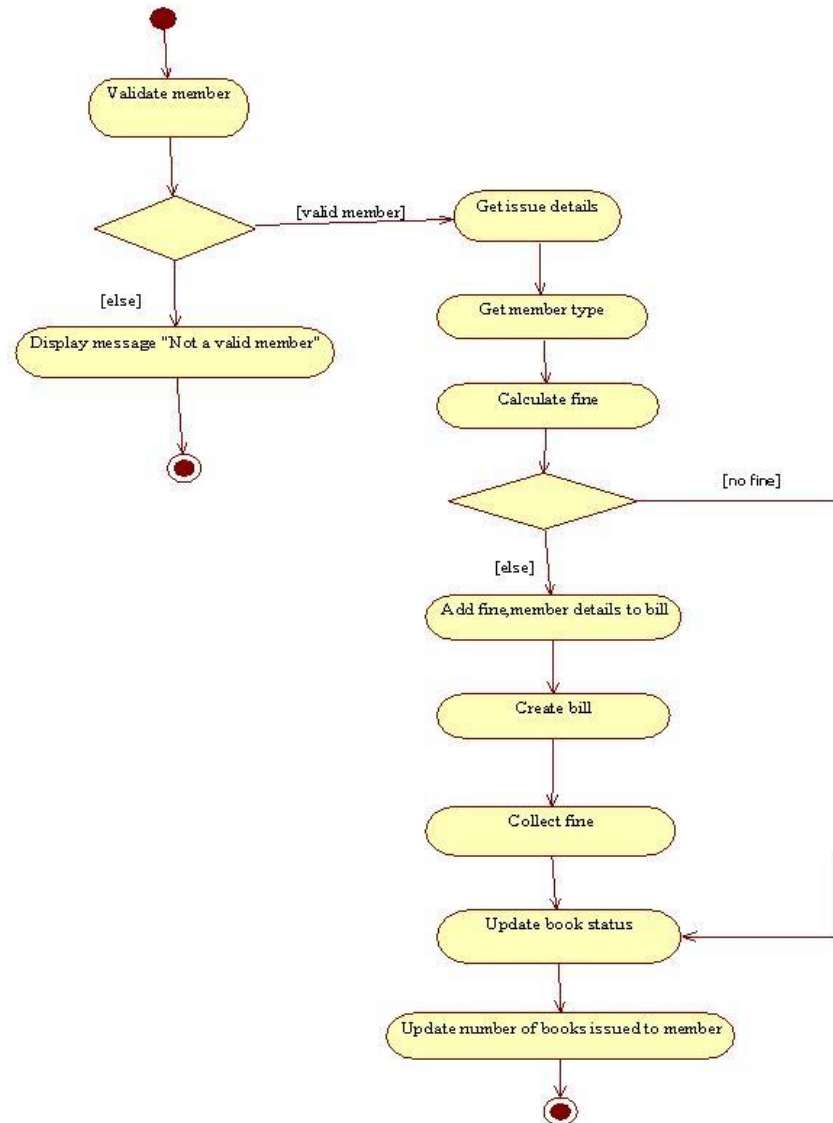
# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

## Activity Diagram Library Management System : Peminjaman Buku



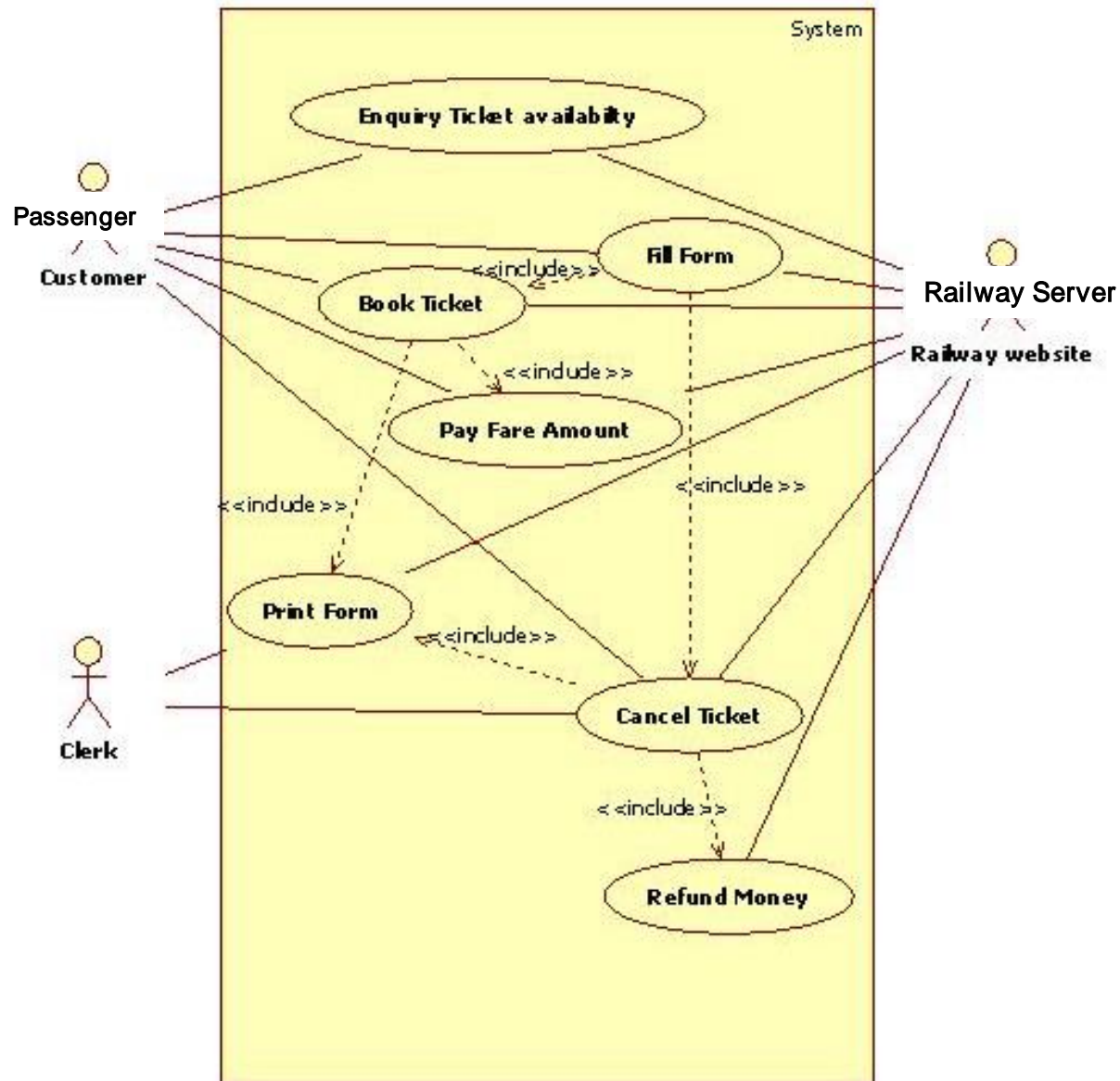
# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

## Activity Diagram Library Management System : Pengembalian Buku



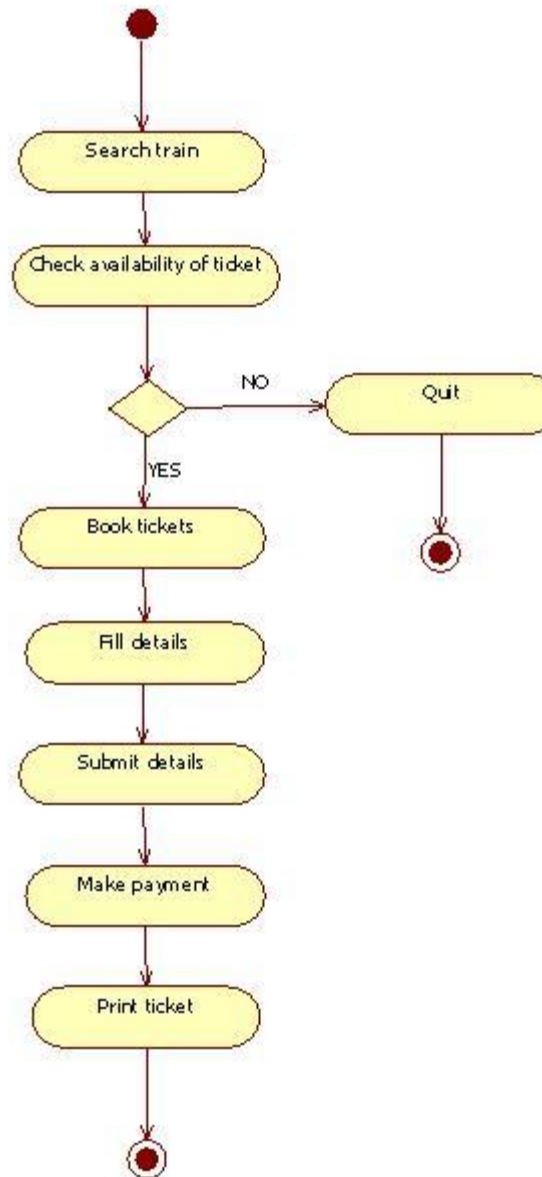
# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

## Train Reservation system



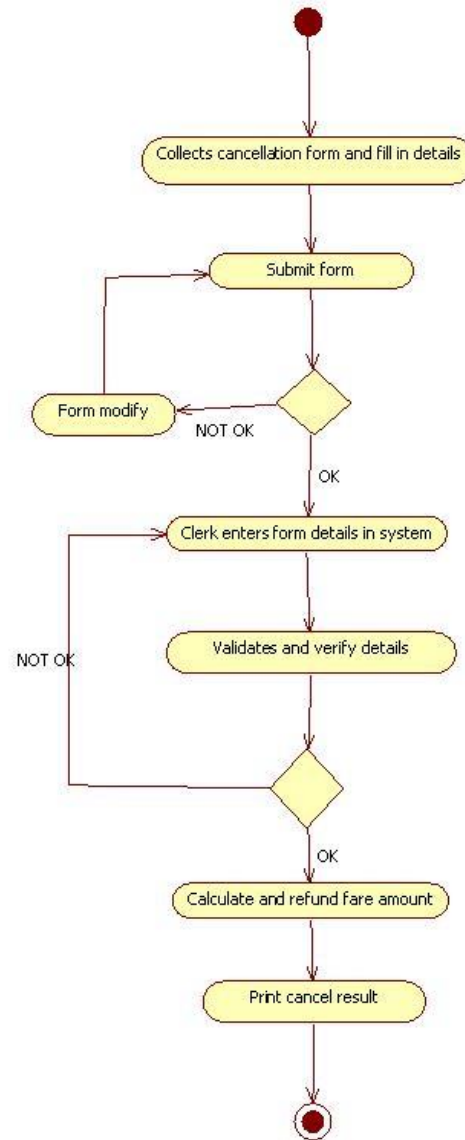
# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

## Activity Diagram : Train Reservation system : Booking Ticket



# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

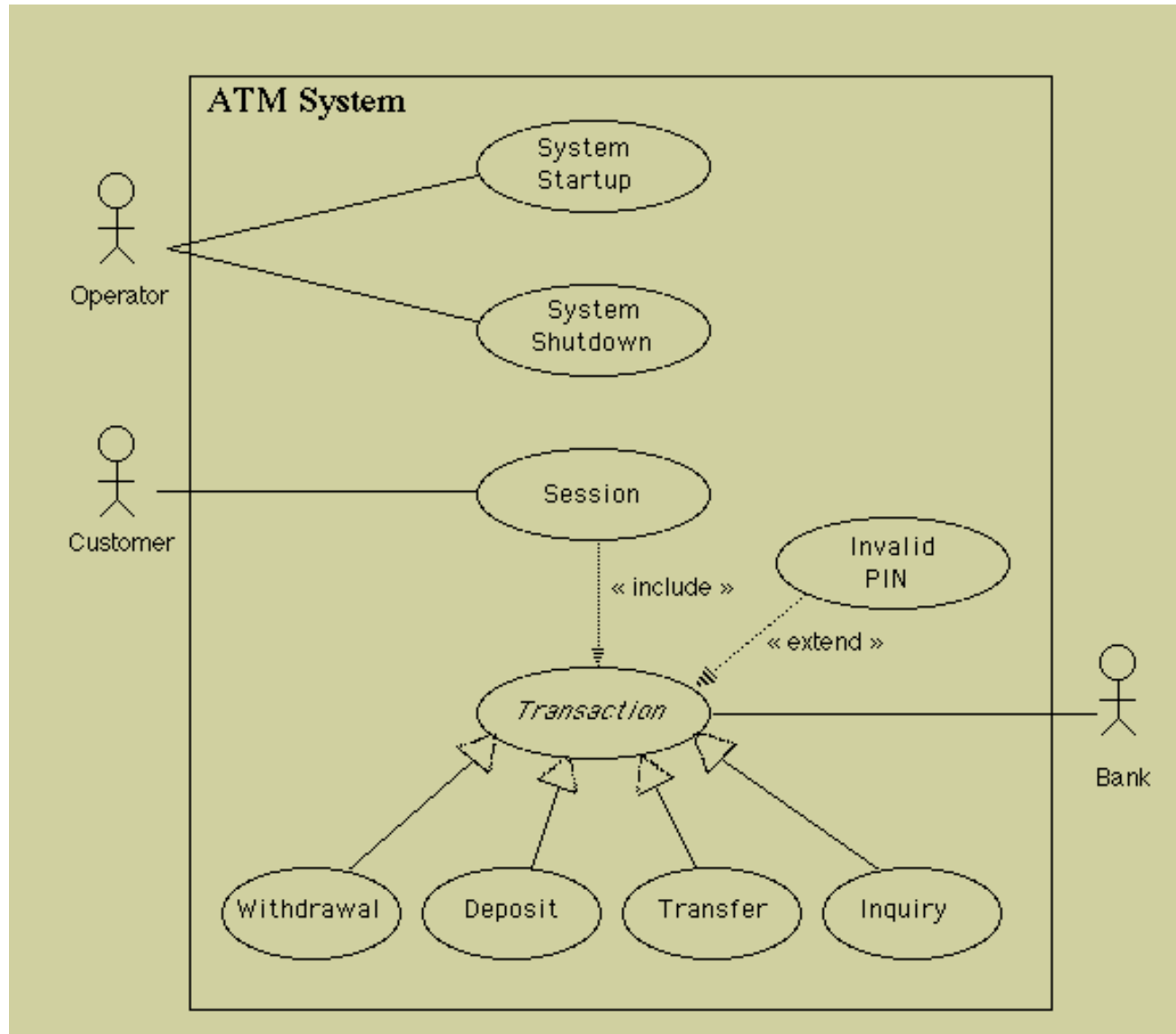
## Activity Diagram : Train Reservation system : Cancel Ticket





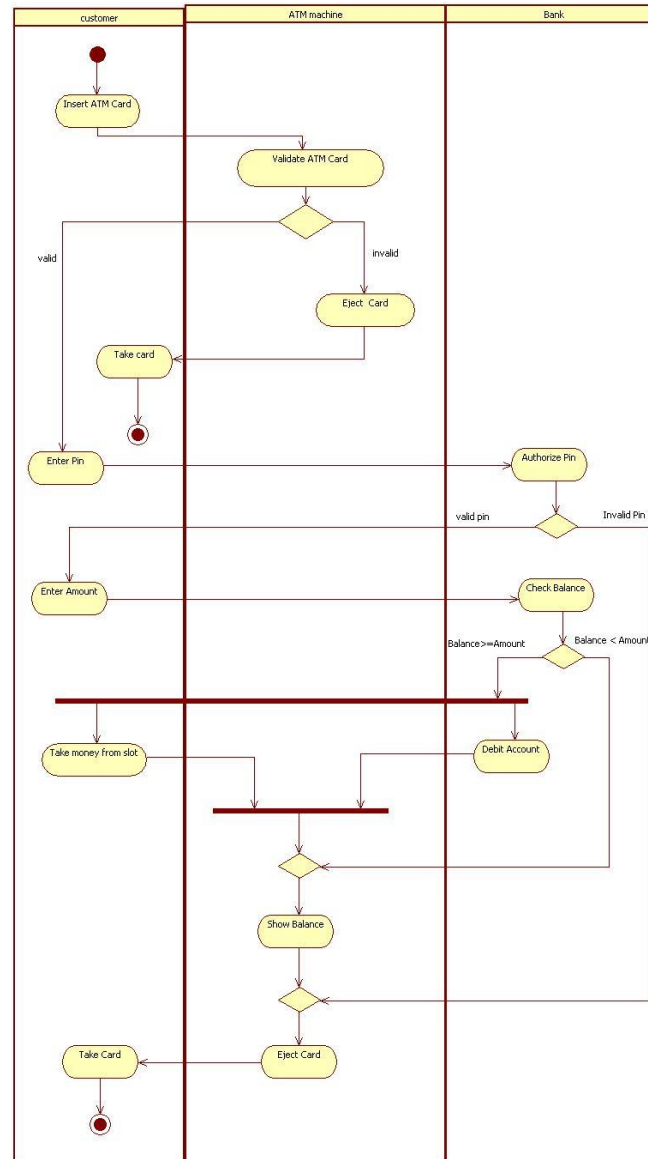
# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

## ATM System



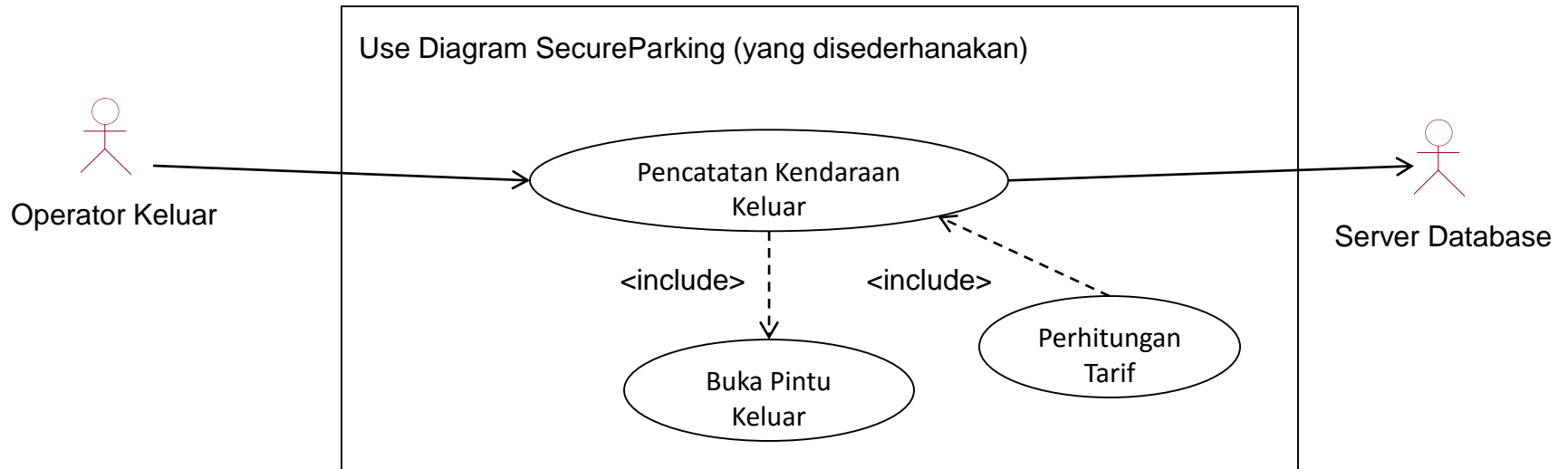
# MENGGAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

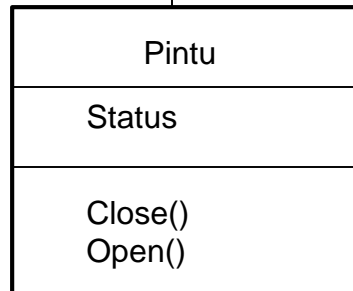
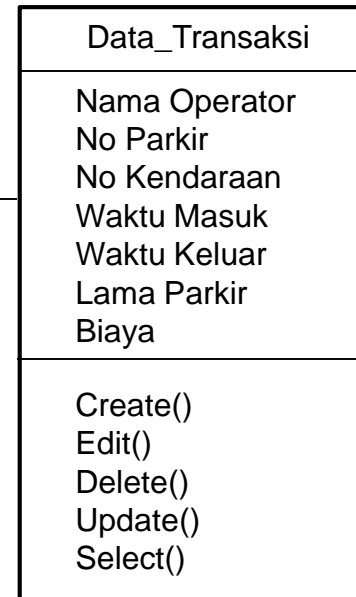
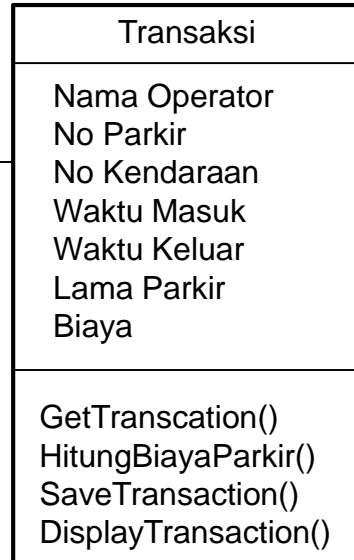
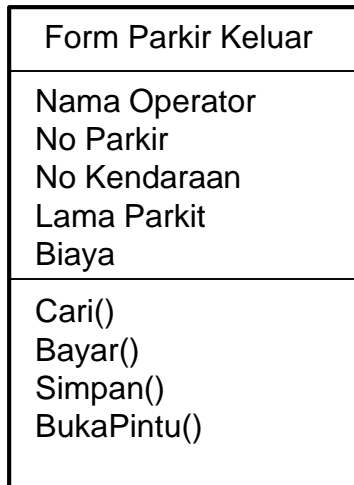
## Activity Diagram : ATM System



# MENG GAMBAR ACTIVITY DIAGRAM

## Secure Parking System





## Transaksi Kendaraan Keluar

No Parkir

Operator

Nomor Kendaraan

Waktu Masuk

Waktu Keluar

Lama Parkir

Biaya

Uang

Kembalian

Cari

Bayar

Simpan

Buka Pintu

ing

## Meeting details

People (17)



You're presenting to everyone

Stop presenting

... You

Febrian Ari Sandi

Febi Adrian

Ayang Safitri Handaya...

Nora Hikma Halawia

Anton Wijaya

Risma Novy

Sri Kusmawati

iswan (

Anton V

Ayang

Claudi

Febi Ac

Febrian

Freddy

melky -

Moses

Nora H



Turn on captions



You are presenting



ing



're presenting to everyone

Stop presenting

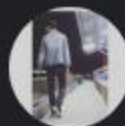
... You



Febrian Ari Sandi



Febi Adrian



Ayang Safitri Handaya...



Nora Hikma Halawia



Anton Wijaya



Risma Novy



Sri Kusmawati



## Meeting details

People (17)



Freddy



melky -



Moses



Nora H



Reynald



Reynald



Risma



Sri Kus



Yandi F



神Zeffer



Turn on captions



You are presenting

