

Diagram Aktivitas

(Activity Diagram)

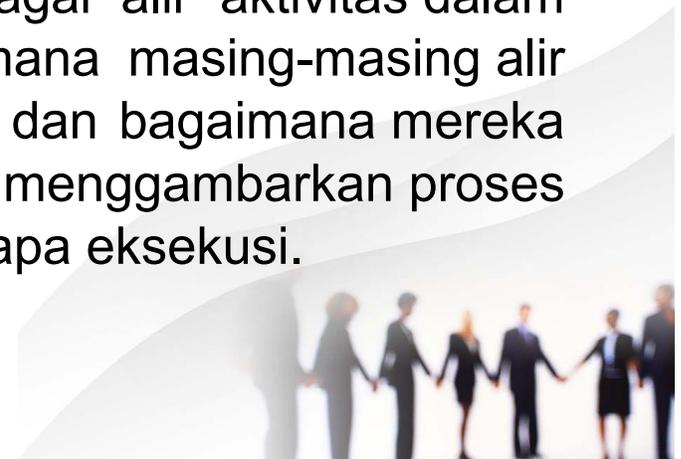
Pertemuan 4

Annisa Paramitha F., S.Kom., M.Kom



Definisi *Activity Diagram*

- Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.
- Secara grafis digunakan untuk menggambarkan rangkaian aliran aktivitas baik proses bisnis maupun use case.
- Diagram Activity dapat digunakan untuk memodelkan action yang akan dilakukan saat sebuah operasi dieksekusi, dan memodelkan hasil dari action tersebut.
- Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.



Activity Diagram dipakai dengan cara :

- **Memodelkan workflow**

Fokus pada aktivitas seperti yang dilihat oleh aktor pada use case diagram

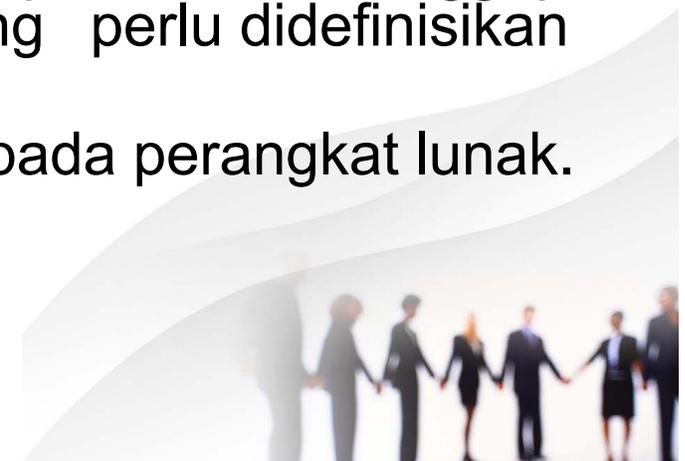
- **Memodelkan operasi**

Mirip cara kerja flowchart untuk memperjelas use case Text (Skenario)



Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal - hal berikut:

- Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem / user interface dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antar muka tampilan.
- Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.
- Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.



Simbol - simbol pada diagram aktivitas



Start State

- Start state dengan tegas menunjukkan dimulainya suatu workflow pada sebuah activity diagram.
- Hanya ada satu start state dalam sebuah workflow.



Simbol - simbol pada diagram aktivitas

<p>Aktivitas</p> 	<p>aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
---	---



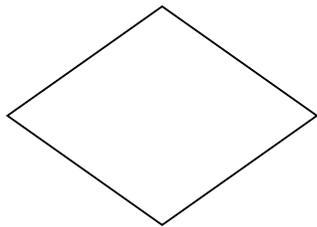
Simbol - simbol pada diagram aktivitas

<p>State Transition</p> 	<ul style="list-style-type: none">• State transition menunjukkan kegiatan apa berikutnya setelah suatu kegiatan sebelumnya.• Transitions ketika sebuah aktivitas atau state selesai, maka flow control berganti ke aktivitas atau state berikutnya.
--	--



Simbol - simbol pada diagram aktivitas

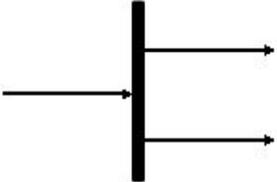
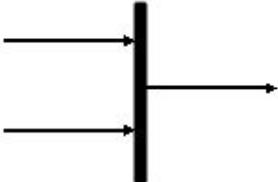
Decision



- Decision adalah suatu titik/point pada activity diagram yang mengindikasikan suatu kondisi dimana ada kemungkinan perbedaan transisi.
- Asosiasi percabangan dimana jika ada pilhan aktivitas lebih dari satu.



Simbol - simbol pada diagram aktivitas

	<ul style="list-style-type: none">• Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
	<ul style="list-style-type: none">• Fork (Percabangan)
	<ul style="list-style-type: none">• Join (Penggabungan)



Simbol - simbol pada diagram aktivitas

End State



- End state menggambarkan akhir atau terminal dari pada sebuah activity diagram.
- Bisa terdapat lebih dari satu end state pada sebuah activity diagram.



Simbol - simbol pada diagram aktivitas

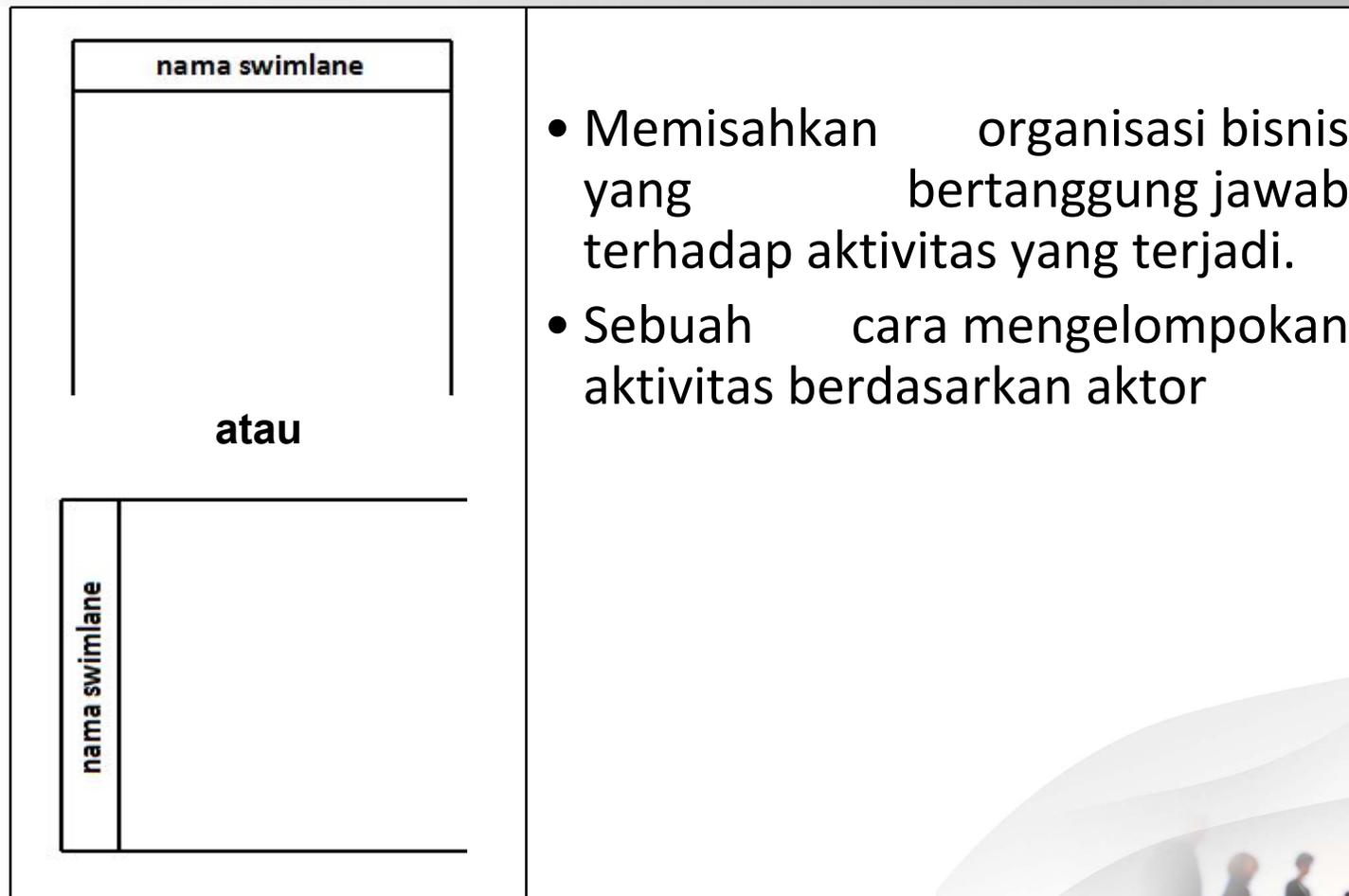
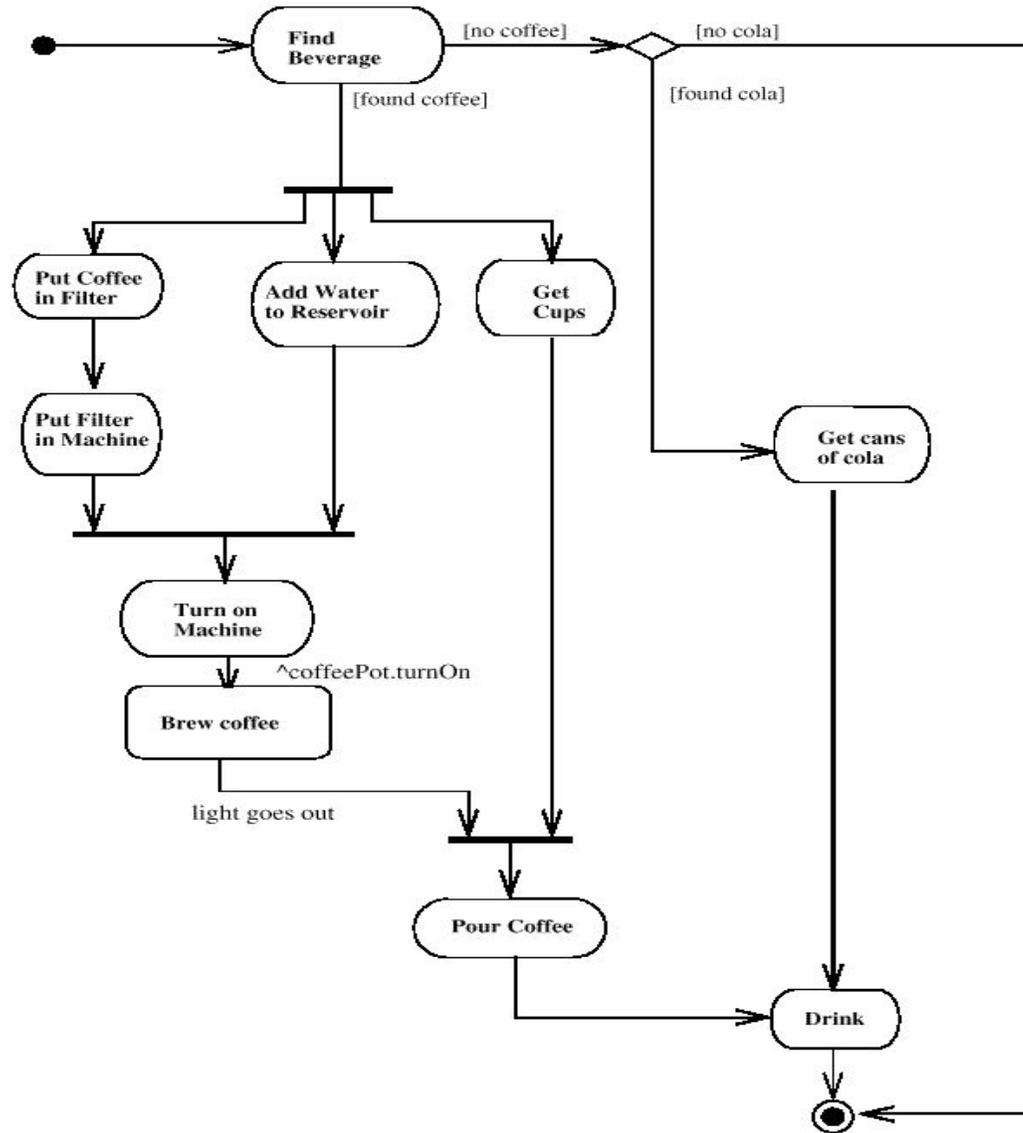
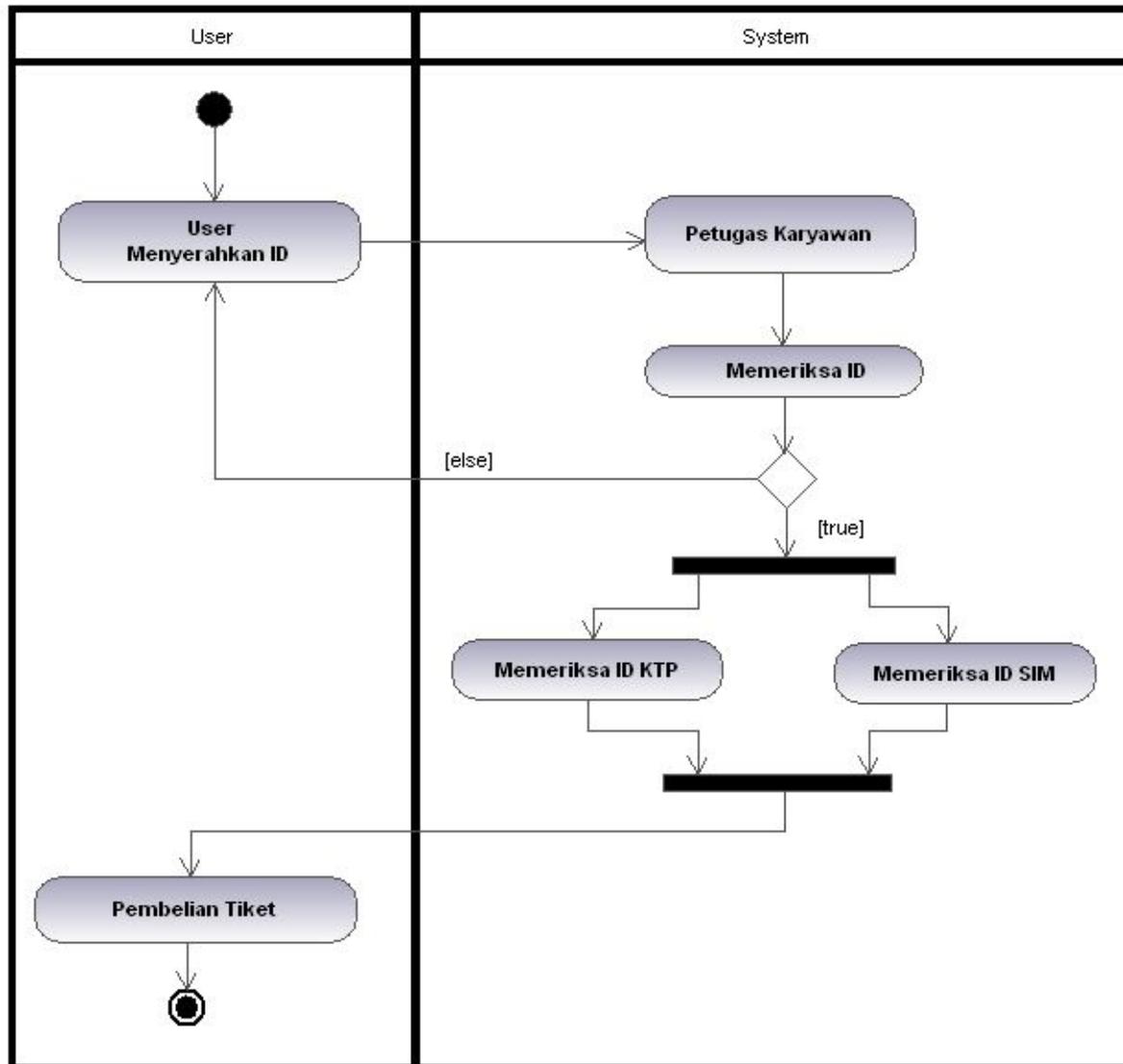


Figure 52. Activity diagram

Person::Prepare Beverage





Activity Diagram

