

Perancangan Berorientasi Objek (UML)


Universitas Indraprasta PGRI



UML

- ▶ Sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak
- ▶ lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, atau VB.NET

Diagram– Diagram Uml yang akan dibahas

- ▶ *use case diagram*
 - ▶ *class diagram*
 - ▶ *activity diagram*
 - ▶ *sequence diagram*
- 







Konsep Dasar UML

<i>Major Area</i>	<i>View</i>	<i>Diagrams</i>	<i>Main Concepts</i>
structural	static view	class diagram	class, association, generalization, dependency, realization, interface
	use case view	use case diagram	use case, actor, association, extend, include, use case generalization
	implementation view	component diagram	component, interface, dependency, realization
	deployment view	deployment diagram	node, component, dependency, location
dynamic	state machine view	statechart diagram	state, event, transition, action
	activity view	activity diagram	state, activity, completion transition, fork, join
	interaction view	sequence diagram	interaction, object, message, activation
		collaboration diagram	collaboration, interaction, collaboration role, message
model management	model management view	class diagram	package, subsystem, model
extensibility	all	all	constraint, stereotype, tagged values

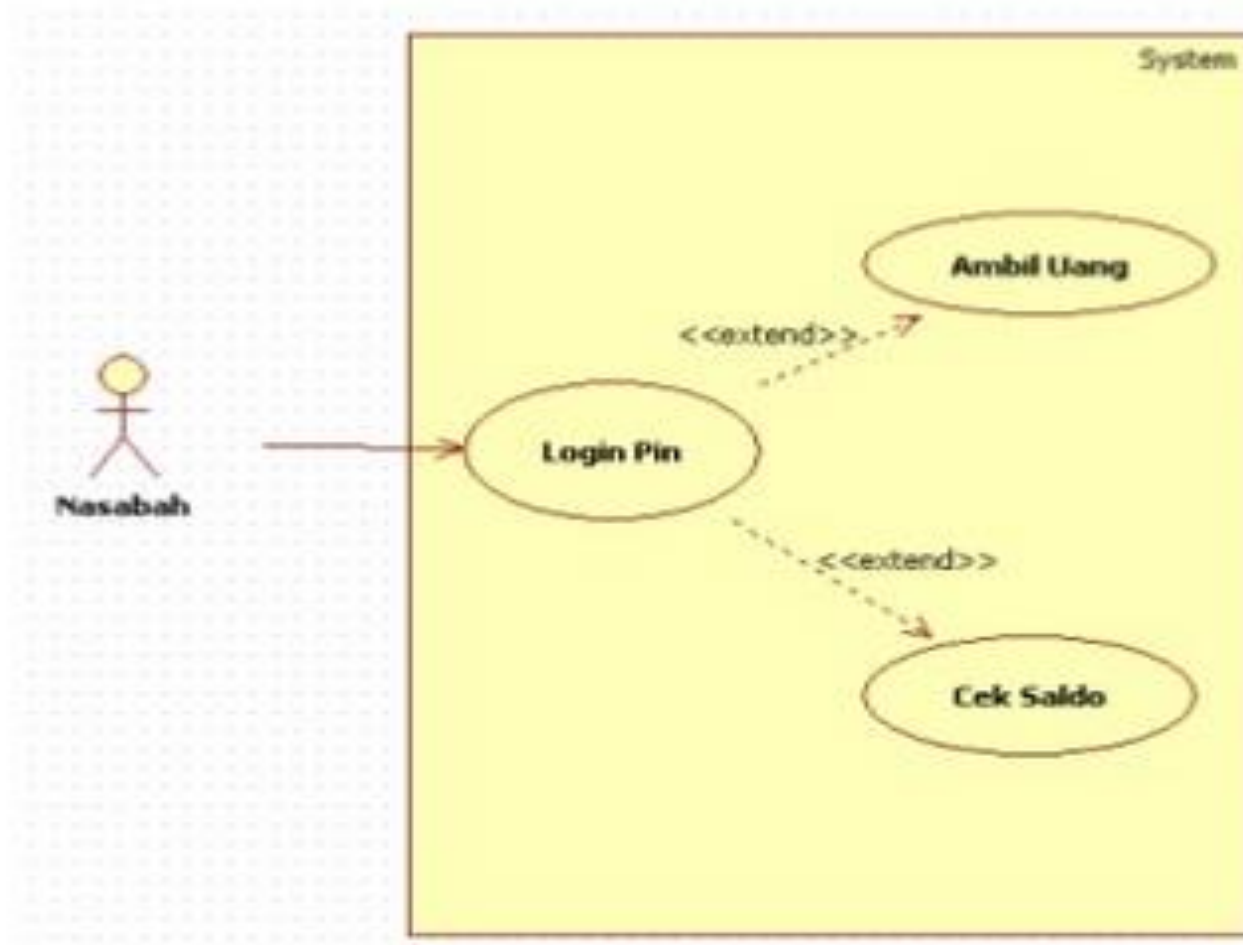
Use Case Diagram

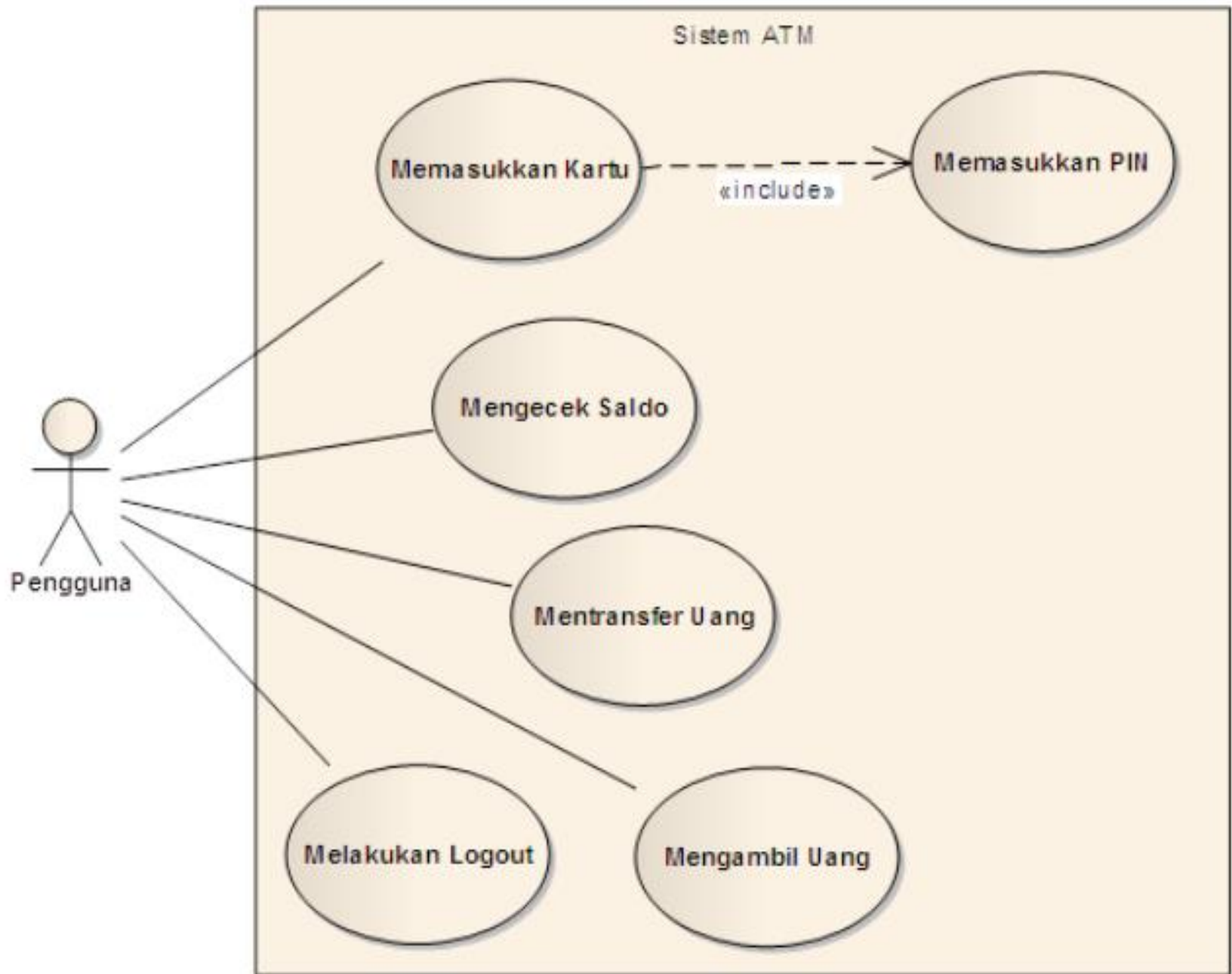
- ▶ menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem
- ▶ ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”
- ▶ sangat membantu bila sedang menyusun *requirement* sebuah sistem

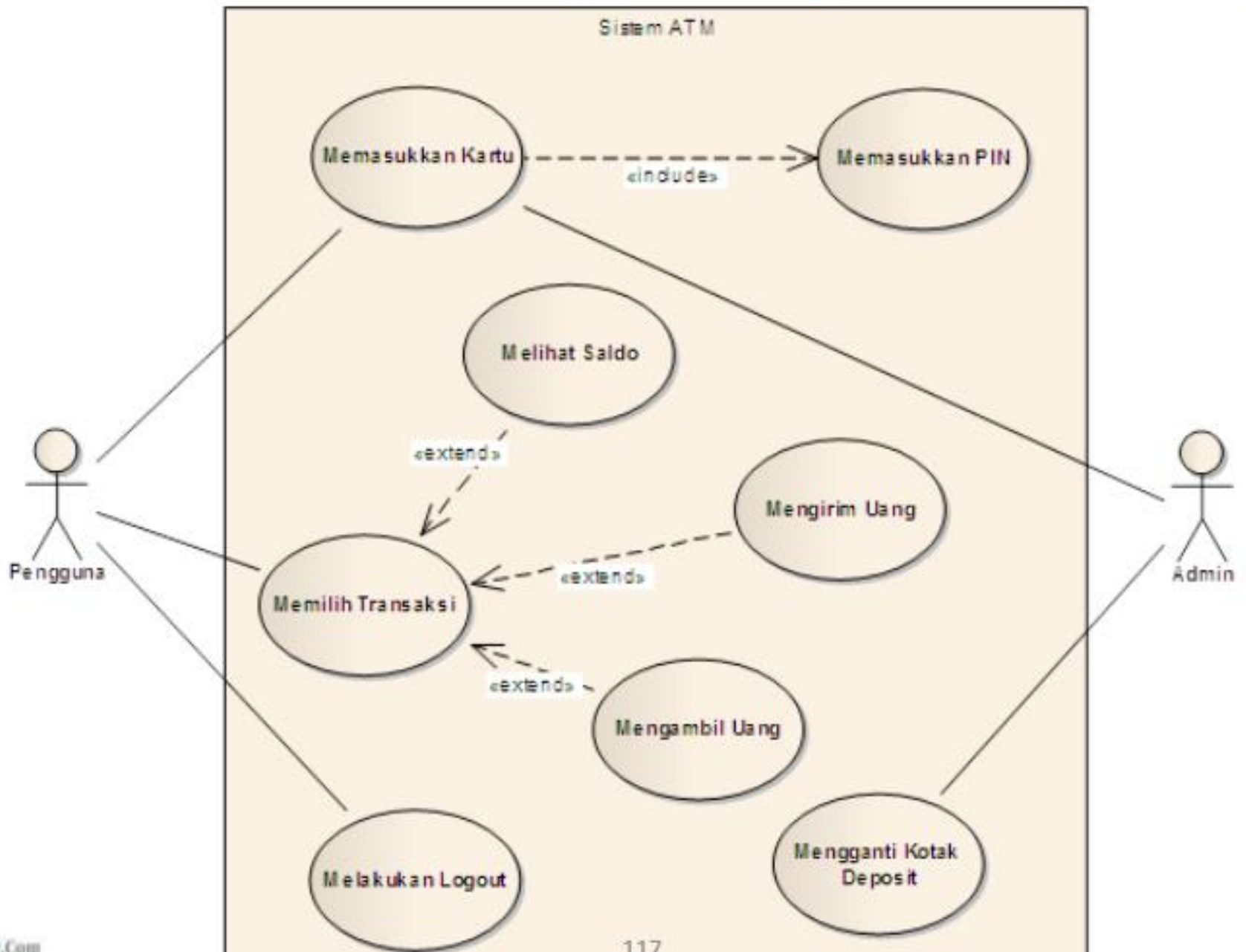
Symbol Use Case

Nama Simbol	Simbol
Aktor	
Use Case	
<i>Association Relationship</i>	
<i>Include Relationship</i>	<p data-bbox="1012 853 1460 886"><< include >></p> 
Extend Relationship	<p data-bbox="1031 1058 1441 1090"><< extends >></p> 
Generalisasi Relationship	

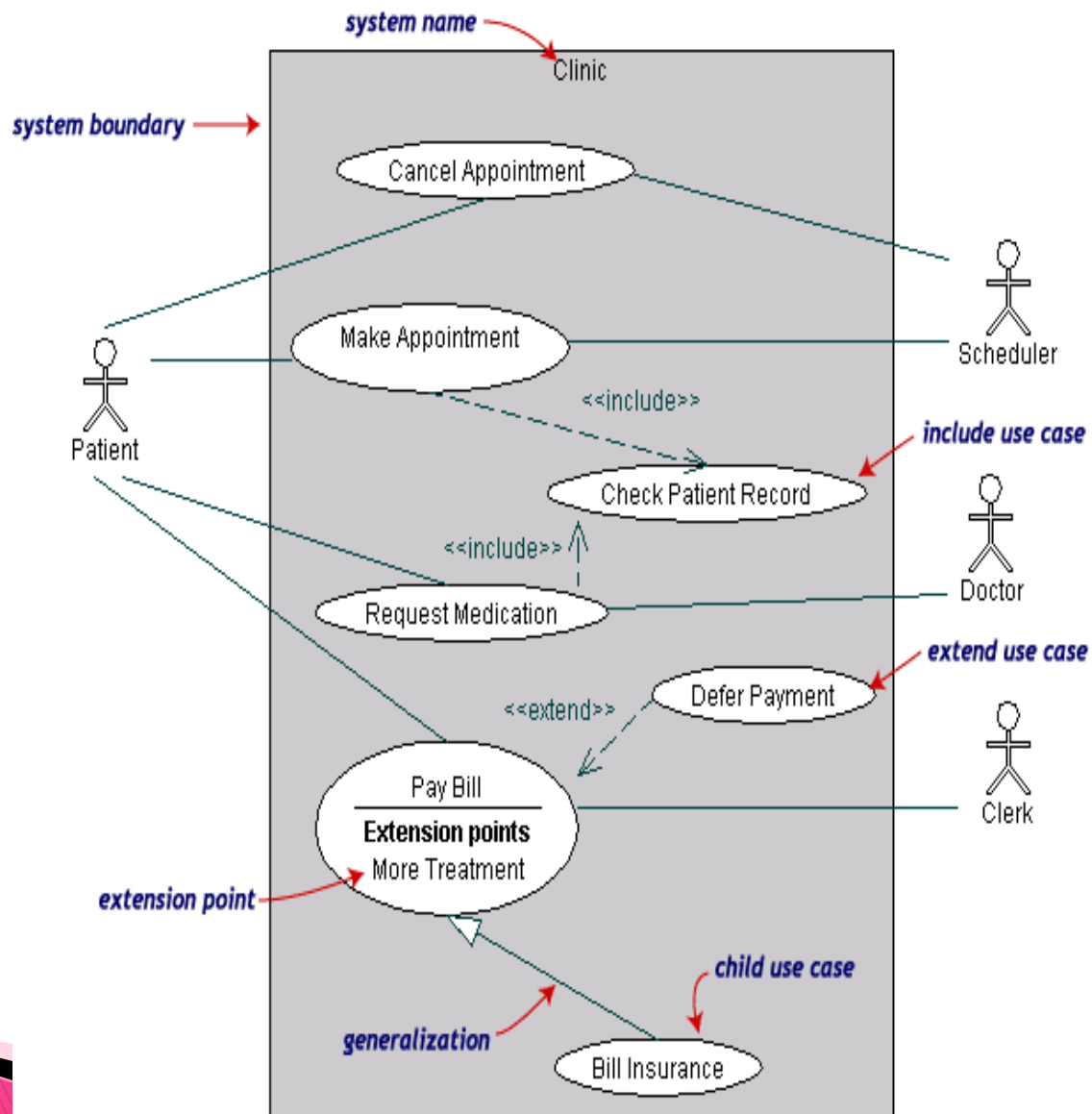
USE CASE DIAGRAM







Contoh Use Case



Tugas 12

- ▶ Calon Penumpang terlebih dahulu mencek jadwal pemberangkatan dan tujuan. Setelah itu mengisi form pemesanan tiket online dengan menentukan tanggal keberangkatan dan kepulangan. Calon penumpang juga harus mengisi biodata (Nama Lengkap, Tanggal Lahir, Passport (jika penerbangan keluar negeri)). Untuk pembayaran tersebut, pihak maskapai penerbangan memberikan 3 pilhan, yaitu pembayaran menggunakan Kartu Kredit, Direct Debit dan Gift Voucher. Jika pembayaran sudah dilakukan, operator maskapai akan mengirim travel itinerary ke alamat email calon penumpang. Calon penumpang dapat mencetak travel itinerary dan menunjukkan kepada petugas saat check in di Bandara.

Dari deskripsi diatas, buatlah **Use Case diagram**