

Pertemuan 9

Sequence Diagram

Sequence Diagram

- *Sequence diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).
- *Sequence diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. Diawali dari apa yang men-*trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan *output* apa yang dihasilkan.
- Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan use case diagram
- Memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu didalam use case

Sequence Diagrams

- Illustrate the **objects that participate** in a use case
- Show the **messages that pass between objects** for a particular use-case over time

Simbol Sequence Diagram

a. An Actor



Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

b. Entity Class



Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan

c. Boundary Class



Menggambarakan sebuah penggambaran dari form

d. Control Class



Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel

e. A focus Of Control & A life line



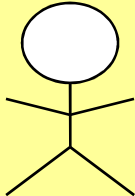


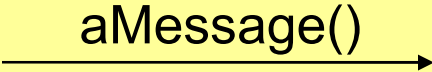

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah message

f. A message



Menggambarkan Pengiriman Pesan

Sequence Diagram Syntax

AN ACTOR	
AN OBJECT	<div data-bbox="966 506 1528 649">anObject:aClass</div>
A LIFELINE	
A FOCUS OF CONTROL	
A MESSAGE	
OBJECT DESTRUCTION	

Sequence Diagram

1. Susun Sequence Diagram **untuk setiap Use Case** yang dibuat
2. Mulai dari menarik Actor yang ada di Use Case Diagram, lanjutkan dengan membuat sequence detail dari berjalannya Use Case

Catatan: **Objek** dari **Lifeline** di **Sequence Diagram** akan menjadi **kandidat Class**

Jenis Class

1. Boundary Class:

1. Class yang berinteraksi dengan aktor langsung (user interface)
2. Form, input, UI ini masuk di sini

2. Control Class:

Class yang berhubungan dengan pemrosesan, penghitungan, kalkulasi, komputasi, query, dst

1. Entity Class:

Class yang berhubungan dengan data, penyimpanan data/file

STUDI KASUS: ATM SYSTEM

ATM System



The image shows a stylized representation of an ATM interface. It features a light blue background with a darker blue border. At the top is a large, rounded rectangular screen displaying a menu in green text. Below the screen, on the left, is a numeric keypad with buttons for digits 1-9, 0, and an 'Enter' button. To the right of the keypad are two horizontal slots for cash and deposit envelopes, each with a label above it.

Main menu

- 1 - View my balance
- 2 - Withdraw cash
- 3 - Deposit funds
- 4 - Exit

Enter a choice:

1 2 3

4 5 6

7 8 9

0 Enter

Take cash here

Insert deposit envelope here

ATM System

Layar

Kotak Uang

Kotak Kartu

Kotak Kuitansi

Masukkan PIN:

Kotak Uang

Kotak Kartu

Kotak Kuitansi

Menu Utama

1. Melihat Saldo
2. Mentransfer Uang
3. Mengambil Uang
4. Logout

Kotak Uang

Kotak Kartu

Kotak Kuitansi

Menu Melihat Saldo

1. Saldo anda adalah

Kotak Uang

Kotak Kartu

Kotak Kuitansi

Menu Mentransfer Uang

1. No Account Penerima:

Kotak Uang

Kotak Kartu

Kotak Kuitansi

Menu Mentransfer Uang

1. Jumlah uang yang dikirim:

Kotak Uang

Kotak Kartu

Kotak Kuitansi

Menu Mentransfer Uang

1. Uang berhasil terkirim

Kotak Uang

Kotak Kartu

Kotak Kuitansi

Menu Mengambil Uang

1. Jumlah uang yang diambil:

Kotak Uang

Kotak Kartu

Kotak Kuitansi

Menu Mengambil Uang

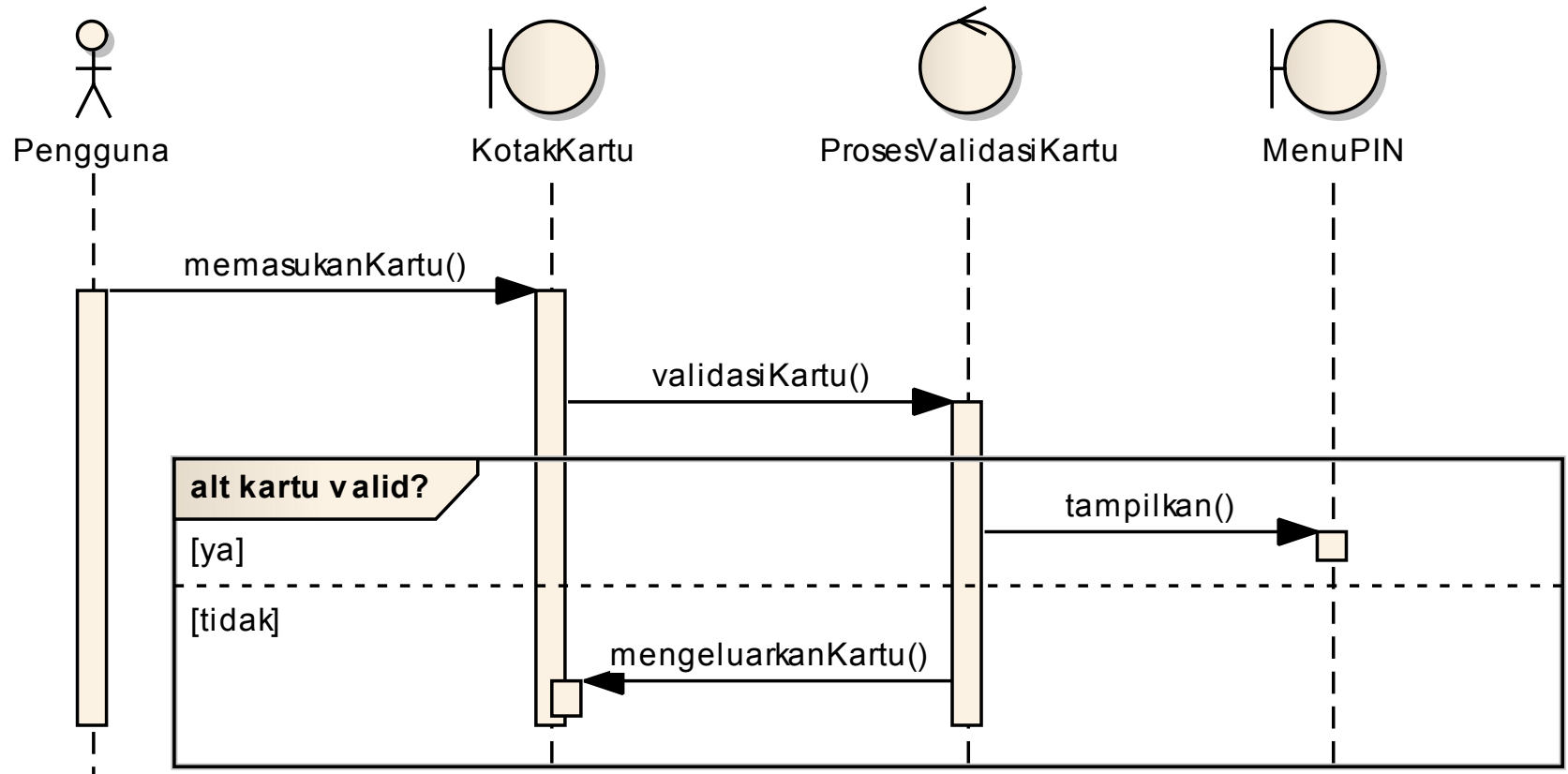
Uang berhasil diambil

Kotak Uang

Kotak Kartu

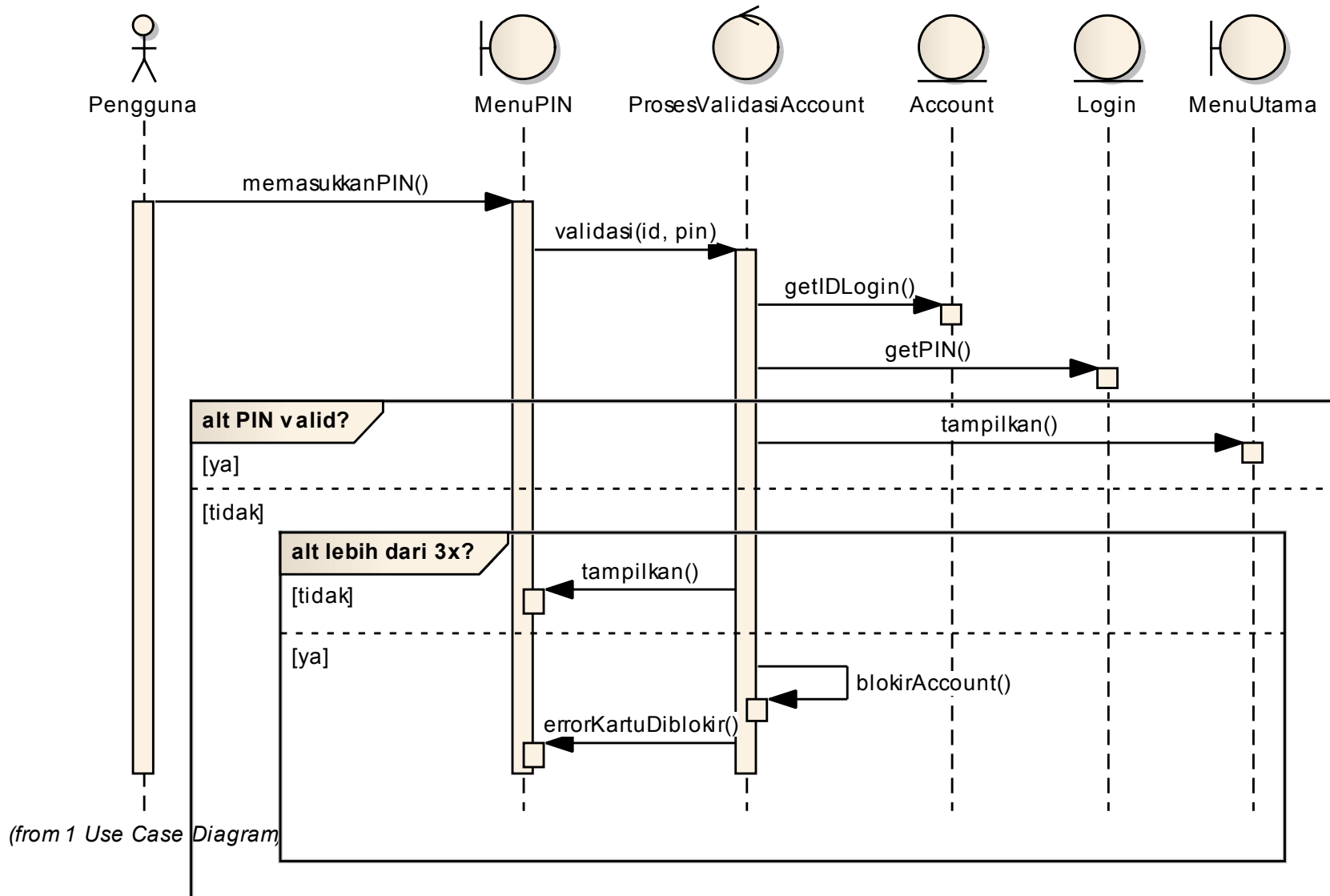
Kotak Kuitansi

Sequence Diagram: Memasukkan Kartu



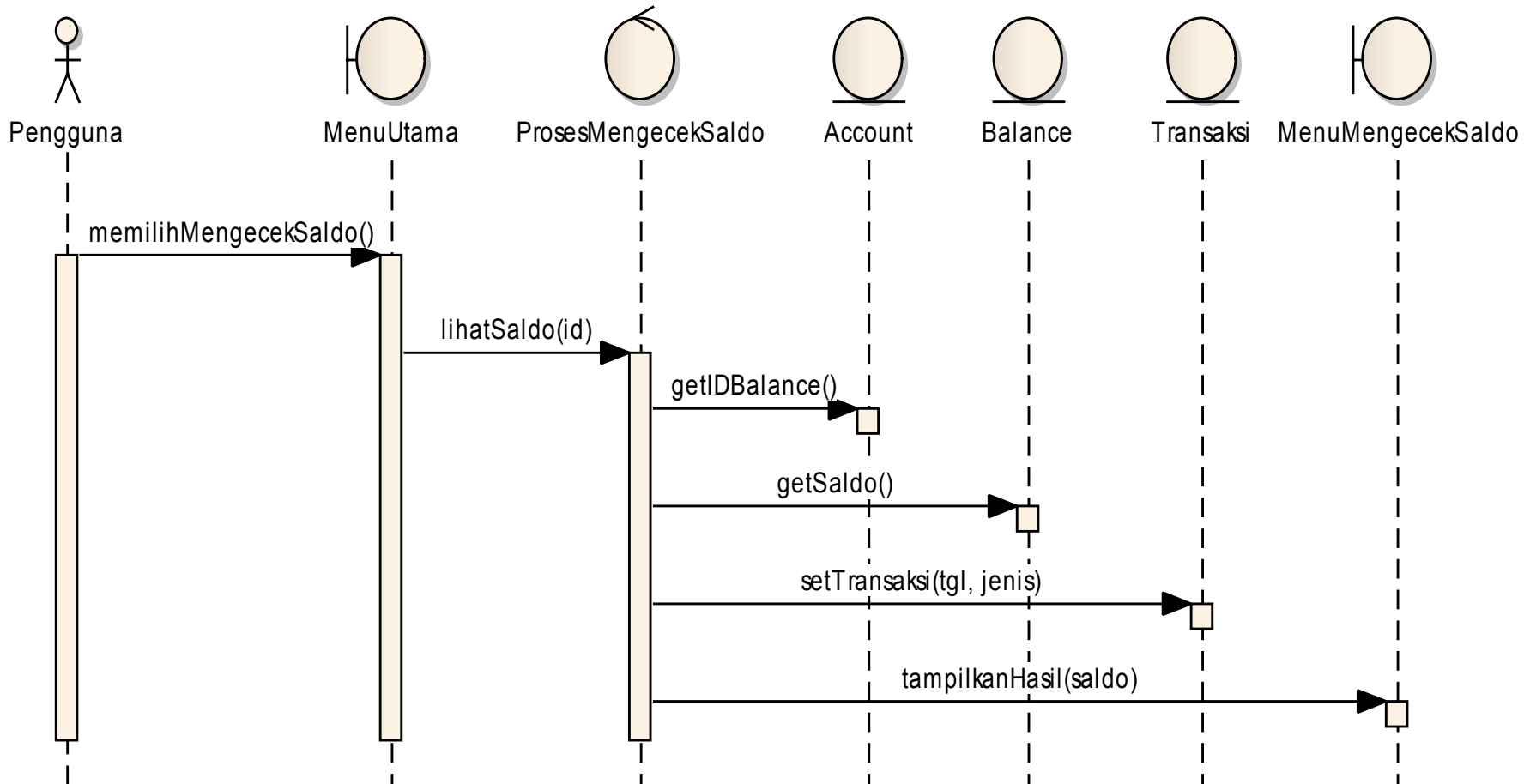
(from 1 Use Case Diagram)

Sequence Diagram: Memasukkan PIN



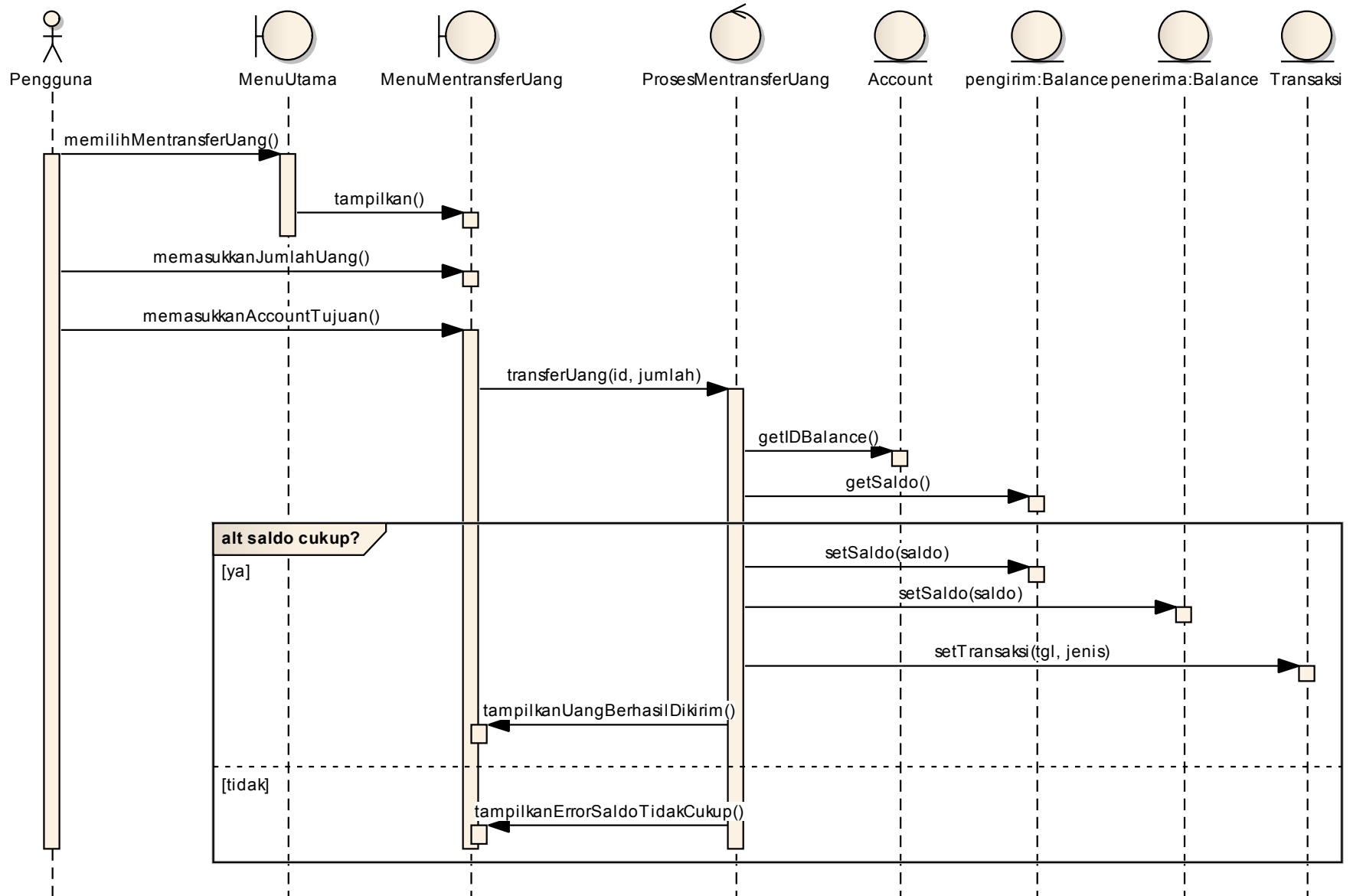
(from 1 Use Case Diagram)

Sequence Diagram: Mengecek Saldo



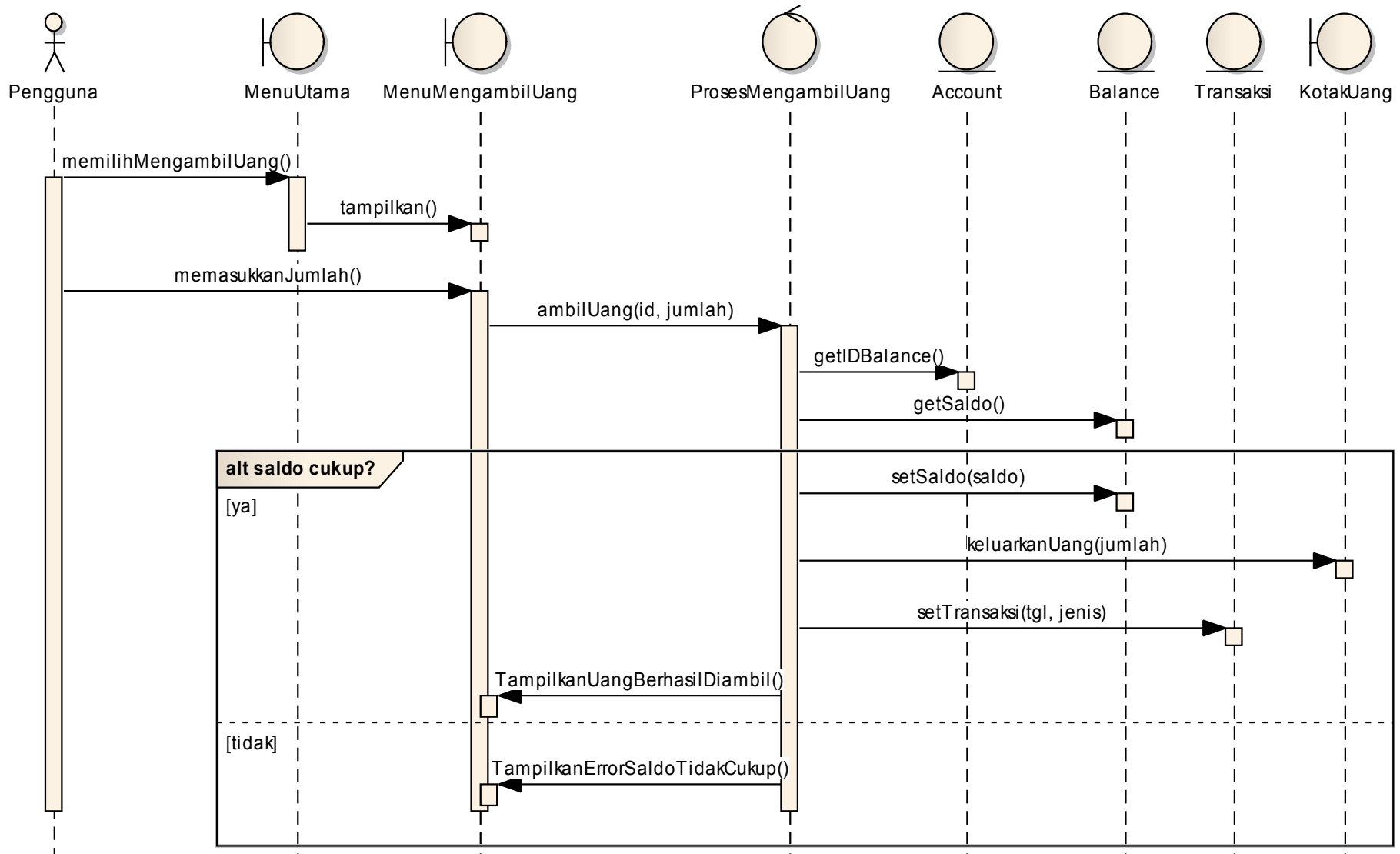
(from 1 Use Case Diagram)

Sequence Diagram: Mentransfer Uang

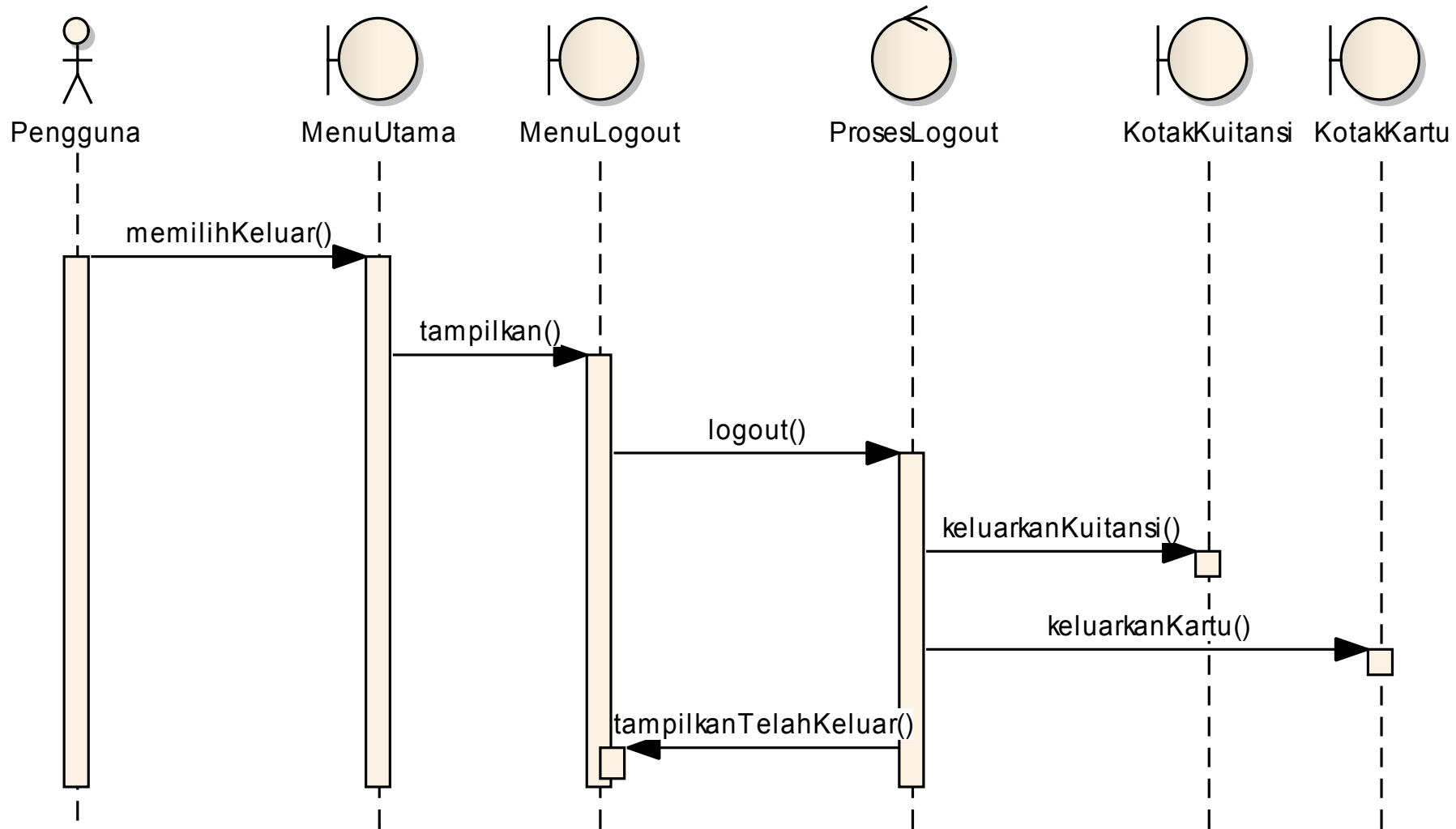


(from 1 Use Case Diagram)

Sequence Diagram: Mengambil Uang



Sequence Diagram: Melakukan Logout



(from 1 Use Case Diagram)