

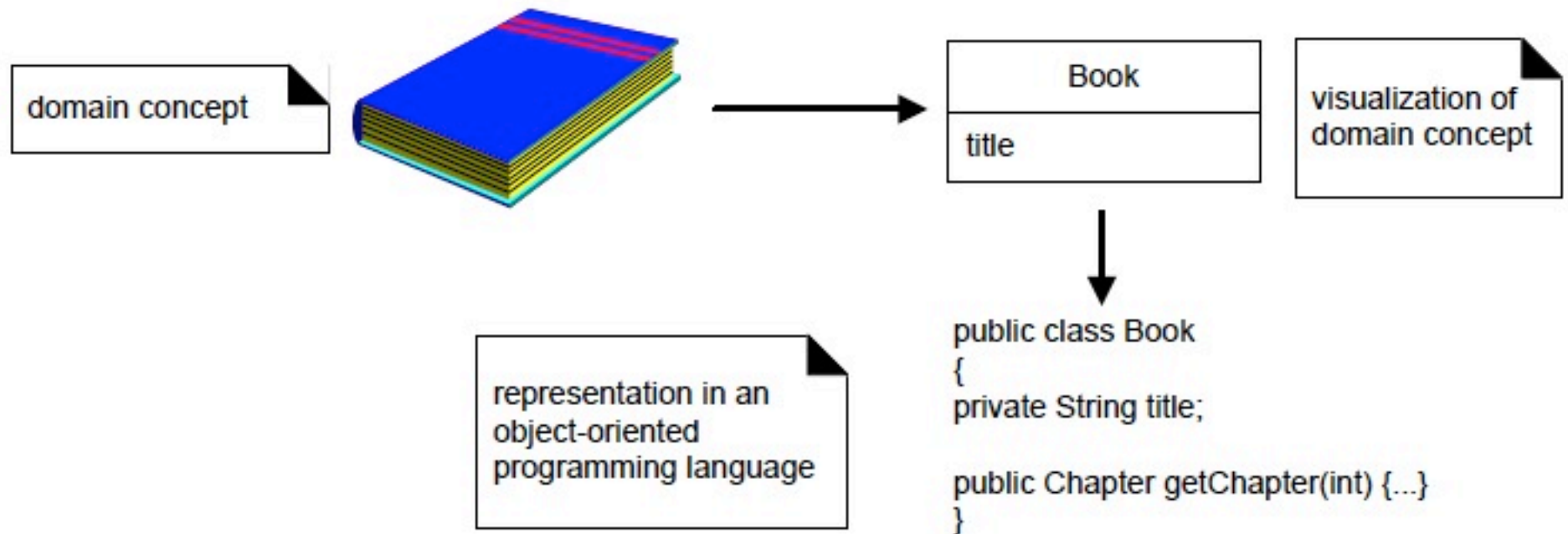
# Pemodelan Sistem Perangkat Lunak

Andronicus Riyono, M.T.  
Universitas Kristen Duta Wacana

# Langkah-langkah Pemodelan Sistem

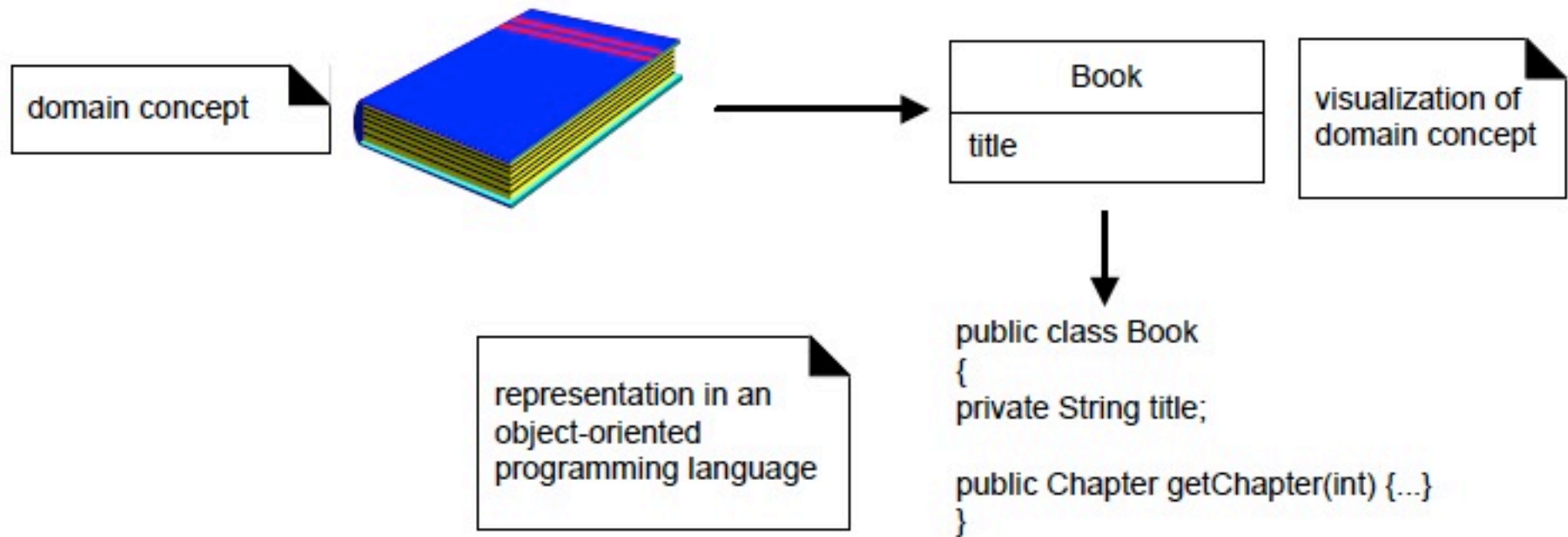
Pemodelan Sistem Perangkat Lunak  
Pertemuan 6

# Object-oriented Analysis



Menemukan dan menggambarkan benda atau konsep dalam konteks permasalahan yang dihadapi. Sebagai contoh, dalam kasus dari sistem informasi perpustakaan, beberapa konsep termasuk Buku, Perpustakaan, dan Pengunjung.

# Object-oriented Design

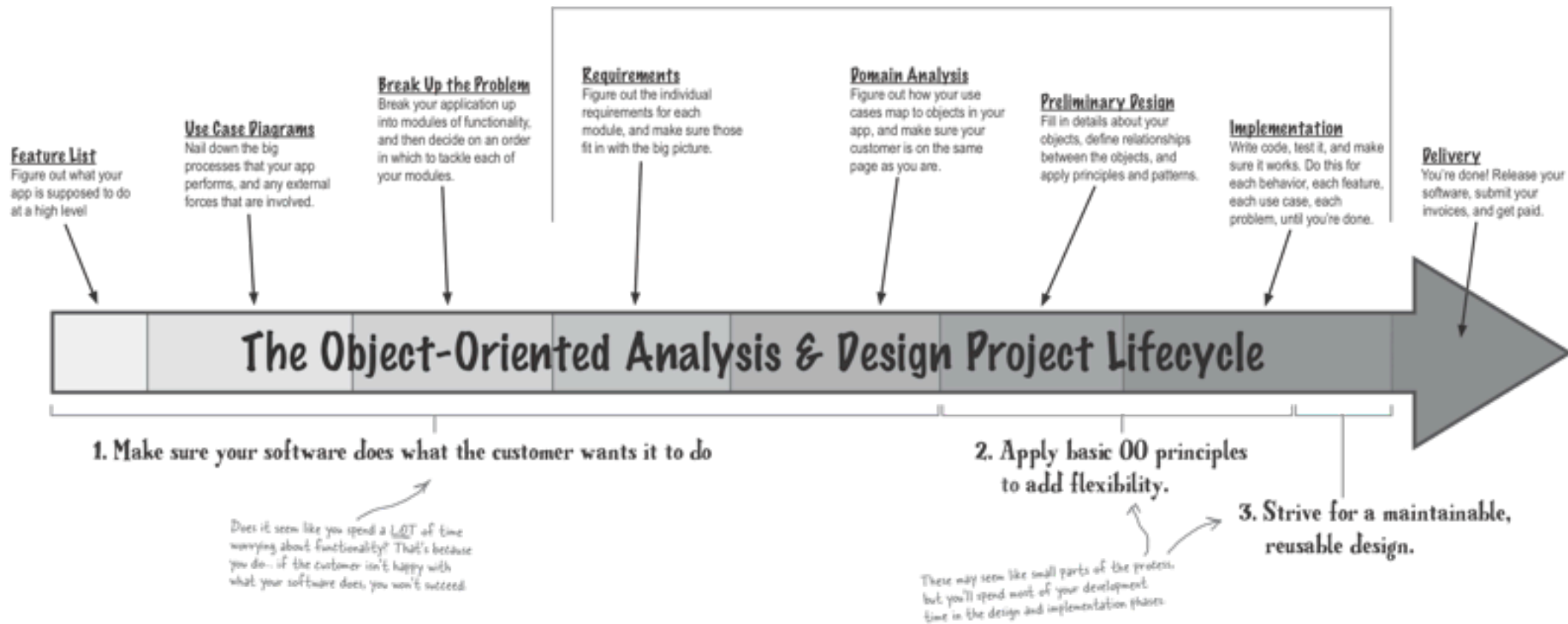


Mendefinisikan objek-objek perangkat lunak dan bagaimana mereka bekerja sama untuk memenuhi *requirements*.

Sebagai contoh, dalam sistem perpustakaan, sebuah objek Buku mungkin memiliki *attribute* **title** dan *method* **getChapter**

# OOA&D Project Lifecycle

## Iterative Development



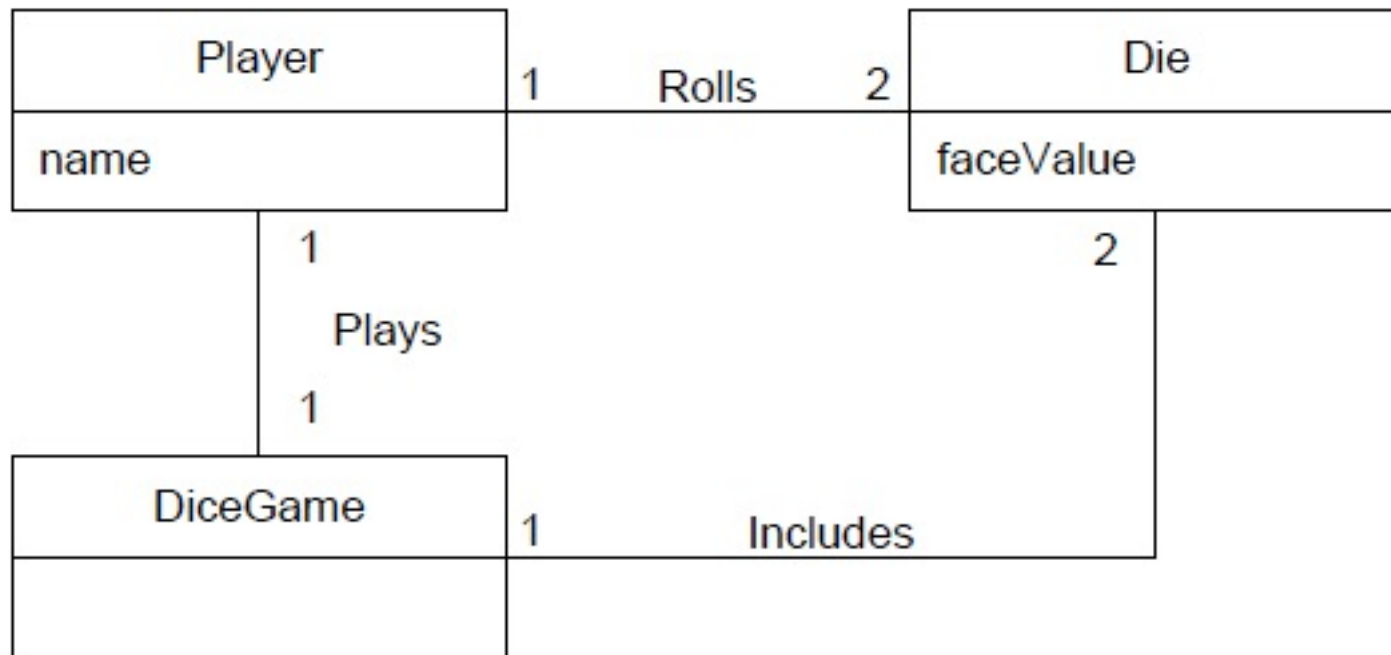
# Contoh sangat sederhana

- Permainan Dadu
- Seorang pemain memainkan dua buah dadu, jika totalnya tujuh, pemain menang, jika tidak, pemain kalah

# Use case

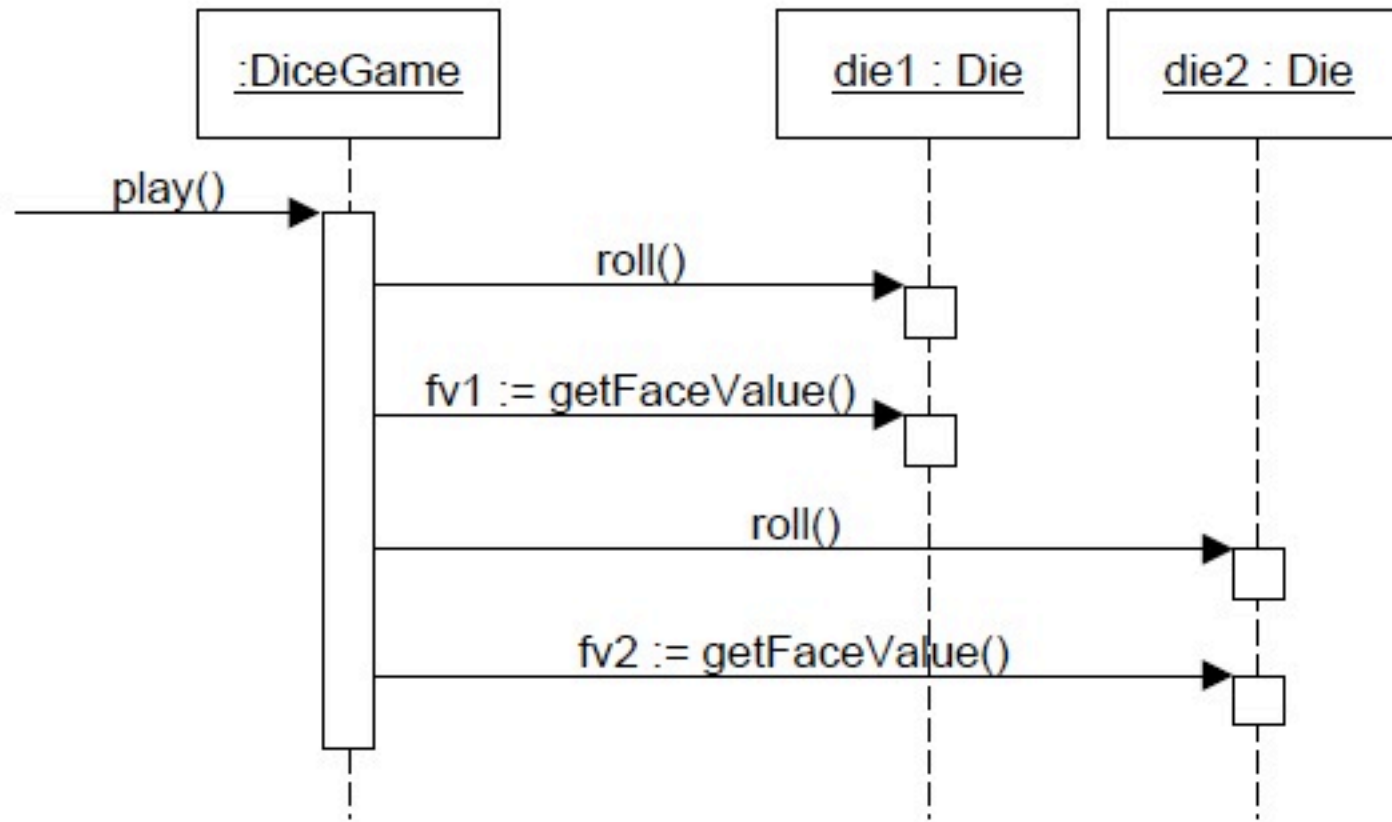
- Pemain
  - melempar dua dadu
    - jumlah angka muncul = 7
      - menang
    - jumlah angka muncul  $\neq$  7
      - kalah

# Domain model



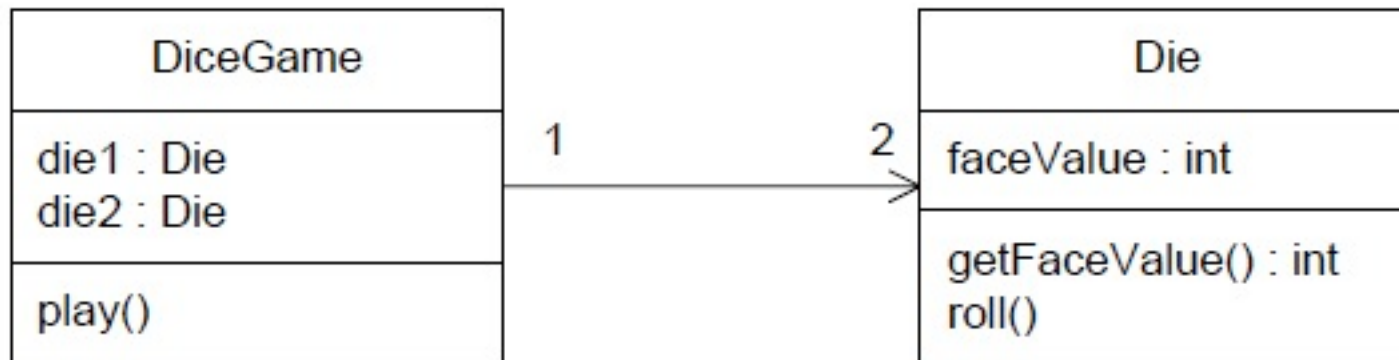
domain model is **not** a description of software objects;  
it is a visualization of concepts in the real-world domain

# Interaction Diagram



Software object designs and programs do take some inspiration from real-world domains, but they are **not** direct models or simulations of the real world.

# Class Diagram



In contrast to the domain model, this diagram does **not** illustrate real-world concepts; rather, it shows software classes.

# Diskusikan dengan Kelompok Anda

- Permainan Congklak
  - Apa saja yang harus ada dalam permainan congklak?
  - Buat Use Case
  - Buat Domain Model
  - Buat Interaction Diagram
  - Buat Class Diagram

# Tugas Kelompok 2

- Persewaan Komik dan Novel
  - Apa saja yang harus ada dalam sistem informasi persewaan komik dan novel?
  - Buat Use Case Diagramnya
  - Buat Use Case (minimal 4: pinjam buku, kembalikan buku, tambah buku baru, catat buku hilang)
  - Buat Activity Diagram untuk tiap Use Case