

Mata Kuliah

# ANALISIS & DESAIN SISTEM (ADS)

---

*System Analysis & Design*

Dosen:

Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom

Materi 10

## UML: Architectural View



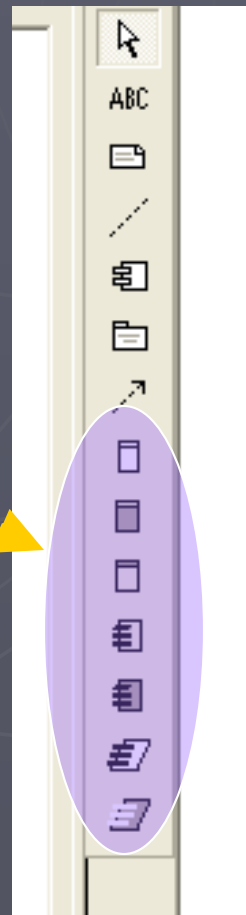
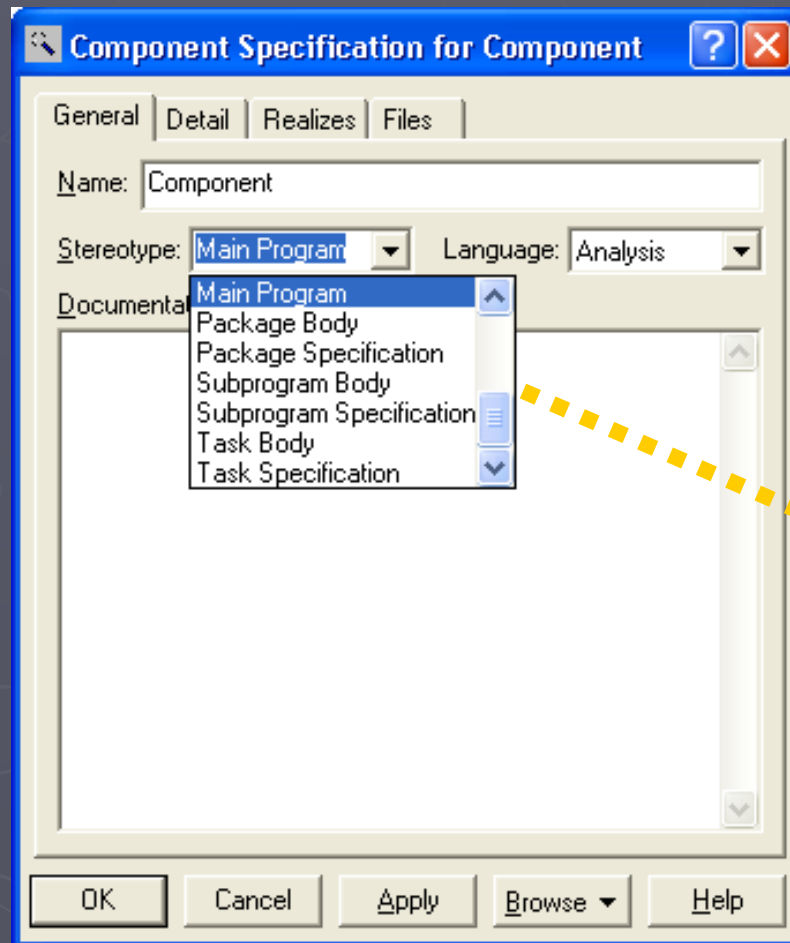
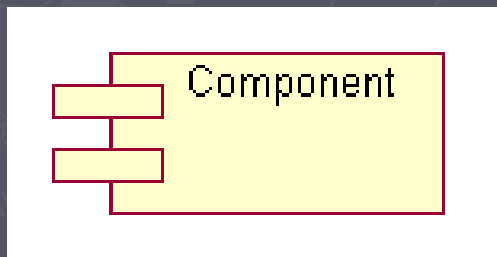
**Program Studi S1 Informatika**

**Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jawa Timur**

TA 2019/2020 Semester Genap

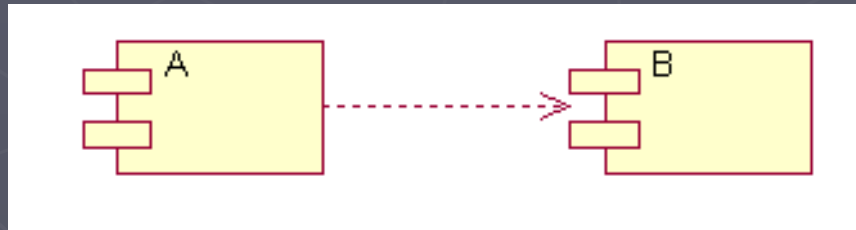
# Component Diagram

- Menunjukkan model fisik dari kode program (komponen) dan bagaimana satu sama lain saling berkaitan.
- Semua komponen diperlukan untuk memetakan setiap class pada bahasa implementasinya.
- Simbol Component :



# Component Diagram

- Hanya ada 1 tipe relasi pada Component Diagram : Relasi Dependensi.
  - Menunjukkan ketergantungan component dengan component lainnya.
  - Dependensi memiliki implikasi kompilasi → suatu component tidak bisa dikompilasi hingga component lain selesai dikompilasi.



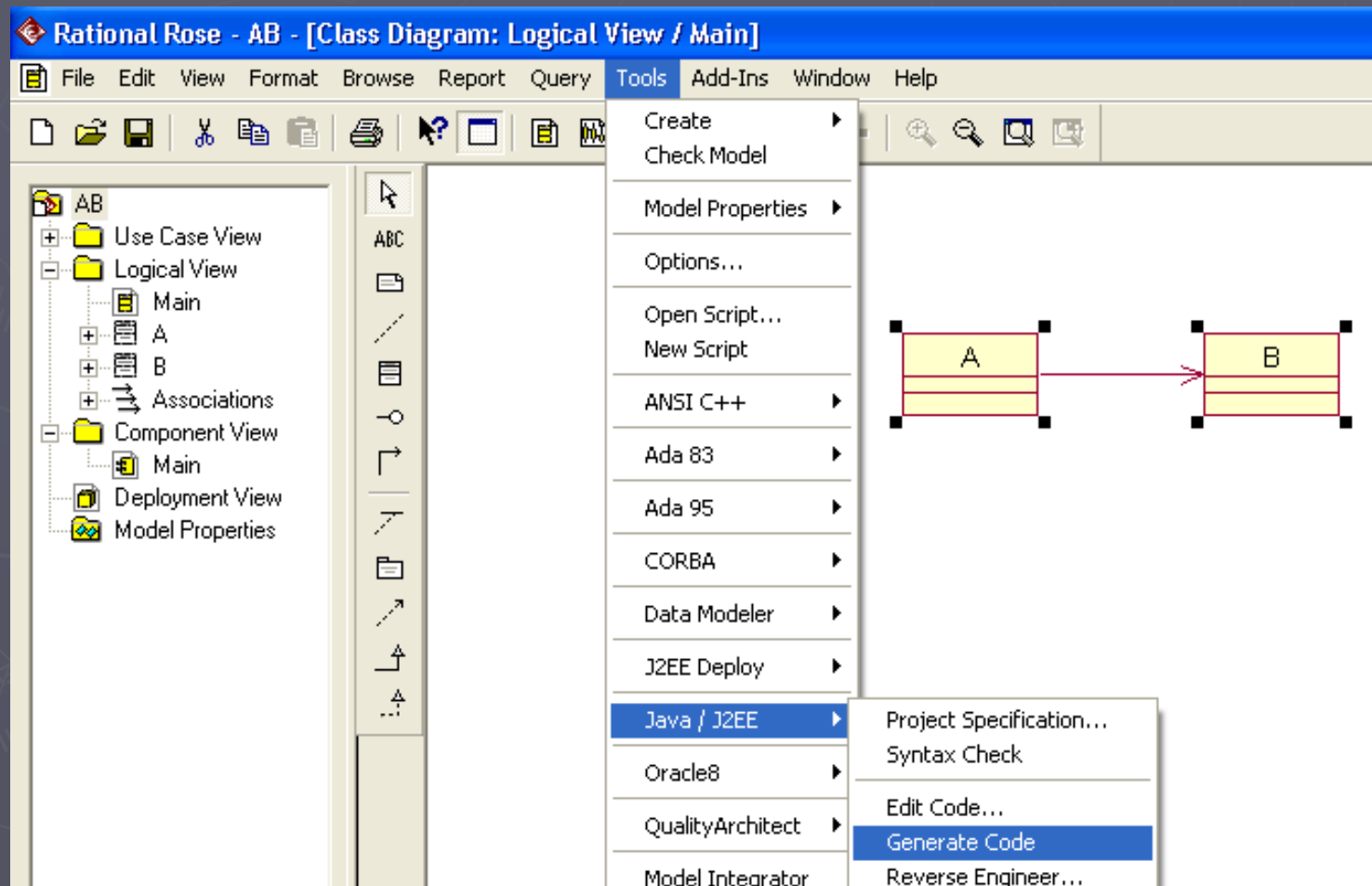
- Pada gambar diatas :  
Komponen A tergantung pada Komponen B.  
Komponen A tidak bisa dikompilasi sebelum Komponen B selesai dikompilasi.

# Code Generation

- Setiap class harus dipetakan ke component.
- Jika setiap class dipetakan ke satu component, maka nama component sama dengan nama class pemetaannya.
- Jika ingin memetakan beberapa class yang ke satu component, maka hanya ada satu class dengan visibilitas public → nama component sama dengan nama class dengan visibilitas public tersebut.
- Code Generation dilakukan melalui component → buat dulu Component Diagramnya.
- Pada tools Rational Rose, Code Generation bisa juga dilakukan langsung melalui Class Diagram → Component akan dibuat secara otomatis → setiap class dipetakan ke satu component.

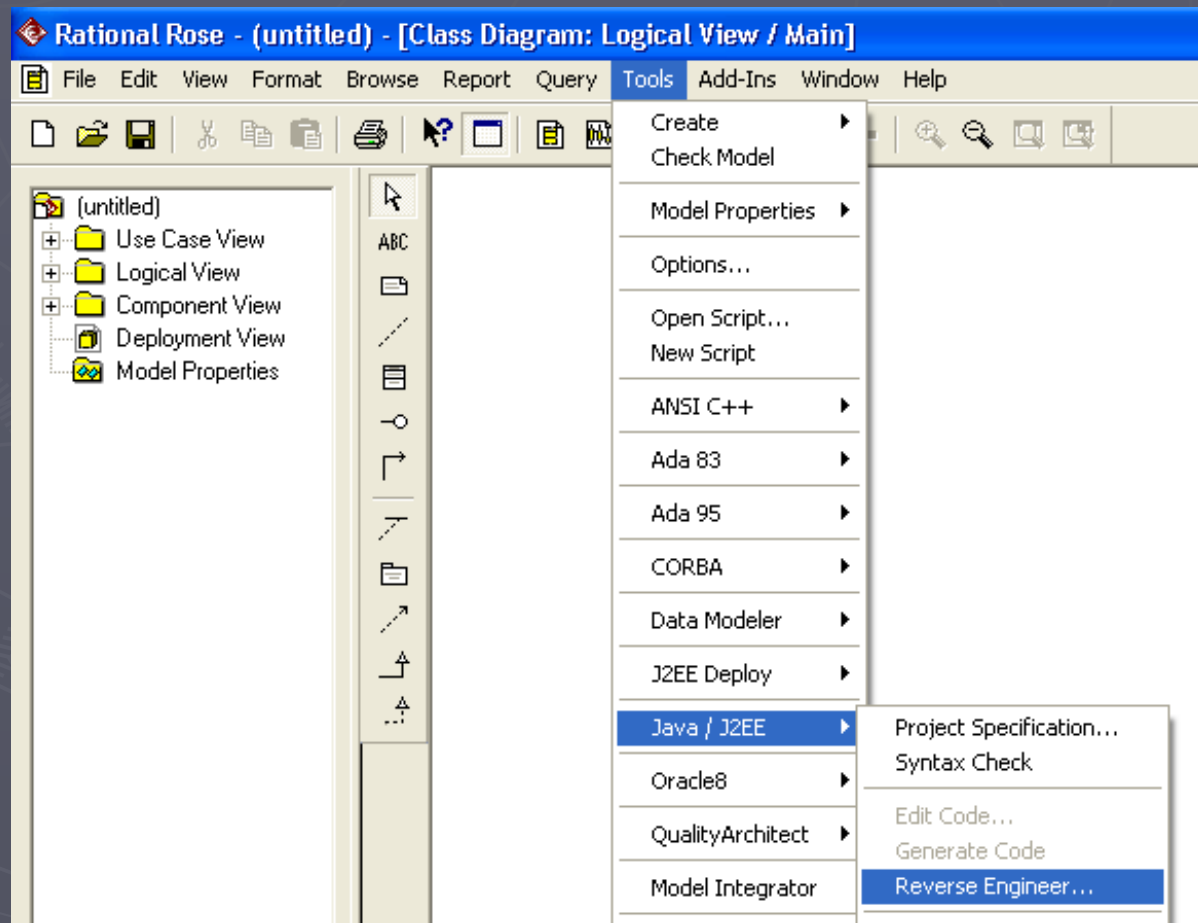
# Code Generation

- Pilih class mana saja pada Class Diagram yang ingin di-generate ke code program.
- Code Generation ke Java :



# Reverse Engineering (Model Generation)

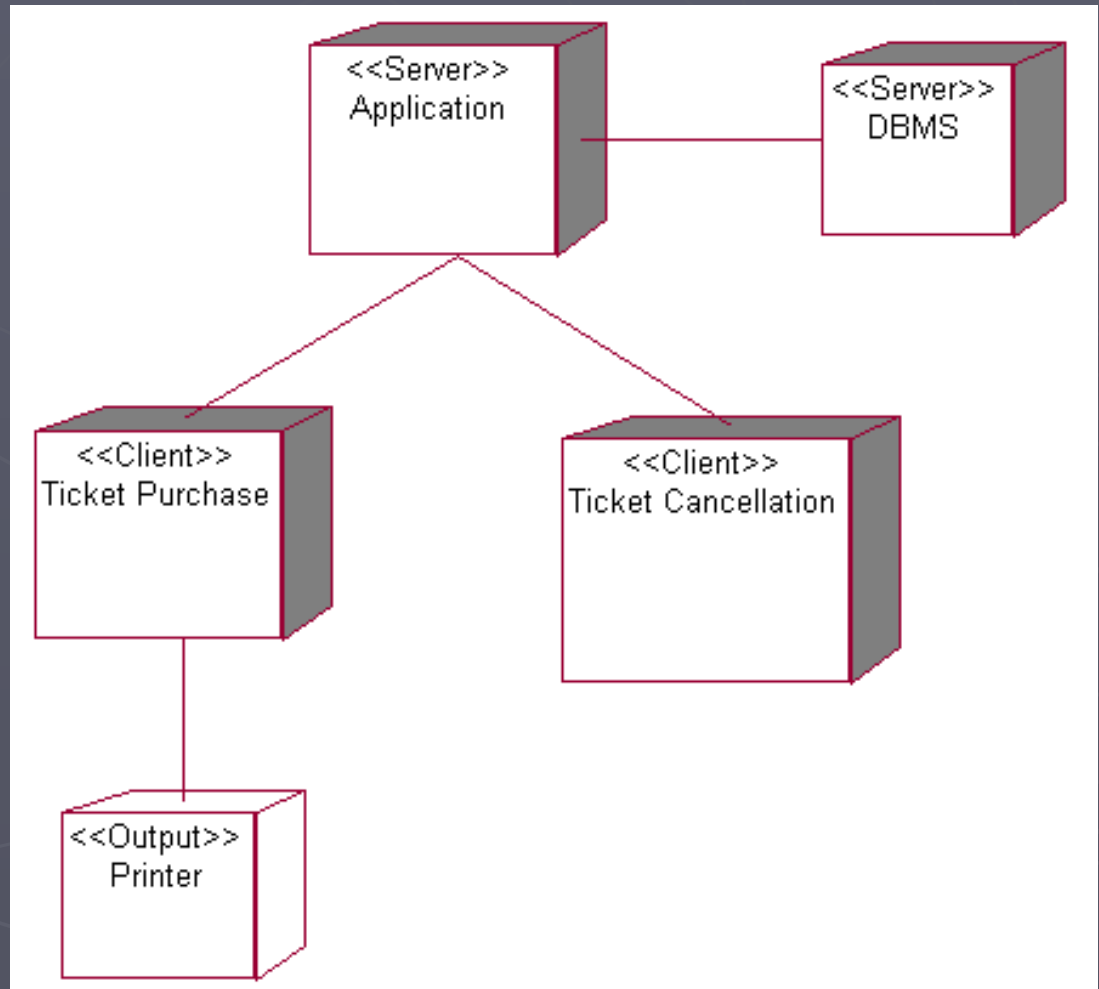
- Membuat model (Class Diagram) dari source code.
- Reverse Engineering dari kode sumber Java :



# Deployment Diagram

- Menggambarkan arsitektur fisik dari sistem (interkoneksi antar elemen fisik) dimana komponen-komponen sistem berada.

- Elemen fisik :
  - Prosesor komputer (server / client).
  - Device peralatan pendukung (input / output).





Thank You!  
😊