

#### PROGRAM STUDI Teknik Informatika S1

FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO



### **Review RPL 1**

Disusun Oleh

Tim PPL



<a href='https://www.freepik.com/free-photos-vectors/background'>Background vector created by freepik - www.freepik.com/a>

## Definisi Rekayasa Perangkat Lunak



 Rekayasa perangkat lunak adalah penerapan dari pendekatan yang sistematis, disiplin, dapat diukur untuk pengembangan, operasi, dan pemeliharaan perangkat lunak.

[IEEE std 610.12-1990]

- Rekayasa Perangkat Lunak adalah kombinasi teknik, metodologi dan alat bantu yang digunakan untuk membantu pembuatan
  - Suatu sistem perangkat lunak yang berkualitas tinggi (bebas eror)
  - Dalam budget yang ditentukan
  - Sebelum batas waktu yang ditentukan

sementara perubahan terjadi, dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

[Bernd Bruegge, Allen Dutoit: "Object-Oriented Software Engineering:

Using UML, Patterns, and Java", Prentice Hall, 2003]

## **Domain Perangkat Lunak**

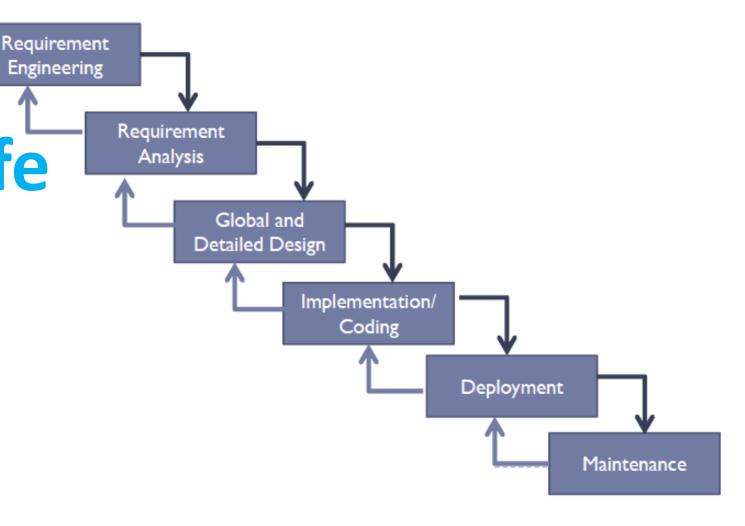
- System software
- Application software
- Engineering or Scientific Software
- Embedded software
- Product-line software (includes entertainment software)
- Web-Applications
- Artificial intelligence software

#### **Waterfall Model**

Software

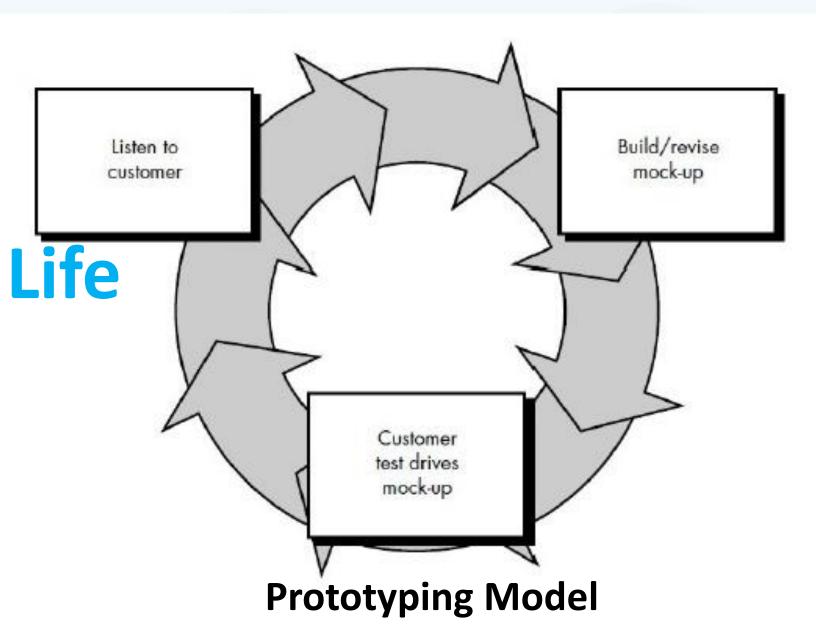
Development Life

Cycle [1]



Software
Development Life

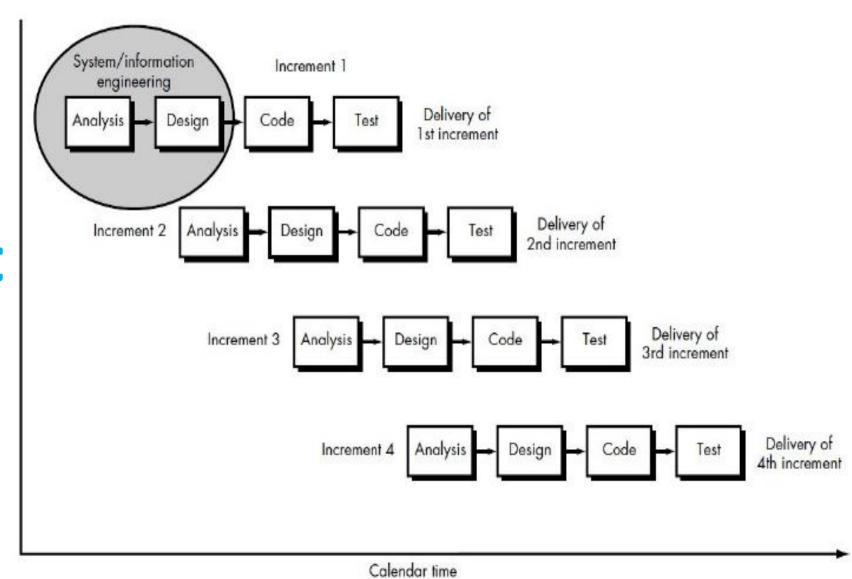
Cycle [2]



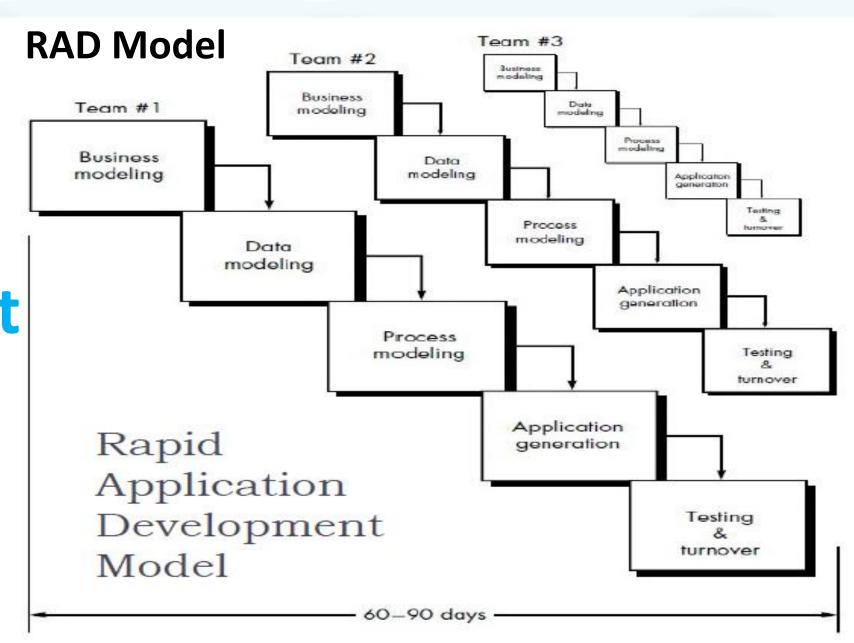
MATA KULIAH

# Software Development Life Cycle [3]

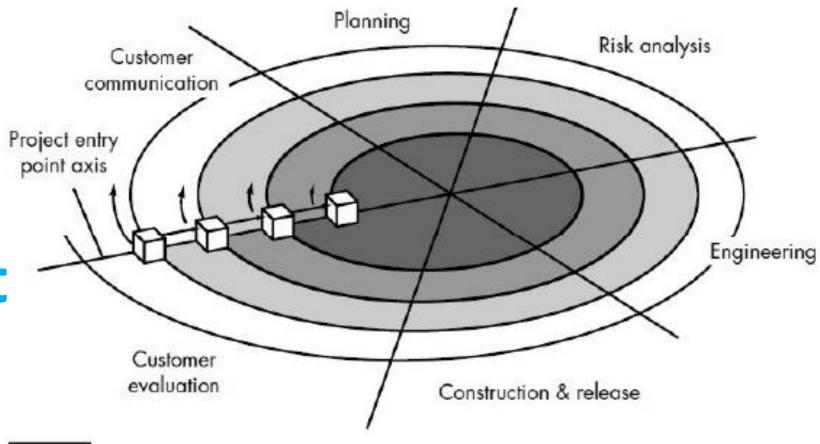
#### **Incremental Model**



Software
Development
Life Cycle [4]



Software
Development
Life Cycle [5]



Product maintenance projects

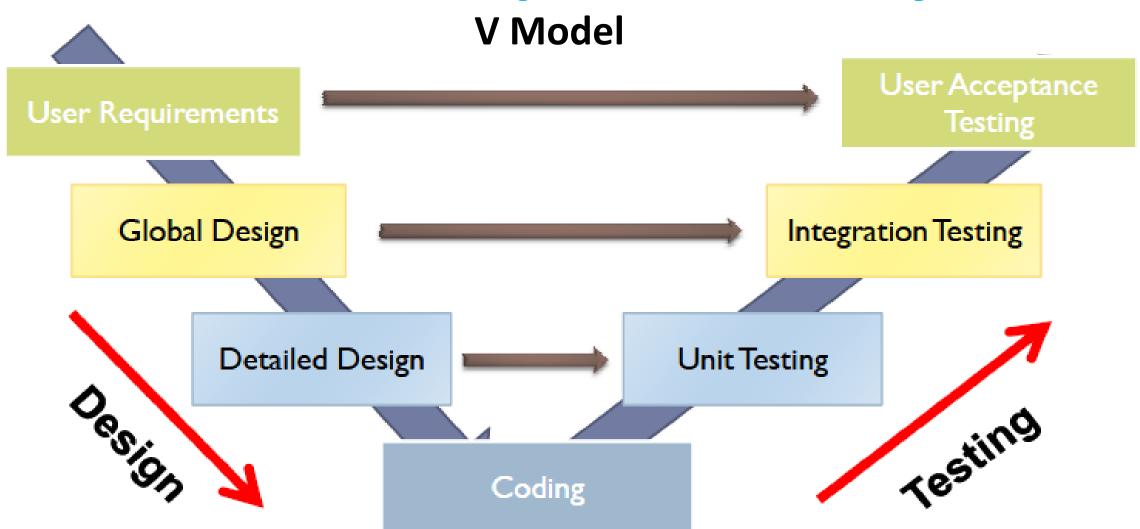
Product enhancement projects

New product development projects

Concept development projects

**Spiral Model** 

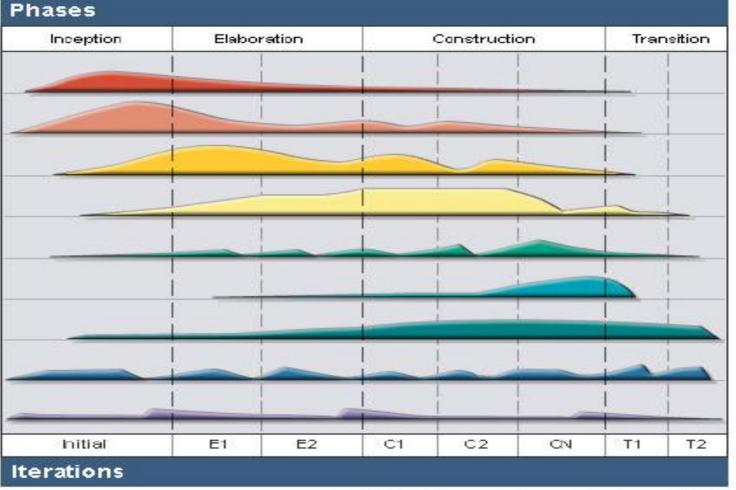
### **Software Development Life Cycle [6]**



## **Software Development Life Cycle [6]**

**RUP** 





### **Software Development Life Cycle [8]**

#### **Agile**

Pendekatan yang iteratif dan bertambah (evolusioner) yang dilakukan dengan cara kolaborasi dengan jumlah pertemuan yang tepat untuk menghasilkan PL berkualitas tinggi dalam waktu dan biaya yang efektif sehingga dapat memenuhi perubahan kebutuhan dari tiap stakeholder.

#### Prinsip utama:

- "Fits just right" process
- Continuous testing and validation
- Consistent team collaboration
- Rapid response to change
- Ongoing customer involvement
- Frequent delivery of working software

### Referensi

- Roger S. Pressman: "Software Engineering: A Practitioner's Approaches", McGraw Hill, ? Edition.
- Ian Sommerville: "Software Engineering", Addision-Wesley, 9th Edition.
- Bernd Bruegge, Allen Dutoit: "Object-Oriented Software Engineering: Using UML, Patterns, and Java", Prentice Hall, 2003.
- Stephen R Schach: "Object-Oriented and Classical Software Engineering", McGraw Hill, 2002
- Thomas Erl. "SOA Principles of Service Design".
   Prentice Hall, 2003

