

DESKRIPSI

MATA KULIAH : POLA DESAIN PERANGKAT LUNAK

KODE MK : TI145201

Mata kuliah ini dimaksudkan untuk memberi kemampuan pada mahasiswa untuk dapat memahami Pola desain serta arsitektur dari struktur kode program pada pengembangan software. Tipe pola desain yang dipelajari diantaranya adalah creational pattern, structural pattern, behavioral pattern, concurrency pattern dan model view dan controller pattern.

Prasyarat : Dasar-dasar Pemrograman (NF024108)

Sumber:

- Erich Gamma, Design Pattern Elemen of Reusable Object Oriented Software, Addison-Wesley, 1994.
- Partha Kuchana, Software Architecture Design Pattern In Java, Auerbach Publications, 2004.
- Jason E. Sweat, php|architect's Guide to PHP Design Pattern, Marco Tabini & Associates, 2005.

SILABUS

1. Identitas Mata Kuliah

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Nama Mata Kuliah | : Pola Desain Perangkat Lunak |
| Kode Mata Kuliah | : TI145201 |
| Jumlah SKS | : 3 SKS |
| Semester | : 6 |
| Kelompok Mata Kuliah | : MKB |
| Status Mata Kuliah | : Wajib Peminatan |
| Prasyarat | : Dasar-dasar Pemrograman (NF024108) |

2. Tujuan

Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan memahami pola desain serta arsitektur dari struktur kode program pada pengembangan software.

3. Deskripsi Isi

Mata Kuliah ini membahas tentang: Beberapa tipe pola desain pada pengembangan software diantaranya adalah: creational pattern, structural pattern, behavioral pattern, concurrency pattern dan model view dan controller pattern.

4. Pendekatan Perkuliahan

Pendekatan pembelajaran pada perkuliahan ini ditekankan pada pemecahan masalah dengan menggunakan metode ekspositori, Tanya jawab, diskusi dan penugasan.

5. Evaluasi

UTS (30%), UAS (35%), kaktifan (15%) dan tugas (20%)

6. Rincian Materi Perkuliahan Tiap Pertemuan

a) Pertemuan ke satu

Pendahuluan : Ruang lingkup mata kuliah, sasaran, tujuan dan pengantar design pattern.

b) Pertemuan ke dua

Basic Pattern.

c) Pertemuan ke tiga

kategori dan tipe design pattern : creational, structural, behavioral dan concurrency.

d) Pertemuan ke empat

Creational Pattern: Factory Method dan Abstract Factory.

e) Pertemuan ke lima

Creational Pattern: Singleton.

- f) Pertemuan ke enam
Creational Pattern: Prototype dan Builder.
- g) Pertemuan ke tujuh
Struktural Pattern: Decorator dan Adapter.
- h) Pertemuan ke delapan
Ujian Tengah Semester.
- i) Pertemuan ke sembilan
Struktural Pattern: Decorator, Adapter, Bridge.
- j) Pertemuan ke sepuluh
Structural Pattern: Facade, Proxy, Composite.
- k) Pertemuan ke sebelas
Behavioral Pattern 1: Command, Mediator, Memento, Observer, Interpreter.
- l) Pertemuan ke dua belas
Behavioral Pattern 2: State, Strategy, Template Method, Null Object, Visitor.
- m) Pertemuan ke tiga belas
Concurrency Pattern: Critical section, Consisten Lock, Guarded Suspension, Read-Write Lock.
- n) Pertemuan ke empat belas
Model View Controller Pattern: Web Application.
- o) Pertemuan ke lima belas
Model View Controller Pattern: Desktop Application.
- p) Pertemuan ke enam belas
Ujian Akhir Semester.

7. Daftar Pustaka

- Erich Gamma, Design Pattern Elemen of Reusable Object Oriented Software, Addison-Wesley, 1994.
- Partha Kuchana, Software Architecture Design Pattern In Java, Auerbach Publications, 2004.
- Jason E. Sweat, php|architect's Guide to PHP Design Pattern, Marco Tabini & Associates, 2005.