



UNIVERSITAS INDONESIA  
PROGRAM VOKASI  
BIDANG STUDI AKUNTANSI

**Teknik Perangkat Lunak**  
**VAK32217**  
**2 SKS**  
*Semester Ganjil 2013/2014*

---

**A. Pengajar/Tim Pengajar :**

Titis Wahyuni, S.Kom., M.Si. / titisw2001@yahoo.com

Dwi Anindyani, S.Kom., MTI. / anindyani@gmail.com

**B. Deskripsi Mata Ajaran :**

Mata ajar ini membimbing mahasiswa untuk mampu membuat sebuah rancangan sistem informasi dengan pendekatan berorientasi obyek menggunakan UML dengan *tools Rational Rose*.

**C. Jenis Mata Ajaran :**

Wajib

**D. Mata Ajaran Prasyarat :**

1. *Pengantar Pemrograman Bisnis*
2. *Struktur Data*
3. *Konsep Pemrograman*

**E. Buku Teks yang Digunakan :**

*Buku Wajib :*

1. Simon Bennet, Steve McRobb and Ray Farmer, *Object Oriented Systems Analysis and Design Using UML*, Edisi 3. ; McGraw Hill, 2006. (SB)
2. Wendy Boggs and Michael Boggs, *UML with Rational Rose 2002*, Sybex(2002) (RR)

*Buku anjuran :*

1. Quatrani, Terry. *Visual Modeling With Rational Rose*, Adison Wsly, 2002 (QU)
2. O'Docherty, Mike. *Object-Oriented Analysis & Design – Understanding System Devlpmnt with UML 2.0*. John Wiley, 2005. ISBN 978-0-470-09240-8
3. Schmuller, Joseph. *SAMS Teach Yourself UML in 24 Hours*. Third Edition. Sams Publishing, 2004. ISBN : 0-672-32640-X
4. Erikson, Hans-Erik. *UML 2 Toolkit*. Wiley Pub, 2004. ISBN 0-471-46361-2

**F. Tujuan Mata Ajaran :**

1. Hard Skill (berkaitan dengan pengembangan kepribadian)
  - a. *Pengembangan ketrampilan teknis bidang TSI*
  - b. *Pengembangan ketrampilan menggunakan UML dan Rational Rose*
  - c. *Penguasaan teknik menggunakan tools Analisis dan Desain Sistem*
2. Soft Skill (berkaitan dengan peningkatan kemampuan kognitif)

<u>Deskripsi</u>	<u>Ada/tdk</u>
Pengembangan ketrampilan teknis	√
Pengembangan ketrampilan analitikal	√
Pengembangan ketrampilan goal setting	√
Pengembangan ketrampilan mengelola waktu	√
Pengembangan ketrampilan menulis	-
Pengembangan ketrampilan presentasi/public speaking	√
Pengembangan ketrampilan kerjasama kelompok	√
Pengembangan kepercayaan diri	√

### G. Metode Pengajaran :

<u>Deskripsi</u>	<u>Ada/tdk</u>
Pengerjaan kasus/studi kasus	√
Kuliah	√
Diskusi kelas	√
Experiental Learning	√
Proyek kelompok	√
Proyek penelitian mandiri	-
Pembelajaran kerjasama(colaborative learning)	√
Problem-based learning	√

### H. Evaluasi dan Penilaian :

<u>Deskripsi</u>	<u>Presentase(%)</u>
Kuis	5
Tugas Kelompok	30
UTS	30
UAS	35
Total	100

### I. Absensi :

- Minimum 80 % dari jumlah pertemuan kuliah
- Mahasiswa yang datang 15 menit sesudah kuliah dimulai dianggap tidak hadir

### J. Jadwal Pengajaran – Dosen :

Maksimum 14 pertemuan

MINGGU	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	REF.	Latihan
1	1.1. Proses Pengembangan Sistem Informasi	1.1.1. Pengantar Sistem Informasi 1.1.2. Masalah-masalah dalam Pengembangan Sistem Informasi	BMF, bab. 1-3	Case Study 1

	1.2. Pengantar Analisis dan Desain Berbasis Obyek	<p>1.1.3. Menghindari Masalah-masalah dalam Pengembangan Sistem Informasi</p> <p>1.2.1 Pengantar Berbasis Obyek (<i>Object Orientation</i>)</p> <p>1.2.2. Definisi Pendekatan Berbasis Obyek</p> <p>1.2.3. Konsep Dasar Pendekatan Berbasis Obyek</p> <p>1.2.3.1. <i>Abstraction</i></p> <p>1.2.3.1. <i>Encapsulation</i></p> <p>1.2.3.2. <i>Inheritance</i></p> <p>1.2.3.2. <i>Polymorphisme</i></p> <p>1.2.4. Keuntungan Berorientasi Obyek.</p>	SB, bab. 4	
2	<p>2.1. Konsep Pemodelan</p> <p>2.2. Unified Modeling Language (UML)</p>	<p>2.1.1. Pengantar Konsep Pemodelan</p> <p>2.1.2. Model dan Diagram</p> <p>2.1.3. Membuat <i>Activity Diagram</i></p> <p>2.1.4. Konsep UML untuk Sebuah Model</p> <p>2.2.1. Tinjauan tentang UML</p> <p>2.2.2. Artifak UML</p> <p>2.2.3. Semantik dalam UML</p> <p>2.2.4. Notasi UML</p>	<p>BMF, bab 5</p> <p>BB, bab 1</p>	Case Study 2
3	3.1.UML dengan Rational Rose	<p>3.1.1. Pengenalan Dasar <i>Rational Rose</i></p> <p>3.1.2. <i>Graphical User Interface (GUI)</i> pada <i>Rational Rose</i></p> <p>3.1.3.. <i>Views</i> pada <i>Rational Rose</i></p> <p>3.1.3.1. <i>Use Case</i></p> <p>3.1.3.2. <i>Logical View</i></p> <p>3.1.3.3. <i>Component View</i></p> <p>3.1.3.4. <i>Deployment View</i></p> <p>3.1.4. Diagram pada <i>Rational Rose</i></p> <p>3.1.4.1. <i>Use Case Diagram</i></p> <p>3.1.4.2. <i>Class Diagram</i></p> <p>3.1.4.3. <i>Sequence Diagram</i></p> <p>3.1.4.4. <i>State Chart Diagram</i></p> <p>3.1.4.5. <i>Collaboration Diagram</i></p> <p>3.1.4.6. <i>Activity Diagram</i></p> <p>3.1.4.7. <i>Component Diagram</i></p> <p>3.1.4.8. <i>Deployment Diagram</i></p>	BB, bab 1-2	Case Study 3

4	4.1. <i>Unified Software Development Process (USDP)</i>	4.1.1. Pengantar USDP 4.1.2.. Fase-fase dalam USDP 4.1.2.1. Fase, <i>workflow</i> , dan Iterasi 4.1.2.2. USDP vs. <i>Waterfall Life Cycle</i> 4.1.3. Aktifitas Utama dalam Proses Pengembangan	BMF, bab 5	Case Study 4
5	5.1. <i>Requirement Capture</i>	5.1.1. Pengantar <i>Requirement Capture</i> 5.1.2. <i>User Requirement</i> 5.1.3. <i>Fact Finding Techniques</i> 5.1.4. <i>Use Case Diagrams</i> 5.1.5. Praktikum	BMF, bab 6	Case Study 5
6	6.1. <i>Requirement Analysis</i>	6.1.1. Pengantar <i>Requirement Analysis</i> 6.1.2. Mengapa <i>Requirement Analysis</i> ? 6.1.3. <i>Use Case Realization, Traceability</i> 6.1.4. <i>Class Stereotype</i> 6.1.5. Membuat <i>Class Diagram</i> 6.1.6. Praktikum	BMF, bab 7	Case Study 6
7	7.1. <i>Menyaring Requirement Model</i>	7.1.1. Pengantar 7.1.2. <i>Software &amp; Specification Reuse</i> 7.1.3. Mengidentifikasi dan Memodelkan Generalisasi, Komposisi, dan Agregasi 7.1.4. Pola Pengembangan 7.1.5. Praktikum	BMF, bab 8	Case Study 7
<b>UTS</b>				
8	8.1. <i>Object Interaction</i>	8.1.1. Pengantar 8.1.2. <i>Sequence Diagram</i> 8.1.3. <i>Communication Diagram</i> 8.1.4. Membuat <i>Sequence Diagram</i> 8.1.5. Pemberian Tugas Akhir (untuk dipresentasikan di pertemuan ke-14) 8.1.6. Praktikum	BMF, bab 9	Tugas Kelompok
9	9.1. <i>Specifying Control</i>	9.1.1. Pengantar 9.1.2. <i>State &amp; Events</i> 9.1.3. <i>Statechart ; State Machine</i> 9.1.4. Membuat <i>Statechart</i>	BMF, bab 11	Tugas Kelompok

		<i>Diagram</i> 9.1.5. Praktikum		
10	10.1. Interaksi Manusia dan Komputer	10.1.1. Pengantar 10.1.2. <i>User Interface</i> 10.1.3. Pendekatan untuk Mendisain <i>User Interface</i> 10.1.4. <i>Standard and Legal Requirement</i> 10.1.5. Membuat <i>User Interface, dialogues, Task Hierarchy (Navigation)</i> 10.1.6. Praktikum	BMF, bab 16	Tugas Kelompok
11	11.1. <i>Data Management Design</i>	11.1.1. Pengantar 11.1.2. <i>Mapping Class to Tables</i> 11.1.3. <i>Design for Object DBMS</i>	BMF, bab 18	Tugas Kelompok
12	12.1. Implementasi	12.1. 1. Pengantar 12.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 12.1.3. <i>Component Diagram</i> 12.1.4. Membuat <i>Component Diagram</i> 12.1.5. Praktikum	BMF, bab 19	Tugas Kelompok
13	13.1. Implementasi	12.1. 1. Pengantar 12.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 12.1.3. <i>Deployment Diagram</i> 12.1.4. Membuat <i>Deployment Diagram</i> 12.1.5. Praktikum	BMF, bab 19	Tugas Kelompok
14	Presentasi Tugas Akhir			
<b>UAS</b>				

**K. Jadwal Pengajaran – Bila ada : Asistensi atau Lab atau Asistensi dan Lab**  
(serupa dengan jadwal pengajaran dosen)

**L. Plagiarisme**

Plagiarisme adalah memasukkan kata-kata/kalimat/ide orang lain sebagian atau seluruhnya tanpa menyebutkan sumbernya. Jika mahasiswa memasukkan kata-kata/kalimat dari penulis lain, harus disebutkan sumbernya.

Plagiarisme termasuk juga menyalin(mengcopy) sebagian atau seluruh pekerjaan mahasiswa lain atau menyalin(mengcopy) dari buku, jurnal, web, majalah, koran dan lain-lain

Plagiarisme juga mencakup oto-plagiarisme yaitu memasukkan kata-kata/kalimat/ide sendiri yang berasal dari tugas/makalah yang telah dikumpulkan untuk penilaian dengan tanpa menyebutkan sumbernya

Sesuai dengan aturan tata tertib dan kode etik kemahasiswaan seperti yang tercantum di Buku Pedoman FEUI, mahasiswa dilarang melakukan plagiarisme dan akan dikenakan sanksi jika terbukti melakukan plagiarisme.

Sanksi jika melakukan plagiarisme :

- Satu kali, sekurang-kurangnya makalah diberi nilai nol, maksimum F
- Dua kali, mata ajaran terkait diberi nilai F
- Tiga kali, dikeluarkan dari Departemen Akuntansi FEUI

#### M. Statement of Authorship

Untuk tugas membuat makalah/paper wajib menyertakan Statement of Authorship pada bagian depan dari makalah/paper yang ditulis

#### **Statement of Authorship**

*"Saya/kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa makalah/tugas terlampir adalah murni hasil pekerjaan saya/kami sendiri. Tidak ada pekerjaan orang lain yang saya/kami gunakan tanpa menyebutkan sumbernya.*

*Materi ini tidak/belum pernah disajikan/digunakan sebagai bahan untuk makalah/tugas pada mata ajaran lain kecuali saya/kami menyatakan dengan jelas bahwa saya/kami menyatakan menggunakannya.*

*Saya/kami memahami bahwa tugas yang saya/kami kumpulkan ini dapat diperbanyak dan atau dikomunikasikan untuk tujuan mendeteksi adanya plagiarisme."*

Nama :  
NPM :  
Tandatangan :  
Mata Ajaran :  
Judul Makalah/Tugas :  
Tanggal :  
Dosen :

(Dibuat oleh seluruh anggota kelompok)