

Mata Kuliah : Rekayasa Perangkat Lunak 2
Kode : XI043
SKS : 3 sks
Semester : 4 (empat)
Prasyarat : XI032 Rekayasa Perangkat Lunak 1
Syarat Lulus : Nilai C

Mata kuliah ini mengajarkan berbagai aspek perancangan perangkat lunak berorientasi obyek. Materi yang diajarkan mulai dari pengenalan proses bisnis dan alur bisnis sampai dengan diagram-diagram utama dari UML (*Unified Modeling Language*), yaitu: *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *state diagram* dan *package diagram*. Mahasiswa akan mendapatkan pendalaman kasus melalui pendekatan proyek yang dikerjakan berkelompok.

Pustaka

1. *System Analysis and Design with UML Version 2.0 (SAD)*. Dennis, Wixom & Tegarden. Publisher: John Wiley & Sons, Inc. ISBN: 9780470074787.

Perangkat Pendukung : StarUML, Visio dan IDE yang mendukung OOP, seperti NetBeans.

Jadwal Perkuliahan	A Kamis 07:00-09:30 di Lab Adv. 3 B Kamis 17:30-20:00 di Lab Adv. 3		
Sesi	Perkuliahan		
	Tanggal	Topik	Materi
Pertemuan 1	20 Agustus 2015	<i>Introduction to system analysis & design</i> <u>Discussion</u> : OO terms <u>Discussion</u> : SDLC	SAD(1)
Pertemuan 2	27 Agustus 2015	<i>Project management</i> <u>Discussion</u> : Project scenario <u>Discussion</u> : Scope triangle <u>KUIS1</u>	SAD(2)
Pertemuan 3	3 September 2015	<i>Requirements Determination</i> <u>Discussion</u> : Requirements Interview <u>Discussion</u> : Strategy <u>KUIS2</u>	SAD(3)
Pertemuan 4	10 September 2015	<i>Business Process and Functional Modeling</i> <u>Discussion</u> : Use-case scenarios <u>KUIS3</u>	SAD(4)
Pertemuan 5	17 September 2015	<i>Structural Modeling</i> <u>Discussion</u> : Class diagram <u>KUIS4</u>	SAD(5)
Pertemuan 6	24 September 2015	<i>Behavioral Modeling</i> <u>Discussion</u> : State diagram <u>KUIS5</u>	SAD(6)
Pertemuan 7	1 Oktober 2015	Kuis besar 1	
Ujian Tengah Semester	5 – 16 Oktober 2015	UTS (Bahan: pertemuan 1-6)	
Pertemuan 8	22 Oktober 2015	<i>System Design</i> <u>Discussion</u> : Project proposal	SAD(7)
Pertemuan 9	29 Oktober 2015	<i>Class and Method Design</i> <u>Discussion</u> : Project use-case <u>Discussion</u> : From class to object <u>KUIS6</u>	SAD(8)
Pertemuan 10	5 Nopember 2015	<i>Data Base Design</i>	SAD(9)

Jadwal Perkuliahan	A Kamis 07:00-09:30 di Lab Adv. 3 B Kamis 17:30-20:00 di Lab Adv. 3		
Sesi	Perkuliahan		
	Tanggal	Topik	Materi
		<i>Discussion: Project data base ERD</i> <i>KUIS7</i>	
Pertemuan 11	12 Nopember 2015	<i>User Interface Design</i> <i>Discussion: Project state diagram</i> <i>Discussion: Project user interface</i> <i>KUIS8</i>	SAD(10)
Pertemuan 12	19 Nopember 2015	<i>Development:</i> <i>physical, managing</i> <i>programming, documentation, installation</i> <i>Discussion: Project class diagram</i> <i>KUIS9</i>	SAD(11,12)
Pertemuan 13	26 Nopember 2015	<i>Installation</i> <i>Discussion: Project implementation</i> <i>installation planning</i> Presentasi kelompok dan demo program	SAD(13)
Pertemuan 14	3 Desember 2015	Kuis besar 2	
Ujian Akhir Semester	7 – 18 Desember 2015	UAS (Bahan: pertemuan 8-13) dan LAPORAN PROYEK dan ANALISIS PENGEMBANGAN	

Komponen Penilaian

UTS	UAS	KAT
<p>30%: rerata kuis teori 5x (5%), kuis besar (10%), UTS - wajib (15%).</p>	<p>40%: rerata kuis teori 4x (5%), kuis besar (10%), tugas mandiri (10%): analisis pengembangan proyek UAS - wajib (15%).</p>	<p>30%: proyek kelompok (30%): proposal, presentasi dan laporan akhir,</p>

Tugas Besar

Membuat perancangan berorientasi obyek dan implementasi kelas-kelas utama untuk sebuah sistem berdasarkan hasil diskusi kelompok (maks. 4 orang). Pada akhir sesi perkuliahan akan dihasilkan sebuah laporan yang berisi perancangan berorientasi obyek, hasil implementasi beberapa skenario utama, serta dokumentasi yang diperlukan untuk instalasi.

Lain-lain

- Setiap kelompok (maks. 4 orang), wajib membuat folder khusus melalui *cloud* (Google Drive, Microsoft OneDrive, GitHub atau lainnya) untuk tugas-tugas yang diberikan. Setiap kali pengumpulan wajib membagikan tautan *folder* tersebut kepada dosen.
- Tugas dan materi perkuliahan dapat diperoleh melalui sitoba.itmaranatha.org
- Terkait waktu pengumpulan tugas-tugas, harap memperhatikan jadwal yang telah diinformasikan. Keterlambatan memiliki konsekuensi pemotongan nilai 25% per hari keterlambatan (4 hari keterlambatan berarti nilai = 0).
- Penyalinan jawaban antar kelompok, baik itu sebagian ataupun keseluruhan akan berakibat nilai 0 untuk tugas yang bersangkutan dan berlaku untuk semua kelompok yang terlibat.

Kontak Pengajar

022-2012186 (ext. 7011)	0818.0905.7037	hapnestoba@gmail.com
-------------------------	----------------	----------------------

Bandung, 3 Agustus 2015

ttd.

Hapnes Toba