

MATA KULIAH	Nama Mata Kuliah	: Rekayasa Perangkat Lunak
	Kode MK	: KM184827
	Kredit	: 2
	Semester	: 8

DESKRIPSI MATA KULIAH	
Mata kuliah ini membahas tentang konsep dan model pengembangan perangkat lunak berorientasi obyek, fungsional maupun gabungan keduanya (UML) disertai dengan pembuatan dokumentasi pengembangan.	
Secara garis besar, materi kuliah ini antara lain adalah konsep dasar pengembangan perangkat lunak, tahap pengembangan PL, konsep analisis sistem dan pemodelannya, konsep desain sistem dan pemodelannya, implementasi dan pengujian, pengantar manajemen proyek PL. Metode perkuliahan meliputi tutorial di kelas dan diskusi. Selain itu, untuk melatih kerjasama dan berkomunikasi, akan diberikan projek pengembangan perangkat lunak yang akan diselesaikan secara berkelompok dan diberikan di pertengahan sampai akhir perkuliahan.	
Metode asesmen berupa evaluasi tertulis dan penilaian atas proses dan pendokumentasian hasil analisis, desain dan pemodelannya, serta bagaimana mempresentasikannya.	

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH	
CPL 3	[C4] Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan sederhana dan praktis pada salah satu bidang analisis, aljabar, pemodelan, optimasi sistem dan ilmu komputasi
CPL 4	[C5] Mahasiswa mampu mengerjakan tugas ilmiah yang terdefinisi secara jelas dan mampu menjelaskan hasilnya secara lisan dan

	tulisan, pada bidang matematika murni atau terapan atau ilmu komputasi
CPL 5	[C3] Mahasiswa mampu menggunakan prinsip-prinsip pembelajaran sepanjang hayat untuk meningkatkan pengetahuan dan isu-isu terkini tentang matematika
CPL 7	Mahasiswa mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab dan berkomitmen terhadap penegakan hukum, etika, norma untuk kehidupan bermasyarakat dan kelestarian lingkungan
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai konsep dan model pengembangan perangkat lunak berorientasi obyek, fungsional maupun gabungan keduanya (UML) serta membuat dokumentasi pengembangan perangkat lunak. 2. Mampu menyelesaikan dan memberi alternatif solusi dalam pengembangan perangkat lunak baik dengan pendekatan yang dipelajari baik secara mandiri maupun dalam kerjasama tim. 	
POKOK BAHASAN	
Pendahuluan: PL vs RPL, Tahap-tahap dalam RPM, Mitos2 dalam RPL, proses-proses dalam RPL, prinsip-prinsip dalam pengembangan PL, understanding requirement, requirement modeling, Studi Kasus I, pengenalan modelling with UML/Rational Rose, konsep desain, pemodelan desain, Pattern-Based Design, Web Apps Design, Studi Kasus II, pengujian perangkat lunak, pengantar manajemen proyek PL.	
PRASYARAT	
Pemrograman Berorientasi Objek	
PUSTAKA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Roger S Pressman, Software Engineering: A Practitioner's approach, 8th ed, McGraw Hill , 2012. 	
PUSTAKA PENDUKUNG	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ian Sommerville: Software Engineering, 8th ed, McGraw Hill, 2010. 	

