



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer

DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

No. Identifikasi	UP2AI.KUR-4.14
No. Revisi	0
Tanggal Terbit	22 Agustus 2022
Halaman	1 dari 5

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak	VI203306		T = 0	P = 1	3	
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Kelompok Bidang Keilmuan (KBK)		Ketua Program Studi (PRODI)	
	Arna Fariza Hestiasari Rante		Hestiasari Rante		Setiawardhana	
Capaian Pembelajaran	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PRODI yang dibebankan pada MK					
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika				
	U5	Mempunyai keahlian programming yang canggih dan dapat mengembangkan mesin dan sistem yang dapat mempelajari dan menerapkan pengetahuan tanpa keterlibatan manusia				
	P5	Mempunyai keahlian lengkap yang meliputi semua fase siklus pengembangan perangkat lunak yaitu: mengumpulkan dan menganalisis persyaratan sistem pengguna / bisnis, membuat model sistem aplikasi. Berpartisipasi dalam rapat desain dan berkonsultasi dengan klien untuk memperbaiki, menguji dan men-debug program untuk memenuhi kebutuhan bisnis.				
	K2	Mampu menuangkan ide dan inovasi di bidang teknologi rekayasa pada karya tulis ilmiah dalam bentuk publikasi jurnal nasional terakreditasi sehingga diakui oleh pakar pada tingkat nasional				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan-tahapan dalam pengembangan perangkat lunak					



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM		No. Identifikasi	UP2AI.KUR-4.14
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer		No. Revisi	0
		Tanggal Terbit	22 Agustus 2022
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA		Halaman	1 dari 5
CPMK 2	Mahasiswa mampu menerapkan konsep agile untuk pengembangan perangkat lunak, baik secara individu maupun berkelompok/Kerjasama tim.		
CPMK 3	Mahasiswa mampu menganalisis ide dan inovasi pengembangan perangkat lunak dalam bentuk karya ilmiah, baik secara individu maupun berkelompok/Kerjasama tim.		
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)			
Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menerapkan dan menganalisis tahapan pengembangan perangkat lunak dengan agile scrum		
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menghasilkan sebuah produk perangkat lunak		
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menganalisis hasil produk perangkat lunak dalam bentuk karya ilmiah		
Korelasi Sub-CPMK terhadap CPMK			
CPMK	Sub-CPMK 1	Sub-CPMK 2	Sub-CPMK 3
CPMK-1	√	√	
CPMK-2	√	√	
CPMK-3	√	√	√
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini menerapkan dan menganalisis tahapan dalam mengembangkan perangkat lunak menggunakan konsep agile scrum, baik secara individu maupun berkelompok / Kerjasama tim. Mata kuliah ini menganalisis ide dan inovasi pengembangan perangkat lunak dalam bentuk karya ilmiah.		
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deskripsi Produksi Perangkat Lunak 2. Peran dalam Scrum dan Penentuan Tujuan Produksi (Product Goal) 3. Pembuatan Narasi (User Story) 4. Pembentukan Product Backlog Item (PBI) 		

	FORM KELENGKAPAN KURIKULUM			No. Identifikasi	UP2AI.KUR-4.14		
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer			No. Revisi	0		
				Tanggal Terbit	22 Agustus 2022		
	POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA			Halaman	1 dari 5		
	5. Penentuan Definition of Done (DOD) 6. Penentuan Tujuan Sprint (Sprint Goal) dan Sprint Backlog 7. Iterative Sprint dan Sprint Review 8. Protipe perangkat lunak 9. Publikasi Hasil Perangkat Lunak						
Pustaka	1. Ian Sommerville, 2011, Software Engineering 9 th edition, Addison-Wesley 2. Multimatics, Agile Project Management 3. Nader K. Rad & Frank Turley, 2014, Agile Scrum Handbook, Van Haren Publishing						
Dosen Pengampu	Arna Fariza Hestianti Rante						
MK Syarat	Konsep Pemrograman						
Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu menerapkan dan menganalisis tahapan pengembangan perangkat lunak dengan agile scrum	Mampu melakukan deskripsi produksi perangkat lunak secara berkelompok	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik:	Bentuk Pembelajaran: Praktek, Diskusi Metode Pembelajaran: Product based learning Penugasan Mahasiswa:		[1][2][3]	5%



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer
DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

No. Identifikasi

UP2AI.KUR-4.14

No. Revisi

0

Tanggal Terbit

22 Agustus 2022

Halaman

1 dari 5

	lunak		Presentasi	Presentasi deskripsi perangkat lunak yang dikembangkan			
2	Mahasiswa mampu menerapkan dan menganalisis tahapan pengembangan perangkat lunak dengan agile scrum	Mampu membagi peran dalam Scrum dan menentukan tujuan produksi (Product Goal)	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Presentasi	Bentuk Pembelajaran: Praktek, Diskusi Metode Pembelajaran: Product based learning Penugasan Mahasiswa: Presentasi peran setiap anggota tim dan product goal		[1][2][3]	10%
3	Mahasiswa mampu menerapkan dan menganalisis tahapan pengembangan perangkat lunak dengan agile scrum	Mampu membuat narasi (User Story) dari produk perangkat lunak	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Presentasi	Bentuk Pembelajaran: Praktek, Diskusi Metode Pembelajaran: Product based learning Penugasan Mahasiswa: Presentasi user story dari produk perangkat lunak		[1][2][3]	15%
4	Mahasiswa mampu menerapkan dan menganalisis tahapan	Mampu membentuk Product Backlog Item (PBI)	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan	Bentuk Pembelajaran: Praktek, Diskusi Metode Pembelajaran:		[1][2][3]	10%



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer
DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

No. Identifikasi

UP2AI.KUR-4.14

No. Revisi

0

Tanggal Terbit

22 Agustus 2022

Halaman

1 dari 5

	pengembangan perangkat lunak dengan agile scrum		jawaban Teknik: Presentasi	Product based learning Penugasan Mahasiswa: Presentasi product backlog item			
5	Mahasiswa mampu menerapkan dan menganalisis tahapan pengembangan perangkat lunak dengan agile scrum	Mampu menentukan Definition of Done (DOD)	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Presentasi	Bentuk Pembelajaran: Praktek, Diskusi Metode Pembelajaran: Product based learning Penugasan Mahasiswa: Presentasi definition of done		[1][2][3]	10%
6	Mahasiswa mampu menerapkan dan menganalisis tahapan pengembangan perangkat lunak dengan agile scrum	Mampu menentukan tujuan Sprint (Sprint Goal) dan Sprint Backlog	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Presentasi	Bentuk Pembelajaran: Praktek, Diskusi Metode Pembelajaran: Product based learning Penugasan Mahasiswa: Presentasi tujuan sprint dan sprint backlog			
7-11	Mahasiswa mampu menerapkan dan menganalisis tahapan	Mampu melakukan sprint secara iterative dan Sprint Review	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan	Bentuk Pembelajaran: Praktek, Diskusi Metode Pembelajaran: Product based learning		[1][2][3]	10%



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer
DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

No. Identifikasi

UP2AI.KUR-4.14

No. Revisi

0

Tanggal Terbit

22 Agustus 2022

Halaman

1 dari 5

	pengembangan perangkat lunak dengan agile scrum		jawaban Teknik: Presentasi tiap anggota tim	Penugasan Mahasiswa: Presentasi hasil pengembangan produk perangkat lunak tiap sprint			
12	Mahasiswa mampu menghasilkan sebuah produk perangkat lunak	Mampu menghasilkan protipe perangkat lunak	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Presentasi	Bentuk Pembelajaran: Praktek, Diskusi Metode Pembelajaran: Product based learning Penugasan Mahasiswa: Presentasi hasil pengembangan produk perangkat lunak akhir		[1][2][3]	20%
13	Mahasiswa mampu menganalisis hasil produk perangkat lunak dalam bentuk karya ilmiah	Publikasi Hasil Perangkat Lunak	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Tugas paper	Bentuk Pembelajaran: Praktek, Diskusi Metode Pembelajaran: Product based learning Penugasan Mahasiswa: Submit paper ke jurnal nasional/internasional		[1][2][3]	10%
14	Evaluasi Akhir Semester						
15	Topik Pengembangan: Revisi paper jurnal nasional / internasional						

	FORM KELENGKAPAN KURIKULUM		No. Identifikasi	UP2AI.KUR-4.14
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer		No. Revisi	0
			Tanggal Terbit	22 Agustus 2022
	POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA		Halaman	1 dari 5
16	Topik Pengembangan: Revisi paper jurnal nasional / internasional			

