



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MIPA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Identitas Mata Kuliah

Kode Mata Kuliah : 0953432205
Nama Mata Kuliah : Open Source
Bobot Mata Kuliah : 2
(sks)
Semester : 4
Mata Kuliah Prasyarat : Sistem Operasi

Identitas Pengampu Mata Kuliah

Nama Dosen : Ardhi Wijayanto, M.Cs.

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Kode CPL

Unsur CPL

- Sikap (S) :
- **S-2** menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
 - **S-8** menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
 - **S-9** menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- Keterampilan Umum (KU) :
- **KU-1** Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
 - **KU-2** Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
 - **KU-5** Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
 - **KU-7** Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.

Bahan Kajian : - Pengembangan IPTEK

CP Mata kuliah (CPMK) : Setelah menyelesaikan mata kuliah Open Source dalam satu semester, mahasiswa diharapkan :

1. Mengetahui model pengembangan perangkat lunak open source
2. Mampu menjelaskan pentingnya model pengembangan perangkat lunak open source
3. Mampu menggunakan perangkat lunak open source
4. Memberikan kontribusi ke proyek open source

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah Open Source memperkenalkan mahasiswa pada konsep pengembangan perangkat lunak open source (kode sumber terbuka). Mahasiswa diajak untuk menggunakan perangkat lunak berbasis open source serta memberikan kontribusi pada proyek pengembangan perangkat lunak open source.

Daftar Referensi : 1. Linux for Developers : Jumpstart Your Linux Programming Skills, William "Bo" Rothwell, 2017, Pearson Education, ISBN-13: 978-0-13-465728-8.
2. internet

Tahap	Kemampuan Akhir	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian	
				Luring	Daring			Indikator/kode CPL	Teknik penilaian dan bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Mahasiswa memahami konsep pengembangan perangkat lunak open source	Konsep open source	Linux for Developers : chpt 1 https:// opensource.or g/osd https:// opensource.co m/resources/ what-open- source			2x pertemuan		1. Mhs dpt menjelaskan konsep open source 2. Mhs dpt menjelaskan manfaat open source 3. Mhs dpt menjelaskan ciri khas pengembangan perangkat lunak open source 4. Mhs dpt menjelaskan konsep linsensi open source	Ujian tertulis, tugas
II	Mahasiswa mengenal Linux sebagai sistem operasi open source	Pengenalan Linux	Linux for Developers : chpt 2, chpt 3			1x pertemuan		1. Mhs dpt menjelaskan karakteristik Linux sebagai sistem operasi open source 2. Mhs mengenal komponen Linux 3. Mhs dpt menjelaskan penggunaan Linux untuk keperluan sehari-hari	
III	Mahasiswa mengenal dasar-dasar command line interface di Linux	Dasar-dasar Command Line Interface (CLI)	Linux for Developers : chpt 4, chpt 5			1x pertemuan		1. Mhs dpt menggunakan CLI untuk menjalankan perintah-perintah dasar 2. Mhs dpt membuat program CLI sederhana	
IV	Mahasiswa mengenal file system dan manajemen file di Linux	Linux file system dan manajemen file	Linux for Developers : chpt 3			1x pertemuan		1. Mhs dpt menjelaskan hirarki file system Linux 2. Mhs dpt mengelola file di Linux	

V	Mahasiswa mengelola user dan group di Linux	Manajemen user dan group	Linux for Developers : chpt 6			1x pertemuan		Mhs dpt mengelola user dan group di Linux	
UTS									
VI	Mahasiswa mengelola konfigurasi jaringan di Linux	Manajemen jaringan di Linux	https://www.tecmint.com/linux-networking-commands/			1x pertemuan		Mhs dpt melakukan konfigurasi dan troubleshooting networking sederhana di Linux	Ujian tertulis, tugas
VII	Mahasiswa memanfaatkan tool open source untuk melakukan image editing sederhana	Image editing dan processing menggunakan Gimp dan Inkscape				2x pertemuan		1. Mhs dpt melakukan image editing dasar menggunakan Gimp 2. Mhs dpt membuat gambar vektor sederhana menggunakan Inkscape	
VIII	Mahasiswa memanfaatkan tool open source untuk memformat dokumen ilmiah	Formatting document tugas akhir menggunakan LibreOffice				2x pertemuan		1. Mhs dpt membuat heading 2. Mhs dpt membuat penomoran halaman otomatis 3. Mhs dpt membuat daftar isi dan daftar referensi 4. Mhs dpt mengelola sitasi otomatis	
IX	Mahasiswa mengenal tool Versioning Control System sebagai bagian penting pengembangan perangkat lunak open source	Versioning control system	Linux for Developers : chpt 12, chpt 13, chpt 14			2x pertemuan		1. Mhs dpt membuat repository git 2. Mhs dpt melakukan clone 3. Mhs dpt membuat commit 4. Mhs dpt membuat branch dan merge 5. Mhs dpt melakukan push	
X	Mahasiswa ikut berkontribusi ke proyek open source	Kontribusi ke proyek open source				1x pertemuan		Mhs dapat mengirimkan kontribusi ke proyek open source	
UAS									