



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (SEMESTER LESSON PLAN)

Nomor Dok	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	03
Tgl. Berlaku	21 September 2021
Klausa ISO	7.5.1 & 7.5.5

Disusun oleh (<i>Prepared by</i>)	Diperiksa oleh (<i>Checked by</i>)	Disetujui oleh (<i>Approved by</i>)	Tanggal Validasi (<i>Valid date</i>)
Helda Yudiastuti, M.Kom	Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M	Dr. Edi Surya Negara, M.Kom	

- | | | | |
|--|-----------------------------|--|--|
| 1. Fakultas (<i>Faculty</i>) | : Vokasi | | |
| 2. Program Studi (<i>Study Program</i>) | : Manajemen Informatika | Jenjang (<i>Grade</i>): Diploma III | |
| 3. Mata Kuliah (<i>Course</i>) | : Algoritma Dan Pemrograman | SKS (<i>Credit</i>) : 3 sks | Semester (<i>Semester</i>): 1 |
| 4. Kode Mata Kuliah (<i>Code</i>) | : 2212113005 | Sertifikasi (<i>Certification</i>) | : <input type="checkbox"/> Ya (<i>Yes</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Tidak (<i>No</i>) |
| 5. Mata Kuliah Prasyarat (<i>Prerequisite</i>) | : - | | |
| 6. Dosen Koordinator (<i>Coordinator</i>) | : Helda Yudiastuti, M.Kom | | |
| 7. Dosen Pengampuh (<i>Lecturer</i>) | : Helda Yudiastuti, M.Kom | <input type="checkbox"/> Tim (<i>Team</i>) | <input checked="" type="checkbox"/> Mandiri (<i>Personal</i>) |
| 8. Capaian Pembelajaran (<i>Learning Outcomes</i>) | : | | |

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) (<i>Programme Learning Outcomes</i>)	Sikap		
	S01		Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap Religius
	S02		Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
	S06		Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
	S09		Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri

	Pengetahuan	P05	Menguasai konsep teoritis dalam merancang, membuat dan menterjemahkan urutan logika menjadi program aplikasi, dan menggunakan program aplikasi yang dihasilkan tersebut
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) (<i>Course Learning Outcomes</i>)	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 3 CPMK 4 CPMK 5 CPMK 6		Mahasiswa mampu memahami konsep Algoritma & Pemrograman Java Mahasiswa mampu memahami Fungsi dari operasi kontrol yang digunakan pada program Mahasiswa mampu memahami Menganalisa source code pada program Mahasiswa mampu memahami Memahami penggunaan database pada pemrograman Java Mahasiswa mampu memahami Membangun aplikasi menggunakan pemrograman java

9. Deskripsi Mata Kuliah (*Course Description*)

Matakuliah ini mahasiswa akan mempelajari tentang Algoritma & Pemrograman Java yang terdiri dari dasar-dasar pemrograman Java, penggunaan operator, operasi kontrol, MySQL dan Java Database Connectivity, report dengan I net Crystal Clear

Bobot (SKS)	3 SKS			
	Komponen*	Persentase	Bobot Kredit (SKS)	Konversi Kredit ke Jam (dalam 14 pertemuan)**
	Kuliah	-	-	-
	Presentasi Kelompok	15 %	0,45	5,25 jam
	Praktikum	85 %	2,55	29,75 jam
	Total	100%	3	35 jam
	*Tidak termasuk tugas terstruktur dan tugas mandiri **[(Bobot SKS x 50 menit) x 14 pertemuan]/60			

10. Bahan Kajian (*Main Study Material*)

1. Konsep Algoritma & Pemrograman Java
2. Fungsi dari operasi kontrol yang digunakan pada program
3. Menganalisa source code pada program
4. Memahami penggunaan database pada pemrograman Java
5. Membangun aplikasi menggunakan pemrograman java

11. Implementasi Pembelajaran Mingguan (*Implementation Process of weekly learning time*)

Minggu (Week)	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan) (Lesson Learning Outcomes)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian (Evaluation)		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk (Criteria)	Bobot (%)
1	<p>1. Mahasiswa memahami pokok-pokok bahasan, metode pembelajaran, capaian pembelajaran, sistem penilaian, norma akademik dan referensi utama.</p> <p>2. Mahasiswa memahami keterkaitan mata kuliah ini dengan mata kuliah lainnya.</p> <p>3. Mahasiswa memahami definisi Pemrograman Java</p>	<p>a. RPS</p> <p>b. Kontrak Perkuliahan</p> <p>c. Keterkaitan mata kuliah ini dengan mata kuliah lainnya</p> <p>d. Konsep Algoritma dan Pemrograman</p>	<p>Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka Zoom [TM:1x(3x50'')]</p>	14	<p>Mahasiswa merespon materi diberikan. aktif yang</p>	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 1 Kuis</p>	5 %
2	<p>Mahasiswa mampu Menyajikan algoritma dalam bentuk gambar atau Flowchart</p>	<p>Penyajian Algoritma dalam Bentuk Flowchart</p>	<p>Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka Zoom [TM:1x(3x50'')]</p>	14	<p>Mahasiswa merespon materi diberikan. aktif yang</p>	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 1 Kuis</p>	5 %
3	<p>Mahasiswa mampu menyajikan algoritma dalam bentuk tulisan atau Pseudocode</p>	<p>Penyajian Algoritma (Pseudocode)</p>	<p>Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka Zoom [TM:1x(3x50'')]</p>	14	<p>Mahasiswa merespon materi diberikan. aktif yang</p>	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 1 Kuis</p>	10 %

4	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dengan baik tentang: 1. Dasar- dasar Notepad++ 2. Cara Penginstalan Java 3. Cara Penginstalan Notepad++	a. Pengenalan Java b. Tahap-tahap Penginstalan Java dan Notepad++ c. Isi Lembar kerja Toolbar pada Notepad++	Kuliah dan Diskusi (Daring) E-Learning [TM:1x(3x50")]	14			10 %	
5	KUIS							
6	Mahasiswa mampu Memahami tahapan perancangan program Java	a. Membuat Project Baru pada Notepad++ b. Desain Form	Kuliah dan Diskusi (Daring) E-Learning [TM:1x(3x50")]	14			5 %	
7	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dengan baik tentang: 1. Struktur Pemrograman Java 2. Tipe Data	a. Struktur Penulisan sintaks Java b. Packag c. Impor d. Kelas e. Method f. Tipe Data	Kuliah dan Diskusi (Daring) E-Learning [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon materi diberikan.	aktif yang	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 2 Kuis	5 %
8	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dengan baik tentang: 1. Variabel 2. Operator	a. Definisi Variabel b. Syarat Penamaan Variabel c. Definisi Operator d. Jenis - Jenis Operator	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka Zoom [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon materi diberikan.	aktif yang	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 3 Kuis	10 %

9	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dengan baik Tentang Conditional Statement	Conditional Statement a. if Statement b. Switch Statement	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka Zoom [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon materi diberikan. aktif yang	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 4 Kuis	10 %
10	UTS						
11	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dengan baik tentang Percabangan	Definisi dan Jenis - jenis Percabangan	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka Zoom [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon materi diberikan. aktif yang	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 4 Kuis	5 %
12	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dengan baik tentang: Perulangan	Definisi dan Jenis - jenis Perulangan	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka Zoom [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon materi diberikan. aktif yang	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 4 Kuis	10 %
13	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dengan baik tentang: Array	Definisi dan Jenis - jenis Array	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka Zoom [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon materi diberikan. aktif yang	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 4 Kuis	5 %
14	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dengan baik tentang Pengurutan bilangan (Sorting)	Definisi dan Jenis - jenis Sortig	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka Zoom [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon materi diberikan. aktif yang	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 4 Kuis	10 %

15	Mahasiswa mampu menjelaskan perintah-perintah SELECT, UPDATE, dan DELETE pada Java	a. Select b. Update c. Delete	Kuliah dan Diskusi (Daring) E-Learning [TM:1x(3x50’)]	14	Mahasiswa merespon materi yang diberikan.	10 %
16	UAS					

12. Pengalaman Belajar Mahasiswa (*Student Learning Experiences*)

Studi kasus dan Proyek Individu/kelompok

13. Kriteria dan Bobot Penilaian (*Criteria and Evaluation*)

a) Kreteria Penilaian

- Partisipatif = 10 %
- Hasil Proyek = 50 %
- Tugas = 10 %
- Kuis = 10%
- UTS = 10 %
- UAS = 10 %

b) Bobot Penilaian

- ≥ 85 = A
- ≥ 70 s.d < 85 = B
- ≥ 60 s.d < 70 = C
- ≥ 50 s.d < 60 = D
- < 50 = E

14. Buku Sumber (*References*)

- a. Abdul Kadir. 2012. Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Java. ANDIOFFSET. Yogyakarta.
- b. Rinaldi Munir, R. (2005). Algoritma dan Pemrograman. Informatika Bandung.
- c. Kristanto, A. (2003). Dasar Algoritma dan Pemrograman. Graha Ilmu.
- d. Fahmi, I. (2016). Algoritma dan Struktur Data. Informatika Bandung.