

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

A. IDENTITAS

1. Prodi : Teknologi Informasi
2. Kode Mata kuliah : 193JTI025
3. Nama Mata kuliah : Konsep Pengembangan Sistem
4. Semester/SKS : 4/3 sks
5. Jenis Mata Kuliah : Wajib
6. Koordinator MK: Ridwan, M.T
7. Dosen Pengampu : Ridwan, MT, Bustami, M. Sc

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)

1. Sikap:
 - a. Mampu menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik (S12).
 - b. Dapat menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain (S4).
 - c. Mampu menginternalisasi dan Mengaktualisasi nilai, norma, etika dan Integritas akademik (S7).
 - d. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious (S1).
 - e. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila (S3)
2. Keterampilan Umum:
 - a. Mengetahui metode identifikasi, memformulasi, memecahkan masalah dan menemukan solusi dalam teknologi teknologi informasi (P4).
 - b. Menguasai substansi materi, struktur, dan pola pikir keilmuan Teknologi Informasi (P1).
 - c. Memahami teori dasar pemrograman, interaksi manusia dan komputer, basis data, jaringan komputer dan sistem web (P10).
 - d. Menguasai bidang bidang yang berfokus pada keilmuan teknologi informasi serta mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini (P12).
3. Keterampilan Khusus:
 - a. Mampu membangun sistem interaksi manusia dengan komputer secara inovatif dan adaptif (KK15).
 - b. Mampu menerapkan konsep dan pengembangan Teknologi Informasi yang berdasarkan nilai nilai islam dalam diimplementasinya (KK1).
 - c. Mampu merancang dan mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna atau organisasi dalam mencapai tujuannya (KK13).

C. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

1. Mahasiswa mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di Bidang Teknologi Informasi secara mandiri dalam proses pembelajaran
2. Mahasiswa responsif terhadap kebutuhan ilmu teknologi informasi pada perusahaan atau instansi kerja
3. Mahasiswa peka terhadap perkembangan teknologi pada bidang perancangan aplikasi mobile

4. Mahasiswa mampu menganalisis kegunaan teknologi aplikasi mobile yang diterapkan pada pekerjaan dan kehidupan sehari-hari
5. Mahasiswa mampu memahami tujuan penggunaan teknologi perancangan aplikasi mobile
6. Mahasiswa mampu membuat rancangan, model dan desain aplikasi mobile dengan Bahasa pemrograman Flutter
7. Mahasiswa mampu untuk menganalisa trouble (masalah) yang terjadi pada pengembangan aplikasi mobile

D. DESKRIPSI MATA KULIAH

Dalam mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep dasar membangun aplikasi pada perangkat mobile, perkembangan Bahasa pemrograman untuk membangun aplikasi mobile, pengenalan bahasa Dart dan Flutter untuk aplikasi mobile, rancangan aplikasi mobile menggunakan flutter, desain aplikasi mobile dan praktek membuat aplikasi menggunakan flutter yang dapat berjalan secara multi-platform.

F. MATRIKS KEGIATAN PEMBELAJARAN

Per-temuan	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub CPMK)	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi waktu	Pengalaman Belajar mahasiswa	Penilaian	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(9)	(10)	(11)
1	- Mahasiswa mengetahui ruang lingkup materi yang berkaitan dengan mata kuliah - Mahasiswa Memahami rencana/ruang lingkup perkuliahan, - Mahasiswa memahami pemahaman materi Perancangan aplikasi pada perangkat Mobil dan web	Pendahuluan ● Perkenalan dan Kontrak Perkuliahan ● Pengenalan Aplikasi (perangkat Lunak) ● Perencanaan Aplikasi ● Analisa Kebutuhan Aplikasi	Bimbingan	Pretest, diskusi, tanya jawab	TM; 3 x 50 menit	TM (synchronous) • Dosen membuka class secara langsung dan online dengan google meet • Dosen memberikan beberapa soal pretest • Mendapatkan penjelasan tentang kontrak kuliah • Menjelaskan teknis perkuliahan dan capaian yang harus dicapai	- Hasil penilaian pretest - keaktifan dalam diskusi dan bertanya	1-6
2	● Mahasiswa Memahami pengantar teori perancangan aplikasi ● Mahasiswa memahami Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi web dan mobile.	Software Development ● Pengertian Software Development ● Software Engineer ● Software Developer ● Metode Pengembangan Aplikasi	Bimbingan	- ekspositori - Diskusi - Tanya jawab	TM; 3 x 50 menit	TM (asynchronous) ● Dosen menjelaskan materi pengantar Perancangan Aplikasi ● Dosen mengupload materi pengantar Perancangan Aplikasi pada Classroom ● Mahasiswa Mendengarkan dan mendownload dan membaca materi yang disampaikan ● Mahasiswa menjawab beberapa pertanyaan yang	- Mampu menjawab pertanyaan yang diajukan - keaktifan dalam diskusi dan bertanya	1-6

	untuk perancangan aplikasi ● mahasiswa mampu membuat proposal awal perancangan aplikasi	membaca materi terkait pengembangan aplikasi perancangan kamus bahasa aceh ● Latihan Pembuatan Rancangan Aplikasi mandiri ● Rancangan Proposal/ Kelompok ● Isi dan petunjuk pembuatan proposal			TKT; 3 x 50 menit	● Mahasiswa menjawab beberapa pertanyaan ● Dosen menguploads bahan latihan dalam bentuk Dokumen ke classroom TKM Mahasiswa mencari link URL tentang contoh rancangan sistem aplikasi	diskusi dan bertanya ● kriteria dan indikator penilaian adalah ketepatan dan penguasaan materi	
7	● Mahasiswa mampu mereview materi melalui test evaluasi pertama ● Mahasiswa mengenal dan memahami penggunaan Flutter pada perancangan aplikasi Mobile ● Mahasiswa mampu mempraktekkan instalasi Flutter pada perangkat laptop ● Mahasiswa memahami struktur pembuatan project awal flutter ● mahasiswa mampu mempraktekkan project dasar flutter	Perancangan Aplikasi Mobile Materi: ● Test Evaluasi 1 ● Pengenalan Tools Aplikasi Mobile ● Latihan Project Awal	Blanded	● evaluasi ● Diskusi ● Tanya jawab ● Praktek	TM; 3 x 50 menit TKM; 3 x 50 menit	TM (asynchronous) ● Dosen menguploads modul materi dalam bentuk Dokumen ● Dosen bertanya dari pemahaman materi ● Dosen memberikan contoh kasus sesuai materi dan mahasiswa bertanya jika belum memahami TKM Mahasiswa membaca teknologi aplikasi database terbaru.	● Penilaian hasil test evaluasi ● Bentuk penilaian dalam mempraktekkan latihan awal ● keaktifan dalam diskusi dan bertanya ● kriteria dan indikator penilaian adalah ketepatan dan penguasaan materi	1-5
8	● Mahasiswa mampu mempraktekkan perancangan aplikasi menggunakan flutter ● Mahasiswa mampu memahami langkah-langkah awal dalam perancangan aplikasi ● Mahasiswa mampu membuat project	Aplikasi Mobile Dengan Flutter Materi: ● Pengenalan dan Latihan Flutter	Blanded	● Diskusi ● Tanya jawab ● Praktek	TM; 3 x 50 menit	TM (asynchronous) ● Dosen membagikan bahan Modul Praktikum ● Dosen menjelaskan langkah-langkah pengerjaan praktek sesuai modul ● Dosen menjelaskan isi modul ● Dosen memberikan contoh kasus sesuai materi	● Penilaian dari hasil praktek latihan ● Bentuk penilaian dalam mengerjakan tugas 5 ● keaktifan dalam diskusi dan bertanya	1-5

	pembuatan aplikasi mobil dan web ● Melalui soal-soal mahasiswa mampu menemukan cara yang tepat dalam penyelesaian soal. ● Melalui soal-soal mahasiswa mampu merekonstruksi penyelesaian soal dengan tepat dan langkah-langkah yang sesuai	Pengumpulan Project Akhir Kelompok dan Pengerjaan soal test		● Test kemampuan pribadi		● Mahasiswa Mempertanggung jawabkan tugas akhir mata kuliah ● Mahasiswa menjawab soal yang dtanyakan oleh Dosen berdasarkan project yang dibuat	yang telah diajarkan ● Ketepatan dalam menjawab soal dan pertanyaan yang diujikan	
--	---	---	--	--------------------------	--	--	--	--

E. REFERENSI

1. Wajib

1. Budi Rahardjo, Pemrograman Android Menggunakan Flutter, Penerbit Informatika, 2019.
2. Nazaruddin Sfaat, Membangun Aplikasi Android Dengan Flutter, Penerbit Informatika, 2021
3. Happy Flutter “ Membuat aplikasi android dan ios dengan MUDAH”, Rizki Syahputro, PT. Gramedia
4. Enjoy Pemrograman Flutter, Intermediate, Rizky, PT. Gramedia
5. Pengantar Pemrograman Dart dan Flutter, Jubille Interprise. PT. Gramedia Digital
6. [Perancangan dan Pembuatan Kamus Bahasa Aceh Atractive Berbasis Website](#)

2. Pendukung

- a. Modul Materi Praktikum

Mengetahui:

Ketua Prodi Teknologi Informasi



ERIAWATI, M.Pd

NIP. 198203042005012004

Banda Aceh, 1 Maret 2022

Dosen Pengampu,



BUSTAMI, M.Sc

NIP/NIDN.198604082014031001/2008048601

