






**YAYASAN DEWI NURDIN HAMZAH  
UNIVERSITAS NURDIN HAMZAH**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER (FILKOM)**

**PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI**

Jl.Kol.Abunjani Sipin – Jambi. Telp (0741) 668723 http://www.unh.ac.id –  
sistem.informasi@unh.ac.id

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

Mata Kuliah (MK)	Kode	Bahan Kajian (BK)	Bobot ( 4 / SKS)		Semester	Tanggal Penyusunan
			Praktek	Teori		
Pemrograman Dasar 1	SIKK1403 2	2-6	Praktek	-	I (Satu)	
Pengesahan	Dosen Pengembang RPS		Koordinator BK		Ketua Program Studi Sistem Infromasi	
	 Junaidi Surya, M.Kom NIDN : 1010107601	 Junaidi Surya, M.Kom NIDN : 1010107601	 Junaidi Surya, M.Kom NIDN : 1010107601			
Capaian Pembelajaran	<b>CPL – Program Studi yang dibeban pada Mata Kuliah (MK)</b>					
	<b>Sikap</b>	S1 & S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.			
		S9 & S10	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	<b>Pengetahuan</b>	P1 & P2	Menguasai konsep dasar proses aritmatika dan logika sebagai landasan pengembangan algoritma pemrograman.			
		P3 & P6	Menguasai prinsip-prinsip pemrograman fungsional prosedural dan dasar-dasar pengembangan perangkat lunak (apps)			
	<b>Keterampilan Umum</b>	KU.1 & 3	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan rekayasa sistem informasi dan teknologi informasi.			
		KU.6 & 10	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dalam menyelesaikan tugas pemrograman.			
	<b>Keterampilan Khusus</b>	KK.1	Mampu menerjemahkan proses algoritma ke dalam bahasa pemrograman tingkat tinggi (Python).			
		KK.s4	Mampu melakukan <i>debugging</i> dan pengujian sederhana terhadap kode sumber program yang dibuat dan dapat menterjemahkan kedalam sebuah aplikasi project			
<b>Penunjang</b>	PJ-01	Memiliki kemampuan belajar mandiri untuk mengikuti perkembangan teknologi bahasa pemrograman terbaru.				

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
CPMK	1	Mampu dan dapat menjelaskan konsep dasar pemrograman dan sintaks dan tool aplikasi yang digunakan (Python)
	2	Mampu dan dapat menjelaskan konsep dasar string, variabel dan type data dalam pemrograman dan sintaks Python.
	3	Mampu dan dapat menjelaskan konsep dasar operator matematika dan logika pemrograman dan sintaks Python.
	4	Mampu menerapkan struktur logika kontrol (percabangan dan perulangan) arrays dan fungsi untuk menyelesaikan masalah sederhana.
	5	Mampu mengimplementasikan fungsi dan struktur data (list, tuple, set dan dictionary) dalam Python.
	6	Mampu membangun aplikasi kecil berbasis <i>file handling</i> atau integrasi dasar.
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)		
Sub-CPMK	1	Memahami kontrak perkuliahan dan instalasi tools Python.
	2	Menguasai konsep dasar penggunaan string variabel dan tipe data dasar.
	3	Mampu menggunakan operator aritmatika dalam proses matematika dan logika.
	4	Mampu mengimplementasikan struktur percabangan, perulangan dan array
	5	Mampu mengelola data menggunakan paket, module dan fungsi
	6	Mampu merancang program sederhana secara terintegrasi.
Korelasi CPMK terhadap CPL		
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		CPL yang Didukung
Kode CPMK	Deskripsi CPMK	
CPMK 1, 2 & 3	1. Pengenalan tools aplikasi Sintax dasar, dan Logika 2. Strukturt Kontrol ( Percabangan dan Perulangan)	<b>Korelasi Tinggi (P1, P3, KK.1):</b> CPMK-1 dan CPMK-2 memiliki korelasi sangat kuat dengan <b>P1</b> dan <b>P3</b> karena merupakan fondasi algoritma dan pemrograman prosedural. Tanpa ini, mahasiswa tidak bisa mencapai kompetensi teknis utama.
CPMK 3 & 4	1. Struktur Data dan Fungsi 2. Array ,Paket dan Module	<b>Korelasi Keterampilan (KU.1, KU-02, KK.4):</b> <b>KU-01</b> (Berpikir Logis) muncul di semua CPMK karena pemrograman adalah aktivitas kognitif. <b>KK.4</b> (Debugging) mulai muncul di CPMK-3 dan 4 saat kompleksitas kode meningkat dan potensi <i>error</i> lebih besar.
CPMK 4 & 6	Integrasi & File Handling progam sederhana secara integrasi	<b>Korelasi Sikap &amp; Penunjang (S2, S9, PJ.1):</b> 1. <b>S9</b> (Tanggung Jawab) diasah melalui tugas mandiri di setiap tahap.

			2. <b>S2</b> (Etika) dan <b>PJ.1</b> (Belajar Mandiri) ditekankan pada CPMK-4 melalui <i>Final Project</i> , di mana mahasiswa harus menjaga integritas koding (bukan hasil <i>copy-paste</i> ) dan mengeksplorasi pustaka Python secara mandiri.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah <b>Pemrograman Dasar</b> merupakan fondasi utama bagi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi untuk memahami logika komputasional dan teknik pemecahan masalah melalui pemrograman. Dengan menggunakan bahasa <b>Python</b> —yang dikenal karena sintaksisnya yang intuitif namun kuat—mahasiswa akan dipandu untuk bertransformasi dari seorang pengguna teknologi menjadi seorang pengembang solusi digital.		
Bahan Kajian : Materi Pelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami kontrak perkuliahan dan pengenalan tools aplikasi (Python, Jupyter dan Streamlit)</li> <li>2. Menguasai konsep dasar penggunaan string variabel dan tipe data dasar.</li> <li>3. Mampu menggunakan operator aritmatika dalam proses matematika dan logika</li> <li>4. Mampu mengimplementasikan struktur percabangan, perulangan dan array</li> <li>5 Mampu mengelola data menggunakan paket, module dan fungsi</li> <li>6. Mampu merancang program sederhana , yang dapat terintegrasi dengan aplikasi dunia kerja dan industri</li> </ol>		
Pustaka	Buku Utama : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Junaidi Surya (2022), “Dasar-Dasar Pemrograman Dengan Python” Penerbit Sonpedia-Jambi Indonesia</li> <li>2. Abdul Kadir (2021), “Dasar Pemrograman Python 3” Penerbit Andi – Yogyakarta</li> <li>3. Nana Suarna (2025), “Belajar Algoritma dan Pemrograman Dasar Menggunakan Python”, Penerbit Yrama Widya</li> </ol>		
	Pendukung : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modul Praktikum Perkuliahan Pemrograman Dasar</li> <li>2. <a href="https://pynative.com/python/">https://pynative.com/python/</a></li> <li>3. <a href="https://www.w3schools.com/python/default.asp">https://www.w3schools.com/python/default.asp</a></li> <li>4. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iA8lLwmtKQM&amp;list=PLZS-MHyEIro7cgStrKAMhgnOT66z2qKz1">https://www.youtube.com/watch?v=iA8lLwmtKQM&amp;list=PLZS-MHyEIro7cgStrKAMhgnOT66z2qKz1</a></li> </ol>		
Dosen Pengampu	1. Junaidi Surya, M.Kom, 2. Laylin Puad, M.Kom, Fattachul Huda Aminuddin, S.Kom, M.PdT		
Mata Kuliah Prasyarat	-		

## Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

Minggu Ke -	Kemampuan akhir tiap tahapan (Sub CPMK)	Indikator	Kriteria & Teknik	Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
				Luring	Daring		
1	Memahami kontrak perkuliahan dan instalasi tools Python.	Kehadiran & Partisipasi aktif dalam sesi pengenalan.	<b>Kriteria:</b> Partisipasi <b>Teknik:</b> Observasi	Ceramah & Demo; Instalasi IDE (VS Code/Jupyter) [3 x 45']	-	BU: 1 P : 2,3 dan 4	
2	Menguasai konsep variabel dan tipe data dasar.	Ketepatan dalam pemilihan tipe data untuk kasus tertentu.	<b>Kriteria:</b> Pemahaman tentang string,vari & type data <b>Teknik:</b> Praktikum Mandiri	Tutorial & Latihan Mandiri; [3 x 45']	-	BU : 1 dan 2 P : 2,3 dan 4	
3	Mampu menggunakan operator aritmatika dan logika.	Ketepatan hasil perhitungan dalam latihan soal.	<b>Kriteria:</b> Akurasi Kalkulasi, logika <b>Teknik:</b> Kuis Pendek	Case-based Learning; Diskusi Kelompok [3 x 50']	-	BU : 1, 2 dan 3 P : 1,2,3 dan 4	
4 & 5	Mampu mengimplementasikan struktur percabangan.	Ketepatan mengubah Flowchart menjadi kode Python yang berfungsi.	<b>Kriteria:</b> Rubrik Performa <b>Teknik:</b> Tugas Coding	Praktikum Terbimbing; Penyelesaian Kasus Percabangan [6 x 45']	-	BU : 1, 2 dan 3 P : 1,2,3 dan 4	
6 & 7	Mampu mengimplementasikan struktur perulangan.	Ketepatan logika perulangan untuk efisiensi baris kode.	<b>Kriteria:</b> Rubrik Performa <b>Teknik:</b> Tugas Coding	Praktikum Terbimbing; Latihan Looping Kompleks [6 x 45']	-	BU : 1, 2 dan 3 P : 1,2,3 dan 4	
8	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)</b>	Akurasi Solusi dan Kecepatan Coding.	<b>Kriteria:</b> Ketepatan Solusi <b>Teknik:</b> Ujian Tertulis/Praktik	Evaluasi Terstruktur; [100 Menit]	-	BU : 1, 2 dan 3 P : 1,2,3 dan 4	
9 & 10	Mampu mengelola data menggunakan koleksi.	Kemampuan manipulasi data (tambah, hapus, ubah) dalam list/dict.	<b>Kriteria:</b> Kualitas Struktur Data <b>Teknik:</b> Praktikum	Discovery Learning; Eksplorasi Tipe Data Koleksi [6 x 45']	-	BU : 1, 2 dan 3 P : 1,2,3 dan 4	
11 & 12	Mampu memecah program menjadi fungsi (modular).	Efisiensi kode dan tingkat penggunaan kembali fungsi (reusability).	<b>Kriteria:</b> Rubrik Clean Code <b>Teknik:</b> Project Kecil	Project-based Learning; Pembuatan Modul Fungsi [6 x 45']	-	Mampu memecah program menjadi fungsi (modular).	
13	Mampu menangani error dalam program.	Ketahanan program saat menerima input yang salah (User Error).	<b>Kriteria:</b> Ketahanan Program	Demo & Diskusi; Simulasi Error Handling [3 x 45']	-	Mampu menangani error dalam program.	

			<b>Teknik:</b> Demo Program				
14	Mampu melakukan operasi baca-tulis file.	Keberhasilan input/output data melalui file eksternal (.txt/.csv).	<b>Kriteria:</b> Integritas Data <b>Teknik:</b> Tugas Praktik	Praktikum Mandiri; Operasi I/O File [3 x 45']	-	Mampu melakukan operasi baca-tulis file.	
15	Mampu merancang program sederhana secara terintegrasi.	Kualitas Portofolio Koding yang mencakup seluruh materi.	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan Fitur <b>Teknik:</b> Portofolio	Mandiri/Project; Finalisasi Mini Project [3 x 45']	-	Mampu merancang program sederhana secara terintegrasi.	
16	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)</b>	Kualitas Aplikasi Akhir dan kemampuan presentasi logika.	<b>Kriteria:</b> Produk Akhir <b>Teknik:</b> Project / Take-home	-	Tentatif sifat Ujian	Materi Minggu 9-15.	

### Strategi Penilaian (Assessment)

1. **Kehadiran & Sikap:** 10%
2. **Tugas Mandiri/Terstruktur/Kuis:** 20%
3. **UTS/Praktikum :** 30%
4. **UAS (Final Project):** 40%