



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
STMIK JAKARTA STI&K**

<b>Tanggal Penyusunan</b>		<b>Tanggal revisi</b>	
<b>Fakultas</b>			
<b>Program Studi</b>	SISTEM INFORMASI		
<b>Jenjang</b>	SARJANA(STRATA SATU)		
<b>Kode dan Nama MK</b>	MI-15310	KAPITA SELEKTA BAHASA PEMROGRAMAN	
<b>SKS dan Semester</b>	3	5	Semester Ganjil
<b>Prasyarat</b>			
<b>Status Mata Kuliah</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Wajib <input type="checkbox"/> Pilihan		
<b>Dosen Pengampu</b>	AZHARI, M.SAEFUDIN		
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	Sikap		
	Ketrampilan Umum		
	Pengetahuan		
	Ketrampilan Khusus		
<b>Deskripsi Umum (Silabus)</b>			
<b>Metode Pembelajaran</b>	1. Ceramah/Kuliah Pakar		4. Praktik Laboratorium
	2. Problem Based Learning/FGD		5. Self-Learning (V-Class)
	3. Project Based Learning		6. Lainnya: .....
<b>Pengalaman Belajar/Tugas</b>	a. Tayangan Presentasi		c. Online exercise/kuiz (V-class)
	b. Review textbook/Jurnal		d. Laporan
	e. Lainnya: .....		
<b>Referensi / Sumber Belajar</b>	1. Pengembangan Kepribadian, Euis Winarti, Penerbit Graha Ilmu. 2. Meniti Sukses Menata Masa Depan, M. Syahril Yusuf,dkk. Penerbit Graha Ilmu. 3. Pengembangan Diri, Lembaga Pengembangan Kepribadian John Robert Powers. 4. Professional Image, A. B. Susanto. 5. Mengatur Waktu Secara Efektif, Lothar J. Seiwert, PT Elex Media Komputindo.		

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
1.	<p>Diharapkan Mahasiswa mengetahui sejarah perkembangan, karakteristik dan kelebihan Bahasa pemograman Python serta mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ memahami konsep tentang variabel, statemen dan kata tercadang</li> <li>▪ membedakan jenis - jenis tipe data</li> <li>▪ menggunakan interpreter Python</li> <li>▪ membuat sebuah program sederhana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sejarah Bahasa Pemograman Python</li> <li>▪ Kelebihan Bahasa Pemograman Python dari bahasa pemograman lain</li> <li>▪ Lingkungan Python</li> <li>▪ Instalasi Python di Windows</li> <li>▪ Instalasi Python di Linux</li> <li>▪ Struktur penulisan program Python</li> <li>▪ Aturan Indentasi</li> <li>▪ Variabel</li> <li>▪ Membuat Variabel</li> <li>▪ Penamaan Variabel</li> <li>▪ Statemen</li> <li>▪ Ekspresi</li> <li>▪ Tipe Data Dasar</li> <li>▪ Kata Tercadang</li> <li>▪ Penggunaan Interpreter Python</li> <li>▪ Membuat contoh program sederhana menggunakan bahasa pemograman Python</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis perbandingan antar bahasa pemograman</li> <li>▪ kemampuan untuk mengikuti prosedur proses instalasi kemampuan dalam menyusun kode program</li> <li>▪ ketepatan dalam menganalisa, menyajikan dan kreatifitas ide dalam membuat serta memberi nama variabel</li> <li>▪ kemampuan dalam membuat program sesuai dengan algoritma dan flowchart</li> </ul>	5%	
2.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu memahami , menggunakan perintah masukan dan keluaran serta menerapkannya ke dalam sebuah program</p> <p>Diharapkan Mahasiswa mengetahui operator - operator yang di gunakan pada bahasa pemograman Python dan mampu mengimplementasikannya ke dalam sebuah program</p>	<p>Masukan dan Keluaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ perintah raw_input()</li> <li>▪ perintah input()</li> <li>▪ perintah print()</li> <li>▪ format keluaran</li> <li>▪ perintah getpass()</li> </ul> <p>Operator</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operator aritmatika</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis penggunaan perintah masukan dan keluaran</li> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan membuat program menggunakan perintah masukan dan keluaran</li> <li>▪ ketepatan analisis penggunaan operator</li> </ul>	5%	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operator penugasan</li> <li>▪ Operator perbandingan</li> <li>▪ Operator increment/decrement</li> <li>▪ Operator logika</li> <li>▪ Operator biner</li> <li>▪ Operator keanggotaan</li> <li>▪ Operator identitas</li> <li>▪ Prioritas operator</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan dalam memadukan berbagai operator</li> </ul>		
3.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu memahami konsep, bentuk, dan sintak dari struktur kendali atau percabangan atau kondisi di dalam bahasa pemrograman Python serta mampu menerapkannya ke dalam sebuah program</p>	<p>Percabangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ If</li> <li>▪ If ... else ...</li> <li>▪ If ... elif ...</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis penggunaan perintah If</li> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan membuat program menggunakan struktur kendali</li> </ul>	5%	
4.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu untuk menjelaskan mengenai penggunaan perintah - perintah perulangan dalam bahasa pemrograman Python dan menerapkannya ke sebuah program</p> <p>Diharapkan Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai penggunaan perintah - perintah lanjutan perulangan dalam bahasa pemrograman Python</p>	<p>Perulangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ For</li> <li>▪ While</li> <li>▪ Function Range</li> </ul> <p>Perulangan lanjutan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Break</li> <li>▪ Continue</li> <li>▪ Else</li> <li>▪ Return</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis</li> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan memilih perintah perulangan dalam sebuah kasus</li> <li>▪ ketepatan analisis</li> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan pemilihan perintah lanjutan perulangan untuk diterapkan</li> </ul>	5%	
5.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai konsep dari data struktur dan mampu untuk menerapkannya ke dalam sebuah program serta mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ membuat dan menggunakan data struktur</li> </ul>	<p>Data struktur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ String</li> <li>▪ List</li> <li>▪ Tuple</li> <li>▪ Dictionary</li> <li>▪ Set</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis</li> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan untuk memilih data struktur dan</li> </ul>	5%	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>mampu untuk menerapkannya ke dalam sebuah program</li> </ul>				menggunakannya di dalam program		
6.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai konsep dari data struktur dan mampu untuk menerapkannya ke dalam sebuah program serta mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>menggunakan metode serta operasi yang berlaku di dalam data struktur</li> <li>mampu untuk menerapkannya ke dalam sebuah program</li> </ul>	<p>Data struktur lanjutan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akses String, List, Tuple, Dictionary dan Set</li> <li>Ubah Isi String, List, Tuple, Dictionary dan Set</li> <li>Tambah Isi String, List, Tuple, Dictionary dan Set</li> <li>Hapus Isi String, List, Tuple, Dictionary dan Set</li> <li>Hapus String, List, Tuple, Dictionary dan Set</li> <li>Built-in Function</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>ketepatan analisis</li> <li>kerapian sajian</li> <li>kreatifitas ide</li> <li>kemampuan membuat program menggunakan operasi data struktur</li> </ul>	5%	
7.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>membuat dan menggunakan fungsi</li> <li>menggunakan metode serta operasi yang berlaku di dalam fungsi</li> <li>mampu untuk menerapkannya ke dalam sebuah program</li> </ul>	<p>Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan fungsi</li> <li>Pembuatan fungsi tanpa nilai balik</li> <li>Pembuatan fungsi dengan nilai balik</li> <li>Default argumen</li> <li>Variabel length argumen</li> <li>Keyword argumen</li> <li>Keyword length argumen</li> <li>Pass by reference dan pass by value</li> <li>Variabel scope</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>ketepatan analisis</li> <li>kerapian sajian</li> <li>kreatifitas ide</li> <li>kemampuan membuat program menggunakan fungsi buatan</li> </ul>	5%	
8.	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>						
9.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>menjelaskan penanganan eksepsi dalam bahasa pemrograman Python</li> <li>membuat dan mengimplementasikan eksepsi ke dalam pembuatan program</li> </ul>	<p>Eksepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis – jenis eksepsi</li> <li>Multiple eksepsi</li> <li>Menggunakan Multiple eksepsi</li> <li>Eksepsi bersarang</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>ketepatan analisis</li> <li>kerapian sajian</li> <li>kreatifitas ide</li> </ul>	5%	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat eksepsi sendiri</li> <li>▪ Menggunakan “finally” pada Try-Except</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kemampuan membuat dan menggunakan eksepsi sendiri</li> </ul>		
10.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ menjelaskan mengenai modul</li> <li>▪ mengerti bagaimana membuat modul dan memasukkannya ke dalam program sederhana</li> </ul>	<p>Modul</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul dan Paket</li> <li>▪ Membuat Modul – Modul di dalam Packet</li> <li>▪ Menggunakan Modul di File Utama</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis</li> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan membuat modul sendiri</li> </ul>	5%	
11.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ menjelaskan mengenai kelas, objek</li> <li>▪ mengerti bagaimana membuat program sederhana dengan menggunakan kelas dan objek</li> </ul>	<p>Kelas dan Objek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membuat Kelas dan Objek</li> <li>▪ Mengenal Built-in Function pada Kelas dan Objek</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis</li> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan dalam membuat program Python menggunakan kelas dan objek</li> </ul>	5%	
12.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ membuat program yang datanya disimpan ke dalam file</li> <li>▪ melakukan operasi yang berlaku di dalam penanganan file</li> </ul>	<p>File</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengenalan file</li> <li>▪ Membuat file baru</li> <li>▪ Mengisi file</li> <li>▪ Membaca isi file</li> <li>▪ Membaca isi file dengan baris per baris</li> <li>▪ Mengatur posisi pointer file</li> <li>▪ Mengganti nama file</li> <li>▪ Menghapus file</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis</li> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan membuat program dan menyimpan data ke dalam file</li> </ul>	5%	
13.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ memahami pengertian database secara umum</li> <li>▪ memahami tentang SQL</li> </ul>	<p>Structure Query Language ( SQL )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sekilas tentang pengertian database</li> <li>▪ Pengertian SQL</li> <li>▪ Fungsi SQL</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis</li> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> </ul>	5%	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>membuat sebuah database dan memanipulasi data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perintah dasar DDL ( Data Definition Language ) SQL</li> <li>Perintah dasar DML ( Data Manipulation Language ) SQL</li> </ul>	Media : viewer, whiteboard		<ul style="list-style-type: none"> <li>kemampuan membuat database dan memanipulasi database serta data di dalamnya</li> </ul>		
14.	<p>Diharapkan Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>memahami pengertian antarmuka secara umum</li> <li>memahami tentang Tkinter</li> <li>membuat sebuah antarmuka menggunakan Tkinter</li> <li>memahami komponen Tkinter</li> <li>menggunakan komponen Tkinter</li> <li>membuat sebuah program python menggunakan antarmuka Tkinter</li> </ul>	<p>Antarmuka Tkinter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sekilas tentang Tkinter</li> <li>Cara membuat antarmuka menggunakan Tkinter</li> <li>Cara membuat Jendela di Tkinter</li> <li>Layout di Tkinter</li> <li>Mengedit dan mengatur layout</li> <li>Menampilkan text</li> <li>Membuat button</li> <li>Membuat checkbox</li> <li>Membuat listbox</li> <li>Membuat radio button</li> <li>Membuat coloumn text</li> <li>Membuat scale atau slider</li> <li>Membuat text field</li> <li>Memperbanyak row coloumn text dan menambah scrollbar</li> <li>Membuat menubar</li> <li>Membuat submenu</li> <li>Membuat toolbar</li> <li>Menampilkan popup menu</li> <li>Mengenal class built in di Tkinter</li> <li>Membuat kotak dialog</li> <li>Membuat aplikasi sederhana dengan Tkinter</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>ketepatan analisis</li> <li>kerapian sajian</li> <li>kreatifitas ide</li> <li>kemampuan dalam membuat sebuah aplikasi yang memiliki antarmuka menggunakan program Python dengan bantuan Tkinter</li> </ul>	5%	
15.	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>						



