



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER JAKARTA STI&K**

<b>Tanggal Penyusunan</b>	03/01/2018	<b>Tanggal revisi</b>	15/09/2022
<b>Fakultas</b>			
<b>Program Studi</b>	SISTEM KOMPUTER	<b>Kode Prodi:</b>	56201
<b>Jenjang</b>	S1		
<b>Kode dan Nama MK</b>	TK-32204	Pemrograman Python	
<b>SKS dan Semester</b>	2	<b>Semester</b>	3
<b>Prasyarat</b>			
<b>Status Mata Kuliah</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Wajib <input type="checkbox"/> Pilihan		
<b>Dosen Pengampu</b>	AZHARI		
<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	<input type="checkbox"/>	4. Praktik Laboratorium
	2. Problem Based Learning/FGD	<input type="checkbox"/>	5. Self-Learning (V-Class)
	3. Project Based Learning	<input type="checkbox"/>	6. Lainnya: .....
<b>Pengalaman Belajar/Tugas</b>	a. Tayangan Presentasi	<input type="checkbox"/>	c. Online exercise/kuiz (V-class)
	b. Review textbook/Jurnal	<input type="checkbox"/>	d. Laporan
	e. Lainnya: .....	<input type="checkbox"/>	
<b>Referensi / Sumber Belajar</b>	1. Pengembangan Kepribadian, Euis Winarti, Penerbit Graha Ilmu. 2. Meniti Sukses Menata Masa Depan, M. Syahrial 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.	Diharapkan Mahasiswa mengetahui sejarah perkembangan, karakteristik dan kelebihan Bahasa pemrograman Python.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sejarah Bahasa Pemrograman Python</li> <li>▪ Kelebihan Bahasa Pemrograman Python dari bahasa pemrograman lain</li> <li>▪ Lingkungan Python</li> <li>▪ Instalasi Python di Windows</li> <li>▪ Instalasi Python di Linux</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 pemrograman</li> <li>▪ kemampuan untuk mengikuti prosedur proses instalasi</li> </ul>	5%	
2.	Diharapkan Mahasiswa mampu : <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>▪ 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 pemrograman Python</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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%	
3.	Diharapkan Mahasiswa mengetahui operator – operator yang di gunakan pada bahasa pemrograman Python dan mampu mengimplementasikannya ke dalam sebuah program	<p>Operator</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operator aritmatika</li> <li>▪ Operator penugasan</li> <li>▪ Operator perbandingan</li> <li>▪ Operator</li> <li>▪ Operator increment/decrement</li> <li>▪ Operator logika</li> <li>▪ Operator biner</li> <li>▪ Operator keanggotaan</li> </ul>	<p>Metode kontekstual</p> <p>Media : viewer, whiteboard</p>	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis penggunaan operator</li> <li>▪ kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan dalam memadukan berbagai operator</li> </ul>	5%	

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operator identitas</li> <li>▪ Prioritas operator</li> </ul>					
4.	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	Percabangan <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ If</li> <li>▪ If ... else ...</li> <li>▪ If ... elif ...</li> </ul>	Metode kontekstual  Media : viewer, whiteboard	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%	
5.	Diharapkan Mahasiswa mampu untuk menjelaskan mengenai penggunaan perintah - perintah perulangan dalam bahasa pemrograman Python dan menerapkannya ke sebuah program	Perulangan <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ For</li> <li>▪ While</li> <li>▪ Function Range</li> </ul>	Metode kontekstual  Media : viewer, whiteboard	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan memilih perintah perulangan dalam sebuah kasus</li> </ul>	5%	
6.	Diharapkan Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai penggunaan perintah - perintah lanjutan perulangan dalam bahasa pemrograman Python	Perulangan lanjutan <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Break</li> <li>▪ Continue</li> <li>▪ Else</li> <li>▪ Return</li> </ul>	Metode kontekstual  Media : viewer, whiteboard	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan pemilihan perintah lanjutan perulangan untuk diterapkan</li> </ul>	5%	
7.	Diharapkan Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai konsep dari data struktur dan mampu untuk menerapkannya ke dalam sebuah program	Data struktur <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ String</li> <li>▪ List</li> <li>▪ Tuple</li> <li>▪ Dictionary</li> <li>▪ Set</li> </ul>	Metode kontekstual  Media : viewer, whiteboard	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ketepatan analisis kerapian sajian</li> <li>▪ kreatifitas ide</li> <li>▪ kemampuan untuk memilih data struktur</li> </ul>	5%	



Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
					dan menggunakannya di dalam program		
8.	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>						
9.	Diharapkan Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> <li>membuat dan menggunakan data struktur</li> <li>menggunakan metode serta operasi yang berlaku di dalam data struktur mampu untuk menerapkannya ke dalam sebuah program</li> </ul>	Data struktur lanjutan <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>	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	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 data struktur</li> </ul>	5%	
10.	Diharapkan Mahasiswa mampu : <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>	Fungsi <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>	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	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%	
11.	Diharapkan Mahasiswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> <li>menjelaskan penanganan eksepsi dalam bahasa pemrograman Pytho</li> </ul>	Exception <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis – jenis eksepsi</li> <li>Multiple eksepsi</li> </ul>	Metode kontekstual	2 x 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>ketepatan analisis</li> <li>kerapian sajian</li> <li>kreatifitas ide</li> </ul>	5%	

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
	<ul style="list-style-type: none"> <li>membuat dan mengimplementasikan eksepsi ke dalam pembuatan program</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan Multiple eksepsi</li> <li>Eksepsi bersarang</li> <li>Membuat eksepsi sendiri</li> <li>Menggunakan "finally" pada Try-Except</li> </ul>	Media : viewer, whiteboard		<ul style="list-style-type: none"> <li>kemampuan membuat dan menggunakan eksepsi sendiri</li> </ul>		
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>menjelaskan mengenai class, object</li> <li>mengerti bagaimana membuat program sederhana dengan menggunakan class dan object</li> </ul>	<p>Kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat Class dan Object</li> <li>Mengenal Built-in Function pada Class dan Object</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%	
14.	<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>Module dan Packages</li> <li>Membuat Module – Module di dalam Packages</li> <li>Menggunakan Module 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%	
15.	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>						

**Petunjuk pengisian isi RPS**

Kolom	Judul Kolom	Penjelasan Cara Pengisian
1	Minggu	Bisa diisi pokok bahasan / sub pokok bahasan, atau topik bahasan (dengan asumsi tersedia diktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan).
2	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Rumusan kemampuan dibidang kognitif, psikomotorik , dan afektif diusahakan lengkap dan utuh ( <i>hard skills &amp; soft skills</i> ).Merupakan tahapan kemampuan yang diharapkan dapat mencapai kompetensi mata kuliah ini diakhir semester.
3	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Bisa diisi pokok bahasan / sub pokok bahasan,atau topik bahasan (dengan asumsi tersediadiktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan).
4	Metode/Bentuk Pembelajaran	Bisa berupa ceramah, diskusi, presentasi tugas,seminar, simulasi, responsi, praktikum, latihan,kuliah lapang, praktek bengkel, survai lapangan,bermain peran,atau gabungan berbagai bentuk. Penetapan bentuk pembelajaran didasarkan padakeniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan diatas akan tercapai dengan bentuk/ model pembelajaran tersebut.
5	Waktu Belajar (Menit)	Takaran waktu yang menyatakan beban belajar dalam satuan sks (satuan kredit semester). Satusks setara dengan 160 (seratus enam puluh) menit kegiatan belajar per minggu per semester.
6	Kriteria Penilaian (Indikator)	Berisi indikator yang dapat menunjukkan pencapaian kemampuan yang dicanangkan, atau unsur kemampuan yang dinilai (bisa kualitatif misal ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas, kebenaran hitungan).
7	Bobot Nilai (%)	Disesuaikan dengan waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan terhadap pencapaian kompetensi mata kuliah ini.
8	Sumber belajar	Diisi dengan nomor sumber pembelajaran yang sudah disebutkan di dalam daftar sumber belajar



## RANCANGAN TUGAS

Nama Mata Kuliah : Pemrograman Python  
Program Studi : Sistem Informasi / Manajemen Informatika

SKS : 2

Pertemuan ke: 1 - 2

### A. TUJUAN TUGAS :

Menjelaskan .....

### B. URAIAN TUGAS :

- a. Obyek Garapan.  
Sejarah,.....
- b. Metode atau Cara pengerjaan.
- c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan :  
Paper dibuat minimal 15 halaman dengan spasi 1.5, font Times new roman, ukuran 12.

### C. KRITERIA PENILAIAN (10%)

Kelengkapan isi rangkuman.

Kebenaran isi rangkuman.

Daya tarik komunikasi/presentasi.



### GRADING SCHEME COMPETENCE

#### KRITERIA 1 : Kelengkapan isi rangkuman

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
<b>Kelengkapan konsep</b>	Lengkap dan terpadu	Lengkap	Masih kurang beberapa aspek yang belum terungkap	Hanya menunjukkan sebagian konsep saja	Tidak ada konsep	4

#### KRITERIA 2 : Kebenaran isi rangkuman

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
<b>Kebenaran konsep</b>	Diungkapkan dengan tepat, terdapat aspek penting, analisis dan membantu memahami konsep	Diungkap dengan tepat tetapi deskriptif	Sebagian besar konsep sudah terungkap, namun masih ada yang terlewatkan	Kurang dapat mengungkapkan aspek penting, melebihi halaman, tidak ada proses merangkum hanya mencontoh	Tidak ada konsep yang disajikan	4

#### KRITERIA 3 : Daya tarik komunikasi/presentasi

##### KRITERIA 3a : Komunikasi tertulis

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
<b>Bahasa Paper</b>	Bahasa menggugah pembaca untuk mencari tahu konsep lebih dalam	Bahasa menambah informasi pembaca	Bahasa deskriptif, tidak terlalu menambah pengetahuan	Informasi dan data yang disampaikan tidak menarik dan membingungkan	Tidak ada hasil	3



<b>Kerapian Paper</b>	Paper dibuat dengan sangat menarik dan menggugah semangat membaca	Paper cukup menarik, walau tidak terlalu mengundang	Dijilid biasa	Dijilid namun kurang rapi	Tidak ada hasil	3
-----------------------	---	---	---------------	---------------------------	-----------------	---

<b>Gaya Presentasi</b>	Menggugah semangat pendengar	Membuat pendengar paham, hanya sesekali saja memandangi catatan	Lebih banyak membaca catatan	Selalu membaca catatan (tergantung pada catatan)	Tidak berbunyi	2
------------------------	------------------------------	---	------------------------------	--	----------------	---

### KRITERIA 3b : Komunikasi lisan

<b>DIMENSI</b>	<b>Sangat Memuaskan</b>	<b>Memuaskan</b>	<b>Batas</b>	<b>Kurang Memuaskan</b>	<b>Di bawah standard</b>	<b>SKOR</b>
<b>Isi</b>	Memberi inspirasi pendengar untuk mencari lebih dalam	Menambah wawasan	Pembaca masih harus menambah lagi informasi dari beberapa sumber	Informasi yang disampaikan tidak menambah wawasan bagi pendengarnya	Informasi yang disampaikan menyesatkan atau salah	2
<b>Organisasi</b>	Sangat runtut dan integratif sehingga pendengar dapat mengkompilasi isi dengan baik	Cukup runtut dan memberi data pendukung fakta yang disampaikan	Tidak didukung data, namun menyampaikan informasi yang benar	Informasi yang disampaikan tidak ada dasarnya	Tidak mau presentasi	2

## RANCANGAN TUGAS

Nama Mata Kuliah : Mikrokomputer  
Program Studi : Sistem Komputer

SKS : 3

Pertemuan ke: 3 - 4

### A. TUJUAN TUGAS :

Menjelaskan Arsitektur Mikroprosesor.

### B. URAIAN TUGAS :

a. Obyek Garapan.

Arsitektur Mikroprosesor 8088 s.d Mode operasi.

b. Metode atau Cara pengerjaan.

c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan :

Paper dibuat minimal 15 halaman dengan spasi 1.5, font Times new roman, ukuran 12

### C. KRITERIA PENILAIAN (10%)

Kelengkapan isi rangkuman.

Kebenaran isi rangkuman.

Daya tarik komunikasi/presentasi.



## GRADING SCHEME COMPETENCE

### KRITERIA 1 : Kelengkapan isi rangkuman

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
<b>Kelengkapan konsep</b>	Lengkap dan terpadu	Lengkap	Masih kurang beberapa aspek yang belum terungkap	Hanya menunjukkan sebagian konsep saja	Tidak ada konsep	3

### KRITERIA 2 : Kebenaran isi rangkuman

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
<b>Kebenaran konsep</b>	Diungkapkan dengan tepat, terdapat aspek penting, analisis dan membantu memahami konsep	Diungkap dengan tepat tetapi deskriptif	Sebagian besar konsep sudah terungkap, namun masih ada yang terlewatkan	Kurang dapat mengungkapkan aspek penting, melebihi halaman, tidak ada proses merangkum hanya mencontoh	Tidak ada konsep yang disajikan	2

### KRITERIA 3 : Daya tarik komunikasi/presentasi

#### KRITERIA 3a : Komunikasi tertulis

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
<b>Bahasa Paper</b>	Bahasa menggugah pembaca untuk	Bahasa menambah informasi pembaca	Bahasa deskriptif, tidak terlalu	Informasi dan data yang disampaikan	Tidak ada hasil	2



	mencari tahu konsep lebih dalam		menambah pengetahuan	tidak menarik dan membingungkan		
<b>Kerapian Paper</b>	Paper dibuat dengan sangat menarik dan menggugah semangat membaca	Paper cukup menarik, walau tidak terlalu mengundang	Dijilid biasa	Dijilid namun kurang rapi	Tidak ada hasil	2

### KRITERIA 3b : Komunikasi lisan

<b>DIMENSI</b>	<b>Sangat Memuaskan</b>	<b>Memuaskan</b>	<b>Batas</b>	<b>Kurang Memuaskan</b>	<b>Di bawah standard</b>	<b>SKOR</b>
<b>Isi</b>	Memberi inspirasi pendengar untuk mencari lebih dalam	Menambah wawasan	Pembaca masih harus menambah lagi informasi dari beberapa sumber	Informasi yang disampaikan tidak menambah wawasan bagi pendengarnya	Informasi yang disampaikan menyesatkan atau salah	1
<b>Organisasi</b>	Sangat runtut dan integratif sehingga pendengar dapat mengkompilasi isi dengan baik	Cukup runtut dan memberi data pendukung fakta yang disampaikan	Tidak didukung data, namun menyampaikan informasi yang benar	Informasi yang disampaikan tidak ada dasarnya	Tidak mau presentasi	1
<b>Gaya Presentasi</b>	Menggugah semangat pendengar	Membuat pendengar paham, hanya sesekali saja memandang catatan	Lebih banyak membaca catatan	Selalu membaca catatan (tergantung pada catatan)	Tidak berbunyi	1