

**Satuan Acara Perkuliahan (SAP)
UNIVERSITAS GUNADARMA**

Mata Kuliah : Pemrograman Berbasis Objek
Fakultas/Jurusan : Ilmu Komputer / Sistem Informasi (SI)

Minggu ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Media Referensi
1	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan Java <p>TIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengenal dan memahami Java secara umum 	<ul style="list-style-type: none"> • Macam-macam aplikasi Java • Yang diperlukan untuk penginstall-an Java • Media pembuatan program • Struktur program • Meng-compile program • Menjalankan program <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi softskill: menumbuhkan minat terhadap pemrograman Java. • Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai struktur bahasa java. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen menerangkan materi kuliah • Mahasiswa duduk berkelompok dan saling membantu memahami penjelasan dosen 	Papan tulis dan OHP	Memahami, menyerap dan menyesuaikan diri dengan peraturan yang diterapkan Dosen untuk pertemuan-pertemuan berikutnya.	Buku 1, ,2, 3, dan 4

Minggu ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Media Referensi
2	Pengenalan Java disertai <i>First Simple Program</i> (lanjutan 1) TIU : <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengenal dasar-dasar pemrograman Java 	<ul style="list-style-type: none"> • Keyword • Tipe data • Pembagian kelompok • Pemberitahuan materi untuk presentasi • Penjelasan tugas pembuatan aplikasi yang akan dikumpulkan di Minggu 9 TIK : <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai tipe data yang digunakan dan tata bahasanya. • Mahasiswa mengerti bagaimana membuat program sederhana dengan bahasa Java. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa duduk berkelompok dan saling membantu memahami penjelasan dosen • Membahas contoh program sederhana mengenai penggunaan keyword dan tipe data (untuk masing-masing keyword dan tipe data) 	Papan tulis dan OHP	Membuat sebuah aplikasi sederhana menggunakan keyword dan tipe data	Buku 1 : Bab 1, 2, 3 Buku 2 : Bab 1, 2, 3

Minggu ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Media Referensi
3	<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan Java (lanjutan 2) <p>TIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengetahui macam-macam operator dan penggunaannya 	<ul style="list-style-type: none"> Operator <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai operator yang digunakan. Mahasiswa mengerti bagaimana membuat program Java sederhana dengan memanfaatkan operator. 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa duduk berkelompok dan saling membantu memahami penjelasan dosen Membahas contoh program sederhana penggunaan operator 	Papan tulis dan OHP	Membuat sebuah aplikasi sederhana menggunakan operator	Buku 1 : Bab 1, 2 ,3 Buku 2 : Bab 1, 2, 3
4	<ul style="list-style-type: none"> Class Object Method <p>TIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami penggunaan class, object, dan method di Java. 	<ul style="list-style-type: none"> Dasar-dasar penulisan class Bagaimana pembuatan objek Penulisan method dan penambahan method pada class <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa akan dapat menjelaskan dan membedakan mengenai class, object dan method. Mahasiswa mengerti bagaimana membuat program sederhana dengan menggunakan class dan method dalam bahasa Java. 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa duduk berkelompok dan saling membantu memahami penjelasan dosen Pembahasan program-program sederhana untuk pembuatan class dan method 	Papan tulis dan OHP	Membuat sebuah aplikasi menggunakan class dan objek	Buku 1 : Bab 7 Buku 3 : Bab 2, 6 Buku 4 : Bab 1, 2

Minggu ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Media Referensi
5	<ul style="list-style-type: none"> Struktur kontrol alur program <p>TIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami penggunaan struktur control dalam membuat program Java 	<ul style="list-style-type: none"> Perulangan dan percabangan <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifikasi softskill: Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai penggunaan perintah-perintah untuk alur program 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa duduk berkelompok dan saling membantu memahami penjelasan dosen Pembahasan dan penganalisa-an program-program sederhana untuk masing-masing kalimat perintah 	Papan tulis dan OHP	Membuat sebuah aplikasi Java menggunakan struktur kontrol perulangan dan percabangan	Buku 1 : Bab 4 Buku 2 : Bab 4 Buku 3 : Bab 4
6	<ul style="list-style-type: none"> Struktur kontrol alur program lanjutan <p>TIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami penggunaan struktur control dalam membuat program Java 	<ul style="list-style-type: none"> Kondisional dan seleksi Lompatan : <i>break</i> , <i>continue</i> <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai penggunaan perintah-perintah untuk alur program 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa duduk berkelompok dan saling membantu memahami penjelasan dosen Pembahasan program-program sederhana untuk masing-masing kalimat perintah 	Papan tulis dan OHP	<p>Membuat sebuah aplikasi Java menggunakan struktur kontrol kondisional dan seleksi</p> <p>Membuat sebuah aplikasi yang memiliki fasilitas break dan continue</p>	Buku 1 : Bab 4 Buku 2 : Bab 4 Buku 3 : Bab 4

Minggu ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Media Referensi
7	<ul style="list-style-type: none"> Pemrograman Berbasis Objek (PBO) <p>TIU : Mahasiswa memahami bagaimana membuat program Java dengan paradigma berbasis objek</p>	<ul style="list-style-type: none"> Encapsulation <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Penilaian softskill: organisasi, isi, gaya presentasi, kontribusi pada tugas kelompok, kepemimpinan, dan kolaborasi Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai metodologi PBO dalam Java 	<ul style="list-style-type: none"> Presentasi per kelompok 	Papan tulis dan OHP	Membuat sebuah aplikasi Java berbasis objek dengan metoda encapsulation	Buku 2 : Bab 2
8	<ul style="list-style-type: none"> Pemrograman Berbasis Objek (PBO) <p>TIU : Mahasiswa memahami bagaimana membuat program Java dengan paradigma berbasis objek</p> <ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Polymorphism Inheritance <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Penilaian softskill: organisasi, isi, gaya presentasi, kontribusi pada tugas kelompok, kepemimpinan, dan kolaborasi Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai metodologi PBO dalam Java 	<ul style="list-style-type: none"> Presentasi per kelompok 	Papan tulis dan OHP	Membuat sebuah aplikasi Java berbasis objek dengan metoda polymorphism dan inheritance	Buku 2 : Bab 2
9	<ul style="list-style-type: none"> Array 	<ul style="list-style-type: none"> Deklarasi array Array 1 dimensi Array multi dimensi Review tugas dan pembahasan: 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa duduk berkelompok dan saling membantu memahami penjelasan dosen Pembahasan program-program 	Papan tulis dan OHP	Membuat sebuah aplikasi Java dengan menggunakan Array	Buku 2 : Bab 5 Buku 3 : Bab 8

	<p>TIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami bagaimana membuat program Java menggunakan array 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisa masalah - Perancangan class - Pembuatan program <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi softskill: ketelitian • Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai array dan deklarasi array dalam bahasa java 	<p>sederhana untuk penggunaan array</p>			
10	<ul style="list-style-type: none"> • Penanganan string <p>TIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami bagaimana membuat program Java dengan memanipulasi string 	<ul style="list-style-type: none"> • Sintaks string khusus <ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan, penggabungan dan konversi string - Masalah presedence operator • Penyaringan karakter • Perbandingan : kesamaan dan pengurutan • Modifikasi penyalinan string: <i>substring, concat, replace, toLowercase, toUpperCase, valueOf, stringBuffer, append, insert</i> <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu mendemonstrasikan penulisan program dengan menggunakan statement penanganan string 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen menerangkan materi kuliah • Mahasiswa duduk berkelompok dan saling membantu memahami penjelasan dosen • Pemberian contoh sederhana mengenai penanganan string 	Papan tulis dan OHP	Membuat aplikasi kalimat dengan memanipulasi string	Buku 2 : Bab 5 Buku 3 : Bab 8

Minggu ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Media Referensi
11	<ul style="list-style-type: none"> • Package • Interface <p>TIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami bagaimana membuat package dan interface di Java 	<ul style="list-style-type: none"> • Penulisan package, statement <i>import</i> • Statemen <i>interface</i>, statement <i>implement</i>, variable dalam interface <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian softskill: organisasi, isi, gaya presentasi, kontribusi pada tugas kelompok, kepemimpinan, dan kolaborasi • Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai package dan interface dalam java • Mahasiswa mengerti fungsi package dan interface dan penggunaannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi per kelompok 	Papan tulis dan OHP	Membuat sebuah aplikasi package dan interface	Buku 1 : Bab 8 Buku 3 : Bab 7, 9 Buku 5 : Bab 10, 12

Minggu ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	Tugas	Media Referensi
12	<ul style="list-style-type: none"> Penanganan Eksepsi <p>TIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami bagaimana membuat program Java dengan menggunakan error handling 	<ul style="list-style-type: none"> Dasar-dasar penanganan eksepsi Tipe eksepsi Eksepsi yang tidak dapat ditangkap <i>try</i> dan <i>catch</i> Statement multiple <i>catch</i> Nested block <i>try</i> <i>throw, throws, finally</i> Subclass eksepsi <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan penanganan eksepsi dalam java Mahasiswa mampu mendemonstrasikan penulisan program mengenai penanganan eksepsi 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa duduk berkelompok dan saling membantu memahami penjelasan dosen Pemberian contoh penanganan eksepsi 	Papan tulis dan OHP	Membuat sebuah aplikasi dengan mengimplementasikan error handling	Buku 2 : Bab 10 Buku 2 : Bab 7 Buku 3 : Bab 13
13	<ul style="list-style-type: none"> File Stream <p>TIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami bagaimana membuat program Java 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Byte stream class</i> <i>Character stream class</i> <i>Predefined Stream</i> <p>TIK :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan kegunaan file stream dalam bahasa java 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa duduk berkelompok dan saling membantu memahami penjelasan dosen 	Papan tulis dan OHP	Membuat sebuah aplikasi sederhana	Buku 1 : Bab 13 Buku 2 : Bab 8 Buku 3 : Bab 14

Refferensi :

1. Patrick Naughton, *Java Handbook : Konsep dasar pemrograman java*, McGraw-Hill/Osborne
2. Ariesto Hadi Sutopo & Fajar Masya, *Pemrograman Berorientasi Objek dengan Java*, Graha Ilmu, 2005.
3. Benny Hermawan, *Menguasai Java 2 & Object Oriented Programming*, Andi Offset, 2004.
4. Ariesto Hadi Sutopo, *Analisis Dan Desain Berorientasi Objek*, J & J Learning, 2002.
5. Isak Rickyanto, ST, *Dasar Pemrograman Berorientasi Objek dengan Java 2 (JDK 1.4)*, Andi Offset, 2005.

