Universitas Bina Darma ISO 9001 : 2008	**RENCANA PEMBELAJARAN**	Nomor Dok :	FRM/KUL/01/01
		Nomor Revisi :	00
		Tgl. Berlaku :	1 April 2015
		Klausa ISO :	7.5.1 & 7.5.5

Disusun Oleh	Diperiksa Oleh	Disetujui Oleh	Tanggal Berlaku
Heri Suroyo,S.Si, M.Kom			

Mata Kuliah : **Konsep Bahasa Pemrograman** **Semester** : **Kode** : **Sks** : **2 sks**
Program Studi : **Informatika** **Dosen** : **Heri Suroyo,S.Si.,M.Kom**
Capaian Pembelajaran : Mahasiswa mampu **memahami dan menjelaskan** konsep-konsep dasar pemrograman, **menganalisis** *source code* program, serta dapat **membuat** program yang benar secara **individu** menggunakan Bahasa Pemrograman Java.

(1) Minggu ke	(2) Kemampuan akhir yang diharapkan	(3) Bahan Kajian (Materi Ajar)	(4) Bentuk Pembelajaran	(5) Kriteria Penilaian (Indikator)	(6) Bobot Nilai
1	Mahasiswa Mampu **Memahami** apa itu bahasa pemrograman.	• Pengenalan Konsep Bahasa Pemrograman. • Inisialisasi Perkuliahan • Rencana Pembelajaran • Kontrak Kuliah.	• Ceramah & Diskusi • Brainstroming 2 x 50 menit.	Ketepatan : • Menjelaskan peranan/ fungsi bahasa pemrograman. Menyebutkan macam-macam bahasa pemrograman.	5%
2	Mahasiswa Mampu **Memahami** apa itu bahasa pemrograman.	• Jenis tipe data dasar. • Pemrograman sekuensial.	• Ceramah & Diskusi • Menulis program • 2 x 50 menit.	• Menyebutkan tipe data dan karakteristiknya	5%

				secara benar. • Membuat program matematis sederhana secara benar.	
3-4	Mahasiswa Mampu **Memahami** jenis-jenis tipe data dasar, dan mampu **Membuat** program sekuensial sederhana.	• Perintah if-else. • Perintah switch-case.	• Ceramah & Diskusi • Menulis program • 2 x 50 menit.	• Membuat program dengan penyeleksian kondisi yang benar secara mandiri.	5%
5-6	Mahasiswa Mampu **Menerapkan** perintah percabangan ke dalam program secara benar.	• Perintah while. • Perintah do-while. • Perintah for.	• Ceramah & Diskusi • Menulis program • 2 x 50 menit.	• Membuat program dengan perulangan yang benar secara mandiri.	5%
7	Mahasiswa Mampu **Menerapkan** perintah perulangan ke dalam program secara benar.	• Array 1 dimensi • Array 2 dimensi • Pustaka String.	• Ceramah & Diskusi • Menulis program 2 x 50 menit.	• Membuat program dengan tipe data array secara benar dan mandiri.	5%
8-9	Mahasiswa Mampu **Menerapkan** tipe data array ke dalam program secara benar.	• Bentuk Methods • Jenis methods • Return value dan argumen methods. • Methods rekursi.	• Ceramah & Diskusi • Menulis program • 2 x 50 menit.	• Membuat sub program secara benar dan mandiri.	5%
10-11	Mahasiswa Mampu **Menerapkan** konsep sub program/ fungsi ke dalam program secara benar.	• Bubble sort. • Insertion sort. • Selection sort.	• Ceramah & Diskusi • Menulis program • 2 x 50 menit.	• Membuat program pengurutan data dan melakukan tracing prosesnya secara benar dan mandiri.	5%
12	Mahasiswa Mampu **Mengaplikasikan**	• Sequential search.	• Ceramah & Diskusi	•Membuat program	5%

	dan menganalisis algoritma pengurutan data secara benar.	• Indexed sequential search. • Binary search.	• Menulis program • 2 x 50 menit.	pencarian data dan melakukan tracing prosesnya secara benar dan mandiri.	
13	Mahasiswa Mampu **Mengaplikasikan dan menganalisis** algoritma pencarian data secara benar.	• Dasar OOP: class dan object, atribut class, visibility modifier, constructor.	• Ceramah & Diskusi • Menulis program • 2 x 50 menit.	• Menjelaskan dasar-dasar OOP secara benar. • Membuat program OOP sederhana secara benar.	5%
14	Mahasiswa Mampu **Memahami** konsep OOP, dan mampu **Membuat** contoh OOP sederhana.	• OOP: Inheritance & Polimorphisme	• Ceramah & Diskusi • Menulis program • 2 x 50 menit.	• Membuat program perapan sifat inheritance & polimorphisme secara benar.	5%
15	Mahasiswa Mampu **Memahami** konsep dasar operasi file dan pemrograman GUI, serta mampu **Membuat** contoh sederhananya.	• Dasar-dasar Operasi file, Pustaka swing, dan Pustaka applet.	• Ceramah & Diskusi • Menulis program • 2 x 50 menit.	• Membuat program operasi file dan GUI sederhana secara benar.	5%
	UAS				
TOTAL					**100%**

Referensi:

1. Deitel. 2002. Java How to Program, 4th edition. Prentice Hall.
2. Burd, Barry. 2005. Java for Dummies, 2nd edition. Wiley Publishing.
3. Sierra, Katty & Bates, Bart. 2005. Head First Java, 2nd edition. O'Reilly Media Inc.

FORMAT TUGAS

Mata Kuliah : **KONSEP BAHASA PEMROGRAMAN**

Semester : **I (GANJIL)**

Tugas ke :

1. Tujuan Tugas : Mengetahui tools yang dibutuhkan dalam pengembangan program dengan java beserta cara menggunakannya dalam membuat program.
2. Uraian Tugas
   a. Obyek garapan : Mengenal penggunaan perintah-perintah dasar pemrograman java
   b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : Menulis Program dengan tools java development, JDK dan eclipse.
   c. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : Menulis algoritma/flowchart di lanjutkan dengan implementasi coding.
   d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : Program dengan output berbasis teks
3. Kritteria Penilaian :
   a. Sintaks perintah
   b. Algoritma program
   c. Ketepatan output program