

KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Mata Kuliah	:	DASAR PEMROGRAMAN
Kode Mata Kuliah	:	KOM101
Beban Kredit	:	3(2-2)
Semester	:	Genap, 2015/2016
Koordinator	:	Julio Adisantoso(JAS)
Pengajar	:	1. Julio Adisantoso (JAS) 2. Husnul Khotimah (HKH) 3. Auzi Asfarian (AAS) 4. Heru Sukoco (HRS)

[1] Deskripsi Perkuliahan

Mata kuliah ini diperuntukkan bagi mahasiswa tahun pertama (semester 2) Mayor Ilmu Komputer IPB, yang menjelaskan tentang cara memprogram komputer melalui algoritme yang terstruktur. Mata kuliah ini meliputi topik-topik yang terkait dengan paradigma dan konsep pemrograman, dasar-dasar algoritme, *pseudocode*, struktur pemrograman, struktur kondisional, struktur perulangan (*loop*), dan fungsi.

[2] Tujuan

Setelah menyelesaikan perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan mampu menulis dan memahami program komputer yang baik untuk menyelesaikan masalah komputasi sederhana.

[3] Strategi Perkuliahan

Kuliah diberikan kepada mahasiswa S1 IPB yang mengambil mata kuliah ini sebagai mayor (G6: Ilmu Komputer). Perkuliahan dilakukan sebanyak 14 kali pertemuan kuliah tatap muka dan 14 kali praktikum. Metode perkuliahan adalah kombinasi antara ceramah, diskusi, dan latihan. Sedangkan praktikum dilaksanakan dengan metode tutorial dan latihan. Mahasiswa wajib mengikuti perkuliahan minimal 11 kali pertemuan (syarat mengikuti UAS Tulis), dan praktikum/responsi 11 kali pertemuan (syarat mengikuti UAS Praktik). Mahasiswa pengulang mata kuliah ini diwajibkan mengikuti keseluruhan kegiatan kuliah dan praktikum selama satu semester. Mata kuliah ini juga sebagai prasyarat untuk mengambil mata kuliah **KOM200 (PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR)** pada semester selanjutnya.

Bahan ajar dan proses pembelajaran juga tersedia secara online di alamat <http://lms.ipb.ac.id/>, sedangkan untuk latihan dan pembelajaran menulis program secara online di alamat <http://apps.cs.ipb.ac.id/lx>.

[4] Praktikum

Praktikum dilakukan secara terjadwal di Laboratorium Komputer ILKOM IPB, berbentuk tutorial tanpa menggunakan komputer (untuk materi awal berupa algoritme dan pseudocode), dan menggunakan komputer (pemrograman). Materi praktikum disusun oleh dosen pengajar sesuai dengan materi perkuliahan di kelas berupa penugasan penulisan algoritme, pseudocode, dan/atau penulisan program komputer. Untuk materi penulisan program, digunakan grader otomatis melalui situs <http://apps.cs.ipb.ac.id/lx>. Setiap penugasan wajib dikerjakan oleh mahasiswa dan nilai tugas ini dimasukkan ke dalam komponen tugas praktikum (lihat [6] Penilaian).

[5] Tata Tertib Mahasiswa

1. Sesuai dengan ketentuan yang terdapat pada Buku Panduan Sarjana IPB
2. Hadir paling lambat 15 menit. Mahasiswa TIDAK DIPERKENANKAN masuk kelas setelah 15 menit kuliah dimulai.
3. Berpenampilan dan berbusana sopan serta rapi.
4. Tidak menggunakan sandal atau sejenisnya, serta tidak mengoperasikan handphone, laptop, atau sejenisnya.
5. Tidak ada ujian dan penugasan susulan atau perbaikan
6. TIDAK DIPERKENANKAN PINDAH KELAS PARALEL
7. Plagiarisme tugas dan kecurangan selama ujian dikategorikan sebagai pelanggaran berat dan mahasiswa diberi nilai E tanpa memperhatikan nilai-nilai lainnya dari mata kuliah ini.

[6] Kriteria Penilaian dan Ujian

Nilai akhir (NA) adalah nilai kumulatif dari nilai ujian tengah semester (UTS), ujian akhir semester (UAS), dan nilai lain-lain (tugas atau praktikum atau kehadiran). Metode dan bobot nilai sebagai berikut:

1. UTS tertulis (30%), UAS tertulis (30%)
2. UTS praktik (15%), UAS praktik (15%)
3. Tugas praktikum, bobot total 10%

Selang nilai untuk menetapkan huruf mutu A, AB, BC, C, D, atau E ditentukan berdasarkan nilai rata-rata dan standard deviasi dengan menggunakan sebaran normal. Ketentuan ini berlaku sama untuk semua mahasiswa baru atau pengulang.

[7] Referensi Utama

C: How to Program. 3rd Ed. Deitel, H. M. and P. J. Deitel. Pearson Education Prentice Hall. Prentice-Hall, New Jersey.

[8] Jadwal Kuliah

1. Kelas Paralel 1 : Kamis, 08.00-09.40, RK. CCR 2.09
2. Kelas Paralel 2 : ? (waktu harus berbeda dengan kelas paralel 1)

Jadwal pelaksanaan praktikum akan ditentukan kemudian oleh Komisi Pendidikan ILKOM IPB.

[9] Rencana Acara Perkuliahan

Pertemuan	Hari dan Tanggal	Pengajar	Topik
1	Kamis, 11/02/2016	JAS	Kontrak perkuliahan; Paradigma dan konsep pemrograman; Penyelesaian masalah dengan program komputer. Algoritme dan pemrograman; Dasar algoritme;
2	Kamis, 18/02/2016	JAS	Pseudocode (komponen, struktur, format, variabel)
3	Kamis, 25/02/2016	JAS	Dasar pemrograman C; Input/Output
4	Kamis, 03/03/2016	JAS	Ekspresi
5	Kamis, 10/03/2016	HRS	Algoritme kondisi
6	Kamis, 17/03/2016	HRS	Algoritme kondisi bersarang
7	Kamis, 24/03/2016	HRS	Algoritme perulangan sederhana
UJIAN TENGAH SEMESTER : TULIS + PRAKTIK			
8	Kamis, 14/04/2016	HKH	Algoritme perulangan lanjutan
9	Kamis, 21/04/2016	HKH	Algoritme perulangan bersarang #1 (2 variabel)
10	Kamis, 28/04/2016	HKH	Algoritme perulangan bersarang #2 (3 variabel)
11	Kamis, 05/05/2016	HKH	Algoritme perulangan bersarang #3 (>3 variabel)
12	Kamis, 12/05/2016	AAS	Fungsi sederhana
13	Kamis, 19/05/2016	AAS	Fungsi rekursif #1
14	Kamis, 26/05/2016	AAS	Fungsi rekursif #2
UJIAN AKHIR SEMESTER : TULIS + PRAKTIK			

[10] Rencana Acara Praktikum

Pertemuan	Metode	Fasilitator	Topik
1	Penugasan rumah	JAS	Latihan menulis algoritme sederhana
2	Responsi	Asisten	Pseudocode
3	Responsi	Asisten	Pseudocode
4	Lab komputer	Asisten	Dasar pemrograman C: I/O
5	Lab komputer	Asisten	Pseudocode dan program C: aritmatika
6	Lab komputer	Asisten	Pseudocode dan program C: kondisional
7	Lab komputer	Asisten	Pseudocode dan program C: perulangan
UJIAN TENGAH SEMESTER : TULIS + PRAKTIK			
8	Lab komputer	Asisten	Pseudocode dan program C: perulangan
9	Lab komputer	Asisten	Pseudocode dan program C: perulangan
10	Lab komputer	Asisten	Pseudocode dan program C: perulangan
11	Lab komputer	Asisten	Pseudocode dan program C: perulangan
12	Lab komputer	Asisten	Pseudocode dan program C: perulangan
13	Lab komputer	Asisten	Pseudocode dan program C: fungsi
14	Lab komputer	Asisten	Pseudocode dan program C: fungsi rekursif
UJIAN AKHIR SEMESTER : TULIS + PRAKTIK			