



SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL TA 2013/ 2014
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

MATA KULIAH	: Logika Informatika	PRODI	: T. Informatika
DOSEN	: Dewi Soyusyawaty, S.T., M.T., Nur Rochmah DPA., S.T., M.Kom.	KELAS/SEM	: A,B,C,D/I
HARI/TANGGAL	: Senin, 4 November 2013	RUANG	: Aud,303,304
WAKTU	: 90 Menit	SIFAT UJIAN	: Open satu lembar HVS tulis tangan (tdk fotocopy)

Ketentuan Pengerjaan :

1. Awali dengan do'a, percaya pada diri sendiri.
2. Tas dan alat komunikasi tidak ditempat duduk, Jawaban boleh random.
3. kerjakan dengan tenang, jika ada kesalahan pengerjaan cukup dicoret tidak boleh tipe x.
4. Jika diketahui bekerja sama maka lembar jawab tidak akan dikoreksi (tidak ada nilai).

Soal :

- 10 1. a. Jelaskan beberapa metode pembuktian validitas argumen !
10 b. Jika nilai p adalah False, sedangkan nilai q dan r adalah True. Cari nilai kebenaran dari ekspresi logika berikut:

$$((p \rightarrow q) \wedge (\neg q \rightarrow r) \wedge r) \rightarrow p$$

(20%)

2. Diketahui argumen seperti berikut:

- Jika ani menyirami taman, maka bunga akan tumbuh
- jika bunga tidak tumbuh, maka rumput akan tumbuh
- diketahui bahwa rumputnya tumbuh di taman
- ani menyirami taman.


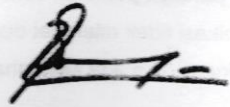
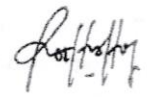
Buktikan argumen diatas valid atau tidak valid dengan tabel kebenaran (30%)

3. Dua pedagang barang kelontong mengeluarkan motto jitu untuk menarik pembeli. Pedagang pertama mengumbar motto "*barang bagus tidak ada yang murah*", sedangkan pedagang kedua mempunyai motto "*barang murah tidak ada yang bagus*". Tunjukkan apakah motto kedua pedandang tersebut menyatakan hal yang sama (ekivalen) dengan tabel kebenaran? (20%)



" Jika pak ali seorang pedagang dan seorang petani, maka dia kaya raya. Pak ali seorang pedagang dan memiliki toko besar. Dia seorang petani dan memiliki toko besar. Oleh karena itu pak ali kaya raya".

Buktikan apakah argumen tersebut valid atau tidak valid dengan menggunakan aturan penarikan kesimpulan. (30%)

Diverifikasi oleh :		Disusun oleh :
Ketua Program Studi	Penanggungjawab keilmuan	Dosen Pengampu
 Sri Winarti, S.T., M.Cs.	 Dewi Susilawaty, S.T., M.T.	 Nur Rochmah DPA., S.T., M.Kom.

X

45
26
71



SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL TA 2013/2014			
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI			
	MATA KULIAH (sks)	: KALKULUS INFORMATIKA 1	PRODI : TEKNIK INFORMATIKA
	DOSEN	: IKA ARFIANI, S.T.	KELAS/SEM : A, B, D SEMESTER 1
	HARI/TANGGAL	: RABU/30 OKTOBER 2013	RUANG : AUD, 303
	JAM MULAI / WAKTU	: 90 MENIT	SIFAT UJIAN : Open Buku Catatan + Diktat Kuliah

PETUNJUK :

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Hanya di perbolehkan menggunakan kalkulator sebagai alat bantu hitung.
3. Dilarang bekerjasama atau pinjam meminjam dengan peserta ujian yang lain dalam bentuk apapun.
4. Hanya diperbolehkan membuka diktat kuliah dan buku catatan dengan tulisan tangan asli (bukan fotocopy catatan maupun print out slide kuliah).

SOAL :

1. Sederhanakan operasi-operasi pada bilangan aljabar berikut ini :

a. $(4x^2 + 7)(3x - 6)$ bobot 5

b. $\frac{x^2 - 2x - 35}{x + 10}$ bobot 5

2. Tentukan himpunan penyelesaian dan gambarkan grafik dari pertidaksamaan berikut ini :

a. $\frac{2}{x} \geq x + 1$ bobot 10

b. $\left| \frac{x}{2} + 7 \right| \geq 2$ bobot 15

3. Jika diketahui dua buah fungsi sebagai berikut :

$$f(x) = 2x - 3$$

$$g(x) = \frac{1}{3x + 1}$$

Tentukan :

a. $(f \circ g)(x)$ bobot 10

b. $(g \circ f)(x)$ bobot 10



Certificate ID: 1001102954210106



**SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL TA 2013/ 2014
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

MATA KULIAH	: Dasar-Dasar Pemrograman	PRODI	: T. Informatika
DOSEN	: Fiftin Noviyanto, S.T., M.Cs.	KELAS/SEM	: A,B/I
HARI/TANGGAL	: Senin, 28 Oktober 2013	RUANG	: Auditorium
WAKTU	: 90 menit	SIFAT UJIAN	: Tutup Buku

PETUNJUK

1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Soal dikerjakan secara individu.
3. Jawablah soal secara sistematis dan dengan tulisan yang jelas.
4. Skor maksimal adalah 100.

SOAL

1. Konsep pemrograman [15 point]

Apa yang disebut dengan variable, tipe data dan assignment? Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis tipe data.

2. Konsep Input/Output [30 point]

Buatlah program untuk menghitung volume kerucut

a. Rumus volume kerucut = $V = \frac{1}{3} \cdot \pi r^2 \cdot t$

- b. Nilai r dan t dimasukan lewat keyboard
- c. Phi =22/7
- d. Output yang ditampilkan merupakan nilai volume kerucut tersebut

3. Pencabangan [35 point]

Buatlah program untuk menentukan nilai huruf berdasarkan rekap total dari nilai angka yang dimasukkan

- a. Komponen nilai total= 30% UTS + 20% Tugas + 50% UAS
- b. Input nilai UTS, Tugas dan UAS dari keyboard
- c. Output yang ditampilkan:
 - a. 'A' jika nilai total >=80
 - b. 'B' jika nilai total >=65
 - c. 'C' jika nilai total >=50
 - d. 'D' jika nilai total >=40
 - e. 'E' jika nilai total < 40





SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL TA 2013/ 2014
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

MATA KULIAH	: Pengantar Teknologi Informasi	PRODI	: T. Informatika
DOSEN	: Taufiq Ismail, S.T., M.Cs.	KELAS/SEM	: A,B/I
HARI/TANGGAL	: Kamis, 7 November 2013	RUANG	: Auditorium
WAKTU	: 90 menit	SIFAT UJIAN	: Open 1 lembar catatan tangan

PETUNJUK

1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Soal dikerjakan secara individu.
3. Jawablah soal secara sistematis dan dengan tulisan yang jelas.
4. Skor maksimal adalah 100.


SOAL

1. Teori :
 - a. Jelaskan dengan SINGKAT beberapa terminologi berikut ini : Komputer, RAM, EPROM, Register, ALU, Cache, LPT, USB, Radix, Fetch. (20%)
 - b. Jelaskan perbedaan ORKOM dan ARKOM! (20%)
 - c. Gambarkan struktur dasar dari Sistem Komputer! (20%)
2. Teori :

Konversikan bilangan berikut: (perhatikan basis bilangannya, disertai langkah-langkahnya! Tidak ada langkah, nilai 0) (20%)

 - a. $255_{10} = \dots_2$
 - b. $546_8 = \dots_{16}$
 - c. $6A2_{16} = \dots_8$
 - d. $110111111010_2 = \dots_{10}$
3. Pengembangan Logika :
 - a. Jelaskan tentang siklus proses *interrupt*! (5%)
 - b. Buatlah gambar siklusnya (5%)
 - c. Jelaskan bila *interrupt* diterima maupun ditolak? (10%)

-oOo-

Diverifikasi oleh :		Disusun oleh :
Ketua Program Studi	Penanggungjawab Keilmuan	Dosen Pengampu
<u>Sri Winiarti, S.T., M.Cs.</u>	 <u>Drs. Wahyu Pujiyono, M.Kom</u>	<u>Taufiq Ismail, S.T., M.Cs.</u>

