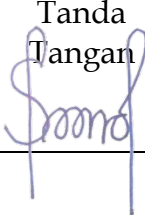




**UJIAN TENGAH SEMESTER**  
SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Mata Kuliah	: Algoritme dan Pemrograman / IKL6309		
Hari/Tanggal	: Selasa / 31 Oktober 2022	Program Studi	: TIF/SI
Waktu Ujian	: 90 menit (08:00 - 09:30 WIB)	Sifat Ujian	: Tutup buku
Dosen MK	: Anung B. Ariwibowo, MKom Abdul Rochman, MKom Ratna Shofiati, MKom		
Diperiksa oleh	: Syandra Sari, MKom	Tanggal 30 Oktober 2023	Tanda Tangan 
Digandakan & dikemas oleh	: Kasuajur		
Syarat dan Ketentuan	: <ul style="list-style-type: none"><li>- Baca dan pahami semua soal dengan baik sebelum anda mulai mencoba menuliskan jawaban</li><li>- Ujian ini terdiri atas 4 halaman, 5 soal, dan 100 poin.</li><li>- Gunakan sintaks bahasa pemrograman Python.</li><li>- <b>Segala bentuk kecurangan</b> dalam mengerjakan soal akan mendapatkan <b>nilai akhir E</b>.</li></ul>		

NO	BOBOT	SOAL
		CPL Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja sistem komputer dan menerapkan/menggunakan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah pada suatu industri. (P.a)
		CPMK Mahasiswa mampu menerapkan formula matematik dan teori informatika dalam sebuah program.
		KAD Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan perintah assignment, variabel dan ekspresi aritmetik dalam program.

**Takwa Tekun Trampil Asah Asih Asuh Setia Satria Sportif**

Selamat Bekerja semoga Tuhan Memudahkan kita semua



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS TRISAKTI

NO	BOBOT	SOAL
1	15 CPP.a	Tuliskan ekspresi matematika berikut ini dalam sebuah perintah bahasa pemrograman Python yang benar $S = \frac{a(1 - r^n)}{1 - r}$
CPL Mahasiswa mampu berpikir logis, kritis serta sistematis dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan informatika/ ilmu komputer untuk menyelesaikan masalah nyata. (KU.b)		
CPMK Mahasiswa merumuskan penyelesaian masalah secara algoritmik menggunakan struktur-struktur sekuensial, seleksi, dan perulangan.		
KAD Mahasiswa mampu memahami logika struktur seleksi if dan menerapkannya dalam program.		
2	CPKU.b  10 10 10	Berikan penjelasan hasil yang muncul di layar jika potongan program berikut ini dijalankan dengan memberikan variabel a, b, dan c dengan nilai-nilai berikut ini:  a. 3, 3, 3 b. 3, 5, 2 c. 3, 3, 2  <pre>if a &gt; b:     if b &gt; c:         print("Pass-1" )     else:         print("Pass-2" ) elif b &gt; c:     print("Pass-3" )     if a &gt;= c:         print("Wow..." )     elif a &lt; b:         print("Yess..." )     elif c == b:         print("Mantap..." ) else:     print("Pass-4" )     if a == b:</pre>

**Takwa Tekun Trampil Asah Asih Asuh Setia Satria Sportif**

Selamat Bekerja semoga Tuhan Memudahkan kita semua



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS TRISAKTI

NO	BOBOT	SOAL
		<pre>print("Lanjutkan" ) else:     print("Perubahan" ) print("Done" )</pre>
CPL Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja sistem komputer dan menerapkan/menggunakan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah pada suatu industri. (P.a)		
CPMK Mahasiswa menerapkan dengan tepat ekspresi logika Boolean dengan relasi yang sesuai.		
KAD Mahasiswa mampu memahami string dan operasinya serta menerapkannya dalam program		
3	15 CPKU.b	Tuliskan luaran dari program berikut ini. Isi variabel angka dengan dua digit terakhir NIM anda.  <pre>x = angka y = 3 z = x ** y + (angka % y) - y print(f"{x} {y} {z}")</pre>
CPL Mahasiswa mampu berpikir logis, kritis serta sistematis dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan informatika/ ilmu komputer untuk menyelesaikan masalah nyata. (KU.b)		
CPMK Mahasiswa merumuskan penyelesaian masalah secara algoritmik menggunakan struktur-struktur sekuensial, seleksi, dan perulangan.		
KAD Mahasiswa mampu memahami logika pengulangan while dan menerapkannya dalam program.		
4	20 CPKU.b	Tuliskan program berikut ini dalam bentuk perulangan while <pre>symbol='*' for b in range(5,0,-1):     hist=symbol*b     print(hist)</pre>

**Takwa Tekun Trampil Asah Asih Asuh Setia Satria Sportif**

Selamat Bekerja semoga Tuhan Memudahkan kita semua



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS TRISAKTI

NO	BOBOT	SOAL
		<p>CPL Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja sistem komputer dan menerapkan/menggunakan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah pada suatu industri. (P.a)</p>
		<p>CPMK Mahasiswa mampu menerapkan formula matematik dan teori informatika dalam sebuah program.</p>
		<p>KAD Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana program dibuat dan berjalan di komputer.</p>
5	20 CPKU.b	<p>Buat sebuah program Python yang menerima dua buah kata dari user. Program ini membandingkan setiap huruf pada kata pertama apakah ada di dalam kata kedua. Jika setiap huruf pada kata pertama ada dalam kata kedua, program menampilkan pesan "sub-kata". Jika ada satu saja huruf dalam kata pertama yang tidak ditemukan dalam kata kedua, maka program menampilkan pesan "bukan sub-kata". Gunakan perulangan for.</p> <p>Contoh 1: Masukkan kata pertama: Riak Masukkan kata kedua : Trisakti Kata "Riak" adalah sub-kata dari "Trisakti"</p> <p>Contoh 2: Masukkan kata pertama: VERBA Masukkan kata kedua : Universitas Kata "VERBA" bukan sub-kata dari "Universitas"</p>

CPMK

1. Mahasiswa mampu menerapkan formula matematik dan teori informatika dalam sebuah program.
2. Mahasiswa menerapkan dengan tepat ekspresi logika Boolean dengan relasi yang sesuai.
3. Mahasiswa merumuskan penyelesaian masalah secara algoritmik menggunakan struktur-struktur sekuensial, seleksi, dan perulangan.

**Takwa Tekun Trampil Asah Asih Asuh Setia Satria Sportif**

Selamat Bekerja semoga Tuhan Memudahkan kita semua