



**SOAL UTS ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
(AP2)
SEMESTER GENAP T.A. 2024/2025**

1. Misi Rahasia: Dekripsi Kode Nuklir

Deskripsi:

Kamu adalah seorang agen rahasia yang bertugas mencegah aktivasi senjata nuklir ilegal. Untuk menonaktifkannya, Kamu harus memecahkan sistem keamanan tiga lapis yang membutuhkan tiga kode digital (masing-masing antara 0-100).

Sistem akan dideaktivasi hanya jika:

1. Total ketiga kode ≥ 200
2. Setiap kode ≥ 50 (jika ada kode < 50 , sistem akan menganggapnya sebagai upaya peretasan dan mengunci permanen!)

Bantulah agen rahasia ini menentukan apakah kode yang dimasukkan aman (berhasil menonaktifkan) atau berbahaya (gagal dan memicu alarm)!

Format Masukan:

Tiga baris, masing-masing berisi satu bilangan bulat (kode ke-1, kode ke-2, kode ke-3).

Format Keluaran:

Jika memenuhi syarat deaktivasi, cetak "Aman". Jika tidak, cetak "Bahaya".

Contoh Masukan 1:

kode ke-1 : 90

kode ke-2 : 30

kode ke-3 : 80

Contoh Keluaran 1:

Bahaya

Penjelasan: Kode kedua = 30 (< 50), sistem mengunci!



**SOAL UTS ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
(AP2)
SEMESTER GENAP T.A. 2024/2025**

Contoh Masukan 2:

kode ke-1 : 90
kode ke-2 : 55
kode ke-3 : 80

Contoh Keluaran 2:

Aman

Penjelasan: Total = 225 (≥ 200) dan semua kode ≥ 50 . Senjata dinonaktifkan!

2. Kode Rahasia Mainan Anak

Deskripsi:

Kamu sedang membantu adikmu membuka mainan barunya yang memiliki kode rahasia 3 digit. Untuk membukanya, kamu perlu menjumlahkan ketiga digit angka tersebut.

Peraturan Mainan:

1. Input harus berupa 3 digit angka (100-999).
2. Jika input tidak 3 digit, mainan akan berkata "Kode Salah!"
3. Jika benar, mainan akan menampilkan jumlah ketiga digit.

Tugas Kamu:

Buat program C++ untuk menerima input 1 bilangan (3 digit) dan cek apakah input valid (3 digit).

Format Masukan:

Kode 3 digit

Format Keluaran:

Jika valid, hitung jumlah ketiga digit. Jika tidak valid, tampilkan pesan error.

Contoh Masukan 1:



**SOAL UTS ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
(AP2)
SEMESTER GENAP T.A. 2024/2025**

Masukkan kode 3 digit: 456

Contoh Keluaran 1:

Jumlah digit: 15

Contoh Masukan 2:

Masukkan kode 3 digit: 12

Contoh Keluaran 2:

Kode Salah!

3. Program Penilaian Mahasiswa

Buatlah program yang dapat menentukan kelulusan mahasiswa dalam suatu mata kuliah dan rata-rata nilai dalam semester itu berdasarkan nilai yang didapatkannya.
(Clue: cukup 3 mata kuliah saja dalam satu semester itu)

Ketentuan:

Nilai 0 s/d 59 : Tidak Lulus

Nilai ≥ 60 : Lulus

Contoh Masukan :

Nama Mahasiswa: Syukron

NIM: 231401007

Nilai Mata Kuliah:

Algoritma dan Pemrograman: 70

Probabilitas dan Statistika: 87

Sistem Operasi: 35

Contoh Keluaran :

Algoritma dan Pemrograman: Lulus.

Probabilitas dan Statistika: Lulus.

Sistem Operasi: Tidak Lulus. Silakan Ulangi di Tahun Depan!



**SOAL UTS ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
(AP2)
SEMESTER GENAP T.A. 2024/2025**

Nilai Rata-rata Semester ini: 64

4. Pustakawan dan Penghitung Buku Digital

Deskripsi:

Kamu adalah seorang pustakawan yang sedang mengembangkan sistem digital untuk menghitung jumlah judul buku dalam sebuah rak virtual. Setiap judul buku dipisahkan oleh spasi. Program ini harus menggunakan perulangan while atau do-while untuk menghitung jumlah kata (judul buku).

Ketentuan:

1. Wajib menggunakan while atau do-while
2. Setiap spasi menandakan pemisah judul buku
3. Hitung jumlah kata bahkan jika ada spasi berlebih
4. Tampilkan jumlah total judul buku

Format Masukan:

Daftar judul buku: (diikuti sebuah string).

Format Keluaran:

Jumlah judul buku: [angka]

Contoh Masukan 1:

Masukkan daftar judul buku: HarryPotter BridgetoTerabithia LifeofPi

Contoh Keluaran 1:

Jumlah judul buku: 3

Contoh Masukan 2:

Masukkan daftar judul buku: LaskarPelangi BumiManusia RonggengDukuhParuk



**SOAL UTS ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
(AP2)
SEMESTER GENAP T.A. 2024/2025**

Contoh Keluaran 2:

Jumlah judul buku: 3

5. Misi AP2 : Support IKLC!

Deskripsi:

Sebagai bagian dari keluarga besar Ilmu Komputer, kalian diminta untuk mendukung komunitas IKLC dengan cara: *Follow* Instagram @iklcusu dan *upload* bukti ke Google Drive masing-masing (pastikan *access permission* sudah diubah ke *viewer* agar bisa diakses).

SELAMAT UJIAN DAN SEMANGAT 😊

#SemangatIKLC

#SemangatMengajar