



Pertauran Umum :

1. Sebelum mengerjakan soal sebaiknya membaca do'a terlebih dahulu
2. Kerjakan soal dengan *jujur, baik dan benar*.
3. Kerjakan Soal lembar Jawaban yang sudah diberikan, lalu Scan jika nilai sudah diberikan

Peraturan Khusus:

1. Tuliskan Nama, NIM, Prodi, Matakuliah, Semester, Tanggal
2. Lembaran Jawaban di Save To PDF
3. SOAL A

1. Jelaskan perbedaan antara variable dan konstanta, tuliskan contoh kode program dari variable dan konstanta.
2. Sebutkan 10 tipe data dan berikan contoh program penggunaan tipe data beserta hasilnya.
3. Jelaskan kaidah penulisan variable yang benar pada bahasa pemrograman C#
4. Tuliskan 15 kata yang tidak bisa digunakan untuk penamaan variable pada bahasa pemrograman C#.
5. Buatlah kode program dengan ketentuan sebagai berikut :
 - Input tahun, bulan dan tanggal lahir, lalu tentukan zodiak berdasarkan inputan tersebut
 - Ketentuan zodiak sebagai berikut :
 - Aries (21 Maret – 19 April)
 - Taurus (20 April – 20 Mei)
 - Gemini (21 Mei – 20 Juni)
 - Cancer (21 Juni – 22 Juli)
 - Leo (23 Juli – 22 Agustus)
 - Virgo (23 Agustus – 22 September)
 - Scorpio (23 Oktober 0 21 November)
 - Sagitarius (22 November – 21 Desember)
 - Capricorn (22 Desember – 19 Januari)
 - Aquarius (20 Januari – 18 Februari)
 - Pices (19 Februari-20 Maret)
6. Buatlah kode program dengan ketentuan sebagai berikut :
 - Inputlah 2 bilangan bulat positif dan 2 bilangan decimal negatif.
 - Lalu ubah menjadi sebuah persentase pada masing-masing 4 bilangan tersebut

Note : Jika dijumlah masing-masing persentasi menjadi 100%, toleransi maksimal 0,1%
7. Gambarkan flowchart dengan baik dan benar pada soal no 6.
8. Buatlah program yang meminta pengguna untuk memasukkan usia. Program akan menentukan kategori usia berdasarkan rentang berikut :
 - 0 hingga 12 : Anak-anak
 - 13 hingga 19 : Remaja
 - 20 hingga 59 : Dewasa
 - 60 ke atas : lansia

Buatlah program beserta flowchartnya
9. Buatlah program yang meminta pengguna untuk memasukkan username dan password. Program harus melakukan validasi sebagai berikut :
 - Username harus memiliki panjang minimal 6 karakter.
 - Password harus memiliki panjang minimal 8 karakter dan mengandung setidaknya satu huruf besar, satu huruf kecil, satu angka dan satu karakter khusus (seperti @, # atau !)

- Jika valid, program menampilkan pesan "Login Berhasil", jika tidak valid, program memberikan pesan kesalahan yang sesuai.
10. Buatlah program yang meminta pengguna untuk memasukkan total belanja mereka. Program akan memberikan diskon berdasarkan total belanja sebagai berikut :
- Jika total belanja kurang dari atau sama dengan Rp 50.000, tidak ada diskon.
 - Jika total belanja antara Rp 50.000 hingga Rp 100.000, diskon sebesar 5% diberikan.
 - Jika total belanja antara Rp 101.000 hingga Rp 200.000, diskon sebesar 10% diberikan.
 - Jika total belanja lebih dari Rp 200.000, diskon sebesar 15% diberikan
 - Selain itu, program akan meminta pengguna untuk memilih metode pembayaran: tunai atau kartu kredit. Jika pengguna memilih kartu kredit, program akan menambahkan pajak sebesar 2% ke total belanja setelah diskon. Program kemudian akan mencetak total belanja setelah diskon dan, jika dipilih, total belanja setelah diskon dan pajak.