

Nama : Ramadina Al Muzthazam

NIM : 2510511089

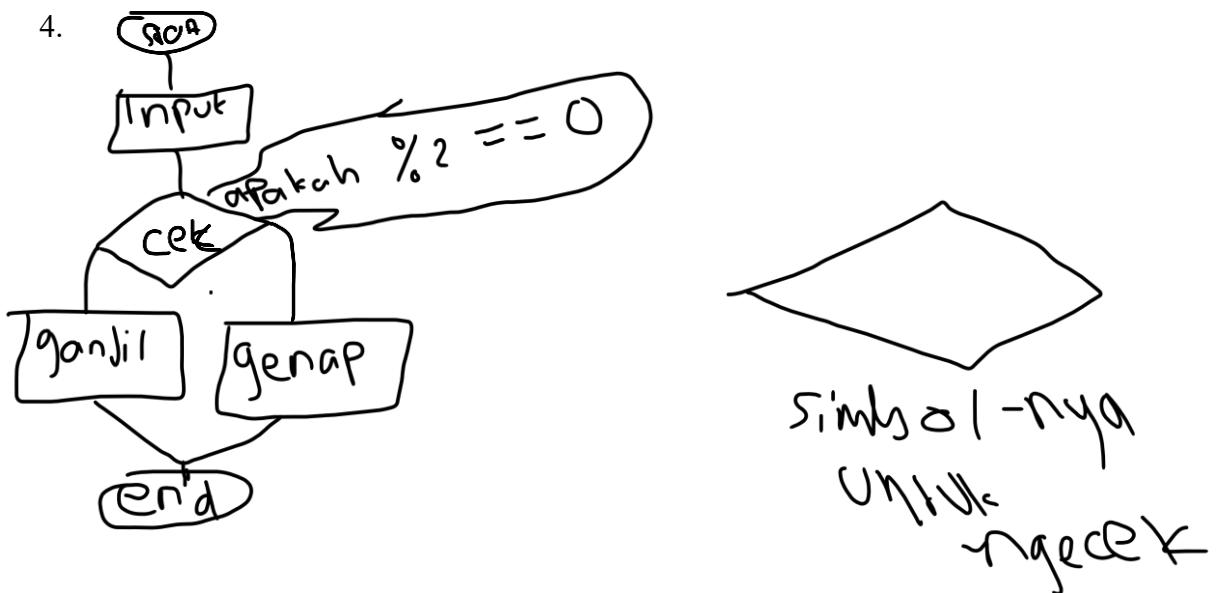
1. A

2. A

```
#include <stdio.h>
int main() {
    printf("Selamat Datang");
    return 0;
}
```

Penjelasan: kurang titik koma di akhir fungsi print

4.



5.

- Kesalahannya ada pada “int angka” yang tidak diakhiri dengan titik koma
- Dampaknya kode tersebut menjadi error karena pada “int angka “ tidak diakhiri dengan titik koma
- c.

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int angka;
    printf("Masukkan angka: ");
    scanf("%d", &angka);
```

```
if (angka % 2 == 0)
{
    printf("angka genap\n");
}else {
    printf("Angka ganjil\n");
}
return 0;
}
```

6.

- a. Kelemahannya ada pada penulisan yang sangat tidak efektif dan tidak clean code dan lebih sulit dibaca. Lalu, kondisi selanjutnya malah menggunakan if berulang. Seharusnya diganti dengan else if dan diakhiri dengan else

```
b. if (usia <= 12) {
    printf("Anak anak");
} else if (usia <= 17) {
    printf("Remaja");
} else if (usia <= 59) {
    printf("Dewasa");
} else {
    printf("Lansia");
}
```

- c. Alasanya karena tidak perlu mengecek usia dari batas bawah dan atas. Cukup cek usia dari batas atas saja. Karena contohnya jika usia diatas 12 tahun, maka akan otomatis lanjut ke kondisi selanjutnya, jadi tidak perlu ada seperti pengecekan usia $\geq 13 \ \&\& \text{usia} \leq 17$. Sangat tidak efisien. Contohnya usia yang kurang dari 12 artinya masih anak-anak. Tidak perlu cek apakah usia lebih dari 0. Kemudian pada kondisi terakhir tidak perlu di cek kondisi lagi, gunakan else saja sudah cukup. Kode ini menurut saya lebih efisien dan lebih readable

7. Pada kode tersebut terjadi error karena variabel PI dideklarasikan menggunakan

#define yang artinya variabel tersebut bersifat constant dan tidak dapat diubah kemudian variabel PI malah di ubah sehingga menyebabkan terjadinya error pada kode tersebut.

8. Outputnya adalah 3.00. Caranya agar output 3.50, dengan mengubah tipe data variabel a dan b menjadi float juga.

9.

a. totalBelanja >= 500000

b. hariTransaksi == "jumat" || pelanggan == "premium"

c. stok > 0

d. Karena untuk mengecek total belanjanya melebihi 500.000, gunakanlah operator >=. Kemudian untuk mengecek apakah hari transaksi sama dengan jumat, maka gunakan ==. Kemudian gunakan < untuk mengecek jika stok lebih dari 0 maka artinya stok belum habis.

10.

a. Untuk menentukan nilai huruf dari skor menggunakan if-else. Untuk memilih mata kuliah berdasarkan angka menggunakan switch-case

b. Alasannya karena if-else dapat dapat mengecek menggunakan operator >, <, =. Sedangkan switch-case digunakan karena perkondisian pemilihan mata kuliah hanya menggunakan angka saja tanpa pengecekan lebih lanjut

11.

a. menggunakan **while**, karena kita tidak tahu kapan mahasiswa akan menginputkan kata selesai

b. menggunakan **for**, karena jumlah perulangannya sudah diketahui pasti yaitu perulangannya hanya sampai 30 kali

c. menggunakan **do while**, karena agar program pesan sambutannya berjalan dulu sekali kemudian baru di cek apakah pengguna ingin melanjutkan ke menu utama

12.

- a. menggunakan + untuk menjumlahkan total harga belanja, menggunakan * untuk menghitung jumlah diskon kemudian operator (-) untuk mengurangi total hargabarang dengan diskon. Menggunakan operator >= untuk mengecek apakah total pengembalian lebih dari 2
- b. gunakan switch karena perkondisian hanya menggunakan angka saja dan nilai sudah pasti
- c. menggunakan while. Karena nilainya tidak pasti, kita tidak tahu kapan stok tersebut akan habis
- d. Kelebihannya, menggunakan bitwise akan sangat menghemat memori dan kode akan menjadi lebih ringkas dibandingkan tiap hak akses terpisah.