

**LEMBAR JAWABAN**  
**UJIAN TENGAH SEMESTER**  
**SEMESTER GANJIL TAHUN AJARAN 2022/2023**

Mata Kuliah : Dasar Pemrograman  
Kelas : IT 103  
Prodi : Informatika  
Nama Mahasiswa : Egi Chandra  
NIM : 220401010064  
Dosen : Kurnia Gusti Ayu, S.kom,M.kom

---

**Jawaban Ujian**

1. Operator logika AND dan OR digunakan dalam selection bersarang untuk memfilter data berdasarkan kondisi tertentu contohnya:

jika kita ingin menentukan apakah seorang mahasiswa lulus atau tidak dengan kondisi memiliki IPK di atas 3.0 dan memiliki jumlah SKS di atas 144, kita dapat menggunakan operator AND seperti di bawah ini:

```
if (IPK > 3.0 || jumlah_sks > 144) {  
    cout << "Mahasiswa tersebut memenuhi syarat." << endl;  
} else {  
    cout << "Mahasiswa tersebut tidak memenuhi syarat." << endl;  
}
```

2. Dalam bahasa pemrograman C++, terdapat beberapa jenis variabel yang memiliki perbedaan masing-masing yaitu:

- Variabel Standar (built-in types): Merupakan jenis variabel yang sudah disediakan oleh C++ seperti int (integer), float, double, char (karakter), dan bool (boolean).
- Variabel Dinamis: Variabel dinamis adalah variabel yang memori yang ditempatkan pada saat runtime menggunakan operator new. Variabel ini tidak memiliki batasan ukuran yang pasti.
- Variabel Statis: Variabel statis memiliki nilai yang tetap sepanjang durasi program. Nilai dari variabel statis tidak dapat berubah setelah dideklarasikan.
- Variabel Lokal: Variabel lokal hanya dapat digunakan dalam lingkup (block) tempat dideklarasikan. Variabel lokal hanya berlaku untuk durasi pemanggilan dari fungsi atau blok tempat dideklarasikan.
- Variabel Global: Variabel global dapat digunakan dalam semua blok program. Variabel ini dideklarasikan di luar fungsi atau blok.
- Variabel Konstan: Variabel konstan memiliki nilai yang tetap dan tidak dapat diubah setelah dideklarasikan. Variabel ini dideklarasikan menggunakan kata kunci const.

- Variabel Reference: Variabel referensi adalah alamat dari suatu objek, bukan objek itu sendiri. Variabel referensi mengacu pada objek yang sama dengan objek lain dan tidak memiliki alamat yang berbeda.
- Variabel Pointer: Variabel pointer adalah variabel yang berisi alamat memori. Variabel pointer dapat mengacu pada objek lain dalam memori dan memungkinkan akses dan manipulasi objek tersebut.

3. Berikut adalah status benar atau salah dari penulisan variabel di atas dan penjelasannya:

- a) Benar. Nama variabel ini terdiri dari satu kata dan tidak mengandung simbol khusus, sehingga dapat diterima sebagai nama variabel.
- b) Salah. Variabel ini mengandung simbol persen, yang tidak diperbolehkan sebagai bagian dari nama variabel dalam C++.
- c) Benar. Nama variabel ini terdiri dari beberapa kata yang dipisahkan oleh garis bawah, yang merupakan cara yang diterima untuk membuat nama variabel multi-kata.
- d) Salah. Variabel ini mengandung simbol "@", yang tidak diperbolehkan sebagai bagian dari nama variabel dalam C++.
- e) Benar. Nama variabel ini terdiri dari beberapa kata yang dipisahkan oleh garis bawah, yang merupakan cara yang diterima untuk membuat nama variabel multi-kata.

4. Tidak, sebuah fungsi tidak harus memiliki parameter. Tergantung pada kebutuhan dan tujuan dari fungsi, sebuah fungsi dapat ditulis tanpa parameter atau dengan satu atau lebih parameter.

5. `#include <iostream>`

`using namespace std;`

```
double hitung_luas_trapesium(double sisi_atas, double sisi_bawah, double tinggi) {
    double luas = (sisi_atas + sisi_bawah) * tinggi / 2;
    return luas;
}
```

```
int main() {
```

```
    double sisi_atas, sisi_bawah, tinggi;
```

```
    cout << "Masukkan nilai sisi atas: ";
```

```
    cin >> sisi_atas;
```

```
    cout << "Masukkan nilai sisi bawah: ";
```

```
    cin >> sisi_bawah;
```

```
    cout << "Masukkan nilai tinggi: ";
```

```
    cin >> tinggi;
```

```
    double luas = hitung_luas_trapesium(sisi_atas, sisi_bawah, tinggi);
```

```
    cout << "Luas trapesium adalah: " << luas << endl;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

OUTPUT NYA:

```
D:\TUGAS_EGI_CANDRA\trape X + v
Masukkan nilai sisi atas: 12
Masukkan nilai sisi bawah: 34
Masukkan nilai tinggi: 23
Luas trapesium adalah: 529

-----
Process exited after 5.343 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
6. #include <iostream>

#include <string>

using namespace std;

int main() {

    int kode_baju;

    string ukuran_baju;

    int harga;

    string merk_baju;

    cout << "Masukkan kode baju: ";

    cin >> kode_baju;

    if (kode_baju == 1) {

        merk_baju = "Sorabel";

        cout << "Masukkan ukuran baju: ";

        cin >> ukuran_baju;

        if (ukuran_baju == "S") {

            harga = 180000;

        } else if (ukuran_baju == "M") {

            harga = 200000;

        } else {

            harga = 220000;

        }

    } else if (kode_baju == 2) {

        merk_baju = "Prada";

        cout << "Masukkan ukuran baju: ";

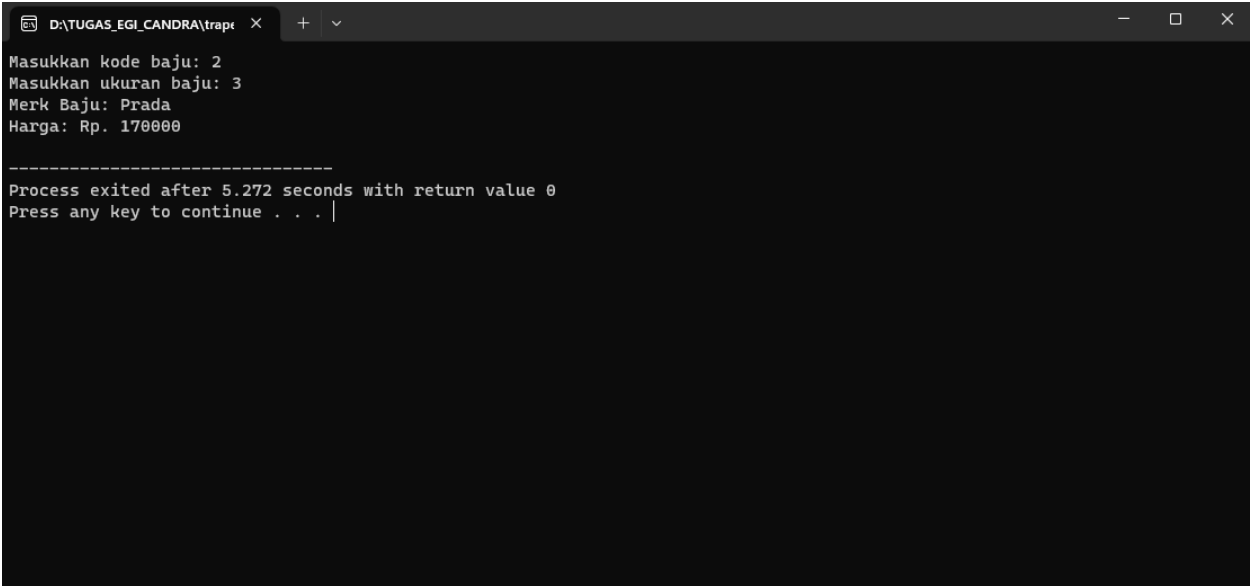
        cin >> ukuran_baju;

        if (ukuran_baju == "S") {

            harga = 150000;
```

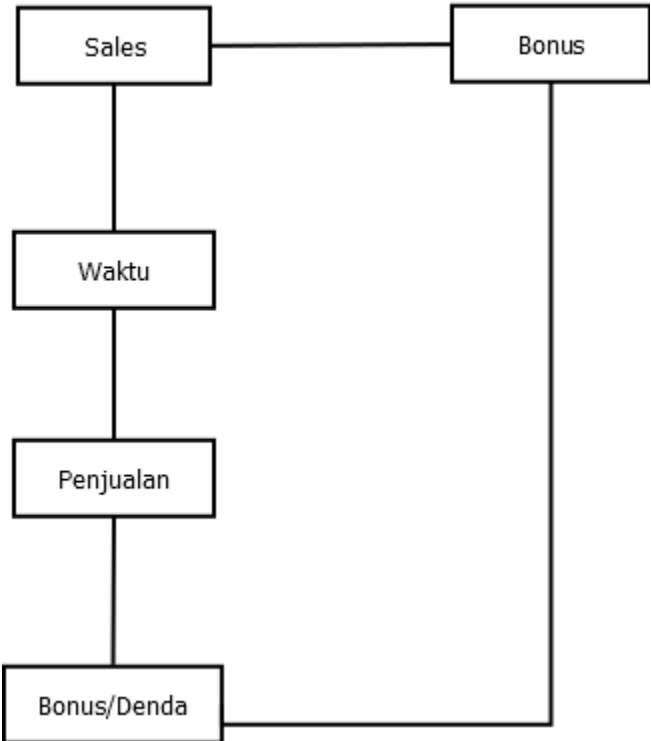
```
} else if (ukuran_baju == "M") {  
    harga = 160000;  
} else {  
    harga = 170000;  
}  
}  
  
cout << "Merk Baju: " << merk_baju << endl;  
cout << "Harga: Rp. " << harga << endl;  
return 0;  
}
```

OUTPUTNYA:



7. Flowchart penjualan

EGI CHANDARA



Nilai	Tanda Tangan Dosen Pengampu / Tutor	Tanda Tangan Mahasiswa
	(.....)	(.....)
Diserahkan pada Tanggal:		Tanggal Mengumpulkan: