

LAPORAN PRAKTIKUM
MODUL II
PENGENALAN BAHASA C++ BAGIAN 2



Nama :

Mei sari mantiantini (2311104012)

Dosen :

Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs.

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024

1. Program

```
soal_01.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int kendaraan(int kapasitas_kendaraan, int jumlah_penumpang) {
6      int jumlah;
7      jumlah = jumlah_penumpang / kapasitas_kendaraan;
8      if(jumlah_penumpang % kapasitas_kendaraan > 0) {
9          jumlah++;
10     }
11     return jumlah;
12 }
13
14 int main(){
15     int kap_kendaraan, jum_penumpang, banyak_kendaraan;
16     cout << "Masukkan kapasitas kendaraan: ";
17     cin >> kap_kendaraan;
18     cout << "Masukkan jumlah penumpang: ";
19     cin >> jum_penumpang;
20     banyak_kendaraan = kendaraan(kap_kendaraan, jum_penumpang);
21     cout << "Banyak kendaraan yang disewa" << banyak_kendaraan << endl;
22     return 0;
23 }
```

Penjelasan:

Program diatas menjelaskan tentang cara menghitung jumlah kendaraan yang perlu disewakan dengan kapasitas kendaraan dan jumlah penumpang. Disini terdapat fungsi kendaraan yang menerima dua parameter yaitu kapasitas kendaraan dan jumlah penumpang, fungsi ini menghitung jumlah kendaraan yang dibutuhkan dengan membagi jumlah penumpang dengan kapasitas kendaraan apabila dalam pembagian menyisakan sisa berarti masih terdapat penumpang yang belum terangkut sehingga jumlah kendaraan perlu ditambah satu. Selanjutnya fungsi main, disini meminta user untuk memasukkan kapasitas kendaraan dan jumlah penumpang, lalu program akan memanggil fungsi untuk menghitung berapa banyak kendaraan yang diperlukan.

Output:

```
Masukkan kapasitas kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 40
Banyak kendaraan yang disewa1
```

Disini karena kapasitas kendaraan 45 sedangkan jumlah penumpang 40 dan tidak melebihi kapasitas sehingga kendaraan yang dibutuhkan hanya 1.

```
Masukkan kapasitas kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 50
Banyak kendaraan yang disewa2
```

Disini karena kapasitas kendaraan 45 dan jumlah penumpang 50 maka terjadi sisa 5 orang, maka dari itu untuk sewa kendaraan menjadi 2.

2. Program

```
soal_02.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  void tukar(int *a, int *b) {
6      int temp;
7      temp = *a;
8      *a = *b;
9      *b = temp;
10 }
11
12 int main()
13 {
14     int bil1, bil2;
15     cout << "Masukkan bilangan pertama: ";
16     cin >> bil1;
17     cout << "Masukkan bilangan kedua: ";
18     cin >> bil2;
19     cout << "Sebelum pertukaran:\n";
20     cout << "Bil 1: " << bil1 << " bil 2: " << bil2 << endl;
21     tukar(&bil1, &bil2);
22     cout << "Setelah pertukaran:\n";
23     cout << "Bil 1: " << bil1 << "bil2: " << bil2 << endl;
24     return 0;
}
```

Penjelasan:

Program ini bertujuan untuk menukar dua bilangan menggunakan pointer.

Fungsi tukar digunakan untuk menukar nilai dari 2 variabel dengan parameter fungsi yaitu `int*a` dan `int*b` yang merujuk pada alamat memori dari bilangan yang akan ditukar. Nilai dari `*a` (nilai yang disimpan di alamat `a`) disimpan sementara di variabel `temp`. Kemudian nilai dari `*b` disalin ke `*a`. Setelah itu, nilai yang disimpan di `temp` disalin kembali ke `*b`, sehingga pertukaran selesai.

Output:

```
Masukkan bilangan pertama: 1
Masukkan bilangan kedua: 2
Sebelum pertukaran:
Bil 1: 1 bil 2: 2
Setelah pertukaran:
Bil 1: 2bil2: 1
```

3. Program

```
soal_03.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      int bil[10];
7      bil[0] = 1;
8      bil[1] = 4;
9      bil[2] = 5;
10     cout << bil[0] << endl;
11     cout << bil[1] << endl;
12     cout << bil[2] << endl;
13     cout << bil[0] + bil[1] + bil[2] << endl;
14     return 0;
15 }
```

Penjelasan :

Program ini menjelaskan terkait pendeklarasian array berukuran 10 dan mengisi beberapa elemennya lalu mencetak nilainya.

Int bil[10] mendeklarasikan array dengan ukuran 10 yg berisi elemen bertipe integer.

Baris- berikutnya mengisi elemen dengan nilai 1, 4, dan 5.

Pada bagian cout disitu mencetak nilai-nilai elemennya. Dan pada cout yang terakhir yaitu mencetak hasil penjumlahan dari elemen pertama, kedua, dan ketiga dari array tsb.

Output:

```
1
4
5
10
PS D:\02_Pengenalan_CPP_Bagian_2\TP\output>
```