

LAPORAN PRAKTIKUM
Modul 02
“Pengenalan C++: Bagian kedua”



Disusun Oleh:
Muhammad Widya Tirta Cahyatama – 21104047
S1SE07-01

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

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

A. Soal Tugas Pendahuluan

1. (Subprogram fungsi) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan angka 45 dan 40. Lalu masukkan angka 45 dan 50. Screenshot kode dan masing-masing hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

Code:

```
#include <iostream>

using namespace std;

int kendaraan(int kapasitas_kendaraan, int jumlah_penumpang){
    int jumlah;
    jumlah = jumlah_penumpang / kapasitas_kendaraan;
    if (jumlah_penumpang % kapasitas_kendaraan > 0) {
        jumlah++;
    }
    return jumlah;
}

int main() {
    int kap_kendaraan, jua_penumpang, banyak_kendaraan;
    cout << "Masukkan kapasitas kendaraan: ";
    cin >> kap_kendaraan;
    cout << "Masukkan jumlah penumpang: ";
    cin >> jua_penumpang;
    banyak_kendaraan = kendaraan(kap_kendaraan, jua_penumpang);
    cout << "Banyak kendaraan yang disewa: " << banyak_kendaraan << endl;
    return 0;
}
```

Output:

```
Masukkan kapasitas kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 40
Banyak kendaraan yang disewa: 1
```

```
Masukkan kapasitas kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 50
Banyak kendaraan yang disewa: 2
```

Penjelasan:

Program di atas digunakan untuk menghitung berapa jumlah armada kendaraan yang perlu di sewa sesuai dengan jumlah penumpang yang ingin di bawa.

2. (Subprogram prosedur) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan 1 dan 2 pada input. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

Code:

```
#include <iostream>

using namespace std;

void tukar(int *a, int *b){
    int temp;
    temp = *a;
    *a = *b;
    *b = temp;
}

int main() {
    int bil1, bil2;
    cout << "Masukkan bilangan pertama: ";
    cin >> bil1;
    cout << "Masukkan bilangan kedua: ";
    cin >> bil2;
    cout << "Sebelum pertukaran:\n";
    cout << "Bill1 : " << bil1 << " Bill2 : " << bil2 << endl;
    tukar(&bil1, &bil2);
    cout << "Setelah pertukaran:\n";
    cout << "Bill1 : " << bil1 << " Bill2 : " << bil2 << endl;
    return 0;
}
```

Output:

```
Masukkan bilangan pertama: 1
Masukkan bilangan kedua: 2
Sebelum pertukaran:
Bill1 : 1 Bill2 : 2
Setelah pertukaran:
Bill1 : 2 Bill2 : 1
```

Penjelasan:

Program di atas digunakan untuk menukar angka yang di input oleh user menggunakan pointer dan variable sementara untuk menyompan data.

3. (Array) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

Code:

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    int bil[10];
    bil[0] = 1;
    bil[1] = 4;
    bil[2] = 5;
    cout << bil[0] << endl;
    cout << bil[1] << endl;
    cout << bil[2] << endl;
    cout << bil[0] + bil[1] + bil[2] << endl;
    return 0;
}
```

Output:

```
1
4
5
10
```

Penjelasan:

Program di Atas digunakan untuk memberikan array dengan ukuran maksimal 10, tiga variable pertama di isi dengan nilai 1, 4, dan 5, lalu melakukan penjumlahan array dari nilai-nilai tersebut.