

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**PERTEMUAN 2**  
**MODUL 2 STD**



**Nama :**

Farrel I'zaz Yuwono (2311104014)

**Dosen :**

YUDHA ISLAMI SULISTYA

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

## Tugas Pendahuluan

1.

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

Output :

```
PS D:\kuliah\struktur data\tugas kuliah\02_Pengenalan_CPP_Bagian_02\output> & .\'Tp2.exe'
Masukkan kapasitas kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 40
Banyak kendaraan yang disewa 1
PS D:\kuliah\struktur data\tugas kuliah\02_Pengenalan_CPP_Bagian_02\output> █
```

2.

```
#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 << "Bil 1: " << bil1 << " Bil 2: " << bil2 << endl;

    tukar(&bil1, &bil2);

    cout << "Setelah pertukaran:\n";

    cout << "Bil 1: " << bil1 << " Bil 2: " << bil2 << endl;

    return 0;

}
```

Output :

```
PS D:\kuliah\struktur data\tugas kuliah\02_Pengenalan_CPP_Bagian_02\output> & .\'Tp2.exe'
Masukkan bilangan pertama: 1
Masukkan bilangan kedua: 2
Sebelum pertukaran:
Bil 1: 1 Bil 2: 2
Setelah pertukaran:
Bil 1: 2 Bil 2: 1
PS D:\kuliah\struktur data\tugas kuliah\02_Pengenalan_CPP_Bagian_02\output> █
```

3.

```
#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 :

```
PS D:\kuliah\struktur data\tugas kuliah\02_Pengenalan_CPP_Bagian_02\output> & .\'Tp2.exe'
1
4
5
10
PS D:\kuliah\struktur data\tugas kuliah\02_Pengenalan_CPP_Bagian_02\output>
```

## Penjelasan :

1. Program ini buat ngitung jumlah kendaraan yang dibutuhkan buat angkut penumpang, dengan input kapasitas kendaraan dan jumlah penumpang.

Fungsi kendaraan() ngitung berapa kendaraan yang dibutuhkan. Bagi jumlah penumpang dengan kapasitas kendaraan, terus kalau ada sisa penumpang, tambahin 1 kendaraan.

main() ambil input kapasitas & jumlah penumpang, terus panggil fungsi kendaraan(), dan keluarin jumlah kendaraan yang disewa.

2. Program ini buat tukar nilai dua variabel (bil1 dan bil2) dengan fungsi tukar() yang pakai pointer untuk pertukaran.

Fungsi tukar(): Tukar nilai \*a dan \*b dengan variabel sementara temp. Jadi, nilai \*a dan \*b bertukar.

main() Function:

- Ambil input user buat bil1 dan bil2.
- Tampilkan nilai sebelum ditukar.
- Panggil tukar(&bil1, &bil2) untuk menukar nilai bil1 dan bil2.
- Tampilkan nilai setelah pertukaran.

3. Program ini mendeklarasikan array bil dengan ukuran 10, tetapi hanya mengisi 3 elemen pertama:

$\text{bil}[0] = 1$ ,  $\text{bil}[1] = 4$ , dan  $\text{bil}[2] = 5$ .

Array sisanya (indeks 3-9) tidak dipakai dalam program.

Lalu, program mencetak nilai dari  $\text{bil}[0]$ ,  $\text{bil}[1]$ , dan  $\text{bil}[2]$  satu per satu.

Setelah itu, program menghitung jumlah ketiga elemen tersebut :  $1 + 4 + 5 = 10$

Jadi deh output 1, 4, 5, 10.