

LAPORAN PRAKTIKUM
MODUL 1
CODE BLOCKS IDE & PENGENALAN BAHASA C++
(BAGIAN PERTAMA)



Nama :

Muhammad Rifqi Al Baqi Ananta (2311104005)

Dosen :

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

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

I. Code

1) Soal 1

Code:

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main (){
5     string nama, nim;
6     cout << "Siapa nama anda? ";
7     cin >> nama;
8
9     cout << "Berapa nim anda? ";
10    cin >> nim;
11
12    cout << "Nama saya: " << nama << endl;
13    cout << "NIM saya: " << nim << endl;
14
15    return 0;
16 }
```

Output:

```
Siapa nama anda? Nanta
Berapa nim anda? 2311104005
Nama saya: Nanta
NIM saya: 2311104005
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> |
```

2) Soal 2

Code:

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main(){
5     int bil1 = 3, bil2 = 2, hasil1;
6     float bil3 = 3.0, bil4 = 4.0, hasil2;
7
8     hasil1 = bil1 + bil2;
9     cout << hasil1 << endl;
10    hasil1 = bil1 - bil2;
11    cout << hasil1 << endl;
12    hasil1 = bil1 * bil2;
13    cout << hasil1 << endl;
14    hasil1 = bil1 / bil2;
15    cout << hasil1 << endl;
16    hasil1 = bil2 / bil1;
17    cout << hasil1 << endl;
18    hasil1 = bil1 % bil2;
19    cout << hasil1 << endl;
20    hasil1 = bil2 % bil1;
21    cout << hasil1 << endl;
22    hasil2 = bil3 / bil4;
23    cout << hasil2 << endl;
24 }
```

Output:

```
PS D:\TUGAS ITPP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> cd 'R 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output'
PS D:\TUGAS ITPP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> & .\5
1
6
1
0
1
2
0.75
PS D:\TUGAS ITPP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> █
```

3) Soal 3

Code:

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main (){
5      int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
6
7      hasil = bil1 > bil2;
8      cout << hasil << endl;
9      hasil = bil1 < bil2;
10     cout << hasil << endl;
11     hasil = bil1 >= bil2;
12     cout << hasil << endl;
13     hasil = bil1 <= bil2;
14     cout << hasil << endl;
15     hasil = bil1 == bil2;
16     cout << hasil << endl;
17     hasil = bil1 != bil2;
18     cout << hasil << endl;
19
20     return 0;
21 }
```

Output:

```
PS D:\TUGAS ITPP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> & .\1_3.exe'
0
1
0
1
0
1
PS D:\TUGAS ITPP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> █
```

4) Soal 4

Code:

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main() {
5      int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
6
7      hasil = bil1 <= bil2 and bil1 < bil2;
8      cout << hasil << endl;
9      hasil = bil1 >= bil2 or bil1 < bil2;
10     cout << hasil << endl;
11     hasil = not(bil1 >= bil2) or bil1 < bil2;
12     cout << hasil << endl;
13
14     return 0;
15
16 }
```

Output:

```
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertem
uan 1\TP_1\output> & .\'soal_4.exe'
1
1
1
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertem
uan 1\TP_1\output> |
```

5) Soal 5

Code:

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main () {
5      int nilai;
6      cin >> nilai;
7      if (nilai > 80) {
8          cout << "A" << endl;
9      } else {
10         cout << "Bukan A" << endl;
11     }
12
13     return 0;
14
15 }
```

Output:

```
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> &
80
Bukan A
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> cd
\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output'
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> &
81
A
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> cd
\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output'
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> &
79
Bukan A
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> |
```

6) Soal 6

Code:

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main() {
5      int a, b, bilangan;
6      cout << "Masukkan batas bawah: ";
7      cin >> a;
8      cout << "Masukkan batas atas: ";
9      cin >> b;
10     for (bilangan = a; bilangan <= b; bilangan++) {
11         cout << "Bilangan " << bilangan << endl;
12     }
13
14     return 0;
15 }
```

Output:

```
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> & .\'soal_6.exe'
Masukkan batas bawah: 1
Masukkan batas atas: 10
Bilangan 1
Bilangan 2
Bilangan 3
Bilangan 4
Bilangan 5
Bilangan 6
Bilangan 7
Bilangan 8
Bilangan 9
Bilangan 10
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> |
```

7) Soal 7

Code:

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main () {
5     int bilangan, asli, jumlah;
6
7     cout << "Masukkan bilangan asli: ";
8     cin >> asli;
9
10    bilangan = 1;
11    jumlah = 0;
12    while (bilangan <= asli) {
13        if (bilangan % 2 == 0) {
14            jumlah += bilangan;
15        }
16        bilangan++;
17    }
18    cout << "Jumlah bilangan genap: " << jumlah << endl;
19    return 0;
20 }
```

Output:

```
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> & .\
Masukkan bilangan asli: 10
Jumlah bilangan genap: 30
PS D:\TUGAS ITTP\SEMESTER 3\Praktikum Struktur Data\Pertemuan 1\TP_1\output> |
```

II. Penjelasan

Penjelasan singkat dari bagian I yaitu:

1. Input/Output: Mahasiswa diminta menuliskan kode untuk memasukkan nama dan NIM, serta nama pertama dan NIM, kemudian melakukan screenshot hasilnya.
2. Operasi Aritmatika: Menuliskan dan menjalankan kode terkait operasi matematika.
3. Operasi Perbandingan: Menuliskan dan menjalankan kode untuk membandingkan nilai.
4. Operasi Logika: Menuliskan dan menjalankan kode yang berisi operasi logika.
5. Percabangan if-else: Menjalankan kode untuk menguji kondisi dengan input tertentu (80, 81, 79).
6. Perulangan for-to-do: Menggunakan perulangan dengan input nilai 1 dan 10.
7. Perulangan while-do: Menggunakan perulangan dengan memasukkan bilangan 10 sebagai input.