

**LAPORAN PRAKTIKUM
PERTEMUAN 2
ENVIRONMENT OOP**



**Alif Alpian Sahrul Muharom
20102007**

**Dosen:
Agus Priyanto, S.Kom., M.kom.**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTA
2022**

I. TUJUAN

- Memahami lingkungan dasar NetBeans IDE serta meng-compile dan menjalankan program
- Membandingkan pemrograman terstruktur dengan pemrograman berorientasi objek dengan membuat program dalam bahasa C++ dan java.

II. TOOL

- **NetBeans IDE 8.1**
- **Java SE Development Kit 8**

III. DASAR TEORI

a. Pengantar Pemrograman Berorientasi Objek

OOP Adalah solusi untuk dapat membuat sesuatu program yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Dengan OOP kita dapat mengembangkan software yang terbagi menjadi beberapa objek khusus.

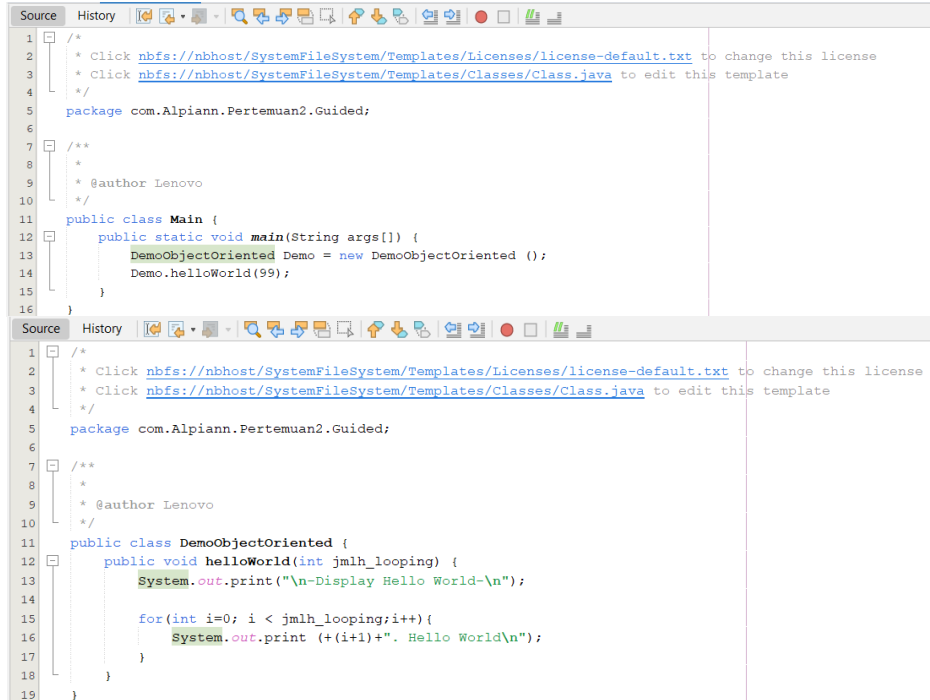
b. Karakteristik OOP

- **Abstraksi**
Yaitu sebuah kemampuan program untuk melewati aspek informasi yang diproses olehnya. Seperti memfokuskan pada intinya.
- **Enkapsulasi**
Memastikan pengguna sebuah objek tidak dapat mengganti keadaan dalam dari sebuah objek dengan cara yang tidak layak.
- **Polimorfisme**
Melalui pengiriman pesan tidak bergantung kepada pemanggilan subrutin.

IV. GUIDED

1. Membuat looping menggunakan for

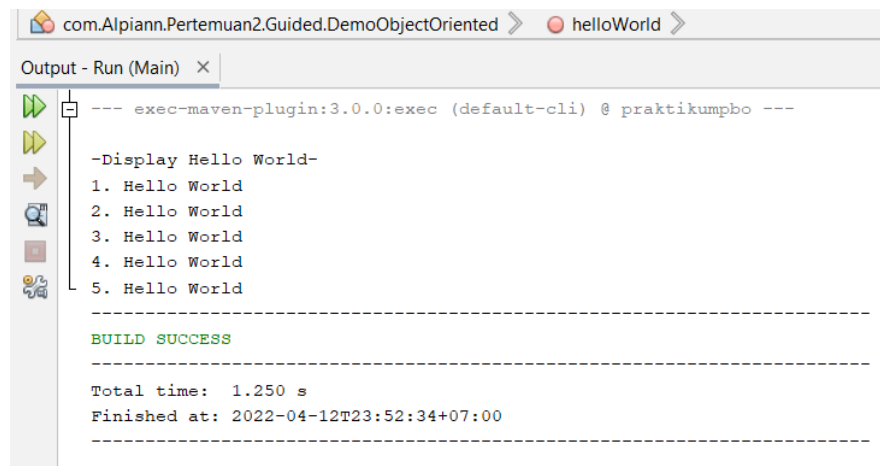
Source code



```
1  /**
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4   */
5   package com.Alpiann.Pertemuan2.Guided;
6
7   /**
8    *
9    * @author Lenovo
10   */
11  public class Main {
12      public static void main(String args[]) {
13          DemoObjectOriented Demo = new DemoObjectOriented ();
14          Demo.helloWorld(99);
15      }
16  }
```

```
1  /**
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4   */
5   package com.Alpiann.Pertemuan2.Guided;
6
7   /**
8    *
9    * @author Lenovo
10   */
11  public class DemoObjectOriented {
12      public void helloWorld(int jmlh_looping) {
13          System.out.print("\n-Display Hello World-\n");
14
15          for(int i=0; i < jmlh_looping;i++){
16              System.out.print (+(i+1)+". Hello World\n");
17          }
18      }
19  }
```

Output



```
com.Alpiann.Pertemuan2.Guided.DemoObjectOriented > helloWorld >
Output - Run (Main) x
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ praktikumpbo ---

-Display Hello World-
1. Hello World
2. Hello World
3. Hello World
4. Hello World
5. Hello World

-----
BUILD SUCCESS
-----

Total time: 1.250 s
Finished at: 2022-04-12T23:52:34+07:00
-----
```

Kesimpulan

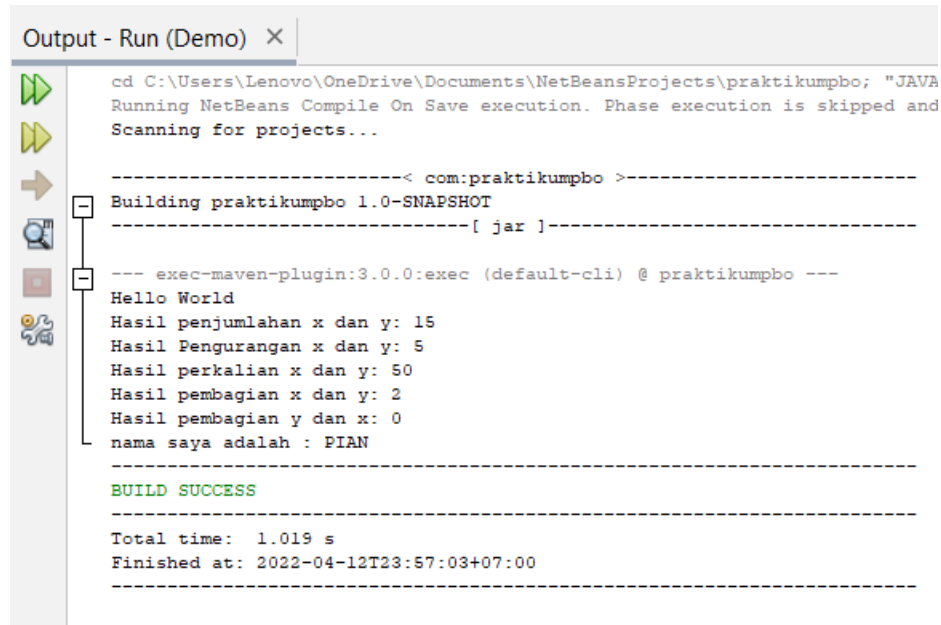
Program di atas adalah sebuah perulangan sebanyak *i* yang dimasukan oleh user. Dimana user memasukan 10 maka output yang keluar “helloworld” sebanyak 5 kali.

2. Membuat aritmatika sederhana

Source code

```
Source History
1  /*
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java to edit this template
4   */
5   package com.Alpiann.Pertemuan2.Guided;
6
7   /**
8    *
9    * @author Lenovo
10   */
11   public class Demo {
12       public static void main(String[] args) {
13           System.out.println("Hello World");//UNTUK MENCETAK OUTPUT
14
15           //tipe&nama variabel
16           //deklarasi
17           //int a;
18           //float b;
19           //double c;
20           //char d;
21           //boolean e;
22
23           String nama;
24
25           //Assignment
26           //a = 5;
27           //b = 0.5f;
28           //c = 0.5;
29           //d = 'r';
30           //e = true;
31
32           nama = "PIAN";
33
34           //operasi aritmatika
35           int x, y;
36           int hasilPenjumlahan, hasilPengurangan, hasilPerkalian, hasilPembagian1;
37           float hasilPembagian2;
38
39           x = 10;
40           y = 5;
41
42           hasilPenjumlahan = x + y;
43           hasilPengurangan = x - y;
44           hasilPerkalian = x * y;
45           hasilPembagian1 = x / y;
46           hasilPembagian2 = (float) y / (float) x; //---> casting(mengubah tipe data)
47
48           System.out.println("Hasil penjumlahan x dan y: " + (x+y));
49           System.out.println("Hasil Pengurangan x dan y: " + (x-y));
50           System.out.println("Hasil perkalian x dan y: " + (x*y));
51           System.out.println("Hasil pembagian x dan y: " + (x/y));
52           System.out.println("Hasil pembagian y dan x: " + (y/x));
53           System.out.println("nama saya adalah : " + (nama));
54       }
55   }
56
```

Output



```
Output - Run (Demo) X
cd C:\Users\Lenovo\OneDrive\Documents\NetBeansProjects\praktikumpbo; "JAVA
Running NetBeans Compile On Save execution. Phase execution is skipped and
Scanning for projects...

-----< com:praktikumpbo >-----
Building praktikumpbo 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----

--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ praktikumpbo ---
Hello World
Hasil penjumlahan x dan y: 15
Hasil Pengurangan x dan y: 5
Hasil perkalian x dan y: 50
Hasil pembagian x dan y: 2
Hasil pembagian y dan x: 0
nama saya adalah : PIAN

BUILD SUCCESS

Total time: 1.019 s
Finished at: 2022-04-12T23:57:03+07:00
```

Kesimpulan

aritmatika sederhana, mengoperasikan tipe data seperti int, boolean, dan string. Dimana user memasukkan variabel x dan y, dan menuliskan code untuk mengeksekusi dengan menuliskan perintah rumus aritmatika seperti pertambahan, pengurangan perkalian, dan pembagian. Lalu akan muncul output seperti gambar diatas.