

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

“Ekspresi Lambda”



Disusun Oleh :

Zenit Laena Fathonah

24060121120006

LAB C2

DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER / INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2023

1. class DiskonLambda

```
DiskonLambda - Notepad
File Edit Format View Help
/**
 * File : DiskonLambda.java 31/05/2023
 * Nama/NIM : Zenit Laena Fathonah/24060121120006
 * Deskripsi : ekspresi lambda dasar, digunakan untuk menghitung diskon
 */

interface IDiskon{
    public double hitungDiskon(int harga);
}

public class DiskonLambda{
    public static void main(String[] args){
        //tanpa lambda
        IDiskon diskonMerdeka = new IDiskon(){
            public double hitungDiskon(int harga){
                return harga-(harga*0.3);
            }
        };
        //dengan lambda
        IDiskon diskonLebaran = (harga) -> harga - (harga * 0.4);
        //dengan lambda dengan block statement
        IDiskon diskonBiasa = harga -> {
            return harga - (harga * 0.1);
        };
        System.out.println("Diskon Merdeka : "+diskonMerdeka.hitungDiskon(45000));
        System.out.println("Diskon Lebaran : "+diskonLebaran.hitungDiskon(45000));
        System.out.println("Diskon Biasa : "+diskonBiasa.hitungDiskon(45000));
    }
}

Ln 23, Col 32 100% Windows (CRLF) UTF-8 11:34 06/06/2023
```

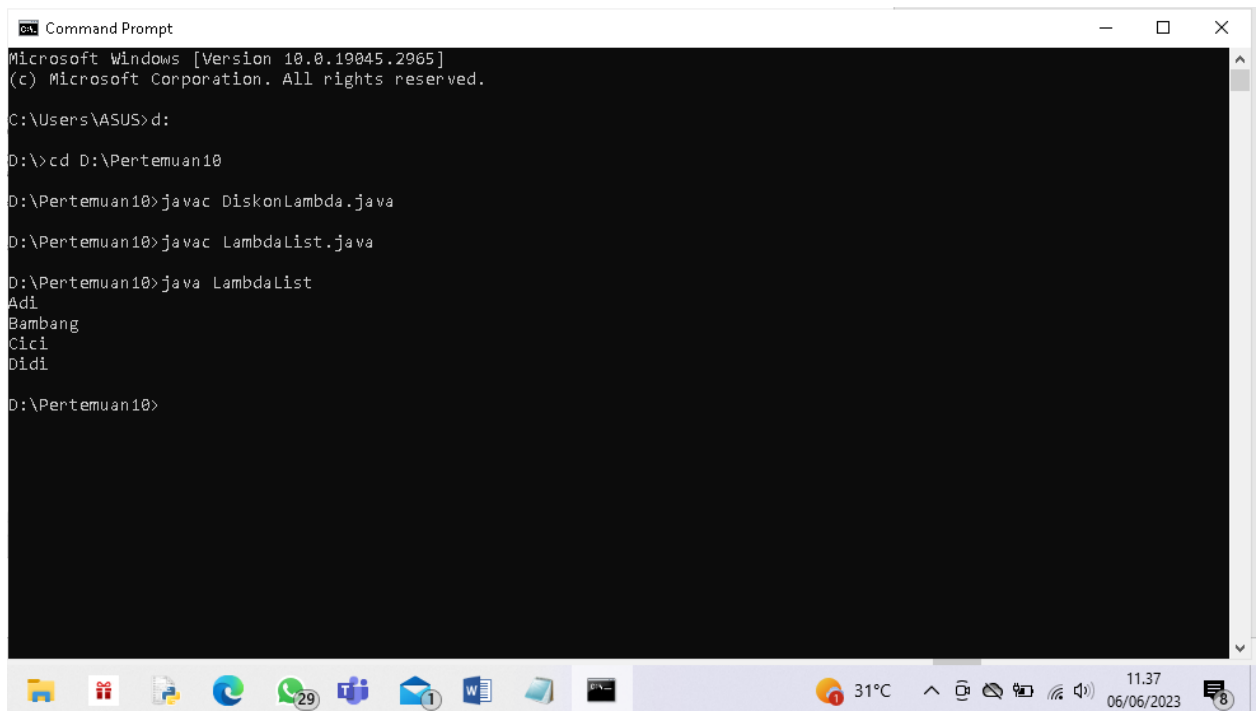
2. class LambdaList

```
LambdaList - Notepad
File Edit Format View Help
import java.util.ArrayList;
/**
 * File : LambdaList.java 31/05/2023
 * Nama/NIM : Zenit Laena Fathonah/24060121120006
 * Deskripsi : implementasi lambda pada list, digunakan sebagai parameter pada method
 */

public class LambdaList{
    public static void main(String[] args){
        ArrayList<String> mahasiswaList = new ArrayList<>();
        mahasiswaList.add("Adi");
        mahasiswaList.add("Bambang");
        mahasiswaList.add("Cici");
        mahasiswaList.add("Didi");
        //lambda digunakan sebagai parameter
        mahasiswaList.forEach((nama) -> System.out.println(nama));
    }
}

Ln 4, Col 50 100% Windows (CRLF) UTF-8 11:38 06/06/2023
```

3. Hasil compile dan jalankan kode program :



```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.2965]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\ASUS> d:

D:\> cd D:\Pertemuan10

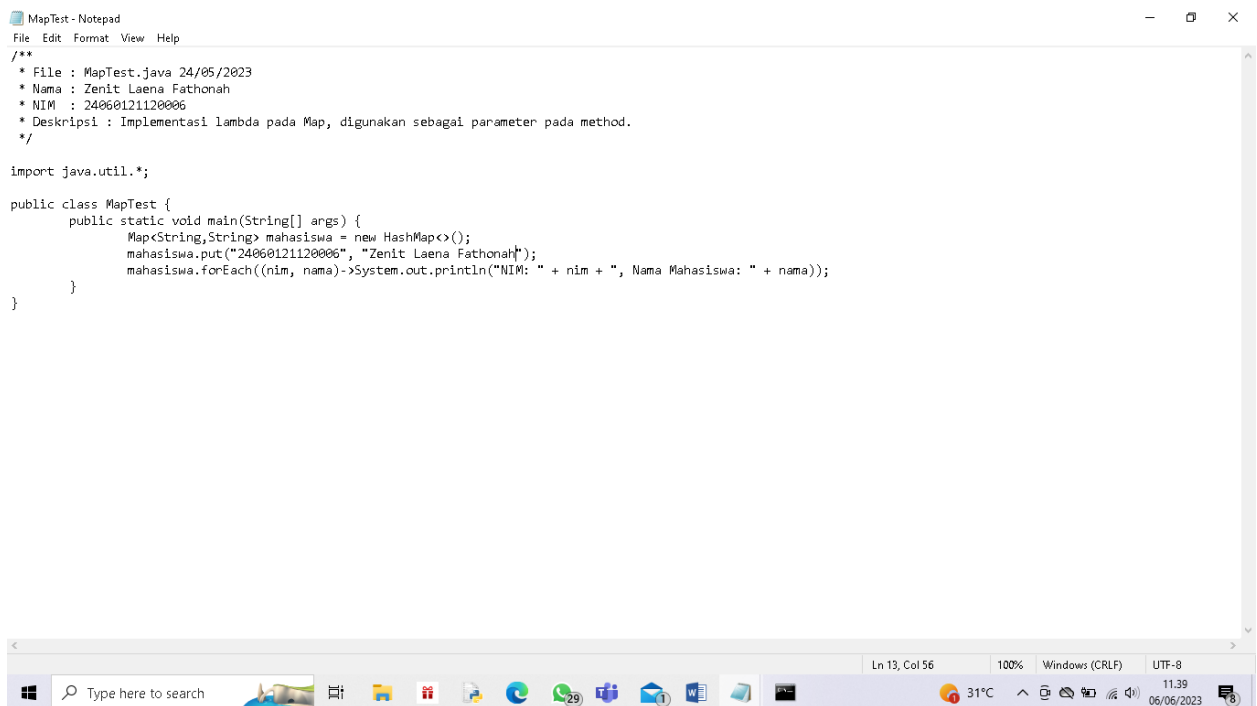
D:\Pertemuan10> javac DiskonLambda.java

D:\Pertemuan10> javac LambdaList.java

D:\Pertemuan10> java LambdaList
Adi
Bambang
Cici
Didi

D:\Pertemuan10>
```

Latihan

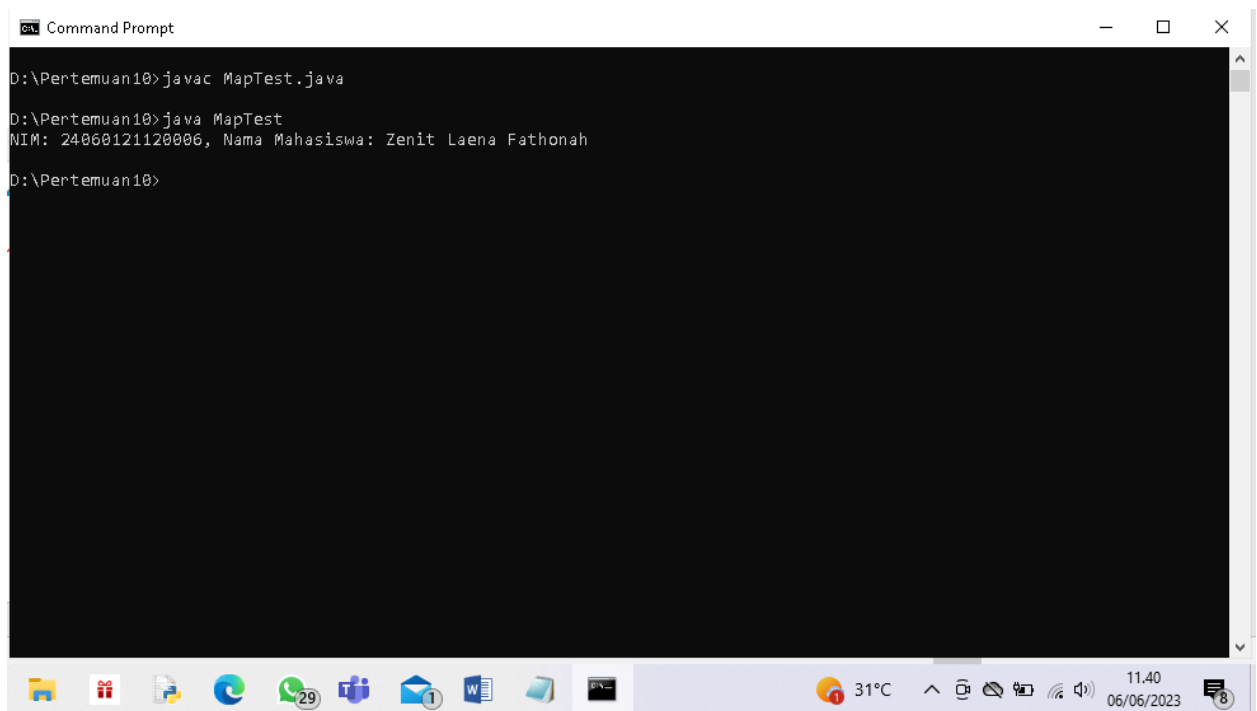


```
MapTest - Notepad
File Edit Format View Help
/**
 * File : MapTest.java 24/05/2023
 * Nama : Zenit Laena Fathonah
 * NIM : 24060121120006
 * Deskripsi : Implementasi lambda pada Map, digunakan sebagai parameter pada method.
 */

import java.util.*;

public class MapTest {
    public static void main(String[] args) {
        Map<String,String> mahasiswa = new HashMap<>();
        mahasiswa.put("24060121120006", "Zenit Laena Fathonah");
        mahasiswa.forEach((nim, nama)->System.out.println("NIM: " + nim + ", Nama Mahasiswa: " + nama));
    }
}
```

Hasil compile dan jalankan kode program :



```
Command Prompt
D:\Pertemuan10> javac MapTest.java
D:\Pertemuan10> java MapTest
NIM: 24060121120006, Nama Mahasiswa: Zenit Laena Fathonah
D:\Pertemuan10>
```

The screenshot shows a Windows Command Prompt window titled "Command Prompt". The user is in the directory "D:\Pertemuan10". They first run the command "javac MapTest.java" to compile the program. Then, they run "java MapTest" to execute it. The program outputs "NIM: 24060121120006, Nama Mahasiswa: Zenit Laena Fathonah". The Windows taskbar at the bottom shows various application icons, system tray icons including a temperature of 31°C and a clock showing 11:40 on 06/06/2023.