

LAPORAN PRATKIKUM PEKAN KE-7
METHOD, PROPERTI DAN STRING



Oleh :

M.YAZEM AGVA ROIZ

NIM 2511533003

MATA KULIAH ALGORITMA PEMROGRAMAN

DOSEN PENGAMPU : DR. WAHYUDI, S.T, M.T

ASISTEN PRAKTIKUM : AUFAN TAUFIQURRAHMAN

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

DEPARTEMEN INFORMATIKA

UNIVERSITAS ANDALAS

KATA PENGANTAR

Pedoman ini disusun sebagai rujukan resmi bagi mahasiswa Departemen Informatika dalam penyusunan laporan praktikum pada mata kuliah Pemrograman Dasar dengan Java. Dokumen ini tidak hanya memberikan gambaran umum mengenai format penulisan, tetapi juga menguraikan secara rinci sistematika laporan, tata cara penyajian isi, serta contoh penulisan kode program yang dilengkapi dengan referensi ilmiah. Melalui panduan ini, mahasiswa diharapkan mampu menyusun laporan yang tidak sekadar memenuhi aspek administratif, tetapi juga mencerminkan ketelitian, keteraturan, dan penerapan kaidah penulisan akademik pada tingkat dasar. Dengan demikian, laporan praktikum yang dihasilkan dapat berfungsi sebagai media pembelajaran, dokumentasi kegiatan, sekaligus sarana untuk melatih keterampilan menulis ilmiah yang akan bermanfaat dalam jenjang studi selanjutnya.

Padang, 2025

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

BAB I.....	4
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Tujuan.....	4
1.3 Manfaat.....	4
BAB II.....	5
2.1 Teori.....	5
2.2 Program.....	5
2.2.1 BilanganPrima_2511533003.java.....	5
2.2.2 Mahasiswa_2511533003.java.....	6
2.2.3 PanggilMahasiswa_2511533003.java.....	7
2.2.4 PanggilMahasiswa2_2511533003.java.....	8
2.2.5 String1_2511533003.java.....	9
2.2.6 String2_2511533003.java.....	10
BAB III.....	11
3.1 Kesimpulan.....	11
3.2 Saran.....	11
DAFTAR PUSTAKA.....	12

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada praktikum pekan 7, membahas banyak konsep yaitu konsep function yang disebut method di dalam object oriented programming, properti yang menyimpan nilai di sebuah object serta pengenalan kepada tipe data String.

1.2 Tujuan

Tujuan pada penulisan laporan praktikum ini adalah menjelaskan materi yang telah dilakukan di dalam praktikum pekan ke 7.

1.3 Manfaat

Manfaat penulisan laporan praktikum ini adalah pemahaman yang baru serta mendalam tentang konsep object oriented programming serta tipe data String.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Teori

Pada praktikum pekan 7, diperkenalkan sebuah program yang menggunakan method, method sebuah fungsi yang diinisialisasi di dalam sebuah object, yang dapat diakses melalui inisialisasi object itu terlebih dahulu. Method ini berfungsi pula untuk menyederhanakan program kode yang diulang ulang dengan cara menjadikan code yang perlu diulang menjadi sebuah method yang dapat dipanggil berkali-kali dengan pemanggilan method.

Properti merupakan value yang disimpan secara langsung di object itu sendiri, properti ini merupakan value yang dapat diatur dapat diakses oleh object serta value dari properti ini juga dapat diakses oleh method dari object itu sendiri. Properti ini sangatlah berguna jika ada suatu value yang penting bahkan merupakan nilai yang merepresentasikan dari object tersebut.

String merupakan tipe data yang dapat merangkum teks di dalam programming terutama di Java, dapat diinisialisasikan dengan tanda kutip "".

2.2 Program

2.2.1 BilanganPrima_2511533003.java

```
1 package pekan7_2511533003;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class BilanganPrima_2511533003 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner input = new Scanner(System.in);
8         System.out.print("input nilai n = ");
9         int a = input.nextInt();
10        if (isPrime(a)){
11            System.out.println( a + " bilangan prima");
12        } else {
13            System.out.println( a + " bukan bilangan prima");
14        }
15    }
16
17    public static boolean isPrime(int n) {
18        int factors = 0;
19        for (int i = 1; i <= n; i++) {
20            if (n % i == 0){
21                factors++;
22            }
23        }
24
25        return (factors == 2);
26    }
27 }
28
29
30
31
```

Penjelasan:

Program diatas merupakan program menentukan suatu angka apakah prima atau tidak, di dalam program ini adanya method isPrime yang akan return boolean untuk menentukan bilangan prima atau tidak.

Output 1:

input nilai n = 12

12 bukan bilangan prima

Output 2:

input nilai n = 11

11 bilangan prima

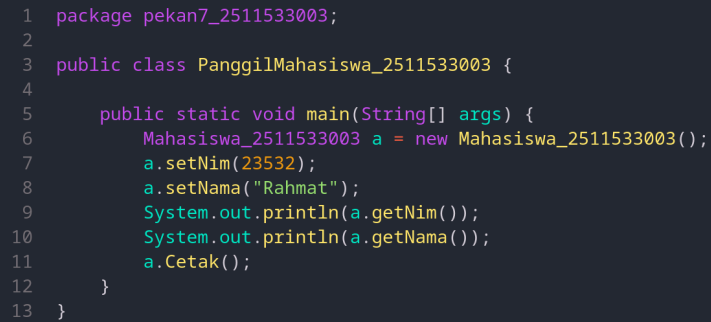
2.2.2 Mahasiswa_2511533003.java

```
1 package pekan7_2511533003;
2
3 public class Mahasiswa_2511533003 {
4
5     private int nim;
6     private String nama, nim2;
7
8     public void setNim(int nim){
9         this.nim = nim;
10    }
11
12    public void setNim2(String nim2){
13        this.nim2 = nim2;
14    }
15
16    public void setNama(String nama){
17        this.nama = nama;
18    }
19
20    public int getNim(){
21        return this.nim;
22    }
23
24    public String getNim2(){
25        return this.nim2;
26    }
27
28    public String getNama(){
29        return this.nama;
30    }
31
32    public void Cetak(){
33        System.out.println("Nim : " + nim);
34        System.out.println("Nama : " + nama);
35    }
36
37    public void Cetak2(){
38        System.out.println("Nim : " + nim2);
39        System.out.println("Nama : " + nama);
40    }
41 }
```

Penjelasan:

Program diatas adalah program yang membuat sebuah object yang bernama Mahasiswa_NIM yang memiliki properti nim, nim2 dan nama yang di set *private*, oleh karena itu memerlukan suatu method yang dapat mengakses serta mengupdate properti di dalam object Mahasiswa_NIM tersebut.

2.2.3 PanggilMahasiswa_2511533003.java



```
1 package pekan7_2511533003;
2
3 public class PanggilMahasiswa_2511533003 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Mahasiswa_2511533003 a = new Mahasiswa_2511533003();
7         a.setNim(23532);
8         a.setNama("Rahmat");
9         System.out.println(a.getNim());
10        System.out.println(a.getNama());
11        a.Cetak();
12    }
13 }
```

Penjelasan:

Program diatas merupakan program yang menggunakan object Mahasiswa_NIM sebelumnya pada Object PanggilMahasiswa_NIM, dengan menggunakan method, memungkinkan mengakses properti yang telah di set *private* awalnya.

Output:

23532

Rahmat Nim : 23532

Nama : Rahmat

2.2.4 PanggilMahasiswa2_2511533003.java

```
1 package pekan7_2511533003;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class PanggilMahasiswa2_2511533003 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner input = new Scanner(System.in);
9         System.out.print("NIM: ");
10        String x = input.nextLine();
11        System.out.print("Nama: ");
12        String y = input.nextLine();
13        Mahasiswa_2511533003 a = new Mahasiswa_2511533003();
14        a.setNim2(x);
15        a.setNama(y);
16        if(x.startsWith("25")){
17            System.out.println(y + "anda angkatan 25");
18        }
19
20        if(x.contains("1153")){
21            System.out.println("anda mahasiswa informatika");
22        }
23        a.Cetak2();
24        input.close();
25    }
26
27 }
28
```

Penjelasan:

Program diatas merupakan yang mirip dengan program sebelumnya dengan tambahan kondisi.

Output:

NIM: 2511533003

Nama: yazem

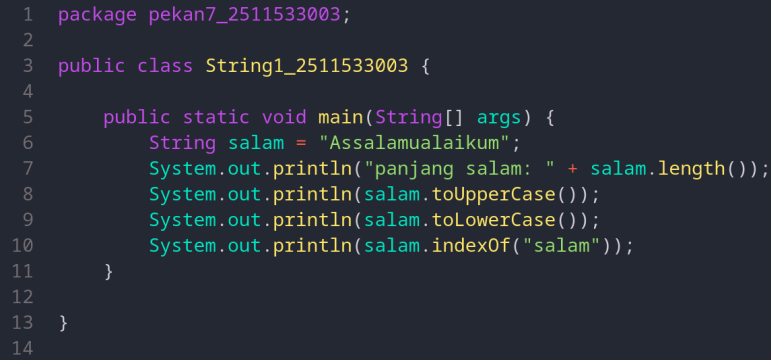
yazemanda angkatan 25

anda mahasiswa informatika

Nim : 2511533003

Nama : yazem

2.2.5 String1_2511533003.java



```
1 package pekan7_2511533003;  
2  
3 public class String1_2511533003 {  
4  
5     public static void main(String[] args) {  
6         String salam = "Assalamualaikum";  
7         System.out.println("panjang salam: " + salam.length());  
8         System.out.println(salam.toUpperCase());  
9         System.out.println(salam.toLowerCase());  
10        System.out.println(salam.indexOf("salam"));  
11    }  
12  
13 }  
14
```

Penjelasan:

Program diatas merupakan program yang membuat sebuah String dan akan mencetak panjang dari String, lalu merubah String tersebut menjadi huruf kapital serta huruf kecil dan mendeteksi lokasi dari kata “salam”.

Output:

panjang salam: 15

ASSALAMUALAIKUM

assalamualaikum

2.2.6 String2_2511533003.java

```
1 package pekan7_2511533003;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class String2_2511533003 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner input = new Scanner(System.in);
9         System.out.println("Nama Depan");
10        String firstName = input.nextLine();
11        System.out.println("Nama Belakang");
12        String lastName = input.nextLine();
13        String txt1 = "Dosen\"intelektual\" kampus";
14        System.out.println("Nama Lengkap: " + firstName + " " + lastName);
15        System.out.println("Nama Lengkap: " + firstName.concat(lastName));
16        System.out.println(txt1);
17
18        int x = 10;
19        int y = 20;
20        int z = x + y;
21        System.out.println("x + y = " + z);
22
23        String a = "10";
24        String b = "20";
25        String c = a + b;
26        System.out.println("String a + String b = " + c);
27        String v = a + y;
28        System.out.println("String a + integer y = " + v);
29    }
30
31 }
```

Penjelasan:

Merupakan program yang menggunakan beberapa fitur yang dapat digunakan pada string.

Output:

Nama Depan

yazem

Nama Belakang

agva

Nama Lengkap: yazem agva

Nama Lengkap: yazemagva

Dosen"intelektual" kampus

x + y = 30

String a + String b = 1020

String a + integer y = 1020

BAB III

KESIMPULAN

3.1 Kesimpulan

Pada praktikum kali ini, mempelajari dan mempraktekan konsep-konsep Object Oriented Programming yang membuat pemrograman jauh lebih rapi dan efisien serta string yang dapat memungkinkan huruf huruf yang dapat dipahami oleh manusia di bahasa pemrograman.

3.2 Saran

Laporan praktikum yang telah penulis tuliskan, masih memiliki kekurangan. Penulis sendiri pun juga membuka saran dan kritikan untuk meningkatkan kualitas laporan pratikum ini.

DAFTAR PUSTAKA

Oracle. *Defining Method*. Diakses pada 14 november 2025.

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/javaOO/methods.html>