

LAPORAN PRAKTIKUM
KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK BERORIENTASI OBJEK

Untuk Menyelesaikan Tugas Modul 1 Dan Modul 2



Oleh :

Indrawansyah Prasetyo

173040003

Senin 16:00

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2019

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------|----|
| Pertemuan 1 (Modul 1)..... | 3 |
| Latihan 1..... | 3 |
| Latihan 2..... | 4 |
| Latihan 3 | 6 |
| Latihan 4..... | 7 |
| Pertemuan 2 (Modul 2)..... | 8 |
| Latihan 1..... | 8 |
| Latihan 2..... | 9 |
| Latihan 3..... | 10 |
| Latihan 4..... | 12 |
| Latihan 5..... | 14 |
| Latihan 6 | 16 |

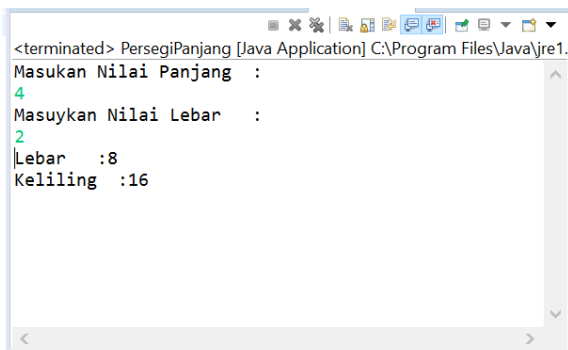
Pertemuan 1 (Modul 1) :

Latihan 1 :

```
1 package Latihan1;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class PersegiPanjang {
6
7     public static void main(String[] args) {
8
9         Scanner sc = new Scanner (System.in);
10        int panjang ;
11        int lebar;
12
13
14        System.out.println("Masukan Nilai Panjang :");
15        panjang = sc.nextInt();
16        System.out.println("Masuykan Nilai Lebar :");
17        lebar = sc.nextInt();
18        int luas = panjang * lebar;
19        int keliling = 2 * (panjang + lebar);
20        System.out.println("Lebar : " + luas);
21        keliling = 2 * (panjang * lebar);
22
23        System.out.println("Keliling : " + keliling);
24
25
26    }
27 }
28
```

Penjelsan : Pada program diatas adalah untuk menampilkan serta menghitung luas dan keliling dengan cara memasukan nilai panjang dan nilai luas.

Output :



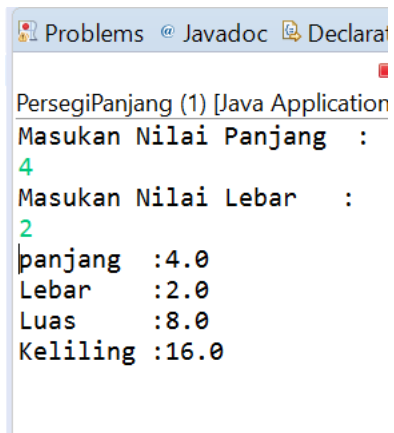
```
<terminated> PersegiPanjang [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.
Masukan Nilai Panjang :
4
Masuykan Nilai Lebar :
2
Lebar :8
Keliling :16
```

Latihan 2 :

```
1 package Latihan2;
2 import java.util.Scanner;
3 public class PersegiPanjang {
4     Scanner sc = new Scanner(System.in);
5     double panjang ;
6     double lebar ;
7     double luas ;
8     double keliling;
9     public double hitungluas () {
10         luas = panjang * lebar;
11         return luas;
12     }
13     public double hitungkeliling () {
14         keliling = 2 * (panjang * lebar);
15         return keliling;
16     }
17     public void tampil() {
18         System.out.println("panjang :" + panjang);
19         System.out.println("Lebar   :" + lebar);
20         System.out.println("Luas    :" + luas);
21         System.out.println("Keliling :" + keliling);
22     }
23     public void input () {
24         System.out.println("Masukan Nilai Panjang :");
25         panjang = sc.nextInt();
26         System.out.println("Masukan Nilai Lebar   :");
27         lebar = sc.nextInt();
28     }
29     public static void main(String[] args) {
30         PersegiPanjang p = new PersegiPanjang();
31         p.input();
32         p.hitungluas();
33         p.hitungkeliling();
34         p.tampil();
35     }
36 }
37
```

Penjelasan : Pada program diatas menghitung luas, untuk menghitung nilai luas terdapat program $\text{luas} = \text{panjang} * \text{lebar}$, menghitung nilai keliling dengan program $2 * (\text{panjang} + \text{lebar})$.

Output :



```
Problems @ Javadoc Declaration
PersegiPanjang (1) [Java Application]
Masukan Nilai Panjang :
4
Masukan Nilai Lebar :
2
panjang :4.0
Lebar :2.0
Luas :8.0
Keliling :16.0
```

Latihan 3 :

```
1 package Latihan3;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class IndeksNilaiMatkul {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         int nilai;
9
10        System.out.println("Masukan Nilai Akhir :"); nilai=sc.nextInt();
11
12        if (nilai >=81 && nilai<=100) {
13            System.out.println("A");
14        }else if (nilai >=76 && nilai <=80) {
15            System.out.println("AB");
16        }else if (nilai >=56 && nilai <=75) {
17            System.out.println("B");
18        }else if (nilai >=51 && nilai <=55) {
19            System.out.println("BC");
20        }else if (nilai >=41 && nilai <=50) {
21            System.out.println("C");
22        }else if (nilai >=21 && nilai <=40) {
23            System.out.println("A");
24        }else if (nilai >=1 && nilai <=20) {
25            System.out.println("A");
26        }
27        else {
28            System.out.println("Nilai Diluar Jangkauan");
29        }
30    }
31 }
32
```

Penjelasan : Pada program diatas ada pengulangan dimana pengulangan tersebut mengkategorikan setiap nilai yg didapat maka akan mendapatkan nilai yg berbeda.

Output :

```
Masukan Nilai Akhir :
77
AB
```

Latihan 4 :

```
1 package Latihan4;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class MenghitungNilai {
6     public static void main(String[] args) {
7         int n;
8         int total = 0;
9         int bill;
10        Scanner sc = new Scanner(System.in);
11        System.out.println("Nilai : ");n=sc.nextInt();
12
13        for (int i = 0; i < n; i++) {
14            bill = sc.nextInt();
15            total = total + bill;
16        }
17        System.out.println("Total = " +total);
18    }
19 }
20 }
21 }
```

Penjelasan : Pada program diatas akan menghitung nilai bilangan, dan pengulangan yang menghitung jumlah bilangan yang telah ditambahkan.

Output :

```
<terminated> Men
Nilai :
3
4
6
5
Total = 15
```

Pertemuan 2 (Modul 2):

Latihan 1 :

```
1 package latihan1;
2
3 public class Pemain {
4     private String nama ;
5
6     public String getNama() {
7         return nama ;
8     }
9
10    public void setNama(String nama) {
11        this.nama = nama;
12    }
13
14    public String toString() {
15        return nama;
16    }
17 }
18
19
```

```
1 package latihan1;
2
3 public class PemainMain {
4
5     public static void main (String[] args) {
6         Pemain p = new Pemain();
7         p.setNama("David Seaman");
8         System.out.println(p);
9     }
10
11 }
12
```

Penjelasan : Pada program diatas terdapat method setter dan getter yang berfungsi untuk mengatur dan mengambil atribut yang telah dimasukan. Dan terdapat juga program Main yang berfungsi untuk proses input serta output yang akan ditampilkan.

Output :

```
<terminated> PemainMain [Java Applica
David Seaman
```


Latihan 2 :

```
1 package latihan2;
2
3 public class Pemain {
4
5     private String nama ;
6     private String noPunggung;
7     public String getNama() {
8         return nama;
9     }
10    public void setNama(String nama) {
11        this.nama = nama;
12    }
13    public String getNoPunggung() {
14        return noPunggung;
15    }
16    public void setNoPunggung(String noPunggung) {
17        this.noPunggung = noPunggung;
18    }
19    public String toString() {
20        return nama + noPunggung;
21    }
22
23
24 }
25
```

```
1 package latihan2;
2
3 public class PemainMain {
4     public static void main(String[] args) {
5         Pemain pemain = new Pemain();
6         pemain.setNama("David Seaman");
7         pemain.setNoPunggung("01");
8         System.out.println(pemain);
9     }
10 }
11
```

Penjelasan : Pada program diatas terdapat metod setter dan getter nama serta nomor punggung, dan juga terdapat Main program untuk instansiasi kelas pemain dan proses input dan output yang ingin ditampilkan.

Output :

```
<terminated> PemainMain (1)
David Seaman01
```

Latihan 3 :

```
1 package latihan3;
2
3 public class Pemain {
4
5     private String nama ;
6     private String noPunggung;
7     public String getName() {
8         return nama;
9     }
10    public void setName(String nama) {
11        this.nama = nama;
12    }
13    public String getNoPunggung() {
14        return noPunggung;
15    }
16    public void setNoPunggung(String noPunggung) {
17        this.noPunggung = noPunggung;
18    }
19    public String toString() {
20        return nama + noPunggung;
21    }
22
23    public Pemain() {
24        nama = "";
25        noPunggung = "0" ;
26    }
27
28
29 }
30
31
32 package latihan3;
33
34 import latihan2.Pemain;
35
36 public class PemainMain {
37     public static void main(String[] args) {
38         Pemain pemain = new Pemain();
39         pemain.setName("David Seaman");
40         pemain.setNoPunggung("01");
41         System.out.println(pemain);
42     }
43 }
44
```

Penjelasan : Pada program diatas terdapat metod setter dan getter nama dan nomor punggung, dan public pemain untuk mengatur nilai yg ingin di tampilkan.

Output :

```
<terminated> PemainMain (2) [Java Ap  
David Seaman01
```

Latihan 4 :

```
1 package latihan4;
2
3 public class Pemain {
4
5     private String nama ;
6     private String noPunggung;
7     public String getNama() {
8         return nama;
9     }
10    public void setNama(String nama) {
11        this.nama = nama;
12    }
13    public String getNoPunggung() {
14        return noPunggung;
15    }
16    public void setNoPunggung(String noPunggung) {
17        this.noPunggung = noPunggung;
18    }
19    public String toString() {
20        return nama+ ":" +noPunggung;
21    }
22
23    public Pemain () {
24        nama = "";
25        noPunggung = "0";
26    }
27
28    public Pemain (String nama) {
29        this.nama = nama;
30    }
31
32    public Pemain (String nama, String noPunggung) {
33        this.nama = nama;
34        this.noPunggung = noPunggung;
35    }
36
37
38 }
```

```

1 package latihan4;
2
3 public class PemainMain {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         Pemain p1 = new Pemain();
7         p1.setNama("David Saimen");
8         p1.setNoPunggung("1");
9         System.out.println(p1);
10
11        Pemain p2 = new Pemain("Toni Adana");
12        p2.setNoPunggung("6");
13        System.out.println(p2);
14
15        Pemain p3 = new Pemain ("Triery Henry");
16        p3.setNoPunggung("11");
17        System.out.println(p3);
18    }
19 }
20

```

Penjelasan : Pada program diatas adalah modifikasi latihan sebelumnya tetapi yang ditambahkan adalah konstruktor berparameter satu untuk inisialisasi atribut nama pemain dan konstruktor berparameter dua untuk inisialisasi atribut nama dan juga nomor punggung.

Output :

```

<terminated> PemainMain (3
David Saimen:1
Toni Adana:6
Triery Henry:11

```

Latihan 5 :

```
1 package latihan5;
2
3 public class pemain {
4     private String nama;
5     private int noPunggung;
6     public String getName() {
7         return nama;
8     }
9     public void setName(String nama) {
10        this.nama = nama;
11    }
12    public int getNoPunggung() {
13        return noPunggung;
14    }
15    public void setNoPunggung(int noPunggung) {
16        this.noPunggung = noPunggung;
17    }
18    public pemain() {
19        nama = "";
20        noPunggung = 0;
21    }
22    public String toString() {
23        return noPunggung+" "+nama;
24    }
25    public pemain(String nama){
26        nama = "";
27    }
28    public pemain(int noPunggung, String nama) {
29        nama = "";
30        noPunggung = 0;
31    }
32 }
33
```

```

1 package latihan5;
2
3 public class pemainMain {
4     public static void main(String[] args) {
5         pemain p = new pemain();
6         p.setNoPunggung(1);
7         p.setNama("I Made");
8         System.out.println(p);
9
10        pemain p1 = new pemain();
11        p1.setNoPunggung(6);
12        p1.setNama("Vujovic");
13        System.out.println(p1);
14
15        pemain p2 = new pemain();
16        p2.setNoPunggung(7);
17        p2.setNama("Atep");
18        System.out.println(p2);
19
20        pemain p3 = new pemain();
21        p3.setNoPunggung(22);
22        p3.setNama("Febry");
23        System.out.println(p3);
24    }
25 }
26

```

Penjelasan : Pada program diatas hamper sama dengan program sebelumnya tetapi Main programnya ditambahkan instansiasi noPunggung terlebih dahulu.

Output :

```

<terminated> pemain
1 I Made
6 Vujovic
7 Atep
22 Febry

```

Latihan 6 :

```
1 package latihan6;
2
3 public class pemain {
4     private String nama;
5     private int noPunggung;
6     private int gaji;
7     public String getNama() {
8         return nama;
9     }
10    public void setNama(String nama) {
11        this.nama = nama;
12    }
13    public int getNomorPunggung() {
14        return noPunggung;
15    }
16    public void setNomorPunggung(int nomorPunggung) {
17        this.noPunggung = nomorPunggung;
18    }
19    public int getGaji() {
20        return gaji;
21    }
22    public void setGaji(int gaji) {
23        this.gaji = gaji;
24    }
25    public pemain() {
26        nama = "";
27        noPunggung = 0;
28    }
29    public String toString() {
30        return noPunggung+ ", "+nama +
31        "\nGaji Per Minggu :"+gaji+
32        "\nGaji Per Bulan :"+hitungGajiperBulan();
33    }
34    public pemain(String nama) {
35        nama = "";
36    }
37    public pemain(int noPunggung, String nama) {
38        nama = "";
39        noPunggung = 0;
40    }
41    public pemain(int noPunggung, String nama, int gaji) {
42        this.nama = nama;
43        this.noPunggung = noPunggung ;
44        this.gaji = gaji ;
45    }
46    public int hitungGajiperBulan() {
47        return gaji*4;
48    }
49 }
```



```

1 package latihan6;
2
3 public class pemainMain {
4     public static void main(String[] args) {
5         pemain p = new pemain(22, "Febry", 2000000);
6         System.out.println(p);
7
8         System.out.println("*****");
9
10        pemain p1 = new pemain(10, "Sergio Van Djik", 5000000);
11        System.out.println(p1);
12    }
13 }

```

Penjelasan : Pada program diatas terdapat atribut baru yaitu gaji dan telah di tambahkan method setter dan getter, serta ditambahkan konstruktor 3 paameter untuk inisialisasi nama, noPunggung dan gaji.

Output :

```

22, Febry
Gaji Per Minggu :2000000
Gaji Per Bulan :8000000
*****
10, Sergio Van Djik
Gaji Per Minggu :5000000
Gaji Per Bulan :2000000

```