

Nama : Pandya Cahya
Kelas : 1F - SIB
No. : 23

LAPORAN PRAKTIKUM JOBSHEET 1

A. Pemilihan

1. Pembuatan class dan mendeklarasi variable

```
Pemilihan23.java > Pemilihan23 > main(String[])  
1  import java.util.Scanner;  
2  
3  public class Pemilihan23 {  
4      public static void main (String[] args) {  
5          Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
6      }
```

2. Membuat input nilai Tugas, Kuis, UTS, dan UAS

```
7      System.out.println (x:"Program Menghitung Nilai Akhir");  
8      System.out.println (x:"=====");  
9      System.out.print(s:"Masukkan Nilai Tugas : ");  
10     double nilaiTugas = scanner.nextDouble();  
11     System.out.print(s:"Masukkan Nilai Kuis : ");  
12     double nilaiKuis = scanner.nextDouble();  
13     System.out.print(s:"Masukkan Nilai UTS : ");  
14     double nilaiUTS = scanner.nextDouble();  
15     System.out.print(s:"Masukkan Nilai UAS : ");  
16     double nilaiUAS = scanner.nextDouble();
```

3. Membuatkan kalkulasi untuk nilai yang sudah di inputkan

```
17  
18     if (nilaiTugas < 0 || nilaiTugas > 100 ||  
19         nilaiKuis < 0 || nilaiKuis > 100 ||  
20         nilaiUTS < 0 || nilaiUTS > 100 ||  
21         nilaiUAS < 0 || nilaiUAS > 100) {  
22         System.out.println(x:"Nilai Tidak Valid");  
23         return;  
24     }  
25  
26     double nilaiAkhir = (0.2 * nilaiTugas) + (0.2 * nilaiKuis) + (0.2 * nilaiUTS) + (0.2 * nilaiUAS);  
27  
28     String nilaiHuruf;  
29     if (nilaiAkhir >= 80) {  
30         nilaiHuruf = "A";  
31     } else if (nilaiAkhir >= 73) {  
32         nilaiHuruf = "B+";  
33     } else if (nilaiAkhir >= 65) {  
34         nilaiHuruf = "B";  
35     } else if (nilaiAkhir >= 60) {  
36         nilaiHuruf = "C+";  
37     } else if (nilaiAkhir >= 50) {  
38         nilaiHuruf = "C";  
39     } else if (nilaiAkhir >= 39) {  
40         nilaiHuruf = "D";  
41     } else {  
42         nilaiHuruf = "E";  
43     }  
44  
45     String keterangan;  
46     if (nilaiHuruf.equals(anObject:"A") || nilaiHuruf.equals(anObject:"B+") || nilaiHuruf.equals(anObject:"B") ||  
47         nilaiHuruf.equals(anObject:"C+") || nilaiHuruf.equals(anObject:"C")) {  
48         keterangan = "SELAMAT ANDA LULUS";  
49     } else {  
50         keterangan = "MAAF ANDA TIDAK LULUS";  
51     }
```

4. Hasil

```
Program Menghitung Nilai Akhir
=====
Masukkan Nilai Tugas : 89
Masukkan Nilai Kuis : 68
Masukkan Nilai UTS : 90
Masukkan Nilai UAS : 78
=====
Nilai Akhir : 65.0
Nilai Huruf : B
=====
SELAMAT ANDA LULUS
```

```
Program Menghitung Nilai Akhir
=====
Masukkan Nilai Tugas : 90
Masukkan Nilai Kuis : 120
Masukkan Nilai UTS : 67
Masukkan Nilai UAS : 89
Nilai Tidak Valid
```

B. Perulangan

1. Membuat class dan buat inputan untuk memasukkan NIM

```
J Perulangan23.java > Perulangan23 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Perulangan23 {
4      public static void main (String[] args) {
5          Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6
7          System.out.print(s:"Masukkan Nim : ");
8          double nim = scanner.nextDouble();
9          System.out.println (x:"=====");
10 }
```

2. Membuat code untuk mencari 2 angka terakhir dan kalkulasi apabila angka lebih dari 10

```
11      double n = nim % 100;
12
13      if (n < 10) {
14          n += 10;
15      }
16 }
```

3. Buat perulangan for untuk menampilkan angka ganjil digati dengan * dan angka 6 dan 10 dihilangkan

```
17      for (int i = 1; i <= n; i++) {
18          if (i == 6 || i == 10) {
19              continue;
20          } else if (i % 2 == 0) {
21              System.out.print(i + " ");
22          } else {
23              System.err.print(s:" *");
24          }
25      }
26      System.out.println();
27
28  }
29 }
```

4. Hasil

```
Masukkan Nim : 2341720102
=====
*2 *4 * *8 * *12
```

C. Array

1. Pembuatan class dan mendeklarasi variable

```
J Array23.java > Array23 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2  public class Array23 {
3
4      Run | Debug
5      public static void main (String[] args) {
6          Scanner scanner1 = new Scanner(System.in);
7          Scanner scanner2 = new Scanner(System.in);
8
9          int jumlahMataKuliah;
10         String [] namaMataKuliah;
11         int [] bobotSKS;
12         String [] nilaiHuruf;
13         double [] nilaiAngka;
14         double totalNilai = 0;
15         double totalSKS = 0;
```

2. Membuat input nilai Jumlah Matakuliah, Nama Matakuliah, Bobot SKS, dan Nilai Huruf

```
16         System.out.println(x:"=====");
17         System.out.println(x:"Program Mengitung IP Semester");
18         System.out.println(x:"=====");
19
20         System.out.print(s:"Masukkan jumlah MataKuliah: ");
21         jumlahMataKuliah = scanner1.nextInt();
22
23         namaMataKuliah = new String[jumlahMataKuliah];
24         bobotSKS = new int[jumlahMataKuliah];
25         nilaiHuruf = new String[jumlahMataKuliah];
26         nilaiAngka = new double[jumlahMataKuliah];
27
28         for (int i = 0; i < jumlahMataKuliah; i++) {
29             System.out.printf(format:"MataKuliah ke-%d:\n", i + 1);
30             System.out.print(s:"Nama MataKuliah : ");
31             namaMataKuliah[i] = scanner2.nextLine();
32             System.out.print(s:"Bobot SKS      : ");
33             bobotSKS[i] = scanner1.nextInt();
34             System.out.print(s:"Nilai Huruf   : ");
35             nilaiHuruf[i] = scanner1.next();
36         }
```

3. Buat struktur Nilai Angka

```
37  switch (nilaiHuruf[i]) {
38      case "A":
39          nilaiAngka[i] = 4.0;
40          break;
41      case "AB":
42          nilaiAngka[i] = 3.5;
43          break;
44      case "B":
45          nilaiAngka[i] = 3.0;
46          break;
47      case "BC":
48          nilaiAngka[i] = 2.5;
49          break;
50      case "C":
51          nilaiAngka[i] = 2.0;
52          break;
53      case "D":
54          nilaiAngka[i] = 1.0;
55          break;
56      default:
57          nilaiAngka[i] = 0.0;
58  }
```

4. Buat print out Total SKS dan IP Semester

```
60      totalNilai += nilaiAngka[i] * bobotSKS[i];
61      totalSKS += bobotSKS[i];
62  }
63
64      double ipSemester = totalNilai / totalSKS;
65
66      System.out.println(x:"=====");
67      System.out.println(x:"Hasil Konversi Nilai");
68      System.out.println(x:"=====");
69      System.out.printf(format:"Total SKS    : %.2f\n", totalSKS);
70      System.out.printf(format:"IP Semester : %.2f\n", ipSemester);
71  }
72 }
```

5. Hasil

```
=====
Program Mengitung IP Semester
=====
Masukkan jumlah MataKuliah: 2
MataKuliah ke-1:
Nama MataKuliah : KTI
Bobot SKS       : 6
Nilai Huruf     : AB
MataKuliah ke-2:
Nama MataKuliah : MTK
Bobot SKS       : 8
Nilai Huruf     : B
=====
Hasil Konversi Nilai
=====
Total SKS      : 14.00
IP Semester    : 3.21
```

D. Fungsi

1. Membuat class

```
J Fungsi23.java > Fungsi23 > JENIS_BUNGA
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Fungsi23 {
4
```

2. Buat array untuk Stock Bunga, Nama Cabang, Harga Bunga, dan Jenis Bunga

```
5      private static final int[][] STOCK_BUNGA = {
6          {10, 5, 15, 7},
7          {6, 11, 9, 12},
8          {2, 10, 10, 5},
9          {5, 7, 12, 9}
10     };
11
12     private static final String[] NAMA_CABANG = {
13         "RoyalGarden 1",
14         "RoyalGarden 2",
15         "RoyalGarden 3",
16         "RoyalGarden 4"
17     };
18
19     private static final int[] HARGA_BUNGA = {
20         75000,
21         50000,
22         60000,
23         10000
24     };
25
26     private static final String[] JENIS_BUNGA = {
27         "Aglonema",
28         "keladi",
29         "Alocasia",
30         "Mawar"
31     };
32
```

3. Buat Perulangan untuk melihat Pendapatan Cabang, Pengurangan Stock, dan Stock Akhir

```
Run | Debug
33 public static void main(String[] args) {
34     Scanner scanner = new Scanner(System.in);
35
36     System.out.println(x:"Pendapatan Setiap Cabang Jika Semua Bunga Terjual");
37     for (int i = 0; i < STOCK_BUNGA.length; i++) {
38         int totalPendapatanCabang = 0;
39         for (int j = 0; j < STOCK_BUNGA[i].length; j++) {
40             totalPendapatanCabang += STOCK_BUNGA[i][j] * HARGA_BUNGA[j];
41         }
42         System.out.printf(format:"%s: Rp%d\n", NAMA_CABANG[i], totalPendapatanCabang);
43     }
44
45     System.out.println(x:"\nJumlah Stock Bunga di RoyalGarden 4 Setelah Pengurangan:");
46     int[] penguranganStock = new int[JENIS_BUNGA.length];
47     for (int i = 0; i < JENIS_BUNGA.length; i++) {
48         System.out.print(JENIS_BUNGA[i] + ": ");
49         penguranganStock[i] = scanner.nextInt();
50     }
51
52     System.out.println(x:"");
53     System.out.println(x:"=====");
54     System.out.println(x:"");
55     for (int i = 0; i < JENIS_BUNGA.length; i++) {
56         int stockAkhir = STOCK_BUNGA[3][i] - penguranganStock[i];
57         System.out.printf(format:"%s: %d\n", JENIS_BUNGA[i], stockAkhir);
58     }
59 }
60 }
```

4. Hasil

```
Pendapatan Setiap Cabang Jika Semua Bunga Terjual
RoyalGarden 1: Rp1970000
RoyalGarden 2: Rp1660000
RoyalGarden 3: Rp1300000
RoyalGarden 4: Rp1535000

Jumlah Stock Bunga di RoyalGarden 4 Setelah Pengurangan:
Aglonema: 1
Keladi: 2
Alocasia: 0
Mawar: 5

=====

Aglonema: 4
Keladi: 5
Alocasia: 12
Mawar: 4
```

E. Tugas 1

1. Membuat class

```
Tugas123.java > ...
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Tugas123 {
4
```

2. Buat Array Kota

```
5     private static final char[] KODE = {  
6         'A', 'B', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'L', 'N', 'T'  
7     };  
8  
9     private static final String[][] KOTA = {  
10         {"BANTEN"},  
11         {"JAKARTA"},  
12         {"BANDUNG"},  
13         {"CIREBON"},  
14         {"BOGOR"},  
15         {"PEKALONGAN"},  
16         {"SEMARANG"},  
17         {"SURABAYA"},  
18         {"MALANG"},  
19         {"TEGAL"}  
20     };  
21
```

3. Buat deklarasi variable

```
Run | Debug  
22     public static void main(String[] args) {  
23         Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
24  
25         System.out.print(s:"Masukkan Kode Plat Nomer: ");  
26         String kodePlat = scanner.nextLine().toUpperCase();  
27     }
```

4. Buat perulangan

```
28         char kodeDepan = kodePlat.charAt(index:0);  
29         int indexKota = -1;  
30         for (int i = 0; i < KODE.length; i++) {  
31             if (kodeDepan == KODE[i]) {  
32                 indexKota = i;  
33                 break;  
34             }  
35         }  
36  
37         if (indexKota != -1) {  
38             System.out.println("Kota: " + KOTA[indexKota][0]);  
39         } else {  
40             System.out.println(x:"Kode Plat Nomer Tidak Ditemukan!!");  
41         }  
42     }  
43 }
```

5. Hasil

```
Masukkan Kode Plat Nomer: N  
Kota: MALANG
```

F. Tugas 2

1. Membuat Class

```
J Tugas223.java > Tugas223 > hitungJarak()
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Tugas223 {
4
```

2. Buat fungsi main berfungsi untuk memilih menu

```
5  public static void main(String[] args) {
6      Scanner input = new Scanner(System.in);
7
8      while (true) {
9          System.out.println(x:"\n=====");
10         System.out.println(x:"Pilihan Menu");
11         System.out.println(x:"=====");
12         System.out.println(x:"1. Hitung Kecepatan");
13         System.out.println(x:"2. Hitung Jarak");
14         System.out.println(x:"3. Hitung Waktu");
15         System.out.println(x:"4. Keluar");
16         System.out.println(x:"=====");
17         System.out.print(s:"Pilihlah Menu 1/2/3/4: ");
18         int pilihan = input.nextInt();
19
20         switch (pilihan) {
21             case 1:
22                 hitungKecepatan();
23                 break;
24             case 2:
25                 hitungJarak();
26                 break;
27             case 3:
28                 hitungWaktu();
29                 break;
30             case 4:
31                 System.out.println(x:"=====");
32                 System.out.println(x:"Terima Kasih!! Program Selesai.");
33                 System.exit(status:0);
34             default:
35                 System.out.println(x:"=====");
36                 System.out.println(x:"Pilihan Tidak Valid. Silahkan Pilih Lagi");
37
38         }
```


3. Membuat fungsi hitung Jarak, Waktu, dan Kecepatan

```
39     }
40 }
41
42 public static void hitungKecepatan() {
43     Scanner input = new Scanner(System.in);
44
45     System.out.println(x:"=====");
46     System.out.print(s:"Masukkan Jarak (s): ");
47     double jarak = input.nextDouble();
48     System.out.print(s:"Masukkan Waktu (t): ");
49     double waktu = input.nextDouble();
50
51     double kecepatan = jarak / waktu;
52
53     System.out.println("Kecepatan (v) = " + kecepatan);
54 }
55
56 public static void hitungJarak() {
57     Scanner input = new Scanner(System.in);
58
59     System.out.println(x:"=====");
60     System.out.print(s:"Masukkan Kecepatan (v): ");
61     double kecepatan = input.nextDouble();
62     System.out.print(s:"Masukkan Waktu (t): ");
63     double waktu = input.nextDouble();
64
65     double jarak = kecepatan * waktu;
66
67     System.out.println("Jarak (s) = " + jarak);
68 }
69
70 public static void hitungWaktu() {
71     Scanner input = new Scanner(System.in);
72
73     System.out.println(x:"=====");
74     System.out.print(s:"Masukkan Jarak (s): ");
75     double jarak = input.nextDouble();
76     System.out.print(s:"Masukkan Kecepatan (v): ");
77     double kecepatan = input.nextDouble();
78
79     double waktu = jarak / kecepatan;
80
81     System.out.println("Waktu (t) = " + waktu);
82 }
83 }
```

4. Hasil

```
=====
Pilihan Menu
=====
1. Hitung Kecepatan
2. Hitung Jarak
3. Hitung Waktu
4. Keluar
=====
Pilihlah Menu 1/2/3/4: 1
=====
Masukkan Jarak (s): 4
Masukkan Waktu (t): 5
Kecepatan (v) = 0.8
=====

Pilihan Menu
=====
1. Hitung Kecepatan
2. Hitung Jarak
3. Hitung Waktu
4. Keluar
=====
Pilihlah Menu 1/2/3/4: 5
=====
Pilihan Tidak Valid. Silahkan Pilih Lagi
```