

JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

1.2.1 Praktikum Pemilihan

1. Buatlah program untuk menghitung nilai akhir dengan ketentuan 20% nilai tugas, 35% nilai UTS dan 45% nilai UAS. Setiap nilai yang dimasukkan mempunyai batas nilai 0 - 100.

No	Nilai.java
	<pre>package pertanyaan; import java.util.Scanner; public class Pertanyaan1 { public int nilai; public int tugas,uas,uts; public int hitungNilaiAkhir(){ int nilaiAkhir = (int) (((0.20) * tugas) + ((0.35) * uts) + ((0.45) * uas)) ; return nilaiAkhir; } public static void main(String[] args) { Scanner sc = new Scanner(System.in); Pertanyaan1 p = new Pertanyaan1(); System.out.println("Masukkan Nilai Tugas"); p.tugas = sc.nextInt(); System.out.println("Masukkan Nilai UTS"); p.uts = sc.nextInt(); System.out.println("Masukkan Nilai UAS"); p.uas = sc.nextInt(); if (p.tugas >= 0 && p.tugas <=100) { if (p.uts >= 0 && p.uts <= 100) { if (p.uas >= 0 && p.uas <= 100) { System.out.println("-----"); System.out.println("Nilai Akhir :"+ + p.hitungNilaiAkhir()); } } else{ System.out.println("Masukkan Angka dengan benar (0-100)"); } } } }</pre>



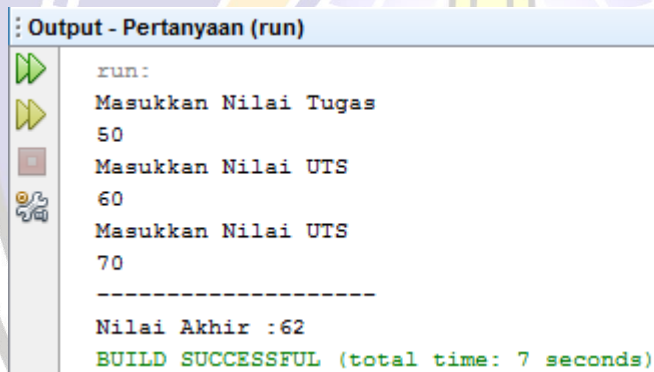
JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

```
    }  
    }  
    else{  
        System.out.println("Masukkan Angka dengan benar (0-  
100)");  
    }  
    }  
    else{  
        System.out.println("Masukkan Angka dengan benar (0-  
100)");  
    }  
    }  
}
```

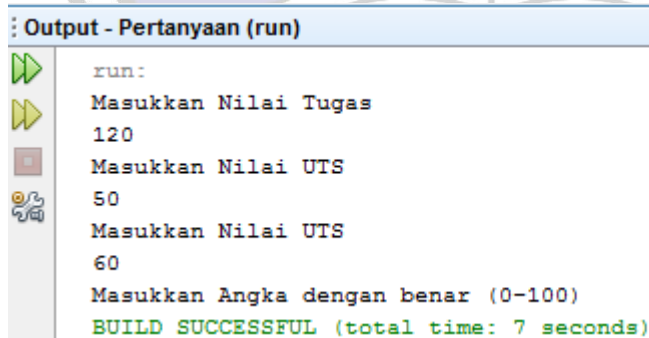
Output :

Diinput dengan Range 0-100 :



```
Output - Pertanyaan (run)  
run:  
Masukkan Nilai Tugas  
50  
Masukkan Nilai UTS  
60  
Masukkan Nilai UTS  
70  
-----  
Nilai Akhir : 62  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```

Diinput dengan nilai lebih dari 100 :



```
Output - Pertanyaan (run)  
run:  
Masukkan Nilai Tugas  
120  
Masukkan Nilai UTS  
50  
Masukkan Nilai UTS  
60  
Masukkan Angka dengan benar (0-100)  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```



JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

2. Ubah pseudocode berikut ini menjadi kode program

ALGORITMA

```
Input y
IF y%2==0 AND y%6!=0 AND y%15!=0
THEN
Output "Bilangan kelipatan 2"
ELSE
IF y%6==0 AND y%15!=0 THEN
Output "Bilangan kelipatan 6"
ELSE
IF y%15==0 THEN
Output "Bilangan kelipatan 15"
ELSE
Output "Bilangan Bukan kelipatan
2,6, ataupun 15"
ENDIF
ENDIF
ENDIF
```

No	Convert.java
	<pre>package pertanyaan; import java.util.Scanner; public class Convert{ public static void main(String[] args) { Scanner sc = new Scanner(System.in); int y; System.out.println("Masukkan Nilai y : "); y = sc.nextInt(); if (y%2 == 0 && y%6 != 0 && y%15 != 0) { System.out.println("Bilangan Kelipatan 2"); } else if (y%6 == 0 && y%15 != 0) { System.out.println("Bilangan Kelipatan 6"); } else if (y%15 == 0) { System.out.println("Bilangan Kelipatan 15"); } } }</pre>



JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

	<pre>else{ System.out.println("Bilangan Bukan Kelipatan 2,6, ataupun 15"); } }</pre>
--	--

1.3.1 Perulangan

1. Susunlah sebuah program yang memasukkan suatu angka dalam variabel A. Kemudian kurangkan nilai A tersebut dengan angka 3 sebanyak 5 kali. Kemudian lakukan pengecekan apakah hasil akhir pengurangan tersebut ganjil atau genap!

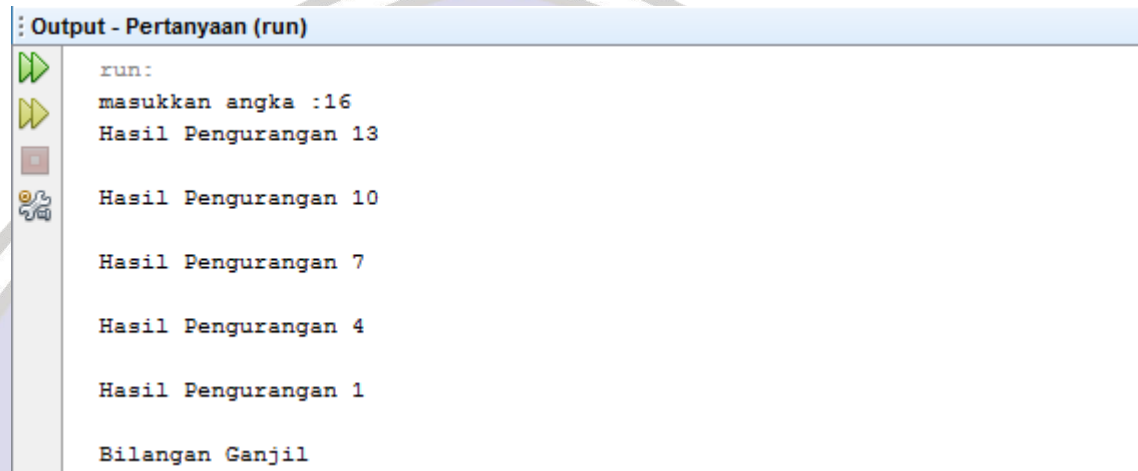
No	Perulangan1.java
	<pre>package pertanyaan; import java.util.Scanner; public class Perulangan1 { static int total; static void hitung(int a, int b){ total = (a -b); } public static void main(String[] args) { int bilangan; int kurang = 3; Scanner in = new Scanner (System.in); System.out.print("masukkan angka :"); bilangan = in.nextInt(); for (int i = 1; i <= 5; i++) { hitung(bilangan,kurang); System.out.println("Hasil "+Perulangan1.total+"\n"); bilangan = Perulangan1.total; } if (bilangan%2 != 0) { System.out.println("Bilangan Ganjil"); } } }</pre> <p style="text-align: right;">Pengurangan</p>



JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

	<pre>else{ System.out.println("Bilangan Genap"); } }</pre>
--	---



The screenshot shows the 'Output - Pertanyaan (run)' window of a Java IDE. It displays the following text:

```
run:
masukkan angka :16
Hasil Pengurangan 13
Hasil Pengurangan 10
Hasil Pengurangan 7
Hasil Pengurangan 4
Hasil Pengurangan 1
Bilangan Ganjil
```

2. Susunlah sebuah program untuk menampilkan saldo selama 12 bulan jika setiap bulannya saldo seseorang dalam bank mendapatkan bunga sebesar 2% dari keseluruhan saldo tabungan yang nasabah miliki

No	Saldo.java
	<pre>package pertanyaan; import java.util.Scanner; public class Saldo { static int saldoAkhir; static void hitung(int a, int b){ saldoAkhir = (a + (a*b/100)); } public static void main(String[] args) {</pre>



JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

```
int saldoAwal;
int bunga;
int lamaMenabung;
int banyakBulan;

Scanner in = new Scanner(System.in);

System.out.print("Masukkan saldo awal= ");
saldoAwal = in.nextInt();
System.out.print("Masukkan bunga (dalam %)= ");
bunga = in.nextInt();
System.out.print("Masukkan lama menabung (dalam bulan)= ");
banyakBulan = in.nextInt();
System.out.println("");
System.out.println("-----");

for (lamaMenabung=1; lamaMenabung<=banyakBulan;
lamaMenabung++) {
    hitung(saldoAwal,bunga);

    System.out.println("Bulan ke "+lamaMenabung);
    System.out.println("Saldo awal= "+saldoAwal);
    System.out.println("Bunga= "+bunga+"% per bulan, jadi bunga
yang anda dapat= "+saldoAwal*bunga/100);
    System.out.println("Saldo akhir anda adalah= "+saldoAkhir);
    System.out.println("-----");
    saldoAwal = saldoAkhir;
}
}
```



JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI - 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

Output

Output - Pertanyaan (run)

```
run:
Masukkan saldo awal= 1000000
Masukkan bunga (dalam %)= 12
Masukkan lama menabung (dalam bulan)= 12

-----
Bulan ke 1
Saldo awal= 1000000
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 120000
Saldo akhir anda adalah= 1120000
-----
Bulan ke 2
Saldo awal= 1120000
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 134400
Saldo akhir anda adalah= 1254400
-----
Bulan ke 3
Saldo awal= 1254400
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 150528
Saldo akhir anda adalah= 1404928
-----
Bulan ke 4
Saldo awal= 1404928
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 168591
Saldo akhir anda adalah= 1573519
-----
Bulan ke 5
Saldo awal= 1573519
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 188822
Saldo akhir anda adalah= 1762341
-----
Bulan ke 6
Saldo awal= 1762341
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 211480
Saldo akhir anda adalah= 1973821
-----
```



JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

```
Bulan ke 7
Saldo awal= 1973821
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 236858
Saldo akhir anda adalah= 2210679
-----
Bulan ke 8
Saldo awal= 2210679
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 265281
Saldo akhir anda adalah= 2475960
-----
Bulan ke 9
Saldo awal= 2475960
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 297115
Saldo akhir anda adalah= 2773075
-----
Bulan ke 10
Saldo awal= 2773075
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 332769
Saldo akhir anda adalah= 3105844
-----
Bulan ke 11
Saldo awal= 3105844
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 372701
Saldo akhir anda adalah= 3478545
-----
Bulan ke 12
Saldo awal= 3478545
Bunga= 12% per bulan, jadi bunga yang anda dapat= 417425
Saldo akhir anda adalah= 3895970
-----
```

1.4.1 Array

1. Buatlah array satu dimensi bertipe integer yang menyimpan 15 indeks. Isi array tersebut dengan angka(acak). Kemudian pisahkan array tersebut ke dalam dua buah array (genap dan ganjil)!

Jawab :

No	Array1.java
	<pre>package pertanyaan; import java.util.Scanner; public class Array1 { public static void main(String[] args) { Scanner sc = new Scanner(System.in); int[] angka = {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15}; System.out.println("Bilangan Genap :"); for (int i = 0; i < angka.length; i++) { if (angka[i] % 2 == 0) { System.out.println(angka[i] + ""); } } } }</pre>

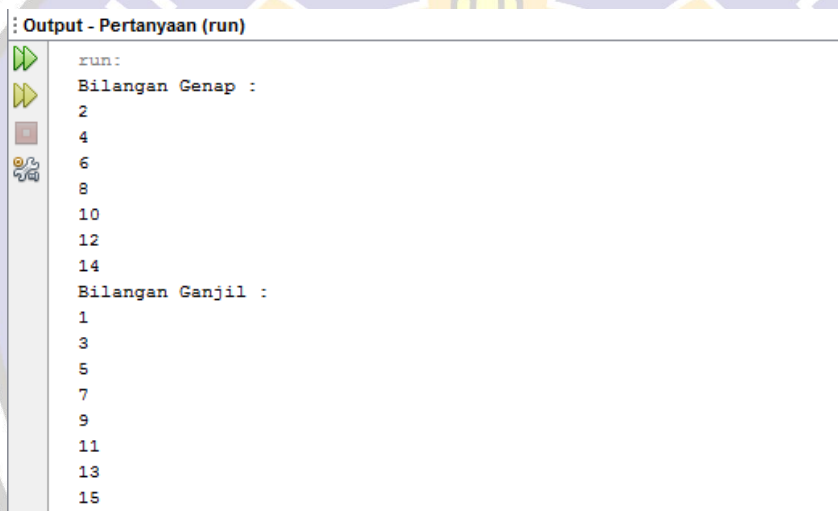


JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

```
    }  
    }  
  
    System.out.println("Bilangan Ganjil :");  
    for (int i = 0; i < angka.length; i++) {  
        if (angka[i] % 2 != 0) {  
            System.out.println(angka[i] + "");  
        }  
    }  
}
```

Output:



```
: Output - Pertanyaan (run)  
run:  
Bilangan Genap :  
2  
4  
6  
8  
10  
12  
14  
Bilangan Ganjil :  
1  
3  
5  
7  
9  
11  
13  
15
```

2. Buatlah program array dua dimensi dengan nama Array1[4][5]. Selanjutnya buatlah input untuk mengisi elemen array tersebut menggunakan perulangan. Kemudian tampilkan jumlah total keseluruhan isi Array1 tersebut!

Jawab :

No	Array2.java
	<pre>package pertanyaan; import java.util.Scanner;</pre>



JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI - 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

```
public class Array2 {  
    public static void main(String[] args){  
        int baris = 4;  
        int kolom = 5;  
        int Array1[][]=new int[baris][kolom];  
  
        for(int i=0;i<baris;i++){  
            for(int j=0;j<kolom;j++){  
                System.out.println("Masukan Nilai ke ["+i+"]["+j+"] : ");  
                Array1[i][j]=readData();  
            }  
        }  
        System.out.println("Data Didalam Array");  
        for(int i=0;i<baris;i++){  
            for(int j=0;j<kolom;j++){  
                System.out.print(Array1[i][j]+" ");  
            }  
            System.out.println();  
        }  
    }  
  
    static int readData(){  
        Scanner masuk=new Scanner(System.in);  
        return masuk.nextInt();  
    }  
}
```



JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

Output - Pertanyaan (run)

```
run:
Masukan Nilai ke [0][0] :
1
Masukan Nilai ke [0][1] :
2
Masukan Nilai ke [0][2] :
3
Masukan Nilai ke [0][3] :
4
Masukan Nilai ke [0][4] :
5
Masukan Nilai ke [1][0] :
6
Masukan Nilai ke [1][1] :
7
Masukan Nilai ke [1][2] :
8
Masukan Nilai ke [1][3] :
9
Masukan Nilai ke [1][4] :
1
Masukan Nilai ke [2][0] :
2
Masukan Nilai ke [2][1] :
3
Masukan Nilai ke [2][2] :
4
Masukan Nilai ke [2][3] :
5
Masukan Nilai ke [2][4] :
6
Masukan Nilai ke [3][0] :
7
Masukan Nilai ke [3][1] :
8
Masukan Nilai ke [3][2] :
9
Masukan Nilai ke [3][3] :
1
Masukan Nilai ke [3][4] :
2
Data Didalam Array
1 2 3 4 5
6 7 8 9 1
2 3 4 5 6
7 8 9 1 2
```



JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

1.5.1 Fungsi

1. Buatlah dua fungsi masing-masing, untuk:
 - a. Menampilkan deret fibonacci dengan menggunakan konsep perulangan.

No	Fibonacci.java
	<pre>package pertanyaan; import java.util.Scanner; public class Fibonacci { public static void main(String[] args) { Scanner show = new Scanner(System.in); System.out.print("Masukan Jumlah Deret Fibonacci "); int n = show.nextInt(); long fib[] = new long[n]; fib[0] = 0; fib[1] = 1; for(int i = 2; i < n; i++) { fib[i] = fib[i-1] + fib[i-2]; } for (int i = 0; i < n; i++) { System.out.print(fib[i] + " "); } } }</pre>

Output :

```
Output - Pertanyaan (run)  
run:  
Masukan Jumlah Deret Fibonacci : 9  
0 1 1 2 3 5 8 13 21 BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```



JOBSHEET 01
DASAR PEMROGRAMAN

NAMA : DWI NUR OKTAVIANI
NIM (ABSEN) : 1941720239 (10)
KELAS : TI – 1F
TANGGAL PRAKTIKUM : 10 FEBRUARI 2020

- b. Menampilkan deret fibonacci dengan menggunakan fungsi rekursif.

Catatan:

Deret Fibonacci: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21

Jawab :

No	Fibonacci2.java
	<pre>package pertanyaan; public class Fibonacci2 { public static int fibbon(int x){ if (x<=0 x<=1){ return x; } else{ return fibbon(x-2)+fibbon(x-1); } } public static void main(String[]args){ int n=9; for (int i=0;i<n;i++){ System.out.print(fibbon(i)+" "); } } }</pre>

Output :

```
: Output - Pertanyaan (run)  
run:  
0 1 1 2 3 5 8 13 21 BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

