

Workshop Sistem Informasi Berbasis Dekstop
Tugas Minggu ke 3 Menerapkan array dan conditional statement



Oleh: Tharixs Akbar Ibnu Azis

Nim: E41200058

Golongan A

Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Teknologi Informasi

2021

Tugas 1

Buatlah array satu dimensi dengan tipe data String yang berisi bagian kata dari nama anda. Misalkan namanya : Sugito Prayoga Rahardika, maka elemen array-nya adalah {"Sugito", "Prayoga", "Rahardika"}. Kemudian tampilkan anggota array tersebut menjadi satu-kesatuan nama.

Source Code

```
L | */
    package minggu.pkg3;

    /**
     *
     * @author Tharixs Akbar Ibnu A
     */
    public class W03_Tugas_1 {

        public static void main(String[] args) {
            String Namaku[] = {"Tharixs", "Akbar", "Ibnu", "Azis"};
            System.out.print("Nama Saya Adalah : ");
            for (int i = 0; i < Namaku.length; i++) {
                System.out.print(Namaku[i] + " ");
            }
        }
    }
```

Gambar 1. Source code tugas 1

Output

```
Output - Minggu 3 (run) ×
run:
Nama Saya Adalah : Tharixs Akbar Ibnu Azis BUILD SUCCESSFUL
```

Gambar 2. Output tugas 1

Penjelasan

1. Namaku[] , merupakan variable penyimpan array dengan tipe data String
2. For untuk melakukan pengulangan yang bertujuan untuk menampilkan seluruh array yang ada di dalam array

Tugas 2

Membuat deretan array secara random (acak) yang mana jumlah deretnya ditentukan oleh user.

Source code

```
import java.util.Scanner;

/**
 *
 * @author Tharixs Akbar Ibnu A
 */
public class W03_Tugas_2 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Maukkan Panjang Array Anda : ");
        int PanjangArray = in.nextInt();
        int NilaiArray[] = new int[PanjangArray];
        System.out.print("Array anda : {");
        for (int j = 0; j < PanjangArray; j++) {
            NilaiArray[j] = (int) (Math.random()*15+1);
            System.out.print(NilaiArray[j] + " ");
        }
        System.out.println("}");
    }
}
```

Gambar 3. SourceCode tugas 2

Output

```
run:
Maukkan Panjang Array Anda : 3
Array anda : {3 14 1 }
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

Gambar 4. Output tugas 2

Penjelasan

1. Menggunakan Scanner untuk menginputkan data dari keyboard (PanjangArray)
2. Gunnakan for untuk menampilkan array
3. Gunankan method Math.random() dengan kondisi angka random tidak lebih dari 15

Tugas 3

Buatlah array dua dimensi untuk menampilkan angka seperti berikut :

```
5 6 1 7
8 1 2 9
5 4 7 1
8 3 7 5
```

Source code

```
package minggu.pkg3;

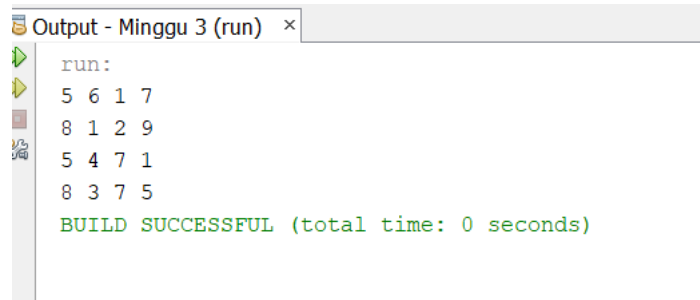
import java.util.Scanner;

/**
 *
 * @author Tharixs Akbar Ibnu A
 */
public class W03_Tugas_3 {
    public static void main(String[] args) {
        int[][] Value = {
            {5, 6, 1, 7},
            {8, 1, 2, 9},
            {5, 4, 7, 1},
            {8, 3, 7, 5}
        };

        for (int[] Nilai : Value) {
            System.out.print("");
            for (int j = 0; j < Value.length; j++) {
                System.out.print(Nilai[j] + " ");
            }
            System.out.println(" ");
        }
    }
}
```

Gambar 5. Code tugas 3

Output



```
Output - Minggu 3 (run) x
run:
5 6 1 7
8 1 2 9
5 4 7 1
8 3 7 5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Gambar 6. Output tugas 3

Penjelasan

1. `Int [] []` value berarti menyimpan data / nilai 2d berupa angka
2. Gunakan `for` / perulangan untuk menampilkan nilai array nya

Tugas 4

Buatlah sintaks untuk menghasilkan output tampilan berikut ini:

```
-----
                Kharisma Agung Plaza < KAP >
                Promo Belanja Berhadiah
                Khusus Pembelian 5 Barang Pertama
                Dengan harga minimum Rp 10000.00
-----
Masukkan nama pembeli : Bety Etikasari
Masukkan harga barang ke-1      : 10000
Masukkan harga barang ke-2      : 20000
Masukkan harga barang ke-3      : 15000
Masukkan harga barang ke-4      : 45000
Masukkan harga barang ke-5      : 10000
Total harga pembelian atas nama Bety Etikasari adalah Rp 100000
Selamat....
Anda mendapat hadiah 1 buah mug cantik
-----
                Terima Kasih
                Anda sudah belanja di Kharisma Agung Plaza
```

Source code

```
/**
 *
 * @author Tharixs Akbar Ibnu A
 */
public class W03_Tugas_4 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        System.out.println("-----");
        System.out.println("        Karisma Agung Plaza");
        System.out.println("        Promo Belanja Berhadiah ");
        System.out.println("        Khusus pembelian 5 barang pertama ");
        System.out.println("        dengan harga minimum Rp 10.000");
        System.out.println("-----");
        System.out.print("Nama Pembeli : ");
        String namaP = in.next();

        int Jumlah = 0;
        String Case = " ";
        int Harga[] = new int[5];
        for (int i = 0; i < Harga.length; i++) {
            int nilai = i + 1;
            System.out.print("Maukkan harga barang ke " + nilai + " : ");

            Harga[i] = in.nextInt();

        }
        System.out.println(" ");
        System.out.print("Total karga pembelian atas nama " + namaP + " ");
        for (int i = 0; i < Harga.length; i++) {
            if (Harga[i] >= 10000) {
                Case = "bonus";
            } else if (Harga[i] <= 10000) {
                Case = "kosong";
                break;
            } else {
                System.out.println("errorr");
            }
        }

        for (int j = 0; j < Harga.length; j++) {
            Jumlah += Harga[j];
        }
        System.out.println(Jumlah);
        switch (Case) {
            case "bonus":
                System.out.println("selamat bonus anda mendapatkan Bonus 1 piring cantik");
                break;
            case "kosong":
                System.out.println("Tidak ada Bonus");
                break;
        }
        System.out.println("-----");
        System.out.println("        Trimakasih ");
        System.out.println("        anda sudah berbelanja di toko kami ");
    }
}
```

Gambar 7. Code tugas 4

Output

```
run:
-----
      Karisma Agung Plaza
      Promo Belanja Berhadiah
      Khusus pembelian 5 barang pertama
      dengan harga minimum Rp 10.000
-----
Nama Pembeli : Saiful
Maukkan harga barang ke 1 : 3000
Maukkan harga barang ke 2 : 12000
Maukkan harga barang ke 3 : 3500
Maukkan harga barang ke 4 : 40000
Maukkan harga barang ke 5 : 67000

Total karga pembelian atas nama Saiful 125500
Tidak ada Bonus
-----
      Trimakasih
      anda sudah berbelanja di toko kami
BUILD SUCCESSFUL (total time: 39 seconds)
```

Gambar 8. Output code 4 (apabila ada barang yang dibeli dengan harga dibawah 10000)

```
run:
-----
      Karisma Agung Plaza
      Promo Belanja Berhadiah
      Khusus pembelian 5 barang pertama
      dengan harga minimum Rp 10.000
-----
Nama Pembeli : samsul
Maukkan harga barang ke 1 : 20000
Maukkan harga barang ke 2 : 10000
Maukkan harga barang ke 3 : 30000
Maukkan harga barang ke 4 : 50000
Maukkan harga barang ke 5 : 40000

Total karga pembelian atas nama samsul 150000
selamat bonus anda mendapatkan Bonus 1 piring cantik
-----
      Trimakasih
      anda sudah berbelanja di toko kami
BUILD SUCCESSFUL (total time: 18 seconds)
```

Gambar 9. Output apabila memenuhi syarat diskon

Penjelasan

1. Menggunakan Scanner untuk menampung inputan dari user
2. Gunakan perulangan untuk memasukkan inputan
3. Gunakan if dan switch untuk mengatur kondisi bonus atau tidak
4. Gunakan perulangan agar dapat dicek kodisinya
5. Gunakan perulangan untuk menampilkan jumlah
6. Tampilkan output seperti biasa

Tugas 5

Buatlah sintaks untuk menghasilkan output tampilan berikut ini menggunakan kondisi switch case:

```
      CAFE CERIA
    ANEKA MINUMAN
-----
    SPECIAL MENU :
    1. Soft drinks
    2. Mix juice
    3. Nescafe
    4. Soda milk
    5. Tea
-----
Masukkan nama pembeli : Bety Etikasari
Silahkan masukkan pilihan anda : 2
Minuman yang anda pesan adalah Mix juice
Pesanan akan segera kami antar
Terima Kasih Bety Etikasari telah berkunjung diCafe Ceria
```


Source code

```
*/
public class W03_Tugas_5 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);

        System.out.println("        CAVE CEREWET");
        System.out.println("        ANEKA MINUMAN !");
        System.out.println("-----");
        System.out.println("        SPECIAL MENU :");
        System.out.println("1.\t Soft Drink");
        System.out.println("2.\t Mix Juice");
        System.out.println("3.\t Nescafe");
        System.out.println("4.\t Milk Soda");
        System.out.println("5.\t Tea");

        System.out.println(" ");

        System.out.print("Masukkan Nama Pembeli :");
        String nama = in.next();
        System.out.print("Masukkan pilihan anda :");
        int minuman = in.nextInt();

        switch (minuman) {
            case 1:
                System.out.println("Pesanan Anda adalah Soft Drink");
                break;
            case 2:
                System.out.println("Pesanan Anda adalah Mix Juice");
                break;
            case 3:
                System.out.println("Pesanan Anda adalah Nescafe");
                break;
            case 4:
                System.out.println("Pesanan Anda adalah Milk Soda");
                break;
            case 5:
                System.out.println("Pesanan Anda adalah Tea");

                System.out.println("Pesanan Anda adalah Tea");
                break;
        }
        System.out.println("pesanan anda sedang kami antar ");
        System.out.println("terima kasih " + nama + " telah mapir kemari");
    }
}
```

Gambar 10. Source code Tugas 5

Output

```
run:
      CAVE CEREWET
      ANEKA MINUMAN !
-----
      SPECIAL MENU :
1.      Soft Drink
2.      Mix Juice
3.      Nescafe
4.      Milk Soda
5.      Tea

Masukkan Nama Pembeli :Saipul
Masukkan pilihan anda :3
Pesanan Anda adalah Nescafe
pesanan anda sedang kami antar
terima kasih Saipul telah mapir kemari
BUILD SUCCESSFUL (total time: 15 seconds)
|
```

Gambar 11. Output Tugas 5

Penjelasan

1. Tampilkan judul dan menu seperti biasa
2. Gunakan scanner untuk menampung nilai nama dan no pesanan
3. Gunakan Switch untuk mengatur kondisi pesanan