Praktek Dasar Pemrograman

Nama: Ahmad Kevin Malik Zakaria

NIM : 244107020125

Kelas : 1D NO. : 04

Percobaan 1

Langkah-langkah:

- 1. Membuat repository baru pada GitHub dengan judul "daspro-jobsheet6"
- 2. Melakukan Change Directory dan melakukan "git clone" pada repository baru ke dalam terminal

```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4169]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6>git clone https://github.com/KemiiZkaria/daspro-jobsheet6.git
Cloning into 'daspro-jobsheet6'...
warning: You appear to have cloned an empty repository.

D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6>
```

- 3. Membuat file baru berjudul Pemilihan2Percobaan104.java dan menggunakan struktur dasar program java dalam file tersebut
- 4. Membuat deklarasi scanner dengan tipe data yang sesuai berdasarkan hasil identifikasi
- 5. Membuat perintah untuk memasukkan tahun dengan menggunakan scanner
- 6. Membuat struktur pemilihan dengan if-else untuk mengecek apakah tahun tersebut merupakan tahun kabisat atau tidak
- 7. Melakukan run program

```
ង្ហ Ⅲ ...
        J Pemilihan2Percobaan104.java > 😝 Pemilihan2Percobaan104
              public class Pemilihan2Percobaan104 {
                      Scanner input04 = new Scanner(System.in);
                      System.out.print(s:"Masukkan tahun yang anda inginkan: ");
B
                      int tahun = input04.nextInt();
                          if ((tahun % 100) != 0) {
                               System.out.println("Tahun " + tahun + " merupakan tahun ka
                          System.out.println("Tahun " + tahun + " bukan tahun kabisat");
               DEBUG CONSOLE TERMINAL 1 PORTS
     ∨ PROBLEMS
                                    ∨ TERMINAL
                                     Masukkan tahun yang anda inginkan: 2004
                                                                                         ≥ powershell
                                     Tahun 2004 merupakan tahun kabisat
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\we
                                                                                        ₩ Run: Pemili...
      ✓ J Pemilihan2Percobaan104.javal ek-6\daspro-jobsheet6>
```

8. Melakukan commit dan push kode program ke GitHub

```
create mode 100644 Pemilihan2Percobaan104.java
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\we
ek-6\daspro-jobsheet6> git push
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 507 bytes | 253.00
KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reu
sed 0 (from 0)
To https://github.com/KemiiZkaria/daspro-jobshe
et6.git
* [new branch]
                    main -> main
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\we
ek-6\daspro-jobsheet6>
```

Jawaban:

1. Tidak mengeluarkan output dikarenakan pada if kondisi pertama tahun 2100 % 4 = 0, segingga masuk ke dalam if kondisi kedua, namun pada if kondisi dua, tahun 2100 % 100 = 0, sehingga tidak mengeluarkan output apapun karena tidak ada else dalam if kondisi kedua

2. Hasil modifikasi program

- 3. Melakukan push dan commit hasil modifikasi ke repository
- 4. Hasil modifikasi program dengan penambahan kelipatan 400 sebagai tahun kabisat

5. Melakukan push dan commit hasil modifikasi ke repository

Percobaan 2

Langkah-langkah:

- 1. Membuat file baru dengan nama Pemilihan2Percobaaan204.java dan membuat struktur dasar program java
- 2. Membuat deklarasi scanner dengan tipe data yang sesuai berdasarkan hasil identifikasi
- 3. Membuat kode program untuk tampilan menu

```
J Pemilihan2Percobaan104.java 1
                              J Pemilihan2Percobaan2.iava 1, U X
J Pemilihan2Percobaan2.java > 😭 Pemilihan2Percobaan2 > ♀ main(String[])
      import java.util.Scanner;
      public class Pemilihan2Percobaan2 {
          public static void main(String[] args) {
             Scanner input04 = new Scanner(System.in);
             String member;
             double menu, harga, totalBayar, jumlahBeli;
             System.out.println(x:"-----
            System.out.println(x:"===== MENU KAFE JTI =====");
            System.out.println(x:"-----");
            System.out.println(x:"1. Ricebowl");
System.out.println(x:"2. Ice Tea");
             System.out.println(x:"3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)");
             System.out.println(x:"-----
             System.out.print(s:"Masukkan angka dari menu yang dipilih: ");
             menu = input04.nextInt();
             input04.nextLine();
              System.out.print(s:"Masukkan jumlah pembelian = ");
              jumlahBeli = input04.nextInt();
              input04.nextLine();
              System.out.print(s:"Apakah punya member (y/n) ? = ");
              member = input04.nextLine();
              System.out.println(x:"----
```

4. Membuat struktur if apabila pembeli merupakan seorang member

```
J Pemilihan2Percobaan2.java > ♥ Pemilihan2Percobaan2 > ♥ main(String[])
      public class Pemilihan2Percobaan2 {
          public static void main(String[] args) {
               if (member.equalsIgnoreCase(anotherString:"y")) {
                   double diskon = 0.1;
                    if (menu == 1) {
                       harga = 14000;
                       System.out.println("Harga ricebowl = " + harga);
                   else if (menu == 2){
                       harga = 3000;
                        System.out.println(" Harga ice tea = " + harga);
                   else if (menu == 3){
                       harga = 15000;
                        System.out.println("Harga bundling = " + harga);
                       System.out.println(x: "Masukkan pilhan menu dengan benar");
                   totalBayar = harga - (harga * diskon) * jumlahBeli;
System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + totalBayar);
```

5. Membuat struktur if apabila pembeli bukan seorang member

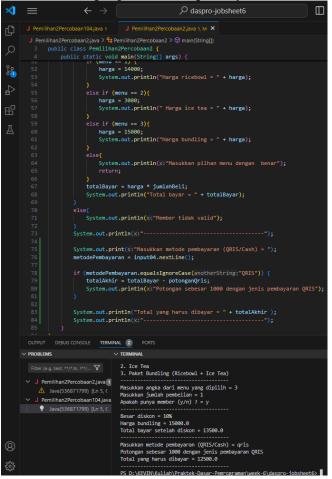
```
J Pemilihan2Percobaan2.java > 😝 Pemilihan2Percobaan2 > 🖯 main(String[])
         public static void main(String[] args) {
              else if (member.equalsIgnoreCase(anotherString: "n")){
                 if (menu == 1) {
                     harga = 14000;
                     System.out.println("Harga ricebowl = " + harga);
                 else if (menu == 2){
                     harga = 3000;
                     System.out.println(" Harga ice tea = " + harga);
                 else if (menu == 3){
                     harga = 15000;
                      System.out.println("Harga bundling = " + harga);
                     System.out.println(x:"Masukkan pilhan menu dengan benar");
                 totalBayar = harga * jumlahBeli;
                 System.out.println("Total bayar = " + totalBayar);
                  System.out.println(x:"Member tidak valid");
              System.out.println(x:"-----
```

6. Melakukan commit dan push kode program ke GitHub

Jawahan:

- 1. Pada kondisi member, method .equalsIgnoreCase() berfungsi uuntuk membandingkan dua data bertipe string dimana dalam tugas percobaan yakni "(y/n)"
- 2. Pada method, .equalsIgnoreCase() mengabaikan perbedaan antara huruf besar dan huruf kecil (Case-Insensitive), sedangkan method .equals memperhatikan perbedaan huruf besar dan kecil (Case-Sensitive)
- 3. Setelah menggunakan nextInt() dan method next lainnya kemudian menggunakan nextLine() untuk menginput data bertipe String maka nextLine() tidak akan keluar karena nextLine() digunakan untuk menangkap garis baru "\n" sehingga diperlukan nextLine() dibawah method next lainnya agar method nextLine() selanjutnya dapat berfungsi tanpa masalah
- 4. Penambahan kode program potongan harga apabila menggunakan qris

5. Memodifikasi program sesuai pertanyaan no 2



6. Melakukan commit dan push kode program ke GitHub

```
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsheet6> git add .

PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsheet6> git commit -m "menjawab pert anyaan percobaan 2"

[main 4dcfd91] menjawab pertanyaan percobaan 2

1 file changed, 16 insertions(+), 5 deletions(-)

PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsheet6> git push Enumerating objects: 100% (5/5), done.

Counting objects: 100% (5/5), done.

Delta compression using up to 4 threads

Compression objects: 100% (3/3), 591 bytes | 591.00 kiB/s, done.

Writing objects: 100% (3/3), 591 bytes | 591.00 kiB/s, done.

Writing objects: 100% (2/2), completed with 2 local objects.

To https://github.com/KemilYkaria/daspro-jobsheet6.git
ac8160a, 4dcfd91 main -> main

PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsheet6>
```

Percobaan 3 Langkah-langkah:

- 1. Membuat file baru dengan nama Pemilihan2Percobaan304.java dan membuat struktur dasar program java
- 2. Membuat deklarasi scanner dengan tipe data yang sesuai berdasarkan hasil identifikasi
- 3. Membuat deklarasi variabel kategori bertipe String, variabel penghasilan, gajiBersih bertipe int, variabel pajak=0 bertipe double
- 4. Membuat perintah untuk membaca input dengan menggunakan scanner

```
import java.util.Scanner;

public class Pemilihan2Percobaan304 {
    Run|Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input04 = new Scanner(System.in);

        String kategori;
        int penghasilan, gajiBersih;
        double pajak = 0;

        System.out.print(s:"Masukkan kategori: ");
        kategori = input04.nextLine();
        System.out.print(s:"Masukkan besarnya penghasilan: ");
        penghasilan = input04.nextInt();
```

- 5. Membuat struktur pengecekan kondisi bersarang
- 6. Pengecekan pertama digunakan untuk mengecek kategori (pekerja atau pebisnis)
- 7. Pengecekan kedua menentukan besarnya pajak berdasarkan penghasilan yang telah dimasukkan
- 8. Menambahkan kode program untuk menghitung gaji bersih yang diterima setelah dipotong pajak
- 9. Melakukan run program

```
nilihan2Percobaan304.java > ધ Pemilihan2Percobaan304 > 🕈 main(String[])
                   public class Pemilihan2Percobaan304 {
   public static void main(String[] args) {
                                               if (kategori.equalsIgnoreCase(anotherString:"pekerja")) {
   if (penghasilan <= 20000000) {
     pajak = 0.1;</pre>
                                                          } else if (penghasilan <= 3000000) {
   pajak = 0.15;
} else {</pre>
                                                            gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
                                               System.out.print("Penghasilan bersih: " + gajiBersih);
} else if (kategori.equalsIgnoreCase(anotherString:"pebisnis")) {
   if (penghasilan <= 2500000) {</pre>
                                                           pajak = 0.15;
} else if (penghasilan <= 3500000) {
                                                           gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
                                                              System.out.print("Penghasilan bersih: '
                                                                                                                                                                                                   " + gajiBersih);
                                                              System.out.println(x: "Kategori yang anda masukkan salah ");
OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL 3 PORTS
                                                                                         ∨ TERMINAL
eet6> °C

PS D: \KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsl
    J Pemilihan2Percobaan304java

△ Java(536871799) [Ln 5. (

J Pemilihan2Percobaan104java

⊕ Java(536871799) [Ln 5. (

J Pemilihan2Percobaan204java

△ Java(536871799) [Ln 5. (

A Java(536871799) [Ln 5. (

M Java(536871799) [L
                                                                                                 Masukkan kategori: pebisnis
Masukkan besarnya penghasilan: 2000000
Penghasilan bersih: 1700000
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrog
```

10. Melakukan commit dan push kode program ke GitHub

Jawaban:

- 1. Fungsi dari (int) pada sintaks gajiBersih adalah untuk melakukan narrowing casting dari tipe data double ke tipe data int dari variable pajak,
- 2. .equalsIgnoreCase berfungsi untuk mengabaikan perbedaan antara huruf besar dan huruf kecil (Case-Insensitive)k

```
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsh
eet6> & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' '-XX:+ShowC
odeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ZAKI\AppData\Room
ing\Code\User\workspaceStorage\2d422248bd7047c5d9547880f2a1a631\
redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet6_e3b74bfb\bin' 'Pemilihan2Per
cobaan304'
Masukkan kategori: PEBISNIS
Masukkan besarnya penghasilan: 2000000
Penghasilan bersih: 1700000
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsh
eet6>
```

3. .equals berfungsi untuk tetap memperhatikan perbedaan antara huruf besar dan huruf kecil (Case-Senstive), sehingga apabila memasukkan input dengan huruf besar maka akan mengeluarkan output berdasarkan else

```
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsh eet6> ^C
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsh eet6>
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsh eet6>
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsh eet6> d:; cd 'd:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsheet6'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ZAKI\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\2d422248bd7047c5d9547 880f2a1a631\redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet6_e3b74bfb\bin' 'P emilihan2Percobaan304'
Masukkan kategori: PEBISNIS
Masukkan kategori: PEBISNIS
Masukkan besarnya penghasilan: 2000000
Kategori yang anda masukkan salah
PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsh eet6>
```

Tugas

Membuat kode program berdasarkan flowchart yang telah dibuat pada Tugas pertemuan 6 Matakuliah Dasar Pemrograman, dan melakukan Push dan commit hasil kode program ke repository GitHub

```
J Pemilihan2Percobaan104.java 1
                              J Pemilihan2Percobaan204.java 1 J LatihanIndividu2.java 1, U X
import java.util.Scanner;
      public class LatihanIndividu2 {
          Run | Debug
          public static void main(String[] args) {
              Scanner sc = new Scanner(System.in);
              double jumlah, diskon, harga = 20000, bayar, totalDiskon;
              System.out.print(s: "Masukkan jenis buku (Kamus/Novel/Lainnya): ");
              jenis = sc.nextLine();
              System.out.print(s:"Masukkan jumlah pembelian: ");
              jumlah = sc.nextDouble();
15
              if (jenis.equalsIgnoreCase(anotherString:"kamus")) {
                  if (jumlah > 2) {
                      diskon = 0.12;
                      diskon = 0.1;
                else if (jenis.equalsIgnoreCase(anotherString:"novel")) {
                  if (jumlah > 3) {
                      diskon = 0.09;
                      diskon = 0.08;
                  if (jumlah > 3) {
                      diskon = 0.05;
                      diskon = 0;
              totalDiskon = diskon * jumlah * harga;
              bayar = harga - totalDiskon;
              System.out.println("Total diskon yang anda dapatkan sebesar Rp." + totalDiskon);
              System.out.println("Total harga yang harus anda bayar sebesar Rp." + bayar);
                      TERMINAL (4) PORTS
PROBLEMS

✓ TERMINAL

                             PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsheet6> & 'C:
Filter (e.g. text, **/*.ts, !**/... \
                             Masukkan jenis buku (Kamus/Novel/Lainnya): kamus
 J LatihanIndividu2.java 1
                             Masukkan jumlah pembelian: 4
   A Java(536871799) [Ln 5, (
                             Total diskon yang anda dapatkan sebesar Rp.9600.0
  J Pemilihan2Percobaan104.java
                             Total harga yang harus anda bayar sebesar Rp.10400.0
   A Java(536871799) [Ln 5. (
                             PS D:\KEVIN\Kuliah\Praktek-Dasar-Pemrograman\week-6\daspro-jobsheet6>
  J Pemilihan2Percobaan204.java
```