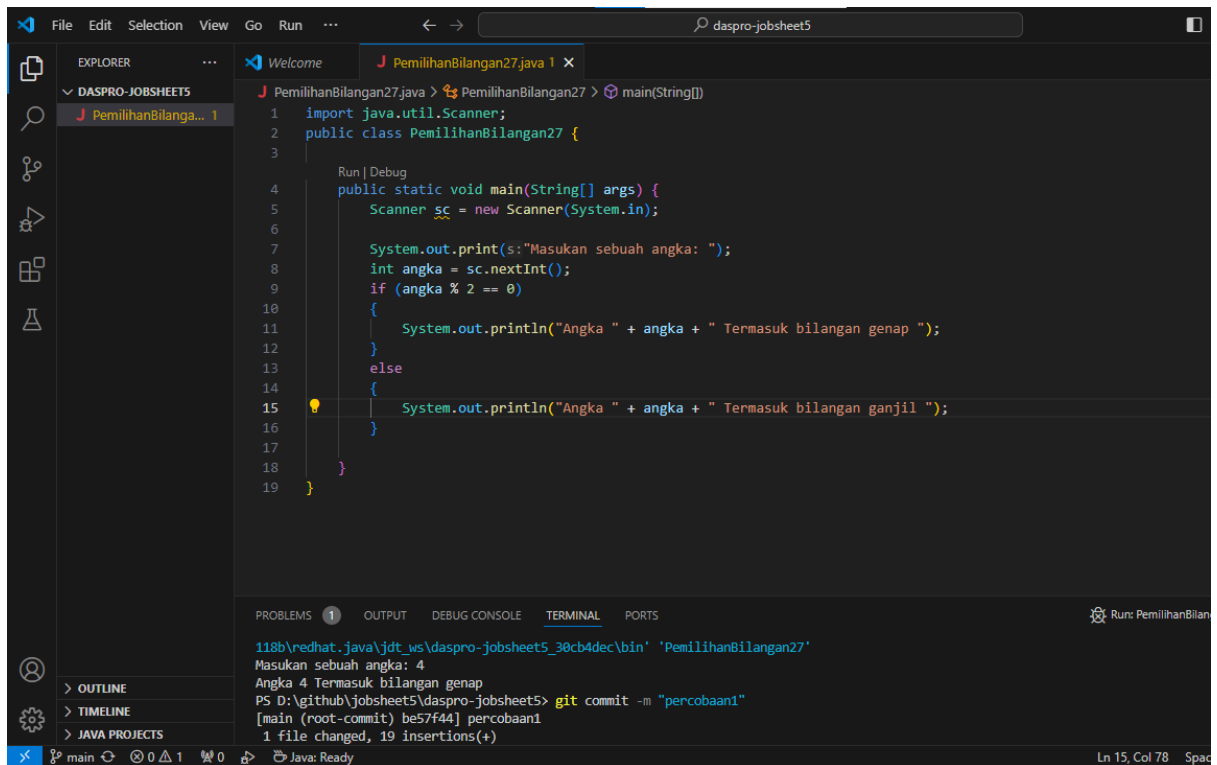


Nama : Sandy Kurniawan

Kelas : TI – 1D

Nim : 244107020029

## PERCOBAAN 1



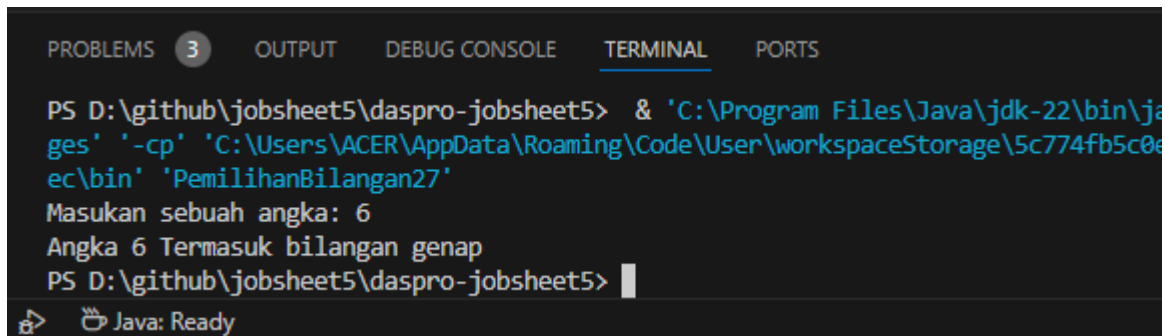
The screenshot shows an IDE with a Java file named `PemilihanBilangan27.java`. The code is as follows:

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan27 {
3
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Masukan sebuah angka: ");
8         int angka = sc.nextInt();
9         if (angka % 2 == 0)
10        {
11            System.out.println("Angka " + angka + " Termasuk bilangan genap ");
12        }
13        else
14        {
15            System.out.println("Angka " + angka + " Termasuk bilangan ganjil ");
16        }
17    }
18 }
19 }
```

The bottom panel shows the **TERMINAL** tab with the following output:

```
118b\redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet5_30cb4dec\bin' 'PemilihanBilangan27'
Masukan sebuah angka: 4
Angka 4 Termasuk bilangan genap
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> git commit -m "percobaan1"
[main (root-commit) be57f44] percobaan1
1 file changed, 19 insertions(+)
```

## HASIL

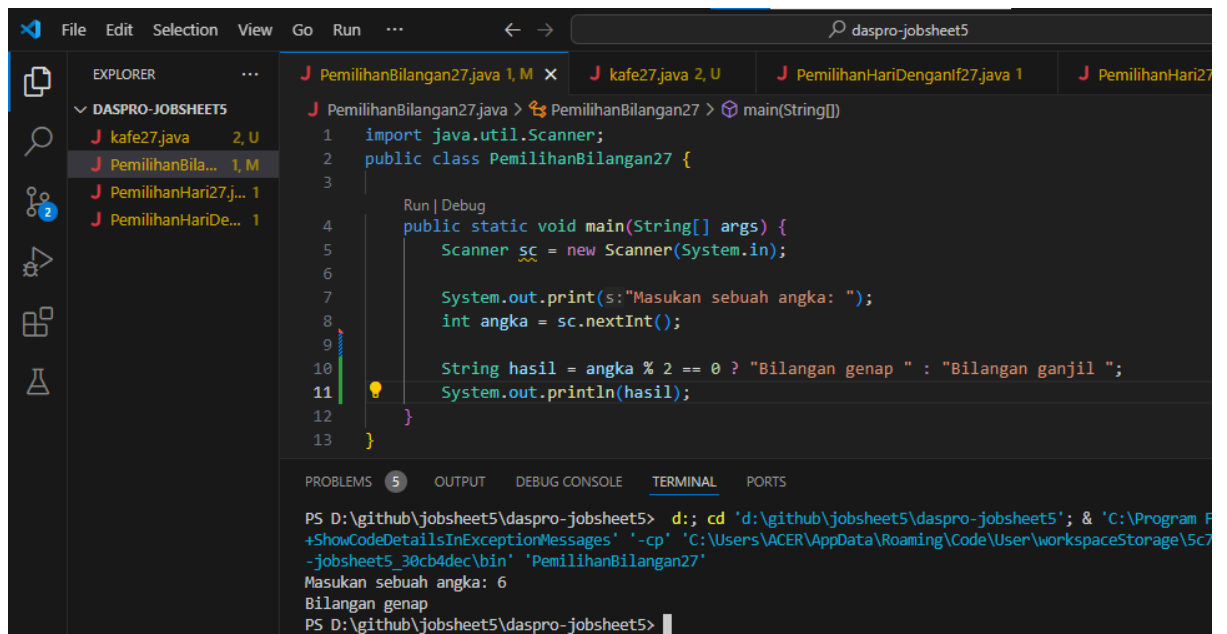


The screenshot shows a terminal window with the following commands and output:

```
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' '-cp' 'C:\Users\ACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\5c774fb5c0e6ec\bin' 'PemilihanBilangan27'
Masukan sebuah angka: 6
Angka 6 Termasuk bilangan genap
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
```

## PERTANYAAN 1

1.



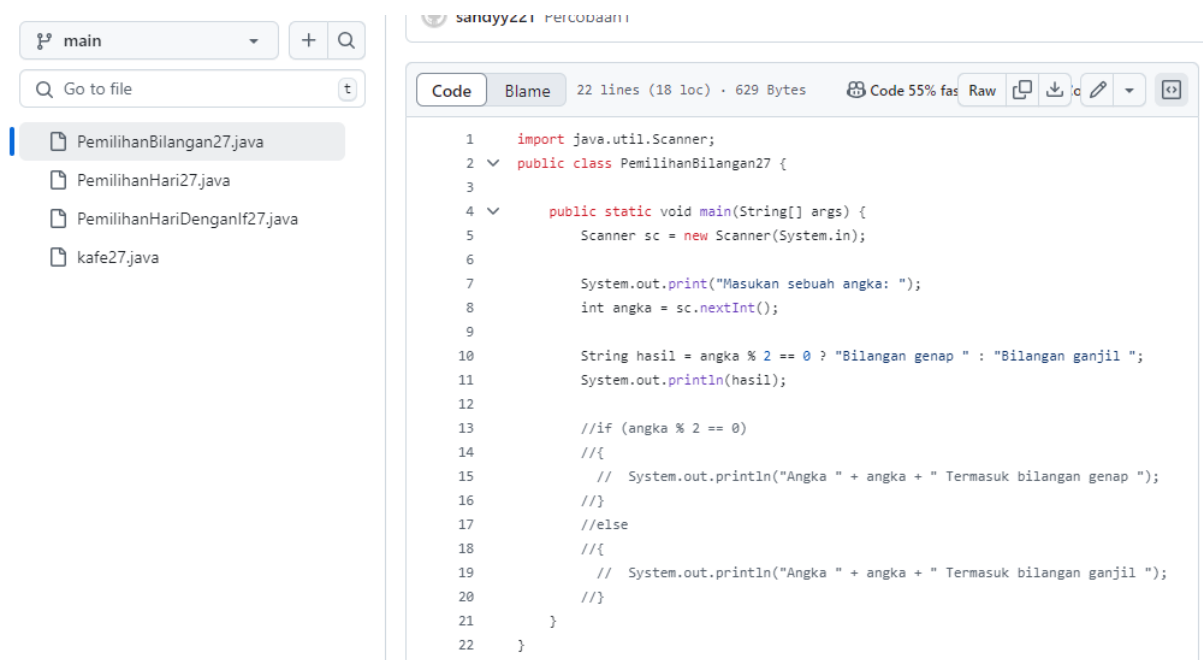
The screenshot shows an IDE with the following components:

- EXPLORER:** Lists files in the `DASPRO-JOBSHEET5` project: `kafe27.java` (2, U), `PemilihanBila...` (1, M), `PemilihanHari27.j...` (1), and `PemilihanHariDe...` (1).
- Editor:** Displays the code for `PemilihanBilangan27.java`. The code is as follows:

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan27 {
3
4     Run | Debug
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7
8         System.out.print("Masukan sebuah angka: ");
9         int angka = sc.nextInt();
10
11         String hasil = angka % 2 == 0 ? "Bilangan genap " : "Bilangan ganjil ";
12         System.out.println(hasil);
13     }
14 }
```
- TERMINAL:** Shows the command prompt output:

```
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> d; cd 'd:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5'; & 'C:\Program F
+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\5c7
-jobsheet5_30cb4dec\bin' 'PemilihanBilangan27'
Masukan sebuah angka: 6
Bilangan genap
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
```

2.



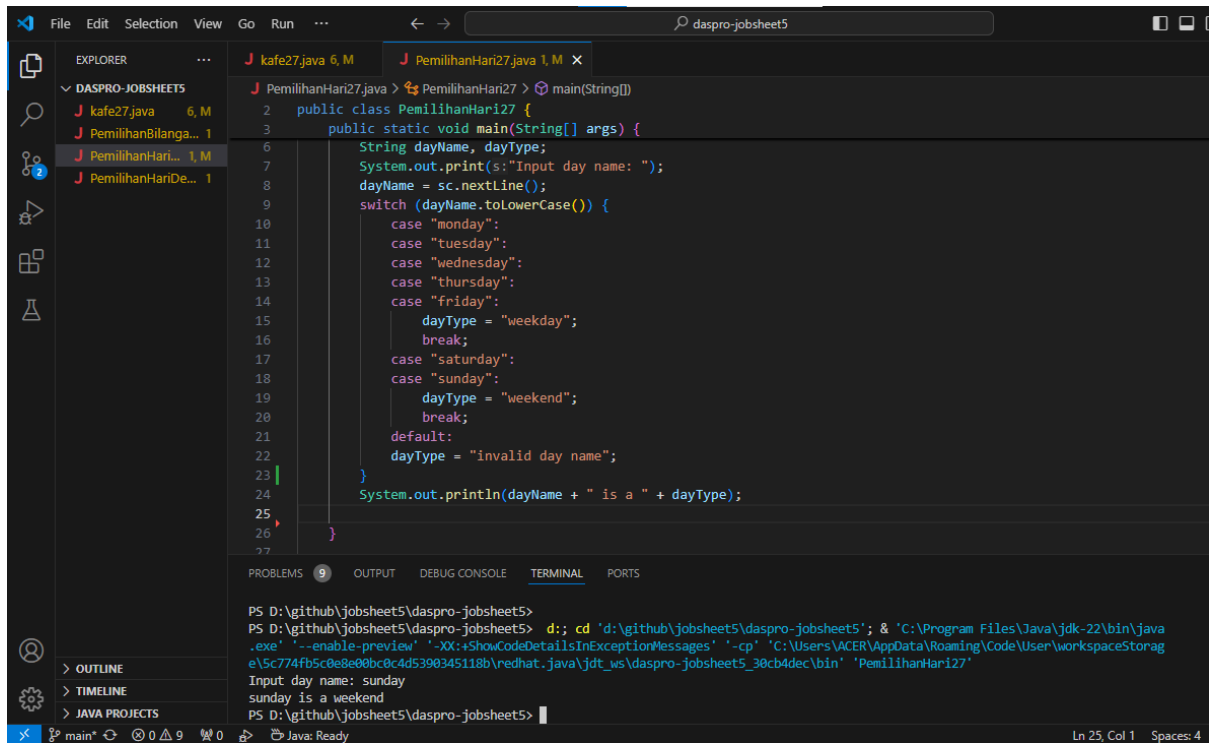
The screenshot shows a code viewer with the following components:

- File Explorer:** Lists files: `PemilihanBilangan27.java`, `PemilihanHari27.java`, `PemilihanHariDenganIf27.java`, and `kafe27.java`.
- Code Editor:** Displays the code for `PemilihanBilangan27.java` with line numbers and comments. The code is as follows:

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class PemilihanBilangan27 {
3
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Masukan sebuah angka: ");
8         int angka = sc.nextInt();
9
10        String hasil = angka % 2 == 0 ? "Bilangan genap " : "Bilangan ganjil ";
11        System.out.println(hasil);
12
13        //if (angka % 2 == 0)
14        //{
15            // System.out.println("Angka " + angka + " Termasuk bilangan genap ");
16        //}
17        //else
18        //{
19            // System.out.println("Angka " + angka + " Termasuk bilangan ganjil ");
20        //}
21    }
22 }
```

## PERCOBAAN2

1.



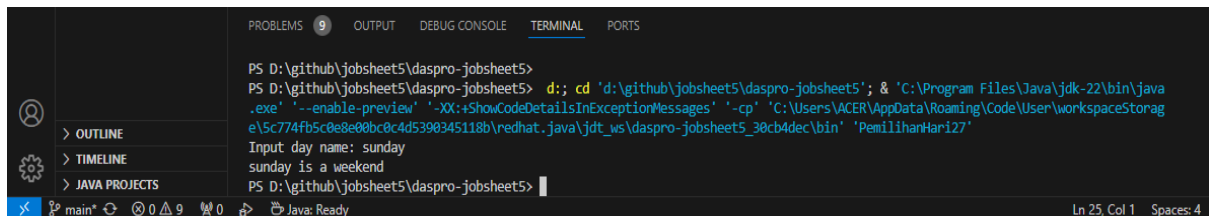
The screenshot shows an IDE with a project named 'daspro-jobsheet5'. The Explorer panel on the left shows the project structure. The main editor displays the file 'PemilihanHari27.java' with the following code:

```
1 public class PemilihanHari27 {
2     public static void main(String[] args) {
3
4         String dayName, dayType;
5         System.out.print(s:"Input day name: ");
6         dayName = sc.nextLine();
7         switch (dayName.toLowerCase()) {
8             case "monday":
9             case "tuesday":
10            case "wednesday":
11            case "thursday":
12            case "friday":
13                dayType = "weekday";
14                break;
15            case "saturday":
16            case "sunday":
17                dayType = "weekend";
18                break;
19            default:
20                dayType = "invalid day name";
21        }
22        System.out.println(dayName + " is a " + dayType);
23    }
24 }
25
```

The bottom panel shows the 'TERMINAL' tab with the following output:

```
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> d:; cd 'd:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java
.exe' '--enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\VACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorag
e\5c774fb5c0e080bc0c4d5390345118b\redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet5_30cb4dec\bin' 'PemilihanHari27'
Input day name: sunday
sunday is a weekend
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
```

## HASIL

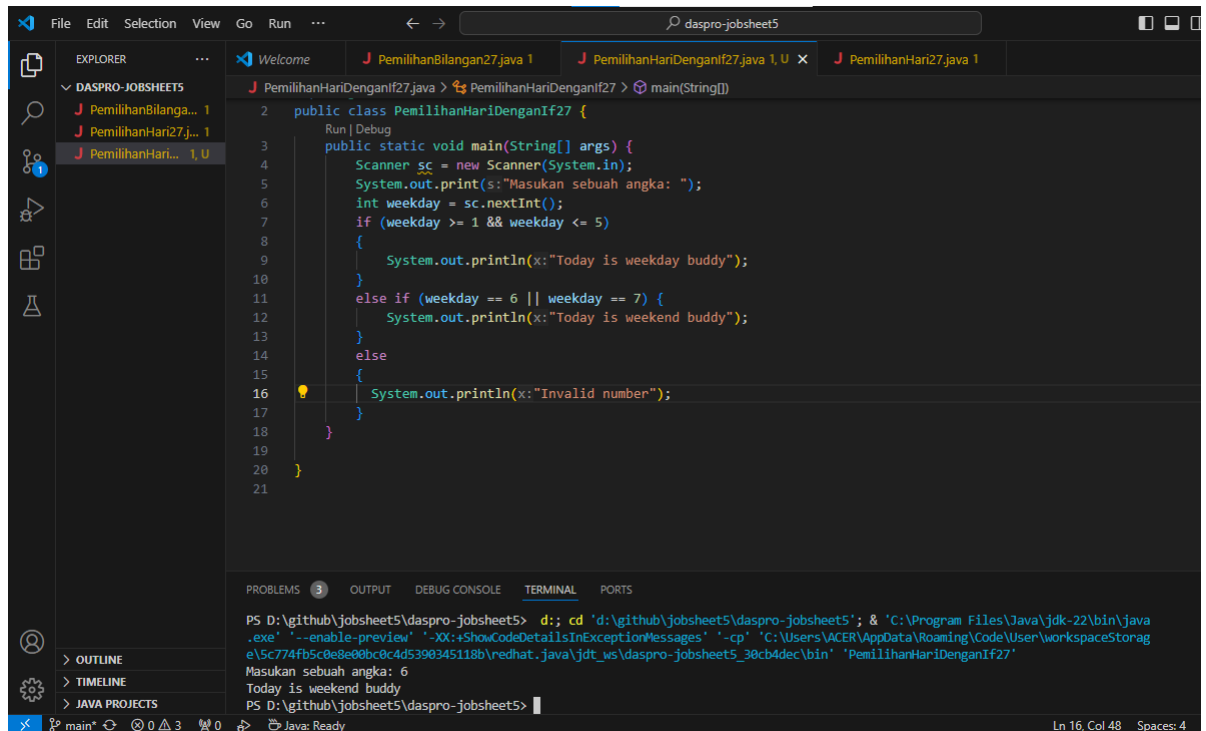


The screenshot shows the 'TERMINAL' tab of the IDE, displaying the execution result of the Java program. The output is as follows:

```
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> d:; cd 'd:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java
.exe' '--enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\VACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorag
e\5c774fb5c0e080bc0c4d5390345118b\redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet5_30cb4dec\bin' 'PemilihanHari27'
Input day name: sunday
sunday is a weekend
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
```

## PERTANYAAN

1. Break digunakan untuk menghentikan eksekusi pada blok case dan mencegah eksekusi lanjutan pada blok case berikutnya
2. Fungsi `toLowerCase()` pada Java digunakan untuk mengonversi semua huruf dalam sebuah string menjadi huruf kecil (lowercase). Metode ini terdapat dalam kelas `String`, dan menghasilkan string baru dengan semua huruf yang sudah diubah menjadi huruf kecil. Dan Jika **tidak menggunakan metode `toLowerCase()`** dalam Java ketika memproses string, terutama dalam kasus di mana huruf besar dan huruf kecil penting, mungkin menghadapi masalah pada case – sensitive
- 3.

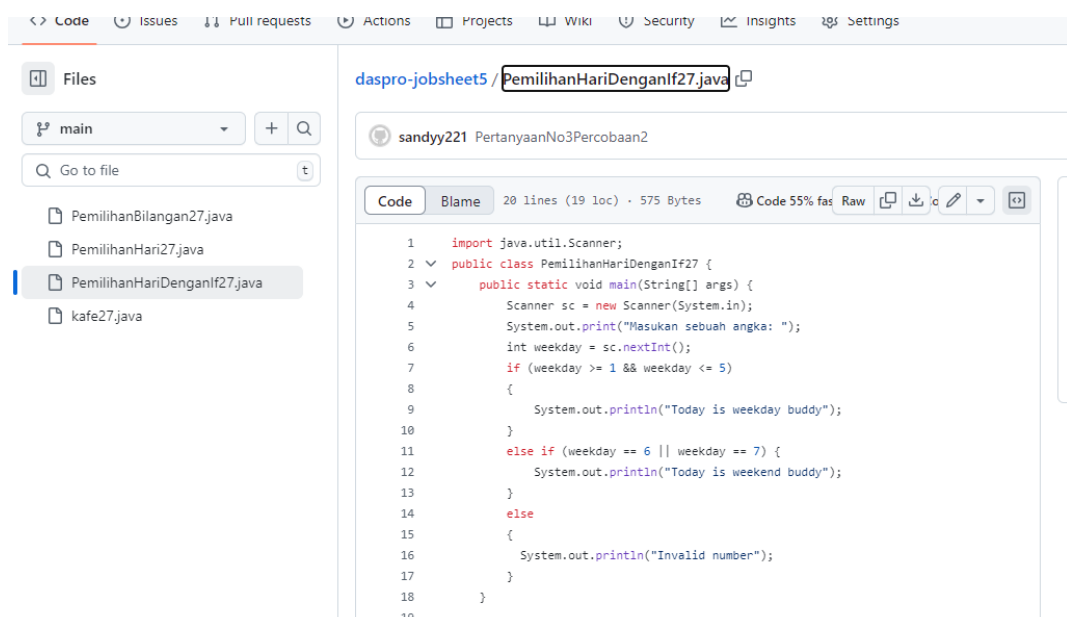


```
public class PemilihanHariDenganIf27 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
        System.out.print("Masukan sebuah angka: ");  
        int weekday = sc.nextInt();  
        if (weekday >= 1 && weekday <= 5)  
        {  
            System.out.println("Today is weekday buddy");  
        }  
        else if (weekday == 6 || weekday == 7) {  
            System.out.println("Today is weekend buddy");  
        }  
        else  
        {  
            System.out.println("Invalid number");  
        }  
    }  
}
```

PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> d:; cd 'd:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java .exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\VACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\5c774fb5c0e8e0bc0c4d5398345118b\redhat.java\jdt\_ws\daspro-jobsheet5\_30cb4dec\bin' 'PemilihanHariDenganIf27'

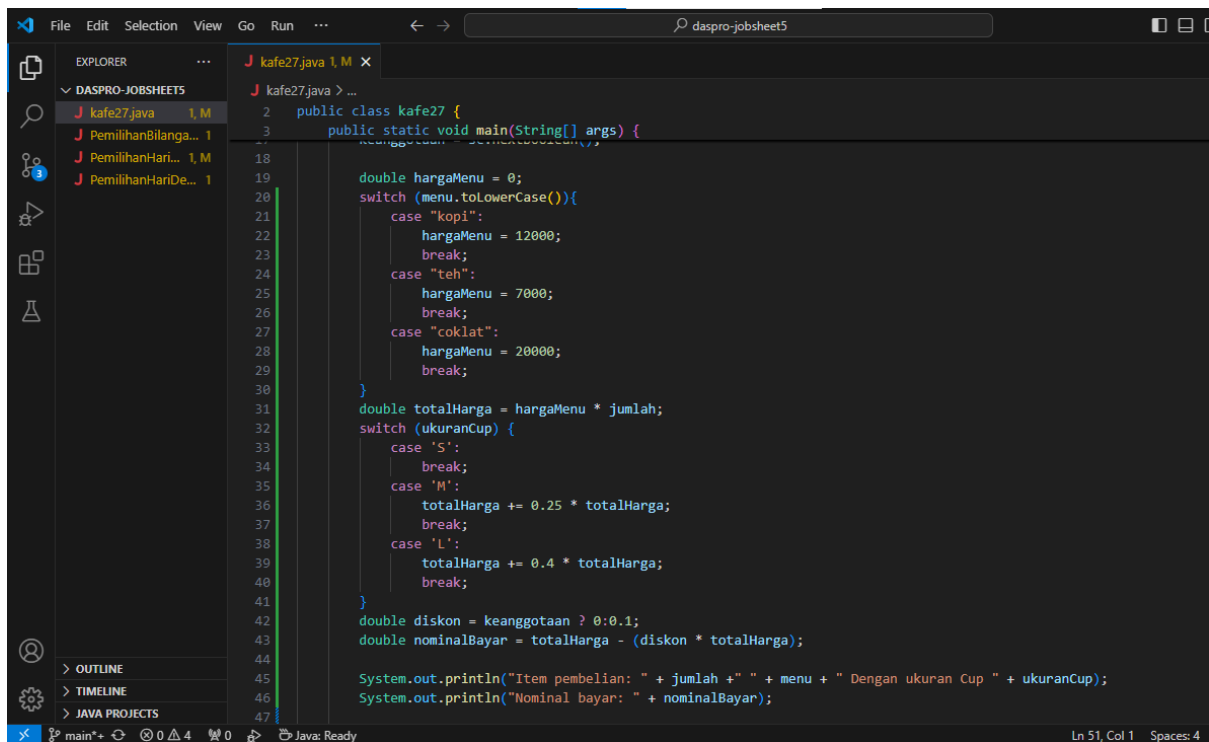
Masukan sebuah angka: 6  
Today is weekend buddy  
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>

4.



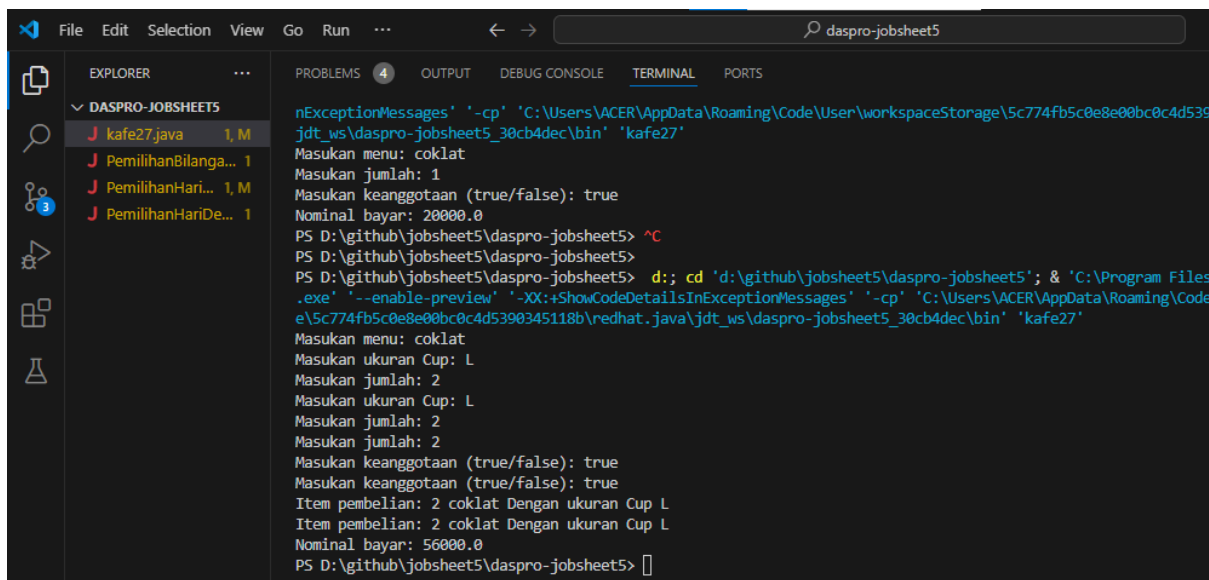
```
import java.util.Scanner;  
public class PemilihanHariDenganIf27 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
        System.out.print("Masukan sebuah angka: ");  
        int weekday = sc.nextInt();  
        if (weekday >= 1 && weekday <= 5)  
        {  
            System.out.println("Today is weekday buddy");  
        }  
        else if (weekday == 6 || weekday == 7) {  
            System.out.println("Today is weekend buddy");  
        }  
        else  
        {  
            System.out.println("Invalid number");  
        }  
    }  
}
```

## PERCOBAAN3



```
1 public class kafe27 {
2     public static void main(String[] args) {
3         // ...
18
19         double hargaMenu = 0;
20         switch (menu.toLowerCase()){
21             case "kopi":
22                 hargaMenu = 12000;
23                 break;
24             case "teh":
25                 hargaMenu = 7000;
26                 break;
27             case "coklat":
28                 hargaMenu = 20000;
29                 break;
30         }
31         double totalHarga = hargaMenu * jumlah;
32         switch (ukuranCup) {
33             case 'S':
34                 break;
35             case 'M':
36                 totalHarga += 0.25 * totalHarga;
37                 break;
38             case 'L':
39                 totalHarga += 0.4 * totalHarga;
40                 break;
41         }
42         double diskon = keanggotaan ? 0:0.1;
43         double nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
44
45         System.out.println("Item pembelian: " + jumlah + " " + menu + " Dengan ukuran Cup " + ukuranCup);
46         System.out.println("Nominal bayar: " + nominalBayar);
47     }
48 }
```

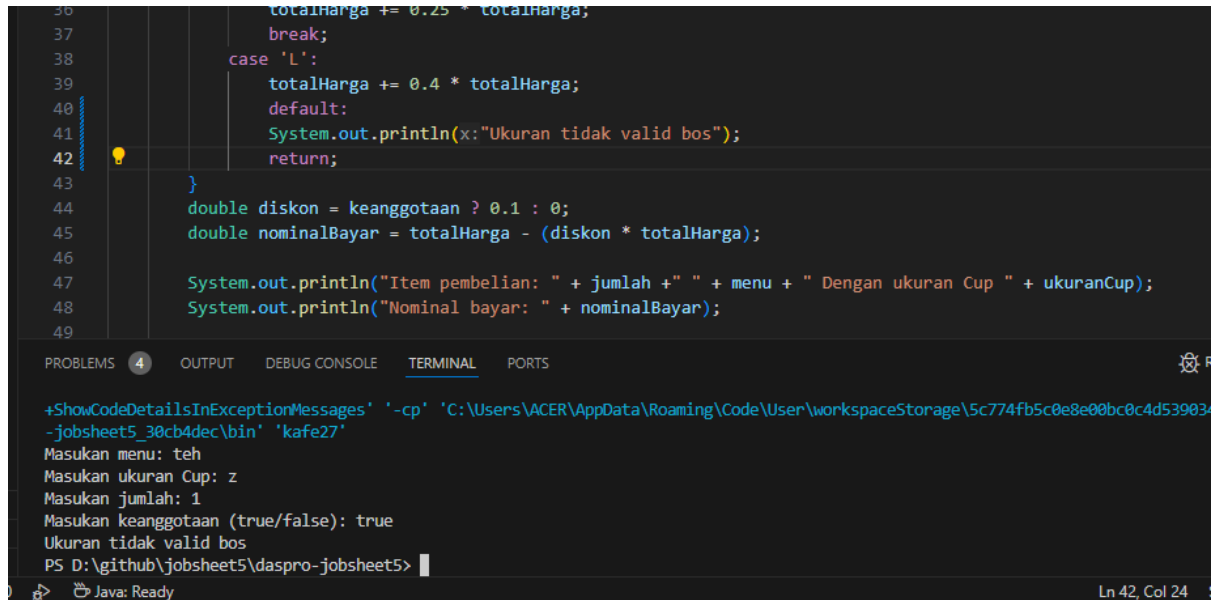
## HASIL



```
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> cd 'C:\Program Files\Java\jdk-11.0.10\bin' & java -cp 'C:\Users\ACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\5c774fb5c0e8e0bc0c4d5390345118b\redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet5_30cb4dec\bin' 'kafe27'
Masukan menu: coklat
Masukan jumlah: 2
Masukan keanggotaan (true/false): true
Nominal bayar: 56000.0
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> ^C
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> d:; cd 'd:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-11.0.10\bin\java.exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\5c774fb5c0e8e0bc0c4d5390345118b\redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet5_30cb4dec\bin' 'kafe27'
Masukan menu: coklat
Masukan ukuran Cup: L
Masukan jumlah: 2
Masukan ukuran Cup: L
Masukan jumlah: 2
Masukan jumlah: 2
Masukan keanggotaan (true/false): true
Masukan keanggotaan (true/false): true
Item pembelian: 2 coklat Dengan ukuran Cup L
Item pembelian: 2 coklat Dengan ukuran Cup L
Nominal bayar: 56000.0
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
```

## PERTANYAAN

1. Digunakan untuk mengambil karakter pada indeks pertama dalam string. Indeks dimulai dari 0. Jadi, jika stringnya adalah "Halo", maka `charAt(0)` akan mengambil karakter pertama, yaitu 'H', dan `charAt(1)` akan mengambil karakter kedua, yaitu 'a'
2. Ya, pemilihan dengan switch-case tanpa blok default dapat di-compile dan dijalankan dengan normal. Blok default dalam pernyataan switch-case tidak wajib, melainkan opsional.
- 3.



The screenshot shows an IDE with a Java file named `kafe27.java`. The code is a switch-case statement for menu selection. The terminal output shows the program running with the following input: "Masukan menu: teh", "Masukan ukuran Cup: z", "Masukan jumlah: 1", "Masukan keanggotaan (true/false): true". The output is "Ukuran tidak valid bos".

```
36         totalHarga += 0.25 * totalHarga;
37         break;
38     case 'L':
39         totalHarga += 0.4 * totalHarga;
40     default:
41         System.out.println(x:"Ukuran tidak valid bos");
42     return;
43 }
44 double diskon = keanggotaan ? 0.1 : 0;
45 double nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
46
47 System.out.println("Item pembelian: " + jumlah + " " + menu + " Dengan ukuran Cup " + ukuranCup);
48 System.out.println("Nominal bayar: " + nominalBayar);
49
```

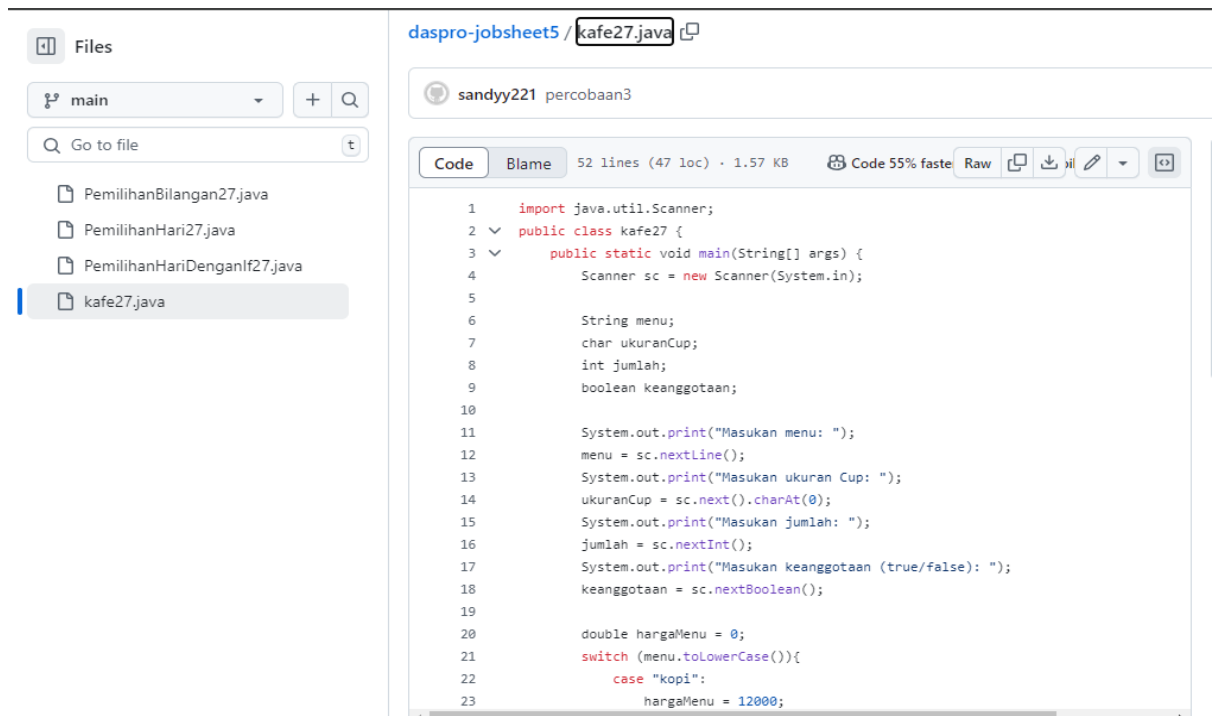
PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\5c774fb5c0e8e00bc0c4d539034-jobsheet5\_30cb44dec\bin' 'kafe27'

Masukan menu: teh  
Masukan ukuran Cup: z  
Masukan jumlah: 1  
Masukan keanggotaan (true/false): true  
Ukuran tidak valid bos  
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>

Ln 42, Col 24

4. untuk menyediakan penanganan bawaan ketika tidak ada nilai yang sesuai dengan salah satu blok case yang didefinisikan.
5. Tanda petik dua digunakan untuk **tipe data String**, sedangkan Tanda petik satu digunakan untuk **tipe data char**. Untuk tipe data yang tidak menggunakan tanda petik sendiri adalah tipe data primitif seperti int, byte atau short.
- 6.

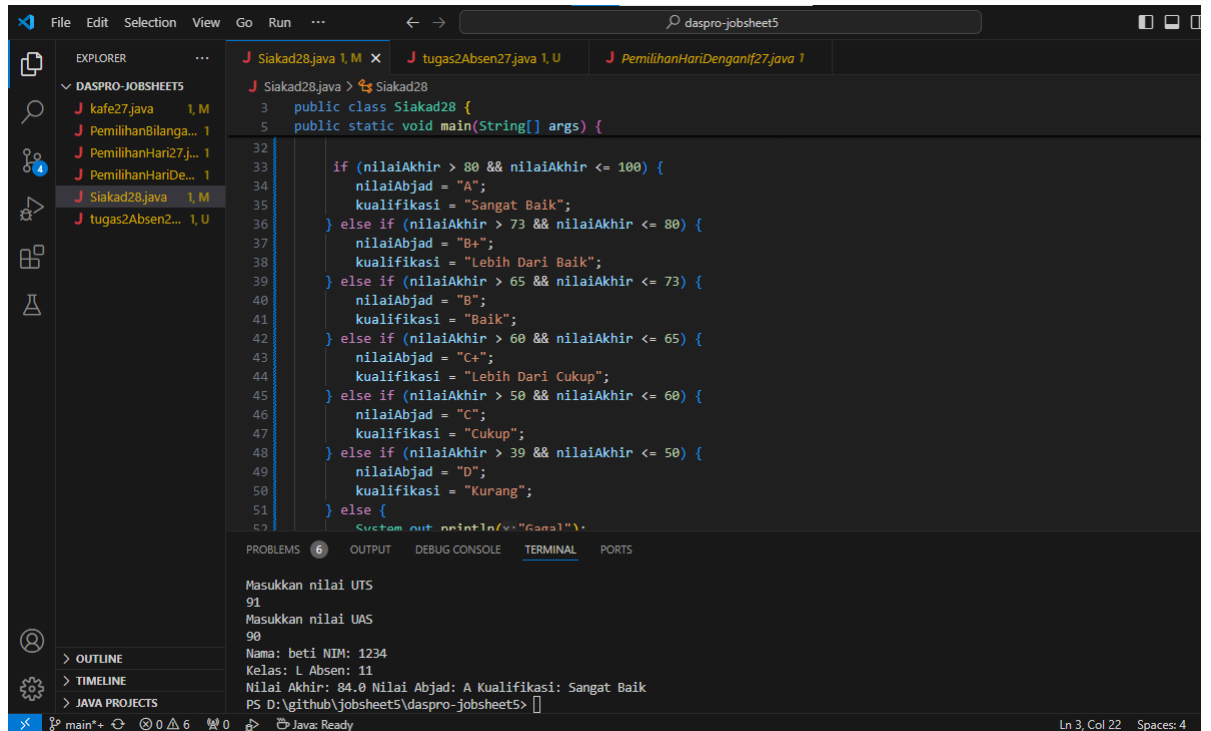


The screenshot shows a code editor with the file `kafe27.java` open. The code is a Java program that takes user input for menu, cup size, quantity, and membership status, and calculates the total price. The code is as follows:

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class kafe27 {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6         String menu;
7         char ukuranCup;
8         int jumlah;
9         boolean keanggotaan;
10
11         System.out.print("Masukan menu: ");
12         menu = sc.nextLine();
13         System.out.print("Masukan ukuran Cup: ");
14         ukuranCup = sc.next().charAt(0);
15         System.out.print("Masukan jumlah: ");
16         jumlah = sc.nextInt();
17         System.out.print("Masukan keanggotaan (true/false): ");
18         keanggotaan = sc.nextBoolean();
19
20         double hargaMenu = 0;
21         switch (menu.toLowerCase()){
22             case "kopi":
23                 hargaMenu = 12000;
```

## TUGAS

A.



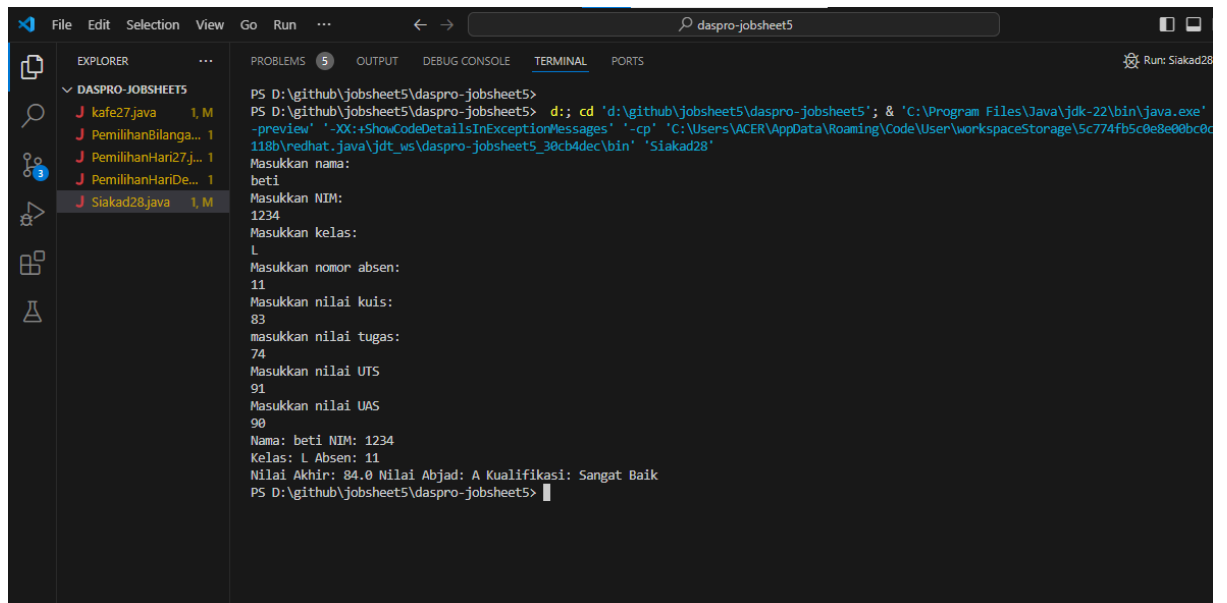
```
File Edit Selection View Go Run ... daspro-jobsheet5

EXPLORER
DASPRO-JOBSHEETS
  kafe27.java 1, M
  PemilihanBilanga... 1
  PemilihanHari27.j... 1
  PemilihanHariDe... 1
  Siakad28.java 1, M
  tugas2Absen2... 1, U

Siakad28.java > Siakad28
3 public class Siakad28 {
5 public static void main(String[] args) {
32
33     if (nilaiAkhir > 80 && nilaiAkhir <= 100) {
34         nilaiAbjad = "A";
35         kualifikasi = "Sangat Baik";
36     } else if (nilaiAkhir > 73 && nilaiAkhir <= 80) {
37         nilaiAbjad = "B+";
38         kualifikasi = "Lebih Dari Baik";
39     } else if (nilaiAkhir > 65 && nilaiAkhir <= 73) {
40         nilaiAbjad = "B";
41         kualifikasi = "Baik";
42     } else if (nilaiAkhir > 60 && nilaiAkhir <= 65) {
43         nilaiAbjad = "C+";
44         kualifikasi = "Lebih Dari Cukup";
45     } else if (nilaiAkhir > 50 && nilaiAkhir <= 60) {
46         nilaiAbjad = "C";
47         kualifikasi = "Cukup";
48     } else if (nilaiAkhir > 39 && nilaiAkhir <= 50) {
49         nilaiAbjad = "D";
50         kualifikasi = "Kurang";
51     } else {
52         System.out.println("Gagal");
53     }
54 }

PROBLEMS 6 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

Masukkan nilai UTS
91
Masukkan nilai UAS
90
Nama: beti NIM: 1234
Kelas: L Absen: 11
Nilai Akhir: 84.0 Nilai Abjad: A Kualifikasi: Sangat Baik
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
```



```
File Edit Selection View Go Run ... daspro-jobsheet5

EXPLORER
DASPRO-JOBSHEETS
  kafe27.java 1, M
  PemilihanBilanga... 1
  PemilihanHari27.j... 1
  PemilihanHariDe... 1
  Siakad28.java 1, M

PROBLEMS 5 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> d:; cd 'd:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe'
-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\VACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\5c774fb5c8e8e00bc0
118b\redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet5_30cb4dec\bin' 'Siakad28'
Masukkan nama:
beti
Masukkan NIM:
1234
Masukkan kelas:
L
Masukkan nomor absen:
11
Masukkan nilai kuis:
83
masukkan nilai tugas:
74
Masukkan nilai UTS
91
Masukkan nilai UAS
90
Nama: beti NIM: 1234
Kelas: L Absen: 11
Nilai Akhir: 84.0 Nilai Abjad: A Kualifikasi: Sangat Baik
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>
```

B.

```

1 public class tugas2Absen27 {
2     public static void main(String[] args) {
3         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
4         String kategori;
5         if (scanner.hasNextInt()) {
6             int usia = scanner.nextInt();
7             if (usia < 0) {
8                 System.out.println("Usia tidak boleh negatif. Silakan masukkan angka positif.");
9                 return;
10            }
11            if (usia >= 0 && usia <= 12) {
12                kategori = "Anak";
13            } else if (usia >= 13 && usia <= 19) {
14                kategori = "Remaja";
15            } else if (usia >= 20 && usia <= 64) {
16                kategori = "Dewasa";
17            } else {
18                kategori = "Lansia";
19            }
20            System.out.println("Kategori usia: " + kategori);
21        } else {
22            System.out.println("Input tidak valid. Silakan masukkan angka positif.");
23        }
24    }
25 }

```

Terminal Output:

```

PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5> cd .; cd 'd:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ACER\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\5c774fb5c8e8e08bc4d5390345118b\redhat.java\jdk_ws\daspro-jobsheet5_30cb4dec\bin' 'tugas2Absen27'
Masukkan usia Anda: 20
Kategori usia: Dewasa
PS D:\github\jobsheet5\daspro-jobsheet5>

```

C.

Repository: daspro-jobsheet5 (Public)

main | 1 Branch | 0 Tags

Go to file | Add file | Code

File	Description	Time
PemilihanBilangan27.java	Percobaan1	4 hours ago
PemilihanHari27.java	percobaan2	2 hours ago
PemilihanHariDenganIf27.java	PertanyaanNo3Percobaan2	11 hours ago
Siakad28.java	tugasJobsheet5	7 minutes ago
kafe27.java	tugasJobsheet5	7 minutes ago
tugas2Absen27.java	<a href="#">tugasJobsheet5</a>	7 minutes ago

README

<https://github.com/sandy221/daspro-jobsheet5/commit/220a1f1bcddea30acb6d516b2e73c210b6aaed94>