

## Laporan Praktikum V Pemilihan I



Nama : Innama Maesa Putri

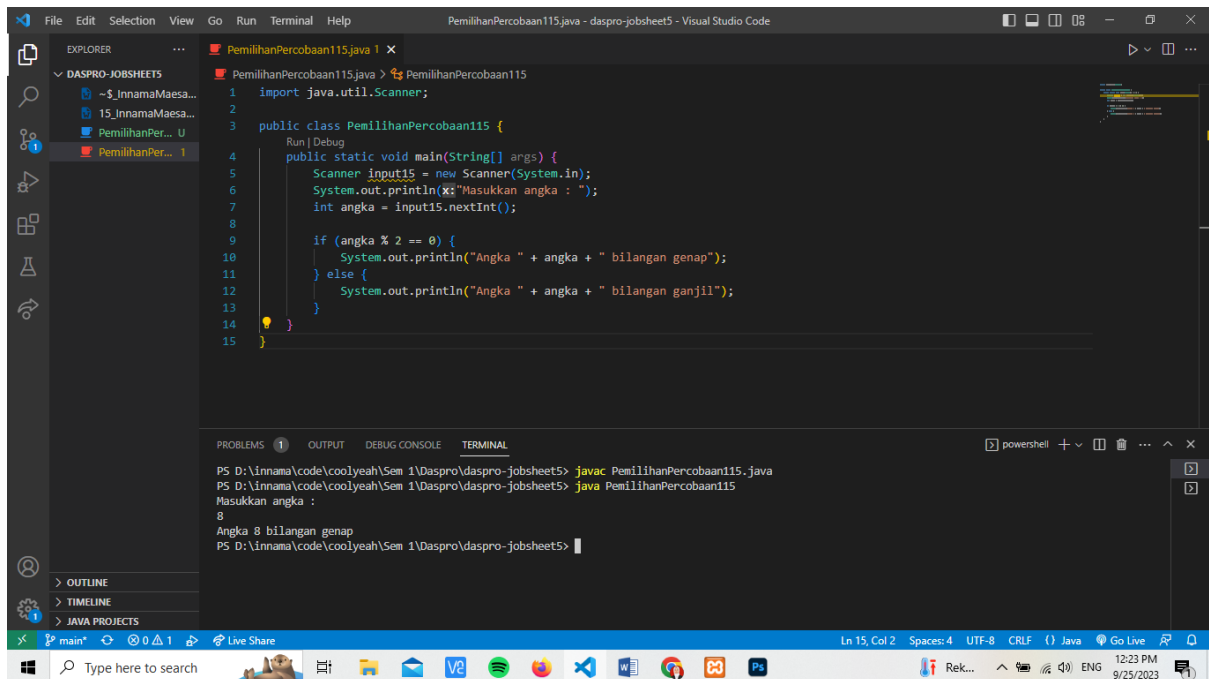
NIM : 2341720235

Kelas : 1B

Prodi : D-IV Teknik Informatika

## Percobaan 1

Source code dan output :



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
PemilihanPercobaan115.java - daspro-jobsheet5 - Visual Studio Code

EXPLORER
DASPRO-JOBSHEET5
  ~$_InnamaMaesa...
  15_InnamaMaesa...
  PemilihanPer... U
  PemilihanPer... 1

PemilihanPercobaan115.java
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class PemilihanPercobaan115 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input15 = new Scanner(System.in);
6         System.out.println("Masukkan angka : ");
7         int angka = input15.nextInt();
8
9         if (angka % 2 == 0) {
10             System.out.println("Angka " + angka + " bilangan genap");
11         } else {
12             System.out.println("Angka " + angka + " bilangan ganjil");
13         }
14     }
15 }

TERMINAL
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5> javac PemilihanPercobaan115.java
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5> java PemilihanPercobaan115
Masukkan angka :
8
Angka 8 bilangan genap
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5>
```

Commit and push :

```
Gilang@DESKTOP-KQIA7TU MINGW64 /d/innama/code/coolyeah/Sem 1/Daspro/daspro-jobsheet5 (master)
em 1/Daspro/daspro-jobsheet5 (master)
$ git init
Reinitialized existing Git repository in D:/innama/code/coolyeah/Sem 1/Daspro/daspro-jobsheet5/.git/
coolyeah/Sem 1/Daspro/daspro-jobsheet5/.git/
em 1/Daspro/daspro-jobsheet5 (master)

Gilang@DESKTOP-KQIA7TU MINGW64 /d/innama/code/coolyeah/Sem 1/Daspro/daspro-jobsheet5 (master)
$ git add .
```

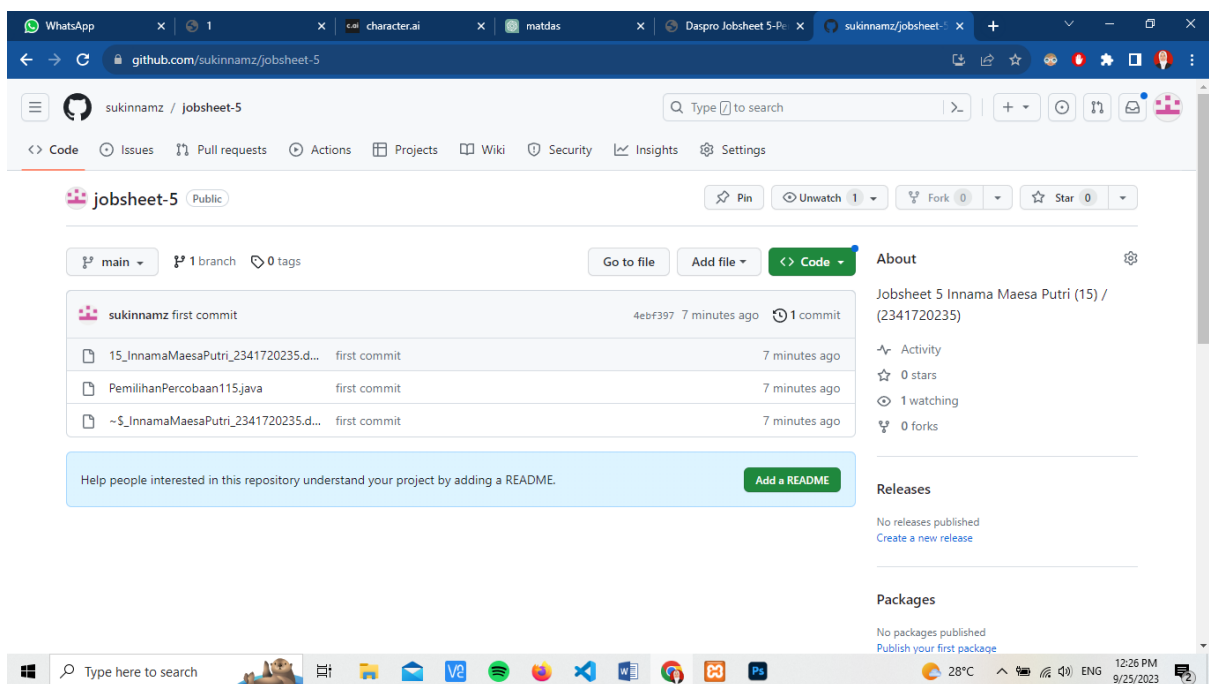
```
Gilang@DESKTOP-KQIA7TU MINGW64 /d/innama/code/coolyeah/Sem 1/Daspro/daspro-jobsheet5 (master)
$ git commit -m "first commit"
[master (root-commit) 4ebf397] first commit
3 files changed, 15 insertions(+)
create mode 100644 15_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx
create mode 100644 PemilihanPercobaan115.java
create mode 100644 ~$_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx

Gilang@DESKTOP-KQIA7TU MINGW64 /d/innama/code/coolyeah/Sem 1/Daspro/daspro-jobsheet5 (master)
$ git branch -M main

Gilang@DESKTOP-KQIA7TU MINGW64 /d/innama/code/coolyeah/Sem 1/Daspro/daspro-jobsheet5 (main)
$ git remote add origin https://github.com/sukinnamz/job-sheet-5.git
```

```
Gilang@DESKTOP-KQIA7TU MINGW64 /d/innama/code/coolyeah/S
em 1/Daspro/daspro-jobsheet5 (main)
$ git push -u origin main
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 2 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 12.30 KiB | 1.76 MiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/sukinnamz/jobsheet-5.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Hasil upload github :



Pertanyaan!

1. Modifikasi program diatas pada bagian struktur pilihannya dengan memanfaatkan Ternary Operator!

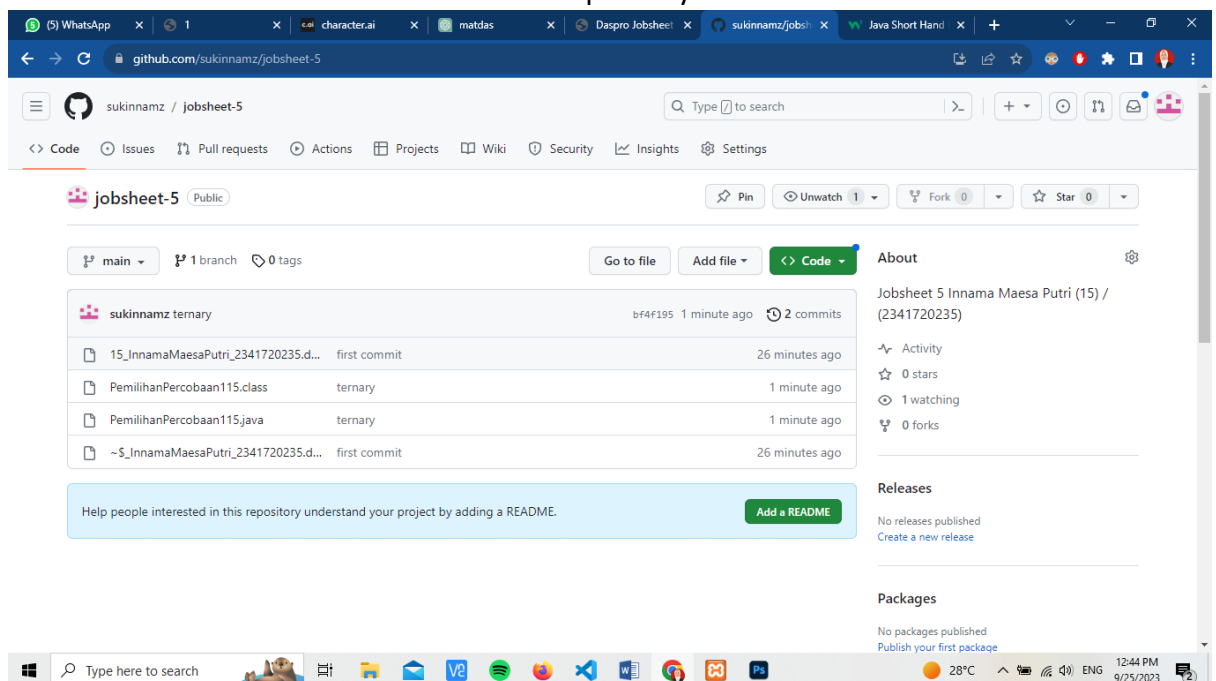
The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a Java file named `PemilihanPercobaan115.java`. The code uses a ternary operator to check if a number is even or odd. The terminal output shows the program being run twice: first with input 7, which is odd, and then with input 9, which is also odd.

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class PemilihanPercobaan115 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input15 = new Scanner(System.in);
6         System.out.println("Masukkan angka : ");
7         int angka = input15.nextInt();
8
9         // if (angka % 2 == 0) {
10            // System.out.println("Angka " + angka + " bilangan genap");
11        // } else {
12            // System.out.println("Angka " + angka + " bilangan ganjil");
13        // }
14
15        String hasil = (angka % 2 == 0) ? "Angka " + angka + " bilangan genap" : "Angka " + angka + " bilangan ganjil";
16        System.out.println(hasil);
17    }
18 }
```

Terminal Output:

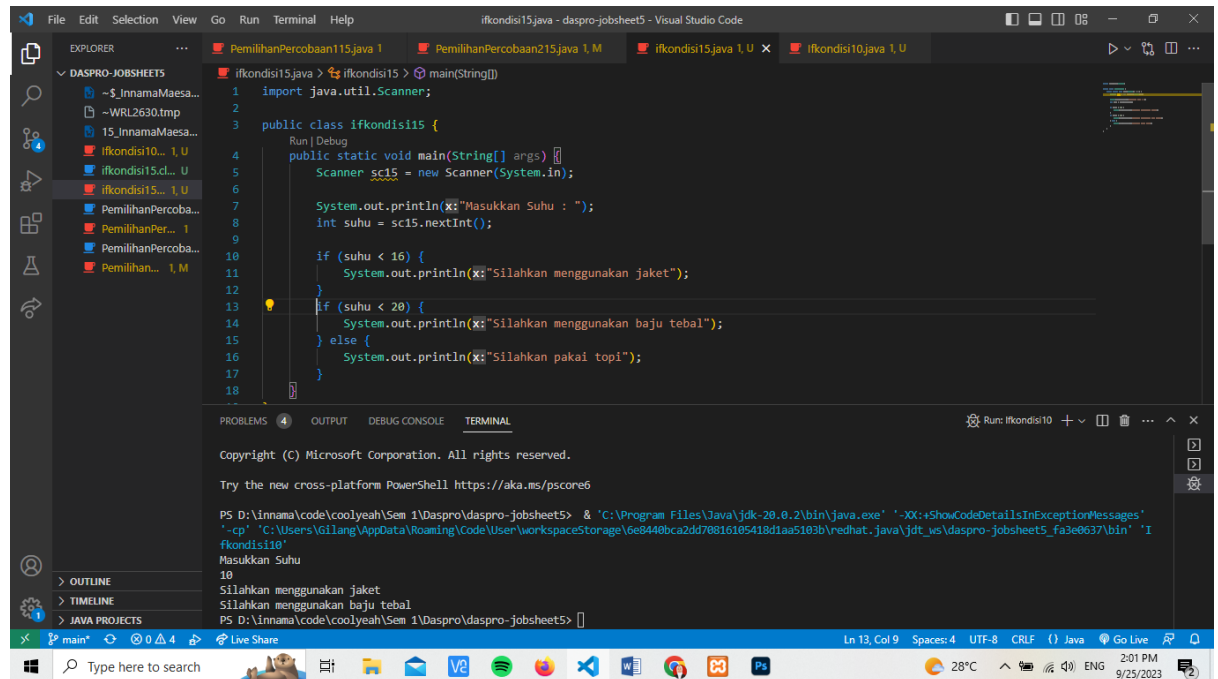
```
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5> java PemilihanPercobaan115
Masukkan angka :
7
Angka 7 bilangan ganjil
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5> javac PemilihanPercobaan115.java
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5> java PemilihanPercobaan115
Masukkan angka :
9
Angka 9 bilangan ganjil
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5>
```

2. Jalankan dan amatilah hasilnya!  
Setelah di jalankan, hasilnya sama dengan kondisi ketika memakai operator if else
3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!



4. Jelaskan mengapa output program yang dimodifikasi sama dengan output program sebelum dimodifikasi!  
Karena fungsi operator ternary sama dengan fungsi operator if else sehingga output yang dihasilkan juga sama

## Latihan 1



The screenshot displays the Visual Studio Code interface with a Java file named `ifkondisi15.java` open. The code implements a simple logic for recommending clothing based on temperature. The `main` method uses a `Scanner` to read input and `System.out.println` to output recommendations. The logic is as follows:

- If temperature is less than 16, recommend a jacket.
- If temperature is between 16 and 20, recommend a thick shirt.
- Otherwise, recommend a hat.

The terminal at the bottom shows the execution of the program, where the user enters a temperature and receives the corresponding recommendation.

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class ifkondisi15 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc15 = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.println("Masukkan Suhu : ");
8         int suhu = sc15.nextInt();
9
10        if (suhu < 16) {
11            System.out.println("Silahkan menggunakan jaket");
12        }
13        if (suhu < 20) {
14            System.out.println("Silahkan menggunakan baju tebal");
15        } else {
16            System.out.println("Silahkan pakai topi");
17        }
18    }
19 }
```

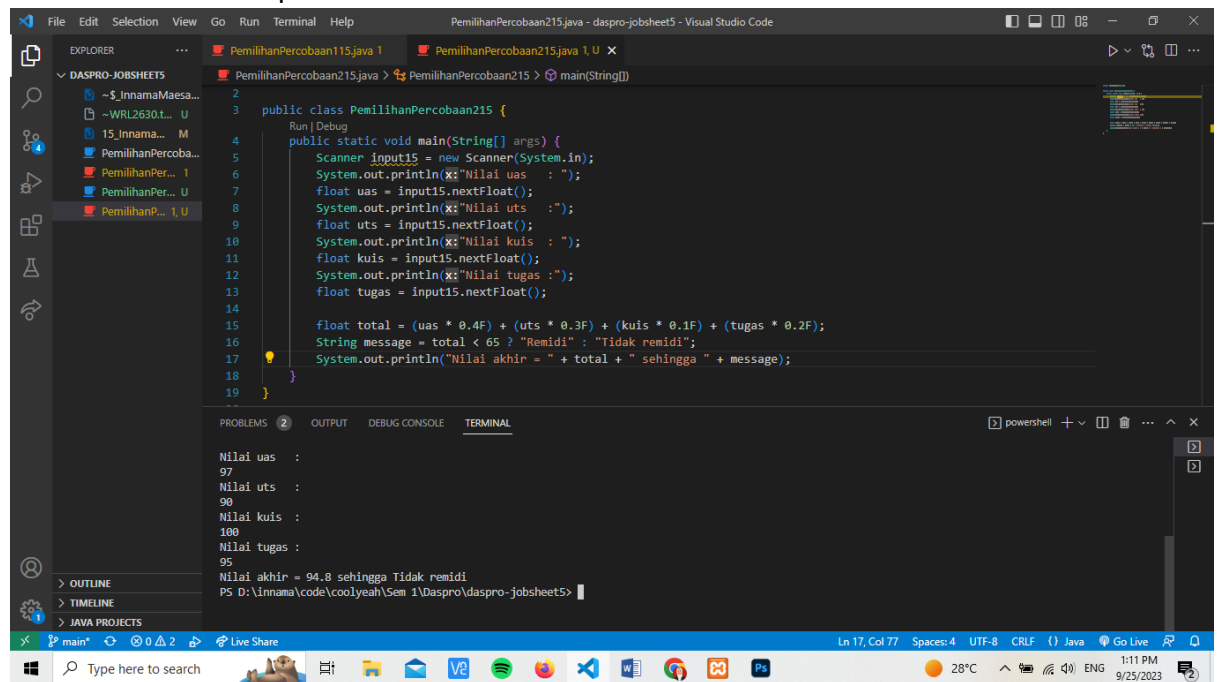
Terminal Output:

```
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20.0.2\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages'
'-cp' 'C:\Users\Gilang\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\6e8440bca2dd70816105418d1aa5103b\redhat.java\jdk_ws\daspro-jobsheet5_fa3e0637\bin' 'I
fkondisi15'
Masukkan Suhu
10
Silahkan menggunakan jaket
Silahkan menggunakan baju tebal
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5>
```

## Percobaan 2

Source code and output :

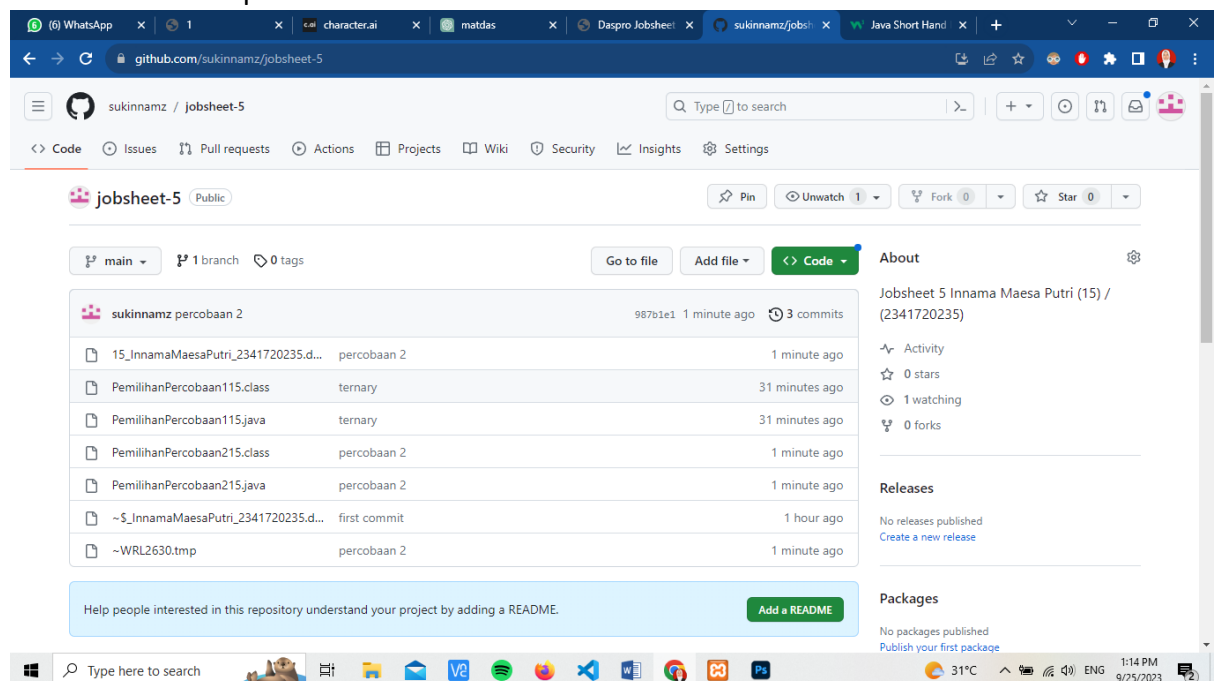


The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a Java file named `PemilihanPercobaan215.java`. The code is a public class with a `main` method that uses a `Scanner` to take input for four variables: `uas`, `uts`, `kuis`, and `tugas`. It then calculates a total score based on weighted averages and prints the result along with a message indicating whether the user passed or failed.

```
public class PemilihanPercobaan215 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner input15 = new Scanner(System.in);  
        System.out.println("Nilai uas : ");  
        float uas = input15.nextFloat();  
        System.out.println("Nilai uts : ");  
        float uts = input15.nextFloat();  
        System.out.println("Nilai kuis : ");  
        float kuis = input15.nextFloat();  
        System.out.println("Nilai tugas : ");  
        float tugas = input15.nextFloat();  
  
        float total = (uas * 0.4F) + (uts * 0.3F) + (kuis * 0.1F) + (tugas * 0.2F);  
        String message = total < 65 ? "Remidi" : "Tidak remidi";  
        System.out.println("Nilai akhir = " + total + " sehingga " + message);  
    }  
}
```

The terminal output shows the following values entered: `uas : 97`, `uts : 90`, `kuis : 100`, and `tugas : 95`. The final output is: `Nilai akhir = 94.8 sehingga Tidak remidi`.

Hasil commit dan push :



Pertanyaan!

1. Modifikasi program diatas sehingga dapat menampilkan nilai huruf sesuai aturan berikut ini!

Nilai Angka	Nilai Mutu		
	Nilai Huruf	Nilai Setara	Kualifikasi
$80 < N \leq 100$	A	4	Sangat Baik
$73 < N \leq 80$	B+	3,5	Lebih dari Baik
$65 < N \leq 73$	B	3	Baik
$60 < N \leq 65$	C+	2,5	Lebih dari Cukup
$50 < N \leq 60$	C	2	Cukup
$39 < N \leq 50$	D	1	Kurang
$N \leq 39$	E	0	Gagal

```

14  float total = (uas * 0.4F) + (uts * 0.3F) + (kuis * 0.1F) + (tugas * 0.2F);
15  String message = total < 65 ? "Remidi" : "Tidak remidi";
16  System.out.println("Nilai akhir = " + total + " sehingga " + message);
17
18  if (total > 80 && total <= 100) {
19      System.out.println(x3" Anda mendapat nilai A");
20  } else if (total > 73 && total <= 80) {
21      System.out.println(x3" Anda mendapat nial B+");
22  } else if (total > 65 && total <= 73) {
23      System.out.println(x3" Anda mendapat nilai B");
24  } else if (total > 60 && total <= 65) {
25      System.out.println(x3" Anda mendapat nilai C+");
26  } else if (total > 50 && total <= 60) {
27      System.out.println(x3" Anda mednapat nilai C");
28  } else if (total > 39 && total <= 50) {
29      System.out.println(x3" Anda mendapat nilai D");
30  } else {
31      System.out.println(x3" Anda mendapat nilai E");
32  }

```

Terminal Output:

```

PS D:\Innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5> java PemilihanPercobaan215
Nilai uas :
61
Nilai uts :
52
Nilai kuis :
43
Nilai tugas :
23
Nilai akhir = 48.899998 sehingga Remidi
Anda mendapat nilai D
PS D:\Innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5>

```

**jobsheet-5**
Public

Pin
Unwatch 1
Fork 0
Star 0

main
1 branch
0 tags

Go to file
Add file
Code

**sukinnamz** kondisi dan perubahan percobaan 2
 793cc42 1 minute ago 4 commits

15_InnamaMaesaPutri_2341720235.d...	percobaan 2	1 hour ago
PemilihanPercobaan115.class	ternary	1 hour ago
PemilihanPercobaan115.java	ternary	1 hour ago
PemilihanPercobaan215.class	kondisi dan perubahan percobaan 2	1 minute ago
PemilihanPercobaan215.java	kondisi dan perubahan percobaan 2	1 minute ago
ifkondisi15.class	kondisi dan perubahan percobaan 2	1 minute ago
ifkondisi15.java	kondisi dan perubahan percobaan 2	1 minute ago
~\$_InnamaMaesaPutri_2341720235.d...	first commit	2 hours ago
~WRL2630.tmp	percobaan 2	1 hour ago

**About**

Jobsheet 5 Innama Maesa Putri (15) / (2341720235)

Activity

0 stars

1 watching

0 forks

**Releases**

No releases published

[Create a new release](#)

**Packages**

No packages published

[Publish your first package](#)

**Languages**

Type here to search

28°C

2:16 PM  
9/25/2023

2. Setelah penambahan kode program pada pertanyaan nomor 1, berapakah jumlah kondisi yang ada serta jelaskan jenis operator yang digunakan!  
Terdapat 6 kondisi yang menggunakan operator relasional berupa = untuk menghubungkan dua nilai yang sama, <=, > membandingkan dua nilai serta && untuk menghubungkan dua kondisi



## Latihan 2

The image displays two screenshots of a Visual Studio Code editor window, showing a Java program named `SwitchCase15.java` being developed. The editor is configured with the `UTF-8` encoding and `CRLF` line endings. The `Explorer` panel on the left shows the project structure, including the `SwitchCase15.java` file. The `Source Control` panel is also visible, showing the file's status. The `Run and Debug` panel at the bottom shows the execution output, indicating that the program was successfully compiled and run.

**First Screenshot (Top):** The code defines a `SwitchCase15` class with a `main` method. It uses a `Scanner` to read input and a `switch` statement to handle the input. The cases are:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class SwitchCase15 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         int angka;
7
8         System.out.println("Masukkan Angka : ");
9         angka = sc.nextInt();
10
11         switch (angka) {
12             case 1:
13                 System.out.println("Hari senin");
14                 break;
15             case 2:
16                 System.out.println("Hari selasa");
17                 break;
18             case 3:
19                 System.out.println("Hari rabu");
20                 break;
21             case 4:
22                 System.out.println("Hari kamis");
23                 break;
24             case 5:
25                 System.out.println("Hari jumat");
26                 break;
27             case 6:
28                 System.out.println("Hari sabtu");
29                 break;
30             case 7:
31                 System.out.println("Hari minggu");
32                 break;
33             default:
34                 System.out.println("Maaf angka yang anda masukkan salah");
35                 break;
36         }
37     }
38 }
39
```

The terminal output shows the program was compiled and run, displaying the prompt "Masukkan Angka : 3" and the output "Hari rabu".

**Second Screenshot (Bottom):** The code is updated to include cases 6 and 7, and a default case. The cases are:

```
16 System.out.println("Hari selasa");
17 break;
18 case 3:
19 System.out.println("Hari rabu");
20 break;
21 case 4:
22 System.out.println("Hari kamis");
23 break;
24 case 5:
25 System.out.println("Hari jumat");
26 break;
27 case 6:
28 System.out.println("Hari sabtu");
29 break;
30 case 7:
31 System.out.println("Hari minggu");
32 break;
33 default:
34 System.out.println("Maaf angka yang anda masukkan salah");
35 break;
36 }
37 }
38 }
39
```

The terminal output shows the program was compiled and run, displaying the prompt "Masukkan Angka : 3" and the output "Hari rabu".

## Percobaan 3

### Source code

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
PemilihanPercobaan315.java - daspro-jobsheet5 - Visual Studio Code

EXPLORER
DASPRO-JOBSHEETS
  ~$.InnamaMaesa...
  ~WRL2630.tmp
  15_Innama... M
  ifkondisi15.class
  ifkondisi15.java 1
  PemilihanPercoba...
  PemilihanPercoba... 1
  PemilihanPercoba...
  PemilihanPercoba... 1
  PemilihanPercoba... 1, U
  SwitchCase1... U
  SwitchCase... 1, U

PemilihanPercobaan315.java > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class PemilihanPercobaan315 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input15 = new Scanner(System.in);
6         double angka1, angka2, hasil;
7         char operator;
8
9         System.out.println("Masukkan angka pertama : ");
10        angka1 = input15.nextDouble();
11        System.out.println("Masukkan angka kedua : ");
12        angka2 = input15.nextDouble();
13        System.out.println("Masukkan operator (+ - * /)");
14        operator = input15.next().charAt(0);
15
16        switch (operator) {
17            case '+':
18                hasil = angka1 + angka2;
19                System.out.println(angka1 + " + " + angka2 + " = " + hasil);
20                break;
21            case '-':
22                hasil = angka1 - angka2;
23                System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + " = " + hasil);
24                break;
25
26            case '*':
27                hasil = angka1 * angka2;
28                System.out.println(angka1 + " * " + angka2 + " = " + hasil);
29                break;
30            case '/':
31                hasil = angka1 / angka2;
32                System.out.println(angka1 + " / " + angka2 + " = " + hasil);
33                break;
34            default:
35                System.out.println("Operator invalid");
36                break;
37        }
38    }
39}

PROBLEMS 5 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
> java SwitchCase15
Masukkan Angka :
3
Hari rabu
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5>
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
PemilihanPercobaan315.java - daspro-jobsheet5 - Visual Studio Code

EXPLORER
DASPRO-JOBSHEETS
  ~$.InnamaMaesa...
  ~WRL2630.tmp
  15_Innama... M
  ifkondisi15.class
  ifkondisi15.java 1
  PemilihanPercoba...
  PemilihanPercoba... 1
  PemilihanPercoba...
  PemilihanPercoba... 1
  PemilihanPercoba... 1, U
  SwitchCase1... U
  SwitchCase... 1, U

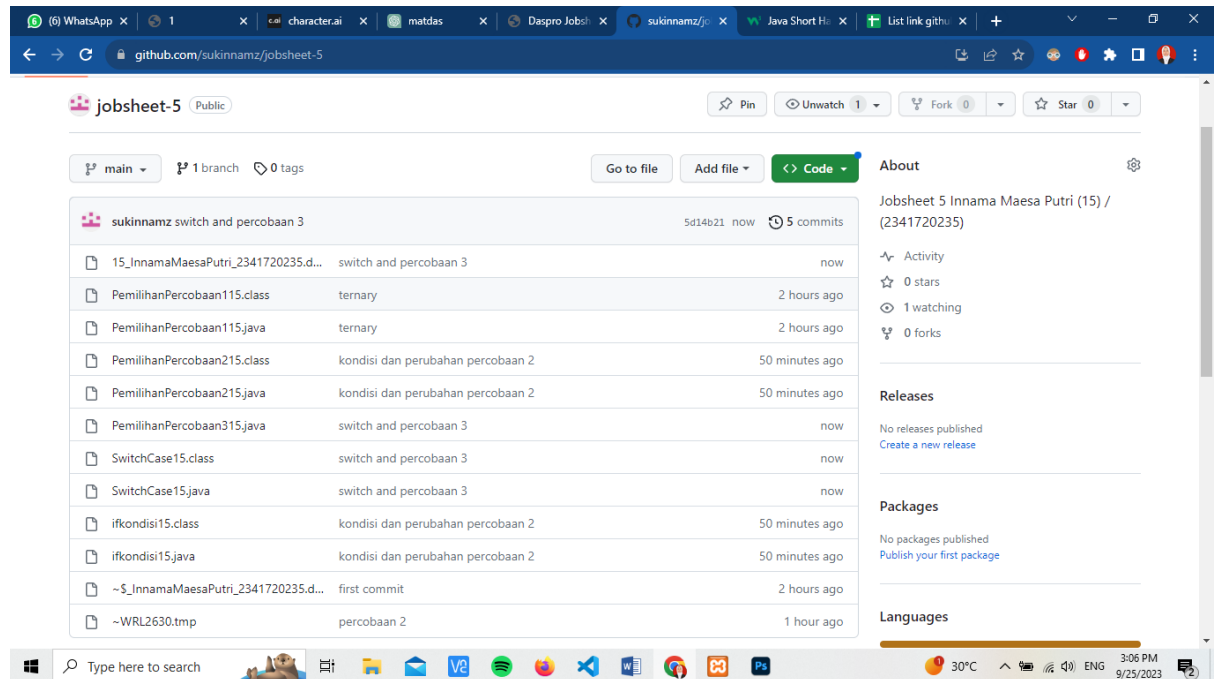
PemilihanPercobaan315.java > main(String[])
16 switch (operator) {
17     case '+':
18         hasil = angka1 + angka2;
19         System.out.println(angka1 + " + " + angka2 + " = " + hasil);
20         break;
21     case '-':
22         hasil = angka1 - angka2;
23         System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + " = " + hasil);
24         break;
25     case '*':
26         hasil = angka1 * angka2;
27         System.out.println(angka1 + " * " + angka2 + " = " + hasil);
28         break;
29     case '/':
30         hasil = angka1 / angka2;
31         System.out.println(angka1 + " / " + angka2 + " = " + hasil);
32         break;
33     default:
34         System.out.println("Operator invalid");
35         break;
36 }
37
38 }
39

PROBLEMS 5 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
> java SwitchCase15
Masukkan Angka :
3
Hari rabu
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5>
```

### Output

```
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5>
'-cp' 'C:\Users\Gilang\AppData\Roaming\Code\User\workspace
emilihanPercobaan315'
Masukkan angka pertama :
2
Masukkan angka kedua :
6
Masukkan operator (+ - * /)
+
2.0 + 6.0 = 8.0
```

## Push and commit :



1. Jelaskan fungsi dari break dan default pada percobaan 4 diatas!  
Fungsi break adalah untuk melakukan stop jika perintah yang diberikan sudah di rasa cukup untuk case tersebut. Untuk default case adalah jika nilai value inputan tidak ada yang cocok dengan kondisi case yang diberikan.
2. Modifikasi kode program diatas, hapus break pertama. Kemudian jalankan program.

```
switch (operator) {  
    case '+':  
        hasil = angka1 + angka2;  
        System.out.println(angka1 + " + " + angka2 + " = " + hasil);  
        // break;
```

Tampilkan hasilnya dan jelaskan hasilnya!

```
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\daspro-jobsheet5>  
-20.0.2\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMess  
18d1aa5103b\redhat.java\jdt_ws\daspro-jobsheet5_fa3e0637\br  
Masukkan angka pertama :  
3  
Masukkan angka kedua :  
5  
Masukkan operator (+ - * /)  
+  
3.0 + 5.0 = 8.0  
3.0 - 5.0 = -2.0
```

Program menjalankan dua kondisi yaitu penambahan dan pengurangan dimana operasi pengurangan merupakan kondisi setelah ditambah tanpa di break

3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository

The screenshot shows a GitHub repository page for 'sukinnamz revisi percobaan 3'. The repository has 17 commits, 1 branch, and 0 tags. The commit history is as follows:

File	Commit Message	Time Ago
15_InnamaMaesaPutri_2341720235.d...	revisi percobaan 3	10 minutes ago
PemilihanPercobaan115.class	ternary	2 hours ago
PemilihanPercobaan115.java	ternary	2 hours ago
PemilihanPercobaan215.class	kondisi dan perubahan percobaan 2	1 hour ago
PemilihanPercobaan215.java	kondisi dan perubahan percobaan 2	1 hour ago
PemilihanPercobaan315.java	revisi percobaan 3	10 minutes ago
SwitchCase15.class	switch and percobaan 3	20 minutes ago
SwitchCase15.java	switch and percobaan 3	20 minutes ago
ifkondisi15.class	kondisi dan perubahan percobaan 2	1 hour ago
ifkondisi15.java	kondisi dan perubahan percobaan 2	1 hour ago
~\$_InnamaMaesaPutri_2341720235.d...	first commit	3 hours ago
~WRL2630.tmp	percobaan 2	2 hours ago

The repository also has a 'Releases' section with no published releases and a 'Packages' section with no published packages. The 'Languages' section shows Java at 100.0%. The 'Suggested Workflows' section is also visible.

4. Jelaskan fungsi perintah kode program dibawah ini pada percobaan 4!

`operator = sc.next().charAt(0);`

Mengubah tipe data inputan operator menjadi tipe char dan menampung sebanyak 1 karakter atau 0 indeks

## Tugas

Nama anggota :

Atabik Mutawakilallah (6)

Farrel Augusta Dinata (12)

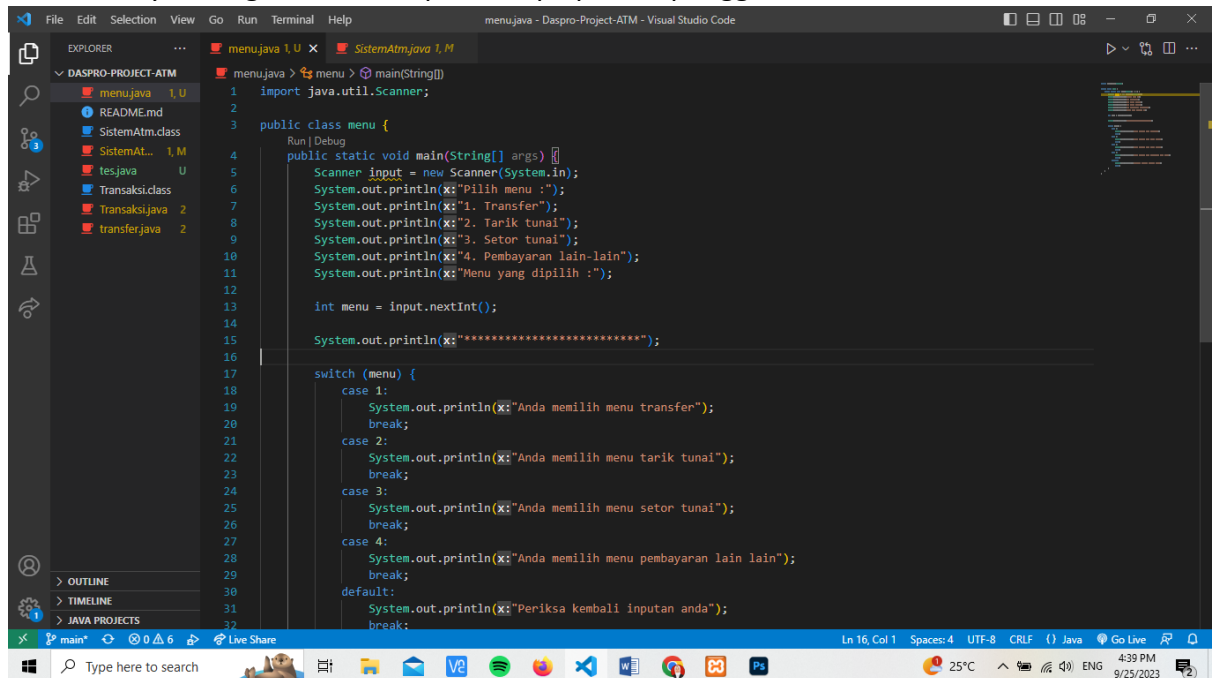
Innama Maesa Putri (15)

Aplikasi : Sistem Mesin ATM

Fitur yang dipilih :

1. Autentifikasi pengguna, menggunakan bentuk pemilihan if else  
Fitur ini berfungsi untuk keamanan akun pengguna. Sebelum masuk untuk memilih menu, pengguna diminta untuk memasukkan nomor rekening dan pin, jika nomor rekening dan pin sesuai maka akan muncul output berhasil namun jika tidak akan muncul output gagal.

2. Pilih menu, menggunakan bentuk pemilihan switch case
- Fitur ini memungkinkan untuk menampung pilihan pengguna dalam memilih fitur yang ingin dijalankan. Akan terdapat list menu system atm dan pengguna memilih kode angka yang sesuai dengan fitur yang akan dijalankan, kemudian sistem akan menjalankan fitur yang dipilih oleh pengguna, namun untuk saat ini sistem hanya mengeluarkan output berupa pilihan pengguna



```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class menu {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6         System.out.println("Pilih menu :");
7         System.out.println("1. Transfer");
8         System.out.println("2. Tarik tunai");
9         System.out.println("3. Setor tunai");
10        System.out.println("4. Pembayaran lain-lain");
11        System.out.println("Menu yang dipilih :");
12
13        int menu = input.nextInt();
14
15        System.out.println("*****");
16
17        switch (menu) {
18            case 1:
19                System.out.println("Anda memilih menu transfer");
20                break;
21            case 2:
22                System.out.println("Anda memilih menu tarik tunai");
23                break;
24            case 3:
25                System.out.println("Anda memilih menu setor tunai");
26                break;
27            case 4:
28                System.out.println("Anda memilih menu pembayaran lain lain");
29                break;
30            default:
31                System.out.println("Periksa kembali inputan anda");
32                break;
33        }
34    }
35 }
```

```
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem
\jdk-20.0.2\bin\java.exe' '-XX
067c5a841246259\redhat.java\jd
Pilih menu :
1. Transfer
2. Tarik tunai
3. Setor tunai
4. Pembayaran lain-lain
Menu yang dipilih :
2
*****
Anda memilih menu tarik tunai
```