

Laporan Praktikum VI Pemilihan 2



Nama : Innama Maesa Putri

NIM : 2341720235

Kelas : 1B

Prodi : D-IV Teknik Informatika

1. Percobaan 1

```
Welcome Pemilihan2Percobaan115.java 1, U X
daspro-jobsheet6 > Pemilihan2Percobaan115.java > Pemilihan2Percobaan115 > main(String[])
2
3 public class Pemilihan2Percobaan115 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input15 = new Scanner(System.in);
6         System.out.print(s:"Masukkan Tahun : ");
7         int tahun = input15.nextInt();
8         if ((tahun % 4) == 0) {
9             if ((tahun % 100) != 0) {
10                System.out.println(x:"Tahun Kabisat");
11            }
12        } else {
13            System.out.println(x:"Bukan Tahun Kabisat");
14        }
15    }
16 }
```

Tahun Kabisat

```
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet\daspro-jobsheet6> javac Pemilihan2Percobaan115.java
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet\daspro-jobsheet6> java Pemilihan2Percobaan115
Masukkan Tahun : 2004
Tahun Kabisat
```

Pertanyaan

1. Bagaimana outputnya ketika diberikan input tahun 2100 ? Jelaskan! Bagaimana agar output sesuai dengan ketentuan (Tahun 2100 bukan tahun kabisat)
Jawab : Dengan menambahkan pemilihan else di bawah kondisi modulus 100 $\neq 0$
2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1 !

```
2
3 public class Pemilihan2Percobaan115 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input15 = new Scanner(System.in);
6         System.out.print(s:"Masukkan Tahun : ");
7         int tahun = input15.nextInt();
8         if ((tahun % 4) == 0) {
9             if ((tahun % 100) != 0) {
10                System.out.println(x:"Tahun Kabisat");
11            } else {
12                System.out.println(x:"Bukan Tahun Kabisat");
13            }
14        } else {
15            System.out.println(x:"Bukan Tahun Kabisat");
16        }
17    }
18 }
```

```
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet\daspro-jobsheet6> java Pemilihan2Percobaan115
Masukkan Tahun : 2100
Bukan Tahun Kabisat
```

3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

The screenshot shows the GitHub repository page for 'sukinnamz / Daspro-Semester-1'. The 'main' branch is selected, and the file path 'Daspro-Semester-1 / daspro-jobsheet6 /' is shown. The commit history table is as follows:

Name	Last commit message	Last commit date
..		
15_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Percobaan 1	6 minutes ago
Pemilihan2Percobaan115.class	Percobaan 1	6 minutes ago
Pemilihan2Percobaan115.java	Percobaan 1	6 minutes ago
~\$_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Percobaan 1	6 minutes ago

4. Tahun 2000 adalah kelipatan 4 dan kelipatan 100, tetapi tahun 2000 merupakan tahun kabisat, ketentuan tambahan (pengecualian) adalah ketika tahun kelipatan 100 dan juga kelipatan 400 maka tahun tersebut merupakan tahun kabisat. Modifikasi program untuk menyesuaikan ketentuan tersebut ! (selesaikan tanpa menggunakan operator logika)

The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file 'Pemilihan2Percobaan115.java' open. The code is as follows:






```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Pemilihan2Percobaan115 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input15 = new Scanner(System.in);
6         System.out.print("Masukkan Tahun : ");
7         int tahun = input15.nextInt();
8         if ((tahun % 4) == 0) {
9             if ((tahun % 100) == 0) {
10                 if ((tahun % 400) == 0) {
11                     System.out.println("Tahun Kabisat");
12                 } else {
13                     System.out.println("Bukan Tahun Kabisat");
14                 }
15             } else {
16                 System.out.println("Bukan Tahun Kabisat");
17             }
18         } else {
19             System.out.println("Bukan Tahun Kabisat");
20         }
21     }
22 }
```

The terminal output shows the program being run twice. The first run with input 2100 outputs "Bukan Tahun Kabisat". The second run with input 2000 outputs "Tahun Kabisat".

```
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet\daspro-jobsheet6> javac Pemilihan2Percobaan115.java
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet\daspro-jobsheet6> java Pemilihan2Percobaan115
Masukkan Tahun : 2100
Bukan Tahun Kabisat
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet\daspro-jobsheet6> java Pemilihan2Percobaan115
Masukkan Tahun : 2000
Tahun Kabisat
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet\daspro-jobsheet6>
```

```
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet\daspro-jobsheet6> javac Pemilihan2Percobaan115.java
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet\daspro-jobsheet6> java Pemilihan2Percobaan115
Masukkan Tahun : 2100
Bukan Tahunbn Kabisat
PS D:\innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet\daspro-jobsheet6> java Pemilihan2Percobaan115
Masukkan Tahun : 2000
Tahun Kabisat
```

5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

Name	Last commit message	Last commit date
 ..		
 15_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Percobaan 1	37 minutes ago
 Pemilihan2Percobaan115.class	diubah setelah pertanyaan 4	now
 Pemilihan2Percobaan115.java	diubah setelah pertanyaan 4	now
 ~\$_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Percobaan 1	37 minutes ago

Latihan 1

The image shows a development environment with Visual Studio Code and a web browser. The Visual Studio Code window displays a Java file named `LatihanKasir15.java` with the following code:

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class LatihanKasir15 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         System.out.print("Apakah pelanggan mempunyai kartu anggota (y atau t)? ");
7         kartu = sc.nextLine();
8         System.out.print("Berapa total barang belanjaan ? Rp ");
9         total = sc.nextInt();
10        if (kartu.equals("y")) {
11            if (total > 500000) {
12                diskon = 30000;
13            } else {
14                diskon = 25000;
15            }
16        } else {
17            if (total > 200000) {
18                diskon = 10000;
19            } else {
20                diskon = 0;
21            }
22        }
23        bayar = total - diskon;
24        System.out.println("Total yang harus dibayar : Rp " + bayar);
25    }
26 }
```

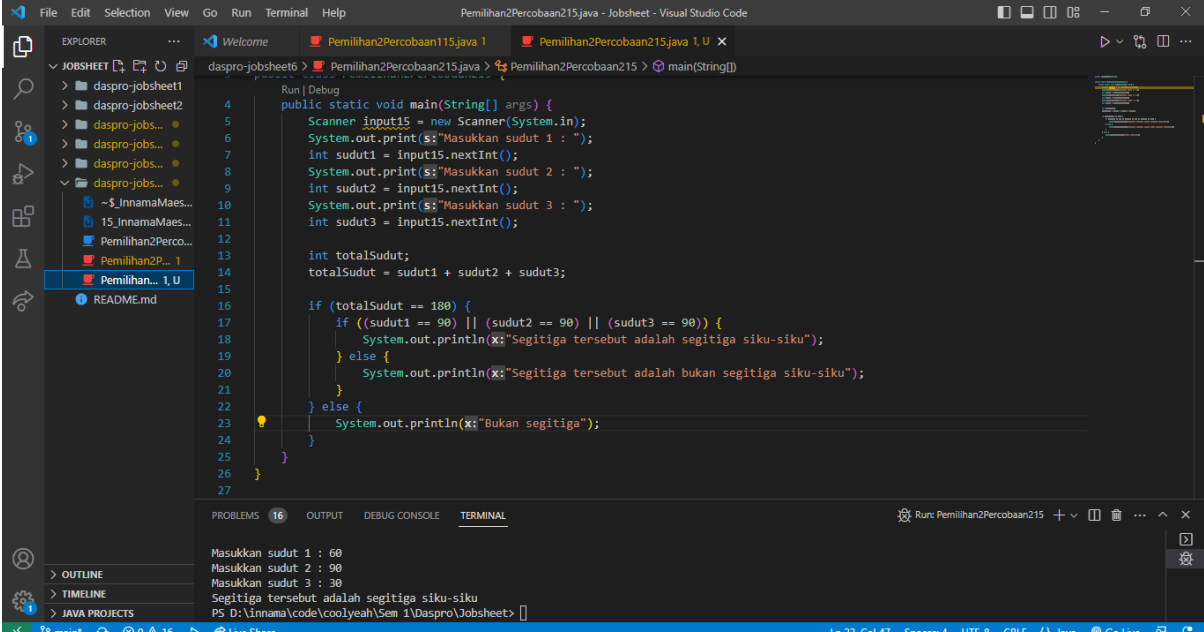
The terminal window shows the execution of the program:

```
PS D:\Innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20.0.2\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Gillang\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\4a1f90882602cfb45c51dc45ffffbe554\redhat_java\jdt_ws\Jobsheet_3e804a5c\bin' 'LatihanKasir15'
Apakah pelanggan mempunyai kartu anggota (y atau t)? y
Berapa total barang belanjaan ? Rp 500000
Total yang harus dibayar : Rp 530000
PS D:\Innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet>
```

The web browser window shows the GitHub repository `github.com/sukinnamz/Daspro-Semester-1/tree/main/daspro-jobsheet6`. The repository contains the following files:

Name	Last commit message	Last commit date
..		
15_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Latihan kasir	1 minute ago
LatihanKasir15.java	Latihan kasir	1 minute ago
Pemilihan2Percobaan115.class	diubah setelah pertanyaan 4	40 minutes ago
Pemilihan2Percobaan115.java	diubah setelah pertanyaan 4	40 minutes ago
Pemilihan2Percobaan215.java	diubah setelah pertanyaan 1	19 minutes ago
~\$InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Percobaan 1	1 hour ago
~WRL2585.tmp	Latihan kasir	1 minute ago

2. Percobaan 2

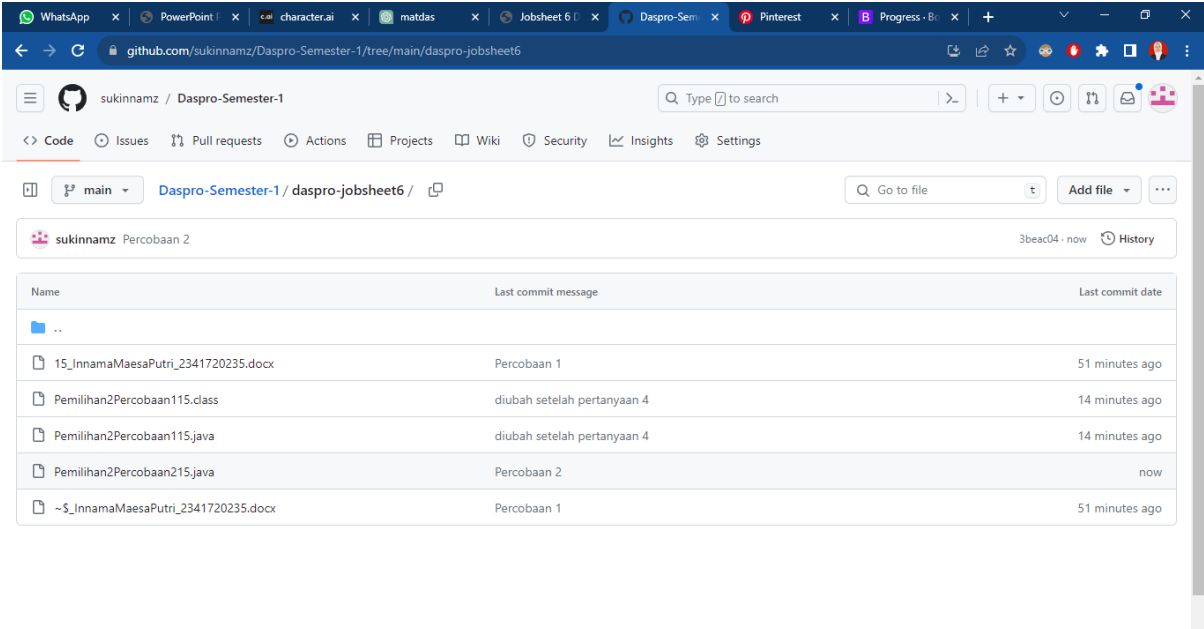


```
public static void main(String[] args) {
    Scanner input15 = new Scanner(System.in);
    System.out.print("Masukkan sudut 1 : ");
    int sudut1 = input15.nextInt();
    System.out.print("Masukkan sudut 2 : ");
    int sudut2 = input15.nextInt();
    System.out.print("Masukkan sudut 3 : ");
    int sudut3 = input15.nextInt();

    int totalSudut;
    totalSudut = sudut1 + sudut2 + sudut3;

    if (totalSudut == 180) {
        if ((sudut1 == 90) || (sudut2 == 90) || (sudut3 == 90)) {
            System.out.println("Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku");
        } else {
            System.out.println("Segitiga tersebut adalah bukan segitiga siku-siku");
        }
    } else {
        System.out.println("Bukan segitiga");
    }
}
```

Masukkan sudut 1 : 60
Masukkan sudut 2 : 90
Masukkan sudut 3 : 30
Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku



Name	Last commit message	Last commit date
..		
15_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Percobaan 1	51 minutes ago
Pemilihan2Percobaan115.class	diubah setelah pertanyaan 4	14 minutes ago
Pemilihan2Percobaan115.java	diubah setelah pertanyaan 4	14 minutes ago
Pemilihan2Percobaan215.java	Percobaan 2	now
~\$InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Percobaan 1	51 minutes ago

Pertanyaan

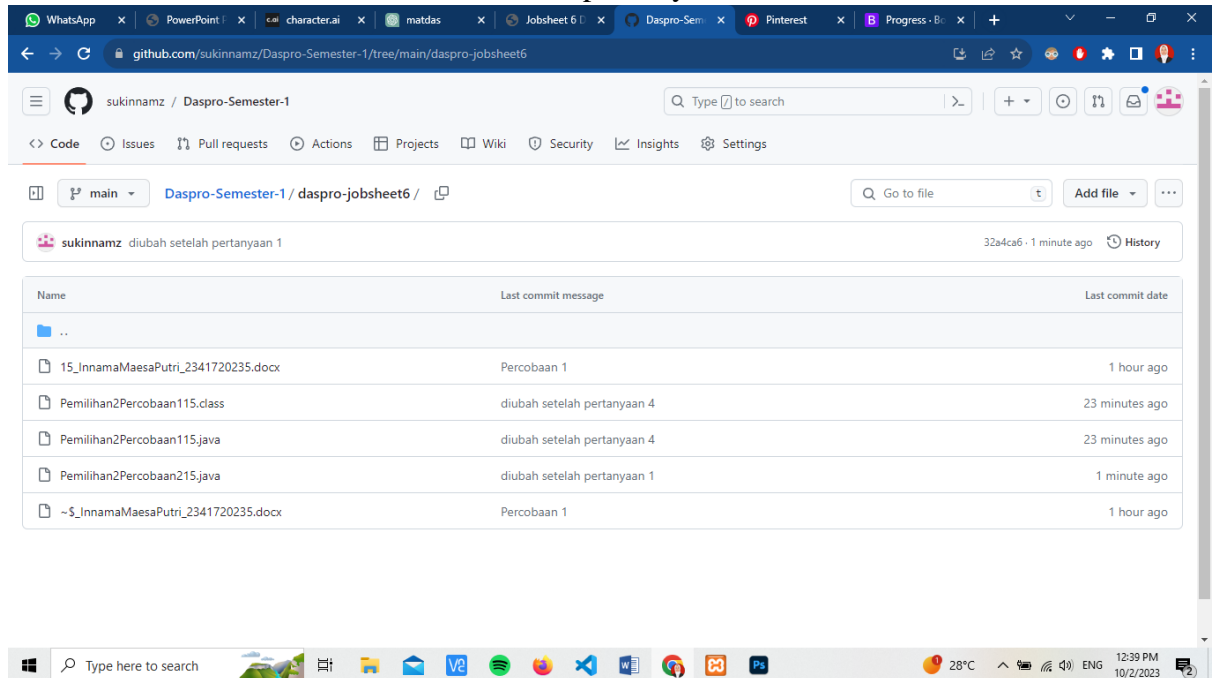
1. Jenis bangun datar segitiga selain segitiga siku-siku terdapat segitiga sama sisi, segitiga sama kaki dan segitiga sembarang. Modifikasi program tersebut untuk dapat mengeluarkan output jenis segitiga yang lain (selain segitiga siku-siku). Silahkan menggunakan operator logika untuk menghubungkan multi kondisi.

```

if (totalSudut == 180) {
    if ((sudut1 == 90) || (sudut2 == 90) || (sudut3 == 90)) {
        System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga siku-siku");
    } else if ((sudut1 == sudut2 && sudut1 == sudut3 && sudut2 == sudut3)) {
        System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga sama sisi");
    } else if ((sudut1 == sudut2 || sudut1 == sudut3 || sudut2 == sudut3)) {
        System.out.println(x:"Segitiga tersebut adalah segitiga sama kaki");
    }
} else {
    System.out.println(x:"Bukan segitiga");
}

```

2. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !



The screenshot shows a web browser displaying a GitHub repository page for 'sukinnamz / Daspro-Semester-1'. The repository is at the 'main' branch, specifically the 'daspro-jobsheet6' directory. A commit history table is visible, showing the following entries:

Name	Last commit message	Last commit date
..		
15_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Percobaan 1	1 hour ago
Pemilihan2Percobaan115.class	diubah setelah pertanyaan 4	23 minutes ago
Pemilihan2Percobaan115.java	diubah setelah pertanyaan 4	23 minutes ago
Pemilihan2Percobaan215.java	diubah setelah pertanyaan 1	1 minute ago
~\$_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Percobaan 1	1 hour ago

The bottom of the screenshot shows a Windows taskbar with various application icons and a system tray indicating the temperature is 28°C and the time is 12:39 PM on 10/2/2023.

3. Percobaan 3

The screenshot shows a Visual Studio Code editor with a Java file named `Pemilihan2Percobaan315.java`. The code is as follows:

```
14 if (kategori.equalsIgnoreCase(anotherString:"pekerja")) {
15     if (penghasilan <= 2000000) {
16         pajak = 0.1;
17     } else if (penghasilan <= 3000000) {
18         pajak = 0.15;
19     } else {
20         pajak = 0.2;
21     }
22     gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
23     System.out.println("Penghasilan bersih : " + gajiBersih);
24 } else if (kategori.equalsIgnoreCase(anotherString:"pebisnis")) {
25     if (penghasilan <= 2500000) {
26         pajak = 0.15;
27     } else if (penghasilan <= 3500000) {
28         pajak = 0.2;
29     } else {
30         pajak = 0.25;
31     }
32     gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan));
33     System.out.println("Penghasilan bersih : " + gajiBersih);
34 }
```

The terminal output shows the program execution with the following input and output:

```
PS D:\innama\code\cool\yeh\Sem 1\Daspro\Jobsheet> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20.0.2\bin\java.exe' ^
-Xc:\showCodeDetailsInExceptionMessages' ^-cp 'C:\Users\Gilling\AppData\Local\Microsoft\Windows\workspaceStorage\4a1f9882602cfb45c51dc45ffbe554\redhat.java\jdt_ws\Jobsheet_3e804asc\bin' ^
'Pemilihan2Percobaan315'
Masukkan kategori : pebisnis
Masukkan Besarnya Penghasilan : 2000000
Penghasilan bersih : 2240000
PS D:\innama\code\cool\yeh\Sem 1\Daspro\Jobsheet>
```

Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi dari `(int)` pada sintaks `gajiBersih = (int) (penghasilan - (penghasilan * pajak));`
Jawab : Untuk mengubah tipe data yang semula dikalikan dengan double menjadi integer
2. Jalankan program dengan memasukkan kategori = PEBISNIS dan penghasilan = 2000000. Amati apa yang terjadi! Apa kegunaan dari `equalsIgnoreCase`?
Jawab : Program berjalan sesuai kondisi jika kategori = pebisnis. Fungsi `equalsIgnoreCase` adalah untuk memeriksa apakah dua statement bertipe String bernilai sama tanpa melihat besar kecilnya huruf dalam statement tersebut.
3. Ubah `equalsIgnoreCase` menjadi `equals`, kemudian jalankan program dengan memasukkan kategori = PEBISNIS dan penghasilan = 2000000. Amati apa yang terjadi! Mengapa hasilnya demikian? Apa kegunaan dari `equals`?
Jawab : Program mengeluarkan output “masukan salah”. Fungsi `equals` adalah untuk memeriksa apakah dua statement bertipe String bernilai sama tanpa dengan besar kecilnya huruf dalam statement tersebut.

Latihan Suhu

The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a Java file named `Suhu15.java`. The code is as follows:

```
4 public static void main(String[] args) {
5     Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7     int suhu;
8     char hujan;
9     System.out.print("Masukkkkan suhu : ");
10    suhu = sc.nextInt();
11    System.out.print("Masukkan Status Hujan : (y atau t)");
12    hujan = sc.next().charAt(index:0);
13    if (suhu >= 27) {
14        System.out.println("Memakai Dress");
15        if (hujan == 'y' || hujan == 'Y') {
16            System.out.println("Membawa Payung");
17        } else {
18            System.out.println("Memakai Suncscreen");
19        }
20    } else {
21        System.out.println("Memakai Celana Panjang");
22    }
23 }
```

The terminal output shows the execution of the program:

```
PS D:\Innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet> & 'C:\Program Files\Java\jdk-20.0.2\bin\java.exe' ^-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages ^-cp 'C:\Users\Gillang\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\4a1f9882602cfb45c51dc45ffbe554\redhat_java\jdt_ws\Jobsheet_3e884a5c\bin' ^Suhu15
Masukkkkan suhu : 27
Masukkan Status Hujan : (y atau t)y
Memakai Dress
Membawa Payung
PS D:\Innama\code\coolyeah\Sem 1\Daspro\Jobsheet>
```

The screenshot shows the GitHub repository page for `sukinnamz/Daspro-Semester-1/daspro-jobsheet6`. The repository is updated by `sukinnamz` 16 minutes ago. The table below lists the commit history:

Name	Last commit message	Last commit date
..		
15_InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	setelah diubah	16 minutes ago
LatihanKasir15.java	Latihan kasir	1 hour ago
Pemilihan2Percobaan115.class	diubah setelah pertanyaan 4	2 hours ago
Pemilihan2Percobaan115.java	diubah setelah pertanyaan 4	2 hours ago
Pemilihan2Percobaan215.java	Setelah pertanyaan	1 hour ago
Pemilihan2Percobaan315.java	setelah diubah	16 minutes ago
~\$InnamaMaesaPutri_2341720235.docx	Percobaan 1	2 hours ago
~WRL2585.tmp	Latihan kasir	1 hour ago

Tugas 1