

Makassar, 11 Maret 2023

TUGAS 1 PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

DOSEN : MARDIYYAH HASNAWI, S.Kom.,M.T



DISUSUN OLEH :

RINA FEBRIYANTI HASJUM

13020210288

B1

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA

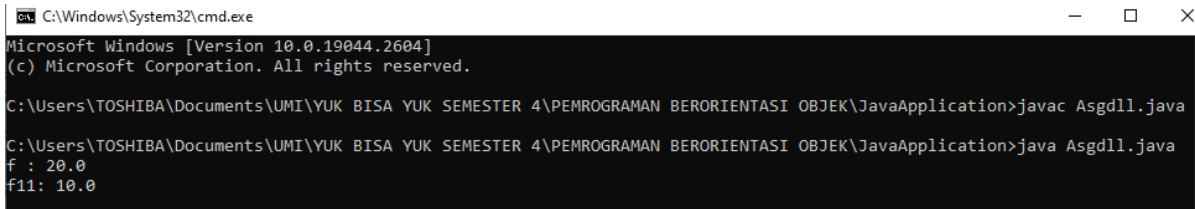
MAKASSAR

2023

TUGAS PRAKTEK

1. Asgdl1

Output :



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2604]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Asgdl1.java

C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Asgdl1.java
f : 20.0
f11: 10.0
```

Tujuan Program:

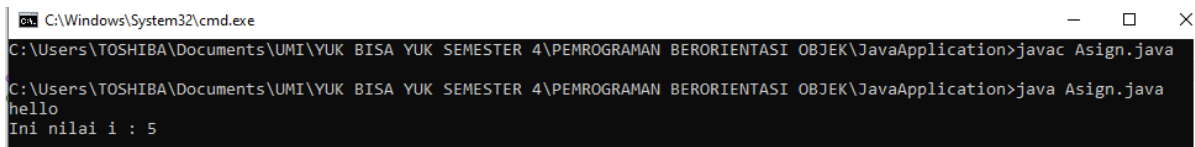
Memberikan suatu nilai kepada variable dan menampilkan nilai dari variable f dengan tipe data float, serta menampilkan nilai dari variable f11 dengan tipe data double.

Keyword :

Dalam program tersebut, terdapat pendeklarasian *class* beserta anggotanya, dimana *modifier*-nya yaitu *public* yang menandakan bahwa objek, *method*, atau atribut dapat diakses dari *class* lain atau dari sebuah kelas, dan nama filenya yaitu Asd11. Program tersebut mempunyai *method* di *public class* untuk memanggil fungsi main atau bagian utama yang pertama kali dijalankan. Didalam *method* terdapat statement, data akan ditampilkan pada konsol data yang dimasukkan sebagai parameter, yaitu variable f dengan tipe data *float* (menyimpan data bagian decimal presisi ganda).

2. Asign

Output :



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Asign.java

C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Asign.java
hello
Ini nilai i : 5
```

Tujuan Program:

Untuk menampilkan kata “hello” dan menampilkan nilai dari variable I dengan tipe data int yang nilainya adalah 5.

Keyword :

Di program diatas terdapat pendeklarasian *class* beserta dengan anggotanya, yang dimana *modifiernya* yaitu *public* yang dimana menandakan bahwa objek, *method*, atau biasa disebut atribut dapat di akses dari *class* lain ataupun dari seluruh *class* dan pula nama filenya yaitu Asign. Program tersebut mempunyai *method* di *public class* untuk memanggil fungsi main atau bagian utama yang pertama kali dijalankan. Di dalam *method* terdapat statement, data akan ditampilkan pada konsol data yang dimasukkan sebagai parameter, yaitu variabel i dengan tipe data *integer*. Pada hasil eksekusi tersebut keluarlah nilai yang telah di input di dalam kode program (*Source Code*) yang dimana variabel i bernilai 5.

3. ASIGNi

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac ASIGNi.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java ASIGNi.java
Karakter = A
Karakter = Z
Karakter = A
Karakter = Z
Bilangan integer (short) = 1
(int) = 1
(long)= 10000
Bilangan Real x = 50.20000076293945
Bilangan Real y = 50.2
```

Tujuan Program :

Untuk menampilkan kata “hello” dan menampilkan nilai dari variable I dengan tipe data int yang bernilai 5.

Keyword :

Pembuatan public class dengan nama ASIGNi yang didalamnya terdapat method main. Di dalam method main terdapat sebuah variable yaitu:

- Short: dengan nama ks isi 1
- Int : dengan nama ki isi 1
- Long : dengan nama kl isi 10000
- Char : dengan nama cl isi ‘Z’
- Double : dengan nama x isi 50.2f
- Float : dengan nama y isi 50.2f

4. BacaData

-Output

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2604]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\Java Application>javac BacaData.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\Java Application>java BacaData.java
Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer:
4
Nilai yang dibaca : 4
```

Tujuan Program :

Untuk menampilkan nilai dari variable a dengan tipe data int, dengan cara nilai di inputkan manual kemudian akan di tampilkan.

Keyword :

Di program diatas terdapat pendeklarasian *class* beserta dengan anggotanya, yang dimana *modifiernya* yaitu *public* yang dimana menandakan bahwa objek, method, atau biasa disebut atribut dapat di akses dari *class* lain ataupun dari seluruh *class* dan pula nama filenya yaitu BacaData. Program tersebut mempunyai method di *public class* untuk memanggil fungsi main atau bagian utama yang pertama kali dijalankan. Di dalam method terdapat statement, data akan ditampilkan pada konsol data yang dimasukkan sebagai parameter, yaitu variabel a dengan tipe data int. Pada hasil eksekusi tersebut keluarlah nilai yang telah di input di dalam kode program (*Source Code*) yaitu 4.

5. Bacakar

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Bacakar.java

C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Bacakar.java
hello
baca 1 karakter : J
baca 1 bilangan : 7
J
7
bye
```

Tujuan Program :

Untuk mendapatkan input dari user kemudian membaca inputan yang menggunakan `BufferedReader`

Keyword :

Tipe data `char` dengan variabel `cc`, tipe data `int` variabel `bil`, import class `BufferedReader`, `InputStreamReader`, `IOException`.

6. Casting 1

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Casting1.java

C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Casting1.java
5.0
6.0
2
3.200000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14
```

Tujuan Program :

Untuk menampilkan putput dari tipe data `float`, `double`, dan `int`, sertamengkonversi tipe data missal `int` ke `float`

Keyword :

Di program diatas terdapat pendeklarasian *class* beserta dengan anggotanya, yang dimana *modifiernya* yaitu *public* yang dimana menandakan bahwa objek, method, atau biasa disebut atribut dapat di akses dari *class* lain ataupun dari seluruh *class* dan pula nama filenya yaitu `Casting1`. Program tersebut mempunyai method di *public class* untuk memanggil fungsi main atau bagian utama yang pertama kali dijalankan. Di dalam method terdapat statement, data akan ditampilkan pada konsol data yang dimasukkan sebagai parameter, yaitu variabel `a`, `b` dengan tipe data `integer`, `d`, `e` dengan tipe data `float`, `g` dengan tipe data `char` dan `k` dengan tipe data `double`. Dan terdapat banyak perintah keluaran dari hasil eksekusi nantinya, adapun beberapa hasil eksekusi itu di konversi menggunakan tabel ASCII.

7. Casting2

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Casting2.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Casting2.java
a : 67
k : 45.0
d : 100.0
n : 9
m : 5
l : 3.2
k : 67.0
c : 9.0
l : 3.2
```

Tujuan Program :

Untuk menampilkan output dari beberapa tipe data terus mengkonversi misal dari string ke integer

Keyword :

Di program diatas terdapat pendeklarasian *class* beserta dengan anggotanya, yang dimana *modifiernya* yaitu *public* yang dimana menandakan bahwa objek, method, atau biasa disebut atribut dapat di akses dari *class* lain ataupun dari seluruh *class* dan pula nama filenya yaitu Casting2. Program tersebut mempunyai method di *public class* untuk memanggil fungsi main atau bagian utama yang pertama kali dijalankan. Di dalam method terdapat statement, data akan ditampilkan pada konsol data yang dimasukkan sebagai parameter, yaitu variabel a,b dengan tipe data integer, d,e dengan tipe data float, g dengan tipe data char, k dengan tipe data double dan tipe data string dengan variabel n,m, dan l. Adapun beberapa tipe data yang dikonversikan seperti string di konversikan ke integer,double dan float, kemudian perintah keluaran hasil eksekusinya keluar dengan nilai 67 untuk variabel a.

8. Ekspresi

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Ekspresi.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Ekspresi.java
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
```

Tujuan Program :

Untuk menampilkan output penggunaan dalam kurung statemen dan kondisi untuk menyatakan satu kesatuan pernyataan

Keyword :

memiliki tipe data int dengan nama variabel int x nilainya adalah 1 dan variabel y dengan nilai 2.

9. Ekspresi1

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Ekspresi1.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Ekspresi1.java
x/y (format integer) = 0
x/y (format float) = 0
x/y (format integer) = 0.5
x/y (format float) = 0.5
float(x)/float(y) (format integer)= 0.5
float(x)/float(y) (format float) = 0.5
x/y (format integer) = 3
x/y (format float) = 3
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>
```

Tujuan Program :

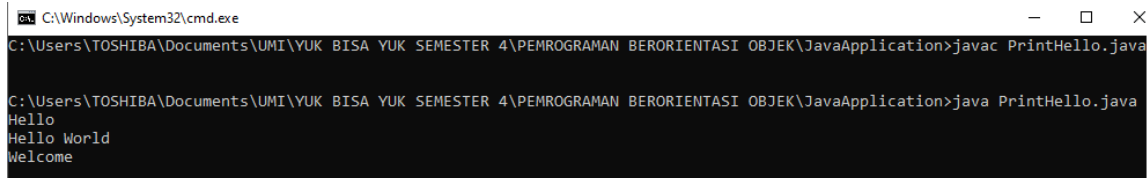
Untuk menampilkan output penggunaan tipe data float dan int

Keyword :

memiliki tipe data int dengan nama variabel int x nilainya adalah 1 dan variabel y dengan nilai 2 serta memiliki tipe data float ada variabel fx dan fy.

10. Hello

Output :



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac PrintHello.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java PrintHello.java
Hello
Hello World
Welcome
```

Tujuan Program :

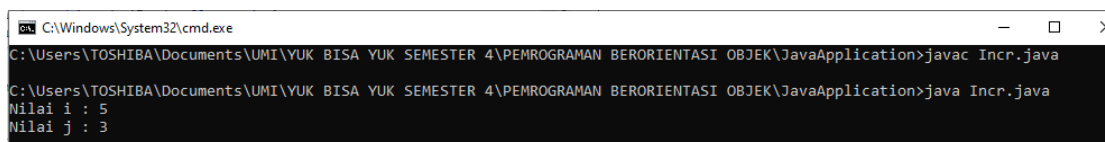
Untuk menampilkan apa yang telah diinput di kode program seperti pada program ini menginput beberapa kata yaitu Hello, Hello World dan Welcome. Dan dihasil eksekusi akan mencetak apa yang telah diinput.

Keyword :

Di program diatas terdapat pendeklarasian *class* beserta dengan anggotanya, yang dimana *modifiernya* yaitu *public* yang dimana menandakan bahwa objek, method, atau biasa disebut atribut dapat di akses dari *class* lain ataupun dari seluruh *class* dan pula nama filenya yaitu Hello. Program tersebut mempunyai method di *public class* untuk memanggil fungsi main atau bagian utama yang pertama kali dijalankan. Di dalam method terdapat statement yaitu perintah mencetak nilai yang telah diinputkan pada kode program yang dimana pada hasil eksekusi tersebut keluarlah nilai yang telah di input di dalam kode program (*Source Code*).

11. Incr

Output :



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Incr.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Incr.java
Nilai i : 5
Nilai j : 3
```

Tujuan Program :

Tujuan Program: Untuk memberikan nilai kepada variabel dan menampilkan nilai dari variabel i dan j dengan tipe data *integer*.

Keyword :

Memiliki class dengan nama Incr, dimana terdapat public untuk mengakses secara bebas. Tipe data int dengan dengan variabel i dan j, operator ++.

12. Oper1

Ouput :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Oper1.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Oper1.java
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0
```

Tujuan Program :

untuk menampilkan variabel yang diinput beserta nilainya dengan tipe data integer.

Keyword :

Memiliki class dengan nama Incr, dimana terdapat public untuk mengakses secara bebas. Tipe data int dengan dengan variabel i dan j, operator ++.

13. Oper2

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Oper2.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Oper2.java
i = 3
j = 4
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4
```

Tujuan Program :

Untuk menampilkan variabel yang diinput beserta nilainya dengan tipe data char.

Keyword :

Memiliki class dengan nama Oper2, dimana terdapat public untuk mengakses secara bebas. Ada tipe data char dengan variabel I dan j dengan value I adalah 3, j nilainya 4.

14. Oper3

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Oper3.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Oper3.java
true
false
true
true
true
```

Tujuan Program :

Untuk menampilkan output dari beberapa penggunaan operator AND dan OR

Keyword :

Memiliki class dengan nama Oper3, dimana terdapat public untuk mengakses secara bebas. Program ini menggunakan operator logika dan menampilkan true or false.

15. Oper4

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Oper4.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Oper4.java
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
```

Tujuan Program :

Untuk menampilkan output dari operator ternary

Keyword :

Memiliki class dengan nama Oper4, dimana terdapat public untuk mengakses secara bebas. Ada tipe data int dengan variabel i dan j dengan value 0, tipe data char variabel c dengan value 8, dengan variabel d value 10, kemudian diisi lagi variabel I valuenya 2, dan variabel j valuenya 3.

16. Oprator

Output :

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>javac Oprator.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>java Oprator.java
Silahkan baca teksnya dan tambahkan perintah program di bawah ini untuk menampilkan output program
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\JavaApplication>
```

Tujuan Program :

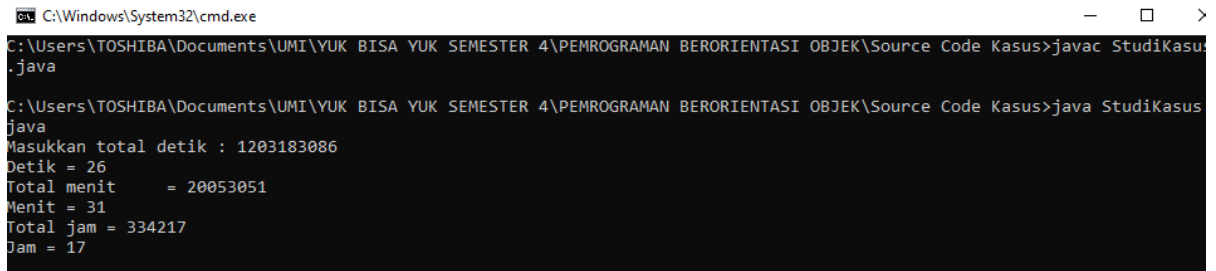
Untuk menampilkan output dari operator dengan membuat pemanggilan fungsi sendiri

Keyword :

Memiliki class dengan nama Operator, dimana terdapat public untuk mengakses secara bebas. Ada tipe data Boolean dengan variabel Bool1 dan Bool2 dan ada tipe data int dan float.

TUGAS KASUS

Output :



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\Source Code Kasus>javac StudiKasus.java
C:\Users\TOSHIBA\Documents\UMI\YUK BISA YUK SEMESTER 4\PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK\Source Code Kasus>java StudiKasus
Masukkan total detik : 1203183086
Detik = 26
Total menit      = 20053051
Menit = 31
Total jam = 334217
Jam = 17
```

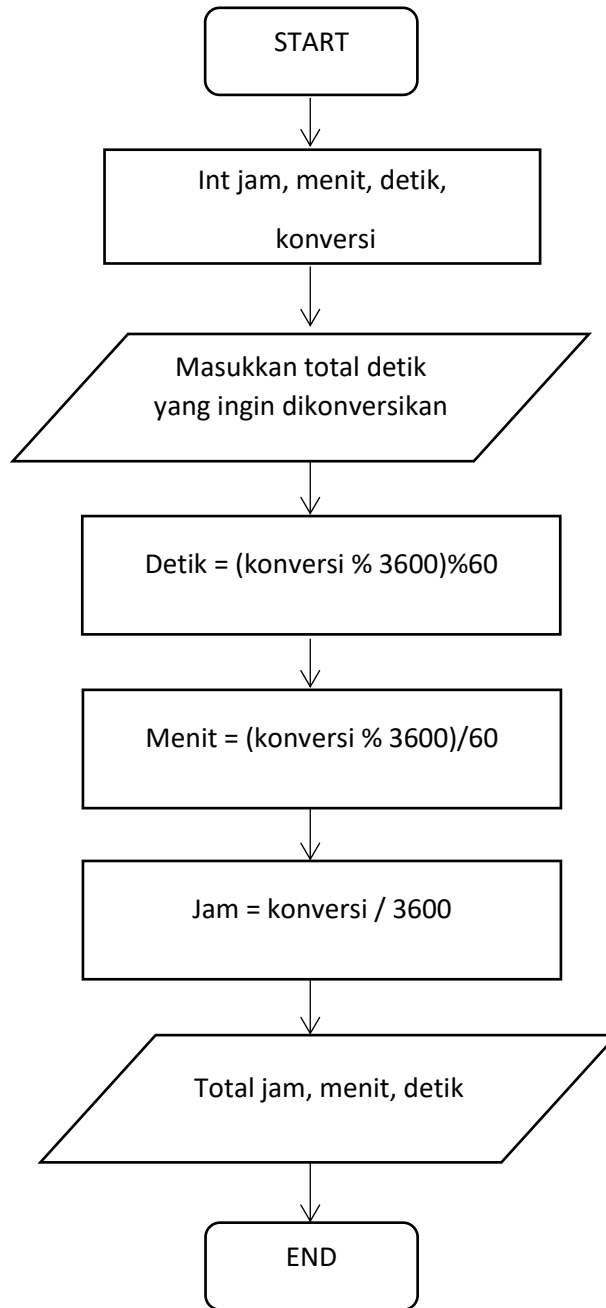
Tujuan Program :

Untuk mengkonversikan jumlah detik yang dimasukkan oleh user menjadi waktu yang terdiri dari jam, menit dan detik. Menggunakan tipe data integer dan variabel konversi digunakan untuk menyimpan data yang dimasukkan oleh pengguna.

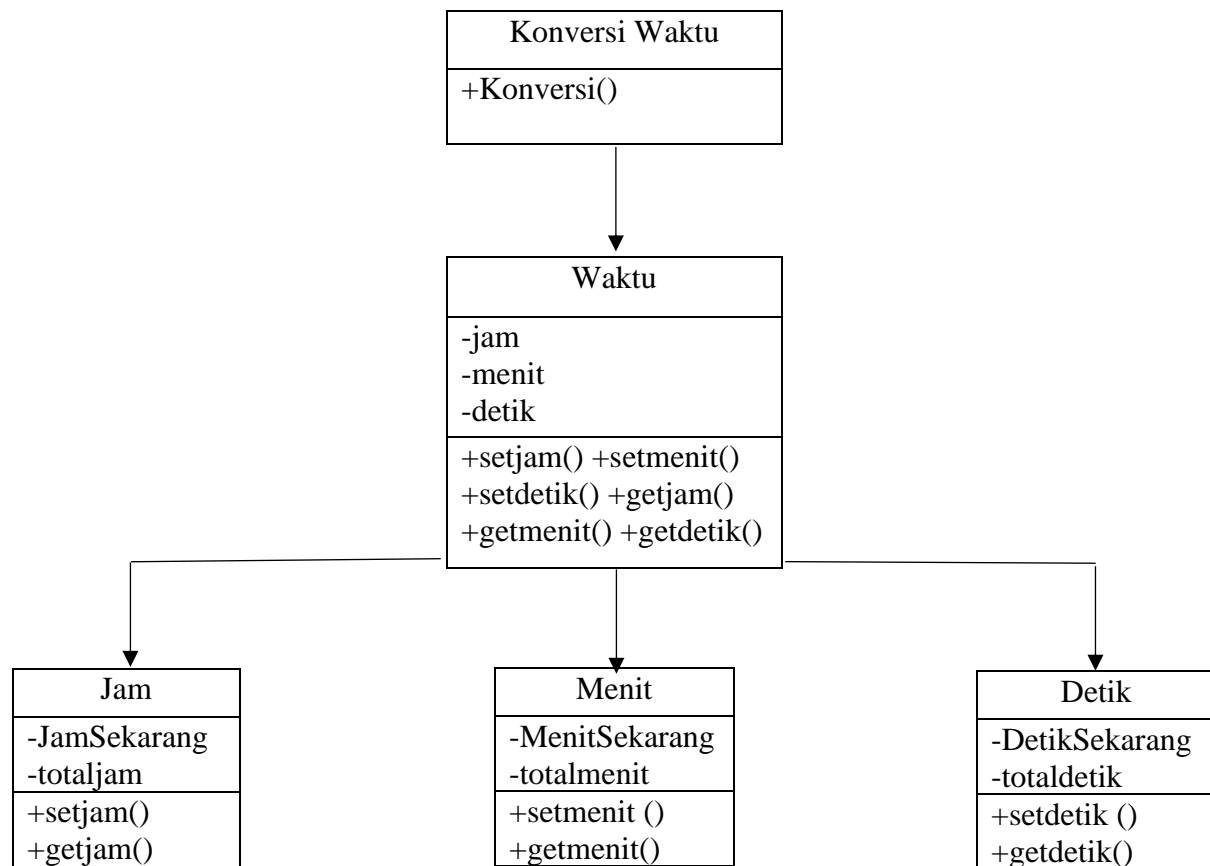
Keyword :

Memiliki class dengan nama StudiKasus. Dimana ada public untuk mengakses bebas. Menampilkan jumlah detik, menit dan jam.

Flowchart:



Class Diagram



Penjelasannya :

Class diagram diatas merupakan program untuk mengkonversikan waktu dari detik ke format jam,menit,detik. Ada beberapa kelas yang dikoversikan yaitu kelas waku, jam,menit dan detik. Pada konversi waktu adalah kelas utama untuk yang melakukan konversi dan menampilkan 3 atribut yaitu jam,menit dan detik serta metode untuk memasukkan dan mengeluarkan nilai dari atribut tersebut. Pada kelas jam,menit dan detik menampilkan masing-masing 1 atribut dengan metode yang sesuai. Dengan adanya program ini lebih efektif dengan mengkonversikan waktu.