Tugas individu

Komputer dan pemograman

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:	
Julia Mayang Sari G1A022010	Tipe Data	24-09-2022	

[Latihan 1& 3] Identifikasi Masalah:

- 1) Uraikan permasalahan dan variabel
- > Latihan 1 (no 1.1)

Penyebab Kesalahannya yaitu:

- 1.Penulisan modifier no.2 seharusnya ditulis "Public" bukan "Private ".
- 2.Kurang tanda("...") diakhir kalimat UNIVERSITAS BENGKULU.
- 3.Kurung kurawal di no 7 Harus dipindahkan satu ke bawah

> .Latihan 3(3.1)

Penyebab kesalahannya yaitu:

- 1.Untuk no 3 dan 4 (int a: 555555555 & byte b: 4444444444), kesalahannya karena bilangan bulatnya terlalu besar atau tidak sesuai dg kapasitas yang bisa ditampung ole tipe data byte dan int.
- 2.Untuk no.8 (char e: 'abc'); kesalahannya karena tipe data char hanya terdiri dari 1 huruf/angka/simbol kode (\u) yang dibarengi dengan tanda('...').
- 2) Rincikan sumber informasi yang relevan (jika ada). https://youtu.be/OjY8ByJE_bA
- 3) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan (jika ada).

> Latihan 1(no.1.1)

```
public class KelasKu { rancangan solusinya
private static void main(String[] args) { 1.seharusnya tulisan private
Diganti dengan tulisan public
System.out.println("Halo Mahasiswa UNIB) 2.seharusnya diberi tanda(..") satu
lagi
} } 3.kurung kurawalnya pindahkan 1 ke bawah
```

> Latihan 3 (no.3.1)

[latihan 1,2,3,4] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

1.Rancang desain solusi

1. Susunan algoritma (jika ada).

SUSUNAN Algoritmanya yaitu:.

- Latihan 1
- 1.Menuliskan identifier dengan pemberian kurung kurawal.
- menuliskan main method disertai dengan kurung kurawal.
- menuliskan perintah output dengan nama, alamat dan jenis kelamin.
- 5.menutup method dengan kurung kurawal.
- 6.menutup kelas dengan kurung kurawal.
 - Latihan2
- 1.menuliskan identifier dengan pemberian kurung kurawal
- 2.menuliskan main method disertai dengan kurung kurawal
- 3.menulisan variabel (,b,c,d,dan e) angka yang ada di contoh 2
- 4. output method
- 5.menutup method dengan kurung kurawal
- 6.menutup kelas dengan kurung kurawal
 - Latihan 3
- 1. identifier dengan pemberian kurung kurawal
- menuliskan main method disertai dengan kurung kurawal
- 3.mengganti nilai di variabel int menjadi 5angka,variabel Byte menjadi 2 angka,dan variabel char menjadi 1 huruf
- 4. output method
- 5.menutup method dengan kurung kurawal
- 6.menutup kelas dengan kurung Kurawal

- Latihan 4
- 1. identifier dengan pemberian kurung kurawal
- 2.menuliskan main method disertai dengan kurung kurawal
- 3.Menganti Angka di variabel Int dan Doble dengan angka yang ada di latihan 2
- 4. output
- 5.menutup method dengan kurung kurawal
- 6.menutup kelas dengan kurung kurawal

2). prinsip pemprograman

Prinsip pemograman pada latihan 1,2,3,4 menggunakan prinsip OPP yang mana Bahasa pemrograman Java dengan menerapkan konsep OOP, yaitu class, object, inheritance, encapsulation, polymorphism, overriding method, overloading method, serta constructor secara sederhana. Untuk masing-masing class diagram mewakili satu buah class.

- 2.Tuliskan kode program dan luaran
 - a). komentar pada kode
 - > Latihan 1

Online Java Compiler IDE

For Multiple Files, Custom Library and File Read/Write, use our new - Advanced Java IDE

```
1 public class KelasKu { // deklarasi kelas dengan kurung kurawal
2
3 public static void main(String[] args) {// deklarasi main method dengan kurung kurawa
4 //deklarasi output
5 System.out.println("Nama ; JULIA NAYANG SARI");
6 System.out.println("Alamat ; Desa Taba kecamatan Talo kecil kabupaten Seluma
7 System.out.println("Jenis kelamin: '\120'");
8 } // menutup method dengan kurung kurawal
9
10 } //menutup kelas dengan kurung kurawal
```

Latihan 2 For Multiple Files, Custom Library and File Read/Write, use our new - Advanced Java IDE public class TipeData {//deklarasi kelas dengan kurung kurawal 3 - public static void main(String args[]) {//deklarasi main method dengan kurung kurawal //deklarasi, penugasan,inisiasi 5 int a = 5; 6 char b = 'L'; double c =5.0; 8 float d = 5.0f; 9 byte e = -5; 10 //output 12 System.out.println(a);//hasilnya 5 13 System.out.println(b);//hasilnya L 14 System.out.println(c);//hasil 5.0 15 System.out.println(d);//hasilnya 5.0 System.out.println(e);// hasilnya -5 17 18 } //menutup main method dengan kurung kurawl 19 }//menutup kelas dengan kurung kurawal Execute Mode, Version, Inputs & Arguments Latihan 3 **₽** 🗈 : idoodle.com/online-java-compiler/ Files, Custom Library and File Read/Write; use our new - <u>Advanced Java ID</u> public class TipeData {//deklarasi dengan kurung kurawal 3 - public static void main(String args[]) {//deklarasi main method dengan kurung kurawal 4 int a = 55555; //kurangin angkanya sebanyak 5 angka dari(5555555555) 5 byte b = 44; //kurangin angkanya sebanyak 8 angka dari(444444444) 6 float c = 12.345678910f; 7 double d = 12.345678910d; //hilangkan 2 huruf dari('abc') 8 char e = 'a'; //output 10 System.out.println(a); //hasilnya 55555 11 System.out.println(b); //hasilnya 44 12 System.out.println(c); //hasilnya 12.345679 13 System.out.println(d); //hasilnya 12.345679 14 System.out.println(e); //hasilnya a 15 16 17 //tutup dengan kurung kurawal 18 //tutup dengan kurung kurawal

Latihan 4

b). Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemprograman

Latihan 1
Sintaks yang digunakan yaitu string, dengan simantik berupa nama, alamat dan jenis kelamin.

Latihan 2 Sintaks yang digunakan yaitu int,char,string,doubl,float,byte dengan simantik 5,'L',"Mobil",5.0,5.0f dan -5.

- Latihan 3 Sintaks yang digunakan yaitu int,byte, float, double,chat dengan simantik 55555,44,12.345679,12.345679f.
- Latihan 4 Sintaks yang digunakan yaitu byte,Int,dan double dengan simantik int=5 dan double=5.0

c). Uraikan luaran yang dihasilkan

> Latihan 1

Luaran yang dihasilkan sudah benar dan tidak terjadi erorr dan luaran yang dihasilkan juga sesuai dengan perintah di soal 1.1,1.2dan 1.3

- > Latihan 2
 - Luaran yang dihasilkan Sudah benar dan sudah sesuai dengan rekomendasian dari 8 tipe data berdasarkan soal 2.1
- Latihan 3 Luaran yang di sudah benar dan sudah di perbaiki dari masalah ke erorr an nya
- Latihan 4 Luaran nya memang sudah benar dan tidak terjadi error setelah dikonversi kelatihan 2 juga sudah benar dan tidak terjadi error

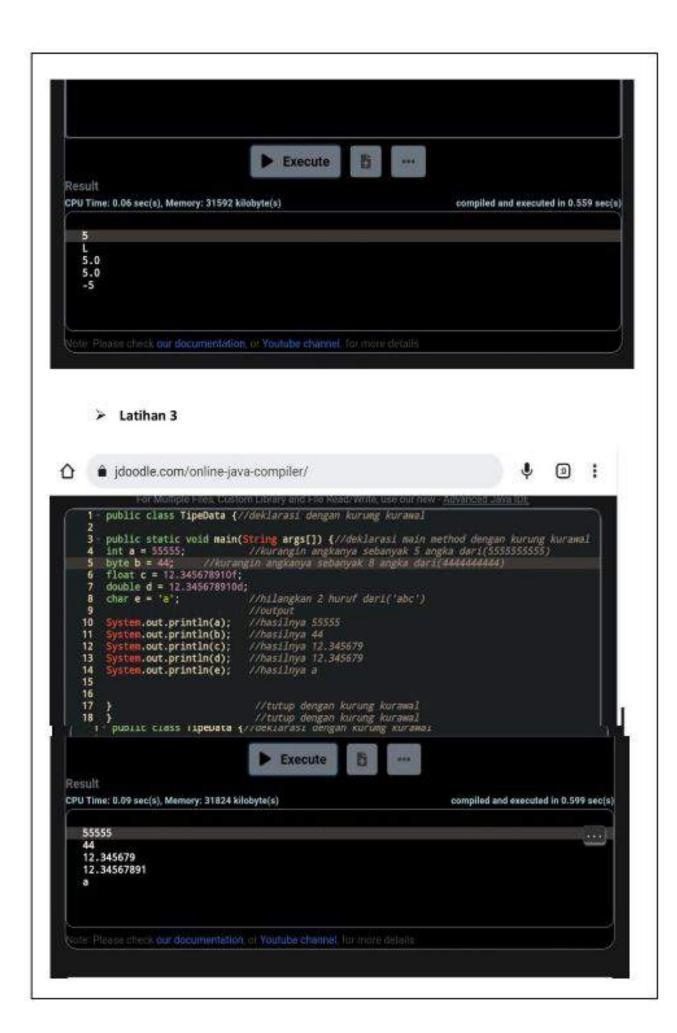
d).Screenshot/Capture potongan kode dan hasil luaran

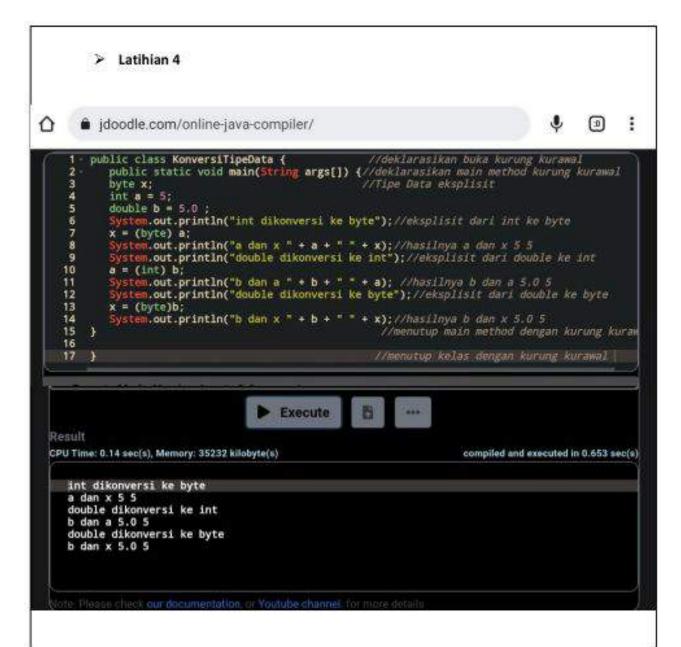
> Latihan 1



> Latihan 2

```
public class TipeOata {//deklarasi kelas dengan kurung kurawal
      public static void main(String args[]) {//deklarasi main method dengan kurung kurawal
//deklarasi, penugasan,inisiasi
      int a = 5;
char b = 'L';
double c =5.0
 6
       float d = 5.0f;
 8
       byte e = -5;
10
      //output
System.out.println(a);//hasilnya 5
System.out.println(b);//hasilnya 1
System.out.println(c);//hasilnya 5.0
System.out.println(d);//hasilnya 5.0
System.out.println(e);// hasilnya -5
12
13
14
15
16
17
       ) //menutup main method dengan kurung kurawl
}//menutup kelas dengan kurung kurawal
18
19
 Execute Mode, Version, Inputs & Arguments
```





[Latihan 1,2,3,4] Kesimpulan

- 1) Analisa
- a). Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma dan kode program
 - > Latihan 1

Kesimpulannya adalah bahwa terjadinya error' tersebut disebabkan oleh penulisan modifier di indifier dengan method main itu berbeda dan kurangnya tanda petik ("...") diakhir kalimat UNIVERSITAS BENGKULU

> Latihan 2

Kesimpulan dari karakteristik berdasarkan penggunaan setiap tipe data diatas adalah 1.5 (Tipe Data yang harus digunakan yaitu 'byte/int', karena angka 5 adalah bilangan bulat, maka termasuk kedalam integer "Byte/int" Karena byte/int yang menampung kapasitas angka tersebut.

2.'L' (Tipe Data yang harus digunakan yaitu 'char',karena hanya 'char'xang memiliki ciri-ciri berisi 1 huruf/angka/simbol yang disertai dengan tanda('...').

- 3."MOBIL" (Tipe Data yang harus di gunakan yaitu 'string',karena tipe data string memiliki ciri-ciri terdiri dari kata/kalimat/angka yang disertai dengan tanda ("...").
- 4.5.0 (Tipe Data yang harus digunakan yaitu'double/float', Karena tipe in memiliki ciri-ciri menampung bilangan berkoma.
- 5.5.0f(Tipe Data yang harus digunakan yaitu 'float', Karena float memiliki ciri-ciri menapung bilangan berkoma dan mempunyai nilai default 0,0f.
- Latihan 3

Kesimpulan nya yaitu terjadinya error tersebut dikarenakan angka di variabel int/byte terlalu besar dan tidak bisa ditampung oleh int/byte sehingga diharuskan kan untuk menghilangkan angka tersebut sebagia agar angka tersebut bisa ditampung oleh int/byte tidak terjadi error lagi

Latihan 4

```
public class KonversiTipeData {
   public static void main(String args[]) {
              byte x;
              int a = -5;
              double b =5.0
                     m.out.println("int dikonversi ke byte");
             x = (byte) a;
                   em.out.println("a dan x " + a + " " + x);
em.out.println("double dikonversi ke int");
             a = (int) b;
     10
                   iem.out.println("b dan a " * b + " " + a);
iem.out.println("double dikonversi ke byte");
     11
     12
             x = (byte)b;
               System.out.println(*b dan x " + b + " * + x);
}
     13
     14
     15 }
                                              Execute
Result
compiled and executed in 0.876 sec(s)
   int dikonversi ke byte
   a dan x -5 -5
   double dikonversi ke int
   b dan a 5.0 5
   double dikonversi ke byte
   b dan x 5.0 5
```

- Kesimpulampulan & alasan dari jenis konversi tipe data tersebut Yaitu: Jenis konversi Tipe Data tersebut adalah eksplisit dengan alasan sebagai berikut:
- int a= 5 dikonversi ke byte itu(dari angka terbesar ke terkecil) yaitu dengan hasil -5.
- 2. Daouble b=5.0 dikonversi Ke int (dari angka terbesar ke terkecil) yaitu dengan hasil 5
- Double b= 5.0 dikonversi ke byte (dari angka terbesar ke terkecil) yaitu dengan hasl 5

- b). Apakah dasar alasan Berdasarkan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?
 - 1).dasarnya yaitu dari perintah soal
 - 2). Vidio dan penjelasan di YouTube dan Google
- Evaluasi
 - Apa konsekuensi dari skenario pemprograman ini?
 Konsekuensinya adalah jika kta mengganti tipe data ke yang data lain. Yang tidak sesuai maka output nya akan erorr.
 - Evaluasi input, proses, dan luaran yang dihasilkan! (jika ada)
- > Latihan 1
 - Proses pertama

```
Online Java Compiler IDE

For Multiple Files, Custom Library and File Read/Write, use our new - Advanced Java IDE

1 public class Kelasku {
2 public static void main(String() args)(
3 System.out.println("Halo Nahasisma UNIB");
4 }
5 }
```

· Proses ke 2 menginputkan nama, alamat dan jenis kelamin

```
Online Java Compiler IDE

For Multiple Files, Custom I. Strany and File Read: Write, use our new - Advanced Java IDE

1 - public class KelasKu {
2 - public static void main(String[] args) {
3 - System.out.println("Nama: JULIA WAYANG SARI");
4 - System.out.println("Alamat: Desa Taba kecamatan Talo kecil kabupaten Seluma Provinsi 5 - System.out.println("Jenis kelamin: ("\120")");
6 - }
7 - 8 - }
```

· Proses ke-3 Luaran yang dihasilka

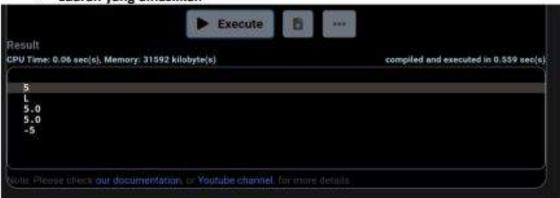


> Latihan 2

- · Proses pertama, menentukan data dibawah ini termasuk ke tipe data apa
 - 1.5
 - 2. 'L'
 - 3. "mobil"
 - 4.5.0
 - 5.5.0f
 - 6.-5
- · Proses ke-2 menginputkan data diatas sesuai denga tipe datanya

```
public class TipeData (//deklarasi kelas dengan kurung kurawal
      public static void main(String args[]) {//deklarasi main method dengan kurung kurawal
//deklarasi, penugasan,inisiasi
      int a = 5;
char b = 'L';
      double c *5.0 ;
      float d = 5.0f;
 9
      byte e = -5;
10
11
12
       System.out.println(a);//hasilnya 5
System.out.println(b);//hasilnya L
13
14
      System.out.println(b);//hasilnya L
System.out.println(c);//hasil 5.0
System.out.println(d);//hasilnya 5.0
System.out.println(e);// hasilnya -5
16
17
      ) //menutup main method dengan kurung kurawl
}//menutup kelas dengan kurung kurawal
18
  Execute Mode, Version, Inputs & Arguments
```

Luaran yang dihasilkan



> Latihan 3

Proses pertama, menghapus sebagian angka yang menyebabkan terjadinya ke error'an

```
1 public class TipeData (//deklarasi dengan kurung kurawal

2 public static void main(String args[]) {//deklarasi wain wethod dengan kurung kurawal

4 int a = 55555; //kurangin angkanya sebanyak 5 angka dari(5555555555)

5 byte b = 44; //kurangin angkanya sebanyak 8 angka dari(44444444444)

6 float c = 12.345678910f;

7 double d = 12.345678910d;

8 char e = 'a'; //hilangkan 2 huruf dari('abc')

9 //output

10 System.out.println(a); //hasilnya 55555

11 System.out.println(c); //hasilnya 44

12 System.out.println(c); //hasilnya 12.345679

13 System.out.println(d); //hasilnya 12.345679

14 System.out.println(e); //hasilnya a

15

16

17 } //tutup dengan kurung kurawal

18 } //tutup dengan kurung kurawal
```

Proses terakhir, hasil luarannya

```
Result
CPU Time: 0.06 sec(s), Memory: 31592 kilobyte(s) compiled and executed in 0.559 sec(s)

5
0
5.0
5.0
-5
```

Latihan 4

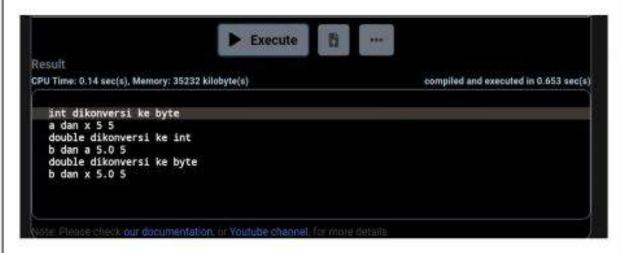
Proses pertama

```
public class KonversiTipeData {
   public static void main(String args[]) {
                                                                           // deklarasi dengan kurung kurawal
//deklarasi main method dengan kurung k
          byte x;
int a = 270;
 3
                                                                          // eksplisit
 4
          double b = 128,128;
 67
          System.out.println("int dikonversi ke byte");//eksplisit dari int ke byte
          x = (byte) a;
System.out.println("a dan x " + a + " " + x);//hasilnya a dan x 270 14
System.out.println("double dikonversi ke int");//eksplisit dari double ke int
 8
10
                 em.out.println("b dan a " + b + " " + a); //hasilya b dan a 128.128 128
em.out.println("double dikonversi ke byte");//eksplisit dari double ke byte
12
13
14
          x = (byte)b;
           System.out.println("b dan x " + b + " " + x);//hasilnya b dan x 128.128 -128
15
16
     Ŧ
                                                                          //tutup main method dengan kurungk uraw.
17
18
                                                                          //tutup kelas dengan kurung kurawal
```

Proses ke-2,mengkonversikan ke latihan 2

```
lic class KonversiTipeData { //deklarasikan buka kurung kurawal public static void main(String args[]) {//deklarasikan main method kurung kurawal
     public class KonversiTipeData {
         byte x;
                                                          //Tipe Data eksplisit
        int a = 5;
        double b = 5.0 ;
                .out.println("int dikonversi ke byte");//eksplisit dari int ke byte
6
        x = (byte) a;
              em.out.println("a dan x " + a + " " + x);//hasilnya a dan x 5 5
em.out.println("double dikonversi ke int");//eksplisit dari double ke int
8
10
11
12
13
14
15
        a = (int) b;
              en.out.println("b dan a " + b + " " + a); //hasilnya b dan a 5.0 5
               m.out.println("double dikonversi ke byte");//eksplisit dari double ke byte
        x = (byte)b;
         System.out.println("b dan x " + b + " " + x);//hasilnya b dan x 5.0 5
                                                              //menutup main method dengan kurung kuram
16
17
                                                             //menutup kelas dengan kurung kurawal
```

· Proses terakhir, hasil luarannya



3) Kreasi

- a) Apakah ada pengetahuan baru yang dikembangkan dan konsep baru sebagai usulan solusi?
- Konstruksikan hubungan antara variabel yang berbeda dengan konsep yang anda ketahui! (jika ada)

Refleksi

Tuliskan singkat tentang pengalaman belajar, pemaknaan pengetahuan yang baru, tantangan yang dihadapi pada minggu tersebut.

Pengalaman Belajar yang saya dapatkan pada Minggu ini lebih tepatnya di mata kuliah komputer dan pemograman ini yaitu:

- 1.pusing,stres dan lain-lain, karena tugas yang sangat-sangat sulit dipahami dan di cerna oleh otak saya, baik dari segi soal maupun contoh nya
- 2.tapi pempelajaran ini aku jadi tau seperti apa itu Pemograman, bagaimana cara membuat program, apa itu tipe data, berbagai macam tipe data dan ciri-ciri nya ,konversi, Java dan lain sebagainya serta aku juga tau seberapa terkurasnya otak saat belajar pemrograman.
- 3.tantangan nya yaitu: aku yang tadinya susah buat buka mulut jadi harus buka mulut biar bisa tau apa yang dimaksud dengan tugas-tugas yang diberikan,dan aku tadi nya nngk bunyi di jgroup jadi tertantang terus buat harus aktif digroup ,aku yang dulu nya santai dalam ngerjain tugas-tugas sering jadi kepikiran buat kerjain tugas harus selesai sebelum deadline.