

Template Lembar Kerja Individu

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
Keisya Deril Olivia G1A022019	Tipe Data	28 Agustus 2022
[1.1] Evaluasi penyebab kesalahan terjadi dan perbaiki agar program dapat berjalan!		
<p>1) Uraikan permasalahan dan variable Jawab: Error ketika running karena string tidak ditutup dengan tanda kutip ganda dan terdapat error pada sintaks. Selain itu juga terlihat perbedaan sifat kelas utama yaitu menggunakan public dan private.</p> <p>2) Rincikan sumber informasi yang relevan (jika ada) Jawab: Pada luaran dari contoh 1 terdapat error yang berisi:</p> <pre>Exception in thread "main" java.lang.Error: Unresolved compilation problem: String literal is not properly closed by a double-quote Syntax error, insert ";" to complete BlockStatements</pre> <p>3) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan (jika ada). Jawab: Dengan mengubah sifat kelas dari private menjadi public dan menyesuaikan</p> <p>4) Analisis susunan solusi, parameter solusi (jika ada). Jawab: Pada penulisan <code>private static void main(String[] args)</code>, kata private diubah menjadi public, karena menyesuaikan dengan kelas utama, yaitu menggunakan public agar program ini dapat diakses oleh yang lain bukan hanya kelas itu sendiri.</p> <p>Ketika kita ingin menuliskan perintah untuk menampilkan, maka kita harus menggunakan tanda petik 2 (" ") dan pada setiap variable kita tutup dengan tanda titik koma (;).</p> <p>Jadi, potongan kode yang benar adalah:</p> <pre>public class KelasKu { public static void main(String[] args) { System.out.println("Halo Mahasiswa UNIB"); } }</pre>		
[1.2] Susun kode program Java yang menampilkan data pribadi Anda! (min. 5 informasi data diri)		
<p>1) Rancang desain solusi</p> <p>a) Susunan algoritma (jika ada) Jawab: Step 1. Menuliskan nama halaman yang sesuai dengan nama file dan sifat kelas mejadi public Step 2. Menuliskan <code>public static void main(String args[]) {</code> Step 4. Tulis <code>System.out.println(" data diri ");</code> Step 5. Tambahkan tutup kurung kurawang</p> <p>b) Analisa prinsip pemrograman</p>		

Jawab: Langsung menggunakan `System.out.println(" data diri ");` untuk menghasilkan luaran yang kita inginkan.

- 2) Tuliskan kode program dan luaran
- Beri komentar pada kode
 - Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemrograman

Jawab: Dituliskan di komentar yang terdapat pada program.

- Uraikan luaran yang dihasilkan

Jawab:

Luaran yang dihasilkan:

Nama= Keisya Deril Olivia

NPM= G1A022019

Prodi= Teknik Informatika

Nama= Keisya Deril Olivia

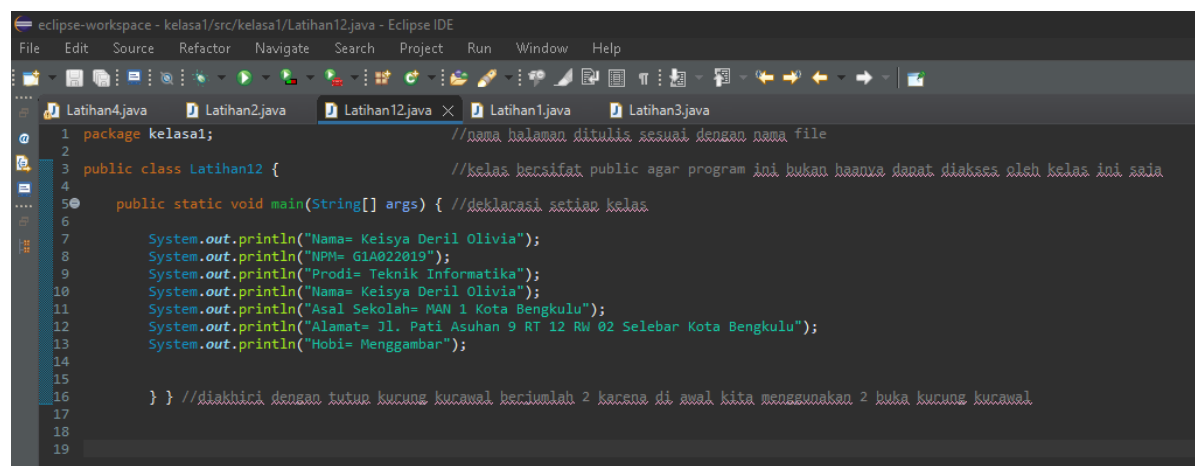
Asal Sekolah= MAN 1 Kota Bengkulu

Alamat= Jl. Pati Asuhan 9 RT 12 RW 02 Selebar Kota Bengkulu

Hobi= Menggambar

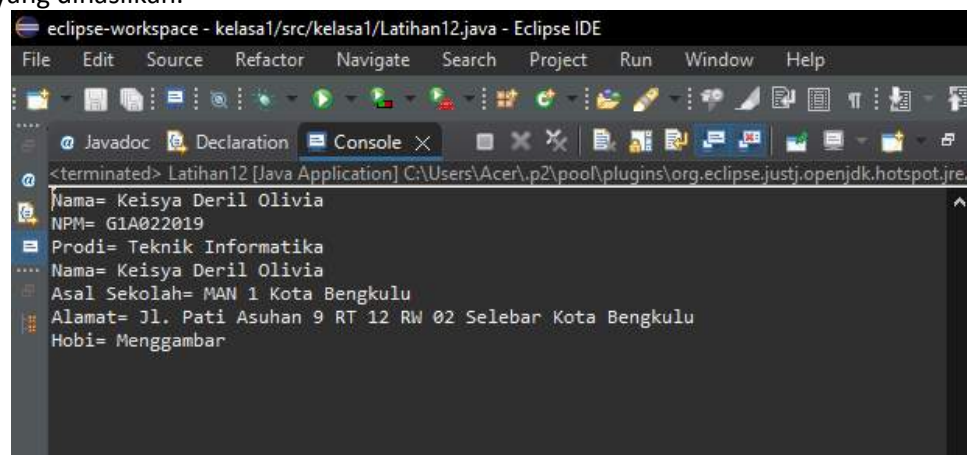
- Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

Jawab:



```
1 package kelas1; //nama halaman ditulis sesuai dengan nama file
2
3 public class Latihan12 { //kelas bersifat public agar program ini bukan hanya dapat diakses oleh kelas ini saja
4
5     public static void main(String[] args) { //deklarasi setiap kelas
6
7         System.out.println("Nama= Keisya Deril Olivia");
8         System.out.println("NPM= G1A022019");
9         System.out.println("Prodi= Teknik Informatika");
10        System.out.println("Nama= Keisya Deril Olivia");
11        System.out.println("Asal Sekolah= MAN 1 Kota Bengkulu");
12        System.out.println("Alamat= Jl. Pati Asuhan 9 RT 12 RW 02 Selebar Kota Bengkulu");
13        System.out.println("Hobi= Menggambar");
14
15    } //diakhiri dengan tutup kurung kurawal kemudian 2 karena di awal kita menggunakan 2 buka kurung kurawal
16
17
18
19
```

Luaran yang dihasilkan:



```
<terminated> Latihan12 [Java Application] C:\Users\Acer\p2\pool\plugins\org.eclipse.justi.openjdk.hotspot.jre.f
Nama= Keisya Deril Olivia
NPM= G1A022019
Prodi= Teknik Informatika
Nama= Keisya Deril Olivia
Asal Sekolah= MAN 1 Kota Bengkulu
Alamat= Jl. Pati Asuhan 9 RT 12 RW 02 Selebar Kota Bengkulu
Hobi= Menggambar
```

[2.1] Susun kembali sintaks kode untuk memperbaiki pesan kesalahan tersebut! Berikan kesimpulan!

- Uraikan permasalahan dan variable

Jawab: Terdapat 3 error

- 2) Rincikan sumber informasi yang relevan (jika ada)

Jawab:

Pada luaran dari contoh 2 terdapat kalimat yang menjelaskan kenapa error dapat terjadi, yaitu:

```
integer number too large  
unclosed character literal  
3 errors
```

- 3) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan (jika ada).

Jawab:

Mengurangi nilai dari int a dan byte b sampai dengan batas maksimumnya, mengubah nilai dari char e menjadi nilai tunggal.

- 4) Analisis susunan solusi, parameter solusi (jika ada).

Jawab:

Nilai dari int a kita kurangkan menjadi 55555555 karena sudah melebihi nilai maksimum dari int, yaitu sebesar 2.147.483.647. Begitu juga dengan byte b nilainya kita kurangkan menjadi 44 karena melebihi nilai maksimum dari byte, yaitu sebesar 127. Sedangkan char e kita ubah nilainya dari abc menjadi a karena tipe data char merupakan tipe data yang nilainya tunggal.

Kesimpulan:

- 1) Analisa

- a) Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!

Jawab:

Terdapat 3 error pada program, yaitu angka pada integer terlalu besar (pada int dan byte) dan kesalahan nilai pada char e = 'abc' yang seharusnya merupakan data tunggal.

- b) Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?

Jawab:

Pada luaran dari contoh 2 terdapat kalimat yang menjelaskan kenapa error dapat terjadi, yaitu:

```
integer number too large  
unclosed character literal  
3 errors
```

- 2) Evaluasi

- a) Apa konsekuensi dari skenario pemrograman ini?

Jawab: Konsekuensinya adalah data yang dihasilkan tidak sesuai dengan data aslinya, karena berkurangnya besar data untuk menyesuaikan dengan ukuran tipe data yang digunakan.

- b) Evaluasi input, proses, dan luaran yang dihasilkan! (jika ada)

- 3) Kreasi

- a) Apakah ada pengetahuan baru yang dikembangkan dan konsep baru sebagai usulan solusi?

Jawab: Ada satu usulan dari saya, yaitu dengan mengubah tipe data yang digunakan. Dengan begitu, nilai data tidak akan berubah dan tidak terjadi error karena kita menggunakan tipe data yang ukurannya sesuai dengan besar data yang kita miliki.

- b) Konstruksikan hubungan antara variabel yang berbeda dengan konsep yang anda ketahui! (jika ada)

Jawab:

Hubungannya adalah tipe data long memiliki ukuran maksimum yang lebih besar dari int, sehingga kita dapat menggunakan tipe data long.

[3.1] Identifikasi data pribadi Anda (Contohnya nama, umur, jenis kelamin (L / P), rata-rata NEM, dan lainnya) yang mencakup 8 tipe data primitif dan String.

- 1) Uraikan permasalahan dan variable

Jawab:

Mengidentifikasi data pribadi yang mencakup 8 tipe data primitif dan string.

Data yang diperlukan:

BIODATA DIRI

Nama= Keisya Deril Olivia

Umur= 17

NPM= G1A022019

Hobi= Menggambar

Asal Daerah= Kota Bengkulu

Asal Sekolah= MAN 1 Kota Bengkulu

Jenis Kelamin= P

Nilai Rata-rata= 90.05

Tempat, Tanggal Lahir= Bengkulu, 8 Oktober 2004

Anak ke= 2

Berat Badan= 52.35

Nomor HP= 089632080188

[3.2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 1) Rancang desain solusi

- a) Susunan algoritma (jika ada)

Jawab:

Step 1. Menuliskan nama halaman yang sesuai dengan nama file dan sifat kelas mejadi public

Step 2. Menuliskan **public static void** main(String args[]) { }

Step 3. Menuliskan tipe data yang ingin ditampilkan, yaitu byte, int, short, long, float, double, dan char.

Step 4. Tulis System.out.println(" ");

- b) Analisa prinsip pemrograman

Jawab: Pemrograman ini berpacu pada tipe data primitive, yaitu numeric dan non-numeric

- 2) Tuliskan kode program dan luaran

- a) Beri komentar pada kode

- b) Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemrograman

Jawab: Dituliskan di komentar yang terdapat pada program.

- c) Uraikan luaran yang dihasilkan

Jawab:

Luaran yang dihasilkan:

BIODATA DIRI

Nama= Keisya Deril Olivia

Umur= 17

NPM= G1A022019

Hobi= Menggambar

Asal Daerah= Kota Bengkulu

Asal Sekolah= Man 1 Kota Bengkulu

Jenis Kelamin= P

Nilai Rata-rata= 90.05

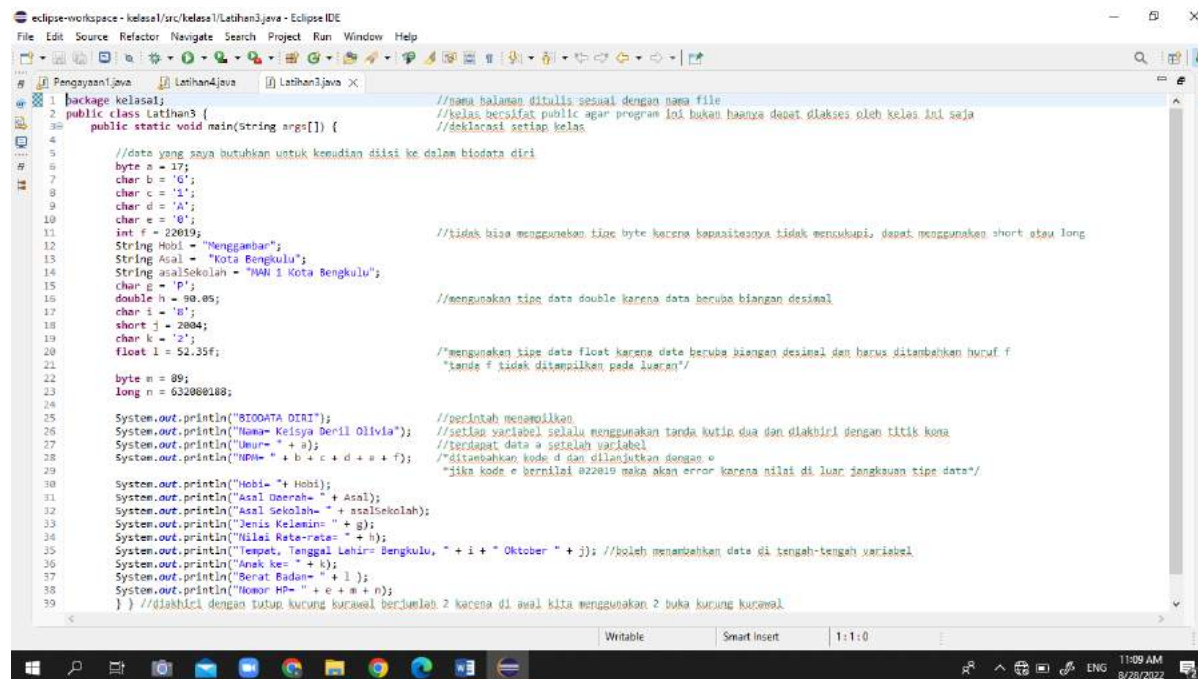
Tempat, Tanggal Lahir= Bengkulu, 8 Oktober 2004

Anak ke= 2

Berat Badan= 53.5

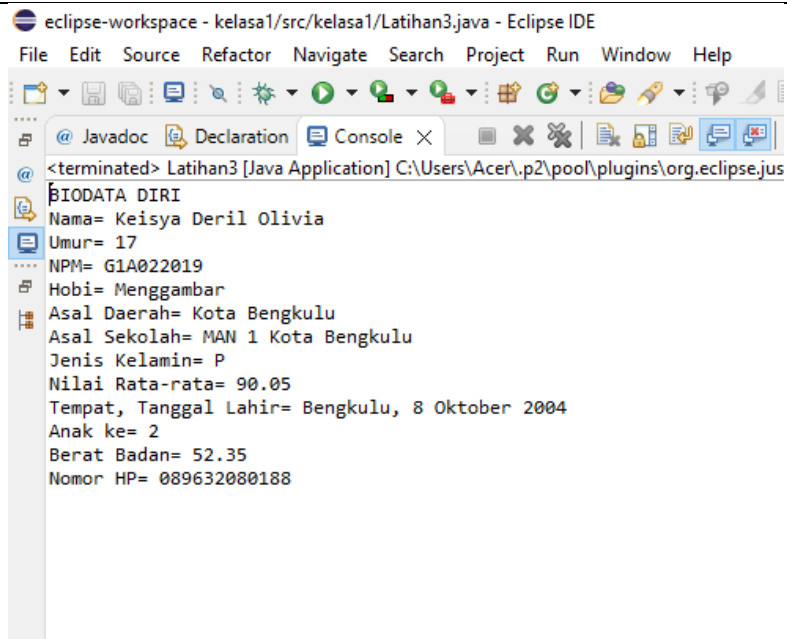
d) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

Jawab:



```
1 package kelas1;
2 public class Latihan3 {
3     public static void main(String args[]) {
4
5         //data yang saya butuhkan untuk kemudian diisi ke dalam biodata diri
6         byte a = 17;
7         char b = 'G';
8         char c = 'I';
9         char d = 'A';
10        char e = '0';
11        int f = 22019;
12        String hobi = "Menggambar";
13        String asal = "Kota Bengkulu";
14        String asalSekolah = "MAN 1 Kota Bengkulu";
15        char g = 'P';
16        double h = 90.05;
17        char i = '8';
18        short j = 2004;
19        char k = '2';
20        float l = 52.35f;
21
22        byte m = 89;
23        long n = 632088188;
24
25        System.out.println("BIODATA DIRI");
26        System.out.println("Nama= Keisya Deril Olivia");
27        System.out.println("Umur= " + a);
28        System.out.println("NPM= " + b + c + d + e + f);
29
30        System.out.println("Hobi= " + hobi);
31        System.out.println("Asal Daerah= " + asal);
32        System.out.println("Asal Sekolah= " + asalSekolah);
33        System.out.println("Jenis Kelamin= " + g);
34        System.out.println("Nilai Rata-rata= " + h);
35        System.out.println("Tempat, Tanggal Lahir= Bengkulu, " + i + " Oktober " + j);
36        System.out.println("Anak ke= " + k);
37        System.out.println("Berat Badan= " + l);
38        System.out.println("Nomor HP= " + m + n);
39    }
40}
```

Luaran:



```
eclipse-workspace - kelas1/src/kelas1/Latihan3.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help
@ Javadoc Declaration Console x
<terminated> Latihan3 [Java Application] C:\Users\Acer\p2\pool\plugins\org.eclipse.jus
BIODATA DIRI
Nama= Keisya Deril Olivia
Umur= 17
NPM= G1A022019
Hobi= Menggambar
Asal Daerah= Kota Bengkulu
Asal Sekolah= MAN 1 Kota Bengkulu
Jenis Kelamin= P
Nilai Rata-rata= 90.05
Tempat, Tanggal Lahir= Bengkulu, 8 Oktober 2004
Anak ke= 2
Berat Badan= 52.35
Nomor HP= 089632080188
```

[4.1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

1) Rancang desain solusi

a) Susunan algoritma (jika ada)

Jawab:

- Step 1. Menuliskan nama halaman yang sesuai dengan nama file dan sifat kelas menjadi public
- Step 2. Menuliskan `public static void main(String args[]) {`
- Step 3. Menuliskan tipe data hasil konversi
- Step 4. Menuliskan data-data yang akan dikonversi
- Step 5. Menuliskan `System.out.println("tipe data a dikonversi ke tipe data x");`
- Step 6. Menuliskan `x = (tipe data hasil konversi) a`
- Step 7. Menuliskan `System.out.println("a dan x " + a + " " + x);`
- Step 8. Step 5 s/d 7 terus diulang menyesuaikan dengan data yang akan dikonversi
- Step 9. Menuliskan `} }`

b) Analisa prinsip pemrograman

Jawab: Mengkonversi data dengan konversi data implisit dan eksplisit

2) Tuliskan kode program dan luaran

- a) Beri komentar pada kode
- b) Analisa sintaks, semantik, dan alur logika pemrograman
- c) Uraikan luaran yang dihasilkan

Jawab:

Luaran yang dihasilkan:

short dikonversi ke byte
c dan x 2004 dan -44

char dikonversi ke int
b dan z G dan 71

c dan z 1 dan 49
d dan z A dan 65
e dan z 0 dan 48
g dan z P dan 80
k dan z 2 dan 50
char dikonversi ke long
b dan p 1 dan 71
c dan p 1 dan 49
d dan p A dan 65
e dan p 0 dan 48
g dan p P dan 80
k dan p 2 dan 50
char dikonversi ke float
b dan r 1 dan 71.0
c dan r 1 dan 49.0
d dan r 8 dan 65.0
e dan r 2004 dan 48.0
g dan r 2 dan 80.0
k dan r 52.35 dan 50.0
char dikonversi ke double
b dan s G dan 71.0
c dan s 1 dan 49.0
d dan s A dan 65.0
e dan s 0 dan 48.0
g dan s P dan 80.0
k dan s 2 dan 50.0

int dikonversi ke byte
f dan x 22019 3
int dikonversi ke short
f dan y 22019 22019
int dikonversi ke char
f dan q 22019 嘯

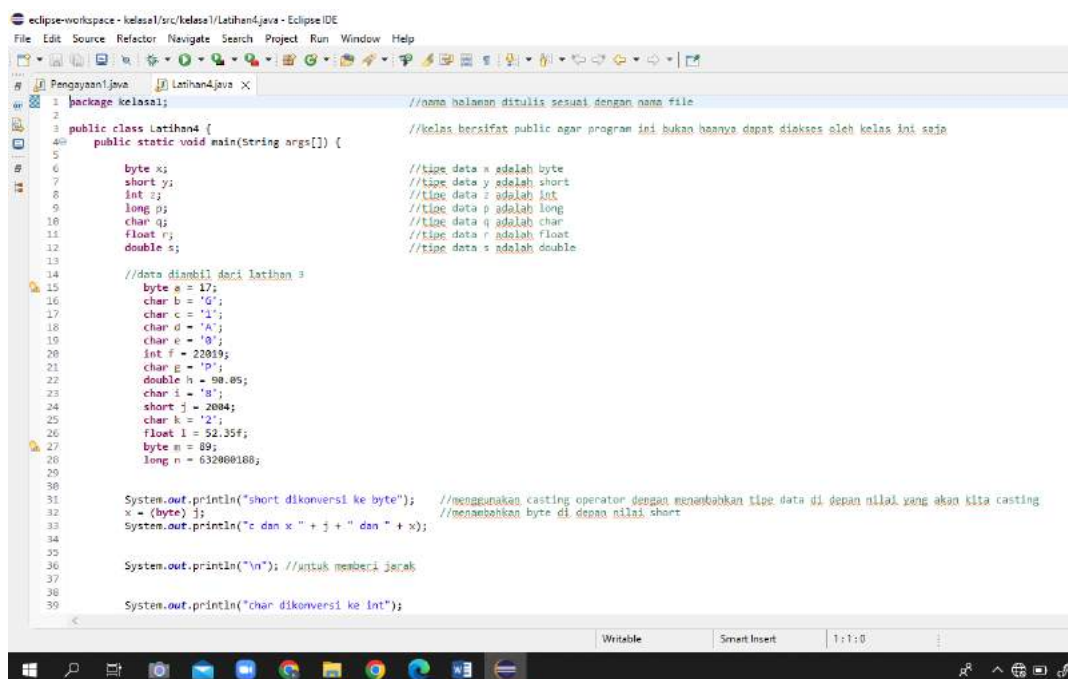
long dikonversi ke byte
n dan x 632080188 60
long dikonversi ke short
n dan y 632080188 -14532
long dikonversi ke int
n dan z 632080188 632080188
long dikonversi ke char
n dan q 632080188 〇

float dikonversi ke byte
l dan x 52.35 52
float dikonversi ke short
l dan y 52.35 52
float dikonversi ke char
f dan l 52.35 4
float dikonversi ke int
l dan z 52.35 52
float dikonversi ke long
l dan p 52.35 52

double dikonversi ke byte
h dan x 90.05 90
double dikonversi ke short
h dan y 90.05 90
double dikonversi ke char
h dan q 90.05 Z
double dikonversi ke int
h dan z 90.05 90
double dikonversi ke long
h dan p 90.05 90
double dikonversi ke float
h dan p 90.05 90

d) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

Jawab:



```
1 package kelasai; //nama halaman ditulis sesuai dengan nama file
2
3 public class Latihan4 { //kelas bersifat public agar program ini bukan hanya dapat diakses oleh kelas ini saja
4     public static void main(String args[]) {
5
6         byte x; //tipe data x adalah byte
7         short y; //tipe data y adalah short
8         int z; //tipe data z adalah int
9         long p; //tipe data p adalah long
10        char q; //tipe data q adalah char
11        float r; //tipe data r adalah float
12        double s; //tipe data s adalah double
13
14        //data diambil dari latihan 3
15        byte a = 17;
16        char b = 'G';
17        char c = '1';
18        char d = 'A';
19        char e = '0';
20        int f = 22019;
21        char g = 'P';
22        double h = 90.05;
23        char i = '8';
24        short j = 2004;
25        char k = '2';
26        float l = 52.35f;
27        byte m = 89;
28        long n = 632000188;
29
30
31        System.out.println("short dikonversi ke byte"); //menggunakan casting operator dengan menambahkan tipe data di depan nilai yang akan kita casting
32        x = (byte) j; //menambahkan byte di depan nilai short
33        System.out.println("c dan x " + j + " dan " + x);
34
35
36        System.out.println("\n"); //untuk memberi jarak
37
38        System.out.println("char dikonversi ke int");
39    }
40 }
```



```
eclipse-workspace - kelas1/src/kelas1/Latihan4.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

# Pengayaan1.java Latihan4.java X
39 System.out.println("char dikonversi ke int");
40 z = b;
41 System.out.println("b dan z " + b + " dan " + z);
42 z = c;
43 System.out.println("c dan z " + c + " dan " + z);
44 z = d;
45 System.out.println("d dan z " + d + " dan " + z);
46 z = e;
47 System.out.println("e dan z " + e + " dan " + z);
48 z = g;
49 System.out.println("g dan z " + g + " dan " + z);
50 z = k;
51 System.out.println("k dan z " + k + " dan " + z);
52
53 System.out.println("char dikonversi ke long");
54 p = b;
55 System.out.println("b dan p " + c + " dan " + p);
56 p = c;
57 System.out.println("c dan p " + c + " dan " + p);
58 p = d;
59 System.out.println("d dan p " + d + " dan " + p);
60 p = e;
61 System.out.println("e dan p " + e + " dan " + p);
62 p = g;
63 System.out.println("g dan p " + g + " dan " + p);
64 p = k;
65 System.out.println("k dan p " + k + " dan " + p);
66
67 System.out.println("char dikonversi ke float");
68 r = b;
69 System.out.println("b dan r " + c + " dan " + r);
70 r = c;
71 System.out.println("c dan r " + c + " dan " + r);
72 r = d;
73 System.out.println("d dan r " + l + " dan " + r);
74 r = e;
75 System.out.println("e dan r " + j + " dan " + r);
76 r = g;
77 System.out.println("g dan r " + k + " dan " + r);
```

```
eclipse-workspace - kelas1/src/kelas1/Latihan4.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

# Pengayaan1.java Latihan4.java X
74 r = e;
75 System.out.println("e dan r " + j + " dan " + r);
76 r = g;
77 System.out.println("g dan r " + k + " dan " + r);
78 r = k;
79 System.out.println("k dan r " + l + " dan " + r);
80
81 System.out.println("char dikonversi ke double");
82 s = b;
83 System.out.println("b dan s " + b + " dan " + s);
84 s = c;
85 System.out.println("c dan s " + c + " dan " + s);
86 s = d;
87 System.out.println("d dan s " + d + " dan " + s);
88 s = e;
89 System.out.println("e dan s " + e + " dan " + s);
90 s = g;
91 System.out.println("g dan s " + g + " dan " + s);
92 s = k;
93 System.out.println("k dan s " + k + " dan " + s);
94
95
96 System.out.println("\n");
97
98
99
100 System.out.println("int dikonversi ke byte"); //menambahkan byte di depan nilai int
101 x = (byte) f;
102 System.out.println("f dan x " + f + " " + x);
103
104 System.out.println("int dikonversi ke short"); //menambahkan short di depan nilai int
105 y = (short) f;
106 System.out.println("f dan y " + f + " " + y);
107
108 System.out.println("int dikonversi ke char"); //menambahkan char di depan nilai int
109 q = (char) f;
110 System.out.println("f dan q " + f + " " + q);
111
112
```

Writable

```
eclipse-workspace - kelas1/src/kelas1/Latihan4.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Pengayaan1.java Latihan4.java X

114
115     System.out.println("\n");
116
117
118     System.out.println("long dikonversi ke byte"); //menambahkan byte di depan nilai long
119     x = (byte) n;
120     System.out.println("n dan x " + n + " " + x);
121
122     System.out.println("long dikonversi ke short"); //menambahkan short di depan nilai long
123     y = (short) n;
124     System.out.println("n dan y " + n + " " + y);
125
126     System.out.println("long dikonversi ke int"); //menambahkan int di depan nilai long
127     z = (int) n;
128     System.out.println("n dan z " + n + " " + z);
129
130     System.out.println("long dikonversi ke char"); //menambahkan char di depan nilai int
131     q = (char) n;
132     System.out.println("n dan q " + n + " " + q);
133
134
135     System.out.println("\n");
136
137
138     System.out.println("float dikonversi ke byte"); //menambahkan byte di depan nilai float
139     x = (byte) l;
140     System.out.println("l dan x " + l + " " + x);
141
142     System.out.println("float dikonversi ke short"); //menambahkan short di depan nilai float
143     y = (short) l;
144     System.out.println("l dan y " + l + " " + y);
145
146     System.out.println("float dikonversi ke char"); //menambahkan char di depan nilai int
147     q = (char) l;
148     System.out.println("f dan l " + l + " " + q);
149
150     System.out.println("float dikonversi ke int"); //menambahkan int di depan nilai float
151     z = (int) l;
152     System.out.println("l dan z " + l + " " + z);

Writable Smart
```

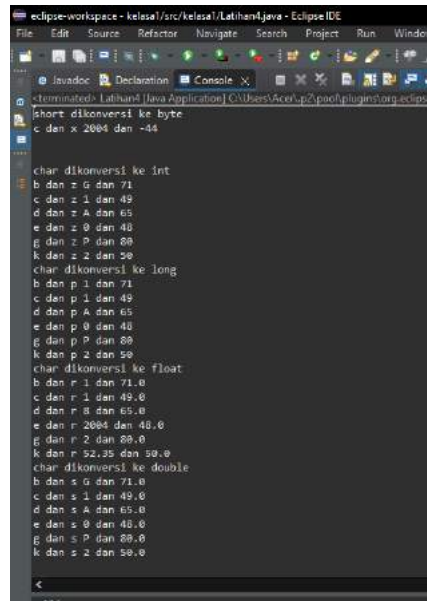
```
eclipse-workspace - kelas1/src/kelas1/Latihan4.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Pengayaan1.java Latihan4.java X

150     System.out.println("float dikonversi ke int"); //menambahkan int di depan nilai float
151     z = (int) l;
152     System.out.println("l dan z " + l + " " + z);
153
154     System.out.println("float dikonversi ke long"); //menambahkan long di depan nilai float
155     p = (long) l;
156     System.out.println("l dan p " + l + " " + p);
157
158
159     System.out.println("\n");
160
161
162     System.out.println("double dikonversi ke byte"); //menambahkan byte di depan nilai double
163     x = (byte) h;
164     System.out.println("h dan x " + h + " " + x);
165
166     System.out.println("double dikonversi ke short"); //menambahkan short di depan nilai double
167     y = (short) h;
168     System.out.println("h dan y " + h + " " + y);
169
170     System.out.println("double dikonversi ke char"); //menambahkan char di depan nilai int
171     q = (char) h;
172     System.out.println("h dan q " + h + " " + q);
173
174     System.out.println("double dikonversi ke int"); //menambahkan int di deoan nilai double
175     z = (int) h;
176     System.out.println("h dan z " + h + " " + z);
177
178     System.out.println("double dikonversi ke long"); //menambahkan long di depan double
179     p = (long) h;
180     System.out.println("h dan p " + h + " " + p);
181
182     System.out.println("double dikonversi ke float"); //menambahkan long di depan double
183     r = (float) h;
184     System.out.println("h dan p " + h + " " + p);
185
186
187     } //diakhiri dengan tutup kurung kurawal berjumlah 2 karena di awal kita menggunakan 2 buka kurung kurawal
188
189

Writable Smart Insert 1:1
```

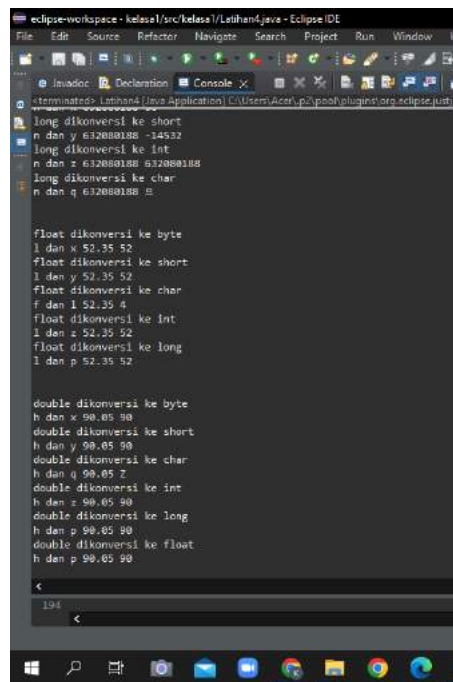
Luaran:



```
eclipse-workspace - kelas1/src/kelas1/Latihan4.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window

JavaDoc Declaration Console
<terminated> Latihan4 [Java Application] C:\Users\Acer\AppData\Local\plugins\org.eclipse
short dikonversi ke byte
c dan x 2004 dan -44

char dikonversi ke int
b dan z G dan 71
c dan z 1 dan 49
d dan z A dan 65
e dan z 0 dan 40
g dan z P dan 80
k dan z 2 dan 50
char dikonversi ke long
b dan p 1 dan 71
c dan p 1 dan 49
d dan p A dan 65
e dan p 0 dan 40
g dan p P dan 80
k dan p 2 dan 50
char dikonversi ke float
b dan r 1 dan 71.0
c dan r 1 dan 49.0
d dan r A dan 65.0
e dan r 2004 dan 40.0
g dan r 2 dan 80.0
k dan r 52.35 dan 50.0
char dikonversi ke double
b dan s G dan 71.0
c dan s 1 dan 49.0
d dan s A dan 65.0
e dan s 0 dan 40.0
g dan s P dan 80.0
k dan s 2 dan 50.0
```

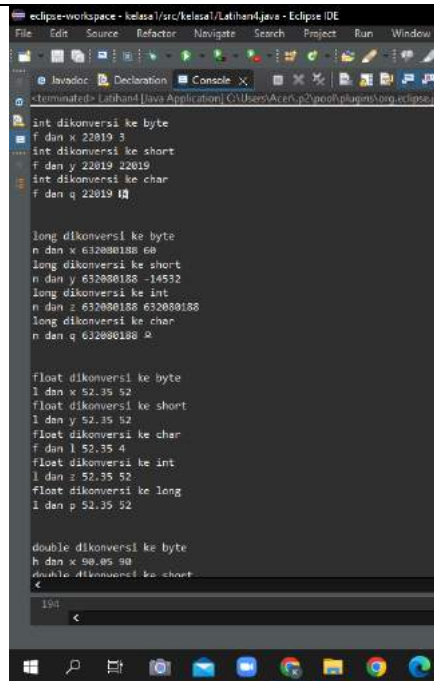


```
eclipse-workspace - kelas1/src/kelas1/Latihan4.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window

JavaDoc Declaration Console
<terminated> Latihan4 [Java Application] C:\Users\Acer\AppData\Local\plugins\org.eclipse.jdt
long dikonversi ke short
n dan y 632080108 -14532
long dikonversi ke int
n dan z 632080108 632080108
long dikonversi ke char
n dan q 632080108

float dikonversi ke byte
l dan x 52.35 52
float dikonversi ke short
l dan y 52.35 52
float dikonversi ke char
f dan i 52.35 4
float dikonversi ke int
l dan z 52.35 52
float dikonversi ke long
l dan p 52.35 52

double dikonversi ke byte
h dan x 90.05 90
double dikonversi ke short
h dan y 90.05 90
double dikonversi ke char
h dan q 90.05 7
double dikonversi ke int
h dan z 90.05 90
double dikonversi ke long
h dan p 90.05 90
double dikonversi ke float
h dan p 90.05 90
```



```
int dikonversi ke byte
f dan x 22019 3
int dikonversi ke short
f dan y 22019 22019
int dikonversi ke char
f dan q 22019 14

long dikonversi ke byte
n dan x 632080188 e8
long dikonversi ke short
n dan y 632080188 -14532
long dikonversi ke int
n dan z 632080188 632080188
long dikonversi ke char
n dan q 632080188 0

float dikonversi ke byte
l dan x 52.35 52
float dikonversi ke short
l dan y 52.35 52
float dikonversi ke char
f dan l 52.35 4
float dikonversi ke int
l dan z 52.35 52
float dikonversi ke long
l dan p 52.35 52

double dikonversi ke byte
h dan x 98.05 98
double dikonversi ke short
h dan q 98.05 98
```

[4.2] Simpulkan alasan kode yang disusun, jenis konversi tipe data implisit dan eksplisit!

1) Analisa

a) Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!

Jawab:

Untuk mengkonversi tipe data numeric, seperti short, int, long, float, dan double saya menggunakan konversi tipe data eksplisit, yaitu mengubah nilai dari tipe data yang lebih besar ke yang lebih kecil dengan membutuhkan casting operator.

Untuk mengkonversi tipe data non-numeric, yaitu tipe data char, saya menggunakan konversi tipe data implisit, yaitu mengubah nilai dari tipe data yang lebih kecil ke yang lebih besar. Pada tipe data non-numeric, tidak ada tipe data yang lebih kecil dari char. Sehingga data char hanya dapat dikonversi ke data yang lebih besar.

b) Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?

Jawab:

Untuk melihat pengaruh pemilihannya memilih konversi data eksplisit untuk tipe data numeric karena nilai yang dihasilkan akan berbeda dengan data awal. Jika saya memilih konversi data implisit untuk tipe data numeric, maka nilai yang dihasilkan otomatis sama dengan data awal.

2) Evaluasi

c) Apa konsekuensi dari skenario pemrograman ini?

d) Evaluasi input, proses, dan luaran yang dihasilkan! (jika ada)

3) Kreasi

c) Apakah ada pengetahuan baru yang dikembangkan dan konsep baru sebagai usulan solusi?

Jawab: Tipe data char tidak bisa dikonversi ke tipe data float dan double.

d) Konstruksikan hubungan antara variabel yang berbeda dengan konsep yang anda ketahui! (jika ada)

Refleksi

Ketika mengerjakan tugas ini, saya menghabiskan banyak waktu untuk menyempurnakannya.