

```
1  /*
2  Nim : 13020220117
3  Nama : Muh.Habibi
4  --Sabtu, 21/02/2024--
5  */
6  public class Asgdl1 {
7      public static void main(String[] args){
8          float f=20.0f;
9          double fll;
10
11          fll=10.0f;
12          System.out.println("f : "+f+ "\n fll: "+fll);
13      }
14  }
```

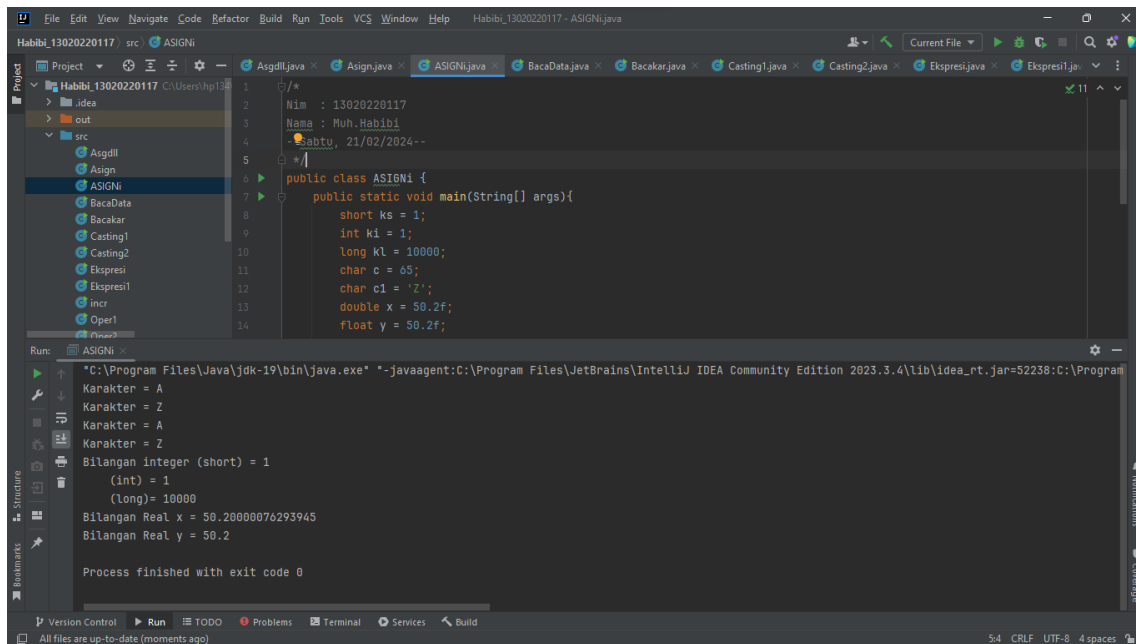
Run: "C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\lib\idea\_rt.jar=51292:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin" -Didea.config.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\conf -Didea.copyright.notification=false -Didea.log.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\log -Didea.platform.prefix=Java -Didea.vendor.id=JetBrains -Djava.awt.headless=true -Djava.class.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin\idea\_rt.jar f : 20.0 fll: 10.0 Process finished with exit code 0

- **Penjelasan**  
Pada program ini memperlihatkan perbedaan antara tipe data *float* dan *double*. Program ini juga terdapat *variable* f dengan tipe data *float* dan juga fll dengan tipe data *double*.

```
1  /*
2  Nim : 13020220117
3  Nama : Muh.Habibi
4  --Sabtu, 21/02/2024--
5  */
6  public class Assign {
7      public static void main (String[] args){
8          int i;
9          System.out.print("Hello\n"); i = 5;
10         System.out.println("Ini nilai i : " + i);
11     }
12 }
13
```

Run: "C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\lib\idea\_rt.jar=52205:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin" -Didea.config.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\conf -Didea.copyright.notification=false -Didea.log.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\log -Didea.platform.prefix=Java -Didea.vendor.id=JetBrains -Djava.awt.headless=true -Djava.class.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin\idea\_rt.jar Hello Ini nilai i : 5 Process finished with exit code 0

- **Penjelasan**  
Pada dasarnya program ini hanya akan menampilkan *Hello* dan akan juga menampilkan nilai dari *variable* i yaitu 5.

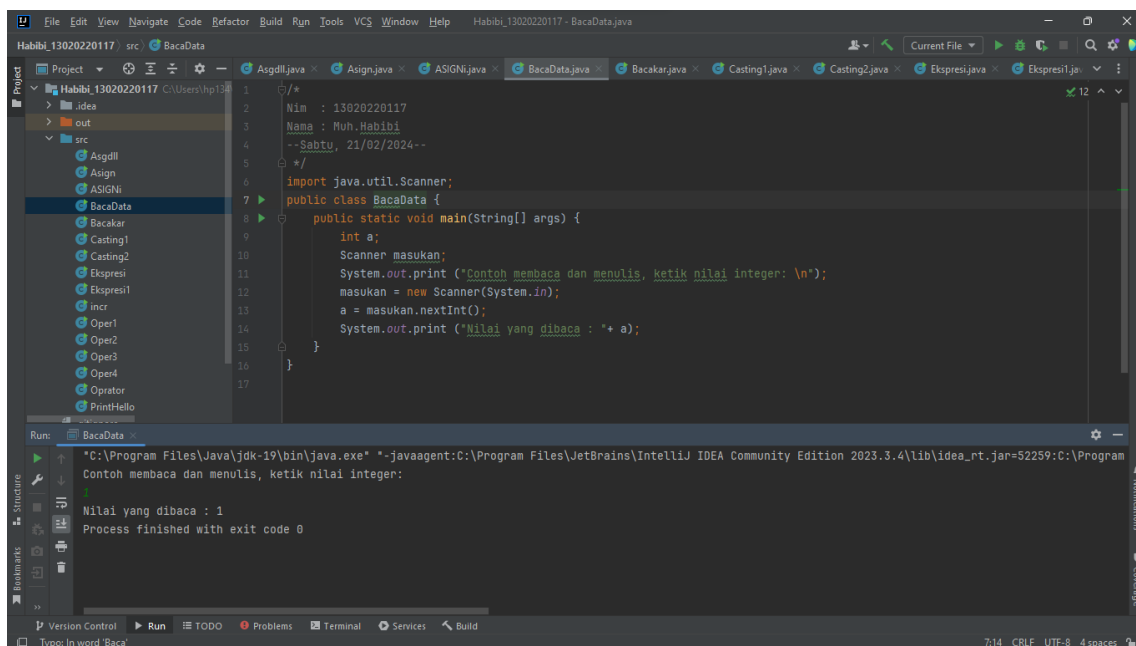


```
1  /*
2  Nim : 13020220117
3  Nama : Muh.Habibi
4  --Sabtu, 21/02/2024--
5  */
6  public class ASIGNi {
7      public static void main(String[] args){
8          short ks = 1;
9          int ki = 1;
10         long kl = 10000;
11         char c = 65;
12         char ci = 'Z';
13         double x = 50.2f;
14         float y = 50.2f;
15     }
16 }
```

Run: ASIGNi

```
"C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\lib\idea_rt.jar=52238:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin" -Dfile.encoding=UTF-8
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
Process finished with exit code 0
```

- **Penjelasan**  
Program ini bertujuan untuk menampilkan setiap nilai yang terdapat pada sebuah variable seperti `ks = 1`, `ki = 1`, `kl = 10000` dll. Setiap nilai yang terdapat pada variable yang telah ada akan ditampilkan saat program dijalankan.

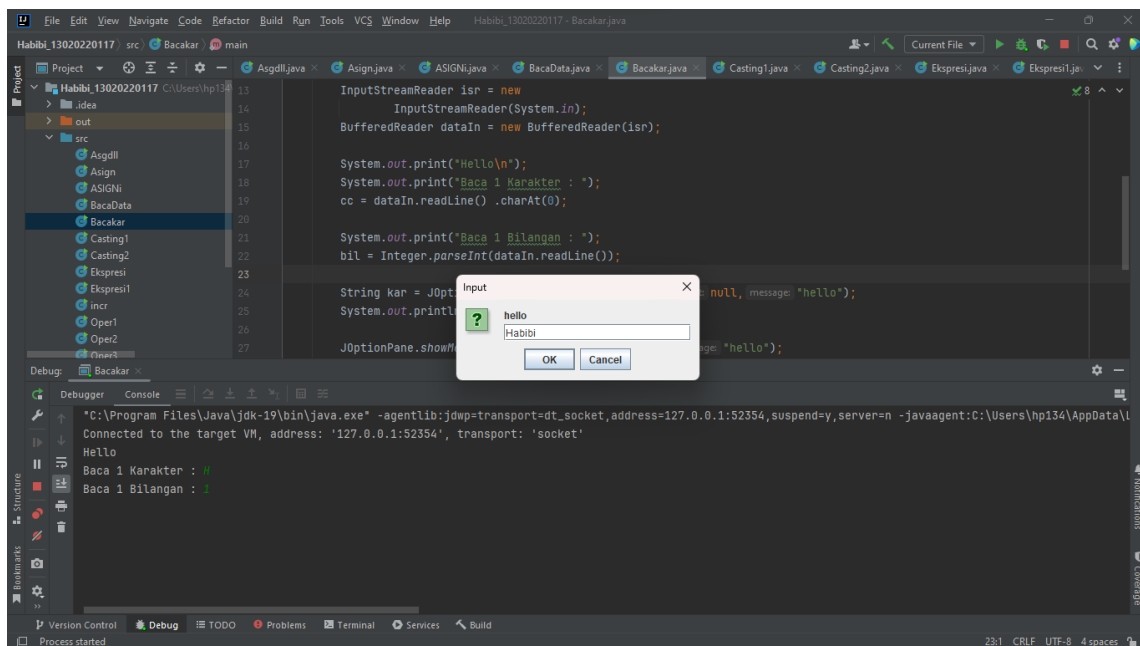


```
1  /*
2  Nim : 13020220117
3  Nama : Muh.Habibi
4  --Sabtu, 21/02/2024--
5  */
6  import java.util.Scanner;
7  public class BacaData {
8      public static void main(String[] args) {
9          int a;
10         Scanner masukan;
11         System.out.print("Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer: \n");
12         masukan = new Scanner(System.in);
13         a = masukan.nextInt();
14         System.out.print("Nilai yang dibaca : "+ a);
15     }
16 }
17
```

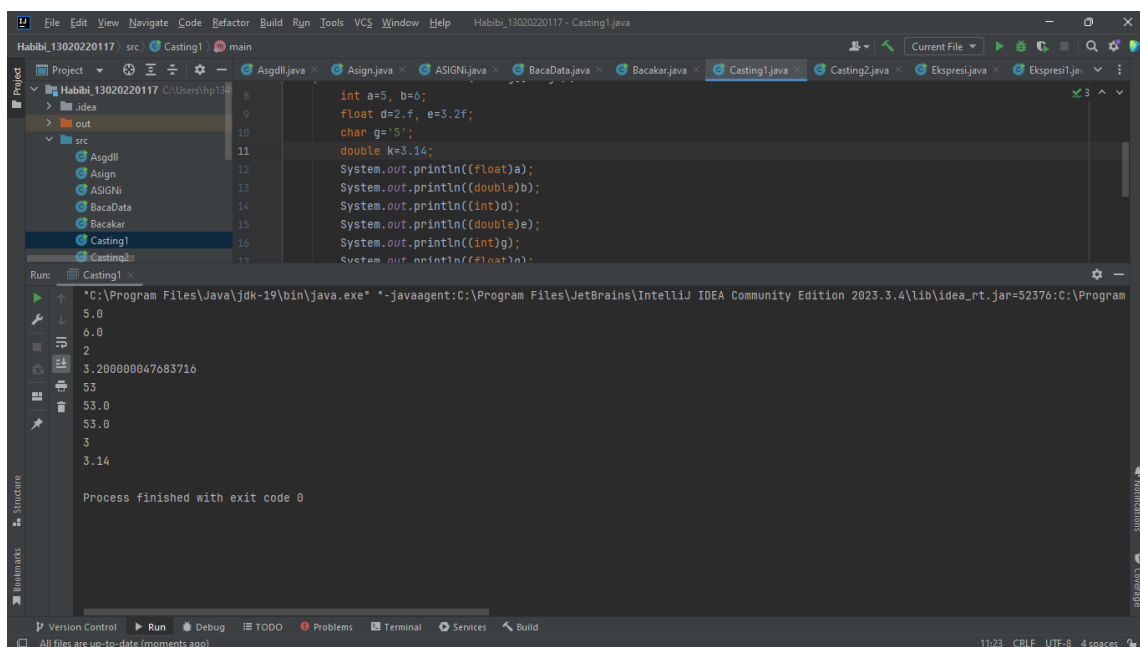
Run: BacaData

```
"C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\lib\idea_rt.jar=52259:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin" -Dfile.encoding=UTF-8
Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer:
Nilai yang dibaca : 1
Process finished with exit code 0
```

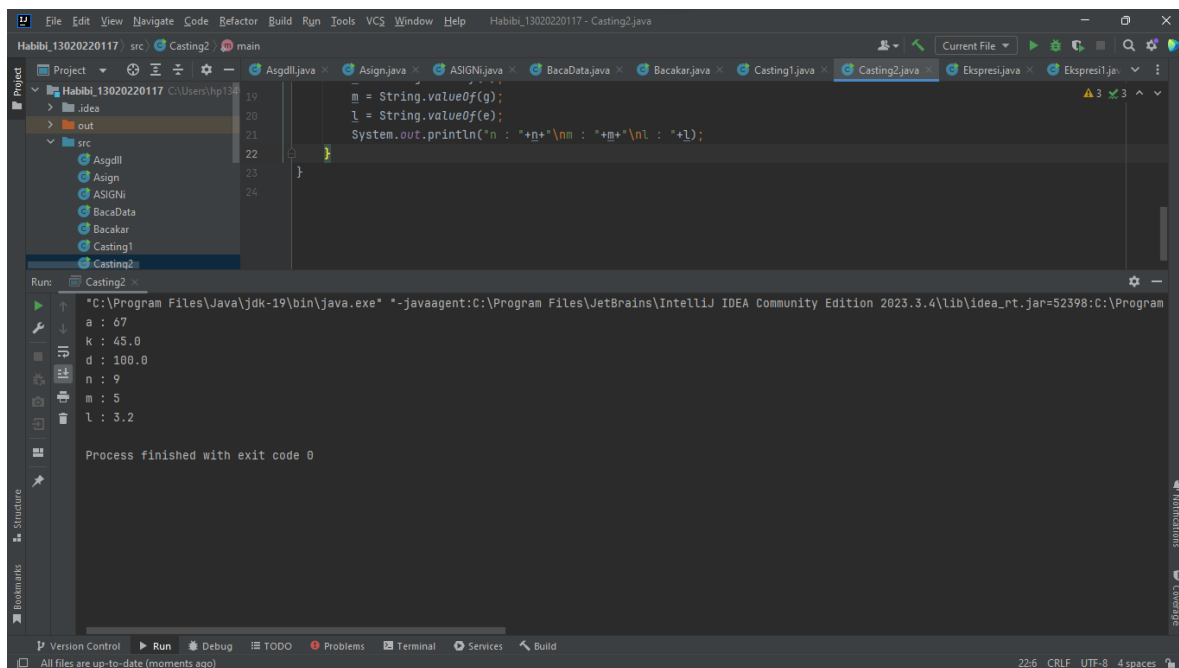
- **Penjelasan**  
Program ini terdapat sistem input yang dimana *user* akan diminta untuk memasukkan sebuah *integer* dan akan ditampilkan saat program berjalan. Nilai yang dimasukkan oleh *user* akan disimpan pada sebuah *variable* `a`.



- **Penjelasan**  
Program ini akan menampilkan sebuah *dialog box* dengan menggunakan *JOptionPane*. Program ini akan membaca input dari *user* berupa karakter dan bilangan. Program ini terdapat variable *cc* untuk menyimpan *input* karakter dari *user* dan variable *bilangan* untuk menyimpan nilai *int* dari *user*.

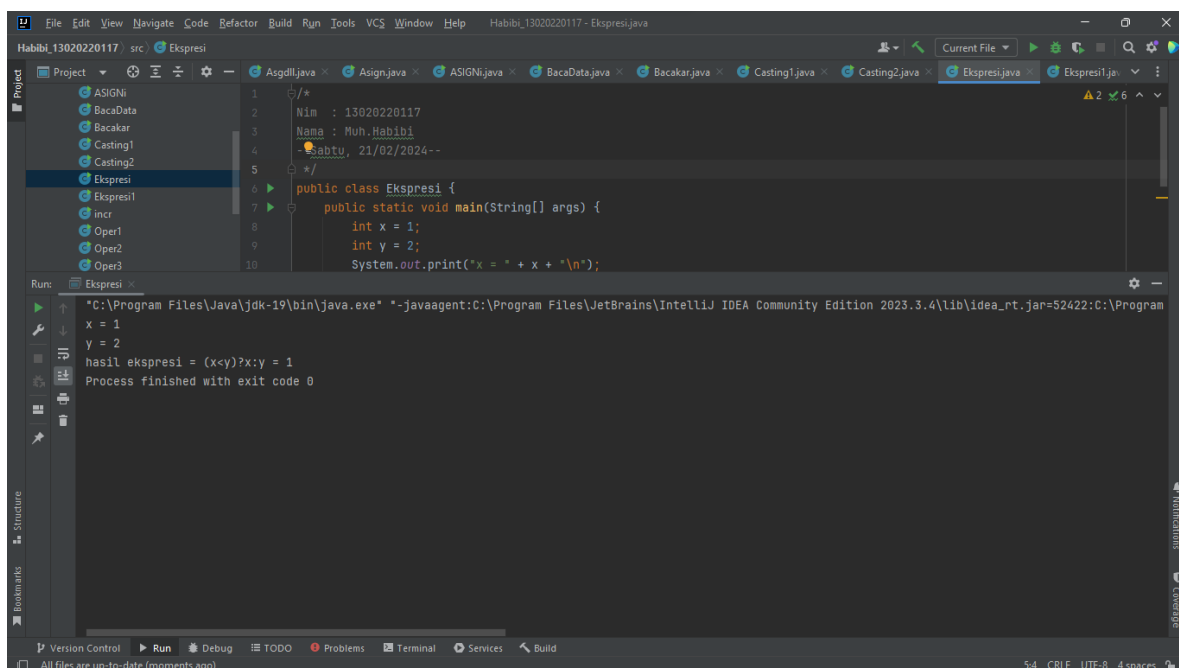


- **Penjelasan**  
Program sederhana ini akan mengubah sebuah tipe data pada sebuah variable ke tipe data lain yang sesuai. Pada program ini kita dapat melihat bahwa terdapat beberapa variable seperti *int a*, *float d*, *char g*, dan *double g*.



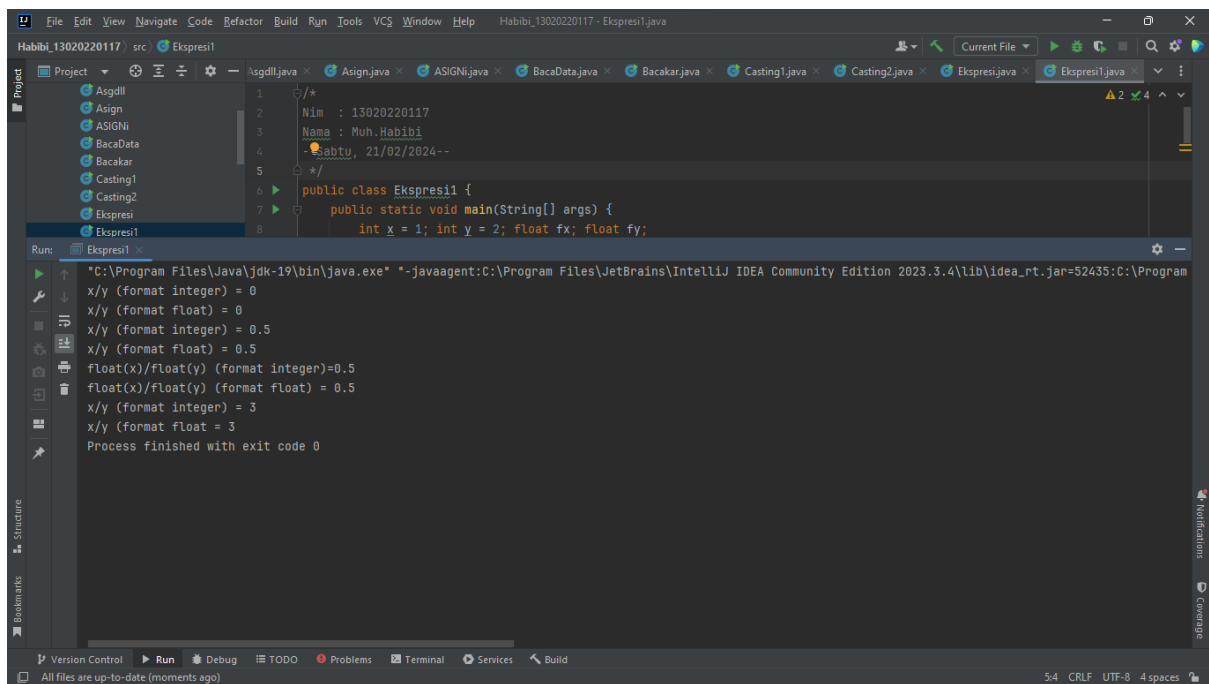
- **Penjelasan**

Program ini akan menampilkan bagaimana sebuah operasi dari parsing dan konversi antara tipe data primitif dan non-primitif berjalan. Pada program ini juga terdapat variable yang digunakan seperti int a, float d, char g, double k, dan string n.

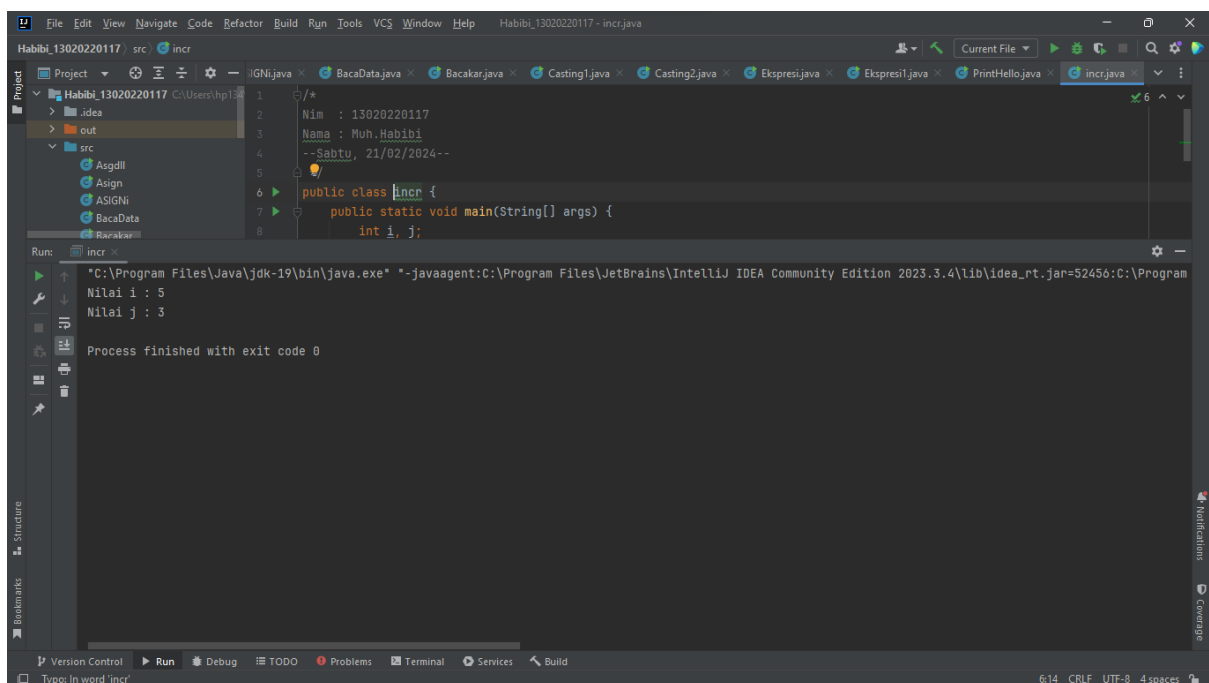


- **Penjelasan**

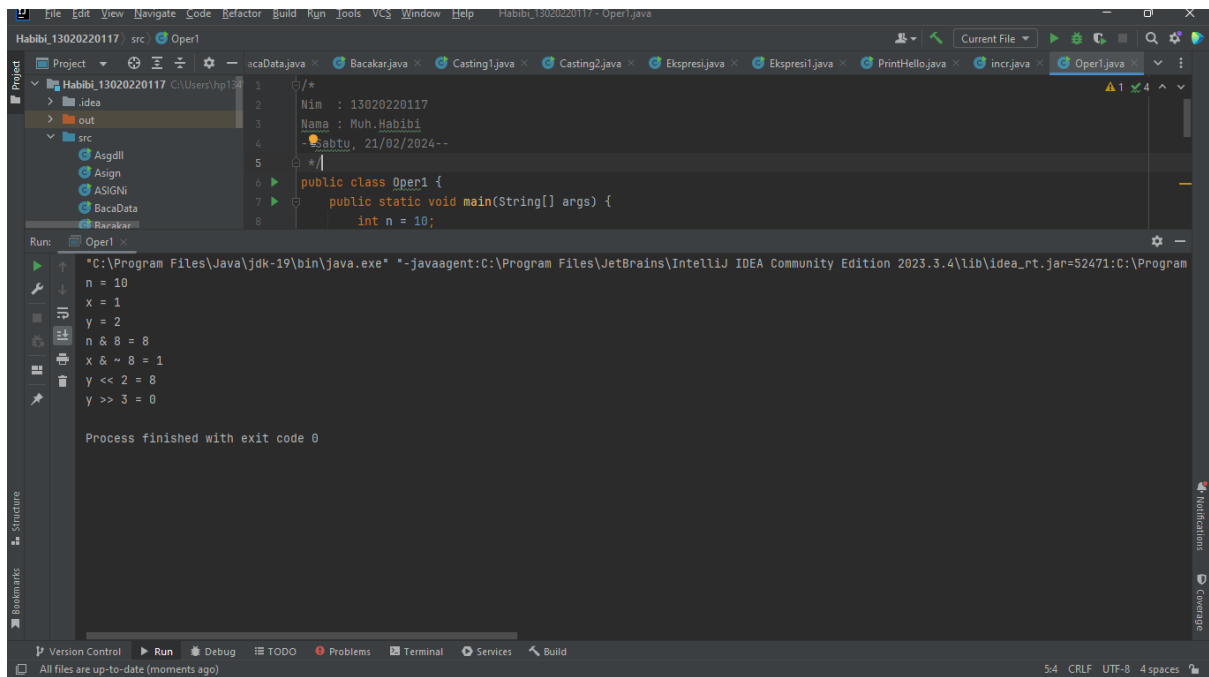
Program ini akan menampilkan dari sebuah pengkondisian untuk memilih nilai dari antara dua variable yang ada dengan berdasarkan kondisi tertentu. Adapun variable yang digunakan yaitu x dan y.



- **Penjelasan**  
Program ini bertujuan untuk menampilkan sebuah perbedaan dari hasil pembagian antara tipe data integer dan float, serta menampilkan konversi tipe data secara eksplisit agar mendapatkan hasil yang user inginkan.



- **Penjelasan**  
Program ini akan menampilkan dari sebuah operator increment dan increment post fix. Variable yang digunakan sama seperti pada umumnya yaitu i dan j.

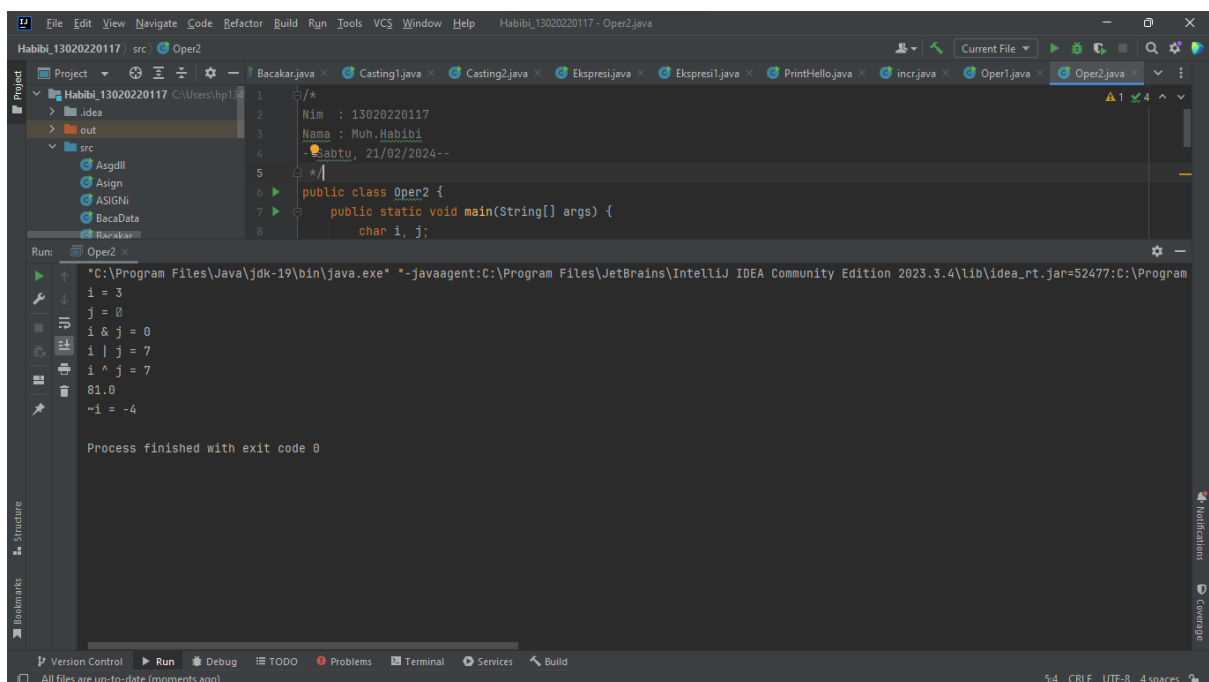


```
1  /*
2  Nim : 13020220117
3  Nama : Muh.Habibi
4  Sabtu, 21/02/2024--
5  */
6  public class Oper1 {
7      public static void main(String[] args) {
8          int n = 10;
```

```
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0

Process finished with exit code 0
```

- **Penjelasan**  
Program ini terdapat beberapa variable yaitu n, x, dan y. Program ini bertujuan untuk menampilkan dari penggunaan sebuah operator bitwise pada sebuah variable integer.



```
1  /*
2  Nim : 13020220117
3  Nama : Muh.Habibi
4  Sabtu, 21/02/2024--
5  */
6  public class Oper2 {
7      public static void main(String[] args) {
8          char i, j;
```

```
i = 3
j = 0
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4

Process finished with exit code 0
```

- **Penjelasan**  
Program ini sama seperti program diatas (sebelumnya) hanya saja pada program ini untuk menampilkan dari penggunaan sebuah operator bitwise seperti AND, OR, XOR, dan NOT. Pada program ini juga menampilkan sebuah operasi matematika.

```
1  /*
2  Nim : 13020220117
3  Nama : Muh.Habibi
4  Sabtu, 21/02/2024
5
6  public class Oper3 {
7      public static void main(String[] args) {
8          if (true && true){ System.out.println(true && true);}
9      }
10 }
```

Run: Oper3

```
"C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\lib\idea_rt.jar=52503:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin" -Didea.config.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\conf -Didea.copyright.notification=false -Didea.log.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\log -Didea.platform.prefix=JDK -Djava.awt.headless=true -Djava.class.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin\idea_rt.jar -Djava.runtime.name=Java(TM) SE Runtime Environment -Djava.runtime.version=19.0.2-7-Debian --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNED
```

Process finished with exit code 0

- **Penjelasan**  
Program ini akan menampilkan dari sebuah implementasi dalam penggunaan operator logika seperti AND, OR, AND bitwise, dan OR bitwise dalam kondisi IF.

```
1  /*
2  Nim : 13020220117
3  Nama : Muh.Habibi
4  Sabtu, 21/02/2024
5
6  public class Oper4 {
7      public static void main(String[] args) {
8          int i = 0;
9      }
10 }
```

Run: Oper4

```
"C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\lib\idea_rt.jar=52517:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin" -Didea.config.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\conf -Didea.copyright.notification=false -Didea.log.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\log -Didea.platform.prefix=JDK -Djava.awt.headless=true -Djava.class.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin\idea_rt.jar -Djava.runtime.name=Java(TM) SE Runtime Environment -Djava.runtime.version=19.0.2-7-Debian --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNAMED --add-exports java.desktop/com.sun.java.swing=ALL-UNNED
```

Process finished with exit code 0

- **Penjelasan**  
Program ini menggunakan sebuah operator ternary yang dimana bertujuan untuk membuat sebuah keputusan berdasarkan kondisi tertentu dan akan ditampilkan. Pada program ini juga terdapat variable int i, int j, char c, int e, int k dll.

```
File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools VCS Window Help Habibi_13020220117 - Operator.java
Habibi_13020220117 src Operator main
Project Run Operator
Run: Operator
"C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\lib\idea_rt.jar=52573:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin" -Didea.config.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\conf -Didea.copyright.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\copyright -Didea.home.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin -Didea.jre.path=C:\Program Files\Java\jdk-19\jre -Didea.platform.prefix=JDK -Didea.vendor.id=JetBrains -Didea.version=2023.3.4 -jar C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin\idea_rt.jar=52573:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin
Silahkan baca teksnya dan tambahkan perintah program di bawah ini untuk menampilkan output program
Bool1 && Bool2 = false
Bool1 || Bool2 = true
!Bool1 = false
Bool1 ^ Bool2 = true
i + j = 7
i - j = 3
i / j = 2
i * j = 10
i % j = 1
x + y = 10.0
x - y = 0.0
x / y = 1.0
x * y = 25.0
(i == j) = false
(i != j) = true
(i < j) = false
(i > j) = true
(i <= j) = false
(i >= j) = true
(x != y) = false
(x < y) = false
(x > y) = false
(x <= y) = true
(x >= y) = true
// Build completed successfully in 1 sec, 745 ms (moments ago)
46:1 CRLF UTF-8 4 spaces
```

- Penjelasan  
Program ini akan menampilkan penggunaan operator dan ekspresi yang dimana user dapat melihat hasil dari evaluasi setiap ekspresi atau operasi yang digunakan pada program diatas.

```
File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools VCS Window Help Habibi_13020220117 - PrintHello.java
Habibi_13020220117 src PrintHello
Project Run PrintHello
Run: PrintHello
"C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\lib\idea_rt.jar=52573:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin" -Didea.config.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\conf -Didea.copyright.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\copyright -Didea.home.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin -Didea.jre.path=C:\Program Files\Java\jdk-19\jre -Didea.platform.prefix=JDK -Didea.vendor.id=JetBrains -Didea.version=2023.3.4 -jar C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin\idea_rt.jar=52573:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin
Hello
Hello World
Welcome
Process finished with exit code 0
All files are up-to-date (moments ago)
5:4 CRLF UTF-8 4 spaces
```

- Penjelasan  
Sebuah program awal sederhana yang hanya menampilkan output seperti Hello, Hello World, dan Welcome.