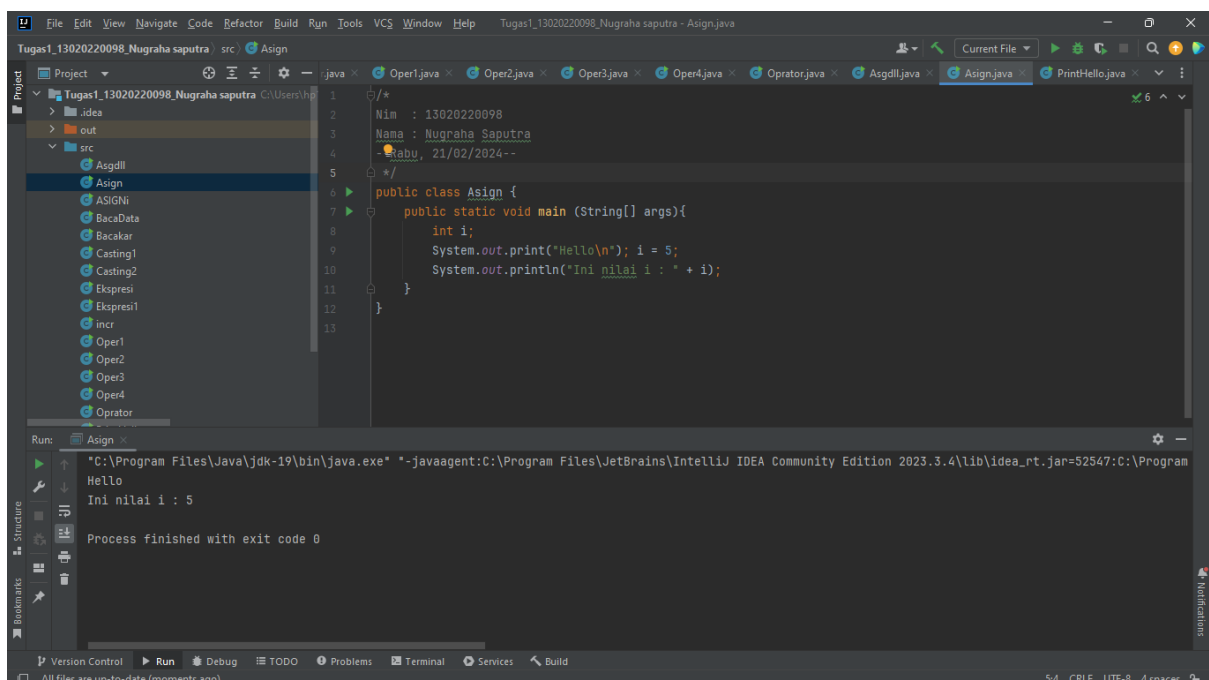
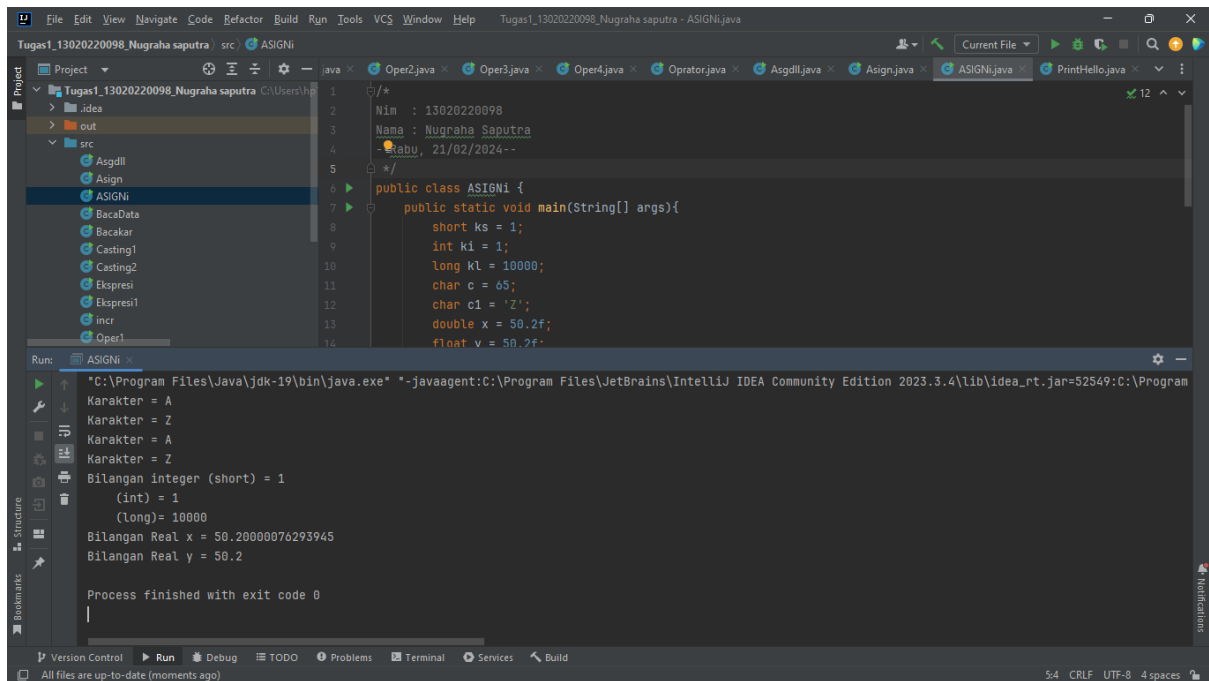


- **Penjelasan**  
 Pada program ini memperlihatkan perbedaan antara tipe data *float* dan *double*.  
 Program ini juga terdapat *variable* f dengan tipe data *float* dan juga fll dengan tipe data *double*.



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

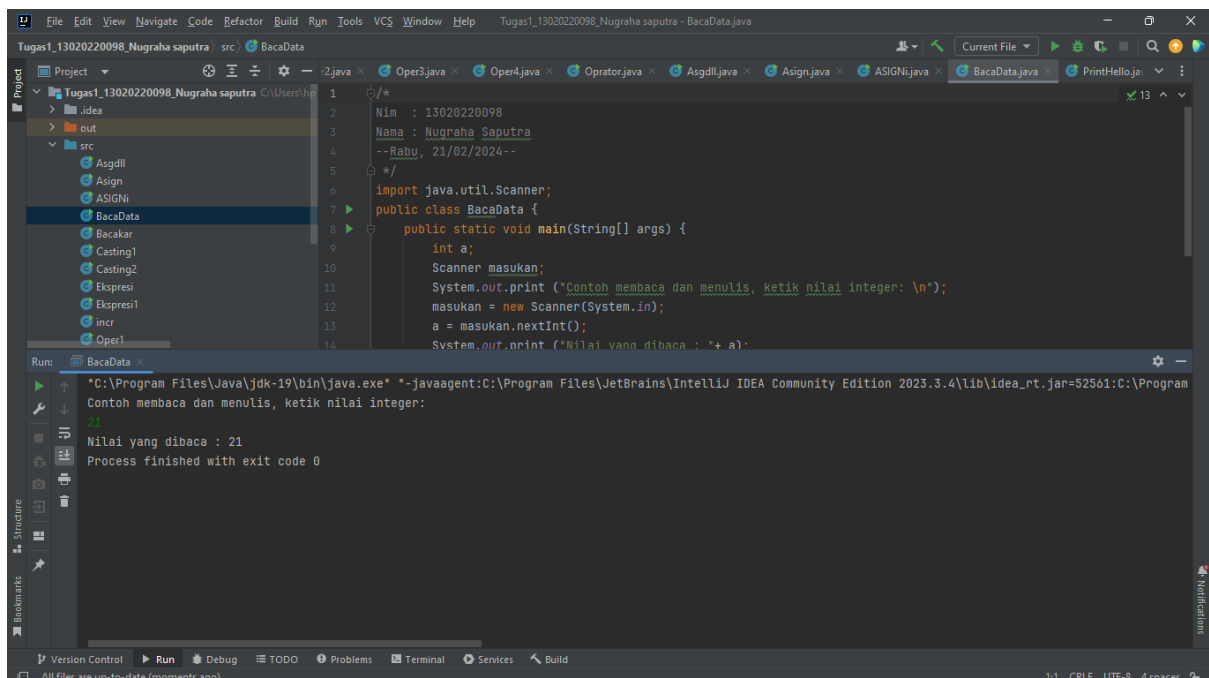


```
1  /*
2  Nim : 13020220098
3  Nama : Nugraha Saputra
4  Hari : Rabu, 21/02/2024--
5  */
6  public class ASIGNi {
7      public static void main(String[] args){
8          short ks = 1;
9          int ki = 1;
10         long kl = 10000;
11         char c = 'Z';
12         char c1 = 'Z';
13         double x = 50.2f;
14         float v = 50.2f;
```

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=52549:C:\Program Files\Java\jdk-19\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.

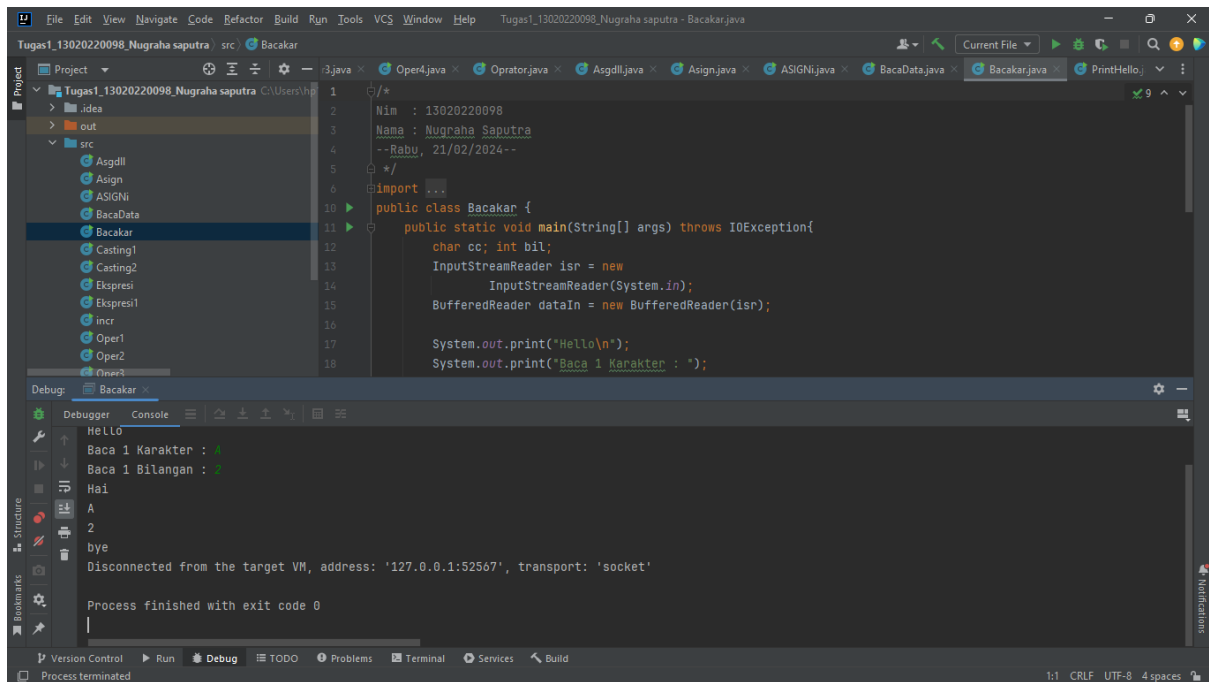


```
1  /*
2  Nim : 13020220098
3  Nama : Nugraha Saputra
4  Hari : Rabu, 21/02/2024--
5  */
6  import java.util.Scanner;
7  public class BacaData {
8      public static void main(String[] args) {
9          int a;
10         Scanner masukan;
11         System.out.print ("Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer: \n");
12         masukan = new Scanner(System.in);
13         a = masukan.nextInt();
14         System.out.print ("Nilai yang dibaca : "+ a);
```

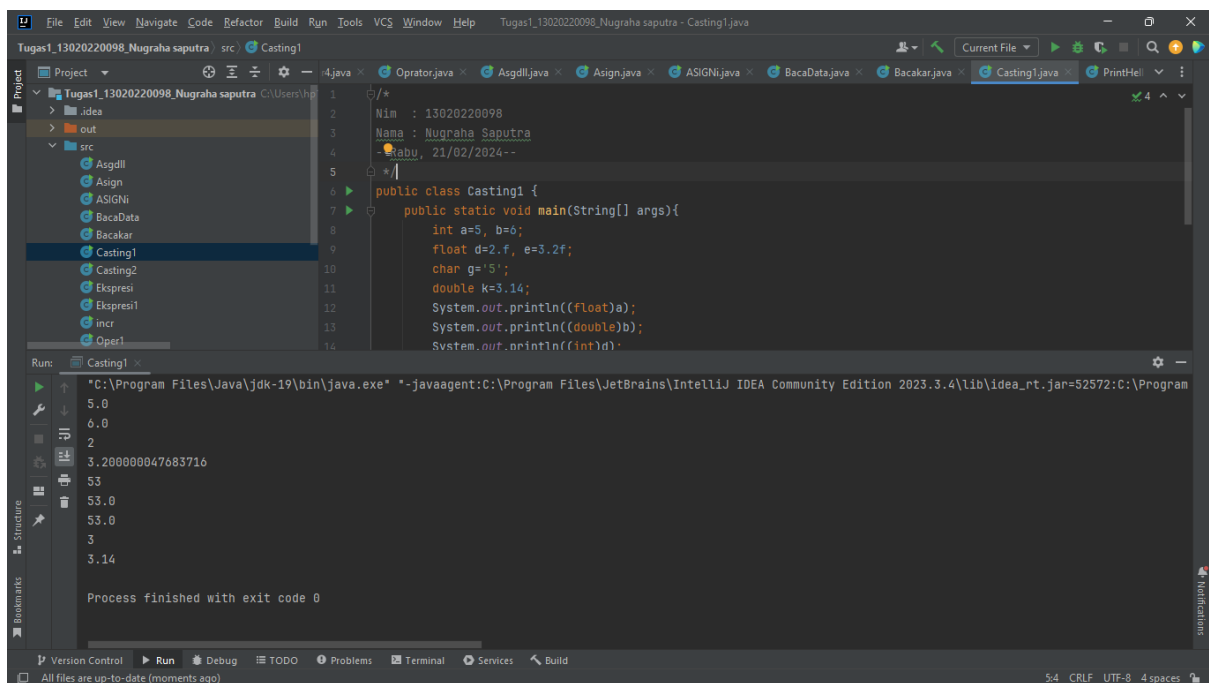
Run: BacaData

```
"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=52561:C:\Program Files\Java\jdk-19\bin" -Dfile.encoding=UTF-8
Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer:
21
Nilai yang dibaca : 21
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.

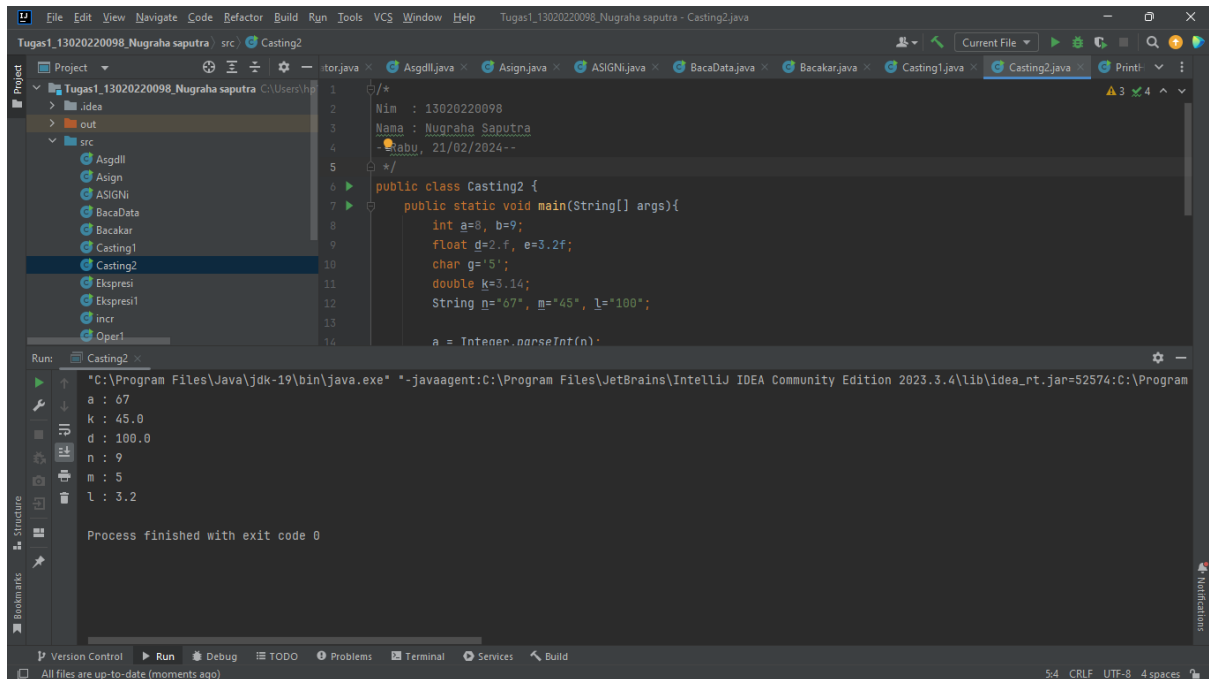


- **Penjelasan**  
 Program ini akan menampilkan sebuah *dialog box* dengan menggunakan *JOptionPane*. Program ini akan membaca input dari *user* berupa karakter dan bilangan. Program ini terdapat variable *cc* untuk menyimpan *input* karakter dari *user* dan variable bilangan untuk menyimpan nilai *int* 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 vairable seperti int a, float d, char g, dan double g.



```
1  /*
2  Nim : 13020220098
3  Nama : Nugraha Saputra
4  Rabu, 21/02/2024--
5  */
6  public class Casting2 {
7      public static void main(String[] args){
8          int a=8, b=9;
9          float d=2.5f, e=3.2f;
10         char g='S';
11         double k=3.14;
12         String n="67", m="45", l="100";
13
14         a = Integer.parseInt(n);
15     }
16 }
```

Run: Casting2

```
"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=52574:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.3.4\bin" -Dfile.encoding=UTF-8
a : 67
k : 45.0
d : 100.0
n : 9
m : 5
l : 3.2

Process finished with exit code 0
```

- **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.

```
1  /*
2  Nim : 13020220098
3  Nama : Nugraha Saputra
4  -Rabu, 21/02/2024--
5  */
6  public class Ekspresi {
7      public static void main(String[] args) {
8          int x = 1;
9          int y = 2;
10         System.out.print("x = " + x + "\n");
11         System.out.print("y = " + y + "\n");
12         System.out.print("hasil ekspresi = (x<y)?x:y = " + ((x < y) ? x : y));
13     }
14 }
```

Run: Ekspresi

```
"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=S2577:C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe"
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
Process finished with exit code 0
```

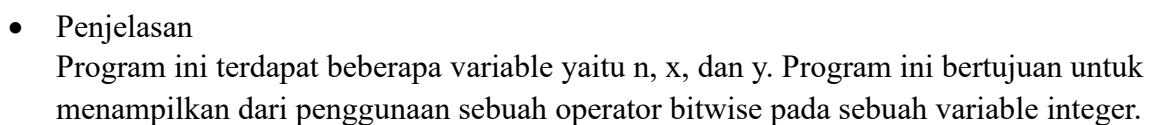
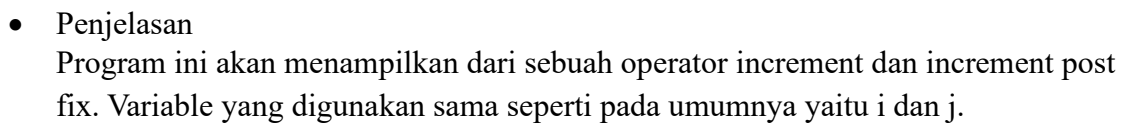
- **Penjelasan**  
Program ini akan menampilkan dari sebuah pengkondisian untuk memilih nilai dari antara dua variable yang ada dengan berdasarkan kondisi tertentu. Adapun variable yang digunakan yaitu x dan y.

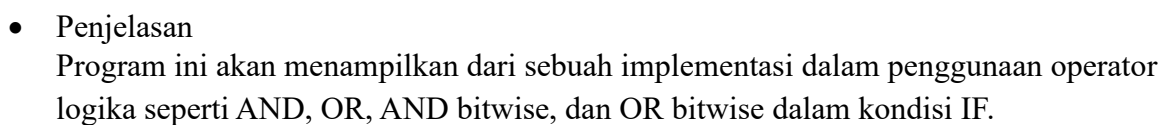
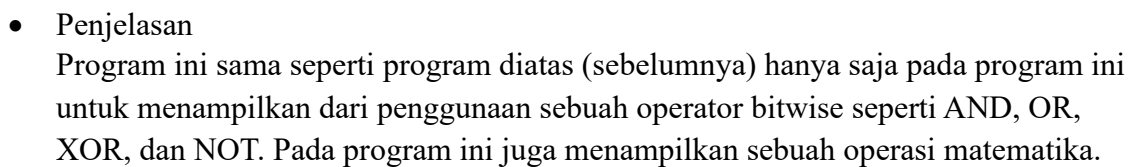
```
1  /*
2  Nim : 13020220098
3  Nama : Nugraha Saputra
4  -Rabu, 21/02/2024--
5  */
6  public class Ekspresi1 {
7      public static void main(String[] args) {
8          int x = 1; int y = 2; float fx; float fy;
9          System.out.print ("x/y (format integer) = " + x/y);
10         System.out.print ("\nx/y (format float) = " + x/y);
11         fx=x;
12         fy=y;
13         System.out.print ("\nx/y (format integer) = " + fx/fy);
14         System.out.print ("\nx/y (format float) = " + fx/fy);
15     }
16 }
```

Run: Ekspresi1

```
"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=S2581:C:\Program Files\Java\jdk-19\bin\java.exe"
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
Process finished with exit code 0
```

- **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.





```

1  /*
2  Nim : 13020220098
3  Nama : Nugraha Saputra
4  --Rabu, 21/02/2024--
5  */
6  public class Oper4 {
7      public static void main(String[] args) {
8          int i = 0;
9          int j = 0;
10
11         char c = 8; char d = 10;
12         int e = (((int)c > (int)d) ? c : d);
13         int k = ((i > j) ? i : j);
14     }
15 }

```

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=52689:C:\Program
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
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.

```

1  /*
2  Nim : 13020220098
3  Nama : Nugraha Saputra
4  --Rabu, 21/02/2024--
5  */
6  public class Operator {
7      public static void main(String[] args) {
8          boolean Bool1, Bool2, TF ;
9          int i, j, hsl ;
10         float x, y, res;
11     }
12 }

```

Run: Operator

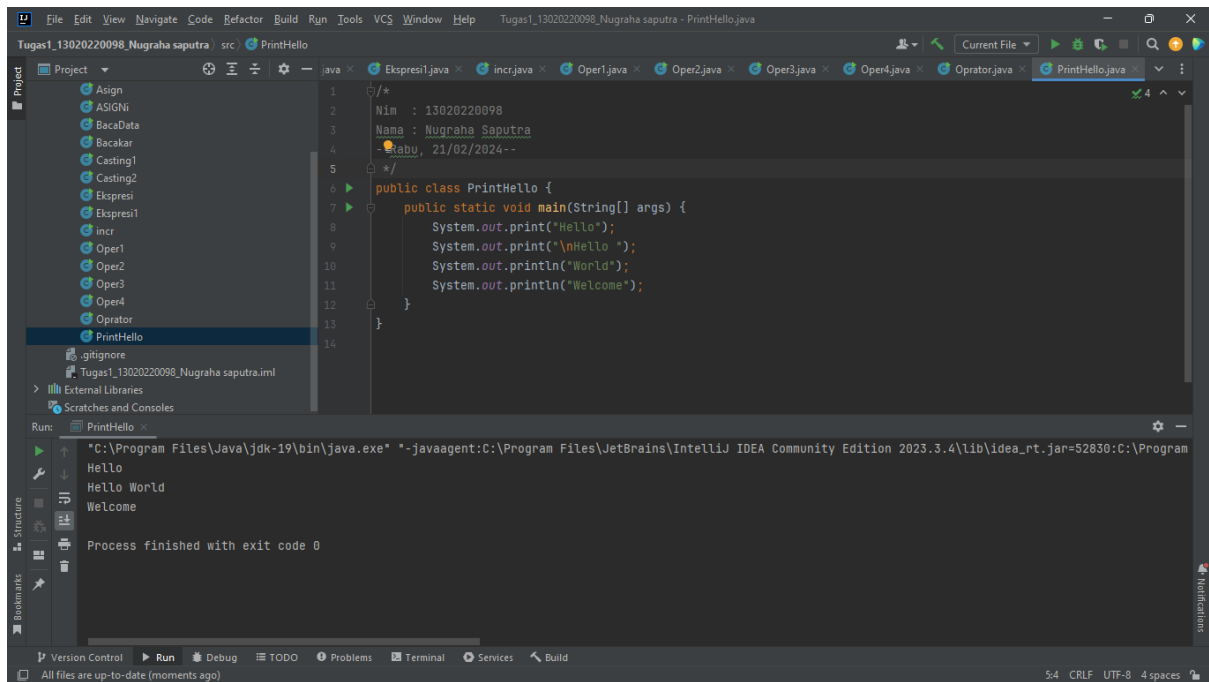
```

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 = 2
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

```

- **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.





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