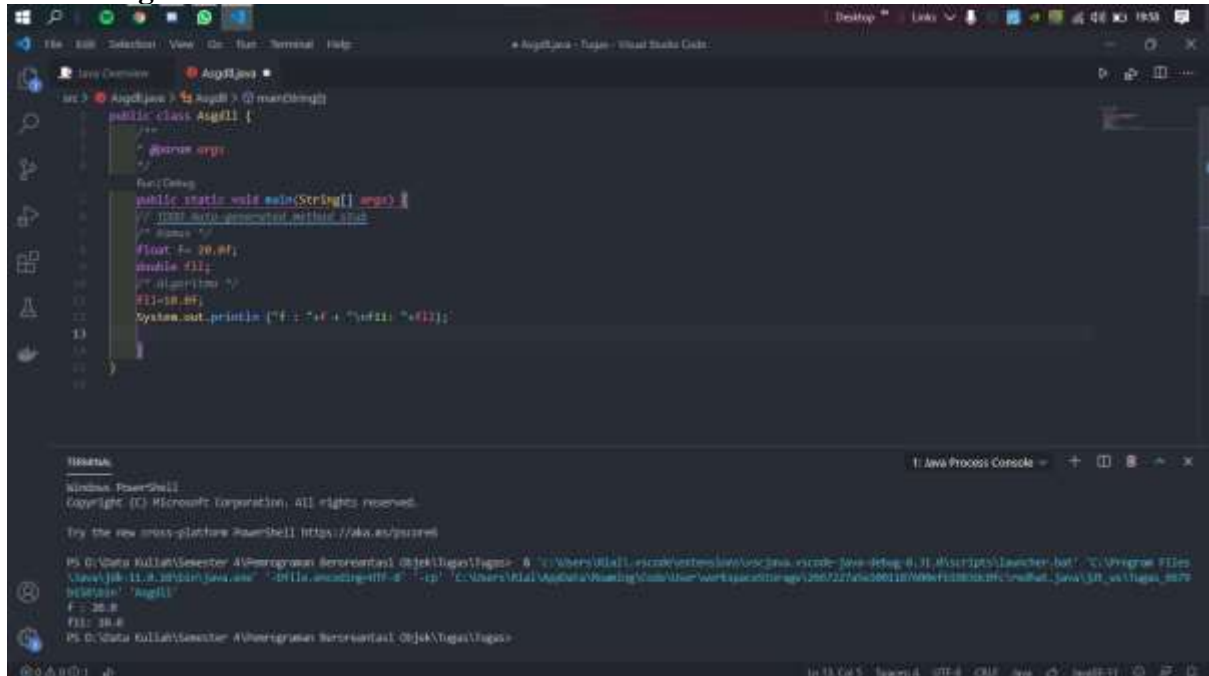


## Code Program 1

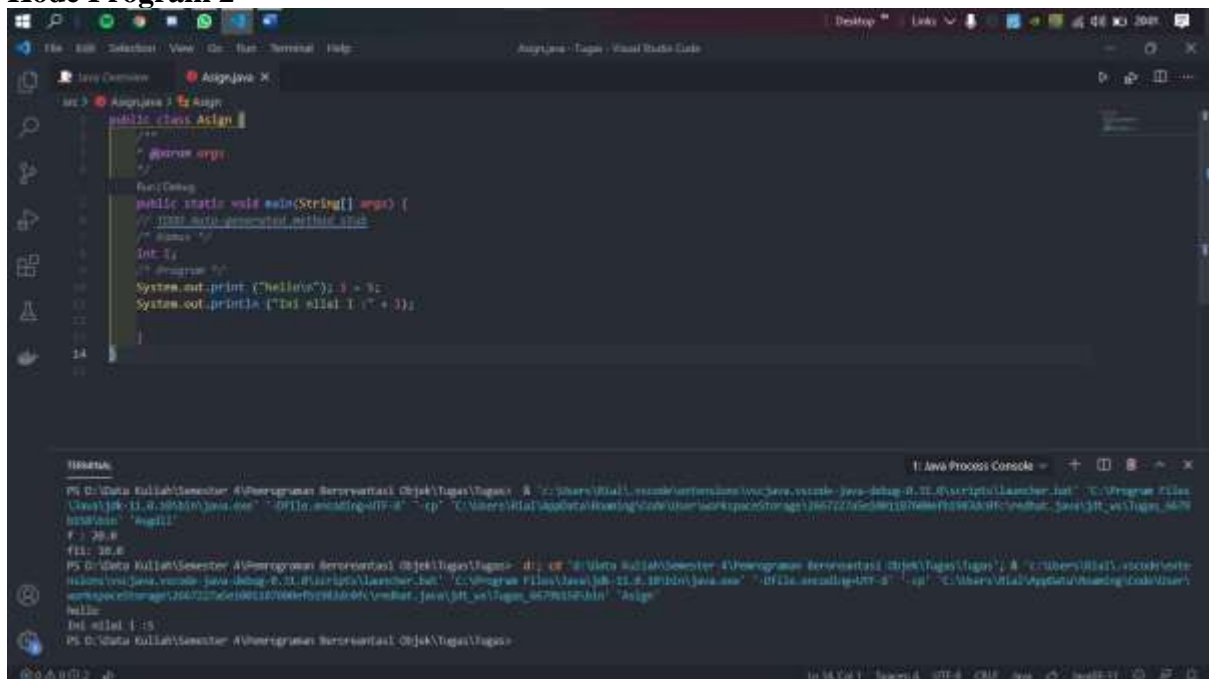


```
src > ArgAll.java > ArgAll > @ (main)
public class ArgAll {
    /**
     * @param args
     */
    public static void main(String[] args) {
        // TODO: auto-generated method stub
        /**
         * @param args
         */
        float f = 20.0f;
        double d1;
        /**
         * @param args
         */
        f1 = 10.0f;
        System.out.println("f : " + f + " d1 : " + d1);
    }
}
```

Output:

```
PS D:\Data Kulia\Semester 4\Program Berorientasi Objek\TugasTugas > java ArgAll
f : 20.0
d1 : 30.0
PS D:\Data Kulia\Semester 4\Program Berorientasi Objek\TugasTugas >
```

## Code Program 2



```
src > ArgIn.java > ArgIn
public class ArgIn {
    /**
     * @param args
     */
    public static void main(String[] args) {
        // TODO: auto-generated method stub
        /**
         * @param args
         */
        int i;
        /**
         * @param args
         */
        System.out.println("hello");
        System.out.println("ini nilai 1 : " + i);
    }
}
```

Output:

```
PS D:\Data Kulia\Semester 4\Program Berorientasi Objek\TugasTugas > java ArgIn
hello
ini nilai 1 : 5
PS D:\Data Kulia\Semester 4\Program Berorientasi Objek\TugasTugas >
```

### Kode Program 3

[illegible]

### Kode Program 4

The screenshot shows a Windows desktop with a taskbar at the top containing icons for VS Code, a file explorer, and a terminal. The main window is Visual Studio Code, which has two tabs: 'BacoData.java' and 'BacoData.java X'. The 'BacoData.java' tab is active and displays the following Java code:

```

1 import java.util.Scanner;
2 /* contoh membaca (tugas) menggunakan Kelas Scanner */
3 public class BacoData {
4     //
5     //
6     //
7     //
8     //
9     //
10    //
11    //
12    //
13    //
14    //
15    //
16    //
17    //
18    //
19    //
20    //
21    //
22    //
23    //
24    //
25    //
26    //
27    //
28    //
29    //
30    //
31    //
32    //
33    //
34    //
35    //
36    //
37    //
38    //
39    //
40    //
41    //
42    //
43    //
44    //
45    //
46    //
47    //
48    //
49    //
50    //
51    //
52    //
53    //
54    //
55    //
56    //
57    //
58    //
59    //
60    //
61    //
62    //
63    //
64    //
65    //
66    //
67    //
68    //
69    //
70    //
71    //
72    //
73    //
74    //
75    //
76    //
77    //
78    //
79    //
80    //
81    //
82    //
83    //
84    //
85    //
86    //
87    //
88    //
89    //
90    //
91    //
92    //
93    //
94    //
95    //
96    //
97    //
98    //
99    //
100   //
101   //
102   //
103   //
104   //
105   //
106   //
107   //
108   //
109   //
110   //
111   //
112   //
113   //
114   //
115   //
116   //
117   //
118   //
119   //
120   //
121   //
122   //
123   //
124   //
125   //
126   //
127   //
128   //
129   //
130   //
131   //
132   //
133   //
134   //
135   //
136   //
137   //
138   //
139   //
140   //
141   //
142   //
143   //
144   //
145   //
146   //
147   //
148   //
149   //
150   //
151   //
152   //
153   //
154   //
155   //
156   //
157   //
158   //
159   //
160   //
161   //
162   //
163   //
164   //
165   //
166   //
167   //
168   //
169   //
170   //
171   //
172   //
173   //
174   //
175   //
176   //
177   //
178   //
179   //
180   //
181   //
182   //
183   //
184   //
185   //
186   //
187   //
188   //
189   //
190   //
191   //
192   //
193   //
194   //
195   //
196   //
197   //
198   //
199   //
200   //
201   //
202   //
203   //
204   //
205   //
206   //
207   //
208   //
209   //
210   //
211   //
212   //
213   //
214   //
215   //
216   //
217   //
218   //
219   //
220   //
221   //
222   //
223   //
224   //
225   //
226   //
227   //
228   //
229   //
230   //
231   //
232   //
233   //
234   //
235   //
236   //
237   //
238   //
239   //
240   //
241   //
242   //
243   //
244   //
245   //
246   //
247   //
248   //
249   //
250   //
251   //
252   //
253   //
254   //
255   //
256   //
257   //
258   //
259   //
260   //
261   //
262   //
263   //
264   //
265   //
266   //
267   //
268   //
269   //
270   //
271   //
272   //
273   //
274   //
275   //
276   //
277   //
278   //
279   //
280   //
281   //
282   //
283   //
284   //
285   //
286   //
287   //
288   //
289   //
290   //
291   //
292   //
293   //
294   //
295   //
296   //
297   //
298   //
299   //
300   //
301   //
302   //
303   //
304   //
305   //
306   //
307   //
308   //
309   //
310   //
311   //
312   //
313   //
314   //
315   //
316   //
317   //
318   //
319   //
320   //
321   //
322   //
323   //
324   //
325   //
326   //
327   //
328   //
329   //
330   //
331   //
332   //
333   //
334   //
335   //
336   //
337   //
338   //
339   //
340   //
341   //
342   //
343   //
344   //
345   //
346   //
347   //
348   //
349   //
350   //
351   //
352   //
353   //
354   //
355   //
356   //
357   //
358   //
359   //
360   //
361   //
362   //
363   //
364   //
365   //
366   //
367   //
368   //
369   //
370   //
371   //
372   //
373   //
374   //
375   //
376   //
377   //
378   //
379   //
380   //
381   //
382   //
383   //
384   //
385   //
386   //
387   //
388   //
389   //
390   //
391   //
392   //
393   //
394   //
395   //
396   //
397   //
398   //
399   //
400   //
401   //
402   //
403   //
404   //
405   //
406   //
407   //
408   //
409   //
410   //
411   //
412   //
413   //
414   //
415   //
416   //
417   //
418   //
419   //
420   //
421   //
422   //
423   //
424   //
425   //
426   //
427   //
428   //
429   //
430   //
431   //
432   //
433   //
434   //
435   //
436   //
437   //
438   //
439   //
440   //
441   //
442   //
443   //
444   //
445   //
446   //
447   //
448   //
449   //
450   //
451   //
452   //
453   //
454   //
455   //
456   //
457   //
458   //
459   //
460   //
461   //
462   //
463   //
464   //
465   //
466   //
467   //
468   //
469   //
470   //
471   //
472   //
473   //
474   //
475   //
476   //
477   //
478   //
479   //
480   //
481   //
482   //
483   //
484   //
485   //
486   //
487   //
488   //
489   //
490   //
491   //
492   //
493   //
494   //
495   //
496   //
497   //
498   //
499   //
500   //
501   //
502   //
503   //
504   //
505   //
506   //
507   //
508   //
509   //
510   //
511   //
512   //
513   //
514   //
515   //
516   //
517   //
518   //
519   //
520   //
521   //
522   //
523   //
524   //
525   //
526   //
527   //
528   //
529   //
530   //
531   //
532   //
533   //
534   //
535   //
536   //
537   //
538   //
539   //
540   //
541   //
542   //
543   //
544   //
545   //
546   //
547   //
548   //
549   //
550   //
551   //
552   //
553   //
554   //
555   //
556   //
557   //
558   //
559   //
560   //
561   //
562   //
563   //
564   //
565   //
566   //
567   //
568   //
569   //
570   //
571   //
572   //
573   //
574   //
575   //
576   //
577   //
578   //
579   //
580   //
581   //
582   //
583   //
584   //
585   //
586   //
587   //
588   //
589   //
590   //
591   //
592   //
593   //
594   //
595   //
596   //
597   //
598   //
599   //
600   //
601   //
602   //
603   //
604   //
605   //
606   //
607   //
608   //
609   //
610   //
611   //
612   //
613   //
614   //
615   //
616   //
617   //
618   //
619   //
620   //
621   //
622   //
623   //
624   //
625   //
626   //
627   //
628   //
629   //
630   //
631   //
632   //
633   //
634   //
635   //
636   //
637   //
638   //
639   //
640   //
641   //
642   //
643   //
644   //
645   //
646   //
647   //
648   //
649   //
650   //
651   //
652   //
653   //
654   //
655   //
656   //
657   //
658   //
659   //
660   //
661   //
662   //
663   //
664   //
665   //
666   //
667   //
668   //
669   //
670   //
671   //
672   //
673   //
674   //
675   //
676   //
677   //
678   //
679   //
680   //
681  
```

## Code Program 5

The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a file named 'BacaKata.java' open. The code is a Java program that reads a string from the user and prints its length and characters. The terminal output shows the program running successfully, reading the input 'helo' and printing 'helo' and '5'.

```

1  import java.io.BufferedReader;
2  import java.io.IOException;
3  import java.io.InputStreamReader;
4  //import java.util.*;
5  public class BacaKata {
6
7      @SuppressWarnings("resource")
8      @throws IOException
9
10     public static void main(String[] args) throws IOException {
11         // Auto-generated method stub
12         // Scanner s;
13         char c[];
14         int n;
15         InputStreamReader isr = new InputStreamReader(System.in);
16         BufferedReader dataIn = new BufferedReader(isr);
17         // String
18         BufferedReader dataIn = new BufferedReader(isr);
19     }
20 }

```

Terminal Output:

```

1: Java Process Console
C:\Users\Kullab\workspace\Semester 4\Programas Berorientasi Objek\Tugas\Tugas5> java -jar .\BacaKata.jar
helo
Baca 1 karakter : e
Baca 1 bilangan : 4
5
PS D:\Data Kullab\Semester 4\Programas Berorientasi Objek\Tugas\Tugas5>

```

## Code Program 6

The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a file named 'Castings.java' open. The code is a Java program that demonstrates type casting between different data types. The terminal output shows the program running successfully, printing the results of various casting operations.

```

1  import java.util.*;
2  public class Castings {
3
4      @SuppressWarnings("resource")
5
6      public static void main(String[] args) {
7         // Auto-generated method stub
8         int a=5,b=6;
9         float f=2.3f,g=3.4f;
10        char c='T';
11        double d=3.14;
12        System.out.println((float)a); // int to float
13
14        System.out.println((double)b); // int to double
15        System.out.println((int)d); // float to int
16        System.out.println((double)c); // float to double
17        System.out.println((int)g); // char to int (ASCII)
18        System.out.println((float)g); // char to float (ASCII)
19        System.out.println((double)g); // char to double (ASCII)
20    }
21 }

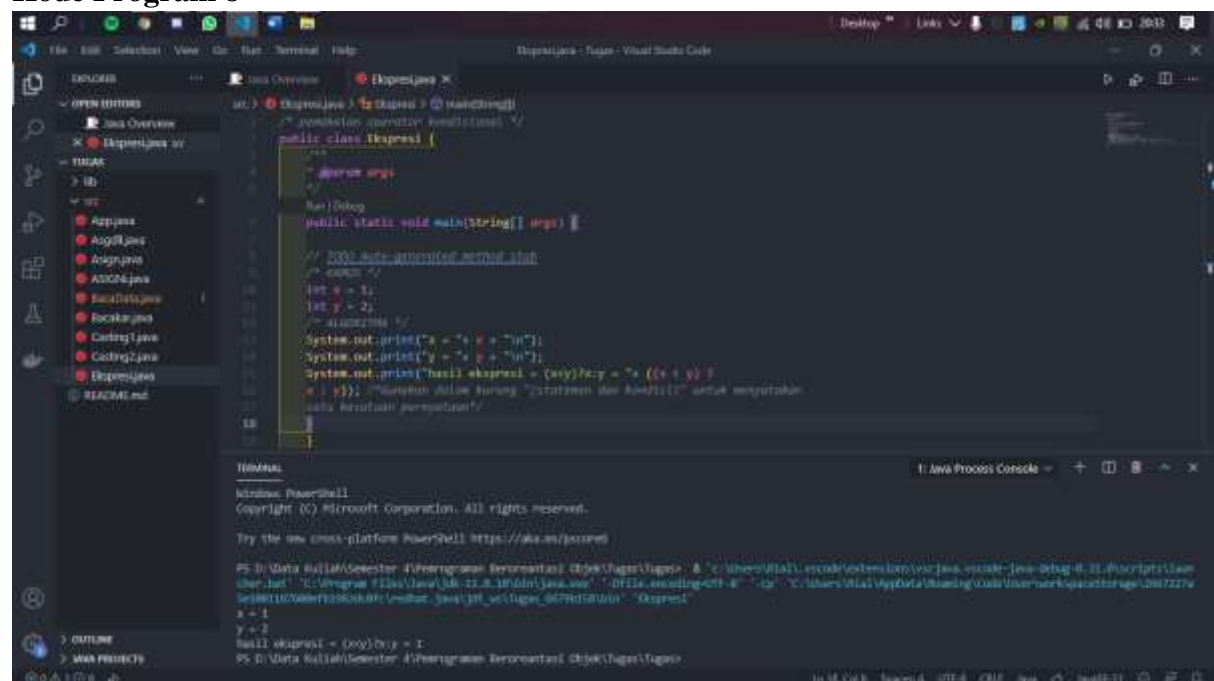
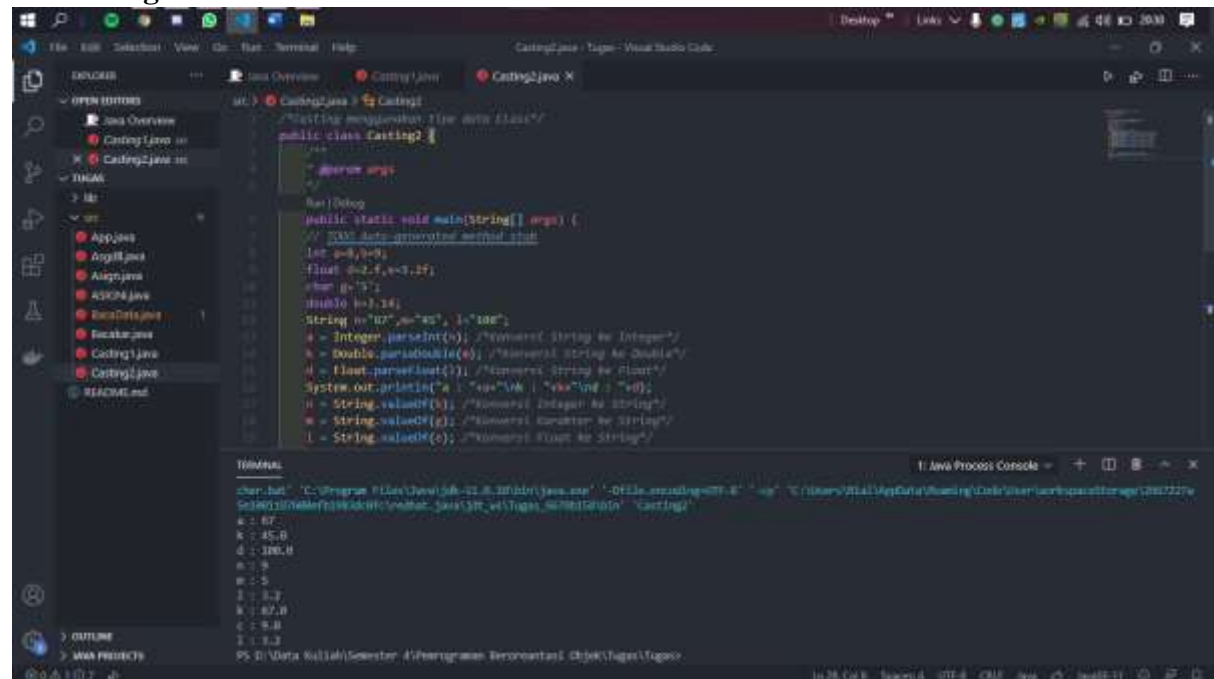
```

Terminal Output:

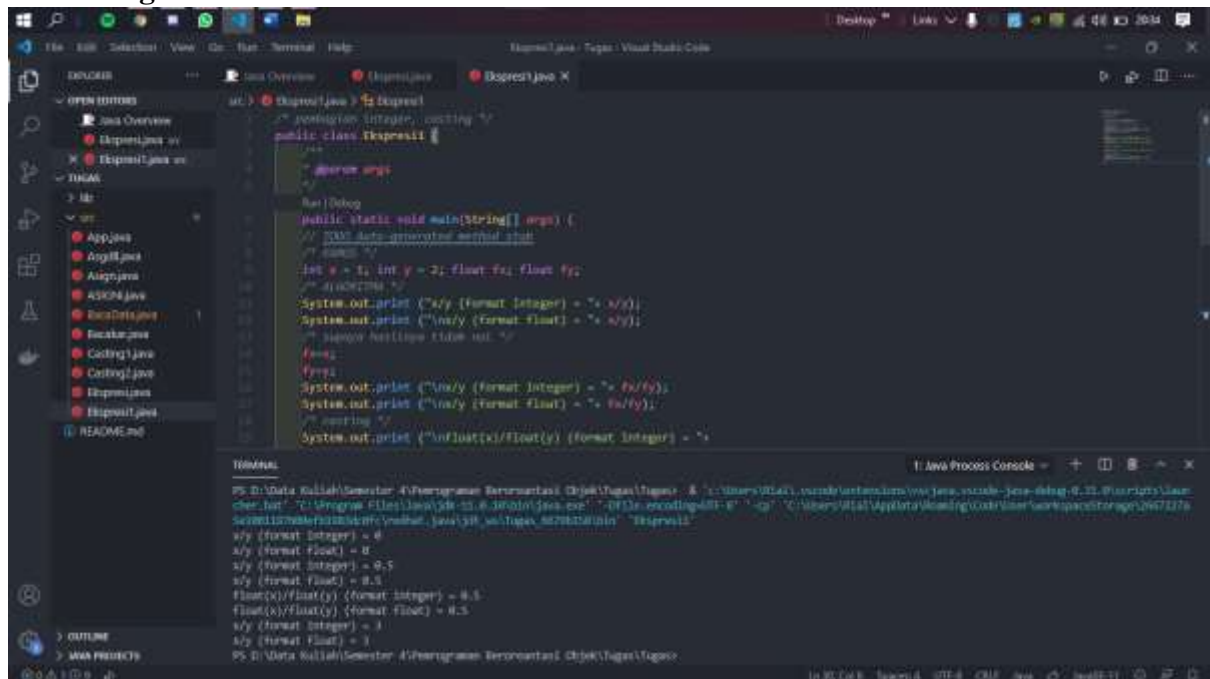
```

1: Java Process Console
C:\Users\Kullab\workspace\Semester 4\Programas Berorientasi Objek\Tugas\Tugas6> java -jar .\Castings.jar
5
3.14
3
6
3.4
67
3.4

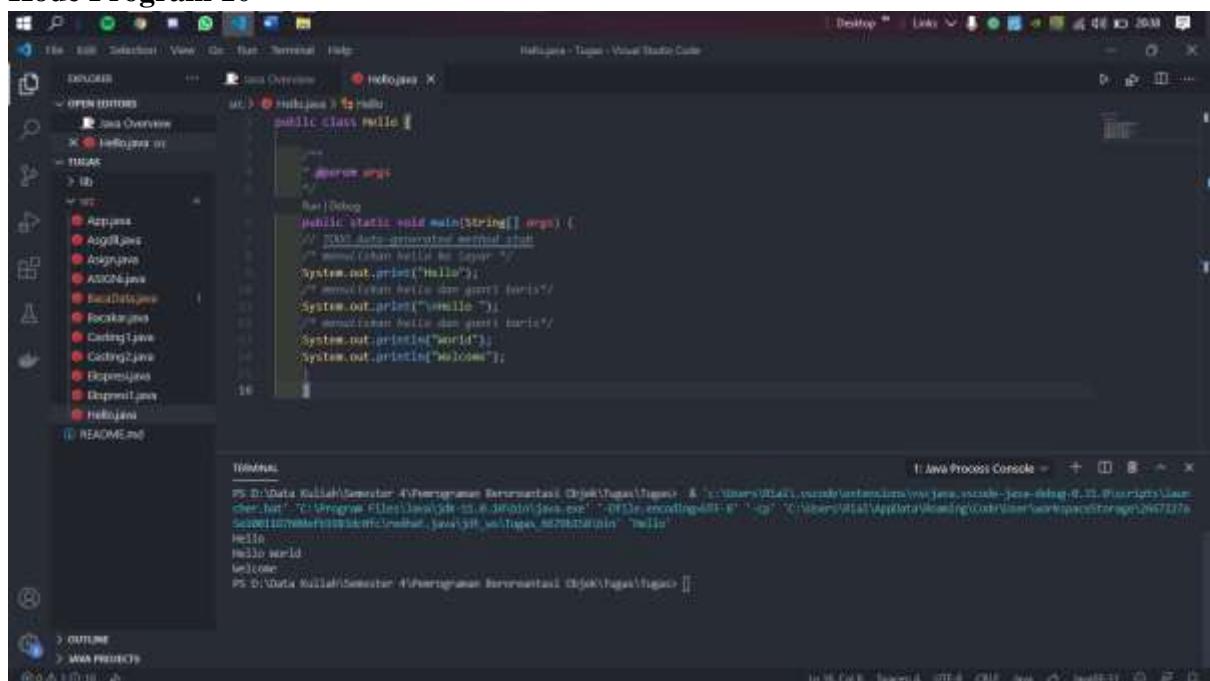
```



### Kode Program 9

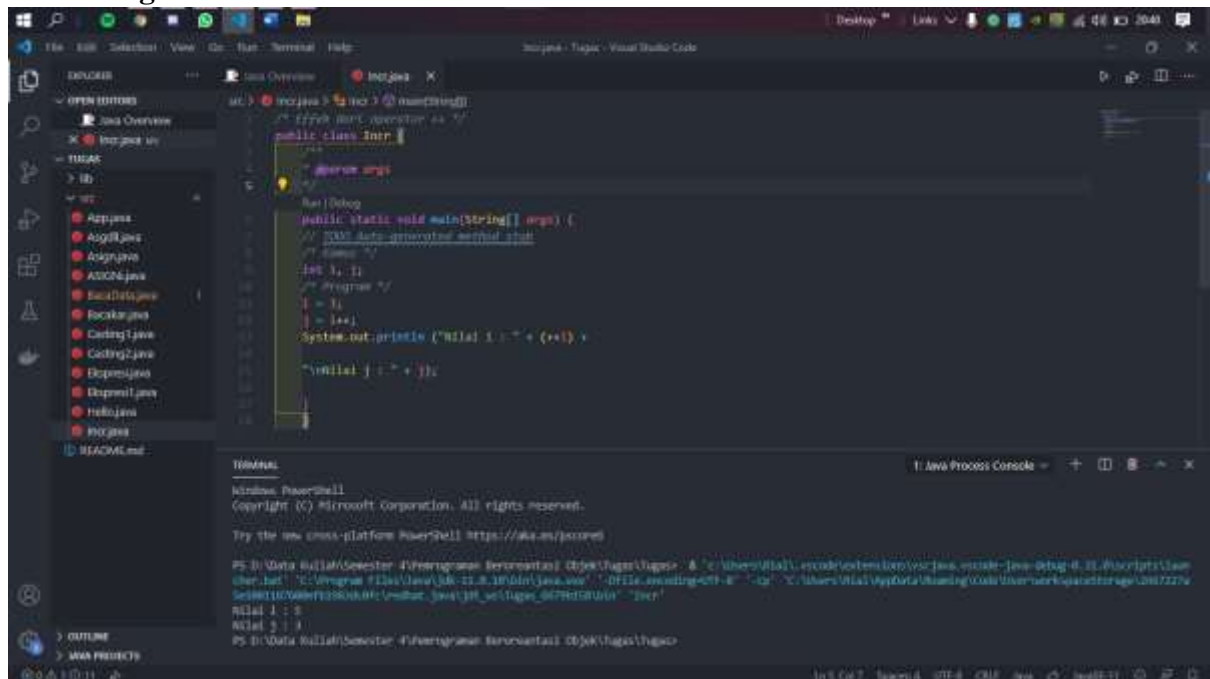


### Kode Program 10

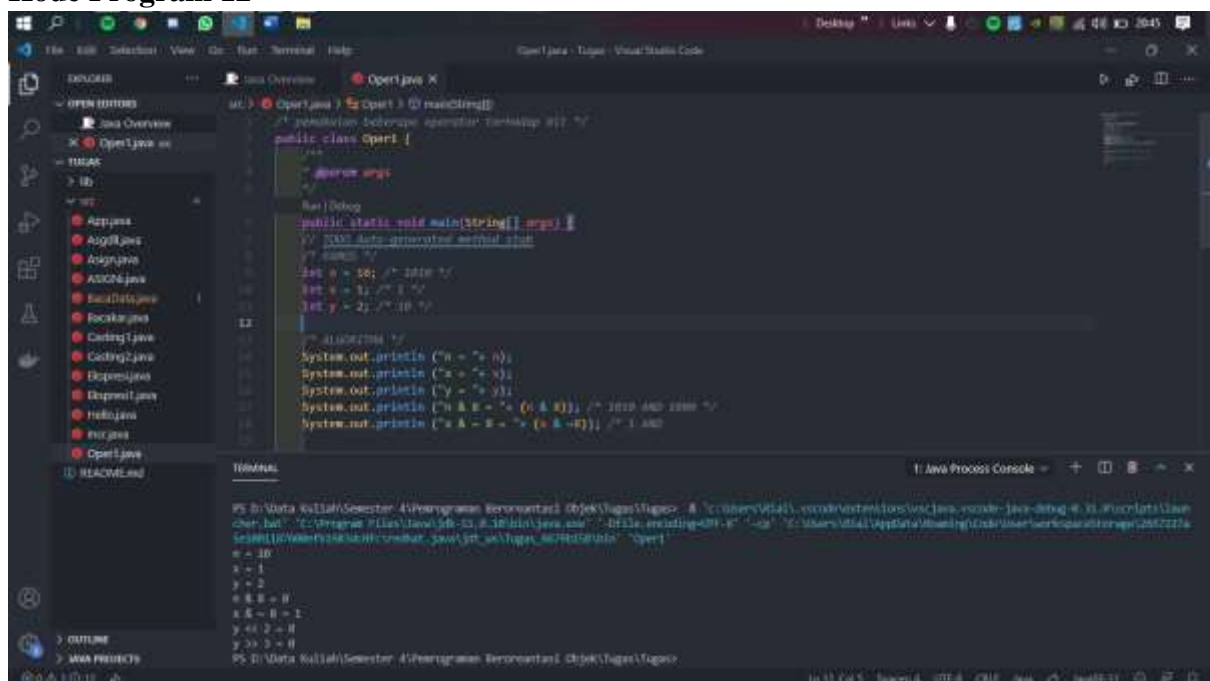




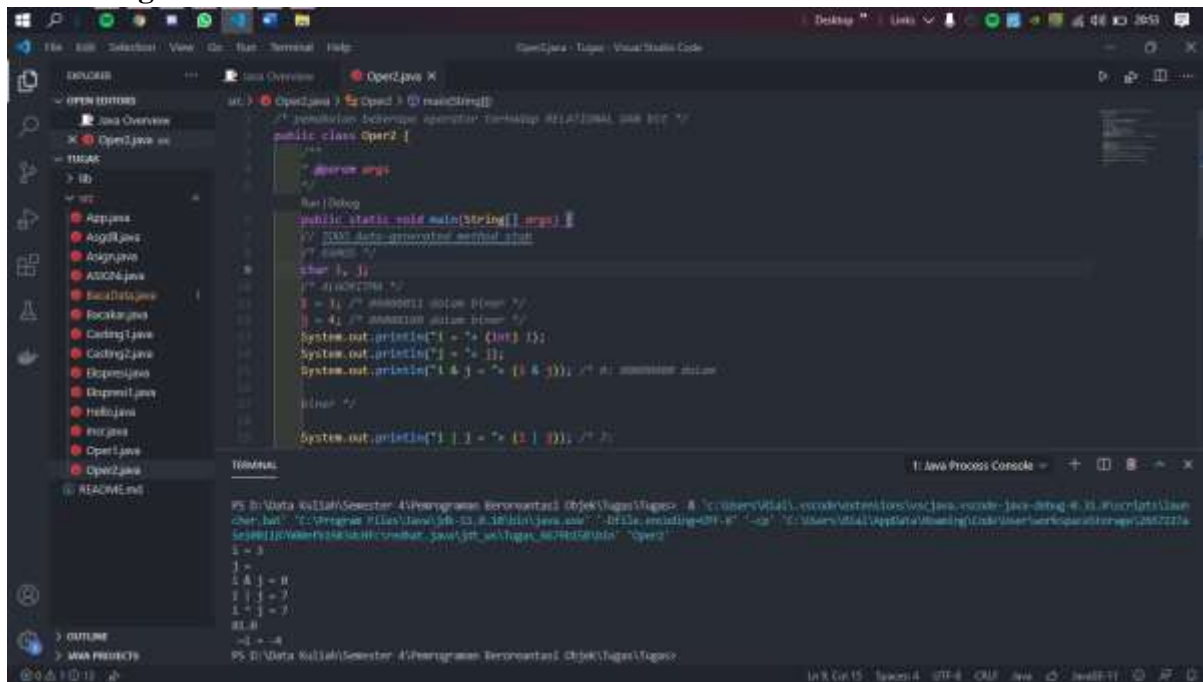
### Kode Program 11



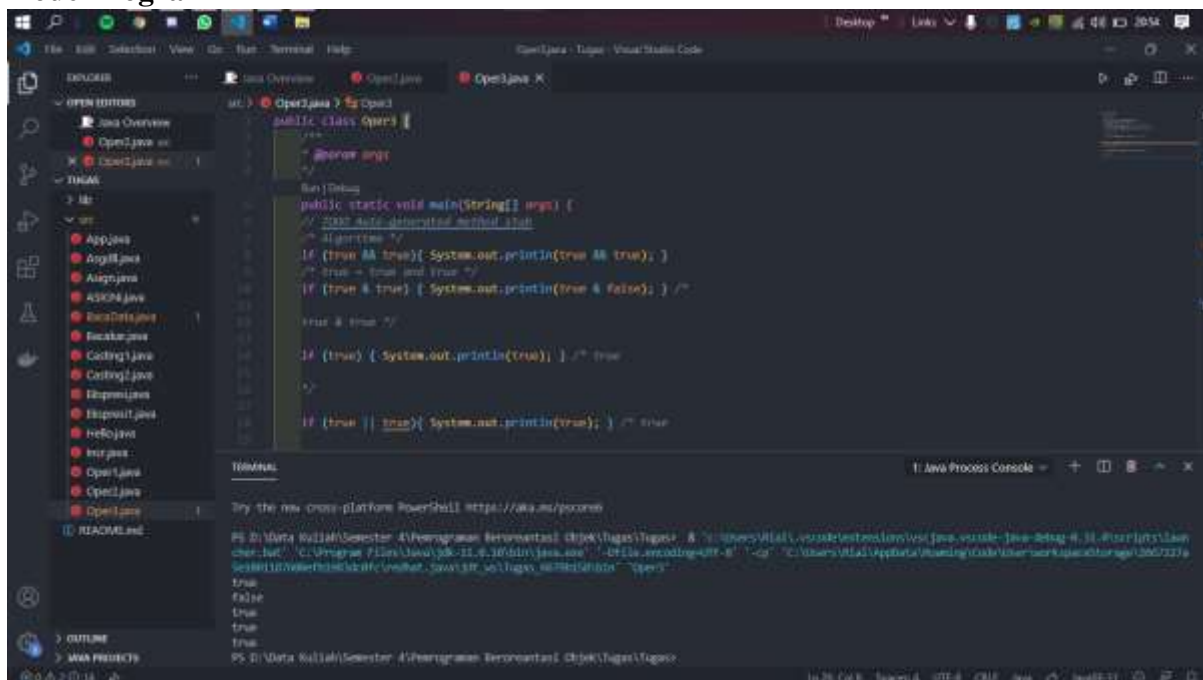
### Kode Program 12



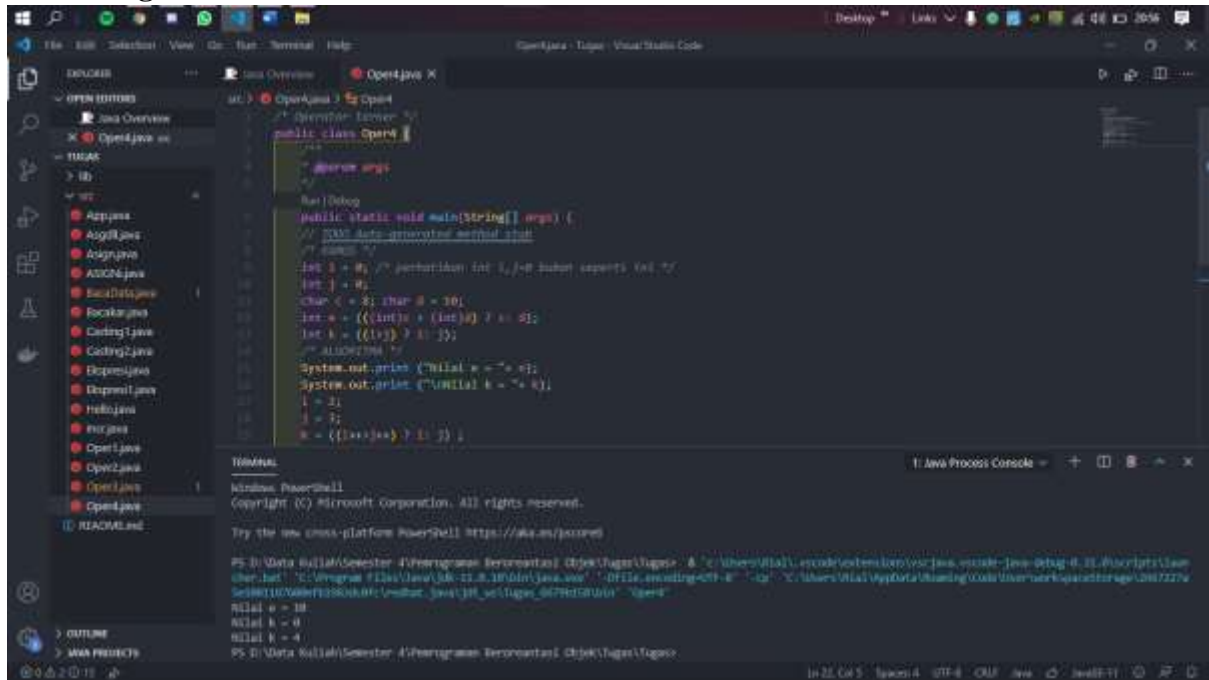
### Kode Program 13



### Kode Program 14



## Code Program 15





## Kode Program 16

```
public class Oprator {
    /**
     * @param args
     */
    public static void main(String[] args) {
        // TODO Auto-generated method stub
        /* Kamus */
        boolean Bool1, Bool2, TF ; int i,j, hsl ;
        float x,y,res;
        /* algoritma */
        System.out.println ("Silahkan baca teksnya dan tambahkan perintah untuk me
nampilkan output");
        System.out.println ("-----
-----");
        System.out.println ("Boolean");
        Bool1 = true;
        Bool2 = false;
        TF = Bool1 && Bool2 ; System.out.println(Bool1+" And "+Bool2+" = "+TF); /*
Boolean AND */
        TF = Bool1 || Bool2 ; System.out.println(Bool1+" OR "+Bool2+" = "+TF); /*
Boolean OR */
        TF = ! Bool1 ; System.out.println("~"+Bool1+" = "+TF); /* NOT */
        TF = Bool1 ^ Bool2; System.out.println(Bool1+" XOR "+Bool2+" = "+TF); /* X
OR */

        /* operasi numerik */
        System.out.println ("-----
-----");
        System.out.println ("Operasi Numerik");
        i = 5;
        j = 2 ;
        hsl = i+j; System.out.println("Hasil Dari "+((int)i)+" + "+((int)j)+"="+((
int)hsl));
        hsl = i - j; System.out.println("Hasil Dari "+((int)i)+" - "+((int)j)+" =
"+((int)hsl));
        hsl = i / j; System.out.println("Hasil Dari "+((int)i)+" / "+((int)j)+" =
"+((int)hsl));
        hsl = i * j; System.out.println("Hasil Dari "+((int)i)+" * "+((int)j)+" =
"+((int)hsl));
        hsl = i / j ; System.out.println("Hasil Dari "+((int)i)+" / "+((int)j)+" =
"+((int)hsl)); /* pembagian bulat */
        hsl = i%j ; System.out.println("Hasil Dari "+((int)i)+" % "+((int)j)+" = "
+((int)hsl)); /* sisa. modulo */

        /* operasi numerik */
```

```

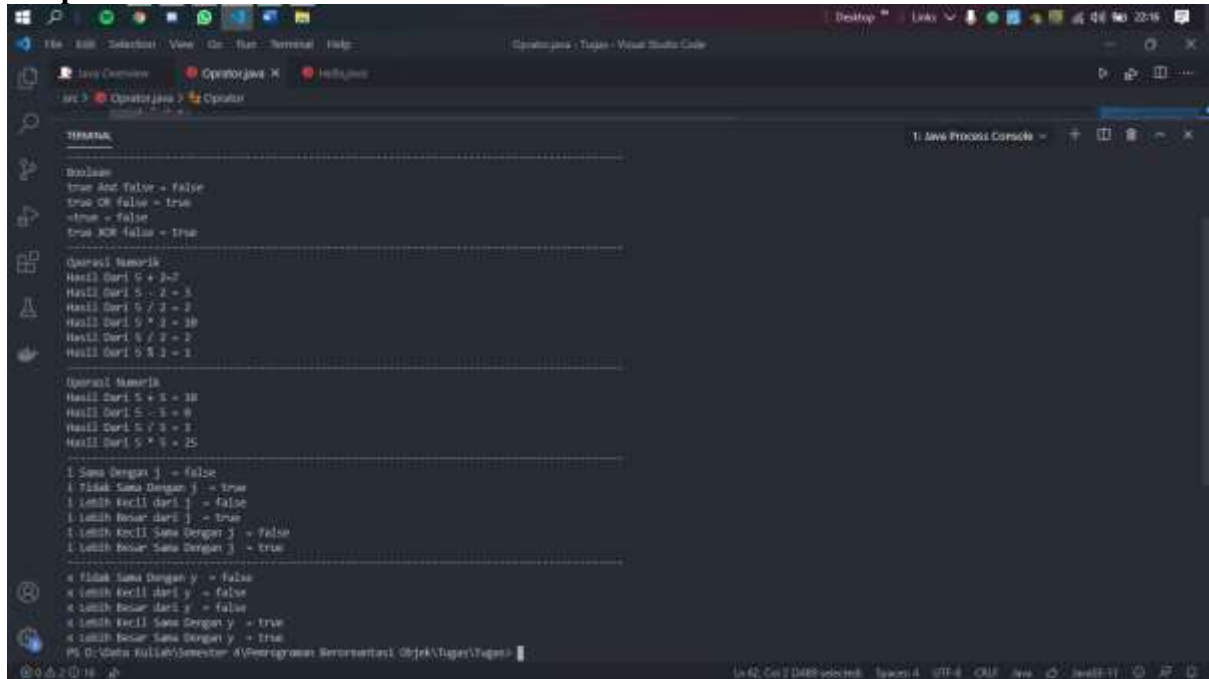
        System.out.println ("-----");
        System.out.println ("Operasi Numerik");
        x = 5 ;
        y = 5 ;
        res = x + y; System.out.println("Hasil Dari "+((int)x)+" + "+((int)y)+" = "+((int)res));
        res = x - y; System.out.println("Hasil Dari "+((int)x)+" - "+((int)y)+" = "+((int)res));
        res = x / y; System.out.println("Hasil Dari "+((int)x)+" / "+((int)y)+" = "+((int)res));
        res = x * y; System.out.println("Hasil Dari "+((int)x)+" * "+((int)y)+" = "+((int)res));

        /* operasi relasional numerik */
        System.out.println ("-----");
        TF = (i==j); System.out.println("i Sama Dengan j "+" = "+TF);
        TF = (i!=j); System.out.println("i Tidak Sama Dengan j "+" = "+TF);
        TF = (i < j); System.out.println("i Lebih Kecil dari j "+" = "+TF);
        TF = (i > j); System.out.println("i Lebih Besar dari j "+" = "+TF);
        TF = (i <= j); System.out.println("i Lebih Kecil Sama Dengan j "+" = "+TF)
;
        TF = (i >= j); System.out.println("i Lebih Besar Sama Dengan j "+" = "+TF)
;

        /* operasi relasional numerik */
        System.out.println ("-----");
        TF = (x != y); System.out.println("x Tidak Sama Dengan y "+" = "+TF);
        TF = (x < y); System.out.println("x Lebih Kecil dari y "+" = "+TF);
        TF = (x > y); System.out.println("x Lebih Besar dari y "+" = "+TF);
        TF = (x <= y); System.out.println("x Lebih Kecil Sama Dengan y "+" = "+TF)
;
        TF = (x >= y); System.out.println("x Lebih Besar Sama Dengan y "+" = "+TF)
;
    }
}

```

## Output



The screenshot shows a Java program's output in a console window. The output is organized into sections: 'TITIKTAK', 'Boolean', 'Operasi Numerik', and 'Relasional Numerik'. Each section contains several lines of results for various operations. The 'Boolean' section shows logical operations like AND, OR, NOT, and XOR. The 'Operasi Numerik' section shows arithmetic operations like addition, subtraction, multiplication, and division. The 'Relasional Numerik' section shows comparison operations like equality, inequality, less than, greater than, and their combinations. The output is displayed in a dark-themed IDE with a light blue border.

```
TITIKTAK
-----
Boolean
true And false = false
true Or false = true
!true = false
true XOR false = true
-----
Operasi Numerik
Hasil Dari 5 + 2 = 7
Hasil Dari 5 - 2 = 3
Hasil Dari 5 / 2 = 2
Hasil Dari 5 * 2 = 10
Hasil Dari 8 / 2 = 2
Hasil Dari 5 * 2 = 10
-----
Operasi Numerik
Hasil Dari 5 + 5 = 10
Hasil Dari 5 - 5 = 0
Hasil Dari 5 / 5 = 1
Hasil Dari 5 * 5 = 25
-----
1 Sama Dengan 1 = false
1 Tidak Sama Dengan 1 = true
1 Lebih Kecil dari 1 = false
1 Lebih Besar dari 1 = true
1 Lebih Kecil Sama Dengan 1 = false
1 Lebih Besar Sama Dengan 1 = true
-----
1 Tidak Sama Dengan 1 = false
1 Lebih Kecil dari 1 = false
1 Lebih Besar dari 1 = true
1 Lebih Kecil Sama Dengan 1 = false
1 Lebih Besar Sama Dengan 1 = true
-----
PS D:\Data Kulia\Semester 4\Pengetahuan Berorientasi Objek\TugasTugas>
```

Program 16 Menampilkan Hasil dari Boolean, Operasi Numerik dan Relasional Numerik Dengan beberapa gabungan perintah Assign, BacaData, Bacakar, Casting, Expresi, Incr dan Operator