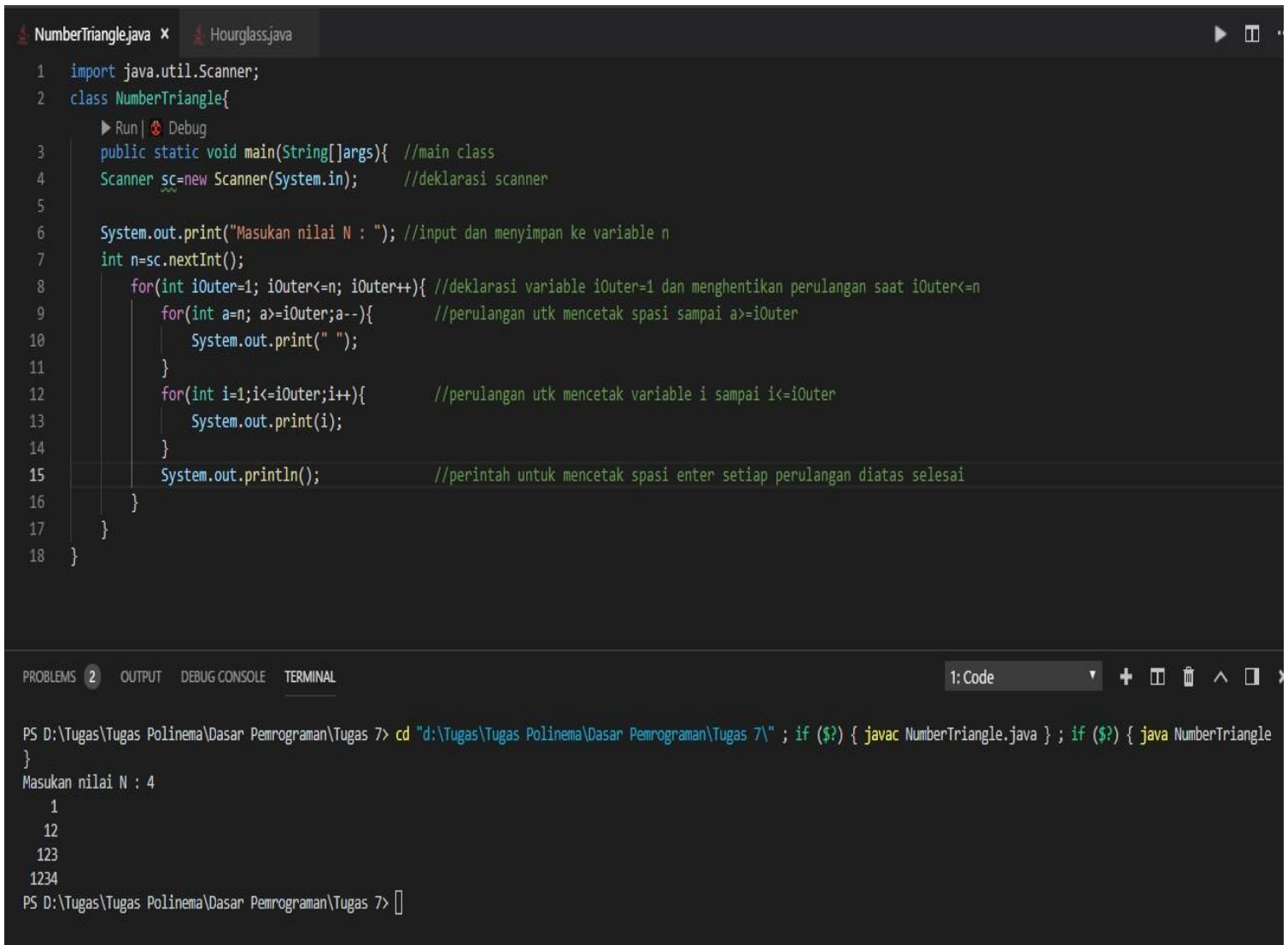


Nama : Muhammad Ihya Firdaus B.

NIM : 1831710038

Tugas

1.



```
NumberTriangle.java x Hourglass.java
1 import java.util.Scanner;
2 class NumberTriangle{
3     ▶ Run | ⚙ Debug
4     public static void main(String[]args){ //main class
5         Scanner sc=new Scanner(System.in); //deklarasi scanner
6
7         System.out.print("Masukan nilai N : "); //input dan menyimpan ke variable n
8         int n=sc.nextInt();
9         for(int iOuter=1; iOuter<=n; iOuter++){ //deklarasi variable iOuter=1 dan menghentikan perulangan saat iOuter<=n
10             for(int a=n; a>=iOuter;a--){ //perulangan utk mencetak spasi sampai a>=iOuter
11                 System.out.print(" ");
12             }
13             for(int i=1;i<=iOuter;i++){ //perulangan utk mencetak variable i sampai i<=iOuter
14                 System.out.print(i);
15             }
16             System.out.println(); //perintah untuk mencetak spasi enter setiap perulangan diatas selesai
17         }
18     }
19 }
```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL 1: Code

```
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7> cd "d:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7\" ; if ($?) { javac NumberTriangle.java } ; if ($?) { java NumberTriangle
}
Masukan nilai N : 4
1
12
123
1234
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7> 
```

2.

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class Hourglass{
3
4     ▶ Run | ⚙ Debug
5     public static void main(String[] args){ //Main class
6         Scanner sc = new Scanner(System.in); //Deklarasi Scanner
7
8         System.out.print("Masukkan Baris yang Di inginkan : "); //input dan menyimpan ke variable n
9         int n=sc.nextInt();
10        if (n>=2) { //perintah yang dilakukan jika n lebih dari 2
11            for (int baris=n; baris>=1; baris--) { //meng inisialisasi variable baris=n dan perulangan berhenti saat baris >= 1
12                for (int kolom=1; kolom<=n-baris; kolom++) { //deklarasi variable kolom perulangan utk mencetak spasi
13                    System.out.print(" ");
14                }
15                for (int bintang=1; bintang<=2*baris-1;bintang++) { //perulangan utk mencetak bintang
16                    System.out.print("*");
17                }
18                System.out.print("\n"); //utk mencetak spasi enter setiap perulangan diatas selesai dilakukan
19            }
20            for (int baris2=1; baris2<=n; baris2++) { //meng inisialisasi variable baris2=1 dan perulangan berhenti saat baris2<=n
21                for (int kolom2=1; kolom2<=n-baris2; kolom2++) { //deklarasi variable kolom2 utk mencetak bintang
22                    System.out.print(" ");
23                }
24                for (int bintang2=1; bintang2<=2*baris2-1;bintang2++) { //perulangan utk mencetak bintang
25                    System.out.print("*");
26                }
27                System.out.print("\n"); //utk mencetak spasi enter setiap perulangan diatas selesai dilakukan
28            }
29        } else{ //perintah yang dilakukan apabila syarat if tidak terpenuhi
30            System.out.print("input anda kurang!");
31        }
32    }
33 }
```

Masukkan Baris yang Di inginkan : 4

```
*****
*****
***
*
*
***
*****
*****
```

PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7>

Masukkan Baris yang Di inginkan : 2

```
***
*
*
***
```

PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7>

3.

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class NumberSquare{
    ▶ Run | ⚙ Debug
3     public static void main(String[] args) { //main class
4         Scanner sc = new Scanner(System.in); //deklarasi Scanner
5         System.out.print("Masukkan n : "); //input dan menyimpan ke variable n
6         int n=sc.nextInt();
7
8         if (n>=3){ //lakukan perintah dibawah apabila n>=3
9             for (int baris=1; baris<=n; baris++){ //deklarasi variable int=1 dan menghentikan perulangan saat variable baris<=n
10                 for (int kolom=1; kolom<=n; kolom++) { //deklarasi variable kolom=1 dan menghentikan perulangan saat variable kolom<=n
11                     if (baris==1 || baris==n || kolom==1 || kolom==n){ //jika baris==1 atau baris==n atau kolom==1 atau kolom==n lakukan perintah berikut
12                         System.out.print(n);
13                     }
14                     else{
15                         System.out.print(" ");
16                     }
17                 }
18                 System.out.println(); //menginputkan spasi enter disetiap perulangan diatas selesai
19             }
20         }
21         else{ //jika syarat if tidak terpenuhi lakukan perintah berikut
22             System.out.println("Angka harus lebih dari 3 ");
23         }
24     }
25 }
```

```
Masukkan n : 4
4444
4 4
4 4
4444
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7>
Masukkan n : 6
666666
6 6
6 6
6 6
6 6
666666
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7>
```

4.

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class OppositeNumber{
3     ▶ Run | ⚙ Debug
4     public static void main(String[] args) { //main class
5         Scanner sc = new Scanner(System.in); //deklarasi scanner
6         System.out.print("Masukkan Baris (minimal 2) : "); //input dan menyimpan ke variable n
7         int n = sc.nextInt();
8
9         if (n > 1) { //perintah yang dilakukan apabila variable n>1
10             for (int baris = 1; baris <= n; baris++) { //deklarasi variable baris=1 dan menghentikan perulangan saat variable baris<=n
11                 if (baris % 2 != 0) { //jika hasil dari baris%2 tidak sama dengan 0 maka lakukan perintah dibawah
12                     for (int a = 1; a <= n; a++) { //deklarasi variable a=1 dan menghentikan perulangan jika variable a<=n
13                         System.out.print(a + " ");
14                     }
15                 } else {
16                     for (int b = n; b >= 1; b--) { //deklarasi variable b=n dan hentikan perulangan saat variable b>=1
17                         System.out.print(b + " ");
18                     }
19                 }
20                 System.out.println();
21             }
22         } else { //perintah yang dilakukan apabila syarat if tidak terpenuhi
23             System.out.println("Jumlah baris anda kurang");
24         }
25     }
26 }
27
```

```
Masukkan Baris (minimal 2) : 4
1 2 3 4
4 3 2 1
1 2 3 4
4 3 2 1
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7>
}
Masukkan Baris (minimal 2) : 7
1 2 3 4 5 6 7
7 6 5 4 3 2 1
1 2 3 4 5 6 7
7 6 5 4 3 2 1
1 2 3 4 5 6 7
7 6 5 4 3 2 1
1 2 3 4 5 6 7
```

5.

```
1  import java.util.Scanner;
2  public class PineTree {
    ▶ Run | ⚙ Debug
3  public static void main(String[] args) { //main class
4      Scanner sc = new Scanner(System.in); //deklarasi scanner
5      System.out.print("Masukkan jumlah Baris : "); //input dan menyimpan di variable n
6      int n = sc.nextInt();
7
8      if (n >= 2) { //perintah yang dilakukan apabila variable n>=2
9          for (int baris = 1; baris <= n; baris++) { //deklarasi variable baris=1 dan menghentikan perulangan apabila baris<=n
10             for (int kolom = 1; kolom <= n; kolom++) { //deklarasi variable kolom=1 dan menghentikan perulangan apabila kolom<=n
11                 for (int a = n - kolom; a > 0; a--) { //deklarasi variable a=n - kolom dan menghentikan perulangan apabila a>0
12                     System.out.print(" ");
13                 }
14                 for (int b = 1; b <= kolom * 2 - 1; b++) { //deklarasi variable b=1 dan menghentikan perulangan apabila b<=kolom
15                     System.out.print("*");
16                 }
17                 System.out.println();
18             }
19         }
20     }
21     else{ //perintah yang dilakukan apabila syarat if tidak terpenuhi
22         System.out.println("Jumlah Baris minimal 2");
23     }
24 }
25 }
```

Masukkan jumlah Baris : 4

```
*
***
*****
*****
*
***
*****
*****
*
***
*****
*****
*
***
*****
*****
```


6.

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class PrimeNumber {
3     ▶ Run | ⚙ Debug
4     public static void main(String[] args) { //main class
5         Scanner sc = new Scanner(System.in); //deklarasi scanner
6         System.out.print("Masukkan nilai N :"); //input dan menyimpan ke variable n
7         int n = sc.nextInt();
8         if (n > 0) { //perintah yang dilakukan apabila variable n>0
9             for (int baris = 1; baris <= n; baris++) { //deklarasi variable baris=1 dan menghentikan perulangan saat baris<=
10                 int prime = baris * 2 - 1; //deklarasi dan memberi rumus pada variable prime
11                 if (baris == 1) { //perintah yang dilakukan apabila variable baris == 1
12                     prime = baris * 2; //pemberian rumus pada variable prime
13                 }
14                 System.out.print(prime + " ");
15             }
16         } else { //perintah yang dilakukan apabila syarat if tidak terpenuhi
17             System.out.println("Nilai N minimal 1");
18         }
19     }
20 }
```

PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

1: Code

```
System.out.println("Nilai N minimal 1");
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7> cd "d:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7\" ; if ($?) { javac PrimeNumber.java } ;
Masukkan nilai N :9
2 3 5 7 9 11 13 15 17
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7> cd "d:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7\" ; if ($?) { javac PrimeNumber.java } ;
Masukkan nilai N :5
2 3 5 7 9
PS D:\Tugas\Tugas Polinema\Dasar Pemrograman\Tugas 7> |
```