

LAPORAN TUGAS
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
PERULANGAN WHILE DAN DO

Disusun Oleh :

Nama : Nabila Khairunnisa
Nim : 2511531003
Dosen Pengampu : Dr. Wahyudi, S.T, M.T
Asisten Praktikum : Aufan Taufiqurrahman



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
DEPARTEMEN INFORMATIKA
UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2025

STUDI KASUS

MEMBUAT PROGRAM PERMAINAN LEMPAR DADU

1.1 Program Eclipse

31003/A_prakalpro_2025_2511531003/src/pekan6_2511531003/tugaspekan6_2511531003.java - Eclipse IDE

Project Run Window Help

perulanganWh... Lempardadu... GamePenjumlah... SentinelLoop... doWhile1_25...

```
1 package pekan6_2511531003;
2 import java.util.Random;
3 public class tugaspekan6_2511531003 {
4
5
6     public static void main(String[] args) {
7         // TODO Auto-generated method stub
8         Random rand = new Random();
9         int tries = 0;
10        int sum = 0;
11        String jawab;
12        boolean running = true;
13
14        Scanner scan = new Scanner (System.in);
15        while (running) {
16            int dadu1 = rand.nextInt(6) + 1;
17            int dadu2 = rand.nextInt(6) + 1;
18            sum = dadu1+dadu2;
19            System.out.println(dadu1 + " + " + dadu2 + " = " + sum);
20            tries++;
21
22            if (sum==7) {
```

6 + 5 = 11
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya/tidak?)ya
4 + 5 = 9
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya/tidak?)ya
3 + 3 = 6
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya/tidak?)tidak
Anda Gagal Menang

Gambar 1.1 program “permainan lempar dadu”

Langkah membuat program :

- 1) Buka aplikasi eclipse
 - 2) Klik kanan pada package pekan 5, pilih “New”, lalu pilih class. Buat nama dengan ketentuan nama harus Uppercase pada awal kalimat dan tanpa “spasi”, lalu centang tanda “public static void main (string[] args)” lalu “finish”
 - 3) Tuliskan program berikut ini

```
package pekan6_2511531003;
import java.util.Random;
import java.util.Scanner;
public class tugaspekan6_2511531003 {

    public static void main(String[] args) {
        // TODO Auto-generated method stub
        Random rand = new Random();
        int tries = 0;
        int sum = 0;
        String jawab;
```

```

boolean running = true;

Scanner scan = new Scanner (System.in);
while (running) {
    int dadu1 = rand.nextInt(6) + 1;
    int dadu2 = rand.nextInt(6) + 1;
    sum = dadu1+dadu2;
    System.out.println(dadu1 + " + " + dadu2 + " = " + sum);
    tries++;

    if (sum==7) {
        System.out.println("Tebakan Anda Benar");
        System.out.println("Anda menang setelah " + tries
+ " percobaan!");
        running = false;
    } else {
        System.out.println("Tebakan Anda Salah");
        System.out.print("Apakah mau lempar dadu (ya/tidak?)");
        jawab= scan.nextLine();

        if (jawab.equalsIgnoreCase("tidak")) {
            System.out.println("Anda Gagal Menang");
            running = false;
        }
    }
}
}

//nabila khairunnisa_2511531003

```

- 5) Jalankan program dengan menekan tombol hijau bergambar ► (Run) pada kiri atas di Menu Bar
- 6) Program akan menghasilkan output seperti berikut

```

<terminated> tugaspekan6_2511531003 [Java Application] C
1 + 3 = 4
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya/tidak?)YA
2 + 3 = 5
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya/tidak?)YA
4 + 3 = 7
Tebakan Anda Benar
Anda menang setelah 3 percobaan!

```

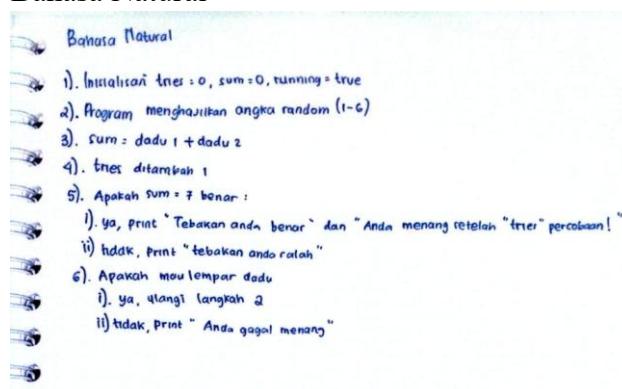
```

<terminated> tugaspekan6_2511531003 [Java Application] C:\Users\lenovo
6 + 5 = 11
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya/tidak?)ya
4 + 5 = 9
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya/tidak?)ya
3 + 3 = 6
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya/tidak?)tidak
Anda Gagal Menang

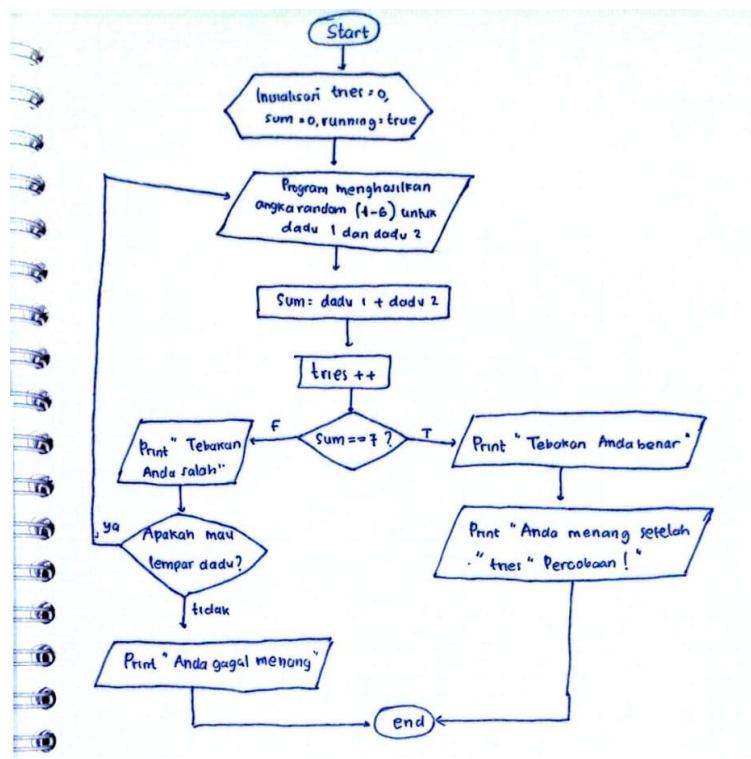
```

1.2 Flowchart dan Pseudocode

1.2.1 Bahasa Natural



1.2.2 Flowchart



1.2.3 Pseudocode

```
Pseudocode
Judul
Program permainan lempar dadu

{ Program untuk membuat permainan lempar dadu }

Deklarasi
Var tries : Integer;
Var sum : Integer;
Var jawab : string;
Var running : boolean;

Pseudocode
1. Input (tries, sum, running)
2. read dadu 1 dan dadu 2
3. sum ← dadu 1 + dadu 2
4. tries ++
5. If (sum == 7) then
6.   Print "tebakan anda benar"
7.   Print "Anda menganggur setelah " tries " percobaan ! "
8. else
9.   Print "tebakan anda salah"
10. Print "Apakah mau lempar dadu ?"
11. read choice
12. If choice is "tidak" Then
13.   Print "Anda gagal menang"
14. end if
```