

LAPORAN TUGAS
“WHILE DAN DO WHILE”
ALGORITMA PEMROGRAMAN
DISUSUN OLEH:
NOFRI ILHAM
2511533031
DOSEN PENGAMPU:
Dr. WAHYUDI, S.T, M.T
ASISTEN PRAKTIKUM:
MUHAMMAD ZAKI AL HAFIZ



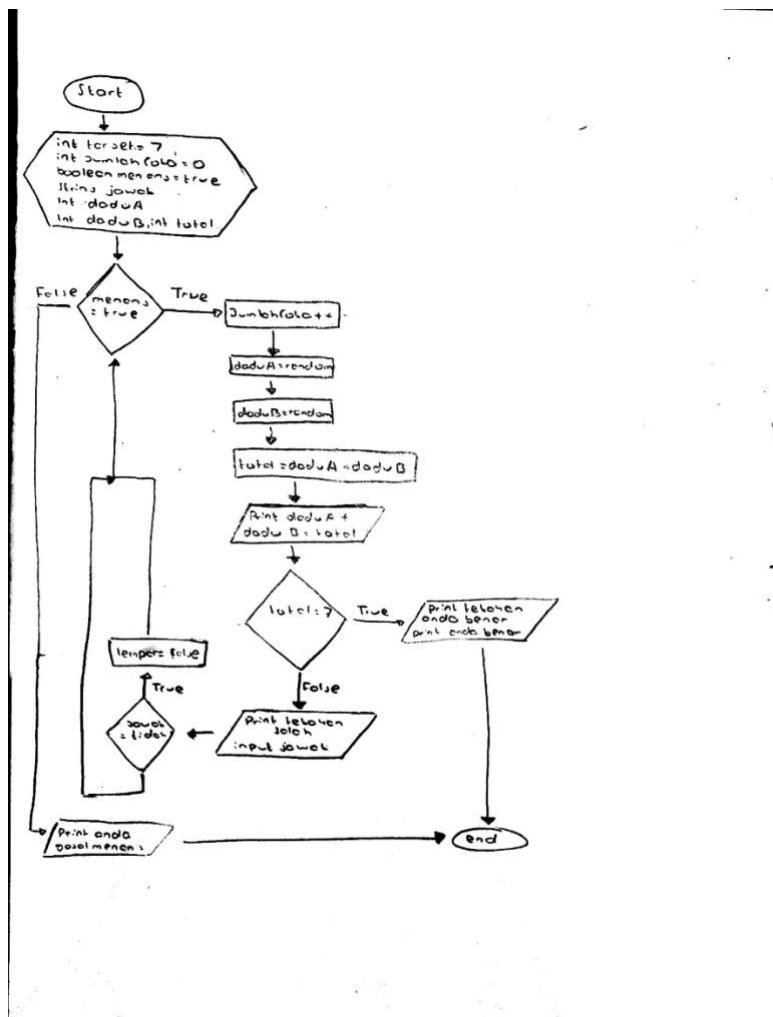
DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS

2025

Soal:

Membuat Program dadu (Perulangan While akan berhenti saat hasil penjumlahan kedua dadu bernilai 7)

- Flowchart



- Pseudocode

Judul Permainan Tebak Lempar Dadu

Deklarasi

Int Var target=7
Int Var JumlahCoba=0
Bool Var menang =true
Int Var daduA
Int Var daduB
Int Var total

Algoritma

1. Start

```

2. While menang←true
3. jumlahCoba++
4. daduA ←random1-6
5. daduB ←random1-6
6. total ←daduA + daduB
7. print total
8. if total=7
9. print Tebakan Anda Benar
10. print Anda benar
11. break
12. else
13. print Tebakan Anda Salah
14. print Apakah mau lempar dadu(ya/tidak?)
15. if jawab← tidak
16. menang←false
17. End If
18. End If
19. End While
20. Print Anda gagal menang
21. End

```

- Kode Program

```

1 package Pekan6_2511531013;
2 import java.util.Scanner;
3 import java.util.Random;
4
5 public class tugasAlproPekan6_2511531013 {
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner console = new Scanner(System.in);
8         Random rand = new Random();
9
10        int target = 7; // nilai yang harus dicapai
11        int jumlahCoba = 0;
12        boolean menang = true;
13        String jawab;
14
15        while (menang) {
16            jumlahCoba++;
17
18            int daduA = rand.nextInt(6) + 1;
19            int daduB = rand.nextInt(6) + 1;
20            int total = daduA + daduB;
21
22            System.out.println( daduA + " + " + daduB + " = " + total);
23
24            if (total == target) {
25                System.out.println("Tebakan Anda Benar");
26                System.out.println("Anda benar setelah " + jumlahCoba + " kali percobaan!");
27                menang = true;
28                break;
29            } else {
30                System.out.println("Tebakan Anda Salah");
31                System.out.print("Apakah mau lempar dadu (ya / tidak?) ");
32                jawab = console.nextLine();
33
34                if (jawab.equalsIgnoreCase("tidak")) {
35                    menang = false;
36                }
37            }
38        }
39    }
40}

```

```

37         }
38     }
39
40     if (!menang) {
41         System.out.println("Anda gagal menang");
42     }
43
44     console.close();
45 }
46 }

```

- Output

```

4 + 4 = 8
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya / tidak?) ya
2 + 1 = 3
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya / tidak?) tidak
Anda gagal menang

```

```

2 + 2 = 4
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya / tidak?) ya
4 + 5 = 9
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (ya / tidak?) ya
5 + 2 = 7
Tebakan Anda Benar
Anda benar setelah 3 kali percobaan!

```

- Penjelasan Singkat Program

Program ini merupakan implementasi permainan lempar dua buah dadu menggunakan bahasa pemrograman Java. Tujuan dari program adalah memperoleh jumlah nilai kedua dadu sama dengan 7 agar pemain dinyatakan menang. Program memanfaatkan kelas Random untuk menghasilkan angka acak (1–6) dan kelas Scanner untuk menerima input dari pengguna. Proses permainan dikendalikan menggunakan struktur perulangan while serta percabangan if-else untuk menentukan kondisi menang atau melanjutkan permainan.

Langkah-langkah Program:

1. Inisialisasi objek Scanner untuk input dan Random untuk angka acak.
2. Menetapkan nilai target = 7 dan variabel penghitung jumlahCoba.

3. Menjalankan perulangan while selama status permainan masih aktif.
4. Menghasilkan dua angka acak (1–6) untuk mewakili dua dadu.
5. Menampilkan hasil lemparan dan menghitung totalnya.
6. Jika total == 7, program menampilkan pesan kemenangan dan keluar dari perulangan.
7. Jika total !=7, program menampilkan pesan belum cocok dan meminta input pengguna untuk melanjutkan atau berhenti.
8. Jika pengguna memilih “tidak”, perulangan berhenti dan program menampilkan pesan kekalahan