

LAPORAN PRATIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
“Laporan Tugas Pekan 6 – While & Do While”

Disusun Oleh:

Zaki Misucha Andefi

2511533006

Informatika Kelas B

Dosen Pengampu : Dr. Wahyudi, S.T, M.T.

Asisten Praktikum : Rahmad Dwirizki Olders



DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS

2025

1. Pseudocode

PROGRAM TugasPerulanganWhileatauDoWhilePekan6

{Program untuk melakukan simulasi lempar dua dadu sampai mendapatkan total 7 atau pengguna memilih berhenti.}

Deklarasi

input : jawab (string)

variabel : percobaan (integer), menang (boolean)

Pseudocode

SET percobaan = 0

SET menang = false

DO

 dadu1 = random(1..6)

 dadu2 = random(1..6)

 total = dadu1 + dadu2

 percobaan = percobaan + 1

TAMPILKAN dadu1 + " + " + dadu2 + " = " + total

IF total == 7 THEN

 TAMPILKAN "Tebakan Anda Benar"

 TAMPILKAN "Anda menang setelah " + percobaan + " percobaan!"

 menang = true

 STOP

ELSE

 TAMPILKAN "Tebakan Anda Salah"

 TAMPILKAN "Apakah mau lempar dadu (ya/tidak)?"

 INPUT jawab

 IF jawab == "tidak" THEN

 TAMPILKAN "Anda gagal menang"

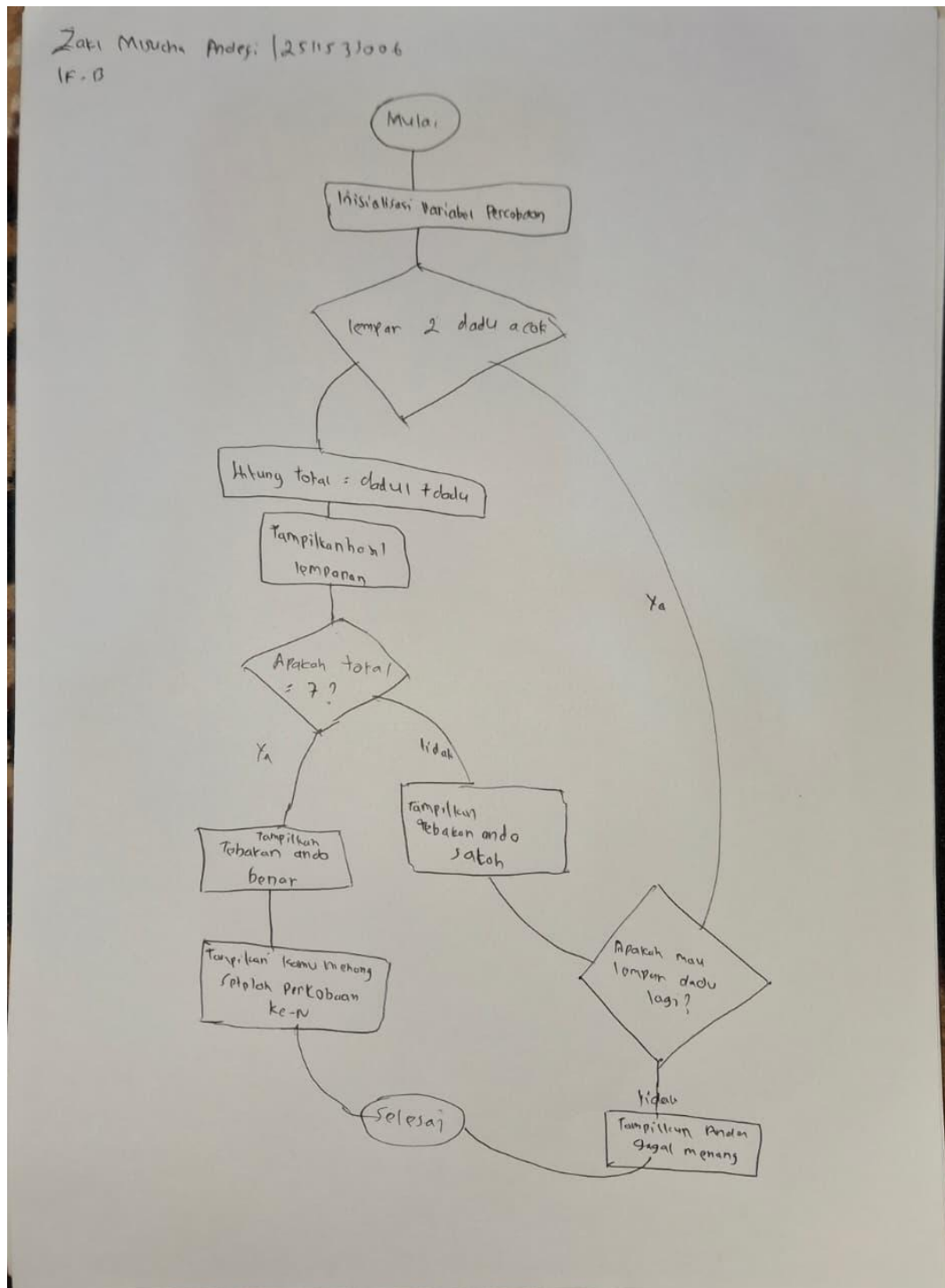
 STOP

ENDIF

ENDIF

WHILE menang == false

2. Flowchart



3. Kode Program

```
package pekan6_2511533006;

import java.util.Scanner;

public class TugasPerulanganWhileatauDowhilePekan6_2511533006 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        String jawab;
        int percobaan = 0;
        boolean menang = false;

        do {
            int dadu1 = (int)(Math.random() * 6) + 1;
            int dadu2 = (int)(Math.random() * 6) + 1;
            int total = dadu1 + dadu2;

            percobaan++;

            System.out.println(dadu1 + " + " + dadu2 + " = " + total);

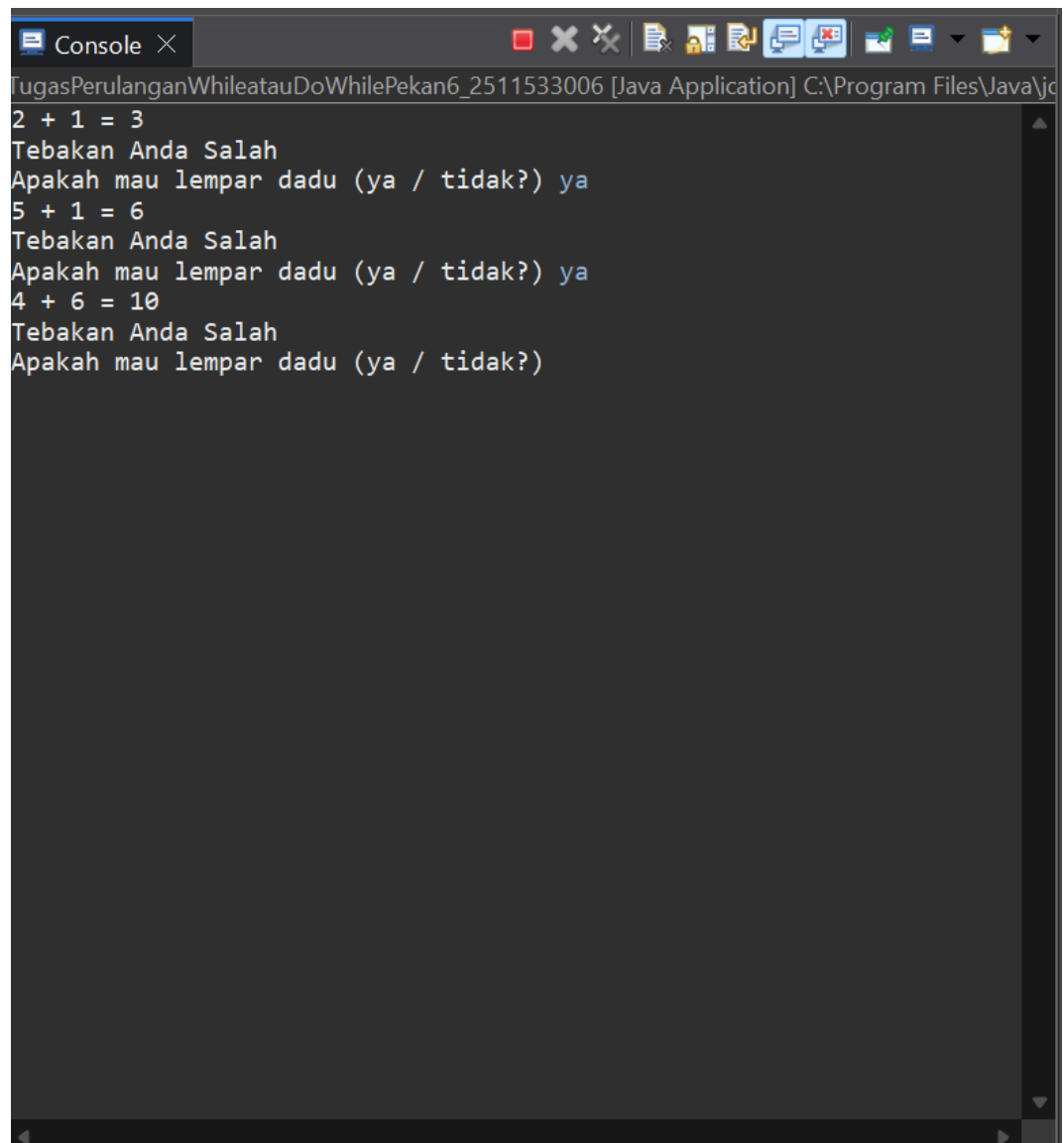
            if (total == 7) {
                System.out.println("Tebakan Anda Benar");
                System.out.println("Anda menang setelah " + percobaan +
" percobaan!");
                menang = true;
                break;
            } else {
                System.out.println("Tebakan Anda Salah");
                System.out.print("Apakah mau lempar dadu (ya / tidak?);

                jawab = input.nextLine();

                if (jawab.equalsIgnoreCase("tidak")) {
                    System.out.println("Anda gagal menang");
                    break;
                }
            }
        } while (!menang);

        input.close();
    }
}
```

4. Hasil Output Program



The screenshot shows a Java console window titled "Console" with a close button. The window contains the following text:

```
TugasPerulanganWhileatauDoWhilePekan6_2511533006 [Java Application] C:\Program Files\Java\jc  
2 + 1 = 3  
Tebakan Anda Salah  
Apakah mau lempar dadu (ya / tidak?) ya  
5 + 1 = 6  
Tebakan Anda Salah  
Apakah mau lempar dadu (ya / tidak?) ya  
4 + 6 = 10  
Tebakan Anda Salah  
Apakah mau lempar dadu (ya / tidak?)
```

The console window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. The text is displayed in a monospaced font. The window title bar also includes the application name and path: "TugasPerulanganWhileatauDoWhilePekan6_2511533006 [Java Application] C:\Program Files\Java\jc".

5. Penjelasan Singkat Program

Program ini merupakan simulasi permainan lempar dadu menggunakan struktur perulangan *do-while*.

Berikut penjelasan langkah-langkah logikanya:

1. Inisialisasi:

Variabel percobaan digunakan untuk menghitung jumlah lemparan, sedangkan menang untuk menandai kondisi kemenangan.

2. Perulangan do-while:

Struktur ini menjamin program menjalankan minimal satu kali proses lempar dadu sebelum memeriksa kondisi berhenti.

3. Proses utama:

- Dua buah dadu dilempar secara acak (`Math.random()`) menghasilkan nilai 1–6).
- Hasil kedua dadu dijumlahkan dan ditampilkan ke pengguna.
- Jika total = 7, program menampilkan pesan kemenangan.
- Jika bukan 7, pengguna diminta memilih apakah ingin lanjut atau berhenti.

4. Kondisi berhenti:

- Program berhenti ketika pengguna berhasil mendapatkan total 7.
- Atau pengguna memilih tidak melanjutkan permainan (“tidak”).

Program ini memperlihatkan kombinasi antara struktur perulangan *do-while*, penggunaan kondisi *if-else*, dan input interaktif menggunakan kelas `Scanner`.