

**LAPORAN TUGAS
ALGORITMA PEMROGRAMAN**

DISUSUN OLEH:
Rayya Syaqinah Putri Hasibuan
2511532007

DOSEN PENGAMPU:
Dr. WAHYUDI, S.T, M.T
ASISTEN PRAKTIKUM:
AUFAN TAUFIQURRAHMAN



**DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
2025**

TUGAS MINGGUAN ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

A. Bahasa Natural

1. Mulai program.
2. Inisialisasi int tries = 0, Boolean menang = false, int = jawaban
3. Program menginput angka random
4. Pengguna menjumlahkan angka random
5. Hasil penjumlahan = 7?
 - a. Ya, print "tebakan anda benar"
 - b. Tidak, print "tebakan anda salah", lanjut program
6. Lanjut program?
 - a) Ya, program akan looping hingga penjumlahan menghasilkan 7, print "Anda menang setelah __ percobaan"
 - b) Tidak, print "Anda gagal menang"
7. Akhiri program

B. Pseudocode

Judul

Permainan Lempar Dadu dengan Pengguna Menjumlahkan Manual Angka Random dari Program.

Deklarasi

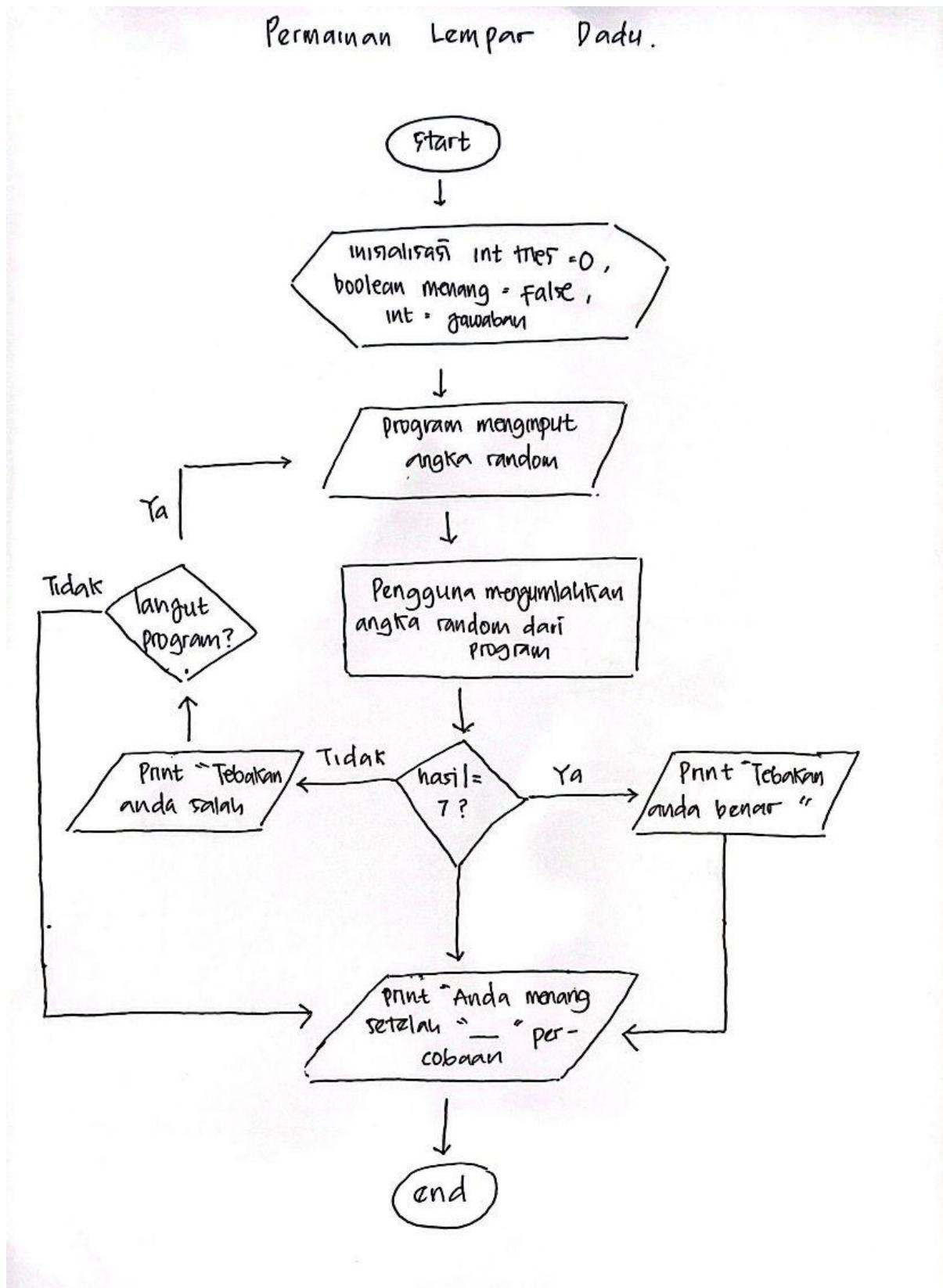
- Int tries = 0
- Int = jawaban
- Boolean menang = false

Algoritma

1. Inisialisasi tries ← 0
2. Inisialisasi menang ← false
3. Tampilkan "==== Permainan Lempar Dadu ===="
4. Ulangi selama benar (loop tak terbatas):
 5. Tambahkan tries ← tries + 1
 6. Dadu1 ← angka acak dari 1 sampai 6
 7. Dadu2 ← angka acak dari 1 sampai 6
 8. Hasil ← dadu1 + dadu2
 9. Tampilkan "dadu1 + dadu2 = "
 10. Input jawaban dari pengguna
 11. Jika (hasil = 7) DAN (jawaban = 7) maka:
 - Tampilkan "Tebakan Anda Benar"
 - Tampilkan "Anda menang setelah tries percobaan!"
 - menang ← true
 - Hentikan perulangan
 12. Else
 - Tampilkan "Tebakan Anda Salah"
 - Tampilkan "Apakah mau lempar dadu (Ya / Tidak)?"
 - Input jawab

- Jika jawab = "tidak" (tanpa memperhatikan huruf besar/kecil),
 - Hentikan perulangan
13. Jika menang = false maka:
 Tampilkan "Anda gagal menang"
14. Tutup objek scanner
15. Selesai

C. Flowchart Program



D.Kode Program

```
1 package pekan6_2511532007;
2 import java.util.Random;
3
4 public class tugasAlproPekan6_2511532007 {
5
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
8         Random rand = new Random();
9
10        int tries= 0;
11        boolean menang = false;
12
13        System.out.println("== Permainan Lempar Dadu ===");
14
15    while (true) {
16        tries++;
17        int dadu1 = rand.nextInt(6) + 1;
18        int dadu2 = rand.nextInt(6) + 1;
19        int hasil = dadu1 + dadu2;
20
21        System.out.print(dadu1 + " + " + dadu2 + " = ");
22        int jawaban = scanner.nextInt();
23
24        if (hasil == 7 && jawaban == 7) {
25            System.out.println("Tebakan Anda Benar");
26            System.out.println("Anda menang setelah " + tries + " percobaan!");
27            menang = true;
28
29        } else {
30            System.out.println("Tebakan Anda Salah");
31            System.out.print("Apakah mau lempar dadu (Ya / Tidak)? ");
32            String jawab = scanner.next();
33            if (!jawab.equalsIgnoreCase("tidak")) {
34                break;
35            }
36        }
37    }
38
39    }
40
41    if (!menang) {
42        System.out.println("Anda gagal menang");
43    }
44
45    scanner.close();
46}
47
48
49
```

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);

    Random rand = new Random();

    int tries= 0;

    boolean menang = false;

    System.out.println("== Permainan Lempar Dadu ===");

    while (true) {

        tries++;

        int dadu1 = rand.nextInt(6) + 1;

        int dadu2 = rand.nextInt(6) + 1;

        int hasil = dadu1 + dadu2;

        System.out.print(dadu1 + " + " + dadu2 + " = ");

        int jawaban = scanner.nextInt();

        if (hasil == 7 && jawaban == 7) {

            System.out.println("Tebakan Anda Benar");

            System.out.println("Anda menang setelah " + tries + " percobaan!");

            menang = true;

        }

    }

}
```

```

        break;

    } else {
        System.out.println("Tebakan Anda Salah");
        System.out.print("Apakah mau lempar dadu (Ya / Tidak)? ");
        String jawab = scanner.next();
        if (jawab.equalsIgnoreCase("tidak")) {
            break;
        }
    }

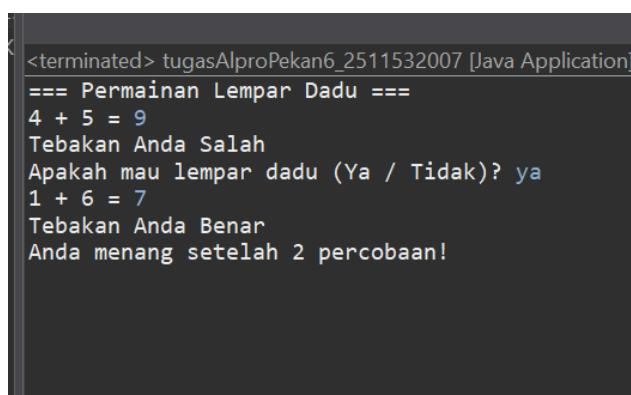
}

if (!menang) {
    System.out.println("Anda gagal menang");
}

scanner.close();
}
}

```

E. Output Program



```

<terminated> tugasAlproPekan6_2511532007 [Java Application]
== Permainan Lempar Dadu ==
4 + 5 = 9
Tebakan Anda Salah
Apakah mau lempar dadu (Ya / Tidak)? ya
1 + 6 = 7
Tebakan Anda Benar
Anda menang setelah 2 percobaan!

```