

## TUGAS MINGGU KE-6 PRAKALPRO

NAMA : M.FAJAR FADHILUL ZIKRI

NIM : 2511533023

### I.Bahasa Natural While

1. Mulai

2. inisialisasi hitung = 0 dan jumlah = 0

3. jumlah != 7

ya, acak dadu1, dadu2, hitung jumlah = d1 + d2c, cetak, taambah hitungan kembali ke-3

tidak, cetak jumlah 7 muncul, cetak total perulangan + hitung

4. selesai

### I.Bahasa Natural Do-While

1.mulai

2. inisialisasi hitung = 0

3.acak d1 dan d2

4. hitung jumlah = d1 + d2

5. hitung ++

6. cetak d1, d2 , dan jumlah

7. jumlah != 7

Ya, ulangi proses 1-6

Tidak, cetak jumlah, jumlah 7 muncul!, cetak total perulangan + hitungan

8. selesai

## II. Program Java

While:

```
import java.util.Random;

public class ProgramDadu {

    public static void main(String[] args) {
        Random rand = new Random();
        int dadu1, dadu2, jumlah;
        int hitung = 0;
        System.out.println("=== PERULANGAN WHILE ===");
        jumlah = 0;
        while (jumlah != 7) {
            dadu1 = rand.nextInt(6) + 1;
            dadu2 = rand.nextInt(6) + 1;
            jumlah = dadu1 + dadu2;
            hitung++;
            System.out.println("dadu1: " + dadu1 + " | dadu2: " + dadu2 + " |
jumlah: " + jumlah);
        }
        System.out.println("jumlah 7 muncul!");
        System.out.println("total perulangan: " + hitung + "kali.");
    }
}
```

Hasil Output:

```
=== PERULANGAN WHILE ===
dadu1: 5 | dadu2: 4 | jumlah: 9
dadu1: 6 | dadu2: 2 | jumlah: 8
dadu1: 6 | dadu2: 4 | jumlah: 10
dadu1: 3 | dadu2: 5 | jumlah: 8
dadu1: 3 | dadu2: 3 | jumlah: 6
dadu1: 4 | dadu2: 4 | jumlah: 8
dadu1: 2 | dadu2: 5 | jumlah: 7
jumlah 7 muncul!
total perulangan: 7kali.
```

Dowhile:

```
import java.util.Random;
```

```
public class ProgramDaduDowhile {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Random rand = new Random();
```

```
        int dadu1, dadu2, jumlah;
```

```
        int hitung = 0;
```

```
        System.out.println("=== PERULANGAN DOWHILE ===");
```

```
        do {
```

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

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

```
            jumlah = dadu1 + dadu2;
```

```
            hitung++;
```

```
            System.out.println("dadu1: " + dadu1 + " | dadu2: " + dadu2 + " |
```

```
jumlah: " + jumlah);
```

```
        }while (jumlah != 7);
```

```
        System.out.println("jumlah 7 muncul!");
```

```
        System.out.println("total perulangan: " + hitung + "kali.");
```

```
    }
```

```
}
```

Hasil Output:

```
=== PERULANGAN DOWHILE ===
```

```
dadu1: 2 | dadu2: 1 | jumlah: 3
```

```
dadu1: 4 | dadu2: 6 | jumlah: 10
```

```
dadu1: 4 | dadu2: 5 | jumlah: 9
```

```
dadu1: 3 | dadu2: 1 | jumlah: 4
```

```
dadu1: 5 | dadu2: 4 | jumlah: 9
```

```
dadu1: 4 | dadu2: 1 | jumlah: 5
```

```
dadu1: 1 | dadu2: 3 | jumlah: 4
```

```
dadu1: 6 | dadu2: 5 | jumlah: 11
```

```
dadu1: 4 | dadu2: 3 | jumlah: 7
```

```
jumlah 7 muncul!
```

```
total perulangan: 9kali.
```

### III.Pseudocode

Judul: Program Dadu while

Deklarasi:

Var = dadu1,dadu2, dan jumlah

Algoritma:

1. hitung = 0
2. jumlah  $\leftarrow$  0
3. Selama (jumlah  $\neq$  7) lakukan
4. dadu1  $\leftarrow$  acak(1 sampai 6)
5. dadu2  $\leftarrow$  acak(1 sampai 6)
6. jumlah  $\leftarrow$  dadu1 + dadu2
7. Cetak "Dadu1 =", dadu1, " Dadu2 =", dadu2, " Jumlah =", jumlah
8. hitung  $\leftarrow$  hitung + 1
9. Akhir selama
10. Cetak "Jumlah 7 muncul!"
11. Cetak "Total perulangan =", hitung
12. Selesai

Judul: Program Dadu Do-while

Deklarasi:

Var = dadu1,dadu2, dan jumlah

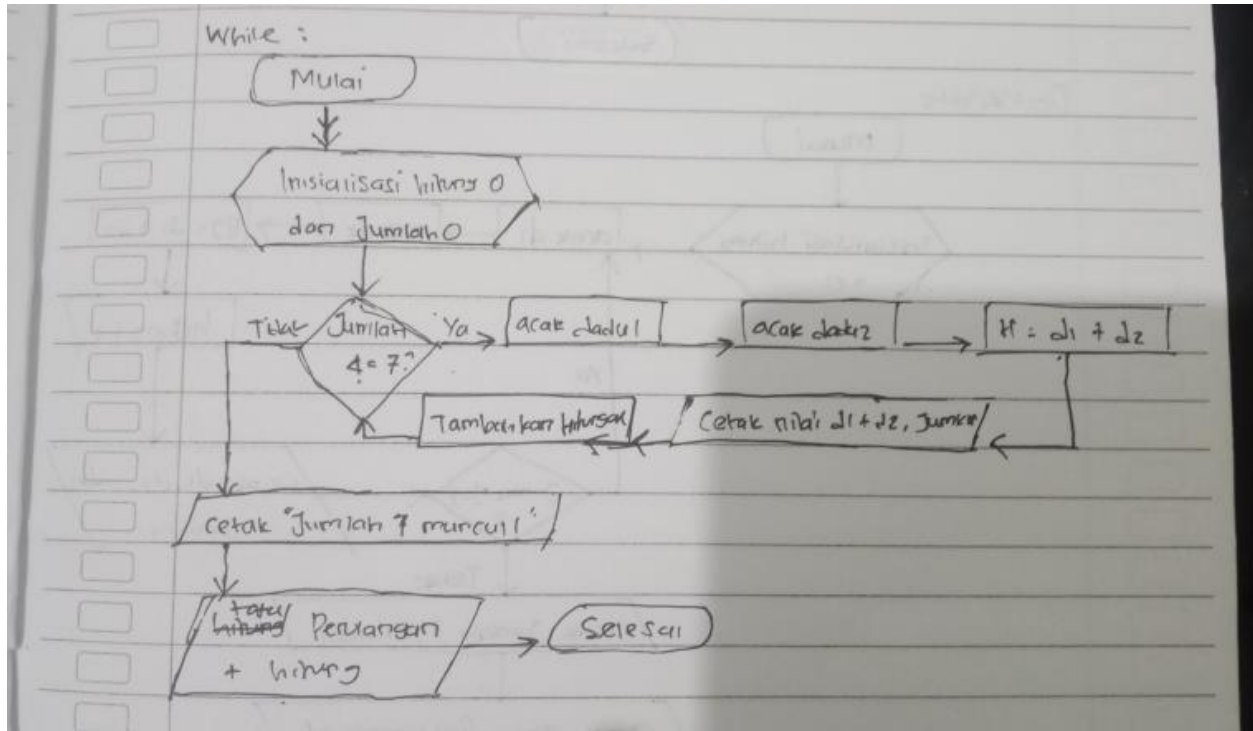
Algoritma:

1. hitung  $\leftarrow$  0
2. Ulangi
3. dadu1  $\leftarrow$  acak(1 sampai 6)

4. dadu2  $\leftarrow$  acak(1 sampai 6)
5. jumlah  $\leftarrow$  dadu1 + dadu2
6. hitung  $\leftarrow$  hitung + 1
7. Cetak "Dadu1 =", dadu1, " Dadu2 =", dadu2, " Jumlah =", jumlah
8. Selama (jumlah  $\neq$  7)
9. Cetak "Jumlah 7 muncul!"
10. Cetak "Total perulangan =", hitung
11. Selesai

#### IV.FLOWCHART

While:



Do-While:

