

**LAPORAN TUGAS
ALGORITMA PEMROGRAMAN**

DISUSUN OLEH:

ALIYATAR RAFI AHMAD

2511533031

DOSEN PENGAMPU:

Dr. WAHYUDI, S.T, M.T

ASISTEN PRAKTIKUM:

JOVANTRI IMMANUEL GULO



**DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

2025

TUGAS MINGGUAN ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

1. Buat program Java sederhana yang menggunakan empat tipe data berikut:
 - int → untuk menyimpan angka bulat
 - float → untuk menyimpan angka desimal
 - char → untuk menyimpan satu karakter
 - boolean → untuk menyimpan nilai benar/salah
2. Buat juga bahasa natural flowchart dan pseudocode dari program yang kamu buat.

JAWABAN

1. Berikut Adalah program java sederhana dengan 4 tipe data berbeda. Program dibawah ini yaitu program untuk menentukan apakah suatu hero efektif untuk digunakan berdasarkan persentase kemenangan (winrate).

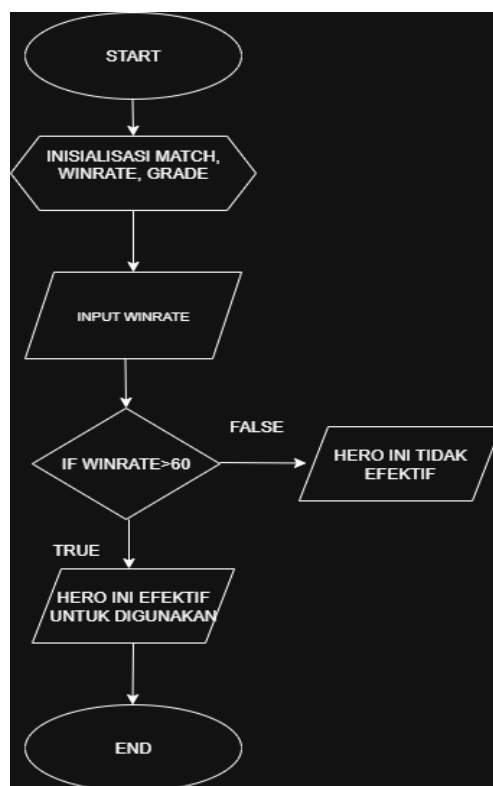
```
1 package pekan2;
2
3 public class tugasAlproPekan2 {
4     public static void main(String[] args) {
5         int match = 434;
6         float winrate = 65.9f;
7         char grade = 'S';
8         boolean efektif = winrate > 60;
9
10        System.out.println("=== Statistik Hero ===");
11        System.out.println("Grade      : " + grade);
12        System.out.println("Jumlah Match : " + match);
13        System.out.println("Winrate     : " + winrate + "%");
14        System.out.println("Efektif      : " + efektif);
15
16        if (efektif) {
17            System.out.println("Kesimpulan : Hero ini efektif untuk digunakan.");
18        } else {
19            System.out.println("Kesimpulan : Hero ini tidak efektif.");
20        }
21
22
23
24    }
25
26 }
```

2. Bahasa Natural, Flowchart, Pseudocode

A. Bahasa Natural

- a. Inisialisasi match, winrate, grade
- b. Input winrate
- c. Tentukan nilai efektif,
 - Jika winrate > 60 , maka “Hero ini efektif untuk digunakan”
 - Jika winrate < 60 , maka “Hero ini tidak efektif”

B. Flowchart



Gambar di atas merupakan sebuah flowchart dari kode program yang saya buat. Flowchart di atas menjelaskan sebuah kode program mengenai keefektifan suatu hero untuk digunakan.

C. Pseudocode

Judul Program efektif (Program menentukan keefektifan hero dari persentase kemenangan (winrate))
Deklarasi Var match : integer Var winrate : float Var grade : char Var efektif : Boleean
Pseudocode 1. match ← 434 2. winrate ← 65.9 3. grade ← 'S' 4. efektif ← (winrate > 60) 5. print "=== Statistik Hero ===" 6. print grade, match, winrate, efektif 7. if efektif then 8. print "Hero ini efektif untuk digunakan" 9. else 10. print "Hero ini tidak efektif" 11. endif