

TUGAS ALGORITMA PEMOGRAMAN PEKAN 2
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
“DATA TANAMAN HIDROPONIK”



disusun Oleh:

Muhammad Fharel

2511531010

Dosen Pengampu:

Wahyudi. Dr.. S.T.M.T

Asisten Pratikum:

Muhammad Zaki Al Hafiz

DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2025

1. PSEUDOCODE

Deklarasi;

jumlahTanaman : integer

tinggiRataRata : float

kategori: char

sehat : boolean

Algoritma:

1. Input jumlahTanaman

2. Jika jumlahTanaman > 20

 Maka tulis "Jumlah tanaman cukup untuk panen"

Else

 Tulis "Jumlah tanaman masih sedikit"

3. Input kategori

4. Jika kategori = 'S'

 Maka tulis "Kategori Sayuran"

Else jika kategori = 'B'

 Maka tulis "Kategori Buah"

Else

 Tulis "Kategori tidak dikenali"

5. Input tinggiRataRata

6. Jika tinggiRataRata \geq 20

 Maka tulis "Tanaman sudah mendekati siap panen"

Else

 Tulis "Tanaman masih dalam fase pertumbuhan"

7. Input sehat

8. Jika sehat = true

 Maka tulis "Semua tanaman sehat"

Else

 Tulis "Ada tanaman yang perlu dirawat"

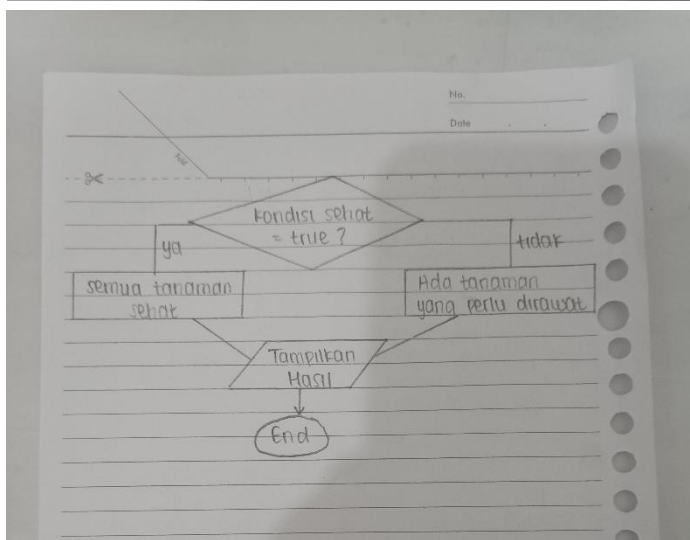
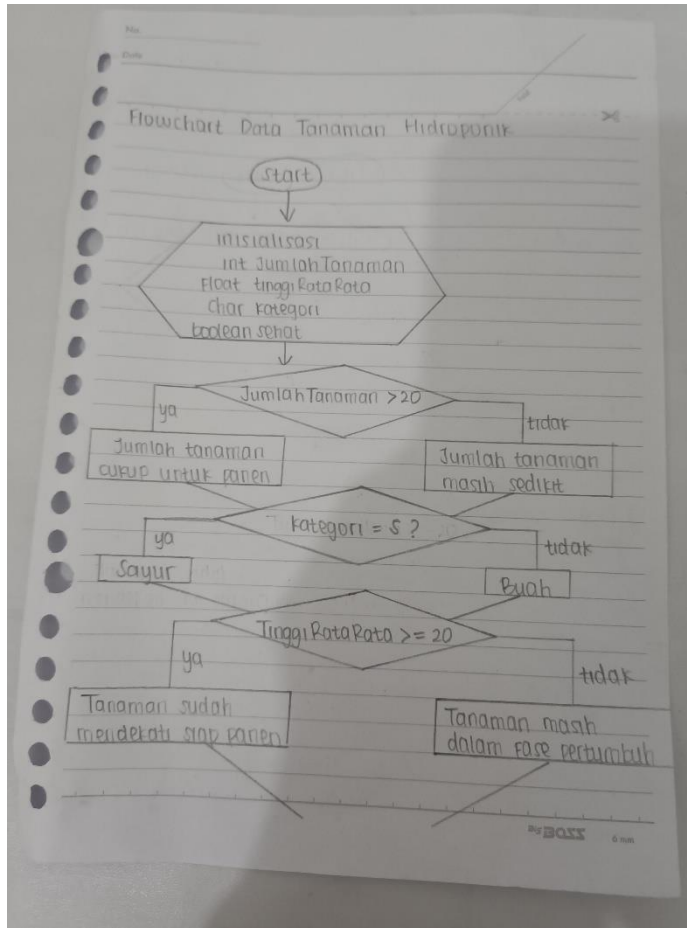
9. Tampilkan hasil

10. END

2. KODE PEMOGRAMAN

```
1 package Tugas2;
2
3 public class DataTanamanHidroponik {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         int jumlahTanaman = 25;
7         float tinggiRataRata = 18.5f;
8         char kategori = 'S'; // S = Sayuran, B = Buah
9         boolean sehat = true;
10
11         System.out.println("=== DATA TANAMAN HIDROPONIK ===");
12         System.out.println("Jumlah Tanaman : " + jumlahTanaman);
13         System.out.println("Tinggi Rata-rata : " + tinggiRataRata + " cm");
14         System.out.println("Kategori : " + kategori);
15         System.out.println("Sehat : " + sehat);
16         System.out.println();
17
18         // Cek jumlah tanaman
19         if (jumlahTanaman > 20) {
20             System.out.println("Jumlah tanaman cukup untuk panen.");
21         } else {
22             System.out.println("Jumlah tanaman masih sedikit.");
23         }
24
25         // Cek kategori tanaman
26         if (kategori == 'S') {
27             System.out.println("Kategori: Sayuran.");
28         } else {
29             System.out.println("Kategori: Buah.");
30         }
31
32         // Cek tinggi rata-rata
33         if (tinggiRataRata >= 20) {
34             System.out.println("Tanaman sudah mendekati siap panen.");
35         } else {
36             System.out.println("Tanaman masih dalam fase pertumbuhan.");
37         }
38
39         // Cek kondisi kesehatan
40         if (sehat) {
41             System.out.println("Kondisi tanaman sehat.");
42         } else {
43             System.out.println("Ada tanaman yang perlu dirawat.");
44         }
45     }
46 }
```

3. FLOWCHART



4. Penjelasan Singkat

Program ini menggunakan tipe data int untuk jumlah tanaman, float untuk tinggi rata-rata, char untuk kategori tanaman, dan boolean untuk kondisi kesehatan. Data dimasukkan oleh pengguna, lalu program memproses dengan if else untuk mengecek jumlah, kategori, tinggi, dan kesehatan tanaman. Hasil akhirnya ditampilkan ke layar. Dengan program ini, pengguna bisa mengetahui apakah tanaman cukup untuk panen, masih bertumbuh, atau perlu dirawat.