

Laporan Praktikum
Algoritma Dan Pemrograman



2022131003

Endri Yanto

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Komputer
Universitas Universal
2022

Pelaksanaan	
Pertemuan Ke	Dua (2)
Tanggal Pelaksanaan	30 Agustus 2022
Tempat Pelaksanaan	B.507
Judul Praktikum	Pengantar Algoritma

Tujuan Praktikum
Berisi capaian/ kemampuan apa yang diperoleh setelah melakukan praktikum
Contoh:
1. Memahami cara membuat algoritma dalam bentuk pseudocode dengan baik
2. Memahami cara menggunakan aplikasi flowgorithm
3. Memahami cara membuat algoritma dengan diagram alir
4. Mengerti maksud dan bentuk dari diagram alir

Pembahasan
Berisi penjelasan terkait semua percobaan yang telah kita lakukan, anda harus membahasnya satu per satu, mulai dari percobaan yang dilakukan, kesesuaian dan kesalahan yang terjadi.
Contoh:
Praktik 1. Membuat program dengan pseudocode dan diagram alir Ketika membuat pseudocode sangat berbeda dengan membuat algoritma dengan narasi pada pertemuan sebelumnya, membuat dengan narasi memudahkan dalam pembuatan dan mengerti apa yang kita buat, dengan menggunakan pseudocode sedikit susah di buat dan dipahami karena didalamnya terdapat istilah pemograman, tetapi lebih efektif menggunakan pseudocode karena singkat dan padat. Sedangkan menggunakan diagram alir itu mudah di buat dan mudah di mengerti karena berbentuk gambar dengan bentuk bentuk yang memiliki arti tersendiri.
Praktik 2. Membuat flowchart dengan flowgorithm Sebelumnya saya belum pernah menggunakan aplikasi ini jadi sedikit kaku dalam mengoperasikannya, membuat flowchart di flowgorithm dengan membuat di kertas atau di media lain terdapat sedikit perbedaan karena di flowgorithm lebih terstruktur dan tidak bisa susuka kita dalam membuatnya karena ada sistem yang mengatur.
Praktik 3. Menjalankan flowchart Dengan menggunakan flowgorithm kita bisa langsung menjalankan algoritma yang telah kita buat dengan basis flowchart tanpa koding sedikitpun, ini sangat membantu dalam menentukan apakah algoritma ini sesuai dengan apa yang kita pikirkan di dalam otak kita.
Praktik 4. Membuat pseudocode dengan algoritma praktik 2 dan 3 di modul minggu pertama. Membuat pseudocode dengan awalan algoritma narasi memudahkan kita dalam membuatnya, untuk membuat pseudocode harus menggunakan bahasa yang mirip bahasa pemograman atau dengan logika pemograman seperti harus ditambahkan deklarasi dan deskripsi, deklarasi untuk menentukan jenis input apa yang akan digunakan, apakah itu huruf atau angka, sedangkan deskripsi adalah langkah kerja atau langkah logikanya.
Praktik 5. Membuat flowchart dengan menggunakan flowgorithm dengan menggunakan praktik 2 dan 3 di modul minggu pertama. Dikarenakan narasi dan pseudocode dari kedua praktik ini sudah ada, kita tinggal menyesuaikan pseudocode dengan flowgorithm agar dapat menjadi sebuah diagram alir dalam aplikasi flowgorithm

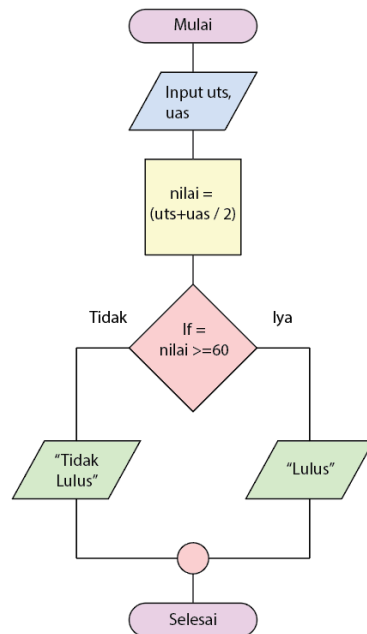
Latihan
Latihan 1. Apa perbedaan membuat flowchart dengan menggunakan aplikasi flowgorithm Jawaban: jika kita menggunakan flowgorithm kita tidak bisa memangkas dua inputan menjadi satu inputan, contohnya ketika kita ingin menginput luas dan panjang walaupun dia sejenis karena sama sama menggunakan cm tetapi jika menggunakan flowgorithm kita harus membuatnya secara terpisah, tidak seperti menggambar langsung di kertas atau media lain yang bisa menggabungkan panjang dan luas.
Latihan 2 Buatlah pseudocode dari kasus berikut: Jawaban:
a. Pseudocode untuk mencari luas segitiga Deklarasi: A, T, Luas: ril; Deskripsi: Input (A, T) Luas= $\frac{1}{2} A * T$ Print (Luas)

- b. Pseudocode untuk mencari volume kerucut
 Deklarasi:
 V, L.Alas, t: rill
 Deskripsi:
 Input (L.Alas, t)
 $V = \frac{1}{3} * L.Alas * t$
 Print (V)
- c. Pseudocode untuk menentukan bilangan terbesar dari dua inputan
 Deklarasi:
 Bil A, Bil B, Hasil: integer
 Deskripsi:
 Input (Bil A, Bil B)
 If (Bil A > Bil B)
 Print (Bil A)
 Else
 (Print Bil B)

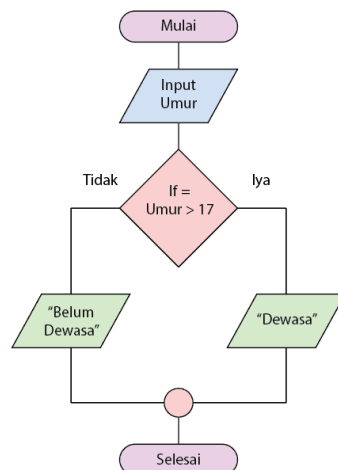
Latihan 3 Buatlah flowchart untuk kasus berikut:

Jawaban:

- a. Menentukan Kelulusan dari nilai ujian ($nilai = (uts + uas / 2)$). Jika $nilai \geq 60$ = "lulus". Nilai > 60 = "tidak lulus"



- b. Menentukan umur dari inputan user. Jika umur > 17 tahun = "Dewasa", umur <= 17 tahun = "Belum dewasa"



Kesimpulan

Berisi kesimpulan dari praktikum yang telah dilakukan

Kesimpulan praktik 1:

- 1. Perlu menggunakan deklarasi dan deskripsi dalam membuat pseudocode*
- 2. Dalam membuat flowchart setiap shape memiliki arti yang berbeda*

Kesimpulan praktik 2 :

- 1. Harus menggunakan aturan pada aplikasi*
- 2. Tidak dapat menyamakan membuat flowchart di media lain dan di flowgorithm*

Kesimpulan praktik 3 :

- 1. Untuk melihat apa yang kita inputkan ada di bawah kolom ketik*

Kesimpulan praktik 4 :

- 1. Jika sudah ada algoritma dalam bentuk narasi, selanjutnya untuk membuat algoritma dalam bentuk pseudocode lebih mudah.*

Kesimpulan praktik 5 :

- 1. Dalam membuat flowchart kita bisa berpatokan kepada algoritma dalam bentuk narasi atau pun pseudocode, tetapi saya lebih suka berpatokan dengan pseudocode karena lebih mudah singkat.*

Lampiran

Berisi foto atau screenshot dari praktikum yang dilakukan

Bersifat Optional (tidak wajib ada)