

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMOGRAMAN KOMPUTER
PERTEMUAN I
FUNGSI PADA PYTHON**



Disusun Oleh:

Nama : NONI CINDY KLAUDIA MATATAR
NIM : 24/545671/SV/25729
Kelas : BB/B1
Dosen Pengampu : YURIS MULYA SAPUTRA, S. T ., M.Sc., Ph.D.

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNOLOGI REKAYASA INTERNET
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2024

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan	1
BAB II PEMBAHASAN.....	2
2.1 Gambar Tugas Yang Diberikan	2
2.2 Analisis Dan Pembahasan Dari Tugas Yang Diberikan	2
BAB III PENUTUP.....	3
KESIMPULAN	3
DAFTAR PUSTAKA	3

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.1 Flowchart permasalahan masak Indomie.....	2
Gambar 2.1.2 Flowchart mencetak bilangan genap dari 2 data yang diinput-kan.....	2
Gambar 2.2.1 Flowchart menghitung penjumlahan 2 bilangan.....	2
Gambar 2.2.2 Flowchart menghitung perkalian 2 bilangan.....	2
Gambar 2.3.1 Flowchart memesan makanan di Grab.....	2
Gambar 2.3.2 Flowchart sebuah kegiatan yang anda lakukan pada hari minggu.....	2

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa. Berkat kasih karuniaNya saya dapat menyelesaikan laporan praktikum ini. Laporan praktikum ini disusun sebagai bagian dari tugas mata kuliah praktikum pemograman dasar yang saya tempuh pada semester I ini. Dalam pelaksanaan praktikum saya mendapatkan kesempatan mengaplikasikan teori yang telah dipelajari di kelas ke dalam situasi praktis.

Praktikum ini membuka wawasan dan memberikan pengalaman berharga dalam memahami konsep-konsep dasar algoritma dan flowchart. Selama pelaksanaan praktikum, saya mengalami beragam tantangan dan hambatan, namun saya dapat mengatasinya melalui bertanya kepada kakak-kakak asisten di dalam LAB dengan semangat pantang menyerah. Saya menyadari bahwa setiap kesalahan dan kegagalan merupakan bagian dari proses pembelajaran, hal tersebut membantu saya untuk terus meningkatkan kualitas kinerja dan pemahaman.

Laporan ini mencakup Langkah-langkah praktis yang saya lakukan, hasil observasi, analisis data, serta Kesimpulan. Saya berharap laporan yang disusun ini dapat memberikan gambaran yang jelas dan komperensif tentang konsep algoritma dan flowchart. Saya mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing dan kakak-kakak asisten di LAB yang telah memberikan bimbingan yang baik selama pelaksanaan praktikum. Semoga laporan ini bisa memberikan kontribusi bagi pembaca yang ingin mengetahui lebih lanjut mengenai algoritma dan flowchart. Akhir kata, saya menyampaikan permohonan maaf apabila terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan laporan praktikum ini. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat saya harapkan untuk perbaikan dimasa mendatang.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Algoritma adalah jantung dari pemahaman mengenai pemrograman dan merupakan fondasi awal bagi ilmu computer dan informatika, Algoritma juga dimaksud sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berfikir yang berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk memecahkan suatu masalah sederhana, cukup dengan mengidentifikasi masalah, yaitu menentukan input-proses-output, menentukan algoritma, mengimplementasikannya dengan suatu bahasa pemrograman tertentu.

Penyajian algoritma dalam bentuk tulisan biasanya menggunakan metode *English Structure* atau *Pseudocode*, sedangkan penyajian dalam bentuk gambar biasanya menggunakan metode *Structure Chart*, *Hierarchy Plus*, *Input-Proses-Output*, *Flowchart* dan *Nassi Schneiderman Chart*.

Salah satu teknik gambar yang akan dipelajari dan dikembangkan adalah *flowchart*. *Flowchart* lebih mudah dipahami dalam menggambarkan tahap-tahap pemecahan masalah karena mudah digunakan dan standar.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Algoritma adalah suatu Langkah-langkah atau metode yang telah direncanakan secara matang untuk menyelesaikan suatu masalah untuk menghasilkan suatu output tertentu. Dan biasanya juga digunakan untuk memecahkan suatu masalah dengan memberikan suatu instruksi sehingga menjadi suatu Tindakan.
- b. Flowchart adalah alat visual yang digunakan untuk mempresentasikan alur kerja atau proses dalam bentuk diagram, bisa juga pendekatan Langkah demi Langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.

1.3 Tujuan

- a. Tujuan dari adanya algoritma adalah supaya lebih memudahkan kita untuk memecahkan sebuah masalah yang sulit. Algoritma juga bisa digunakan secara berulang kali penggunaan. Contohnya Ketika terjadi kesalahan bisa dicari dengan mudah karena fungsi algoritma bisa mendapatkan alur yang jelas. Jadi Ketika program error, dapat langsung kita menemukan permasalahan nya tanpa harus kita mengecek one by one dari awal.
- b. Yang kita tahu bahwa flowchart sendiri adalah bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan didalam system secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada didalam system, jadi tujuan dari flowchart adalah untuk menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

BAB II HASIL DAN PEMBAHASAN

2.1 Latihan 1

- a. Gambar tugas yang diberikan

TUGAS PRAKTIKUM

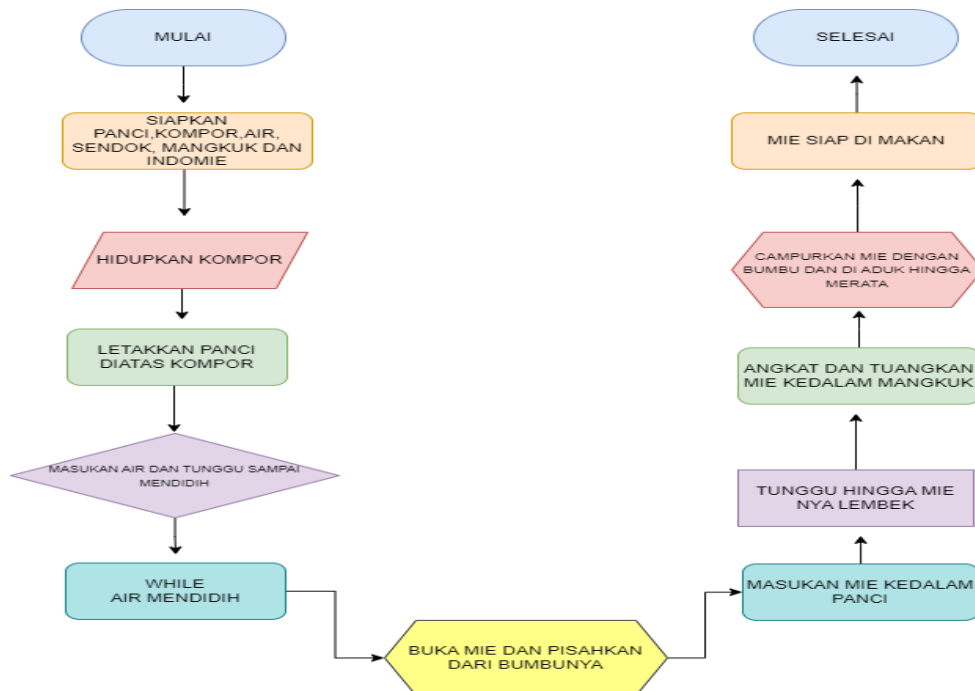
1. **Permasalahan “ Masak IndoMie “**
Berikan solusi permasalahan tersebut dengan membuat algoritma dan flowchartnya
2. **Permasalahan “ Mencetak bilangan genap dari 2 data yang diinputkan “** Berikan solusi permasalahan tersebut dengan membuat algoritma dan flowchartnya.
3. **Permasalahan “ Menghitung penjumlahan 2 bilangan dan perkalian 2 bilangan, dimana 2 bilangan yang dioperasikan adalah sama “** Berikan solusi permasalahan tersebut dengan membuat algoritma dan flowchartnya.
4. **Buatlah algoritma dan flowchart untuk sebuah permasalahan sederhana yang pernah Anda alami dalam kehidupan sehari-hari.**
5. **Buatlah algoritma dan flowchart untuk sebuah kegiatan yang Anda lakukan pada hari Minggu.**

2.2 ANALISIS DAN PEMBAHASAN DARI TUGAS YANG DIBERIKAN

1. ALGORITMA DAN FLOWCHART MASAK INDOMIE

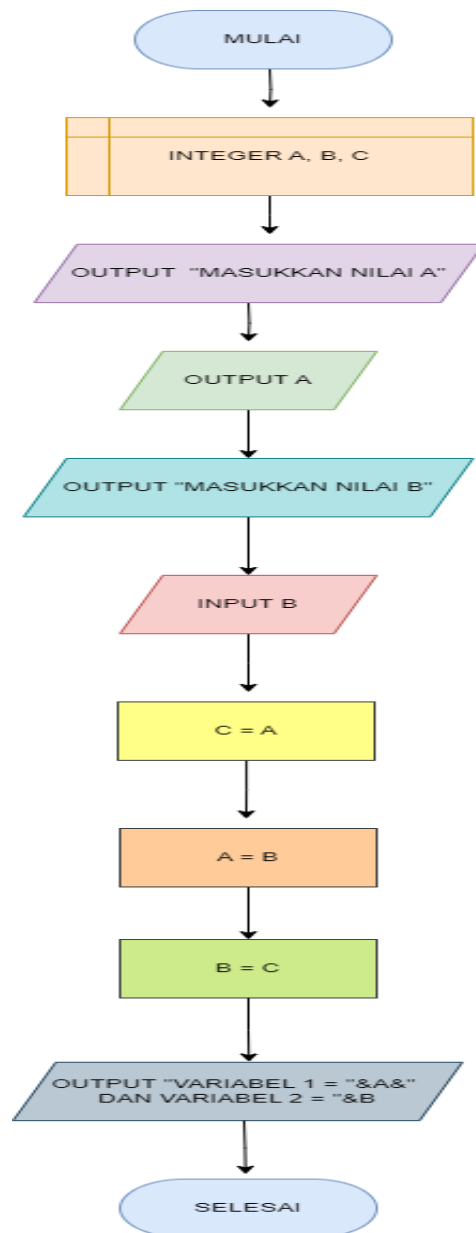
Mulai

1. Siapkan alat dan juga bahan-bahan yang diperlukan yaitu, IndoMie, panci untuk memasak, sendok untuk mengaduk, air secukupnya, kompor dan juga piring saji.
2. Input
3. Masukkan air sesuai takaran ke panci sesuai dengan jumlah IndoMie yang dimasak, lalu masukan IndoMie yang sudah dibuka dari kemasan kedalam air.
4. Proses
5. Nyalakan kompor, masak air berisi IndoMie sampai tekstur IndoMie jadi lembek dan siap di konsumsi, setelah itu matikan kompor, angkat panci dan buang air rebusan IndoMie (Goreng) lalu taruh IndoMie nya di piring saji, tambahkan bumbu dan capur merata.
6. Output
7. Hidangan IndoMie goreng
8. End
9. IndoMie goreng siap disajikan dan dikonsumsi.



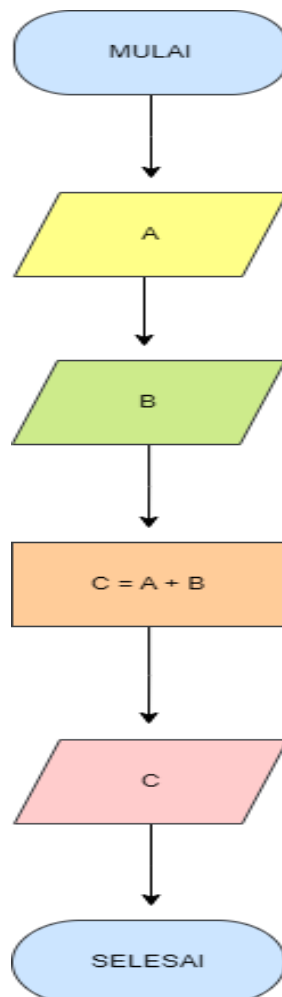
2. ALGORITMA MENCETAK BILANGAN GENAP DARI 2 DATA YANG DI INPUT KAN

1. Mulai
2. Baca A (Variabel 1)
3. Baca B (Variabel 2)
4. Masukkan A ke C
5. Masukkan B ke A
6. Masukkan C ke B
7. Cetak variabel 1 dan variabel 2
8. Selesai



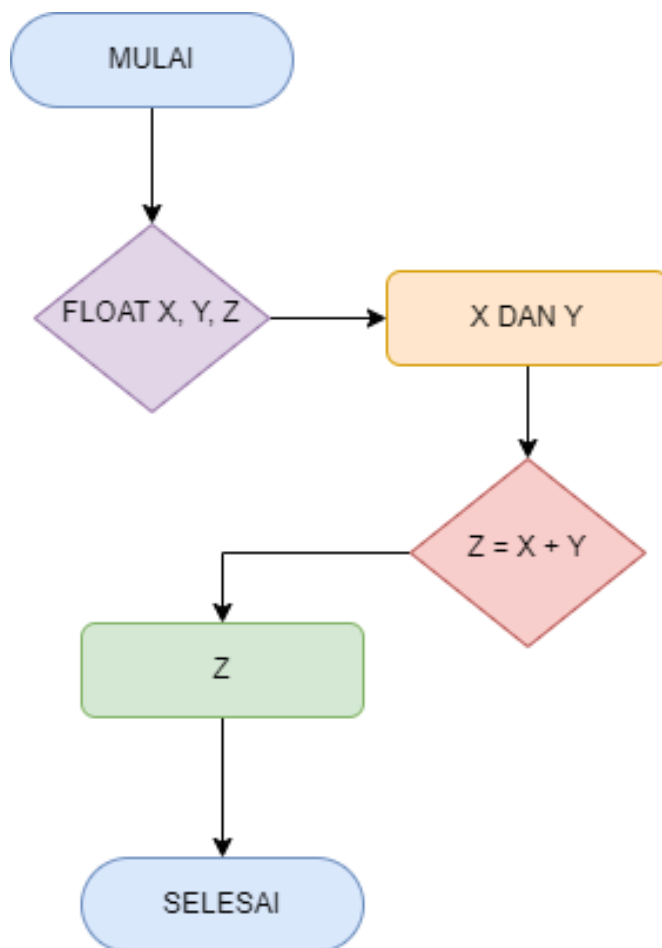
3. A. ALGORITMA DAN FLOWCHART MENGHITUNG PENJUMLAHAN 2 BILANGAN DAN PERKALIAN 2 BILANGAN DIMANA 2 BILANGAN YANG DI OPERASIKAN ADALAH SAMA. (PENJUMLAHAN)

1. Mulai
2. Deklarasikan Terlebih Dahulu Variabel Yang Akan Digunakan Misal, A,B,C
3. Masukan Bilangan 1(A)
4. Masukan Bilangan 2 (B)
5. Proses Penjumlahan Bilangan 2 Angka Sesuai Rumus ($C=A+B$)
6. Tampilkan Hasil Penjumlahan Pada Layar (C)
7. Selesai



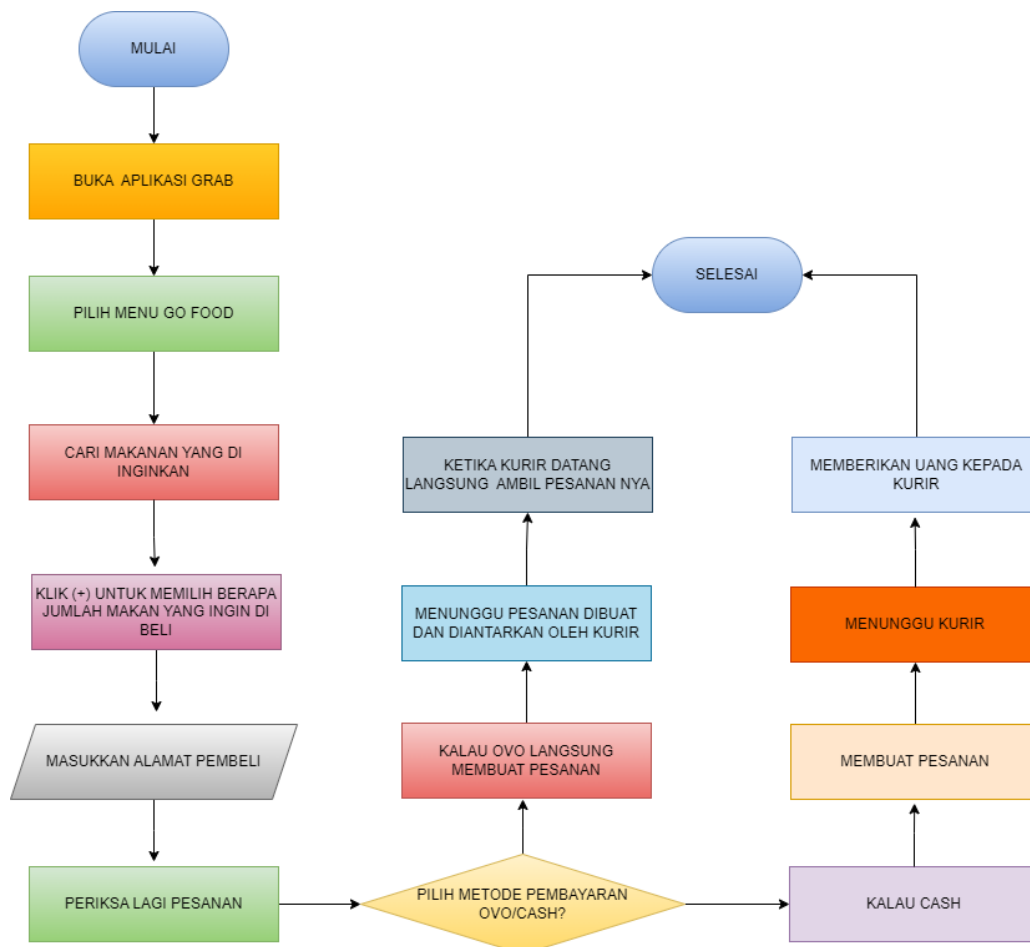
B. BALGORITMA DAN FLOWCHART MENGHITUNG PENJUMALAHAN 2 BILANGAN DAN PERKALIAN 2 BILANGAN DIMANA 2 BILANGAN YANG OPERASIKAN ADALAH SAMA. (PERKALIAN)

1. Mulai
2. Deklarasikan Terlebih Dahulu Variabel Yang Akan Digunakan Float X,Y,Z
3. Masukan Bilangan 1 (Masukan X)
4. Masukan Bilangan 2 (Input Y)
5. Proses Perkalian Sesuai Rumus ($Z = X \cdot Y$)
6. Hasil Perkalian Tampil Dilayar
7. Selesai



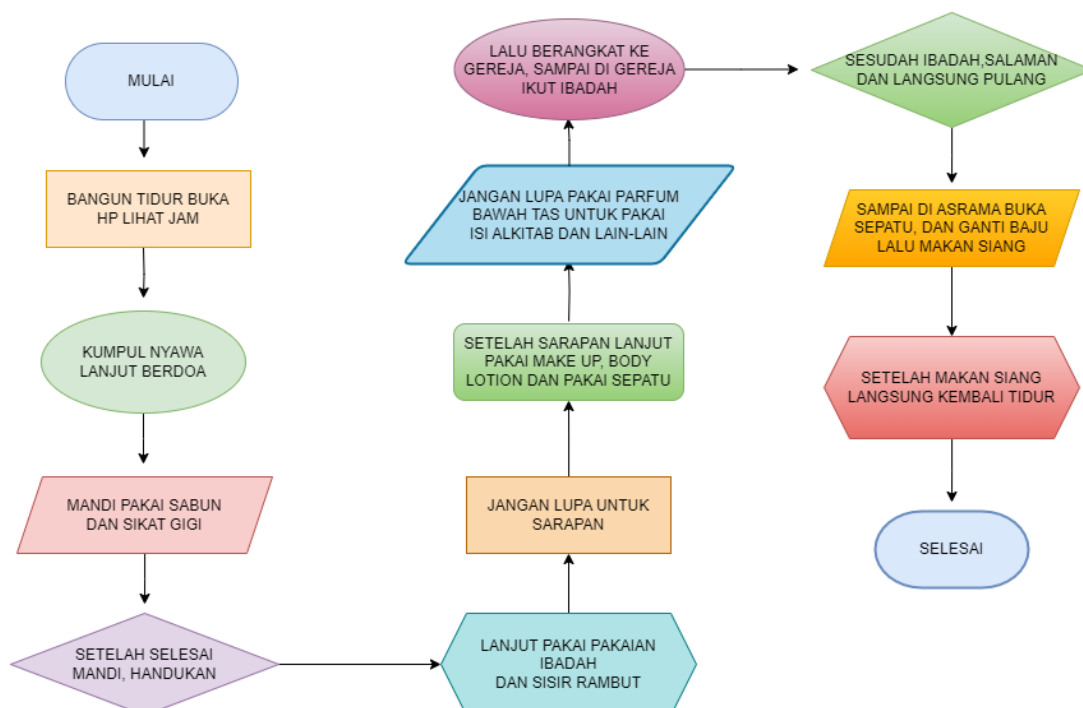
4. ALGORITMA DAN FLOWCHART SEBUAH PERMASALAHAN SEDERHANA YANG PERNAH ANDA ALAMI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI.

1. Mulai
2. Buka Aplikasi Grab
3. Pilih Menu Go Food
4. Cari Restoran Yang Diinginkan
5. Pilih Menu Makanan Dan Jumlah Yang Ingin Dibeli
6. Masukkan Alamat Penerima
7. Periksa Kembali Pesanan
8. Pilih Metode Pembayaran, Kalau Tidak Menggunakan Ovo, Pilih Metode Cash
9. Klik Tombol Order Atau Pesan
10. Tunggu Kurir Makanan Datang
11. Menerima Makanan
12. Jika Memilih Metode Pembayaran Cash, Maka Saya Memberikan Uang Kepada Kurir, Sesuai Total Pemesanan
13. Selesai



5. ALGORITMA DAN FLOWCHART KEGIATAN DI HARI MINGGU

1. Mulai
2. Bangun tidur
3. Buka HP lihat jam
4. Kumpul nyawa
5. Berdoa
6. Mandi,pakai sabun dan sikat gigi
7. Setelah selesai mandi handukan
8. Setelah handukan pakai pakaian ibadah
9. Setelah itu sisir rambut
10. Lanut sarapan
11. Setelah sarapan , makeup tipis-tipis
12. Pakai body lotion
13. Pakai Sepatu
14. Jangan lupa pakai parfum
15. Bawah tas isi alkitab
16. Lalu berangkat ke gereja
17. Sampai di gereja ikut ibadah
18. Setelah selesai ibadah,salaman langsung pulang
19. Sampai di asrama buka Sepatu dan ganti baju
20. Kemudian makan siang
21. Setelah makan siang lanjut tidur
22. Selesai



BAB III

PENUTUP

Kesimpulan

- A. Jadi Kesimpulan yang dapat kita dipelajari dari algoritma adalah sebuah urutan proses yang fungsinya untuk membantu kita dalam melakukan penyelesaian masalah seefektif mungkin. Algoritma juga adalah aturan dan urutan yang dibuat untuk memahami sesuatu.
- B. Dan juga flowchart adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur logika dari suatu system atau proses dengan menggunakan simbol-simbol standar untuk menunjukan aktivitas, kondisi dan alur logika dari proses yang di gambarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- ✚ https://repository.upi.edu/100941/2/S_SISTEL_1905342_Chapter1.pdf
- ✚ <https://www.scribd.com/document/545168615/MAKALAH-ALGORITMA-DAN-PEMOGRAMAN>
- ✚ <https://www.scribd.com/document/432969655/Jbptunikompp-Gdl-Wendiz-23551-2-Algorithm>