

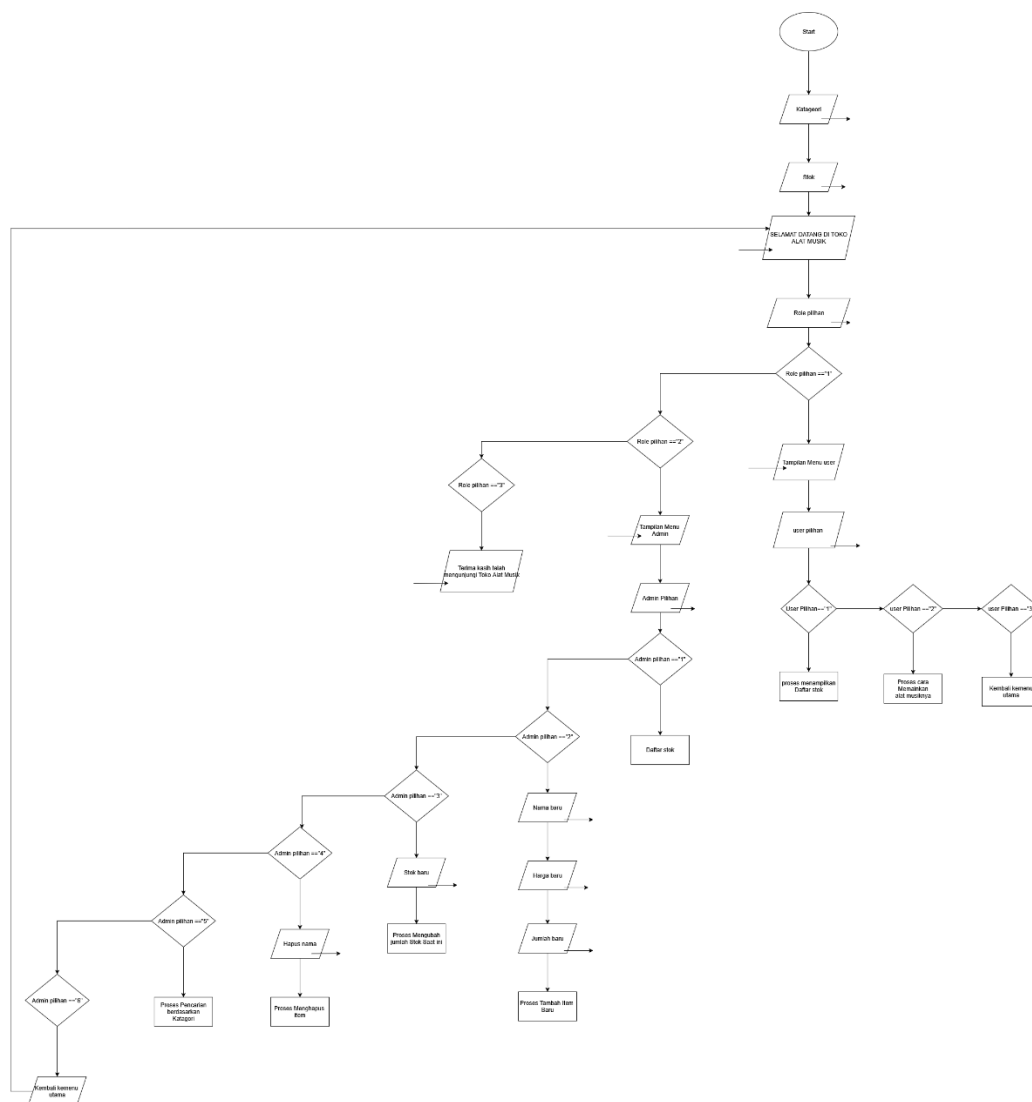
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST (5)**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Muhamamd Ancel Prinata (2509106099)**  
**Kelas (C1 '25)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**  
**2025**

# 1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart

## Penjelasan Singkat Alur Logika Program untuk program Toko Alat Musik.

Menjelaskan program untuk membeli, mengecek, mengupdate dan menghapus stok yang ada dengan memilih masuk sebagai user atau admin, untuk user hanya memiliki akses Terbatas Sedangkan Akses Admin Memilih akses penuh dalam program.

## 2. Deskripsi Singkat Program

Program ini di buat untuk mempermudah seseorang untuk membeli alat musik dan di program ini ada 2 akses yaitu akses user dan akses admin setiap akses ada kelebihan dan kekurangan nya masing masing

## 3. Source Code

### A. Fitur Untuk Memilih Akses

```
1 while True:
2     print('\n== SELAMAT DATANG DI TOKO ALAT MUSIK ==')
3     print('\n1. Masuk sebagai User (lihat Katalog) - Akses Terbatas\n')
4     print('\n2. Masuk sebagai Admin (Kelola Stok) - Akses Penuh\n')
5     print('\n3. Keluar\n')
6     print('\n== * * * * * ==\n')
7
8     role_pilihan = input("Pilih role (1-3): ")
9
10    if role_pilihan == "1":
11        while True:
12            print("\n--- MENU USER (Pengguna) ---")
13            print("1. Tampilkan Stok")
14            print("2. Cari Item Berdasarkan Kategori")
15            print("3. Kembali ke Menu Utama")
16
17            user_pilihan = input("Pilih menu (1-3): ")
18
19            if user_pilihan == "1":
20                print("\n--- Daftar Stok (Hanya Lihat) ---")
21                for i in range(len(stok)):
22                    item = stok[i]
23                    nama = item[0]
24                    harga = item[1]
25                    jumlah = item[2]
26                    kat_idx = item[3]
27                    kat_nama = kategori[kat_idx]
28                    print(f"Nama: {nama}, Harga: Rp(harga), Stok: {jumlah}, kategori: {kat_nama}")
29
30            elif user_pilihan == "2":
31                print("\nContoh: Kategori Senar dan Tiup (indeks 0:2)")
32                # Cari item baru dengan slicing kondisi (potong berdasarkan kat_idx 0 sampai <2)
33                hasil = []
34                for i in range(len(stok)):
35                    if 0 <= stok[i][3] < 2: # logika slicing: start=0, stop=2, step=1 implisit
36                        hasil.append(stok[i])
37                # Tampilkan hasil dengan perulangan for
38                for item in hasil:
39                    nama = item[0]
40                    kat_idx = item[3]
41                    kat_nama = kategori[kat_idx]
42                    print(f"Nama: {nama}, Kategori: {kat_idx} ({kat_nama})")
43            else:
44                print("Tidak ada item di kategori tersebut.")
45
46            elif user_pilihan == "3":
47                print("Kembali ke menu utama (bisa switch ke Admin).")
48                break
49
50            else:
51                print("Pilihan tidak valid! Coba lagi.")
52
53    elif role_pilihan == "2":
54        while True:
55            print("\n--- MENU ADMIN ---")
56            print("1. Tampilkan Stok")
57            print("2. Tambah Item Baru")
58            print("3. Ubah Stok Item")
59            print("4. Hapus Item")
60            print("5. Cari Item Berdasarkan Kategori")
61            print("6. Kembali ke Menu Utama (Switch Role)")
62
63            admin_pilihan = input("Pilih menu (1-6): ")
64
65            if admin_pilihan == "1":
66                print("\n--- Daftar Stok ---")
67                for i in range(len(stok)):
68                    item = stok[i]
69                    nama = item[0]
70                    harga = item[1]
71                    jumlah = item[2]
72                    kat_idx = item[3]
73                    kat_nama = kategori[kat_idx]
74                    print(f"Nama: {nama}, Harga: Rp(harga), Stok: {jumlah}, kategori: {kat_nama}")
75
76            elif admin_pilihan == "2":
77                nama_baru = input("Nama alat musik: ")
78                harga_baru = int(input("Harga: "))
79                jumlah_baru = int(input("Jumlah stok: "))
80                print("\n--- kategori (0-3) ---")
81                for i in range(len(kategori)):
82                    print(f"{i}: {kategori[i]}")
83                kat_idx = int(input("Indeks kategori: "))
84
85                if 0 <= kat_idx < len(kategori):
86                    stok.append([nama_baru, harga_baru, jumlah_baru, kat_idx])
87                    print("Item ditambahkan!")
88                else:
89                    print("Indeks kategori tidak valid!")
90
91            elif admin_pilihan == "3":
92                # Ubah item (update list dengan indeks) - Hanya Admin
93                if len(stok) > 0:
94                    print("\n--- Daftar Stok Saat Ini (Indeks) ---")
95                    for i in range(len(stok)):
96                        print(f"{i}: {stok[i][0]}")
97                    idx = int(input("Indeks item yang diubah: "))
98                    if 0 <= idx < len(stok):
99                        nama_lama = stok[idx][0]
100                        stok_baru = input(f"Stok baru untuk {nama_lama}: ")
101                        stok[idx][2] = stok_baru
102                        print("Stok diubah!")
103                    else:
104                        print("Indeks tidak valid!")
105                else:
106                    print("Stok kosong!")
107
108            elif admin_pilihan == "4":
109                # Hapus item (delete list dengan del) - Hanya Admin
110                nama_hapus = input("Nama item yang dihapus: ")
111                ditemukan = False
112                for i in range(len(stok)):
113                    if stok[i][0].lower() == nama_hapus.lower():
114                        del stok[i]
115                        print("Item dihapus!")
116                        ditemukan = True
117                break
118            else:
119                print("Pilihan tidak valid!")
```

Gambar 1.2 . Source Code

## 4. Hasil Output

```
-----  
||=== SELAMAT DATANG DI TOKO ALAT MUSIK ===||  
||1. Masuk sebagai User (Lihat Katalog) - Akses Terbatas||  
||2. Masuk sebagai Admin (Kelola Stok) - Akses Penuh||  
||3. Keluar||  
||-----||  
Pilih role (1-3): 1  
  
--- MENU USER (Pengguna) ---  
1. Tampilkan Stok  
2. Cari Item Berdasarkan Kategori  
3. Kembali ke Menu Utama  
Pilih menu (1-3): 1  
  
--- Daftar Stok (Hanya Lihat) ---  
Nama: Gitar, Harga: Rp1500000, Stok: 5, Kategori: Senar  
Nama: Piano, Harga: Rp5000000, Stok: 2, Kategori: Keyboard  
Nama: Drum, Harga: Rp3000000, Stok: 3, Kategori: Perkusi  
Nama: Saxophone, Harga: Rp2500000, Stok: 1, Kategori: Tiup
```

Gambar 1.3 Output

```
--- MENU USER (Pengguna) ---  
1. Tampilkan Stok  
2. Cari Item Berdasarkan Kategori  
3. Kembali ke Menu Utama  
Pilih menu (1-3): 3  
Kembali ke menu utama (bisa switch ke Admin).  
  
-----  
||=== SELAMAT DATANG DI TOKO ALAT MUSIK ===||  
||1. Masuk sebagai User (Lihat Katalog) - Akses Terbatas||  
||2. Masuk sebagai Admin (Kelola Stok) - Akses Penuh||  
||3. Keluar||  
||-----||  
Pilih role (1-3): 2  
  
--- MENU ADMIN ---  
1. Tampilkan Stok  
2. Tambah Item Baru  
3. Ubah Stok Item  
4. Hapus Item  
5. Cari Item Berdasarkan Kategori  
6. Kembali ke Menu Utama (Switch Role)  
Pilih menu (1-6): 1  
  
--- Daftar Stok ---  
Nama: Gitar, Harga: Rp1500000, Stok: 5, Kategori: Senar  
Nama: Piano, Harga: Rp5000000, Stok: 2, Kategori: Keyboard  
Nama: Drum, Harga: Rp3000000, Stok: 3, Kategori: Perkusi
```

Gambar 1.4 Output

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Init

Membuat repository GIT di dalam folder kita, perwujudannya ialah folder bernama .git yang akan otomatis muncul setelah melakukan git init. Sederhananya membuat folder dapat di edit oleh Git.

```
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd> git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/muham/Documents/Pratikum-Apd/.git/
```

Gambar 1.5 Git init

### 5.2 GIT Add

Memempersiapkan file untuk disimpan atau di commit nantinya, bisa file tertentu atau semua file seperti yang digunakan pada langkah ini yaitu git add ..

```
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd> git add .
warning: in the working copy of 'Post-test/post-test-3/2509106099-M.Ancel Prinata-PT-3.drawio', LF will
be replaced by CRLF the next time Git touches it
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd> 
```

Gambar 1.5 Git Add

### 5.3 GIT Commit

Menyimpan perubahan ke repository kita sendiri dan membuat pesan terhadap perubahan pada file.

```
it
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd\Post-test\post-test-4> git commit -m
"tambahin draw io"
[main 8640e95] tambahin draw io
 2 files changed, 286 insertions(+), 6 deletions(-)
 create mode 100644 Post-test/post-test-4/2509106099-M.Ancel Prinata-Post-test
-4.drawio
```

Gambar 1.5 Git commit

## 5.4 GIT Remote

Menghubungkan repository local ke repository di GitHub.

```
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd> git remote add origin https://github.com/Ancell2707/Pratikum-Apd.git
```

**Gambar 1.5 Git Remote**

## 5.5 GIT Push

Mengirim commit local atau perubahan di repository lokal ke repository GitHub.

```
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd> git push -u origin main
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (7/7), 438.53 KiB | 6.45 MiB/s, done.
Total 7 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/Ancell2707/Pratikum-Apd.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd> 
```

**Gambar 1.5 Git Push**