

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST (6)**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



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

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



```

graph TD
    Start([Start]) --> Keluaran[Output Data]
    Keluaran --> Login{Login Menu Login}
    Login --> RolePribadi[/Role Pribadi/]
    RolePribadi --> RolePribadiD{Role pribadi == "P"}
    RolePribadiD -- Ya --> Logout{Logout Pengguna}
    Logout --> LogoutMenuUser[/Keluar Menu User/]
    LogoutMenuUser --> UserPribadi[/User Pribadi/]
    UserPribadi --> UserPribadiD{User pribadi == "Y"}
    UserPribadiD -- Ya --> ProsesPengirimanDataRak[Proses Pengiriman Data Rak]
    UserPribadiD -- No --> UserPribadiD2{User pribadi == "C"}
    UserPribadiD2 -- Ya --> ProsesCatatBarangKeListMerek[Proses Catat Barang ke List Merek]
    UserPribadiD2 -- No --> UserPribadiD3{User pribadi == "G"}
    UserPribadiD3 -- Ya --> KirimKirimannyaManajemen[Kirim Krimannya Manajemen]
    UserPribadiD3 -- No --> Login
    
    RolePribadiD -- No --> RoleAdmin{Role pribadi == "A"}
    RoleAdmin -- Ya --> LoginAdmin{Login Admin}
    LoginAdmin --> SetorMenuAdmin[/Setor Menu Admin/]
    SetorMenuAdmin --> AdminPribadi[/Admin Pribadi/]
    AdminPribadi --> AdminPribadiD2{Admin pribadi == "T"}
    AdminPribadiD2 -- Ya --> DaftarRak[Daftar Rak]
    DaftarRak --> Login
    
    AdminPribadiD2 -- No --> AdminPribadiD4{Admin pribadi == "G"}
    AdminPribadiD4 -- Ya --> NamaBaru[/Nama Baru/]
    NamaBaru --> HargaBaru[/Harga Baru/]
    HargaBaru --> JumlahBaru[/Jumlah Baru/]
    JumlahBaru --> ProsesTambahItemBaru[Proses Tambah Item Baru]
    ProsesTambahItemBaru --> Login
    
    AdminPribadiD4 -- No --> AdminPribadiD6{Admin pribadi == "S"}
    AdminPribadiD6 --> StockBaru[/Stock Baru/]
    StockBaru --> ProsesMemasukkanBarangStockKeListMerek[Proses Memasukkan Barang Stock ke List Merek]
    ProsesMemasukkanBarangStockKeListMerek --> Login
    
    AdminPribadiD6 --> AdminPribadiD8{Admin pribadi == "H"}
    AdminPribadiD8 -- Ya --> HapusNama[/Hapus Nama/]
    HapusNama --> ProsesMenghapusItem[Proses Menghapus Item]
    ProsesMenghapusItem --> Login
    
    AdminPribadiD8 -- No --> AdminPribadiD10{Admin pribadi == "P"}
    AdminPribadiD10 -- Ya --> ProsesPencarianMerchandiseKategori[Proses Pencarian Merchandise Kategori]
    ProsesPencarianMerchandiseKategori --> Login
    
    AdminPribadiD10 -- No --> AdminPribadiD12{Admin pribadi == "B"}
    AdminPribadiD12 --> KontrolKeMenuUtama[/Kontrol Ke Menu Utama/]
    KontrolKeMenuUtama --> Login
  
```

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

1



## 2. Deskripsi Singkat Program

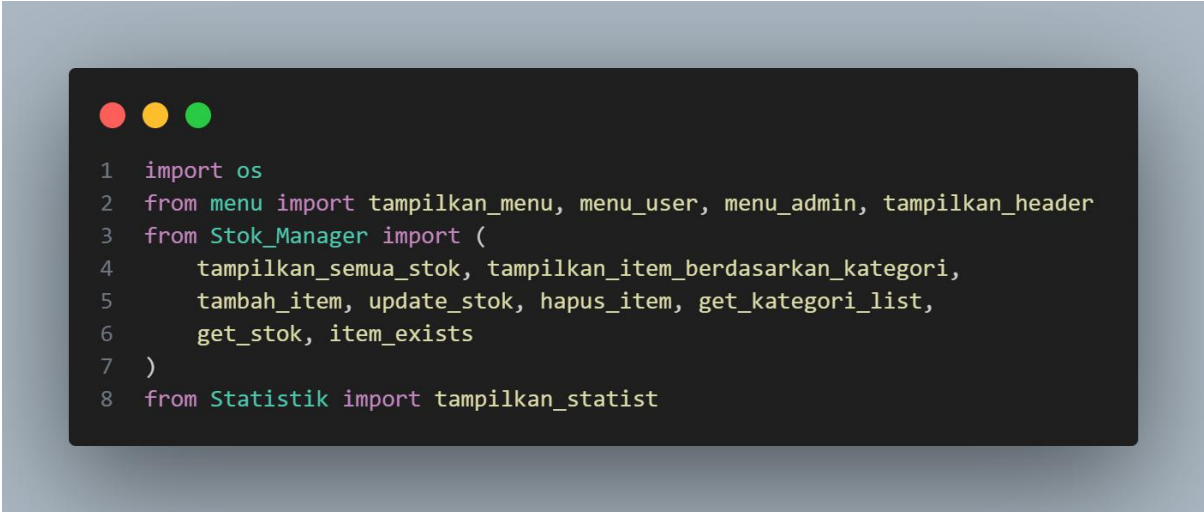
Program ini di buat untuk mempermudah seseorang untuk membeli alat musik dan di program ini ada 2 akses yaitu akses user dan akses admin setiap akses ada kelebihan dan kekurangan nya masing masing

## 3. Source Code

### A. File Main

#### Fungsi

**Modul auth menyediakan fungsi register dan login untuk proses pendaftaran serta autentikasi pengguna. Modul admin berisi fungsi admin\_menu yang menampilkan menu khusus untuk admin, Modul user berisi fungsi menu\_user untuk menampilkan menu pengguna biasa. Modul termcolor digunakan agar teks di terminal dapat berwarna sehingga tampilan lebih menarik.**



```
1 import os
2 from menu import tampilkan_menu, menu_user, menu_admin, tampilkan_header
3 from Stok_Manager import (
4     tampilkan_semua_stok, tampilkan_item_berdasarkan_kategori,
5     tambah_item, update_stok, hapus_item, get_kategori_list,
6     get_stok, item_exists
7 )
8 from Statistik import tampilkan_statist
```

**Gambar 2.1 . Source Code**



## B.File Statistik

```
1 from prettytable import PrettyTable
2
3 try:
4     from Stok_Manager import stok
5 except ImportError:
6     print("Modul stok_manager tidak ditemukan. Menggunakan data default...")
7 from Stok_Manager import stok
```

**Gambar 2.2 .** Source Code Pengguna

## C.File Stok Manger

```
1 from prettytable import PrettyTable
2
3 kategori = {"Senar", "Tiup", "Perkusi", "Keyboard"}
4 stok = {
5     1: {"nama": "Gitar", "harga": 1500000, "jumlah": 5, "kategori": "Senar"},
6     2: {"nama": "Piano", "harga": 5000000, "jumlah": 2, "kategori": "Keyboard"},
7     3: {"nama": "Drum", "harga": 3000000, "jumlah": 3, "kategori": "Perkusi"},
8     4: {"nama": "Saxophone", "harga": 2500000, "jumlah": 1, "kategori": "Tiup"}
9 }
```

**Gambar 2.3 .** Source Code Stok

## D. File Menu

```
1 from prettytable import PrettyTable
2
3 def tampilkan_menu():
4     """Menu utama untuk memilih role"""
5     table = PrettyTable()
6     table.field_names = ["Pilihan", "Role"]
7     table.add_row(["1", "User"])
8     table.add_row(["2", "Admin"])
9     table.add_row(["3", "Keluar"])
10    table.title = "SELAMAT DATANG DI TOKO ALAT MUSIK"
11    return table
```

**Gambar 2.4 .** Source Code Menu



#### 4. Hasil Output

```
+-----+
| SELAMAT DATANG DI TOKO ALAT MUSIK |
+-----+
| Pilihan | Role |
+-----+
| 1       | User |
| 2       | Admin |
| 3       | Keluar |
+-----+

Pilih role (1-3): █
```

Gambar4.1Output

```
+-----+
| MENU USER |
+-----+
| Pilihan | Menu |
+-----+
| 1       | Lihat Stok |
| 2       | Cari Berdasarkan Kategori |
| 3       | Statistik Stok |
| 4       | Kembali ke Menu Utama |
+-----+

Pilih menu (1-4): █
```

Gambar 4.2 Output

```
+-----+
| DAFTAR STOK ALAT MUSIK |
+-----+
| ID | Nama | Harga | Stok | Kategori |
+-----+
| 1 | Gitar | Rp1,500,000 | 5 | Senar |
| 2 | Piano | Rp5,000,000 | 2 | Keyboard |
| 3 | Drum | Rp3,000,000 | 3 | Perkusi |
| 4 | Saxophone | Rp2,500,000 | 1 | Tiup |
+-----+

Enter untuk kembali...█
```

Gambar 4.3 Output Daftar Stok User



```
Kategori tersedia: ['Senar', 'Perkusi', 'Tiup', 'Keyboard']
Masukkan nama kategori yang ingin dicari: Senar
+-----+
| ITEM KATEGORI SENAR |
+-----+
| Nama | Harga | Stok | Kategori |
+-----+
| Gitar | Rp1,500,000 | 5 | Senar |
+-----+

Enter untuk kembali...[]
```

**Gambar 4.3** Output Cari Berdasarkan Katagori

```
+-----+
| STATISTIK STOK |
+-----+
| Metrik | Nilai |
+-----+
| Total Nilai Stok | Rp29,000,000.00 |
| Jumlah Item Tersedia | 4 |
| Item Habis | 0 |
| Rata-rata Nilai per Item | Rp7,250,000.00 |
+-----+

+-----+
| DISTRIBUSI ITEM PER KATEGORI |
+-----+
| Kategori | Jumlah Item |
+-----+
| Senar | 1 |
| Keyboard | 1 |
| Perkusi | 1 |
| Tiup | 1 |
+-----+

Enter untuk kembali...[]
```

**Gambar 4.4** Output Statistik Stok



MENU ADMIN	
Pilihan	Menu
1	Lihat Stok
2	Tambah Item
3	Update Stok
4	Hapus Item
5	Cari Berdasarkan Kategori
6	Statistik Stok
7	Kembali ke Menu Utama

Pilih menu (1-7):

**Gambar 4.5** Output Menu Admin

DAFTAR STOK ALAT MUSIK				
ID	Nama	Harga	Stok	Kategori
1	Gitar	Rp1,500,000	5	Senar
2	Piano	Rp5,000,000	2	Keyboard
3	Drum	Rp3,000,000	3	Perkusi
4	Saxophone	Rp2,500,000	1	Tiup

Enter untuk kembali...

**Gambar 4.6** OutputDaftar Atok Alat Musik

```

TAMBAH ITEM BARU
-----
Nama alat musik: bass
Harga: 500000
Jumlah stok: 4

Kategori Tersedia:
- Senar
- Perkusi
- Tiup
- Keyboard

Masukkan kategori: Perkusi

Item 'bass' berhasil ditambahkan dengan ID 5

Enter untuk kembali...

```

**Gambar 4.6** Output Tambah Item Baru



```
+-----+
|               DAFTAR STOK ALAT MUSIK               |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID | Nama | Harga | Stok | Kategori |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Gitar | Rp1,500,000 | 5 | Senar |
| 2 | Piano | Rp5,000,000 | 2 | Keyboard |
| 3 | Drum | Rp3,000,000 | 3 | Perkusi |
| 4 | Saxophone | Rp2,500,000 | 1 | Tiup |
| 5 | bass | Rp500,000 | 4 | Perkusi |
+-----+-----+-----+-----+-----+

ID item yang akan diubah stok: 4
Stok baru: 3

Stok 'Saxophone' berhasil diubah menjadi 3

Enter untuk kembali...|
```

**Gambar 4.7** Output Update Stok

```
+-----+
|               DAFTAR STOK ALAT MUSIK               |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID | Nama | Harga | Stok | Kategori |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Gitar | Rp1,500,000 | 5 | Senar |
| 2 | Piano | Rp5,000,000 | 2 | Keyboard |
| 3 | Drum | Rp3,000,000 | 3 | Perkusi |
| 4 | Saxophone | Rp2,500,000 | 3 | Tiup |
| 5 | bass | Rp500,000 | 4 | Perkusi |
+-----+-----+-----+-----+-----+

Nama item yang akan dihapus: bass

Item 'bass' berhasil dihapus

Enter untuk kembali...|
```

**Gambar 4.8** Output Hapus Stok



```

Kategori tersedia: ['Senar', 'Perkusi', 'Tiup', 'Keyboard']
Masukkan nama kategori: Tiup
+-----+
| ITEM KATEGORI TIUP |
+-----+
| Nama | Harga | Stok | Kategori |
+-----+
| Saxophone | Rp2,500,000 | 3 | Tiup |
+-----+

Enter untuk kembali...

```

**Gambar 4.9** Output Cari Berdasarksan KataGori

```

+-----+
| STATISTIK STOK |
+-----+
| Metrik | Nilai |
+-----+
| Total Nilai Stok | Rp34,000,000.00 |
| Jumlah Item Tersedia | 4 |
| Item Habis | 0 |
| Rata-rata Nilai per Item | Rp8,500,000.00 |
+-----+

+-----+
| DISTRIBUSI ITEM PER KATEGORI |
+-----+
| Kategori | Jumlah Item |
+-----+
| Senar | 1 |
| Keyboard | 1 |
| Perkusi | 1 |
| Tiup | 1 |
+-----+

Enter untuk kembali...

```

**Gambar 4.10** Output Statistik



## 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 5.1 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\Post-test\post-test 6> git add .
```

Gambar 5.2 Git Add

### 5.3 GIT Commit

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

```
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd\Post-test\post-test 6> git commit -m "PT6"
[main d70361b] PT6
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 post-test 6/2509106099-M Ancel Prinata-PT-6..pdf
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd\Post-test\post-test 6> []
```

Gambar 5.3 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 5.4 Git Remote

### 5.5 GIT Push

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

```
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd\Post-test\post-test 6> git push origin main
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 776.84 KiB | 1.65 MiB/s, done.
Total 4 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/Ancell2707/Pratikum-Apd.git
  309fc6d..d70361b  main -> main
PS C:\Users\muham\Documents\Pratikum-Apd\Post-test\post-test 6> █
```

## Gambar 5.5 Git Push