

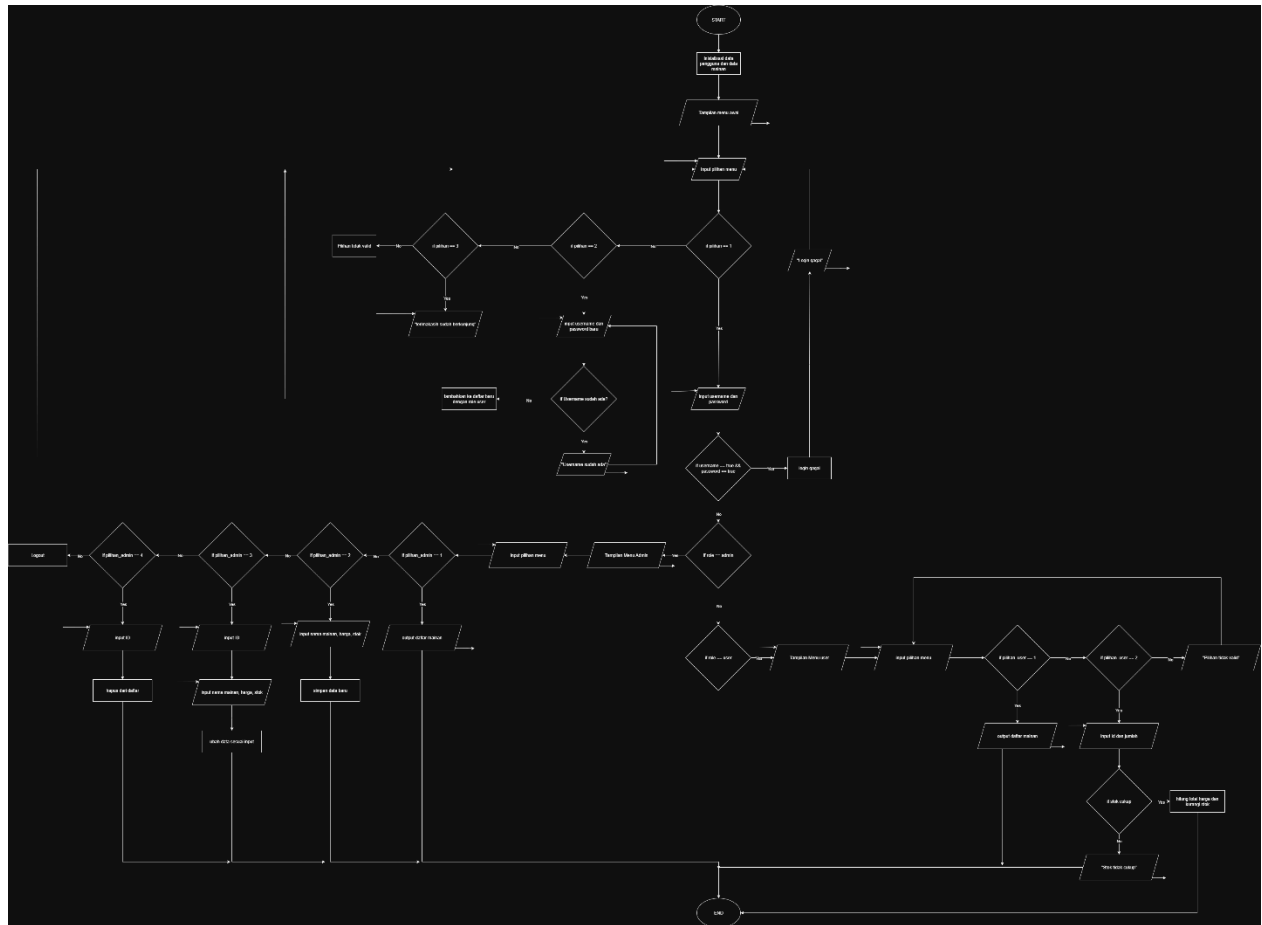
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST 5**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Az Zuhri Al Atsary (2509106072)**  
**Kelas (B2 '25)**

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

# 1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart CRUD toko mainan anak

## Penjelasan singkat flowchart

1. START
2. Inisialisasi data awal
  - o Data pengguna (Data\_user) dan data mainan (Mainan\_anak) disiapkan di awal program.
3. Tampilkan menu utama:
  1. Login
  2. Register
  3. Keluar
4. Input pilihan menu (1–3)
5. Percabangan menu utama:
  - o Jika pilih 1 (Login):
    1. Input username dan password
    2. Cek kecocokan data login

- Jika salah: tampilkan pesan “Login gagal” → kembali ke menu utama
- Jika benar: lanjut ke pengecekan peran (role)
- 3. Cek peran (role):
  - Admin: Masuk ke menu admin
  - User: Masuk ke menu user
- 4. Menu Admin (if role = admin):
  - Pilih menu:
    1. Lihat mainan → tampilkan daftar mainan
    2. Tambah mainan → input nama, harga, stok → simpan data baru
    3. Update mainan → pilih ID → ubah data sesuai input
    4. Hapus mainan → pilih ID → hapus dari daftar
    5. Logout → kembali ke menu utama
- 5. Menu User (if role = user):
  - Pilih menu:
    1. Lihat mainan → tampilkan daftar mainan
    2. Beli mainan → input ID & jumlah →
      - Jika stok cukup: hitung total harga & kurangi stok
      - Jika stok tidak cukup: tampilkan pesan kesalahan
    3. Logout → kembali ke menu utama
  - Jika pilih 2 (Register):
    1. Input username dan password baru
    2. Cek apakah username sudah ada
      - Jika ada: tampilkan pesan “Username sudah ada”
      - Jika belum ada: tambahkan ke daftar pengguna baru dengan role “user”
    3. Kembali ke menu utama
  - Jika pilih 3 (Keluar):
    - Tampilkan pesan “Terima kasih sudah berkunjung”
    - Program berhenti
  - Jika pilihan tidak valid: tampilkan pesan kesalahan dan kembali ke menu utama
- 2. END

## 2. Deskripsi Singkat Program

Program ini berfungsi sebagai simulasi sistem toko mainan anak yang memungkinkan pengguna untuk login, register, dan mengelola data mainan. Terdapat dua jenis pengguna, yaitu admin dan user, dengan hak akses yang berbeda.

Pengguna admin dapat melihat daftar mainan, menambah, memperbarui, dan menghapus data mainan. Sementara itu, pengguna user dapat melihat daftar mainan yang tersedia dan melakukan pembelian sesuai stok yang ada. Program juga menampilkan total harga pembelian dan mengurangi stok otomatis setelah transaksi. Menu utama akan terus ditampilkan hingga pengguna memilih opsi keluar dari program.

### 3. Source Code

```
import os

Data_user = [["admin", "admin123", "admin"], ["user", "user123", "user"],
["zuhrihengker", "hengker123", "admin"]]
Mainan_anak = [[1, "Mobil Remote", 120000, 10], [2, "Boneka Barbie", 95000,
8], [3, "Puzzle 1000 pcs", 75000, 15]]

while True:
    os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
    print("===== TOKO MAINAN ANAK =====")
    print("1. Login")
    print("2. Register")
    print("3. Keluar")
    print("=====")
    menu = input("Pilih menu (1-3): ")

    if menu == "1":
        os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
        print("===== LOGIN =====")
        username = input("Masukkan username: ")
        password = input("Masukkan password: ")
        print("=====")
        login = False
        role = ""
        for Data_pengguna in Data_user:
            if Data_pengguna[0] == username and Data_pengguna[1] ==
password:
                login = True
                role = Data_pengguna[2]
        if login == False:
            print("Login gagal")
            input("Enter untuk lanjut...")
        else:
            if role == "admin":
                while True:
                    os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
                    print("===== MENU ADMIN =====")
                    print("1. Lihat mainan")
```

```

print("2. Tambah mainan")
print("3. Update mainan")
print("4. Hapus mainan")
print("5. Logout")
print("=====")
Pilihan_admin = input("Pilih menu (1-5): ")

if Pilihan_admin == "1":
    os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
    print("===== DAFTAR MAINAN")
    print(f"{'ID':<4} {'Nama Mainan':<25} {'Harga':<15} {'Stok':<10}")

    print("-----")
    for data_mainan in Mainan_anak:
        print(f"{data_mainan[0]:<4} {data_mainan[1]:<25} Rp{data_mainan[2]:>10,} {data_mainan[3]:>5}")

    print("=====")
    input("Enter untuk kembali...")

elif Pilihan_admin == "2":
    Nama_mainan = input("Nama mainan: ")
    Harga_mainan = input("Harga: ")
    Stok_mainan = input("Stok: ")

    if Harga_mainan != "" and Stok_mainan != "":
        ID_baru = Mainan_anak[-1][0] + 1
        Mainan_anak.append([ID_baru, Nama_mainan, int(Harga_mainan), int(Stok_mainan)])
        print("Mainan berhasil ditambah!")
    else:
        print("Harga dan stok tidak boleh kosong!")
        input("Enter untuk kembali...")

elif Pilihan_admin == "3":
    ID_diperbarui = input("ID mainan: ")
    if ID_diperbarui != "":
        ID_diperbarui = int(ID_diperbarui)
        Data_ketemu = False
        for Data_mainan in Mainan_anak:
            if Data_mainan[0] == ID_diperbarui:
                Data_ketemu = True
                print("Data lama:", Data_mainan)
                Nama_baru = input("Nama baru: ")
                Harga_baru = input("Harga baru: ")
                Stok_baru = input("Stok baru: ")

```

```

        if Nama_baru != "":
            Data_mainan[1] = Nama_baru
        if Harga_baru != "":
            Data_mainan[2] = int(Harga_baru)
        if Stok_baru != "":
            Data_mainan[3] = int(Stok_baru)
        print("Data diperbarui!")
    if Data_ketemu == False:
        print("ID tidak ditemukan!")
    else:
        print("ID tidak boleh kosong!")
    input("Enter untuk kembali...")

elif Pilihan_admin == "4":
    ID_hapus = input("ID mainan yang dihapus: ")
    if ID_hapus != "":
        ID_hapus = int(ID_hapus)
        Indeks_hapus = -1
        for i in range(len(Mainan_anak)):
            if Mainan_anak[i][0] == ID_hapus:
                Indeks_hapus = i
        if Indeks_hapus != -1:
            del Mainan_anak[Indeks_hapus]
            print("Mainan dihapus!")
        else:
            print("ID tidak ditemukan!")
    else:
        print("ID tidak boleh kosong!")
    input("Enter untuk kembali...")

elif Pilihan_admin == "5":
    break

else:
    print("Pilihan salah!")
    input("Enter untuk lanjut...")

else:
    while True:
        os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
        print("===== MENU USER =====")
        print("1. Lihat mainan")
        print("2. Beli mainan")
        print("3. Logout")
        print("=====")
        Pilihan_user = input("Pilih (1-3): ")

        if Pilihan_user == "1":

```

```

os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
print("===== DAFTAR MAINAN
=====")
print(f"{'ID':<4} {'Nama Mainan':<25} {'Harga':<15}
{'Stok':<10}")

print("-----")
for data_mainan in Mainan_anak:
    print(f"{data_mainan[0]:<4} {data_mainan[1]:<25}
Rp{data_mainan[2]:>10,} {data_mainan[3]:>5}")

print("=====")
    input("Enter untuk kembali...")

elif Pilihan_user == "2":
    ID_beli = input("Masukkan ID mainan: ")
    Jumlah_beli = input("Jumlah beli: ")
    if ID_beli != "" and Jumlah_beli != "":
        ID_beli = int(ID_beli)
        Jumlah_beli = int(Jumlah_beli)
        Data_ketemu = False
        for Data_mainan in Mainan_anak:
            if Data_mainan[0] == ID_beli:
                Data_ketemu = True
                if Jumlah_beli <= Data_mainan[3]:
                    Total_harga = Jumlah_beli *
Data_mainan[2]
                    Data_mainan[3] = Data_mainan[3] -
Jumlah_beli
                    print("Total bayar:", Total_harga)
                else:
                    print("Stok tidak cukup")
            if Data_ketemu == False:
                print("Mainan tidak ditemukan")
        else:
            print("Input tidak boleh kosong!")
    input("Enter untuk kembali...")

elif Pilihan_user == "3":
    break

else:
    print("Pilihan salah")
    input("Enter untuk lanjut...")

elif menu == "2":
    os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
    print("===== REGISTER =====")

```

```

Username_baru = input("Masukkan Username Baru: ")
Password_baru = input("Masukkan Password: ")
print("=====")
Username_sama = False
for Data_pengguna in Data_user:
    if Data_pengguna[0] == Username_baru:
        Username_sama = True
if Username_sama == False:
    Data_user.append([Username_baru, Password_baru, "user"])
    print("Registrasi berhasil")
else:
    print("Username sudah ada")
    input("Enter untuk lanjut...")

elif menu == "3":
    print("Terima kasih sudah berkunjung")
    break

else:
    print("Pilihan tidak valid")
    input("Enter untuk lanjut...")

```

#### 4. Hasil Output

```

===== TOKO MAINAN ANAK =====
1. Login
2. Register
3. Keluar
=====
Pilih menu (1-3): █

```

*Gambar 4.1 Tampilan awal saat program di jalankan*

```

===== TOKO MAINAN ANAK =====
1. Login
2. Register
3. Keluar
=====
Pilih menu (1-3): 11
Pilihan tidak valid
Enter untuk lanjut...█

```

*Gambar 4.2 Output pilihan menu tidak valid*



```
===== LOGIN =====  
Masukkan username: admin  
Masukkan password: admin123
```

*Gambar 4.3 Tampilan menu login*

```
===== LOGIN =====  
Masukkan username: aaaaaaa  
Masukkan password: aaaaaaa  
=====  
Login gagal  
Enter untuk lanjut...
```

*Gambar 4.4 Output 3 gagal login*

```
===== MENU ADMIN =====  
1. Lihat mainan  
2. Tambah mainan  
3. Update mainan  
4. Hapus mainan  
5. Logout  
=====  
Pilih menu (1-5):
```

*Gambar 4.5 Tampilan menu admin*

```
===== MENU ADMIN =====  
1. Lihat mainan  
2. Tambah mainan  
3. Update mainan  
4. Hapus mainan  
5. Logout  
=====  
Pilih menu (1-5): 11  
Pilihan salah!  
Enter untuk lanjut...
```

*Gambar 4.6 Output pilihan menu salah atau tidak sesuai*

```
===== DAFTAR MAINAN =====
```

ID	Nama Mainan	Harga	Stok
1	Mobil Remote	Rp 120,000	10
2	Boneka Barbie	Rp 95,000	8
3	Puzzle 1000 pcs	Rp 75,000	15

```
=====
Enter untuk kembali...█
```

Gambar 4.7 Tampilan daftar mainan sebelum penambahan, penghapusan, atau perubahan data mainan pada menu pilihan 1

```
===== MENU ADMIN =====
1. Lihat mainan
2. Tambah mainan
3. Update mainan
4. Hapus mainan
5. Logout

=====
Pilih menu (1-5): 2
Nama mainan: Lego
Harga: 85000
Stok: 6
Mainan berhasil ditambah!
Enter untuk kembali...█
```

Gambar 4.8 Penambahan data mainan pada menu pilihan 2

```
===== DAFTAR MAINAN =====
```

ID	Nama Mainan	Harga	Stok
1	Mobil Remote	Rp 120,000	10
2	Boneka Barbie	Rp 95,000	8
3	Puzzle 1000 pcs	Rp 75,000	15
4	Lego	Rp 85,000	6

```
=====
Enter untuk kembali...█
```

Gambar 4.9 Tampilan setelah mainan ditambahkan

```

===== MENU ADMIN =====
1. Lihat mainan
2. Tambah mainan
3. Update mainan
4. Hapus mainan
5. Logout
=====
Pilih menu (1-5): 3
ID mainan: 1
Data lama: [1, 'Mobil Remote', 120000, 10]
Nama baru: Squishy
Harga baru: 35000
Stok baru: 15
Data diperbarui!
Enter untuk kembali...

```

*Gambar 4.10 Update data mainan pada menu pilihan 3*

```

===== DAFTAR MAINAN =====
ID    Nama Mainan                Harga    Stok
-----
1     Squishy                     Rp    35,000    15
2     Boneka Barbie                Rp    95,000     8
3     Puzzle 1000 pcs              Rp    75,000    15
4     Lego                         Rp    85,000     6
=====
Enter untuk kembali...

```

*Gambar 4.11 Tampilan data mainan setelah diperbarui*

```

===== MENU ADMIN =====
1. Lihat mainan
2. Tambah mainan
3. Update mainan
4. Hapus mainan
5. Logout
=====
Pilih menu (1-5): 4
ID mainan yang dihapus: 2
Mainan dihapus!
Enter untuk kembali...

```

*Gambar 4.12 Hapus data mainan pada menu pilihan 4*

```
===== DAFTAR MAINAN =====
```

ID	Nama Mainan	Harga	Stok
1	Squishy	Rp 35,000	15
3	Puzzle 1000 pcs	Rp 75,000	15
4	Lego	Rp 85,000	6

```
=====
Enter untuk kembali...
```

Gambar 4.13 Tampilan data mainan setelah dihapus

```
===== REGISTER =====
Masukkan Username Baru: zuhrisigma
Masukkan Password: 123
```

Gambar 4.14 Tampilan menu register

```
===== REGISTER =====
Masukkan Username Baru: zuhrisigma
Masukkan Password: 123
=====
Registrasi berhasil
Enter untuk lanjut...
```

Gambar 4.15 Output ketika registrasi berhasil

```
===== REGISTER =====
Masukkan Username Baru: admin
Masukkan Password: admin123
=====
Username sudah ada
Enter untuk lanjut...
```

Gambar 4.16 Output ketika registrasi username sudah ada

```
===== MENU USER =====
1. Lihat mainan
2. Beli mainan
3. Logout
=====
Pilih (1-3):
```

Gambar 4.17 Tampilan menu user

```
===== DAFTAR MAINAN =====
```

ID	Nama Mainan	Harga	Stok
1	Mobil Remote	Rp 120,000	10
2	Boneka Barbie	Rp 95,000	8
3	Puzzle 1000 pcs	Rp 75,000	15

```
=====
Enter untuk kembali...
```

*Gambar 4.18 Tampilan daftar mainan pada menu user*

```
===== MENU USER =====
1. Lihat mainan
2. Beli mainan
3. Logout
=====
Pilih (1-3): 2
Masukkan ID mainan: 2
Jumlah beli: 6
Total bayar: 570000
Enter untuk kembali...
```

*Gambar 4.19 Output ketika membeli mainan pada menu user*

```
===== MENU USER =====
1. Lihat mainan
2. Beli mainan
3. Logout
=====
Pilih (1-3): 2
Masukkan ID mainan: 2
Jumlah beli: 12
Stok tidak cukup
Enter untuk kembali...
```

*Gambar 4.19 Output ketika membeli mainan stok tidak mencukupi pada menu user*

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

```
PS C:\Users\azzuh\OneDrive\Documents\Praktikum-APD-B2-25> git add .  
PS C:\Users\azzuh\OneDrive\Documents\Praktikum-APD-B2-25>
```

Gambar 5.1

*Menandai semua perubahan file di folder agar siap disimpan (commit) ke Git.*

### 5.2 GIT Commit

```
PS C:\Users\azzuh\OneDrive\Documents\Praktikum-APD-B2-25> git commit -m "PostTest5"  
[main f5c9ace] PostTest5  
1 file changed, 8 insertions(+), 5 deletions(-)
```

Gambar 5.2

*Menyimpan perubahan yang sudah ditandai ke dalam riwayat Git, dengan pesan sebagai catatan perubahan.*

### 5.3 GIT Push

```
PS C:\Users\azzuh\OneDrive\Documents\Praktikum-APD-B2-25> git push -u origin main  
Enumerating objects: 9, done.  
Counting objects: 100% (9/9), done.  
Delta compression using up to 20 threads  
Compressing objects: 100% (5/5), done.  
Writing objects: 100% (5/5), 617 bytes | 617.00 KiB/s, done.  
Total 5 (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/azzuhrialatsary-dev/Praktikum-APD-B2-25.git  
b4c77d0..f5c9ace main -> main  
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Gambar 5.4

*Mengirim commit (perubahan yang sudah disimpan) dari repositori lokal ke repositori remote seperti GitHub.*