LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST (7) ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



Disusun oleh:

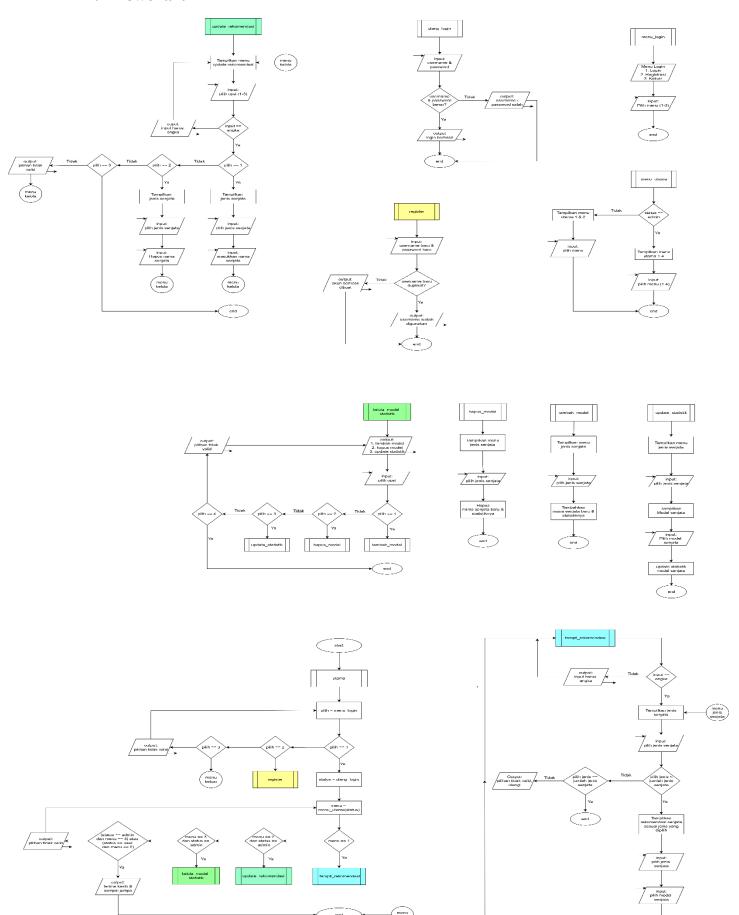
Aditya Fatchu Rohman (2509106084)

Kelas (B2'25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA

2025

1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart

- 1. Memulai program
- 2. Menampilkan menu login

Ada 3 opsi yaitu login, register dan exit

3. Jika login sukses masuk ke menu utama

Menu utama menampilkan 4 opsi (rekomendasi, update rekomendasi, kelola model & statistik, keluar), jika admin bisa akses semua menu, jika user maka hanya bisa akses menu 1 dan 2

4. Jika pilih menu 1:

User diminta memilih jenis senjata kemudian memilih model senjata, setelah itu program akan menampilkan statistik sesuai jenis dan model yang dipilih

5. Jika pilih menu 2:

Pengguna bisa memilih opsi untuk menghapus atau menambah rekomendasi senjata, jika tidak maka bisa kembali ke menu utama

6. Jika pilih menu 3:

Pengguna bisa mengelola model dan statistik senjata, mulai dari menambah, menghapus dan mengupdate statistik ssenjata, jika tidak maka bisa kembali

7. Jika pilih menu 4:

Pengguna akan langsung keluar dari program

2. Deskripsi Singkat Program

Tujuan Program:

- 1. Memberikan informasi lengkap tentang berbagai jenis senjata
- 2. Menyediakan sistem rekomendasi senjata terbaik
- 3. Memudahkan pengelolaan data senjata

Manfaat:

- Dapat melihat daftar senjata dan statistiknya secara praktis
- Bisa mengetahui senjata terbaik melalui menu rekomendasi
- Menjadi panduan dalam memilih senjata sesuai play style masing-masing
- Memudahkan dalam pengelolaan data senjata dan statistiknya

3. Source Code

```
import os
import sys

jenis_senjata = (
    "Rifle", "SMG", "Shotgun", "LMG", "Marksman Rifle",
```

```
"Sniper Rifle", "Pistol", "Senjata Khusus"
model senjata = [
    ["M4A1", "AKM", "K416", "M7", "SG552", 'AK-12', 'SCAR-H', 'PTR-32', 'AS
VAL', 'CI-19', 'K437', 'KC17'], # Rifle
    ['MP5', 'P90', 'VECTOR', 'UZI', 'BIZON', 'SMG-45', 'SR-3M', 'VITYAZ',
'QCQ171', 'MP7'], # SMG
    ['M1014', 'S12K', 'M870', '725 DOUBLE'], # Shotgun
    ['PKM', 'M249', 'M250', 'QCB-201'], # LMG
    ['MINI-14', 'VSS', 'SVD', 'M14', 'SKS', 'SR-25', 'SR-9', 'PSG-1', 'MARLIN
LEVER'], # Marksman
    ['SV-98', 'R93', 'M700', 'AWM'], # Sniper
    ['M1911', 'DESERT EAGLE', 'QSZ-92G', 'G18', '93R', '357 REVOLVER'], #
    ['COMPOUND BOW'] # Senjata Khusus
statistik_rifle = [
    {"Damage": 42, "Fire Rate": 750, "Accuracy": 70, "Mobility": 60, "Range":
60},
    {"Damage": 49, "Fire Rate": 600, "Accuracy": 65, "Mobility": 55, "Range":
55},
    {"Damage": 45, "Fire Rate": 700, "Accuracy": 68, "Mobility": 58, "Range":
58},
    {"Damage": 44, "Fire Rate": 720, "Accuracy": 69, "Mobility": 59, "Range":
59},
    {"Damage": 46, "Fire Rate": 680, "Accuracy": 67, "Mobility": 57, "Range":
57},
    {"Damage": 47, "Fire Rate": 660, "Accuracy": 66, "Mobility": 56, "Range":
56},
    {"Damage": 48, "Fire Rate": 640, "Accuracy": 64, "Mobility": 54, "Range":
54},
    {"Damage": 50, "Fire Rate": 620, "Accuracy": 63, "Mobility": 53, "Range":
53},
    {"Damage": 43, "Fire Rate": 730, "Accuracy": 71, "Mobility": 61, "Range":
61},
    {"Damage": 41, "Fire Rate": 760, "Accuracy": 72, "Mobility": 62, "Range":
62},
    {"Damage": 44, "Fire Rate": 710, "Accuracy": 68, "Mobility": 59, "Range":
59},
    {"Damage": 45, "Fire Rate": 700, "Accuracy": 67, "Mobility": 58, "Range":
58},
```

```
statistik smg = [
    {"Damage": 30, "Fire Rate": 900, "Accuracy": 60, "Mobility": 80, "Range":
30},
    {"Damage": 28, "Fire Rate": 950, "Accuracy": 58, "Mobility": 82, "Range":
28},
    {"Damage": 32, "Fire Rate": 850, "Accuracy": 62, "Mobility": 78, "Range":
32},
    {"Damage": 29, "Fire Rate": 920, "Accuracy": 59, "Mobility": 81, "Range":
29},
    {"Damage": 27, "Fire Rate": 970, "Accuracy": 57, "Mobility": 83, "Range":
27},
    {"Damage": 31, "Fire Rate": 880, "Accuracy": 61, "Mobility": 79, "Range":
31},
    {"Damage": 33, "Fire Rate": 840, "Accuracy": 63, "Mobility": 77, "Range":
33},
    {"Damage": 26, "Fire Rate": 980, "Accuracy": 56, "Mobility": 84, "Range":
26},
    {"Damage": 34, "Fire Rate": 830, "Accuracy": 64, "Mobility": 76, "Range":
34},
    {"Damage": 25, "Fire Rate": 990, "Accuracy": 55, "Mobility": 85, "Range":
25},
statistik_shotgun = [
    {"Damage": 70, "Fire Rate": 300, "Accuracy": 50, "Mobility": 40, "Range":
10},
   {"Damage": 75, "Fire Rate": 280, "Accuracy": 48, "Mobility": 38, "Range":
90},
    {"Damage": 80, "Fire Rate": 260, "Accuracy": 46, "Mobility": 36, "Range":
80},
    {"Damage": 85, "Fire Rate": 240, "Accuracy": 44, "Mobility": 34, "Range":
70},
statistik lmg = [
   {"Damage": 55, "Fire Rate": 600, "Accuracy": 60, "Mobility": 50, "Range":
40}.
    {"Damage": 50, "Fire Rate": 650, "Accuracy": 58, "Mobility": 52, "Range":
38},
    {"Damage": 52, "Fire Rate": 620, "Accuracy": 59, "Mobility": 51, "Range":
39},
    {"Damage": 54, "Fire Rate": 610, "Accuracy": 57, "Mobility": 53, "Range":
37},
```

```
statistik marksman = [
    {"Damage": 60, "Fire Rate": 500, "Accuracy": 75, "Mobility": 45, "Range":
50},
    {"Damage": 58, "Fire Rate": 520, "Accuracy": 77, "Mobility": 44, "Range":
52},
    {"Damage": 65, "Fire Rate": 480, "Accuracy": 80, "Mobility": 43, "Range":
55},
    {"Damage": 62, "Fire Rate": 510, "Accuracy": 76, "Mobility": 46, "Range":
51}.
    {"Damage": 59, "Fire Rate": 530, "Accuracy": 78, "Mobility": 44, "Range":
53},
    {"Damage": 64, "Fire Rate": 490, "Accuracy": 79, "Mobility": 45, "Range":
54},
    {"Damage": 61, "Fire Rate": 505, "Accuracy": 74, "Mobility": 46, "Range":
55},
    {"Damage": 66, "Fire Rate": 475, "Accuracy": 81, "Mobility": 42, "Range":
56},
    {"Damage": 63, "Fire Rate": 495, "Accuracy": 73, "Mobility": 47, "Range":
49},
statistik sniper = [
   {"Damage": 90, "Fire Rate": 200, "Accuracy": 90, "Mobility": 30, "Range":
80},
    {"Damage": 95, "Fire Rate": 180, "Accuracy": 92, "Mobility": 28, "Range":
85},
   {"Damage": 100, "Fire Rate": 160, "Accuracy": 94, "Mobility": 27, "Range":
90},
    {"Damage": 110, "Fire Rate": 150, "Accuracy": 95, "Mobility": 25, "Range":
95},
statistik_pistol = [
   {"Damage": 35, "Fire Rate": 400, "Accuracy": 65, "Mobility": 70, "Range":
20},
    {"Damage": 45, "Fire Rate": 350, "Accuracy": 60, "Mobility": 68, "Range":
18},
    {"Damage": 33, "Fire Rate": 420, "Accuracy": 66, "Mobility": 72, "Range":
21},
    {"Damage": 30, "Fire Rate": 450, "Accuracy": 67, "Mobility": 73, "Range":
22},
    {"Damage": 28, "Fire Rate": 480, "Accuracy": 68, "Mobility": 74, "Range":
23},
    {"Damage": 50, "Fire Rate": 300, "Accuracy": 55, "Mobility": 65, "Range":
```

```
17},
statistik khusus = [
   {"Damage": 25, "Fire Rate": 100, "Accuracy": 85, "Mobility": 90, "Range":
15},
semua_statistik = [statistik_rifle, statistik_smg, statistik_shotgun,
statistik lmg, statistik marksman, statistik sniper, statistik pistol,
statistik_khusus]
rekomendasi list = [
    ['M4A1', 'AKM', 'K416'],
    ['MP5', 'P90', 'VECTOR'],
    ['M1014', 'S12K'],
    ['PKM', 'M249'],
    ['MINI-14', 'VSS'],
    ['SV-98', 'R93'],
   ['M1911', 'DESERT EAGLE'],
    ['COMPOUND BOW']
data_user = [
   ["Aditya", "2202", "admin"],
   ["ForReal", "1608", "user"]
def clear():
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
def keluar():
    print("Terima kasih dan sampai jumpa!")
    sys.exit()
def pause():
    input('\nEnter untuk lanjut')
def login(username, password):
    for user in data user:
        if user[0] == username and user[1] == password:
            return user[2]
```

```
return ""
def menu login():
   clear()
   print('=== LOGIN DELTA FORCE ARMORY ===')
   print("1. Login")
   print("2. Register")
   print("3. Keluar")
   pilih = input("Pilih menu (1-3): ")
   return pilih
def ulang_login():
   clear()
   username = input("Username: ")
   password = input("Password: ")
   status = login(username, password)
   if status == "":
        print("Username atau password salah! Coba lagi.\n")
        pause()
        return ulang_login()
   else:
        print(f"Berhasil login sebagai {status.upper()}!")
        pause()
       return status
def register():
   clear()
   print('=== REGISTER AKUN ===')
   username = input("Masukkan username: ")
   password = input("Masukkan password: ")
    for user in data user:
        if user[0] == username:
            print("Username sudah digunakan, gantii!")
            pause()
            return
    data user.append([username, password, "user"])
    print("Akun berhasil dibuat!")
    pause()
def menu_utama(status):
   clear()
   print('=== DELTA FORCE ARMORY ===')
   print("1. Rekomendasi Senjata")
   if status == "admin":
        print("2. Update Rekomendasi Senjata")
```

```
print("3. Kelola Model & Statistik Senjata")
        print("4. Keluar")
    else:
        print("2. Keluar")
    pilih = input("Pilih menu: ")
    return pilih
def tampil rekomendasi():
   while True:
        clear()
        print('=== REKOMENDASI SENJATA ===')
        for i in range(len(jenis_senjata)):
            print(f"{i+1}. {jenis_senjata[i]}")
        print(str(len(jenis_senjata)+1)+". Kembali")
        try:
            pilih = int(input("Pilih jenis (1-8): ")) - 1
            if pilih < len(jenis senjata):</pre>
                tampil model rekomendasi(pilih)
            elif pilih == len(jenis_senjata):
                break
            else:
                print("Pilihan tidak valid!")
                pause()
        except ValueError:
            print("Input harus angka!")
            pause()
def tampil model rekomendasi(pilih jenis):
   while True:
       clear()
        print("REKOMENDASI " + jenis senjata[pilih jenis]+":")
        for j in range(len(rekomendasi_list[pilih_jenis])):
            print(f"{j+1}. {rekomendasi list[pilih jenis][j]}")
        print(str(len(rekomendasi_list[pilih_jenis])+1) + ". Kembali")
        try:
            pilih model = int(input("Pilih model untuk lihat statistik: ")) - 1
            if pilih model < len(rekomendasi list[pilih jenis]):</pre>
                tampil statistik(pilih jenis, pilih model)
            elif pilih_model == len(rekomendasi_list[pilih_jenis]):
                break
            else:
                print("Pilihan tidak valid!")
        except ValueError:
            print("Input harus angka!")
        pause()
```

```
def tampil statistik(jenis, model):
    clear()
    print("=== STATISTIK SENJATA " + rekomendasi_list[jenis][model]+" ===")
    stats = semua_statistik[jenis][model]
    for k, v in stats.items():
        print(f"{k:10}: {v}")
def update rekomendasi():
   while True:
        clear()
        print("=== UPDATE REKOMENDASI SENJATA ===")
        print("1. Tambah Rekomendasi")
        print("2. Hapus Rekomendasi")
        print("3. Kembali")
        pilih = input("Pilih opsi: ")
        if pilih == '1':
            clear()
            print("=== JENIS SENJATA TERSEDIA ===")
            for i in range(len(jenis senjata)):
                print(f"{i+1}. {jenis senjata[i]}")
            try:
                jenis = int(input("Pilih jenis senjata: ")) - 1
                if jenis < len(jenis_senjata):</pre>
                    clear()
                    print("=== DAFTAR MODEL " + jenis_senjata[jenis].upper() +
" YANG TERSEDIA ===")
                    for i in range(len(model senjata[jenis])):
                        print(str(i+1) + ". " + model_senjata[jenis][i])
                    print("\n--- REKOMENDASI SAAT INI ---")
                    for i in range(len(rekomendasi_list[jenis])):
                        print("- " + rekomendasi_list[jenis][i])
                    nama = input("Masukkan nama model yang ingin
direkomendasikan: ").upper()
                    if nama in model senjata[jenis]:
                        rekomendasi_list[jenis].append(nama)
                        print("Model berhasil ditambahkan ke rekomendasi!")
                    else:
                        print("Model tidak ditemukan di daftar senjata.")
                else:
                    print("Jenis tidak valid!")
            except ValueError:
```

```
print("Input harus angka!")
            pause()
        elif pilih == '2':
            clear()
            print('=== DAFTAR JENIS SENJATA ===')
            for i in range(len(jenis senjata)):
                print(f"{i+1}. {jenis senjata[i]}")
            try:
                jenis = int(input("Pilih jenis senjata: ")) - 1
                if jenis < len(jenis_senjata):</pre>
                    clear()
                    print(f"=== Daftar Rekomendasi {jenis_senjata[jenis]} ===")
                    for k in range(len(rekomendasi_list[jenis])):
                        print(f"{k+1}. {rekomendasi list[jenis][k]}")
                    hapus = int(input("Pilih nomor yang ingin dihapus: ")) - 1
                    if hapus < len(rekomendasi list[jenis]):</pre>
                        del rekomendasi list[jenis][hapus]
                        print("Rekomendasi berhasil dihapus!")
                    else:
                        print("Nomor tidak valid!")
                else:
                    print("Jenis tidak valid!")
            except ValueError:
                print("Input harus angka!")
            pause()
        elif pilih == '3':
            break
        else:
            print("Pilihan tidak valid!")
            pause()
def update_statistik():
   global semua statistik, model senjata
   while True:
        clear()
        print("=== UPDATE STATISTIK SENJATA (BUFF/NERF) ===")
        for i in range(len(jenis_senjata)):
            print(f"{i+1}. {jenis_senjata[i]}")
        print(str(len(jenis_senjata)+1)+". Kembali")
        try:
            jenis = int(input("Pilih jenis senjata: ")) - 1
            if jenis < len(jenis_senjata):</pre>
                while True:
```

```
clear()
                    print(f"=== UPDATE STATISTIK {jenis senjata[jenis]} ===")
                    for j in range(len(model senjata[jenis])):
                        print(f"{j+1}. {model_senjata[jenis][j]}")
                    print(str(len(model_senjata[jenis])+1) + ". Kembali")
                    pilih model = int(input("Pilih model: ")) - 1
                    if pilih model < len(model senjata[jenis]):</pre>
                        try:
                            dmg = int(input("Damage baru : "))
                            rate = int(input("Fire Rate baru: "))
                            acc = int(input("Accuracy baru : "))
                            mob = int(input("Mobility baru : "))
                            rng = int(input("Range baru
                            semua statistik[jenis][pilih model] = {
                                "Damage": dmg,
                                "Fire Rate": rate,
                                "Accuracy": acc,
                                "Mobility": mob,
                                "Range": rng
                            print("Statistik berhasil diperbarui!")
                            pause()
                        except ValueError:
                            print("Input harus berupa angka!")
                            pause()
                    elif pilih_model == len(model_senjata[jenis]):
                        break
                    else:
                        print("Pilihan tidak valid!")
                        pause()
            elif jenis == len(jenis_senjata):
                break
            else:
                print("Jenis tidak valid!")
                pause()
        except ValueError:
            print("Input harus berupa angka!")
def tambah model():
   global model_senjata, semua_statistik
   while True:
        clear()
        print("=== TAMBAH MODEL + STATISTIK ===")
```

```
for i in range(len(jenis senjata)):
            print(f"{i+1}. {jenis senjata[i]}")
        print(str(len(jenis senjata)+1)+'. Kembali')
        try:
            jenis = int(input("Pilih jenis: ")) - 1
            if jenis < len(jenis_senjata):</pre>
                clear()
                print(f"=== TAMBAH MODEL BARU UNTUK
{jenis_senjata[jenis].upper()} ===")
                nama = input("Nama senjata baru: ").upper()
                try:
                    dmg = int(input("Damage : "))
                    rate = int(input("Fire Rate: "))
                    acc = int(input("Accuracy : "))
                    mob = int(input("Mobility : "))
                    rng = int(input("Range
                    model senjata[jenis].append(nama)
                    semua statistik[jenis].append({
                        "Damage": dmg,
                        "Fire Rate": rate,
                        "Accuracy": acc,
                        "Mobility": mob,
                        "Range": rng
                    })
                    print("Model & statistik baru berhasil ditambahkan!")
                    pause()
                except ValueError:
                    print("Input harus berupa angka!")
                    pause()
            elif jenis == len(jenis senjata):
                break
            else:
                print("Jenis tidak valid!")
                pause()
        except ValueError:
            print("Input harus angka!")
            pause()
def hapus model():
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("=== HAPUS MODEL & STATISTIK ===")
    for i in range(len(jenis_senjata)):
        print(str(i+1)+". "+jenis senjata[i])
    print(str(len(jenis senjata)+1)+". Kembali")
    try:
```

```
jenis = int(input("Pilih jenis: ")) - 1
        if jenis == len(jenis senjata):
            return # kembali ke menu admin
        elif jenis < len(jenis senjata):</pre>
            for j in range(len(model senjata[jenis])):
                print(str(j+1)+". "+model_senjata[jenis][j])
            hapus = int(input("Pilih yang dihapus: ")) - 1
            if hapus < len(model_senjata[jenis]):</pre>
                dihapus = model_senjata[jenis].pop(hapus)
                semua statistik[jenis].pop(hapus)
                print(f"Model & statistik '{dihapus}' berhasil dihapus!")
            else:
                print("Nomor tidak valid!")
        else:
            print("Pilihan tidak valid!")
    except ValueError:
        print("Input harus angka!")
    input("Enter untuk lanjut")
def kelola_model_statistik():
    while True:
        clear()
        print("=== KELOLA MODEL & STATISTIK ===")
        print("1. Tambah Model Baru")
        print("2. Hapus Model")
        print("3. Update Statistik Senjata")
        print("4. Kembali")
        pilih = input("Pilih opsi: ")
        if pilih == '1':
            tambah model()
        elif pilih == '2':
            hapus model()
        elif pilih == '3':
            update statistik()
        elif pilih == '4':
            break
        else:
            print("Pilihan tidak valid!")
            pause()
def utama():
    while True:
        pilih = menu_login()
        if pilih == '1':
```

```
status = ulang_login()
            while True:
                menu = menu_utama(status)
                if menu == '1':
                    tampil rekomendasi()
                elif status == "admin" and menu == '2':
                    update rekomendasi()
                elif status == "admin" and menu == '3':
                    kelola_model_statistik()
                elif (status == "admin" and menu == '4') or (status == "user"
and menu == '2'):
                    print("Terima kasih, sampai jumpa!")
                    sys.exit()
                else:
                    print("Pilihan tidak valid!")
                    pause()
        elif pilih == '2':
            register()
        elif pilih == '3':
            print("Keluar dari program...")
            sys.exit()
        else:
            print("Pilihan tidak valid!")
            pause()
utama()
```

4. Hasil Output

```
=== LOGIN DELTA FORCE ARMORY ===
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu (1-3):
```

Gambar 4.1 Menu Login

```
=== LOGIN DELTA FORCE ARMORY ===

1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu (1-3): 2
Buat username baru: Adit
Buat password baru: 1608
Akun berhasil dibuat! Silakan login.
Enter untuk lanjut
```

Gambar 4.2 Register berhasil

```
--- LOGIN DELTA FORCE ARMORY ---

1. Login

2. Register

3. Keluar

Pilih menu (1-3): 2

Buat username baru: Aditya

Buat password baru: 1111

Username sudah digunakan!

Enter untuk lanjut
```

Gambar 4.3 register gagal

```
=== LOGIN DELTA FORCE ARMORY ===

1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu (1-3): 1
Username: Aditya
Password: 2202
Login berhasil sebagai admin!
Enter untuk lanjut
```

Gambar 4.4 Login berhasil

```
=== Delta Force Armory ===
1. Rekomendasi Senjata
2. Update Rekomendasi Senjata
3. Kelola Model & Statistik Senjata
4. Keluar
Pilih opsi (1-4):
```

Gambar 4.5 menu utama

```
=== REKOMENDASI SENJATA ===
1. Rifle
2. SMG
3. Shotgun
4. LMG
5. Marksman Rifle
6. Sniper Rifle
7. Pistol
8. Senjata khusus
9. Kembali ke menu utama
Pilih jenis senjata: 1
```

Gambar 4.6 menu 1

```
=== Rekomendasi Rifle ===

1. M4A1

2. AKM

3. K416

4. Kembali
Pilih senjata untuk lihat statistik:
```

Gambar 4.7 model senjata

```
=== Statistik Senjata M4A1 ===
Damage : 42
Fire Rate: 750
Accuracy : 70
Mobility : 60
Range : 600
Enter untuk kembali
```

Gambar 4.8 Tampilan statistik

```
Pilihan tidak valid!
Enter untuk ulangi
```

Gambar 4.9 Eror handling

```
=== KELOLA REKOMENDASI SENJATA ===
1. Tambah Rekomendasi Senjata
2. Hapus Rekomendasi Senjata
3. Kembali
Pilih opsi:
```

Gambar 4.10 Kelola rekomendasi

```
=== TAMBAH REKOMENDASI SENJATA ===
1. Rifle
2. SMG
3. Shotgun
4. LMG
5. Marksman Rifle
6. Sniper Rifle
7. Pistol
8. Senjata khusus
9. Kembali
Pilih jenis:
```

Gambar 4.12 Tambah rekomendasi

```
=== TAMBAH REKOMENDASI SENJATA ===
1. Rifle
2. SMG
3. Shotgun
4. LMG
5. Marksman Rifle
6. Sniper Rifle
7. Pistol
8. Senjata khusus
9. Kembali
Pilih jenis: 1
Masukkan nama senjata yang direkomendasikan: mk7
Berhasil menambahkan rekomendasi baru!
Enter untuk lanjut
```

Gambar 4.13 input senjata baru

```
Rekomendasi Rifle:
1. M4A1
2. AKM
3. K416
4. MK7
5. Kembali
Pilih yang ingin dihapus:
```

Gambar 4.14 hapus rekomendasi

```
Rekomendasi Rifle:
1. M4A1
2. AKM
3. K416
Pilih yang ingin dihapus: 2
AKM dihapus dari rekomendasi.
Enter untuk lanjut
```

Gambar 4.15 berhasil hapus

```
=== KELOLA MODEL & STATISTIK SENJATA ===
1. Tambah Model + Statistik Baru
2. Hapus Model + Statistik
3. Update Statistik (Buff/Nerf)
4. Kembali
Pilih opsi:
```

Gambar 4.16 kelola data

```
=== TAMBAH MODEL + STATISTIK ===
1. Rifle
2. SMG
3. Shotgun
4. LMG
5. Marksman Rifle
6. Sniper Rifle
7. Pistol
8. Senjata khusus
9. Kembali
Pilih jenis:
```

Gambar 4.17 update data

```
=== TAMBAH MODEL + STATISTIK ===
1. Rifle
2. SMG
3. Shotgun
4. LMG
5. Marksman Rifle
6. Sniper Rifle
7. Pistol
8. Senjata khusus
9. Kembali
Pilih jenis: 1
Nama senjata baru: Groza
Damage : 50
Fire Rate: 700
Accuracy: 40
Mobility: 30
Range : 25
Model & statistik baru ditambahkan!
Enter untuk lanjut
```

Gambar 4.18 update sukses

```
=== HAPUS MODEL + STATISTIK ===
1. Rifle
2. SMG
3. Shotgun
4. LMG
5. Marksman Rifle
6. Sniper Rifle
7. Pistol
8. Senjata khusus
9. Kembali
Pilih jenis: 1
1. M4A1
2. AKM
3. K416
4. M7
5. SG552
6. AK-12
7. SCAR-H
8. PTR-32
9. AS VAL
10. CI-19
11. K437
12. KC17
13. GROZA
Pilih yang dihapus: 1
Model & statistik berhasil dihapus!
Enter untuk lanjut
```

Gambar 4.19 delete data

```
=== UPDATE STATISTIK (BUFF/NERF) ===
1. Rifle
2. SMG
3. Shotgun
4. LMG
5. Marksman Rifle
6. Sniper Rifle
7. Pistol
8. Senjata khusus
9. Kembali
Pilih jenis: 1
1. AKM
2. K416
3. M7
4. SG552
5. AK-12
6. SCAR-H
7. PTR-32
8. AS VAL
9. CI-19
10. K437
11. KC17
12. GROZA
Pilih model: 3
Damage baru : 50
Fire Rate baru: 5000
Accuracy baru: 50
Mobility baru: 50
Range baru
            : 50
Statistik berhasil diperbarui!
Enter untuk lanjut
```

Gambar 4.20 update statistik

```
=== Delta Force Armory ===
1. Rekomendasi Senjata
2. Update Rekomendasi Senjata
3. Kelola Model & Statistik Senjata
4. Keluar
Pilih opsi (1-4): 4
Terima kasih dan sampai jumpa lagi!
PS C:\Users\TUF\Praktikum-APD>
```

Gambar 4.21 keluar

5. Langkah GIT

5.1 GIT Add

```
C:\Users\TUF\Praktikum-APD>git add .
warning: in the working copy of 'POSTTEST/post-test-apd-6/PT6.drawio', LF will be replaced by CRLF the next time Git tou
ches it
warning: in the working copy of 'POSTTEST/post-test-apd-6/2509106084_AdityaFR-PT7.drawio', LF will be replaced by CRLF t
he next time Git touches it
warning: in the working copy of 'POSTTEST/post-test-apd-6/Projek Akhir.drawio', LF will be replaced by CRLF the next time
e Git touches it
warning: in the working copy of 'POSTTEST/post-test-apd-7/2509106084_AdityaFR-PT7.drawio.xml', LF will be replaced by CR
LF the next time Git touches it
```

Gambar 5.1 GitAdd

Kita bisa menambahkan file dengan cara "git add namaFile" atau jika ingin menambahkan semua file kita bisa menggunakan "git add ."

5.2 GIT Commit

```
C:\Users\TUF\Praktikum-APD>git commit -m "PT7"
[main 3ef5fc9] PT7
7 files changed, 4787 insertions(+), 470 deletions(-)
create mode 100644 POSTTEST/post-test-apd-6/2509106084_AdityaFR-PT7.drawio
create mode 100644 POSTTEST/post-test-apd-6/Projek Akhir.drawio
create mode 100644 POSTTEST/post-test-apd-7/2509106084_AdityaFR-PT7.drawio.xml
create mode 100644 POSTTEST/post-test-apd-7/PT7-Halaman-1.drawio.png
create mode 100644 kelas/pertemuan-7/latihan.py
```

Gambar 5.2 GitCommit

"git commit -m "pesan yang ingin ditulis" digunakan untuk melakukan commit atau konfirmasi perubahan yang terjadi pada repository

5.3 GIT Push

```
C:\Users\TUF\Praktikum-APD>git push -u origin main
Enumerating objects: 18, done.
Counting objects: 100% (18/18), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (12/12), done.
Writing objects: 100% (13/13), 2.87 MiB | 1023.00 KiB/s, done.
Total 13 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 3 local objects.
To https://github.com/Adsky16/Praktikum-APD.git
    cf0c319..3ef5fc9 main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Gambar 5.3 GitPush

untuk mengupload file yang tadinya hanya berada di komputer ke Github ketik "git push -u origin main". Jika berhasil maka outputnya sama seperti gambar diatas.