

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 5
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



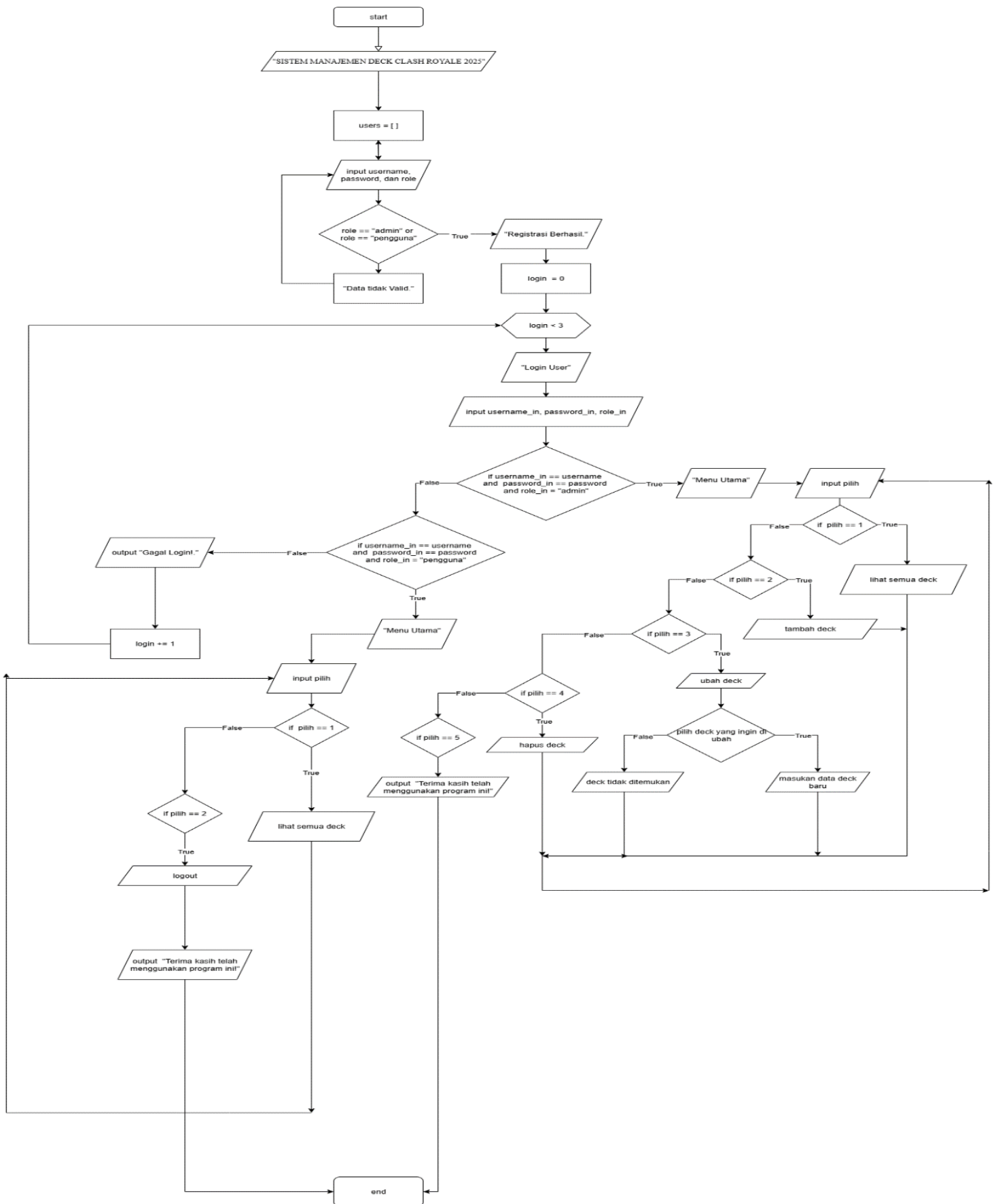
Disusun oleh:
Navtaly Juman (2509106109)

Kelas (C1 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA

2025

1.Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart

2.Deskripsi Singkat Program

Program Sistem Manajemen Deck Clash Royale 2025 adalah program yang dibuat dengan Python untuk mengelola data deck Clash Royale. Program ini memiliki dua jenis pengguna, yaitu admin dan user. Admin dapat menambah, melihat, mengubah, dan menghapus deck, sedangkan user hanya dapat melihat daftar deck. Data deck disimpan menggunakan nested list dan program ini juga menggunakan fitur pembersihan layar dengan library os agar tampilan lebih rapi.

3. Source Code

A. Data awal

```
1 import os
2
3 def clear():
4     os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
5
6 user = [["Navtaly Juman", "2509106109", "Admin"]]
7
8 deck = [
9     ["Miner Control", "Morten", "Control",
10      ["Miner", "Poison", "Wall Breaker", "Skeletons", "Bats", "Valkyrie", "Bomb Tower", "Log"]],
11     ["X-Bow 2.9 Cycle", "Aragon", "Siege",
12      ["X-Bow", "Tesla", "Ice Spirit", "Skeletons", "Ice Golem", "Fireball", "Log", "Archers"]],
13     ["LavaLoon", "Surgical Goblin", "Air Beatdown",
14      ["Lava Hound", "Balloon", "Mega Minion", "Tombstone", "Minions", "Fireball", "Zap", "Miner"]],
15     ["Royale Giant", "Mohamed Light", "Beatdown",
16      ["Royal Giant", "Fisherman", "Lightning", "Mother Witch", "Electro Spirit", "Skeletons", "Hunter", "Log"]],
17     ["Bridge Spam", "Ruben", "Control",
18      ["Bandit", "Battle Ram", "Royale Ghost", "Dark Prince", "Magic Archer", "Pekka", "Poison", "Zap"]]
19 ]
```

B. Fungsi READ

```
1
2 def tampil_deck():
3     clear()
4     print("===DAFTAR DECK TEMPUR CLASH ROYALE 2025===")
5     if not deck:
6         print("Belum ada deck yang ditambahkan.")
7     else:
8         for i, d in enumerate(deck):
9             print(f"\n{i+1}. {d[0]} - {d[1]} ({d[2]})")
10            print("    Kartu:", end=" ")
11            for kartu in d[3]:
12                print(kartu, end=" ")
13            print()
14            input("\nTekan Enter untuk kembali...")
15
```

C. Fungsi CREATE

```
1 def tambah_deck():
2     clear()
3     print("===TAMBAH DECK TEMPUR CLASH ROYALE 2025===")
4     nama = input("Nama Deck: ")
5     pemain = input("Nama Pemain: ")
6     strategi = input("Jenis Strategi: ")
7     kartu = []
8     for i in range(8):
9         kartu.append(input(f"Masukkan Kartu ke-{i+1}: "))
10    deck.append([nama, pemain, strategi, kartu])
11    print("\nDeck berhasil ditambahkan!")
12    input("Tekan Enter untuk kembali...")
13
```

D. Fungsi UPDATE

```
1 def ubah_deck():
2     clear()
3     print("===UBAH DECK TEMPUR CLASH ROYALE 2025===")
4     tampil_deck()
5     indeks = int(input("\nPilih nomor deck yang ingin diubah: ")) - 1
6     if 0 <= indeks < len(deck):
7         nama = input("Nama deck baru: ")
8         pemain = input("Nama pemain baru: ")
9         strategi = input("Jenis strategi baru: ")
10        kartu_baru = []
11        for i in range(8):
12            kartu_baru.append(input(f"Masukkan Kartu ke-{i+1}: "))
13        deck[indeks] = [nama, pemain, strategi, kartu_baru]
14        print("\nDeck berhasil diubah!")
15    else:
16        print("Nomor deck tidak valid.")
17    input("Tekan Enter untuk kembali...")
```

E. Fungsi DELETE

```
1 def hapus_deck():
2     clear()
3     print("===HAPUS DECK TEMPUR CLASH ROYALE 2025===")
4     tampil_deck()
5     indeks = int(input("\nPilih nomor deck yang ingin dihapus: ")) - 1
6     if 0 <= indeks < len(deck):
7         konfirmasi = input("Apakah Anda yakin ingin menghapus deck ini? (ya/tidak): ")
8         if konfirmasi == "ya":
9             del deck[indeks]
10            print("\nDeck berhasil dihapus!")
11        else:
12            print("Penghapusan dibatalkan.")
13    else:
14        print("Nomor deck tidak valid.")
15    input("Tekan Enter untuk kembali...")
```

F. Program Utama

```
1 while True:
2     clear()
3     print("===SISTEM MANAJEMEN DECK CLASH ROYALE 2025===")
4     print("1. Login")
5     print("2. Register")
6     print("3. Keluar")
7     pilihan = input("Pilih menu: ")
8
9     if pilihan == '1':
10        login()
11    elif pilihan == '2':
12        register()
13    elif pilihan == '3':
14        print("Terima kasih telah menggunakan program ini!")
15        break
16    else:
17        input("Pilihan tidak valid! Tekan Enter...")
```

G. Fungsi Menu, Register, dan Login

```
1  def menu_admin():
2      while True:
3          clear()
4          print("===MENU ADMIN CLASH ROYALE 2025===")
5          print("1. Lihat Semua Deck")
6          print("2. Tambah Deck")
7          print("3. Ubah Deck")
8          print("4. Hapus Deck")
9          print("5. Logout")
10         pilihan = input("Pilih menu: ")
11
12         if pilihan == '1':
13             tampil_deck()
14         elif pilihan == '2':
15             tambah_deck()
16         elif pilihan == '3':
17             ubah_deck()
18         elif pilihan == '4':
19             hapus_deck()
20         elif pilihan == '5':
21             break
22         else:
23             input("Pilihan tidak valid! Tekan Enter untuk coba lagi...")
24
25 def menu_user():
26     while True:
27         clear()
28         print("===MENU USER CLASH ROYALE 2025===")
29         print("1. Lihat Semua Deck")
30         print("2. Logout")
31         pilihan = input("Pilih menu: ")
32
33         if pilihan == '1':
34             tampil_deck()
35         elif pilihan == '2':
36             break
37         else:
38             input("Pilihan tidak valid! Tekan Enter untuk coba lagi...")
39
40 def register():
41     clear()
42     print("===REGISTER USER BARU===")
43     username = input("Username baru: ")
44     password = input("Pasword baru: ")
45     user.append([username, password, "User"])
46     print("\nAkun berhasil dibuat! Silakan login.")
47     input("Tekan Enter...")
48
49 def login():
50     clear()
51     print("===LOGIN CLASH ROYALE 2025===")
52     username = input("Username: ")
53     password = input("Password: ")
54
55     for u in user:
56         if u[0] == username and u[1] == password:
57             print(f"\nSelamat datang, {username}!\n")
58             input("Tekan Enter untuk masuk...")
59             if u[2] == "Admin":
60                 menu_admin()
61             else:
62                 menu_user()
63             return
64     print("Login gagal! Username atau password salah.")
65     input("Tekan Enter...")
66
```

4. Hasil Output

```
===SISTEM MANAJEMEN DECK CLASH ROYALE 2025===  
1. Login  
2. Register  
3. Keluar  
Pilih menu:
```

Gambar 1.2 Output Awal

```
===LOGIN CLASH ROYALE 2025===  
Username: Navtaly Juman  
Password: 2509106109  
  
Selamat datang, Navtaly Juman!
```

Gambar 1.3 Output Login Admin

```
===MENU ADMIN CLASH ROYALE 2025===  
1. Lihat Semua Deck  
2. Tambah Deck  
3. Ubah Deck  
4. Hapus Deck  
5. Logout  
Pilih menu: █
```

Gambar 1.4 Output Menu Admin

```
1. Miner Control - Morten (Control)  
   Kartu: Miner, Poison, Wall Breaker, Skeletons, Bats, Valkyrie, Bomb Tower, Log,  
2. X-Bow 2.9 Cycle - Aragon (Siege)  
   Kartu: X-Bow, Tesla, Ice Spirit, Skeletons, Ice Golem, Fireball, Log, Archers,  
3. LavaLoon - Surgical Goblin (Air Beatdown)  
   Kartu: Lava Hound, Balloon, Mega Minion, Tombstone, Minions, Fireball, Zap, Miner,  
4. Royale Giant - Mohamed Light (Beatdown)  
   Kartu: Royal Giant, Fisherman, Lightning, Mother Witch, Electro Spirit, Skeletons, Hunter, Log,  
5. Bridge Spam - Ruben (Control)  
   Kartu: Bandit, Battle Ram, Royale Ghost, Dark Prince, Magic Archer, Pekka, Poison, Zap,
```

Gambar 1.5 Output Lihat Semua Deck

```
Jenis Strategi: Attack  
Masukkan Kartu ke-1: fire ball  
Masukkan Kartu ke-2: wizzard  
Masukkan Kartu ke-3: giant  
Masukkan Kartu ke-4: log  
Masukkan Kartu ke-5: goblin  
Masukkan Kartu ke-6: tesla  
Masukkan Kartu ke-7: miner  
Masukkan Kartu ke-8: pekka  
  
Deck berhasil ditambahkan!  
Tekan Enter untuk kembali...█
```

Gambar 1.6 Output Tambah Deck

```

===DAFTAR DECK TEMPUR CLASH ROYALE 2025===

1. Miner Control - Morten (Control)
   Kartu: Miner, Poison, Wall Breaker, Skeletons, Bats, Valkyrie, Bomb Tower, Log,
2. X-Bow 2.9 Cycle - Aragon (Siege)
   Kartu: X-Bow, Tesla, Ice Spirit, Skeletons, Ice Golem, Fireball, Log, Archers,
3. LavaLoon - Surgical Goblin (Air Beatdown)
   Kartu: Lava Hound, Balloon, Mega Minion, Tombstone, Minions, Fireball, Zap, Miner,
4. Royale Giant - Mohamed Light (Beatdown)
   Kartu: Royal Giant, Fisherman, Lightning, Mother Witch, Electro Spirit, Skeletons, Hunter, Log,
5. Bridge Spam - Ruben (Control)
   Kartu: Bandit, Battle Ram, Royale Ghost, Dark Prince, Magic Archer, Pekka, Poison, Zap,
6. jeng jeng - CR (Attack)
   Kartu: fire ball, wizzard, giant, log, goblin, tesla, miner, pekka,

Tekan Enter untuk kembali...

Pilih nomor deck yang ingin diubah:

```

Gambar 1.7 Output Ubah Deck

```

===DAFTAR DECK TEMPUR CLASH ROYALE 2025===

1. Miner Control - Morten (Control)
   Kartu: Miner, Poison, Wall Breaker, Skeletons, Bats, Valkyrie, Bomb Tower, Log,
2. X-Bow 2.9 Cycle - Aragon (Siege)
   Kartu: X-Bow, Tesla, Ice Spirit, Skeletons, Ice Golem, Fireball, Log, Archers,
3. LavaLoon - Surgical Goblin (Air Beatdown)
   Kartu: Lava Hound, Balloon, Mega Minion, Tombstone, Minions, Fireball, Zap, Miner,
4. Royale Giant - Mohamed Light (Beatdown)
   Kartu: Royal Giant, Fisherman, Lightning, Mother Witch, Electro Spirit, Skeletons, Hunter, Log,
5. Bridge Spam - Ruben (Control)
   Kartu: Bandit, Battle Ram, Royale Ghost, Dark Prince, Magic Archer, Pekka, Poison, Zap,
6. - ()
   Kartu: , , eed, , , , ,

Tekan Enter untuk kembali...

Pilih nomor deck yang ingin dihapus: 6
Apakah Anda yakin ingin menghapus deck ini? (ya/tidak): ya

Deck berhasil dihapus!
Tekan Enter untuk kembali...

```

Gambar 1.8 Output Hapus Deck

```

===REGISTER USER BARU===
Username baru: Naruto
Pasword baru: 7

Akun berhasil dibuat! Silakan login.
Tekan Enter...

```

Gambar 1.9 Output Register User

```

===MENU USER CLASH ROYALE 2025===
1. Lihat Semua Deck
2. Logout
Pilih menu:

```

Gambar 1.10 Output Register User


```
===SISTEM MANAJEMEN DECK CLASH ROYALE 2025===  
1. Login  
2. Register  
3. Keluar  
Pilih menu: 3  
Terima kasih telah menggunakan program ini!
```

Gambar 1.11 Output Selesai

3. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

Menambahkan git pada folder

```
PS C:\Users\LENOVO\Documents\praktikum-apd> git add .
```

Gambar 2.1 Git Add

5.2 GIT Commit

Untuk menyimpan histori pada folder

```
PS C:\Users\LENOVO\Documents\praktikum-apd> git commit -m "post-test-apd-5"  
[main c81e127] post-test-apd-5  
4 files changed, 213 insertions(+)  
create mode 100644 kelas/pertemuan 3/3.py  
create mode 100644 kelas/pertemuan 5/pertemuan 5.py  
create mode 100644 post-test/post-test-apd-5/2509106109-NavtalyJuman-Flowchart.drawio.png  
create mode 100644 post-test/post-test-apd-5/2509106109-NavtalyJuman-PT-5.py  
PS C:\Users\LENOVO\Documents\praktikum-apd>
```

Gambar 2.2 Git Commit

5.3 GIT Push

Untuk memasukkan ke dalam github

```
PS C:\Users\LENOVO\Documents\praktikum-apd> git push origin main
Enumerating objects: 14, done.
Counting objects: 100% (14/14), done.
Delta compression using up to 2 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (11/11), 127.00 KiB | 1.95 MiB/s, done.
Total 11 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/naftalijuman/praktikum-apd.git
 3594864..c81e127  main -> main
```

Gambar 2.3 Git Push