

LAPORAN PRAKTIKUM

POSTTEST 8

ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



Disusun oleh:

ALBERT EINSTEIN LIEM (2509106095)

Kelas (C1 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

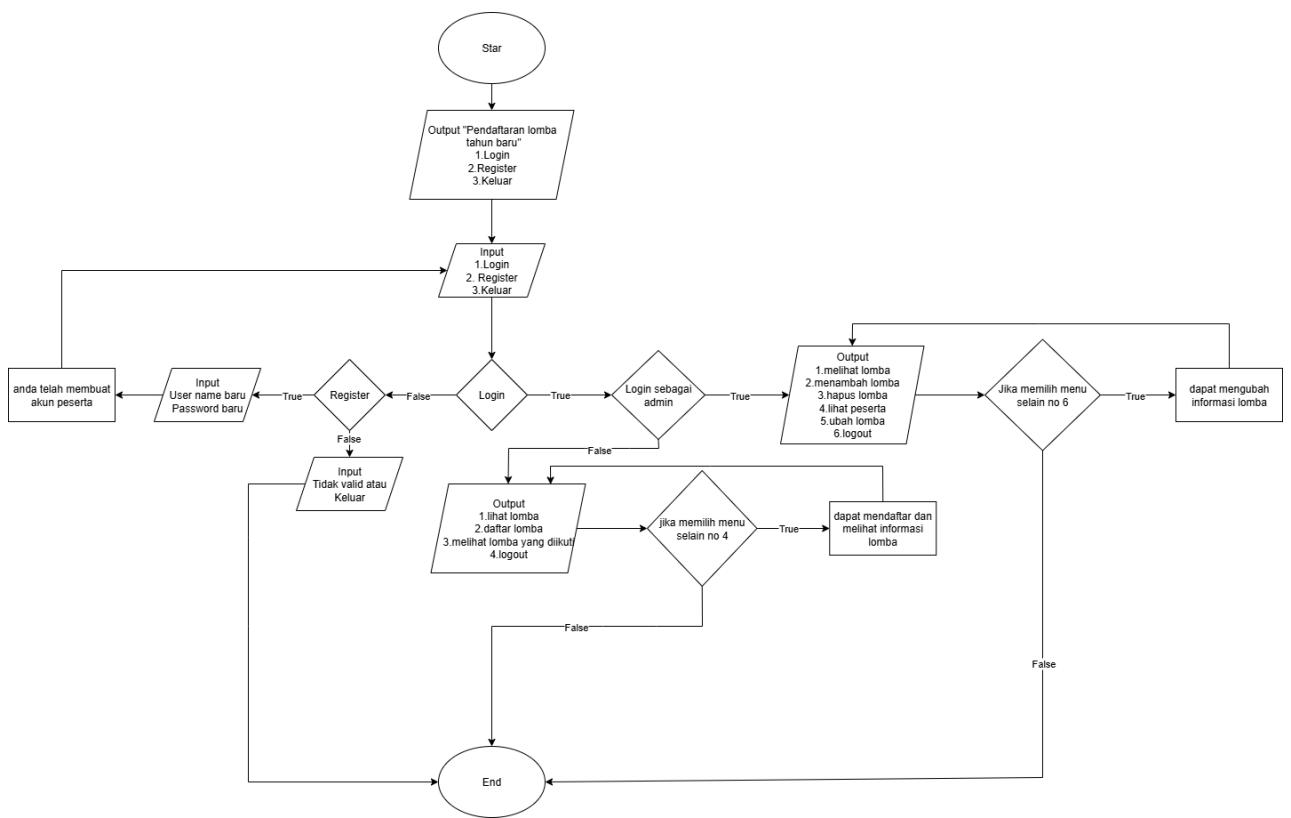
UNIVERSITAS MULAWARMAN

SAMARINDA

2025

1. Flowchart (CRUD) Pendaftaran Lomba Tahun Baru

Pertama kita masukan *Output* lalu *Input* untuk “*Login*, *Register* ,dan *Keluar*” kemudian kita tambahkan *Decision*, di sini kita hanya mengikuti apa yang ada di *Input* sebelum nya seperti jika dia *False* yang berarti *Register* di bagian *True* maka ia akan membuat akun baru sebagai peserta lomba, kemudian di bagian *False* ia akan otomatis keluar program karna “tidak valid” atau “keluar”, nah setelah program nya selesai membuat akun baru ia akan kembali ke input pertama, di bagian *Decision*, jika *True* program akan masuk ke settingan Admin, *False* program akan lanjut ke menu Peserta, jika Admin ia dapat mengubah semua informasi yang ada di dalam lomba, dan jika login sebagai peserta ia hanya dapat mendaftar dan melihat lomba yang ada.



Gambar 1.1 Flowchart

2. Deskripsi Singkat Program

Program ini merupakan simulasi pendaftaran lomba tahun baru secara online, dengan Admin yang dapat mengubah info lomba dan dengan peserta yang dapat mendaftar lomba, program ini juga dapat mempermudah masyarakat untuk mengetahui lomba tahun baru apa saja yang sedang di laksanakan atau yang akan di laksanakan, program ini juga dapat mempermudah Masyarakat untuk mendaftar lomba. Dalam program ini juga sudah di tambahkan fitur *table* agar terlihat lebih rapi di lihat.

3. Source Code

A. Fitur Admin



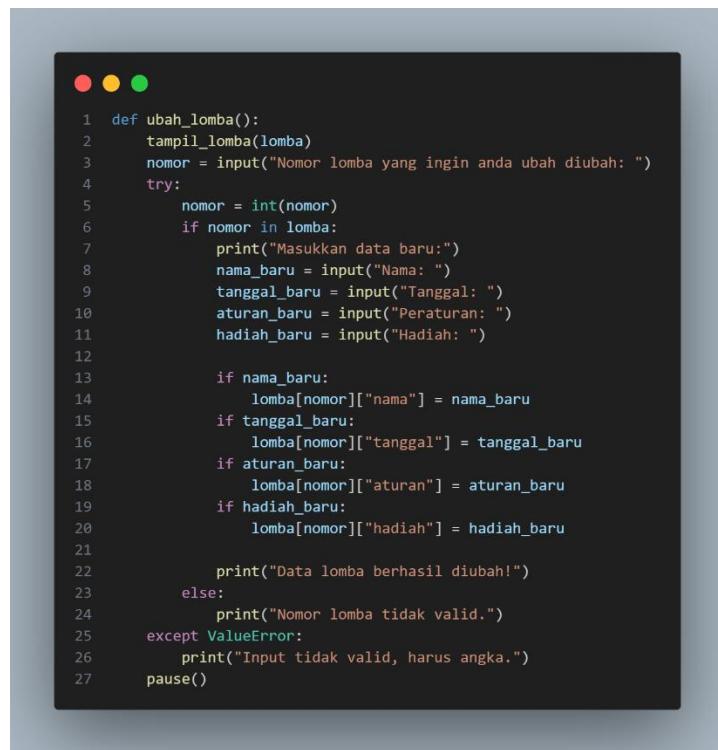
```
1 def menu_admin():
2     from user import menu_user # untuk akses jika admin login
3     while True:
4         garis()
5         print("== MENU ADMIN ==")
6         garis()
7         print("1. Lihat Semua Lomba")
8         print("2. Tambah Lomba")
9         print("3. Ubah Lomba")
10        print("4. Hapus Lomba")
11        print("5. Lihat Peserta")
12        print("6. Logout")
13        garis()
14        pilih = input("Pilih menu: ")
15
16        if pilih == "1":
17            tampil_lomba(lomba)
18            pause()
19        elif pilih == "2":
20            tambah_lomba()
21        elif pilih == "3":
22            ubah_lomba()
23        elif pilih == "4":
24            hapus_lomba()
25        elif pilih == "5":
26            lihat_peserta()
27        elif pilih == "6":
28            break
29        else:
30            print("Pilihan tidak valid!")
31            pause()
```

Gambar 3.1 Fitur Menu Admin



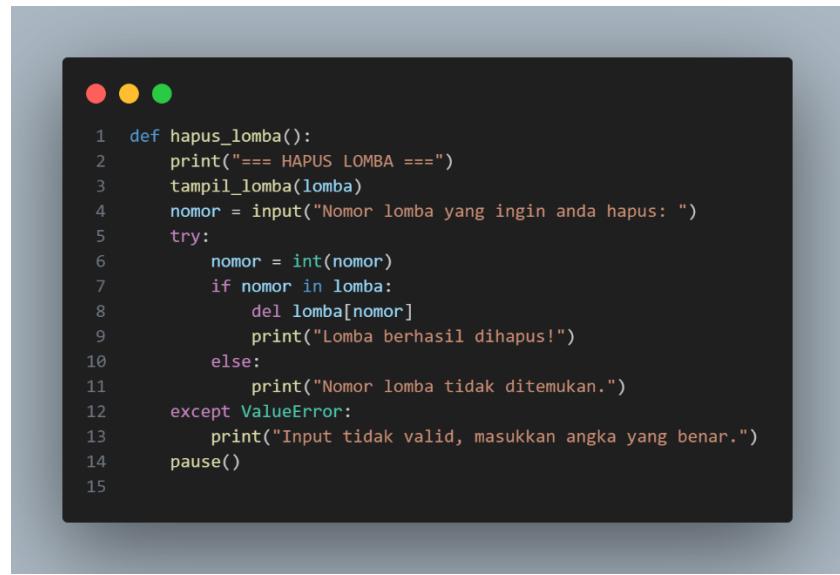
```
1 from data import lomba, peserta, garis, pause, tampil_lomba
2
3 def tambah_lomba():
4     print("== TAMBAH LOMBA BARU ==")
5     nama_lomba = input("Lomba: ")
6     hari = input("Tanggal lomba: ")
7     aturan = input("Aturan lomba: ")
8     hadiah = input("Hadiah lomba: ")
9
10    try:
11        id_baru = len(lomba) + 1
12        lomba[id_baru] = {
13            "nama": nama_lomba,
14            "tanggal": hari,
15            "aturan": aturan,
16            "hadiah": hadiah
17        }
18        print("Lomba berhasil ditambahkan!")
19    except ValueError:
20        print("Ada kesalahan ketika menambah lomba.")
21    pause()
```

Gambar 3.2 Fitur Tambah Lomba



```
1 def ubah_lomba():
2     tampil_lomba(lomba)
3     nomor = input("Nomor lomba yang ingin anda ubah diubah: ")
4     try:
5         nomor = int(nomor)
6         if nomor in lomba:
7             print("Masukkan data baru:")
8             nama_baru = input("Nama: ")
9             tanggal_baru = input("Tanggal: ")
10            aturan_baru = input("Peraturan: ")
11            hadiah_baru = input("Hadiah: ")
12
13            if nama_baru:
14                lomba[nomor]["nama"] = nama_baru
15            if tanggal_baru:
16                lomba[nomor]["tanggal"] = tanggal_baru
17            if aturan_baru:
18                lomba[nomor]["aturan"] = aturan_baru
19            if hadiah_baru:
20                lomba[nomor]["hadiah"] = hadiah_baru
21
22            print("Data lomba berhasil diubah!")
23        else:
24            print("Nomor lomba tidak valid.")
25    except ValueError:
26        print("Input tidak valid, harus angka.")
27    pause()
```

Gambar 3.3 Fitur ubah Lomba



```
1 def hapus_lomba():
2     print("== HAPUS LOMBA ==")
3     tampil_lomba(lomba)
4     nomor = input("Nomor lomba yang ingin anda hapus: ")
5     try:
6         nomor = int(nomor)
7         if nomor in lomba:
8             del lomba[nomor]
9             print("Lomba berhasil dihapus!")
10        else:
11            print("Nomor lomba tidak ditemukan.")
12    except ValueError:
13        print("Input tidak valid, masukkan angka yang benar.")
14    pause()
15
```

Gambar 3.4 Fitur Hapus Lomba



```
1 def lihat_peserta():
2     if len(peserta) == 0:
3         print("Belum ada peserta terdaftar.")
4     else:
5         from prettytable import PrettyTable
6         tabel = PrettyTable()
7         tabel.field_names = ["Nama Peserta", "Lomba yang Diikuti"]
8         for p in peserta:
9             tabel.add_row([p["nama"], p["lomba"]])
10        print(tabel)
11    pause()
```

Gambar 3.5 Fitur Melihat Lomba

B. Fitur Peserta



```
1 def menu_user(nama):
2     while True:
3         garis()
4         print("== MENU PENGGUNA ==")
5         garis()
6         print("1. Lihat Lomba")
7         print("2. Daftar Lomba")
8         print("3. Lihat Lomba yang Diikuti")
9         print("4. Logout")
10        garis()
11        pilih = input("Pilih menu: ")
12
13        if pilih == "1":
14            tampil_lomba(lomba)
15            pause()
16        elif pilih == "2":
17            daftar_lomba(nama)
18        elif pilih == "3":
19            lihat_lomba_diikuti(nama)
20        elif pilih == "4":
21            break
22        else:
23            print("Pilihan tidak valid!")
24            pause()
```

Gambar 3.6 Fitur Menu Peserta



```
1 from data import lomba, peserta, garis, pause, tampil_lomba
2
3 def daftar_lomba(nama):
4     tampil_lomba(lomba)
5     nomor = input("Pilih nomor lomba: ")
6     try:
7         nomor = int(nomor)
8         if nomor in lomba:
9             peserta.append({"nama": nama, "lomba": lomba[nomor]["nama"]})
10            print("Berhasil terdaftar.")
11        else:
12            print("Nomor lomba tidak valid.")
13    except ValueError:
14        print("Input harus berupa angka.")
15    pause()
```

Gambar 3.7 Fitur Mendaftar Lomba Untuk Peserta

```
1 def lihat_lomba_diikuti(nama):
2     ada = False
3     for p in peserta:
4         if p["nama"] == nama:
5             print("-", p["lomba"])
6             ada = True
7     if not ada:
8         print("Belum ikut lomba apa pun.")
9     pause()
```

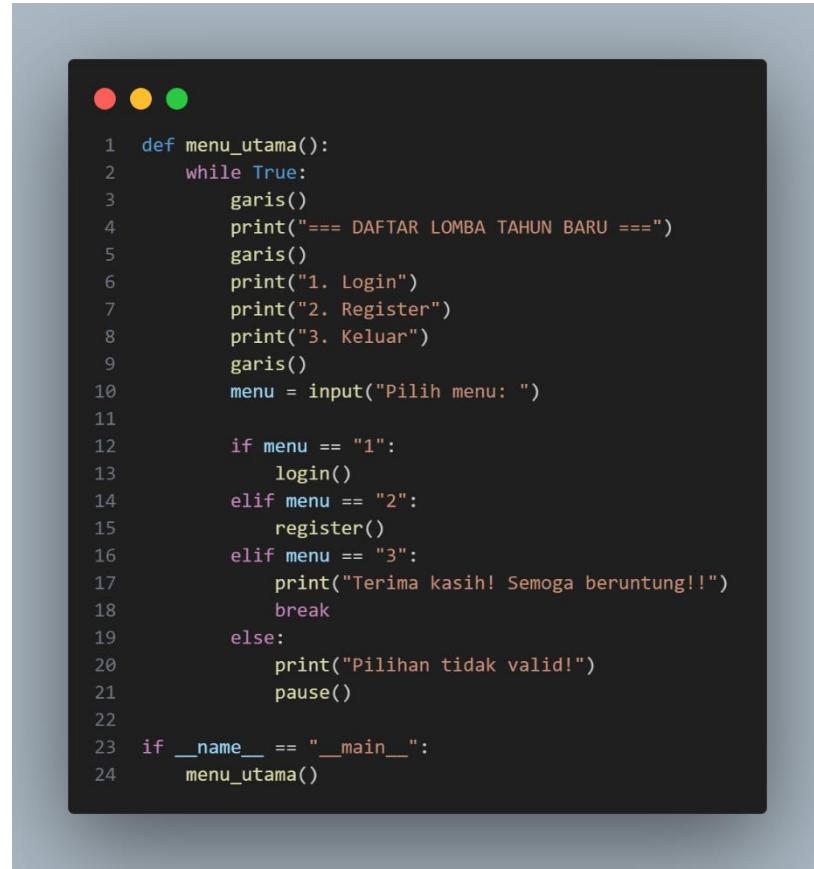
Gambar 3.8 Fitur Peserta Dapat Melihat Lomba Apa Saja Yang di Ikuti

C. Lomba

```
1 from prettytable import PrettyTable
2
3 user = {
4     "Albert Einstein Liem": {"password": "2509106095", "role": "admin"}
5 }
6
7 lomba = {
8     1: {
9         "nama": "Lomba Mobile Legends",
10        "tanggal": "1 Januari 2025",
11        "aturan": "Dilarang ngcheat",
12        "hadiah": "Rp1.000.000"
13    }
14 }
15
16 peserta = []
17
18 def garis():
19     print("-----")
20
21 def pause():
22     input("Pencet enter untuk lanjut...")
23
24 def tampil_lomba(data_lomba):
25     if len(data_lomba) == 0:
26         print("Belum ada lomba terdaftar.")
27     else:
28         tabel = PrettyTable()
29         tabel.field_names = ["No", "Nama Lomba", "Tanggal", "Aturan", "Hadiah"]
30         for i, d in data_lomba.items():
31             tabel.add_row([i, d["nama"], d["tanggal"], d["aturan"], d["hadiah"]])
32
33 print(tabel)
```

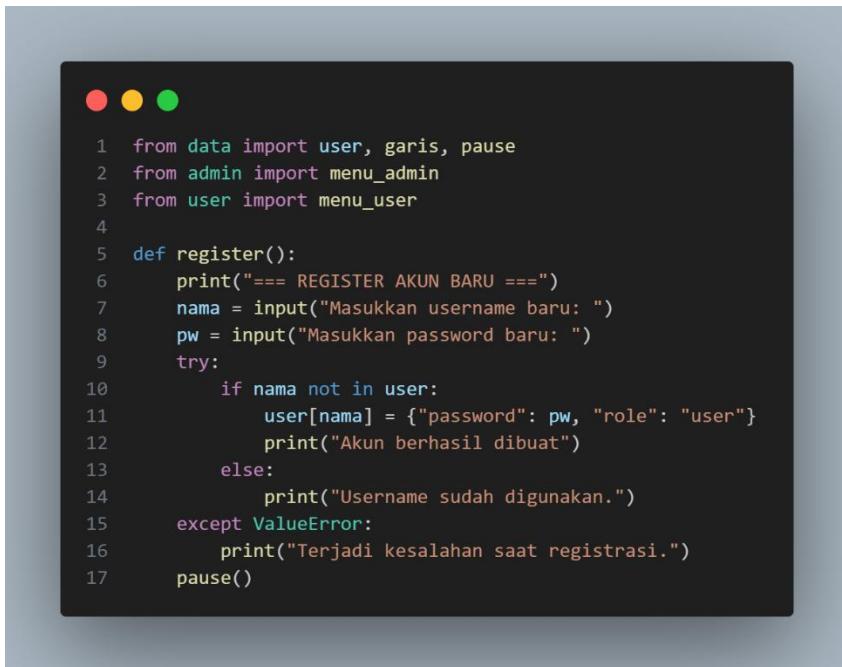
Gambar 3.9 Daftar Lomba Yang Sudah Ada

D. Menu Login dan Pembuatan Akun Peserta



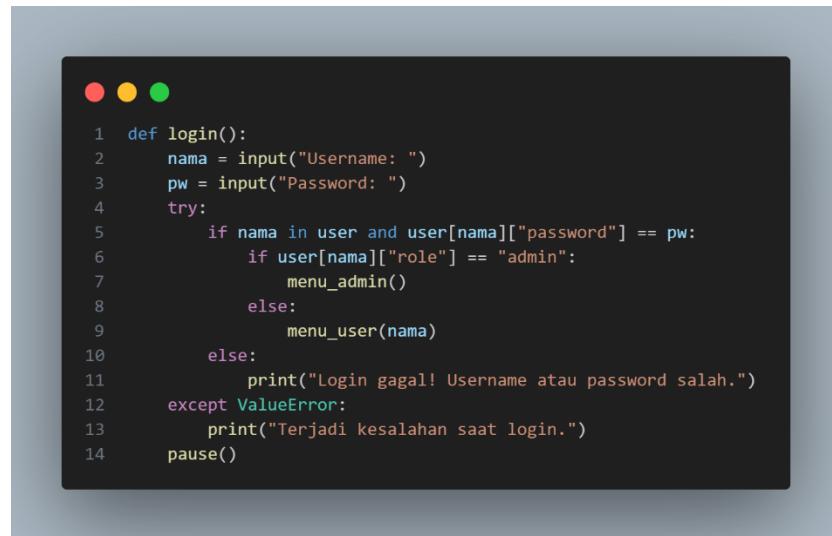
```
1 def menu_utama():
2     while True:
3         garis()
4         print("== DAFTAR LOMBA TAHUN BARU ==")
5         garis()
6         print("1. Login")
7         print("2. Register")
8         print("3. Keluar")
9         garis()
10        menu = input("Pilih menu: ")
11
12        if menu == "1":
13            login()
14        elif menu == "2":
15            register()
16        elif menu == "3":
17            print("Terima kasih! Semoga beruntung!!")
18            break
19        else:
20            print("Pilihan tidak valid!")
21            pause()
22
23 if __name__ == "__main__":
24     menu_utama()
```

Gambar 3.10 Fitur Menu Login



```
1 from data import user, garis, pause
2 from admin import menu_admin
3 from user import menu_user
4
5 def register():
6     print("== REGISTER AKUN BARU ==")
7     nama = input("Masukkan username baru: ")
8     pw = input("Masukkan password baru: ")
9     try:
10         if nama not in user:
11             user[nama] = {"password": pw, "role": "user"}
12             print("Akun berhasil dibuat")
13         else:
14             print("Username sudah digunakan.")
15     except ValueError:
16         print("Terjadi kesalahan saat registrasi.")
17     pause()
```

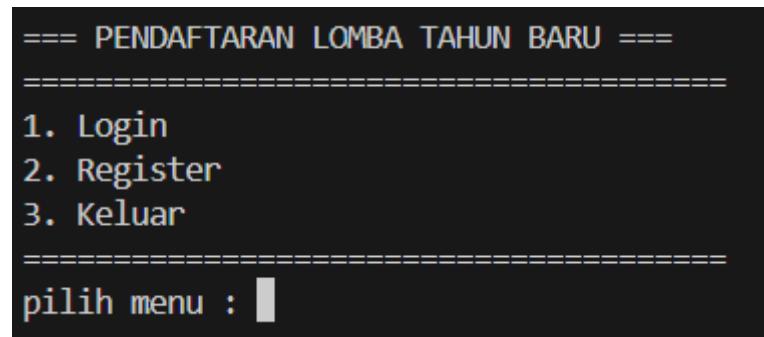
Gambar 3.11 Fitur Membuat Akun Peserta



```
1 def login():
2     nama = input("Username: ")
3     pw = input("Password: ")
4     try:
5         if nama in user and user[nama]["password"] == pw:
6             if user[nama]["role"] == "admin":
7                 menu_admin()
8             else:
9                 menu_user(nama)
10        else:
11            print("Login gagal! Username atau password salah.")
12    except ValueError:
13        print("Terjadi kesalahan saat login.")
14    pause()
```

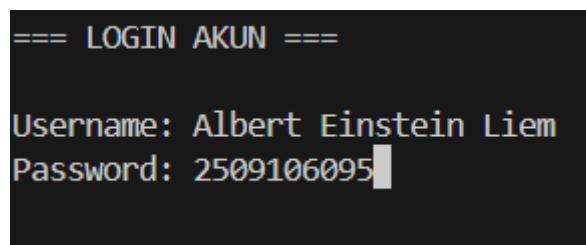
Gambar 3.12 Fitur Login Admin dan Peserta

4. Hasil Output



```
==== PENDAFTARAN LOMBA TAHUN BARU ====
=====
1. Login
2. Register
3. Keluar
=====
pilih menu : |
```

Gambar 4.1 menu pilihan login



```
==== LOGIN AKUN ====

Username: Albert Einstein Liem
Password: 2509106095|
```

Gambar 4.2 login sebagai admin

```
=====
== MENU ADMIN ==
=====
1. Lihat Semua Lomba
2. Tambah Lomba
3. Ubah Lomba
4. Hapus Lomba
5. Lihat Peserta
6. Logout
```

Gambar 4.3 menu admin

No	Nama Lomba	Tanggal	Aturan	Hadiah
1	Lomba Mobile Legends	1 Januari 2025	Dilarang ngcheat	Rp1.000.000

Pencet enter untuk lanjut... █

Gambar 4.4 melihat lomba

```
Pilih menu: 2
== TAMBAH LOMBA BARU ==
Lomba: lari
Tanggal lomba: 12 januari
Aturan lomba: tidak boleh lompat
Hadiah lomba: 10k
Lomba berhasil ditambahkan!
Pencet enter untuk lanjut...
```

Gambar 4.5 tambah lomba

No	Nama Lomba	Tanggal	Aturan	Hadiah
1	Lomba Mobile Legends	1 Januari 2025	Dilarang ngcheat	Rp1.000.000
2	lari	12	lomcat	10k
3	lari	12 januari	tidak boleh lompat	10k

Nomor lomba yang ingin anda ubah diubah: █

Gambar 4.6 perubahan lomba

Pilih menu: 4 == HAPUS LOMBA ==					
No	Nama Lomba	Tanggal	Aturan	Hadiah	
1	Lomba Mobile Legends	1 Januari 2025	Dilarang ngcheat	Rp1.000.000	
2	lari	12	lomcat	10k	
3	lari	12 januari	tidak boleh lompat	10k	

Nomor lomba yang ingin anda hapus: |

Gambar 4.7 hapus lomba

Pilih menu: 5					
Nama Peserta		Lomba yang Diikuti			
p		lari			
Pencet enter untuk lanjut...					

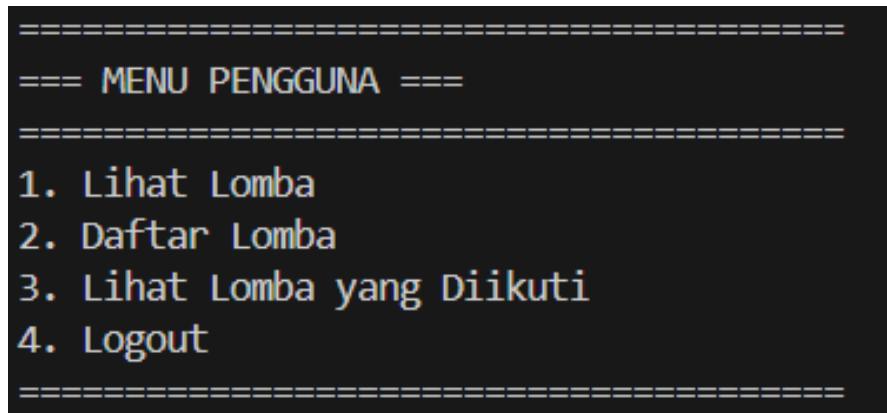
Gambar 4.8 melihat daftar peserta

```
==== REGISTER AKUN BARU ====
Masukkan username baru: ipin
Masukkan password baru: ipin1
Akun lomba anda sudah dibuat
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4.9 pembuatan akun peserta

```
==== LOGIN AKUN ====
Username: ipin
Password: ipin1|
```

Gambar 4.10 login sebagai peserta



Gambar 4.11 menu peserta

Pilih menu: 2					
No	Nama Lomba	Tanggal	Aturan	Hadiah	
1	Lomba Mobile Legends	1 Januari 2025	Dilarang ngcheat	Rp1.000.000	
2	lari	12	lomcat	10k	
3	lari	12 januari	tidak boleh lompat	10k	

Pilih nomor lomba: 3
Berhasil terdaftar.

Gambar 4.12 daftar lomba

```
Pilih menu: 3  
- lari  
Pencet enter untuk lanjut... █
```

Gambar 4.13 Lomba Yang diikuti Oleh Peserta

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

memilih file yang mau dicatat sebelum disimpan.

```
PS C:\Kenzyy\kuliah\github\Praktikum-apd> git add .
```

5.2 GIT Commit

menyimpan perubahan itu secara permanen di *repository lokal* (di komputer kita), lengkap dengan pesan.

```
PS C:\Kenzzy\kuliah\github\Praktikum-apd> git commit -m "post-test-8"
[main e5110d3] post-test-8
 10 files changed, 372 insertions(+), 71 deletions(-)
 create mode 100644 Praktikum-apd/kelas/pertemuan-8
 create mode 100644 Praktikum-apd/post-test/post-test-apd-8/__pycache__/admin.cpython-313.pyc
 create mode 100644 Praktikum-apd/post-test/post-test-apd-8/__pycache__/data.cpython-313.pyc
 create mode 100644 Praktikum-apd/post-test/post-test-apd-8/__pycache__/user.cpython-313.pyc
 create mode 100644 Praktikum-apd/post-test/post-test-apd-8/admin.py
 create mode 100644 Praktikum-apd/post-test/post-test-apd-8/data.py
 create mode 100644 Praktikum-apd/post-test/post-test-apd-8/main.py
 create mode 100644 Praktikum-apd/post-test/post-test-apd-8/user.py
```

5.3 GIT Push

mengirim commit dari komputer kita ke *repository GitHub* supaya tersimpan online dan bisa dilihat orang lain.

```
PS C:\Kenzzy\kuliah\github\Praktikum-apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 27, done.
Counting objects: 100% (27/27), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (18/18), done.
Writing objects: 100% (19/19), 8.72 KiB | 2.91 MiB/s, done.
Total 19 (delta 6), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (6/6), completed with 6 local objects.
To https://github.com/alberteinsteiniem-dev/praktikum-apd.git
  7e16d45..e5110d3  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Kenzzy\kuliah\github\Praktikum-apd>
```