

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 6



Informatika A'24
Angelina Augustin Umami
2409106014

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Manajemen data yang efisien merupakan hal yang penting dalam pengembangan perangkat lunak, terutama saat menangani sejumlah besar informasi seperti pengguna, event, atau jadwal. Dalam program berbasis manajemen event, struktur data yang baik dan tepat sangat membantu untuk menyimpan, mengelola, dan memanipulasi data. Salah satu struktur data yang umum digunakan adalah **dictionary** (kamus) dalam bahasa pemrograman Python.

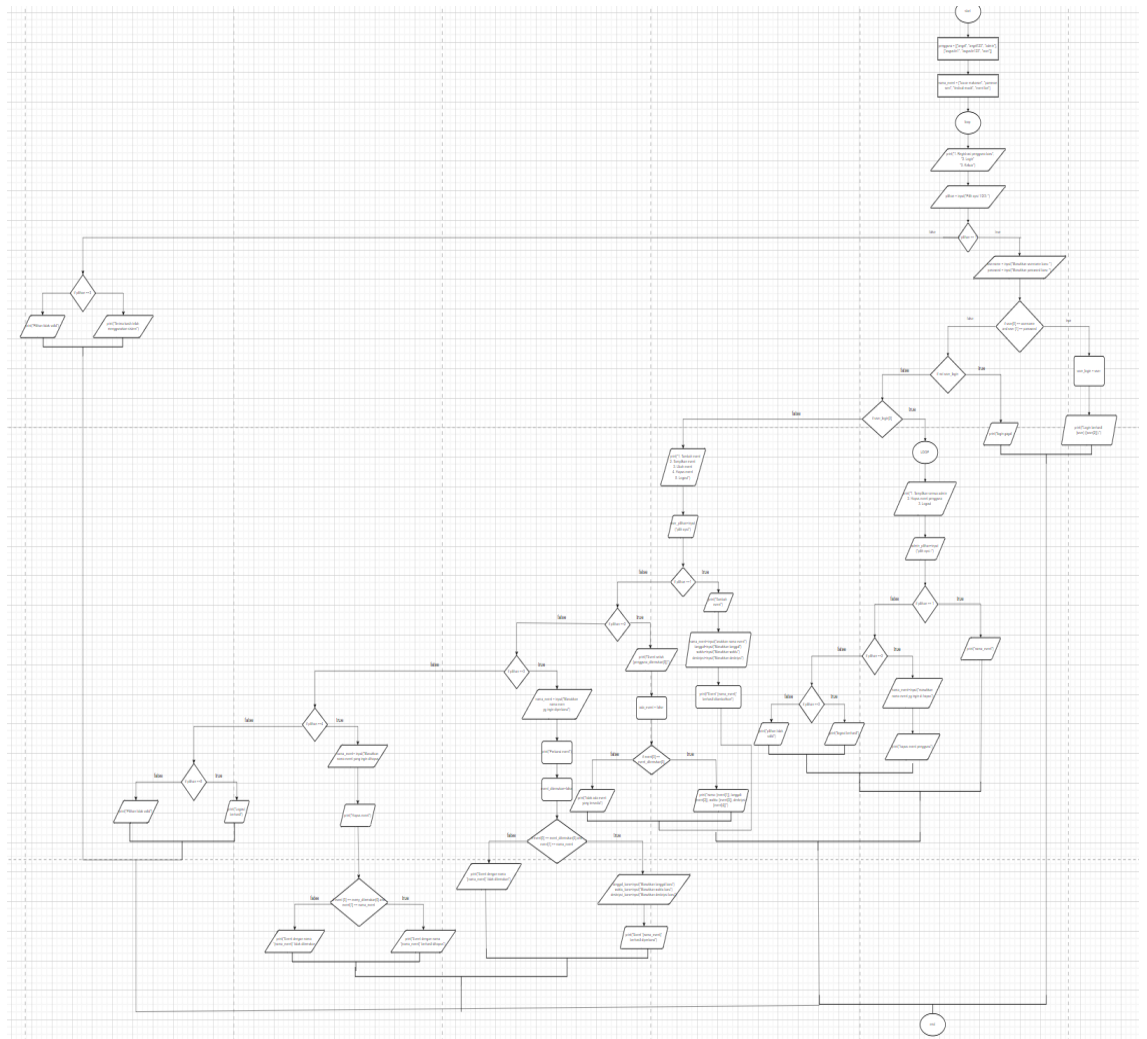
1. Kebutuhan Sistem Manajemen Event : Sistem manajemen event dibutuhkan untuk mengelola berbagai aktivitas seperti pendaftaran pengguna, pembuatan event, pembaruan event, dan penghapusan event. Selain itu, pengguna yang memiliki peran sebagai admin memerlukan akses untuk memanipulasi event yang dibuat oleh pengguna lain. Sistem ini juga memerlukan pembagian hak akses yang jelas antara pengguna biasa dan admin.

2. Keuntungan dictionary :

- **Pengelolaan Pengguna:** Menggunakan dictionary memungkinkan sistem untuk menyimpan pengguna dengan username sebagai kunci, yang secara langsung memetakan ke informasi lain seperti password dan peran (role). Ini memberikan fleksibilitas tinggi untuk menambah, mengubah, atau menghapus pengguna secara efisien.
- **Manajemen Event:** Setiap pengguna dapat memiliki event yang disimpan dalam dictionary lain, membuat sistem lebih terstruktur. Dictionary memungkinkan pencarian, penghapusan, atau pembaruan event pengguna dengan cepat dan mudah.
- **Kemudahan Implementasi Hak Akses:** Dengan dictionary, kita dapat dengan mudah mengelola hak akses pengguna dan admin. Misalnya, admin memiliki hak untuk mengelola semua event, sedangkan pengguna biasa hanya dapat mengelola event mereka sendiri.

1.2 FLOWCHART

Berikut flowchart yang telah di buat :



1.3 OUTPUT PROGRAM

Ini adalah output dari program yang dibuat :

1. Registrasi Pengguna Baru

```
=====
|      MANAJEMEN EVENT      |
=====
| 1. REGISTRASI PENGGUNA BARU |
| 2. LOGIN                   |
| 3. KELUAR                  |
=====

Pilih opsi (1/2/3): 1
--- Registrasi Pengguna Baru ---
Masukkan username baru: augustin
Masukkan password baru: augustin25
Users 'augustin' berhasil didaftarkan.
```

- Pengguna baru dapat didaftarkan melalui opsi "1. REGISTRASI PENGGUNA BARU."
- Ketika memilih opsi ini, pengguna akan diminta memasukkan username dan password baru.
- Data pengguna baru akan disimpan dalam dictionary users dengan peran default sebagai "user."
- Output dari proses ini adalah pesan yang menginformasikan bahwa pengguna berhasil didaftarkan.

2. Login

```
=====
|      MANAJEMEN EVENT      |
=====
| 1. REGISTRASI PENGGUNA BARU |
| 2. LOGIN                   |
| 3. KELUAR                  |
=====

Pilih opsi (1/2/3): 2
--- Login ---
Masukkan username: augustin
Masukkan password: augustin25
Login berhasil, augustin (user).
```

- Opsi "2. LOGIN" memungkinkan pengguna untuk login ke sistem.
- Jika login berhasil (username dan password cocok dengan data di dictionary users), program akan menampilkan pesan berhasil login.
- Jika gagal, program akan meminta pengguna mencoba lagi.

- Berdasarkan peran yang dimiliki pengguna ("admin" atau "user"), mereka akan diarahkan ke menu yang berbeda.

3. Menu Admin

Jika pengguna adalah "admin", mereka akan diarahkan ke menu khusus admin yang memiliki beberapa fitur:

```
=====
|          MANAJEMEN EVENT          |
=====
| 1. REGISTRASI PENGGUNA BARU |
| 2. LOGIN                   |
| 3. KELUAR                  |
=====

Pilih opsi (1/2/3): 2
--- Login ---
Masukkan username: angel
Masukkan password: angel123
Login berhasil, angel (admin).
```

```
=====
|          MENU ADMIN              |
=====
| 1. TAMPILKAN SEMUA EVENT |
| 2. HAPUS EVENT PENGGUNA |
| 3. LOGOUT                |
=====

Event dari pengguna 'augustin':

--- Event yang Sudah Ada di Sistem ---
Nama: bazar makanan, Tanggal: 19-12-2023, Waktu: 12:00, Deskripsi: Bazar makanan yang menyediakan berbagai kuliner khas daerah.
Nama: pameran seni, Tanggal: 24-10-2023, Waktu: 13:00, Deskripsi: Pameran seni lukis dan patung dari seniman lokal.
Nama: festival musik, Tanggal: 25-09-2023, Waktu: 14:00, Deskripsi: Festival musik yang menampilkan band lokal dan internasional.
Nama: event lari, Tanggal: 26-09-2024, Waktu: 16:00, Deskripsi: Event lari marathon 10K untuk masyarakat umum.
```

1. Tampilkan Semua Event: Menampilkan semua event yang telah ditambahkan pengguna serta event default yang sudah ada di sistem (nama_event_list). Jika tidak ada event pengguna, akan menampilkan pesan "Tidak ada event yang ditambahkan oleh pengguna."

```
=====
|          MENU ADMIN              |
=====
| 1. TAMPILKAN SEMUA EVENT |
| 2. HAPUS EVENT PENGGUNA |
| 3. LOGOUT                |
=====

Pilih opsi (1/2/3): 2
--- Hapus Event Pengguna ---
Masukkan nama event yang ingin dihapus: pameran seni
Event dengan nama 'pameran seni' tidak ditemukan.
```

2. Hapus Event Pengguna: Admin bisa menghapus event yang ditambahkan pengguna dengan mencari berdasarkan nama event. Jika ditemukan, event tersebut akan dihapus dari jadwal_event.

```
=====
| MENU ADMIN |
=====
| 1. TAMPILKAN SEMUA EVENT |
| 2. HAPUS EVENT PENGGUNA |
| 3. LOGOUT |
=====

Pilih opsi (1/2/3): 3
Logout berhasil.
```

```
=====
| MANAJEMEN EVENT |
=====
| 1. REGISTRASI PENGGUNA BARU |
| 2. LOGIN |
| 3. KELUAR |
=====

Pilih opsi (1/2/3): 3
Terima kasih telah menggunakan sistem.
```

3. Logout: Mengeluarkan admin dari sistem dan kembali ke menu awal.

4. Menu User

- Jika pengguna adalah "user", mereka akan diarahkan ke menu pengguna biasa yang memiliki fitur:

```
=====
| MENU EVENT |
=====
| 1. TAMBAH EVENT |
| 2. TAMPILKAN EVENT |
| 3. UBAH EVENT |
| 4. HAPUS EVENT |
| 5. LOGOUT |
=====

Pilih opsi (1/2/3/4/5): 1
--- Tambah Event ---
Masukkan nama event: pasar malam
Masukkan tanggal (dd-mm-yyyy): 20-08-2024
Masukkan waktu (HH:MM): 19:00
Masukkan deskripsi: banyak permainan
Event 'pasar malam' berhasil ditambahkan.
```

1. Tambah Event: Pengguna bisa menambahkan event baru dengan memasukkan nama, tanggal, waktu, dan deskripsi. Event tersebut akan disimpan dalam jadwal_event berdasarkan username pengguna.

```
=====
| MENU EVENT |
=====
| 1. TAMBAH EVENT |
| 2. TAMPILKAN EVENT |
| 3. UBAH EVENT |
| 4. HAPUS EVENT |
| 5. LOGOUT |
=====

Pilih opsi (1/2/3/4/5): 2
--- Event untuk augustin ---
Nama: pasar malam, Tanggal: 20-08-2024, Waktu: 19:00, Deskripsi: banyak permainan
```

2. Tampilkan Event: Menampilkan semua event yang ditambahkan oleh pengguna tersebut

```
=====
| MENU EVENT |
=====
| 1. TAMBAH EVENT |
| 2. TAMPILKAN EVENT |
| 3. UBAH EVENT |
| 4. HAPUS EVENT |
| 5. LOGOUT |
=====

Pilih opsi (1/2/3/4/5): 3
--- Perbarui Event ---
Masukkan nama event yang ingin diperbarui: pasar malam
Masukkan tanggal baru (dd-mm-yyyy): 21-08-2024
Masukkan waktu baru (HH:MM): 19:30
Masukkan deskripsi baru: banyak permainan dan lainnya
Event 'pasar malam' berhasil diperbarui.
```

3. Ubah Event: Pengguna dapat mengedit event yang sudah mereka tambahkan dengan mengubah tanggal, waktu, atau deskripsi. Event dicari berdasarkan nama event.

```
=====
| MENU EVENT |
=====
| 1. TAMBAH EVENT |
| 2. TAMPILKAN EVENT |
| 3. UBAH EVENT |
| 4. HAPUS EVENT |
| 5. LOGOUT |
=====

Pilih opsi (1/2/3/4/5): 4
--- Hapus Event ---
Masukkan nama event yang ingin dihapus: pasar malam
Event 'pasar malam' berhasil dihapus.
```

4. Hapus Event: Pengguna bisa menghapus event mereka sendiri dengan memasukkan nama event yang ingin dihapus.

```
=====
| MENU EVENT |
=====
| 1. TAMBAH EVENT |
| 2. TAMPILKAN EVENT |
| 3. UBAH EVENT |
| 4. HAPUS EVENT |
| 5. LOGOUT |
=====

Pilih opsi (1/2/3/4/5): 5
Logout berhasil.
```

5. Logout: Mengeluarkan pengguna dari sistem dan kembali ke menu awal.

5. Keluar

- Opsi "3. KELUAR" akan menghentikan program dengan menampilkan pesan terima kasih.

Penjelasan Output

- Jika admin atau user melakukan login, mereka dapat mengakses fitur-fitur manajemen event. Admin dapat menghapus event dari pengguna lain, sedangkan user hanya dapat mengelola event mereka sendiri.
- Event yang ditambahkan oleh user akan ditampilkan di menu admin dan menu user terkait.
- Jika event berhasil ditambahkan, diperbarui, atau dihapus, pesan keberhasilan akan ditampilkan.
- Jika event yang dicari tidak ditemukan (baik saat memperbarui atau menghapus), akan ada pesan yang menginformasikan bahwa event tersebut tidak ditemukan.

Logika Login

- Login menggunakan dictionary users, di mana setiap user memiliki username, password, dan role.
- Admin memiliki hak akses lebih (dapat menghapus event pengguna lain), sedangkan user hanya dapat mengelola event mereka sendiri.