

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 5



Informatika A'24
Intan Alfara Audia
2409106008

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada posttest kali ini membuat program dengan ketentuan yaitu bisa melakukan operasi Create, Read, Update, dan Delete (CRUD) dengan pembagian fitur-fitur sebagai berikut:

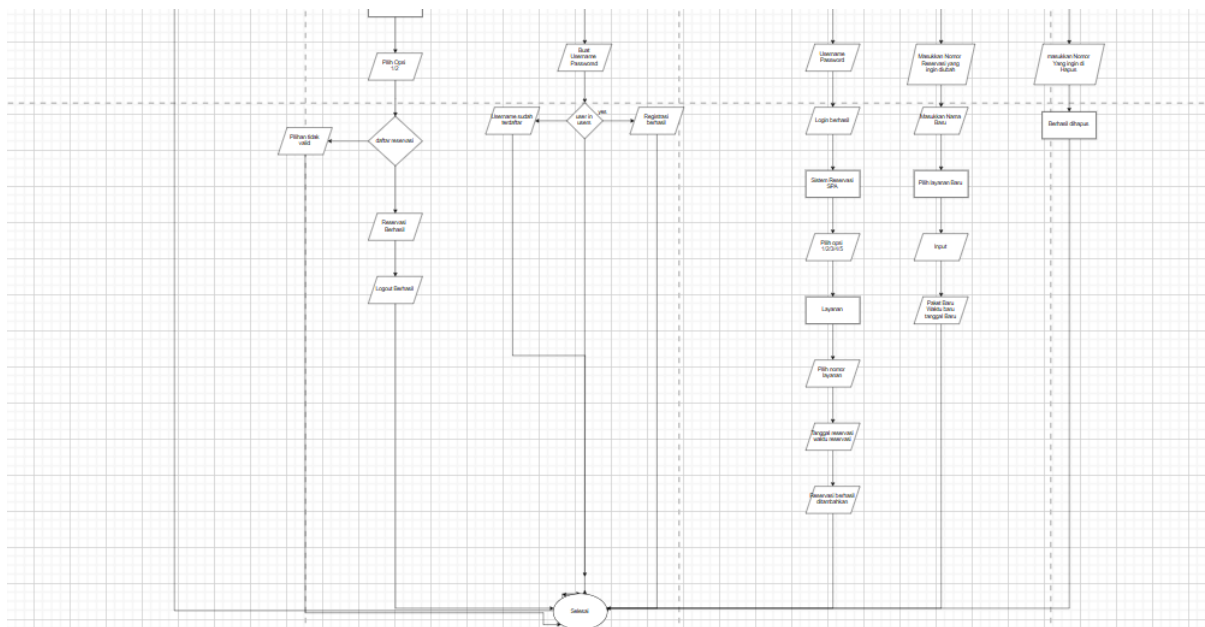
- Create (Tambah Reservasi): Admin dapat menambah reservasi baru ke dalam sistem dengan memilih paket layanan, tanggal, dan waktu.
- Read (Lihat Reservasi): Admin dan pengguna dapat melihat daftar reservasi yang ada dalam sistem.
- Update (Ubah Reservasi): Admin dapat memperbarui detail reservasi, termasuk nama pengguna, paket layanan, tanggal, dan waktu.
- Delete (Hapus Reservasi): Admin dapat menghapus reservasi tertentu dari sistem jika diperlukan.

Program ini dibuat untuk memfasilitasi manajemen reservasi layanan di sebuah spa dengan berbagai paket perawatan. Sistem ini dirancang untuk mempermudah administrator dan pengguna dalam melakukan pengelolaan reservasi. Fitur ini mencakup registrasi pengguna, login, dan kemampuan bagi admin untuk menambah, mengubah, melihat, serta menghapus reservasi pelanggan. Pengguna biasa juga dapat melihat reservasi yang tersedia. Sistem ini mengimplementasikan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) menggunakan struktur data List di Python.

Tujuan:

1. Mempermudah proses reservasi spa: Sistem ini memungkinkan pelanggan dan admin untuk membuat dan mengelola reservasi layanan spa dengan efisien.
2. Penyederhanaan pengelolaan reservasi: Admin memiliki akses untuk mengelola (menambah, mengubah, dan menghapus) daftar reservasi yang dilakukan oleh pelanggan.
3. Menyediakan layanan pelanggan yang lebih baik: Pelanggan dapat dengan mudah melihat reservasi yang sudah dibuat, sehingga pengalaman mereka di spa menjadi lebih terorganisir.
4. Keamanan data pengguna: Sistem memungkinkan registrasi dan login pengguna untuk memastikan keamanan data reservasi dan kontrol akses yang lebih baik.
5. Otomatisasi proses administrasi spa: Sistem ini membantu mengurangi beban administrasi manual dengan menggunakan teknologi untuk mengelola reservasi secara digital.

1.2 FLOWCHART



1.3 OUTPUT PROGRAM

a. Ouput sebagai user

```
=== SISTEM MANAJEMEN RESERVASI SPA ===
1. Register
2. Login
3. Keluar
Pilih opsi (1/2/3): 1

--- REGISTER ---
Masukkan username: Alfara
Masukkan password: alfar1
Registrasi berhasil!

=== SISTEM MANAJEMEN RESERVASI SPA ===
1. Register
2. Login
3. Keluar
Pilih opsi (1/2/3): 2

--- LOGIN ---
Masukkan username: Alfara
Masukkan password: alfar1
Login berhasil! Selamat datang, Alfara!

=====
| SISTEM RESERVASI SPA |
=====
| 1. LIHAT RESERVASI |
| 2. KELUAR          |
=====

Pilih opsi (1/2): 1

--- DAFTAR RESERVASI ---
1. ['Alfara', 'Paket Hair care', '10 Oktober', '14:00']
2. ['Meiga', 'Paket Facial', '11 Oktober', '10:00']
3. ['Tasya', 'Paket Body Massage', '11 Oktober', '15:30']
4. ['Zahra', 'Paket Aromatherapy', '12 Oktober', '11:00']
5. ['Aulia', 'Paket Manicure', '12 Oktober', '16:00']

=====
| SISTEM RESERVASI SPA |
=====
| 1. LIHAT RESERVASI |
| 2. KELUAR          |
=====

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

b. Output sebagai admin

```
=== SISTEM MANAJEMEN RESERVASI SPA ===
1. Register
2. Login
3. Keluar
Pilih opsi (1/2/3): 2

--- LOGIN ---
Masukkan username: intan
Masukkan password: intan123
Login berhasil! Selamat datang, intan!

=====
| SISTEM RESERVASI SPA |
=====
| 1. TAMBAH RESERVASI |
| 2. LIHAT RESERVASI |
| 3. UBAH RESERVASI  |
| 4. HAPUS RESERVASI |
| 5. KELUAR          |
=====

Pilih opsi (1/2/3/4/5): 1

--- TAMBAH RESERVASI ---
Nama pengguna: Ayu

--- PILIH PAKET SPA ---
1. Paket Hair Care
2. Paket Facial
3. Paket Body Massage
4. Paket Aromatherapy
5. Paket Manicure & Pedicure
```

Go to Line/Column

```
6. Paket Body Scrub
7. Paket Reflexology
8. Paket Hot Stone Massage
9. Paket Sauna
10. Paket Anti-Aging
Pilih nomor layanan (1-10): 10
Tanggal reservasi (tanggal bulan): 10 Oktober
Waktu reservasi: 16.00
Reservasi berhasil ditambahkan.

=====
| SISTEM RESERVASI SPA |
=====
| 1. TAMBAH RESERVASI |
| 2. LIHAT RESERVASI |
| 3. UBAH RESERVASI |
| 4. HAPUS RESERVASI |
| 5. KELUAR |
=====

Pilih opsi (1/2/3/4/5): 2

--- DAFTAR RESERVASI ---
1. ['Alfara', 'Paket Hair care', '10 Oktober', '14:00']
2. ['Meiga', 'Paket Facial', '11 Oktober', '10:00']
3. ['Tasya', 'Paket Body Massage', '11 Oktober', '15:30']
4. ['Zahra', 'Paket Aromatherapy', '12 Oktober', '11:00']
5. ['Aulia', 'Paket Manicure', '12 Oktober', '16:00']
6. ['Ayu', 'Paket Anti-Aging', '10 Oktober', '16:00']

=====
| SISTEM RESERVASI SPA |
=====
| 1. TAMBAH RESERVASI |
| 2. LIHAT RESERVASI |
| 3. UBAH RESERVASI |
| 4. HAPUS RESERVASI |
| 5. KELUAR |
=====

Pilih opsi (1/2/3/4/5): 3
--- Ubah Reservasi ---
Masukkan nomor reservasi yang ingin diubah: 1
Nama baru (lanjutkan jika tidak ingin mengganti):

--- PILIH LAYANAN BARU ---
1. Paket Hair Care
2. Paket Facial
3. Paket Body Massage
4. Paket Aromatherapy
5. Paket Manicure & Pedicure
6. Paket Body Scrub
7. Paket Reflexology
8. Paket Hot Stone Massage
9. Paket Sauna
10. Paket Anti-Aging
paket baru (lanjutkan jika tidak ingin mengganti): 6
Tanggal baru (tanggal bulan)(lanjutkan jika tidak ingin mengganti):10 Oktober
Waktu baru (lanjutkan jika tidak ingin mengganti): 17.00

=====
| SISTEM RESERVASI SPA |
=====
| 1. TAMBAH RESERVASI |
| 2. LIHAT RESERVASI |
| 3. UBAH RESERVASI |
| 4. HAPUS RESERVASI |
| 5. KELUAR |
=====

Pilih opsi (1/2/3/4/5): 4
--- Hapus Reservasi ---
Masukkan nomor reservasi yang ingin dihapus: 5
Reservasi berhasil dihapus.

=====
| SISTEM RESERVASI SPA |
=====
| 1. TAMBAH RESERVASI |
| 2. LIHAT RESERVASI |
| 3. UBAH RESERVASI |
| 4. HAPUS RESERVASI |
| 5. KELUAR |
=====

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

=== SISTEM MANAJEMEN RESERVASI SPA ===
1. Register
2. Login
3. Keluar
Pilih opsi (1/2/3): 3
Terima kasih telah menggunakan sistem.
PS C:\Users\ASUS>
```

Berikut penjelasan outputnya per bagian:

1. Menu Utama (Pilihan Register/Login/Keluar):

- Pilihan 1 - Register: Pengguna dapat mendaftar akun baru dengan memasukkan username dan password. Jika username sudah digunakan, akan ada pesan bahwa "Username sudah terdaftar."

- Pilihan 2 - Login: Pengguna dapat login dengan memasukkan username dan password yang valid. Jika login berhasil, akan diarahkan ke halaman sesuai peran:
 - Admin: Memiliki kontrol penuh untuk menambah, melihat, mengubah, dan menghapus reservasi.
 - User biasa: Hanya dapat melihat reservasi.

- Pilihan 3 - Keluar: Program akan berhenti.

2. Setelah Login sebagai Admin:

Setelah login sebagai admin, ada lima menu utama:

- Tambah Reservasi: Admin dapat menambah reservasi baru dengan memasukkan nama pengguna, memilih paket layanan SPA, tanggal, dan waktu reservasi.
- Lihat Reservasi: Menampilkan daftar semua reservasi yang telah terdaftar.
- Ubah Reservasi: Admin dapat mengubah informasi reservasi yang ada, seperti nama pengguna, paket layanan, tanggal, atau waktu. Data yang tidak ingin diubah dapat dilewatkan dengan menekan enter.
- Hapus Reservasi: Admin dapat menghapus reservasi yang dipilih.
- Keluar: Admin akan keluar dan kembali ke halaman login.

3. Setelah Login sebagai User:

Setelah login sebagai user biasa, ada dua pilihan:

- Lihat Reservasi: Pengguna dapat melihat semua daftar reservasi yang ada.
- Keluar: Pengguna akan logout dan kembali ke halaman login.

4. Validasi dan Pesan Kesalahan:

- Jika pengguna memilih opsi yang tidak valid di menu utama atau saat login, akan muncul pesan "Pilihan tidak valid."