

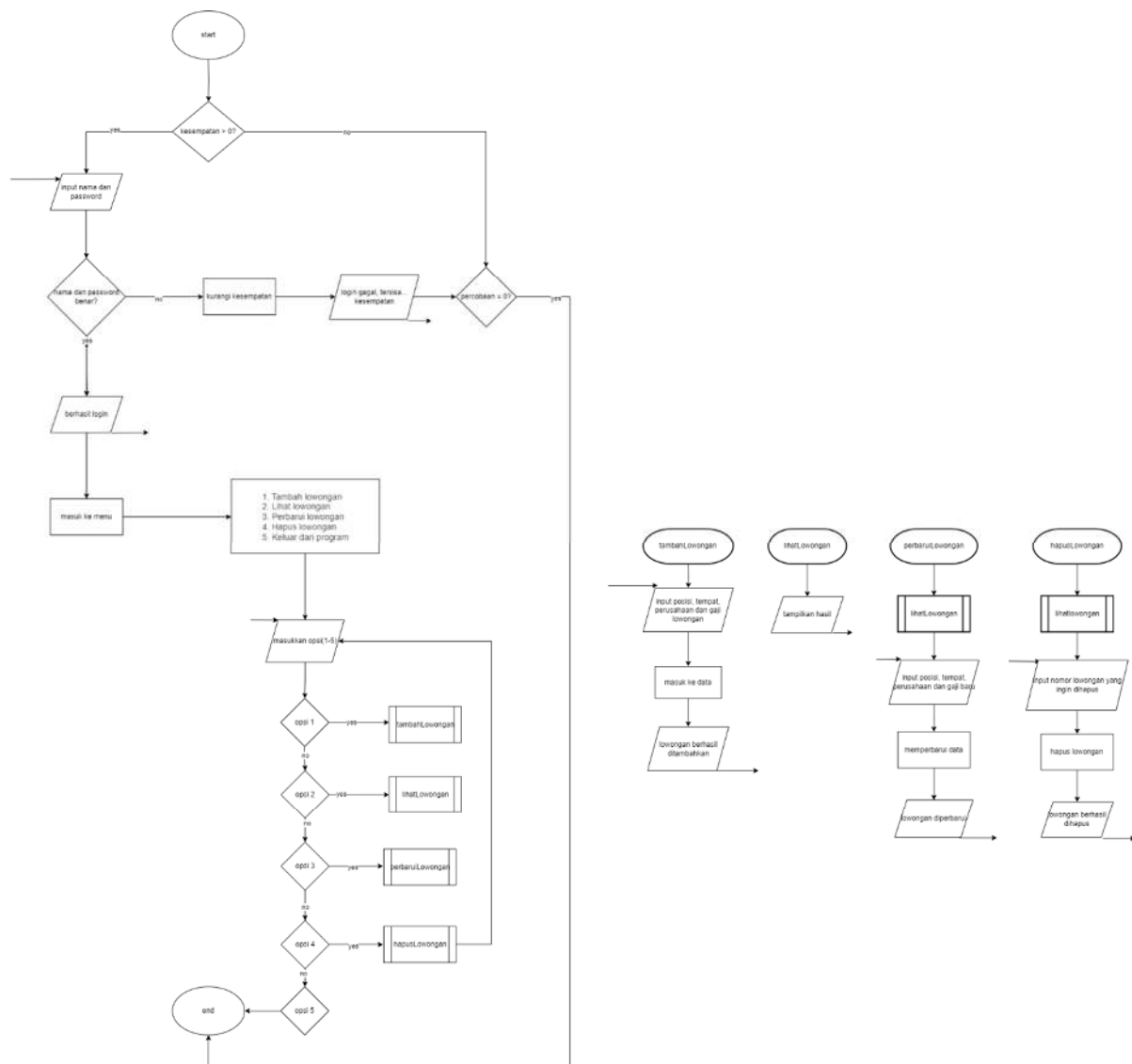
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 4
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



Disusun oleh:
Rangga Lawe (2409106043)
Kelas (A2'24)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



2. Analisis Program

Program ini bertujuan untuk mengelola daftar lowongan kerja dengan sistem login pengguna. Pengguna harus memasukkan nama dan 3 digit terakhir NIM untuk mengakses program. Jika gagal login 3 kali, program akan berhenti. Setelah login berhasil, pengguna dapat menambah, melihat, memperbarui, dan menghapus lowongan kerja. Program terus berjalan hingga pengguna memilih keluar.

3. Source Code

A. Fitur login

Pengguna diminta untuk memasukkan nama dan nim yang sesuai dan jika pengguna salah memasukkan tiga kali maka akan langsung terkeluar dari program.

```
1  while (kesempatan > 0) {
2      cout << "Masukkan Nama: ";
3      cin >> pengguna.nama;
4      cout << "Masukkan NIM (3 digit terakhir): ";
5      cin >> pengguna.nim;
6
7      if (pengguna.nama == "Rangga" && pengguna.nim == "043") {
8          cout << "Login berhasil!\n";
9          break;
10     } else {
11         kesempatan--;
12         cout << "Login gagal! Sisa percobaan: " << kesempatan << "\n";
13     }
14 }
15
16 if (kesempatan == 0) {
17     cout << "Anda gagal login 3 kali. Program berhenti.\n";
18     return 0;
19 }
```

B. Fitur Tambah Lowongan

Pengguna diminta untuk memasukkan suatu lowongan yang terdiri dari posisi, perusahaan, tempat, dan gaji. Lowongan akan langsung dimasukkan dalam data jika jumlah lowongan sedang tidak penuh.

```
1  void tambahLowongan(Lowongan daftar[], int &jumlah) {
2      if (jumlah < MAX_LOWONGAN) {
3          cout << "Posisi: ";
4          cin >> daftar[jumlah].posisi;
5          cout << "Perusahaan: ";
6          cin >> daftar[jumlah].perusahaan;
7          cout << "Tempat: ";
8          cin >> daftar[jumlah].tempat;
9          cout << "Gaji: ";
10         cin >> daftar[jumlah].gaji;
11         jumlah++;
12         cout << "Lowongan ditambahkan!\n";
13     } else {
14         cout << "Daftar lowongan penuh!\n";
15     }
16 }
```

C. Fitur Lihat Lowongan

Memungkinkan pengguna untuk melihat lowongan yang tersedia.

```
1  void lihatLowongan(Lowongan daftar[], int jumlah) {
2      if (jumlah > 0) {
3          for (int i = 0; i < jumlah; i++) {
4              cout << i + 1 << ". " << daftar[i].posisi << " - "
5                  << daftar[i].perusahaan << " (" << daftar[i].tempat
6                  << ") Rp" << daftar[i].gaji << "\n";
7          }
8      } else {
9          cout << "Tidak ada lowongan tersedia!\n";
10     }
11 }
```

D. Fitur Perbarui data Lowongan

Memungkinkan pengguna untuk memperbaiki data lowongan jika terjadi kesalahan ataupun ada informasi baru.

```
1  void perbaruiLowongan(Lowongan daftar[], int jumlah) {
2      int index;
3      if (jumlah > 0) {
4          cout << "Nomor lowongan: ";
5          cin >> index;
6          if (index > 0 && index <= jumlah) {
7              index--;
8              cout << "Posisi baru: ";
9              cin >> daftar[index].posisi;
10             cout << "Perusahaan baru: ";
11             cin >> daftar[index].perusahaan;
12             cout << "Tempat baru: ";
13             cin >> daftar[index].tempat;
14             cout << "Gaji baru: ";
15             cin >> daftar[index].gaji;
16             cout << "Lowongan diperbarui!\n";
17         } else {
18             cout << "Nomor tidak valid!\n";
19         }
20     } else {
21         cout << "Tidak ada lowongan untuk diperbarui!\n";
22     }
23 }
```

E. Fitur Hapus Lowongan

Dapat menghapus lowongan yang sudah tidak diperlukan atau sudah diambil.

```
1 void hapusLowongan(Lowongan daftar[], int &jumlah) {
2     int index;
3     if (jumlah > 0) {
4         cout << "Nomor lowongan: ";
5         cin >> index;
6         if (index > 0 && index <= jumlah) {
7             for (int i = index - 1; i < jumlah - 1; i++) {
8                 daftar[i] = daftar[i + 1];
9             }
10            jumlah--;
11            cout << "Lowongan dihapus!\n";
12        } else {
13            cout << "Nomor tidak valid!\n";
14        }
15    } else {
16        cout << "Tidak ada lowongan untuk dihapus!\n";
17    }
18 }
```

F. Keluar dari program

Memungkinkan pengguna untuk keluar dari program.

```
1 case 5:
2     cout << "Keluar dari program.\n";
3     break;
4     default:
5         cout << "Pilihan tidak valid!\n";
6         break;
7     }
8 } while (pilihan != 5);
9
10 return 0;
```

4. Uji Coba dan Hasil Output

A. Output dari login yang berhasil dan fitur tambah lowongan.

```
Masukkan Nama: Rangga
Masukkan NIM (3 digit terakhir): 043
Login berhasil!

1. Tambah Lowongan
2. Lihat Lowongan
3. Perbarui Lowongan
4. Hapus Lowongan
5. Keluar
Masukkan opsi(1-5): 1
Posisi: operator
Perusahaan: kpc
Tempat: sangatta
Gaji: 100000
Lowongan ditambahkan!
```

B. Output dari fitur lihat lowongan dan perbarui lowongan.

```
1. Tambah Lowongan
2. Lihat Lowongan
3. Perbarui Lowongan
4. Hapus Lowongan
5. Keluar
Masukkan opsi(1-5): 2
1. operator - kpc (sangatta) Rp100000

1. Tambah Lowongan
2. Lihat Lowongan
3. Perbarui Lowongan
4. Hapus Lowongan
5. Keluar
Masukkan opsi(1-5): 3
Nomor lowongan: 1
Posisi baru: mekanik
Perusahaan baru: pama
Tempat baru: bengalon
Gaji baru: 120000
Lowongan diperbarui!
```

C. Fitur hapus lowongan dan keluar dari program.

```
1. Tambah Lowongan
2. Lihat Lowongan
3. Perbarui Lowongan
4. Hapus Lowongan
5. Keluar
Masukkan opsi(1-5): 4
Nomor lowongan: 1
Lowongan dihapus!
```

```
1. Tambah Lowongan
2. Lihat Lowongan
3. Perbarui Lowongan
4. Hapus Lowongan
5. Keluar
Masukkan opsi(1-5): 5
Keluar dari program.
```

```
PS C:\Users\Asus GK\OneDrive\Documents\praktikum-apl\Post-test\posttest 4>
```

5. Langkah-Langkah Git pada VSCode

A. Git add . untuk menyiapkan semua perubahan di file agar bisa disimpan.

```
PS C:\Users\Asus GK\OneDrive\Documents\praktikum-apl> git add .
```

B. Git commit untuk menyimpan perubahan ke dalam repository lokal.

```
PS C:\Users\Asus GK\OneDrive\Documents\praktikum-apl> git commit -m "finish posttest 4"
[main 187cd5e] finish posttest 4
3 files changed, 149 insertions(+)
create mode 100644 Post-test/posttest 4/2409106043-RanggaLawe-PT-4.cpp
create mode 100644 Post-test/posttest 4/2409106043-RanggaLawe-PT-4.exe
```

C. Git push untuk mengirim perubahan ke github atau repository online agar bisa dilihat oleh orang lain.

```
PS C:\Users\Asus GK\OneDrive\Documents\praktikum-apl> git push
Enumerating objects: 12, done.
Counting objects: 100% (12/12), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (8/8), 676.58 KiB | 8.35 MiB/s, done.
Total 8 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To https://github.com/Rilzkun/praktikum-apl.git
5eb0130..187cd5e main -> main
```