

**LAPORAN PROGRES
APLIKASI EPL MANAGER**



Disusun Oleh:

- 1. Fathimah Radhiyya**
- 2. Meysha Primiandita**
- 3. Muhammad Sayyid Huwaidi**

Fakultas Informatika

Telkom University

Bandung 2025

Daftar Isi

Cover.....	i
Daftar Isi.....	ii
A. Deskripsi Masalah.....	1
B. Fitur-Fitur Program.....	1
C. Program.....	3
D. Kendala.....	5
E. Pembagian Tugas.....	5
F. Initial State.....	6
G. Final State.....	6
H. Kesimpulan.....	7

A. Deskripsi Masalah

Saat mengelola sebuah liga sepak bola, ada banyak hal yang harus diperhatikan, mulai dari mencatat nama-nama klub yang ikut, membuat jadwal pertandingan, mencatat hasil skor setiap pertandingan, sampai menghitung peringkat berdasarkan poin. Kalau semua itu dikerjakan secara manual, bukan cuma makan waktu, tapi juga bisa bikin banyak kesalahan, apalagi kalau jumlah klubnya banyak.

Masalah lainnya, kadang kita ingin mencari klub yang punya poin tertentu, atau ingin memastikan jadwal pertandingan adil. Tanpa bantuan program, semuanya bisa jadi ribet dan bikin bingung sendiri.

Karena itu, dibutuhkan sebuah program yang bisa bantu mengelola semua hal itu secara otomatis. Program ini diharapkan bisa mempermudah input data klub, menyusun jadwal pertandingan kandang dan tandang, mencatat hasil pertandingan, menghitung poin dan selisih gol, sampai menampilkan klasemen dan fitur pencarian berdasarkan poin.

B. Fitur-fitur Program

1. Menambahkan Klub

Pengguna dapat menambahkan klub dengan batasan maksimal 20 klub dan nama klub dibatasi hanya untuk 3 huruf.

2. Mengubah Nama Klub

Pengguna dapat mengubah nama klub menjadi nama klub yang diinginkan pengguna.

3. Menghapus Klub

Pengguna dapat menghapus nama klub dari data klub-klub yang sudah ditambahkan.

4. Membuat Jadwal Pertandingan

Sistem akan otomatis membuat jadwal pertandingan secara round-robin(dua putaran, kandang dan tandang), hanya jika jumlah klub genap.

5. Menampilkan Jadwal Pertandingan

Jadwal pertandingan yang sudah dibuat sebelumnya dapat ditampilkan secara keseluruhan pekan.

6. Menginput Hasil Pertandingan

Pengguna dapat menginput hasil pertandingan antar dua klub, program akan otomatis menghitung statistik dari main, menang, seri, kalah, gol dari tim tandang, gol dari tim kandang, selisih gol dan poin.

7. Menampilkan Peringkat Klub

Peringkat klub akan ditampilkan berdasarkan jumlah poin tertinggi dan selisih gol berdasarkan inputan hasil pertandingan.

8. Mencari Klub Berdasarkan Poin

Pengguna dapat mencari klub berdasarkan poin yang mereka miliki. Program akan menampilkan semua klub dengan poin tersebut.

C. Program

1. Menambahkan klub

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
0. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan jumlah klub yang ingin diinput: 6
Masukkan nama klub (3 huruf): ARS
Klub berhasil ditambahkan.
Masukkan nama klub (3 huruf): AVL
Klub berhasil ditambahkan.
Masukkan nama klub (3 huruf): BOU
Klub berhasil ditambahkan.
Masukkan nama klub (3 huruf): BRE
Klub berhasil ditambahkan.
Masukkan nama klub (3 huruf): BHA
Klub berhasil ditambahkan.
Masukkan nama klub (3 huruf): CHE
Klub berhasil ditambahkan.
```

2. Mengubah nama klub

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
0. Keluar
Pilih menu: 2
Masukkan nama klub yang ingin diubah: ARS
Masukkan nama baru (3 huruf): SAR
Nama klub berhasil diubah.
```

3. Menghapus nama klub

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
0. Keluar
Pilih menu: 3
Masukkan nama klub yang ingin dihapus: SAR
Klub berhasil dihapus.
```

4. Membuat Jadwal Pertandingan

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
0. Keluar
Pilih menu: 4
Jadwal berhasil dibuat.
```

5. Menampilkan Jadwal Pertandingan

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
0. Keluar
Pilih menu: 5
Pekan 1: ARS vs CHE
Pekan 1: AVL vs BHA
Pekan 1: BOU vs BRE
Pekan 2: ARS vs BHA
Pekan 2: CHE vs BRE
Pekan 2: AVL vs BOU
Pekan 3: ARS vs BRE
Pekan 3: BHA vs BOU
Pekan 3: CHE vs AVL
Pekan 4: ARS vs BOU
Pekan 4: BRE vs AVL
Pekan 4: BHA vs CHE
```

6. Menginput hasil pertandingan

<pre>--- MENU EPL MANAGER --- 1. Tambah Klub 2. Ubah Klub 3. Hapus Klub 4. Buat Jadwal Pertandingan 5. Lihat Jadwal 6. Input Hasil Pertandingan 7. Lihat Peringkat 8. Cari Berdasarkan Poin 0. Keluar Pilih menu: 6 Masukkan nama klub 1: ARS Masukkan nama klub 2: CHE Masukkan skor klub 1: 5 Masukkan skor klub 2: 6</pre>	<pre>--- MENU EPL MANAGER --- 1. Tambah Klub 2. Ubah Klub 3. Hapus Klub 4. Buat Jadwal Pertandingan 5. Lihat Jadwal 6. Input Hasil Pertandingan 7. Lihat Peringkat 8. Cari Berdasarkan Poin 0. Keluar Pilih menu: 6 Masukkan nama klub 1: AVL Masukkan nama klub 2: BHA Masukkan skor klub 1: 5 Masukkan skor klub 2: 3</pre>
---	---

7. Menampilkan peringkat klub

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
0. Keluar
Pilih menu: 7

===== PERINGKAT KLUB =====
No  Klub    Main  Menang  Seri  Kalah  GM  GK  SG  Poin
-----
1   ARS      1      1      0     0     6   4   2    3
2   CHE      1      1      0     0     6   4   2    3
3   AVL      1      0      0     1     4   6  -2    0
4   BHA      1      0      0     1     4   6  -2    0
```

8. Mencari klub berdasarkan poin

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
0. Keluar
Pilih menu: 8
Masukkan jumlah poin yang ingin dicari: 3

Klub dengan 3 poin:
- ARS | Main: 1 | Menang: 1 | Seri: 0 | Kalah: 0 | GM: 6 | GK: 4 | SG: 2
- CHE | Main: 1 | Menang: 1 | Seri: 0 | Kalah: 0 | GM: 6 | GK: 4 | SG: 2
```

D. Kendala

1. Penjadwalan pertandingan cukup rumit, terutama untuk memastikan semua klub saling bertemu dua kali tanpa duplikat.
2. Validasi input perlu diperhatikan agar tidak menyebabkan error, misalnya saat pengguna memasukkan skor negatif atau nama klub yang tidak ada.
3. Sorting dan searching perlu menggunakan algoritma yang tepat, kami menggunakan insertion sort dan binary search.

E. Pembagian Tugas

1. Fathimah Radhiyya

Melakukan pengecekan berkala terhadap eror dari kodingan, membuat program untuk mencari klub berdasarkan poin, membuat bagian tampilkan peringkat dan sort liga by poin.

2. Meysya Primiandita

Membuat program untuk membuat jadwal, menampilkan jadwal dan membuat fungsi utama program.

3. Muhammad Sayyid Huwaidi

Membuat input data tim, pembuatan jadwal pertandingan, dan input hasil skor pertandingan. Dan juga bagian fitur tambah, ubah, dan hapus data tim

F. Initial State

1. Data klub kosong.
2. Program akan meminta pengguna untuk memilih menu, dan menu pertama (Tambah Klub) akan meminta input dari pengguna seperti nama klub (3 huruf). Jika input valid dan belum terdaftar, klub akan dimasukkan ke dalam daftar liga. Sementara itu, belum ada jadwal pertandingan, belum ada hasil pertandingan, dan peringkat liga belum tersedia.

G. Final State

Misalnya kita telah menambahkan 4 klub: **ARS**, **MUN**, **CHE**, dan **LIV**.

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
0. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan jumlah klub yang ingin diinput: 4
Masukkan nama klub (3 huruf): ARS
Klub berhasil ditambahkan.
Masukkan nama klub (3 huruf): MUN
Klub berhasil ditambahkan.
Masukkan nama klub (3 huruf): CHE
Klub berhasil ditambahkan.
Masukkan nama klub (3 huruf): LIV
Klub berhasil ditambahkan.
```

Setelah itu, kita buat jadwal pertandingan dan menginput hasil dua pertandingan awal, misalnya:

- ARS vs MUN → 2 - 1
- CHE vs LIV → 0 - 0

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
0. Keluar
Pilih menu: 6
Masukkan nama klub 1: ARS
Masukkan nama klub 2: MUN
Masukkan skor klub 1: 2
Masukkan skor klub 2: 1
```

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
0. Keluar
Pilih menu: 6
Masukkan nama klub 1: CHE
Masukkan nama klub 2: LIV
Masukkan skor klub 1: 0
Masukkan skor klub 2: 0
```

Maka, data klub otomatis diperbarui:

- Jumlah main bertambah untuk semua klub yang bermain.
- Menang, seri, kalah ter-update sesuai hasil.
- Gol masuk & gol kemasukan dicatat.
- Selisih gol dan poin dihitung otomatis.

Peringkat klasemen juga langsung berubah berdasarkan poin tertinggi dan selisih gol.

```
--- MENU EPL MANAGER ---
1. Tambah Klub
2. Ubah Klub
3. Hapus Klub
4. Buat Jadwal Pertandingan
5. Lihat Jadwal
6. Input Hasil Pertandingan
7. Lihat Peringkat
8. Cari Berdasarkan Poin
9. Keluar
Pilih menu: 7
```

===== PERINGKAT KLUB =====									
No	Klub	Main	Menang	Seri	Kalah	GM	GK	SG	Poin
1	ARS	1	1	0	0	6	4	2	3
2	CHE	1	1	0	0	6	4	2	3
3	AVL	1	0	0	1	4	6	-2	0
4	BHA	1	0	0	1	4	6	-2	0

H. Kesimpulan

Aplikasi EPL Manager berhasil dikembangkan untuk membantu manajemen liga sepak bola secara sederhana namun terstruktur. Pengguna dapat menambahkan klub, membuat jadwal pertandingan, menginput hasil pertandingan, serta melihat peringkat klub berdasarkan poin dan selisih gol. Fitur-fitur utama seperti tambah/ubah/hapus klub, jadwal otomatis, serta pencarian berdasarkan poin telah berjalan dengan baik. Dengan sistem ini, pencatatan hasil pertandingan menjadi lebih mudah, dan peringkat liga dapat ditampilkan secara dinamis sesuai hasil yang diinput.