

Laporan Progress Tugas Besar Kelompok 19

Anggota Kelompok:

Harsya Brahmantyo Wibowo
RADITYA VIHANDIKA BARI JABRAN
Muhamad Pradipa Dwi Pahlevi

Deskripsi Masalah

Program ini bertujuan untuk membantu pengelolaan data tim yang mengikuti lomba esport antar fakultas. Masalah utama yang ingin diselesaikan adalah bagaimana menyimpan, menampilkan, dan mencari data tim secara efisien dan beberapa fitur seperti fitur Tambah tim masih bisa menyimpan id tim yang sama (belum ada validasi).

Fitur-Fitur Program (Progress Minggu 1)

1. Penambahan Data Tim

Pengguna dapat menambahkan tim baru ke sistem dengan memasukkan:

- ID Tim (unik)
- Nama Tim
- Nama Fakultas
- Poin Awal

Data akan disimpan dalam array statis berukuran maksimum 100 elemen.

2. Menampilkan Seluruh Data Tim

Fitur ini akan menampilkan daftar semua tim yang telah terdaftar (dan belum dihapus). Informasi yang ditampilkan meliputi:

- ID Tim
- Nama Tim
- Fakultas
- Poin

3. Pencarian Data Tim

Pengguna dapat mencari tim berdasarkan:

- **ID Tim** (sudah diimplementasikan)
- **Nama Tim** (akan ditambahkan)

Hasil pencarian akan menampilkan detail lengkap tim jika ditemukan.

4. Pengubahan (Update) Data Tim (*akan dibuat*)

Fitur ini akan memungkinkan pengguna untuk memperbarui:

- Nama tim
- Fakultas
- Nilai poin

Hal ini berguna jika terdapat kesalahan input atau adanya perubahan data.

5. Penghapusan Tim (*akan dibuat*)

Data tim yang tidak valid atau ingin dihapus dari sistem akan ditandai menggunakan metode **soft delete** (tanpa menghapus secara fisik dari array, hanya ditandai `IsDeleted = true`).

6. Statistik Tim (*akan dibuat*)

Sistem akan menampilkan statistik sebagai berikut:

- Jumlah tim aktif
- Rata-rata poin seluruh tim
- Tim dengan poin tertinggi
- Tim dengan poin terendah

7. Pengurutan Data Tim (*akan dibuat*)

Fitur pengurutan akan disediakan dengan dua algoritma:

- **Selection Sort**
- **Insertion Sort**

Kriteria pengurutan meliputi:

- Berdasarkan ID
- Berdasarkan Nama
- Berdasarkan Fakultas

- Berdasarkan Poin

Pengguna juga dapat memilih pengurutan secara **ascending** atau **descending**.

Fitur yang telah dikerjakan:

Fitur	Status	Keterangan
Tambah Tim	✅ Selesai	Fitur tambah tim sudah dapat digunakan
Tampilkan Semua Tim	✅ Selesai	Menampilkan daftar tim yang sudah ditambahkan
Cari Tim	✅ Selesai	Pencarian berdasarkan ID tim sudah dapat dilakukan
Update Tim	❌ Belum	Belum diimplementasikan
Hapus Tim	❌ Belum	Belum diimplementasikan
Statistik Tim	❌ Belum	Belum dikerjakan
Urutkan Tim	❌ Belum	Belum dikerjakan

Output Program (Tangkapan Layar)

```

PS D:\KULIAH\SEMESTER 2\ALPRO\TUBES\TUBES-ALPRO> go run .\main-v1.go

=====
SISTEM PENDAFTARAN LOMBA ESPORT
=====
1. Tambah Tim Baru
2. Tampilkan Semua Tim
3. Cari Tim
0. Keluar
=====
Pilihan Anda: 1
ID Tim: 1
Nama Tim: test
Fakultas: informatika
Poin: 10
Tim berhasil ditambahkan!

Tekan Enter untuk melanjutkan...

=====
SISTEM PENDAFTARAN LOMBA ESPORT
=====
1. Tambah Tim Baru
2. Tampilkan Semua Tim
3. Cari Tim
0. Keluar
=====
Pilihan Anda: 2

Daftar Tim:
1 - test (informatika) - 10 poin

```

```
=====
      SISTEM PENDAFTARAN LOMBA ESPORT
=====
1. Tambah Tim Baru
2. Tampilkan Semua Tim
3. Cari Tim
0. Keluar
=====
Pilihan Anda: 3
Masukkan ID Tim: 1
Ditemukan: 1 - test (informatika) - 10 poin

Tekan Enter untuk melanjutkan...
█
```

Kendala

- Belum semua fitur diimplementasikan karena pembagian tugas masih berjalan.
- Beberapa fitur seperti statistik dan pengurutan memerlukan sinkronisasi struktur data yang kompleks.

Pembagian Tugas

	Tyo	Raditya	Pradipa
Minggu 1	- Membuat struktur dasar program dan implementasi fungsi-fungsi utama	- Mempelajari struktur dasar dan mulai bekerja pada UI	- Menyusun dokumen laporan dan mempelajari program
Minggu 2	- Menyelesaikan implementasi algoritma pengurutan dan pencarian	- Mengembangkan fungsi statistik dan menyelesaikan UI	- Membuat dokumentasi kode dan melakukan pengujian awal
Minggu 3-4	- Integrasi seluruh komponen dan debugging	- Penyelesaian dokumentasi kode dan README	- Menyelesaikan laporan dan melakukan pengujian akhir

Tugas Utama:

Anggota	Tugas
Tyo	- Pengembangan Core Program (struktur data, manajemen data, algoritma)
	- Mengarahkan tim
Raditya	- Pengembangan Fitur Fitur
	- Pengembangan UI CLI Program
	- Dokumentasi Kode
Pradipa	- Dokumentasi dan Laporan
	- Testing

Nama	Tugas Minggu 1
Harsya Brahmantyo Wibowo	Buat struktur data dan fitur tambah/cari
RADITYA VIHANDIKA BARI JABRAN	Menyusun tampilan menu (UI) dan navigasi
Muhamad Pradipa Dwi Pahlevi	Menyusun laporan awal dan dokumentasi fitur dasar