

Haza Zaidan Zidna Fann

2311104056

SISE 0702

JurnalKpl9

https://github.com/hazazaidan/KPL_Haza_Zaidan_Zidna_Fann_2311104056_SISE0702

IMPLEMENTASI WEB API

Buat project ASP.NET Core Web API → nama: Jurnalmodul9_2311104056

Tambahkan folder Models → buat file Movie.cs

Tambahkan folder Controllers → ganti isi WeatherForecastController.cs dengan MoviesController.cs

MoviesController.cs

```
1 using Microsoft.AspNetCore.Mvc;
2 using Modul9_KJM.Models;
3
4 namespace Modul9_KJM.Controllers
5 {
6     [Route("api/[controller]")]
7     [ApiController]
8     public class MoviesController : ControllerBase
9     {
10         private static List<Movie> movies = new List<Movie>
11         {
12             new Movie { Title = "The Shawshank Redemption", Director = "Frank Darabont", Stars = new List<string> { "Tim Robbins", "Morgan Freeman" }, Description = "Two imprisoned men bond over a number of years." },
13             new Movie { Title = "The Godfather", Director = "Francis Ford Coppola", Stars = new List<string> { "Marlon Brando", "Al Pacino" }, Description = "The aging patriarch of an organized crime dynasty transfers control of his empire to his reluctant son." },
14             new Movie { Title = "The Dark Knight", Director = "Christopher Nolan", Stars = new List<string> { "Christian Bale", "Heath Ledger" }, Description = "Batman faces the Joker, a criminal mastermind." }
15         };
16
17         [HttpGet]
18         public ActionResult<IEnumerable<Movie>> GetMovies()
19         {
20             return movies;
21         }
22
23         [HttpGet("{id}")]
24         public ActionResult<Movie> GetMovie(int id)
25         {
26             if (id < 0 || id >= movies.Count)
27                 return NotFound();
28             return movies[id];
29         }
30
31         [HttpPost]
32         public ActionResult<Movie> AddMovie(Movie movie)
33         {
34             movies.Add(movie);
35             return CreatedAtAction(nameof(GetMovie), new { id = movies.Count - 1 }, movie);
36         }
37
38         [HttpDelete("{id}")]
39         public ActionResult DeleteMovie(int id)
40         {
41             if (id < 0 || id >= movies.Count)
42                 return NotFound();
43             movies.RemoveAt(id);
44             return NoContent();
45         }
46     }
47 }
```

Ini adalah **controller** untuk mengatur API /api/Movies.

Data film disimpan dalam **list statis movies** (nggak pakai database).

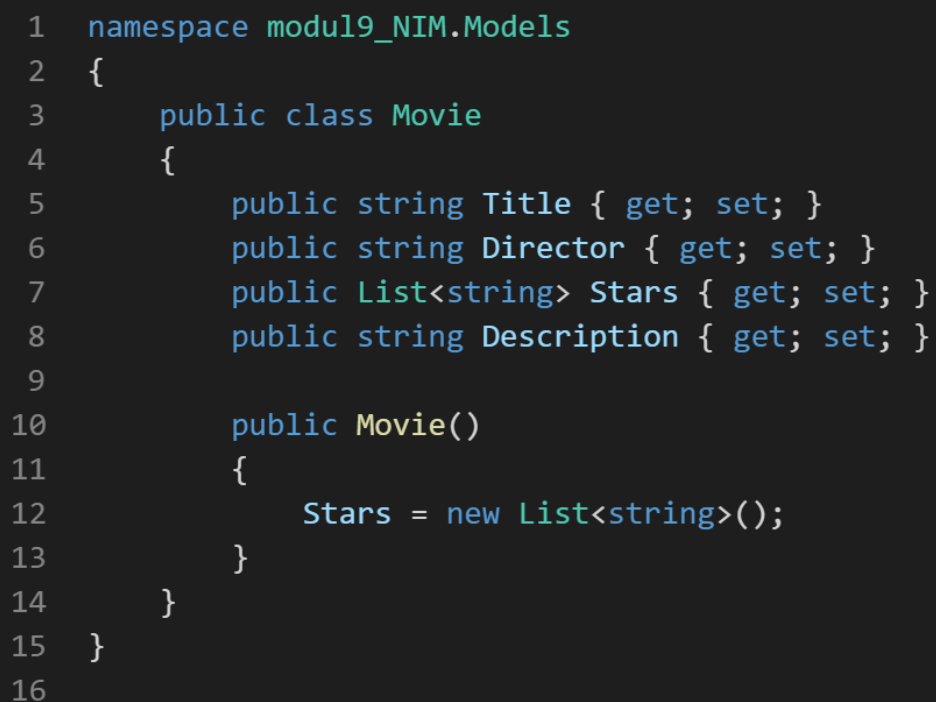
Controller punya **4 endpoint**:

- GET /api/Movies: ambil semua film.
- GET /api/Movies/{id}: ambil 1 film berdasarkan index.

- POST /api/Movies: tambah film baru.
- DELETE /api/Movies/{id}: hapus film berdasarkan index.

Swagger nanti otomatis tampil semua method ini buat dicoba.

Movie.cs



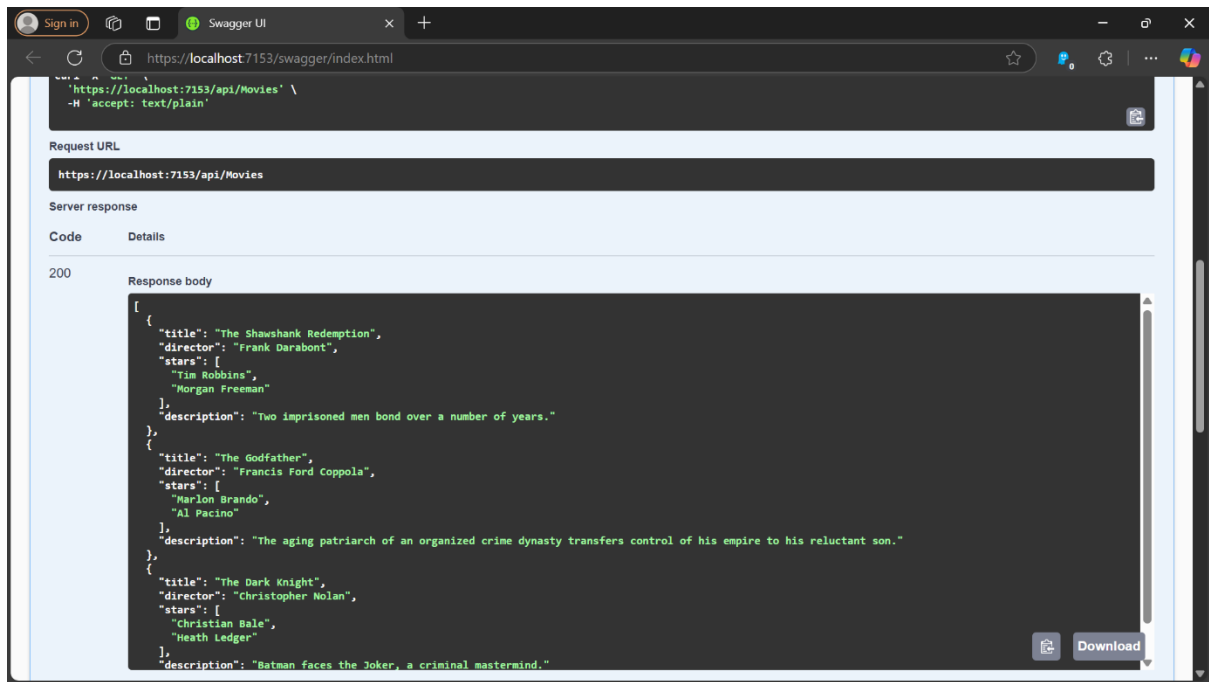
```
1 namespace modul9_NIM.Models
2 {
3     public class Movie
4     {
5         public string Title { get; set; }
6         public string Director { get; set; }
7         public List<string> Stars { get; set; }
8         public string Description { get; set; }
9
10        public Movie()
11        {
12            Stars = new List<string>();
13        }
14    }
15 }
16
```

Ini adalah **class Movie**.

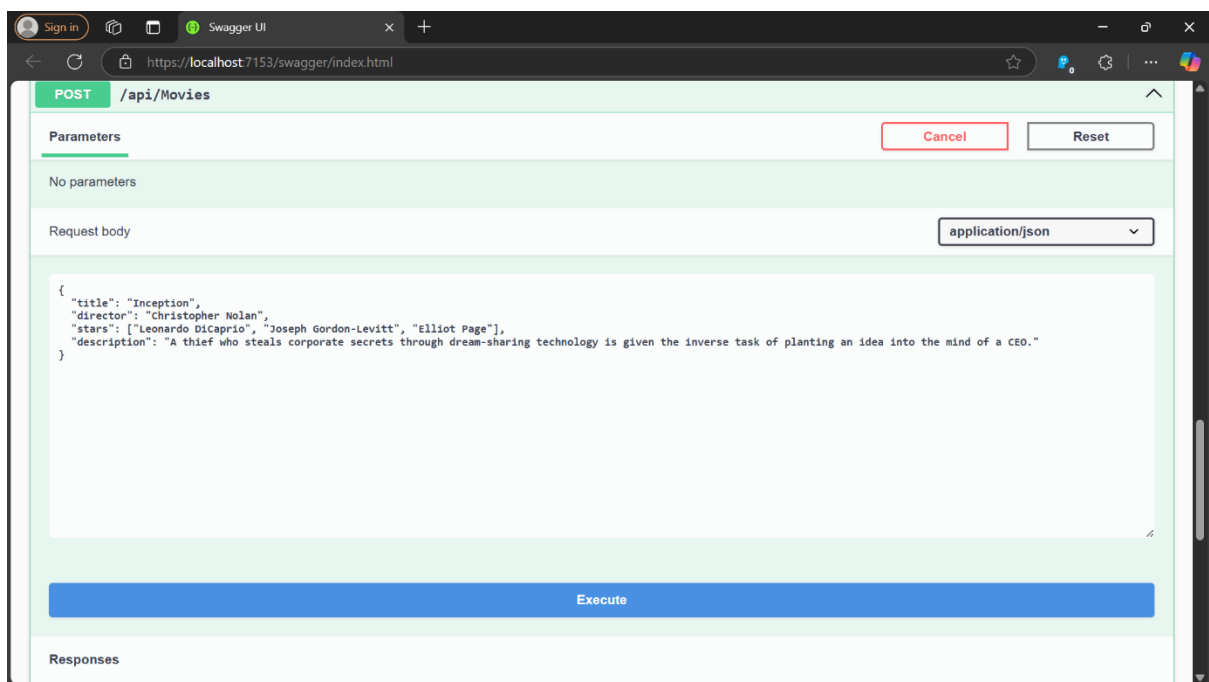
Class ini punya **4 properti**:

- Title: judul film
- Director: sutradara
- Stars: daftar nama aktor/aktris
- Description: deskripsi film

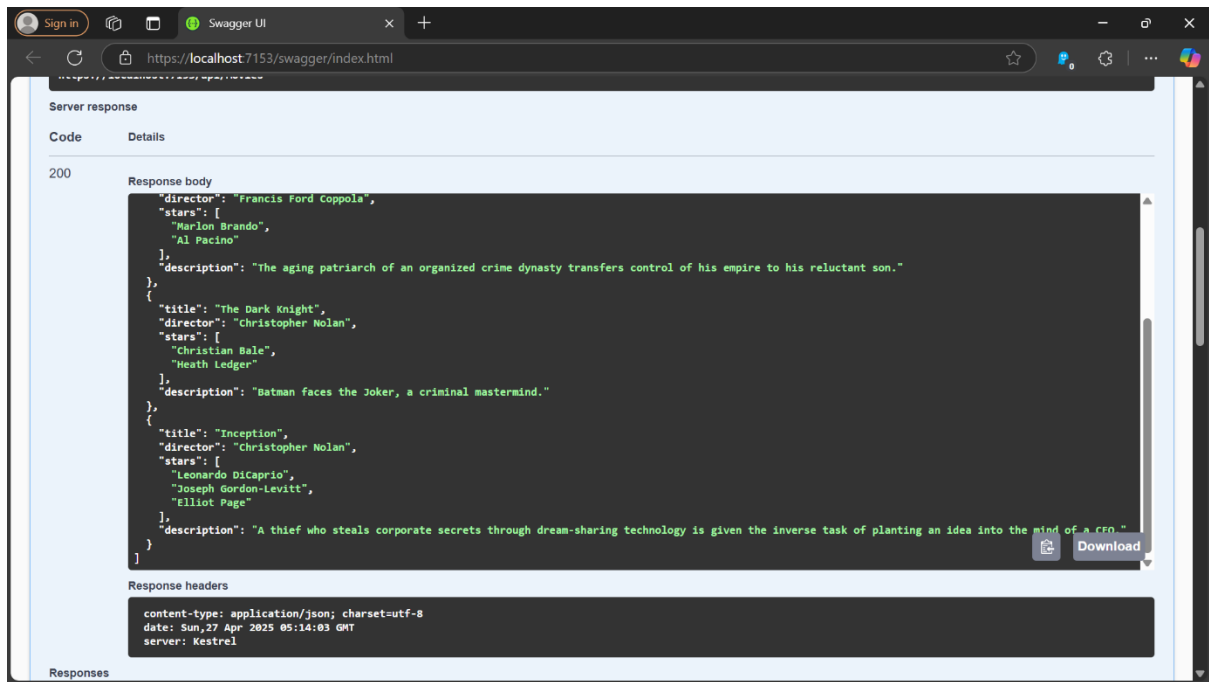
Constructor Movie() akan menginisialisasi **Stars** supaya langsung kosong (tidak null).



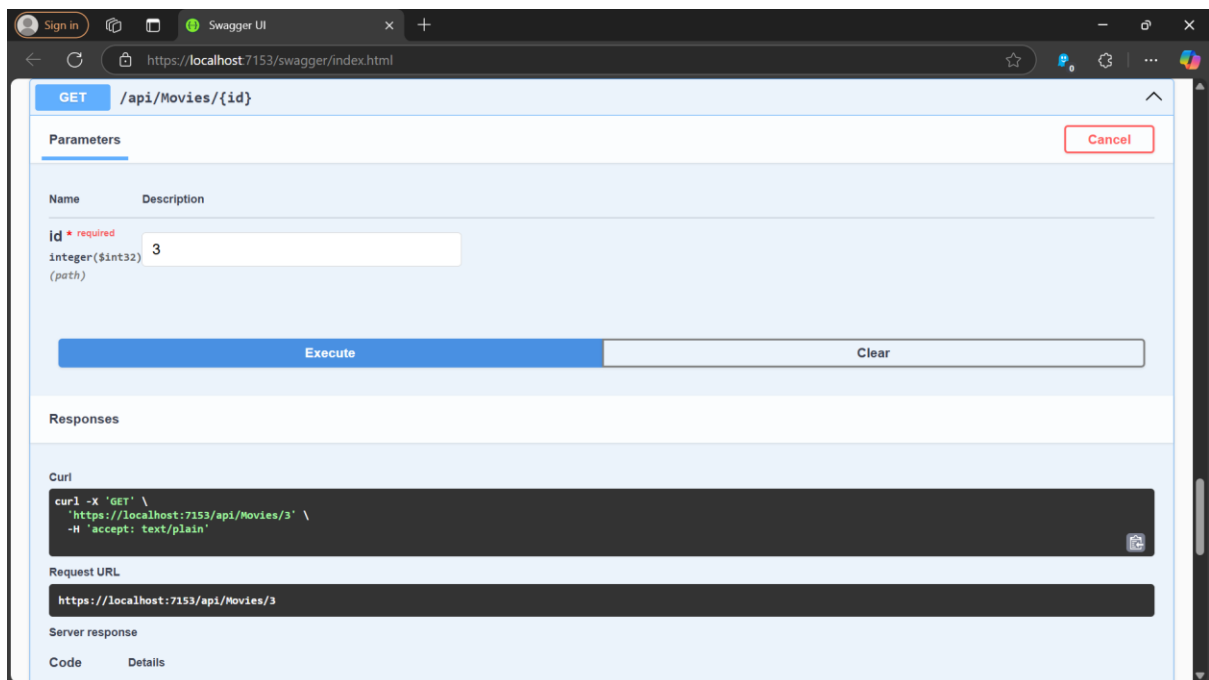
Mencoba “GET /api/Movies” saat baru dijalankan yang mengeluarkan list film dari TOP 3 IMDB seperti pada tampilan berikut pada saat dicoba dengan menekan tombol “Try it out” dan tombol “Execute”

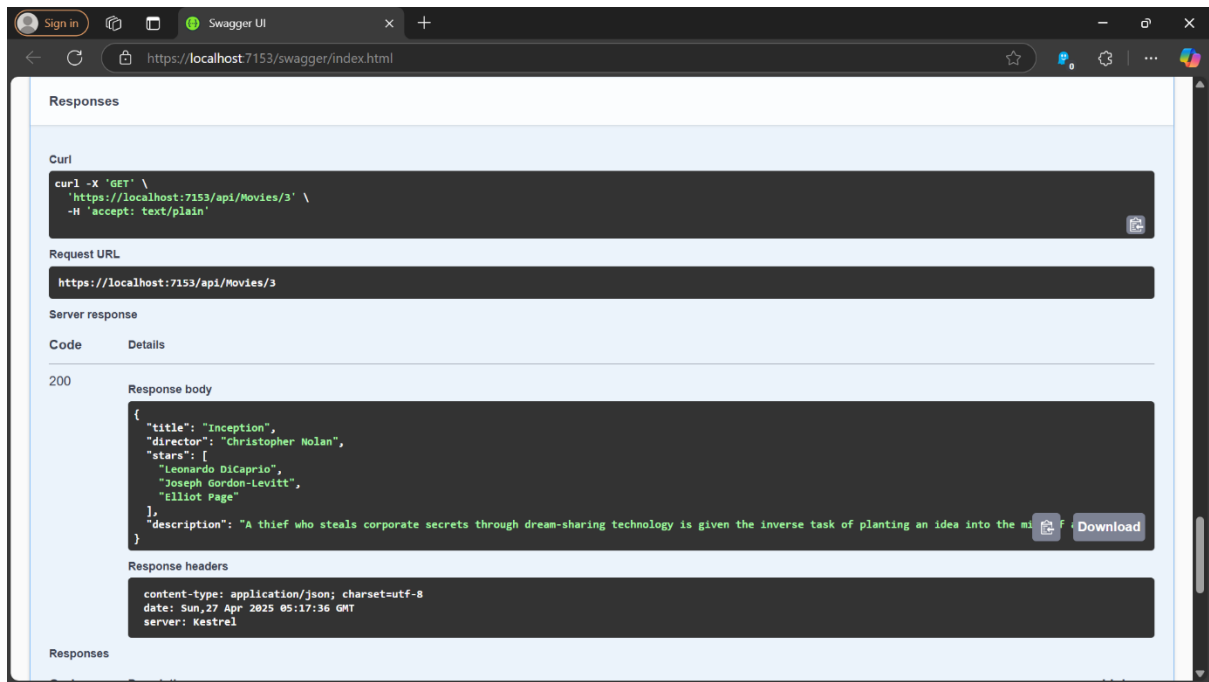


Menambahkan Movie baru yaitu urutan ke-4 pada TOP IMDB list dengan memanggil API pada bagian “POST /api/Movies”

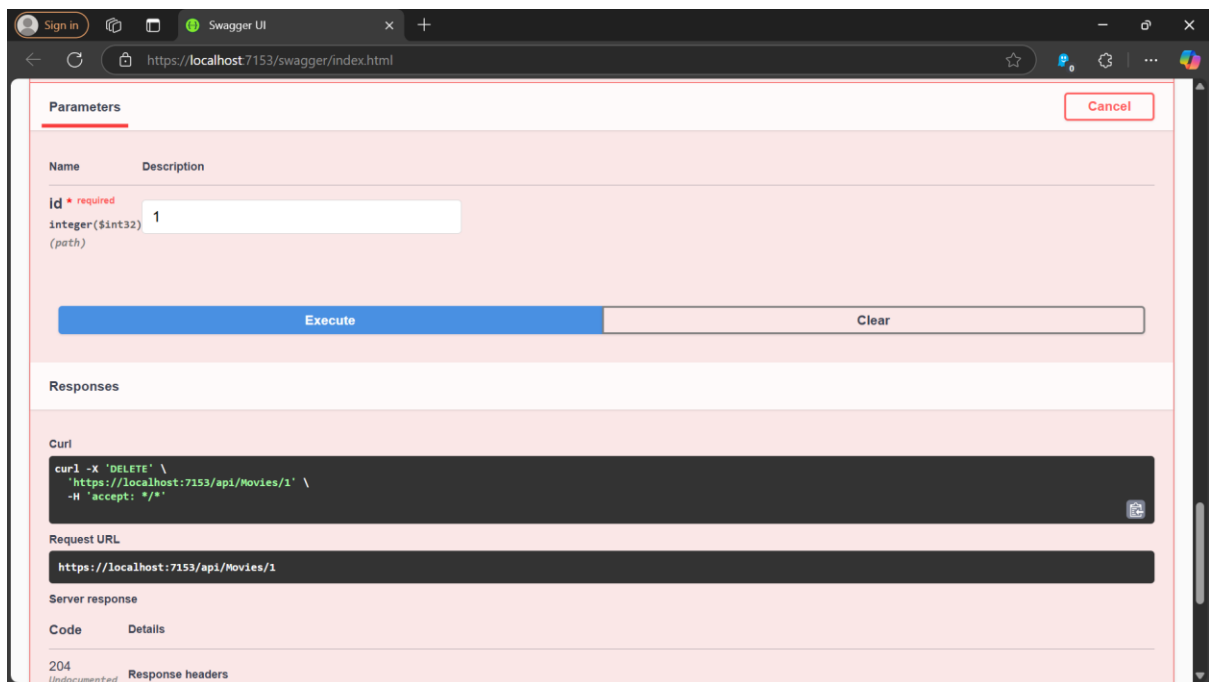


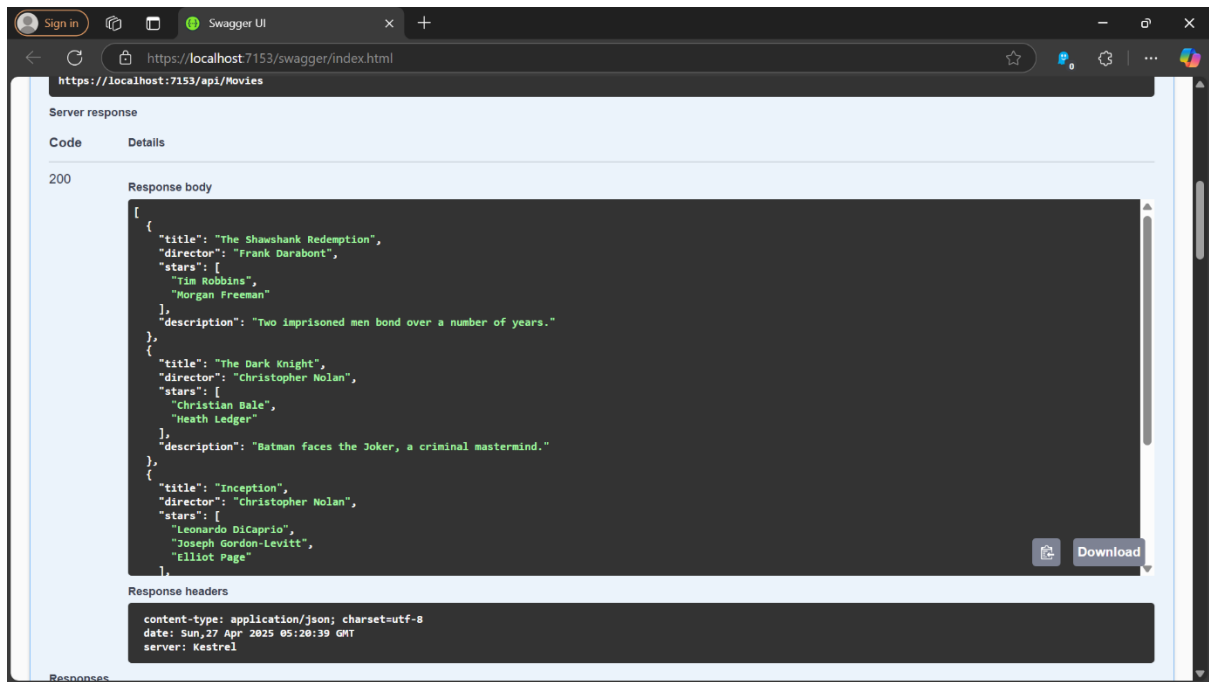
Cek list/array dari semua Movie lagi dengan “GET /api/Movies”, pastikan Movie yang baru ditambahkan sebelumnya sudah ada





Mencoba meminta Movie dengan index 3, "GET /api/Movies/3" yang seharusnya mengembalikan Movie yang baru saja ditambah





Menghapus objek Movie dengan index ke-1 dengan “DELETE /api/Movies/1”

Cek list/array dari semua Movie sekali lagi dengan “GET /api/Movies”, film dengan ranking kedua “Godfather” sudah tidak ada di list:

MELAKUKAN COMMIT

Pada branch master/main:

- Lakukan commit dengan pesan “menambahkan API Movies”.
- Lakukan push ke github ke branch yang dibuat di bagian sebelumnya.