

Penjelasan

`dart:async` : Digunakan untuk menyediakan fitur asynchoronus programming seperti `future`, `async`, dan `await`

`dart:math` : Menyediakan fungsi matematika seperti `pow` untuk melakukan perhitungan kuadrat

- **dart**

: Menggunakan `Future.delayed` untuk mensimulasikan penundaan saat menambahkan siswa.

- **dart**

: Menggunakan `Random()` untuk menghasilkan nilai acak bagi siswa dengan rentang antara 50 hingga 100.

- Fungsi `addStudent` diubah untuk mengambil nilai acak alih-alih menerima nilai dari parameter.

1. Kelas Student :

- Menyimpan nama siswa dan nilai mereka.
- Student: Kelas ini merepresentasikan objek siswa yang memiliki dua properti, yaitu `name` (nama siswa) dan `grade` (nilai siswa).
- Override method `toString()` untuk menampilkan representasi string dari siswa.
- `toString()`: Mengoverride method `toString()` untuk menampilkan siswa dalam format "nama: nilai".

2. Kelas StudentManager :

- Menyimpan daftar siswa menggunakan `List<Student>`.
- `addStudent()`: Menambahkan siswa ke daftar.
- `calculateAverageGrade()`: Menghitung rata-rata nilai semua siswa.
- `getTopStudent()`: Mengambil siswa dengan nilai tertinggi.
- `displayStudents()`: Menampilkan semua siswa di daftar.
- `Future<void>`: Menandakan bahwa fungsi ini asinkron dan akan menunggu (dalam kasus ini penundaan 2 detik) sebelum menambahkan siswa.
- `await Future.delayed(Duration(seconds: 2))`: Simulasi penundaan selama 2 detik seolah-olah menunggu proses dari server atau sumber data eksternal.

3. Fungsi main() :

- Membuat objek `StudentManager` yang mengelola daftar siswa.
- Menambahkan tiga siswa (`Ahmad`, `Budi`, `Cici`) dengan simulasi penundaan 2 detik.
- Menampilkan daftar siswa setelah semua siswa ditambahkan.
- Menghitung dan mencetak rata-rata nilai semua siswa.
- Mencari dan mencetak siswa dengan nilai tertinggi.