



NAMA : WAHYUDI
NIM : 2241720018
KELAS : TI 3-C
MATERI : PEMROGRAMAN MOBILE

Poin-poin penting yang dapat digunakan untuk membantu proses pengembangan aplikasi mobile menggunakan framework Flutter:

1. Pengertian Dart:

Bahasa Dart adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Google. Dart dirancang untuk pengembangan aplikasi web dan mobile yang modern dan efisien.

2. Fitur Utama Dart:

Dart menyediakan alat pengembangan produktif seperti analisis kode dan plugin IDE, serta ekosistem paket yang luas. Dengan garbage collection otomatis dan tipe yang statis, Dart meningkatkan efisiensi memori dan membantu mengidentifikasi bug lebih cepat. Mendukung lintas platform, Dart dapat digunakan untuk pengembangan web (JavaScript) serta kompilasi native ke ARM dan x86.

3. Cara Kerja Dart:

Kode Dart dapat dieksekusi melalui dua cara utama: menggunakan Dart Virtual Machines (VM), di mana kode dikompilasi dan dijalankan pada runtime yang mendukung Dart VM, atau dengan mengompilasinya ke JavaScript untuk aplikasi web.

4. Mode Eksekusi Dart:

- **Just-In-Time (JIT):** Kode dikompilasi sesuai kebutuhan, memungkinkan pengembang untuk menggunakan fitur seperti debugging dan hot reload selama proses pengembangan aplikasi.
- **Ahead-Of-Time (AOT):** Kode Dart dikompilasi sebelumnya menjadi kode native, memberikan keuntungan performa yang signifikan untuk aplikasi produksi, meskipun fitur seperti debugging dan hot reload tidak tersedia.

5. Struktur Bahasa Dart:

- Dart memiliki sintaks yang mirip dengan bahasa pemrograman seperti C atau JavaScript, sehingga mudah dipahami bagi yang memiliki pengalaman dengan bahasa tersebut.
- Bahasa ini mendukung berbagai operator standar, tipe data bawaan, control flow, dan function yang mirip dengan bahasa lain.

6. Fungsi dalam Dart:

- Fungsi utama dalam aplikasi Dart adalah main(), yang harus ada untuk memulai eksekusi kode.
- Struktur dasar fungsi menggunakan tanda kurung () untuk parameter dan kurung kurawal {} untuk menentukan blok kode fungsi.

7. Object-Oriented Programming (OOP) di Dart:

- Dart dirancang untuk mendukung prinsip-prinsip Object-Oriented seperti enkapsulasi, inheritance, komposisi, abstraksi, dan polimorfisme.
- Objek di Dart didefinisikan dari class yang mengandung field (data) dan method (kode).



NAMA : WAHYUDI

NIM : 2241720018

KELAS : TI 3-C

MATERI : PEMROGRAMAN MOBILE

8. Operator dalam Dart:

- Operator Dart, seperti `==` dan `+`, sebenarnya merupakan method yang dapat diubah tergantung kebutuhan.
- Dart mendukung operator aritmatika umum, seperti `+`, `-`, `*`, `/`, serta operator untuk pembagian bilangan bulat (`~/`).
- Ada operator increment (`++`) dan decrement (`--`) yang sering digunakan dalam perulangan.

9. Operator Persamaan dan Relasional:

- Operator persamaan (`==`, `!=`) digunakan untuk membandingkan isi variabel, bukan referensi memori seperti di Java.
- Operator relasional (`>`, `<`, `>=`, `<=`) digunakan untuk membandingkan nilai variabel.

10. Operator Logika:

- Operator logika seperti `!`, `||`, dan `&&` digunakan untuk evaluasi kondisi boolean.
- Operator ini memungkinkan penyusunan logika kompleks dalam evaluasi ekspresi.