**Karakteristik Dart**

Dart merupakan bahasa modern dan berfitur lengkap. Dart juga memiliki banyak kemiripan dengan bahasa lain yang sudah banyak dikenal seperti Java, C#, Javascript, Swift, dan Kotlin. Salah satu rancangan utama dari Dart adalah supaya bahasa ini familiar bagi *developer* Javascript dan Java/C#. Artinya,  yang telah familiar dengan kedua bahasa tersebut dapat memulai belajar bahasa Dart dengan lebih mudah. Namun, jika Anda adalah calon *developer* yang baru memulai belajar pemrograman dan memutuskan Dart sebagai *first language*, tenang saja. Dart adalah bahasa yang nyaman dan mudah dipelajari untuk memulai pemrograman.

Kita ambil contoh potongan kode Dart berikut:

1. main() {
2. var name = 'Dicoding';
3. String language = 'Dart';
4. print('Hello $name. Welcome to $language!');
5. }

Jika Anda telah familiar dengan bahasa pemrograman lain seperti Java, Kotlin, atau Swift, tentu Anda telah paham bagaimana kode di atas bekerja. Jadi, kode di atas akan menampilkan “***Hello Dicoding. Welcome to Dart!***” pada konsol.

Dart sebagai bahasa memiliki beberapa karakteristik berikut:

* *Statically typed*,
* *Type inference*,
* *String expressions*,
* *Multi-paradigm: OOP & Functional*.

Dart adalah bahasa yang ***statically typed***, artinya kita perlu mendefinisikan variabel sebelum bisa menggunakannya. Potongan kode berikut adalah contoh deklarasi variabel pada Dart.

1. var name = 'Dicoding';
2. String language = 'Dart';

Bisa dilihat bahwa pada Dart kita tidak perlu mendefinisikan tipe data variabel secara eksplisit. Ini disebabkan karena Dart juga mendukung ***type inference***, di mana tipe data akan secara otomatis terdeteksi ketika suatu variabel diinisialisasi. Sebagai contoh variabel name di atas akan terdeteksi sebagai String. Selain itu, Dart juga memiliki *dynamic variable*. Apa itu? Bahasan ini akan kita dalami pada modul *variable*.

1. print('Hello $name. Welcome to $language!');

Kode di atas juga menunjukkan kalau Dart memiliki fitur ***String interpolation***. Ini adalah fitur di mana kita bisa menyisipkan variabel ke dalam sebuah objek String tanpa *concatenation* (penggabungan objek String menggunakan +). Dengan fitur ini, tentunya kita menjadi lebih mudah dalam membuat objek String yang dinamis.