

Jobsheet 2
Pemrograman Mobile
Pengantar Bahasa Pemrograman
Dart



Oleh:

Hilmy Zaky Mustakim

2241760089

SIB-3E

Jurusan Teknologi Informasi
Program Studi D4 Sistem Informasi Bisnis
Politeknik Negeri Malang
Tahun
2024

Tugas Praktikum

Soal 1

Code

```
bin > pertemuan_2.dart > main
1  import 'package:pertemuan_2/pertemuan_2.dart' as pertemuan_2;
2
Run | Debug
3  void main() {
4      for (int i = 18; i > 8; i--) {
5          print('Nama saya fulan, sekarang berumur $i');
6      }
7  }
8
```

Output

```
Nama saya fulan, sekarang berumur 18
Nama saya fulan, sekarang berumur 17
Nama saya fulan, sekarang berumur 16
Nama saya fulan, sekarang berumur 15
Nama saya fulan, sekarang berumur 14
Nama saya fulan, sekarang berumur 13
Nama saya fulan, sekarang berumur 12
Nama saya fulan, sekarang berumur 11
Nama saya fulan, sekarang berumur 10
Nama saya fulan, sekarang berumur 9

Exited.
```

Soal 2

Mengapa sangat penting untuk memahami bahasa pemrograman Dart sebelum kita menggunakan framework Flutter ? Jelaskan!

- Karena pengembangan framework Flutter menggunakan pengetahuan/fitur dengan bahasa Dart. Kode aplikasi, kode plugin, dan manajemen dependensi semuanya menggunakan bahasa Dart beserta fitur-fiturnya. Dengan memahami bahasa pemrograman Dart akan memudahkan untuk lebih produktif dan pengembangan lebih efektif dengan Flutter.

Soal 3

Rangkumlah materi dari codelab ini menjadi poin-poin penting yang dapat Anda gunakan untuk membantu proses pengembangan aplikasi mobile menggunakan framework Flutter.

1. Dart:
 - Dart adalah bahasa pemrograman modern yang dirancang untuk pengembangan aplikasi, terutama dengan Flutter.
 - Memiliki sintaks yang mirip dengan bahasa pemrograman lain seperti C dan JavaScript.
2. Eksekusi Kode:
 - Dart dapat dieksekusi pada 2 mode:
 - Kompilasi Just-In-Time (JIT): Kode dikompilasi sesuai kebutuhan, mendukung debugging dan hot reload.
 - Kompilasi Ahead-Of-Time (AOT): Kode dikompilasi sebelumnya, menawarkan performa lebih baik tetapi tanpa fitur debugging.
3. Fitur OOP:
 - Dart mendukung pemrograman berorientasi objek (OOP) dengan fitur seperti encapsulation, inheritance, composition, abstraction, dan polymorphism.
4. Operator dan Method:
 - Operator di Dart adalah metode yang didefinisikan dalam kelas, memungkinkan penggunaan sintaks yang lebih intuitif.
5. Sejarah dan Evolusi:
 - Diluncurkan pada tahun 2011, Dart awalnya fokus pada pengembangan web dan berusaha menggantikan JavaScript.
 - Sejak rilis Dart 2.0 pada tahun 2018, fokusnya beralih ke pengembangan mobile, terutama dengan Flutter.
6. Fleksibilitas dan Kekuatan:
 - Dart menawarkan type annotations opsional dan alat modern untuk proyek berskala besar, menyeimbangkan fleksibilitas dan ketangguhan.
7. Perbedaan antara Function dan Method:
 - Function berada di luar kelas, sedangkan method terikat pada kelas dan memiliki referensi ke instance kelas melalui keyword `this`.