

## **Ringkasan Materi Praktikum Dart (untuk Flutter)**

### **1. Pentingnya Dart untuk Flutter**

- Flutter dibangun menggunakan Dart, jadi memahami dasar-dasar Dart sangat penting sebelum melangkah ke pengembangan aplikasi mobile.
- Konsep dasar seperti variabel, tipe data, fungsi, dan kontrol alur akan terus dipakai dalam Flutter.

### **2. Struktur Program Dart**

- Program Dart biasanya dimulai dengan fungsi main().
- Output bisa ditampilkan dengan print().
- Semua kode Dart dijalankan secara berurutan dari atas ke bawah.

### **3. Variabel dan Tipe Data**

- Variabel bisa dideklarasikan dengan var, final, atau const.
- Tipe data utama: int, double, String, bool, List, Map.
- Null Safety mencegah variabel bernilai null tanpa penanganan eksplisit.

### **4. Kontrol Alur Program**

- Percabangan: if, else if, else, dan switch.
- Perulangan: for, while, dan do...while.

### **5. Fungsi (Functions)**

- Fungsi membantu modularisasi kode.
- Bisa menggunakan parameter biasa maupun parameter opsional (named/positional).
- Fungsi anonim (lambda) juga bisa digunakan.

### **6. Null Safety & Late Variable (Dasar Flutter 2 ke atas)**

- Null Safety: membantu menghindari error akibat nilai null.
- late digunakan untuk menunda inisialisasi variabel sampai saat dibutuhkan.
- Kedua konsep ini sangat penting di Flutter karena sering berkaitan dengan state dan widget lifecycle.

## **7. Keterkaitan dengan Flutter**

- Semua logika aplikasi Flutter (state, event handler, data model) ditulis dalam Dart.
- Menguasai dasar-dasar Dart mempercepat pemahaman widget, state management, dan integrasi API di Flutter.