**Rangkuman Materi CodeLab Dasar Dart**

1. **Bahasa Pemrograman Dart**

Bahasa Dart adalah inti dari framework Flutter. Dart adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Google dengan fokus utama pada pengembangan aplikasi Flutter. Dart digunakan secara luas untuk membangun antarmuka pengguna yang responsif dan indah dalam berbagai platform, seperti aplikasi mobile, web, dan desktop, menggunakan kerangka kerja Flutter.

1. **Tujuan Dart**

Dart bertujuan untuk menggabungkan kelebihan-kelebihan dari sebagian besar bahasa tingkat tinggi dengan fitur-fitur bahasa pemrograman terkini, antara lain sebagai berikut :

1. Productive Tooling : fitur kakas (tool) untuk menganalisis kode, plugin IDE, dan ekosistem paket yang besar.
2. Garbage Collection : mengelola atau menangani dealokasi memori (terutama memori yang ditempati oleh objek yang tidak lagi digunakan).
3. Type Annotation : untuk keamanan dan konsistensi dalam mengontrol semua data dalam aplikasi.
4. Statically typed : Meskipun type annotations bersifat opsional, Dart tetap aman karena menggunakan fitur type-safe dan type inference untuk menganalisis types saat runtime. Fitur ini penting untuk menemukan bug selama kompilasi kode.
5. Portability : bahasa Dart tidak hanya untuk web (yang dapat diterjemahkan ke JavaScript) tetapi juga dapat dikompilasi secara native ke kode Advanced RISC Machines (ARM) dan x86.
6. **Evolution of Dart**

Dart, yang diluncurkan pada tahun 2011 dan merilis versi stabil pada tahun 2013, awalnya ditujukan untuk menggantikan JavaScript dalam pengembangan web, tetapi sekarang berfokus pada pengembangan mobile dengan kerangka kerja Flutter. Tujuannya adalah memecahkan masalah ketahanan JavaScript dan memberikan kinerja terbaik serta alat yang lebih baik untuk proyek berskala besar. Dart tetap kuat dan fleksibel dengan type annotations opsional dan fitur OOP yang ditambahkan. Bahasa ini terus berkembang untuk menjaga relevansinya dan telah dipilih oleh tim Flutter framework untuk pengembangan lintas platform yang modern dan fleksibel.

1. Sda
2. Sdas
3. d