Kata Pengantar

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, saat ini kebutuhan aplikasi *mobile* kian meningkat drastis. Banyak aplikasi-aplikasi yang dulunya hanya berbasis web sekarang sudah dilengkapi dengan aplikasi *mobile*. Apa itu aplikasi *mobile*? Aplikasi *mobile* adalah sebutan untuk aplikasi yang dapat dijalankan di atas sistem operasi yang terdapat pada perangkat *mobile*, seperti *smartphone* dan Tablet PC. Terdapat beberapa sistem operasi yang saat ini beredar di pasar perangkat *mobile*, tapi yang paling populer adalah Android (buatan Google) dan iOS (buatan Apple).

Aplikasi *mobile* untuk Android perlu ditulis menggunakan bahasa pemrograman Java atau Kotlin, sedangkan aplikasi *mobile* untuk iOS perlu ditulis menggunakan bahasa pemrograman Objective-C atau Swift. Dengan demikian, untuk membuat satu aplikasi yang dapat berjalan di atas dua sistem operasi tersebut, minimal kita perlu mempelajari dua bahasa pemrograman yang berbeda, misalnya Java dan Objective-C. Flutter hadir untuk menutupi kelemahan ini. Dengan Flutter, kita hanya perlu mempelajari satu bahasa pemrograman untuk membuat satu aplikasi yang dapat berjalan di Android dan iOS. Bahasa yang digunakan oleh Flutter adalah Dart, bahasa pemrograman berorientasi objek yang diproduksi oleh Google.

Untuk memudahkan para penggunanya dalam membuat aplikasi *mobile*, Flutter menyediakan banyak kelas 'siap-pakai', baik untuk pembuatan tampilan (*user-interface*) maupun untuk keperluan-keperluan lain yang tidak berkaitan dengan tampilan. Buku ini disusun untuk membantu Anda dalam menggunakan kelas-kelas tersebut. Syarat wajib untuk menggunakan Flutter adalah memahami aturan-aturan (sintaks) yang diterapkan dalam bahasa pemrograman Dart. Oleh karena itu, sebelum membahas tentang Flutter, pada bagian awal kita akan banyak membahas tentang Dart terlebih dahulu.

Perlu ditekankan bahwa meskipun Flutter dapat digunakan untuk membuat aplikasi iOS, namun buku ini hanya membahas tentang penggunaan Flutter untuk membuat aplikasi Android. Dengan mempelajari semua materi yang disampaikan dalam buku ini, diharapkan Anda mampu berkreasi untuk menciptakan sendiri aplikasi-aplikasi untuk Android, baik untuk kepentingan komersil maupun untuk sekedar hobi.

Untuk mempelajari buku ini, Anda perlu mengunduh (*download*) sendiri beberapa *software* yang dibutuhkan:

- Android Studio: https://developer.android.com/studio/
- Flutter SDK: https://flutter.dev/
- Visual Studio Code (opsional): https://code.visualstudio.com/

Dalam buku edisi kedua ini, seluruh contoh kode diuji menggunakan Dart 2.13 yang telah disertakan di dalam **Flutter 2.2.3**. Dart merupakan bahasa pemrograman yang perubahannya cukup dinamis. Terdapat beberapa bagian kode yang awalnya berjalan normal di versi lama tiba-tiba sama sekali tidak dapat dijalankan di versi baru. Demikian juga dengan Flutter, yang sering mengubah dan menghilangkan kelas-kelas yang terdapat pada versi sebelumnya. Oleh karena itu, pastikan Anda mengunduh versi Flutter yang sama dengan yang digunakan di dalam buku ini.

Selamat belajar dan semoga buku ini bermanfaat. Jika Anda menemukan kesalahan materi maupun kode dalam buku ini, silahkan sampaikan koreksi Anda melalui email ke mbraharjo@gmail.com.

Bandung, 9 September 2021

Budi Raharjo