SERTIFIKAT KOMPETENSI KELULUSAN

dicoding

53XEQ3E2RXRN

Diberikan kepada

Roy Saputra AS

Atas kelulusannya pada kelas

Belajar Membuat Aplikasi Android dengan Jetpack Compose

15 November 2024

Narenda Wicaksono
Chief Executive Officer
Dicoding Indonesia

Verifikasi Sertifikat
dicoding.com/certificates/53XEQ3E2RXRN
Berlaku hingga 15 November 2027

dicoding Google Developers Authorized Training Partner

Kelas ini ditujukan bagi Android Developer yang ingin meningkatkan skillnya untuk membuat aplikasi dengan mempelajari modern toolkit untuk mendesain UI. Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi berbasis Jetpack Compose dengan menerapkan komponen yang sudah dipelajari.

Materi yang dipelajari:

- **Pengenalan Jetpack Compose**: Menjelaskan pengertian, alasan, dan manfaat menggunakan Jetpack Compose serta melihat beberapa perusahaan yang sudah menerapkan teknologi terbaru ini. (3 jam 15 menit).
- **Konsep Dasar Compose**: Memahami paradigma dan konsep dasar dari Jetpack Compose, seperti declarative programming, composable function, dan recomposition. (6 jam 15 menit).
- **Layout pada Compose**: Menjelaskan macam-macam layout dan modifier untuk membangun UI di Compose serta belajar konsep Slot based layout yang membuat UI aplikasi bersifat reusable. (5 jam 30 menit).
- **State pada Compose**: Menggunakan state untuk menampilkan data yang berubah, mengimplementasikan State Hoisting untuk membuat komponen Stateless, memahami berbagai macam Side Effect API, dan mengetahui macam-macam lokasi manajemen state. (7 jam 55 menit).
- **Lazy Layout pada Compose**: Membuat aplikasi yang lebih kompleks dengan menampilkan data list yang banyak secara dinamis dan efisien menggunakan Lazy List. Diajarkan juga implementasi scroll to top, sticky header, dan animasi. (4 jam 15 menit).
- **Navigation pada Compose**: Memikirkan bagaimana cara bernavigasi antar halaman pada Jetpack Compose, mengintegrasikannya dengan Bottom Navigation, serta mempelajari cara mengirim data ke Composable dan aplikasi lain. (4 jam 30 menit).
- **Testing pada Compose**: Mempelajari cara penerapan UI testing untuk fungsional sebuah halaman Composable dan juga navigasi antar halaman. Diajarkan juga penggunaan Semantic, testTag, dan printToLog untuk memudahkan testing. (4 jam 15 menit).
- **Interoperability**: Mengintegrasikan Jetpack Compose dengan Android View XML. Baik menggunakan Jetpack Compose di dalam Android VIew XML maupun sebaliknya. (2 jam 15 menit).

Evaluasi pembelajaran:

- Submission (proyek akhir) berupa sebuah aplikasi Android bertema bebas yang dibangun menggunakan Jetpack Compose.

Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini adalah **50 jam**.