SERTIFIKAT KOMPETENSI KELULUSAN

dicoding

MEPJLG914Z3V

Diberikan kepada

Nur Muhammad Syaifuddin

Atas kelulusannya pada kelas

Belajar Android Jetpack Pro

09 November 2021

Narenda Wicaksono
Chief Executive Officer
Dicoding Indonesia

Verifikasi Sertifikat
dicoding.com/certificates/MEPJLG914Z3V
Berlaku hingga 09 November 2024

dicoding Google Developers Authorized Training Partner

Kelas ini ditujukan bagi Android Developer yang ingin meningkatkan skillnya untuk membuat aplikasi dengan menggunakan Android Architecture Component. Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi dengan menerapkan komponen Jetpack pada Android Architecture Component.

Materi yang dipelajari:

- **Testing** : Mendalami materi seputar pengujian secara otomatis di dalam pengembangan aplikasi Android seperti Unit Testing dan Instrumentation Testing. (4 jam)
- **Android Jetpack** : Memahami komponen-komponen Jetpack dan manfaatnya. (1 jam 30 menit)
- **Android Architecture Component** : Mendalami lebih dalam mengenai Android Architecture Component sebagai salah satu architecture pattern yang direkomendasikan oleh Google. (1 jam)
- **ViewModel** : Memahami konsep ViewModel untuk mempertahankan data ketika aplikasi dirotasi. (2 jam 30 menit)
- **Studi Kasus Proyek Android Jetpack** : Cara mengimplementasikan komponen-komponen dalam Architecture Component satu per satu pada sebuah project. (6 jam 30 menit)
- **Studi Kasus Implementasi Architecture Component** : Implementasi penerapan ViewModel pada sebuah aplikasi berbentuk movie catalog. (7 jam 30 menit)
- **Repository dan Injection** : Memahami konsep penggunaan Repository untuk mengolah data yang berasal dari berbagai macam sumber serta cara untuk melakukan dependency injection secara manual. (6 jam 30 menit)
- **LiveData dan Retrofit** : Memahami konsep LiveData untuk menampilkan data secara real-time ketika ada perubahan data di database dan penggunaan Retrofit untuk mengambil data dari Web API. (8 jam)
- **Idling Resources** : Memahami penggunaan Idling Resources untuk menguji proses yang bersifat asynchronous pada Instrumentation Testing. (2 jam)
- **Studi Kasus Implementasi Repository dan LiveData** : Implementasi penerapan Repository dan LiveData pada sebuah aplikasi berbentuk movie catalog.

(7 jam 30 menit)

- **Room** : Memahami konsep Room sebagai abstraksi dari SQlite untuk menyimpan database di lokal. (8 jam 30 menit)
- **Paging** : Memahami konsep Paging untuk menampilkan data sedikit demi sedikit untuk lebih menghemat memori. (4 jam 30 menit)
- **RawQuery** : Memahami penggunaan RawQuery untuk membuat menu sorting/filter. (1 jam 30 menit)

Evaluasi pembelajaran:

- Submission (proyek akhir) berupa sebuah aplikasi Android bertema katalog movie yang menerapkan komponen Jetpack dan Android Architecture Component

Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini adalah **70 jam**.