

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini kita tengah menghadapi Revolusi Industri 4.0 yang serba digital. Seluruh aspek kehidupan manusia telah dibantu atau digantikan oleh hadirnya teknologi. Salah satu yang berperan penting dalam kehidupan yang serba digital ini adalah para pengembang aplikasi. Sumber daya manusia ini sangat dibutuhkan untuk mengakselerasi Indonesia menuju dunia digital.

Untuk mendukung transformasi digital dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Salah satu tantangan terbesar bagi seluruh talenta yang berkecimpung di dunia teknologi adalah materi pembelajaran berstandar tinggi yang sesuai dengan standar Industri. Untuk itu, Dicoding bersama perusahaan teknologi bekerja sama untuk menghadirkan materi pembelajaran berkualitas tinggi yang sesuai dengan standar Industri melalui platform Dicoding Academy.

Studi Independen Bersertifikat Pengembang Aplikasi Android ini diajukan untuk menghasilkan talenta berstandar tinggi yang sesuai dengan standar Industri di bidang pengembangan aplikasi android. Proses pembelajaran yang dilakukan adalah online learning, dimana peserta harus mengimplementasikan materi yang diperolehnya secara langsung melalui project dan tugas-tugas yang harus diselesaikan untuk menyelesaikan setiap materinya.

Materi diberikan secara asynchronous (online melalui modul belajar di Dicoding Academy) dan akan di-review setiap interval waktu tertentu oleh pembimbing non- akademik dan expert. Selain project dan tugas, pemberian materi juga akan dilengkapi dengan kuis dan atau ujian pilihan ganda untuk memastikan pemahaman peserta.

Selain hard skill di bidang pengembangan aplikasi android, soft skill juga menjadi target kompetensi peserta studi independen yaitu untuk

penyiapan karir sebagai developer, termasuk namun tidak terbatas pada self-branding, problem solving, design thinking, serta kolaborasi.

Studi independen akan ditutup dengan project akhir, dimana peserta akan bekerja dalam kelompok dan mengembangkan solusi berbasis aplikasi Android.

Dalam program MSIB tersebut, diberikan pengetahuan mengenai pembuatan aplikasi. Pembuatan aplikasi memiliki urutan pembuatan yang diawali dengan perancangan UI/UX. Peran UI/UX sangat berarti dalam pembuatan aplikasi. Dalam peranan UI/UX, memberikan dampak baik bagi aplikasi karena memberikan pengalaman dalam pelayanan aplikasi bagi pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana merancang desain aplikasi pembayaran kas berbasis *mobile* menggunakan metode *design thinking*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi berfokus pada layout android
2. Metode perancangan UI/UX yang digunakan adalah *design thinking*

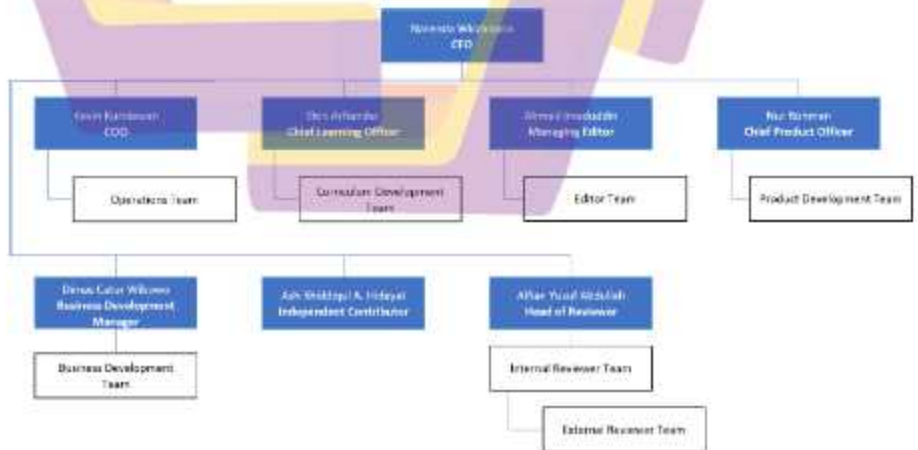
1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah pembuatan desain aplikasi android pembayaran kas berbasis android yang mudah digunakan, aman, dan memenuhi harapan pengguna, meningkatkan pengalaman pembayaran kas mereka.

1.5 Profil

Dicoding secara resmi diluncurkan tanggal 5 Januari 2015 untuk menjembatani developer Indonesia dengan kebutuhan dan permintaan pasar yang semakin kompetitif. Dicoding hadir sebagai platform pendidikan teknologi yang membantu menghasilkan talenta digital berstandar global.

Semua demi mengakselerasi Indonesia agar menjadi yang terdepan. Saat ini, lebih dari 470 ribu developer dan calon developer telah tergabung di Dicoding. 290 ribu individu pembelajar telah dan sedang terdaftar dalam lebih dari 80 kelas yang disediakan oleh Dicoding. Saat ini, Dicoding bermitra dengan perusahaan teknologi kelas dunia. Dicoding juga merupakan Google Authorized Training Partner dan memiliki komitmen kemitraan dengan pemilik teknologi, perusahaan multinasional, Kementerian/Lembaga Pemerintahan, serta perusahaan dengan skala nasional. Dicoding juga adalah mitra penyelenggara Bangkit, Indosat Ooredoo Digital Camp, Lintasarta Digischool, Baparekrif Digital Talent, dan Cloud and Back-End Developer Scholarship Program with content from AWS pada tahun 2021. Adapun struktur organisasi merupakan sebuah garis penugasan formal yang menunjukkan alur tugas dan tanggung jawab setiap anggota perusahaan, perusahaan serta hubungan antar pihak dalam organisasi yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan organisasi. Struktur organisasi dari PT Dicoding Akademi Indonesia.



Gambar 1 Struktur Profil Dicoding Academy

Lingkup Pekerjaan

Sebagai mitra Kampus Merdeka MSIB, Dicoding Academy menyediakan beberapa program pelatihan berbeda. Peserta diminta memilih salah satu program yang tersedia. Peserta akan menjalani bootcamp untuk meningkatkan kemampuan teknis dan persiapan mengerjakan final project. Dicoding Academy mewajibkan pesertanya untuk mengikuti komponen pembelajarannya seperti ILT-SS, ILTAndr, mentoring, dan final project.

Deskripsi Pekerjaan

Aktivitas Studi Independen Pengembang Aplikasi Android meliputi pembelajaran individu dan project akhir dalam bentuk tim. Pada pembelajaran individu, setiap peserta akan mengikuti kelas dalam bentuk asynchronous (online melalui modul belajar di Dicoding Academy) dimana peserta dapat berkonsultasi dengan expert terkait materi yang dipelajarinya melalui forum diskusi.

Selain itu, setiap peserta akan memiliki pembimbing sebagai tempat konsultasi jika ditemui kesulitan non-akademik dalam mengikuti pembelajaran. Pada program studi independen ini, terdapat beberapa learning path yang disediakan salah satunya, yaitu Pengembang Android.

Pada project akhir, peserta akan dibagi menjadi kelompok, dimana satu kelompok terdiri atas 3 sampai 4 orang dengan tema yang ditentukan oleh masing-masing kelompok dan harus mendapatkan persetujuan dari pembimbing atau expert.

Jadwal Kerja

Peserta akan mendapatkan materi intensif dan instruktur professional yang ahli pada bidangnya serta pengerjaan modul dengan rincian sebagai berikut:

Minggu 1 : On Boarding Preparation Classes

Minggu 2 : On Boarding Preparation Classes

Minggu 3 : Memulai Pemrograman Dengan Kotlin

Minggu 4 : Memulai Pemrograman Dengan Kotlin

Minggu 5 : Belajar Fundamental Aplikasi Android

Minggu 6 : Belajar Fundamental Aplikasi Android

Minggu 7 : Belajar Fundamental Aplikasi Android

Minggu 8 : Belajar Fundamental Aplikasi Android

Minggu 9 : Belajar Fundamental Aplikasi Android

Minggu 10: Belajar Pemrograman Solid

Minggu 11: Belajar Dasar UX Design

Minggu 12: Belajar Pengembang Aplikasi Android Intermediate

Minggu 13: Belajar Pengembang Aplikasi Android Intermediate

Minggu 14: Belajar Pengembang Aplikasi Android Intermediate

Minggu 15: Belajar Pengembang Aplikasi Android Intermediate

Minggu 16: Belajar Pengembang Aplikasi Android Intermediate

Minggu 17: Working Capstone

Minggu 18: Working Capstone

Minggu 19: Working Capstone

Minggu 20: Capstone Judging

Minggu 21: Capstone Judging

Minggu 22: Transcript

Deskripsi Project

1. Pengenalan Ke Logika Pemrograman

Modul ini membahas tentang logika pemrograman dan dasar pemrograman.

2. Memulai Dasar Pemrograman Untuk Menjadi Pengembang Software

Modul ini membahas tentang dasar pemrograman serta cara menjadi pengembang software.

3. Belajar Dasar Git Dengan Github

Modul ini membahas tentang penggunaan git pada github.

4. Memulai Pemrograman Dengan Kotlin

Modul ini membahas tentang dasar-dasar kotlin menggunakan Android Studio.

5. Belajar Fundamental Aplikasi Android

Modul ini membahas tentang jenjang lanjutan dari belajar dasar android menggunakan Android Studio.

6. Belajar Prinsip Pemrograman SOLID

Modul ini membahas tentang prinsip-prinsip pemrograman SOLID. SOLID terdiri dari *Single responsibility principle*, *Open-closed principle*, *Liskov substitution principle*, *Interface segregation principle* dan *Dependency inversion principle*.

7. Meniti Karir Sebagai Software Developer

Modul ini membahas tips dan trik menjadi seorang software developer serta membahas kehidupan software developer dan Langkah menjadi seorang software developer.

Proses Pengerjaan Capstone

Proses pelaksanaan selama kami mengerjakan Capstone tidak berjalan dengan baik karena kami berada di daerah yang berbeda satu sama lain, sehingga dalam pengerjaan project ini dilakukan via online, dalam mengerjakan project secara online itu kurang efektif berhubung waktu dan kondisi yang berbeda.

Solusi dari permasalahan kelompok saya adalah dengan membuat grup percakapan di Whatsapp yang membahas tentang capstone yang diberikan dan melakukan diskusi dengan menggunakan Google Meet serta membagi tugas.