

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Saat ini tengah menghadapi Revolusi Industri 4.0 yang serba digital. Seluruh aspek kehidupan manusia telah dibantu atau digantikan oleh hadirnya teknologi. Salah satunya 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.

Teknologi yang semakin berkembang pada saat ini, tidak dapat dipungkiri lagi banyak orang yang menggunakan teknologi sebagai media untuk beraktivitas, baik secara individu maupun secara kelompok[1]. Maka dari itu perkembangan teknologi terjadi karena seseorang menggunakan akalunya untuk menyelesaikan setiap masalah.

Aktivitas manusia pada zaman sekarang hampir semua menggunakan teknologi. Dengan menggunakan teknologi akan merasa nyaman dan bisa di akses dimana saja. Contohnya dengan aktivitas beribadah. Beribadah merupakan kegiatan yang wajib yang harus dilaksanakan oleh setiap manusia. Pada hal ini contohnya musafir. Musafir adalah seseorang yang melakukan perjalanan dengan jarak tertentu[2]. Seringkali ketika kita sedang melakukan perjalanan dengan jarak tempuh yang jauh tentunya ada perbedaan jadwal shalat dan tidak tahu arah kiblat. Tentunya hal tersebut menjadi masalah bagi para musafir untuk mengetahui informasi mengenai jadwal shalat dan arah kiblat.

Qalbu dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut. Qalbu merupakan sebuah aplikasi berbasis android dengan menggunakan teknologi REST API. REST API adalah API berbasis website yang menggunakan teknologi REST dan menggunakan format JSON (*Javascript Object Nation*), yaitu sebuah format pertukaran data yang bisa digunakan baik pada *front-end* maupun *back-end* [3]. Dengan teknologi tersebut, data akan diambil sesuai lokasi sekarang sehingga akan menampilkan informasi mengenai jadwal shalat. Selain itu Qalbu membuat fitur

lainnya untuk membuat pengguna merasa nyaman ketika sedang dalam perjalanan. Terdapat fitur arah kiblat untuk memudahkan pengguna mendapatkan informasi arah kiblat. Kemudian fitur Al-Qur'an, untuk memudahkan pengguna mengakses Al-Qur'an dimana saja dan kapan saja dengan cara mudah untuk meningkatkan keefektifan beribadah. Kemudian fitur tasbih digital, untuk memudahkan pengguna meningkatkan keefektifan dalam ibadah berdzikir. Selanjutnya fitur kumpulan do'a, untuk memudahkan pengguna dalam membaca kumpulan do'a yang tersedia di aplikasi Qalbu seperti do'a sehari-hari. Dan yang terakhir terdapat fitur to-do-list untuk memudahkan pengguna mencatat ibadah yang akan dilakukan dan yang belum dilakukan. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis mengambil judul "PEMBUATAN APLIKASI QALBU PENUNJANG BERIBADAH UNTUK UMAT MUSLIM MUSAFIR"

B. TUJUAN

1. Tujuan Pelaksanaan PKL/KP
 - a. Memahami dasar pemrograman dan logika pemrograman.
 - b. Memahami membuat UX *Design* dengan menggunakan metode *Design Thinking*
 - c. Memahami dasar bahasa pemrograman dart
 - d. Memahami cara membuat aplikasi flutter untuk pemula
 - e. Memahami fundamental aplikasi flutter
 - f. Memahami prinsip pemrograman SOLID
 - g. Memahami dasar AWS Cloud dengan analitik, harga dan dukungan dari AWS
 - h. Memahami dasar bahasa pemrograman javascript
 - i. Memahami dasar membuat aplikasi *back-end*
2. Tujuan Pembuatan Laporan
 - a. Untuk memenuhi syarat mata kuliah Kerja Praktik program studi S1 Teknik Informatika, setelah dilaksanakannya Kerja Praktik oleh mahasiswa.
 - b. Sebagai bentuk pertanggung jawaban setelah dilakukannya Praktik Kerja Lapangan yang telah dilakukan mahasiswa.

C. RUANG LINGKUP

Lingkup pembelajaran pada program Studi Independen Pengembang Multi-Platform dan Back-End 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

D. ASPEK UMUM DAN KELEMBAGAAN

Struktur Organisasi PT. Presentologics



Gambar 1 1 Struktur Organisasi PT. Presentologics

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, Baparekraf Digital Talent, dan Cloud and Back-End Developer Scholarship Program with content from AWS pada tahun 2021.

E. METODE PENULISAN LAPORAN

Penyusunan laporan ini menggunakan beberapa metode penulisan untuk memperoleh data, antara lain:

1. Metode Praktikum

Metode ini dilakukan dengan mempraktikkan sesuai dengan materi yang sudah diberikan oleh mentor .

2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan bertanya secara langsung kepada mentor ataupun asisten mentor mengenai teori maupun praktek yang telah diberikan.

3. Metode Pustaka

Metode ini dilakukan dengan membaca dan mengumpulkan data dari sumber jurnal maupun web site resmi, agar penulisan materi dapat memiliki dasar landasan yang kuat.

F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

Untuk mempermudah pembacaan, laporan PKL/KP ini terbagi menjadi beberapa bagian, antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan gambaran secara umum mengenai latar belakang, tujuan, aspek umum kelembagaan, metode penulisan dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan dasar-dasar teori untuk mendukung penulisan.

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisikan kegiatan yang dilaksanakan selama PKL/KP, penjelasan mengenai design yang dibuat dan gambaran hasil pekerjaan selama Praktik Kerja Lapangan.

BAB IV PENUTUP

Berisikan kesimpulan dan saran dari hasil Praktik Kerja Lapangan