

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Crowdsourcing pada saat ini menjadi suatu metode yang mulai diminati oleh lembaga atau perusahaan di segala bidang dengan memanfaatkan bantuan dari masyarakat dimana masyarakat akan memberikan masukan atau saran kepada suatu kasus yang diberikan oleh lembaga atau perusahaan tersebut. *Crowdsourcing* selalu dikaitkan dengan *internet* dikarenakan dalam melakukan pengumpulan data dari masyarakat digunakan sarana *internet* agar bisa mencakup wilayah dimanapun dan bisa dilakukan kapan saja. Berdasarkan hasil penelitian dari Enrique Estellés (2012), orang-orang yang mengikuti *crowdsourcing* merupakan suatu perkumpulan yang memiliki jumlah karakteristik, heterogenitas, dan pengetahuan yang ditentukan berdasarkan dari kebutuhan aksi *crowdsourcing* yang dilakukan (Estellés & González, 2012). Walaupun *crowdsourcing* boleh diikuti oleh siapa saja, tentunya pelaksana *crowdsourcing* menginginkan orang-orang yang mengikuti memiliki kompetensi yang sesuai dengan tema *crowdsourcing* serta memberikan data yang dapat dipercaya dan tidak asal.

Di era sekarang dimana masyarakat memerlukan informasi yang cepat dan akurat dimanapun dan kapanpun, *smartphone* menjadi salah satu media untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, sehingga masyarakat mulai tergantung dari *smartphone* yang mereka miliki. Menurut Anom Bhayu Maharsi (2014),

smartphone sudah mulai digunakan oleh seluruh lapisan masyarakat mulai dari kalangan menengah ke atas hingga kalangan menengah ke bawah, sehingga *smartphone* bisa menjadi media bagi pengguna untuk mencari informasi-informasi yang diinginkan dan dibutuhkan dimanapun dan kapanpun (Maharsi, 2014). *Smartphone* pada jaman sekarang sudah memiliki berbagai macam kegunaan yang juga bisa meliputi berbagai bidang dalam masyarakat seperti untuk mencari suatu tempat, melakukan kalkulasi perhitungan, *entertainment*, mengatur keuangan, dan sebagainya.

Dengan adanya perpaduan antara teknologi dan informasi yang akurat, maka akan sangat membantu masyarakat dalam mencari maupun menyelesaikan suatu persoalan. Perpaduan teknologi dengan informasi juga bisa berpengaruh terhadap pengumpulan data-data yang diperlukan untuk suatu penelitian maupun analisis suatu kasus. Dari pemikiran inilah maka dikembangkan suatu aplikasi untuk melakukan *crowdsourcing* yang akan dibuat pada perangkat *mobile*.

Aplikasi dengan kegunaan untuk mengumpulkan data dengan metode *crowdsourcing* sendiri masih sangat jarang ditemui di perangkat *mobile* dimana biasanya aplikasi *crowdsourcing* dibuat pada *platform* web serta pembuatan aplikasi *crowdsourcing* tersebut hanya terbatas pada tema tertentu saja sehingga peluang dalam pengembangan aplikasi *crowdsourcing* berbasis *mobile* masih besar. Menurut Donny Adiwiliya (2014), pengembangan aplikasi untuk mengumpulkan data sangat berguna untuk menekan biaya secara

signifikan dan menghemat waktu dalam pengumpulan data untuk cakupan wilayah yang luas (Adiwilaga, 2014). Dengan adanya aplikasi *crowdsourcing* berbasis *mobile* maka pengguna tidak akan kebingungan lagi dalam melakukan *crowdsourcing* untuk suatu tema tertentu dan bisa diikuti oleh pengguna lainnya sehingga bisa membantu dalam pengembangan dari tema yang diusung.

Platform utama yang akan digunakan untuk mengembangkan aplikasi adalah *IOS*. Pemilihan *IOS* sebagai *platform* utama pengembangan aplikasi adalah karena ekosistem dalam pengembangan aplikasi di *IOS* lebih baik daripada *Android* dimana menurut Jonathan L. Simon (2014) *IOS* memiliki fragmentasi yang sedikit dikarenakan *IOS* adalah *closed platform* dimana Apple memiliki control penuh atas *software* dan *hardware*, hal ini tentu memudahkan pengembang aplikasi dikarenakan versi perangkat yang beredar di masyarakat sangat sedikit dan tidak terlalu beragam sehingga tidak memusingkan pengembang dalam membuat aplikasi untuk berbagai macam versi (Simon, 2014). Selain urusan fragmentasi, *IOS* memiliki keuntungan bagi pengembang aplikasi dalam hal profit, dimana menurut Adam Sinicki (2016) pembelian aplikasi di *IOS* lebih tinggi dibandingkan dengan *Android* dikarenakan pengguna *IOS* lebih mau untuk mengeluarkan uang untuk pembelian aplikasi dibandingkan dengan pengguna *Android* yang lebih mencari aplikasi gratis (Sinicki, 2016).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membangun sebuah aplikasi untuk mengumpulkan data secara *crowdsourcing* di perangkat *mobile*?
2. Bagaimana cara menerapkan pola arsitektur *Model View Presenter* (MVP) dalam pengembangan aplikasi perangkat *mobile*?

1.3. Tujuan

Tujuan pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah aplikasi untuk mengumpulkan data secara *crowdsourcing* di perangkat *mobile*.
2. Menerapkan pola arsitektur *Model View Presenter* (MVP) dalam pengembangan aplikasi perangkat *mobile*.

1.4. Batasan Masalah

Dalam membangun aplikasi ada beberapa batasan yang dibuat yaitu:

1. Aplikasi hanya akan dibuat untuk platform *IOS* saja.
2. Aplikasi hanya menyediakan beberapa jenis model pertanyaan dan inputan yang sudah ditentukan sebelumnya.
3. Aplikasi tidak bisa membedakan secara otomatis apakah data yang diisikan oleh pengguna sesuai dengan konteks pertanyaan atau tidak.

1.5. Metodologi Penelitian

Beberapa metode yang digunakan untuk pengembangan aplikasi adalah :

1. Metode Studi Pustaka

Metode penelitian studi pustaka merupakan metode yang digunakan untuk mencari literatur - literature, buku , brosur, maupun sumber referensi lainnya yang berkaitan dengan obyek aplikasi yang dibuat dan sumber referensi juga membantu untuk mempertegas teori - teori yang digunakan untuk pengembangan aplikasi.

2. Metode Kuisisioner

Metode penelitian kuisisioner adalah metode yang digunakan untuk mencari data - data mengenai pengembangan aplikasi dengan cara menyebarkan suatu list pertanyaan kepada orang - orang dengan jumlah dan area tertentu.

3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak adalah metode yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan pengembangan suatu aplikasi, metode ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu :

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis dilakukan dengan menganalisa data-data dan informasi yang telah diperoleh untuk merancang bagaimana perangkat lunak akan bekerja dan bagaimana cara pembengan perangkat lunak nantinya. Hasil analisis akan

dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak dilakukan untuk mendapatkan deskripsi dari arsitektural perangkat lunak yang akan dikembangkan, deskripsi data beserta tipe data yang akan digunakan, fungsi - fungsi serta prosedur yang akan digunakan di dalam perangkat lunak dan *mock up* antarmuka yang akan digunakan dalam perangkat lunak. Hasil perancangan didokumentasikan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi dilakukan dengan pembuatan perangkat lunak dengan menggunakan *tools* dan bahasa pemrograman sesuai dengan jenis perangkat lunak yang akan dibuat.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian dilakukan setelah perangkat lunak selesai dibuat, tujuan dari pengujian sendiri adalah untuk menguji fungsionalitas dari perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan yang dibutuhkan di dalam dokumen SKPL dan DPPL.