

BAB I

PENDAHULUAN

Pendahuluan merupakan bab pembuka yang memberikan gambaran umum mengenai pelaksanaan tugas akhir. Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Menurut BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) pada awal tahun 2019 sampai 30 April 2019 terdapat 656 kali puting beliung, 466 banjir, 453 tanah longsor, 12 kali gempa bumi, 4 kali letusan gunung berapi di Indonesia ((BNPB), 2019). Bencana alam ini mengakibatkan kerusakan rumah dan fasilitas umum, maka perlu adanya perbaikan dan pembangunan kembali lingkungan serta bangunan yang telah rusak. Hal ini tentunya membuat organisasi yang bergerak di bidang donasi dan kemanusiaan seperti Aksi Cepat Tanggap, Dompot Dhuafa Republika, PKPU Human Interative, Rumah Zakat, Indorelawan dan sebagainya mulai banyak dan berkembang di Indonesia.

Salah satu cara yang ditawarkan oleh organisasi tersebut yaitu dengan menghimpun donasi dari masyarakat untuk para korban bencana. Donasi merupakan kegiatan kemanusiaan yang bertujuan untuk keperluan kegiatan sosial (Hilda Amalia, 2017). Pemberian donasi dapat berupa pakaian, makanan, barang, maupun uang.

Seiring berkembangnya teknologi, solusi lain yang ditawarkan adalah hadirnya beberapa *platform* donasi berbasis *online*, yang membuat masyarakat bisa berdonasi dimana pun dan kapan pun. Akan tetapi dari sekian banyak *platform* tersebut, kebanyakan donasi yang diberikan berbentuk uang. Padahal yang dibutuhkan para korban bencana alam bukan hanya uang, akan tetapi juga barang-barang primer. Seperti yang dilansir oleh voaindonesia.com bahwa pada saat terjadi gempa bumi di Dongala dan Palu pada tahun 2018, yang dibutuhkan oleh para korban adalah makanan, minuman, obat-obatan, pakaian dan transportasi (VOAIndonesia, 2018).

Disisi lain, tak sedikit masyarakat Indonesia yang memiliki barang-barang yang tak terpakai menumpuk di rumah. Dibuktikan dengan Laporan Tren Preloved Indonesia 2017 oleh Carousell Indonesia, 82% dari 1.000 responden menumpuk barang yang tak terpakai di rumahnya (Anggoro, 2017). Hal ini menunjukkan potensi besar yang dapat dilakukan masyarakat Indonesia untuk mendonasikan barang-barang mereka yang tak terpakai di rumah.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan serta melihat perkembangan teknologi saat ini, maka penulis menawarkan solusi berupa pembuatan aplikasi donasi barang berbasis *mobile*. Aplikasi *mobile* dipilih karena *smartphone* merupakan salah satu perangkat yang paling banyak digunakan di Indonesia. Berdasarkan data dari *We are social* dan *Hootsuite* pada Januari 2019, ada 355.5 juta *smartphone* yang digunakan oleh masyarakat di Indonesia atau sekitar 133% lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk Indonesia yang hanya 269 juta jiwa (*We Are Social and Hootsuite*, 2019). Aplikasi ini dibuat dengan memanfaatkan teknologi *framework React Native*. *React Native* adalah sebuah *framework Javascript* yang dikembangkan oleh facebook yang memungkinkan kita membuat aplikasi *mobile* dengan Sistem Operasi Android maupun IOS (*React-Native*, 2019).

1.2 Perumusan Masalah

Masalah yang diangkat dalam tugas akhir ini adalah:

“Bagaimana cara mendonasikan barang kepada masyarakat yang membutuhkan secara mudah dan tepat sasaran?”

Untuk menjawab masalah di atas, maka diuraikan pokok-pokok masalah adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi yang memudahkan masyarakat untuk donasi berupa barang?
- b. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi yang memudahkan proses penjemputan barang dari lokasi penjemputan ke tujuan?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dalam penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah:

- a. Merancang dan membangun sebuah aplikasi yang memudahkan masyarakat untuk donasi berupa barang.
- b. Merancang dan membangun aplikasi yang memudahkan proses penjemputan barang dari lokasi penjemputan ke tujuan.

Manfaat dari penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah:

- a. Donatur mudah mendonasikan barang-barang yang mereka miliki.
- b. Masyarakat khususnya lembaga-lembaga sosial mudah membuat penggalangan donasi berupa barang.
- c. Barang-barang tak terpakai yang menumpuk di rumah dapat dikurangi dengan melakukan donasi barang.
- d. Masyarakat yang membutuhkan bisa langsung memanfaatkan donasi, karena donasi yang dilakukan berupa barang.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

- a. Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi berbasis *mobile* menggunakan *Framework React Native*.
- b. *User* pada aplikasi *mobile* hanya terdiri Donatur (pengguna biasa dan yang mendonasikan barang) dan *Driver* (pengguna yang mengantarkan barang dari donatur ketempat tujuan).
- c. Proses pembuatan *campaign* dilakukan pada aplikasi web dan tidak dibahas dalam tugas akhir ini.
- d. Aplikasi dibangun pada Sistem Operasi Android.
- e. Aplikasi yang dibangun tidak menyertakan *push notification*.
- f. Area yang dijangkau pada penelitian ini adalah kota Depok.
- g. Di asumsikan *web service* sudah tersedia di luar tugas akhir ini.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini merupakan bab pembuka yang memberikan gambaran umum dari penelitian ini. Bab ini terdiri atas latar belakang dari penulisan tugas akhir, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

2. BAB II Landasan Teori

Bab ini berisikan mengenai pembahasan teori yang akan digunakan dalam penelitian. Pembahasan mengenai apa itu Sistem Informasi, Donasi, *Framework*, *React Native*, Metode *Testing* serta penelitian terkait dibahas pada bab ini.

3. BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisikan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian, baik itu metode pengumpulan data dan metode pengembangan aplikasi donasi barang berbasis *mobile* menggunakan *framework React Native*.

4. BAB IV Analisa dan Perancangan

Bab ini berisikan analisa dan perancangan aplikasi donasi barang berbasis *mobile* menggunakan *framework React Native*. Perancangan dari mulai perancangan sistem dalam bentuk diagram UML, desain *database*, perancangan desain aplikasi, sampai dengan perancangan pengujian.

5. BAB V Implementasi dan Evaluasi

Bab ini berisikan implementasi dan pengujian aplikasi donasi barang berbasis *mobile* menggunakan *framework React Native*. Selain itu, evaluasi hasil pengujian juga terdapat dalam bab ini.

6. BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan. Saran yang diberikan adalah saran untuk pengembangan selanjutnya.