

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebanyak 868 juta orang di dunia diperkirakan oleh Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO) kekurangan gizi di tahun 2010-2012 (Munesue, Masui, & Fushima, 2015). Jumlah penduduk Indonesia yang kurang gizi menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO) tercatat sebanyak 22 juta ada periode 2016-2018 (Lidwina, 2019) dan menurut Kementerian Kesehatan (kemenkes) terdapat 17,7% diantaranya adalah balita. Menurut UNICEF salah satu penyebab gizi buruk adalah asupan gizi yang kurang dan disebabkan oleh terbatasnya asupan makanan yang dikonsumsi atau makanan yang tidak memenuhi unsur gizi yang dibutuhkan (Helentina, 2019). Hal ini menjadi bukti bahwa sampah makanan menjadi salah satu masalah terbesar di dunia (Misiak, Kruger, Kruger, & Sorokowski, 2020).

FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*) melaporkan bahwa terdapat 1,6 miliar ton makanan yang terbuang dan 1,3 miliar ton diantaranya merupakan makanan yang masih layak konsumsi. Bahan makanan yang di buang sebenarnya masih layak konsumsi, hanya saja tampilannya kurang menarik seperti buah yang hitam bukan berarti busuk namun terlalu matang (Viva, 2018). Limbah makanan di Indonesia diperkirakan diproduksi sebanyak 63,9 juta ton per tahunnya dan 40% dari sampah tersebut adalah sampah makanan sebanyak 25,5 juta ton (Wahyono, 2017). Alasan banyak orang membuang makanan adalah

antara mereka membeli terlalu banyak makanan atau membuat terlalu banyak makanan (City of Edmonton, 2018).

Sumber sampah makanan yang signifikan juga sering ditemukan pada pabrik-pabrik makanan atau rumah makan. Banyak makanan yang tidak lolos SOP (*Standard Operating Procedure*) sebuah perusahaan atau rumah makan yang akhirnya dibuang, meskipun makanan ini masih sangat layak untuk dikonsumsi. Dikutip dalam sebuah artikel (Setyorini, 2016), terdapat 40% hasil panen dibiarkan membusuk oleh petani karena tidak sesuai dengan standar kesempurnaan yang diminta di supermarket, meskipun hasil panen ini masih bisa dikonsumsi. Hal ini yang menjadi salah satu sebab banyaknya sampah makanan. Jika makanan dapat dimanfaatkan secara optimal dan tepat, maka akan dapat meminimalisir dampak lingkungan sekaligus mengatasi masalah kekurangan gizi di dunia.

Foodbank atau Bank Makanan merupakan salah satu tempat dimana makanan ditawarkan kepada orang-orang secara cuma-cuma. Adapun organisasi sosial di Indonesia telah bergerak dalam hal pengurangan makanan yang terbuang, seperti Foodcycle Indonesia, Foodbank of Indonesia, serta Gardu Pangan. Namun, beberapa Bank Makanan di Indonesia masih belum dapat dijangkau oleh masyarakat dengan mudah. Bank Makanan Indonesia lebih banyak berada di lokasi-lokasi kota besar seperti Jakarta dan Surabaya, yang membuat masyarakat di beberapa daerah kesulitan untuk membagikan makanan yang tidak dapat bertahan dengan lama, seperti makanan siap saji.

Tidak sampai situ saja, terdapat beberapa aplikasi yang sekarang sudah dapat diakses dan membantu mengurangi sampah makanan seperti Olio, Winnow, Flashfood, dan lain-lain. Aplikasi ini masih bekerja kurang baik di Indonesia, bahkan hanya sedikit orang yang mengetahui tentang keberadaan aplikasi ini. Hal ini dapat terjadi karena aplikasi-aplikasi ini memiliki basis di luar negeri. Beberapa aplikasi ini memiliki fitur dimana pengguna bisa memberikan makanan secara cuma-cuma atau dengan menjualnya kembali dengan harga yang murah. Hal ini memunculkan kesan *e-commerce* atau online shop untuk barang-barang *second-hand* yang tidak cocok dengan tema untuk berbagi makanan. Selain itu ada beberapa fitur dari aplikasi ini yang dapat dinilai tidak efektif dengan memberikan terlalu banyak menu yang harus dipilih oleh pengguna.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis melakukan perancangan desain antarmuka aplikasi berbagi makanan di dalam Tugas Akhir ini. Aplikasi ini membantu pengguna untuk dengan mudah membagikan makanan secara gratis dan membuka akses untuk masyarakat yang ingin berbagi makanan dengan mudah. Penulis berharap bahwa desain antarmuka ini dapat diimplementasikan kedepannya untuk memperluas daerah pembagian makanan untuk mengurangi sampah makanan serta membangun kesadaran masyarakat terhadap limbah makanan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan sebuah masalah yaitu bagaimana merancang antarmuka aplikasi berbagi makanan dengan metode *design thinking*.

1.3 Tujuan

Tujuan dari perancangan ini adalah untuk menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi berbagi makanan menggunakan metode *design thinking*.

1.4 Manfaat

Perancangan antarmuka pada aplikasi Berbagi Makanan ini diharapkan dapat bermanfaat. Manfaat-manfaat yang dapat diambil dalam perancangan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi sektor Pendidikan, hasil tugas akhir ini sebagai referensi untuk penelitian atau perancangan selanjutnya serta mengenalkan pentingnya desain antarmuka pada suatu aplikasi
2. Bagi masyarakat Indonesia, hasil tugas akhir ini membantu untuk memfasilitasi masyarakat Indonesia untuk berbagi makanan

1.5 Batasan Masalah

Untuk menentukan arah pengembangan aplikasi serta mengurangi banyaknya permasalahan maka dibuat batasan perancangan sebagai berikut.

1. Perancangan antarmuka yang didasarkan pada kebutuhan pengguna aplikasi
2. Perancangan antarmuka didasarkan pada kebutuhan dan penelitian terhadap pengguna aplikasi berbagi makanan
3. Jenis pengguna aplikasi adalah satu yang dapat memegang peran sebagai pemberi dan penerima makanan
4. Batasan jarak pengiriman makanan adalah beradius 10 km
5. Makanan adalah berupa bahan makanan (mentah) atau makanan siap saji.

1.6 Metode

Metode yang digunakan oleh penulis dalam penelitian yang berjudul “Perancangan Antarmuka Aplikasi Berbagi Makanan Berbasis Mobile dengan Metode *Design Thinking*” ini dijabarkan sebagai berikut.

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan secara online dengan membagikan kuesioner-kuesioner secara online di Malang dan waktu pengembangan akan dilakukan mulai bulan November 2020.

2. Bahan dan Alat Penelitian

Adapun bahan dan alat penelitian yang akan digunakan oleh penulis untuk mendukung berjalannya penelitian ini sebagai berikut.

a. Kuesioner

Kuesioner dibagikan pada responden melalui media sosial dan hasil kuesioner akan diolah dan dijadikan sebagai masukan dalam merancang desain aplikasi yang sesuai untuk calon pengguna.

b. *Software* perancangan

Software yang akan digunakan dalam perancangan adalah *Adobe Illustrator* untuk merancang ilustrasi dan visual antarmuka dan *Figma* untuk desain layout aplikasi dan *prototype*.

3. Pengumpulan Data dan Informasi

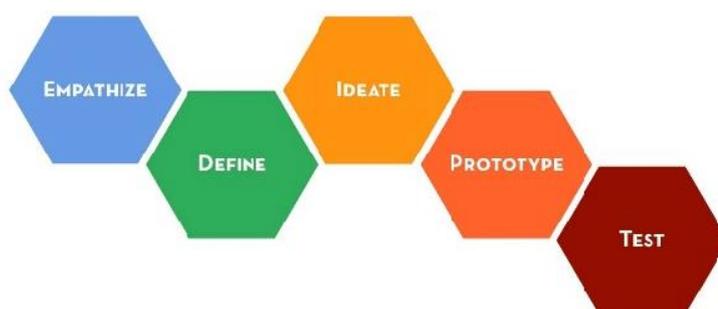
Dalam proses pengumpulan data dan informasi penulis akan membuat beberapa pertanyaan yang didasarkan dari hipotesis penulis dan tinjauan-tinjauan

dari berbagai macam teori. Kemudian penulis akan menyebarkan daftar pertanyaan tersebut dalam bentuk kuesioner kepada beberapa responden dan hasilnya akan diolah menjadi informasi acuan dalam merancang desain aplikasi. Selain itu penulis akan melakukan observasi terhadap objek-objek penelitian seperti aplikasi dan lembaga Bank Makanan Indonesia.

4. Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada data-data yang telah terkumpul adalah metode Analisis SWOT. Metode Analisis ini akan menjabarkan Kekuatan (*Strengths*), Kelemahan (*Weaknesses*), Peluang (*Opportunity*), dan Ancaman (*Threats*) sebagai acuan dalam mengembangkan aplikasi yang lebih jelas. Kekuatan dan Peluang akan dijadikan sebagai fitur utama yang akan digunakan dalam perancangan, sedangkan Kelemahan dan Ancaman akan digunakan untuk menganalisis kompetitor.

5. Prosedur



Gambar 0.1. Diagram *Design Thinking* (Sumber: Stanford)

Prosedur perancangan yang digunakan penulis untuk merancang desain antarmuka aplikasi berbagi makanan adalah metode *design thinking* dan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut.

a) *Emphatize*

Dalam tahapan ini dilakukan pengumpulan data verbal maupun visual serta dilakukan pendekatan terhadap objek yang akan digunakan dalam perancangan.

b) *Define*

Tahapan *define* adalah tahapan analisis dan sintesis dari informasi-informasi yang telah dikumpulkan dalam tahap sebelumnya untuk mengidentifikasi masalah.

c) *Ideate*

Dalam tahapan ini dilakukan penentuan strategi kreatif, visual dan media sehingga menghasilkan ide-ide. Ide-ide tersebut akan digunakan menyelesaikan masalah dalam tahapan sebelumnya.

d) *Prototype*

Tahap *prototype* adalah tahap dimana perancangan karya dilakukan dan dapat dijadikan sebagai acuan *final design*.

e) *Testing (Pengujian)*

Dilakukan setelah selesai tahap *prototype* dengan melakukan pengujian untuk mendapatkan *feedback* dari calon pengguna sebagai bahan evaluasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memahami tugas akhir ini, maka materi-materi yang tertera akan dikelompokkan mejadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut.

1. BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, metode, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang penelitian terdahulu dan teori yang terkait.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi tentang analisis, perancangan, dan rancangan pengujian.

4. BAB IV PEMBAHASAN

Berisi tentang gambaran umum obyek penelitian, implementasi, dan uji coba.

5. BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran.