

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hadirnya *E-Commerce* dan media sosial membuat individu tidak hanya dapat mempromosikan namun juga menjual barang mereka secara *online* [1]. Produk *fashion* yang merupakan primadona dengan jumlah transaksi mencapai 22% di Indonesia dan memiliki *market* senilai lebih dari \$600 milyar [2] juga terkena imbasnya. Namun, sejalan dengan fenomena tersebut terdapat pula peningkatan dari tingkat kesalahan pembelian produk yang dilakukan oleh pembeli. Penyebabnya yaitu informasi produk yang kurang bisa membuat konsumen membayangkan produk yang akan mereka beli di kepala mereka [3]. Bentuk visualisasi umum menggunakan foto dua dimensi dan deskripsi berupa teks dirasa masih belum cukup. Padahal, visualisasi produk jelas merupakan salah satu penunjang kepuasan konsumen dalam pembelian produk secara online [4]. Hal ini kemudian memicu tingginya *return rate* (pembeli yang mengembalikan barang pembelian) dari suatu barang, peningkatan angka ketidakpuasan konsumen, dan meningkatnya sampah akibat pembelian yang tidak terpakai.

Sebagai perusahaan yang memiliki visi untuk memecahkan masalah melalui solusi berbasis aplikasi, Apple Developer Academy (PT. Panji Edukasi Nusantara) mendorong dan melakukan supervisi dalam pengembangan aplikasi *mobile* peningkatan visualisasi produk *fashion* berbasis model tiga dimensi. Penggunaan aplikasi ini ditargetkan kepada pelaku belanja *online* yang merepresentasikan lebih dari 88% pengguna internet di Indonesia pada tahun 2021[5]. Tujuan dari penggunaan aplikasi adalah untuk meningkatkan visualisasi *online shopper* dengan memberikan tampilan produk menggunakan model tiga dimensi. Penyajian yang diberikan memungkinkan pengguna untuk melakukan rotasi 360 derajat terhadap produk yang ada, pengalaman melihat produk secara nyata dengan *Augmented Reality*, dan *size calculator* yang membantu memberikan rekomendasi ukuran produk yang tepat.

Nama yang diberikan kepada aplikasi ini adalah Fitze dengan *tagline* yaitu *Imagine Easier Than Ever*, yang berarti membantu pengguna untuk membayangkan produk di kepala mereka lebih mudah dari biasanya. Aplikasi dibangun berbasis pada platform *mobile* dan sistem operasi iOS, mengingat fokus perusahaan

untuk membangun aplikasi di ekosistem Apple. Metode pengembangan aplikasi adalah dengan menggunakan *scrum* untuk menghasilkan aplikasi dalam waktu pengerjaan yang singkat dan menyisakan ruang untuk perbaikan atau *improvement* di tengah jalan. Pembuatan antarmuka aplikasi dilakukan dengan menggunakan *programmatic UI* berbasis *UIKit* dan *SnapKit* yang membantu dalam mengatur peletakan elemen dan membuatnya responsif untuk pengalaman pengguna lebih nyaman di berbagai ukuran layar.

Firebase dipilih sebagai *backend service* untuk membantu dalam proses autentikasi, penyimpanan data, dan juga untuk membuat fitur *link sharing*. Selain itu, terdapat implementasi dari *SceneKit* dan *ARKit* yang membantu penyajian model tiga dimensi agar dapat diputar secara 360 derajat dan memberikan pengalaman *Augmented Reality*. Tujuan akhir dari implementasi ini diharapkan membuat pengguna dapat membayangkan produk *fashion* dengan mudah di kepala mereka dan memutuskan pembelian produk yang tepat untuk mereka serta menurunkan *return rate* dan sampah akibat pembelian tidak terpakai. Selain itu, *brand fashion* juga dapat menyajikan produk secara lebih detail kepada calon konsumen.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Program kerja magang di UMN memiliki maksud agar mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah didapatkan di bangku perkuliahan pada dunia kerja serta memberi pengalaman dan koneksi baru bagi mahasiswa ketika akan memasuki dunia kerja

Maksud dari kerja magang ini yaitu sebagai berikut:

1. Meningkatkan kemampuan dalam bidang *mobile iOS programming* dengan menggunakan bahasa *Swift* dan *framework UIKit, SceneKit, dan ARKit* dikombinasikan dengan *Firebase*
2. Menambah kepercayaan diri dan ilmu dalam menghadapi dunia kerja
3. Menambah ilmu serta pengalaman di bidang *iOS Development*

Tujuan dari kerja magang yang dilakukan yaitu melakukan rancang bangun aplikasi visualisasi produk *fashion* berbasis tiga dimensi dengan supervisi dari Apple Developer Academy@BINUS.

Manfaat dari pelaksanaan kerja magang yang didapatkan yaitu:

1. Manfaat bagi penulis adalah menambah wawasan serta pengetahuan mengenai dunia kerja di bidang IT, khususnya *iOS Development*, meningkatkan kemampuan kolaborasi, dan mengasah kemampuan dalam mengembangkan aplikasi *mobile* berbasis iOS yang menjadi tugas saat melakukan kegiatan magang
2. Manfaat yang didapat oleh pihak perusahaan adalah dapat menggunakan aplikasi visualisasi produk *fashion* berbasis model tiga dimensi.
3. Manfaat yang didapatkan oleh pihak masyarakat adalah laporan ini dapat dijadikan sumber referensi untuk melakukan kerja magang atau penelitian selanjutnya mengenai rancang bangun aplikasi visualisasi produk *fashion* berbasis tiga dimensi

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kegiatan kerja magang dilakukan mulai tanggal 28 Juli 2022 hingga 15 Desember 2022, dengan jam kerja dimulai dari jam 9 pagi hingga jam 6 sore. Proses magang dilakukan secara *hybrid* sehingga dalam seminggu terdapat proses yang dilakukan secara WFH (*Work From Home*) dan sebagian dilakukan secara WFO (*Work From Office*). Pengembangan proyek dilakukan bersama tim peserta program Apple Developer Academy@BINUS. Setiap harinya, terdapat standup meeting yang dilakukan menggunakan aplikasi Zoom serta platform kolaborasi yang digunakan adalah Notion dan Miro. Untuk komunikasi antar individu, dilakukan via media sosial Whatsapp dan iMessage.