

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Augmented reality (AR) adalah sebuah istilah untuk lingkungan yang menggabungkan dunia nyata dan dunia virtual serta dibuat oleh komputer sehingga batas antara keduanya menjadi sangat tipis. Kelebihan lain dari *Augmented Reality* yaitu dapat diimplementasikan secara luas dalam berbagai media. Sebagai aplikasi dalam sebuah *smartphone* dengan teknologi sistem operasi android, yang dapat secara bebas (*opensource*) dapat dikembangkan aplikasinya. Dengan kelebihan tersebut, *Augmented Reality* memiliki banyak peluang untuk terus dikembangkan, salah satu nya dalam bidang media promosi.[1]

Promosi adalah usaha yang dilakukan perusahaan untuk menciptakan kesadaran, memberitahukan, membujuk dan mempengaruhi konsumen untuk melakukan pembelian produk yang di tawarkan perusahaan. Cara promosi dapat dilakukan melalui media sosial, pembicaraan, periklanan, *personal selling*, *sales promotion*, *publicity* dan masih banyak lagi.[2] Menurut Tjiptono, Promosi adalah bentuk komunikasi pemasaran artinya aktivitas pemasaran yang berusaha menyebarkan informasi, mempengaruhi/membujuk dan atau mengingatkan pasar sasaran atas perusahaan dan produknya agar bersedia menerima, membeli dan loyal pada produk yang ditawarkan perusahaan yang bersangkutan.[3] Menurut Sistaningrum, Promosi adalah suatu upaya atau kegiatan perusahaan dalam mempengaruhi konsumen aktual maupun konsumen potensial agar mereka mau

melakukan pembelian terhadap produk yang ditawarkan saat ini atau dimasa yang akan datang.[4]

Dewasa ini, kalangan remaja banyak sekali menjadi peminat *ice cream*. Meningkatnya peminat *ice cream* di Indonesia khususnya di Yogyakarta membuat para pelaku bisnis mulai membangun berbagai jenis toko *ice cream*. Salah satunya adalah toko *ice cream* Arlecchino Gelato. *Ice cream* Gelato yang memiliki cita rasa berbeda dari *ice cream* yang lain, dan juga memiliki tekstur yang lembut dengan rasa susu yang kuat, *ice cream* ini lebih banyak menggunakan susu dibandingkan krim.[5] Maka dari itu toko *ice cream* ini sudah memiliki banyak cabang di Yogyakarta.

Katalog menu produk merupakan media yang memuat informasi suatu produk biasanya untuk produk atau barang dalam jumlah banyak. Informasi dalam katalog ini lebih lengkap dibandingkan brosur dan *flyer*. Informasinya seputar spesifikasi produk, gambar produk, kelebihan dan keunggulan, dan juga daftar harga produk tersebut secara keseluruhan. Inilah kelebihan dari katalog, memudahkan konsumen dalam memilih suatu produk yang sesuai dengan keinginan dan anggaran biaya. Terkadang produk-produk yang dimuat pada katalog disertai juga dengan info diskon yang akan menarik minat konsumen. Dari segi bentuk dan desain hampir sama, dibuat dengan desain yang menarik dan informatif namun lembaran dari sebuah katalog lebih tebal dari pada brosur atau pamflet.[6] Katalog menu produk yang ada di toko *ice cream* Arlecchino Gelato masih menggunakan buku menu manual yang begitu tebal, Sehingga membuat daya tarik konsumen kurang meningkat.

Berdasarkan permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah aplikasi yang efektif, dan mudah digunakan melalui *smartphone android*. Solusi untuk menjawab kebutuhan tersebut yaitu dengan membangun aplikasi AR untuk menampilkan menu *ice cream* berbasis android. Oleh Karena itu, penelitian skripsi ini berjudul **“Pemanfaatan Teknologi *Augmented Reality* Sebagai Media Promosi Pada Katalog Menu Produk di Toko *Ice Cream Arlecchino Gelato* Berbasis *Android*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan, dapat dirumuskan sebuah permasalahan utama yaitu bagaimana membuat aplikasi *Augmented Reality* (AR) berbasis android untuk menampilkan menu *ice cream* di Toko *Arlecchino Gelato* di Daerah Istimewa Yogyakarta.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang menjadi pedoman agar pembahasan tidak terlalu luas maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dirancang menggunakan laptop asus A46C dengan spesifikasi:
 - a. CPU intel core i5-3317U 1.70GHz
 - b. Memori 8GB
 - c. OS Windows 7 ultimate 64-bit
 - d. HDD 500GB
2. Aplikasi ini dibuat dengan *software* unity dan vuforia.
3. Aplikasi ini hanya berjalan pada *smartphone* android versi 4.1

(Jelly Bean) atau di atasnya.

4. Objek 3D dibuat menggunakan *software* autodesk maya 2017.
5. *Marker* dibuat menggunakan *software* photoshop dan diupload ke Vuforia kemudian dimasukkan ke project Unity 2017 (64-bit).
6. Aplikasi ini hanya terbatas menampilkan bentuk 3D dari *marker* yang sudah dibuat.
7. Aplikasi ini berisi informasi mengenai info harga, alamat toko serta foto toko tersebut.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu persyaratan lulus dan mendapatkan gelar kesarjanaan S1 program studi Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Dapat menghasilkan sebuah aplikasi *mobile* yang berbasis *Augmented Reality* (AR) pada *platform* android yang dapat Menampilkan suatu objek 2D menjadi objek 3D pada menu toko *ice cream* Arlecchino Gelato di Yogyakarta.
4. Membuat pelanggan lebih tertarik dengan membuat menu *ice cream* berbasis teknologi AR.
5. Menambah *income* bagi toko dengan hadirnya aplikasi *mobile* untuk menunjang cara promosi kepada pelanggan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat penelitian bagi penulis :

Dengan melakukan penelitian ini, penulis dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang didapat selama mengenyam pendidikan di kampus untuk dijadikan bisnis dikemudian hari.

2. Manfaat penelitian bagi universitas :

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi pembaca dalam membuat makalah, karya ilmiah ataupun pembuatan aplikasi *Augmented Reality* berbasis android.

3. Manfaat penelitian bagi objek :

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, manajemen toko dengan mudah menarik banyak konsumen untuk menikmati *ice cream* di tokonya.

1.6 Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data yang benar, akurat dan relevan, sesuai dengan permasalahan yang dihadapi maka perlu adanya suatu metode yang tepat untuk mencapai tujuan dari penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode kualitatif sebagai metode penelitiannya. Menurut Sugiyono Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. [7] Prof. Dr. Lexy J. Moleong, M.A. mengemukakan definisi penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh

subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. [8]

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pada penyusunan skripsi ini penulis mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dengan beberapa metode.

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung dengan Teuku Bilal Rizky selaku Manajemen dan beberapa pelanggan yang datang untuk menikmati *ice cream* yang ada di toko. Pada oktober 2017 di toko Arlecchino Gelato Jl. C. Simanjuntak No 36 B, Terban , yogyakarta.

2. Metode Observasi

Melakukan peninjauan secara langsung di lapangan dalam mengumpulkan informasi mengenai harga, kontak dan lokasi toko Arlecchino Gelato. Pada oktober 2017 di toko Arlecchino Gelato Jl. C. Simanjuntak No 36 B, Terban , yogyakarta.

3. Metode Studi Pustaka

Membaca dan mempelajari buku-buku referensi atau sumber – sumber yang berkaitan dengan skripsi ini, baik berasal dari buku, internet, jurnal, dan beberapa referensi lainnya. Pada november 2017 di perpustakaan Universitas Amikom Yogyakarta.

1.6.2 Metode Analisis

Metode untuk mendapatkan konsep-konsep teori menggunakan buku, jurnal dan internet sebagai bahan referensi dalam pembuatan aplikasi agar dapat menjadi aplikasi yang mudah digunakan (*user friendly*).

Analisis sistem yang digunakan adalah :

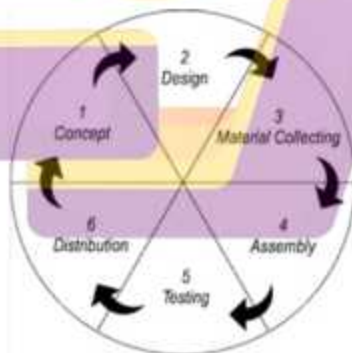
1. Analisis kinerja (*performance*)
2. Analisis informasi (*information*)

1.6.3 Metode Perancangan

Tahap perancangan dari sistem yang akan dibuat adalah perancangan basis data, perancangan *Unified Modelling Language* (UML) dan perancangan antarmuka sistem (*interface*).

1.6.4 Metode Pengembangan

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak multimedia oleh Luther.



1.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak Multimedia

1.6.5 Metode Implementasi

Proses implementasi dilakukan dengan memasang aplikasi langsung di perangkat *mobile* android agar mengetahui keadaan nyata secara langsung ketika di jalankan. Pemasangan aplikasi pada *smartphone*.

1.6.6 Metode Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem dilakukan setelah implementasi sistem selesai. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan perangkat lunak yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini diuraikan dalam beberapa bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan secara umum tentang pengetahuan dasar dan teknologi yang mendukung pembuatan aplikasi “**Pemanfaatan Teknologi *Augmented Reality* Sebagai Media Promosi Pada Katalog Menu Produk di Toko *Ice Cream Arlecchino Gelato* Berbasis Android**”.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini akan dibahas tentang analisis dan perancangan aplikasi, menganalisis masalah, pemecahan masalah, perancangan sistem dengan UML, serta perancangan aplikasi secara lengkap.

BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang proses pembuatan aplikasi mulai dari pembuatan objek 3D, proses pembuatan marker, pembuatan aplikasinya hingga berbentuk aplikasi yang diharapkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari aplikasi mobile **“Pemanfaatan Teknologi *Augmented Reality* Sebagai Media Promosi Pada Katalog Menu Produk di Toko *Ice Cream Arlecchino* Gelato Berbasis Android”**

