

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pesatnya perkembangan yang terjadi dari revolusi digital menyebabkan banyak sekali perubahan yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan kita melalui cara-cara yang tidak pernah terbayangkan sebelumnya. Berbagai sektor industri telah berhasil dirombak oleh revolusi digital ini dengan sangat cepat. Bank-bank saat ini harus bersaing dengan pemain-pemain telecom yang kini telah menawarkan layanan berbagai pembayaran yang mudah dan cepat. Industri perhotelan kini harus bersaing ketat mencari konsumen karena kini layanan penyewaan kamar dan penginapan berbasis online semakin merajalela, seperti Airbnb dan Couchsurfing. Perusahaan transportasi konvensional mulai panik karena pangsa pasar (*market share*) yang menurun akibat munculnya jaringan transportasi online. Serta pebisnis yang mempunyai toko fisik dan hanya berfokus pada penjualan langsung harus berjuang untuk menarik perhatian konsumen ke toko mereka akibat meningkatnya aktivitas *e-commerce* dan pasar online (Kotler, Kertajaya, & Den Huan, *Marketing for Competitiveness*, 2017). Dari berbagai contoh yang telah dipaparkan dapat dilihat bahwa revolusi digital telah merubah persaingan bisnis secara sangat drastis.

Pemasaran modern pada saat ini menuntut perusahaan harus mampu untuk berkomunikasi dengan baik kepada para pelanggannya, pemasok, pengecer, pihak-pihak yang memiliki kepentingan dengan perusahaan tersebut, dan juga masyarakat umum (Darmadi, 2013). Oleh sebab itu dibutuhkan sebuah media atau alat yang dapat menunjang kegiatan tersebut. Media atau alat tersebut dikenal dengan bauran promosi. Definisi dari bauran komunikasi pemasaran (bauran promosi) adalah perpaduan khusus antara iklan, penjualan personal, promosi penjualan dan hubungan masyarakat yang digunakan perusahaan untuk meraih tujuan iklan dan pemasarannya (Kotler, Manajemen Pemasaran 1, 2001). Bauran promosi ini dapat di implementasikan ke dalam berbagai jenis model bisnis, salah satunya adalah jenis bisnis jasa. Dan salah satu jenis bisnis jasa yang sangat memerlukan bantuan bauran promosi di dalamnya adalah bisnis desain arsitektur interior dan eksterior.

PO. Bello Design merupakan salah satu perusahaan yang berfokus pada desain arsitektur interior dan exterior yang ada di Singaraja, yang terbentuk sejak tahun 2013 silam. PO. Bello Design ini dimiliki oleh Gede Indra Atmaja, S.T. Dari hasil wawancara yang peneliti lakukan diketahui bahwa saat ini PO. Bello Design sedang mengalami permasalahan terhadap bauran promosi yang perusahaan ini lakukan. Menurut Bapak Indra, bauran promosi yang sudah dilakukan dan media promosi yang sudah digunakan oleh PO. Bello Design masih kurang efektif dalam menarik perhatian calon pembeli, hal ini terjadi karena, menurut beliau media promosi yang telah digunakan seperti koneksi keluarga dan teman, promosi mulut ke mulut, media sosial, pamflet dan brosur masih kurang dalam memberikan dampak kesan pertama yang baik. Selain beliau menginginkan

media promosi yang efektif dalam memberikan kesan pertama yang baik, beliau juga menginginkan media promosi yang mudah dibawa, dapat digunakan secara berulang serta interaktif.

Permasalahan yang terjadi pada PO. Bello Design ternyata tidak hanya dialami oleh PO. Bello Design saja. Karena setelah peneliti melakukan kuisisioner terhadap 10 perusahaan yang ada di Bali, yang bergerak di bidang yang sama, yakni desain arsitektur interior dan eksterior. Hasil dari kuisisioner tersebut menyatakan bahwa sebanyak 60% dari perusahaan tersebut merasa strategi bauran promosi yang digunakan oleh perusahaan-perusahaan tersebut merasa masih kurang juga dalam membangun kesan pertama yang baik. Hasil yang sama juga terjadi saat peneliti mencoba menyebarkan kuisisioner kepada 20 masyarakat umum yang pernah menggunakan jasa desain arsitektur interior dan eksterior, maupun masyarakat yang sudah memiliki rumah pribadi. Dimana didapatkan bahwa sebesar 55% dari masyarakat tersebut menyatakan bahwa kesan pertama yang didapatkan dari strategi promosi yang pada umumnya dilakukan oleh perusahaan design interior dan eksterior masih kurang memberikan mereka dampak kesan pertama yang baik terhadap design – design yang dimiliki oleh perusahaan – perusahaan tersebut.

Oleh karena itu di perlukan sebuah teknologi atau sebuah cara yang dapat menyelesaikan masalah tersebut. Salah satu teknologi yang dapat menunjang hal-hal yang diinginkan oleh bapak Gede Indra Atmaja ini, yakni dengan menampilkan desainnya dalam format 3D. Terdapat beberapa teknologi yang menggunakan format 3D yang tidak hanya dapat mampu menampilkan desain

yang dimiliki oleh PO. Bello Design menjadi menarik, salah satu teknologi tersebut, yakni *Augmented Reality*.

Penelitian “Perancangan dan Implementasi *Augmented Reality* Sebagai Media Promosi Penjualan Perumahan” yang dilakukan oleh Alan Zuniargo Prabowo (2015), merupakan salah satu pengembangan aplikasi *Augmented Reality* yang digunakan untuk mempromosikan sebuah kompleks perumahan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *Augmented Reality* dapat digunakan sebagai media promosi sebuah perumahan. Dengan bantuan aplikasi *Augmented Reality* ini sang peneliti berhasil untuk membantu perusahaan untuk dapat mendapatkan hasil yang lebih maksimal, dengan biaya yang tidak terlalu besar, serta meminimalisir ruang yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk dapat mempromosikan kompleks perumahannya. Namun peneliti berpendapat bahwa jika menggunakan *Augmented Reality* ini sebagai media untuk promosi, terdapat unsur yang menurut peneliti masih kurang di dalamnya, yakni unsur interaksi antara pengguna dengan ruang lingkup design yang disimulasikan. Adanya unsur interaksi tersebut dapat menambah nilai jual dari rumah atau design rumah, dan yang paling penting adalah menambah kesan pertama dari calon pembeli terhadap design rumah tersebut, dan akan memunculkan kesan bahwa pengguna seakan berada di dalam rumah atau design rumah tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah teknologi yang dapat memberikan unsur interaksi tersebut tanpa mengurangi dampak kesan yang bagus yang sudah ada di dalam *Augmented Reality*. Dan teknologi tersebut adalah teknologi *Virtual Reality* (VR).

Sebenarnya pada saat ini sudah terdapat beberapa produk yang telah memanfaatkan teknologi *Virtual Reality* ini sebagai media untuk promosi. Seperti

contohnya Savills VR *House Tour* merupakan sebuah video promosi sebuah real estate yang berbasis Video 360°. Atau, *Lexus NX Launch VR Experience* yang merupakan sebuah promosi peluncuran mobil yang dilakukan oleh Lexus yang menggunakan 3D render dari mobil yang Lexus NX tersebut yang berbasis *Virtual Reality*, sehingga konsumen dapat melihat dan merasakan nyaman dan megahnya Lexus NX ini tanpa harus ke showroom. Kedua contoh produk diatas merupakan produk yang dikembangkan oleh Rewind yang merupakan sebuah perusahaan yang berfokus pada penjualan layanan pembuatan media promosi dan film yang berbasis *Virtual Reality*. Dari contoh yang sudah dipaparkan diatas dapat dijadikan referensi dalam mengembangkan aplikasi 3D *House Tour* berbasis *Virtual Reality* (VR).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat permasalahan di dalam strategi bauran promosi yang dimiliki oleh PO. Bello Design, dimana PO. Bello Design memerlukan sebuah media promosi yang dapat memberikan dampak kesan pertama yang sangat baik untuk calon pembeli. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mencoba mengembangkan sebuah simulasi 3D *House Tour* dengan menggunakan teknologi *Virtual Reality* yang akan diimplementasikan pada PO. Bello Design, dengan melakukan penelitian yang berjudul “ PENGEMBANGAN APLIKASI 3D *HOUSE TOUR* BERBASIS *VIRTUAL REALITY* (VR) DENGAN APLIKASI *SKETCHUP* DAN *UNITY* BERBASIS *ANDROID* (STUDI KASUS PO. BELLO DESIGN)”. Dimana simulasi ini nantinya akan berisi berbagai macam desain rumah yang akan digunakan sebagai demo atau contoh desain arsitektur rumah yang dimiliki oleh PO. Bello Design. *Virtual Reality* ini nantinya akan berbasis *Android*, karena

perangkat berbasis *Android* memiliki fleksibilitas yang dibutuhkan untuk aplikasi ini, selain itu banyaknya pengguna smartphone berbasis *Android* menjadi salah satu alasan digunakannya *Android* sebagai basis dari aplikasi ini. Selain akan dapat memperlihatkan desain rumah, nantinya pengguna juga dapat mengelilingi desain rumah yang disimulasikan, dan tidak hanya itu saja, nantinya pengguna juga dapat mengganti beberapa properti maupun warna dan jenis dari beberapa bagian dari design arsitektur, baik itu yang berupa design arsitektur interior maupun eksterior. Dan juga aplikasi ini akan dapat memperlihatkan perkiraan total harga dari design arsitektur yang dipilih beserta berbagai perubahan yang sudah dilakukan oleh pengguna sebelumnya.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Pada saat ini sudah terdapat berbagai macam media promosi yang bisa digunakan oleh para pebisnis untuk mempromosikan produk atau pun jasanya. Namun PO. Bello Design pada saat ini, masih menggunakan media promosi konvensional seperti menyebarkan brosur maupun menyebarkan jasanya melalui koneksi keluarga dan teman, dan juga melalui media social. Belum adanya media yang mampu untuk menarik minat calon konsumen, sehingga dibutuhkan beberapa cara yang mampu untuk menarik minat calon konsumen. Beberapa cara tersebut yakni, dengan konsumen dapat merasakan dan berkeliling secara langsung bagaimana suasana dari design arsitektur rumah tersebut tanpa harus berada langsung di rumah tersebut, dan tidak hanya sampai merasakan

saja, tapi juga dapat berinteraksi terhadap beberapa properti maupun bagian rumah.

2. Bapak Gede Indra Atmaja selaku pemilik dari PO. Bello Design mengharapkan sebuah media promosi yang dapat merepresentasikan design arsitektur yang dijual dengan baik, membutuhkan alat bantu yang tidak mahal, mudah digunakan, dapat digunakan secara terus menerus, dapat dengan efektif memberikan kesan pertama yang baik, dan interaktif sehingga dapat menambah nilai jual dari design arsitektur.

1.3 PEMBATASAN MASALAH

Batasan masalah yang terdapat dalam penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Desain arsitektur yang akan ditampilkan pada aplikasi ini hanyalah desain arsitektur yang telah dibuat oleh PO. Bello Design sejumlah 2 desain arsitektur.
2. Desain arsitektur yang akan dimasukkan ke dalam aplikasi ini hanyalah desain arsitektur yang dibuat dengan aplikasi desain SketchUp.
3. Aplikasi ini hanya dibuat dengan menggunakan aplikasi *Unity 3D*, dengan menggunakan plugin tambahan yakni *Unity VR*.
4. Aplikasi ini hanya akan dibuat atau ditargetkan untuk platform *Android*.

1.4 RUMUSAN MASALAH

Sehingga pertanyaan penelitian berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil dan implementasi dari Aplikasi 3D *House Tour* Berbasis *Virtual Reality* Dengan Aplikasi *SketchUp* dan *Unity* Berbasis *Android* pada PO. Bello Design?
2. Bagaimana respon pengguna terhadap Aplikasi 3D *House Tour* Berbasis *Virtual Reality* Dengan Aplikasi *SketchUp* dan *Unity* Berbasis *Android* pada PO. Bello Design?

1.5 TUJUAN PENGEMBANGAN

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui hasil dan implementasi Aplikasi 3D *House Tour* Berbasis *Virtual Reality* Dengan Aplikasi *SketchUp* dan *Unity* Berbasis *Android*.
2. Mengetahui respon pengguna terhadap Aplikasi 3D *House Tour* Berbasis *Virtual Reality* Dengan Aplikasi *SketchUp* dan *Unity* Berbasis *Android*.

1.6 SPESIFIKASI PRODUK YANG DIHARAPKAN

Adapun spesifikasi dari produk yang akan dikembangkan ini mampu menunjang beberapa hal. Adapun spesifikasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Mampu digunakan untuk perangkat *Android* yang berada di range harga mid-high end.
2. Mampu digunakan dengan mudah dengan bantuan perangkat *VR Headset*, tanpa bantuan alat lain, seperti perangkat kontrol *Bluetooth*, atau yagn sejenisnya.

1.7 PENTINGNYA PENGEMBANGAN

Adapun pentingnya dari penelitian pengembangan Aplikasi 3D *House Tour* Berbasis *Virtual Reality* Dengan Aplikasi *SketchUp* dan *Unity* Berbasis *Android* ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Adapun peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat secara teoritis, yaitu :

- a. Dapat memberikan sumbangan pemikiran metode atau cara – cara pemrosesan yang inovatif untuk sebuah produk atau jasa, yakni dengan menggunakan *virtual reality*, khususnya *3D House Tour* ini sebagai media promosinya.
- b. Dapat memberikan sumbangan pemikiran penggunaan aplikasi yang ada, yakni *SketchUp* dan *Unity* yang bisa digunakan secara kolaboratif untuk menghasilkan sebuah karya yang dapat bermanfaat untuk masyarakat.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu untuk menambah wawasan, dapat memahami setiap aspek yang digunakan, serta dapat mengimplementasikan dan mengembangkan teori – teori yang sudah didapatkan peneliti selama proses perkuliahan menjadi sebuah produk yang dapat digunakan di dunia nyata.

b. Bagi Pengguna

Dengan pengembangan aplikasi *virtual reality house tour* ini, maka akan dapat membantu pengguna dalam mempromosikan jasa yang ditawarkan olehnya dengan lebih mudah.

c. Bagi Lembaga

Dengan pengembangan aplikasi *virtual reality house tour* ini, dapat dijadikan sebagai alat bantu bagi mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Informatika dalam melakukan penelitian.

d. Bagi Penelitian Sejenis

Penelitian ini diharapkan mampu untuk dapat dijadikan sebagai kajian untuk penelitian – penelitian yang memiliki topik yang sejenis yakni topik Aplikasi *Virtual Reality House Tour*.

1.8 ASUMSI DAN KETERBATASAN PENGEMBANGAN

Terdapat beberapa keterbatasan dari pengembangan aplikasi *virtual house tour* ini. Berbagai keterbatasan-keterbatasan dari pengembangan tersebut adalah sebagai berikut :

a. Keterbatasan desain arsitektur

Keterbatasan desain arsitektur ini adalah keterbatasan dari jumlah desain arsitektur yang didapatkan oleh penulis. Karena desain yang arsitektur yang diberikan oleh PO. Bello Design kepada penulis hanya sejumlah 2 buah desain, maka penulis tidak dapat menampilkan berbagai jenis desain yang mampu ditampilkan pada aplikasi ini.

b. Keterbatasan optimisasi desain arsitektur

Karena desain arsitektur yang digunakan pada aplikasi ini berasal dari desain yang sudah dimiliki oleh PO. Bello Design, maka

desain -desain arsitektur tersebut tidak sepenuhnya mampu memberikan keleluasaan untuk penulis mengaplikasikan berbagai fitur yang dimiliki pada pengembangan aplikasi ini dengan maksimal.

1.9 DEFINI ISTILAH

Berikut ini adalah berbagai istilah yang digunakan pada penulisan laporan pengembangan Aplikasi 3D *House Tour* Berbasis *Virtual Reality* Dengan Aplikasi *SketchUp* dan *Unity* Berbasis *Android* ini. Adapun istilah – istilah tersebut adalah sebagai berikut :

1. VR (*Virtual Reality*)

VR atau yang memiliki kepanjangan *Virtual Reality*, adalah teknologi yang dapat berinteraksi dengan suatu lingkungan yang disimulasikan oleh komputer yang secara teknisnya digunakan untuk menggambarkan lingkungan 3D yang dihasilkan oleh komputer dan dapat berinteraksi dengan seseorang (Riyadi, 2017).

2. *House Tour*

House Tour atau yang jika di Bahasa Indonesia kan adalah Tur Rumah, adalah sebuah istilah yang merujuk pada perjalanan, yang dimana perjalanan ini di peruntukkan untuk menunjukkan bagaimana desain dan struktur dari sebuah rumah.

3. Bauran

Bauran dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) berarti hasil membaurkan, atau campuran. Pada penulisan laporan ini, kata bauran ini digunakan untuk menjelaskan hasil campuran dari berbagai hal teruntuk dari kata yang ingin dijelaskan oleh kata bauran ini.

4. *Augmented Reality (AR)*

Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara realitas dalam waktu nyata (Priyo, n.d.).

5. *E-Commerce*

E-Commerce adalah suatu proses berbisnis dengan menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen, dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik. Dengan demikian pada prinsipnya bisnis dengan E-commerce adalah bisnis tanpa warkat paperless trading (Fuady, 2002).

6. Aplikasi

Aplikasi adalah Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (intruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output (H.M., 2004).

