

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penelitian.

1.1 Latar Belakang

Era perkembangan teknologi saat ini telah menjadikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai kebutuhan dasar manusia karena adanya tuntutan pertukaran informasi yang harus cepat dan tepat. Teknologi informasi dan komunikasi juga dapat memungkinkan manusia untuk bisa terhubung dengan teman, kerabat dan lainnya tanpa dibatasi jarak dan waktu. Media komunikasi yang dipilih tentunya media yang memberikan kemudahan, kenyamanan, keuntungan, dan hiburan bagi penggunanya. Salah satu media komunikasi yang memberikan kemudahan, kenyamanan, keuntungan, dan hiburan yaitu *smartphone*. *Smartphone* merupakan perkembangan dari telepon genggam yang telah berinovasi menjadi telepon cerdas berbasis android (Rodrick, 2014). *Smartphone* sangat banyak diminati masyarakat saat ini karena kecanggihannya yang terus mengalami perkembangan dibandingkan *gadget* lainnya. Hal tersebut dapat dilihat pada **Tabel 1.1** yang merupakan data pengguna *mobile* internet pada Tahun 2016.

Tabel 1.1 Data Pengguna *Mobile* Internet Pada Tahun 2016

No	Gadget	Jumlah Pengguna
1	<i>Smartphone</i>	63,1 Juta
2	Gabungan Laptop dan <i>Smartphone</i>	67,2 Juta
3	Komputer	2,2 Juta

(Sumber: Apjii.com, 2016)

Berdasarkan **Gambar 1.1** dan **Gambar 1.2** dapat dilihat bahwa penggunaan *smartphone* juga sangat banyak diminati oleh kalangan anak muda terutama

mahasiswa. Hal ini terjadi karena kebanyakan mahasiswa sangat peka terhadap perkembangan teknologi dan inovasi-inovasi baru. Salah satu bentuk kepekaan mahasiswa terhadap perkembangan teknologi dan inovasi-inovasi baru yaitu dengan menjadikan *smartphone* sebagai gaya hidup agar tidak dianggap ketinggalan zaman dengan hal-hal yang baru (Rodrick, 2014). Selain bisa dimanfaatkan sebagai media dalam pembelajaran, *smartphone* juga digunakan mahasiswa untuk mengekspresikan pola hidupnya seperti hobi, aktivitas, minat dan lain sebagainya. *Smartphone* dapat dijadikan sebagai media untuk hiburan seperti mendengarkan *music*, menonton film dan sebagainya. *Smartphone* juga dapat digunakan untuk meyalurkan hobi seseorang melalui fitur-fitur dan aplikasi yang disediakan seperti aplikasi game serta *smartphone* juga dapat digunakan sebagai sarana dalam dunia bisnis (*online*) serta dapat digunakan untuk menyimpan data baik data yang berupa huruf, angka, maupun simbol.



Gambar 1.1 Statistik Pengguna Internet Indonesia Berdasarkan Usia
(Sumber: Apjii, 2016)



Gambar 1.2 Statistik Pengguna Internet Indonesia Berdasarkan Pekerjaan (Sumber: Apjii. com, 2016)

Namun, nyatanya saat ini banyak masyarakat terutama mahasiswa yang menjadikan *smartphone* sebagai aktivitas utamanya sehingga memberikan efek yang tidak baik kepada mahasiswa tersebut. Salah satu efeknya bagi mahasiswa yaitu tingkat komunikasi personal antarmuka mahasiswa akan cenderung menurun karena sibuk dengan *smartphone*. Pengaplikasian *smartphone* memang sangat berguna dalam dunia perkuliahan, menambah ilmu pengetahuan dan wawasan baru serta dapat menunjang aktivitas bagi mahasiswa. Akan tetapi, tidak semua yang diakses pada *smartphone* merupakan hal-hal yang baik yang dapat digunakan sebagai penunjang dalam beraktivitas. Perilaku ini bisa terjadi karena kejenuhan terhadap aktivitas yang dilakukan sehari-hari (Trivena dkk, 2017)

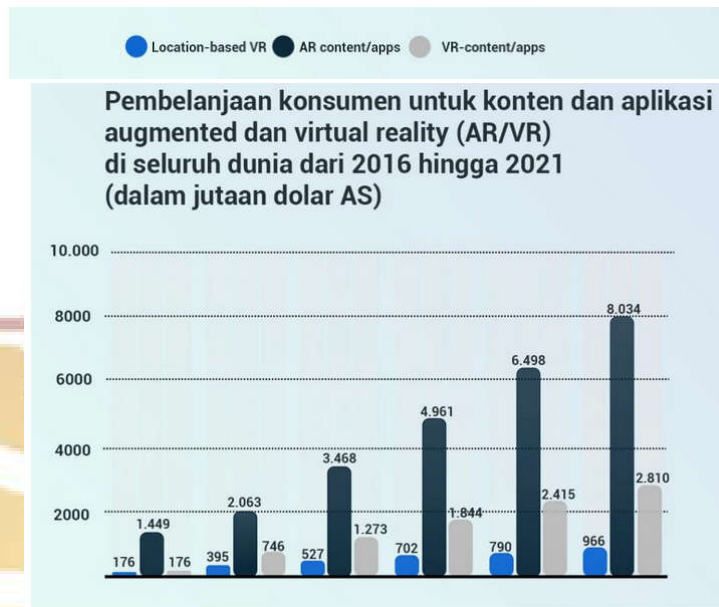
Sarana hiburan merupakan salah satu kegunaan dari *smartphone*, dimana hiburan sudah menjadi kebutuhan utama bagi manusia disela-sela kesibukan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Banyak jenis hiburan yang dapat kita nikmati saat ini, salah satunya yaitu film. Dimana film sudah banyak disediakan pada beberapa media seperti bioskop, DVD, sinema online, bahkan lebih praktis lagi dapat kita *download* dan kita tonton menggunakan *smartphone* pribadi.

Tabel 1.2 Jenis Konten Internet yang Dikonsumsi Pengguna *Gadget* Pada Tahun 2016

No	Konten	Jumlah Pengguna
1	Media Sosial (Facebook, Whatsapp, Instagram dan lain-lain)	129,2 Juta
2	Hiburan	128,4 Juta
3	Berita	127,9 Juta
4	Pendidikan	124 Juta
5	Komersial	123,5 Juta
6	Layanan Publik	121,5 Juta

(Sumber: Apjii.com, 2016)

Smartphone telah memberikan kemudahan dan kepraktisan bagi manusia dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi dan komunikasi terus mengalami perkembangan sehingga saat ini telah ada teknologi baru yang mampu memvisualisasikan baik itu gambar maupun film/video 2D menjadi 3D dengan bantuan *smartphone*. Teknologi baru tersebut yaitu *Virtual Reality* (Sulistyowati, 2017). *Virtual Reality* (VR) merupakan teknologi yang dibuat sehingga pengguna bisa berinteraksi dengan suatu lingkungan yang disimulasikan oleh komputer dimana lingkungan tersebut dapat menjadi mirip dengan dunia nyata (Nugraha, 2004). Lingkungan VR pada umumnya menampilkan pengalaman visual pada layar komputer/*smartphone* dan menyertakan tambahan informasi hasil penginderaan mata melalui sebuah kacamata, suara melalui speaker dan gerakan tangan melalui *glove* (Sutanaya dkk, 2017). VR merupakan teknologi yang sangat menjanjikan karena pengguna VR akan merasakan seolah-olah mereka berada didunia maya yang nyata. Hal tersebut dapat dilihat pada **Gambar 1.3** yang merupakan perkiraan pembelanjaan VR kedepannya. Perkembangan VR di Indonesia saat ini belum begitu pesat, padahal pada negara maju teknologi VR sangat menjanjikan dalam dunia bisnis (Sulistyowati, 2017).



Gambar 1.3 Pembelanjaan Konsumen Untuk Konten Dan Aplikasi *Augmented* Dan *Virtual Reality* di Seluruh Dunia (Sumber: Bps. go. id, 2016)

VR bisa dijadikan salah satu produk yang akan berkembang pesat yang sangat dibutuhkan dalam dunia industri untuk memajukan Indonesia di masa depan yang bisa dilihat pada **Tabel 1.3**. Titik kesuksesan Industri Manufaktur terletak pada produk. Oleh karena itu, sangat diperlukan adanya pengembangan kualitas terhadap produk tersebut sehingga produk tersebut dapat tetap bertahan (Sidiq, 2015).

Tabel 1.3 Teknologi Yang Akan Berkembang Di Masa Depan

No	Teknologi yang akan berkembang di Masa Depan
1	3D Printing
2	Internet Of Thing (Iot)
3	Virtual Reality /Augmented Reality
4	Battery
5	Electric/automatic Vehicle
6	Block Chain (Bitcoin)
7	Virtual Currancy
8	Artificial Intelligence /Kecerdasan Buatan
9	Digital Payment
10	Teknologi 5G

(Sumber: OECD, 2015)

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam meningkatkan dan mengembangkan produk/jasa yaitu dengan menerapkan metode *Quality Function deployment* (QFD). QFD merupakan metode yang memiliki prinsip memastikan bahwa kebutuhan dan keinginan pelanggan dapat terpenuhi pada suatu produk/jasa sehingga dapat menterjemahkan keinginan konsumen menjadi desain sasaran produk. (Suryaningrat dkk, 2010). Tujuan utama dari QFD yaitu alat yang digunakan untuk memastikan/menjamin bahwa produk yang dihasilkan mampu memenuhi tingkat kualitas yang diinginkan konsumen agar konsumen bisa merasa puas terhadap produk tertentu (Efendi, 2005). QFD sangat mengutamakan konsumen dalam merancang suatu produk/jasa (Permata dan Muslim, 2017)

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka perumusan masalah pada penelitian ini yaitu Bagaimana proses pengumpulan kebutuhan dan keinginan konsumen dengan menggunakan metode QFD yang digunakan untuk pengembangan desain VR.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menghasilkan desain produk VR sesuai dengan keinginan konsumen.
2. Mengetahui prioritas karakteristik teknik dan komponen karakteristik teknik yang akan dikembangkan terhadap desain produk agar sesuai dengan keinginan konsumen.

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan tanpa mempertimbangkan biaya untuk pembuatan produk.
2. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap perencanaan komponen (QFD fase 2).

1.5 Sistematika Penelitian

Adapun sistematika penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, serta sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan laporan penelitian ini seperti pengembangan desain VR dan teori yang digunakan dalam pengolahan data.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi langkah-langkah atau prosedur pengamatan yang dilakukan dalam penelitian mengenai pengembangan desain VR.

BAB IV PENGEMBANGAN PRODUK

Bab ini berisi pengumpulan data dan pengolahan data tentang pengembangan desain VR.

BAB V ANALISIS RANCANGAN

Bab ini berisi analisis terhadap hasil pengembangan desain VR dan hasil desain VR dengan VR *existing*.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran terhadap hasil pengembangan desain VR.

