

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Penerapan Teknologi Informasi (TI) pada suatu organisasi / institusi membutuhkan biaya yang cukup besar dengan kemungkinan resiko kegagalan yang cukup besar. [1]. Begitu juga dengan teknologi dalam bidang augmented reality model seapto pria. Setiap individu selalu ingin tampil sebaik mungkin di depan publik. Tampilan yang baik memberi rahasia glosifikasi bagi individu yang ingin memperbaiki persepsi di depan publik. Salah satu tampilan (outfit) yang menjadi perhatian adalah penggunaan sepatu. Seperti halnya *fashion* pada umumnya, model sepatu yang terbaru selalu muncul setiap tahun. Masing-masing individu memiliki cara tersendiri dalam memilih sepatu, yang biasanya disesuaikan dengan karakter maupun keperibadian nya.

Terdapat banyak sistem atau cara dalam melakukan penyesuaian/fitting sepatu, salah satu caranya adalah menggunakan sepatu. sepatu yang masih diminati hingga saat ini, dan digunakan oleh hampir segala umur baik pria maupun wanita. Beberapa jenis sepatu yang sangat diminati oleh kalangan remaja hingga dewasa awal adalah berbagai jenis *sneakers*, *tennis*, dan sepatu *casual*.

[2]. Menurut *survey* yang saya lakukan di tahun 2020 pada tanggal 18 hingga 20 april, terhadap 10 koresponden secara acak dari pengguna sepatu, pria usia 18 – 25 tahun di kota Bandung, 93,3% menyebutkan bahwa mereka menyukai sepatu yang bertali, dan dari keseluruhan koresponden yang menyatakan menyukai sepatu 85,7% nya menyebutkan bahwa mereka sering menggunakan sepatu bertali dalam setiap kegiatan mereka.

[3]Obyek virtual dapat berupa teks, animasi, model 3D atau video yang digabungkan dengan lingkungan sebenarnya sehingga pengguna merasakan obyek virtual berada dilingkungannya. AR adalah cara baru dan menyenangkan dimana manusia berinteraksi dengan komputer, karena dapat membawa obyek virtual ke lingkungan pengguna, memberikan pengalaman visualisasi yang alami dan menyenangkan. Augmented Reality (AR) merupakan salah satu cabang di bidang teknologi yang belum terlalu lama, namun memiliki perkembangan yang sangat cepat. Perkembangan Augmented Reality pada industri mobile phone juga mempunyai perkembangan yang paling cepat[4]

Bedasarkan masalah yang ada, maka akan dilakukan penelitian untuk melakukan imltementasi teknologi AR agar dapat mengetahui jenis/ model sepatu pria.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah pada penelitian ini adalah Mempermudah orang mengetahui jenis atau model sepatu pria dengan menggunakan teknologi Augmented Reality.

## **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **1.4. Maksud**

Maksud dari penelitian ini adalah melakukan implementasi teknologi Augmented Reality untuk mempermudah dalam mengetahui jenis/model sepatu pria.

### **1.5. Tujuan**

Tujuan penelitian ini untuk mempermudah dalam memberikan informasi jenis atau model sepatu pria.

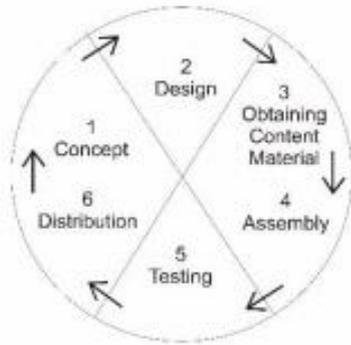
## **1.6. Batasan Masalah**

Sebagaimana disebutkan dalam latar belakang, ada beberapa batasan masalah yang telah dirumuskan oleh penulis, antara lain:

1. Jenis sepatu yang digunakan adalah jenis sepatu pria pada umumnya.
2. Jenis sepatu yang dibuat menggunakan teknologi AR hanya beberapa model saja.
3. Aplikasi ini berbasis smartphone dengan sistem operasi Android.
4. Objek 3D model sepatu yang dibangun menyesuaikan dengan batasan pada no. 2.
5. Alat bantu merancang perangkat lunak adalah UML (Unified Modelling Language).

## **1.7. Metodologi penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dalam 5 tahap. Tahap pertama adalah analisis sistem, yaitu studi literatur yang bertujuan untuk mempelajari dasar teori dari literature mengenai Augmented Reality, ARToolkit, blender dan Adobe Photophop.. Tahap kedua membuat spesifikasi kebutuhan sistem, yaitu melakukan perincian mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem. Tahap ketiga membuat perancangan sistem, mulai dari membuat rancangan dan pembuatan multi marker dan rancangan pembuatan objek.. Tahap keempat yaitu melakukan melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dan tahap kelima melakukan implementasi sistem yang telah dibuat. Metode Pembangunan Perangkat Lunak



**Gambar 1. Tahap Pengembangan Aplikasi Multimedia**

1. *Concept*

entitas mental yang universal yang menunjuk pada kategori atau kelas dari suatu entitas, kejadian atau hubungan. Istilah konsep berasal dari bahasa latin *conceptum*, artinya sesuatu yang dipahami

2. *Design*

suatu perencanaan atau perancangan yang dilakukan sebelum pembuatan suatu objek, sistem, komponen, atau struktur. suatu perencanaan atau perancangan yang dilakukan sebelum pembuatan suatu objek, sistem, komponen, atau struktur.

3. *Obtaining Content Material* (Pengumpulan Materi).

Merupakan proses untuk pengumpulan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proyek. Mengenai materi yang akan disampaikan, kemudian file-file multimedia seperti audio, video, dan gambar yang akan dimasukkan dalam penyajian proyek multimedia tersebut.

4. *Assembly* (Penyusunan dan Pembuatan).

Waktunya proyek multimedia diproduksi. Materi-materi sefta file-file multimedia yang sudah didapat kemudian dirangkai dan disusun sesuai desain. Pada proses ini sangat dibutuhkan kemampuan dari ahli agar mendapatkan hasil yang baik.

5. *Testing* (Uji Coba).

Setelah hasil dari proyek multimedia jadi, perlu dilakukan uji coba. Uji coba dilakukan dengan menerapkan hasil dari proyek multimedia tersebut pada pembelajaran secara minor. Hal ini dimaksudkan agar apa yang telah dibuat sebelumnya memang tepat sebelum dapat diterapkan dalam pembelajaran secara massal.

## **1.8. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan disusun guna membrikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Adapun sistematika yang dilakukan dalam penyajian laporan skripsi terdiri dari 5 bagian, diantaranya adalah :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang yang diidentifikasi diidentifikasi masalah supaya penelitian ini memiliki maksud dan tujuan. Agar penelitian ini tidak meluas dari pembahasannya maka penelitian ini dibatasi oleh batasan masalah. Selanjutnya Metodologi penelitian yang akan dilakukan untuk membantu penelitian seperti metode pengumpulan data yang sudah di lakukan seperti pada studi literatur pengumpulan jurnal-jurnal yang dapat membantu penelitian,

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi dasar teori yang mendeskripsikan mengenai landasan teori yang digunakan dalam penelirian seperti multimedia, *UML*(Undified Modelling Language), *Android*, *unity 3D*

### **BAB 3 ANALISIS**

Bab ini berisi analisis guna pembangunan sistem, diantaranya adalah analisis metode *zoning*, analisis aplikasi, deskripsi kebutuhan fungsional dan *non-fungsional*, analisis basis data, dan perancangan aplikasi.

### **BAB 4 PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi bahasan tentang hasil implementasi yang mengacu pada analisis yang sudah dilakukan

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini Berisi uraian tentang pokok-pokok kesimpulan dan saran-saran yang diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.