

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan Tupperware AGM Cianjur, media informasi merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk memberikan informasi kepada *consultant* dan calon *consultant*. Media informasi merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk memberikan informasi pada para calon *consultant*. Media informasi sendiri berperan sebagai alat dalam proses penyampaian informasi dengan tujuan untuk mempengaruhi target sasaran dalam menarik minat dari sejumlah massa dengan cara mengenal dan memahami terhadap apa saja yang telah disampaikan melalui media yang telah dibuat.

Proses pemaparan informasi produk yang dilakukan ialah dengan cara mengadakan *home party*. *Home party* merupakan suatu cara dalam pemasaran langsung yang diselenggarakan oleh pihak atau perwakilan Tupperware dengan memanfaatkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh para ibu-ibu dan wanita karir [1], dimana kegiatan tersebut biasa dilakukan dengan cara sebuah unit akan mengadakan perkumpulan di suatu tempat bersama calon *consultant* dalam rangka pemaparan informasi mengenai produk dan karir di Tupperware.

Pada Tupperware AGM Cianjur ini terdapat masalah dalam menyediakan informasi mengenai produk-produk Tupperware. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ela Nurlaela Sari selaku calon *consultant* pada acara *Home Party*, mengatakan bahwa calon *consultant* mengalami kesulitan ketika *manager* memperkenalkan produk-produk Tupperware, dikarenakan produk yang akan dijelaskan seringkali tidak tersedia, sehingga menyulitkan calon *consultant* dalam mendapatkan informasi mengenai produk. Dikarenakan tidak tersedianya produk, calon *consultant* pun tidak mengetahui fitur apa saja yang terdapat dalam sebuah produk Tupperware.

Didasari oleh hal tersebut, maka terbukalah sebuah peluang untuk menyelesaikan masalah yang dialami di Tupperware Cianjur dengan menggunakan kemajuan teknologi informasi berupa *Augmented Reality* dalam upaya

penyampaian informasi terhadap calon *consultant*. Salah satu alasan utama mengapa teknologi *Augmented Reality* dipilih dan digunakan secara luas adalah karena tidak membutuhkan perangkat keras yang mahal dan canggih [2]. *Augmented Reality* merupakan sebuah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi, lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam segi tampilan visual yang seakan-akan ada pada lingkungan yang nyata [3] [4]. *Augmented Reality* pun telah diidentifikasi sebagai sebuah teknologi yang dapat digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan proses ekstraksi informasi dalam membangun sebuah model informasi [5]. Inti dari teknologi *Augmented Reality* ini adalah dalam melakukan *interfacing* untuk menempatkan objek virtual ke dalam dunia nyata [6]. *Augmented Reality* dapat membantu pihak perusahaan dalam memberikan informasi terkait produk-produknya kepada calon pembeli serta dapat menampilkan produk yang tidak terpajang di dalam toko [7]. Pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* sebagai inovasi dalam mendukung brand produk, bukan hanya sebagai media pendukung, melainkan sebagai media utama dalam memberikan informasi kepada pengguna dengan lebih efektif dan informatif [8]. Serta mungkin saja produk yang ditampilkan lebih kecil dari yang diwakilinya, tetapi *Augmented Reality* dapat menyediakan kesempatan untuk menunjukkan lebih banyak produk [9].

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, penulis bermaksud untuk membangun sebuah aplikasi "Pembangunan Aplikasi *Augmented Reality* Sebagai Media Informasi Produk Berbasis Android Di Tupperware AGM Cianjur".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah adalah bagaimana membangun Aplikasi *Augmented Reality* Sebagai Media Informasi Produk Berbasis Android Di Tupperware AGM Cianjur.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Berdasarkan masalah yang telah di uraikan diatas maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Aplikasi *Augmented Reality* Sebagai Media Informasi Produk Berbasis Android Di Tupperware AGM Cianjur. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Memudahkan calon *consultant* dalam mendapatkan informasi dan gambaran yang jelas mengenai produk-produk dari Tupperware yang seringkali tidak tersedia.
2. Memberikan gambaran yang jelas mengenai produk Tupperware melalui objek virtual 3D sehingga dapat meyakinkan para calon *consultant* untuk membeli produk yang tidak tersedia.

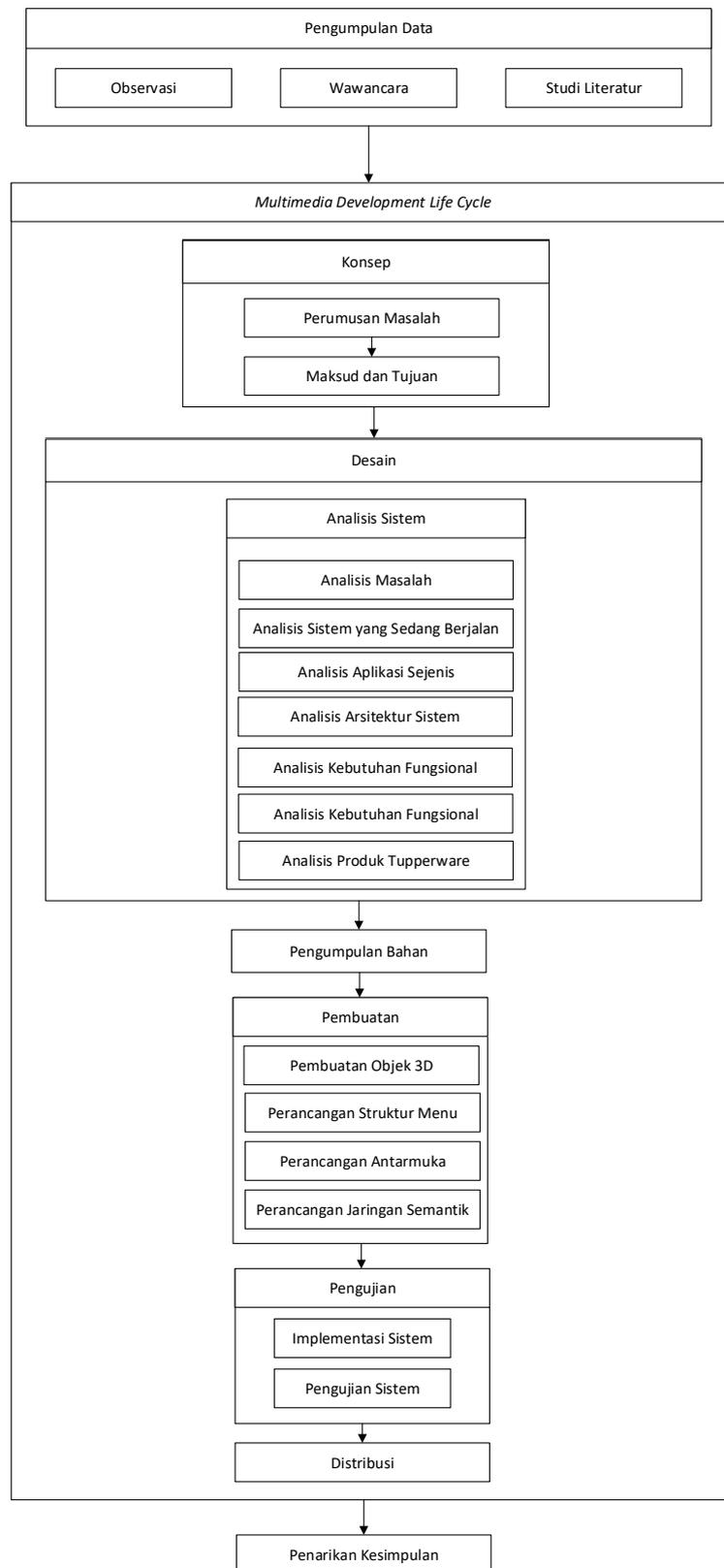
#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan-batasan masalah yang ada di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi ini diperuntukan bagi *calon consultant* Tupperware AGM Cianjur pada *platform* Android.
2. Aplikasi yang dibangun dapat menampilkan produk dalam bentuk objek 3D.
3. Tidak menggunakan marker atau *Markerless*.
4. Model perancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*).
5. Tools yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Unity 2019.1.14f1 (64-bit) dan Microsoft Visual Studio Code.
6. Tools yang digunakan dalam pemodelan objek 3D adalah Blender v2.79.
7. Versi minimum sistem operasi android untuk menjalankan aplikasi adalah android 5.1 (lollipop) keatas.
8. Penyedia layanan *Augmented Reality* yang digunakan adalah Vuforia.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Dalam penelitian tugas akhir ini digunakan metode penelitian deskriptif yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi secara sistematis, faktual dan akurat.



**Gambar 1.1 Metodologi Penelitian**

### 1.5.1 Pengumpulan Data

Pada tahap ini penulis menentukan semua data yang dibutuhkan untuk digunakan di sistem. Berikut merupakan tahapan yang digunakan dalam pengumpulan data.

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung yang bertempat di Jl. Pangeran Hidayatullah No. 10, Kel. Sawah Gede, Kec. Cianjur, Kab. Cianjur, Jawa Barat 43212. Penulis juga melakukan pengamatan langsung dengan mengikuti *party* yang diadakan oleh salah satu *manager*.

2. Wawancara

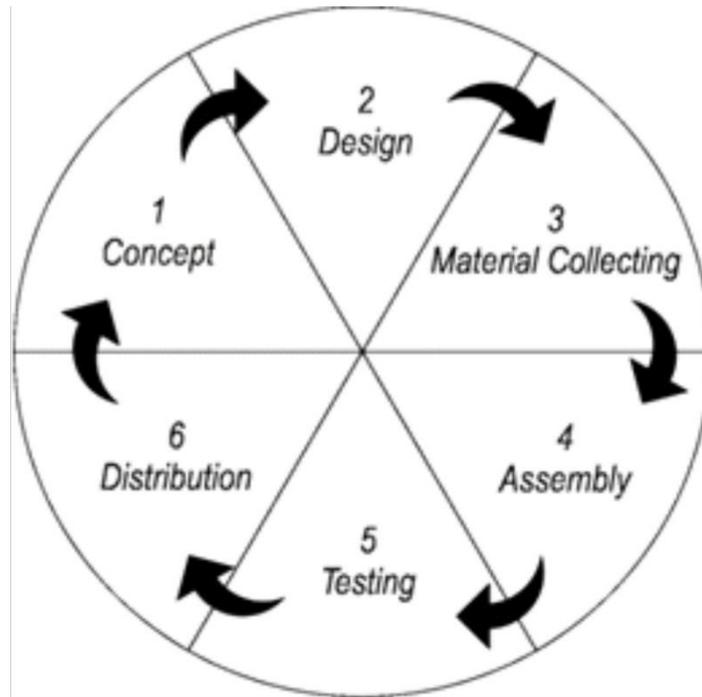
Penulis melakukan wawancara terhadap pihak yang terlibat dalam penelitian.

3. Studi Literatur

Penulis mengumpulkan referensi – referensi yang diperoleh dari sumber bacaan berupa dokumen tertulis ataupun elektronik yang bersumber dari jurnal ilmiah, buku teks dan internet.

### 1.5.2 Pembangunan Perangkat Lunak

Menurut Sutopo [10], memaparkan bahwa metode pengembangan multimedia ini dilakukan berdasarkan enam tahap, yaitu *concept* (mengkonsepkan), *design* (mendesain), *material collecting* (pengumpulan materi), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian), dan *distribution* (pendistribusian). Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam pelaksanaannya.



**Gambar 1.2 Model *Multimedia Development Life Cycle***

### 1. *Concept*

Tujuan dari Aplikasi Tupperware AR ini adalah untuk memberikan informasi mengenai produk-produk dari Tupperware. Tenteunya dengan teknologi Augmented Reality ini diharapkan agar dapat memberikan kesan yang nyata pada pengguna seakan-akan produk Tupperware tersebut berada langsung di depan pengguna.

### 2. *Design*

Pada tahap ini dibutuhkan keterampilan dalam membuat desain antarmuka dari aplikasi serta perancangan aplikasi seperti UML yang terdiri dari Use Case diagram, Activity Diagram serta lainnya.

### 3. *MaterialCollecting*

*Material Collecting* (pengumpulan bahan) pada tahapan ini dimana penulis mencari dan mengumpulkan bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembangunan aplikasi Tupperware AR, seperti data dari produk Tupperware.

#### 4. *Assembly*

Tahap *assembly* (pembuatan) adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia .

#### 5. *Testing*

Tahap *testing* (pengujian) dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi / program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap pertama pada tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian *alpha* (*alpha test*) yang pengujiannya dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri. Setelah lolos dari pengujian *alpha*, pengujian beta yang melibatkan pengguna akhir akan dilakukan.

#### 6. *Distribution*

Pada tahap ini, setelah tahap pengujian selesai maka aplikasi akan diberikan kepada pihak Tupperware AGM Cianjur lalu didistribusikan pada calon *consultant* oleh para *manager* saat mengadakan *party*.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab 1 membahas mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab 2 menjelaskan tentang tinjauan umum mengenai sistem, informasi, geografis, konsep pengolahan data dan teori-teori pendukung lainnya.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab 3 berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab 4 membahas implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab 5 membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.