

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Globalisasi mendorong manusia dengan melakukan riset dan membuat hal baru setiap harinya. Multimedia dalam peranya dapat membantu memudahkan manusia memahami segala sesuatu dengan visual ,audio ,music bahkan video. Dalam ranah kesehatan teknologi dapat dimanfaatkan dengan baik dan dengan multimedia bisa memudahkan penyampaian informasi agar dapat diterima oleh banyak orang.

Puskesmas adalah salah satu lembaga kesehatan yang biasanya terdapat di kecamatan setiap daerah di Indonesia. Menjadi wadah sebagai pelayanan masyarakat untuk mengobati, melakukan penyuluhan, dan menghimbau kepada masyarakat khususnya terkait dengan penyakit, ibu hamil, vaksinasi dan imunisasi. Banyaknya angka kematian pada bayi dan gangguan pada ibu hamil disebabkan karena informasi yang disampaikan kurang dipahami. Animasi 3D salah satu cabang multimedia dimana gambar berupa karakter yang dibuat menjadi menyerupai manusia dapat memudahkan visual penonton agar dapat menangkap informasi dengan baik apa yang disampaikan dengan animasi 3D.

Hal tersebut membuat peneliti ingin mengangkat permasalahan di atas untuk Membuat dan Menganalisa Ibu hamil sebagai bahan untuk penelitian skripsi dengan mengangkat judul yaitu **“Analisis Pembuatan Animasi 3D Pertumbuhan Janin pada Kelas Ibu Hamil di Puskesmas Warureja”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ingin membuat animasi 3D pertumbuhan janin, maka dapat dirumuskan masalah yaitu Bagaimana membuat Animasi 3D Pertumbuhan Janin dengan software blender agar informasi yang disampaikan mudah dipahami pada kelas ibu hamil.

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini bahasan dan materi pembuatan Animasi akan dibatasi yaitu :

1. Pemodelan dan visualisasi dari materi kesehatan Pertumbuhan Janin yang dikemas dalam animasi untuk organ rahim ibu hamil dalam bentuk 3D.
2. Animasi 3D yang ditampilkan kurang lebih sekitar 2 menit.
3. Animasi 3D pertumbuhan janin hanya sampai 9 bulan.
4. Video Animasi 3D pertumbuhan Janin hanya ditunjukkan khusus untuk kelas ibu hamil.
5. Video Animasi ini dibuat dengan menggunakan software seperti *Blender*, dan *Adobe premiere pro*, yang telah disesuaikan dalam pembuatan animasi 3D.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Meningkatkan pemahaman kepada ibu hamil tentang pertumbuhan Janin dalam kandungan yang edukatif dan mudah dipahami.
2. Mengenalkan animasi 3D sebagai cabang multimedia yang berbasis IT dengan penerapan pada bidang kesehatan.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Dalam pembuatan animasi 3D ini, peneliti menyimpulkan bahwa manfaat yang dapat diperoleh adalah :

1. Bagi Peneliti
  - a. Membantu menginspirasi para *creator* animasi agar memanfaatkan ilmunya dibidang sosial bukan hanya bisnis saja.
  - b. Menambah pengetahuan peneliti tentang multimedia, animasi 3D, dan kesehatan.
2. Bagi Puskesmas Warureja
  - a. Ibu hamil lebih menghargai tentang pentingnya merawat bayi sedini mungkin ketika dalam kandungan.
  - b. Membantu para pengajar ibu hamil yaitu bidan ,agar memudahkan dalam penyampaian materi dengan visualisasi yang baik, edukatif dan informatif.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Pada penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Pembuatan Animasi 3D Pertumbuhan Janin pada Kelas Ibu Hamil di Puskesmas Warureja” ,peneliti menggunakan metode yaitu :

### 1.6.1 Metodologi Pengumpulan Data

Dalam menyusun penelitian ini , penulis menggunakan metodologi pengumpulan data sebagai berikut :

### 1.6.2 Studi Pustaka

Peneliti mencari informasi berupa buku, artikel, jurnal yang terkait dengan pembahasan yang mendekati sebagai acuan atau bahan yang akan digunakan dalam video animasi 3D.

### 1.6.3 Studi Lapangan

#### 1. Observasi,

Dalam langkah ini peneliti melakukan pengamatan langsung ke lapangan untuk mencari informasi yang terkait.

#### 2. Wawancara,

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung tentang pengajaran bidan terhadap ibu hamil ,masalah yang dihadapi dan pertumbuhan janin dengan buku yang telah diberikan kepada peneliti.

#### 3. Kuisioner

Kuisioner ditunjukan untuk melihat beberapa responden yang setuju tentang pembuatan animasi 3D tentang pertumbuhan janin seperti yang ditulis di batasan masalah.

#### 1.6.4 Metode Pengembangan Multimedia

Dalam tahap ini peneliti menggunakan metode dalam pengembangan multimedia dimana penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan biasanya diawali dengan analisis kebutuhan (Sugiyono, 2010 : 407) dan dikembangkan dengan metode yang terdiri dari atas enam tahap yaitu, *concept, material collecting, assembly, testing, dan distribution.*(Binanto,2010: 260)

#### 1.6.5 Metode Analisis

Adapun tahapan menganalisis animasi yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

1. Metode PIECES(*performance, information, economy, control, efficiency, service*), proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan tersebut.
2. Analisis kebutuhan , proses sistematis untuk menentukan tujuan, mengidentifikasi perbedaan antara kondisi nyata dengan kondisi yang diinginkan, dan menentukan prioritas tindakan yang akan dilakukan.

#### 1.6.6 Metode perancangan

Dalam metode perancangan menjelaskan tentang , rancangan atau kerangka pemikiran dari peneliti, yaitu :



1. Tahap pra produksi, Dalam tahap ini peneliti membuat perancangan *storyboard* ,*storyline*, dan kerangka pemikiran tentang ide yang akan dibuat dalam video animasi pertumbuhan janin.
2. Tahap produksi, Tahap *developing* animasi dari mulai pembuatan pemodelan 3D, *texturing*, *animating* , *rigging*, *editing* berdasarkan storyboard ,dll dengan memetakan ide yang sudah dirancang pada tahap pra produksi.
3. Tahap Pasca Produksi, Tahap ini yaitu berupa *testing* dan evaluasi dengan melihat kekurangan video animasi dan hal-hal yang perlu diperbaiki ,ditambah, render serta finishing untuk langkah terakhirnya.

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi, pembahasan terbagi dalam lima bab yang secara singkat diuraikan sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

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

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang menjadi landasan penelitian dan teori pendukung lainnya, serta penjelasan tentang tools (alat bantu) yang dipakai dan gambaran umum mengenai pertumbuhan janin dalam kandungan.

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas mengenai pembuatan animasi 3D oleh peneliti berdasarkan metode pengembangan multimedia serta hasil survey yang dilakukan peneliti untuk mengetahui tingkat pemahaman ibu hamil terhadap animasi 3D tentang pertumbuhan janin.

**BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini berisi tentang penjelasan proses pembuatan animasi 3D dan pembahasan pengujian video animasi.

**BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran perbaikan yang diungkapkan peeneliti guna pengembangan aplikasi dan penelitian selanjutnya.

