

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi disegala sektor terutama dibidang multimedia membawa peran penting bagi perkembangan manusia yang sangat berperan dalam bidang teknologi. Pesatnya 3 dimensi di era modern telah banyak memberikan dampak terhadap bidang multimedia. Hal ini membuat banyak insdustri multimedia tanah air untuk bangkit Kembali. 3 dimensi merupakan salah satu komponen yang berperan dalam industri kreatif. Pada saat ini 3 dimensi secara luas banyak digunakan diberbagai bidang multimedia .

Modeling adalah salah satu teknik yang banyak digunakan berawal dari mengamati kemudian membuat sesuatu dengan output yang sama. Didunia modeling memiliki banyak cabang seperti untuk AR,VR, film animasi, Periklanan, arsitektur ,iklan ,NFT , Otomotif ,Denah geografis, hingga perancangan sebuah benda. Laptop merupakan komputer portable yang dapat dipindahkan dan dibawa dengan mudah sehingga bisa digunakan dimana saja, banyak masyarakat menggunakan laptop terutama seperti pekerja kantoran atau mahasiswa , namun banyak orang yang belum paham tentang laptop. Masalah kerusakan laptop kasus yang sering dijumpai. Maka diperlukan pengetahuan tentang laptop untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan[2].Laptop merupakan kebutuhan pokok masyarakat karena sering digunakan seperti bisnis dan Pendidikan, namun sayangnya banyak orang yang belum paham komponen-komponen laptop, mempelajari komponen-komponen dilaptop itu penting guna agar memahami fungsi-fungsi dasar sebuah hardware,dapat menganalisa sebuah kerusakan dan perawatan.

Berawal dari permasalahan tersebut maka perlu diperlukan media untuk membuat 3D modeling komponen-komponen laptop yang menarik untuk sehingga bisa memudahkan dalam pengenalan dikarenakan bisa mengetahui detail-detail komponen-komponen komputer dan Pembuatan 3D modeling ini menerapkan teknik polygonal modeling untuk texturing menggunakan Autodesk maya, Adobe photoshop,dan mesimulasi menggunakan After effect.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka penulis dapat ditarik permasalahan sebagai berikut “Bagaimana merancang 3D komponen-komponen laptop dengan menggunakan Autodesk maya ?”.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ada, ada Batasan masalah pada laporan skripsi adalah sebagai berikut :

1. Objek Model 3D berupa “Komponen-komponen Laptop”.
2. Modeling yang dibuat merupakan modeling 3D.
3. Menerapkan metode Polygonal Modeling.
4. Software yang digunakan dalam pembuatan animasi yaitu Autodesk Maya 2019, Adobe Photoshop, dan After effect.
5. Texturing modeling.
6. Hanya pengenalan komponen-komponen laptop.
7. Pembuatan video simulasi.
8. Yang dimodeling adalah laptop Lenovo G40-45.

## 1.4 Tujuan Penelitian

1. Merancang komponen-komponen laptop dengan menggunakan Autodesk Maya 2019.
2. Menerapkan, mempraktekan, dan mengembangkan pengetahuan ilmu yang sudah dipelajari selama kuliah.
3. Memberikan referensi pembaca untuk membuat skripsi yang berhubungan dengan multimedia khususnya dalam 3D modeling *Software* Autodesk maya.
4. Pengenalan komponen-komponen laptop dituju kepada pelajar, mahasiswa, dan pekerja.

## 1.5 Manfaat Penelitian

- a. Bagi Masyarakat
  1. Meningkatkan Literasi Teknologi Memperdalam materi yang diambil.
  2. Memahami fungsi komponen-komponen laptop.

3. Hasil penelitian diharapkan menjadi bahan untuk pembelajaran dan mengembangkan ilmu dibidang 3D.

b. Bagi Peneliti selanjutnya

1. Sebagai bahan masukan dari penulis dan pembaca agar dapat menambah pengetahuan dan sebagai impementasi praktikum 3D dengan menggunakan Autodesk maya dengan metode Polygonal Modeling.
2. Bisa memahami fungsi-fungsi hardware laptop.
3. Sebagai bahan refrensi bagi pihak-pihak lain yang tertarik untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut.
4. Bisa mengembangkan ilmu dibidang teknologi menggunakan 3D.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum masalah yang dideskripsikan melalui latar belakang permasalahan ,rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan sistematika penulisan.

### **2. BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menguraikan tentang konsep dasar 3D, teori tentang modeling , video simulasi, animasi dan software yang digunakan dalam pembuatan 3D modeling yang berhubungan dengan media informasi alternatif.

### **3. BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini membahas tentang perancangan penjelasan alur penelitian dan bahan penelitian yang digunakan.

### **4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang impementasian dan pembahasan 3D yang akan di buat, dalam proses pembuatan 3D mulai dari modeling hingga texturing.

#### 5. BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan penelitian penulis dan saran sebagai masukan.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisi semua Pustaka yang digunakan sebagai refrensi dan bahan dalam pembuatan skripsi.

