

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kerajinan kayu merupakan salah satu bidang usaha yang mengolah barang mentah berupa kayu menjadi barang jadi yang memiliki nilai seni, fungsi, dan juga nilai jual. Kerajinan ini banyak dimanfaatkan kedalam beberapa nilai fungsi seperti perabotan rumah, dekorasi ruang, pakaian, hingga banyak bentuk seni budaya yang memanfaatkan kayu sebagai nilai seninya. Dalam pengolahannya terdapat banyak jenis kayu yang bisa digunakan disesuaikan dengan bentuk kerajinan kayu seperti apa yang akan dibuat. Melihat hal ini tidak sedikit konsumen yang ingin membeli dan bahkan memesan bentuk kerajinan kayu sesuai dengan keinginan konsumen kepada para pengrajin.

Akar Njambu Woodcraft merupakan salah satu tempat pengrajin kayu yang berada di kota Yogyakarta yang beralamat pada Pundak, RT 006 RW 002, Giriwungu, Panggang, Gunungkidul. Akar Njambu Woodcraft sudah berdiri sejak tahun 2016 dan telah menghasilkan banyak jenis kerajinan kayu dengan bentuk dan nilai fungsi yang berbeda beda. Pada tempat kerajinan kayu ini konsumen bisa membeli dengan cara memilih barang yang sudah jadi ataupun memesan sesuai dengan keinginan dan kesepakatan dengan pengrajin. Melihat banyaknya bentuk kerajinan kayu yang sudah dibuat membuat Akar Njambu Woodcraft juga memiliki

katalog kerajinan kayu berupa gambar 2 dimensi untuk disajikan kepada calon pembeli.

Berdasarkan berjalannya waktu yang ada terdapat permasalahan terkait keluhan dari calon pembeli, yaitu katalog yang ada tidak bisa dilihat secara *real* atau nyata sehingga menyebabkan terjadinya perbedaan bentuk kerajinan kayu pada katalog dengan barang yang sudah dibeli. Oleh sebab itu Akar Njambu Woodcraft membutuhkan penyelesaian masalah terhadap kasus yang ada menggunakan teknologi yang sedang berkembang saat ini. Melihat hal tersebut maka pemanfaatan teknologi *augmented reality* menjadi sangat penting untuk menghasilkan media yang memiliki interaktifitas tinggi dan mendalam dimana calon pembeli dapat melihat katalog kerajinan kayu yang dapat diputar dan dilihat dari sudut pandang yang berbeda beda. Hal ini memudahkan calon pembeli untuk memilih maupun pengrajin dalam menunjukan dan memaparkan hasil kerajinan kayunya baik yang sudah tersedia maupun yang harus dipesan terlebih dahulu.

*Augmented Reality* adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara realitas dalam waktu nyata [1].

Dari uraian tersebut maka dianggap penting untuk mengembangkan aplikasi sebagai pengganti katalog 2 dimensi yang lebih dapat memudahkan calon pembeli untuk memilih juga pengrajin dalam menunjukan dan memaparkan hasil kerajinan kayunya baik yang sudah tersedia maupun yang harus dipesan terlebih dahulu di Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta. Berdasarkan masalah yang ada, dalam

penelitian ini penulis mengambil judul "Perancangan Augmented Reality Sebagai Katalog Kerajinan Kayu di Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta"

## 1.2 Rumusan Masalah

Melihat pemaparan latar belakang yang ada, sehingga penting untuk adanya rumusan suatu masalah yang nantinya akan diselesaikan pada penelitian ini, berikut rumusan masalah yang ada :

1. Bagaimana cara merancang *augmented reality* sebagai media katalog pada Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta ?
2. Bagaimana pengaruh rancangan aplikasi *augmented reality* pada Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta ?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar tidak terjadinya suatu penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah yang ada dan menjadikan penelitian lebih terarah, batasan masalah yang dibuat oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan ditempat Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta.
2. Penelitian ini berfokus pada pembuatan animasi 3 dimensi *augmented reality* dengan hasil kerajinan kayu sebagai objeknya untuk media katalog baru yang ada.

3. Perancangan katalog berupa 3D dilakukan menggunakan perangkat lunak *Autodesk Maya*.
4. Pembuatan aplikasi *augmented reality* menggunakan *software Unity*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan yang diberikan penulis dari dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini memberikan penjelasan tentang proses perancangan aplikasi yang dapat memudahkan calon pembeli dalam memilih kerajinan kayu pada katalog yang ada secara 3 dimensi.
2. Hasil dari katalog 3 dimensi yang ada diharapkan dapat mempermudah calon pembeli untuk memilih maupun pengrajin dalam menunjukan dan memaparkan hasil kerajinan kayunya
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan penyelesaian masalah yang dihadapi sebelumnya terkait dengan pemasaran hasil jadi kerajinan kayu kepada calon konsumen.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat yang diharapkan penulis dari dilakukannya penelitian ini :

### 1. Calon Pembeli

Memudahkan calon pembeli dalam memilih hasil kerajinan kayu yang akan dibeli pada Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta karena katalog yang ada berbentuk animasi 3 dimensi.

### 2. Marketing

Meningkatkan minat calon pembeli karena katalog yang ditunjukkan berupa animasi 3 dimensi yang dapat dilihat dan diputar dari sudut pandang yang berbeda.

### 3. Pemilik Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta

Pihak pemilik dapat lebih mudah dalam memaparkan hasil kerajinan kayu yang ada pada pembeli sehingga dapat lebih meyakinkan calon pembeli.

## 1.6 Metode Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian, peneliti memerlukan adanya metode penelitian yang tepat. Untuk itu penulis menerapkan berbagai metode penelitian yang ada, antara lain :

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data serta informasi yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

### 1. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan juga pencatatan terhadap permasalahan yang ada pada Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta yang bertujuan untuk mengetahui lebih detail tentang objek penelitian.

### 2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan kegiatan tanya jawab yang dilakukan oleh peneliti dengan pemilik Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta guna mengetahui kekurangan dari bentuk katalog yang lama dan juga berbagai permasalahan yang lainnya.

### 3. Metode Kepustakaan

Metode ini dilakukan dengan cara mengambil beberapa referensi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti untuk mendapatkan landasan teori yang memadai.

#### 1.6.2 Metode Analisis

Dalam hal ini peneliti melakukan pencatatan pada saat wawancara guna mendapatkan data yang dibutuhkan serta observasi dilakukan pada saat peneliti melakukan tanya jawab pada pemilik Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta, peneliti terlibat langsung dilokasi kemudian mengamati kejadian-kejadian di lapangan.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Penelitian ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) versi Luther-Sutopo. Metode ini terdiri dari enam tahap yaitu pengonsepan, pendesainan, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan pendistribusian[2].

#### 1. Pengonsepan

Pada tahap ini penulis menentukan tujuan dan pengguna media pembuatan katalog dengan konsep yang akan disajikan kepada pemilik Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta dan calon pembeli. Tujuan dari perancangan ini sebagai penunjang pemberian katalog agar lebih efektif dan pengguna yang menjadi sasaran adalah pihak marketing Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta dan juga calon pembeli.

#### 2. Desain

Pada tahap ini penulis membuat tampilan dan kebutuhan bahan untuk media katalog yang akan dirancang. Seperti objek 3D hasil kerajinan kayu sebagai bahan utama.

#### 3. Pengumpulan materi

Pada tahap ini penulis mengumpulkan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dilakukan.

#### 4. Pembuatan

Pada tahap ini penulis telah membuat semua objek atau bahan augmented reality yang telah didasarkan pada tahap desain.

## 5. Pengujian

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian media katalog yang telah dibuat dengan menjalankan media.

## 6. Distribusi

Pada tahap ini media katalog berupa aplikasi augmented reality yang telah dibuat dan akan diberikan dalam bentuk *soft file* sebagai penunjang katalog pada Akar Njambu Woodcraft Yogyakarta.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas dan sistematis, penulis akan menyusun penelitian menjadi 5 bab dengan urutan sebagai berikut :

#### BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah yang diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### BAB 2 : LANDASAN TEORI

Berisi landasan teori yang dipakai penulis dalam membuat skripsi yang meliputi kajian pustaka, dasar teori tentang 3D, pengertian media pembelajaran, pengertian augmented reality dan penjelasan software tentang Maya, Unity dan teori-teori lainnya yang berkaitan dengan ilmu serta digunakan dalam penyusunan rancangan skripsi.



### BAB 3 : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini meliputi analisa tentang permasalahan yang diteliti dan bagaimana penyelesaiannya dan perancangan sistem yang meliputi alat dan bahan peneitian serta alur penelitian.

### BAB 4 : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi dan evaluasi dari aplikasi yang dibuat.

### BAB 5 : PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari semua hasil tahapan yang telah dilalui selama penelitian serta saran-saran yang berkaitan dalam penulisan skripsi ini.

