

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **IV.1. Hasil**

Berdasarkan hasil Perancangan Animasi 3 Dimensi Aquarium Ikan Berbasis Multimedia, dibuat dalam bentuk video dengan resolusi gambar 800x600 pixel, yang dimana pada saat perancangan animasi ini akan tampil didesktop, selain ditampilkan dalam bentuk video disini penulis akan menampilkan hasil rendering dalam bentuk visual gambar, yang dapat dilihat dibawah ini :

##### **IV.1.1. Tampilan Awal**

Tampilan ini merupakan tampilan untuk melihat keadaan awal ketika menjalankan animasi. Tampilan awal dibuat dengan menggunakan objek kamera yang diatur jarak serta posisinya. Tampilan awal ini menampilkan suasana objek ruang tamu dari animasi, seseorang akan mengetahui apa yang kira-kira akan dijelaskan pada tahapan-tahapan animasi selanjutnya. Adapun tampilan awal ini dapat dilihat pada gambar IV.1:



**Gambar IV.1. Tampilan Masuk Ruangan**

#### **IV.1.2 Tampilan Aquarium Ikan**

Tampilan ini merupakan tampilan kedua yang dapat dilihat sesudah tampilan awal. Tampilan ini menunjukkan aquarium ikan ditempatkan. Adapun tampilan perancangan animasi 3D Aquarium Ikan dapat dilihat pada gambar IV.2:



**Gambar IV.2 Tampilan Aquarium Ikan**

### **IV.1.3. Tampilan Ikan**

Tampilan ini merupakan tampilan selanjutnya setelah kita melihat animasi aquarium ikan ditempatkan. Pada tampilan ini menunjukkan Sebuah aquarium ikan. Adapun tampilan ikan dapat dilihat pada gambar IV.3:



**Gambar IV.3. Tampilan Ikan Berenang**

### **IV.1.4. Tampilan *Text* Nama Pada Ikan**

Tampilan ini merupakan tampilan selanjutnya yang dapat kita lihat selama animasi dijalankan. Pada tampilan ini menunjukkan *text* ikan. Adapun tampilan *text* ikan dapat dilihat pada gambar IV.4 :



**Gambar IV.4. Tampilan *Text* Ikan**

#### **IV.2. Pembahasan**

Dalam pembahasan ini penulis membahas tentang hasil Perancangan Animasi 3 Dimensi Aquarium Ikan Berbasis Multimedia, dimana hasil animasi dibuat seperti mendekati aquarium aslinya. Setelah di desain ditambahkan efek simulasi seperti penambahan cahaya dan kamera. Setelah diberikan simulasi untuk melihat hasil animasi yang lebih menarik dibuat video dari hasil *Render*.

### **IV.2.1. Rendering**

Hasil akhir proses kerja 3D *Studio Max* dapat kita jelaskan sebagai gambar diam (*image*) atau video. Setelah kita membuat objek dalam 3D *Studio Max* dan memberikan material. Pencahayaan dan kamera serta efek-efek yang diperlukan maka untuk tahap selanjutnya kita harus melakukan proses Render pada hasil kerja kita sebagai langkah akhir pembuatan animasi. Pada pembahasan yang dilakukan, penulis merendering hasil animasi dalam bentuk video.

### **IV.2.2. Menjalankan Hasil Rendering**

Setelah tahap perendering, maka selanjutnya adalah menjalankan hasil rendering untuk melihat hasil dari bentuk animasi 3 dimensi yang kita buat. Dalam pembahasan yang penulis buat, penulis menggunakan media pendukung yaitu *Windows Movie Maker* untuk menggabungkan hasil video animasi dan memberikannya beberapa efek ataupun sound agar terlihat lebih menarik. Selanjutnya video yang telah digabung, di publish menjadi bentuk *file* video yang dapat diputar pada media yang dapat memutar video.

### **IV.3. Merekam/*Burning* Aplikasi**

Bagian ini merupakan proses terakhir dari pembuatan animasi, yaitu merekam/*burning* seluruh *file* yang dibuat kedalam media penyimpanan VCD/DVD. Dengan adanya proses *burning* aplikasi ini, aplikasi ini dapat dijalankan di komputer lain secara otomatis pada saat VCD/DVD dimasukkan kedalam komputer.

#### IV.4. Uji Coba Sistem

Tahap ini merupakan tahap dimana akan dilakukan skenario pengujian terhadap sistem yang telah dibangun. Adapun skenario pengujian sistem yang akan dilakukan ialah dengan menggunakan metode pengujian sistem berupa *black box testing*.

Pengujian blackbox testing adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian atau testing merupakan salah satu yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak (selain tahap perancangan atau desain). Berikut pengujian sistem dengan metode *black box testing* yang dapat dilihat pada tabel IV.1:

**Tabel IV.1 Hasil Pengujian *Black Box Testing***

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Membuka halaman awal ( <i>play</i> ) aplikasi.	Mulai perancangan animasi aquarium Ikan.	Aplikasi memproses <i>loading</i> ke animasi.	Sesuai dengan yang diharapkan.	<i>Valid.</i>
2.	Pengenalan objek ikan pada aquarium ikan.	Animasi menampilkan pencahayaan objek aquarium ikan.	Ketika di buka animasi menunjukkan <i>modeling</i> aquarium ikan.	Sesuai dengan yang diharapkan.	<i>Valid.</i>
3.	Pembuatan efek air pada aquarium.	Animasi menampilkan efek air dalam aquarium.	Ketika animasi dibuka menunjukkan efek air pada aquarium ikan.	Sesuai dengan yang diharapkan.	<i>Valid.</i>

#### **IV.5. Kelebihan dan Kekurangan Animasi yang dirancang**

Adapun kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada animasi yang dirancang adalah sebagai berikut :

##### **1. Kelebihan**

- a. Animasi ini dapat dijadikan bahan referensi untuk membuat animasi lainnya yang lebih kompleks lagi.
- b. Animasi ini dapat berjalan dikomputer lain tanpa harus menginstalnya terlebih dahulu.
- c. Animasi ini dapat dijadikan sebagai panduan sebelum melakukan pembangunan aquarium ikan.

##### **2. Kekurangan**

- a. Animasi ini masih sangat sederhana karena pergerakan dari objek masih terbatas.
- b. Animasi ini belum menggunakan efek-efek yang dapat membuat animasi tampak lebih realistis.
- c. Desain objek yang penulis buat masih sangat sederhana dan belum kompleks seperti aslinya.