BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

RoboticKIDZ merupakan sebuah Lembaga Pendidikan dan Pelatihan robotik dengan menggunakan LEGO education. Pelatihan RoboticKIDZ ini menerima murid dari umur 3 Tahun sampai dewasa. Kelas yang di bagi menjadi 3 yaitu tingkatan mudah, sedang, sulit, Salah satu upaya yang dilakukan untuk promosi adalah menggunakan brosur.

Salah satu media yang berkembang adalah katalog. Katalog digunakan untuk media promosi karena dapat menampilkan banyak informasi. Media ini sangat cocok untuk produk yang mempunyai banyak spesifikasi dan detail sehingga pembaca dapat mendapatkan informasi lengkap tentang produk yang ditawarkan. Misalnya katalog tentang jenis-jenis robotik yang dibuat oleh murid yang mengikuti kursus pada lembaga pendidikan robotik. Media promosi yang umumnya di gunakan ialah media cetak dan media digital. Media cetak memiliki beberapa jenis contohnya ialah brosur, majalah, billboard, dll. Salah satu media digital yang biasa di gunakan adalah media sosial. Dalam mempromosikan jasa yang di tawarkan.

RobotikKIDZ memiliki masalah dalam mempromosikan sebuah jasa yang bertujuan untuk menarik minat calon murid. Masalah tersebut diantaranya adalah

proses promosi yang dilakukan masih menggunakan brosur dan katalog. Masalah lain yang muncul adalah keterbatasan tempat yang ada mengakibatkan tidak semua robotik yang sudah pernah di buat di pajang di tempat pendaftaran. Dalam upaya mengurangi masalah tersebut RoboticKIDZ menyediakan katalog foto robotik yang sudah pernah di buat oleh murid yang sudah mengikuti pelatihan. Katalog tersebut memiliki keterbatasan dalam menampilkan foto bersifat statis. Oleh sebab itu dibutuhkan media promosi untuk membantu karyawan mempromosikan kursus robotik sehingga calon wali murid dan calon murid mendapatkan informasi lebih sesuai dengan keinginannya.

Salah satu cara meningkatkan promosi adalah dengan cara menggunakan teknologi computer, salah satunya adalah *Augmented Reality(AR). Augmented Reality(AR)* sebagai penggabungan benda-benda nyata dan maya di lingkungan nyata serta terdapat integrasi antar benda dalam tiga dimensi, yaitu benda maya terintegrasi dalam dunia nyata.

Bermula dari permasalahan diatas menjadi dasar penulis menerapkan algoritma FAST Corner Detection berbasis *Augmented Reality(AR) u*ntuk mempromosikan jasa yang di tawarkan yang ada pada RoboticKIDZ. Maka tema penelitian ini yaitu **"Implementasi Algoritma FAST Corner Detection Berbasis Augmented Reality Pada Media Promosi RoboticKIDZ"**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan dari beberapa permasalahan yang telah di uraikan diatas, Perumusan masalahnya adalah bagamaina mengimplementasikan Augmented Reality dengan mengunakan Algoritma FAST *Corner Detection* di RoboticKIDZ dengan baik?

C. Batasan Masalah

Sesuai dengan inti dari penulisan tugas akhir ini, maka peneliti akan membatasi masalah yang di angkat sebagai parameter penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Jenis Robotik yang ditampilkan hanya beberapa saja sesuai tingkatan kesulitan pembuatan robotik yang ada di RoboticKIDZ.
2. Aplikasi yang di bangun berbasis unity3D dan vuforia.

D. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

D.1 Tujuan Penelitian

Dalam penulisan ini, peneliti menguraikan tujuan penelitian, yaitu :

a. Mengimplemetasikan Augmented Reality dengan mengunakan Algoritma FAST *Corner Detection* di RoboticKIDZ.

D.2 Manfaat

Manfaat yang di harapkan peneliti sebagai berikut:

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA

a. Memberikan inovasi baru media pada promosi dalam pemanfaatan media katalog yang di kembangkan berbentuk 3D.

b. Calon murid mendapatkan gambaran secara 3D bentuk dari robotik yang akan di pelajari.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang konsep dasar kajian materi dan mengambil informasi apa saja yang di butuhkan pada penelitian ini dari penelitian terdahulu.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang apa saja metode penelitian yang akan di gunakan dalam penelitian dan perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV : ANALISIS DAN HASIL PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang merancang aplikasi, merancang interaksi user dengan marker, serta

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA

menjelaskan hasil implementasi dari rancangan-rancangan yang telah dibuat

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir menjelaskan kesimpulan dan saran dari keseluruhan penelitian yang dilakukan.

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA