

SISTEM PROMOSI LAPANGAN FUTSAL MENGGUNAKAN METODE AUGMENTED REALITY (Studi Kasus : Lapangan Futsal Segodo Tarik)

Oleh:

Kholqi Alim

Progam Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

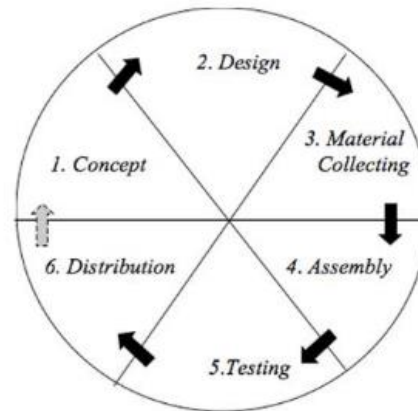
2023

Latar Belakang

- Lapangan Futsal yang kurangnya tentang informasi
- Pengelola lapangan futsal pengenalannya hanya melalui brosur sehingga para penggemar futsal tidak dapat mengetahui fasilitas yang didapat
- Hingga saat ini belum ada teknologi sebagai media promosi lapangan futsal
- Beberapa penelitian terakhir menunjukkan bahwa teknologi augmented reality sering digunakan media promosi
- Dibuat aplikasi augmented reality ini dengan bentuk model 3D supaya pengguna dapat melihat Lapangan futsal dan fasilitas yang didapat saat menyewa lapangan futsal

Metode

- menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC), metode ini adalah metode pengembangan multimedia, yang terdiri dari enam tahapan yaitu concept (pengkonsepan), design (perancangan), material collecting (pengumpulan materi), assembly (pembuatan), testing (pengujian) dan distribution (pendistribusian). Adapun tahapan-tahapan yang harus dilalui dalam metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle),



Metode

- **Concept (pengkonsepan)**

Dalam tahap ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain:

Menentukan perancangan *Augmented Reality* sebagai media promosi lapangan futsal yang dapat memberikan informasi dan gambaran lapangan futsal tersebut, menggunakan teknologi *Augmented Reality* sehingga tampak secara realtime berbentuk 3 dimensi.

- **Design (perancangan)**

Dalam proses perancangan *augmented reality* untuk tujuan mempromosikan bidang futsal, khususnya secara *mobile*. Nantinya, beberapa perangkat dalam desain ini akan diuji untuk menentukan tingkat kelancaran dan faktor lainnya:

Satu set komputer dan unit ponsel cerdas, serta perangkat lunak yang dikembangkan dengan Unity, Blender, dan Vuforia, adalah bagian utama dari perangkat keras yang diperlukan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi menggunakan bahan dan alat desain ini.

Perancangan desain untuk beberapa lapangan futsal dengan hasil 3 dimensi

Metode

- Material Collecting (pengumpulan materi)

Dengan pergi langsung ke lokasi dan mencari informasi secara online, informasi terkait diperoleh dari studi literatur pelestarian pada saat ini.

- Assembly (pembuatan)

Selama tahap Perakitan, yang melibatkan penggabungan gambar penanda dari bangunan eksterior lapangan futsal dengan *augmented reality*, semua objek digabungkan menjadi satu aplikasi. Beberapa program seperti Unity, Blender, dan Vuforia digunakan dalam tahap ini.

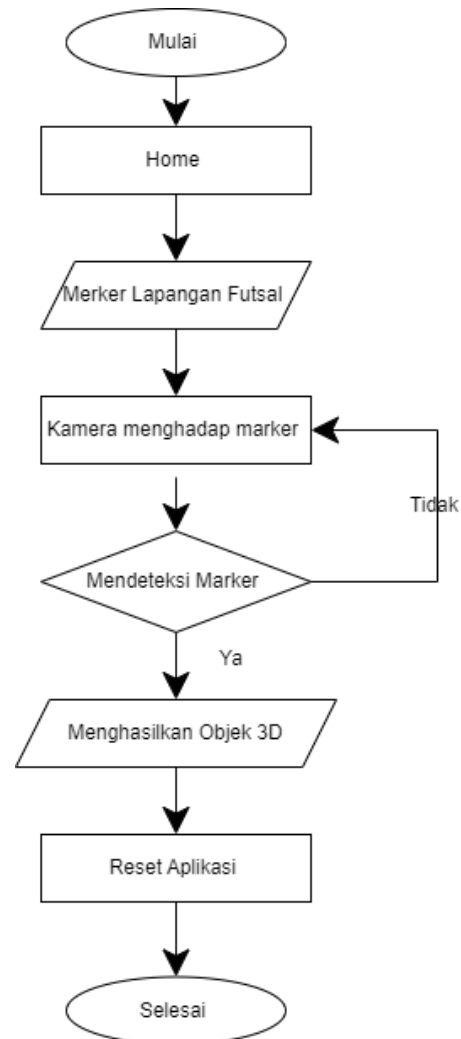
- Testing (pengujian)

Sistem promosi lapangan futsal menggunakan tahap ini, yang juga dikenal sebagai pengujian *Blackbox Augmented Reality*, sebagai media untuk menguji kelancaran dan sejumlah faktor lainnya.

- Distribution (pendistribusian)

Aplikasi yang telah teruji dan ternyata cocok untuk penggunaan yang dimaksudkan akan didistribusikan pada tahap ini melalui media promosi lapangan futsal.

Flowchart



Hasil dan Pembahasan

HOME PAGE



ISI FUTSAL FIELD



SCAN 3D



Hasil dan Pembahasan

IMPORT 3D



ABOUT



Metode Pengujian

- Tahap pengujian dengan metode *blackbox testing* ini digunakan untuk memfokuskan fungsi dari aplikasi. Tujuan dari pengujian *blackbox testing* dilakukan dengan cara menjalankan menu yang terdapat pada aplikasi, seperti yang terlihat pada tabel 1 berikut ini.

Halaman	Proses	Hasil	Ket
Menu utama	Menekan tombol "Futsal Field"	Menuju halaman futsal field	OK
Menu utama	Menekan tombol "About"	Menuju halaman about	OK
Menu utama	Menekan tombol "Exit"	Menuju halaman untuk keluar dari aplikasi	OK

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan judul “Sistem Promosi Lapangan Futsal Menggunakan Metode Augmented Reality” didapatkan kesimpulan diantaranya :

- Aplikasi AR Futsal dapat menampilkan 4 objek 3D lapangan futsal
- Pembuatan objek3D terdapat pada aplikasi ini menggunakan Software Blender dan dikembangkan menjadi Aplikasi Android
- Aplikasi dapat digunakan sebagai media promosi

