

IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY MENGGUNAKAN METODE BASED MARKER DAN MARKERLESS TRACKING STUDI KASUS UNIVERSITAS STIKUBANK

Agil Septia Pamungkas¹, Dr. Eri Zuliarso, S. Kom, M. Cs²

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank

e-mail: gielaagiel@gmail.com¹, eri299@edu.unisbank.ac.id²

Abstrak

Pandemi Covid-19 telah merubah kebiasaan dan tatanan kehidupan masyarakat dunia. Masa pandemi, strategi branding dan promosi digital sangat dibutuhkan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Selain menggunakan platform media social kita juga dapat memanfaatkan teknologi augmented reality. Berfokus pada mahasiswa baru, teknologi augmented reality tentunya dapat memberikan pengalaman baru kepada mahasiswa, dengan menyampaikan informasi mengenai Universitas Stikubank melalui karakter 3D. Implementasi augmented reality di dalam penelitian ini di bangun dengan memanfaatkan sumber dari aplikasi lain serta framework ARCore sebagai machine learning augmented reality yang digabungkan dalam software Unity. Menggunakan metode based marker dan markerless aplikasi ini memanfaatkan fundamental dari ARCore dengan teknik image tracking, dan instant placement. Nantinya di dalam aplikasi di masukan beberapa fitur tambahan seperti Face Recognition untuk lebih mengenalkan dan memberikan pengalaman berbeda kepada mahasiswa baru. Teknologi augmented reality berkembang dengan sangat pesat dan penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber untuk mengembangkan teknologi augmented reality yang lebih kreatif dan variatif bagi mahasiswa unisbank nantinya.

Kata Kunci: *Augmented Reality, Markerless, Blender, Unity, ARCore*

Abstract

The Covid-19 pandemic has changed the habits and life order of the world community. During the pandemic, digital branding and promotion strategies are urgently needed by taking advantage of technological advances. Apart from using social media platforms, we can also take advantage of augmented reality technology. Focusing on new students, augmented reality technology can certainly provide new experiences to students, by conveying information about the university's stikubank through 3D characters. The implementation of augmented reality in this study was built by utilizing sources from other applications and the ARCore framework as an augmented reality machine learning integrated into the Unity software. Using marker based and markerless methods, this application takes advantage of the fundamentals of ARCore with image tracking techniques and instant placement. Later in the application, some additional features are added, such as Face Recognition, to further introduce and provide a different experience to new students. Augmented reality technology is developing very rapidly and this research is expected to be a source for developing a more creative and varied augmented reality technology for Unisbank students later.

Keyword : *Augmented Reality, Markerless, Blender, Unity, ARCore*

Semarang, 08 Januari 2021

Pembimbing



(Dr. Eri Zuliarso, S. Kom, M. Cs)