

**PEMETAAN INFORMASI LOKASI MENGGUNAKAN METODE  
MARKERLESS AUGMENTED REALITY DI GEDUNG FTIK  
UNIVERSITAS SEMARANG**  
(*LOCATION INFORMATION MAPPING USE THE MARKERLESS AUGMENTED REALITY  
METHOD IN FTIK BUILDING UNIVERSITY OF SEMARANG*)

**Nadila Larasati**  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Universitas Semarang  
*nadilalarasati8@gmail.com*

**ABSTRACT**

*Information about the faculty is an important thing to provide understanding or information to the wider community about FTIK. Especially for new students, in general new students have problems finding classrooms, practicum rooms, employee data and NIS and full names of their own lecturers. Therefore we need an alternative way, namely using the Markerless GPS Based Tracking method. This method uses Augmented Reality technology to help FTIK building visitors get room information and lecturer data. This application uses the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) software development method, where this method has six stages, namely concept, design, material collecting, assembly, testing and distribution. (distribution). This method aims to develop an interactive media based on Android using Augmented Reality technology. Making 3D object simulations using Unity and Mapbox applications, while the programming language that will be used is C#. The result of this research is an application that provides a room direction object in virtual form. Objects visible in the smartphone camera provide information about the building and faculty data needed by students. The hope in the future for further research is the development of the program so that it can be useful for other faculties at the University of Semarang.*

*Keywords: FTIK USM, Augmented Reality, Markerless GPS Based Tracking, MDLC, Unity*

**ABSTRAK**

Informasi mengenai fakultas merupakan suatu hal yang penting untuk memberikan pemahaman atau informasi kepada masyarakat luas mengenai FTIK. Khususnya bagi mahasiswa baru, pada umumnya mahasiswa baru memiliki kendala dalam mencari ruang kelas, ruang praktikum, data pegawai serta NIS dan nama lengkap dari dosen mereka sendiri. Maka dari itu diperlukan suatu cara alternatif yaitu menggunakan metode *Markerless GPS Based Tracking*. Metode ini menggunakan teknologi *Augmented Reality* untuk membantu pengunjung gedung FTIK mendapatkan informasi ruangan maupun data dosen. Aplikasi ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), dimana metode ini memiliki enam tahap yaitu konsep (*concept*), perancangan (*design*), pengumpulan materi (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*) dan distribusi (*distribution*). Metode ini bertujuan untuk mengembangkan suatu media interaktif berbasis *Android* dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality*. Pembuatan simulasi objek 3D menggunakan aplikasi *Unity* dan *Mapbox*, sedangkan bahasa pemrograman yang nantinya digunakan yaitu *C#*. Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah aplikasi yang memberikan objek penunjuk arah ruangan dalam bentuk *virtual*. Objek yang terlihat dalam kamera *smartphone* memberikan informasi mengenai data gedung dan fakultas yang dibutuhkan mahasiswa. Harapan ke depan bagi penelitian selanjutnya yaitu pengembangan pada program agar dapat berguna bagi ruang lingkup fakultas lain di Universitas Semarang..

Kata Kunci: FTIK USM, *Augmented Reality*, *Markerless GPS Based Tracking*, MDLC, *Unity*.