

**PERANCANGAN AUGMENTED REALITY  
MENGGUNAKAN METODE MARKER BASED TRACKING  
SEBAGAI MEDIA PROMOSI DIGITAL DAN PENGENALAN KAMPUS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**Ratna Chyntia Vinolian<sup>1</sup>, Ulya Anisatur R, M.Kom<sup>2</sup>, Lutfi Ali Muharom S.  
Si., M.Si<sup>3</sup>**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Email: [ratnachyntiav@gmail.com](mailto:ratnachyntiav@gmail.com)

**ABSTRAK**

Universitas Muhammadiyah Jember merupakan salah satu lembaga pendidikan yang terletak di Provinsi Jawa Timur, Kabupaten Jember. Universitas ini memiliki banyak sekali gedung, ruang kuliah dan laboratorium, akan tetapi banyak masyarakat yang tidak mengetahui hal ini dikarenakan letak gedung-gedung yang tidak terekspos. Selain itu banyak mahasiswa dan masyarakat umum mengalami kesulitan dalam pencarian gedung, ruang kuliah dan laboratorium. Hal ini dikarenakan Universitas Muhammadiyah Jember masih belum mempunyai teknologi yang dapat menggambarkan secara jelas terkait bentuk bangunan yang ada, serta masih belum mempunyai penunjuk jalan maupun denah atau peta terkait lokasi gedung, ruang perkuliahan dan laboratorium. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk menggambarkan secara jelas terkait ruang perkuliahan yang ada di Universitas Muhammadiyah Jember adalah *Augmented Reality (AR)*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode *Marker Based Tracking*, dalam merancang perangkat lunak metode yang digunakan yaitu *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*. Penelitian ini menghasilkan aplikasi *Augmented Reality* berbasis *Android*, yang dapat digunakan sebagai media pengenalan kampus dan media promosi digital di Universitas Muhammadiyah Jember.

Kata Kunci : *Augmented Reality, Marker Based Tracking, Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*.

**THE DESIGN OF AUGMENTED REALITY USING THE MARKER  
BASED TRACKING METHOD AS A MEDIA FOR DIGITAL  
PROMOTION AND INTRODUCTION TO THE MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITY OF JEMBER CAMPUS**

**Ratna Chyntia Vinoliana<sup>1</sup>, Ulya Anisatur R. M. Kom<sup>2</sup>, Lutfi Ali Muharom S.  
Si., M.Si<sup>3</sup>**

Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Muhammadiyah  
University of Jember  
Email: [ratnachyntiav@gmail.com](mailto:ratnachyntiav@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Muhammadiyah University of Jember is an educational institution located in East Java Province, Jember Regency. This university has a lot of buildings, lecture halls and laboratories, but many people don't know this because the buildings are not exposed. In addition, many students and the general public experience difficulties in finding buildings, lecture halls and laboratories. This is because the Muhammadiyah University of Jember still does not have technology that can clearly describe the shape of existing buildings, and still does not have guides or plans or maps related to building locations, lecture rooms and laboratories. One of the technologies that can be used to clearly describe the lecture halls at the Muhammadiyah University of Jember is Augmented Reality (AR). In this study, researchers used the Marker Based Tracking method, in designing the software the method used was the Multimedia Development Life Cycle (MDLC). This research produces an Android-based Augmented Reality application, which can be used as a campus introduction media and digital promotional media at the Muhammadiyah University of Jember.*

*Keywords:* Augmented Reality, Marker Based Tracking, Multimedia Development Life Cycle (MDLC).