

## ABSTRAK

Kapela Tuan Ma, sebuah situs bersejarah yang terletak di Flores Timur, Indonesia, memiliki nilai spiritual dan budaya yang mendalam bagi masyarakat setempat. Sebagai tempat ziarah penting, terutama saat perayaan Paskah, kapel ini menarik banyak peziarah dari luar pulau. Namun, dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, tantangan muncul dalam mempertahankan dan memperkenalkan warisan budaya ini kepada generasi yang lebih muda. Lingkungan VR memungkinkan pengguna untuk secara virtual "mengunjungi" Kapela Tuan Ma, menjelajahi suasananya. Teknologi VR yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan penggunaan Oculus untuk perangkat VR, Unity untuk pengembangan perangkat lunak, dan Blender untuk pembuatan model 3D Kapela Tuan Ma dan patung Bunda Maria, serta penyajian informasi sejarah yang terkait. Selain itu, penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang biasa digunakan pengembang dalam pembuatan aplikasi. Metode ini memiliki pendekatan pada waktu pengerjaan yang cepat atau pendek, dengan beberapa proses yang akan membantu pengembang dalam proses pembuatan Virtual Reality, yaitu: Perencanaan Kebutuhan, Desain Sistem, Evaluasi, dan Implementasi. Virtual Reality merupakan solusi yang efektif bagi peziarah atau individu dari luar Pulau Flores untuk merasakan atmosfer Kapela Tuan Ma. Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasi lingkungan VR yang dapat menjadi alat yang ampuh dalam memahami, dan menghormati warisan budaya Kapela Tuan Ma. Selain itu, VR memungkinkan orang dari luar Flores Timur untuk merasakan Kapela Tuan Ma tanpa pengeluaran biaya yang cukup mahal. Ini memberikan kesempatan kepada masyarakat lokal dan internasional untuk mengenali dan menghargai kekayaan budaya Flores Timur. Dengan demikian, diharapkan warisan budaya ini dapat tetap hidup dan relevan, serta menginspirasi generasi mendatang untuk mengeksplorasi sejarah dan budaya Kapela Tuan Ma.

**Kata kunci:** Kapela Tuan Ma, Virtual Reality, warisan budaya, Flores Timur, pelestarian sejarah, RAD(Rapid Application Development), Oculus, Unity, Blender.

## ABSTRACT

Kapela Tuan Ma, a historical site located in Flores Timur, Indonesia, holds deep spiritual and cultural significance for the local community. As a major pilgrimage site, particularly during the Easter celebrations, this chapel attracts many pilgrims from outside the island. However, with the advancement of information and communication technology, challenges arise in preserving and introducing this cultural heritage to younger generations. A VR environment allows users to virtually "visit" Kapela Tuan Ma, exploring its atmosphere. The VR technology utilized in this study involves the use of Oculus for VR devices, Unity for software development, and Blender for creating 3D models of Kapela Tuan Ma and the statue of the Virgin Mary, along with presenting related historical information. Additionally, this study employs the Rapid Application Development (RAD) method, commonly used by developers in application creation. This method focuses on a quick or short development time, with several processes aiding developers in creating Virtual Reality environments, namely: Requirements Planning, System Design, Evaluation, and Implementation. Virtual Reality provides an effective solution for pilgrims or individuals from outside Flores Island to experience the atmosphere of Kapela Tuan Ma. The aim of this study is to implement a VR environment that serves as a powerful tool in understanding and honoring the cultural heritage of Kapela Tuan Ma. Moreover, VR allows people from outside East Flores to experience Kapela Tuan Ma without incurring significant costs. This provides an opportunity for both local and international communities to recognize and appreciate the cultural wealth of East Flores. Consequently, it is hoped that this cultural heritage will remain vibrant and relevant, inspiring future generations to explore the history and culture of Kapela Tuan Ma.

**Keywords:** Kapela Tuan Ma, Virtual Reality, cultural heritage, East Flores, historical preservation, Oculus, Unity, Blender.