

## **ABSTRACT**

*The UNS Museum is located on the 7th floor of the UPT Library of the UNS Library. One of the ideas of the establishment of the UNS Museum is the need for an effort to collect and secure the collection of UNS historical heritage. Right in 2017 the UNS Museum was inaugurated. With a relatively new time, the UNS Museum really needs a lot of promotion, and this is the goal of developing applications where it is used as one of the media to strengthen the promotion of the UNS Museum.*

*Virtual Reality is a technology that displays the depiction of an object or place in 3-dimensional form. With this technology the user or user can interact with the environment that is in cyberspace where users seem to be in the virtual environment. Seeing the benefits of Virtual Reality that can be used as a promotional medium for the Sebelas Maret University Museum (UNS), the 3D Virtual Reality Museum application with the UNS Museum case study is an android-based application with the main objective as a means of promotion to the public.*

*In making the Virtual Reality Museum application with the UNS Museum case study there are several stages that must be passed. The first step is to make direct observations to get information about the Museum of UNS. Only after that is the process of making an application in accordance with the data obtained.*

*UNS Virtual Reality Museum will display objects such as a room and objects inside. Making Virtual Reality applications using Unity 3D Game Engine. Building 3D buildings using a blender application. To create a user interface using the Coreldraw application. And for making audio use the audacity application. The results of this study are the UNS Virtual Museum application in the form of an .apk file that runs on an Android device that has a gyroscope sensor. The UNS Virtual Reality Museum is expected to be able to create a visual picture of the UNS Museum, so that it can be used as a medium for introducing historical tourism and also as an interactive means of information to become one of the UNS Museum promotion forms..*

**Keyword:** Museum UNS, Virtual Reality, Android, Unity3D Engine, Blender, Coreldraw, Audacity

## ABSTRAK

Museum UNS terletak di lantai 7 gedung UPT Perpustakaan UNS. Salah satu gagasan dari pendirian Museum UNS adalah perlu adanya sebuah upaya pengumpulan dan pengamanan koleksi warisan sejarah UNS. Tepat tahun 2017 Museum UNS diresmikan. Dengan waktu yang terbilang baru Museum UNS sangat memerlukan banyak promosi, dan ini yang menjadi tujuan dari pengembangan aplikasi dimana dijadikan sebagai salah satu media untuk memperkuat promosi Museum UNS.

Virtual Reality merupakan teknologi yang menampilkan penggambaran suatu objek atau tempat dalam bentuk 3 dimensi. Dengan teknologi ini pengguna atau user dapat berinteraksi dengan lingkungan yang ada dalam dunia maya dimana pengguna seakan berada dalam lingkungan virtual tersebut. Melihat keuntungan dari Virtual Reality yang dapat dimanfaatkan sebagai media promosi untuk Museum Universitas Sebelas Maret (UNS), maka dibuatlah aplikasi 3D Virtual Reality Museum dengan studi kasus Museum UNS yang merupakan sebuah aplikasi berbasis android dengan tujuan utama sebagai sarana promosi kepada masyarakat.

Dalam pembuatan Aplikasi Virtual Reality museum dengan studi kasus Museum UNS terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui. Langkah awal adalah melakukan observasi secara langsung untuk mendapatkan informasi Museum UNS. Baru setelah itu proses pembuatan aplikasi sesuai dengan data - data yang diperoleh.

Virtual Reality Museum UNS akan menampilkan objek-objek seperti sebuah ruangan serta benda-benda yang ada di dalamnya. Pembuatan aplikasi Virtual Reality menggunakan Unity 3D Game Engine. Pembuatan bangunan 3D menggunakan aplikasi blender. Untuk pembuatan user interface menggunakan aplikasi coreldraw. Dan untuk pembuatan audio digunakan aplikasi audacity. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi Virtual Museum UNS berbentuk file .apk yang dijalankan pada perangkat android yang memiliki sensor gyroscope. Virtual Reality Museum UNS diharapkan mampu menciptakan gambaran visual terhadap Museum UNS, sehingga dapat dijadikan sebagai media pengenalan wisata sejarah dan juga sebagai sarana informasi yang interaktif untuk menjadi salah satu bentuk promosi Museum UNS.

**Kata Kunci:** Museum UNS, *Virtual Reality, Android, Unity3D Engine, Blender, Coreldraw, Audacity*