

ABSTRACT

Earthquakes are vibrations or vibrations that occur on the earth's surface due to the sudden release of internal energy which creates seismic waves. Earthquakes are usually caused by the movement of the Earth's crust (the Earth's plate). The frequency of a region, refers to the type and size of earthquakes experienced over a period of time. The learning media used are usually in the form of text and images so that the delivery of learning to the audience is rather monotonous, this results in a bored and bored effect on the audience who wants to learn. As for the benefits of implementing this virtual reality system, it is done so that users can see the types of earthquakes in a different way, namely by viewing material in the form of 360 ° video. Making Virtual Reality was successfully done using the Luther-Sutopo (2003) method through the stages of concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. This application has a simple menu display, and the material is a 360 ° video. The Virtual Reality application can run well because based on Blackbox testing, every functionality runs properly and the results of Beta testing using a questionnaire with a percentage of 77.2%, the application is in good criteria, which is suitable for use as a learning medium and information provider about earthquakes.

Keywords: Earthquakes, Virtual Reality, 360 ° Video

ABSTRAK

Gempa bumi adalah getaran atau getar-getar yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi dari dalam secara tiba-tiba yang menciptakan gelombang seismik. Gempa Bumi biasa disebabkan oleh pergerakan kerak Bumi (lempeng Bumi). Frekuensi suatu wilayah, mengacu pada jenis dan ukuran gempa Bumi yang dialami selama periode waktu. Media pembelajaran yang digunakan biasanya berupa teks dan gambar sehingga penyampaian pembelajaran kepada audience agak monoton, hal ini mengakibatkan efek bosan dan jenuh kepada audience yang ingin belajar. Sedangkan untuk manfaat pengimplementasian sistem virtual reality ini dilakukan agar pengguna dapat melihat jenis-jenis gempa dengan suatu hal yang berbeda, yaitu dengan melihat materi berupa Video 360°. Pembuatan Virtual Reality berhasil dilakukan dengan menggunakan metode Luther-Sutopo (2003) melalui tahapan *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Aplikasi ini memiliki tampilan menu yang simpel, dan materi berupa Video 360°. Aplikasi *Virtual Reality* dapat berjalan dengan baik karena berdasarkan pengujian *Blackbox* setiap fungsionalitas berjalan sebagaimana mestinya dan hasil hasil pengujian *Beta* dengan menggunakan kuesioner dengan presentase 77,2%, aplikasi masuk kriteria baik yaitu layak digunakan sebagai media pembelajaran dan penyedia informasi tentang gempa bumi.

Kata Kunci: *Gempa Bumi, Virtual Reality, Video 360°*