

INTISARI

**PENGEMBANGAN GAME 3D VIRTUAL REALITY UNTUK SOSIALISASI
MITIGASI GEMPA BERBASIS ANDROID**

Oleh

**M Iqbal Adi Pratama
1511010140**

Email: i.adipratama12@gmail.com

Gempa bumi merupakan bencana yang sifatnya sulit diprediksi kapan dan dimana terjadinya. Gempa bumi merupakan keadaan dimana permukaan bumi bergetar akibat lepasnya energi yang berada dibawah permukaan tanah yang secara tiba tiba yang dapat diakibatkan oleh pergeseran kerak bumi atau letusan gunung berapi dengan begitu dapat terciptanya gelombang seismik. Bencana alam gempa bumi ini sangat mencemaskan warga yang terkena musibah, namun kita bisa setidaknya meminimalisir keadaan bila kita cepat dan tanggap terhadap bencana tersebut. Diperlukan juga sumber daya manusia yang mumpuni untuk menanggulangi bencana tersebut. Teknologi zaman sekarang yang sudah berkembang dengan pemanfaatan yang benar dapat menjadi salah satu solusi meminimalisir bencana yang terjadi. Teknologi informasi telah banyak digunakan untuk mensosialisasikan cara untuk mitigasi dan evakuasi bencana dengan pemanfaatan teknologi dapat dibuatlah sebuah permainan edukasi atau *game education* yang digabungkan dengan *virtual reality* yang berbasis *android*. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai media untuk menyampaikan informasi mengenai sosialisai mitigasi gempa bumi.

Penelitian ini diupayakan dapat menambah wawasan masyarakat tentang bagaimana meminimalisir bencana gempa bumi. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development*. Penelitian ini diawali dengan pengumpulan literatur atau bahan kemudian perancangan desain dan penerapan desain kemudian dilakukan pengujian dan perbaikan. Pengujian dilakukan dengan metode *black box testing* kemudian aplikasi dapat digunakan untuk masyarakat luas.

Kata kunci : Gempa Bumi, 3D, *Research and Development*, VR, *Game Education*.

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF EARTHQUAKE 3D VIRTUAL REALITY GAMES ANDROID BASED FOR MITIGATION

By

M Iqbal Adi Pratama
1511010140

Earthquakes are disasters where it is difficult to predict when and where occurrence. An earthquake is a condition where the surface of the earth vibrates as a result of the sudden release of energy below the surface of the ground that can occur caused by shifts in the earth's crust or volcanic eruptions which can create seismic waves. The earthquake disaster cannot be avoided, but we can minimize the situation if it occurs. We are quick and responsive to these disasters. Resources are also needed for human beings who are qualified to deal with this disaster. Educational games combined with Android-based virtual reality can be used to socialize ways to mitigate and evacuate disasters. This research seeks to increase people's insight to minimize earthquake disasters. This research uses Research and Development methods, starting with collecting literature, design planning, design implementation, testing and application. Testing is carried out using the black box testing method then the community can play the game.

Keywords: Earthquake, 3D, Research and Development, VR, Game Education.

