

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi kebencanaan yang sangat tinggi, salah satunya disebabkan karena letaknya yang berada pada jalur Cincin Api Pasifik atau Ring of Fire. Dikarenakan letaknya tersebut, Indonesia kerap dilanda bencana gempa bumi, tsunami, dan juga gunung meletus. Selain itu, Indonesia juga kerap dilanda berbagai bencana alam lain seperti banjir, tanah longsor, angin puting beliung, dan lain sebagainya. Sayangnya tingginya intensitas kebencanaan di Indonesia kurang dibarengi dengan pengetahuan masyarakatnya mengenai tindakan penyelamatan diri ketika terjadi bencana, akibatnya tidak sedikit bencana alam yang menelan korban jiwa dalam jumlah yang banyak. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sarana edukasi yang dapat memberikan informasi dan juga keterampilan dasar dalam penyelamatan diri dan juga siaga bencana. Karena menumbuhkan suatu kebiasaan haruslah dimulai sedini mungkin, maka pengetahuan dasar mengenai kebencanaan inipun haruslah menyasar kepada generasi muda, dalam hal ini dimulai dari tingkat taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi.

Dalam menentukan permasalahan utama, digunakan metoda berupa pengumpulan data dan juga pengolahan data. Pengumpulan data sendiri terdiri dari studi literatur dan pengamatan lapangan. Sementara untuk pengolahan data sendiri terdiri dari analisis dan sintesis, perumusan masalah, dan penarikan kesimpulan. Permasalahan yang muncul sendiri adalah dalam bentuk permasalahan fungsi, teori, dan juga konteks. Permasalahan tersebut kemudian diintisarikan menjadi berbagai permasalahan utama yang harus diselesaikan dalam desain.

Konsep yang digunakan berdasarkan hasil analisis adalah *Sensory Simulator*. Makna dari konsep *Sensory Simulator* ini adalah bahwa semua simulasi pada Fasilitas Edukasi Kebencanaan ini membangkitkan berbagai indera manusia sebagai reflek terhadap apa yang disimulasikan oleh berbagai macam simulator yang ada di bangunan Fasilitas Edukasi Kebencanaan ini. Dalam sebuah simulasi, reaksi yang dimunculkan oleh pengunjung atau orang yang melakukan simulasi merupakan sesuatu yang sangat penting, karena dari reaksi tersebut dapat terlihat bagaimana seseorang akan bereaksi terhadap situasi tersebut di kehidupan nyata. Oleh karena itu, ruangan atau simulator yang dihadirkan dalam Fasilitas Edukasi Kebencanaan ini sendiri haruslah dapat merangsang berbagai indera manusia untuk bereaksi terhadap apa yang disimulasikan, sehingga simulator atau ruang yang ada harus diinovasikan sedemikian rupa agar membuat pengunjung merasa sedang berada pada situasi saat bencana tersebut sedang terjadi. Dengan penerapan teori *virtual reality*, hal tersebut dapat dihadirkan ke dalam ruang-ruang yang ada pada Fasilitas Edukasi Kebencanaan ini.

Kata kunci: Edukasi, Kebencanaan, *Virtual Reality*, *Sensory Simulator*

ABSTRACT

Indonesia is a country that has a very high disaster potential, one of the reason is because Indonesia is located in The Ring of Fire. Due to its location, Indonesia is often hit by the earthquake, tsunami, and also volcano eruption. Indonesia also frequently being hit by many other disasters, such as flood, landslide, typhoon, etc. The high intensity of disaster, unfortunately didn't make the society fully aware of the importance of disaster education. Because of the minimum amount of knowledge about disaster, there are so many people being victims when a disaster occurred. Therefore education facility is really needed to give the society knowledge about disaster. And because turn an action into a habit should be started as early as possible, the disaster education should be targeted to the younger generation, starting from the kindergarten level to the college level.

In determining the main problems, the method being used consist of data accumulating, and data processing. Data accumulating itself consist of literature study, and field observation. Meanwhile, data processing consist of analysis and synthesis, problems formulating, and drawing conclusion. The problems that appear are in the form of functional problems, theoretical problems, and contextual problems. These problems are being extracted until the main problems are discovered.

From the analysis, the concept being used is Sensory Simulator. Sensory Simulator itself means that all of the simulations in this disaster education facility awaken human senses as a reflex of what is being simulated in this facility. In a simulation, reaction shown by the visitors performing the simulation is a really important aspect, because of these reactions we can know how people will react to a disaster in real life. Therefore the rooms and simulators presented in the disaster education facility should be able to stimulate various human senses to give a natural reaction and also be able to make the visitors feel that they are in a situation when a disaster being occurred.

Keywords: Education, Disaster, Virtual Reality, Sensory Simulator