

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kondisi geografis Indonesia yang terletak di antara dua lempeng tektonik, sehingga menyebabkan sering terjadinya gempa bumi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat sebanyak 8.683 gempa bumi yang terjadi dan mengguncang wilayah Indonesia. Dari data tersebut tidak sedikit gempa bumi yang terjadi menelan banyak korban jiwa.

Salah satu hal yang menyebabkan timbulnya banyak korban jiwa akibat gempa bumi adalah kurang pahamiannya masyarakat mengenai respon yang harus dilakukan saat terjadinya bencana gempa bumi. Dari sisi legislasi, Pemerintah Indonesia telah mengesahkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. Selain undang-undang ada juga peraturan presiden dan peraturan daerah yang terkait.

Dalam era kemajuan teknologi yang semakin maju, banyak hal baru yang inovatif dan kreatif bermunculan. Begitu pula, dalam bidang teknologi multimedia saat ini. Banyak *virtual reality* (VR) yang dibuat dengan bentuk tiga dimensi *Video 360* yang semakin mirip dengan bentuk nyata. *Virtual reality* didefinisikan sebagai media simulasi yang dihasilkan melalui komputer atau presentasi dari lingkungan dimana pengguna mengalami rasa kehadiran fenomenologis atau keterlibatan dalam lingkungan. Kemajuan dunia *virtual reality* tersebut didukung dengan kemajuan teknologi yang ada khususnya dalam kemajuan teknologi komputer. *Virtual reality* dapat dimanfaatkan dalam sejumlah bidang. Salah satunya adalah dengan membuat *Video* simulasi. *Video* simulasi adalah video yang dibuat berdasarkan kejadian nyata di sekitar.

Berdasarkan hal tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa dibutuhkan media simulasi yang dapat menyampaikan pesan yang mudah dipahami oleh masyarakat umum. Untuk itu, dibangun **IMPLEMENTASI VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA SIMULASI TANGGAP BENCANA GEMPA BUMI BERBASIS VIDEO 360** sebagai media

pemahaman bagaimana menghadapi situasi bencana gempa bumi, yang diharapkan dapat meminimalisir potensi korban jiwa yang di timbulkan

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana cara membuat simulasi gempa *Virtual Reality Video 360*.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

- 1) Video yang di buat bedurasi 5 menit.
- 2) Video dibuat berdasarkan hanya sebagai visual dari simulasi tanggap bencana gempa bumi
- 3) Video hanya dapat dilihat melalui *youtube* yang mendukung *video 360*.

1.4 Tujuan Penelitian

- 1) Membuat *Virtual Reality* berbasis Video 360 tentang simulasi tanggap bencana gempa bumi.
- 2) Memberikan informasi kepada masyarakat umum agar memahami respon saat terjadi gempa bumi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu :

- 1) Menghasilkan *Virtual Reality* tentang simulasi tanggap bencana gempa bumi.
- 2) Memberikan pemahaman tentang respon apa yang harus di lakukan saat terjadi gempa bumi.

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat mengenai sistematika penulisan pada masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh penulis/peneliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah pada penelitian yang dilakukan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pemaparan hasil dari analisa persoalan yang dibahas dengan berpedoman pada teori-teori yang dikemukakan pada Bab II.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang rangkuman dari pembahasan, yang terdiri dari jawaban atas perumusan masalah, tujuan penelitian, dan hipotesis. Selain itu berisi tentang saran bagi instansi (objek penelitian) dan saran untuk penelitian selanjutnya, sebagai hasil pemikiran penelitian atas keterbatasan penelitian yang dilakukan.