

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Indonesia mengalami 2.925 bencana alam pada tahun 2020 silam. Bencana yang terjadi didominasi oleh bencana yang berjenis hidrometeorologi. Menurut Deputi Bidang Pencegahan di BNPB, “bencana hidro meteorologi adalah bencana yang dipengaruhi oleh kondisi cuaca dan iklim dengan berbagai parameter seperti peningkatan curah hujan, suhu ekstrem, dan cuaca ekstrem seperti hujan lebat dengan angin kencang serta petir dan sebagainya.” (Situmorang, 2021). Keluarga adalah kunci utama bagi keselamatan dalam menghadapi keadaan bencana alam, maka BNPB mengeluarkan program untuk penanggulangan bencana yang bernama program KATANA (Keluarga Tangguh Bencana) yang menjadi bagian dari ikhtiar BNPB untuk menyelamatkan masyarakat Indonesia dengan mengajarkan keluarga – keluarga yang berada dalam daerah rawan bencana tentang apa yang harus di lakukan saat pra-bencana, saat kejadian, dan pasca bencana. Namun tidak banyak yang mendapat akses untuk mendapat pelatihan dari program KATANA maka BNPB memerlukan media alternatif dalam pembelajaran untuk menjadikan keluarga yang tanggap bencana. (BNPB, 2020)

Game memiliki banyak jenis dan biasanya berfungsi untuk menghibur, namun *game* juga bisa menjadi alat bantu pembelajaran yang bisa dimanfaatkan oleh tenaga kependidikan sebagai media untuk menyampaikan segala jenis pendidikan dan pembelajaran yang menarik serta menyenangkan, dengan belajar melalui visualisasi dan interaksi, *game* menjadi bermanfaat untuk mengasah kecerdasan dan reflek saraf, dan dengan visual yang menarik diharapkan masyarakat menjadi lebih semangat untuk belajar (Sugiyanto & Hening, 2011)

Sekarang banyak *game* yang sedang terkenal di *smartphone* yang dimainkan oleh berbagai umur seperti Mobile Legend, PUBG Mobile, dan Free Fire. Dengan ini terbukalah peluang besar untuk banyak pembuat *game* untuk mengeluarkan *game* yang menarik dan mendidik untuk anak-anak dan masyarakat, *game* untuk antisipasi bencana alam di mana sudah diterapkan oleh PMI (Palang Merah Indonesia) yang bernama Sai Fah Flood Fighter yang berguna sebagai media pembelajaran tentang bencana banjir dan TANAH yang mengedukasi tentang jenis gempa.

Menurut jurnal dari (Meipina, 2014), menggunakan *game* dalam pembelajaran adalah metode yang efektif dalam proses pembelajaran siswa karena memotivasi serta sangat menantang untuk para siswa, mendorong siswa untuk berkomunikasi dengan sesama, dan metode ini memberikan latihan bahasa dengan beberapa cara.

1.2. Identifikasi dan Rumusan

1.2.1. Identifikasi Masalah

Menurut BNPB, Indonesia mengalami 2.925 bencana alam dalam sepanjang tahun 2020 seperti gempa bumi, gunung api, banjir, kebakaran pemukiman, dan longsor adalah bencana yang paling sering terjadi di Indonesia (BNPB, Sebanyak 2.925 Bencana Alam Terjadi Pada 2020 di Tanah Air, Bencana Hidrometeorologi Mendominasi, 2020)

Karena bencana alam sering terjadi di Indonesia BNPB meluncurkan program untuk mitigasi bencana seperti program KATANA (Keluarga Tangguh Bencana), program KATANA ditujukan untuk keluarga yang berada di daerah yang rawan akan bencana alam dan tidak semua belahan masyarakat dapat akses dalam program ini.

1.2.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana melatih keluarga tanggap bencana?
2. Bagaimana desain *game* yang membantu keluarga lebih tanggap bencana?

1.3. Tujuan Penelitian

Dalam produksi *game* edukasi ini, Penulis berharap agar *game* ini dapat membantu masyarakat Indonesia untuk lebih memahami, serta membantu keluarga – keluarga mendapat akses pembelajaran untuk menjadi keluarga yang lebih tanggap bencana.

Tujuan pembuatan proyek Tugas Akhir ini juga untuk memberikan peran Prodi DKV untuk membantu dalam program mitigasi bencana alam di Indonesia serta sebagai syarat kelulusan mahasiswa agar mencapai yudisium.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Penelitian Bagi Penulis

Dapat mengajarkan mahasiswa bagaimana cara meneliti masalah untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan, dan mampu mengembangkannya selama Tugas Akhir.

1.4.2. Manfaat Bagi Keluarga

Memberikan sebuah media pembelajaran kepada Keluarga karena *game* yang Penulis buat akan membuat keluarga bisa lebih tanggap akan bencana alam.

1.4.3. Manfaat Bagi BNPB

BNPB akan memiliki media alternatif untuk mensosialisasikan program KATANA (Keluarga Tangguh Bencana) agar media pembelajaran yang disediakan tersebar luas.

1.5. Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Di dalam bab ini penulis menjelaskan tentang latar belakang bencana alam yang terjadi di Indonesia dan keperluan untuk ilmu yang dapat diakses secara mudah.

Bab 2 Tinjauan Umum

Di bab ini penulis akan menjelaskan tentang teori yang telah ada dan dikembangkan untuk mendukung proyek yang akan peneliti buat, dan juga di sini akan menunjukkan data yang sudah dikumpulkan dan diolah untuk mendukung keberhasilan proyek ini.

Bab 3 Metode Penelitian

- Dalam bab 3 penulis menjelaskan metode penelitian yang bisa dikembangkan menjadi sebuah referensi untuk perancangan *game*, yang berdasar dari bab 2.

Bab 4 Perancangan

Pada Bab 4 ini membahas tentang pencapaian perancangan pada *game* edukasi, mulai dari sketsa konsep visual, desain karakter, prototipe, desain level, sampai tahap produksi digital.

Bab 5

Di Bab 5 ini berisikan tentang hasil penelitian, saran dan kesimpulan dari penelitian yang Penulis lakukan.