

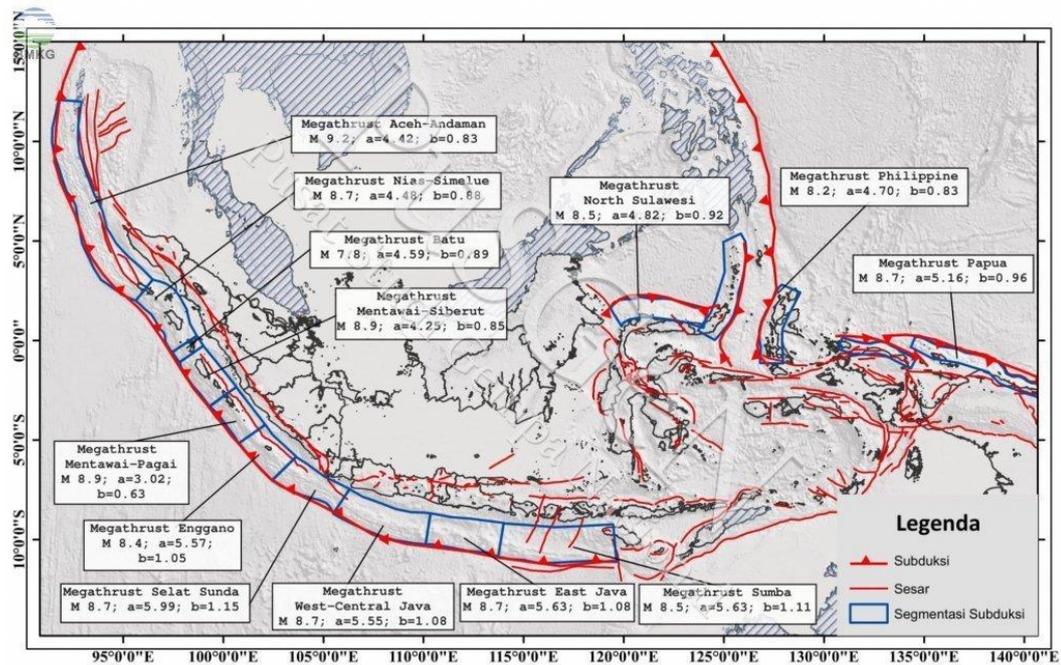
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang rawan bencana, seperti gempa bumi, banjir, tsunami, letusan gunung berapi, tanah longsor, dan bencana-bencana lainnya. Koran daring nasional *lestari.kompas.com* pada tanggal 3 April 2024, yang ditulis Danur Lambang Pristiandaru, memuat artikel berjudul 'Indonesia Urutan Kedua Negara Paling Berisiko Bencana di Dunia', Deputy Bidang Pencegahan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Prasinta Dewi, mengatakan bahwa Indonesia menempati peringkat kedua negara paling rawan bencana. Menurut laporan World Risk Report (WRR) 2023, Indonesia menempati peringkat dua dengan skor World Risk Index (WRI) sebesar 43,5 dari 100, berbeda sedikit dari Filipina yang menempati peringkat teratas dengan skor 46,86. (Prastiandaru, 2024)

Salah satu penyebab utama kerawanan bencana Indonesia adalah letak geografisnya yang berada di Cincin Api Pasifik. Media berbasis data nasional *goodstats.id* pada tanggal 7 Februari 2024, yang ditulis Christian Noven Harjadi, memuat artikel berjudul 'Indonesia Jadi Negara dengan Risiko Bencana Alam Tertinggi Kedua di Dunia', Indonesia terletak di Cincin Api Pasifik secara geografis. Cincin Api Pasifik adalah jalur di sepanjang Samudera Pasifik yang ditandai dengan gunung berapi aktif dan seringnya gempa bumi. Sebagian besar gunung berapi dan gempa bumi terjadi di sepanjang Cincin Api Pasifik. Wilayah Indonesia dikelilingi oleh tiga lempeng tektonik utama, yakni Lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik. Pergerakan dan interaksi di antara lempeng-lempeng ini memicu tingginya aktivitas tektonik seperti gempa bumi, letusan vulkanik, dan tsunami. (Harjadi, 2024)



Gambar 1. 1 Peta sebaran sumber gempa megathrust (Pusgen, 2017)

Banyak berita bermunculan dalam beberapa waktu terakhir ini tentang potensi gempa *megathrust* di Indonesia. Berita-berita tersebut membuat gempa *megathrust* di Indonesia semakin menjadi perhatian publik. Koran daring nasional *cnbcindonesia.com* pada tanggal 21 September 2024, memuat artikel berjudul ‘BMKG Ungkap Gempa *Megathrust* RI Hanya Tunggu Waktu, Cek Zona Merahnya’, Menurut Kepala Pusat Gempa Bumi dan Tsunami Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Daryono, potensi gempa besar di zona *megathrust* Selat Sunda dan Mentawai-Siberut sudah sangat dekat. Kedua zona tersebut telah mengalami periode tenang secara seismik selama lebih dari dua abad. Fenomena ini, yang dikenal sebagai *seismic gap*, sering kali menjadi indikasi potensi terjadinya gempa besar dalam siklus geologis tertentu. Kepala BMKG, Dwikorita Karnawati, mendorong masyarakat untuk proaktif dalam mempersiapkan diri menghadapi potensi bencana *megathrust*, meskipun waktu kejadiannya belum dapat dipastikan. Persiapan tersebut mencakup upaya mitigasi, seperti simulasi evakuasi dan penyediaan sarana evakuasi yang memadai. (Redaksi, 2024)

Kesadaran dan kesiapan masyarakat Indonesia terhadap gempa *megathrust* perlu ditingkatkan guna mengurangi dampak bencana tersebut. Undang-undang No. 24 Tahun 2007 Pasal 1 Ayat 9, mitigasi didefinisikan sebagai serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Pada pasal lainnya, Pasal 47 Ayat 1, mengatakan bahwa mitigasi dilakukan untuk mengurangi risiko bencana bagi masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana dan gempa *megathrust* menjadi penting untuk membangun kesiapsiagaan serta mengurangi dampak bencana yang dapat terjadi.

Kesiapsiagaan menghadapi bencana merupakan salah satu aspek penting yang perlu ditanamkan pada masyarakat. Edukasi mengenai mitigasi bencana sejak dini, terutama kepada anak-anak sangatlah penting. Sebagai generasi penerus, anak-anak perlu dibekali pengetahuan dan keterampilan untuk hidup berdampingan dengan risiko bencana yang tinggi. Edukasi tentang bencana, tanda-tanda alam sebelum bencana, dan cara-cara menyelamatkan diri membuat anak-anak siap untuk menghadapi berbagai situasi darurat. Anak-anak juga dapat menyebarkan pengetahuan tentang mitigasi kepada keluarga dan lingkungan sekitar.

Anak-anak sendiri merupakan kelompok yang paling rentan dan terdampak dalam setiap kejadian bencana. Artikel daring *kompaspedia.kompas.id* pada tanggal 2 Juni 2023 membahas bahwa anak-anak berisiko kehilangan orang tua, terpisah dari keluarga, kehilangan akses pendidikan, serta menghadapi ancaman seperti eksploitasi dan minimnya fasilitas hunian sementara. Dampak psikologis dan kesehatan akibat bencana dapat menghambat tumbuh kembang serta masa depan mereka. Kesiapsiagaan menjadi faktor utama dalam menyelamatkan diri saat *golden time*, sebagaimana hasil penelitian dan survei Hansin Earthquake yang menunjukkan bahwa kesiapsiagaan individu berkontribusi sebesar 35 persen, diikuti oleh dukungan keluarga (31,5 persen) serta bantuan dari tetangga atau teman (28,1 persen). Peran keluarga sangat penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan anak-anak terhadap bencana. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, terdapat 88 juta anak di Indonesia, yang mencakup hampir sepertiga dari total

populasi. Jumlah tersebut menunjukkan betapa pentingnya pembangunan berbasis perlindungan anak, termasuk dalam kesiapsiagaan bencana. Anak-anak tidak hanya perlu dilindungi, tetapi juga memiliki hak untuk mendapatkan edukasi kebencanaan serta kesempatan untuk terlibat dalam pengambilan keputusan terkait keselamatan mereka. Dengan pemahaman yang baik, anak-anak dapat berperan aktif dalam upaya mengurangi risiko bencana dan meminimalkan dampak negatif yang dapat terjadi. (Kulsum, 2023)

Mengajarkan mitigasi berbagai bencana kepada anak-anak sejak dini adalah langkah penting dalam membangun kesiapsiagaan bencana. Yudianto, Arif. 2017. Penerapan Video sebagai Media Pembelajaran'. Seminar Nasional Pendidikan 2017, 234-237. Kajian pustaka ini menjelaskan penggunaan media video sebagai sarana edukasi dapat menghadirkan pengalaman baru bagi anak-anak atau pelajar. Media ini memungkinkan anak-anak "berkunjung" ke berbagai situasi atau tempat yang mungkin sulit dijangkau secara langsung. Media video dapat dimanfaatkan sebagai alat edukasi yang memungkinkan anak-anak merasakan simulasi kondisi gempa, sehingga lebih memahami tindakan yang perlu dilakukan. (Yudianto, 2017)

Menurut Norizan (2002) pada kajian pustaka yang ditulis Arif Yudianto tersebut, media simulasi memungkinkan pengguna merasakan situasi suatu kejadian secara nyata dan memberikan peluang untuk merespons keadaan tersebut. Dengan efek visual yang kuat, media video dapat menyentuh pikiran dan emosi anak-anak lebih cepat daripada media lain. Fokus dan pengaruh emosional ini penting dalam edukasi mitigasi, karena mampu memperdalam pemahaman anak tentang tindakan yang tepat saat menghadapi bencana. Konten video perlu disesuaikan dengan tujuan edukasi mitigasi bencana dan relevan dengan kebutuhan edukasi mereka agar menjadi efektif.

Penyampaian edukasi tentang gempa *megathrust* serta mitigasinya memerlukan media yang efektif agar pesan dapat diterima dengan baik oleh target audiens. Munir pada bukunya yang berjudul 'MULTIMEDIA: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan' pada tahun 2012 menjelaskan bahwa video merupakan salah satu media yang efektif untuk menyampaikan informasi kepada pengguna. Video memiliki kelebihan dibandingkan dengan media lain seperti grafik atau audio,

dalam menyajikan informasi secara dinamis dan bermakna. Video mampu memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik dengan menggabungkan elemen visual dan audio. Video memudahkan penyampaian pesan yang kompleks dalam format yang sederhana dan mudah dipahami (Munir, 2012).

Tingginya risiko bencana di Indonesia, khususnya gempa *megathrust* yang kini menjadi perhatian nasional, membuat upaya edukasi mitigasi sejak dini menjadi kebutuhan yang mendesak. Anak-anak sebagai kelompok rentan sekaligus agen perubahan di masa depan, perlu diberikan pemahaman dan keterampilan menghadapi bencana melalui metode yang sesuai dengan karakter dan gaya belajar mereka. Penggunaan media video *motion* sebagai sarana edukasi tidak hanya mampu menyampaikan informasi secara visual dan emosional, tetapi juga menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Penggabungan elemen visual, audio, dan simulasi, video *motion* menjadi media yang tepat untuk menanamkan kesadaran mitigasi kepada anak-anak secara efektif. Perancangan video *motion* edukasi gempa *megathrust* untuk anak usia 6–12 tahun menjadi solusi penting dan relevan dalam mendukung kesiapsiagaan masyarakat Indonesia menghadapi potensi bencana di masa mendatang.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Penulis menemukan beberapa permasalahan yang perlu dipecahkan berdasarkan uraian latar belakang, yaitu:

1. Indonesia memiliki tingkat kerawanan bencana yang tinggi akibat letak geografis.
2. Anak-anak merupakan kelompok yang paling rentan saat terjadi bencana, namun kesadaran dan pemahaman mereka tentang mitigasi gempa *megathrust* masih terbatas.
3. Tantangan untuk membuat media edukasi yang menarik dan efektif untuk membantu anak-anak usia 6-12 tahun memahami gempa *megathrust*.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Penulis merumuskan tiga rumusan masalah sebagai dasar penyelesaian masalah, yaitu:

1. Bagaimana cara mengedukasi anak-anak usia 6–12 tahun mengenai isu kerawanan bencana, khususnya gempa *megathrust*?
2. Bagaimana merancang media edukasi video *motion* yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan anak-anak tentang gempa *megathrust*?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang dan penjelasan permasalahan, penulis memiliki tujuan dalam menulis tugas akhir yaitu:

- a. Mengedukasi anak-anak usia 6–12 tahun mengenai isu kerawanan bencana gempa *megathrust*.
- b. Merancang video *motion* yang efektif meningkatkan kesadaran dan pengetahuan anak-anak tentang gempa *megathrust*.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Manfaat secara Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu desain komunikasi visual, khususnya dalam penerapan media *motion graphic* sebagai alat edukasi mitigasi bencana. Penelitian ini juga memperkuat teori bahwa media visual yang informatif dan komunikatif dapat menjadi sarana yang efektif dalam menyampaikan pesan penting kepada target audiens anak-anak.

#### **1.5.2 Bagi Universitas Pembangunan Jaya**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi akademik yang bermanfaat bagi mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, khususnya di bidang Desain Komunikasi Visual. Hasil penelitian ini juga dapat menambah koleksi karya tugas akhir yang berbasis isu sosial dan edukatif, serta menunjukkan kepedulian universitas terhadap peningkatan literasi kebencanaan pada masyarakat.

### **1.5.3 Bagi Peneliti**

Bagi penulis, penelitian ini menjadi wadah untuk mengimplementasikan berbagai ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan. Penelitian ini menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan riset, serta keterampilan teknis dalam merancang media edukasi visual yang efektif dan tepat sasaran. Penulis juga mendapatkan pengalaman dalam merancang konten edukatif untuk anak-anak, yang memiliki karakteristik komunikasi tersendiri.

### **1.5.4 Bagi Perusahaan**

Jika nantinya media ini dikembangkan dan dimanfaatkan lebih lanjut oleh lembaga atau perusahaan yang bergerak di bidang edukasi, mitigasi bencana, atau produksi konten anak, maka hasil perancangan ini dapat dijadikan sebagai acuan atau inspirasi dalam membuat konten edukatif berbasis animasi/*motion graphic* yang sesuai dengan kebutuhan dan karakter anak-anak.

### **1.5.5 Bagi Pihak Lain**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi orang tua, guru, serta komunitas yang bergerak dalam edukasi kebencanaan. Media edukatif yang dihasilkan dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran dalam memperkenalkan langkah-langkah mitigasi gempa kepada anak-anak secara menarik, mudah dipahami, dan tidak menakutkan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan tugas akhir ini disusun secara sistematis agar memudahkan pembaca dalam memahami proses penelitian dan perancangan yang dilakukan. Berikut sistematika penulisan yang digunakan terdiri dari lima bab utama, yaitu:

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan tugas akhir secara keseluruhan.

### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas teori-teori yang relevan dengan topik penelitian, seperti media edukasi, referensi karya sejenis yang mendukung proses perancangan, komunikasi visual anak-anak, serta bencana gempa *megathrust*.

### BAB III: METODOLOGI PENELITIAN/PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah penelitian yang dilakukan, seperti metode pencarian data, analisis data, hingga pemecahan masalah berdasarkan hasil temuan. Bab ini juga menjelaskan sistematika perancangan yang ditempuh untuk menghasilkan media edukasi yang tepat sasaran.

### BAB IV: PROSES PERANCANGAN

Bab ini berisi penjabaran tahapan dalam proses perancangan media *motion graphic*, mulai dari pencarian konsep, pengembangan visual, hingga finalisasi karya yang disesuaikan dengan target audiens anak usia 6–12 tahun.

### BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir berisi kesimpulan dari hasil perancangan serta saran untuk pengembangan lebih lanjut atau penggunaan karya di masa depan.

