

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

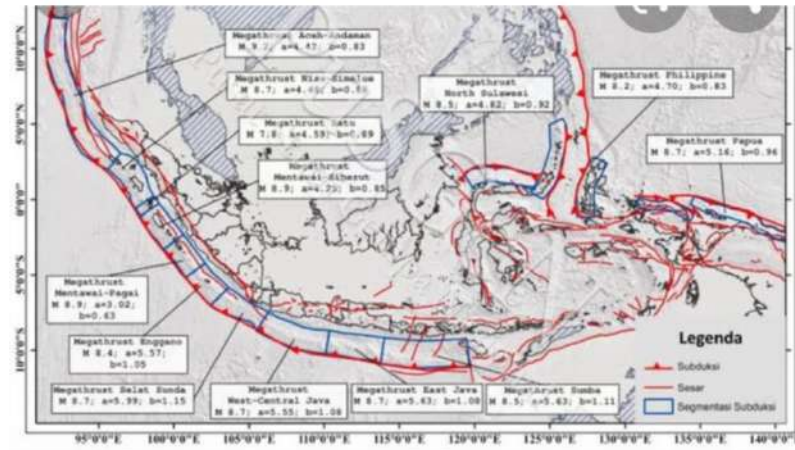
Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan terbesar di dunia dan terletak di antara jalur pertemuan tiga lempeng tektonik besar, yaitu Lempeng Eurasia di Barat, Lempeng Australia di Selatan, dan Lempeng Pasifik di Timur sehingga membentuk adanya Cincin Api Pasifik atau *Ring of Fire*. Hal tersebut menjadikan Indonesia mempunyai sumber daya alam melimpah, tanah yang subur, dan potensi wisata alam beragam. Namun, Cincin Api Pasifik atau *Ring of Fire* ini menjadikan Indonesia rawan akan bencana alam seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami (Puspitasari et al., 2018).



Gambar 1.1 Negara dengan Indeks Risiko Bencana Alam Tertinggi di Dunia
Sumber: World Risk Index (2023)

Berdasarkan World Risk Index (2024), Indonesia menjadi negara urutan kedua dengan risiko bencana alam tertinggi di dunia dengan poin 43,5 pada tahun 2023. Peringkat tersebut diukur melalui lima indikator, yaitu paparan, kerawanan, kerentanan, minimnya kemampuan adaptasi terhadap bencana, dan kurangnya kapasitas penanganan. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) melaporkan bahwa per tanggal 9 September 2024, telah terjadi 1.351 bencana di seluruh Indonesia seperti gempa bumi, tsunami, erupsi gunung berapi, cuaca ekstrem, kekeringan, dan banjir (Gusti, 2024). Maka dari itu, banyaknya bencana

alam yang terjadi di Indonesia menjadi bentuk tantangan besar yang harus dihadapi oleh Indonesia dalam penanggulangan bencana tahun ini.



Gambar 1.2 Peta Zona *Megathrust* di Indonesia
Sumber: Bmkg.go.id (2018)

Megathrust merupakan pertemuan antar lempeng tektonik bumi di zona subduksi yang berarti satu lempeng akan meluncur ke bawah lempeng lain yang umumnya berada di lautan. Maka dari itu, *megathrust* dapat mengakibatkan gempa dan tsunami berskala besar (Wibawana, 2024). Gempa *megathrust* dapat terjadi dengan kedalaman 45-50 kilometer (Hardiantoro & Nugroho, 2024). Salah satu wilayah administratif di Indonesia dengan potensi risiko bencana yang cukup tinggi adalah Desa Situregen, Kecamatan Panggarangan, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, Indonesia. Desa Situregen juga menjadi salah satu wilayah yang berpotensi terdampak gempa *megathrust* dan tsunami karena terletak berdekatan dengan Selat Sunda dan berada dalam lokasi yang secara langsung berbatasan dengan tepi laut. Selain itu, Desa Situregen juga berpotensi mengalami adanya ketinggian tsunami di darat atau *run-up* dengan ketinggian 15-20 meter dalam waktu 15-20 menit.

Salah satu upaya siaga kebencanaan dalam meningkatkan pengetahuan dan kompetensi masyarakat di Lebak Selatan mengenai mitigasi bencana maka lahirlah organisasi bernama Gugus Mitigasi Lebak Selatan (GMLS). Gugus Mitigasi Lebak Selatan menjadi sebuah organisasi yang bergerak dalam bidang mitigasi bencana di daerah Lebak Selatan terutama gempa bumi dan tsunami. GMLS didirikan oleh Anis Faisal Reza pada 13 Oktober 2020 dan berada dibawah Badan Meteorologi,

Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) secara langsung. GMLS juga telah melakukan kolaborasi dengan beberapa lembaga lainnya, seperti Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Bank Syariah Indonesia (BSI), Uinspire, Insitut Teknologi Bangsa (ITB), Universitas Multimedia Nusantara (UMN), The United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO), Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), serta Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). GMLS bersama kolaboratornya mempunyai tugas untuk melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai bencana alam yang terjadi di daerah Lebak Selatan, Banten sehingga dapat membantu masyarakat dalam menangani bencana yang memungkinkan untuk terjadi.

Saat bencana alam terjadi, anak-anak menjadi salah satu kelompok rentan yang terdampak secara signifikan seperti kehilangan hak pendidikan dan kehilangan orang tua. Umumnya, bagi anak-anak yang selamat, nantinya mereka akan merasakan trauma sehingga mengganggu sisi psikologis anak. Jika anak-anak mengalami stress akibat bencana maka generasi tangguh bencana tidak akan terwujud. Maka dari itu, penting untuk meningkatkan edukasi kebencanaan untuk anak-anak melalui literasi kebencanaan. Literasi kebencanaan merupakan kemampuan individu untuk membaca, memahami, dan menggunakan informasi terkait mitigasi, respon, kesiapsiagaan, dan reiliensi bencana (Saputra, 2024). Kemdikbud (2023) menyatakan bahwa anak-anak di Indonesia yang memiliki minat baca hanya sebesar 0,001%. Hal ini menandakan bahwa tingkat literasi anak-anak di Indonesia masih tergolong sangat rendah padahal tidak sedikit anak-anak yang tinggal di daerah rawan bencana.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan bahwa terdapat 45 juta anak-anak yang tinggal di daerah rawan gempa bumi dan 1,5 juta anak-anak yang tinggal di daerah tsunami (Kulsum, 2023). Namun, pengetahuan seputar risiko bencana belum diterapkan dalam pendidikan Indonesia sehingga hal ini tidak relevan dengan *Hyogo Framework* sebab PBB menyatakan bahwa pendidikan siaga bencana menjadi prioritas untuk anak-anak (Humsona et al., 2019). Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan edukasi mitigasi bencana untuk anak-anak terutama di Desa Situregen. Peningkatan literasi siswa dapat

dilakukan dengan memperkenalkan kebiasaan membaca sejak dini, mendorong diskusi, menyediakan lingkungan belajar kondusif, serta memberikan dukungan dan umpan balik (Tambusay & Harefa, 2023).

Fokus audiens ini didukung dari adanya hasil wawancara tatap muka yang dilakukan pada Rabu, 4 September 2024. Wawancara tersebut dilakukan pada salah satu keluarga di Desa Situregen dan mendapatkan hasil bahwa rata-rata orang dewasa dalam rumah tersebut telah mengetahui cara untuk melakukan evakuasi namun mereka khawatir terhadap anak-anaknya terutama jika anak-anak mereka tidak sedang berada di rumah, seperti sedang di sekolah. Selain itu, mereka juga menyatakan bahwa anak-anak mereka belum mengerti cara mitigasi bencana seperti cara mengurangi risiko bencana alam dari sebelum terjadi, saat terjadi, dan setelah terjadi.

Permasalahan tersebut menandakan bahwa masih sedikit anak-anak di Desa Situregen yang memahami dan peduli mengenai bencana alam padahal mereka tinggal di daerah rawan bencana, yaitu di pesisir pantai. Maka dari itu, penting untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan anak-anak di Desa Situregen mengenai literasi kebencanaan untuk mengurangi dampak negatif bencana alam terutama jika mereka sedang berada jauh dari orang tua. Peningkatan edukasi mitigasi bencana terhadap anak-anak dapat dilakukan dengan menggunakan strategi komunikasi.

Keberadaan komunikasi menjadi ilmu dan aktivitas penting untuk dilakukan oleh manusia serta tumbuh akibat adanya kebutuhan seperti rasa aman terhadap diri sendiri maupun orang lain. Komunikasi efektif terhadap anak-anak dapat menghasilkan adanya perubahan sikap atau *attitude change* (Hanum, 2017). Pada intinya, komunikasi bencana tidak hanya dibutuhkan pada kondisi darurat bencana namun juga saat pra bencana dan saat terjadi bencana untuk mengurangi adanya ketidakpastian sehingga individu dapat bertindak secara efektif dalam penanganan bencana. Maka dari itu, komunikasi bencana menjadi penting untuk dimulai sedini mungkin terhadap anak-anak.

Terdapat beberapa pendekatan komunikasi efektif yang dapat dilakukan, yaitu merancang acara yang terdiri dari sosialisasi dan aktivitas pendukung lainnya

seperti perancangan dan penyelenggaraan acara “Sobat Siaga Tsunami”. “Sobat Siaga Tsunami” merupakan suatu acara yang terdiri dari sosialisasi, edukasi, serta hiburan yang mempunyai tujuan untuk memberikan edukasi mitigasi bencana terhadap anak-anak di SDN 3 Situregen. Nama “Sobat Siaga Tsunami” ini mempunyai filosofi terkait kesiapsiagaan dan kebersamaan ketika sedang menghadapi situasi bencana.

Kata ‘Sobat’ mengacu kepada suatu bentuk hubungan persahabatan dengan dukungan kuat yang mengartikan bahwa tsunami menjadi tanggung jawab bersama. Sedangkan kata ‘Siaga’ mengacu kepada kewaspadaan dan kesiapsiagaan terhadap segala potensi negatif dari bencana yang terjadi. Terakhir, kata ‘Tsunami’ mengacu kepada salah satu jenis bencana alam yang menjadi urgensi di Desa Situregen serta menjadi fokus dalam acara ini. Maka dari itu, “Sobat Siaga Tsunami” mempunyai makna bahwa untuk menghadapi bencana alam seperti tsunami maka dibutuhkan upaya kolektif untuk meningkatkan kesadaran dan kewaspadaan bencana melalui kerjasama serta solidaritas. Perancangan “Sobat Siaga Tsunami” termasuk dalam pendekatan *soft power* yang bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan melalui sosialisasi dan penyebaran informasi mengenai bencana. Namun, pendekatan ini akan lebih semakin efektif jika digabungkan dengan penggunaan media pembelajaran (Rudianto, 2015).

Menurut Safira (2020), penggunaan media pembelajaran menjadi aspek penting dalam komunikasi bencana. Salah satu contoh media pembelajaran adalah permainan edukatif dan interaktif. Dalam fase perkembangan, anak-anak akan menyukai permainan meskipun kegiatan bermain digabungkan dengan belajar dan sosialisasi. Media permainan yang dapat melatih proses berpikir kreatif anak-anak adalah kartu permainan atau *card game* sebab kartu permainan tidak hanya dibuat sebagai media permainan namun juga media pembelajaran yang menarik namun tidak merasa seperti menggurui. *Card game* merupakan jenis permainan yang mempunyai visualiasi bervariasi dan menarik (Susanti, 2021). Melalui kartu permainan, anak-anak tidak hanya bersosialisasi namun komunikasi juga terasah serta memunculkan banyak ide, inovatif, dan strategi baru. Selain itu, kartu permainan dapat mengasah *softskill* atau kompetensi dalam diri anak-anak sehingga

mereka tidak hanya mempunyai kecerdasan intelektual namun juga kreatif dan inovatif dalam menciptakan sesuatu. Hal ini dapat mendorong mereka untuk menjadi *founder* sekaligus *user* (Ningtyas, 2023). Permainan *card game* juga mempunyai tujuan untuk mengedukasi dan menjadi wadah hiburan menyenangkan bagi anak-anak sebab dapat dimainkan kapan saja (Ningtyas, 2023).

Urgensi penggunaan *card game* sebagai media pembelajaran kebencanaan dilatarbelakangi oleh target audiens yang dituju, yaitu anak-anak sebab bermain merupakan kegiatan paling penting untuk dilakukan oleh anak-anak. MJ Langeveld dalam Hayati & Putro (2021) menjelaskan bahwa setiap anak belajar melalui bermain sebab mereka akan mempelajari berbagai hal dalam kehidupan dengan bermain maka penting untuk menyisipkan unsur pendidikan dalam permainan seperti menggunakan kartu permainan.

Kartu permainan dapat menjadi media pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif untuk anak-anak terutama kartu permainan menggunakan metode *cooperative play* sebab mereka tidak hanya dapat menambah pengetahuan seputar kebencanaan namun dapat melatih proses penyelesaian masalah atau *problem solving*, melatih pola pikir, berkolaborasi, mempertajam ingatan, dan melatih motorik. Melalui tulisan dan gambar dalam kartu maka anak-anak akan lebih tertarik untuk belajar serta lebih mudah mengingat dan memahami edukasi kebencanaan. Selain itu, kartu permainan menjadi salah satu jenis permainan yang tidak asing bagi anak-anak di SDN 3 Situregen sehingga anak-anak dapat lebih mudah beradaptasi dengan mekanisme dan aturan permainan terutama jika kartu permainan berisi visual dengan elemen, nilai atau simbol lokal seperti pantai,

Jika dibandingkan dengan media pembelajaran berupa *board game*, *card game* mempunyai beberapa keunggulan dimulai dari portabilitas sebab *card game* lebih ringkas dan mudah untuk dibawa kemana saja serta tidak mempunyai banyak komponen seperti dadu, token, dan bidak, kemudahan *setup* sebab pemain hanya perlu melakukan kocok kartu sebelum mulai bermain dan tidak perlu mengatur papan permainan serta mengatur bidak, waktu bermain yang lebih singkat jika dibandingkan *board game*, dan *card game* menumbuhkan interaksi sosial yang lebih tinggi seperti bekerja sama, mengatur strategi, menebak, dan lain sebagainya

sedangkan *board game* hanya fokus terhadap bidak secara individu. *Card game* juga tidak memerlukan biaya produksi yang mahal karena bahan dan komponennya lebih sederhana jika dibandingkan dengan *board game* (Ambarwati & Tjandrawibawa, 2018).

Acara “Sobat Siaga Tsunami” di SDN 3 Situregen akan difokuskan pada siswa siswi kelas 4 dan 5 dengan total 58 siswa serta terdiri dari beberapa aktivitas terkait mitigasi kebencanaan seperti sosialisasi edukasi mengenai mitigasi bencana tsunami, pembagian dan penjelasan buku saku, pewarnaan tas siaga bencana, dan sesi permainan berupa *card game* dan *board game*. Tentunya, dalam suatu acara, sesi *ice breaking* berupa permainan menjadi aktivitas penting untuk dilakukan terutama “Sobat Siaga Tsunami” diselenggarakan di SDN 3 Situregen. Salah satu permainan yang akan dilakukan dalam acara tersebut adalah *card game* dengan tema gempa bumi dan tsunami bernama “Siaga Bencana (SIB) Gempa Bumi & Tsunami”. SIB merupakan singkatan dari Siaga Bencana yang mempunyai makna sebagai pengingat pentingnya kesiapsiagaan bencana terutama gempa bumi dan tsunami. Kartu permainan “Siaga Bencana (SIB) Gempa Bumi & Tsunami” dapat digunakan untuk merencanakan strategi tindakan dan mempersiapkan individu maupun komunitas dalam menghadapi bencana sehingga mereka dapat lebih siap dalam situasi nyata. Kartu permainan “Siaga Bencana (SIB) Gempa Bumi & Tsunami” ini difokuskan untuk siswa siswi kelas 4 di SDN 3 Situregen.

Kartu permainan “Siaga Bencana (SIB) Gempa Bumi & Tsunami” akan berisi materi-materi terkait gempa bumi dan tsunami mulai dari materi dasar seperti penjelasan gempa bumi dan tsunami, ciri-ciri gempa bumi dan tsunami hingga tindakan mitigasi dan pertanyaan empatik terkait kebencanaan. Selain itu, kartu ini akan dilengkapi dengan visualisasi ilustrasi menarik yang disesuaikan dengan ciri khas Desa Situregen seperti laut, pantai, dan lainnya. Nantinya, “Siaga Bencana (SIB) Gempa Bumi & Tsunami” akan dimainkan per kelompok dengan cara masing-masing kelompok menebak arti gambar dan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam kartu gambar serta kartu pertanyaan dengan bantuan anggota tim lainnya yang berperan sebagai pengarah. Perancangan *card game* berupa “Siaga

Bencana (SIB) Gempa Bumi & Tsunami” ini akan berkolaborasi dengan Anis Faisal Reza selaku *founder* dan *director* Gugus Mitigasi Lebak Selatan (GMLS).

Proses pemilihan SDN 3 Situregen sebagai tempat sosialisasi ini telah melalui beberapa pertimbangan. Salah satu alasan terpilihnya SDN 3 Situregen sebagai tempat sosialisasi edukasi mitigasi bencana dengan kartu permainan bernama “Siaga Bencana (SIB) Gempa Bumi & Tsunami” adalah lokasi SDN 3 Situregen yang terletak dekat dengan pesisir pantai dimana sekolah ini hanya berjarak sekitar 170 meter dari pesisir pantai sehingga sekolah ini menjadi salah satu sekolah yang terletak di daerah rawan bencana. Selain itu, edukasi mitigasi bencana di daerah Situregen masih tergolong kurang terutama untuk anak-anak dalam daerah tersebut. Mereka hanya mengetahui apa itu bencana gempa bumi dan tsunami namun belum mengetahui kedua bencana alam tersebut secara lebih lanjut.

Fokus audiens acara “Sobat Siaga Tsunami” ini juga berdasar kepada beberapa pertimbangan, yaitu siswa-siswi kelas 4 yang mempunyai tingkat pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan kelas-kelas dibawahnya sehingga diharapkan mereka dapat membantu teman-teman dikelas lainnya jika sedang terjadi bencana. Selain itu, siswa-siswi kelas 4 akan berada dalam lingkungan sekolah lebih dari satu tahun kedepannya sehingga program ini dapat menjadi program kelanjutan kedepannya. Maka dari itu, laporan ini mempunyai keinginan untuk merancang media pembelajaran menarik namun edukatif bagi anak-anak sehingga dapat mendorong daya ingat serta daya pikir inovatif dan kreatif dari anak-anak terhadap kebencanaan.

1.2 Tujuan Karya

Berdasarkan latar belakang masalah yang ditemukan, terdapat beberapa tujuan pembuatan skripsi berbasis karya ini, yaitu:

1. Membangun kesadaran dan kewaspadaan siswa-siswi di SDN 3 Situregen terhadap ancaman bencana alam, yaitu gempa bumi dan tsunami yang dapat terjadi kapan saja sebab mereka berdomisili di daerah pesisir pantai yang rawan tsunami.

2. Meningkatkan literasi mitigasi bencana terhadap anak-anak SDN 3 Situregen sebagai kelompok rentan melalui komunikasi bencana dengan menggunakan media pembelajaran permainan yang edukatif dan interaktif, yaitu kartu permainan “Siaga Bencana (SIB) Gempa Bumi & Tsunami”.

1.3 Kegunaan Karya

A. Kegunaan Akademis

Menjadi salah satu referensi dalam perancangan *card game* sebagai media edukasi mitigasi bencana yang bertujuan untuk mengurangi risiko bencana gempa bumi dan tsunami serta menjadi literatur tambahan bagi mahasiswa Prodi Studi Ilmu Komunikasi yang berkaitan dengan perancangan *card game* maupun mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami.

B. Kegunaan Praktis

Perancangan *card game* sebagai media permainan edukatif dapat bermanfaat bagi SDN 3 Situregen dan Gugus Mitigasi Lebak Selatan sebagai acuan dalam pemberian edukasi terkait mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami di daerah Situregen sehingga dapat mengurangi risiko bencana gempa bumi dan tsunami. Selain itu, perancangan *card game* ini dapat menjadi landasan untuk meningkatkan kemampuan kesiapsiagaan siswa-siswi SDN 3 Situregen.

C. Kegunaan Sosial

Perancangan *card game* sebagai media permainan edukatif diharapkan dapat meningkatkan pemahaman kebencanaan gempa bumi dan tsunami untuk siswa-siswi di sekolah dasar lainnya di Desa Situregen sehingga mereka dapat lebih mengetahui penjelasan lebih lanjut terkait gempa bumi dan tsunami serta cara-cara maupun tindakan yang perlu dilakukan untuk menghadapi bencana tersebut.