

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bencana merupakan peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan yang disebabkan oleh faktor alam, non alam, dan manusia (Willy et al., 2024). Bencana gempa bumi merupakan bencana alam yang berpotensi menyebabkan jumlah korban jiwa terbanyak dibandingkan dengan bencana alam lainnya (BNPB, 2023). Bencana ini bersifat merusak, tidak mengenal waktu karena dapat terjadi setiap saat, terjadinya singkat tetapi dapat menghancurkan bangunan, jalan, jembatan dan sebagainya dalam sekejap (Lismawati et al., 2023).

Kejadian gempa bumi paling kuat sepanjang Sejarah Dunia Berdasarkan *United States Geological Survey* (USGS) 2023 yaitu gempa bumi Valdivia (Chile) tahun 1960 kekuatan 9,5 M, Prince William Sound (Alaska) tahun 1964 kekuatan 9,2 M, Aceh (Indonesia) tahun 2004 kekuatan 9,1 M, Sendai (Jepang) tahun 2011 kekuatan 9M, Kamchatka (Rusia) tahun 1952 kekuatan 9M, Bio-bin (Chile) tahun 2010 kekuatan 8,8 M, Pantai Ekuador tahun 1906 kekuatan 8,8 M, Kepulauan Rat (Alaska) tahun 1965 kekuatan 8,7 M, Sibolga (Indonesia) tahun 2005 kekuatan 8,6 M, Assam (Tibet) tahun 1950 kekuatan 8,6 M. Indonesia menempati urutan ke 3 dan urutan ke 8 dengan kejadian gempa bumi paling kuat di dunia.

Letak geografis Indonesia yang berada di atas tiga lempeng utama bumi, yaitu India-Australia, Eurasia dan Pasifik, menyebabkan Indonesia sering terjadi gempa bumi. Gempa bumi terjadi pada titik sesar atau patah yang diakibatkan oleh pergerakan lempeng bumi yang saling tumbuk maupun geser. Indonesia juga berada pada Kawasan “*The Ring of Fire*” atau Kawasan cincin api Dimana terdapat lebih dari 130 gunung berapi aktif di Indonesia. Aktifitas dari gunung berapi tersebut juga menyebabkan terjadinya gempa bumi di Indonesia, hal ini tersebut memicu oleh keluarnya magma dan gas dari gunung berapi ke permukaan bumi (BMKG, 2023).

Indonesia dilanda gempa bumi 18 kali pada tahun 2020, kemudian meningkat pada tahun 2021 yaitu 24 kali kejadian, meningkat pada tahun 2022

dengan 28 kejadian, meningkat pada tahun 2023 dengan 31 kejadian. Kejadian gempa bumi di Indonesia selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal tersebut menunjukkan semakin meningkatnya juga angka korban dari kejadian bencana gempa bumi. Dampak dari kejadian gempa bumi pada tahun 2020 yaitu 30 korban terluka, 2.075 rumah rusak dan 63 fasilitas umum rusak. Tahun 2021 menewaskan 119 korban jiwa, 3 korban hilang, 11.485 korban terluka, 37.422 rumah rusak dan 1.769 fasilitas umum rusak. Tahun 2022 menewaskan 630 korban jiwa, 8 korban hilang, 8.360 korban terluka, 68.646 rumah rusak dan 1.796 fasilitas umum rusak. Tahun 2023 menewaskan 125 korban jiwa, 3 korban hilang, 11.579 korban terluka dan 2.208 fasilitas umum rusak (BNPB, 2023). Terdapat 3 wilayah di Indonesia yang dinyatakan sebagai kawasan rawan gempa bumi yang memiliki risiko tinggi, yaitu Aceh, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Sulawesi Tengah (Aviedo Murel *et al.*, 2024).

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengatur bahwa dalam menghadapi bencana, termasuk gempa bumi, diperlukan langkah-langkah promotif dan preventif yang bersifat menyeluruh dan berkelanjutan. Upaya promotif ditujukan untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat melalui edukasi, pelatihan, penyuluhan, serta kampanye kebencanaan. Pemerintah dan pemerintah daerah wajib menyelenggarakan kegiatan pendidikan kebencanaan, baik di lingkungan sekolah maupun masyarakat umum, agar tercipta budaya sadar bencana. Sementara itu, upaya preventif dilakukan dengan mengurangi potensi risiko gempa bumi melalui perencanaan tata ruang yang memperhatikan zona rawan, pembangunan infrastruktur tahan gempa, penyediaan sistem peringatan dini, serta perlindungan terhadap lingkungan. Pemerintah juga bertanggung jawab menyediakan informasi risiko bencana sebagai dasar bagi masyarakat dalam mengambil tindakan pencegahan (BPBD, 2024).

National Geographic Indonesia melaporkan sebanyak 60% anak usia sekolah di dunia merupakan korban bencana alam khususnya gempa bumi. Undang-Undang Penanggulangan Bencana Nomor 24 Tahun 2007, bencana menjadi masalah yang sangat serius bagi kelompok usia anak. Kerentanan ini disebabkan karena anak-anak memiliki pemahaman yang terbatas mengenai

risiko di lingkungan sekitar mereka, sehingga kesiapsiagaan mereka juga kurang optimal (Dhohirrobbi *et al.*, 2025). Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dievaluasi melalui individu lebih mudah, berbagai indikator digunakan untuk menilai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Pemahaman tentang kesiapsiagaan, rencana tanggap darurat untuk menangani situasi darurat akibat bencana alam, sistem peringatan dini untuk menyampaikan informasi tentang potensi bencana, dan kemampuan untuk menggerakkan sumber daya, seperti pendanaan dan fasilitas penting. Masyarakat terutama anak usia sekolah yang tinggal di daerah rawan bencana gempa bumi diharapkan dapat mengetahui tentang bagaimana cara menyelamatkan diri. Anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok rentan yang paling beresiko terkena dampak bencana gempa bumi, dikarenakan faktor pemahaman tentang risiko disekeliling mereka yang berakibat tidak adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana (Mulyanti *et al.*, 2024).

Pemberian pengetahuan tentang bencana sangat penting untuk anak-anak usia sekolah, karena bencana dapat menimpa siapa saja tanpa memandang usia, baik anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. Oleh karena itu, edukasi menjadi langkah penting agar anak-anak memiliki pemahaman dalam mengenali tanda-tanda bencana dan mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan saat situasi darurat terjadi. Siswa perlu dipersiapkan sejak dini karena mereka termasuk kelompok yang berisiko tinggi menjadi korban dalam peristiwa bencana (Rismayanti *et al.*, 2023).

Media edukasi video animasi tepat diberikan kepada anak usia sekolah karena dapat menyajikan informasi secara visual dan menarik, sehingga memudahkan siswa memahami langkah-langkah yang harus dilakukan saat terjadi gempa. Durasi dari video animasi lebih singkat namun materi dapat tersampaikan dengan menyeluruh dibandingkan pada video pada umumnya. Selain itu, dapat bermanfaat dalam menambah wawasan, pengetahuan, serta pemahaman anak upaya mengatasi dampak bencana gempa bumi. Media video edukasi pembelajaran ini sangat menarik, interaktif, dan dapat meningkatkan pengetahuan siswa terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi (Wijayanti *et al.*, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Narayana *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi gempa bumi setelah diberikan media audiovisual. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Willy *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa penggunaan video animasi dapat mempengaruhi perilaku siswa terhadap kesiapsiagaan gempa bumi. Hal tersebut membuktikan bahwa media video animasi sangat berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan anak usia sekolah.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis Menyusun KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) dengan judul “Kesiapsiagaan Bencana Sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Siswa Melalui Media Video”. Tujuan dari luaran KIE adalah sebagai media informasi tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi melalui video animasi. Hasil karya ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat khususnya para orang tua yang memiliki anak usia sekolah agar bisa membimbing dan mendampingi anak mereka dalam menerapkan upaya kesiapsiagaan gempa bumi. Bagi guru adar dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan siswa-siswi mengenai kesiapsiagaan gempa bumi. Project ini juga sebagai media belajar untuk penulis, serta sebagai pengalaman untuk pengembangan kompetensi diri.