

BAB 1

PENDAHULUAN

Bencana merupakan peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan yang disebabkan oleh faktor alam, non alam, dan manusia (Amelia *et al.*, 2021). Bencana gempa bumi merupakan bencana alam yang beresiko memakan korban paling banyak dari semua bencana (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 Lempeng India- Australia, Eurasia dan Pasifik, menyebabkan Indonesia sering terjadi gempa bumi. Gempa bumi terjadi pada titik sesar atau patahan 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. Aktivitas dari gunung berapi tersebut juga menyebabkan terjadinya gempa bumi di Indonesia, hal tersebut di picu 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 8 wilayah di Kepulauan Negara Kesatuan Republik Indonesia yang dinyatakan sebagai wilayah rawan bencana gempa bumi diantaranya Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Lampung, Banten, Yogyakarta, Jawa timur, Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (Kurniawati *et al.*, 2022).

National Geographic Indonesia melaporkan sebanyak 60% anak usia sekolah di dunia merupakan korban bencana alam khususnya gempa bumi. Kemudian menurut BNPB, anak usia sekolah adalah mayoritas dari semua kalangan korban yang terdampak bencana gempa bumi. Hal tersebut membuktikan bahwa kesiapsiagaan bencana masyarakat terutama anak usia sekolah masih lemah. Upaya untuk mengurangi risiko dari dampak bencana salah satunya yaitu kesiapsiagaan bencana (Narayana *et al.*, 2022). Menurut UU No.24 Tahun 2007 Kesiapsiagaan bencanina adalah serangkaian tindakan, persiapan, dan kegiatan yang dilakukan pada tingkat individu, kelompok, dan masyarakat untuk menghadapi dan mengantisipasi setiap ancaman bencana yang mengancam kelangsungan hidup melalui pemikiran yang matang, efektif, dan perencanaan tindakan yang terorganisir. 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 (Kurniawati *et al.*, 2022).

Pendidikan kebencanaan perlu diberikan kepada masyarakat karena bencana adalah suatu hal yang memberikan dampak negatif bagi manusia (Saparwati dan Trimawati, 2020). Pendidikan kebencanaan dapat diawali pada anak usia sekolah karena pada masa tersebut merupakan fase operasional konkrit. Fase operasional konkrit adalah fase dimana anak sudah mampu melakukan penalaran logis terhadap hal yang bersifat konkrit (nyata) tetapi tidak mampu melakukan penalaran terhadap hal yang abstrak seperti bencana (Susilowati *et al.*, 2020). Bencana adalah suatu hal yang abstrak, oleh karena itu anak membutuhkan media pembelajaran yang memudahkan mereka menangkap materi yang disampaikan seperti media video. Media video adalah media yang menampilkan gerak dan suara secara bersamaan selain itu media video mampu menampilkan kegiatan nyata dalam suatu peristiwa (Banggur *et al.*, 2022).

Media pembelajaran yang cocok diberikan kepada anak usia sekolah yaitu media video animasi. Durasi dari video animasi lebih singkat namun materi dapat tersampaikan dengan menyeluruh dibandingkan video pada umumnya. Selain itu anak akan lebih tertarik karena menampilkan gambar yang bervariasi dan tidak monoton (Pratiwi dan Maulidiyah, 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Narayana *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi gempa bumi setelah diberikan media audiovisual. Kemudian pada penelitian Pamela *et al.*, (2021) 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 hasil studi pendahuluan yang dilakukan dengan 12 anak kelas IV yang tinggal di daerah rawan bencana gempa bumi yaitu Kalurahan Mororejo, Tempel, Sleman, DIY (Daerah Istimewa Yogyakarta) diperoleh data bahwa dari 10 anak belum mengetahui mengenai kesiapsiagaan gempa bumi (83%) dan 2 anak mengetahui mengenai kesiapsiagaan gempa bumi (17%). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kurangnya pengetahuan mengenai kesiapsiagaan gempa bumi pada anak usia sekolah yang tinggal di daerah rawan gempa bumi dibuktikan

dengan hasil wawancara yang dilakukan hanya 17% siswa yang mengetahui kesiapsiagaan gempa bumi.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis menyusun KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) dengan judul “Edukasi Mengenai Kesiapsiagaan Gempa Bumi Pada Anak Usia Sekolah Melalui Video Animasi”. Tujuan dari luaran KIE adalah sebagai media informasi untuk meningkatkan pengetahuan anak usia sekolah mengenai kesiapsiagaan gempa bumi dan dapat diterapkan ketika gempa bumi terjadi. Hasil karya ini diharapkan dapat memberi 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 agar 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.