PENGARUH EDUKASI *TABLETOP* TERHADAP PENGETAHUAN DAN KESIAPSIAGAAN SISWA SDN PILANG PADA BENCANA BANJIR DI KECAMATAN KANOR KABUPATEN BOJONEGORO

Desty Nuris Safitri , Nur Hidayati**, Trijati Puspita Lestari****

ABSTRAK

Anak-anak merupakan salah satu kelompok rentan apabila menghadapi sebuah bencana karena keterbatasan pemahaman resiko bencana di sekeliling mereka, salah satunya banjir. Pemberian edukasi dengan metode khusus penting untuk diberikan kepada siswa SD dalam pengurangan resiko bencana agar siswa mampu memahami pesan yang diberikan dengan mudah. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh edukasi *tabletop* bencana banjir terhadap pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa SDN Pilang.

Desain penelitian menggunakan *Pre Eksperimental one group pre-post test* pada 63 siswa SD yang diambil secara *Purposive Sampling*. Penelitian ini dilakukan di SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro pada Juni 2022. Intervensi yang diberikan berupa edukasi *role play* tentang evakuasi bencana banjir menggunakan media *tabletop* secara *offline*. Data penelitian diambil melalui kuesioner (pengetahuan) dan lembar observasi (kesiapsiagaan), kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* ($\alpha \leq 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan (*p=0.001*) dan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kesiapsiagaan siswa sebelum dan sesudah perlakuan (*p=0.001*), dengan *mean* pengetahuan (44.13) dan *mean* kesiapsiagaan (41.44).

Tabletop terbukti lebih efektif meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan dibandingkan metode lain (video atau simulasi). Diharapkan pihak sekolah menambahkan media mainan edukatif yang berkaitan dengan penyelamatan diri kepada anak-anak bila terjadi bencana banjir.

Kata Kunci: *Bencana banjir, Kesiapsiagaan, Pengetahuan, Siswa SD, Tabletop*

ABSTRACT

Children are one of the vulnerable groups when facing a disaster because of their limited understanding of the risks. Providing education with special methods is important to give to elementary school students in disaster risk reduction so that students are able to understand the message given easily. The purpose of the study was to determine the effect of Tabletop education on the knowledge and preparedness of elementary school students toward flood disasters.

The research used a pre-experimental one group pre-posttest on 63 elementary school students who were obtained by purposive sampling. This research was conducted at SDN Pilang, Kanor Subdistrict, Bojonegoro Regency in June 2022. The intervention provided was in the form of role play education a,bout flood disaster evacuation using offline Tabletop media. The research data were taken through questionnaires (knowledge) and observation sheets (preparedness). Then, the data were analyzed using the Wilcoxon test ($\alpha \leq 0.05$).

The results showed that there was a significant effect on students' knowledge before and after treatment (p=0.001) and there was a significant effect on student preparedness before and after treatment (p=0.001), with mean knowledge of 44.13 and mean preparedness of 41.44.

Tabletop was proven to be more effective in increasing knowledge and preparedness than other methods (video or simulation).

Tabletop was proven to be more effective in increasing knowledge and preparedness than other methods (video or simulation). It is hoped that the schools add educational toy media related to self-rescue for children in facing flood disasters.

Keywords : *Elementary School Students,* Flood Disasters, *Knowledge, Preparedness, Tabletop*

PENDAHULUAN

Banjir merupakan bencana yang selalu terjadi di Indonesia. Negara Indonesia merupakan wilayah yang terdiri dari 70,8% perairan dari luas permukaan bumi, sehingga kejadian bencana banjir di Indonesia terjadi setiap tahun (Tiara, 2019). Intensitas curah hujan yang tinggi menjadikan Indoesia sebagai kawasan bencana banjir (BNPB, 2020).

Berdasarkan data (BNPB, 2021) sebanyak 2.208 bencana yang terjadi di Indonesia pada bulan Januari hingga Oktober 2021, dari jumlah tersebut terdapat 894 kejadian atau 40,48% merupakan bencana banjir. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Jawa Timur mencatat, pada tahun 2021 telah terjadi 258 bencana banjir di wilayah Jawa Timur, sebelas diantaranya adalah banjir bandang.

Menurut BPBD Bojonegoro (2019) menunjukkan, selama 2019 terjadi 1 kali banjir akibat luapan sungai Bengawan Solo yang menenggelamkan 5 kecamatan diantaranya Kecamatan Kapas, Dander, Trucuk, Kanor, dan Baureno. Kemudian terjadi banjir genangan 14 kali yang mengenai 62 Desa di 8 Kecamatan. Hal ini menyebabkan kerusakan berbagai sektor mulai dari persawahan, peternakan warga hingga infrastruktur jalan rumah warga yang dialiri sungai terpanjang di Jawa tersebut (Rahayu, 2021).

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan pada tanggal 19 November 2021 di Desa Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro, didapatkan data bencana banjir terbesar terjadi pada tahun 2018 yang disebabkan tanggul ambles yang menenggelamkan Desa Pilang Kecamatan Kanor, dengan jumlah korban terdampak sebanyak 23 kepala keluarga (KK), lahan atau sawah seluas 1,5 Ha terendam dan 600 meter plengsengan mengalami kerusakan.

Pada kelompok usia anak, dampak bencana dipandang lebih mengkhawatirkan, sehingga dalam Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana anak-anak dikelompokkan dalam kategori rentan (Rahayu, 2021).

Anak usia sekolah dirasa penting untuk diberikan pendidikan mengenai resiko bencana karena aktivitas yang mereka lakukan juga berpotensi membutuhkan kesiapsiagaan saat bencana terjadi. Pada saat anak beraktivitas di sekolah, bencana dapat beresiko terjadi. Lansia, ibu hamil dan anak-anak merupakan salah satu kelompok yang paling rentan berisiko terkena dampak bencana (PP No 21, 2008). Lemahnya pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana pada anak dikarenakan anak-anak tidak memiliki kesiapsiagaan bencana yang baik dan anak-anak memiliki kerentanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang dewasa (Pahleviannur, 2019).

Menurut undang-undang nomor 24 tentang penanggulangan bencana Tahun 2007 salah satu cara untuk menggurangi resiko terjadinya korban bencana yaitu dengan memberikan pengetahuan mitigasi bencana pada anak-anak karena sangat penting agar mengetahui informasi terkait upaya mitigasi bencana apabila suatu bencana terjadi. Mitigasi bencana secara umum merupakan usaha menggurangi resiko bencana, melalui penyadaran serta dapat meningkatkan cara mengatasi ancaman bahaya bencana (Rahayu, 2019). Mitigasi bencana untuk anak-anak melalui kegiatan menyertakan anak-anak pada upaya menggurangi resiko bencana yaitu dengan identifikasi bahaya.

Edukasi merupakan tindakan yang represif untuk memberikan solusi menyelamatkan diri saat terjadi banjir. Hal ini sangat penting ditanamkan sejak dini mungkin yaitu untuk menyelamatkan diri ketempat yang aman, ketempat yang lebih tinggi (Akbar, 2015). Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Aji (2015) juga mengatakan hal yang sama, bahwa berdasarkan hasil penelitian menyelamatkan diri ketika terjadinya banjir yaitu segera pergi ke tempat yang aman yaitu tempat yang agak tinggi. Berdasarkan pendapat ini bahwa salah satu cara yang dilakukan untuk menyelamatkan diri ketika terjadinya banjir ialah pergi ke tempat yang tinggi (Nasrullah, 2021).

Beberapa metode edukasi yang bisa digunakan untuk memberikan pemahaman terhadap anak antara lain yaitu video animasi, komik, sosialisasi, dan lain-lain. Penelitian Rahayu (2021) menunjukkan memberikan edukasi dengan menggunakan metode edukasi video animasi terhadap tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana banjir memberikan pengaruh yang signifilkan terhadap pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa. Penelitian Rizal (2019) menunjukkan memberikan edukasi dengan sosialisasi sadar bencana terhadap anak SD memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan anak SD. Penelitian Widya (2021) menunjukkan metode edukasi media *Tabletop Disaster Exercise* (TDE) pada orang dewasa sebagai media simulasi dalam ruang dapat meningkatkan *skill triage* dan alur rujukan dari masing-masing responden.

Metode edukasi media *tabletop* merupakan metode edukasi berupa simulasi dalam ruang yag menggunakan media berupa gambar peta kejadian diatas meja dengan skenario dan dilengkapi dengan pelaksanaan *role play* (Eriksson, 2014).

Hal ini dimaksudkan agar terjadi pemahaman bagi siswa SD dalam kesiapsiagaan bencana banjir. Inti dari model edukasi menggunakan media *tabletop* agar penjelasan mengenai kesiapsiagaan banjir bisa mudah dipahami oleh siswa yang berkaitan dengan situasi dan kondisi lingkungan, karena pada usia anak sekolah masih kesulitan untuk memahami konsep abstrak atau hipotesis (Addiarto, 2018). Pemberian edukasi menggunakan *tabletop* dengan melakukan mitigasi dan kesiapsiagaan sangat penting untuk masyarakat awam apalagi bagi usia anak sekolah agar mampu menyelamatkan diri saat terjadi banjir (Ikhda, 2020).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh edukasi dengan media *tabletop* terhadap pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa SDN Pilang pada bencana banjir di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah siswa kelas 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 di SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro sejumlah

74 siswa. Sampel penelitian ini adalah semua siswa kelas 2, 3, 4, 5, dan 6 di SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro yang berusia 8 sampai 13 tahun yang berjumlah 63 siswa. Adapun kriteria Inklusi dan Eksklusi: kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah siswa yang berusia 8 sampai 12 tahun yaitu siswa kelas 2, 3, 4, 5 dan 6 SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro, bisa menerima pengetahuan dengan baik dan bisa mengisi kuesioner. Dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah siswa yang berusia 7 tahun yaitu siswa kelas 1 SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro, belum bisa meenerima pengetahuan dengan baik dan belum bisa mengisi kuesioner.

Intervensi yang diberikan yaitu *role play* dengan media *tabletop* yang diberikan 1x dengan waktu 30 menit setiap kelas. Alat ukur dalam penelitian ini yaitu lembar kuesioner pengetahuan dan lembar kuesioner kesiapsiagaan. Hasil uji validitas menggunakan SPSS, dengan jumlah responden 10 anak dikatakan valid dengan nilai r hitung 0.634 – 0.766 lebih besar dari r tabel yaitu 0.514. Hasil uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach* yakni r=0.743.. Penilaian kesiapsiagaan menggunakan lembar kuesioner yang berisi 10 pertanyaan setuju dan tidak setuju. Hasil uji validitas menggunakan SPSS, dengan jumlah responden 10 anak dikatakan valid dengan nilai r hitung 0.631 – 0.763 lebih besar dari r tabel yaitu 0.514. Hasil uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach* yakni r=0.751. Hasil analisis *Wilcoxon* menggunakan program SPSS *for windows versi 22.00* didapatkan nilai p=0.001 (p<0.05) sehingga H1 gagal ditolak. Artinya terdapat pengaruh edukasi *tabletop* terhadap pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa SDN Pilang pada bencana banjir di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro.

HASIL PENELITIAN

Data umum responden penelitian

Karakteristik	N	(%)
Kelas		
2	9	14.3
3	9	14.3
4	11	17.4
5	22	34.9
6	12	19.0
Jumlah	63	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31	49.2
Perempuan	32	50.8
Jumlah	63	100
Usia (Thn)		
8	9	14.2
9	9	14.2
10	14	22.2
11	15	23.9
12	15	23.9
13	1	1.5
Jumlah	63	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa pada karakteristik kelas dari 63 siswa hampir sebagian siswa (34.9%) kelas 5. Karakteristik jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar (50.8%) siswa berjenis kelamin perempuan dan hampir sebagian (49.2%) siswa berjenis kelamin laki-laki. Karakteristik usia menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (23.9%) berusia 11 dan 12 tahun.

Distribusi pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi media *tabletop* tentang bencana banjir di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro

Pengetahuan (*Pre*)	N	(%)
Baik	0	0
Cukup	18	28.5
Kurang	45	71.4
Total	63	100
Pengetahuan (*Post*)	N	(%)
Baik	63	100
Cukup	0	0
kurang	0	0
Total	63	100

Berdasarkan tabel pengetahuan *pre* diatas menunjukkan bahwa pengetahuan siswa sebelum diberikan edukasi menggunakan media *tabletop* tentang bencana banjir hampir seluruh siswa yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 45 siswa (71.4%) dan sebagian kecil siswa memiliki pengetahuan cukup sebanyak 18 siswa (28.5%). Dan berdasarkan tabel pengetahuan *post* diatas menunjukkan pengetahuan siswa sesudah diberikan edukasi menggunakan media *tabletop* tentang bencana banjir seluruh siswa memiliki pengetahuan baik tentang bencana banjir sebanyak 63 siswa (100%) dan tidak ada siswa yang memiliki pengetahuan kurang tentang bencana banjir.

Distribusi frekuensi pengaruh edukasi tabletop terhadap penegtahuan siswa SDN Pilang pada bencana banjir di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro.

Pengetahuan	n	Median (min-max)	Mean ± S.D	*p value*
Pre Test	63	50 (20-70)	47.62± 11.5	0,001
Post Test	63	90 (80-100)	91.7 ± 5.5	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai *mean pre test* dan *post test* meningkat sebanyak 44.13, nilai minimum *pre test* dan *post test* mengalami peningkatan 60 dan nilai *maximum pre test* dan *post test* pengetahuan juga mengalami peningkatan sebanyak 30. Hasil analisis Uji

Wilcoxon menggunakan program SPSS didapatkan nilai p=0.001 (p <0.05) artinya terdapat pengaruh edukasi *tabletop* terhadap pengetahuan siswa di SDN Pilang pada bencana banjir di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro.

Distribusi kesiapsiagaan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi media *tabletop* tentang bencana banjir di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro

Kesiapsiagaan (*Pre*)	N	(%)
Baik	0	0
Cukup	20	31.7
Kurang	43	68.2
Total	63	100
Kesiapsiagaan (*Post*)	N	(%)
Baik	62	98.4
Cukup	1	1.5
kurang	0	0
Total	63	100

Berdasarkan tabel kesiapsiagaan *pre* diatas menunjukkan bahwa kesiapsiagaan siswa sebelum diberikan edukasi media *tabletop* tentang bencana banjir sebagian besar siswa memiliki kesiapsiagaan kurang sebanyak 43 siswa (68.2%), siswa yang memiliki kesiapsiagaan cukup sebanyak 20 siswa (31.7%) dan tidak ada siswa yang memiliki kesiapsiagaan baik. Dan pada tabel kesiapsiagaan post menunjukkan bahwa kesiapsiagaan siswa sesudah diberikan edukasi media *tabletop* tentang bencana banjir hampir seluruh siswa memiliki kesiapsiagaan baik sebanyak 62 siswa (98.4%) dan hanya 1 siswa (1.5%) yang memiliki kesiapsiagaan cukup.

Distribusi frekuensi pengaruh edukasi *tabletop* terhadap kesiapsiagaan siswa SDN Pilang pada bencana banjir di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro.

Kesiapsiagaan	n	Median (min-max)	Mean ± S.D	*p value*
Pre Test	63	50 (30-60)	50.14± 8.7	0,001
Post Test	63	90 (70-100)	91.59 ± 7.5	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai *mean pre test* dan *post test* kesiapsiagaan meningkat sebanyak 41.44, nilai *minimum pre test* dan *post test* 40 dan nilai *maximum pre test* dan *post test* kesiapsiagaan juga mengalami peningkatan sebanyak 40. Hasil analisis *Wilcoxon* menggunakan program SPSS didapatkan nilai p=0.001 (p<0.05) artinya terdapat pengaruh edukasi *tabletop* terhadap kesiapsiagaan siswa SDN Pilang pada bencana banjir di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro.

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Siswa Sebelum Diberikan Edukasi Menggunakan Media *Tabletop* Pada Siswa SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro

Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan siswa di SDN Pilang sebelum diberikan edukasi *tabletop* tentang bencana banjir hampir seluruh siswa memiliki pengetahuan kurang (71.4%) dan sebagian kecil siswa memiliki pengetahuan cukup (28.5%).

Berdasarkan pengambilan data *pre test* dari 63 siswa, banyak siswa yang menjawab salah tentang bagaimana cara menyelamatkan diri saat terjadi banjir, kapan harus memakai pelampung dan fungsi dari *tabletop* sedangkan siswa yang menjawab benar yaitu tentang faktor terjadinya banjir, penyakit yang bisa terjangkit saat terjadi banjir dan dampak banjir, artinya siswa masih memiliki pengetahuan cukup tentang bencana banjir.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Muna (2017), yang menunjukkan hasil pengaruh pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan siswa terhadap bencana gempa bumi dan longsor sebelum diberi edukasi termasuk dalam kategori belum siap yaitu sebanyak 50 (76.9%) responden dengan nilai terendah.

Menurut Fitriani (2017) faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu Informasi : Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek (*immediatee impact*), sehingga dapat mengasilakn perubahan dan peningkatan pengetahuan. Adapun kemajuan teknologi menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan siswa tentang informasi baru. Sarana komunikasi seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, penyuluhan, dan lain-lain yang mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

Dari fakta diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pengetahuan tentang bencana banjir pada siswa masih cukup. Hal ini karena anak termasuk dalam kategori rentan terhadap pengetahuan penanggulangan bencana, beberapa faktor antara lain faktor keterbatasan pemahaman tentang resiko-resiko di sekeliling mereka yaitu informasi, umur dan tingkatan kelas dan mata pelajaran yang belum didapatkan oleh siswa. Belum adanya mata pelajaran tentang kebencanaan atau ekstrakulikuler tentang penanggulangan bencana dapat memicu kurangnya pengetahuan siswa tentang penanggulangan bencana. Maka dari itu sangat penting untuk memberikan pemahaman dan pendidikan kebencanaan secara langsung terhadap siswa, sehingga dapat memberikan perubahan pola pikir tentang bencana banjir. Bila dilihat dari segi

usia responden yang berusia 10, 11, 12 dan 13 tahun memiliki nilai pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan responden yang berusia 8 dan 9 tahun sedangkan bila dilihat dari kelas nilai-nilai yang bagus diperoleh siswa kelas 4, 5, dan 6. Hal itu disebabkan bahwa pada tahap anak berusia 7-12 tahun anak sudah mulai memperoleh pemahaman yang lebih baik tetapi masih mengalami kesulitan memahami suatu konsep atau hipotesis.

2. Pengetahuan Siswa Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Media *Tabletop* Pada Siswa SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pengetahuan siswa di SDN Pilang sesudah diberikan edukasi *tabletop* tentang bencana banjir debagian besar siswa memiliki pengetahuan baik (100%) dan tidak ada siswa yang memiliki pengetahuan kurang tentang bencana banjir.

Berdasarkan pengambilan data *post test* dari 63 siswa, banyak siswa yang menjawab pertanyaan dengan benar yaitu tentang faktor terjadinya banjir, resiko saat terjadi banjir, dampak banjir, fungsi dari *tabletop*, sikap yang harus dilakukan saat terjadi banjir dan rencana untuk keadaan darurat, artinya siswa mengalami peningkatan pengetahuan baik tentang bencana banjir.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Puput (2019) yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan sesudah diberikan edukasi dengan sosialisasi sadar bencana terhadap siswa SD, sebagian besar siswa memiliki pengetahuan sangat baik (78.5%)

Berdasarkan paparan diatas pengetahuan siswa tentang bencana banjir meningkat dikarenakan mereka sudah mengerti apa yang dijelaskan oleh peneliti tentang pengetahuan kesiapsiagaan bencana menggunakan media tabletop yang dilengkapi oleh *role play* dan dengan konsep 3D. Dengan media *tabletop* membantu siswa untuk lebih meningkatkan pengetahuan mereka karena siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan saja tetapi juga dapat melihat dan mempraktekkan secara langsung tentang bagaimana cara untuk menyelamatkan diri saat terjadi banjir.

Abdelalim (2014) menyatakan bahwa pada saat ini langkah yang tepat dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak adalah dengan memberikan pendidikan bencana sejak dini kepada anak terutama pada siswa SD. Pemberian pendidikan sejak dini kepada siswa diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dalam hal penatalaksanaan korban pada tanggap bencana yang sesungguhnya. Untuk mencapai ini diperlukan metode pembelajaran yang sesuai yaitu metode simulasi. Salah satu metode simulasi yang saat ini dikembangkan dan dimodifikasi menggunakan media yang komunikatif dalam pembelajaran tanggap darurat bencana adalah *Tabletop Disaster Exercise* (TDE). Metode simulasi TDE merupakan metode simulasi dalam ruang yang menggunakan media berupa gambar peta kejadian bencana diatas papan datar atau meja (*tabletop*) disertai dengan skenario bencana dengan konsep 3D serta pelaksanaan role play.

3. Pengaruh Edukasi Media Tabletop Terhadap Pengetahuan Bencana Banjir Siswa SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan antara pengetahuan siswa SDN Pilang sebelum dan sesudah diberikan edukasi *tabletop* tentang bencana banjir di Kecamtan Kanor Kabupaten Bojonegoro. Selain itu terdapat peningkatan nilai rerata *mean* pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi sebanyak 44.13(dari 47.61 menjadi 91.74).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Niken (2020) yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan bencana tentang pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami di SDN Jigudan Pandak Bantul Yogyakarta mengalami peningkatan rerata selisih mean sebesar 10.9 (dari 76.1 menjadi 87.0). Penelitian lain yang dilakukan peneliti Wijayanti (2019) yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi video terhadap pengetahuan kesiapsiagaan bencana pada anak usia sekolah di Unggaran dengan peningkatan selisish *mean* sebesar 1.9 (dari 51.5 menjadi 53.4).

Bila dilihat dari rerata *mean* 2 peneliti sebelumnya dengan peneliti menunjukkan *mean* penggetahuan paling tinggi pada peneliti dengan rerata *mean* 44.13. Hal ini menunjukan bahwa dengan edukasi menggunakan *tabletop* terbukti lebih tinggi meningkatkan pengetahuan siswa dibandingkan media yang hanya menggunkaan video dan edukasi saja.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa dengan pemberian pengetahuan menggunakan media *tabletop* tentang penanggulangan bencana dapat meningkatkan perilaku siswa dalam menghadapi bencana banjir. Hal ini dapat meningkatkan interaksi siswa terhadap lingkungan, karena interaksi dalam suatu lingkungan dapat menjadi kunci untuk memperkaya pengakaman pribadi pada siswa, efektif untuk melatih keterampilan dan untuk menumbuhkan daya kreatif siswa.

Pengetahuan siswa mengalami peningkatan karena media pembelajaran *tabletop* dapat

meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Eriksson (2014) *tabletop* memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa, *tabletop* merupakan edukasi berupa simulasi dalam ruang yang menggunkaan media berupa gambar peta kejadian dan dilengkapi pelaksanaan *role play*, dengan konsep 3D yang dapat meningkatkan materi dengan optimal. Sehingga daya ingat siswa akan meningkat secarasignifikan. Menurut Nurjan (2015) menyatakan bahwa belajar (*learning*) adalah perolehan dari perubahan yang relatif permanen dalam tingkah laku, sebagai hasil dari praktik atau hasil pengalaman dan proses mendapatkan reaksi-reaksi, sebagai hasil dari praktik dan latihan khusus.

4. Kesiapsiagaan Siswa Sebelum Diberikan Edukasi Menggunakan Media *Tabletop* Pada Siswa SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro

Hasil menunjukkan bahwa kesiapsiagaan siswa SDN Pilang sebelum diberikan edukasi *tabletop* tentang bencana banjir sebagian besar siswa memiliki kesiapsiagaan kurang (68.2%) dan sebagian kecil siswa memiliki kesiapsiagaan cukup (31.7%).

Berdasarkan pengambilan observasi *pre test* 63 siswa, banyak siswa yang belum paham tentang hal apa yang harus dilakukan saat terjadi banjir. Sedangkan siswa merupakan salah satu kelompok rentan beresiko terkena bencana, siswa juga belum mendapatkan materi tentang kesiapsiagaan bencana dan belum mendapatkan simulasi terkait bencana banjir. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Heti (2018) yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan sosialisasi penanggulangan bencana banjir di SDN Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto.

Dari fakta diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir pada siswa masih kurang, hal ini disebabkan karena beberapa faktor yang mendukung pengetahuan kesiapsiagaan siswa tentang bencana banjir antara lain : 1) Faktor eksternal, meliputi : kurangnya informasi, ketidak efektifan penanggulangan bencana, tidak adanya saran prasarana dan rendahnya pengetahuan. 2) Faktor internal, meliputi : umur dan pengalaman. Oleh karena itu siswa harus mempunyai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, dikarenakan korban yang ditimbulkan suatu bencana sangat ditentukan oleh pengetahuan dan kesiapan yang dilakukan oleh siswa karena kesiapsiagaan dalam bencana banjir sangat penting dilakukan sejak dini.

Menurut Mulyadi (2015) terdapat beberapa faktor yang berperan dalam meningkatkan perilaku kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir, perilaku dan pengetahuan tentang bahaya bencana banjir dan tidak pernah mengikuti pelatihan lainnya, responden cenderung tidak memiliki pengetahuan tentang pemahaman kesiapsiagaan dalam menghadapi suatu bencana banjir, dan apabila tidak diberikan edukasi dan pelatihan penanggulangan bencana dengan metode *role play* terhadap siswa dalam menghadapi bencana banjir dapat mengakibatkan perilaku kesiapsiagaan siswa menjadi kurang siap.

Anak-anak merasa senang saat terjadi banjir karena sekolah di liburkan dan meraka bisa bermain air tanpa memikirkan bahaya yang terjadi. Hal tersebut sesuai dengan respon anak-anak saat ditanya tentang kesiapsiagaan bencana banjir hampir seluruh siswa tidak mengetahui cara untuk menyelamatkan diri dan mereka hanya menjawab senang karena bisa bermain air.

5. Kesiapsiagaan Siswa Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Media *Tabletop* Pada Siswa SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro

Hasil menunjukkan bahwa kesiapsiagaan siswa di SDN Pilang sesudah diberikan edukasi *tabletop* tentang bencana banjir hampir keseluruhan siswa memiliki kesiapsiagaan baik (98.4%) dan sebagian kecil siswa memiliki kesiapsiagaan cukup (1.5%).

Berdasarkan observasi pengambilan *post test* dari 63 siswa, banyak siswa yang sudah mengerti bagaimana cara menyelamatkan diri saat terjadi banjir dan hampir seluruh siswa menjawab soal dengan benar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Malahika (2016) yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesipsiagaan bencana banjir terhadap pengetahuan keluarga dilingkungan Kelurahan Pakowa Kecamatan Wanca Kota Manado.

Berdasarkan paparan diatas peningkatan hasil belajar tersebut dikarenakan siswa sudah memahami langkah-langkah dan cara melakukan kesiapsiagaan banjir. Berdasarkan pengalaman yang didapat akan bermanfaat dalam mempengaruhi pengetahuan kesiapsiagaan, kemampuan dan tindakan siswa dalam kesiapsiagaan.

Menurut Hartuti (2011) pendidikan kesiapsiagaan bencana bertujuan mengurangi resiko dari dampak bencana baik dampak langsung maupun tidak langsung , antara lain : 1) Memberikan bekal pengetahuan kepada peserta didik tentang adanya resiko bencana yang ada dilingkungannya, berbagai macam jenis bencana dan cara-cara mengantisipasi atau menanggulangi resiko yang ditimbulkan. 2) memberikan keterampilan agar peserta didik mampu berperan aktif dalam penggurangan resiko bencana baik pada diri sendiri dan lingkungannya.

Anak-anak mulai memahami tentang kesiapsiagaan terutama hal-hal yang harus dilakukan saat menyelamatkan diri dari bencana banjir. Hal tersebut sesuai dengan respon anak saat ditanya bagaimana cara untuk menyelamatkan diri saat terjadi banjir, hampir seluruh siswa menjawab harus berlari ketempat yang lebih tinggi dan tidak boleh hanya berdiam diri dirumah.

6. Pengaruh Edukasi Menggunakan Media *Tabletop* Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir Siswa SDN Pilang Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan pada kesiapsiagaan siswa SDN Pilang sebelum dan sesudah diberikan edukasi media *tabletop* tentang bencana banjir di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro. Selain itu terjadi peningkatan nilai rerata *mean* kesiapsiagaan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi sebanyak 41.44 (dari 50.14 menjadi 91.59).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Indiasari (2016) yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan metode simulasi siaga bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan siswa SD di Yogyakarta dengan peningkatan selisih rerata *mean* sebesar 5.26 (dari 68.74 menjadi 74). Penelitian lain yang dilakukan peneliti Kurniawan (2019) yang menunjukkan pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan metode simulasi bencana banjir terhadap kesiapsiagaan mahasiswa Unipdu Jombang dengan selisih rerata *mean* sebesar 13.93 (dari 64.52 menjadi 78.45). Bila dilihat dari rerata *mean* 2 peneliti sebelumnya dengan peneliti menunjukkan rerata *mean* paling tinggi pada peneliti dengan rerata *mean* 41.44. hal ini menunjukkan bahwa dengan edukasi menggunakan *tabletop* terbukti lebih tinggi meningkatkan kesiapsiagaan siswa.

Dari fakta diatas dapat disimpulakan bahwa pemberian edukasi menggunakan media *tabletop* efektif untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam bencana banjir untuk siswa. Hal ini bisa terjadi karena pada saat edukasi para responden tidak hanya mendengar tetapi juga menyaksian *role play* yang telah diperagakan oleh peneliti, berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dengan pemberian edukasi kesiapsiagaan menggunakan media *tabletop* tentang penanggulangan bencana, siswa dapat mengerti tentang kesiapsiagaan bencana serta dapat meningkatkan perilaku siswa dalam menghadapi suatu bencana termasuk bencana banjir, karena *tabletop* merupakan metode edukasi simulasi dalam ruang yang menggunakan peta kejadian diatas meja yang dilengkapi *role play* dan memiliki konsep 3D.

Alred (2015) menyatakan bahwa *tabletop disaster* merupakan sebuah media yang secara efektif dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana. TDE (*Tabletop disaster exercise*) dapat memebantu siswa untuk mengetahui dan melakukan peran siswa dalam upaya tanggap bencana. *Tabletop* secara tidak langsung memberikan gambaran yang cukup jelas kepada responden tentang bagaimana manajemen yang baik meskipun belum menggunakan setting tempat yang nyata melainkan melalui simulasi dalam ruang pada media *tabletop*, dengan begitu media *tabletop* sangat efektif apabila diaplikasikan pada edukasi tentang tanggap bencana atau kesiapsiagaan bencana pada siswa.

PENUTUP

Kesimpulan dan Saran

Terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan terhadap siswa SD setelah diberikan edukasi, selain itu juga terjadi peningkatan kesiapsiagaan yang signifikan setelah diberikan edukasi. Diharapkan metode ini dapat dijadikan sebagai metode pendidikan pada siswa SD dengan topik yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Abdelalim. (2014). *Mengembangkan Aspek Kogniti Pada Anak*. http://trilogi.ac.id

Addiarto Widya. (2018). Efektivitas *Tabletop Disaster Exercise (TDE)* Sebagai Media Simulasi Dalam Ruang Untuk Meningkatkan Kemampuan Triage Dan Alur Rujukan Korban Bencana. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. Vol 2/No. 1. https://ojshafshawaty.ac.id

Alif Purwoko. (2015). Pengaruh Pengetahuan Dan Sikap Tentang Resiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15-18 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang. *Pendidikan Geografi*. http://lib unnes.ac.id

Alred. (2015). Tabletop Disaster Exercise (TDE) Sebagai Media Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Simulasi Tanggap Darurat Bencana. *Program Studi S1 Keperawatan Stikes Hafshatawy Pesantren Zainul Hasan.* http://www.simanticscholar.org

Aminudin. (2013). *Mitigasi dan Kesiapsiagaan Bencana Alam*. Bandung: Angkasa. http://perputakaan.kemenkopmk.go.id

Bajuri. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Kesehatan*, IX(1), 37-50. https://ejournal.almata.ac.id

Beck, P (2012). *Metode Penelitian*. Jakarta: Pustaka Belajar. http://repository.unika.ac.id

BNPB. (2021). *Data dan Informasi Bencana Daerah Indonesia*. Retrieved from https://bnpb.cloud. di akses pada tanggal 13 Desember 2021.

BPBD Bojonegoro. (2019). *Data dan Informasi Bencana Daerah*. Bojonegoro

BPBD Jawa Timur. (2021). *Data dan Informasi Bencana Daerah*. Retrieved from https://bpbd.jatimprov.go.id di akses pada tanggal 13 Desember 2021.

Chairumami. (2013). Pengaruh Konsep Diri dan Pengetahuan Siswa Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di SDN 27 dan MIN Meduri Banda Aceh. *Kebencanaan Program Pascasarjana Universitas Syiah Kuala Lumpur Darusalam Banda Aceh*. https://docplayer.info

Daryanto. ((2013). *Media pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media. https://opac.perpusnas.go.id

Dewi. (2012). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika. http://library.usd.ac.id

Dondon. (2013). Indikator dan Perilaku Kesiapsiagaan Masyarakat di Permukiman Padat Penduduk Dalam Antisipasi Berbagai Fase Bencana Banjir. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Vol 21/No. 2.* https://docplayer.info

Djafar Irfan. (2018). *Pengaruh Penyuluhan Tentang Kesiapsiagaan Bencana Banjir Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Kepala Keluarga Di Desa Romangtangaya Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makasar*. Jl. Ance dg Ngoyo no 16 Panakukang Makasar. http://pasca.unhas.ac.id

Emami. (2015). Pengaruh Penyuluhan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Terhadap Pengetahuan Siswa di SD Muhammadiyah Trisingan Murtigading Sadden Bantul. *Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Aisiyah Yogyakarta*. http://digilib.unisayogya.ac.id

Eriksson. (2014). *Pengaruh Pembelajaran Tabletop Disaster Exercise*. https://mail.bppkibandung.id

Firmansyah, I. (2014). Hubungan pengetahuan dengan perilaku kesiapsiagaan bencana banjir dan longsor pada remaja usia 15-18 tahun di SMA Al-Hasan Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Program Studi Keperawatan*. http://repository.unej.ac.id

Fitriani. (2017). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Ppengetahuan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana. *Jurnal Keperawatan Vol 8 No 2*. journal.unimma.ac.id

Green, L. (2016). *Communication and Human Behavilor*. Jakarta: Trans Info Media. https://book.google.co.id

Hapsari. (2016). *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta Barat. Indeks. https://book.google.co.id

Hartuti. (2011). Buku Pintar *Gempa*. Yogyakarta: Diva Press.

Hasna. (2020). Kumara Cendekia Vol. 8 No. 3 Bulan September 2020. *Pendidikan Anak, 8(3), 280-290*. https://jurnal.uns.ac.id

Heti. (2018). *Kesiapsiagaan Sekolah Terhadap Potensi Bencana Banjir di SDN Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Jurnal Biosains Pascasarjana*, 2018 - ojs2.e-journal.unair.ac.id

Idrus, M. (2012). *Metode Ilmu Sosial Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: Erlangga. https://lib.ui.ac.id

Indiasari. (2016). Pengaruh Pemberian Metode Simulasi Siaga Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Anak di Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan, Vol 11/No 3.*

Lestari Puji. (2019). Model Komunikasi Bencana "*Table Top Exercise*" Dalam Pengurangan Risiko Bencana. *Jurnal Penelitian Komunikasi* Vol 22/ No.1. http://mail.bppkibandung.id

Malahika Masita. (2016). Pengaruh Penyuluhan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Terhadap Pengetahuan Keluarga Dilingkungan Kelurahan Pakowa Mando. *Jurnal Keperawatan*, 2016 - ejournal.unsrat.ac.id

Meyla Tunak. (2019). Pengaruh Penggunaan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Masyarakat Tentang Kesiapsiagaan Banjir Di Kelurahan

Silaberanti Lorong Dahlia Palembang. *Indonesiaan Journal For Health Sciences*. *Vol. 3/ No. 2*. http://journal.umpo.ac.id

Mulyadi. (2015). Efektifitas Pelatihan Penanggulangan Bencana. *Jurnal Pendidikan*, 1, 25-130. https://ejournal.stikeskepanjen-pemkabmalang.ac.id

Nasrullah Yuliana. (2021). Pengembangan Media Komik Untuk Meningkatkan Pemahaman Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. *Vol 6*. http://obsesi.or.id

Niken. (2020). Pengaruh Pendidikan Bencana Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Gempa Bumi dan Tsunami di SDN Jigudan Pandak Bantul Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Vol 04 No 02*. http:// http://ejournal.rajekwesi.ac.id

Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta. https://book.google.co.id

Notoatmodjo. (2014). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakrta: Rineka Cipta. https://book.google.co.id

Nurjan. (2015). Psikologi Belajar. Ponorogo. Wage Grup

Muna. (2017). Edukasi Sosialisasi Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Siswa Terhadap Bencana Gempa Bumi dan Longsor di Pandak Bantul Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Vol 02 No 04*. http:// http://ejournal.rajekwesi.ac.id

Pahleviannur, M. R. (2019). Edukasi Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Upaya peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana. *Jurnal Kesehatan, 29 (1), 49-55.* https://journals.ums.ac.id

Puput. (2019). Pengaruh sosialisasi sadar bencana terhadap siswa SD Muhammadiyah Trisingan Murtigading Sadden Bantul. *Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Aisiyah Yogyakarta*. http://digilib.unisayogya.ac.id

Rizal Muhammad. (2019). Edukasi Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. *Vol 29/ No. 1*: Surakarta. https://journal.ums.ac.id

Rosyida Fatiya. (2017). Studi Eksplorasi Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Sd Pilanggede Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*. *Jurnal Keperawatan Vol 02 No 02*. http://journal2.um.ac.id

Royke. (2021). Edukasi Tabletop Terhadap Pengetahuan Mitigasi Gempa Bumi Siswa Remaja SMA Negeri 3 Kotamobagu. *Program Studi S1 Keperawatan*. *Vol 2/ No 1*. http://journal.yrpipku.com

Wahyusari Shinta. (2018). Tabletop Disaster Exercise (TDE) Sebagai Media Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Simulasi Tanggap Darurat Bencana. *Program Studi S1 Keperawatan Stikes Hafshatawy Pesantren Zainul Hasan.* http://www.simanticscholar.org

Widjanarko. (2018). *Pengaruh Pendidikan Bencana Pada Perilaku Kesiapsiagaan Siswa*. Indonesia. https://ppjp.ulm.ac.id

Wijayanti. (2019). Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Dengan Video Animasi Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Kesehatan*. *Jurnal Keperawatan Vol 05 No 03*. http://jurnal.unw.ac.id