

MENINGKATKAN PEMAHAMAN MITIGASI BENCANA PADA ANAK USIA DINI MELALUI KEGIATAN SAINS, VIDEO EDUKASI DAN PRAKTIK SIMULASI

Firdha Hayati, Anwar Zain, Uswatun Nisa, Hanifah, Anisa Fitri Syahida

Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Agama Islam,
Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
firdhahayati@umbjm.ac.id

Abstract

South Kalimantan Province experienced rains for 14 consecutive days with high intensity resulting in natural disasters. This phenomenon causes floods, landslides, loss of settlements, loss of life and damage to the environment and public facilities. As many as 10 out of 13 regencies/cities witnessed flooding in South Kalimantan. In addition to adults who are victims, children are also a group of people who are most affected by the material aspect as well as psychological/traumatic aspects. With this background, researchers are interested in holding disaster management activities at an early age through science activities, educational videos and also natural disaster simulation practices. This activity aims to make children able to understand and reduce the risk of natural flood disasters by protecting the environment and the like. Then the child is expected to be able to cope with natural disasters by saving himself. This activity was carried out 1 time by providing learning materials through science activities, showing educational videos and accompanying simulation practices in disaster management. The result of this activity is that children are able to understand the process of rain, the causes of flooding and how to preserve an environment that is safe from flooding and children are able to practice how to save themselves from disasters after previously being given knowledge about disaster management.

Keywords: disaster mitigation, science activity, education video, simulation practice.

Abstrak

Provinsi Kalimantan Selatan mengalami hujan berturut turut selama 14 hari dengan intensitas tinggi mengakibatkan bencana alam. Fenomena ini menimbulkan banjir, longsor, hilangnya pemukiman warga, gugurnya korban jiwa serta rusaknya lingkungan dan fasilitas umum. Sebanyak 10 dari 13 Kabupaten/Kota terdampak banjir di Kalimantan Selatan. Selain orang dewasa yang menjadi korban, anak-anak juga menjadi kelompok masyarakat yang paling banyak terkena dampak segi materil dan juga dari segi psikologis/ traumatis. Berlatar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mengadakan kegiatan mitigasi bencana pada anak usia dini melalui kegiatan sains, video edukasi dan juga praktik simulasi bencana alam. Kegiatan ini bertujuan agar anak dapat mampu memahami dan mengurangi risiko bencana alam banjir dengan menjaga lingkungan dan sejenisnya. Kemudian anak diharapkan mampu menanggulangi bencana alam dengan menyelamatkan diri. Kegiatan ini dilaksanakan sebanyak 1 kali dengan memberikan materi pembelajaran melalui kegiatan sains, menunjukkan video edukasi dan mendampingi praktik simulasi dalam penanganan bencana. Hasil dari kegiatan ini ialah anak mampu memahami proses terjadinya hujan, penyebab timbulnya banjir maupun cara menjaga kelestarian lingkungan yang aman dari banjir dan anak mampu mempraktikkan cara menyelamatkan diri dari bencana setelah sebelumnya diberikan pengetahuan tentang mitigasi bencana.

Kata kunci: mitigasi bencana, kegiatan sains, video edukasi, dan praktik simulasi.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang terdiri dari gugusan kepulauan dan memiliki potensi mengalami bencana alam. Selain itu, potensi bencana yang ada di Indonesia juga sangat bervariasi. Penyebab terjadinya bencana alam diantaranya karena kondisi alam, keanekaragaman penduduk dan budaya yang ada di Indonesia, bencana ulah manusia dan kedaruratan kompleks, meskipun di sisi lain juga kaya akan sumber daya alam (BPNB, 2021). Menurut Undang-Undang RI No. 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan atau faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda maupun dampak psikologis yang berkepanjangan (Nurjanah, Sugiharto R, Kuswanda, & BP Siswanto, 2012). Bencana merupakan pertemuan dari tiga unsur, yaitu ancaman bencana, kerentanan, dan kemampuan yang dipicu oleh suatu kejadian. Secara geologis Indonesia berada pada posisi pertemuan 3 (tiga) lempeng utama dunia yaitu, Lempeng Pasifik, Lempeng Eurasia dan Lempeng Indo-Australia itu sendiri. Dari karena itu, Indonesia diberi gelar sebagai negara *ring of fire* (lingkaran Api Pasifik). Salah satu dari penyebab tersebut menjadi faktor negara Indonesia ini mengalami bencana alam secara sering. Bencana alam merupakan kejadian yang akan berpotensi ancaman kehidupan masyarakat berupa hilangnya harta benda, tempat tinggal bahkan nyawa seseorang.

Pada awal tahun 2021, Pusat Data Informasi dan Komunikasi

Kebencanaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana meberitakan ada 10 (sepuluh) Kabupaten/ Kota terdampak bencana banjir di Provinsi Kalimantan Selatan yaitu Kabupaten Banjar, Kabupaten Batola, Kabupaten Tapin, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Kabupaten Balangan, Kabupaten Tabalong, Kota Banjarbaru, Kabupaten Tanah Laut, dan Kota Banjarmasin. Berdasarkan data terakhir yang dilaporkan pada 17 Januari 2021 (BPNB, 2021). Tingginya intensitas hujan ditengarai menjadi salah satu pemicu banjir meluas di wilayah Kalimantan Selatan, Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) melaporkan bahwa terjadinya hujan dengan intensitas tinggi bahkan ekstrim terjadi secara merata di Kalimantan Selatan mulai rentang tanggal 8 (delapan) hingga 14 (Empat Belas) Januari 2021. Kemudian tercatat pada Kabupaten Tapin sejumlah 24.379 rumah terendam banjir dan 39.549 warga mengungsi sejumlah 582 rumah terdampak dan 382 jiwa mengungsi, di Kabupaten Banjar 6.670 rumah terdampak dan 11.269 jiwa mengungsi, di Kota Banjarbaru 2.156 terdampak dan 3.690 jiwa mengungsi, dan juga di Kabupaten Tanah Laut 8.506 rumah terdampak dengan 13.062 jiwa mengungsi. Selain terdampak banjir, Kabupaten Tanah Laut juga mengalami tanah longsor yang memakan korban meninggal dunia sejumlah 6 orang (BPNB, 2021).

Kementerian LHK (Lingkungan Hidup dan Kehutanan) mencatat adanya perubahan penutupan lahan dari hutan kering ke perkebunan maupun kegiatan tambang. Kegiatan pertambangan berlangsung dari tahun 1990 hingga tahun 2019 melibatkan 11 (sebelas) wilayah administrasi di tingkat kabupaten dan kota di Provinsi

Kalimantan Selatan terdampak banjir. Sebanyak 28.379 warga mengungsi. Kemudian BPBD juga mencatat sebanyak 24 jiwa meninggal dunia dan 3 (tiga) orang hilang. Ditambah, Indonesia sedang mengalami situasi pandemi covid-19 sehingga pemerintah dan masyarakat juga bersinergi untuk mencegah penyebaran virus covid-19. Dikarenakan bencana banjir tersebut, pemerintah provinsi Kalimantan Selatan memperpanjang status dari siaga menjadi tanggap darurat bencana selama 7 hari lamanya yang mana selama situasi tersebut, dalam hal ini BNPB telah memberikan bantuan kepada 10 (sepuluh) Kabupaten/Kota yang terdampak bencana banjir diantaranya dari material ataupun non material seperti pangan, sandang, papan, selimut matras, terpal, dan peralatan dasar kebencanaan.

Sesuai data yang terhimpun, lebih 7.000 pemukiman atau rumah warga yang rusak berat akibat dihantam banjir pada 2021 dibantu perbaikannya hingga tahun ini. Dinyatakan sebanyak 3.941 buah pemukiman yang rusak akibat banjir tahun 2021 itu penanganannya dibantu BNPB. Sisanya, sebanyak 3.236 buah ditangani Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan. Jembatan putus, tanah longsor, rumah hanyut terbawa banjir, rusaknya lingkungan, sarana dan prasarana umum serta pemukiman warga merupakan dampak dari bencana banjir bandang. Oleh sebab itu, sudah sepatutnya daerah yang berpotensi terdampak bencana alam melakukan sosialisasi terhadap isu mitigasi bencana dengan baik. Manajemen penanganan bencana dapat mengurangi resiko yang ditimbulkan. Dalam setiap musibah, baik itu bencana alam maupun bencana sosial (seperti kerusuhan, konflik ataupun perang), wanita, lansia dan anak-anak kerap kali

menjadi kelompok masyarakat yang paling banyak terkena dampaknya. Kelompok demikian jika tidak menjadi korban bencana alam dapat menjadi kelompok yang paling parah dalam menerima imbas dari musibah. Anak-anak adalah anggota masyarakat terkecil yang masih labil sehingga ketika mengalami musibah/ adanya bencana, psikis anak-anak akan mengalami penurunan.

Secara umum, terjadinya bencana alam akan berdampak pada sisi kesehatan, ekonomi, kehidupan sosial, kehidupan keagamaan, dan psikologis. Salah satu dampak dari psikologis yaitu berupa penghayatan terhadap pengalaman selama terjadinya bencana, stres pasca trauma, kurangnya dukungan sosial, kurangnya *self-reward* terhadap diri sendiri, kurang optimalnya kemampuan beradaptasi pada perubahan yang terjadi, kurangnya pengharapan yang positif. Selain itu, dampak bencana dari sisi psikologis juga terjadi pada semua kalangan, baik dari bayi, anak-anak, remaja, dewasa, hingga lansia. Ditambah, dampak bencana juga dapat menyebabkan kondisi seseorang menjadi disabilitas. Bencana juga menyebabkan gangguan berkelanjutan dalam kehidupan, dari tempat tinggal, keluarga, pertemanan, sekolah, layanan kesehatan, dan bidang-bidang utama kehidupan lainnya; anak-anak menghadapi risiko perpisahan dari keluarga dan orangtua, kehilangan rumah dan juga harus berpindah rumah, cedera fisik, sakit, dan mungkin sampai kematian (Fothergill, 2017).

Selain beberapa dampak di atas, dampak dari bencana banjir juga akan mempengaruhi kesehatan mental anak dan kesejahteraannya bertahun-tahun kemudian (Bryant et al., 2018). Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak subjek yang sangat rentan menjadi korban

bencana karena pengetahuan dan kemampuan tentang mitigasi bencana masih rendah. Kurangnya pengetahuan dan wawasan menjadi salah satu faktor tidak mengertinya anak-anak tentang mitigasi bencana. Anak-anak belum mengetahui tentang apa dan bagaimana mitigasi bencana beserta manfaatnya. Dampak psikologis dari bencana alam juga dialami oleh anak usia dini. Beberapa gejala secara psikologis yang sering didapati terhadap korban bencana antara lain: stress, kecemasan, bahkan sampai trauma (Anggarasari & Dewi, 2019). Sehingga diperlukan upaya untuk mengedukasi anak usia dini agar memiliki resiliensi dalam menghadapi bencana. Selain itu juga diperlukan edukasi anak terkait pencegahan tentang bencana. Maka sejak usia dini hendaknya mereka harus dipersiapkan untuk menghadapi bencana. Mengapa anak usia dini bisa diajarkan pemahaman tentang mitigasi bencana banjir, karena anak-anak perilakunya bisa aktif dan bisa terlibat dalam mendukung keluarga serta kegiatan kesiapsiagaan (Rahiem & Widiastuti, 2020).

Mitigasi bencana merupakan usaha dan cara dalam meminimalisir pencegahan untuk diminimalisir bencana. Kegiatan mitigasi bencana adalah serangkaian usaha untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan material-fisik bangunan dan juga edukasi kesadaran dan meningkatkan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Pasal 1 ayat 6 PP No 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana), (UU No 24 Tahun 2007, Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 angka 9) (PP No 21 Tahun 2008, Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 angka 6). Mitigasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 huruf c dilakukan untuk mengurangi risiko bencana bagi

masyarakat yang berada pada kawasan rawan bencana. (UU No 24 Tahun 2007 Pasal 47 ayat (1). Penyadaran dan upaya kemampuan menghadapi ancaman bencana sangat perlu disosialisasikan kepada semua lapisan warga, dari anak usia dini, remaja, dewasa sampai lansia. Pentingnya memberikan edukasi tentang mitigasi bencana dilakukan agar anak mempunyai kesiagaan dalam menemui dan menghadapi bencana, sehingga dapat meminimalisir dampak yang terjadi (Hayudityas, 2020).

Fakta di lapangan menyatakan bahwa peserta didik belum sepenuhnya memahami dan mendapatkan wawasan tentang kebencanaan. Hal ini disebabkan karena pendidik juga belum sepenuhnya pernah mendapatkan sosialisasi dan pelatihan tentang kebencanaan. Maka dari itu, implementasi mitigasi bencana memang seharusnya dilakukan, karena masih perlu penyadaran pada pihak sekolah dan terutama pendidik tentang pengurangan resiko bencana (Ardianto, 2013). Salah satu yang terkena dampak dari bencana ialah anak usia dini. Anak usia dini dapat terdampak secara mental, kesehatan fisik, dan keberlangsungan pendidikan sehingga sudah seharusnya pendidikan mitigasi bencana dilakukan pada anak usia dini (Kousky, 2016). Dampak bencana yang terjadi pada anak usia dini, kemampuan anak menjalani kehidupan dan bertahan hidup sangat tergantung pada lingkungan sekitarnya. Lingkungan sekitarnya itu ialah keluarga dan lingkungan dimana ia tinggal. Sehingga, sudah seharusnya tersedia kebijakan untuk meningkatkan edukasi maupun pemahaman tentang mitigasi kebencanaan dan strategi *coping* pada anak-anak.

Mitigasi merupakan kegiatan sosialisasi yang bertujuan untuk

meningkatkan wawasan bencana dan berbagi pengetahuan bencana. Mitigasi bencana juga melatih pendidik untuk cakap dan terampil agar dapat diimplementasikan ketika terjadinya bencana. Hal ini juga dapat mengurangi dampak psikologis traumatis. Pada anak usia dini juga perlu diberikan pemahaman yang baik agar keterampilan hidupnya dapat bertahan lama. Kegiatan ini perlu sejalan dengan proses penyadaran pada orangtua, guru, dan lingkungan tempat tinggal anak. Mitigasi pada anak usia dini di SD pernah dilakukan dalam penelitian oleh Subagia dkk (2015) dengan membagikan pengetahuan tentang bencana gempa bumi. Kemudian mitigasi bencana di SMP sudah pernah dilakukan oleh Andi (2013) sebelumnya. Sedangkan berdasarkan penelusuran yang dilakukan oleh tim, pelatihan mitigasi pada konteks anak usia dini masih sangat minim. Berdasarkan hal tersebut maka dibuatlah program pelatihan mitigasi bencana kepada anak usia dini melalui kegiatan sains, video dan praktik simulasi dengan tujuan agar anak-anak dapat memahami secara benar melalui simulasi/ bermain peran terkait mitigasi bencana dan fungsinya. Hal ini juga memiliki tujuan agar anak memiliki kesadaran sehingga dapat mengurangi resiko jatuhnya korban jiwa akibat bencana terutama anak-anak yang paling banyak menjadi korban dari bencana.

METODE

Pelatihan mitigasi bencana pada anak usia dini melalui kegiatan sains, video edukasi dan praktik simulasi di TK Aisyiyah Bustanul Athfal (ABA) Cabang 3 Banjarmasin memiliki urgensi pelaksanaan untuk diberikan kepada anak sebagai pengetahuan dan pemahaman agar mereka mengetahui

penanggulangan bencana, baik dari fungsi preventif maupun rehabilitasi bencana. Materi yang diberikan dalam pelatihan ini meliputi penyadaran anak terhadap mitigasi bencana melalui kegiatan sains pada saat terjadinya bencana alam, faktor penyebab bencana alam, video edukasi tentang pencegahan dan penanganan serta praktik simulasi langsung jika terjadi bencana khususnya banjir. Kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan materi pembelajaran melalui kegiatan sains sebanyak 1 kali dengan detail kegiatan yang diawali dari proses terjadi dan turunnya hujan, penyebab terjadinya bencana banjir, mempertontonkan video edukasi tentang penanganan banjir dan praktik simulasi melalui role play dalam mengatasi bencana pada saat banjir.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran aktif dan pendampingan praktik secara langsung dengan tahapan pertama yaitu pelatihan. Pelatihan mitigasi bencana pada anak usia dini melalui kegiatan sains, video edukasi dan praktik simulasi ini mencakup beberapa kegiatan diantaranya menjelaskan tujuan, manfaat dari mitigasi bencana dan penyebab dari bencana alam banjir. Kedua, pendampingan dalam praktik simulasi. Pendampingan yang diberikan dalam kegiatan ini dilaksanakan dalam satu kali pertemuan. Ketiga, refleksi pembelajaran, afirmasi dan reward bagi anak-anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini tim penulis menemukan bahwa ketiga aktivitas inti yaitu pemutaran video kepada anak tentang mitigasi bencana melalui animasi bergerak, aktivitas uji coba sains sederhana dan praktik simulasi/ bermain peran memiliki

dampak yang signifikan terhadap pemahaman dan kepekaan anak terhadap mitigasi pada bencana banjir.

Video Edukasi

Video edukasi yang dipertontonkan kepada anak ialah video animasi bergerak dengan efek suara agar terlihat nyata yang berisikan pengetahuan tentang banjir, penyebab timbulnya banjir di lingkungan, cara mencegah banjir melalui kontribusi yang dapat dilakukan anak hingga teknik penyelamatan diri pada saat bencana banjir. Video edukasi yang ditampilkan sebanyak dua jenis video. Pertimbangan tim penulis dalam memilih video animasi diyakini agar penyampaian pesan dan pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir efektif bagi pembelajaran anak di usia dini. Hal ini diperkuat sesuai dengan pernyataan bahwa penggunaan video animasi dalam proses meningkatkan hasil belajar juga dinilai sangat efektif karena tampilan serta materi yang dimuat pada video dikemas secara menarik sehingga aktivitas siswa dan hasil persentase belajarnya meningkat (Hasmira, Anwar, & Yusuf, 2019). Video edukasi berbasis animasi dapat menjadi media alternatif untuk menyampaikan materi pembelajaran. Selain itu, media animasi bergerak dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar (Muslina, Halim, & Khaldun, 2018). Informasi yang diserap dan diingat anak melalui modalitas/ sensor indera dapat saja terbatas karena kapasitas ingatan yang pendek/ sementara.



Gambar 1. Kegiatan Pertama, Menonton Video Animasi tentang terjadinya dan pencegahan banjir

Oleh sebab itu, perhatian terhadap bagaimana informasi tersebut dapat diperoleh secara efektif, efisien dan direkam dalam jangka waktu lama salah satunya dengan melengkapi material pembelajaran kreatif melalui penayangan video (Brame, 2016). Pemrosesan informasi melalui sensor visual dan auditori dapat menjembatani dan memaksimalkan keterpaduan dalam struktur kognitif. Video edukasi juga dinilai dapat meningkatkan keterlibatan anak selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini tidak lepas dari pemilihan bentuk video yang akan ditayangkan seperti video edukasi sesuai dengan tema pembelajaran, video dengan durasi singkat dan sesuai dengan target/ tujuan pembelajaran, Terdapat visual dan audio yang jelas dalam pemutarannya. Penekanan guru dan tim terhadap narasi yang dirasa penting. Adanya ikatan dan antusiasme guru maupun tim selama pemutaran video. Interaksi aktif dalam bentuk pertanyaan maupun pernyataan selama pemutaran video.

Kegiatan Sains

Media pembelajaran sangat berpengaruh dalam keberhasilan proses kegiatan pembelajaran. Pada proses pembelajaran dan kegiatan sains ini dilengkapi dengan seperangkat alat permainan edukatif (APE) yang terdiri

dari proses terjadinya hujan dan menjaga lingkungan agar tidak banjir.



Gambar 2. Menyiapkan anak untuk kegiatan sains

Anak didemonstrasikan tentang alur terjadinya hujan, banjir dan cara mencegah banjir melalui alat permainan edukatif (APE) sains. Anak diajak untuk mencoba langsung dengan media peraga dan APE yang menjelaskan tentang banjir seperti mencoba proses terjadinya banjir melalui kegiatan sains. Pada pembelajaran ini, anak dapat mengeksplorasi bagaimana terbentuknya hujan mulai dari gumpalan awan, turunnya hujan, terjadinya banjir dan cara penanggulangannya melalui aktivitas yang dapat dilakukan anak dengan membuang/ membersihkan sampah di sekitar lingkungan tempat tinggal. Kegiatan bermain akan memberikan anak kesempatan yang lebih bebas untuk bereksplorasi, sehingga anak akan lebih mudah dalam memahami suatu konsep pengetahuan dan anak akan ikut terlibat dalam konstruksi pengetahuan itu sendiri (Putri Rahmi, 2020). Temuan pada kegiatan sains ini anak dapat memahami proses terjadinya hujan, penyebab timbulnya banjir maupun cara menjaga kelestarian lingkungan yang aman dari banjir.



Gambar 3. Peneliti memberikan *warming up* kepada anak

Proses pembelajaran dan kegiatan sains seharusnya dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan, nilai karakter dan kemampuan anak usia dini. Kemampuan yang dapat dikembangkan pada proses pembelajaran dan kegiatan sains ialah berpikir ilmiah melalui kegiatan menemukan dan mengolah informasi dengan pendekatan saintifik.



Gambar 4. Peneliti sedang melakukan kegiatan sains bersama anak

Selama proses pembelajaran sains pada kegiatan ini, guru berkomunikasi dengan anak melalui lisan tentang fenomena alam menggunakan kegiatan tanya jawab maupun diskusi. Pada saat guru menjelaskan maupun bertanya kepada anak tentang fenomena alam banjir dan cara pencegahannya melalui alat permainan edukatif, anak dapat merespon, maka hal ini menunjukkan bahwa anak berhasil menerima informasi tersebut (Zahro, Atika, & Westhisi, 2019, p. 124). Selain itu, anak juga langsung mencoba alat permainan

edukatif dalam proses terjadinya hujan, dan anak turut serta mempraktekkan agar membuang sampah pada tempatnya sehingga selokan atau parit tidak tersumbat.



Gambar 5. Anak sedang mencoba langsung kegiatan sains

Kegiatan pembelajaran sains yang beragam akan mendorong anak untuk lebih aktif dan mampu memperkaya anak dengan pengalaman belajar yang bermakna (Öztürk Yilmaztekin & Erden, 2017). Hal ini dapat dilihat pada kegiatan refleksi pembelajaran, guru mendorong untuk mengingat kembali apa yang sudah dipelajari dan anak dapat menjawab pertanyaan dari guru. Anak menunjukkan antusias yang tinggi setelah berakhirnya kegiatan. Hal ini berarti proses pembelajaran yang telah

dilalui berjalan dengan menyenangkan, menarik perhatian dan memantik motivasi internal anak.

Praktik Simulasi/ Bermain Peran

Praktik simulasi pada kegiatan selanjutnya dimulai dari sosialisasi kepada anak tentang bentuk-bentuk penyelamatan diri dari bahaya banjir seperti mencari tempat yang lebih aman, mencari orangtua, mencari pelampung maupun barang-barang yang ringan dan dapat terapung.



Gambar 6. Peneliti sedang menyiapkan anak untuk praktik simulasi

Mula-mula tim melakukan simulasi/ rekayasa apabila terjadi situasi darurat banjir dengan menyalakan sirine/ alarm penyelamatan diri. Anak-anak kemudian diminta untuk tetap tenang dan tidak panik ketika mendengar suara tersebut. Selanjutnya bergegas bersama orang yang lebih dewasa untuk mencari bantuan dan mengambil pelampung/ benda ringan yang dapat mengapung serta mencari tempat tinggi yang lebih aman. Melalui kegiatan simulasi/ permainan peran ini, anak dapat mengembangkan imajinasi dan bayangannya tentang situasi darurat pada saat bencana banjir. Sehingga melalui simulasi ini diharapkan mendorong dan mengasah imajinasi anak agar mampu mensintesa dengan baik aktivitas yang dilakukan secara menyenangkan bersama teman, guru dan orang tuanya di sekolah. Praktek

simulasi melalui bermain peran dapat mendorong anak untuk lebih fokus terhadap satu isu pembelajaran; dalam hal ini tentang mitigasi bencana banjir, sehingga dapat mengoptimalkan efektivitas pembelajaran yang disampaikan oleh guru dan tim.

Anak-anak dalam hal ini memperoleh pembelajaran yang bermakna. Mereka terlibat secara aktif bersama-sama dan apabila terdapat kesalahan dalam kegiatan simulasi/bermain peran maka hal ini dapat dikonfirmasi langsung oleh guru maupun tim. Ditinjau dari sudut pandang kecerdasan majemuk, urgensi dari simulasi/bermain peran ini mampu meningkatkan beragam tipikal kecerdasan tergantung pada sumber pembelajaran yang memfasilitasi selama proses tersebut. Gerakan yang dilakukan anak selama kegiatan justru mengaktifasi fungsi otak. Aspek sosial emosi dan bahasa tumbuh melalui kegiatan ini. Berbagai pengalaman emosional selama simulasi/bermain peran dapat memicu motivasi belajar anak.



Gambar 7. Anak sedang melakukan kegiatan praktik simulasi menyelamatkan diri

Implementasi kegiatan ini merupakan bagian dari strategi pembelajaran yang inovatif (Clapper, 2010). Relevansi terhadap topik mitigasi bencana menjadi bentuk permainan yang serius. Secara spesifik dalam kegiatan bermain peran terdapat interaksi kuat antar anak, sedangkan dalam kegiatan simulasi lebih mendorong kepada praktek penyelesaian masalah pada situasi tertentu. Kedua strategi di atas semakin menarik karena dilengkapi dengan permainan yang menyenangkan sesuai dengan kondisi anak usia dini.

Refleksi Pembelajaran

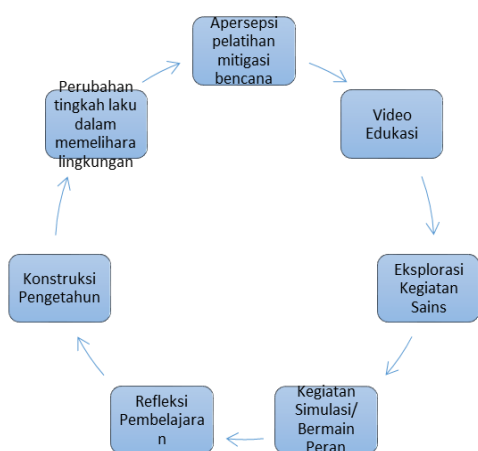
Pada akhir sesi kegiatan setelah pemutaran video edukasi, kegiatan sains sederhana, bermain peran dan simulasi, anak-anak diajak untuk merefleksikan kembali tentang pembelajaran yang dilakukan pada hari ini. Kegiatan refleksi merupakan upaya untuk memberikan ruang bagi anak dalam mengekspresikan kesan maupun pesan secara konstruktif dan eksploratif dari pembelajaran yang telah berlangsung.

Dengan dipandu oleh tim pengabdian masyarakat dan dibantu oleh guru, anak-anak diberikan beberapa pertanyaan seputar pengetahuan mereka tentang proses alamiah terjadinya hujan, dampak dari hujan deras hingga cara-cara penyelamatan diri dari bahaya banjir.



Gambar 8. Refleksi pembelajaran

Kegiatan ini juga mendorong anak agar terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan secara mandiri. Setiap pernyataan dan jawaban yang diberikan anak akan divalidasi melalui penguatan tim dan guru-guru serta apresiasi dalam bentuk hadiah/ reward untuk meningkatkan motivasi belajarnya. Kegiatan refleksi juga berkaitan dengan penghayatan anak terhadap pembelajaran. Merujuk pada Gibbs's Reflective Cycle (Bryant et al., 2018) proses refleksi pembelajaran dalam diri anak terjadi setelah anak memperoleh pengalaman belajar melalui video edukasi, praktek dan simulasi role play. Ada keterlibatan perasaan, pemikiran, rekomendasi aksi pada dan bagi anak. Adanya refleksi pembelajaran ini juga berdampak pada penguasaan pengetahuan berbasis konstruksi kognitif yang meliputi penalaran, kemampuan analisis, problem solving, berpikir kritis dan kreatif (Priyandita, 2021). Anak kemudian mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh sekaligus internalisasi nilai kebaikan moral dan prinsip agama sebagai pribadi Muslim dalam menjaga kebersihan sebagai bagian dari iman. Berikut ilustrasi dalam konstruksi behaviorisme anak.



Gambar 9. Ilustrasi konstruksi behaviorisme anak dalam kegiatan

SIMPULAN

Merujuk pada hasil kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat (PkM), program mitigasi bencana banjir yang dilaksanakan pada TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 dan 9 kota Banjarmasin mengilustrasikan hasil yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari penilaian terhadap survei kepuasan tim pengabdian oleh para guru maupun praktisi yang merasakan manfaat dari kegiatan ini. Kurikulum dalam proses pembelajaran di TK ABA secara umum sangat terbantu oleh kehadiran tim PkM Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. Anak-anak memperoleh pengetahuan baru melalui pendekatan pembelajaran aktif yaitu video edukasi, praktek dan simulasi terutama yang berkaitan dengan isu penanggulangan bencana banjir sebagai isu kearifan lokal di wilayah Provinsi Kalimantan Selatan. Proses ini melibatkan kerjasama dan kolaborasi yang baik antar berbagai pihak. Anak-anak terlibat aktif selama penayangan video edukasi, menunjukkan antusiasme/ rasa ingin tahu yang tinggi pada saat praktek sains sederhana tentang proses terjadinya hujan, bencana banjir hingga bahaya/ dampak akibat banjir. Selanjutnya pada saat kegiatan simulasi/ bermain peran berlangsung kondusif dan diikuti dengan keseriusan dalam menjalankan tahapan instruksi dan prosedur kebencanaan sesuai konteks anak usia dini. Kegiatan ini melibatkan banyak aspek bagi anak untuk mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri. Tentunya dengan arahan dan pendampingan para guru dengan tim, sehingga di akhir kegiatan dilakukan afirmasi/ penguatan terhadap pembelajaran melalui kegiatan refleksi. Kegiatan ini akan mendorong anak untuk menceritakan pengalaman, perasaan, menyampaikan kesan,

ekspresi hingga pemecahan masalah terhadap suatu kasus. Anak-anak diberikan apresiasi dalam bentuk reward sebagai bagian dari proses menumbuhkan motivasi internal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada pemberi dana penelitian yaitu pihak Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah dalam kegiatan Hibah RisetMU Batch VI dan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. Tak lepas dari peran pihak yang membantu keberhasilan kegiatan ini yaitu mitra sekolah TK ABA 1 Banjarmasin dan TK ABA 9 Banjarmasin serta prodi yang terus mendukung untuk terlaksananya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat demi meningkatkan kecakapan peneliti. Terimakasih kepada pengelola Jurnal Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan yang telah memfasilitasi kami dalam menerbitkan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggarasari, N. H., & Dewi, R. S. (2019). Mitigasi Bencana pada Anak Usia Dini. *EARLY CHILDHOOD: JURNAL PENDIDIKAN*, 3(1), 68–77. <https://doi.org/10.35568/EARLYCHILDHOOD.V3I1.438>
- Ardianto, A. (2013). *Implementasi Pendidikan Mitigasi Bencana Gempa Bumi Oleh Guru Di SMP Al Islam Kartasura Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2012/2013 - UMS ETD-db*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- BPNB. (2021). *Banjir di Kalimantan Selatan*.
- Brame, C. J. (2016). Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content. *CBE Life Sciences Education*, 15(4), es6.1-es6.6. <https://doi.org/10.1187/CBE.16-03-0125>
- Bryant, R. A., Gibbs, L., Gallagher, H. C., Pattison, P., Lusher, D., MacDougall, C., ... Forbes, D. (2018). Longitudinal Study of Changing Psychological Outcomes following the Victorian Black Saturday Bushfires. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 52(6), 542–551. <https://doi.org/10.1177/0004867417714337>
- Clapper, T. (2010). Role Play and Simulation: Returning to Teaching for Understanding. *Education Digest: Essential Readings Condensed for Quick Review*.
- Fothergill, A. (2017). Children, Youth, and Disaster. *Oxford Research Encyclopedia of Natural Hazard Science*. <https://doi.org/10.1093/ACREF/ORE/9780199389407.013.23>
- Hasmira, H., Anwar, A., & Yusuf, M. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 1 Ngapa. *Jurnal Wahana Kajian Pendidikan IPS*, 1(2), 128–137. <https://doi.org/10.33772/JWKP-IPS.V1I2.7452>
- Hayudityas, B. (2020). Pentingnya Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Peserta Didik. *JURNAL EDUKASI NONFORMAL*, 1(1), 94–102. Retrieved from

- <https://ummaspul.e-journal.id/JENFOL/article/view/407>
- Kousky, C. (2016). Impacts of Natural Disasters on Children. *Journal of Spring*, 26(1), 73.
- Muslina, M., Halim, A., & Khaldun, I. (2018). Kelayakan Media Animasi Hukum Newton II Tentang Gerak pada Bidang Miring dan Katrol di SMA Kabupaten Aceh Besar. *JUPI (Jurnal IPA & Pembelajaran IPA)*, 1(1), 64–72. <https://doi.org/10.24815/jipi.v1i1.9568>
- Nurjanah, Sugiharto R, Kuswanda, D., & BP Siswanto, A. (2012). *Manajemen Bencana*. Retrieved from https://lib.stialan.ac.id/index.php?p=show_detail&id=8196&keywords=
- Öztürk Yılmaztekin, E., & Erden, F. T. (2017). Investigating early childhood teachers' views on science teaching practices: the integration of science with visual art in early childhood settings. *Early Child Development and Care*, 187(7), 1194–1207. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1160899>
- Priyandita, I. S. (2021). A Teacher's Reflection on Effective Learning in Early Childhood. *Proceedings of the 5th International Conference on Early Childhood Education (ICECE 2020)*, 538, 306–309. <https://doi.org/10.2991/ASSEH.R.K.210322.065>
- Putri Rahmi, -. (2020). Pengenalan Sains Anak Melalui Permainan Berbasis Keterampilan Proses Sains Dasar. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*, 5(2), 43–55. <https://doi.org/10.22373/BUNAYYA.V5I2.6389>
- Rahiem, M. D. ., & Widiastuti, F. (2020). Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi untuk Anak Usia Dini melalui Buku Bacaan Bergambar. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 36–50. <https://doi.org/10.2/JQUERY.MI.N.JS>
- Zahro, I. F., Atika, A. R., & Westhisi, S. M. (2019). Strategi Pembelajaran Literasi Sains Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 4(2), 121–130. <https://doi.org/10.33369/JIP.4.2.121-130>