



## PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS PENGETAHUAN MITIGASI BENCANA BANJIR PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK MUTIARA BUNDA KABUPATEN KAMPAR

Siti Ainun Nasution<sup>1</sup>, Yeni Solfiah<sup>2</sup>, Febrialismanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

<sup>1</sup>[sitainun3636@gmail.com](mailto:sitainun3636@gmail.com), <sup>2</sup>[yeni.solfiah@lecturer.ac.id](mailto:yeni.solfiah@lecturer.ac.id), <sup>3</sup>[febrialismanto@lecturer.ac.id](mailto:febrialismanto@lecturer.ac.id)

### ABSTRAK

Artikel ini membahas tentang pengembangan video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun. Penelitian dan pengembangan media video animasi tersebut dilakukan dengan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian tersebut merupakan penelitian dengan jenis R&D dengan menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch. Penelitian pengembangan merupakan suatu proses atau langkah-langkah produk yang telah ada dan dapat di uji kelayakannya. Penelitian terdiri dari lima fase yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa penilaian media dari validator I dan validator II mendapatkan nilai rata-rata persentase 90% dengan kategori “layak”. Untuk hasil penilaian dari 5 orang pendidik mendapatkan nilai rata-rata persentase 90% dengan kategori “layak”. Dan dari hasil uji coba produk yang dilakukan uji coba terbatas sebanyak 6 orang anak yang berada dilingkungan rumah peneliti mendapatkan persentase 92% dengan kategori “layak”. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan kemudian dianalisis sesuai dengan hasil yang didapatkan.

**Kata Kunci:** video animasi, pengetahuan, mitigasi bencana banjir

## DEVELOPMENT OF MITIGATION FLOOD DISASTER KNOWLEDGE-BASED ANIMATION VIDEO FOR CHILDREN AGED 5-6 YEARS AT TK MUTIARA BUNDA IN KAMPAR

### ABSTRACT

This article discusses the development of a mitigation flood disaster knowledge-based animation video for children aged 5-6 years. Research and development of animated video media were conducted through analysis, design, development, implementation, and evaluation. The study was an R&D research using the ADDIE model developed by Robert Maribe Branch. Research development is the process or product steps that already existed and could be tested for feasibility. The study consisted of five phases, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The results obtained indicated that the media assessment of validator I and validator II achieved an average percentage value of 90% with the category of decent. The results of the assessment from 5 educators achieved an average percentage value of 90% with the category of decent. And the results of the product trial carried out in a limited trial that was 6 children who were near the researcher's home was 92% with the category of decent. Data collection techniques used observation sheets and then were analyzed based on the obtained results.

**Keywords:** animation video, knowledge, flood disaster mitigation

Submitted	Accepted	Published
25 Maret 2022	16 Juni 2022	27 Juli 2022

<b>Citation</b>	:	Nasution, S.A., Solfiah, Y., & Febrialismanto. (2022). Pengembangan Video Animasi Berbasis Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Mutiara Bunda Kabupaten Kampar. <i>Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)</i> , 6(4), 1043-1054. DOI : <a href="http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v6i4.8797">http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v6i4.8797</a> .
-----------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan anak yang memiliki usia 0-8 tahun, anak usia dini memiliki bakat dan kemampuan pada diri setiap anak yang harus dikembangkan dengan baik dan optimal. Anak usia dini merupakan anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak dan pada usia tersebut merupakan usia *Golden Age* anak, peran orang tua serta lingkungan disekitar anak merupakan salah satu

faktor pendukung terhadap tumbuh kembang anak dengan optimal maka dari itu sudah menjadi tanggung jawab bagi orang tua untuk memberikan pendidikan yang layak serta fasilitas yang dibutuhkan oleh anak. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada Bab IV Pasal 7 Ayat 2 menyatakan bahwa orang tua dari anak

usia dini berkewajiban memberikan pendidikan dasar kepada anaknya.

Pendidikan dasar yang diberikan kepada anak usia dini merupakan pendidikan yang paling utama dan dasar dalam perkembangan anak seperti perkembangan kognitif, perkembangan fisik, perkembangan bahasa, seni, sosial emosional, spritual, pengembangan pribadi anak, tanggung jawab, disiplin, dan konsep diri anak. Pada pendidikan dasar merupakan suatu wadah bagi anak untuk dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak dan sesuai dengan usia anak. Bagi anak usia dini kegiatan bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan dan merupakan wadah untuk dapat mengembangkan aspek perkembangan anak, kreativitas, rasa ingin tahu, dan eksplorasi diri bagi anak. Menurut National Association for the Education Children (NAEYC) menyatakan bahwa sekelompok individu yang berada pada rentang usia antara 0-8 tahun. Winarni dan Purwandri (Dalam Yeni, Devi, Hukmi & Rita, 2019) pendidikan merupakan salah satu upaya strategis dan efektif untuk memberikan pengetahuan dan manajemen untuk upaya menyadarkan masyarakat akan bencana.

Pengetahuan merupakan suatu hal atau ilmu yang diketahui oleh manusia terhadap suatu hal dan didapatkan dari berbagai faktor seperti faktor eksternal dan internal. Sedangkan menurut Jujun S Ssuriasmantri dalam Darwis Darmawan (2016) pengetahuan merupakan segenap pengetahuan yang diketahui oleh manusia mengenai suatu objek tertentu yang diperoleh melalui rasional atau pengalaman. Menurut Khambali (2017) mitigasi dapat diartikan sebagai penjinak alam, pada prinsipnya mitigasi adalah usaha-usaha seperti persiapan fisik maupun non fisik dalam menghadapi bencana. Mitigasi bencana adalah upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik dalam pembangunan fisik, sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran, meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana. Oleh sebab itu, pendidikan dapat menjadi alternatif dalam upaya mitigasi bencana melalui pengenalan kebencanaan kepada anak, seperti pembelajaran yang diberikan disekolah sesuai dengan usia dan

tumbuh kembang anak. Materi yang disampaikan pada pembelajaran mengenai kebencanaan tentunya di rancang sesuai dengan kebutuhan anak dan menyenangkan sehingga dapat menarik perhatian anak dan anak tidak merasa bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2007 (dalam Aulia Fadhli 2019) tentang penanggulangan bencana, mitigasi ialah suatu serangkaian upaya yang dilakukan untuk meminimalisir risiko dan dampak bencana, baik melalui pembangunan infrastruktur maupun memberikan kesadaran dan kemampuan dalam menghadapi bencana.

Mitigasi bencana merupakan upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana yang merupakan suatu hal yang penting dikenalkan dan dilakukan sedini mungkin, karena apabila terjadi suatu bencana anak-anak merupakan masyarakat yang sangat rentan bencana. Kegiatan mitigasi seperti pemantauan, pengenalan, dan perancangan merupakan suatu hal yang harus dilakukan guna untuk meminimalisir risiko bencana yang akan terjadi. Anggota masyarakat yang rentan apabila terjadi suatu bencana seperti anak-anak, ibu hamil, usia lanjut, penyandang cacat, dan ibu menyusui (Kurniawan, dkk. 2011). Menurut Aulia Fadhli (2019) mitigasi bencana banjir dilakukan dengan langkah penanganan yang serius, pemerintah dan masyarakat harus dapat bekerja sama dengan baik agar tidak terjadi dampak negatif ataupun dampak yang merugikan. Beberapa jenis bencana seperti banjir, tanah longsor, tsunami, gempa, gunung meletus, kebakaran, badai tropis, dan lainnya. Oleh karena itu pentingnya peran dan upaya penanganan terhadap suatu bencana agar dapat meminimalisir dampak dari suatu bencana.

Proses pembelajaran yang efektif dan maksimal memerlukan adanya sebuah media pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran dan dapat memberikan dampak positif serta menjadi penunjang proses pembelajaran guna mencapai target dan tujuan pembelajaran dengan baik dan optimal. Menurut Rita Kurnia (2017) dengan adanya media, proses kegiatan belajar akan semakin dirasakan manfaatnya serta penggunaan media akan menimbulkan dampak positif, seperti timbulkan

proses pembelajaran yang kondusif, terjadi umpan balik dalam proses belajar mengajar dan mencapai hasil yang optimal. Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar dari pengirim pesan. Gerlach dkk (dalam Azhar Arsyad, 2003) mengatakan bahwa media secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi dan membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap anak usia 5-6 tahun menunjukkan bahwa anak usia 5-6 tahun masih kurang dalam pengetahuan mitigasi bencana banjir. Hal ini terlihat dari 1) Masih ada beberapa anak yang belum mengetahui apa itu bencana khususnya bencana banjir, 2) Anak tidak mengetahui apa itu mitigasi bencana banjir, 3) Sumber pengetahuan mengenai mitigasi bencana tidak memadai, 4) Sebahagian anak tidak mengetahui apa upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko terhadap bencana banjir, 5) Beberapa anak tidak mengetahui bagaimana pencegahan bencana banjir. Fungsi media terhadap proses pembelajaran yaitu merupakan alat yang digunakan sebagai perantara yang berfungsi dan membantu pendidik dalam proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan baik dan maksimal. Media memiliki fungsi dan manfaat dalam pembelajaran Azar (dalam Asmariyani, 2016) berpendapat bahwa media pembelajaran pendidikan secara umum diartikan sebagai sarana atau prasarana yang dipergunakan untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Media memiliki beberapa fungsi dalam proses pembelajaran seperti sebagai alat bantu dalam pembelajaran, sebagai media yang dapat menarik rasa ingin tahu anak dengan media yang menarik dan menyenangkan sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan anak merasa nyaman dan senang. Sedangkan pendapat menurut Rudy dan Hisbiyatul (2017) terdapat beberapa fungsi pokok dari media pembelajaran dalam proses mengajar yaitu seperti penggunaan media belajar dalam proses mengajar bukan merupakan fungsi

tambahan, tetapi berfungsi sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar yang efektif.

Pada penelitian ini peneliti akan mengembangkan sebuah produk atau media yaitu pengembangan media video animasi yang merupakan media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun. Media video animasi merupakan media yang dibuat dengan menggunakan aplikasi Blender dengan resolusi gambar 1920 x 180 p, media ini dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran yang membahas mengenai mitigasi bencana banjir. Video animasi ini memiliki alur cerita, gambar, pewarnaan yang menarik, serta memiliki bahasa yang jelas dan berisikan materi pendidikan anak usia 5-6 tahun yang membahas mengenai mitigasi bencana banjir.

Media yang kurang menarik dan menyenangkan dapat menjadi salah satu faktor penyebab kebosanan dan kejenuhan bagi anak saat proses belajar mengajar sedang berlangsung serta media yang membahas mengenai pendidikan mitigasi bencana banjir yang belum memadai untuk anak usia 5-6 tahun, alangkah baik jika media yang digunakan dan dirancang dengan baik dengan cara memanfaatkan perkembangan teknologi. Media tersebut akan lebih disukai oleh anak karena media yang digunakan menarik, menyenangkan, dan meningkatkan rasa ingin tahu anak terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir.

Berdasarkan fenomena diatas, penulis tertarik untuk meneliti mengenai mitigasi bencana banjir serta peneliti dapat mengetahui pengembangan media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun di TK Mutiara Bunda Kabupaten Kampar dan mengetahui hasil dari validasi ahli, materi, dan juga media.

## METODE PENELITIAN

Menurut Januszewski dan Molenda (dalam Rahmat Arofah Hari Cahyadi, 2019) model ADDIE merupakan proses instruksional yang terdiri dari lima fase, dan pada penelitian ini peneliti hanya melakukan pada tahap pengembangan serta peneliti mengembangkan

video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Pada Penelitian ini peneliti hanya melakukan pada lima fase, yaitu fase *analysis, design, development, implementation, and evaluation*.

Media yang digunakan pada proses pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun yaitu video animasi yang nantinya video animasi tersebut akan diuji kelayakannya oleh ahli media, ahli materi, respon pendidik, dan juga uji coba terbatas. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu pengembangan media pembelajaran yang digunakan nanti akan menghasilkan sebuah produk dan mengetahui kelayakn produk yang akan dikembangkan. Media ini diharapkan dapat membantu anak usia 5-6 tahun untuk meningkatkan pengetahuan mengenai mitigasi bencana banjir.

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti guna untuk memperoleh data secara lengkap dan akurat. Moh Nazir (dalam Yuliana, 2018) berpendapat bahwa teknik pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah observasi dan angket. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menilai sejauh mana efek tindakan mencapai sasaran. Observasi dilakukan dengan kegiatan mengamati semua yang terjadi di lapangan serta mencatat hal-hal penting yang terjadi secara detail dan rinci.

Kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti dapat berupa penglihatan, pendengaran, dan lainnya. Pada penelitian ini kegiatan observasi dilakukan dengan cara mengamati tentang mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun. Sedangkan angket merupakan salah satu cara teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada responden. Kuisisioner pada penelitian ini merupakan adanya beberapa daftar pertanyaan dalam bentuk *cecklist*, kemudian responden akan memberikan tanda ceklis pada tempat yang telah disediakan. Adapun fungsi dri angket yang digunakan yaitu untuk mengetahui kelayakan video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir sebagai media pembelajaran yang layak dan akan diberikan kepada para ahli materi dan ahli media.

Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data skala Likert dengan skala penilaiannya 1-4. Dengan ketentuan yaitu: 1) Tidak baik, 2) Kurang baik, 3) Cukup baik, 4) Baik. Nilai yang akan diberikan oleh responden yaitu antara 1-4 dengan kriteria penilaian layak, ckup layak, kurang layak, dan layak. Tingkat pengukuran pada penelitian ini menggunakan data interval, data interval ini dpaat di analisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden.

$$\text{Persentase (\%)} \text{ kelayakan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil dari skor penilaian tersebut kemudian dicari rata-ratanya dari sejumlah subjek sampel uji coba dan dikonversikan kepernyataan penilaian untuk menentukan kualitas dan tingkat kemanfaatan produk yang dihasilkan berdasarkan pendapat pengguna.

**Tabel 1. Skala Kelayakan Media**

Pencapaian Persentase	Kriteria
0% - 25%	Tidak Layak
26% - 50%	Kurang Layak
51% - 75%	Cukup Layak
76% - 100%	Layak

Berdasarkan data tabel di atas, maka produk pengembangannya berakhir saat skor penilaian terhadap media ini telah memenuhi

syarat kelayakan dengan tingkat kesesuaian materi dan kelayakan media pada media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Anak usia dini merupakan anak yang memiliki usia 0-8 tahun, anak usia dini memiliki bakat dan kemampuan pada diri setiap anak yang harus dikembangkan dengan baik dan optimal. Anak usia dini merupakan anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak dan pada usia tersebut merupakan usia *Golden Age* anak, peran orang tua serta lingkungan disekitar anak merupakan salah satu faktor pendukung terhadap tumbuh kembang anak dengan optimal maka dari itu sudah menjadi tanggung jawab bagi orang tua untuk memberikan pendidikan yang layak serta fasilitas yang dibutuhkan oleh anak. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada Bab IV Pasal 7 Ayat 2 menyatakan bahwa orang tua dari anak usia dini berkewajiban memberikan pendidikan dasar kepada anaknya.

Pendidikan dasar yang diberikan kepada anak usia dini merupakan pendidikan yang paling utama dan dasar dalam perkembangan anak seperti perkembangan kognitif, perkembangan fisik, perkembangan bahasa, seni, sosial emosional, spritual, pengembangan pribadi anak, tanggung jawab, disiplin, dan konsep diri anak. Pada pendidikan dasar merupakan suatu wadah bagi anak untuk dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak dan sesuai dengan usia anak. Bagi anak usia dini kegiatan bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan dan merupakan wadah untuk dapat mengembangkan aspek perkembangan anak, kreativitas, rasa ingin tahu, dan eksplorasi diri bagi anak. Menurut National Association for the Education Children (NAEYC) menyatakan bahwa sekelompok individu yang berada pada rentang usia antara 0-8 tahun. Winarni dan Purwandri (Dalam Yeni, Devi, Hukmi & Rita, 2019) pendidikan merupakan salah satu upaya strategis dan efektif untuk memberikan pengetahuan dan manajemen untuk upaya menyadarkan masyarakat akan bencana.

Pengetahuan merupakan suatu hal atau ilmu yang diketahui oleh manusia terhadap suatu hal dan didapatkan dari berbagai faktor seperti faktor eksternal dan internal. Sedangkan menurut

Jujun S Ssuriasmantri dalam Darwis Darmawan (2016) pengetahuan merupakan segenap pengetahuan yang diketahui oleh manusia mengenai suatu objek tertentu yang diperoleh melalui rasional atau pengalaman. Menurut Khambali (2017) mitigasi dapat diartikan sebagai penjinak alam, pada prinsipnya mitigasi adalah usaha-usaha seperti persiapan fisik maupun non fisik dalam menghadapi bencana. Mitigasi bencana adalah upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik dalam pembangunan fisik, sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran, meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana. Oleh sebab itu, pendidikan dapat menjadi alternatif dalam upaya mitigasi bencana melalui pengenalan kebencanaan kepada anak, seperti pembelajaran yang diberikan disekolah sesuai dengan usia dan tumbuh kembang anak. Materi yang disampaikan pada pembelajaran mengenai kebencanaan tentunya di rancang sesuai dengan kebutuhan anak dan menyenangkan sehingga dapat menarik perhatian anak dan anak tidak merasa bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2007 (dalam Aulia Fadhli 2019) tentang penanggulangan bencana, mitigasi ialah suatu serangkaian upaya yang dilakukan untuk meminimalisir risiko dan dampak bencana, baik melalui pembangunan infrastruktur maupun memberikan kesadaran dan kemampuan dalam menghadapi bencana.

Lingkungan merupakan salah satu faktor pendukung pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Anak yang tumbuh dan berkembang di lingkungan yang bersih dan kotor akan memberikan dampak yang berbeda terhadap tumbuh kembang anak sesuai dengan lingkungan di sekitar anak, salah satunya yaitu lingkungan anak yang terbebas dan terhindar dari banjir. Terhindarnya anak dari lingkungan banjir, anak juga akan terhindar dari berbagai macam jenis penyakit dan anak juga dapat menikmati waktu bermain di lingkungan yang nyaman dan bersih. Pada musim hujan sering terjadi bencana banjir khususnya di daerah Kabupaten Kampar dan merupakan bencana yang terjadi secara berulang setiap curah hujan tinggi. Pengetahuan mitigasi bencana banjir merupakan pengetahuan yang

penting diberikan kepada anak sejak usia dini, oleh karena itu penting bagi anak untuk diberikan sumber bacaan serta media yang membahas mengenai mitigasi bencana khususnya bencana banjir untuk anak usia 5-6 tahun di Kabupaten Kampar. Winarni dan Purwandari (dalam Yeni, Devi, Hukmi & Rita, 2019) pendidikan merupakan salah satu upaya strategis dan efektif untuk memberikan pengetahuan dan manajemen bencana untuk menyadarkan masyarakat akan bencana.

Kebutuhan anak sangat memerlukan kebutuhan media pembelajaran berjenis media audio visual karena masih terdapat beberapa guru dalam memberikan pembelajaran kepada anak dengan metode ceramah, bercerita, bermain peran dan lainnya. Media video animasi merupakan salah satu cara yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menciptakan suasana belajar anak lebih menarik, menyenangkan, dan menciptakan suasana baru dalam proses pembelajaran serta mempermudah guru dalam memberikan pembelajaran melalui media video animasi yang diberikan kepada anak.

Media pembelajaran merupakan alat atau sarana prasarana yang digunakan sebagai alat pendukung pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran untuk anak usia dini disesuaikan dengan usia dan tumbuh kembang anak serta media yang digunakan juga disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh anak sebagai sarana sebagai penyampaian materi, maka dipilihlah media video animasi sebagai media pembelajaran berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir anak untuk usia 5-6 tahun. Video animasi yang digunakan sebagai media pembelajaran dapat menghadirkan video pembelajaran dalam bentuk animasi yang lebih memberikan pengalaman konkrit pada anak dibandingkan media audio atau visual saja. Video animasi juga memiliki kelebihan dalam menghadirkan materi atau sumber belajar yang sesuai dengan materi pembelajaran anak, video animasi sendiri menjadi salah satu media pembelajaran yang sangat disukai oleh anak di era digital dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang semakin canggih untuk membuat sebuah media pembelajaran anak usia dini.

Perkembangan teknologi serta media yang membahas mengenai mitigasi bencana banjir yang masih kurang memadai merupakan alasan peneliti dalam pembuatan media pembelajaran untuk anak usia dini yaitu video animasi.

Video animasi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk anak usia 5-6 tahun berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir dan pengembangan media video animasi ini diadaptasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Laras Septiani (2020), pada penelitian ini lebih mengarah pada kegiatannya, yaitu bagaimana upaya peneliti dalam memberikan sebuah media yang dapat memberikan pengaruh terhadap anak dalam mengenal konsep bilangan untuk anak usia 4-5 tahun. Penelitian ini kemudian dikembangkan dan dimodifikasi oleh peneliti menjadi sebuah media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun dengan video yang memiliki variasi warna, karakter, alur cerita, dan durasi video yang telah disesuaikan dengan anak usia 5-6 tahun. Elviati Riyana (2020). Pada penelitian ini peneliti sebelumnya menggunakan media video animasi sebagai media dalam penelitiannya yang berisi mengenai pengetahuan konsep pola anak usia 5-6 tahun.

Proses pembuatan dan pengembangan media video animasi ini tidak dapat dilakukan dan diselesaikan oleh peneliti sendiri, karena keterbatasan keahlian dan alat maka peneliti bekerjasama dengan seseorang yang ahli dibidangnya. Media video animasi ini pada tahap awal dilakukannya tahap desain juga karakter yang akan digambar sesuai dengan alur cerita yang telah disiapkan, sedangkan tujuan media ini di produksi yaitu untuk media pembelajaran anak usia dini dan meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana anak serta untuk mengetahui pengembangan media video animasi. Media yang dihasilkan kemudian akan di uji kelayakannya oleh validator ahli dan materi untuk mengetahui kelayakan media sebagai alat atau sarana untuk proses pembelajaran anak usia dini. Penelitian dan proses produksi media akan mendapatkan nilai dan juga saran dari para validator sehingga produk yang dihasilkan akan sesuai dengan usia dan tahap perkembangan anak usia 5-6 tahun.

Uji coba kelayakan media video animasi diperoleh dari data dan hasil penilaian dari ahli media, ahli materi, dan pendidik serta dari hasil uji coba terbatas. Media video animasi ini dilakukan uji coba terbatas oleh 6 orang anak yang berusia 5-6 tahun, di validasi oleh ahli materi, ahli media, dan 5 orang guru yang telah bersertifikasi. Kemudian hasil penilaian yang telah dilakukan oleh validator dari tim ahli dan media. Penilaian dari tim ahli materi sebesar 90% dan ahli media sebesar 89% yang berarti media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir “layak” untuk dikembangkan. Respon media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir oleh pendidik di peroleh hasil persentase sebesar 90% yang menyatakan “layak”. Hasil uji coba terbatas yang telah dilakukan pada anak usia 5-6 tahun memperoleh hasil persentase sebesar 92%. Dari hasil penilaian media ini tidak ada komentar yang diberikan validator, hanya saja saran untuk video dengan variasi warna yang lebih menarik, penggunaan bahasa, dan beberapa tambahan gambar pada media.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu penelitian Romadhona dan Rizwan Hafidh Fajri (2017) dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran SALUT Pada Subtema Transportasi Untuk Anak Kelompok-B TK Marsudi Siwi Sawit. Pada penelitiannya

mengadakan tahap validasi setelah produk atau media selesai menerapkan dua ahli dari setiap bidangnya. Pada hasil uji coba terbatas digunakan untuk mengetahui kelayakan media video animasi saat anak menggunakannya. Uji coba terbatas ini dilakukan oleh subjek uji coba 6 orang anak yang berada disekitar perumahan peneliti yang berusia 5-6 tahun. Adapun hasil dari penilaian uji coba terbatas yang telah dilakukan oleh 6 orang anak yang berusia 5-6 tahun dan hasil keseluruhan persentase oleh 6 orang anak tersebut ialah 92% “layak”. Dari hasil validator, pendidik, dan uji coba terbatas media video animasi dikatakan “layak” sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun.

#### Validasi Produk Pada Penilaian Materi

Validasi materi dilakukan dengan memberikan produk bahan ajar video animasi beserta angket lembar penilaian masing-masing memiliki indikator. Lembar validasi diisi oleh Bapak Drs. Zulkifli N, M. Pd sebagai validator 1 dan Bapak Dr. Daviq Chairilisyah, M. Psi., Psikolog sebagai validator 2. Penilaian dilakukan menggunakan skala (1) tidak layak, (2) kurang layak, (3) cukup layak, (4) layak. Hasil validasi produk penilaian materi yang dilakukan oleh validator 1 dan 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi I dan II**

No.	Aspek	Indikator	Skor Validator	
			1	2
1	Kurikulum	Materi yang disajikan dalam media video sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak	4	4
		Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	3	4
		Ketepatan dengan indikator yang ada di kurikulum	4	4
2	Isi	Kesesuaian isi dengan materi	4	4
		Kesesuaian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	3	4
		Isi cerita disajikan dengan sederhana dan	4	3

		jasas		
		Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan pengetahuan anak usia 5-6 tahun tentang bencana	4	4
		Ketepatan materi dengan video yang akan dikembangkan	3	4
		Kebenaran cerita dengan materi yang disajikan	4	3
		Ketepatan teks cerita dengan materi	4	4
		Muatan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik pada materi yang disampaikan	3	4
		Kejelasan cerita di dalam video yang diberikan	3	4
		Keterkaitan materi dengan kondisi yang ada di lingkungan sekitar	4	4
		Ketuntasan cerita yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	3	3
		Penyajian cerita memberikan pengetahuan kepada peserta didik	4	4
3	Penyajian	Penyajian video sesuai dengan yang disajikan	3	4
		Kejelasan penyajian dengan pembelajaran	3	4
		Video yang disajikan menarik	3	4
		<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>70</b>
		<b>Skor Maksimal</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
		<b>Rata-Rata Skor</b>	<b>3.4</b>	<b>3.8</b>
		<b>Persentase</b>	<b>84%</b>	<b>97%</b>
		<b>Persentase Validator 1 dan 2</b>		<b>90%</b>
		<b>Keterangan</b>		<b>Layak</b>

Sumber: Data Penelitian 2021

Berdasarkan tabel 2 penilaian materi oleh validator 1 dan validator 2 dapat diketahui bahwa hasil penilaian yang dilakukan validator 1 menghasilkan skor 72 dengan rata-rata skor 3,4 dan nilai persentase 84% dengan kategori "layak". Pada penilaian materi oleh validator 2 menghasilkan skor 72 dengan rata-rata skor 3,8% dan nilai persentase 97% dengan kategori "layak". Jumlah persentase validator 1 dan 2 yaitu 90% dengan kategori "layak".

### Validasi Produk Pada Penilaian Media

Validasi media dilakukan dengan memberikan produk video animasi beserta angket lembar penilaian yang masing-masing memiliki indikator. Lembar validasi diisi oleh Bapak Drs. Zulkifli N, M. Pd sebagai validator 1 dan Bapak Dr. Daviq Chairilisyah, M. Psi., Psikolog sebagai validator 2. Penilaian dilakukan menggunakan skala (1) tidak layak, (2) kurang layak, (3) cukup layak, (4) layak. Hasil validasi produk penilaian materi yang dilakukan oleh validator 1 dan 2 dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Hasil Validasi Media**

No.	Aspek	Indikator	Skor Validator	
			1	2
1	Desain Video	Video sesuai dengan isi cerita	4	4
		Kemenarikan gambar atau video	3	4
		Cerita dan gambar di video sesuai dengan kemampuan peserta didik	3	4
2	Isi	Menarik perhatian peserta didik	4	4
		Durasi video sesuai dengan kebutuhan anak	4	4
		Ketepatan isi atau materi	3	3
		Warna pada video yang digunakan sesuai untuk peserta didik	3	4
		Gambar, warna, dan suara sesuai dengan perkembangan anak usia dini	3	4
		Durasi video yang digunakan sesuai dengan kebutuhan anak	3	4
		Memudahkan peserta didik dalam memahami cerita	3	4
		Menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik	3	4
		Media mampu meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar	4	3
		Media mampu meningkatkan pengetahuan peserta didik	4	4
		Mampu memperluas wawasan peserta didik dalam bidang kebencanaan	3	4
		<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>54</b>
		<b>Skor Maksimal</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
		<b>Rata-Rata Skor</b>	<b>3,3</b>	<b>3,8</b>
<b>Persentase</b>	<b>83%</b>	<b>96%</b>		
<b>Persentase Validator 1 dan 2</b>	<b>89%</b>			
<b>Keterangan</b>	<b>Layak</b>			

Sumber: Data Penelitian 2021

Berdasarkan tabel 3 penilaian media oleh validator 1 dan 2 dapat diketahui bahwa hasil penelitian yang dilakukan validator 1 menghasilkan skor 47 dengan rata-rata skor 3,3 dengan nilai persentase 83% dengan kategori “layak”. Pada penilaian media oleh validator 2 menghasilkan skor 54 dengan rata-rata skor 3,8

dan nilai persentase. 96% dengan kategori “layak”. Jumlah persentase validator 1 dan validator 2 yaitu 89% dengan kategori “layak”. Hal tersebut diperkuat dengan penilaian oleh validator 1 dan validator 2 mengenai materi bahwa produk media yang dikembangkan layak untuk di uji cobakan dilapangan dengan perbaikan.

**Tabel 4. Hasil Validasi Respon Pendidik**

No	Aspek	Indikator Penilaian	Skor Respon Pendidik				
			Guru 1	Guru 2	Guru 3	Guru 4	Guru 5
1	Isi	Materi yang disampaikan lengkap dan jelas	3	4	4	3	3
		Informasi yang disampaikan jelas	4	4	4	3	3
		Pemahaman terhadap pesan yang ada pada video	4	4	4	4	3
		Kemernarikan video animasi	4	3	4	4	4
2	Media Pembelajaran	Kemudahan media berbasis pengetahuan mitigasi bencana pada anak	4	3	4	4	4
		Kemampuan media dalam memperluas wawasan	4	4	3	3	4
3	Tampilan	Kemernarikan video, gambar, pewarnaan, dan alur cerita	3	3	3	4	3
		Kemernarikan video, warna, gambar pada video animasi	4	3	4	3	3
4	Mitigasi Bencana	Isi cerita video jelas	4	3	4	4	4
		Meningkatkan kemampuan anak dalam tindakan upaya mengurangi risiko bencana	3	4	3	4	4
5	Bahasa	Meningkatkan pengetahuan anak tentang bencana banjir, dampak, dan penyebabnya	4	4	3	4	4
		Bahasa yang digunakan komunikatif	3	4	4	4	4
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4	4	4	4	3
		Ketepatan istilah/bahasa yang ada di video	4	3	3	3	3
		<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>50</b>
		<b>Skor Maksimal</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
		<b>Rata-Rata Skor</b>	<b>3,7</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>
		<b>Persentase</b>	<b>92%</b>	<b>89%</b>	<b>91%</b>	<b>91%</b>	<b>89%</b>
		<b>Persentase Respon Pendidik</b>	<b>90%</b>				
		<b>Keterangan</b>	<b>Layak</b>				

Sumber: Data Penelitian 2021

Berdasarkan tabel 4 penilaian media dilakukan oleh pendidik di atas dapat diketahui bahwa penilaian yang dilakukan oleh pendidik 1 pada penilaian media memperoleh skor 52 dengan nilai rata-rata 3,7 dan persentase 92% dengan kategori “layak”, pada penilaian oleh pendidik 2 memperoleh skor 50 dengan nilai rata-rata 3,5 dan

persentase 89% dengan kategori “layak”. Pada penilaian media oleh pendidik 3 memperoleh skor 51 dengan nilai rata-rata 3,6 dan persentase 91% dengan kategori “layak”, selanjutnya pada penilaian pendidik 4 memperoleh skor 51 dengan nilai rata-rata 4,6 dan persentase 91% dengan kategori “layak”, dan penilaian media oleh

pendidik 5 memperoleh skor 50 dengan nilai rata-rata 3,5 persentase 89% dengan kategori “layak”.

Media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun dilakukannya uji coba terbatas yang dilakukan di daerah sekitar rumah peneliti dengan 6 orang anak yang berusia 5-6 tahun. Uji coba terbatas yang dilakukan di daerah lingkungan peneliti ini dilakukan karena masih dalam keadaan pandemi covid-19, dan uji coba terbatas ini dilakukan kepada 6 orang anak dan uji coba ini dilakukan sebanyak 4 kali. Adapun tujuannya yaitu untuk mengetahui bagaimana reaksi anak ketika menonton video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir dan dengan menonton video ini apakah dapat meningkatkan pengetahuan anak mengenai mitigasi bencana banjir. Hasil penilaian uji coba terbatas yang telah dilakukan kepada 6 orang anak dari lembar angket dan hasil keseluruhan persentase oleh 6 orang anak ialah 92% dengan kategori “sangat baik”. Berdasarkan uji coba terbatas yang telah dilakukan dan diamati oleh peneliti, terlihat bahwa media video animasi yang digunakan menarik, meningkatkan rasa ingin tahu anak, dan menyenangkan. Maka dari itu video animasi ini dapat dikatakan layak digunakan pada anak usia 5-6 tahun untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana banjir serta dapat menambah minat anak dalam belajar.

#### SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis data dapat disimpulkan bahwa pengembangan media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir dari segi desain yaitu: karakter, gambar, dan warna bervariasi. Dari segi materi yaitu: jelas, akurat, dan terperinci. Kemudian dari segi bahasa media video animasi yaitu: jelas, lugas, dan mudah dipahami oleh anak. Kelayakan setelah di validasi oleh validator dari dua tim ahli yaitu ahli materi sebesar 90% dan ahli media sebesar 89% yang berarti media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir “layak” untuk dikembangkan. Respon media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir oleh pendidik di peroleh hasil persentase sebesar 90%

yang menyatakan “layak”. Hasil uji coba terbatas yang telah dilakukan pada anak usia 5-6 tahun memperoleh hasil persentase sebesar 92%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir layak digunakan sebagai media pembelajaran pada anak usia 5-6 tahun di TK Mutiara Bunda Kabupaten Kampar.

Berdasarkan penelitian ini, rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut, Bagi guru media video animasi dapat dimanfaatkan dan digunakan untuk mengembangkan atau sekedar mengenalkan kepada anak sehingga anak dapat mengeksplor lebih luas pengetahuan mitigasi bencana banjir dengan cara yang menarik dan menyenangkan. Bagi sekolah media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir dapat memfasilitasi dan bermanfaat untuk mengembangkan pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun. Bagi Peneliti Selanjutnya diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menyempurnakan media video animasi berbasis pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun yang telah dikembangkan agar lebih inovatif, kreatif, dan tentunya bermanfaat bagi anak .

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adityawan, S. dkk. (2018). *Buku Pintar Mengenal Bencana Alam*. Deepublish. Yogyakarta
- Asmariyani. (2016). *Konsep Media Pembelajaran PAUD*. *Jurnal Al-Afkar* 5(1):32-33. Fakultas Ilmu Agama Islam, Universitas Islam Indragiri. Tembilahan.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana Alam. (2017). *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Graha BNPB. Jakarta.
- BNPB. (2017). *Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana*. Jakarta: Direktorat Kesiapsiagaan
- BNPB. (2010). *Pengaruh antropogenik terhadap Bengawan Solo*. *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*, Vol. 1 No. 2, 2010. 47-54
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *Halaqa: Islamic Education Journal* 3(1): 36-37.

- Universitas Muhammadiyah Surabaya. Surabaya.
- Feist, J., dan Gregory, J. F. (2010). *Teori Kepribadian*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Guslinda dan Rita, K. (2018). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Surabaya: CV Jakad Publishing.
- Halim, D., dan Munthe, A. P. (2019). Dampak Pengembangan Buku Cerita Bergambar Untuk Anak Usia Dini. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 9(3):205-206.
- Hardoyo, S. R., dkk. (2014). *Aspek Sosial Banjir Genangan (ROB) di Kawasan Pesisir*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Istiqomah, A. (2016). Perbandingan Efektivitas antara Metode Video dan Cerita Boneka dalam Pendidikan Seksual Terhadap Pengetahuan Anak Prasekolah tentang *Personal Safety*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Jess, F., dan Grogory J. F. (2010). *Teori Kepribadian*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Jozef, T. (2015). *Bertahan Hidup Di Negeri Bencana Pola Pikir dan Cara Hidup dalam Menghadapi Segala Bencana*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Janice, J. B. (2013). Observasi Perkembangan Anak Usia Dini. Jakarta: PT Kencana Prenamedia Group.
- Masganti. (2017). Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini Edisi Pertama. Depok: Kencana.
- Nandhini, H. A., & Rikha, S. D. Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Dini. *Early Childhood*, 3(1), 10-20.
- Primus, S. (2014). *Seri Pendidikan Pengurangan Risiko Banjir*. Yogyakarta: CV. Andi Offest.
- Pusat Krisis Kesehatan. (2016). *Buku Penanggulangan Krisis Kesehatan Untuk Anak Sekolah*. Jakarta: Pusat Krisis Kesehatan.
- Pratiwi, N. H., Rasmani, U. E. E., and Zuhro, N. S. Meningkatkan Pengetahuan Mitigasi Bencana Melalui Kegiatan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Kumara Cendekia*, 8(3), 280-290.
- Romadhona, R., & Fajri, H. Pengembangan Video Animasi Pembelajaran "SALUT" Pada Subtema Transportasi Untuk Anak Kelompok-B TK Marsudi Siwi Sawit. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 6(6), 602-615.
- Rita, K., & Yeni, S. (2018). Pengaruh Media Pensil Karakter Animasi Upin Ipin Terhadap Kemampuan Menulis Anak. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 12(2), 341-350
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang No. 20. (2007). Penanggulangan Bencana Nasional. Jakarta: Departemen Dalam Negeri.
- United Nations. (2015). Sustainable Development Goals. Retrieved September 25, 2020, from <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>
- Yeni, S., Devi, R., Hukmi, dan Rita, K. (2020). Pengaruh Buku Cerita Bergambar Terhadap Pengetahuan Manajemen Bencana Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5(1), 785.
- Yeni, S., Devi, R., Hukmi, dan Rita, K. (2020). Early Childhood Disaster Management Media Through Picture Story Books. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 14(1), 142-143.
- Yeni, S., Devi, R., Hukmi, dan Rita, K. (2019). The Knowledge Of Early Childhood Education Teachers About Natural Disaster Management. *Kindergarten: Journal Of Islamic Early Childhood Education* 2(1), 160.