



This work is licensed under

a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENGEMBANGAN ANIMASI PENDIDIKAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN DI TAMAN KANAK-KANAK

Indah Sulasmawati¹, Indri Astuti², Luhur Wicaksono³

Universitas Tanjungpura Pontianak, Pontianak, Indonesia^{1,2,3}

indah.sulasmi.wati@student.untan.ac.id¹, indri.astuti@fkip.untan.ac.id²,

luhur.wicaksono@fkip.untan.ac.id³

Keywords :

animasi, pendidikan karakter,
peduli lingkungan

ABSTRACT

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan di Taman Kanak-Kanak. Untuk mencapai tujuan penelitian digunakan metode Research and Development (R&D) model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE pada penelitian ini, dilaksanakan melalui tahap-tahap (1) Analyze, (2) Design, (3) Develop, (4) Implement, dan (5) Evaluate. Penelitian dilaksanakan di TK Negeri 01 Delta Pawan Kabupaten Ketapang dengan partisipan 30 orang siswa dan enam orang validator ahli desain multimedia, ahli media, dan ahli materi. Data dari instrumen kuesioner dan skala sikap dianalisis dengan analisis kualitatif dan kuantitatif. Secara keseluruhan, dari hasil analisis data (dalam rentang nilai 1-5) desain animasi dinyatakan “sangat layak” dengan rata-rata 4,4. Demikian pun analisis data uji empiris dengan prosedur uji perorangan, kelompok kecil, dan uji lapangan pada 30 siswa kelompok B Taman Kanak-Kanak Negeri 01 delta Pawan Kabupaten Ketapang, menunjukkan respon siswa “senang” menggunakan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan dengan rata-rata 0,68 dalam nilai $0.5 < \bar{x} \leq 1$. Adapun uji efektivitas multimedia dengan kriteria respon siswa terhadap animasi dan nilai pretreatment dan post-treatment yang melibatkan 30 orang siswa ternyata terdapat perbedaan yang signifikan dengan $t_o \geq t_{tabel}$, yaitu $4,79 \geq 2,045$. Dengan bukti-bukti tersebut, maka animasi pendidikan karakter peduli lingkungan di Taman Kanak-Kanak dapat diterapkan untuk materi yang relevan pada pendidikan karakter peduli lingkungan.

PENDAHULUAN

Anak usia Taman Kanak-Kanak merupakan individu yang unik dan memiliki karakteristik tersendiri. Guru Pendidikan Taman Kanak-Kanak sebagai pelaku pendidikan yang secara langsung berhadapan dengan anak usia dini sangat penting memahami tugas perkembangan anak pada setiap tingkat usia

anak, karena ketidakpahaman mengenai hal tersebut akan membuat guru tidak mengacu pada kebutuhan anak dalam menciptakan kegiatan perkembangan. Kegiatan perkembangan tersebut diantaranya adalah pendidikan karakter yang membutuhkan media tepat dalam proses pembelajarannya.

Karakteristik anak usia dini sebagai individu yang unik yaitu anak memiliki bawaan, minat, kemampuan, dan latar belakang kehidupan yang berbeda antara anak yang satu dengan anak yang lain. Selain unik anak juga memiliki karakteristik tersendiri diantaranya memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap sesuatu yang ditangkap oleh pancainderanya, suka berimajinasi dan berfantasi dengan benda-benda di sekitarnya, dan suka meniru atau mencontoh sesuatu yang dilihat dari lingkungan sekitar anak.

Guru Taman Kanak-Kanak mempunyai tugas memahami karakteristik, hakekat, sifat, metode pembelajaran, sarana belajar, tersedianya media dan sumber belajar yang menarik serta mendorong anak usia dini dalam belajar dengan menciptakan pembelajaran yang efektif, menarik, menyenangkan dan bermakna bagi anak sehingga anak dapat membangun pengetahuan sendiri dari proses belajar yang dilaksanakan oleh guru. Yuliani (2013, h.55) menyatakan “hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa anak membangun pengetahuannya sendiri, anak belajar melalui interaksi sosial dengan orang dewasa dan anak-anak lainnya, anak belajar melalui bermain, minat anak dan rasa keingintahuannya, memotivasinya untuk belajar sambil bermain serta terdapat variasi individual dalam perkembangan dan belajar”.

Kegiatan perkembangan pada anak usia dini khususnya pendidikan karakter membutuhkan peran guru yang dapat memahami karakteristik, cara belajar dan media yang tepat bagi anak karena pendidikan karakter sangat penting untuk diberikan sejak dini, anak lebih mudah dibentuk karakternya dan menjadi dasar yang kuat hingga anak menjadi dewasa nanti. Menanamkan pendidikan karakter pada anak sejak dini bertujuan agar anak-anak dapat menerapkan hal-hal yang baik dalam kehidupan sehari-hari dan sangat penting untuk membentuk moral dan akhlak anak, sehingga membutuhkan media pembelajaran yang tepat. Secara khusus tersedianya media pembelajaran yang mendukung dapat menciptakan kondisi belajar yang menarik dan menyenangkan. Pribadi (2017, h.13), dalam proses belajar dan pembelajaran, media pembelajaran berperan dalam menjembatani proses penyampaian dan pengiriman pesan dan informasi. Mengingat peran media pembelajaran yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan penciptaan proses dan pencapaian hasil belajar, diharapkan guru dapat memahami kebutuhan media pembelajaran yang merupakan salah satu aspek yang tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran di Taman Kanak-Kanak khususnya. Media pembelajaran sebelum masa pandemi covid'19 dapat dihadirkan di hadapan anak, dan dapat digunakan secara langsung. Pada masa pandemi covid'19 ini, guru membutuhkan media yang tepat untuk melaksanakan pembelajaran dari rumah (BDR).

Contoh kasus pelaksanaan pembelajaran pendidikan karakter peduli lingkungan di masa pandemi pada Kelompok B2 Taman Kanak-Kanak Negeri 01 Delta Pawan, guru menggunakan buku cerita yang berhubungan dengan peduli lingkungan untuk menumbuhkan atau menanamkan karakter peduli lingkungan kepada anak. Pada masa pandemi guru tidak dapat melaksanakan kegiatan langsung, yang dapat dilakukan membuat video kegiatan bercerita dengan buku untuk mengenalkan karakter peduli lingkungan kepada anak. Setelah mengirimkan hasil rekaman video, guru meminta kepada orangtua untuk memberikan perintah membuang sampah pada tempatnya. Hasil informasi dari orang tua atau observasi guru terhadap penanaman karakter peduli lingkungan dengan kegiatan membuang sampah pada tempatnya, dari jumlah anak keseluruhan 25 orang, hanya 40% (10 orang) dapat membuang sampah sesuai tempatnya, 20% (5 anak) dapat membuang sampah dengan dibujuk oleh orang tua, sisanya 40% (10 anak) tidak mau melakukan kegiatan dengan alasan kotor dan bau. Ketidakberhasilan dalam penanaman karakter peduli lingkungan pada kegiatan BDR dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya media dalam menyampaikan pesan kepada anak kurang menarik perhatian anak, sehingga anak kurang termotivasi untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

Media yang tepat pada masa pandemi ini membutuhkan teknologi yang tepat dalam pengadaannya, termasuk dalam pengembangan berbagai bidang pembelajaran, karena manfaatnya dapat dirasakan di berbagai aspek. Pada aspek pendidikan sangat besar dirasakan manfaat dari perkembangan teknologi, mengubah pendidikan pada bagian pembelajaran. Masuknya di pendidikan, khususnya dalam pembelajaran yang menyebabkan terjadinya pergeseran pada metode pembelajaran yang lama, mulai dikombinasikan dengan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Bentuk metode pembelajaran saat ini yang menggunakan media sebagai penunjang proses pembelajaran, dan teknologi menghadirkan media berbasis komputerisasi, salah satunya media video animasi. Heinch, Molenda, Russel, dkk, (2002, h.198), keunggulan video membawa peserta didik ke mana saja dan memperluas minatnya di luar kelas. Benda yang terlalu besar atau terlalu kecil untuk dibawa ke dalam kelas dapat dipelajari untuk dilihat dengan mata telanjang. Peristiwa yang terlalu berbahaya dapat diamati dan dipelajari dengan aman. Waktu dan biaya perjalanan dapat dihindari.

Hadirnya teknologi untuk media pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini. Karakteristik anak usia dini memiliki keunikan sehingga berbeda satu sama lain, anak usia dini masuk dalam perkembangan berfikir pra operasional konkret. Piaget dalam Trianto (2011, h.16) pada masa ini sifat egosentris pada anak semakin nyata, anak mulai memiliki perspektif yang berbeda dengan orang lain di sekitar, orang tua menganggap periode ini sebagai masa sulit karena anak menjadi susah diatur, suka membantah dan banyak bertanya. Analisis karakteristik anak bertujuan untuk mengetahui gaya belajar, dan menetapkan strategi penyampaian materi pembelajaran yang efektif dan efisien.

Materi pembelajaran pembentukan karakter peduli lingkungan yang terdapat dalam Kurikulum 2013 PAUD yang tercantum dalam Permendikbud no. 146 tahun 2014 mengembangkan kompetensi dasar: menghargai diri sendiri, orang lain, dan lingkungan sekitar sebagai rasa syukur kepada Tuhan; memiliki perilaku yang mencerminkan sikap taat terhadap aturan sehari-hari untuk melatih kedisiplinan; mengenal benda-benda disekitarnya; menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda di sekitar yang dikenalnya; memahami bahasa ekspresif (mengungkapkan bahasa secara verbal dan non verbal); menunjukkan kemampuan berbahasa ekspresif (mengungkapkan bahasa secara verbal dan non verbal); mengenal anggota tubuh, fungsi, dan gerakannya untuk pengembangan motorik kasar dan motorik halus; menggunakan anggota tubuh untuk pengembangan motorik kasar dan halus; memiliki perilaku yang mencerminkan sikap estetis. Kompetensi Dasar mempunyai cakupan materi melatih anak untuk mencintai lingkungan pada aspek perkembangan nilai agama dan moral; melatih disiplin, membuang sampah pada tempatnya pada aspek perkembangan sosial emosional; mengenal dan membedakan benda (sampah organik dan non organik) pada aspek perkembangan kognitif; menambah kosa kata organik dan non organik pada aspek perkembangan bahasa; melatih gerakan anggota tubuh pada saat membuang sampah pada aspek perkembangan motorik; memiliki sikap estetis saat menjaga kebersihan pada aspek perkembangan seni.

Berdasarkan analisis karakteristik materi, membentuk karakter peduli lingkungan anak termasuk dalam pengetahuan faktual dan prosedural. Anderson dan Krathwohl dalam Wilson (2016); factual knowledge : the basic elements students must know; procedural knowledge : how to do something. Materi pembelajaran yang termasuk dalam pengetahuan prosedural lebih sesuai jika menggunakan metode pengamatan langsung. Metode pengamatan langsung tidak dapat dilaksanakan dalam proses pembelajaran BDR (Belajar di Rumah), dan untuk melakukan kunjungan ke rumah anak diperlukan biaya yang besar dan juga waktu yang tidak singkat. Metode pengamatan langsung pada saat tatap muka juga membutuhkan media yang efektif untuk pembentukan karakter peduli lingkungan kepada anak, khususnya kegiatan membuang sampah pada tempatnya, tidak cukup hanya memberikan perintah kepada anak, namun anak juga harus tahu alasannya.

Pembentukan karakter peduli lingkungan harus sesuai karakteristik anak usia dini, strategi penyampaian dan juga ketersediaan sarana dan prasarana di TK, maka hasil analisis masalah dan analisis kebutuhan mengarah kepada pengembangan media pembelajaran. Media pembelajaran akan

lebih menarik digunakan dalam pembelajaran jika dikemas dalam bentuk yang menarik, contohnya video animasi, mengingat penonton (audience) adalah anak-anak tertarik dengan hal-hal baru yang ditemuinya. Koumi (dalam Very Irawan, Imas, 2020) kelebihan animasi, " Viewers like animations and they say they learn from them. Making viewers feel good (rather than bored) might stimulate learning". Pengemasan dalam bentuk animasi tersebut guna menarik perhatian peserta didik untuk belajar, materi yang disampaikan terlihat lebih menarik, dan memudahkan anak dalam menerima pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode R&D (Research and Development) Borg & Gall (2003), dipahami sebagai penelitian yang dimulai dengan kegiatan research dan dilanjutkan dengan kegiatan development. Kegiatan research dilakukan hingga mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna, sedangkan kegiatan development dilakukan untuk menghasilkan produk. Anurrahman (2019 h.48), penelitian pengembangan merupakan suatu pengkajian sistematis terhadap pedesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektifitas.

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mendapatkan produk baru, hasil dari inovasi pembelajaran yaitu pembelajaran dengan menggunakan media video animasi pembentukan karakter peduli lingkungan di Taman Kanak-Kanak. Produk baru yang akan dikembangkan berupa multimedia memuat materi pendidikan karakter peduli lingkungan dengan kegiatan membuang sampah pada tempatnya (organik dan anorganik). Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan menggunakan instruksional desain yang berorientasi pada sistem. Pemilihan model ADDIE didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis dan berpijak pada landasan teoritis desain pembelajaran. Model ini disusun secara terprogram dengan urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah pengembangan media pembelajaran berupa animasi pendidikan karakter peduli lingkungan. Branch (2009, h.20), ADDIE adalah singkatan dari Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate, yang merupakan paradigma pengembangan produk dan bukan hanya model semata. Model ADDIE diterapkan untuk membangun sistem berkelanjutan pada lingkungan belajar, yang menyediakan cara untuk menavigasi kompleksitas yang terkait dengan pengembangan produk untuk digunakan dalam lingkungan belajar.

Alur atau langkah-langkah prosedural yang dikerjakan dengan tujuan untuk mendapatkan apa yang diinginkan dari penelitian yang dilakukan merupakan prosedur penelitian. Setyosari (2012:230), menyatakan prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang terdapat dalam penelitian yang akan dilakukan, yaitu penelitian pengembangan dengan menghasilkan produk tertentu. Prosedur pengembangan media animasi pendidikan karakter peduli lingkungan menggunakan prosedur pengembangan ADDIE, dengan langkah-langkah yang dimulai dari Analisis, Design, Development, Implementation dan Evaluation.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Desain Pengembangan

Desain pengembangan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan di Taman Kanak-Kanak menggunakan instruksional desain model ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate).

b. Analisis (Analyze)

Tujuan dari tahapan analisis pada desain pengembangan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan adalah untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk pengembangan multimedia animasi pendidikan karakter peduli lingkungan. Tahap awal yang dilakukan adalah studi pustaka (kajian literatur, kajian kurikulum, dan penelitian relevan), dilanjutkan analisis instruksional, dan studi lapangan (analisis karakteristik siswa). Adapun temuan pada tahap analisis (analyze) sebagai berikut:

1. Analisis Studi Pustaka

Pada kajian literatur, hasil temuan menunjukkan bahwa pendidikan karakter peduli lingkungan (membuang sampah pada tempat sesuai jenisnya) merupakan pembelajaran pembiasaan yang memerlukan pemahaman siswa untuk menerapkannya. Dengan tidak adanya pemahaman tentang cara membuang sampah yang konkret maka siswa akan merasa kesulitan. Untuk menyelesaikan permasalahan ini, banyak pengembangan produk pembelajaran yang dapat menyelesaikan masalah ini, salah satunya adalah dengan mengembangkan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan bagi siswa dalam membuang sampah pada tempat dan sesuai jenisnya (organik dan anorganik).

Hasil Kajian Kurikulum, hasil temuan menunjukkan bahwa kurikulum yang digunakan di TK Negeri 01 Delta Pawan Kabupaten Ketapang adalah Kurikulum 2013. Materi pendidikan karakter peduli lingkungan merupakan pembelajaran yang dikembangkan di TK Negeri 01 Delta Pawan Ketapang melalui pembiasaan, yang sebelumnya harus memberikan pemahaman kepada anak, cara peduli dengan lingkungannya khususnya cara membuang sampah pada tempatnya. Dalam memberikan pemahaman, guru membacakan buku cerita, namun hasilnya kurang maksimal karena media yang digunakan terlalu kecil dan hasil observasi guru terhadap anak tentang pemahaman tentang membuang sampah masih kurang. Hal ini terjadi pada semester satu tahun pelajaran 2021/2022. Pengembangan multimedia animasi pendidikan karakter peduli lingkungan dikembangkan mengacu kepada Kurikulum 2013 dengan materi peduli lingkungan (membuang sampah pada tempatnya).

Kajian Penelitian yang Relevan, hasil temuan menunjukkan terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya Pendampingan Pembelajaran Memilah Dan Menempatkan Sampah Pada Tempatnya Sejak Usia Dini Di TK Imbas 1. Amri, Choirul & Widyantoro, Wahyu. (2017), Mengembangkan Karakter Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun melalui Media Animasi Kartun di TK Setia Kawan Panjang Bandar Lampung. Kamilah, Siti. (2019). Pengembangan Video Animasi Berbasis Karakter Cinta Tanah Air Untuk Anak Usia Dini. Miranda, Dian. (2019). Pengembangan Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini Melalui Buku Cerita Bermuatan Sains Berwawasan Konservasi. Yulianti, Dwi & Rida & Dewanti & Diana (2014). Penelitian yang relevan ini membantu peneliti lebih terarah dalam mengembangkan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan pada penelitian sebelumnya yang sudah sangat baik.

2. Analisis instruksional terhadap indikator pembelajaran

Analisis instruksional meliputi peduli lingkungan menjaga kebersihan, membuang sampah sesuai tempatnya, membedakan jenis sampah. Hasil analisis instruksional ini menjadi acuan untuk pengembangan bahan ajar yang dikembangkan di dalam animasi pendidikan karakter peduli lingkungan.

3. Studi lapangan tentang karakteristik siswa

Hasil temuan lapangan menunjukkan bahwa usia siswa Taman Kanak-Kanak adalah 4-6 tahun. Siswa memiliki sikap rasa ingin tahu yang tinggi, belum dapat berpikir abstrak, mempunyai durasi konsentrasi yang rendah dan mempunyai potensi yang dibawanya sejak lahir yang perlu dikembangkan dengan berbagai pengetahuan dan pengalaman belajar. Catatan hasil pembelajaran pendidikan karakter peduli lingkungan khususnya dalam membuang sampah pada tempatnya menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kurang berkembang dalam pemahaman cara membuang sampah sesuai jenisnya. Metode yang digunakan guru yaitu dengan membacakan buku cerita tentang cara membuang sampah sesuai jenisnya. Kendala yang dirasakan guru, pada saat menyampaikan cerita dengan buku yang kecil, dan tidak sesuai jumlah murid. Guru merasa

membutuhkan media yang tepat untuk memberikan pemahaman kepada anak. TK Negeri 01 Delta Pawan mempunyai fasilitas proyektor LCD dan laptop.

d. Desain (Design)

Kegiatan pada tahap perencanaan dan merancang produk ini adalah membuat rencana media pembelajaran dan merancang media sesuai materi pendidikan karakter peduli lingkungan, khususnya untuk memberikan pemahaman tentang cara membuang sampah sesuai jenis dan tempatnya, dengan menetapkan tujuan instruksional yang akan dicapai melalui penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan ini. Adapun tujuan instruksional dalam pembelajaran pendidikan karakter peduli lingkungan ini adalah siswa dapat mengetahui tentang kebersihan lingkungan, mengetahui sebab dan akibat membuang sampah sembarangan, mengetahui cara membuang sampah sesuai jenis dan tempatnya, membedakan sampah organik dan anorganik dan tempatnya. Pada tahap selanjutnya membuat rancangan animasi dengan menggunakan gambar-gambar yang telah disediakan oleh aplikasi yang digunakan pada masing- masing setiap scene dan subscene sesuai rancangan storyboard.

e. Pengembangan (Develop)

Tahap pengembangan dimulai dari pembuatan produk awal, validasi ahli, revisi, dan tiga tahap uji coba yang disertai revisi hingga menghasilkan produk akhir. Hasil tahap pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Hasil Produk Awal

Tahap pengembangan ini dilakukan dengan merealisasikan desain produk animasi pendidikan karakter peduli lingkungan yang telah dirancang sebelumnya.

2. Hasil Validasi Ahli dan Revisi

Setelah pengembangan produk awal animasi pendidikan karakter peduli lingkungan dilakukan, berikutnya dilanjutkan validasi produk oleh para ahli. Tujuan dari validasi produk ini adalah untuk mengetahui kelayakan produk awal pada aspek materi, media, dan desain, sebelum diujicobakan di lapangan. Produk animasi pendidikan karakter peduli lingkungan divalidasi oleh 3 (tiga) orang ahli yang memiliki keahlian pada ketiga aspek tersebut. Validasi oleh para ahli ini menggunakan skala likert dengan kategori penilaian dari skor penilaian terendah 1, 2, 3, 4, dan 5 pada setiap indikator yang diberikan. Hasil validasi dirincikan pada aspek materi, media, dan desain media pembelajaran.

3. Hasil Validasi Ahli Materi

Hasil validasi materi produk animasi pendidikan karakter peduli lingkungan bertujuan untuk melihat kelayakan materi pendidikan karakter peduli lingkungan oleh ahli materi meliputi 3 (tiga) aspek kelayakan materi, yaitu aspek isi, aspek penyajian, dan aspek kontekstual. Animasi pendidikan karakter peduli lingkungan yang telah dibuat masuk dalam kategori “sangat layak” dan dapat digunakan pada uji coba empiris (lapangan). Proses validasi oleh ahli materi pada animasi pendidikan karakter peduli lingkungan selain memberikan skor, juga para ahli juga memberikan saran dan masukan untuk perbaikan, sehingga dapat membuat desain produk semakin baik. Pesan dan saran menunjukkan, bahwa animasi pendidikan karakter sudah sesuai materi dan layak diujicobakan.

4. Hasil Validasi Ahli Media

Hasil validasi media produk animasi pendidikan karakter peduli lingkungan bertujuan untuk melihat kelayakan media untuk pendidikan karakter peduli lingkungan oleh ahli media meliputi 2 (dua) aspek kelayakan media, yaitu kegunaan dan visual. Animasi pendidikan karakter peduli lingkungan yang telah dibuat masuk dalam kategori “sangat layak” dan dapat digunakan pada uji coba empiris (lapangan). Proses validasi oleh ahli media pada animasi tidak hanya pada pemberian skor tetapi para ahli juga memberikan saran dan masukan untuk perbaikan, sehingga dapat membuat produk semakin baik.

5. Hasil Validasi Ahli desain

Hasil validasi media produk animasi pendidikan karakter peduli lingkungan bertujuan untuk melihat kelayakan desain animasi pendidikan karakter peduli lingkungan oleh ahli desain meliputi 5 (lima) aspek kelayakan desain, yaitu karakteristik, rancangan, tahapan, asumsi dan strategi.

6. Hasil Uji Coba Perorangan/Kelompok Kecil

Setelah di lakukan validasi oleh para ahli maka video animasi akan di lanjutkan ketahap uji coba. Tahap uji coba yang dilakukan adalah tahap uji coba perorangan yang dilakukan pada tiga peserta didik Taman Kanak-Kanak. Tujuan dari dilakukan uji coba perorangan ini untuk mengetahui respon siswa dari penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan terhadap siswa dengan penggunaan produk yang telah direvisi.

f. Implementation (implementasi)

Pada tahap implementasi ini, produk akhir yang sudah melalui validasi ahli, uji coba perorangan, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar dapat diimplementasikan. Dalam mengimplementasikan produk diperlukan persiapan guru dan siswa untuk menggunakan produk animasi pendidikan karakter peduli lingkungan. Guru dilatih menggunakan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan dan kuis atau praktik memilah sampah organik dan anorganik dalam pembelajaran. Siswa dipersiapkan untuk menonton video animasi pendidikan karakter peduli lingkungan dan diberikan penjelasan permainan memilah dan buang sampah sesuai tempatnya.

g. Evaluation (Evaluasi)

Pada tahapan evaluasi ini, untuk meningkatkan kualitas pengembangan ke tahap selanjutnya. Evaluasi pada penelitian ini lebih memfokuskan pengembangan produk memiliki efektivitas yang baik bagi guru dan siswa pada pembelajaran. Untuk mengetahui efektivitas produk animasi pendidikan karakter peduli lingkungan, guru mendapatkan angket mengamati sikap awal (kognitif) anak dan hasil menjawab praktik memilah sampah sesuai jenisnya (organik dan anorganik) dan dibuang sesuai tempatnya sebelum penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan, perlakuan penggunaan produk akhir animasi pendidikan karakter peduli lingkungan, dan kemudian angket sikap akhir (afektif-konatif) dan praktik memilah tersebut, setelah penggunaan produk akhir (both before and after implementation). Hasil data pengukuran sikap dilakukan perhitungan rata-rata total dan skala norma sikap sedangkan skor hasil memilah sampah sebelum dan sesudah menonton video animasi dilakukan Uji-t untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan.

1. Profil Video Animasi

Animasi dirancang menggunakan aplikasi powtoon dengan fitur-fitur animasi yang menarik, diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang hidup serta pengaturan timeline yang mudah. Gambar diedit menggunakan Pinnacle Studio, supaya dapat membantu menyampaikan pesan kepada anak agar mudah memahami materi. Animasi berdurasi kurang lebih sepuluh menit sesuai daya konsentrasi anak usia dini. Pengemasannya dimasukkan ke dalam DVD dengan format file MP4 sehingga bisa di pindah ke laptop ataupun piranti lain supaya lebih efisien dan efektif dalam menggunakannya dan animasi disertai dengan memilah dan membuang sampah sesuai tempatnya.

2. Efektifitas Penggunaan Video Animasi

Tujuan dikembangkannya animasi pendidikan karakter peduli lingkungan adalah untuk memberikan pengetahuan tentang kepedulian terhadap lingkungan kepada siswa dan membantu siswa memahami cara memilah organik atau anorganik untuk dibuang sesuai jenis dan tempatnya, sehingga hasil belajar mengalami peningkatan yang signifikan. Selain itu, animasi pendidikan karakter peduli lingkungan ini diharapkan dapat mendapatkan respon yang baik dalam proses pembelajaran bagi siswa. Hasil belajar yang meningkat dan respon positif siswa merupakan acuan bahwa produk animasi pendidikan karakter peduli lingkungan efektif dalam pembelajaran.

3. Hasil pengukuran respon peserta didik Taman Kanak-Kanak

Hasil pengukuran sikap siswa dalam penelitian ini menggunakan skala guttman pada 30 peserta didik Taman Kanak-Kanak Negeri 01 Delta Pawan Ketapang, untuk melihat respon siswa sesudah penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan. Data hasil respon dari 30 siswa menunjukkan hasil rata-rata 0,66 sehingga dapat dikonversi dengan kategori “senang” atau memperoleh

skor dengan rentang nilai $0.5 < \bar{x} \leq 1$ maka animasi pendidikan karakter peduli lingkungan dapat digunakan dan efektif.

4. Hasil Perbandingan Pretest dan Posttest

Pengujian menggunakan desain eksperimen yang dilakukan untuk mengetahui perbandingan sebelum dan sesudah menggunakan produk pengembangan. Hasil observasi terhadap kegiatan praktik langsung memilah dan memasukkan sampah sesuai namanya (organik dan anorganik) yang dilakukan siswa, dilihat dari dua tahap yaitu pretest dan posttest. Data uji efektivitas dikumpulkan menggunakan hasil observasi belajar siswa berupa penilaian ceklist dalam rangka untuk mengetahui perbandingan efektifnya belajar siswa antara kelompok uji lapangan yang menggunakan dan tidak menggunakan media pengembangan berupa video animasi. Nilai rata-rata pretest yaitu 51.66 dan posttest yaitu 74.16 yang berarti terdapat peningkatan sebesar 22.5. Dengan demikian dari data nilai Pretest menunjukkan 20 siswa belum dikatakan “berhasil” dan 10 siswa dinyatakan berhasil. Sedangkan dari data nilai Posttest menunjukkan 6 siswa belum dinyatakan “berhasil” dan 24 siswa sudah dinyatakan “Berhasil”. Dari data Pretest dan Posttest dapat dikatakan terjadi peningkatan yang signifikan.

Untuk mengetahui seberapa besar perbedaan hasil belajar peserta didik kelas Pretest dan Posttest, maka langkah berikutnya melakukan analisis Uji-t. Dengan dk 30 (derajat kebebasan = $N - 1$ atau $30 - 1 = 29$) dan taraf kesalahan yang digunakan 5% (0,05) atau tingkat kepercayaan 95% (0,95) diperoleh $t_{tabel} = 2,045$. Diketahui $t_o = -4.79$ atau 4.79 dan $t_{tabel} = 2,045$ maka $t_o > t_{tabel}$. Dengan ketentuan bilamana $t_o \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan signifikan dari hasil belajar pretest dan posttest. Dari hasil tersebut terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa animasi pendidikan karakter peduli lingkungan untuk siswa Taman Kanak-Kanak dikategorikan efektif. Dan hasil Effect Size penggunaan Animasi yang bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan dan hasil belajar siswa, dengan Indikator untuk mengukur besar pengaruh yaitu nilai efek sebelum dan sesudah penggunaan animasi yang disebut dengan Effect Size, menghasilkan rata-rata posttest 74,16 dan rata-rata pretest 51,66 dengan standar deviasi gabungan 25,28 maka didapatkan effect size sebesar 0,89. Maka dari effect size yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa animasi pendidikan karakter peduli lingkungan mempunyai pengaruh yang tinggi pada saat sebelum dan sesudah penggunaan animasi. Sehingga penggunaan animasi dapat dikatakan efektif untuk pendidikan karakter peduli lingkungan di Taman Kanak-Kanak.

Pembahasan

Desain pengembangan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan di Taman Kanak-Kanak menggunakan instruksional desain model ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate). Hasil penelitian pada setiap tahapan desain pengembangan adalah sebagai berikut.

Tahap awal yang dilakukan adalah studi pustaka (kajian literatur, kajian kurikulum, dan penelitian relevan), dilanjutkan analisis instruksional, dan studi lapangan (analisis karakteristik siswa). Adapun temuan pada tahap analisis (analyze) terdapat pada analisis studi pustaka pada kajian literatur menunjukkan bahwa pendidikan karakter peduli lingkungan (memilah dan membuang sampah pada tempat sesuai jenisnya) merupakan pembelajaran pembiasaan yang memerlukan pemahaman siswa untuk menerapkannya. Temuan kajian kurikulum menunjukkan bahwa kurikulum yang digunakan di TK Negeri 01 Delta Pawan Kabupaten Ketapang adalah Kurikulum 2013. Materi pendidikan karakter peduli lingkungan merupakan pembelajaran yang dikembangkan di TK Negeri 01 Delta Pawan Ketapang melalui pembiasaan. Sebelum menjadi pembiasaan, seharusnya memberikan pengetahuan atau pemahaman kepada anak terlebih dahulu tentang bahaya tidak menjaga lingkungan (membuang sampah sembarangan), dan bagaimana cara peduli dengan lingkungan khususnya cara memilah dan membuang sampah sesuai jenis dan pada tempatnya. Anderson dan Krathwohl (2001, h.41) “factual knowledge : the basic elements students must know; procedural knowledge : how to do something”. Berdasarkan pemaparan Anderson dan Krathwohl tersebut, materi peduli lingkungan termasuk ke

dalam pengetahuan faktual dan prosedural dikarenakan adanya materi pengenalan dasar yang harus diketahui siswa tentang keberadaan yaitu materi cara memilah dan membuang sampah sesuai jenis dan tempatnya. Temuan pada kajian penelitian relevan menunjukkan terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya Pendampingan Pembelajaran Memilah Dan Menempatkan Sampah Pada Tempatnya Sejak Usia Dini Di TK Imbas 1. Amri, Choirul & Widyantoro, Wahyu. (2017), Mengembangkan Karakter Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun melalui Media Animasi Kartun di TK Setia Kawan Panjang Bandar Lampung. Kamilah, Siti .(2019). Pengembangan Video Animasi Berbasis Karakter Cinta Tanah Air Untuk Anak Usia Dini. Miranda, Dian. (2019). Pengembangan Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini Melalui Buku Cerita Bermuatan Sains Berwawasan Konservasi. Yulianti, Dwi & Rida & Dewanti & Diana (2014). Penelitian yang relevan ini membantu peneliti lebih terarah dalam mengembangkan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan pada penelitian sebelumnya yang sudah sangat baik.

Hasil analisis instruksional yang menjadi acuan untuk pengembangan bahan ajar yang dikembangkan di dalam animasi pendidikan karakter peduli lingkungan yaitu mengacu pada indikator pembelajaran peduli lingkungan dengan menjaga kebersihan, membuang sampah pada tempatnya, membedakan jenis sampah. Hasil studi lapangan tentang karakteristik siswa menunjukkan bahwa usia siswa Taman Kanak-Kanak adalah 4-6 tahun. Siswa memiliki sikap rasa ingin tahu yang tinggi, belum dapat berpikir abstrak, mempunyai durasi konsentrasi yang rendah dan mempunyai potensi yang dibawanya sejak lahir yang perlu dikembangkan dengan berbagai pengetahuan dan pengalaman belajar. Siswa yang mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi tentang hal-hal yang baru seperti animasi merupakan tanda bahwa siswa termasuk dalam karakteristik anak usia dini. Piaget dalam Trianto (2011, h.16) pada masa ini sifat egosentris pada anak semakin nyata, anak mulai memiliki 78 perspektif yang berbeda dengan orang lain disekitar, orang tua menganggap periode ini sebagai masa sulit karena anak menjadi susah diatur, suka membantah dan banyak bertanya. Dari tiga tahap analisis tersebut dapat disimpulkan pengembangan video animasi pendidikan karakter peduli lingkungan perlu dilakukan untuk mendukung pembelajaran karakter peduli lingkungan.

Tahap Desain terdiri dari kegiatan tahap perencanaan dan merancang produk, serta desain awal produk. Tahap perencanaan dan merancang produk ini, kegiatan awal yang dilakukan adalah menetapkan tujuan instruksional yang akan dicapai dan merancang kandungan materi, naskah, gambar, audio sesuai materi pendidikan karakter peduli lingkungan, khususnya untuk memberikan pengetahuan siswa tentang cara membuang sampah sesuai jenis dan tempatnya, dengan menetapkan tujuan instruksional yang dicapai melalui penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan ini. Tujuan instruksional tersebut adalah (1) siswa dapat mengetahui sikap peduli lingkungan khususnya menjaga kebersihan lingkungan, (2) siswa dapat mengetahui bahaya membuang sampah sembarangan, (3) siswa dapat mengetahui jenis sampah organik dan organik, (4) siswa dapat memilah dan membuang sampah sesuai jenis dan tempatnya, dilanjutkan membuat rancangan produk dengan storyboard yang berisi tentang skenario animasi. Setelah perencanaan dan rancangan produk selesai, dilanjutkan membuat produk awal sesuai storyboard.

Pada tahap Developmen, dilakukan validasi ahli terhadap produk awal yang dihasilkan. Divalidasi oleh 6 (enam) orang ahli yang memiliki keahlian pada ketiga aspek materi, media, dan desain pembelajaran. Hasil validasi materi oleh ahli diperoleh rata-rata nilai sebesar 4.57 sehingga dapat disimpulkan bahwa validasi desain video animasi yang telah dibuat termasuk kategori “Sangat Layak” untuk digunakan pada uji lapangan. Masukan dan saran perbaikan dari validasi desain direvisi sesuai jenis perbaikan yang disarankan. Sedangkan hasil validasi media oleh ahli diperoleh rata-rata nilai sebesar 4.4 sehingga dapat disimpulkan bahwa validasi materi pada video animasi yang telah dibuat termasuk kategori “Sangat Layak” untuk digunakan pada uji lapangan. Masukan dan saran perbaikan dari validasi materi direvisi sesuai jenis perbaikan yang disarankan. Selanjutnya hasil validasi desain oleh ahli diperoleh rata-rata nilai sebesar 4,38 sehingga dapat disimpulkan bahwa validasi media pada video animasi untuk pendidikan karakter kebersihan lingkungan pada Taman Kanak-Kanak yang telah dibuat termasuk kategori “Sangat Valid” untuk digunakan pada uji

lapangan. Masukan dan saran perbaikan dari validasi media direvisi sesuai jenis perbaikan yang disarankan.

Pada tahap implementasi ini, produk akhir yang sudah melalui validasi ahli, uji coba perorangan, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar dapat diimplementasikan. Dalam mengimplementasikan produk guru dan siswa dipersiapkan untuk menggunakan produk animasi pendidikan karakter peduli lingkungan. Guru dilatih supaya dapat menggunakan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan dan kuisnya sebagai bahan ajar dalam pembelajaran. Siswa dipersiapkan untuk menonton video animasi pendidikan karakter peduli lingkungan dan dilatih penggunaan permainan kuis buang sampah.

Pada tahapan evaluasi ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengembangan ke tahap selanjutnya. Evaluasi pada penelitian ini lebih memfokuskan apakah pengembangan produk memiliki efektivitas yang baik bagi guru dan siswa pada pembelajaran. Untuk mengetahui efektivitas produk animasi pendidikan karakter peduli lingkungan, guru mendapatkan angket untuk mengamati sikap awal (kognitif) anak dan hasil menjawab kuis sebelum penggunaan video animasi pendidikan karakter peduli lingkungan.

Animasi dirancang menggunakan aplikasi powtoon dengan fitur-fitur animasi yang menarik, diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang hidup serta pengaturan timeline yang mudah. Gambar diedit menggunakan Pinnacle Studio, supaya dapat membantu menyampaikan pesan kepada anak agar mudah memahami materi. Pengembangan video animasi pembelajaran dikarenakan animasi dapat mengemas materi yang dapat dipahami siswa, Smaldino dkk (2008, h.312) *time and space can also be manipulated by animation, the technique that takes advantage of persistence of vision to give motion to otherwise inanimate objects*. Animasi berdurasi sepuluh menit sesuai daya konsentrasi anak usia dini. Pengemasannya dimasukkan ke dalam DVD dengan format file MP4 sehingga bisa di pindah ke laptop ataupun piranti lain supaya lebih efisien dan efektif dalam menggunakannya dan animasi disertai dengan kuis membuang sampah yang dibuat menggunakan aplikasi power point. Profil animasi yang telah dihasilkan merupakan media yang dapat digunakan untuk meningkatkan belajar siswa. Beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa video animasi sebagai media pembelajaran memiliki kontribusi yang positif terhadap hasil belajar siswa (Sarkono, dkk., 2016).

Efektifitas dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas produk akhir yang digunakan dan respon peserta didik dalam pendidikan karakter peduli lingkungan. dengan menggunakan video animasi dapat di lihat sebagai berikut:

Hasil pengukuran sikap siswa dalam penelitian ini menggunakan skala guttman pada 30 peserta didik Taman Kanak-Kanak di ketapang untuk melihat respon peserta didik sesudah penggunaan video tutorial menunjukkan rata-rata respon uji coba kelompok lapangan sebesar 0.63 menunjukkan konversi kategori “Layak”, hal ini sesuai pendapat Martinis Yamin (2008: 120) mengungkapkan bahwa “Belajar merupakan proses orang memperoleh kecakapan, keterampilan dan sikap” Ada tiga prinsip belajar yaitu adanya perubahan perilaku, terjadi suatu proses dan menjadi pengalaman. Pengalaman pada dasarnya adalah hasil interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya. Dibutuhkan sebuah media yang tepat untuk memaksimalkan proses pembelajaran, salah satunya adalah dengan media animasi.

Pengujian menggunakan desain eksperimen. Desain eksperimen dilakukan untuk mengetahui perbandingan sebelum dan sesudah menggunakan produk pengembangan. hasil belajar siswa dilihat dari dua tahap yaitu Pretest dan Posttest. dapat dilihat nilai rata-rata hasil pretest yaitu 51.66 dan rata-rata hasil posttest yaitu 74.16 yang berarti terdapat peningkatan sebesar 22.5. Untuk mengetahui seberapa besar perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan, maka langkah berikutnya melakukan analisis Uji-t dengan hasil dk 30 (derajat kebebasan = $N - 1$ atau $30 - 1 = 29$) dan taraf kesalahan yang digunakan 5% (0,05) atau

tingkat kepercayaan 95% (0,95) diperoleh $t_{tabel} = 2,045$. Diketahui $t_o = -4,79$ atau $4,79$ dan $t_{tabel} = 2,045$ maka $t_o > t_{tabel}$. Dengan ketentuan bilamana $t_o \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan signifikan dari hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan animasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sebelum dan sesudah penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan terdapat perbedaan yang signifikan, maka penggunaan animasi tersebut dinyatakan efektif. Efektivitas sama dengan keefektifan yang berarti mencapai keberhasilan. Efektivitas merupakan kata dasar, sementara kata sifat dari efektif adalah efektivitas. Efektivitas berasal dari bahasa Inggris “*effectivity*” (kata sifat) yang berarti ada efeknya, dapat membawa hasil, berhasil guna (KBBI, 2005: 284). Efektivitas menurut Siagian (2016: 24) adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atas jasa kegiatan yang dijalankannya. Efektivitas menunjukkan keberhasilan jika hasil kegiatan mendekati sasaran maka semakin tinggi efektivitasnya. Media animasi dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria, diantaranya mampu memberikan pengaruh, perubahan atau dapat membawa hasil, dilihat dari hasil belajar siswa yang meningkat dengan menggunakan media animasi. Berdasarkan data dan deskripsi di atas disimpulkan bahwa media animasi pendidikan karakter peduli lingkungan, efektif digunakan dalam proses pembelajaran karena setelah menggunakan media yang baru, hasil belajar siswa meningkat. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Sugiyono (2010:415) bahwa indikator keefektifan metode mengajar baru adalah kecepatan pemahaman murid pada pelajaran lebih tinggi, murid bertambah kreatif, dan hasil belajar meningkat. Diperkuat juga dengan teori menurut Arsyad (2011:26) yang mengemukakan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar serta meningkatkan proses dan hasil belajar.

Akhir dari tesis ini akan disajikan kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya dan saran yang didasarkan pada hasil kesimpulan. Saran dalam hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan dan beberapa pihak sebagai masukan terkait dengan pengembangan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan di Taman Kanak-Kanak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Efektivitas penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas produk akhir yang digunakan dan respon peserta didik. Hasil pengukuran respon siswa dalam penelitian ini menggunakan skala guttman pada 30 siswa Taman Kanak-Kanak Negeri 01 Delta Pawan di Ketapang untuk melihat respon peserta didik sesudah penggunaan video tutorial menunjukkan rata-rata respon uji coba kelompok lapangan sebesar 0,63 menunjukkan kategori “senang”. terdapat perbedaan signifikan dari nilai siswa sebelum dan sesudah penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan. Hasil uji efektivitas penggunaan animasi pendidikan karakter peduli lingkungan yang dilakukan melalui pengujian respon dan nilai hasil belajar siswa dapat dikategorikan sangat efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adegoke, B. A. (2011). Effect of multimedia instruction on senior secondary school students' achievement in physics. *European Journal of Educational Studies*. 3(3). 537-550. Tersedia pada <http://www.ozelacademy.com>.
- Amri, Choirul & Widyantoro, Wahyu. (2017). Pendampingan Pembelajaran Memilah Dan Menempatkan Sampah Pada Tempatnya Sejak Usia Dini Di TK Imbas 1. *International Journal of Community Service Learning*. Vol.1 (3) pp. 121-126. Diunduh : <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJCSL/article/view/12598>
- Asbhum A, Elizabeth & Floden, Robert E (2006). *Meaningful Learning Using Technology What Educators Need to Know and Do*. New York: Teachers College Columbia University New York and London

- Casey, Laura Baylot & Carter, Stacy L. (2016). *Applied Behavior Analysis in Early Childhood Education*. New York: Routledge
- Irawan, Imas (2020). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Video Animasi 3d Pada Mata Pelajaran Fisika Sma. (Online). Tersedia : <file:///C:/Users/Acer%20E5-476G-34HM/Downloads/1381-Article%20Text-2830-1-10-20200817.pdf>
- Iswantiningtyas, Veny dan Wulansari, Widi (2018). Pentingnya Penilaian Pendidikan Karakter Anak Usia Dini. *Proceeding of The ICECRS, Volume 1 No 3 (2018) 197-204*. ISSN. 2548-6160 (Online). Diunduh: <https://core.ac.uk/download/pdf/297216166.pdf>
- Johari, A., Hasan, S., & Rakhman, M. (2014). Penerapan Media Video dan Animasi pada Materi Memvakum dan Mengisi Refrigeran terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1 (1), 8-15.
- Kamilah, Siti .(2019). Mengembangkan Karakter Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun melalui Media Animasi Kartun di TK Setia Kawan Panjang Bandar Lampung. (Online). Diunduh: <http://repository.radenintan.ac.id/9086/1/PERPUS%20PUSAT%20SITI%20KAMILAH.pdf>
- Kemp, J.E., & Dayton, D.K. (1987). *Planning and Producing Instructional Media*. New York: Cambridge: Harper & Row Publisher.
- Mayer, Richard E (2021). *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press
- Mering, Alosius. (2020). *Pengembangan Instrumen Penilaian dan Penelitian*. Pontianak: IAIN Pontianak Press.
- Miranda, Dian. (2019). Pengembangan Video Animasi Berbasis Karakter Cinta Tanah Air Untuk Anak Usia Dini. DOI: 10.26418/jvip.v11i2.32565. vol.12 no.2 (2019). (Online). Diunduh: <file:///C:/Users/Acer%20E5-476G-34HM/Downloads/32565-75676607744-1-PB.pdf>
- Muchlas Samani dan Hariyanto (2016), *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdalarya.
- Mulyasa, H.E. (2012). *Manajemen PAUD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyatiningsih, Endang (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Reigeluth, Charles M, & Beatty, Brian J & Myers, Rodney D (2017). *Instructional-Design Theories And Models, Volume Iv Historicity. The Learner-Centered Paradigm Of Education*. New York: Routledge.
- Sadiman, Arief S. (2014). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Seels, B.B., & Richey, R. (1994). *Instructional Technology : The Definition and Domains of The Field*. (Terjemahan: Prawiradilaga, D.S., Rahardjo, R., Miarso, Y., dkk). Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.
- Yulianti, Dwi & Rida & Dewanti & Diana (2014). Pengembangan Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini Melalui Buku Cerita Bermuatan Sains Berwawasan Konservasi. (Online). Vol.31 No.1. Diunduh: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPP/article/view/5681>