



## **Desain Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbantuan Aplikasi *Animaker* Pada PAUD Di Kabupaten Pandeglang**

**Badri Munawar<sup>1</sup>, Ade Farid Hasyim<sup>2</sup> Minhatul Ma'arif<sup>3</sup>**

PG-PAUD STKIP Syekh Manshur<sup>1</sup>, PG-PAUD STKIP Syekh Manshur<sup>2</sup>

Email: [badri.munawar02@gmail.com](mailto:badri.munawar02@gmail.com)<sup>1</sup>, [adhel.farid@gmail.com](mailto:adhel.farid@gmail.com)<sup>2</sup> [maarifminhatul@gmail.com](mailto:maarifminhatul@gmail.com)<sup>3</sup>

### ***Abstrak***

Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas dari penggunaan pengembangan bahan ajar digital yang berbantuan aplikasi Animaker untuk guru-guru PAUD di Kabupaten Pandeglang. Penggunaan animasi dalam proses pembelajaran adalah untuk memperkaya kreativitas guru di era Teknologi. Permasalahan yang terjadi pada proses pendidikan di PAUD adalah minimnya akses untuk mengoperasikan bahan ajar berbasis digital, meskipun sudah tersedia sarana seperti laptop atau proyektor. proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam pendidikan anak usia dini yang di blanded bermain dengan pembelajaran memakai video animasi akan memudahkan guru memperkaya bahan ajar. Peneliti menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Develop, Implementation, dan Evaluation). Subjek penelitian yaitu 30 guru PAUD di Kabupaten Pandeglang. Hasil dari penelitian yang dilakukan pada tahapan Evaluation menunjukkan keberhasilan sebanyak 85.2% yang dapat dikategorikan sangat tinggi. Bahan ajar digital yang menggunakan bantuan aplikasi Animaker dianggap efektif untuk digunakan oleh guru PAUD.

**Kata kunci:** Bahan Ajar, Media Pembelajaran, Animaker

### ***Abstract***

*This study aims to see the increase in the use of digital teaching materials assisted by Animaker applications for PAUD teachers in Pandeglang Regency. The use of animation in learning process is to enrich the creativity of teachers in the technological era. The problem that occurs in the education process in PAUD is the lack of access to operate digital-based teaching materials, even though facilities are available such as laptops or projectors. The learning process carried out in early childhood education seems boring. For this reason, learning using animated videos is expected to easily enrich teaching materials for teachers. Researchers used the ADDIE model (Analysis, Design, Develop, Implementation, and Evaluation). The research subjects were 30 PAUD teachers in Pandeglang Regency. The results of the research conducted at the evaluation stage showed as much as 85.2% which can be categorized as very high. Digital teaching materials use the help of an effective Animaker application for PAUD teachers.*

**Keywords:** Teaching Materials, Learning Media, Animaker

## **PENDAHULUAN**

Kemajuan teknologi informasi sejalan dengan tantangan yang perlu disambut dengan baik dan kompetensi yang memadai, tentu banyak sektor yang terdampak langsung dari perkembangan era teknologi tersebut. Dalam pengertian lain, era kemajuan teknologi selalu menghadirkan

**Desain Pengembangan Bahan Ajar (Munawar, Hasyim, Ma'arif) 310**



tantangan yang perlu di jawab. Pendidikan menjadi salah satu sektor yang juga mendapatkan tantangan tersebut, berkaitan dengan hal itu tenaga pendidik sebagai unsur atau pengguna langsung dalam proses pendidikan akan menghadapi tantangan kemajuan teknologi, meskipun siswa adalah subjek yang utama yang menjadi sasaran utama dari setiap perubahan. Perkembangan dunia pendidikan akan selalu beriringan dengan perkembangan teknologi seperti di era revolusi 4.0 yang memiliki tujuan untuk mempermudah proses pekerjaan melalui otomatisasi dan akurasi yang tinggi. Selain itu era revolusi industri 4.0 memiliki ciri khas dalam kecepatan teknologi di berbagai aspek kehidupan, bersamaan dengan tuntutan yang berkaitan dengan masalah mutu atau kualitas. Demikian halnya dalam konteks pendidikan, peranan teknologi cukup penting untuk meningkatkan pendidikan agar bisa setara dan bersaing dengan kebutuhan industri.

Dunia pendidikan adalah titik sentral dalam perkembangan sumber daya manusia yang berkualitas, untuk itu sektor pendidikan dituntut lari dan berkembang menyesuaikan dengan kondisi yang ada. Penyesuaian itu dimaksudkan agar setiap pendidik harus bisa adaptif terhadap arus teknologi yang semakin deras, agar sumber daya manusia yang dipersiapkan sejak dini dapat menghadapi tantangan belum pernah dialami sebelumnya. Persiapan dalam menghadapi tantangan tersebut tentunya guru perlu meningkatkan kompetensi personal yang akan di kolaborasikan dengan kemampuan mengelola bahan ajar berbasis teknologi informasi. Selain itu, untuk menyesuaikan perubahan cara kerja di era teknologi perlu optimalisasi bahan ajar yang digunakan selama proses pendidikan. Sehingga guru yang memiliki kompetensi khusus seperti kreativitas, berpikir kritis, dan metakognitif akan mudah mengoperasikan pembelajaran yang berbasis teknologi di Abad 21 (B Boholano, 2017). Penyesuaian tersebut dianggap cukup penting dilakukan untuk semua lapisan tenaga pendidik, termasuk di Pendidikan Anak Usia Dini. Mengingat guru sebagai salah satu ujung tombak dari keberhasilan pengajaran, serta komponen yang sangat dibutuhkan untuk membantu meningkatkan pendidikan yang berkualitas (Darling-Hammond, 2006).

Bahan ajar merupakan salah satu perangkat penting pada saat guru memberikan materi karena bahan ajar dimaksudkan sebagai sesuatu yang bisa digunakan untuk mendapatkan timbal balik pesan dari pengirim ke penerima pesan. Sehingga keberadaan bahan ajar dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian peserta didik sehingga terjadi proses belajar mengajar. Penggunaan bahan ajar merupakan sebagai bahan yang berfungsi untuk membantu pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas. Bahan yang dimaksud ini bisa berupa bahan tertulis dan tidak tertulis. Dalam konteks lain bahan ajar akan bersinggungan dengan media pembelajaran yang semestinya memiliki fungsi sebagai alat bantu kegiatan belajar mengajar yang turut mempengaruhi, motivasi, kondisi, dan lingkungan belajar. Bahkan dalam kasus tertentu, media pembelajaran dapat memberikan perlindungan ketika siswa harus mempelajari materi yang berbahaya seperti api atau sungai (Febiharsa & Djuniadi, 2018)

Sebagai upaya pengenalan bahan ajar yang berbasis teknologi informasi tentu diperlukan adanya pengembangan bahan ajar yang mudah dipahami oleh peserta didik. Pada penelitian penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini oleh Arnada & Putra (2018) mengungkapkan tentang pentingnya penggunaan teknologi di sekolah baik digunakan sebagai bahan ajar maupun media informasi sebagai salah satu sarana untuk memperkenalkan perkembangan teknologi kepada anak usia dini. Selain itu kehadiran bahan ajar tidak tertulis



berupa media yang memanfaatkan teknologi informasi seperti *YouTube* dapat dijadikan sebagai sarana untuk optimalisasi perkembangan kognitif pada anak usia dini (Kiftiyah et al., 2006).

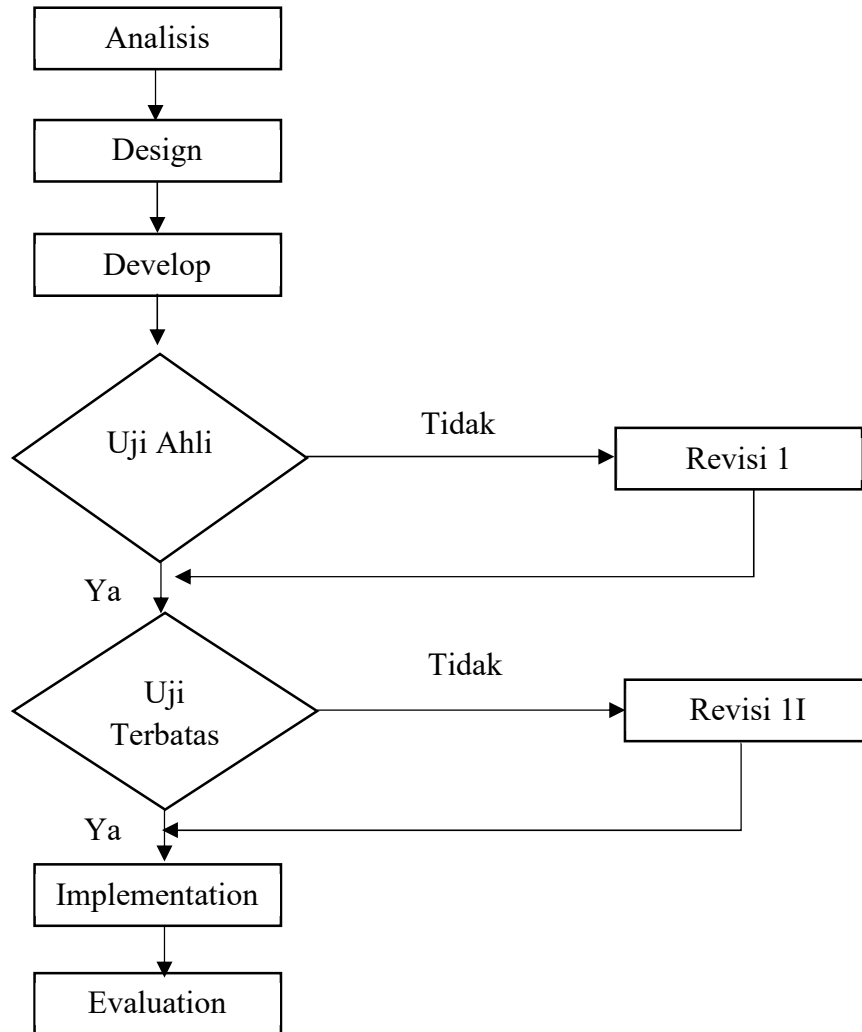
Tujuan lain dikembangkannya bahan ajar berbasis digital agar proses belajar lebih fleksibel. Bahan ajar yang berbasis teknologi saat ini sudah cukup beragam dengan memunculkan visual, gambar, video, juga animasi yang dimaksudkan agar dapat menyampaikan pesan pembelajaran terhadap peserta didik. Bahan ajar berbantuan video memiliki keunggulan penyampaian informasi yang dapat menampilkan visualisasi dari realitas yang ada. Namun kondisi di lapangan menunjukkan bahwa penggunaan video di sekolah khususnya di PAUD, belum banyak dimanfaatkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adalah kemampuan pendidik dalam memproduksi video pembelajaran. *Animaker* merupakan salah satu inovasi yang dapat dijadikan alternatif untuk media pembelajaran. Aplikasi tersebut lebih mudah untuk dibuat dan diaplikasikan oleh tenaga pendidik, dimana tersedia dengan mudah di laman internet. *Animaker* merupakan salah satu aplikasi yang dapat menciptakan Gerakan-gerakan lengkap dengan suara-suara serta transisi sehingga memberikan kesan materi pembelajaran yang lebih menarik perhatian

Menggunakan aplikasi *Animaker* pada saat kegiatan belajar mengajar kepada peserta didik Anak Usia Dini akan membuat lebih interaktif dan menarik. Seperti yang telah dikatakan dalam penelitian Sudaryono et al. (2018) bahwa dengan kehadiran animasi yang interaktif sebagai sebuah media dalam proses kegiatan pembelajaran pada anak usia dini bisa mempermudah dalam pengenalan jenis-jenis hewan serta dengan adanya animasi mampu meningkatkan minat belajar peserta didik. Dalam konteks lain proses belajar mengajar bisa lebih bervariasi dan menyenangkan. Melihat proses pembelajaran yang dilaksanakan di pendidikan anak usia dini harus dikombinasikan dengan bermain, tentu akan lebih mudah jika pembelajaran tersebut menggunakan media yang sesuai. Pemanfaatan teknologi aplikasi yang memvisualisasikan animasi di bidang pendidikan anak usia dini merupakan salah satu upaya untuk menghadirkan lingkungan virtual dalam pengenalan objek-objek yang belum mungkin dihadirkan di ruang kelas.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan, hal itu dimaksudkan untuk menghasilkan produk berupa bahan ajar digital dengan model pengembangan ADDIE. Berdasarkan pendapat (Dick & Carey, 1996) terdiri dari lima tahap, yaitu: *Analysis, Design, Develop, Implementation, dan Evaluation*. *Analyze* (Analisis), sebuah proses menganalisis kondisi dan spesifikasi media pembelajaran yang diperlukan peserta didik PAUD. Tahap ini merupakan proses menelaah bahan ajar yang sudah pernah digunakan kemudian untuk dikembangkan ke dalam produk baru. Selain itu kegiatan analisis ini berkaitan dengan mengidentifikasi bahan ajar yang sesuai dengan sasaran peserta didik, tujuan belajar dan isi materi yang ada pada bahan ajar tersebut. *Design* Pada tahap perancangan, peneliti sudah membuat produk awal atau rancangan produk yang disesuaikan dengan analisis pada tahap sebelumnya. Dalam hal ini *prototype* berupa rancangan bahan ajar untuk materi alam semesta di Pendidikan Anak Usia Dini. *Develop*, pada tahapan ini disusun konten materi, rekaman animasi berdasarkan desain yang sudah ditentukan dan divalidasi oleh ahli dan dilakukan *develop testing*. Validasi ahli digunakan sebagai saran perbaikan dari rancangan produk yang telah disusun. *Implementation* Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah *validation testing*. Pada tahap *validation testing*, produk yang sudah direvisi pada tahap pengembangan (*develop*) kemudian diimplementasikan pada sasaran sesungguhnya dalam

skala besar. Hasil dari implementasi pada lingkup pengembangan akan dijadikan landasan pada pelaksanaan tahap evaluasi *Evaluation* pada saat tahap implementasi dilakukan pengukuran ketercapaian tujuan. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui nilai guna efektivitas dari produk yang dikembangkan setelah produk diimplementasikan. Adapun skema tahapan pengembangan bahan ajar digital dengan menggunakan model ADDIE adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan ADDIE dalam pengembangan bahan ajar digital

Teknik pengumpulan data awal dilakukan melalui pengamatan mengenai kebutuhan media yang digunakan oleh guru selama pembelajaran, pengamatan dilakukan sebagai dasar dalam penentuan pengembangan bahan ajar digital. Adapun pelaksanaan pengamatan pada saat kegiatan belajar mengajar di Pendidikan Anak Usia Dini. Selain itu teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah menggunakan angket yang diberikan kepada ahli media untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran. Angket yang diberikan kepada ahli berisi tentang penilaian



kesesuaian konten, kelayakan media, daya tarik, dan manfaatnya dengan rumus penilaian sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

**Tabel 1.** Kelayakan Produk Bahan Ajar Digital Berbantuan Animasi *Animaker*

Tingkat Pencapaian	Kategori	Keterangan
85%-100%	Sangat Baik	Tidak direvisi
75%-84%	Baik	Tidak direvisi
65%-74%	Cukup	Revisi
55%-64%	Kurang	Revisi
0%-54%	Kurang Sekali	Revisi

Penelitian ini melibatkan 30 guru sebagai subjek untuk melihat ketercapaian tujuan pemanfaatan dengan menggunakan angket berupa skala yang diberikan kepada guru-guru di PAUD tentang ketercapaian tujuan implementasi bahan ajar digital *Animaker*. Keterlibatan guru merupakan bagian penting karena mereka sebagai *user* utama yang bersentuhan langsung dengan media pembelajaran. Proses penilaian ketercapaian ini bersamaan dengan tahapan *implementation* kemudian pada akhir uji coba dilakukan evaluasi berupa angket dengan rumus sebagai berikut:

$$f = \frac{\text{Jumlah persentase indikator}}{\text{Jumlah indikator}} \times 100\%$$

**Tabel 2.** ketercapaian implementasi Produk Bahan Ajar Digital Berbantuan Animasi *Animaker*

Tingkat Pencapaian	Kategori
85%-100%	Sangat Tinggi
75%-84%	Tinggi
65%-74%	Sedang
55%-64%	Rendah
0%-54%	Sangat Rendah

Setelah dilakukan penggalan data, selanjutnya adalah tahapan analisis data. Penggunaan model ADDIE dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan statistik dan deskripsi sebagai data utama dari penggunaan bahan ajar digital *Animaker*. Selain itu dikemukakan pula analisis kualitatif untuk mendeskripsikan temuan-temuan hasil pengamatan lapangan, terutama pada proses pengamatan awal tentang kebutuhan pembaharuan bahan ajar. Proses analisis dari hasil temuan pengamatan tersebut berguna dalam menemukan kebutuhan bahan ajar yang digunakan oleh guru PAUD, untuk kemudian di proses menjadi aplikasi *Animaker*.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan kondisi di lapangan menunjukkan bahwa penggunaan video di sekolah khususnya di PAUD, belum banyak dimanfaatkan dengan baik. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adalah kemampuan pendidik dalam memproduksi video pembelajaran serta fasilitas berupa pengembangan aplikasi yang belum cukup memadai untuk semua kegiatan pembelajaran. Sebanyak sepuluh sekolah yang dilakukan observasi lapangan belum menggunakan bahan ajar digital berupa video animasi. Setelah dilakukan pendalaman terhadap guru tentang keterbatasan penggunaan bahan ajar digital adalah karena tidak semua mampu secara mandiri memproduksi bahan ajar yang sesuai tema kegiatan dengan menggunakan teknologi digital, keterbatasan lain adalah ketersediaan *software* yang mudah digunakan untuk memproduksi bahan ajar tersebut. Selain itu dalam membuat bahan ajar digital berupa animasi memerlukan waktu yang cukup panjang, hal ini menjadi hambatan signifikan ketika guru membuat setiap tema dari bahan ajar tersebut.

Temuan di lapangan pendidik lebih banyak memanfaatkan bahan ajar berupa buku dan alat peraga edukatif lainnya. Penggunaan yang kurang bervariasi menyebabkan kurangnya ketertarikan peserta didik. Perihal sarana prasarana teknologi dalam pembelajaran beberapa sekolah sudah memiliki sarana yaitu LCD proyektor dan aliran listrik di setiap kelas. Akan tetapi pada konteks pemanfaatan, pendidik-pendidik di sekolah tidak menggunakannya media teknologi dan alat yang ada sebagai media pembelajaran dengan alasan penggunaannya yang sulit. Seperti halnya LCD Proyektor hanya disimpan di dalam lemari dan kurang pemanfaatannya dalam proses pembelajaran. Sekalipun digunakan tampilan materi hanya berupa gambar yang memberikan kesan kurang menarik untuk peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, setidaknya diperlukan formulasi khusus atau bantuan berupa bahan ajar digital untuk digunakan sehingga dapat membantu menstimulasi guru membuat gagasan baru tentang bahan ajar tersebut. Agar kemudian, ke depan guru sudah terbiasa menggunakan bahan ajar digital sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak. Berdasarkan temuan yang ada, bahan ajar berbasis digital dan animasi relevan dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia di era digitalisasi. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka diperlukan pembuatan bahan ajar animasi berbantuan aplikasi *Animaker*.

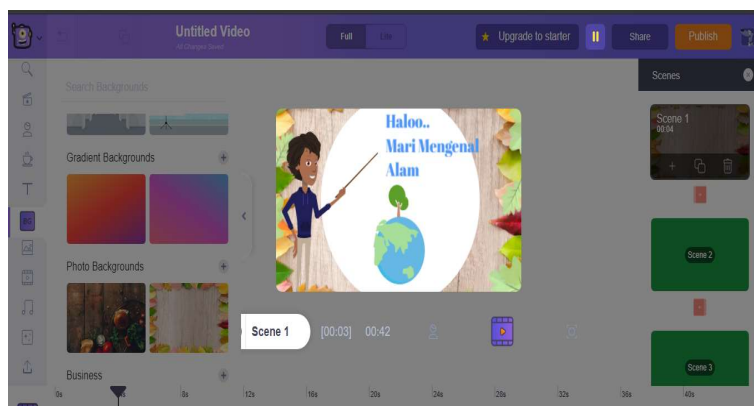
### Design

Setelah melakukan analisis kebutuhan pembelajaran, selanjutnya pada tahapan Design atau pengembangan, pada tahapan ini dilakukan proses pemilihan aplikasi yang relevan dan pembuatan animasi yang akan digunakan untuk bahan ajar. Tahapan desain merupakan ranah teknis merencanakan prototipe bahan ajar, adapun skema yang dilakukan adalah melalui beberapa langkah: Pertama, menentukan aplikasi yang akan digunakan yaitu *Animaker* yang tersedia di peramban, penggunaan aplikasi ini sebagai salah satu langkah mempermudah penggunaan karena memiliki fitur yang lengkap. Pengguna dapat mengombinasikan gambar dan suara baik jenisnya *infographic*, *tipographic*, 2D maupun 2,5D. Langkah Kedua adalah, mempersiapkan materi kegiatan yang akan dilaksanakan seperti materi pengenalan alam semesta yang disesuaikan dengan rencana pembelajaran. Setelah itu dirancang gambar-gambar apa saja yang akan di muat dalam tampilan animasi seperti manusia, alam semesta dan binatang.



### **Develop**

Tahapan *develop* lebih banyak berkaitan dengan proses memproduksi dari skema dan desain yang sudah dilakukan sebelumnya. Penggunaan aplikasi *Animaker* dapat dilakukan dengan mudah melalui peramban internet secara *online*, dengan begitu setiap orang dapat dengan mudah mengakses *Animaker* di perangkat komputer. Dalam tahapan ini pengguna memerlukan koneksi internet yang stabil agar pada saat pengoperasiannya tidak menemukan kendala. Secara spesifik penggunaan alat pada saat produksi hanya menggunakan personal komputer atau laptop, serta jaringan internet yang cukup memadai.



Gambar 1. Proses Pembuatan *Animaker*

Proses pengembangan bahan ajar digital berbantuan aplikasi *Animaker* memiliki beberapa langkah. Adapun yang pertama dilakukan produksi berdasarkan gagasan atau desain yang sudah disediakan. Pada tahapan produksi bahan ajar tersebut secara bersamaan dilakukan juga pencarian bahan yang akan diterapkan pada video animasi seperti gambar, dan *template* yang menarik. *Template* dan gambar di upayakan untuk menyesuaikan dengan karakter pendidikan anak usia dini yang ceria dan penuh warna, selain disesuaikan pula dengan tema kegiatan. Dalam proses produksi animasi ini mengacu pada tema alam semesta dengan demikian gambar-gambar dan *template* yang digunakan seputar alam semesta. Setelah pencarian bahan-bahan yang akan digunakan tahapan kedua membuat animasi di aplikasi *Animaker*. Setelah proses pembuatan animasi maka selanjutnya dapat di export dan di publikasikan ke media sosial, atau di tayangkan pada kegiatan pembelajaran dengan bantuan alat proyektor.

Setelah proses produksi selesai dilakukan proses peninjauan kelayakan *expert appraisal* bahan ajar yang dilakukan oleh pakar media dengan hasil 82,5% dengan kriteria baik. Berdasarkan kriteria tersebut pada peninjauan *expert appraisal* menghasilkan kategori “tidak perlu di revisi” setelah itu dilanjutkan pada tahap uji coba terbatas. Adapun beberapa saran yang disampaikan oleh ahli untuk pengembangan bahan saja ini adalah perlunya kesesuaian warna yang menarik perhatian peserta didik PAUD, karena anak usia dini lebih tertarik pada warna-warna yang ceria dan cerah, serta kreativitas pemilihan gambar-gambar yang sesuai dengan karakter anak usia dini. Semua saran yang telah disampaikan kemudian dilakukan perbaikan agar menghasilkan bahan ajar yang sesuai kebutuhan. Sedangkan pada tahapan *developmental testing* atau uji coba pada jumlah



sasaran terbatas menghasilkan rata-rata 8,0% dari 10 uji coba. Hasil ini berada pada kategori tinggi meskipun pada beberapa bagian seperti pemilihan gambar dan warna masih memiliki kategori sedang. Berdasarkan *expert appraisal* dan *developmental testing* akan dilakukan perbaikan agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan.

### **Implementation**

Pada tahapan *implementation* lebih menekankan pada penggunaan bahan ajar yang sudah di produksi. Pada tahapan ini sudah dilakukan perbaikan berdasarkan saran yang sudah diberikan pada saat proses *expert appraisal*. Adapun media tersebut di implementasikan dalam skala besar kepada 30 guru PAUD di Kabupaten Pandeglang. Hasil dari implementasi tersebut kemudian akan dilanjutkan pada tahapan evaluasi.

### **Evaluation**

Proses evaluasi yang dilakukan secara bersamaan dengan implementasi dimaksudkan agar pengguna bahan ajar digital dapat merasakan langsung nilai guna bahan ajar dan aplikasi. Sebanyak 30 orang guru telah di berikan tanggapan untuk efektivitas penggunaan bahan ajar tersebut. Hasil dari evaluasi menunjukkan keberhasilan sebanyak 85.2% yang dapat dikategorikan sangat tinggi, hal ini menunjukkan peningkatan dari hasil uji coba terbatas yang dilakukan kepada guru PAUD pada masa *developmental testing*. Kenaikan tersebut berdasarkan tindak lanjut dan saran perbaikan bahan ajar yang bersifat minor seperti kualitas gambar, animasi, dan pemilihan warna. Meskipun demikian kategori “tampilan menarik” pada skala evaluasi mendapatkan skor terendah dengan rata-rata skor 4, untuk itu perlu dilakukan perbaikan kembali pada tahapan pengembangan selanjutnya. Selain itu kategori “dapat menarik perhatian peserta didik” perlu menjadi perhatian khusus, karena berdasarkan pengamatan peserta didik banyak yang kurang memperhatikan animasi. Berdasarkan temuan ini maka diperlukan bahan ajar yang tidak hanya mempermudah pengoperasian saja, tetapi perlu memerhatikan bahan ajar yang menarik perhatian. Meskipun demikian “tingkat kesesuaian bahan ajar digital dengan tema” mendapatkan rata-rata skor paling tinggi.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pengembangan bahan ajar digital berbantuan aplikasi *Animaker* menunjukan ketercapaian yang sangat tinggi. Dapat diartikan media pembelajaran tersebut efektif untuk dioperasikan oleh guru untuk menunjang dan mempermudah pembelajaran. Penelitian ini senada dengan Febiharsa & Djuniadi (2018) bahwa media pembelajaran terutama materi pengenalan lingkungan alam dapat digunakan secara mudah untuk guru dan peserta didik. Media pembelajaran atau bahan ajar selain untuk mentransformasi materi kepada peserta didik dan mencapai perkembangannya juga dapat membantu guru mengembangkan kreativitas membuat bahan ajar yang unik dan menarik. Bahan ajar yang monoton dapat memengaruhi gairah dan motivasi peserta didik yang kurang maksimal, sehingga





mencapai perkembangan yang diharapkan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dalam pengembangan bahan ajar digital melalui video dapat meningkatkan perkembangan kognitif peserta didik (Yaswinda et al., 2019). Melihat pentingnya bahan ajar terhadap kemampuan peserta didik untuk itu guru harus mampu memanfaatkan bahan ajar digital untuk memperlancar kegiatan pembelajaran dan juga dapat merangsang peserta didik untuk aktif. Sehingga guru sebisa mungkin memerlukan media dan bahan ajar yang bervariasi baik yang bersifat digital maupun bahan yang ada di sekitar lingkungan.

Penelitian serupa yang telah dilakukan tentang penggunaan bahan ajar digital lebih banyak berfokus terhadap pencapaian peserta didik. Seperti yang telah dilakukan oleh Agung et al., (2020) bahwa bahan ajar berbasis animasi dapat menunjang pencapaian kognisi anak usia dini. Tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ansori & Yuliansyah (2018) bahan ajar yang menggunakan animasi bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman anak. Meskipun demikian berdasarkan hasil temuan lain dalam penelitian ini, bahwa bahan ajar digital belum mampu menarik perhatian peserta didik secara utuh. Artinya dalam konteks kemasan belum memiliki daya tarik untuk anak. Sedangkan keberadaan media ajar digital merupakan bagian penting pembelajaran, untuk itu sebisa mungkin bahan ajar dapat memenuhi unsur ramah anak dan menarik perhatian anak. Seperti yang telah diungkapkan oleh Mahardhika (2015) bahwa bahan ajar digital semestinya berfokus pada kemudahan peserta didik dalam mencerna materi, dimana artinya media pembelajaran tersebut dapat menarik perhatian peserta didik. Agar kemudian bahan ajar tidak hanya sebatas untuk menarik perhatian peserta didik, tetapi juga dapat membantu pencapaian perkembangan seperti yang telah dikemukakan dalam penelitian Ansadena & Doriza (2015) bahwa membuat bahan ajar perlu memperhatikan banyak aspek seperti moral dan perkembangan anak. Hanya saja, kurangnya minat dan fokus peserta didik terhadap media yang ditampilkan dapat dilakukan dengan pendekatan guru terhadap siswa yang lebih intensif saat pembelajaran (Yasa et al., 2015)

Hasil dari pengembangan bahan ajar menggunakan *Animaker* guru dapat lebih mudah mengoperasikan, karena cara kerja yang cukup mudah dan hanya memerlukan peralatan seperti laptop dan proyektor. Kemudian guru dapat memutar animasi tersebut sambil menirukan suara atau bernyanyi sesuai dengan yang ditampilkan pada animasi. Proses ini tentunya merupakan kerja kreatif guru PAUD untuk menyongsong masa pendidikan yang semakin maju. Untuk itu tenaga pendidik PAUD mesti menyesuaikan perkembangan zaman dalam mengimplementasikan pengajaran, metode, model, termasuk bahan ajar. Era pendidikan yang sudah memasuki Abad ke-21 yang ditandai dengan kehidupan berbasis teknologi dan digital, serta pendidikan yang menyesuaikan era Industri 4.0 mesti di sambut positif dengan mempersiapkan kompetensi pedagogik terbaru. Berbagai strategi mempersiapkan peserta didik yang mampu bertahan di era disrupsi merupakan pekerjaan yang sangat penting, seperti halnya strategi persiapan literasi bagi anak usia dini diperlukan penunjang media yang memadai (Zahro et al., 2019). Untuk memenuhi kebutuhan tersebut sebagai guru di PAUD mesti mempersiapkan diri melalui pelatihan pengembangan kemampuan literasi teknologi (Hapsari et al., 2018).



## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan bahan ajar berupa animasi yang dibuat menggunakan *Animaker* efektif membantu guru dalam penyampaian materi lingkungan alam. Berdasarkan evaluasi untuk efektivitas penggunaan animasi menunjukkan keberhasilan sebanyak 85.2% jika dikategorikan berada pada level kegunaan yang tinggi. Untuk mendapatkan kategori ini pengembang telah melakukan perbaikan-perbaikan dari hasil *expert appraisal* dan *development testing* meski pada hasil yang di rekomendasikan tidak perlu di revisi, tetapi dirasa cukup perlu adanya perbaikan dalam beberapa konten maka pengembang melakukan perbaikan. Hasil akhir dari evaluasi atas efektivitas penggunaan bahan ajar animasi menggunakan *Animaker* didukung kuat oleh hasil temuan bahwa tenaga pendidik merasa konten animasi dengan materi yang disampaikan sudah sesuai serta mudah dioperasikan. Meskipun pada sisi visual yang kurang menarik perhatian anak perlu diberikan perhatian khusus, karena secara angka bagian ini merupakan aspek yang lemah meski masih dalam kategori tinggi. Untuk itu perlu di kemas dengan gaya dan model pembelajaran yang menarik perhatian anak, agar tidak kehilangan fokus saat proses penyampaian materi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I. G., Lawe, R., & Ahmad, A. (2020). Animasi sebagai Media Pendidikan Karakter Berbasis Tri Kaya Parisudha untuk Anak-Anak. 35, 242–249.
- Ansadena, N., & Doriza, S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Pola Asuh Kecerdasan Moral Anak Berbasis Video. *Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan*, 2, 114–121. <https://doi.org/DOI:doi.org/10.21009/JKKP.022.09>
- Ansori, N., & Yuliansyah, H. (2018). Perancangan Media Pembelajaran Manfaat Enam Jenis. 5(1), 35–44.
- Arnada, E. Z., & Putra, R. W. (2018). Implementasi Multimedia Interaktif pada PAUD Nurul Hikmah sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Idealis*, 1, 393–400.
- B Boholano, H. (2017). Smart Social Networking: 21st Century Teaching and Learning Skills. *Research in Pedagogy*, 7(1), 21–29. <https://doi.org/10.17810/2015.45>
- Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3), 300–314. <https://doi.org/10.1177/0022487105285962>
- Dick and Carey (1996) *The Sistematic Design of Instruction Fourth Edition*;Harper Collins College Publisher
- Febiharsa, D., & Djuniadi. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif 3 Dimensi untuk Pembelajaran Materi Pengenalan Lingkungan Pada Anak Usia Dini di Indonesia . *Journal of SECE (Studies in Early Childhood Education)*, 75–84.



- Hapsari, A., Novitasari, R., & Wahyuningsih, H. (2018). Pelatihan Literasi Sumber dan Bahan Belajar di Internet bagi Guru PAUD di Kecamatan Ngaglik, Sleman. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(2), 135–140. <https://doi.org/10.30653/002.201832.61>
- Kiftiyah, I. N., Sagita, S., & Ashar, A. B. (2006). Peran Media Youtube Sebagai Sarana Optimalisasi Perkembangan Kognitif pada Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional Penguatan Individu Di Era Revolusi Informasi*, 1998, 199–208.
- Mahardhika, G. P. (2015). Digital game based learning dengan model ADDIE untuk pembelajaran doa sehari-hari. *Teknoin*, 21(2), 115–122. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Sudaryono, Desrianti, D. I., & Maulida, S. N. (2018). Media Animasi Interaktif untuk Anak Usia Dini pada RA Yasir Tangerang. *ICIT Journal*, 4(2), 168–179. <https://doi.org/https://10.33050/icit.v4i2.91>
- Yasa, P. A. D., Sunarya, I. M. G., & Wirawan, I. M. A. (2015). Pengembangan Film Animasi 3 Dimensi “ Ayo Kita Mengenal Binatang ” untuk Anak-Anak di TK Laksamana Singaraja. *Karmapati*, 4.
- Yaswinda, Nilawati, E., & Hidayati, A. (2019). Pengembangan Media Video Tutorial Pembelajaran Sains Berbasis Multisensori Ekologi untuk Meningkatkan Kogntif Anak Taman Kanak-Kanak. *Jurnal AUDI*, 3359(2), 100–109.
- 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.