

Media Domino Berbasis Multimedia Interaktif pada Aspek Kognitif Anak Usia Dini

Ni Kadek Ayu Cahayanti^{1*}, Didith Pramuditya Ambara²

^{1,2}Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 27 Maret 2021

Revised 15 April 2021

Accepted 01 Juli 2021

Available online 25 Agustus 2021

Kata Kunci:

Multimedia Interaktif, Aspek Kognitif

Keywords:

Interactive Multimedia, Cognitive Aspect



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan beranjak dari permasalahan yang ditemukan di sekolah, yaitu pembelajaran daring yang membuat proses pembelajaran menjadi monoton. Situasi yang tidak menentu selama pembelajaran daring membuat guru memerlukan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran daring maupun luring. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan rancang bangun dan mengetahui validitas media domino berbasis multimedia interaktif pada aspek kognitif anak usia dini. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (research and development) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Subjek pada penelitian ini berjumlah 5 diantaranya ahli isi pembelajaran 1 orang, ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran 1 orang, dan 3 orang anak kelompok B pada uji perorangan. Data pada penelitian ini dikumpulkan menggunakan metode kuesioner yang kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Uji validitas menurut ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran memperoleh rata-rata skor 88,88% dengan kualifikasi baik serta uji coba perorangan memperoleh skor 93,33% dengan kualifikasi sangat baik. Jadi dapat dinyatakan bahwa media domino berbasis multimedia interaktif ini layak digunakan pada aspek kognitif anak usia dini. Impikasi dari penelitian ini adalah produk media domino ini bisa menjadi solusi pada permasalahan yang ada, yaitu dapat digunakan pada pembelajaran daring maupun luring dan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bervariasi.

ABSTRACT

This research was conducted moving from the problems found in schools, namely online learning which makes the learning process monotonous. The uncertain situation during online learning makes teachers need learning media that can be used for online and offline learning. This study aims to describe the design and determine the validity of interactive multimedia-based domino media on cognitive aspects of early childhood. This type of research is research and development. The subjects in this study were learning content experts, instructional design experts, learning media experts on the validity test, and 3 kindergarteners in group B on the individual test. The data in this study were collected using a questionnaire method. The data in this study were processed using quantitative descriptive analysis techniques. The results of the validity test obtained results, namely: learning content experts obtained 95% with very good qualifications, learning design experts obtained 85% with good qualifications, learning media experts obtained 86.66% with good qualifications, and individual trials obtained 93.33% with very good qualification. So it can be stated that this interactive multimedia-based domino media is suitable for use in the cognitive aspects of early childhood. The implication of this research is that this domino media product can be a solution to existing problems, which can be used in online and offline learning and can make learning more varied.

1. PENDAHULUAN

Teknologi modern telah banyak memberikan perubahan di berbagai bidang kehidupan termasuk dalam bidang pendidikan. Generasi saat ini telah dikenalkan teknologi sejak usia dini, sehingga teknologi secara signifikan mampu mempengaruhi perkembangan anak di masa mendatang (Ulfa, 2016; Novitasari, 2019). Untuk memaksimalkan peran teknologi serta menghindari pengaruh negative penggunaan

*Corresponding author.

E-mail addresses: ayucahayanti13@gmail.com (Amallia Putri Fitriani)

teknologi maka dibutuhkan perhatian guru secara intensif untuk memaksimalkan proses pembelajaran anak usia dini. Pendidikan usia dini memiliki peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan anak untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih lanjut (Pebriana, 2017; Widyatmojo & Muhtadi, 2017). Dengan perkembangan teknologi yang ada guru dapat memanfaatkannya untuk menciptakan berbagai perangkat pembelajaran yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran. Multimedia merupakan salah satu perangkat pembelajaran dari hasil perkembangan teknologi khususnya dalam bidang pendidikan. Penggunaan multimedia dapat menarik perhatian anak untuk belajar, karena pada multimedia terdapat teks, suara, gambar, animasi, dan video yang bisa dirancang dengan tampilan yang menarik (Arnada & Putra, 2018; Wandani et al., 2017). Penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran sehingga dapat juga meningkatkan keberhasilan mencapai tujuan pembelajaran (Gunawan & Kurniawan, 2016; Adittia, 2017). Penggunaan multimedia dalam pembelajaran dirasa efektif dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga meningkatkan minat belajar anak (Lestari & Retnoningsih, 2018; Wirman et al., 2018).

Menarik minat belajar anak adalah tujuan awal bagi guru sebelum melaksanakan proses pembelajaran. Motivasi belajar anak sangat dipengaruhi oleh suasana belajar yang diciptakan oleh media pembelajaran (Sari & Nurjanah, 2020; Widani et al., 2019). Secara sederhana media pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan materi ajar dari pendidik ke peserta didik, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian anak usia dini (Febiharsa & Djuniadi, 2018; Tafonao, 2018). Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran, hal ini dikarenakan media pembelajaran mampu membantu proses belajar siswa serta mampu mengkonkritkan bahan ajar yang bersifat abstrak (Kuswanto & Radiansah, 2018). Pemilihan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan materi ajar akan mampu mengalihkan perhatian anak untuk tidak cepat bosan dan mampu meningkatkan konsentrasi dalam suatu kegiatan dengan waktu yang cukup lama dibandingkan dengan tidak menggunakan media pembelajaran (Zaini & Dewi, 2017). Minat belajar anak akan meningkat jika guru bisa merancang pembelajaran dengan baik dan sesuai agar kognitif anak bisa berkembang dengan baik juga. Ada beragam cara merancang pembelajaran untuk anak usia dini guna mengembangkan kemampuan kognitifnya. Proses pembelajaran pada anak usia dini dominan mengikutsertakan unsur bermain dalam proses pembelajaran, sehingga hal tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kognitifnya (Rosalina & Nugrahani, 2019; Pura & Asnawati, 2019). Untuk mewujudkan hal tersebut tentunya memerlukan media pembelajaran yang kreatif sebagai sarana untuk dapat menyampaikan materi dalam pembelajaran dengan lebih interaktif (Kurniawan, 2018; Jabri et al., 2020).

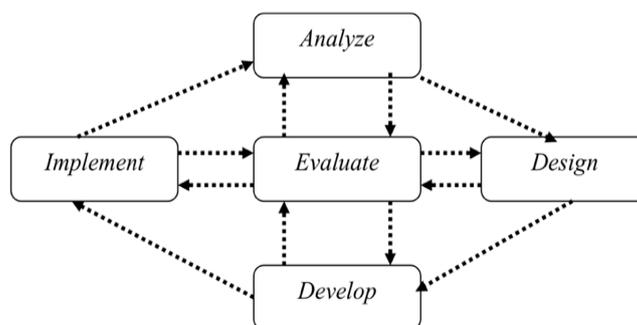
Namun berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di TK Negeri Pembina Badung, penggunaan media pembelajaran pada anak usia dini masih bersifat monoton dan kurang menarik. Ditambah keterbatasan yang ada pada masa pandemi ini semakin menambah permasalahan guru terutama pada media pembelajaran. Materi berhitung merupakan materi yang penting sebagai dasar mengenalkan anak pada angka-angka. Pembelajaran di masa pandemi yang tidak menentu seperti saat ini mengakibatkan guru harus mengemas proses pembelajaran tersebut ke dalam bentuk digital. Media domino yang dipadukan dengan unsur multimedia yang interaktif merupakan salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk memfasilitasi anak dalam belajar di masa pandemi. Berdasarkan permasalahan tersebut solusi yang dapat dilakukan yakni dengan mengemas pembelajaran dengan menggunakan sebuah media pembelajaran yang berbasis multimedia interaktif yang mampu meningkatkan semangat dan motivasi anak saat pembelajaran *daring* karena dapat diaplikasikan melalui *laptop/handphone*. Multimedia interaktif yaitu media yang menggabungkan semua bentuk media seperti teks, gambar, video, audio sehingga menjadi satu program yang berdasarkan teori yang diharapkan (Ariani & Festiyed, 2019; Hartono et al., 2018). Media multimedia interaktif dapat memberikan umpan balik atau adanya interaksi antara pengguna dan aplikasi (Simalango et al., 2018). Salah satu media berbasis multimedia interaktif yang dapat digunakan yakni media domino.

Permainan Domino merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman langsung bagi anak dalam menerapkan konsep dalam pembelajaran (Rosmiyati & Wahyuni, 2018; Luthfiyah & Rakhmawati, 2018). Permainan Domino menjadi salah satu opsi sebagai media pembelajaran yang dapat dikemas secara digital yang dapat dikreasikan dengan menarik untuk meningkatkan minat belajar anak (Handoko & Novitasari, 2019; Rahmawati et al., 2018). Permainan domino berbasis multimedia interaktif dapat digunakan pada situasi pembelajaran *daring* dengan menggunakan *handphone* dan dapat digunakan secara luring di sekolah menggunakan bantuan *laptop*, *LCD* dan *proyektor*. Media domino berbasis multimedia interaktif memiliki tampilan yang menarik dan dilengkapi dengan *Game* dan musik pengiring. Sehingga anak dapat melakukan interaksi dengan materi yang dipelajari melalui media pembelajaran yang sudah dikembangkan (Suartama, 2010).

Beberapa penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya mengenai penggunaan media domino menunjukkan bahwa media pembelajaran kartu domino efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan anak usia dini (Zughoiriyah, et al 2015). Selanjutnya yakni penelitian yang juga mengungkapkan bahwa media domino mampu meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak, sehingga media ini sangat layak untuk dikembangkan (Simpiani, dkk 2020). Serta penelitian ketiga yang juga menunjukkan hasil bahwa Alat peraga domino dapat meningkatkan hasil belajar matematika (Sahman, 2019). Berdasarkan pemaparan beberapa penelitian terdahulu dapat dikatakan bahwa media kartu domino efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini, sehingga sangat layak untuk dikembangkan. Hanya saja pada penelitian terdahulu media domino hanya dikembangkan dalam bentuk media visual dan tidak dapat digunakan untuk pembelajaran daring. Untuk mengatasi kekurangan penelitian terdahulu peneliti berupaya untuk mengembangkan media domino berbasis multimedia interaktif dengan tujuan untuk mendeskripsikan rancang bangun dan mengetahui validitas media domino berbasis multimedia interaktif pada aspek kognitif anak usia dini. Selain itu penelitian ini juga dilakukan dengan harapan bisa menjadi solusi atas permasalahan terkait media pembelajaran pada masa pandemi yaitu membuat pembelajaran menjadi lebih bervariasi.

2. METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan (*research and development*). Media domino berbasis multimedia interaktif ini dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), evaluasi (*evaluation*). Berikut merupakan tahapan model ADDIE.



Gambar 1. Tahap Penelitian Model ADDIE (Sumber: Tegeh, dkk., 2014)

Subjek pada penelitian ini berjumlah 5 diantaranya ahli isi pembelajaran 1 orang, ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran 1 orang, dan 3 orang anak kelompok B TK Negeri Pembina Badung pada uji perorangan. Ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran adalah seorang dosen yang mengajar di Jurusan Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Subjek pada uji coba perorangan menggunakan tiga orang anak kelompok B TK Negeri Pembina Badung yang terdiri dari anak berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode kuesioner. Kuesioner diberikan pada uji validitas yang dilakukan oleh para ahli dan juga uji coba perorangan anak kelompok B TK Negeri Pembina Badung. Kuisisioner berguna bagi peneliti untuk mengumpulkan informasi untuk menentukan kelayakan produk. Data yang diperoleh dari kuisisioner diolah menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Adapun kisi-kisi instrumen yang digunakan pada uji validitas dan uji coba perorangan dapat dilihat pada tabel 1, 2, 3, dan 4.

Tabel 1. Kisi – Kisi Instrumen Ahli Isi Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Soal
1.	Kurikulum	1. Kesesuaian antara kompetensi dasar dan indikator	1,2	3
		2. Tujuan Pembelajaran	3	
2.	Materi	1. Ketepatan materi	4	8
		2. Kemenarikan materi	5	
		3. Materi mudah dipahami	6	
		4. Kebenaran materi	7	
		5. Kesesuaian materi dengan kehidupan nyata	8	
		6. Materinya didukung dengan media yang tepat	9	

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Soal
		7. Pentingnya materi	10	
		8. Materi membantu mengingat pengetahuan dan kemampuan sebelumnya	11	
3.	Kebahasaan	1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik anak	12	3
		2. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	13	
		3. Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten	14	
4.	Evaluasi	1. Kejelasan target hasil belajar	15	1
Jumlah				15

(Sumber: Suartama, 2016 dengan modifikasi peneliti)

Tabel 2. Kisi – Kisi Instrumen Desain Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Soal
1.	Tujuan	1. Kejelasan tujuan pembelajaran	1,2	3
		2. Konsisten antara tujuan, materi dan evaluasi	3	
		1. Penyampaian materi menarik	4	6
		2. Penyampaian materinya memberikan langkah-langkah yang logis	5	
2.	Strategi	3. Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi anak	6,7	
		4. Memberikan petunjuk belajar	8	
		5. Memberikan kesempatan pada anak belajar mandiri	9	
3.	Evaluasi	1. Kejelasan tujuan pembelajaran	10	1
Jumlah				10

(Sumber: Suartama, 2016 dengan modifikasi peneliti)

Tabel 3. Kisi – Kisi Instrumen Media Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Soal
		1. Desain tampilan	1	8
		2. Keterbacaan teks	2	
		3. Penggunaan sound effect yang tepat	3	
		4. Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi	4	
1.	Desain Pesan	5. Penggunaan gambar yang mendukung pembelajaran	5	
		6. Penggunaan animasi yang tepat	6	
		7. Penggunaan jenis huruf, ukuran dan spasi tulisan yang tepat	7	
		8. Penggunaan dubbing yang tepat	8	
		1. Kemudahan penggunaan media	9	3
2.	Pengoprasian	2. Media dapat digunakan secara berulang	10	
		3. Diberikan petunjuk penggunaan	11	
		1. Media yang digunakan dapat membangkitkan motivasi anak	12	4
3.	Ketepatan, Teknik, Kejelasan	2. Media yang digunakan dapat membantu pemahaman materi	13	
		3. Konsistensi dengan tema	14	
		4. Keakuratan materi yang digunakan		
Jumlah				15

(Sumber: Suartama, 2016 dengan modifikasi peneliti)

Tabel 4. Kisi – Kisi Instrumen Uji Coba Perorangan

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Soal
1.	Desain Pesan	1. Kemenarikan desain produk	1	4
		2. Kejelasan gambar	2	
		3. Keterbacaan teks	3	

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Soal
2.	Materi	4. Kejelasan suara	4	2
		1. Kejelasan uraian materi	5	
		2. Kemudahan pemahaman materi	6	
3.	Pengoperasian	3. Materi yang bermanfaat	7	1
		4. Kemudahan pengoperasian	8.9	2
4.	Motivasi	1. Media memberikan semangat	10	1
Jumlah				10

(Sumber: Suartama, 2016 dengan modifikasi peneliti)

Untuk Kriteria yang digunakan untuk memberikan makna dan pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut.

Tabel 5. Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
1	90 – 100	Sangat Baik	Tidak Perlu Direvisi
2	75 – 89	Baik	Sedikit Revisi
3	65 – 79	Cukup	Direvisi Secukupnya
4	55 – 64	Kurang	Banyak Hal Yang Direvisi
5	1 – 54	Sangat Kurang	Diulang Membuat Produk

(Sumber: Agung, 2014)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengembangan media pembelajaran domino berbasis multi media interaktif dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahapan analisis (*analyze*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Pada **tahap pertama**, yakni tahap analisis dilakukan dengan mencari tahu mengenai kebutuhan anak selama proses pembelajaran berlangsung. Hal yang dilakukan yaitu menganalisis permasalahan terkait media pembelajaran yang ada di sekolah. Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik saat pembelajaran daring masih sangat minim, hal ini berdampak pada rendahnya tingkat pemahaman siswa karena jarak jauh. Selain itu, terdapat beberapa anak yang susah untuk berkonsentrasi saat mengerjakan tugas, susah memahami konsep bilangan, merasa cepat bosan, kurang bersemangat, merasa kurang percaya diri saat mengerjakan, malas untuk mencoba dan sering bermain handphone. Jika dilihat dari kemampuan kognitif perlu adanya media pembelajaran yang mendukung dan dapat menstimulus anak dalam konsep berpikir simbolik.

Tahap pengembangan yang **kedua** yakni tahap perancangan dengan mendesain sebuah media pembelajaran dengan berbasis multimedia interaktif dengan memperhatikan aspek kognitif yang ingin dicapai. Hal yang dilakukan yaitu merancang materi yang akan digunakan, *flowchart*, *storyboard*, penyusunan jadwal dan penyusunan instrument penilaian produk media domino yang terdiri dari uji ahli materi, ahli desain, ahli media pembelajaran, uji perorangan, uji kelompok kecil dan uji lapangan. Pada tahap ini dilakukan juga pemilihan *software* dan *hardware* atau *tools* yang digunakan untuk mengembangkan produk. Setelah tahap perancangan selesai dilaksanakan penelitian dilanjutkan dengan **tahap ketiga** yakni tahap pengembangan. Tahap pengembangan dilakukan dengan mengembangkan media domino sesuai dengan rancangan yang sudah ditentukan. Selain itu, menyesuaikan materi yang akan digunakan dan tetap memperhatikan desain aplikasi agar terlihat menarik. Pada tahap ini dilakukan pembuatan dan pemilihan, unsur audio visual yang sesuai dengan media domino berbasis multimedia interaktif dan tentunya menarik.

Tahap keempat yakni tahap implementasi. Tahap implementasi merupakan tahap penilaian oleh ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran dan tiga orang anak. Produk yang sudah dikembangkan akan diterapkan dalam proses pembelajaran untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi media dalam proses pembelajaran. Namun, penelitian yang dilakukan pada masa pandemic Covid-19 ini mempunyai keterbatasan dalam implementasi. Hal tersebut dikarenakan tidak dapat menjangkau anak dalam jumlah banyak. **Tahap kelima**, yakni tahap evaluasi yang dilakukan dengan tujuan untuk membandingkan hasil dari uji coba produk yang dilakukan oleh para ahli diantaranya yaitu ahli isi pembelajaran, ahli media pembelajaran dan ahli desain pembelajaran. Selain itu dilakukan analisis data yang diperoleh dari anak untuk mengetahui pendapat respon mengenai media yang telah dikembangkan. Evaluasi dilaksanakan secara formatif untuk meminimalisir kesalahan pada hasil akhir

produk. Validitas pengembangan media domino berbasis multimedia interaktif ini dilakukan oleh para ahli diantaranya yaitu ahli isi pembelajaran, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran dan anak kelompok B pada uji coba perorangan. Adapun hasil validitas dari media domino berbasis multimedia interaktif dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Persentase Hasil Validitas Media Domino Multimedia Interaktif

No	Subjek Uji Coba	Hasil Validitas (%)	Kualifikasi Persentase
1.	Uji Ahli Isi Pembelajaran	95,00	Sangat Baik
2.	Uji Ahli Desain Pembelajaran	85,00	Baik
3.	Uji Ahli Media Pembelajaran	86,66	Baik
4.	Uji Coba Perorangan	93,33	Sangat Baik

Pembahasan

Media domino berbasis multimedia interaktif dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Pada dasarnya anak usia dini merupakan anak yang berada pada rentangan usia 0-6 tahun. Usia dini adalah masa yang paling tepat untuk menstimulasi perkembangan individu (Khaironi, 2018). Anak usia dini cenderung lebih senang bermain, sehingga akan lebih mudah jika guru melaksanakan proses pembelajaran sambil bermain (Khairi, 2018; Rohmah, 2016). Adanya kebijakan pembelajaran daring memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap proses belajar serta hasil belajar anak. Media yang digunakan dalam pembelajaran daring merupakan media digital dengan memanfaatkan handphone/laptop. Oleh karena itu dikembangkan sebuah media domino berbasis multimedia interaktif pada aspek kognitif anak usia dini yang berisi lagu untuk menambah semangat anak, materi untuk pembelajaran anak dan *Game* sebagai evaluasi dari media. *Game* dikemas menarik disertai dengan level 1 dan level 2 untuk menambah semangat anak. Selain itu media Domino dapat digunakan secara *daring* maupun secara *luring* di sekolah. Media yang disajikan dalam bentuk multimedia interaktif memuat teks, suara, gambar dan video yang mampu meningkatkan motivasi anak (N. A. Lestari & Retnoningsih, 2018).

Hasil yang diperoleh pada pengembangan media ini menunjukkan bahwa pada uji validitas yang dilakukan oleh ahli isi pembelajaran memperoleh kualifikasi sangat baik. Isi materi dari media domino berbasis multimedia interaktif ini memiliki visualisasi yang menarik dan mudah untuk dimengerti. Materi dalam proses pembelajaran daring harus disajikan secara menarik, karena keterbatasan yang ada pada pembelajaran daring membuat proses pembelajaran menjadi monoton (Baharuddin, 2020; Sahari & Wahyudi, 2020). Selain itu isi/materi yang disajikan pada media telah disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik, sehingga mudah dipahami dan sesuai dengan tuntutan tujuan pembelajaran. Kesesuaian antara tujuan pembelajaran, media, serta isi merupakan satu komponen terpenting dalam media, karena kesesuaian tersebut akan memaksimalkan peran media dalam proses pembelajaran (Nurhafizah, 2018; Zaini & Dewi, 2017). Selanjutnya berdasarkan uji validitas yang dilakukan oleh ahli desain pembelajaran juga memperoleh kualifikasi baik. Media domino ini dirancang secara terstruktur dan pengaplikasiannya dirancang secara sistematis. Sebagai tenaga pendidik profesional guru harus melakukan persiapan yang cukup matang sebelum melaksanakan proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Anggara, 2019; Hayati et al., 2017). Dalam merancang pembelajaran tentunya harus memperhatikan situasi dan kondisi yang ada. Pembelajaran daring seperti saat ini mengakibatkan guru harus merubah model dan metode pembelajaran yang biasa digunakan dan disesuaikan dengan kondisi saat ini.

Pengujian media oleh ahli media pembelajaran memperoleh kualifikasi baik. Produk media domino berbasis multimedia interaktif ini merupakan salah satu hasil dari perkembangan teknologi yang menghasilkan suatu media dari perpaduan konsep[erhitung dengan aplikasi berbasis multimedia. Media pembelajaran perlu terus dikembangkan karena situasi dalam pembelajaran akan terus berubah sesuai dengan kebutuhan (Fathimah & Ishartiwi, 2018; Wibowo, 2016). Tentunya perkembangan yang terjadi perlu dibatasi dan disesuaikan dengan kebutuhan. Pada hasil uji coba perorangan yang dilakukan kepada anak kelompok B TK Negeri Pembina Badung memperoleh kualifikasi sangat baik. Media domino ini inovasi dalam pembelajaran harus terus dilakukan, karena teknologi dan pendidikan harus berkembang secara paralel. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan menarik dapat memberikan stimulus kepada anak untuk mengembangkan kognitifnya (Khoiriyati & Saripah, 2018; Khaeriyah et al., 2018). Anak usia dini lebih senang melakukan kegiatan pembelajaran dengan diiringi kegiatan bermain, karena pada dasarnya anak usia dini adalah masa anak untuk mengenal lingkungan melalui kegiatan yang menyenangkan (Paramitha & Sutapa, 2019; Putri & Dewi, 2020).

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sejalan dengan hasil yang diperoleh oleh peneliti sebelumnya yang juga menunjukkan bahwa bahwa media pembelajaran kartu domono efektif digunakan

untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan anak usia dini (Zughoiriyah, et al 2015). Selanjutnya yakni penelitian yang juga mengungkapkan bahwa media domino mampu meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak, sehingga media ini sangat layak untuk dikembangkan (Simpiani, dkk 2020). Serta penelitian ketiga yang juga menunjukkan hasil bahwa Alat peraga domino dapat meningkatkan hasil belajar matematika (Sahman, 2019). Implikasi dari penelitian ini adalah produk media domino ini bisa menjadi solusi pada permasalahan yang ada. Implikasi pada anak yaitu dapat pengalaman belajar melalui *handphone/laptop*, pada guru dapat menambah sumber pengajar sesuai dengan tema yang berkaitan dengan aspek kognitif anak usia dini dan implikasi pada sekolah yaitu menambah variasi ketersediaan media pembelajaran di sekolah yang layak digunakan digunakan dalam proses pembelajaran *daring* maupun *luring*.

4. SIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran domino berbasis multimedia interaktif valid untuk dikembangkan dan layak untuk dibelajarkan kepada anak usia dini khususnya untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini didasarkan pada hasil uji Uji validitas produk oleh ahli isi, ahli desain, ahli media, dan 3 orang siswa dengan kemampuan kognitif berbeda. Saran yang dapat disampaikan kepada guru mengenai penggunaan media yakni agar guru dapat lebih kreatif dalam mengembangkan berbagai media pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar anak.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Adittia, A. (2017). Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Pada Siswa Kelas Iv Sd. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 9–20. <https://doi.org/10.23819/mimbar-sd.v4i1.5227>.
- Agung, A. A. G. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Aditya Media Publishing.
- Anggara, A. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Untuk Meningkatkan Kognitif dan Kemampuan Sosial Anak Usia Dini. *Jurnal Teologi Berita Hidup*, 2(1), 11–19. <https://doi.org/10.38189/jtbh.v2i1.18>.
- Ariani, R., & Festiyed, F. (2019). Analisis Landasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Pendidikan dalam Pengembangan Multimedia Interaktif. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 5(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jppf.v5i2.107439>.
- Arnada, E. Z., & Putra, R. W. (2018). Implementasi Multimedia Interaktif Pada Paud Nurul Hikmah Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Idealis*, 1(5), 393–400. <https://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/view/1033>.
- Baharuddin, I. (2020). Pembelajaran bermakna berbasis daring di tengah pandemi covid-19. *Journal of Islamic Education Management*, 5(2), 79–88. <https://doi.org/10.24256/kelola.v5i2.1377>.
- Fathimah, N. S., & Ishartiwi, I. (2018). Pengembangan Multimedia Mermainan Interaktif Pembelajaran Berhitung Bagi Anak Diskalkulia Usia Prasekolah. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 115–128. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15541>.
- Febiharsa, D., & Djuniadi, D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif 3 Dimensi untuk Pembelajaran Materi Pengenalan Lingkungan Pada Anak Usia Dini di Indonesia. *Journal of Studies in Early Childhood Education (J-SECE)*, 1(1), 75. <https://doi.org/10.31331/sece.v1i1.590>.
- Gunawan, D., & Kurniawan, F. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Multimedia Interaktif Untuk Pengenalan Satwa Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 10(1), 69–77. <http://ojs.uib.ac.id/index.php/dutacom/article/view/670>.
- Handoko, H., & Novitasari, K. (2019). Model Multisensori Berbasis Teknologi Multimedia untuk Pembelajaran Literasi Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 3(02), 64. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v3i02.1557>.
- Hartono, H., Lesmana, C., Permana, R., & Matsun, M. (2018). Pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. *TRANSFORMASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 14(2), 139–147. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v14i2.587>.
- Hayati, N., Ahmad, M. Y., & Harianto, F. (2017). Hubungan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual dengan Minat Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Bangkinang Kota. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 14(2), 160–180. [https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14\(2\).1027](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14(2).1027).

- Khaeriyah, E., Saripudin, A., & Kartiyawati, R. (2018). Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 102. <https://doi.org/10.24235/awlad.v4i2.3155>.
- Khairi, H. (2018). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini dari 0-6 Tahun. *Jurnal Warna*, 2(2), 15–28. <https://ejournal.iaig.ac.id/index.php/warna/article/view/87/91>.
- Khaironi, M. (2018). Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 2(01), 01. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v2i01.739>.
- Khoiriyati, S., & Saripah. (2018). Pengaruh Media Sosial pada Perkembangan Kecerdasan Kognitif Anak Usia Dini. *Aulada: Jurnal Pendidikan Dan Perkembangan Anak*, 1(1), 49–60. <https://doi.org/10.31538/aulada.v1i1.209>.
- Kurniawan, M. P. (2018). Perancangan Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini Mengenal Nama-Nama Benda. *Jurnal Amikom*, 6(1), 11–25. <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/2010>.
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. *Jurnal Media Infotama*, 14(1). <https://doi.org/10.37676/jmi.v14i1.467>.
- Lestari, N. A., & Retnoningsih, E. (2018). Animasi Interaktif Pengenalan Agama Islam Untuk Anak Usia Dini Pada TK Al-Ikhwan Bekasi. *Information Management for Educators and Professionals*, 2(2), 159–168. <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/IMBI/article/view/909>.
- Lestari, W. D., Yuhanna, W. L., & Lukitasari, M. (2020). Pengembangan Media Bio Pop-Up Book Terintegrasi Science, Environment, Technology, And Society (SETS) Pada Pembelajaran Biologi Materi Daur Biogeokimia. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(2), 130. <https://doi.org/10.25273/jems.v8i2.7442>.
- Luthfiyah, E., & Rakhmawati, N. I. S. (2018). Pengembangan Permainan Domino Angka terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Anak Usia 4-5 Tahun. *PAUD Teratai*, 7(2), 1–8. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/24150>.
- Novitasari, K. (2019). Penggunaan Teknologi Multimedia Pada Pembelajaran Literasi Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 3(01), 50. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v3i01.1435>.
- Nurhafizah, N. (2018). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Anak Usia Dini Menggunakan Bahan Sisa. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 2(2b), 44–53. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v2i2b.288>.
- Paramitha, M. V. arie, & Sutapa, P. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Permainan Sirkuit Untuk Meningkatkan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Golden Age*, 3(01), 1. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v3i01.1336>.
- Pebriana, P. H. (2017). Analisis Penggunaan Gadget terhadap Kemampuan Interaksi Sosial pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.26>.
- Pura, D. N., & Asnawati, A. (2019). Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Kolase Media Serutan Pensil. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 4(2), 131–140. <https://doi.org/10.33369/jip.4.2.131-140>.
- Putri, A. Y., & Dewi, S. (2020). Stimulasi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini Melalui Permainan Matematika Montessori. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v4i1.489>.
- Rahmawati, H., Puspitaningati, A., Lisdiyanti, A., & Irfan, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Zoofabet dan Domi Numbers Untuk Memperkenalkan Alfabet dan Angka Untuk Siswa RA Muslimat NU Gandusari 1. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan 2018*, 6, 572–577. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/sendikmad/article/view/1033>.
- Rohmah, N. (2016). Bermain Dan Pemanfaatannya Dalam Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Tarbawi*, 13(2), 27–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.34001/tarbawi.v13i2.590>.
- Rosalina, C. D., & Nugrahani, R. (2019). Pengembangan Media Buku Pop-up Untuk Pembelajaran Mengenal Huruf Alphabet Anak Usia Dini. *Seling: Jurnal Program Studi PGRA*, 5(1), 54–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.29062/seling.v5i1.362>.
- Rosmiyati, & Wahyuni, S. (2018). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun dengan Bermain Kartu Domino di PAUD Nurjannah Pekanbaru. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 76–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v2i02.2517>.
- Sahari, S., & Wahyudi. (2020). Pengembangan Media Tata Surya Berbasis Macromedia Flash Sebagai Inovasi Pembelajaran DARING Untuk Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(1), 174–183. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i1.14711>.

- Sari, D. A., & Nurjanah, A. L. (2020). Hubungan Game Online dengan Perkembangan Emosional Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 994. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.344>.
- Simalango, U., Huda, A., & Dwiyan, N. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Multimedia Interaktif Mobile Learning. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 6(2), 44. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v6i2.101986>.
- Suartama, I. K. (2016). *Evaluasi dan Kriteria Kualitas Multimedia Pembelajaran*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>.
- Tegeh, I. M. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.
- Ulfa, S. (2016). Pemanfaatan Teknologi Bergerak Sebagai Media Pembelajaran Bagi Anak Usia Dini. *Edcomtech*, 1(1), 1-8. <http://journal2.um.ac.id/index.php/edcomtech/article/view/1783>.
- Wibowo, N. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, 1(2), 128-139. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v1i2.10621>.
- Widani, N. K. T., Sudana, D. N., & Agustiana, I. G. A. T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ipa Dan Sikap Ilmiah Pada Siswa Kelas V Sd Gugus I Kecamatan Nusa Penida. *Journal of Education Technology*, 3(1), 15. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i1.17959>.
- Widyatmojo, G., & Muhtadi, A. (2017). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbentuk game untuk menstimulasi aspek kognitif dan bahasa. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(1), 38. <https://doi.org/10.21831/jitp.v4i1.10194>.
- Wirman, A., Yulsyofriend, Y., Yaswinda, Y., & Tanjung, A. (2018). Penggunaan Media Moving Flahscard Untuk Stimulasi Kemampuan Literasi Anak Usia Dini. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 2(2b), 54-62. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v2i2b.290>.
- Zaini, H., & Dewi, K. (2017). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81-96. <https://doi.org/10.19109/ra.v1i1.1489>.