

## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SAINS TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN**

**Anita Roslina Simanjuntak<sup>1</sup>, Jane Koswojo<sup>2</sup>, Sindy Anugerah Wati<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Prodi Pendidikan Guru PAUD, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

<sup>2</sup> Prodi Pendidikan Fisika, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

<sup>3</sup> Prodi Pendidikan Guru PAUD, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

<sup>1</sup> [anitaroslina@ukwms.ac.id](mailto:anitaroslina@ukwms.ac.id), <sup>2</sup> [janekoswojo@ukwms.ac.id](mailto:janekoswojo@ukwms.ac.id), <sup>3</sup> [sindy@ukwms.ac.id](mailto:sindy@ukwms.ac.id)

### **ABSTRACT**

This study aims to create and develop science learning media that can be used to stimulate aspects of cognitive development of children aged 5-6 years to help educators to convey material so that children also more easily understand the material presented by educators. The research was carried out on children aged 5-6 years in the even semester of the 2021/2022 academic year. Learning media is made in the form of Children's Worksheets (LKA), in which there are various science experiment activities for children aged 5-6 years. The type of research used is research and development (R and D), the research model used is the ADDIE research model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) which was adapted from Branch. The data collection techniques used were observation and questionnaires to determine the development of early childhood science learning media. Data analysis used effectiveness data analysis to determine the effectiveness of using science learning worksheets as stimulation of cognitive development aspects. The results of the effectiveness of using the development of science learning worksheets in 12 children obtained an average score of 87%. The score results are included in the "very good" category. Based on the results of the effectiveness of using the LKA for science learning, the provision of LKA for science learning is effective in stimulating the cognitive development of children aged 5-6 years.

Keywords: Science Learning Media, Aspects Of Cognitive Development, Children Aged 5-6 Years

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan mengembangkan media pembelajaran sains yang dapat digunakan untuk menstimulasi aspek perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun sehingga membantu pendidik untuk menyampaikan materi agar anak juga lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Penelitian dilaksanakan pada anak usia 5-6 tahun di semester genap tahun ajaran 2021/2022. Media pembelajaran dibuat dalam bentuk Lembar Kerja Anak (LKA), dimana didalamnya terdapat berbagai kegiatan eksperimen sains untuk anak usia 5-6 tahun. Jenis penelitian yang digunakan adalah *research and development (R and D)*, model penelitian yang digunakan yaitu model penelitian ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) yang diadaptasi dari Branch. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu pengamatan (observasi) dan pemberian angket (kuesioner) untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran sains anak usia dini. Analisis data menggunakan analisis data keefektifan untuk mengetahui efektivitas penggunaan LKA pembelajaran sains sebagai stimulasi aspek perkembangan kognitif. Hasil efektivitas penggunaan pengembangan LKA pembelajaran sains pada 12 anak memperoleh rata-rata skor 87%. Hasil skor tersebut termasuk dalam kategori "sangat baik". Berdasarkan hasil efektivitas penggunaan LKA pembelajaran sains tersebut, maka pemberian LKA pembelajaran sains efektif untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Sains, Aspek Perkembangan Kognitif, Anak Usia 5-6 Tahun

### **PENDAHULUAN**

Sains dapat mengajarkan anak-anak untuk menggunakan indra mereka, menghubungkan sebab dan akibat, menggunakan alat ukur, melihat dan memahami peristiwa, dan memahami konsep. Sains berjalan seiring dengan aktivitas melacak gejala dan fakta alam di sekitar anak. Sains adalah studi tentang alam dalam kaitannya dengan lingkungan dan dirinya sendiri, dan pembelajaran ilmiah adalah pembelajaran yang berhubungan langsung dengan anak dan lingkungan. Belajar sains pada usia dini membantu mendorong perkembangan anak, terutama perkembangan kognitif. Pertama, anak memahami relevansi konsep ilmiah dengan kehidupan sehari-hari, memperoleh pengetahuan tentang lingkungan alam melalui keterampilan proses dan kegiatan belajar, serta menjadi lebih sadar akan kebesaran dan kekuatan lingkungan alam. Metode untuk memecahkan masalah yang dihadapi pencipta alam semesta. Dalam pembelajaran sains anak usia dini, anak tidak diminta untuk menghafal konsep-konsep ilmiah, tetapi untuk mengeksplorasi benda-benda alam di sekitarnya melalui interaksi langsung. Dengan menggunakan seluruh anggota tubuh, terutama panca indera, anak bereksplorasi dan bereksperimen untuk mengajari anak berpikir logis. Anak-anak juga terbiasa menangani alat ukur.

Pembelajaran sains dapat melatih anak untuk berpikir logis dan sistematis, sehingga perlu diajarkan pada anak sejak dini. Sains berasal dari Bahasa Inggris yaitu “*science*”, dan Bahasa Latin yaitu “*scientia*” yang berarti pengetahuan (Mursid, 2018). Sains dapat dipandang baik sebagai suatu proses, maupun hasil atau produk, serta sebagai sikap. Sains dapat dipandang sebagai suatu kesatuan dari proses, sikap, dan hasil. Sains tidak hanya berisi rumus-rumus atau teori-teori, melainkan juga mengandung nilai-nilai manusiawi yang bersifat universal dan layak dikembangkan serta dimiliki oleh setiap individu di dunia ini. Oleh karena begitu tingginya nilai sains bagi setiap individu di dunia ini, maka pembekalan sains seharusnya dapat diberikan sejak anak usia dini (Nugraha, 2008). Fisher (dalam Mursid, 2018) menyatakan bahwa sains adalah sebagai kumpulan pengetahuan yang diperoleh melalui metode-metode berdasarkan pengamatan dengan sangat teliti.

Sains dapat dikembangkan menjadi tiga substansi yang paling dasar jika dikaitkan dengan pembelajaran sains anak usia dini, yaitu pendidikan dan pembelajaran sains yang memfasilitasi penguasaan proses sains, penguasaan produk sains serta program yang memfasilitasi pengembangan sikap sains. Pertama, sains sebagai suatu proses adalah metode untuk mendapatkan pengetahuan. Keterkaitan proses yang dilakukan dalam pembelajaran sains, saat ini dikenal dengan istilah *scientific method* (metode ilmiah). Kedua, sains sebagai suatu produk yang terdiri atas fakta, konsep prinsip, hukum, dan teori. Ketiga, sains sebagai suatu sikap keilmuan. Hal ini berarti sebagai keyakinan dan nilai-nilai yang harus dicermati oleh seorang *scientist* ketika mencari atau mengembangkan sebuah pengetahuan baru. Sikap sains yang dikembangkan yaitu tanggung jawab, tekun, rasa ingin tahu, jujur, disiplin, dan menerima pendapat dari orang lain (Mursid, 2018).

Tujuan pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini adalah sebagai berikut (Samatowa, 2018), yaitu (1) Membantu anak memahami konsep sains dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari; (2) Membantu menstimulasi aspek perkembangan yang berkaitan dengan ketrampilan proses sains; (3) Membantu menumbuhkan minat anak untuk mengenal dan mengamati benda-benda kejadian yang terjadi di sekitar anak; (4) Mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, mawas diri, bertanggung jawab

bekerja sama dan mandiri dalam kehidupannya; (5) Membantu anak agar mampu menggunakan media sederhana yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan anak; (5) Membantu anak agar mampu mengimplementasi konsep sains dalam menjelaskan gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; (6) Memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga anak menyadari akan kuasa Tuhan YME. Pembelajaran sains tidak hanya diperuntukkan untuk anak-anak yang berada pada jenjang pendidikan di Sekolah Dasar (SD) hingga jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), tetapi pembelajaran sains harus diperkenalkan pada anak sejak usia dini.

Anak usia dini merupakan individu unik, egosentris, imajinatif, dan aktif yang sedang mengalami pertumbuhan pada rentang usia 0 sampai 6 atau 0 hingga 8 tahun dalam berbagai aspek perkembangan yang menjadi dasar yang dikembangkan sebagai pondasi atau bekal untuk kehidupan nantinya. Selaras dengan pendapat sebelumnya, anak usia dini merupakan anak yang baru dilahirkan hingga usia enam tahun. Usia ini merupakan usia yang sangat menentukan bagi pembentukan karakter dan kepribadian anak serta kemampuan intelektual (Sujiono, 2013). Anak usia dini dapat disebut juga dengan usia emas (*golden age*) yang mana anak sedang bertumbuh serta berkembang dengan pesat (Khadijah, 2016). Anak usia dini adalah individu yang unik dimana ia memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek fisik, kognitif, sosio emosional, kreativitas, bahasa dan komunikasi yang khusus yang sesuai dengan tahapan yang sedang dilalui oleh anak tersebut (Saurina, 2016).

Salah satu aspek terpenting dalam perkembangan anak usia dini adalah aspek kognitif. Perkembangan kognitif adalah proses kompleks yang mempengaruhi kemampuan berpikir, memori, kreativitas, dan pemecahan masalah. Ini memiliki efek mendalam pada perkembangan mental dan emosional pada anak-anak, serta keterampilan bahasa. Sikap dan tindakan anak juga berkaitan dengan kemampuan. Perkembangan kognitif sangat penting untuk pengembangan keterampilan yang tidak didasarkan pada intuisi atau emosi (Novitasari, 2018). Perkembangan kognitif meliputi kemampuan matematis dan ilmiah. Pembelajaran sains sebagai kegiatan pembelajaran yang dianggap sulit pada tingkat pendidikan selanjutnya, sehingga sains dapat diperkenalkan kepada anak usia dini. Secara khusus, sains dapat diperkenalkan dengan konsep sederhana dan dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga tidak menimbulkan ketakutan pada anak sebagai kegiatan pembelajaran yang sulit untuk dipelajari (To et al., 2019).

Piaget mengklasifikasikan tahap-tahap perkembangan kognitif yang sebenarnya pada anak-anak. Piaget percaya bahwa semua anak melalui empat tahap yang sama: tahap sensorik-motorik, pra-operasional, konkret-operasional, dan formal-operasional dalam urutan yang sama. Tahap-tahap ini umumnya dikaitkan dengan usia tertentu, dan Piaget mengatakan bahwa individu dapat melalui periode transisi yang panjang antar tahap dan seseorang dapat menunjukkan karakteristik dari satu tahap dalam satu situasi, tetapi menunjukkan karakteristik tahap yang lebih tinggi atau lebih rendah di lain (Suryana, 2016).

Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik agar perkembangan kognitif anak dapat terstimulasi dengan baik. Salah satu yang perlu diperhatikan dalam perencanaan pembelajaran untuk menstimulasi perkembangan kognitif dalam pembelajaran sains adalah media pembelajaran yang akan digunakan untuk menunjang proses pembelajaran tidak terkecuali pada anak usia dini (Widayati, 2020). Media pembelajaran membangkitkan motivasi dan memberikan stimulasi kepada peserta didik agar

lebih optimal dalam proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga dapat digunakan sebagai penunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran. Terutama jika peserta didiknya adalah anak usia dini (anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun) yang membutuhkan media nyata untuk memahami sebuah pengetahuan baru.

Kata “media” berasal dari Bahasa latin, “*medius*” yang berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar” (Arsyad, 2009). Selain itu Kustandi & Sutjipto menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu pendidik saat proses pembelajaran dan memiliki fungsi untuk memperjelas makna dari pesan yang disampaikan oleh pendidik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya dengan lebih baik (Widayati, 2020). Menurut Sudjana dan Rivai (dalam Arsyad, 2009), manfaat media dalam pembelajaran, yaitu (1) pembelajaran dapat menarik ketertarikan anak usia dini, sehingga mampu menumbuhkan keinginan untuk belajar; (2) makna pembelajaran akan lebih konkret, sehingga pembelajaran dapat lebih mudah dipahami oleh anak; (3) Metode pembelajaran yang digunakan lebih bervariasi, tidak hanya komunikasi verbal 1 arah oleh pendidik yang dapat membuat anak lebih cepat bosan saat pembelajaran; (4) Anak usia dini dapat melakukan pengamatan saat guru menjelaskan menggunakan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran sejak usia dini adalah LKA atau *work-sheet*. Media pembelajaran berbentuk LKA memberikan kesempatan kepada anak untuk menemukan sendiri pengetahuannya berdasarkan gejala dan fenomena yang ditemuinya di lingkungannya yang ada pada gambar yang tertera pada LKA. Seperti pada saat pembelajaran sains, anak mengetahui prosesnya, anak dapat mengukur sesuatu dengan alat ukur sehingga anak dapat menemukan hubungan sebab akibat.

Pembelajaran sains untuk anak usia dini dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan minat belajar anak, karena anak usia dini memiliki karakteristik memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan antusias terhadap banyak hal (Khadijah, 2016). Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membantu keefektifan dan ketersampaian materi pembelajaran pada proses pembelajaran tidak terkecuali bagi anak usia dini. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran sains berbentuk LKA terhadap pengembangan kognitif anak usia 5-6 tahun sehingga perkembangan kognitif anak dapat ditingkatkan.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang bertujuan menghasilkan suatu produk berupa modul pembelajaran sains untuk pembelajaran sains pada anak usia dini. Penelitian dan Pengembangan dapat diartikan sebagai kegiatan ilmiah untuk melakukan penelitian, membuat rancangan, membuat produksi, dan melakukan uji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2019). Pada prinsipnya penelitian dan pengembangan dilakukan untuk membuat sebuah produk menjadi lebih efektif dan efisien berdasarkan manfaat dari produk yang dikembangkan (Hamzah, 2020).

Model penelitian yang digunakan yaitu model penelitian ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) yang diadaptasi dari Branch (Sugiyono, 2019). Tahap *Analysis* berkaitan dengan menelaah dan menyusun kegiatan pembelajaran sains. Tahap *Design* dengan menelaah Menyusun kerangka LKA dan de-

sain awal media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran sains. Tahap *Development* dengan menelaah membuat media pembelajaran, Menyusun LKA, dan menyempurnakan media pembelajaran yang akan digunakan. Tahap *Implementation* dengan menelaah mengujicobakan media pembelajaran sains. Tahap *Evaluation* dengan menelaah melakukan analisis serta perbaikan terhadap media pembelajaran sains yang akan digunakan.

Teknik pengumpulan data adalah suatu prosedur yang terstruktur untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan saat penelitian, sehingga data tersebut dapat menentukan keberhasilan sebuah penelitian (Jakni, 2016). Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu pengamatan (observasi) dan pemberian angket (kuesioner) untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran sains anak usia dini. Observasi adalah teknik penguraian data dengan mengamati secara langsung suatu kondisi dari sebuah subjek atau kelompok yang akan diteliti (Hamzah, 2020). Angket merupakan alat yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi dari orang lain. Angket berisi daftar pertanyaan yang dapat diajukan untuk mendapatkan jawaban (Jakni, 2016). Analisis yang digunakan yakni analisis data keefektifan. Rumus yang digunakan (Widhiasih & Yunita, 2021):

$$P = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

**Tabel 1. Kategori Pemrolehan Skor**

Prosentase (%)	Keterangan
81-100%	Sangat Baik
61-80%	Baik
41-60%	Cukup Baik
21-40%	Tidak Baik
<20%	Sangat Tidak Baik

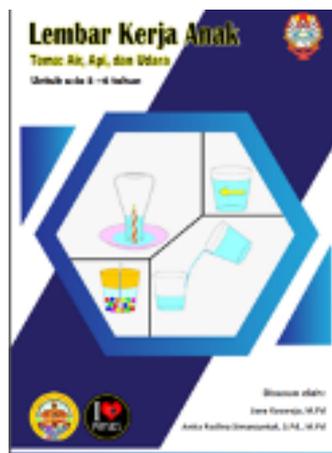
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

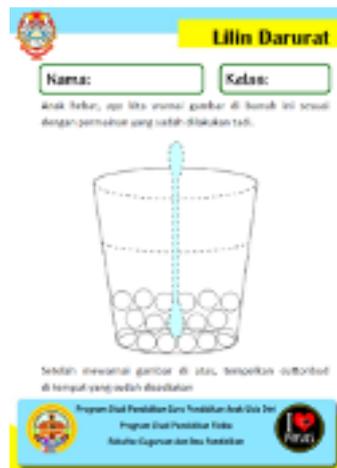
Penelitian dilaksanakan pada anak usia 5-6 tahun di semester genap tahun ajaran 2021/2022. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbentuk LKA yang digunakan dalam proses pembelajaran sains anak usia dini yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak. Pengembangan media pembelajaran ini berfokus pada pembelajaran sains. Kegiatan-kegiatan yang ada dalam pengembangan media pembelajaran berbentuk LKA pembelajaran sains terhadap pengembangan kognitif anak memiliki beberapa aktivitas, diantaranya: 1) Lilin darurat, 2) Air naik, 3) Panah terbalik, 4) Jembatan benang.

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran sains yang telah dilakukan menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran LKA pembelajaran sains un-

tuk anak usia 5-6 tahun. Dalam produk media pembelajaran LKA yang telah dihasilkan memuat materi-materi tentang pembelajaran sains bertemakan air, api, dan udara. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE. Pada tahap analisis, hasil observasi menunjukkan anak membutuhkan stimulasi aspek perkembangan kognitif dengan pembelajaran sains yang dapat mengasah kemampuan eksploratif dan kemampuan mengenal hubungan sebab akibat. Sedangkan berdasarkan Permendikbud No. 137 tahun 2014 pada aspek perkembangan kognitif, anak usia 5-6 tahun mampu menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik serta mengenal hubungan sebab akibat (Kemdikbud, 2014). Tahap *design*, fokus pada perancangan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Perancangan media pembelajaran diawali dengan pemilihan materi pembelajaran pada LKA pembelajaran sains yang disesuaikan dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) dalam Permendikbud No. 137 tahun 2014 pada aspek perkembangan kognitif, anak usia 5-6 tahun mampu menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik serta mengenal hubungan sebab akibat. Berikut ini adalah cover LKA pengembangan media pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun:



Selanjutnya dirancang kegiatan pembelajaran sains yang dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun menggunakan gambar agar anak mudah untuk memahami perintah dan menarik minat belajar anak. Berikut ini salah satu kegiatan pembelajaran sains yang dilakukan anak menggunakan pengembangan media pembelajaran berbentuk LKA:



**Gambar 3. Kegiatan**

Tahap *development*, de-  
yang telah disusun kemudian dilakukan pengembangan media pembelajaran. Pengembangan desain media pembelajaran yang dikembangkan meliputi cover atau sampul serta seluruh bagian isi dari LKA pembelajaran sains. Selain pengembangan media pembelajaran, pada tahap ini dilakukan validasi. Tujuan dilakukannya validasi agar media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan subyek penelitian. Validasi yang digunakan yaitu pendapat dari para pakar (*expert judgment*). Subjek validasi terdiri dari beberapa pakar yang memiliki pengalaman terkait media pembelajaran dan anak usia dini. Validator dilakukan oleh dosen dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Tahap *implementation* dilakukan dengan memberikan LKA yang telah dibuat dan dinyatakan layak oleh *expert judgment* kepada anak didik usia 5-6 tahun dengan jumlah 12 anak. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan produk yang telah dikembangkan yaitu LKA pembelajaran sains. Hasil perhitungan uji efektivitas dilakukan melalui observasi terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun disajikan dalam tabel 2.

**pembelajaran sains**

sain media pembelajaran

**Tabel 2. Hasil Pemberian Pengembangan Media**

No	Nama Anak	Skor	Prosentase (%)
1	BE	16	100
2	DA	15	94
3	EL	12	75
4	FA	11	69
5	GA	16	100
6	JAY	11	69
7	JI	16	100
8	KF	12	75
9	KEV	12	75
10	RE	16	100
11	SE	15	94
12	VA	15	94

### Pembahasan

Menurut Sauganda dan Katar (Prasaja, 2009), ada beberapa manfaat media dalam pembelajaran, yaitu pembelajaran dapat menarik ketertarikan anak usia dini, sehingga mampu menumbuhkan keinginan untuk belajar dan anak usia dini dapat melakukan pengamatan saat guru menjelaskan menggunakan media pembelajaran. Hal ini terlihat pada data pada tabel 2, hasil pemberian pengembangan media pada 12 anak memperoleh rata-rata skor 87%. Hasil skor tersebut termasuk dalam kategori “sangat baik”. Pada data tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat menarik ketertarikan anak usia dini untuk mau belajar. Pada tahap evaluasi, dilakukan analisis data terkait hasil observasi efektivitas penggunaan LKA pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah LKA pembelajaran sains terhadap perkembangan kognitif untuk anak usia 5-6 tahun. Produk ini dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang digunakan guru untuk memberikan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik serta mengenal hubungan sebab akibat kepada anak usia dini dengan cara yang menarik dan menyenangkan.

Dalam proses pengembangan LKA pembelajaran sains, telah dilakukan analisis kebutuhan sebagai landasan produk dianggap perlu dan dikembangkan. Tujuan pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini adalah menurut Samatowa (Samatowa, 2018), yaitu (1) Membantu anak memahami konsep sains dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari; (2) Membantu menstimulasi aspek perkembangan yang berkaitan dengan ketrampilan proses sains; (3) Membantu menumbuhkan minat anak untuk mengenal dan mengamati benda-benda kejadian yang terjadi di sekitar anak; (4) Mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, mawas diri, bertanggung jawab bekerja sama dan mandiri dalam kehidupannya; (5) Membantu anak agar mampu menggunakan media sederhana yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan anak; (5) Membantu anak agar mampu mengimplementasi konsep sains dalam

menjelaskan gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; (6) Memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga anak menyadari akan kuasa Tuhan YME. Agar pembelajaran sains bagi anak usia dini dapat bermakna, maka pembelajaran sains untuk anak usia dini dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan minat belajar anak, karena anak usia dini memiliki karakteristik memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan antusias terhadap banyak hal (Khadijah, 2016). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu LKA. Pengembangan LKA dilakukan agar guru maupun orangtua anak usia dini dapat menggunakan LKA tersebut saat pembelajaran sains, dimana pembelajaran sains tersebut dapat didukung dengan adanya eksperimen atau percobaan sesuai dengan instruksi pada LKA.

### **KESIMPULAN**

Penelitian dan Pengembangan ini menghasilkan sebuah produk yaitu media LKA pembelajaran sains untuk anak usia 5-6 tahun. Penelitian dan pengembangan media pembelajaran sains terhadap aspek perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun dilakukan sesuai dengan prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan model ADDIE yang sistematis. Berdasarkan penjelasan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian dan pengembangan penggunaan LKA pembelajaran sains efektif untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Terlihat pada hasil pemberian LKA pembelajaran sains memperoleh skor rata-rata 87%, dimana skor tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini dikarenakan anak belajar sambil bermain, sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan menyenangkan bagi anak. Selain itu anak-anak juga dapat melihat langsung, bahkan melakukan praktik mandiri proses atau aktivitas percobaan sains yang dilakukan sesuai dengan instruksi dan pendampingan oleh orangtua. Diharapkan pendidik di lembaga pendidikan anak usia dini mampu merancang media pembelajaran yang menarik bagi anak dan membuat kegiatan eksperimen guna mengenalkan sains sejak dini. Selain itu, kegiatan sains perlu diperkenalkan pada anak sejak dini, agar anak dapat menyalurkan rasa ingin tahunya melalui kegiatan eksperimen yang menyenangkan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Hamzah, A. (2020). *Metode Penelitian & Pengembangan Uji Produk Kuantitatif dan Kualitatif Proses dan Hasil*. Batu: Literasi Nusantara.
- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Kemdikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kemdikbud.
- Khadijah. (2016). *Pendidikan Pra Sekolah*. Bandung: Perdana Publishing.
- Mursid. (2018). *Belajar dan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Novitasari, Y. (2018). Analisis Permasalahan "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini". *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(01), 82–90. <https://doi.org/10.31849/paudlectura.v2i01.2007>
- Nugraha, A. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Bandung: Jilsi Foundation.

- Samatowa, U. (2018). *Metodologi Pembelajaran Sains untuk PAUD*. Tangerang: Tira Smart.
- Saurina, N. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Menggunakan Augmented Reality. *Jurnal IPTEK*, 20(1), 95. <https://doi.org/10.31284/j.iptek.2016.v20i1.27>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Y. N. (2013). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Indeks.
- Suryana, D. (2016). *Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Kencana.
- To, I., In, S., Childhood, E., Cooperative, W., Model, L., Type, J., & Objects, W. C. (2019). *Bali , 7 October 2019 INTRODUCTION TO SCIENCE IN EARLY CHILDHOOD WITH COOPERATIVE LEARNING MODEL JIGSAW TYPE ASSISTED WITH CONCRETE OBJECTS Bali , 7 October 2019. October*, 339–346.
- Widayati, S. (2020). *Media Pembelajaran PAUD Sumber Belajar, Media Pembelajaran, dan APE*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Widhiasih, A. P., & Yunita, S. (2021). Pengembangan Permainan Interaktif Berbasis Teknologi Untuk Anak Usia Dini. *Ceria: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.31000/ceria.v10i1.4831>