

EXPLOSION BOX: MEDIA INTERAKTIF GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS ANAK USIA DINI

Findi Dwi Wijayanti^{a,1}, Hanggara Budi Utomo^{b,2}, Irawan Hadi Wiranata^{c,3},
Anik Lestaringrum^{c,4}

^{a,b,c,d}, Universitas Nusantara PGRI KEDIRI, Indonesia

¹ findidwijayanti1@gmail.com; ² hanggara@unpkediri.ac.id; ³ wiranata@unpkdr.ac.id;
⁴ aniklestarinigrum@gmail.com

Informasi artikel

Received :
Februari 15, 2023.
Revised :
Maret 2, 2023.
Publish :
Maret 22, 2023.

Kata kunci:
Anak usia dini;
Media pembelajaran;
Explosion Box;

Keywords:
Early childhood;
Instructional Media;
Explosion Box;

ABSTRAK

Hampir disetiap instasi pendidikan kini menggunakan media interaktif guna membantu proses pembelajaran termasuk di jenjang pendidikan anak usia dini. Penggunaan media interaktif sangat tepat dan efisien dalam menyampaikan sebuah pembelajaran. Penggunaan media interaktif dapat meningkatkan rasa ingin tau anak sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis pada anak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis di TK Dharma Wanita Klampitan ditemukan bahwa kurangnya media pembelajaran yang diberikan guru. Penelitian ini menggunakan metode *research and development*. Dengan Prosedur penelitian desain pengembangan Borg and Gall. Subjek penelitian berjumlah empat yaitu dua ahli materi dan dua ahli media. Hasil uji validasi ahli media 0,81 dan ahli materi 0,82 dengan kualifikasi vali dan layak untuk uji coba. Dapat dinyatakan bahwa media *Explosion Box* layak digunakan guna meningkatkan kemampuan kognitif berpikir logis.

ABSTRACT

Almost every educational institution is now using interactive media to assist the learning process, including at the early childhood education level. The use of interactive media is very precise and efficient in conveying a lesson. The use of interactive media can increase children's curiosity so that they can develop logical thinking skills in children. Based on research conducted by the authors at Dharma Wanita Klampitan Kindergarten, it was found that there was a lack of learning media provided by the teacher. This study uses research and development methods. With the Borg and Gall floating design research procedure. There were four research subjects, namely two material experts and two media experts. The results of the media expert validation test were 0.81 and material experts were 0.82 with valid qualifications and feasible for trials. It can be stated that the Explosion Box media is feasible to use in order to improve the cognitive ability to think logically.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose.

PENDAHULUAN

Peran teknologi di era modernisasi sangat penting dalam kehidupan sehari-hari manusia. Individu setiap harinya tidak lepas dalam menggunakan media teknologi, baik kalangan anak-anak, remaja, dewasa semua menggunakan teknologi untuk mempermudah aktivitasnya. Penggunaan teknologi juga memiliki peran penting dalam dunia pendidikan sebagai penunjang kegiatan pembelajaran. Salah satu cara yang efisien dan tepat dalam menyampaikan pembelajaran adalah menggunakan media teknologi berbasis interaktif. Multimedia interaktif digunakan sebagai penunjang pembelajaran agar mempermudah siswa dalam memahami dan menerima pembelajaran. Misalnya saja, penggunaan media audiovisual untuk pembelajaran IMTAQ siswa dan dapat digunakan dalam pembelajaran kosakata bahasa Inggris pada anak (Iftaturrohmah dkk., 2022; Rahayu, 2022)

TK Dharma Wanita Klampitan merupakan sebuah instansi pendidikan sebelum ke jenjang pendidikan dasar. Pendidikan anak usia dini merupakan pondasi awal untuk melangkah memasuki jenjang pendidikan selanjutnya dengan perkembangan teknologi maka dapat menciptakan berbagai media guna membantu proses pembelajaran. Guna memaksimalkan pembelajaran maka dibutuhkan peran penting guru dalam mengikuti perkembangan teknologi guna membuat media pembelajaran yang efektif. Media pembelajaran merupakan suatu komponen yang kongkrit dalam pengenalan bahan ajar maka media pembelajaran tidak dapat terlepas saat proses pembelajaran (Arifudin dkk., 2021). Fungsi dari media pembelajaran adalah sebagai sumber belajar pada saat proses pembelajaran. Selain itu fungsi dari media pembelajaran juga memperjelas proses pembelajaran guna meningkatkan ketertarikan pada siswa dan sumber interaksi siswa (Zaini & Dewi, 2017). Pembuatan media pembelajaran yang menarik akan meningkatkan minat belajar pada anak yang sesuai dengan perkembangan kognitifnya. Peningkatan kemampuan aspek perkembangan khususnya perkembangan kognitif pada anak usia dini sangat penting sehingga diperlukan dalam pembuatan media interaktif yang kreatif serta inovatif.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di TK Dharma Wanita Klampitan Purwoasri Kediri. Media yang digunakan pada saat proses pembelajaran masih monoton dan kurang menarik. Keterbatasan pengoperasian media berbasis teknologi informasi pada guru menjadi permasalahan dalam membuat media

pembelajaran yang inovatif. Mengembangkan kemampuan kognitif berpikir logis pada anak usia dini sangat penting. Menurut Bujuri (2018) pengembangan kognitif pada anak usia dini adalah menghubungkan pemikiran anak melalui panca indra yaitu mendengar, merasakan, maupun mencium. Kemampuan kognitif berpikir logis merupakan bentuk mengenalkan kepada anak berbagai perbedaan konsep-konsep dasar untuk mendorong anak dalam menyampaikan pesan atau ide yang muncul melalui melihat benda sekitarnya (Purnamasari & Yusma, 2021). Penerapan media pembelajaran interaktif membuat anak dapat belajar secara nyata. Berdasarkan permasalahan tersebut solusi yang dapat dilakukan oleh peneliti yaitu mengemas media pembelajaran berbasis multimedia interaktif guna meningkatkan semangat dan motivasi saat proses pembelajaran. Media interaktif merupakan media yang menggabungkan gambar, teks, video, audio melalui suatu aplikasi (Nisa', 2020).

Perkembangan kognitif pada anak usia dini dapat dilakukan oleh anak melalui panca indera. Pengembangan daya pikir anak usia dini dilakukan melalui proses belajar seraya bermain. Pada proses pembelajaran mengacu pada anak yang sesuai dengan tingkatan usinya yang harus disesuaikan dengan pengembangan kurikulum berupa seperangkat pembelajaran disertai sejumlah materi pengalaman belajar seraya bermain (Ardini&Lestarinigrum, 2018). Banyak ditemukan dilingkungan masyarakat guru harus mendidik anak sesuai dengan tuntutan orang tua yaitu anak usia Taman Kanak-kanak harus bisa membaca, berhitung, dan menulis. Sejatinnya membaca, menulis, dan berhitung di taman kanak-kanak hanya sebatas pengenalan dan bukan pembelajaran. Pembelajaran calistung dapat diterapkan pada anak usia dini dengan metode yang tepat, yakni melalui bermain agar tidak menghilangkan prinsip belajar anak (Lutfatulatifah & Yuliyanto, 2017). Menurut Sari dkk. (2020) alat permainan edukatif sangat diperlukan dalam proses bermain anak usia dini. Pendidik harus memahami pembatan alat permainan edukatif agar tepat sasaran, sehingga perlu adanya pengembangan permainan edukatif dengan memanfaatkan teknologi informasi agar anak dapat belajar seraya bermain.

Media pembelajaran *Explosion Box* adalah suatu media yang terbuat dari kotak seperti kado yang terbuat dari kardus maupun kertas karton bila dibuka akan berisi kejutan kreatif (Damayanti, 2021). Media *Explosion Box* dapat dikreasikan dengan mengisi kotak suprisenya menjadi berbagai materi yang akan diajarkan. Penggunaan

media *Explosion Box* akan membantu siswa untuk belajar mengamati, menceritakan dan memperjelas makna suatu materi pembelajaran secara visual. Pengembangan media *Explosion Box* dapat didesain dengan menggunakan media interaktif menggunakan Power Point dan dapat dikombinasikan dengan media laptop. Media *Explosion Box* di desain sesuai lengkap dengan gambar dan suara sesuai karakteristik anak usia dini. Bermain adalah kegiatan yang utama dan sangat penting bagi anak karena melalui bermain anak dapat mengeksplorasi dirinya (Ardini & Lestaringrum, 2018).

Merujuk pada penelitian sebelumnya dalam pengembangan kognitif anak usia dini belum pernah ada yang menggunakan media *Explosion Box* untuk mengembangkan kemampuan kognitif berpikir logis pada anak. Namun media *Explosion Box* diadopsi dari media *POP-UP BOOK* atau buku meledak. *POP-UP BOOK* merupakan media pembelajaran buku meledak yang didalamnya berisikan kumpulan materi sesuai dengan tingkatannya. Media *POP-UP BOOK* diterapkan pada pembelajaran IPA kelas III SD dan dikatakan layak oleh para ahli (Masturah dkk., 2018). Selain itu media *Explosion Box* juga merujuk pada media *Exploding Box* berbasis *Deep Dialogue* yang memberikan kesimpulan bahwa media tersebut mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis untuk menghadapi era revolusi industri 4.0 pada mata pelajaran PKn di kelas V SDN Katajen 1 Sukoharjo (Tirtonidkk., 2019)

Kurangnya pemahaman IT pada pendidik menjadi permasalahan saat pembuatan media pembelajaran interaktif sehingga membuat pembelajaran menjadi monoton dan membuat bosan anak. Media pembelajaran yang ada di sekolah kurang bervariasi untuk mengembangkan kemampuan kognitif berpikir logis pada anak usia 5-6 tahun. Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan oleh penulis maka untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis penulis ingin mengembangkan media interaktif yaitu *Explosion Box* sebagai media penunjang bagi anak usia dini di TK Dharma Wanita Klampitan. Media pembelajaran interaktif yang digunakan berupa media power point dan akan menggabungkan tema pembelajaran pada anak usia dini.

METODE

Penelitian ini menggunakan *metode research and development*. Penelitian pengembangan ini menggunakan desain pengembangan Borg and Gall. Adapun

langkah yang sudah disederhanakan yaitu studi pendahuluan, perencanaan, desain media, uji validasi oleh ahli media, uji validasi oleh ahli materi, revisi media *Explosion Box*, *Explosion Box* siap diuji coba.

Subjek dalam penelitian ini ada 4 diantaranya dua ahli media dan dua ahli materi. Ahli media merupakan dosen pembelajaran di Universitas Nusantara PGRI Kediri. Ahli materi merupakan guru penggerak di TK Dharma Wanita Bandung, Tulungagung. Peneliti menggunakan kuesioner yang diberikan kepada validator yaitu ahli media dan ahli materi guna mengumpulkan data. Kuesioner digunakan oleh peneliti untuk menentukan kelayakan media. Data yang didapatkan dari kuesioner selanjutnya diolah menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan temuan diantaranya sebagai berikut; pertama, desain media interaktif *Explosion Box* tema pekerjaan. Kelebihan media ini adalah media media iinteraktif ini dapat berbunyi, gambar yang ditampilkan jelas, anak dapat mengoperasikan media menggunakan teknologi. Dengan adanya media interaktif diharapkan anak usia dini dapat mengerjakan tugas-tugas secara bertahap melalui media yang telah disediakan. Penyusunan format media juga mempertimbangkan sesuai dengan usia anak usia dini seperti jenis *software*, *Background*, *layout* dasar, pemilihan warna, jenis font, animasi, suara, dan gambar. Software yang digunakan pada media interaktif *Explosion Box* yaitu *powerpoint* dengan memberikan animasi yang menarik bagi siswa. Aplikasi media interaktif ini jika dibuka akan muncul tampilan menu dengan pilihan kompetensi dasar, mengenal profesi, *Explosion Box*, Permainan di desain disesuaikan dengan anak usia dini sehingga anak dapat belajar mengenal media visual. Anak usia dini dapat mengembangkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah salah satu aspek visual anak adalah dengan mengamati lalu anak akan melakukan kegiatan. Desain tampilan awal pada permainan *Explosion Box* dapat dilihat pada gambar 1.

Media *Explosion Box* disusun dengan memilih tema “Profesi” media interaktif ini memiliki tiga pilihan menu permainan dengan menekan tombol menu maka anak bisa memilih permainan yang diinginkan. Desain tampilan menu pada media *Explosion Box* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 1. Tampilan awal media Explosion Box



Gambar 2. Tampilan menu media Explosion Box

Pada menu terdapat pilihan permainan diantaranya mengenal profesi, Explosion Box, dan permainan melengkapi kata. Desain dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 menu permainan Media *Explosion Box*

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yaitu pengembangan media *Explosion Box* guna meningkatkan kemampuan berpikir logis pada anak usia 5-6 tahun dapat dikatakan media layak dipakai sebagai media pembelajaran anak usia dini. Hasil dapat dilihat dari penilaian oleh ahli materi dan ahli media. Penilaian Ahli media dilaksanakan pada tanggal 5 Desember 2022 oleh Bapak Irawan Hadi Wiranata, M.Pd. dan pada tanggal 19 Januari 2023 oleh Ibu Yunita Dwi Pristiani, S.Pd., M.Sc. Dengan menggunakan rumus Aiken yang dihitung melalui aplikasi Microsoft Excel memperoleh hasil

Tabel 1. Hasil keseluruhan validasi Ahli media menggunakan rumus Aiken Butir

Butir	Penilai		S1	S2	$\Sigma\sigma$	V	Ket
	I	II					
Butir 1-15	56	52	36	37	73	0,81111111	VALID

$$V = \frac{\Sigma s}{n(c-1)}$$

Keterangan:

lo = angka penialain validitas terendah

c = angka penialain validitas tertinggi

r = angka yang diberikan oleh penilai

s = r - lo

n = banyaknya rater

Penilaian ahli materi dilakukan pada tanggal 13 Agustus 2022 oleh Ibu Rusmini, S.Pd. dan pada tanggal 21 Januari 2023 penilaian dilakukan oleh Ibu Rinawati, S.Pd. dengan mengisi data lembar instrumen yang telah disiapkan oleh peneliti. Perolehan skor oleh validasi materi dari keseluruhan butir telah dihitung melalui uji validasi melalui aplikasi microsoft excel dengan ketentuan rumus Aiken sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil keseluruhan validasi Ahli materi menggunakan rumus Aiken Butir

Butir	Penilai		S1	S2	$\Sigma\sigma$	V	Ket
	I	II					
Butir 1-11	39	37	28	26	54	0,81818182	VALID

Seperti yang telah dikemukakan oleh Sugiono sebagaimana dikutip oleh Natari dan Suryana (2022) bahwa hasil penilaian yang diperoleh digunakan sebagai pengembangan kesimpulan bahwa produk media dikatakan valid jika nilai V lebih dari atau sama dengan 0,5. Berdasarkan hasil perhitungan keseluruhan tabel pada tabel 1 penilaian oleh ahli media dapat dilihat bahwa angka perolehan 0,81 maka sesuai dengan ketentuan bahwa nilai V lebih dari 0,5 media dikatakan layak. Sedangkan pada penilaian yang dilakukan oleh ahli materi pada tabel 1.2 memperoleh nilai V sebesar 0,82 maka media *Explosion Box* layak digunakan sebagai media pengembangan guna meningkatkan kemampuan kognitif berpikir logis pada anak.

Hasil penelitian media interaktif *Explosion Box* guna meningkatkan kemampuan berpikir logis pada tema profesi di TK Dharma Wanita Klampitan melalui tampilan

animasi yang menarik dapat memudahkan anak dalam memahami pembelajaran. Adanya penggunaan media interaktif *Explosion Box* akan membuat suasana belajar yang menyenangkan dan anak tidak mudah bosan, dimana melalui permainan anak akan tumbuh dan berkembang sesuai dengan aspek perkembangan fisiknya, serta anak-anak bermain dapat memunculkan jiwa sosial pada anak (Sari dkk., 2020). Perlunya pemanfaatan teknologi akan meningkatkan efektifitas pada proses pembelajaran. Hal ini dikemukakan oleh Nisa' (2020) yang mengemukakan bahwa dengan menggunakan teknologi dapat bermanfaat dalam dunia pendidikan. Teknologi berperan guna meningkatkan kualitas pendidikan serta dapat membantu dalam proses kegiatan pembelajaran agar pesan pembelajarn dapat diterima oleh peserta didik dengan mudah. Media pembelajaran juga mempunyai manfaat diantaranya; pembelajaran menjadi menarik dan jelas, waktu, dan tenaga menjadi efisien, dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Zaini & Dewi, 2017). Penggunaan media pembelajaran membantu guru dalam menyampaikan materi lebihh jelas dan mudah dipahami oleh siswa.

Proses pembelajaran dikatakan berhasil jika menggunakan media pembelajaran yang menarik, karena media pembelajaran merupakan komponen yang sangat penting bagi anak usia dini. Dalam proses pembelajaran sebagai pendidikan harus mempertimbangkan dan memilih media yang akan digunakan sehingga anak akan mudah memahami materi yang akan disampaikan oleh pendidik. Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga akan merangsang pengetahuan anak, rasa ingin tahu anak menjadi meningkat. Perkembangan teknologi akan mendorong para pendidik dalam membuat media pembelajaran yang lebih mudah dan berinovasi. Media pembelajaran juga akan meningkatkan kemampuan berpikir anak serta mengetahui tipe gaya belajar pada anak.

Explosion Box adalah media interaktif media interaktif yang berisi suara sehingga dapat berinteraksi dengan pengguna dengan bantuan laptop atau komputer. Media interaktif akan membantu pendidik dalam menyampaikan pesan dalam pembelajaran tema. Selain pendidi anak juga lebih mudah dalam menerima pesan yang disampaikan sehingga anak dapat mengembangkan kemampuan kognitif berpikir logis. Media interaktif *Explosion Box* akan membuat peserta didik lebih memahami, mengerti, aktif, dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Komunikasi ketika

pembelajaran antara guru dan anak menjadi terjalin dengan baik. Peserta didik menjadi lebih antusias, fokus, dan dapat mengekspresikan perasaannya. Relevansi dukungan media berbasis teknologi ini memberikan dukungan untuk media interaktif Explosion Box dalam mendesain pengembangan produk yang modern. Hal ini relevan dengan kajian yang dilakukan Febriani dkk. (2022) tentang media pengembangan kognitif berupa media dadu hitung edukatif, serta kajian Astutik dkk. (2020) tentang media *fruits monopoly*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa media *Explosion Box Valid* layak dikembangkan dan digunakan untuk anak usia dini khususnya usia 5-6 tahun pada aspek perkembangan kognitif berpikir logis. Hasil yang diperoleh penilaian validasi oleh ahli media yaitu 0,81, sedangkan hasil penilaian oleh ahli materi yaitu 0,82. Adanya penggunaan media *Explosion Box* dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis pada anak usia 5-6 tahun dimana anak dapat lebih mudah untuk mengingat isi dari materi pembelajaran yang telah diajarkan guru, anak menjadi tertarik dalam proses pembelajaran, dan anak dapat mengungkapkan rasa ingin tahunya melalui apa yang anak lihat dan dengarkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penelitiannya khususnya pada dosen prodi PG PAUD UN PGRI Kediri, kepada kepala sekolah dan guru TK Dharma Wanita Klampitan, serta kepada pihak validator baik validasi ahli media maupun ahli materi.

REFERENSI

- Ardini, P. P., & Lestarinigrum, A. (2018). *Bermain & Permainan Anak Usia Dini*. Adjie Media Nusantara.
- Arifudin, O., Hasbi, I., Setiawati, E., Ma'sumah, M., Supeningsih, S., Lestarinigrum, A., Suyatno, A., Umiyati, U., Fitriana, F., Puspita, Y., Saputro, A., Ma'arif, M., Harianti, R., & Sidik, N. (2021). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung.
- Astutik, Y. D., Ridwan, R., & Utomo, H. B. (2020). Peran guru dalam peningkatan kemampuan berhitung 1-10 melalui permainan *fruits monopoly* pada anak usia dini. *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran*,

- 4(2), 104. <https://doi.org/10.26858/pembelajar.v4i2.14330>
- Bujuri, D. (2018). Analisis perkembangan kognitif anak usia dasar dan implikasinya dalam kegiatan belajar mengajar. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 9(1), 37–50. [https://doi.org/10.21927/LITERASI.2018.9\(1\).37-50](https://doi.org/10.21927/LITERASI.2018.9(1).37-50)
- Damayanti, F. (2021). Pengembangan media pembelajaran explosion box subtema energi alternatif untuk melatih keterampilan berpikir siswa. *P-SEMART JOURNAL*, 1(3), 8–14. <https://edu.journal.pgriprovinsijawatimur.org/index.php/psemart/article/view/21>
- Febriani, A., Utomo, H. B., & Dwiyantri, L. (2022). Pengembangan dadu hitung edukatif sebagai media untuk menstimulasi kemampuan berhitung anak usia dini. *Jurnal Pelita PAUD*, 6(2), 180–187. <https://doi.org/10.33222/PELITAPAUD.V6I2.1667>
- Iftaturrohmah, Yuliati, N., & Suhartiningsih. (2022). Efektivitas metode bernyanyi berbantuan media audiovisual terhadap penguasaan kosakata bahasa inggris anak kelompok b. *Abata : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(1), 94–103. <https://doi.org/10.32665/ABATA.V2I1.298>
- Lutfatulatifah, L., & Yuliyanto, S. W. (2017). Persepsi guru tentang membaca, menulis, dan berhitung pada anak usia dini. *Golden Age : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1). <https://doi.org/10.29313/GA.V1I1.2766>
- Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2018). Pengembangan media pembelajaran pop-up book pada mata pelajaran IPA kelas III sekolah dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 6(2), 212–221. <https://doi.org/10.23887/JEU.V6I2.20294>
- Natari, R., & Suryana, D. (2022). Penerapan nilai-nilai agama dan moral AUD selama masa pandemic covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3659–3668. <https://doi.org/10.31004/OBSESI.V6I4.1884>
- Nisa', L. (2020). Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan anak usia dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8(1), 001–014. <https://doi.org/10.21043/THUFULA.V8I1.6283>
- Purnamasari, N. I., & Yusma, N. A. (2021). Mengembangkan kemampuan berpikir logis anak melalui kegiatan bermain warna. *Journal of Early Childhood Education Studies*, 1(2), 38–70.
- Rahayu, H. S. (2022). Pembelajaran sentra imtaq berbasis media audiovisual pada masa pademi dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak. *Abata : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 174–190. <https://doi.org/10.32665/ABATA.V2I2.553>
- Sari, P. P., Utomo, H. B., & Khan, R. I. (2020). Pengembangan kemampuan bekerjasama anak melalui permainan kreatif pohon dan tupai. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 7(2), 44–51. <https://doi.org/10.21107/pgpaustrunojoyo.v7i2.7685>
- Tirtoni, F., Su'udiyah, F., & Susilo, J. (2019). Pengembangan media smart exploding box berbasis deep dialogue critical thinking untuk menghadapi era revolusi industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 191–204. <https://doi.org/10.29407/JPDN.V5I1.13589>
- 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>