

PENDAMPINGAN BELAJAR ANAK USIA DINI SELAMA PANDEMI COVID-19 MELALUI PERMAINAN KONSERVASI MATEMATIKA

Valeria Suryani Kurnila^{1*}, Hildegardis Mulu², Viviana Murni³,
Sebastianus Fedi⁴, Eufrasia Jeramat⁵, Bedilius Gunur⁶

^{1,2,3,4,5,6}Pendidikan Matematika, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng, Indonesia

¹valeria.suryani@gmail.com, ²hildamulu93@gmail.com, ³vivianamurni0123@gmail.com

⁴sebastianusfedi@gmail.com, ⁵eva.jeramat@gmail.com, ⁶gbedilius@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Kegiatan pengabdian ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan pada tahun 2019 di Kelompok Basis Gereja Santu Fransiskus. Kegiatan ini dikemas dalam bentuk permainan konservasi matematika yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan konservasi bilangan bagi anak usia dini yang berusia 4-5 tahun. Kemampuan konservasi adalah salah satu tahap perkembangan anak yang menyatakan sesuatu (suatu objek) tetap konstan meskipun ditempatkan dalam berbagai posisi yang berbeda. Permainan konservasi matematika bagi anak usia 4-5 tahun di prioritaskan pada konservasi bilangan, sebagai salah satu hal penting saat mereka mengenal bilangan. Kegiatan pengabdian dilakukan saat pandemi COVID-19 sedang melanda seluruh dunia melalui tahapan observasi, perencanaan, tindakan dan evaluasi. Sehingga pelaksanaannya dilakukan dengan kunjungan rumah dan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Kegiatan ini dilakukan selama 3 bulan. Berdasarkan hasil kegiatan, kemampuan konservasi bilangan anak usia 4-5 tahun meningkat, yang ditunjukkan oleh semakin meningkatnya jumlah konserver setelah kegiatan tersebut dilaksanakan.

Kata Kunci: Anak Usia Dini; Kemampuan Konservasi; Permainan Konservasi Matematika.

Abstract: This community service activity was a follow-up of the activities that had been conducted in 2019 at Kelompok Basis Gereja Santu Fransiskus. The activity was carried out in the form of a mathematical conservation game that aimed to improve the ability to conserve numbers for young children aged 4-5 years. The ability of conservation is one of children's development stage which indicates that something (an object) remains constant even though placed in a variety of different positions. The mathematics conservation games for children aged 4-5 years were prioritised on conservation of numbers, as one of the important things when they recognise numbers. The community service activities were done during the COVID-19 pandemic through the stages of observation, planning, action and evaluation, so the activities were conducted with a home visit method and under strict health protocols. This program was conducted for 3 months. Based on the results of the activity, the conservation ability of numbers of children aged 4-5 years increased, which is indicated by the increasing number of conservers after the activity was carried out.

Keywords: Early Childhood; Conservation Ability; Math Conservation Game.



Article History:

Received: 06-08-2020

Revised : 22-10-2020

Accepted: 29-10-2020

Online : 07-12-2020



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan ilmu yang disusun secara terstruktur di mana struktur yang satu menjadi dasar bagi konsep yang lain (Sari et al., 2018). Sehingga guru harus memiliki pemahaman terhadap cara berpikir anak dengan memperhatikan strategi pembelajaran, media pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran (Pamed et al., 2013). Matematika pun harus dipelajari dengan melakukan berbagai cara untuk menghasilkan ide, mengkolaborasikan, mengevaluasi, menganalisis dan membuat sesuatu yang baru (Mukhlis & Tohir, 2019). Menurut Kennedy & Johnson (Kurnila et al., 2019) belajar matematika harus memegang enam prinsip dasar, salah satunya adalah *learning principle* (prinsip belajar). Prinsip belajar mengutamakan pemahaman dan keaktifan siswa dalam membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya. Selain itu, belajar harus mampu menumbuhkan rasa percaya diri pada anak, sehingga anak mampu mengatasi masalah yang dia hadapi dalam pembelajaran (Antini et al., 2019). Dampak dari hal ini adalah matematika menjadi hal yang menyenangkan untuk di pelajari, tanpa tekanan ataupun paksaan.

Anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun, yang mengalami perkembangan yang dapat dengan mudah distimulasi, dan tidak lepas dari bantuan orang dewasa (Dewi et al., 2019). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak pasal 10 poin 1 menegaskan bahwa lingkup perkembangan sesuai tingkat usia anak meliputi aspek nilai agama dan moral, fisikmotorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni. Salah satu aspek yang berkaitan dengan kognitif adalah kemampuan konservasi. Istilah konservasi awalnya diperkenalkan oleh Piaget dan telah menjadi bagian penting dari teori perkembangan kognitif anak. Menurut Piaget (Ramda et al., 2018), konservasi adalah sesuatu yang menjaga dan mempertahankan struktur konstan atau tidak berubah walaupun telah terjadi transformasi konkret pada beberapa aspek objek. Piaget mengakui bahwa cara berpikir anak-anak berbeda dari orang dewasa. Setiap anak akan melalui pengembangan kognitif empat fase, yaitu motor sensorik, pra-operasional, operasional konkret, dan operasional formal. Konservasi akan muncul pada fase pra-operasional dan fase operasional konkret. Piaget (Agger, 2007) menyatakan bahwa, pada tahap pra-operasional (2-7 tahun), anak-anak telah mencapai pemahaman simbol, telah memiliki kemampuan untuk menerapkan prinsip logis sederhana terhadap simbol (bukan objek), dan juga bisa mengerti tentang reversibilitas dan identitas.

Masa usia 3-6 tahun adalah merupakan masa usia prasekolah dimana anak perlu menguasai konsep dasar tentang warna, ukuran, bentuk dan arah besaran, yang akan lebih mudah diperoleh anak melalui aktivitas bermain (Kurnia, 2012). Vitianingsih (Vitianingsih, 2016) pun menyatakan bahwa permainan dan medianya adalah cara belajar yang bagus diterapkan bagi anak usia dini. Permainan juga memberi kesempatan kegiatan berpikir, berimajinasi, menampilkan gagasan secara natural serta mengasah keterampilan motorik. Keterampilan motorik adalah cara anak mengekspresikan perasaan dan pikiran melalui gerakan yang bermakna (Dewi et al., 2019). Hal ini tentunya sangat mendukung Peraturan Menteri

Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak pasal 10 poin 1 yang menyatakan bahwa salah satu lingkup perkembangan anak yang harus diperhatikan adalah fisik motorik.

. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh (Kurnila & Ramda, 2017) pada 20 Sekolah Dasar di Kabupaten Manggarai menunjukkan bahwa kemampuan konservasi liquid dan substansi anak-anak usia 6-8 tahun masih sangat rendah. Salah satu hal yang menyebabkan hal ini terjadi adalah siswa belum memiliki kemampuan dasar yang kuat pada usia sebelumnya. Sehingga pada tahun 2019 Kurnila dan kawan-kawan (Kurnila et al., 2019) memberikan pengabdian berupa permainan interaktif di lingkup Kelompok Basis Gereja bagi anak unur 6-9 tahun dalam meningkatkan kemampuan konservasi liquid, substansi dan panjang. Sebagai bentuk tindak lanjut dari kegiatan tersebut serta pembentukan awal kemampuan konservasi yang baik, maka dilakukan pengabdian berupa peningkatan kemampuan konservasi bagi anak usia 4-5 tahun di Kelompok Basis Gereja melalui permainan konservasi matematika.

Permainan konservasi matematika bagi anak usia 4-5 tahun di prioritaskan pada konservasi bilangan, yang menjadi salah satu hal yang penting saat mereka mengenal bilangan. Hal ini pun didasari oleh pendapat (Ahmad et al., 2017) yang menyatakan anak akan memahami konsep bilangan, jika mereka memiliki kemampuan konservasi bilangan yang baik. Salah satu kegiatan yang dilakukan dalam permainan ini adalah mengelompokkan kancing baju berdasarkan warnanya, dan meminta siswa untuk menentukan banyaknya masing-masing. Lalu kegiatan ini dimodifikasi dengan mengubah urutan penempatan atau mengubah warna, dengan model pertanyaan sama. Permainan ini dikemas dalam bentuk permainan ular tangga, agar lebih menarik dan menantang.

Kegiatan belajar matematika dengan konsep permainan konservasi matematika dilaksanakan dalam Kelompok Basis Gereja Santu Fransiskus. Kegiatan ini telah dilaksanakan sebelumnya, namun diperuntukkan bagi bagi anak usia 6-9 tahun. Kelompok Basis Gereja ini merupakan komunitas yang terdiri dari 30 kepala keluarga dengan latar belakang ekonomi dan pendidikan yang berbeda. Jumlah anak usia 4-5 tahun dalam komunitas ini sebanyak 21 orang. Kegiatan permainan ini dilaksanakan dalam komunitas tersebut, agar bisa menjangkau anak dengan latar belakang ekonomi maupun pendidikan orang tua yang bervariasi. Sehingga setiap anak memiliki kesempatan yang sama dalam meningkatkan kemampuan konservasinya.

B. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan permainan konservasi matematika bagi anak usia 4-5 tahun berjalan melalui beberapa tahap, yaitu observasi dan perencanaan, tindakan serta evaluasi. Kelompok basis gereja yang terlibat adalah KBG Santu Fransiskus, yang merupakan hasil pengambilan sampel secara acak dari 30 basis gereja di Paroki Santu Vitalis.

Kegiatan observasi pada kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui jumlah anak usia 4-5 tahun. Dari hasil observasi, anak usia 4-5 tahun sebanyak 21 tahun yang terdiri dari 15 orang sedang menempuh pendidikan di Taman Kanak-kanak dan 6 orang yang tidak bersekolah.

Hasil observasi awal juga menunjukkan bahwa 71% atau 15 anak yang terdiri dari 9 orang duduk di bangku TKK dan 6 orang yang tidak bersekolah, belum memiliki kemampuan konservasi bilangan yang baik. Hal ini yang mendasari perencanaan kegiatan ini dilakukan pada semua anak usia 4-5 tahun pada Kelompok Basis Gereja Santu Vitalis. Pada perencanaan awal, kegiatan ini akan dilakukan dalam sebuah kelompok yang melibatkan seluruh anak dalam waktu yang bersamaan, Namun hal ini tidak bisa dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah dibuat, karena pandemi COVID 19 yang sedang terjadi. Oleh karena itu, maka kegiatan ini dilakukan dalam bentuk kunjungan rumah selama 3 bulan dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan.

Pembelajaran berbasis permainan harus merujuk pada prinsip permainan untuk mencapai tujuan pembelajaran, sehingga permainan bisa digunakan secara langsung atau dimodifikasi pada prinsip-prinsip tertentu pada permainan (Rahaju & Hartono, 2017). Sehingga permainan konservasi matematika dikemas dalam bentuk permainan ular tangga. Permainan ini menggunakan berbagai macam media antara lain papan permainan ular tangga, kartu permainan, bola, keranjang berwarna, sepuluh buah kartu bilangan masing-masing untuk bilangan 1 sampai 10, kancing berwarna merah, biru, ungu, kuning, dan hijau, kartu bergambar kelinci, mobil, pesawat, bola, kupu-kupu, sapi, harimau, labu, motor, jam weker, setrika, dan layang-layang serta makanan ringan.

Setelah kegiatan pengabdian ini dilakukan, selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan tersebut. Evaluasi dilakukan dengan baik, agar memperoleh informasi yang akurat mengenai pelaksanaan, hambatan, tantangan serta hal-hal yang perlu dilakukan untuk selanjutnya, sebagai manfaat dari kegiatan Permainan Konservasi Matematika. Proses evaluasi berupa pemberian tes bagi 21 anak yang terlibat dalam pembelajaran berbasis permainan konservasi. Tes yang diberikan berupa 10 pertanyaan terkait konservasi. Jika anak mampu menjawab 10 pertanyaan dengan benar, maka anak tersebut bisa digolongkan sebagai konserver atau memiliki kemampuan konservasi yang baik. Kegiatan ini pun memberi dampak yang baik jika jumlah konserver dari masing-masing usia meningkat setelah diberikan permainan konservasi matematika.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan permainan konservasi matematika dilakukan pada Kelompok Basis Gereja Santu Fransiskus. Kelompok Basis Gereja ini adalah salah satu KBG di paroki Santu Vitalis Cewonikit. Kegiatan ini merupakan kegiatan lanjutan dari kegiatan penerapan permainan interaktif berkarakter bagi usia 6-9 tahun dalam rangka peningkatan kemampuan konservasi. Kegiatan lanjutannya diberikan kepada anak usia 4-5 tahun dan difokuskan pada peningkatan kemampuan konservasi bilangan. Hal ini dilakukan sebagai salah satu langkah dalam pengenalan bilangan secara baik dan benar.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada masa pandemi COVID 19, sehingga prosesnya dilakukan dengan tetap menggunakan protokol kesehatan. Kunjungan dari rumah ke rumah adalah cara yang ditempuh dalam kegiatan ini. Kunjungan yang dilakukan merupakan bentuk

penerapan permainan konservasi matematika yang diintegrasikan dengan kegiatan-kegiatan keagamaan berupa renungan Kitab Suci, belajar lagu rohani serta doa bersama.

Hasil pelaksanaan selama 3 bulan, menunjukkan perubahan jumlah konserver pada masing-masing usia, di mana-mana jumlah konserver berdasarkan usia pada kemampuan konservasi bilangan meningkat. Hasil pengamatan jumlah konserver sebelum dan setelah dilakukan kegiatan Permainan Interaktif Berkarakter sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Konserver sebelum dan sesudah diberikan permainan konservasi matematika

Usia	TKK		Tidak bersekolah	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
4	2	5	0	2
5	4	10	0	4
Total	6	15	0	6

Tabel 1 menunjukkan bahwa kemampuan konservasi yang dimiliki anak tergolong baik setelah menggunakan permainan konservasi matematika, di mana sebanyak sebanyak 15 anak yang duduk di bangku TKK dan 6 orang yang tidak bersekolah, mampu menjawab 10 pertanyaan dengan benar. Dampak dari kegiatan ini pun baik karena jumlah konserver meningkat, di mana jumlah konserver yang duduk di bangku TKK bertambah sebanyak 9 orang dan jumlah konserver yang tidak bersekolah bertambah sebanyak 6 orang..

Permainan konservasi matematika dikemas dalam bentuk permainan ular tangga. Hal ini dilakukan agar siswa lebih tertarik dengan perlakuan yang akan diberikan dalam permainan ini. Permainan ular tangga pun dipilih karena permainan ini biasa dimainkan anak dalam kehidupan sehari-hari. Anak-anak pun merasa lebih tertantang untuk menyelesaikan permainan dengan baik.

Perangkat permainan konservasi matematika terdiri dari papan permainan, dadu dan bidak-bidak kecil berwarna-warni. Perangkat ini juga dilengkapi dengan kartu permainan, bola, keranjang berwarna, sepuluh buah kartu bilangan masing-masing untuk bilangan 1 sampai 10, kancing berwarna merah, biru, ungu, kuning, dan hijau, kartu bergambar kelinci, mobil, pesawat, bola, kupu-kupu, sapi, harimau, labu, motor, jam weker, setrika, dan layang-layang serta makanan ringan. Kartu permainan berisi kegiatan yang harus dilakukan anak, saat bidak menempati kotak-kotak pada papan permainan ular tangga. Anak boleh melanjutkan permainan saat dia mampu menyelesaikan kegiatan tersebut.



Gambar 1. Papan permainan dan bidak-bidak.

1. Salah satu kegiatan yang dilakukan dalam permainan ini adalah mengelompokkan bola berdasarkan warnanya, seperti dilukiskan pada Gambar 2 berikut ini, dan meminta anak untuk menentukan banyaknya masing-masing.



Gambar 2. Anak menentukan banyaknya bola yang telah dikelompokkan berdasarkan warnanya.

2. Lalu anak diminta untuk mengambil bola dari berbagai warna sesuai dengan jumlah yang ditentukan. Setelah itu mengelompokkan bola warna yang sama dalam dua kelompok. Masing-masing kelompok memiliki jumlah bola yang sama. Lalu meminta anak untuk menentukan banyaknya masing-masing.
3. Selanjutnya permainan dimodifikasi dengan mengubah penempatan bola, lalu diberi pertanyaan masih sama atautakah tidak jumlah bola tersebut.
4. Agar lebih menarik dan menyenangkan, permainan ini juga menggunakan makanan ringan yang anak-anak sukai, seperti pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Makanan ringan yang ditempati dalam dua kelompok dengan posisi yang berbeda.

Pada awalnya, kegiatan ini akan dilaksanakan dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 orang anak. Hal ini direncanakan agar anak mampu berinteraksi dengan anak lain. Namun ditemukan beberapa persoalan karena kegiatan ini dilakukan saat pandemi COVID-19 sedang melanda dunia. Kegiatan harus dilakukan dengan menggunakan protokol kesehatan, sehingga kegiatan pun dilakukan dengan kunjungan rumah. Hal ini menyebabkan anak hanya bisa berinteraksi dengan para pelaksana

kegiatan pengabdian dan melakukan kegiatan dalam permainan secara individual. Hal ini membuat anak menjadi kaku dan sedikit gugup saat permainan berlangsung.

Konsep konservasi bilangan sebagai bagian dari kemampuan kognitif perlu ditanamkan sejak usia dini. Usman dan Fiana (Usman & Fiana, 2020) juga menyatakan pada kemampuan kognitif, anak usia dini sudah dapat mengenal konsep sains dan matematika sederhana. Hal ini tentunya sangat berpengaruh baik bagi anak dalam mengenal bilangan dengan tepat. Kemampuan konservasi bisa ditanamkan bagi anak dalam bentuk kegiatan yang biasa dilakukan dan menyenangkan, sehingga anak secara natural mengeluarkan ide-ide kreatif. Kegiatan pembelajaran bisa diorganisir secara terpadu melalui tema-tema pembelajaran yang paling dekat dengan konteks kehidupan anak atau pengalaman-pengalaman riil (Usman & Fiana, 2020). Kejenuhan belajar anak dapat pula diatasi dengan mengubah lingkungan belajar, sehingga mampu memotivasi mereka sendiri (Fedi & Kurnila, 2019). Sehingga permainan konservasi matematika adalah langkah tepat dalam membantu anak meningkatkan kemampuan konservasi bilangan. Anak akan memiliki pengalaman secara langsung saat memahami konservasi bilangan, Anakpun bisa mengalami proses mengamati, bertanya, mencoba serta menalar untuk mencapai kemampuan konservasi (Kurnila et al., 2019).

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian berupa permainan konservasi matematika memberikan dampak yang baik bagi perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun, khususnya pada kemampuan konservasi bilangan. Permainan ini memberikan ruang gerak bagi anak dalam melakukan proses mengamati, bertanya, mencoba serta menalar untuk mencapai kemampuan konservasi bilangan. Proses yang mereka lakukan adalah proses yang alamiah dan menyenangkan. Proses ini pun menjadi lebih menarik dengan adanya berbagai media pembelajaran yang biasa mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan ini perlu juga dilakukan di Sekolah Taman Kanak-kanak. Kemampuan konservasi yang perlu dikembangkan pun tidak hanya konservasi bilangan, tapi juga konservasi lainnya seperti substansial, liquid, maupun panjang. Sehingga anak sudah memiliki kemampuan konservasi yang bagus saat masuk sekolah Dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Warek Rektor 1 bidang akademik/Tridarma Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng yang telah mendanai kegiatan ini sehingga terlaksana dengan baik. Ucapan terimakasih pula bagi pihak-pihak yang telah membantu kegiatan ini, yaitu ketua Kelompok Basis Gereja Santu Fransiskus, orang tua di Kelompok Basis Gereja Santu Fransiskus serta semua anak-anak yang telah terlibat dalam kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Agger, C. (2007). Conservation of Number Task with Small and Large Quantities on Male and Female Preschool Children. *Indiana Undergraduate Journal of Cognitive Science*, 2, 28–32.
- Ahmad, A., Tabassum, R., & Farooq, R. A. (2017). An Investigation of Curriculum Relevancy with the Cognitive Development (Number Conservation Ability) During Early Childhood Education. *Journal of Early Childhood Care and Education*, 1, 1–14.
- Antini, N. K. A., Magta, M., & Ujianti, P. R. (2019). Pengaruh Metode Show and Tell Terhadap Kepercayaan Diri Anak Kelompok a Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 7(2), 143. <https://doi.org/10.23887/paud.v7i2.18884>
- Dewi, M. M., Manuaba, I. B. S., & Agustika, G. N. S. (2019). Pengaruh Kirigami Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Kelompok B1 Di Tk Ikal Widya Kumara Sidakarya Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 7(1), 90. <https://doi.org/10.23887/paud.v7i1.18762>
- Fedi, S., & Kurnila, V. S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Visual Dan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6(2), 110–120. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3551665>
- Kurnia, R. (2012). Konsepsi Bermain dalam menumbuhkan Kreativitas Pada Anak Usia Dini. *Educhild*, 01(1), 77–85.
- Kurnila, V. S., & Ramda, A. H. (2017). Analisis Kemampuan Konservasi Liquid Dan Substansi Anak Usia 6-8 Tahun Se-Kabupaten Manggarai. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi*, 5, 22–27. <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Kurnila, V. S., Ramda, A. H., Mulu, H., Jeramat, E., & Jundu, R. (2019). Permainan Interaktif Berkarakter bagi Anak Kelompok Basis Gereja Santu Fransiskus dalam Mengembangkan Kemampuan Konservasi. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(2), 226. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v10i2.3373>
- Mukhlis, M., & Tohir, M. (2019). *Instrumen Pengukur Creativity And Innovation Mathematic Skills Mahasiswa pada. 1*, 65–73.
- Pamed, Y. Iiska, Kamid, & Asrial. (2013). Proses Berpikir Logis Siswa Sekolah Dasar Bertipe Kecerdasan Logis Matematis dalam Memecahkan Masalah Matematika Logical. *Edu-Sains*, 2(2).
- Rahaju, R., & Hartono, S. R. (2017). Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Monopoli Indonesia. *JIPMat*, 2(2). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i2.1977>
- Ramda, A. H., Prahmana, R. C. I., Mulu, H., & Gunur, B. (2018). Kemampuan Konservasi Panjang Pada Siswa Usia 6-7. *Jurnal Gantang*, 3(2), 109–116. <https://doi.org/10.31629/jg.v3i2.480>
- Sari, E. F., Nugraheni, N., & Trimurtini. (2018). Pengembangan Media Geometry Fun Activity. *Penelitian Pendidikan*, 35(2), 113–120.
- Usman, & Fiana, W. (2020). Implementation Of Playdough Game Can Improve The Cognitive Abilities. *Jurnal Smart PAUD*, 3(1), 10–17.
- Vitianingsih, A. V. (2016). Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. *Inform: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(1), 25–32. <https://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/inform/article/view/220>