



PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF ANAK

Nadia Pitaloka¹⁾, Santa Idayana Sinaga²⁾

Universitas PGRI Palembang^{1) 2)}

vitalokanadia6@gmail.com, paudsanta@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, And Math*) adalah pendekatan pembelajaran dengan menggabungkan lima bidang ilmu secara bersamaan yang pengaplikasiannya membangun cara berpikir kritis, mengasah keterampilan dalam memecahkan masalah, menambah keahlian di bidang ilmu teknologi dan belajar menjadi lebih menyenangkan. Pembelajaran ini dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif anak. Kemampuan berpikir kreatif adalah suatu kemampuan yang dimiliki semua orang untuk dapat memberikan gagasan atau ide, dan juga memiliki cara berpikir yang luas sehingga dapat menuangkannya dalam sebuah karya baru maupun yang telah dimodifikasi. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui apakah dengan menggunakan metode pembelajaran STEAM dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif pada anak. Penelitian ini menggunakan *Eksperimental jenis Nonequivalent Control Group Design* dengan sampel penelitian sebanyak 30 anak pada kelas B1 dan B2. Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Peneliti juga menggunakan teknik analisis uji-t untuk menguji hipotesis dengan prasyarat uji normalitas dan homogenitas. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pembelajaran berbasis STEAM terhadap kemampuan berpikir kreatif anak terlihat pada perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar 47,6 menjadi 83,9. Hasil penelitian t_{hitung} adalah 17,8 dan t_{tabel} adalah 1,76131, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian ada pengaruh pembelajaran STEAM terhadap kemampuan berpikir kreatif anak kelompok B di PAUD Islam Terpadu Fathiyah Palembang diterima kebenarannya.

Kata Kunci: Pembelajaran STEAM, Kemampuan Berpikir Kreatif, Anak Usia Dini

ABSTRACT

STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, And Math*) learning is a learning approach that combines five fields of knowledge simultaneously whose application builds critical thinking, hones problem-solving skills, adds expertise in technology and makes learning more enjoyable. This learning can be used to improve children's creative thinking skills. The ability to think creatively is an ability that everyone has to be able to provide ideas or ideas, and also have a broad way of thinking so that they can put them into a new or modified work. The purpose of this research is to find out whether using the STEAM learning method can affect the ability to think creatively in children. This study used an experimental *Nonequivalent Control Group Design* with a sample of 30 children in grades B1 and B2. To collect data, researchers used observation and documentation techniques. The researcher also used the *t*-test analysis technique to test the hypothesis with the prerequisites for normality and homogeneity tests. The results obtained indicate that there is a significant influence of STEAM-based learning on children's creative thinking abilities seen in the difference in the *pretest* and *posttest* average scores of 47.6 to 83.9. The result of the research is t_{count} is 17.8 and t_{table} is 1.76131, so $t_{count} > t_{table}$. Thus there is an influence of STEAM learning on the creative thinking abilities of group B children in the Integrated Islamic Early Childhood Education Fathiyah Palembang.

Keywords: STEAM Learning, Creative Thinking Skills, Early Childhood

PENDAHULUAN

Kompetensi yang harus diajarkan oleh guru merupakan salah satu faktor kualitas dan kelancaran proses pembelajaran di sekolah (Septianingrum et al., 2022). Seorang pendidik yang baik harus memiliki kompetensi seperti

kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Secara ringkas dapat dikatakan bahwa seorang guru harus memiliki kompetensi pendidikan dan pengajaran agar dapat melaksanakan

tugasnya secara efektif (Ilyas, 2022).

Salah satu kompetensi yang perlu dimiliki oleh seorang guru adalah kompetensi pedagogik. Susilo dalam (Asih et al., 2022) menjelaskan bahwa kemampuan guru untuk mengawasi pembelajaran siswa, termasuk pembuatan bahan ajar, pelaksanaan instruksi, dan penilaian instruksi, dikenal sebagai kompetensi pedagogik. Seorang guru patut merasa was-was dan khawatir, jika perkembangan dan pertumbuhan anak tidak berjalan sesuai dengan yang semestinya. Namun, apabila seorang pendidik sudah memahami kompetensi tersebut maka pembelajaran di dalam pendidikan akan berjalan dengan baik salah satunya di dalam Pendidikan Anak Usia Dini.

Peran PAUD salah satunya adalah sebagai sarana untuk mengoptimalkan 6 aspek perkembangan anak, salah satunya perkembangan kognitif. Tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun pada aspek kognitif ada 3 yaitu berpikir logis, berpikir simbolik dan berpikir kreatif. Berpikir kreatif berarti mampu memunculkan berbagai solusi masalah atau solusi baru yang tidak konvensional (Anggraini et al., 2022).

Mutjahida dan Munawar dalam (Eriani et al., 2022) mengatakan setiap anak memiliki kemampuan berpikir kreatif, tetapi guru harus menyediakan sumber daya dan lingkungan untuk mengembangkannya. Memberi anak-anak keleluasaan untuk menjelajahi lingkungan sekitar dengan memegang, memahat, membuat sketsa, dan menggunakan panca indera mereka dapat membantu mereka belajar banyak. Selain itu, dapat mendorong perkembangan keterampilan berpikir kreatif anak, yang akan membantu mereka memunculkan ide-ide baru dan

memperkuat ingatan mereka.

Setiap orang itu pada dasarnya kreatif, memiliki pemikiran kreatif adalah keterampilan paling penting yang perlu dipupuk, untuk meningkatkan frekuensi pemikiran kreatif, sangat penting untuk mengambil tindakan ketika kualitas ini hanya muncul pada waktu-waktu tertentu dalam sehari (Natasya & Atika, 2021).

Kemampuan berpikir kreatif anak di PAUD juga harus didorong karena saat ini masih dijumpai beberapa anak yang belum dapat memberikan gagasannya sendiri ketika anak diberikan pertanyaan, sehingga mengikuti jawaban yang sama dengan jawaban yang diberikan temannya, bukan itu saja anak juga terlihat belum mampu menuangkan idenya dalam membuat suatu karya, serta anak juga belum mampu berpikir secara luas tentang kegiatan yang dilakukan, ini terlihat ketika anak masih bingung dalam mengikuti kegiatan yang diberikan.

Untuk itu perlu adanya pendekatan pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan berpikir kreatif anak, salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif adalah metode pembelajaran berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, And Math*). Proses pembelajaran perlu memberikan kesempatan pada anak untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara langsung sedangkan guru hanya sebagai fasilitator.

Menurut (Reswari, 2021) STEAM merupakan inovasi baru pada dunia pendidikan yang merupakan pembelajaran tematik integratif,

pendekatan saintifik dan berbasis teknologi. Pembelajaran ini mempunyai keselarasan dengan kurikulum 2013 PAUD, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik anak bekerja secara aktif, sehingga terdapat perpaduan antara sikap, kecerdasan dan keterampilan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Puspitasari et al., 2022) mengatakan bahwa STEAM juga bisa digunakan di pendidikan anak usia dini. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Rachmah et al., 2022) bahwa pelaksanaan pembelajaran STEAM difokuskan untuk anak aktif bertanya dalam pembelajaran berbasis inkuiri, pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), dan juga berbagai kegiatan yang mengarahkan anak untuk berpikir kritis, kreatif dan inovatif. Selain itu, penelitian dari (Auliyalloh & Rakhman, 2020) menyatakan bahwa pembelajaran STEAM yang dikombinasikan dengan media *loose part* dapat meningkatkan kreativitas anak usia dini.

PAUD berbeda dari tingkat pendidikan lain dalam kualitasnya. Metode pembelajaran PAUD bersifat tematik, dengan gagasan belajar sambil bermain dan bermain sambil belajar. Proses pembelajaran di PAUD bukan tentang keberhasilan akademik. Namun metode pembelajaran PAUD bertujuan untuk menuntaskan kegiatan tumbuh kembang anak sesuai dengan tingkatan usia anak. Hal ini yang mendasari peneliti untuk meneliti tentang pengaruh pembelajaran berbasis STEAM terhadap kemampuan berpikir kreatif anak usia dini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *eksperimental research* jenis *Nonequivalent Control Group Design* menggunakan uji *t test paired*. uji normalitas dan uji *t test paired*

digunakan untuk pengolahan data. Terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara random. Sehingga penelitian ini tidak memakai teknik *randomization* (sampel yang acak) tetapi menggunakan kelompok yang sudah tersedia di sekolah yaitu PAUD Islam Terpadu Fathiyah. Ada 40 anak yang menjadi populasi penelitian yang terdiri dari kelas B1, B2 dan B3. Peneliti menggunakan teknik *sampling purposive*, dimana kelas B2 (n=15) sebagai kelompok eksperimen dan kelas B1 sebagai kelompok kontrol.

Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan dengan observasi kemampuan anak dengan teknik ceklis berdasarkan instrumen kemampuan berpikir kreatif yang telah divalidasi konstruk melalui validasi ahli (*judgment experts*). Adapun kisi-kisi instrumen penelitian sebagaimana tabel. 1

Tabel 1 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Indikator	Deskripsi
1.	Memberikan gagasan	Anak dapat bertanya pada guru mengenai tanaman
		Anak dapat menjawab pertanyaan guru mengenai fakta tanaman
2	Berpikir secara luas	Anak dapat menjelaskan hal-hal yang detail mengenai tanaman
		Anak dapat memilih secara bebas bahan dan alat yang akan digunakan

3	Menuangkan ide	Anak dapat merancang suatu karya mengenai tanaman Anak dapat membuat karya mengenai tanaman

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penelitian dilakukan dengan pemberian perlakuan penerapan pembelajaran STEAM. Pemberian perlakuan dilakukan selama 6 kali pertemuan yang diawali dengan kegiatan *pretest* yang dilakukan oleh guru dan peneliti untuk mengetahui kemampuan awal anak sebelum diberikan perlakuan pembelajaran STEAM selanjutnya di akhir kegiatan dilakukan *posttest* untuk mengetahui kemampuan anak setelah diberikan perlakuan.

Pada tahap *pretest*, kegiatan yang dilakukan oleh anak adalah membuat sebuah gambar sesuai dengan imajinasinya. Dalam kegiatan ini anak diminta untuk menggambar sesuai dengan imajinasinya sendiri mengenai tanaman yang mereka ketahui, hal ini untuk mengetahui sejauh mana anak sudah memiliki kemampuan dalam berpikir kreatif sebelum diberi treatment.

Untuk tahap pemberian treatment dilakukan setiap tiga kali dalam seminggu dengan enam kali pertemuan. Kegiatan yang diberikan selama tahap ini yaitu dengan menerapkan pembelajaran STEAM terhadap anak usia dini, dilakukan selama 6 (enam) kali pertemuan.

Tahap terakhir yaitu pemberian *posttest*, tes akhir yang diberikan sama dengan tes awal anak yaitu membuat sebuah gambar sesuai dengan imajinasinya. Pada pertemuan terakhir ini terlihat anak sudah dapat memberikan gagasannya, serta anak

sudah mampu menuangkan idenya dalam suatu karya berubah hasil gambarannya.

Hasil kemampuan berpikir kreatif anak pada aspek memberikan gagasan, berpikir secara luas dan menuangkan ide sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pembelajaran STEAM adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Data *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Anak

Nama Anak	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
AN	58	96
AB	54	85
AW	46	81
AD	42	79
BR	46	83
FI	35	85
MA	48	79
MW	46	85
TA	48	87
AA	50	67
AR	50	87
AS	48	77
EA	50	83
NW	39	87
RP	52	85

Setelah peneliti melakukan penelitian nilai yang diperoleh pada kegiatan *pretest* Dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif anak melalui pembelajaran STEAM, selanjutnya akan dilakukan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian uji-t adalah H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Jika t_{hitung} 17,8 dan berdasarkan dk dengan taraf 0,05 maka diperoleh t_{tabel} 1.76131 sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis, yakni jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a di terima dan H_0 ditolak. Dengan demikian ada pengaruh pembelajaran STEAM terhadap kemampuan berpikir kreatif anak kelompok B di PAUD Islam Terpadu Fathiyah Palembang diterima kebenarannya.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui pengaruh penerapan pembelajaran STEAM terhadap kemampuan berpikir kreatif anak. Pembelajaran STEAM juga berpengaruh pada tiap indikator berpikir kreatif. Pada indikator memberikan gagasan memperoleh persentase 93%, untuk indikator berpikir secara luas memperoleh persentase 89% dan indikator menuangkan ide memperoleh persentase 85%. Terlihat pada indikator memberikan gagasan memiliki persentase tertinggi. Sedangkan pada indikator menuangkan ide memiliki persentase terendah.

Tahapan pembelajaran STEAM terdiri dari enam tahapan diantaranya adalah: penentuan pertanyaan mendasar (*Science sebagai proses*), menyusun perencanaan proyek (*Technology sebagai penerapan sains*), menyusun jadwal (*Engineering sebagai teknik*), memantau peserta didik dan kemajuan proyek (*Arts sebagai seni*), penilaian hasil (*Mathematics sebagai alat*) dan evaluasi pengalaman. Menurut (Salam et al., 2016), sintaks memungkinkan dalam meningkatkan anak didik untuk belajar dan berfikir secara aktif. Hasil ini menguatkan hasil penelitian sebelumnya bahwa penerapan pembelajaran berbasis STEAM dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik (Mu'minah, 2021).

Pembelajaran STEAM juga dapat dikaji dalam multidisiplin ilmu yang berkaitan dengan beberapa aspek perkembangan anak lainnya. Menurut (Asmuddin et al., 2022) fisik motorik ialah kemampuan gerak tubuh yang menggunakan otot-otot besar dan kecil. Gerak yang berkaitan pada pembelajaran STEAM ini anak-anak dapat melakukan gerakan motorik halus seperti memegang benda, menulis, mengupas buah, mengecap, merobek, menempel, dan menanam. Dalam kemampuan gerak kasarnya yaitu anak-anak dapat

menggerakkan otot-otot besar ketika berjalan, melompat dan berlari.

Sedangkan Desmita dalam (Suwidhiantari & Ainin, 2018) berpendapat mengenai aspek kognitif dalam pembelajaran STEAM yaitu kemampuan anak untuk berpikir kompleks serta dapat memecahkan masalah. Dimana dalam pembelajaran STEAM ini anak dapat memikirkan, membayangkan, mengamati memperhatikan, memperkirakan, menilai dan melakukan kegiatan mengenal konsep matematika. Dimana mereka dapat mengenal besar kecil suatu bentuk, anak dapat mengenal warna, anak dapat mengetahui beberapa fungsi benda seperti gunting digunakan untuk memotong, serta anak juga dapat mengenal konsep banyak sedikit.

Selain itu Wiyani dalam (Fitriani et al., 2021) berpendapat tentang kemampuan bahasa anak meliputi aspek mendengar, berbicara, menulis, dan membaca. Melalui pembelajaran STEAM guru dapat merangsang kemampuan berbahasa anak agar lebih aktif bertanya mengenai hal-hal yang baru ia temui ketika dalam pembelajaran. Hal ini dapat peneliti lihat ketika anak-anak menonton video mengenai beberapa tanaman mereka terlihat sangat antusias mendengarkan dan mengungkapkan pendapatnya.

Sedangkan menurut (Fitriani et al., 2021) mengatakan mengenai perilaku sosial emosional anak yaitu kemampuan mengembangkan sosial yang sangat baik, seperti sikap sabar mau menyelesaikan tugas, sikap tolong menolong, sikap bekerjasama, berbagai dengan orang lain, sikap simpati dan empati. Dalam pembelajaran STEAM anak diajarkan dalam bertanggung jawab dalam sebuah tugas yang harus diselesaikan, anak diajarkan berbagi pada teman-

teman, dan anak juga diajarkan sikap saling menolong pada semua orang.

Demikian juga berpendapat dalam (Susilawati, 2020) bahwa pembelajaran *STEAM* terdapat pengajaran yang bermanfaat untuk anak usia dini. Pada aspek nilai agama dan moral dalam pembelajaran ini dapat membiasakan anak untuk mengenal Allah melalui ciptaannya, pembelajaran ini juga membiasakan anak untuk membaca doa sebelum dan sesudah belajar.

Dari aspek seni menurut (Marwiyati & Istiningsih, 2020) berpendapat bahwa ini mencakup beberapa bidang seperti penemuan ilmiah, imajinasi, eksperimen, eksplorasi dan penemuan. Dalam pembelajaran *STEAM* ini anak dapat berimajinasi dengan menghasilkan sebuah karya melalui menggambar, serta anak-anak juga dapat bereaksi membuat makanan dari olahan buah-buahan.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan pembelajaran berbasis *STEAM* terhadap kemampuan berpikir kreatif anak usia dini. Anak yang mempunyai kemampuan pemahaman yang tinggi juga memiliki kemampuan berpikir kreatif yang tinggi pula. Selain itu, pembelajaran berbasis *STEAM* memiliki pengaruh interaksi yang sangat baik terhadap kemampuan berpikir kreatif anak usia dini. Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran berbasis *STEAM* sangat disarankan untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan tetap melihat keefektifan pembelajaran *STEAM* terhadap kemampuan anak usia dini dalam ranah kognitif lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, M. N. E., Azmy, B., & Yustitia, V. (2022). Pengaruh

Model Pembelajaran Self Regulated Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V di SDN Tenggilis Mejoyo 1 Surabaya. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(1), 122–127. <https://doi.org/10.30653/003.202281.216>

Asih, N. S., Sugiyo, S., & Suminar, T. (2022). Pembelajaran Sentra Media Looseparts Meningkatkan Kreativitas dan Kompetensi Pedagogik Guru TK. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 4581–44590. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2561>

Asmuddin, A., Salwiah, S., & Arwih, M. Z. (2022). Analisis Perkembangan Motorik Kasar Anak di Taman Kanak – Kanak Buton Selatan. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3429–3438. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2068>

Auliyalloh, A. Q., & Rakhman, A. (2020). Media Pembelajaran Steam untuk Meningkatkan Kreativitas Berbahan Loose Parts di Kelompok B TK Kasih Ibu. *Jurnal Ceria*, 3(6), 553–558. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/4894/pdf>

Eriani, E., Mardiah, M., Napratilora, M., & Erdawati, S. (2022). Loose parts: Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 5(1), 175–181. <https://doi.org/10.31004/aulad.v5i1.316>

Fitriani, A. P., Wijayanti, A., & Koesmadi, D. P. (2021). Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Anak Usia Dini

- Dengan Menggunakan Buku Language Smart Kids. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 270. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.34123>
- Ilyas, I. (2022). Strategi Peningkatan Kompetensi Profesional Guru. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 2(1), 34–40. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v2i1.158>
- Marwiyati, S., & Istiningsih, I. (2020). Pembelajaran Saintifik pada Anak Usia Dini dalam Pengembangan Kreativitas di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 135. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.508>
- Mu'minah, I. H. (2021). Studi Literatur: Pembelajaran Abad-21 Melalui Pendekatan Steam (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) dalam Menyongsong Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3, 584–594.
- Natasya, M. A., & Atika, A. R. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Komputer Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Anak Usia Dini Uisa 5-6 Tahun. *Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 4(1), 2714–4107.
- Puspitasari, E., Solfiah, Y., & Zulkifli, N. (2022). Pengembangan Scanbook untuk Pembelajaran Berbasis STEAM di Lembaga PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan ...*, 6(6), 6173–6186. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2025>
- Rachmah, L. L., Prawinda, R. A., & Farantika, D. (2022). Pembelajaran Steam dengan Media Loose Parts Guna Menstimulasi Perkembangan Anak. *Jurnal Pendidikan: Riset & Konseptual*, 6(3), 466–477. http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual
- Reswari, A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Berbasis STEAM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis (HOTS) Anak Usia 5-6 Tahun. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.30736/jce.v5i1.490>
- Salam, F., Mailok, R., Ubaidullah, N., & Ahmad, U. (2016). The Effect of Project-Based Learning Against Students' Engagement. *International Journal of Development Research*, 6(02), 6891–6895.
- Septianingrum, A. D., Suhandi, A. M., Putri, F. S., & Prihantini. (2022). Peningkatan Kompetensi Pendidik dalam Literasi Digital untuk Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(7), 137–145. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6555502>
- Susilawati, S. (2020). Pembelajaran yang Menumbuhkembangkan Karakter Religius pada Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 3(1), 14–19. <https://doi.org/10.31004/aulad.v3i1.46>
- Suwidhiantari, N. P. A., & Ainin, I. K. (2018). Pengaruh Metode Multisensori Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Autis Di TK Mentari School Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 1–14.