

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA 1-20
MELALUI MEDIA TOWER ANGKA ANAK USIA 4-5 TAHUN
DI POS PAUD PELANGI BAGUNG**

***IMPROVING THE ABILITY TO RECOGNIZE NUMBERS 1–20 THROUGH
NUMBER TOWER MEDIA AMONG CHILDREN AGED 4–5 YEARS AT
PELANGI EARLY CHILDHOOD EDUCATION CENTER (POS PAUD
PELANGI), BAGUNG***

Suci Nur Destika

Prodi PG PAUD, Universitas Ma'arif Nahdatul Ulama Kebumen

Email: sucidestika14@gmail.com

Naskah diterima tanggal 22-07-2026, disetujui tanggal 30-07-2026, dipublikasikan tanggal 31-07-2026

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan anak dalam mengenal angka 1-20 di Pos Paud Pelangi Bagung Kecamatan Prembun Kabupaten Kebumen dalam membedakan angka serta belum mampu menyebutkan secara berurutan angka 1-20 dengan tepat. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan angka 1-20 pada anak usia 4-5 tahun dengan media tower angka di Pos Paud Pelangi Bagung. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) model Kemmis dan Taggart. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, yang terdiri dari empat tahapan, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun yang berjumlah 15 anak. Hasil penelitian dan penilaian pada PTK ini bahwa adanya peningkatan kemampuan mengenal angka pada anak usia 4-5 tahun dengan menggunakan media tower angka yaitu: terbukti pada prasiklus hanya 35%, meningkat pada siklus 1 menjadi 75 %, dan mencapai 87% pada siklus II. Anak menjadi lebih aktif, percaya diri, serta mampu menyebutkan, mencocokkan dan mengurutkan lambang angka 1-20 dengan lebih baik. Dengan demikian, metode media tower angka digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-20 pada anak usia 4-5 tahun.

Kata kunci: media tower angka; mengenal angka; anak usia dini

ABSTRACT

This research is motivated by the low ability of children to recognize numbers 1-20 at the Pelangi Bagung Early Childhood Education Post, Prembun District, Kebumen Regency, in differentiating numbers and not being able to correctly name the numbers 1-20 in sequence. This study aims to improve the ability to recognize number symbols 1-20 in children aged 4-5 years using a number tower at the Pelangi Bagung Early Childhood Education Post. The type of research used is classroom action research (CAR) using the Kemmis and Taggart model. This study consisted of two cycles, consisting of four stages: planning, action, observation, and reflection. Data collection techniques used observation and documentation, while data analysis was conducted descriptively, quantitatively and qualitatively. The subjects of this study were 15 children aged 4-5 years. The results of the research and assessment of this CAR demonstrate an improvement in number recognition skills in children aged 4-5 years using the number

tower media. This was evident in the pre-cycle, which was only 35%, increasing to 75% in cycle 1, and reaching 87% in cycle 2. Children became more active and confident, and were better able to name, match, and sequence the number symbols 1-20. Therefore, the number tower media method was used to improve number recognition skills in children aged 4-5 years.

Keywords: *number tower media; recognizing numbers; early childhood*

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini dilaksanakan untuk mengembangkan seluruh aspek perkembangan yang ada pada diri anak. Terdapat enam aspek perkembangan anak yaitu aspek nilai agama dan moral, aspek kognitif, aspek bahasa, dan aspek sosial emosional, aspek motorik, dan aspek seni. Dari ke enam aspek tersebut, salah satu aspek yang penting untuk dikembangkan adalah aspek kognitif. Aspek perkembangan kognitif merupakan aspek yang berkaitan dengan proses mental pada anak seperti pemahaman, pengetahuan, dan kemampuan berpikir. Menurut izzudin (2021), kognitif didefinisikan sebagai perkembangan pola pikir yang berkaitan dengan pemahaman, penalaran, pengetahuan, dan pengertian individu. Aspek kognitif juga berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam melakukan kegiatan yang menggunakan kemampuan berpikir untuk menyelesaikan suatu masalah (Yasmin Salsabila et al., 2023).

Jean Piaget menegaskan bahwa anak membangun pengetahuannya secara aktif, bukan menerima secara pasif. Ia menyatakan bahwa perkembangan kognitif adalah “proses aktif di mana individu secara terus –menerus mengorganisasi dan menstruktur pengalaman menjadi skema “(Sangvhi, 2020). Dalam artikelnya, Shangvi (2020) menjelaskan secara langsung bahwa “*children learn by actively interacting with their environment; cognition develops through assimilation and accommodation*” yang artinya anak belajar melalui interaksi aktif dengan lingkungan nya; kognisi berkembang melalui asimilasi dan akomodasi.

Dalam Kajian yang lebih baru, Yanti (2024) menyatakan bahwa “konsep Piaget tentang konstruktivisme masih menjadi dasar dalam penembangan pembelajaran modern, terutama pembelajaran yang menekankan aktivitas konkret dan eksploratif”. Erawati(2024) juga menyimpulkan bahwa teori piaget tetap relevan, terutama ketika guru merancang pembelajaran yang sesuai dengan tahap

perkembangan anak. Ia menuliskan bahwa *“teacher should design learning experiences that match children’s developmental stages to optimize cognitive growth”*.

Pandangan tentang konsep kognitif menunjukkan bahwa teori Piaget tidak hanya dipertahankan secara teoritis, tetapi juga diterapkan dalam praktik pembelajaran abad ke-21. Jean Piaget membagi tahap perkembangan anak menjadi empat tahap, yaitu tahap sensosrimotor, tahap praoperasional, tahap operasional konkret, dan tahap operasional formal. Pada tahap praoperasional usia 2—7 tahun, anak mulai menggunakan symbol untuk mempresentasikan benda. Sangvhi (2020) Menuliskan bahwa *“children in this stage show symbolic thingking but remain egocentric dan perception-bound”* yang artinya anak menunjukkan pemikiran simbolik tetapi masih egosentris dan terkait pada persepsi.

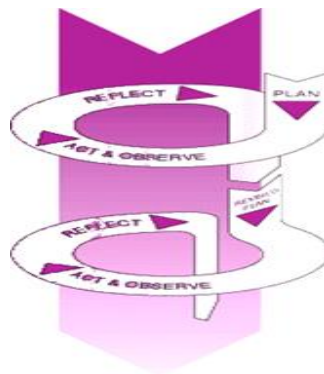
Menurut Arsyad (2016), Media merupakan alat bantu yang mampu memperjelas dalam penyajian informasi sehingga pembelajaran lebih efektif. Beberapa kelebihan penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran, termasuk membantu guru menyampaikan informasi secara sistematis dan menarik. Media juga mendorong perkembangan berbagai kemampuan anak, seperti kognitif, Bahasa, sosial-emosional, dan motoric melalui pengalaman multisensory. Media tower angka merupakan metode pembelajaran yang menekankan pengalaman belajar secara langsung sehingga anak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, media menjadi alat penting untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, inovatif, dan sesuai dengan kharakteristik anak usia dini (Kurniawan, 2020). Media tower angka termasuk dalam kategori Alat Permainan Edukatif (APE) berbentuk media konkret, yang didefinisikan sebagai alat bantu pembelajaran berupa benda nyata, mudah dimanipulasi dan disentuh oleh anak.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan berupaya melakukan perbaikan terhadap rendahnya kemampuan anak dalam menganal lambang angka 1-20 melalui penerapan media tower angka dengan judul penelitian “Upaya

Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka 1-20 Menggunakan Media Tower Angka Untuk Anak Usia 4-5 Tahun”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model penelitian merujuk pada model penelitian Kemmis dan Taggart. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan dalam hal adalah guru dan murid untuk memperbaiki praktik yang dilakukannya sendiri (Pahleviannur, 2022). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan metode kualitatif. Data terkumpul secara deskriptif kuantitatif digunakan untuk memberikan gambaran terhadap keadaan yang sebenarnya, juga untuk menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan status subjek dari penelitian.



Gambar 1. Siklus PTK Model Kemmis dan Taggart

Tempat penelitian dilaksanakan di Pos Paud Pelangi Kecamatan Prembun Kabupaten Kebumen. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek dalam penelitian ini adalah anak – anak Pos Paud Pelangi Bagung Kecamatan Prembun Kabupaten Kebumen dengan jumlah anak sebanyak 15 anak yang terdiri dari 10 anak perempuan dan 5 anak laki-laki.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari pengambilan data nilai hasil anak berupa nilai tes dan lembar tugas wawancara dan observasi. Untuk data kualitatif dari deskripsi wawancara dan observasi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kemampuan anak dalam mengenal

angka atau digunakan dalam penelitian ini merupakan kemampuan anak dalam mengenal angka 1-20. Aktivitas guru dan anak juga termasuk data yang akan diambil dan digunakan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2021), “Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah ideo dokumentasi dan observasi. Teknik dokumentasi yang digunakan dalam perbaikan pembelajaran ini adalah catatan harian, angket, notulen rapat, foto, ideo dan lainnya”.

Tabel 1. Kisi-Kisi Observasi Penelitian Media Tower Angka dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bilangan 1-20 Pada Anak Usia 4-5 Tahun

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skor
Kemampuan Kognitif dalam Mengenal Lambang Bilangan	Anak dapat menyebutkan bilangan 1–20 dengan benar	Bermain balok angka, berhitung dengan benda nyata (gelas , balok).	4
	Anak dapat mencocokkan bilangan dengan jumlah benda	Kegiatan mencocokkan angka dengan benda nyata (menyusun angka pada gelas atau balok angka).	4
	Anak mampu mengurutkan bilangan 1–20 secara berurutan	Kegiatan menyusun angka dengan media gelas dan balok angka	4
	Anak mampu menulis atau meniru bentuk angka 1-20	Menulis angka dengan media pasir, playdough, atau cat jari.	4
	Anak mampu menggunakan lambang bilangan dalam konteks kegiatan bermain	Bermain peran jual-beli, permainan tebak jumlah benda, atau mengurutkan angka.	4

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif serta deskripsi kuantitatif. Penghitungan data kuantitatif dengan menghitung skor yang diperoleh anak dari lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Sementara itu, data kualitatif dengan menjelaskan kualitas yang diperoleh anak saat melakukan kegiatan.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah tolak ukur atau tanda-tanda yang menunjukkan tercapainya tujuan penelitian. Dengan kata lain indikator keberhasilan digunakan untuk menilai seberapa jauh hasil penelitian sesuai dengan yang direncanakan, baik dari segi proses maupun hasilnya. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil apabila semua aspek yang dikembangkan dalam

mengenai bilangan mencapai minimal 80% atau sebanyak 8 anak telah mencapai aspek indikator yang dikembangkan dari total 15 anak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pra Siklus

Hasil observasi awal, pada anak kelompok B di Pos PAUD Pelangi Bagung Kecamatan Prembun Kabupaten Kebumen sebelum diberikan tindakan pembelajaran menggunakan metode tower angka. Kemampuan mengenai bilangan anak masih tergolong rendah. Sebagian besar anak masih mengalami kesulitan dalam menyebutkan urutan angka secara benar, membedakan bentuk lambang bilangan, dan mencocokkan bilangan dengan jumlah benda yang sesuai. Anak juga terlihat kurang aktif dan bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di sekolah karena kegiatan yang diberikan guru masih bersifat monoton dan lebih banyak menggunakan metode ceramah serta lembar kerja. Kondisi tersebut menyebabkan anak mudah merasa bosan(boring) dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar anak masih berada pada kategori Kurang Sekali dan Kurang. Anak masih mengalami kesulitan dalam mengenai dan menggunakan lambang bilangan 1–20 sehingga diperlukan tindakan perbaikan melalui metode tower angka.

Tabel 2. Persentase Keberhasilan Pra Siklus

Keterangan	Jumlah Anak	Persentase
Anak mencapai indikator perkembangan	5	35%
Anak belum mencapai indikator perkembangan	10	65%
Jumlah	15	100%

Berdasarkan tabel di atas, persentase keberhasilan kemampuan mengenai lambang bilangan pada pra siklus hanya mencapai 35%. Oleh karena itu, peneliti melakukan tindakan perbaikan pembelajaran melalui metode tower angka.

Hasil Siklus I

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan melalui pembelajaran menggunakan metode tower angka dengan melibatkan anak secara langsung dalam berbagai kegiatan mengenal bilangan. Kegiatan pembelajaran dilakukan melalui bermain balok angka, gelas angka dan mencocokkan bilangan dengan jumlah benda konkret, menyusun angka sesuai urutan, serta menebalkan dan menulis angka menggunakan media yang menarik.

Pada pelaksanaan siklus I, anak mulai menunjukkan ketertarikan terhadap kegiatan pembelajaran. Anak terlihat lebih aktif karena diberikan kesempatan untuk memegang, menyusun, dan mencocokkan benda secara langsung. Penggunaan media konkret membuat anak lebih mudah memahami hubungan antara lambang bilangan dan jumlah benda. Selain itu, suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan membuat anak lebih aktif karena kegiatan dilakukan melalui bermain sambil belajar.

Meskipun demikian, pada siklus I masih terdapat beberapa kendala. Sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam mengurutkan lambang bilangan 1–20 secara benar. Beberapa anak juga masih bingung membedakan bentuk angka yang hampir mirip, seperti angka 6 dan 9 atau angka 12 dan 20. Selain itu, masih terdapat anak yang kurang percaya diri dalam menyebutkan lambang bilangan tanpa bantuan guru.

Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan dibandingkan kondisi awal. Sebagian besar anak mulai mampu menyebutkan, mencocokkan, dan mengurutkan lambang bilangan dengan baik meskipun masih terdapat beberapa anak yang memerlukan bantuan guru.

Tabel 3. Persentase Keberhasilan Siklus I

Keterangan	Jumlah Anak	Persentase
Anak mencapai indikator perkembangan	10	62%
Anak belum mencapai indikator perkembangan	5	38%
Jumlah	15	100%

Berdasarkan tabel di atas, kemampuan mengenal lambang bilangan anak mengalami peningkatan dari 35% pada pra siklus menjadi 62% pada siklus I.

Namun, hasil tersebut belum mencapai indikator keberhasilan penelitian sehingga tindakan dilanjutkan pada siklus II dengan perbaikan kegiatan pembelajaran dan penggunaan media yang lebih variatif.

Hasil Siklus II

Pada siklus II, kegiatan pembelajaran dirancang lebih menarik dan variatif agar anak lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan antara lain permainan tebak angka, bermain peran jual beli menggunakan angka, lompat angka, menyusun urutan angka, serta mencocokkan lambang bilangan dengan benda nyata di lingkungan sekitar. Guru juga memberikan motivasi dan pendampingan lebih intensif kepada anak yang masih mengalami kesulitan pada siklus sebelumnya.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II menunjukkan perubahan yang cukup signifikan terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak. Anak terlihat lebih percaya diri dalam menyebutkan dan mengurutkan angka. Anak juga mampu mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda secara lebih tepat dan mandiri. Selain itu, suasana pembelajaran menjadi lebih hidup karena anak terlibat aktif dalam setiap kegiatan yang dilakukan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan anak mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus sebelumnya. Sebagian besar anak telah mencapai kategori BSH dan BSB pada seluruh indikator penilaian. Anak terlihat lebih aktif, percaya diri, dan mampu menggunakan lambang bilangan secara mandiri dalam kegiatan pembelajaran maupun bermain.

Tabel 4. Persentase Keberhasilan Siklus II

Keterangan	Jumlah Anak	Persentase
Anak mencapai indikator perkembangan	13	87%
Anak belum mencapai indikator perkembangan	2	13%
Jumlah	15	100%

Berdasarkan hasil tersebut, kemampuan mengenal lambang bilangan anak mengalami peningkatan yang signifikan dari pra siklus hingga siklus II. Indikator keberhasilan penelitian telah tercapai karena lebih dari 80% anak telah mencapai

indikator perkembangan yang diharapkan. Oleh karena itu, penelitian dihentikan pada siklus II.

Tabel 5. Rekapitulasi Persentase Keberhasilan

Tahap Penelitian	Jumlah Anak Mencapai Indikator	Jumlah Anak Belum Mencapai Indikator	Persentase Keberhasilan
Pra Siklus	5 Anak	10 Anak	35%
Siklus I	10 Anak	5 Anak	62%
Siklus II	13 Anak	2 Anak	87%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan anak mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada pra siklus persentase keberhasilan anak hanya mencapai 35%, kemudian meningkat menjadi 62% pada siklus I, dan kembali meningkat menjadi 87% pada siklus II.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Jean Piaget yang menyatakan bahwa anak membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan interaksi aktif dengan lingkungannya. Anak usia dini berada pada tahap praoperasional sehingga pembelajaran yang konkret dan melibatkan aktivitas langsung lebih mudah dipahami oleh anak.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan pendapat Robani dalam Sujianto (2022) yang menyatakan bahwa metode *tower angka* melibatkan seluruh panca indera anak sehingga peserta didik dapat berpartisipasi aktif melalui pengalaman praktik secara langsung. Pendapat tersebut diperkuat oleh arkha (2019) yang menyatakan bahwa metode *tower angka* membuat anak belajar melalui kegiatan melakukan dan mengalami secara langsung sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi anak.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Damayanti, Firdaus, dan Kelana (2023) yang menunjukkan bahwa metode *tower angka* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dari nilai rata-rata 68,2 menjadi 84,5. Penelitian Arrobi dkk. (2025) juga menunjukkan bahwa metode *tower angka* dapat meningkatkan keterlibatan dan kepercayaan diri anak dalam kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini, anak terlihat lebih aktif bertanya, berani mencoba, dan mampu menyelesaikan kegiatan pembelajaran secara mandiri setelah diterapkannya metode *tower angka*.

Dengan demikian, metode *tower angka* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia dini karena mampu memberikan pengalaman belajar yang konkret, aktif, menyenangkan, dan bermakna

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan di Pos Paud Pelangi Bagung Kecamatan Buluspesantren Kabupaten Kebumen, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *tower angka* mampu meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun. Peningkatan kemampuan anak terlihat dari hasil observasi pada setiap siklus penelitian. Pada tahap pra siklus, persentase keberhasilan kemampuan mengenal lambang bilangan anak hanya mencapai 35% dengan sebagian besar anak masih mengalami kesulitan dalam menyebutkan, mencocokkan, mengurutkan, dan menggunakan lambang bilangan dalam kegiatan bermain. Setelah diterapkan metode *tower angka* pada siklus I, persentase keberhasilan meningkat menjadi 62%. Anak mulai menunjukkan ketertarikan dan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui penggunaan media konkret dan praktik langsung. Pada siklus II, pembelajaran diperbaiki dengan kegiatan yang lebih variatif dan menyenangkan sehingga persentase keberhasilan meningkat menjadi 87%. Sebagian besar anak telah mampu mengenal, menyebutkan, mencocokkan, mengurutkan, serta menggunakan lambang bilangan secara mandiri dalam kegiatan pembelajaran maupun bermain. Dengan demikian, metode *tower angka* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia dini karena memberikan pengalaman belajar yang konkret, aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arrobi, J., Sonjaya, T., Sopani, R. D., Haryani, D., & Jumiarti, S. (2025). Implementasi pembelajaran media tower angka dalam melatih kepercayaan diri anak di TK PGRI Tunas 83. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/44668>
- Damayanti, P., Firdaus, A. R., & Kelana, J. B. (2023). Penerapan *model tower angka* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sekolah dasar. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 5(4), 148–157. <https://doi.org/10.61227/arji.v5i4.139>
- Erawati, N. K., & Adnyana, P. B. (2024). Implementation of Jean Piaget's theory of constructivism in learning: A literature review. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 5(3), 394–401. <https://doi.org/10.59672/ijed.v5i3.4148>
- Ginting, G. A. (2022). *Upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PJOK pokok bahasan renang gaya dada dengan menggunakan metode learning by doing di kelas VIII SMP Swasta Ora Et Labora Kabanjahe Tahun Pelajaran 2021/2022* [Disertasi doctoral, Universitas Quality Berastagi]. <https://portaluniversitasquality.ac.id:55555/id/eprint/1426/>
- Hamid, A. (2019). Berbagai metode mengajar bagi guru dalam proses pembelajaran. *Aktualita: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 9(2), 1–16. <https://ejournal.an-nadwah.ac.id/index.php/aktualita/article/view/97>
- Hayati, F. N. (2024). *Implementasi metode tower angka untuk meningkatkan keterampilan peserta didik pada mata pelajaran fikih* [Skripsi sarjana, IAIN Kediri]. <https://etheses.iainkediri.ac.id/14108/>
- Izzuddin, A. (2021). *Upaya mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui media pembelajaran sains*. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains*, 3(3), 542–557. <https://doi.org/10.36088/edisi.v3i3.16>
- Maslakhah, S. (2019). Penerapan metode *tower angka* sebagai implementasi filsafat pragmatisme dalam mata kuliah linguistik historis komparatif. *Diksi*, 27(2). <https://doi.org/10.21831/diksi.v27i2.23098>

- Pahleviannur, M. R., Mudrikah, S., Mulyono, H., Bano, V. O., Rizqi, M., Syahrul, M., & Aini, K. (2022). *Penelitian tindakan kelas*. Pradina Pustaka. <https://books.google.com/books?id=TNJmEAAAQBAJ>
- Sanghvi, P. (2020). Piaget's theory of cognitive development: A review. *Indian Journal of Mental Health*, 7(2), 90–96. <https://doi.org/10.30877/IJMH.7.2.2020.90-96>
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sujianto, A. E. (2022). *Tower Angka: Pembelajaran kewirausahaan di perguruan tinggi*. PT Literasi Nusantara Abadi Group.
- Wirabumi, R. (2020). Metode pembelajaran ceramah. Dalam *Annual Conference on Islamic Education and Thought (ACIET)* (Vol. 1, No. 1, hlm. 105–113). <https://pkm.uika-bogor.ac.id/index.php/aciet/article/view/660>
- Yanti, Y., Hidayah, N., Kalifah, D. R. N., El Fiah, R., Mardiyah, M., Zulaiha, S., & Uminar, A. N. (2024). Analysis of learning implementation according to Jean Piaget's theory in the context of elementary school children's cognitive development. *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 90–105. <https://doi.org/10.24042/00202472230200>
- Yasmin Salsabila, A. A., Harahap, N., Fitria, N., & Harahap, N. D. (2023). Pengaruh perkembangan kemampuan pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik terhadap hasil belajar. *Algebra: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Sains*, 3(1). <https://doi.org/10.58432/algebra.v3i1.741>