

Strategi Guru dalam Meningkatkan Kecerdasan

Logis-Matematis

Risnawati¹, Friska Nur Fatimah², Hafifah Batubara³ Masganti Sit⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

e-mail: *1risnawatikisaran0@gmail.com ,

2friskanurfatimah7@gmail.com , 3batubarahafifah@gmail.com ,

4masganti@uinsu.ac.id

Abstrak

Kecerdasan logis-matematis merupakan kecerdasan yang berkaitan dengan angka, pola dan hubungan sebab-akibat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi yang digunakan oleh guru dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis pada anak usia dini. Penelitian dilakukan di TK IT Nurul Ilmi dengan subjek penelitian ini 1 orang guru kelas sentra balok, 1 guru wali kelas, dan 14 anak usia dini yang belajar di kelas sentra balok. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai strategi yang digunakan oleh guru. Observasi untuk mengamati bagaimana perkembangan kecerdasan logis-matematis pada anak usia dini. Dokumentasi menjadi salah satu bukti konkret dalam menganalisis data penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa strategi yang digunakan guru dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis, diantaranya strategi langsung, tidak langsung, dan kelompok. Pemilihan strategi ini sangat

penting dalam mengembangkan kecerdasan logis-matematis pada anak usia dini karena dengan strategi yang tepat dapat menstimulasi kecerdasan logis-matematis anak sesuai dengan aktivitas pembelajaran dengan penemuan pola dan penemuan hubungan yang logis serta dipadukan dengan metode pembelajaran yang tepat dan menyenangkan bagi anak.

Kata kunci: Strategi, Kecerdasan Logis-Matematis, Anak Usia Dini

Pengantar

Di sekolah, guru berperan sebagai mediator antara pengajaran dan pembelajaran. Sebagai tenaga profesional di bidang pendidikan, tanggung jawab utama guru meliputi mengajar, membimbing, melatih, menilai, mengevaluasi, dan mendidik siswa (Milsan & Wewe, 2018). Merencanakan dan menciptakan teknik dan strategi pembelajaran yang efisien dan efektif, melaksanakan proses pembelajaran sesuai jadwal, menganalisis proses pembelajaran, dan mengukur hasil pembelajaran, semuanya termasuk dalam pekerjaan ini. Guru juga harus membimbing, melindungi, menasehati, dan membantu anak-anak (Haloho, 2022).

Pendidikan anak usia dini adalah jenis pendidikan di mana anak-anak dari lahir hingga usia enam tahun didorong untuk tumbuh dan berkembang secara fisik dan mental melalui permainan atau pelajaran, dengan tujuan akhir mempersiapkan mereka untuk pendidikan yang lebih tinggi (Maghfiroh dkk, 2017). Usia nol hingga enam tahun merupakan dasar bagi perkembangan individu, seperti

halnya sebuah rumah yang kuat dan kokoh. Pembelajaran anak usia dini melibatkan pembelajaran berbasis bermain (belajar sambil bermain dan bermain sambil belajar), yang memungkinkan anak-anak untuk belajar dengan cara yang lebih sesuai. Metode yang paling dapat diterima adalah pembelajaran yang berpusat pada anak (Nindriyati, 2022).

Kecerdasan matematis-logis terkadang dianggap sebagai tanda kecerdasan yang mutlak, namun sebenarnya kecerdasan ini merupakan salah satu dari sekian banyak bentuk kecerdasan. (Khadjiah, 2017). Kemampuan penalaran matematis anak mendukung pola pikir dan perilaku anak, memungkinkan mereka untuk lebih orisinal dan kreatif, oleh karena itu kecerdasan ini harus dikembangkan sejak dini. Kecerdasan ini ditandai dengan kemampuan mengenali warna, bentuk, dan pola secara efektif. Secara tidak langsung meningkatkan keterampilan dalam mengolah angka dengan menggunakan penalaran yang tepat (Haloho, 2022).

Kecerdasan logis-matematis adalah kemampuan seseorang dalam (1) pengolahan angka yang baik, (2) penalaran logis, dan (3) pemecahan masalah. Kecerdasan ini meliputi kemampuan operasi matematika, kemampuan penalaran di atas rata-rata, pemahaman konsep logika, pola abstrak dan numerik, serta kemampuan merumuskan strategi untuk memecahkan masalah (Nabighoh dkk, 2022). Dimensi berhitung matematis ditunjukkan oleh anak-anak yang

dapat membandingkan jumlah benda, menghitung jumlah benda, memahami penjumlahan dan pengurangan, serta mengukur benda. Kemampuan anak untuk memanipulasi bahan dan benda (berpikir simbolis), memahami konsep geometris, dan dengan cepat mengapresiasi hubungan sebab-akibat adalah penanda dari penalaran logis mereka. (4) Mengenali urutan kejadian dan hubungan pola. Kemampuan anak untuk: (1) mengidentifikasi masalah dengan cepat, (2) mengategorikan kesulitan secara akurat, (3) memecahkan teka-teki dan teka-teki secara sistematis, dan (4) membuat rencana atau estimasi adalah indikator untuk dimensi pemecahan masalah (Hasanah, 2022).

Dari temuan penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa perkembangan kecerdasan logismatis pada anak usia dini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor termasuk strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Menurut (Indaswari, dkk, 2021), penerapan metode pembelajaran yang aktif, seperti permainan edukatif yang melibatkan logika dan matematika, terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam berpikir logis dan memahami konsep matematis. Selain itu, penelitian lain oleh (Andarini, 2024) menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan yang melibatkan keterampilan berpikir kritis dan *problem solving* juga dapat merangsang perkembangan kecerdasan logis-matematis anak-anak di usia dini.

Sejalan dengan penelitian di atas, maka alasan peneliti membahas judul ini karena ingin melihat bagaimana strategi yang dilakukan guru-guru di TK IT Nurul Ilmi dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis. Sebab berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, kecerdasan logis-matematis sudah berkembang cukup baik. Maka dari itu peneliti memutuskan untuk melihat bagaimana strategi yang digunakan guru dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis. Penelitian ini sangat penting untuk dilaksanakan karena perkembangan kecerdasan logis-matematis pada anak usia dini memiliki dampak jangka panjang terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah anak di masa depan. Dengan mengetahui strategi yang digunakan oleh guru di TK IT Nurul Ilmi, penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang praktik-praktik pengajaran yang efektif dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang berfokus untuk menganalisis strategi yang digunakan oleh guru dalam meningkatkan kecerdasan Logis-Matematis di TK IT Nurul Ilmi yang berlokasi di Jl. Kolam, Komplek Kampus UMA, No.1, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera. Subjek dari penelitian ini adalah 1 orang guru kelas sentra balok dan 1 guru wali kelas beserta 14 anak usia dini yang belajar di kelas sentra

balok. Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai 2 orang pengajar di kelas sentra balok. Observasi kegiatan dalam mengamati pembelajaran yang diterapkan dalam strategi yang dilakukan guru untuk meningkatkan kecerdasan logis-matematis. Selanjutnya menganalisis dokumen dan mengambil dokumentasi dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan (Haloho, 2022).

Teknik analisis data dilakukan dengan wawancara dan observasi yang dilakukan dari pengumpulan, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keempat tahap ini diperoleh dari observasi dan wawancara yang dimana data wawancara dilakukan dengan menanyai informan dengan beberapa pertanyaan.

Hasil dan Pembahasan

Dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa strategi yang digunakan guru dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis pada anak kelas sentra balok di TK IT Nurul Ilmi. Diantara nya itu strategi secara langsung yang dimana guru langsung bertanya kepada anak mengenai tema yang digunakan pada hari ini seperti menanyakan bagian-bagian dari helikopter dan menunjukkan gambar helikopter serta menirukan gaya terbang helikopter. Strategi tidak langsung dilakukan dengan cara memberikan beberapa alat dan bahan dalam pembelajaran yang berupa lembar kerja, *puzzle* dan balok. Strategi ini

juga dikelompokkan menjadi beberapa cara ada yang dilakukan secara individual dan ada pula yang dilakukan secara berkelompok. Hal ini dilakukan karena ingin melihat sejauh mana berkembang logis-matematis anak dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan. Sedangkan dalam pembelajaran kelompok dilakukan dalam kegiatan menyusun balok, hal ini lakukan karena guru ingin melihat sejauh mana anak dapat melakukan interaksi dan kerjasama dalam membangun sebuah bandara sesuai dengan imajinasi mereka masing-masing.

Kecerdasan logis-matematis berasal dari pelacakan dan konfrontasi pemikiran dengan objek di dunia nyata. Ketika anak dihadapkan pada suatu objek maka anak akan menyusun dan menyusunnya kembali atau menilai kuantitasnya dari objek tersebut (Musrikah, 2017). Gardner menginformasikan bahwa perkembangan kecerdasan logis-matematis dimulai dari objek ke pernyataan, kemudian dari tindakan ke hubungan diantara tindakan, di alam sensori motorik ke alam abstraksi murni sebagai puncak dari kejerahan logika dan sains. Pernyataan Gardner mengenai kecerdasan logis-matematis didasarkan pada teori piaget yang menyatakan bahwa pengetahuan pertama diperoleh anak melalui panca indranya kemudian melalui intuisinya selanjutnya melalui pengamatannya dan terakhir melalui logikanya (Sit, 2020). Sesuai dengan firman Allah dalam Alquran surah Yunus ayat 5 yang mengatakan bahwa

pentingnya kecerdasan berhitung dalam Islam:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ
اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya: "Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya. Dialah pula yang menetapkan tempat-tempat orbitnya agar kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan demikian itu, kecuali dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada kaum yang mengetahui"

Kemampuan untuk menghitung, mengukur, mengevaluasi klaim dan hipotesis, dan melakukan operasi numerik dikenal sebagai kecerdasan matematis-logis. Selain itu, Meryem mendeskripsikan kecerdasan matematis-logis sebagai kemampuan untuk menggunakan logika dan angka (Suminar & Ashshidiqi, 2020). Kecerdasan ini mencakup pengetahuan tentang fungsi, klaim dan proposisi, hubungan dan pola logis, serta abstraksi lain yang relevan. Layanan yang terkait dengan kecerdasan matematis-logis meliputi klasifikasi, penalaran, generalisasi, perhitungan, dan pengujian hipotesis. Armstrong mengklaim bahwa mereka yang memiliki kecerdasan matematis-logis selalu terkait dengan karier yang melibatkan angka (Daulay, 2015).

Anak-anak dengan kecerdasan matematis-logis atau kemampuan kognitif juga menunjukkan kemampuan kognitif dan cara berpikir yang canggih (Hendrianto & Afrianingsih, 2024).

Mengingat pola-pola abstrak, mengekspresikan pemikiran logis secara deduktif atau induktif, memahami hubungan sebab-akibat, menyelesaikan teka-teki silang yang logis, menghitung secara mental, dan bersikap kritis merupakan ciri-ciri anak yang cerdas secara matematis (Sit, 2019). Mufarijzuddin menegaskan bahwa pengembangan keterampilan berpikir sistematis saat bekerja dengan angka, berhitung, mencari tahu sebab-akibat, dan membuat klasifikasi berkorelasi dengan kecerdasan matematis-logis. Anak-anak dengan kecerdasan logis-matematis yang tinggi lebih tertarik untuk mengendalikan lingkungan mereka dan menerapkan strategi (Indriati, 2016).

Dari hasil wawancara guru mengatakan bahwasanya strategi yang digunakan dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis juga menggunakan media-media atau benda-benda yang konkret. Namun mereka hanya menjelaskan strategi yang dilakukan dalam pengembangan kecerdasan logis-matematis ini hanya sebatas perhitungan dan numerik. Misalnya dengan memberikan latihan tanya-jawab dan memberikan lembar kerja ataupun kuis. Misalnya guru itu mencontohkan ada seorang anak yang memiliki 5 permen kemudian dibagikan kepada temannya sebanyak 3 permen lalu guru menanyakan berapa sisa dari permen yang dimilikinya sekarang. Nah tentunya anak pasti akan sangat antusias karena mereka dapat menghitung permen secara langsung. Mereka mengatakan

bahwasanya dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis di di kelas sentra balok ini harus dibarengi dengan pemberian contoh dan ilustrasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Piaget (Arisanti dkk, 2024) yang menyatakan bahwa anak-anak pada usia dini lebih baik memahami konsep abstrak melalui pengalaman langsung dan manipulasi objek, yang dapat merangsang perkembangan kognitif mereka. Dalam konteks ini, sentra balok yang melibatkan perhitungan permen memberikan kesempatan bagi anak untuk berinteraksi dengan objek nyata yang mendukung pemahaman logis-matematis mereka.

Berdasarkan hal tersebut, dapat dipaparkan tabel indikator yang digunakan dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis yaitu:

Tabel 1

Indikator Strategi Peningkatan Kecerdasan Logis-Matematis

Strategi Peningkatan Kecerdasan Logis-Matematis	Indikator
Strategi Langsung	<ol style="list-style-type: none">1. Anak mampu menjawab pertanyaan dari guru.2. Anak mampu mengikuti arahan guru.3. Anak mampu meniru kegiatan yang dicontohkan guru.
Strategi Tidak Langsung	<ol style="list-style-type: none">1. Anak mampu menyusun <i>puzzle</i> tanpa bantuan guru.2. Anak mampu menarik garis sesuai urutannya.3. Anak mampu menjumlahkan dan mengurangi benda konkrit yang ditunjukkan oleh guru.

Strategi Kelompok	<ol style="list-style-type: none">1. Anak mampu berkerjasama dengan teman kelompoknya.2. Anak mampu menyusun balok secara bersama-sama sesuai dengan imajinasnya.3. Anak mampu bertanggung jawab untuk menyusun balok yang sudah digunakan kembali ke raknya.
-------------------	---

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa dari ketiga strategi yang digunakan guru diatas, ada dua strategi yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan kecerdasan logis-matematis yaitu diantaranya strategi tidak langsung dan strategi kelompok, dimana peneliti melihat secara langsung ketika pembelajaran anak-anak lebih antusias pada saat guru menggunakan alat-alat seperti balok, *puzzle*, gambar atau poster-poster huruf dan angka dibandingkan pada saat guru memberikan pertanyaan pada anak-anak tersebut. Anak-anak lebih semangat ketika pembelajaran dilakukan secara berkelompok dibandingkan pada saat anak mengerjakan tugas secara individual.

Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran anak (Sunanik, 2014). Menurut Vygotsky, pembelajaran yang melibatkan kolaborasi dengan teman sebaya dapat merangsang perkembangan kognitif anak melalui zona perkembangan proksimal (ZPD), di mana anak-anak dapat belajar lebih banyak

dengan bantuan orang lain, baik teman sebaya maupun pendidik (Wardani dkk, 2023).



Gambar 1. Beberapa Strategi yang dilakukan oleh guru

Strategi pembelajaran adalah rencana dan pilihan yang dibuat oleh instruktur ketika menyajikan materi pelajaran kepada siswa untuk memfasilitasi pemahaman mereka terhadap mata pelajaran dan membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran (Herawati, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan, kedua guru yang mengajar di sentra balok ini mengatakan bahwa mereka tidak memiliki strategi yang khusus dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis. Akan tetapi, untuk membantu anak-anak dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis di kelas ini, guru memfasilitasi gambar-gambar dan bentuk-bentuk yang menunjang kegiatan berpikir anak, misalnya seperti bentuk-bentuk geometri, lembar-lembar atau poster-poster berbentuk angka-angka, dan beragam jenis-jenis balok dengan ukuran yang berbeda sehingga anak-anak lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, gambar dan bentuk yang menarik dapat merangsang keterlibatan

anak dalam proses pembelajaran.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Gilano, 2024) menunjukkan bahwa visualisasi, seperti poster berbentuk angka atau gambar yang menggambarkan konsep matematika, dapat memperkuat daya ingat anak dan memudahkan mereka dalam mengaitkan konsep-konsep abstrak dengan realitas sehari-hari. Hal tersebut sesuai dengan teori *dual coding* oleh Paivio (Astuti dkk, 2024) yang menyatakan bahwa informasi yang disajikan dalam bentuk visual dan verbal akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh anak-anak karena mereka menggunakan dua saluran otak untuk memproses informasi tersebut, sehingga akan meningkatkan tingkat kecerdasan logis-matematis anak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat strategi yang digunakan guru dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis di TK IT Nurul Ilmi yakni: strategi yakni: Strategi yang langsung, strategi tidak langsung dan strategi kelompok. Dari ketiga strategi tersebut ada dua strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan kecerdasan logis-matematis karena dapat meningkatkan beberapa indikator perkembangan kecerdasan anak, dengan menggunakan beberapa alat atau media pembelajaran konkret anak-anak lebih antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan

anak-anak juga lebih bersemangat melakukan kegiatan berkelompok dibandingkan pada saat pengerjaan individual.

Referensi

- Andarini, D. (2024). Upaya Meningkatkan Ketrampilan Motorik Halus Anak Melalui Kegiatan Kolase Pada Kelompok B TK Salafiyah Moga I Kecamatan Moga Kabupaten Pemalang Semester I Tahun 2021/2022. *AUDIENSI: Jurnal Pendidikan dan Perkembangan Anak*, 3(1), 11-24. <https://doi.org/10.24246/audiensi.vol3.no12024pp11-24>
- Arisanti, F., Habiby, J. S., & Muttaqin, M. A. (2024). Penggunaan Teknologi Augmented dengan Pendekatan Studi Eksploratif Reality dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *JOURNAL OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION STUDIES*, 4(1), 73-104. <https://doi.org/10.54180/joeces.2024.4.1.73-104>
- Astuti, E. B., Samsurijal, S., & Wahyuni, M. (2024). Pengaruh Media Flash Card Terhadap Hafalan dan Pelafalan Kosakata Bahasa Inggris Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(5), 7467-7480.
- Daulay, N. (2015). *Psikologi Kecerdasan Anak*. Medan: PERDANA PUBLISHING.
- Gilano, F. S., Ningsih, S., Sodik, N. A. M., & Sumirat, E. M. (2024). Pengaruh Permainan Colored Wooden Blocks Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun. *Ceria: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 13(3), 335-353. <http://dx.doi.org/10.31000/ceria.v13i3.12425>
- Haloho, O. (2022). Strategi Guru dalam Pengembangan Logika Anak Usia Dini. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(4), 1429-1434. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i4.1063>
- Hasanah, N., & Sugito, S. (2020). Analisis pola asuh orang tua terhadap keterlambatan bicara pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 913-922.

[10.31004/obsesi.v4i2.456](https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.456)

- Hendrianto, M. Y., & Afrianingsih, A. (2024). Analisis Berpikir Konstruktif Ditinjau dari Penerapan Sentra Balok Anak Usia 4-5 Tahun di KB Cendekia Bapangan. *Ceria: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 13(3), 281-299. <http://dx.doi.org/10.31000/ceria.v13i3.12561>
- Herawati, M. (2019). Karakteristik belajar anak usia dini dalam perspektif islam. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1). <http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v5i1.6379>
- Indaswari, N., Azmi, S., Novitasari, D., & Sarjana, K. (2021). Pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik siswa terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 722-730. [10.29303/jipp.v6i4.329](https://doi.org/10.29303/jipp.v6i4.329)
- Indriati, N. U. D. (2016). Instrumen Tes Kecerdasan Logika-Matematika Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 10(1), 171-184. <https://doi.org/10.21009/JPUD.101>
- Khadjiah, K. (2017). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Medan: PERDANA PUBLISHING .
- Maghfiroh, S., Abidin, R., & Suweleh, W. (2017). Pengaruh Permainan Maze Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 29-39. <https://doi.org/10.30651/pedagogi.v3i1.1252>
- Milsan, A. L., & Wewe, M. (2018). Hubungan antara kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar matematika. *Journal of Education Technology*, 2(2), 65-99.
- Musrikah, M. (2017). Pengajaran matematika pada anak usia dini. *Martabat: Jurnal Perempuan dan Anak*, 1(1), 153-174. [10.21274/martabat.2017.1.1.153-174](https://doi.org/10.21274/martabat.2017.1.1.153-174)
- Nabighoh, W. N., Mustaji, M., & Hendratno, H. (2022). Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini melalui Media Interaktif Puzzle Angka. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3410-3417. [10.31004/obsesi.v6i4.2410](https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2410)
- Nindriyati, D. (2022). Hubungan kecerdasan logis matematis dengan

- hasil belajar Matematika. *Instruksional*, 3(2), 187-196.
<https://doi.org/10.24853/instruksional.3.2.187-196>
- Sit, M. (2019). *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: PRENAMEDIA GROUP.
- Sit, M. (2020). *Kecerdasan Majemuk*. Jakarta: Kencana.
- Suminar, A., & Ashshidiqi, A. (2020). Mengembangkan kecerdasan logika matematika dengan menggunakan media realia pada anak usia 5-6 tahun di tk negeri pembina. *Jurnal Jendela Bunda Program Studi PG-PAUD Universitas Muhammadiyah Cirebon*, 7(2), 22-33.
- Sunanik, S. (2014). Perkembangan Anak ditinjau dari Teori Konstruktivisme. *SYAMIL: Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education)*, 2(1), 14-14.
<https://doi.org/10.21093/sy.v2i1.491>
- Wardani, I. R. W., Zuani, M. I. P., & Kholis, N. (2023). Teori Belajar Perkembangan Kognitiv Lev Vygotsky dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *DIMAR: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 332-346. <https://doi.org/10.58577/dimar.v4i2.92>