

Mengembangkan Aspek Kognitif Mengenal Lambang Bilangan dengan Model *Make A Match*, *Numbered Head Together*, dan Media Papan Flanel

Raudatul Munawarah* dan Noorhafizah

Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

* 1810126220006@mhs.ulm.ac.id

ABSTRACT

The problem raised by this study is the undeveloped cognitive aspect of children in recognizing number symbols. This is because children cannot focus, are easily bored, are not interested, are quieter due to a lack of stimulus, the learning activities carried out are less diverse and varied, so that problem-solving efforts use a combination of *Make A Match* models, *Numbered Head Together*, and flannel board media. This study aims to develop the activities of teachers and children and the achievement of children's cognitive development in recognizing number symbols. This research approach uses a qualitative approach, with the type carried out in 3 meetings. Data collection techniques in this research are observation, interview, documentation, assessment, and cognitive development. The results showed that the teacher's activity at meeting 1, with a score of 18 categories, was good, and developed 1 with a percentage of 45% in the moderately active category, and developed at meeting 3, with a percentage of 99% in the very active category.

Keywords: Activity; Cognitive; *Make A Match*; Number Symbol; *Numbered Head Together*

ABSTRAK

Permasalahan yang diangkat dari studi ini adalah belum adanya perkembangan aspek kognitif pada anak dalam memahami lambang bilangan. Hal tersebut disebabkan anak belum bisa fokus, anak mudah bosan, anak tidak tertarik, anak lebih pendiam karena kurangnya stimulus, kegiatan pembelajaran yang dilakukan kurang beragam dan bervariasi, sehingga upaya pemecahan masalah menggunakan kombinasi model *Make A Match*, *Numbered Head Together* dan media papan flanel. Studi ini bertujuan untuk mengembangkan kegiatan guru dan anak dalam mencapai hasil perkembangan kognitif anak untuk mengenal lambang bilangan. Studi ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi penilaian perkembangan kognitif. Hasil studi ini mengindikasikan bahwa aktivitas guru pada pertemuan 1 dikategorikan baik dengan skor 18, dan pada pertemuan 3 dikategorikan sangat baik dengan skor 24. Aktivitas anak pada pertemuan pertama dengan persentase 45% yang termasuk dalam kategori cukup aktif dan pada pertemuan ketiga aktivitas anak dinyatakan berkembang dengan persentase 99% yang termasuk dalam kategori sangat aktif.

Kata Kunci: Aktivitas, Kognitif, Lambang Bilangan, *Make A Match*, *Numbered Head Together* dan Media Papan Flanel

How to cite:

Munawarah, R., & Noorhafizah, N. (2022). Mengembangkan aspek kognitif mengenal lambang bilangan dengan model *make a match*, *numbered head together*, dan media papan flanel. *Gawi: Journal of Action Research*, 2(2), 63-69.

PENDAHULUAN

Perkembangan anak usia dini meliputi enam aspek, yaitu perkembangan kognitif, bahasa, fisik-motorik, sosial emosional, nilai agama dan moral, dan seni. Aspek kognitif adalah salah satu aspek yang harus dioptimalkan dalam Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Kemampuan



kognitif pada anak adalah kemampuan mereka dalam berpikir secara kompleks dimana mereka mampu menalar dan menyelesaikan masalah. Melalui kemampuan ini, mereka akan lebih mudah untuk memahami pengetahuan umum ([Novitasari, 2018](#); [Syahputra & Suparman, 2023](#)).

Salah satu materi yang dapat diajarkan guru untuk mengetahui kemampuan kognitif anak adalah lambang bilangan atau angka. Hal ini dapat dilakukan dengan menyajikan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan sehingga anak bisa tertarik untuk belajar dan aktif pada proses tersebut. Pentingnya mengembangkan aspek kognitif dalam mengenal lambang bilangan merupakan dasar dari pengembangan matematika pada anak dalam kesiapan belajar ke jenjang pendidikan selanjutnya ([Salam & Musdalifah, 2022](#)).

Anak yang dapat mengenal bentuk dan makna bilangan dikategorikan sebagai anak yang mengenal lambang bilangan dengan baik. Namun, kenyataan di lapangan pada anak kelompok B semester II tahun ajaran 2021/2022 di TK Tunas Harapan Tambak Danau menyatakan bahwa belum adanya perkembangan aspek kognitif pada anak dalam mengenal dan memahami lambang bilangan. Hal ini disebabkan anak belum bisa fokus, anak mudah bosan, anak tidak tertarik, anak lebih pendiam karena kurangnya stimulus, kegiatan pembelajaran yang dilakukan kurang beragam dan kurang bervariasi, pembelajaran menggunakan media abstrak, serta kurangnya pemahaman guru tentang kombinasi model, metode dan media yang sesuai untuk suatu pembelajaran ([Rahmawati & Safitri, 2020](#)).

Masalah ini dapat diatasi dengan membuat rancangan atau planning pembelajaran yang efektif, menarik dan menyenangkan dalam proses mengenal lambang bilangan dengan menggunakan beberapa kombinasi model pembelajaran, yaitu *Make A Match*, *Numbered Head Together* dan media papan flanel. Kombinasi tiga model pembelajaran ini diharapkan dapat mengembangkan aspek kognitif anak.

Model *Make A Match* merupakan model dengan konsep memasangkan kartu jawaban dan kartu soal. Model ini mampu mengembangkan aktivitas belajar anak baik secara fisik maupun kognitif pada anak. Keistimewaan model pembelajaran ini adalah dapat membuat anak aktif bergerak mencari pasangan, sehingga tercipta rasa senang dalam proses pembelajaran, terwujudnya kerjasama antar siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna ([Agusta & Suriansyah, 2020](#); [Rofiqoh & Setyawati, 2022](#)).

Selanjutnya, model *Numbered Head Together*. Salah satu kelebihan model *Numbered Head Together* yaitu mendorong siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas ([Wati & Fatimah, 2016](#)). Adapun langkah-langkah dalam mengaplikasikan model ini pada kelas, yaitu setiap siswa diberikan nomor dalam kelompok. Kemudian, guru memberikan satu atau beberapa pertanyaan pada setiap kelompok. Lalu, setiap kelompok akan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang telah diberikan guru dengan anggota kelompok mereka masing-masing. Setelah itu, guru akan menyebutkan salah satu nomor anggota kelompok. Siswa dengan nomor yang disebut akan mewakili kelompoknya untuk menjawab pertanyaan yang telah diberikan. Model ini tidak hanya membuat siswa berpartisipasi aktif, tetapi juga dapat meningkatkan proses berpikir pada siswa.

Selain menggunakan model *Numbered Head Together*, mengenalkan lambang pada anak juga dapat menggunakan media karena anak usia dini memerlukan media yang dapat menarik perhatian sehingga mereka dapat berpikir secara riil. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media papan flanel. Media papan flanel adalah media yang dibuat dari kain flanel, media ini efektif untuk dipasangkan gambar atau simbol khususnya lambang bilangan. Media papan flanel dapat dipasang, dilepas, dapat membuat anak senang dan ketertarikan anak meningkat dalam pembelajaran ([Anggrayni & Sari, 2019](#); [Sari & Saputri, 2021](#)). Media papan flanel dapat meningkatkan partisipasi anak dalam belajar. Anak-anak sangat antusias menyusun ulang angka 1–10 untuk menyebutkan kombinasi angka dan gambar. Media papan flanel memudahkan anak dalam memahami dan mengenal simbol angka ([Christiana, 2009](#)). Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan kegiatan guru dan anak dalam mencapai hasil perkembangan kognitif anak untuk mengenal lambang bilangan.

METODE

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan metode yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran di dalam kelas melalui siklus refleksi, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang dilakukan secara berulang oleh guru, guna meningkatkan praktik pembelajaran secara langsung ([Darmadi et al., 2023](#)). Fokus dalam penelitian ini adalah anak dan guru, karena keduanya berperan penting dalam menentukan efektivitas kegiatan belajar mengajar. Penelitian dilakukan di TK Tunas Harapan Kabupaten Banjar. Subjek penelitian ini adalah anak kelompok B TK Tunas Harapan yang terdiri dari 19 anak, terdiri dari 10 anak perempuan dan 9 anak laki-laki.

Data dalam studi ini meliputi aktivitas guru, aktivitas anak, dan hasil perkembangan aspek kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan melalui implementasi integrasi model *Make A Match*, *Numbered Head Together*, dan media papan flanel. Data tersebut dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan tanya jawab pada setiap pertemuan, lalu dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif. Indikator keberhasilan aktivitas guru ditentukan apabila skor observasi dalam mengenal lambang bilangan berada dalam rentang 23–28, yang dikategorikan sangat baik. Begitu pula, aktivitas anak dikatakan berhasil apabila secara individu mereka memperoleh nilai 13–16, yang masuk dalam kategori sangat aktif, dan secara klasikal minimal 80% anak menunjukkan keaktifan belajar.

Indeks keberhasilan dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak ditentukan dari perolehan minimal tiga bintang oleh setiap anak secara individu, yang kemudian dikategorikan sebagai anak yang Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Jika secara klasikal $\geq 80\%$ anak berada dalam kategori tersebut, maka pembelajaran dapat dikatakan berhasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari PTK yang diperoleh pada pertemuan pertama sampai dengan ketiga disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Kecenderungan Aktivitas Guru Klasikal

Indikator yang diamati	Skor		
	Pertemuan		
Skor yang diperoleh	1	2	3
Persentase	18	20	24
Kategori	64%	71%	85%
	Baik	Baik	Sangat Baik

Tabel 1 dapat dilihat dengan jelas bahwa pada setiap pertemuan yang dilakukan mengalami perbaikan atau peningkatan dengan baik. Peningkatan ini adalah hasil perbaikan oleh guru dengan memperhatikan aspek-aspek yang kurang dalam proses belajar dan mengajar. Guru mampu menerapkan kombinasi tiga model pembelajaran tersebut dengan baik sehingga mendapat hasil yang diharapkan.

Peningkatan aktivitas guru pada setiap pertemuan terjadi karena adanya kegiatan refleksi yang dilakukan guru yang merupakan tolak ukur keberhasilan pada pertemuan selanjutnya. Guru juga mulai mempelajari dan membiasakan melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan kombinasi tiga model tersebut dengan memperhatikan apa saja dan bagaimana aspek-aspek pembelajaran yang harus dilakukan oleh guru agar memperoleh skor yang lebih baik dan mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Sehingga dengan dibuatnya kegiatan refleksi tersebut, aktivitas guru mendapatkan skor yang lebih baik dari pertemuan sebelumnya.

Hasil studi ini mengindikasikan bahwa telah terjadi peningkatan aktivitas anak dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Kecenderungan Aktivitas Anak

Kategori	Pertemuan		
	1	2	3
Persentase	45%	63%	99%
Kategori	Cukup Aktif	Aktif	Sangat Aktif

Tabel 2 menunjukkan bahwa setiap pertemuan yang dilakukan dalam proses pembelajaran, persentase klasikal yang didapatkan terus bertambah dan sampai mencapai kategori seluruh anak aktif. Hal ini dikarenakan peningkatan aktivitas guru akan mempengaruhi adanya peningkatan aktivitas belajar anak. Aktivitas anak dapat dikatakan berhasil jika skor yang diperoleh adalah 82%-100%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa aktivitas anak selama mengikuti pembelajaran menggunakan kombinasi tiga model pembelajaran tersebut dinyatakan berhasil seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas.

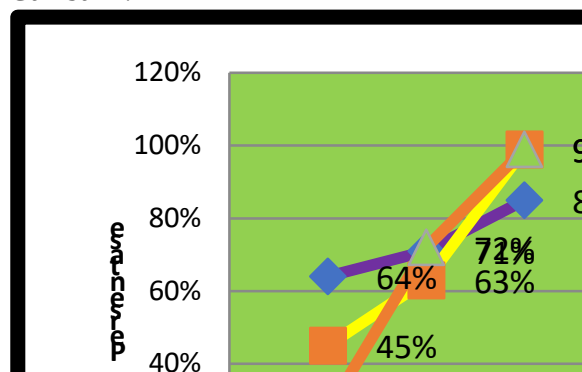
Adapun hasil perkembangan kognitif anak dari pertemuan pertama sampai dengan ketiga dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Kecenderungan Hasil Perkembangan Kognitif Anak

Hasil Kemampuan	Pertemuan		
	1	2	3
★ ★	72%	27%	0%
≥ ³ ★ ★ ★	27%	72%	99%

Tabel 3 menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pada setiap pertemuan. Adapun pada pertemuan pertama dan kedua dinyatakan belum berhasil dikarenakan belum menggapai indeks keberhasilan, dan pada pertemuan ketiga dinyatakan berhasil karena sudah dapat mencapai indeks keberhasilan (BSB). Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan kombinasi model *Make A Match*, *Numbered Head Together* dan media papan flanel ini dinyatakan berhasil.

Peningkatan yang terjadi pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa anak sudah mampu mengenal lambang bilangan, anak mampu menyebutkan lambang bilangan dan anak sudah bisa untuk mengurutkan lambang bilangan. Berdasarkan kecenderungan dari tiga faktor yang diteliti, hasilnya disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Kecenderungan P1, P2, dan P3

Gambar 1 menunjukkan bahwa selama 3 kali pertemuan yang sudah dilakukan maka pembelajaran berhasil meningkat, hal tersebut dikatakan karena pada pertemuan ke-3 kegiatan pembelajaran yang dilakukan mencapai indeks keberhasilan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, pengimplementasian integrasi model *Make A Match*, *Numbered Head Together*, dan media papan flanel dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan (Veryawan, et al., 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa dengan menerapkan kombinasi model-model tersebut pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih baik. Perkembangan ini ditunjukkan pada pertemuan pertama, guru

hanya mendapatkan skor 18 dengan kategori baik, dan guru mendapatkan skor maksimal pada pertemuan ketiga yang termasuk kategori sangat baik.

Faktor pendukung yang meningkatkan aktivitas guru pada setiap pertemuan adalah guru selalu mengevaluasi proses pembelajaran dengan melakukan refleksi. Hal ini bertujuan untuk menilai sejauh mana keberhasilan dan kekurangan dalam proses pembelajaran sehingga dapat dijadikan bahan untuk perbaikan pada pertemuan berikutnya. Hal ini merupakan suatu kemajuan dalam proses pembelajaran dikarenakan guru selalu berusaha dalam memperbaikinya.

Keberhasilan pembelajaran pada anak usia dini bergantung pada pendidiknya dimana mereka harus mampu mengorganisasikan serta memenejemen pembelajaran dengan baik. Pendidik sebaiknya mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang bervariasi sehingga anak lebih mudah untuk menangkap pelajaran. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengimplikasikan model-model pembelajaran yang variatif

Guru disini berperan sebagai pengelola pembelajaran sekaligus sebagai panutan atau *role model* bagi anak. Oleh karena itu, kompetensi guru dalam menyampaikan pelajaran sangat menentukan berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran ([Suriansyah & Aslamiah, 2011](#)).

Cara guru menyampaikan materi pada anak mempengaruhi pemahaman mereka terhadap suatu materi, misalnya cara guru membantu anak-anak dalam memperoleh keterampilan memecahkan masalah, berkomunikasi, dan menyelesaikan konflik ([Suriansyah, 2011:73](#)). Kegiatan ini dirancang khusus untuk mengenalkan perilaku kooperatif di dalam kelas. Untuk anak TK, pembelajaran kooperatif dapat membuat mereka lebih bebas dalam berkreasi. Pembelajaran anak usia dini dilakukan dengan cara menantang, serta menyenangkan melalui kegiatan yang melibatkan unsur bermain didalamnya bergerak, bernyanyi dan belajar.

Kegiatan belajar mengajar akan terlaksana dan berhasil apabila ada inovasi pendidikan untuk mewujudkan kualitas proses dan hasil pendidikan anak usia dini, inovasi ini dijadikan sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Inovasi ini dapat berupa penggunaan metode yang sesuai dengan kondisi dan perkembangan anak melalui pendekatan yang dapat menarik perhatian anak untuk belajar ([Solehuddin, 2012](#)). Peran seorang guru adalah sebagai pemberi arahan serta fasilitator belajar. Oleh karena itu, proses pembelajaran dapat berjalan dengan optimal. Dalam proses ini guru harus mampu memahami materi pembelajaran yang akan diajarkan ([Zein, 2016](#)).

Selain itu, guru harus mampu menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Dengan metode pembelajaran yang tepat maka hasil belajar anak akan berkembang optimal. Metode pembelajaran anak usia dini dirancang dengan konsep bermain yang menyenangkan Tanu, (di dalam [Agustina, 2021](#)).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat dinyatakan bahwa guru adalah orang yang mempunyai peran utama sebagai penentu keberhasilan suatu proses pembelajaran dikarenakan guru merupakan seseorang yang secara langsung menghadapi anak, dan dapat memahami semua karakteristik anak. Guru sangat berperan penting terhadap efektifitas belajar anak. Guru harus mampu memfasilitasi, memberikan, menciptakan kondisi kelas agar anak bisa belajar secara aktif serta menyenangkan.

Dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan dengan kombinasi model dan media yaitu kombinasi model “*Make A Match, Numberd Head Together* dan media papan flanel” pada aspek kognitif dalam mengenal lambang bilangan pada pertemuan ke-1 meraih skor 18 dengan predikat “baik” dan pada akhir pertemuan ke-3 meraih skor 24 dengan predikat “sangat baik” artinya lebih mengalami kemajuan dibandingkan dengan sebelumnya. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan dengan kombinasi model dan media yaitu kombinasi model “*Make A Match, Numbered Head Together* dan media papan flanel” pada aspek kognitif dalam mengenal lambang bilangan pada pertemuan ke-1 meraih skor 18 dengan predikat “baik” dan pada akhir pertemuan ke-3 meraih skor 24 dengan predikat “sangat baik” artinya lebih mengalami kemajuan dibandingkan dengan sebelumnya ([Veryawan et al., 2022](#)).

Model *Make A Match* (mencari pasangan) merupakan model dengan konsep memasangkan kartu jawaban dan kartu soal. Model ini mampu meningkatkan aktivitas belajar anak baik secara fisik maupun kognitif, bisa dijadikan sebagai solusi dalam mengatasi kebosanan yang dialami anak sehingga membuat anak menjadi lebih aktif dari sebelumnya. *Numbered head together*

adalah model pembelajaran yang dapat mendorong anak untuk lebih berpartisipasi dalam pembelajaran. Hal ini membuat mereka mampu bekerjasama, dan sigap untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Pertanyaan yang akan diberikan berpedoman pada empat fase sintaks model ini, meliputi penomoran, memberikan satu atau beberapa pertanyaan, berpikir dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan yang ditanyakan, dan menjawab pertanyaan Trianto, (di dalam [Mukhdi, 2015](#)).

Penggunaan kombinasi tiga model pembelajaran tersebut membuat aktivitas guru meningkat dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Jadi, model pembelajaran merupakan faktor penting dalam efektivitas proses pembelajaran Shoimin, (di dalam [Agusta & Suriansyah, 2020](#)). Sehingga pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat membantu dalam meningkatkan aktivitas pembelajaran yang diterapkan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan [Anisi et al., \(2020\)](#) bahwa model *make a match* dapat mendorong anak untuk berprestasi dalam bidang akademik ([Anisi et al., 2020](#))

Kemudian, sejalan dengan penelitian Tileston bahwa model *Numbered Head Together* mempunyai kelebihan yang dapat menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran. Selain menggunakan model *Numbered Head Together*, mengenalkan lambang pada anak juga dapat menggunakan media karena anak usia dini memerlukan media yang dapat menarik perhatian sehingga mereka dapat berpikir secara riil. Media kartu angka adalah salah satu media yang dapat digunakan untuk mengembangkan kognitif anak mengenal lambang bilangan ([Tirtayani & Ganesha, 2014](#)).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, yaitu mengembangkan kognitif anak untuk mengenal lambang bilangan dengan integrasi model *make a match*, *numbered head together*, dan media papan flannel yang dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan pada anak usia dini kelompok B TK Tunas harapan Tambak Danau, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Aktivitas guru sudah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran yang diimplementasikan sehingga hasil yang diperoleh termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. (2) Aktivitas anak sudah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran yang diimplementasikan sehingga meraih kriteria “Sangat Aktif”. (3) Hasil perkembangan kognitif anak sudah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran yang diimplementasikan sehingga mampu mendapatkan kriteria “Sangat Baik”.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, A. R., & Suriansyah, A. (2020). 98 Model pembelajaran bermuatan pemecahan masalah literasi kolaborasi dan learning is fun. *Pengertian Metode*, 2.
- Anak, E., Dini, U., Tk, D. I., Cabang, A., Barat, P., & Pinrang, K. (2021). *Jurnal Guru Membangun*. 40(2), 48–56.
- Anggrayni, M., & Sari, A. M. (2019). Peningkatan kemampuan mengenal angka dengan menggunakan media papan flanel. *Jurnal Pelita PAUD*, 4(1), 22–28. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v4i1.823>
- Anisi, Fauziah, F., & Ghozali, M. I. Al. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan video pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Action Research Journal Indonesia*, 2(4), 209–218.
- Christiana. (2009). Pengaruh media papan flanel terhadap kemampuan kognitif anak dalam mengenal angka. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 10–17.
- Darmadi, M., Rifai, M., Rositasari, F., & Haryati, N. (2023). Analisis penerapan penelitian tindakan kelas (ptk) di sekolah. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i1.161>
- Mukhdi, P. P. (2015). Perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran langsung, berbasis masalah dan penemuan terbimbing. *Skripsi*.
- Novitasari, Y. (2018). Analisis permasalahan "perkembangan kognitif anak usia dini". *PAUD*

- Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(01), 82–90.
<https://doi.org/10.31849/paudlectura.v2i01.2007>
- Rahmawati, E., & Safitri, Y. (2020). Upaya meningkatkan kemampuan kognitif melalui media konkret. *Jurnal Ceria*, 3(1), 23–28.
- Rofiqoh, N., & Setyawati, R. (2022). Pengaruh model make a match terhadap kemampuan kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, 6(2), 115–123. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3048142>
- Salam, R. A., & Musdalifah. (2022). Peran media edukatif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 7(1), 1–12. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3721045>
- Sari, N. S., & Saputri, D. N. (2021). Papan flanel sebagai media pembelajaran untuk mengenal angka. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(1), 14–23. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2641502>
- Solehuddin, M. (2012). *Konsep dasar pembaharuan pendidikan taman kanak-kanak. c*, 1–27.
- Suriansyah, A., & Aslamiah. (2011). *Strategi Pembelajaran Anak Usia Dini*. 1–13.
- Syahputra, R., & Suparman, A. (2023). Optimalisasi perkembangan kognitif anak usia dini melalui permainan edukatif. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 45–56. <https://doi.org/10.31219/osf.io/fvvhxk>
- Tirtayani, L. A., & Ganesha, U. P. (2014). *Penerapan numbered head together berbantuan media*. 2(1).
- Veryawan, A., Yus, A., & Wau, Y. (2022). *The effect of using make-a-match cooperative learning model on children's early numeracy skills*. *Aṭṭālunā: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 5(1), 32–34. <https://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/atfaluna/article/view/3666>
- Wati, N., & Fatimah, D. (2016). Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dengan model Numbered Head Together. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 101–108.
- Zein, M. (2016). Peran Guru Dalam Pengembangan Pembelajaran. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 274–285.