

PENGGUNAAN PERMAINAN MAZE MAGNET UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH ANAK USAI 5-6 TAHUN

Miftach Tri Ramawati¹, Dewi Komalasari²

^{1,2} Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Surabaya
Miftachrama0704@gmail.com, dewikomalasari@unesa.ac.id

Abstrak

Pada usia dini, tahapan perkembangan kognitif anak masuk pada tahap pra-operasional usia 2-7 tahun. Tahap ini anak mulai belajar memecahkan masalah sederhana. Salah satu cara untuk melatih pemecahan masalah dan meningkatkan kognitif anak usia dini yaitu melalui permainan maze magnet. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan pemecahan masalah melalui media permainan maze magnet pada anak usia 5-6. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif, dengan selama 3 siklus dengan kriteria keberhasilan minimal 75%. Hasil penelitian menunjukkan 27% anak yang muncul pada siklus I, kemampuan anak semakin meningkat sebesar 54% anak yang muncul pada siklus II, Kemudian hasil dari siklus III yang sudah muncul sebanyak 81% anak, presentase tersebut melebihi batas minimum rata-rata yaitu 75%. Hasil ini menunjukkan bahwa permainan maze magnet dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak, dengan implikasi melatih anak untuk belajar memecahkan permasalahan sederhana sehari-hari seperti, berinisiatif belajar membuka bekal makan sendiri, belajar menyelesaikan kegiatan pembelajaran, dan juga belajar menganalisis permasalahan yang dialami.

Kata Kunci: Perkembangan Kognitif, permainan maze magnet, pemecahan masalah.

Abstract

At an early age, the stages of cognitive development of children enter the pre-operational stage aged 2-7 years. At this stage the child begins to learn to solve simple problems. One way to practice problem solving and improve cognitive early childhood is through a magnet maze game. This study aims to improve the ability to solve problems through the media of the maze magnet game in children aged 5-6. The research method used is descriptive quantitative, for 3 cycles with a minimum success criterion of 75%. The results showed that 27% of children appeared in cycle I, the ability of children increased by 54% of children who appeared in cycle II, then the results of cycle III which had appeared as many as 81% of children, this percentage exceeded the minimum average limit of 75%. . These results indicate that the maze magnet game can improve children's problem solving skills, with the implication of training children to learn to solve simple everyday problems such as taking the initiative to learn to open their own lunchboxes, learn to complete learning activities, and also learn to analyze the problems they are experiencing.

Keywords: Cognitive Development, magnetic maze game, problem solving.

PENDAHULUAN

Usai 0-6 tahun merupakan masa emas (*golden age*). Dalam masa ini, proses pertumbuhan, perkembangan, pembentukan karakter dan kepribadian bagi anak berjalan sangat cepat. Anderson menyampaikan bahwa anak usia dini adalah anak yang berada di periode tahun awal hidup yang memerlukan kesempatan yang cukup untuk pertumbuhan dan mencegah bahaya kerentanan (Wulansari, 2019). Menurut Catron dan Allen anak usia dini memiliki 6 aspek perkembangan yaitu aspek moral agama, kognitif atau intelektual, fisik motorik, bahasa, sosial emosional dan seni (Hayati 2011). Menurut Pemendikbud Nomor 137 Tahun 2014, salah satu aspek yang harus dikembangkan dalam diri anak yaitu aspek perkembangan kognitif (Kemdikbud, 2014).

Perkembangan kognitif memiliki peran sepanjang kehidupan individu, banyak keuntungan yang didapatkan anak jika mampu mengembangkan perkembangan kognitifnya dengan baik seperti tingkat Pendidikan yang lebih tinggi sepanjang hidup, dan kesehatan psikis yang lebih stabil. (Kent, G. Pitsia V., & Colton, 2018). Seberapa besar kemampuan perkembangan kognitif anak dapat diamati saat anak mampu menyelesaikan masalah sederhana yang anak temui.

Menurut Woolfolk perkembangan kognitif terdiri dari beberapa indikator yaitu 1) kemampuan mengingat, dengan indikator menyebutkan dan menghubungkan, 2) kemampuan memahami, dengan indikator mengelompokkan, membandingkan dan memahami konsep bilangan 3) kemampuan menerapkan, dengan indikator memecahkan masalah sederhana. (Knoblauch & Woolfolk Hoy, 2008). Menurut Rahman & Wickelgren (1945) komponen dalam memecahkan masalah yaitu 1) Menganalisis masalah dan memahami masalah 2) merancang dan memecahkan solusi, 3) mencari solusi dari masalah, 4) memeriksa solusi (Ilmiah Potensia; Angraini et al., 2020)

Kegiatan yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kognitif anak usia dini dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah antara lain: permainan pizzle, bermian peran, bermian balok, meyusun Menara dari kubus dan permainan maze (Rosidah, n.d.) Permainan maze merupakan salah satu permainan dimana anak harus menemukan jalur yang harus dilewati, pada bagian maze untuk sampai tujuan akhir. Menurut Laily Rosidah maze merupakan permainan edukatif jenis puzzle berbentuk lajur-lajur yang bercabang ruwet untuk melatih koordinasi mata dan tangan dalam rangka mencari rute yang tepat untuk mencapai tujuan. Permainan maze dapat mengembangkan seluruh aspek dan potensi yang dimiliki oleh

anak karena permainan maze dapat dimodifikasi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai (Rosidah, n.d.).

Dalam (Ilmiah Potensia; Anggraini et al., 2020) Vygotsky menyatakan bahwa maze dapat melatih kecermatan anak dalam memecahkan masalah. Permainan maze juga bermanfaat untuk 1) melatih kesabaran, 2) melatih kemampuan mengelompokkan, 3) mencari solusi dan memepelajari bentuk 4) melatih motorik halus, 5) melatih berfikir logis, 6) melatih tangan anak menjadi lentur.

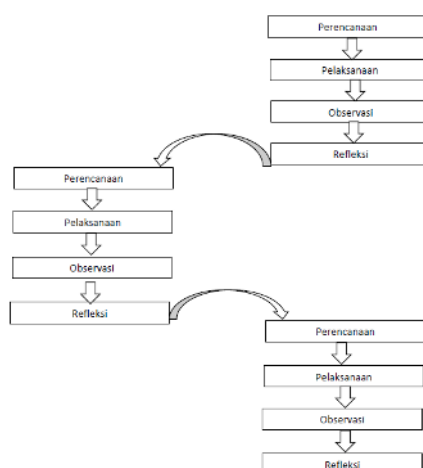
Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas A2, menunjukkan bahwa masih banyak anak yang belum terbiasa memecahkan masalahnya sendiri seperti belum mampu membuka bekal makan sendiri, anak belum mampu melepas dan menggunakan celana sendiri, sehingga Ketika ke toilet anak minta didampingi oleh guru dan anak masih meminta bantuan guru dalam menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Keadaan ini memerlukan penanganan tujuan untuk meningkatkan kemampunan kognitif anak dalam memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Dari penelitian sebelumnya dengan topik yang sama menunjukkan hasil penelitian bahwa media maze zoo yang telah dikembangkan ini dapat menumbuhkan minat belajar anak dan meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia 3-4 tahun, (PENGEMBANGAN MEDIA MAZE ZOO DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA 3-4 TAHUN TESIS, n.d.). Selain itu penelitian lain juga menunjukkan bahwa alat bermain papan magnetik maze dinyatakan valid dan praktis untuk diterapkan kepada anak usia dini, dan dapat meningkatkan peningkatkan perkembangan anak, (Pratiwi & Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, 2018).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penulis berasumsi bahwa permainan maze magnet dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam memecahkan masalah. Permainan maze magnet pada penelitian ini buat dari kertas karton sehingga praktis, ringan dan mudah dibawa kemana saja. Selain itu papan magnet ini juga dibuat sesuai dengan tema pembelajaran.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas. Dengan subjek penelitian yaitu anak usia dini kelompok A2, yang terdiri dari 12 anak yaitu 5 perempuan dan 7 laki-laki. Penelitian ini dilakukan selama 3 siklus dengan dengan empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.



Gambar 1. Siklus Dalam Penelitian Tindakan kelas

Metode pengumpulan data menggunakan observasi, hasil observasi dicatat pada lembar observasi dengan memebikan tanda checklist (v). Hasil akhir observasi digunakan untuk mengetahui persentase kemampuan kognitif anak yang kemudian diinterpretasikan dengan kalimat. (Jakni, 2017: 082). Indikator observasi penelitian menggunakan teori Wickelgren yaitu:

Tabel 1. Indikator Penelitian

Indikator pemecahan masalah	Indikator permainan maze magnet
Menganalisis masalah dan memahami masalah	Anak mampu memahami jalur maze magnet
Merancang dan memecahkan solusi	Anak mampu menganalisis jalur maze magnet
Mencari solusi dari masalah	Anak mampu menjalankan maze magnet
Memeriksa solusi	Anak mampu menyelesaikan permainan maze magnet.

Analisis data menggunakan persentase keberhasilan anak dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\Sigma x}{N}$$

Keterangan:

X : Nilai Rata-rata

Σx : Jumlah Nilai Anak

N : Jumlah Anak

Kemudian data tersebut diinterpretasikan ke dalam dua tingkatan, yaitu :

- a. Muncul
- b. Belum muncul

Kriteria keberhasilan mengacu pada pendapat (zainal aqid, 2011), dan diterapkan pada hasil observasi aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa. Kriteria keberhasilan tindakan tersebut yaitu:

1. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila rata-rata persentase tiap indikator aktivitas anak mencapai 75%.
2. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila peningkatan hasil belajar anak hingga 75% siswa dikelas memenuhi ketuntasan minimal yakni 75.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneilitian dilaksanakan pada bulan yaitu pada bulan Maret – April 2023. Penelitian dilakukan pada keompok A2 yang terdiri dari 12 anak yaitu 5 perempuan dan 7 laki-laki. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa Penelitian dilakukan dengan empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksaan, pengamatan, dan refleksi, dengan 3 siklus.

Siklus 1

Kegiatan siklus 1 dilaksanakan pada 15 Maret 2023. Perencanaan dilakukan dengan menyusun modul ajar dan kegiatan pembelajaran, salah satunya yaitu Maze magnet. Serta menyiapkan lembar observasi untuk memantau hasil perkembangan anak. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memeberikan penjelasan kepada anak tetang aturan permainan maze magnet, dengan tema “perjalananku ke kebun binatang”. Pada kegiatan inti peserta didik bermain dan belajar secara bergantian dan bergilir dari kegiatan satu ke kegiatan yang lainnya. Selanjutnya yaitu melakukan pengamatan sesuai dengan indikator observasi.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa anak antusias dengan pergerakan magnet diatas papan kardus yang mereka tarik dari bawah papan kardus. Namun anak belum memahami alur jalannya maze, terdapat anak yang menjalankan dengan pelan-pelan dengan tepat, terdapat juga anak yang masih bingung menjalankan magnet, sehingga perlu pendampingan dan penjelasan ulang tentang aturan permainan. Hasil observasi ketercapaian yang diikuti oleh 11 anak adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Siklus 1

No	Jumlah skor	Keterangan	
		Mampu	Belum mampu
1	2		√
2	1		√
3	1		√

4	2	√
5	1	√
6	3	√
7	1	√
8	2	√
9	1	√
10	3	√
11	1	√
Jumlah	3	8
Persentase	27%	72%

Berdasarkan hasil kemampuan bermain maze magnet menunjukkan 3 anak dengan persentase 27%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata anak belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu 75%. Berdasarkan hasil tersebut perlu dilakukan penelitian siklus 2, masih dibutuhkan perbaikan untuk siklus selanjutnya.

Hasil evaluasi menunjukkan beberapa hal yang dapat direfleksikan yaitu permainan maze magnet memerlukan perbaikan terutama dalam menempelkan pembatas jalur maze (sedotan) yang masih kurang merekat, karena mudah lepas. Selain itu jalur maze magnet terlalu rapat sehingga dapat membingungkan anak dalam menentukan rute.

Dari hasil refleksi tersebut untuk perbaikan siklus selanjutnya maka diperlukan papan maze yang ukurannya lebih besar lagi, pembatas jalur maze yang lebih merekat dan rute maze yang relatif sederhana, karena maze magnet masih menjadi hal baru bagi anak sehingga anak memerlukan adaptasi terlebih dahulu dalam memainkannya.

Tabel 3. Simpulan dan Tindak Lanjut

Simpulan Siklus 1	Tindakan Lanjut Siklus 2
Anak masih meminta bantuan guru untuk menjalakan maze magnet	Memberikan dukungan dan motivasi kepada anak untuk lebih fokus
Pembatas maze magnet mudah lepas	Mengganti jenis lem agar lebih merekat
Jarak jalur maze magnet terlalu rapat	Menambah ukuran papan maze magnet

Siklus 2

Kegiatan siklus 2 dilaksanakan pada 21 Maret 2023. Perencanaan dilakukan dengan menyusun modul ajar dan kegiatan pembelajaran, dan mempersiapkan maze magnet sesuai dengan refleksi pada siklus 1. Serta menyiapkan lembar observasi untuk memantau hasil perkembangan anak. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memberikan penjelasan kepada anak tentang aturan permainan maze magnet, dengan tema “Perjalanan ke panatai”. Pada

kegiatan inti peserta didik bermain dan belajar secara bergantian dan bergilir dari kegiatan satu ke kegiatan yang lainnya. Selanjutnya yaitu melakukan pengamatan sesuai dengan indikator observasi.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa anak masih antusias dalam bermain maze magnet. Anak lebih memahami alur jalannya maze, terdapat anak yang lebih dulu mencari jalur maze sebelum menjalankan magnetnya, terdapat juga anak yang pelan-pelan menjalankan maze magnet, dan juga beberapa anak yang masih kurang fokus dalam menjalankan maze magnet sehingga belum bisa menemukan jalur yang benar. Hasil observasi ketercapaian yang diikuti oleh 11 anak adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Siklus 2

No	Jumlah skor	Keterangan	
		Mampu	Belum mampu
1	3	√	
2	2		√
3	2		√
4	3	√	
5	3	√	
6	3	√	
7	2		√
8	3	√	
9	2		√
10	3	√	
11	1		√
Jumlah		6	5
Persentase		54%	45%

Berdasarkan hasil kemampuan bermain maze magnet menunjukkan peningkatan yaitu 6 anak dengan persentase 46%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata anak belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu 75%. Berdasarkan hasil tersebut masih dibutuhkan perbaikan untuk siklus selanjutnya.

Hasil evaluasi menunjukkan beberapa hal yang dapat direfleksikan yaitu meningkatkan jalur rute maze magnet, guna untuk lebih menambah kemampuan anak dalam memecahkan masalah dan lebih meningkatkan fokus pada anak. Hal ini dapat menunjang keberhasilan dan keefektifan dalam penggunaan maze magnet.

Tabel 5. Simpulan Siklus 2 dan Tindak Lanjut Siklus 3

Simpulan Siklus 2	Tindakan Lanjut Siklus 3
-------------------	--------------------------

Beberapa anak mulai memahami cara Memberikan dukungan dan motivasi kepada memecahkan permasalahan pada maze anak untuk lebih focus magnet

Meningkatkan jalur rute maze magnet Menambah jalur pengecoh pada maze magnet

Siklus 3

Kegiatan siklus 3 dilaksanakan pada 05 April 2023. Perencanaan dilakukan dengan menyusun modul ajar dan kegiatan pembelajaran, dan mempersiapkan maze magnet sesuai dengan refleksi pada siklus 1 dan 2. Serta menyiapkan lembar observasi untuk memantau hasil perkembangan anak. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memberikan penjelasan kepada anak tentang aturan permainan maze magnet, dengan tema “aku bisa meniup balon”. Pada kegiatan inti peserta didik bermain dan belajar secara bergantian dan bergilir dari kegiatan satu ke kegiatan yang lainnya. Selanjutnya yaitu melakukan pengamatan sesuai dengan indikator observasi.

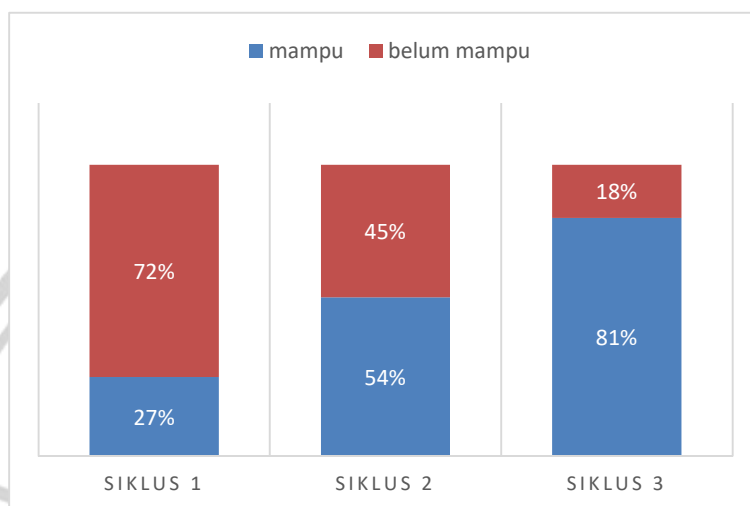
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa anak lebih paham tentang permainan maze magnet, anak lebih memahami alur jalannya maze, terdapat anak yang lebih dulu mencari jalur maze sebelum menjalankan magnetnya, terdapat juga anak yang pelan - pelan menjalankan maze magnet, dan juga terdapat anak yang mengeluh kalau jalur magnetnya lebih susah dari sebelumnya, sehingga sebagai pendamping peneliti memberikan semangat kepada anak untuk lebih fokus dan berhati-hati dalam menjalankan magnet. Hasil observasi ketercapaian yang diikuti oleh 11 anak adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Persentase Siklus 3

No	Jumlah skor	Keterangan	
		Mampu	Belum mampu
1	4	√	
2	2		√
3	3	√	
4	4	√	
5	4	√	
6	4	√	
7	3	√	
8	3	√	
9	4	√	
10	4	√	
11	2		√
Jumlah		9	2

Persentase	81%	18%
-------------------	-----	-----

Berdasarkan hasil kemampuan bermain maze magnet menunjukkan peningkatan yaitu 9 anak dengan persentase 82%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata anak sudah mencapai indikator keberhasilan penelitian. Maka tindakan siklus diberhentikan.



Gambar 2. Hasil kemampuan anak memecahkan masalah melalui maze magnet

Berdasarkan diagram diatas hasil peneliti dalam upaya meningkatkan kemampuan memecahkan masalah anak melalui media permainan maze magnet di Kelompok A2. Selama 3 siklus peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan hasil rata-rata capaian perkembangan yang menunjukkan peningkatan pada setiap siklusnya. Yaitu pada siklus 1 perolehan rata-rata muncul adalah 3 anak dengan persentase 27% dan belum muncul sebanyak 9 anak dengan persentase 72%. Pada siklus kedua mengalami peningkatan pencapaian yaitu rata-rata muncul adalah 5 anak dengan persentase 45% dan belum muncul 54% yaitu 6 anak. Dan pada siklus ketiga rata-rata pencapaian anak kembali mengalami peningkatan dengan persentase muncul yaitu 81% dengan jumlah 9 anak dan persentase belum muncul yaitu 19% dengan jumlah 2 anak.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian yang dilakukan pada kelas A2 yang terdiri dari 12 anak, dengan sample yang dapat mengikuti penelitian yaitu 11 anak, mendapat kesimpulan dari perhitungan rata-rata pada 3 siklus penelitian yaitu pada siklus satu menghasilkan 27% muncul dan 72% tidak muncul,

pada siklus kedua menghasilkan 45% muncul dan 54% tidak muncul serta pada siklus ketiga menghasilkan 81% muncul dan 18% tidak muncul. Hal ini menunjukkan peningkatan nilai rata-rata keberhasilan pada setiap siklus. Menurut pendapat (Zainal Aqid, 2011). Kriteria keberhasilan tindakan dinyatakan berhasil apabila rata-rata hasil observasi tersebut mencapai 75% dari ketuntasan keberhasilan anak. Pada penelitian ini rata-rata pada akhir siklus yaitu 81% muncul dan 18% tidak muncul. Nilai tersebut berada di atas 75% sehingga dapat disimpulkan bahwa media permainan maze magnet dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam memecahkan masalah serta menambah fokus anak dengan persentase 81%. Sisanya yaitu 19% dipengaruhi oleh variabel lain. Implikasi dari penelitian ini yaitu melatih anak untuk belajar memecahkan permasalahan sederhana sehari-hari seperti, berinisiatif belajar membuka bekal makan sendiri, belajar menyelesaikan kegiatan pembelajaran, dan juga belajar menganalisis permasalahan yang dialami.

Saran

Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya peneliti dapat mengambil sampel yang lebih luas. Karena penelitian yang dilakukan peneliti dirasa masih memiliki lingkup sampel yang sempit. Peneliti selanjutnya juga dapat memberikan variabel lain sebagai pembanding agar lebih memberikan hasil yang maksimal. Peneliti selanjutnya juga diharapkan dapat mengembangkan variabel lebih luas lagi. Bukan hanya mengenai perkembangan kognitif anak usia dini, akan tetapi dapat juga mengambil variabel lain seperti motorik halus serta motorik kasar dalam permainan maze magnet.

DAFTAR PUSTAKA

- Ilmiah Potensia; Anggraini, J., Nasirun, W., & Yulidesni, M. (2020). Penerapan Strategi Pemecahan Masalah Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Pada Anak Kelompok B. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 5(1), 31–39. <https://doi.org/10.33369/jip.5.1.31-39>
- Kemdikbud. (2014). *Permendikbud No. 103 Tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Knoblauch, D., & Woolfolk Hoy, A. (2008). *Maybe I can teach those kids.” The influence of contextual factors on student teachers’ efficacy beliefs*. Teaching and Teacher Education.
- Novitasari, N., Rianik, R., & Fitri, L. (2023). MENINGKATKAN KEMAMPUAN KERJASAMA SISWA MELALUI PERMAINAN ESTAFET BOLA DI KELOMPOK A KB BUAH HATI KECAMATAN KENDURUAN KABUPATEN TUBAN TAHUN PELAJARAN 2021/2022. *Atthufulah: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 80-87.

Novitasari, N., Rosyida, E. A., Maslakah, S., Azkiyya, C., & Shofiyana, A. (2023). Pelatihan Pembuatan Flash Card untuk Mengembangkan Kreativitas Guru PAUD dalam Mengajar. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 245-258.

PENGEMBANGAN MEDIA MAZE ZOO DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA 3-4 TAHUN TESIS. (n.d.).

Pratiwi, I., & Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, R. (2018). PENGEMBANGAN ALAT BERMAIN PAPAN MAGNETIK MAZE UNTUK ANAK. In *Cakrawala Dini* (Vol. 9, Issue 2).

Rosidah, L. (n.d.). *PENINGKATAN KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK USIA DINI MELALUI PERMAINAN MAZE.* <https://doi.org/10.21009/JPUD.082>

Wulansari, B. Y. (2019). *JDPP Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran PEMAHAMAN KONSEP "WALL-LESS-NESS" DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM DI KINDERGARTEN GREEN SCHOOL BALI* (Vol. 7, Issue 2). <http://journal.umpo.ac.id/index.php/dimensi/index>

zainal aqid. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK.* Yrama Widya. Ariesta, Freddy Widya.

