



Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Kemampuan Mengenal Angka Anak Usia 5-6 Tahun Di Paud Ceria Makassar

¹Siti Alfiani Idris, ²Sri Wahyuni Asti, ³Muhammad Yusri Bachtiar

^{1,2,3)}Universitas Negeri Makassar, Indonesia

e-mail : [1_sitialfaniidris23@gmail.com](mailto:sitialfaniidris23@gmail.com) , [2_sriwahyuniasti2@unm.ac.id](mailto:sriwahyuniasti2@unm.ac.id) ,
[3_m.yusri@unm.ac.id](mailto:m.yusri@unm.ac.id)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan permainan ular tangga terhadap kemampuan mengenal angka pada anak usia 5–6 tahun di PAUD Ceria Makassar. Kemampuan mengenal angka merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan kognitif anak usia dini yang perlu distimulasi melalui kegiatan pembelajaran yang menarik dan bermakna. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen, yang memungkinkan peneliti membandingkan hasil belajar antara kelompok yang diberikan perlakuan dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan. Populasi penelitian berjumlah 36 anak kelompok B usia 5–6 tahun, sedangkan sampel ditentukan secara purposive sebanyak 12 anak yang dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, masing-masing terdiri dari 6 anak. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi alat ukur kemampuan mengenal angka serta lembar observasi aktivitas bermain anak selama proses pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk melihat gambaran umum kemampuan anak, serta uji Wilcoxon Sign Rank Test untuk menguji perbedaan kemampuan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada kemampuan mengenal angka anak di kelompok eksperimen setelah diterapkan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran. Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang signifikan. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa permainan ular tangga efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka anak usia 5–6 tahun. Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pendidik PAUD dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif yang menyenangkan, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

Kata kunci : Anak Usia Dini, Kemampuan Mengenal Angka, Media Pembelajaran, Permainan Ular Tangga, Quasi Eksperimen

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of using snakes and ladders games on the number recognition abilities of 5–6-year-old children at PAUD Ceria Makassar. Number recognition abilities are an important aspect of early childhood cognitive development that needs to be stimulated through interesting and meaningful learning activities. This study used a quantitative approach with a quasi-experimental design, which allowed researchers to compare learning outcomes between the treatment group and the control group. The research population consisted of 36 children aged 5–6 years in group B, while the sample was determined purposively to be 12 children divided into two groups, namely the experimental group and the control group, each consisting of 6 children. The research instruments used included a number recognition ability measurement tool and an observation sheet of children's play activities during the learning process. The data obtained were analyzed using descriptive statistics to see an overview of the children's abilities, as well as the Wilcoxon Sign Rank Test to test the differences in abilities before and after treatment. The results showed that there was a significant increase in the children's ability to recognize numbers in the experimental group after applying the snake and ladder game as a learning medium. In contrast, the control group did not show significant changes. Based on these findings, it can be concluded that the snake and ladder game is effective in improving the number recognition abilities of children aged 5–6 years. This study has important implications for early childhood educators in developing interactive learning media that is fun, contextual, and appropriate for the developmental characteristics of young children.

Keywords: Early Childhood, Learning Media, Number Recognition Ability, Quasi-Experiment, Snake and Ladder Game

I. PENDAHULUAN

Fenomena mengenai rendahnya kemampuan mengenal angka pada anak usia dini masih menjadi perhatian di berbagai lembaga PAUD, termasuk di PAUD Ceria Makassar. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian anak usia 5-6 tahun mengalami kesulitan dalam menyebutkan dan mengenal angka, yang berdampak pada perkembangan kognitif mereka secara menyeluruh. Kondisi ini sejalan dengan temuan di beberapa penelitian sebelumnya yang menyoroti pentingnya stimulasi kognitif melalui aktivitas bermain untuk meningkatkan kemampuan berhitung dan mengenal angka pada anak usia dini (Azzahra, 2024; Cahyanti, 2023). Selain itu, peran media pembelajaran yang inovatif, seperti permainan ular tangga, dinilai mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan efektif dalam menstimulasi aspek kognitif anak, khususnya dalam pengenalan konsep bilangan (Azzahra, 2024; Lalusu, 2023).

Permasalahan utama yang dihadapi adalah kurang optimalnya metode pembelajaran konvensional dalam menumbuhkan minat dan kemampuan anak mengenal angka. Anak-anak cenderung merasa bosan dengan metode lama, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih interaktif dan kontekstual. Penelitian sebelumnya menegaskan bahwa penggunaan media permainan, seperti ular tangga, dapat meningkatkan motivasi belajar dan memudahkan anak dalam memahami simbol serta urutan angka (Cahyanti, 2023; Lalusu, 2023). Namun, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara spesifik mengkaji efektivitas permainan ular tangga terhadap kemampuan mengenal angka pada kelompok usia 5-6 tahun di lingkungan PAUD, khususnya di Makassar.

Selain itu, terdapat kebutuhan mendesak untuk mengidentifikasi strategi pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga mampu mengembangkan aspek sosial dan emosional anak. Permainan ular tangga, sebagai media edukatif, diyakini dapat memberikan pengalaman belajar yang holistik melalui interaksi sosial, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah secara kolaboratif (Azzahra, 2024; Cahyanti, 2023). Dengan demikian, penelitian ini berupaya menjawab permasalahan terkait efektivitas permainan ular tangga dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka, sekaligus memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan anak usia dini.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh permainan ular tangga terhadap kemampuan mengenal angka anak usia 5-6 tahun di PAUD Ceria Makassar. Urgensi penelitian ini terletak pada upaya menghadirkan inovasi pembelajaran yang berbasis permainan

edukatif guna mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan mengenal angka pada anak usia dini. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran yang belum banyak dikaji secara mendalam di konteks PAUD Makassar, serta penggunaan desain eksperimen kuasi untuk memperoleh bukti empiris yang kuat mengenai efektivitas intervensi tersebut (Azzahra, 2024; Cahyanti, 2023).

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Metode quasi eksperimen dipilih karena memungkinkan peneliti menguji pengaruh variabel bebas yaitu permainan ular tangga terhadap variabel terikat kemampuan mengenal angka pada anak usia 5-6 tahun, dengan adanya dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Sugiyono, 2023; Sudaryono, 2024). Desain ini memungkinkan observasi perbedaan hasil sebelum dan sesudah perlakuan, meskipun subjek penelitian tidak dipilih secara acak sempurna. Pendekatan ini sesuai untuk penelitian pendidikan yang mengutamakan validitas internal dan eksternal serta pengendalian sebagian faktor luar (Creswell, 2022).

Instrumen penelitian terdiri dari alat pengukuran keterampilan mengenal angka yang disusun secara terstandar dan terukur untuk mengumpulkan data kuantitatif. Selain itu, observasi terhadap aktivitas bermain juga digunakan untuk melengkapi data kualitatif sebagai pendukung. Data dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif untuk mendeskripsikan data dan uji Wilcoxon Sign Rank Test sebagai metode statistik nonparametrik untuk menguji hipotesis penelitian yang tidak memenuhi asumsi normalitas (Emzir, 2022; Sugiyono, 2023). Pendekatan ini relevan untuk melihat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol secara valid dan reliabel.

Populasi penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B berusia 5-6 tahun di PAUD Ceria Makassar yang berjumlah 36 anak. Sampel penelitian diambil secara purposive sampling, dengan menetapkan 12 anak sebagai peserta, terbagi dalam dua kelompok masing-masing 6 anak sebagai kelompok eksperimen dan 6 lainnya sebagai kelompok kontrol. Pemilihan sampel dengan purposive sampling dipilih untuk mendapatkan sampel yang memenuhi kriteria sesuai tujuan penelitian, dan untuk mempertahankan keterwakilan yang cukup dalam konteks jumlah populasi yang relatif kecil (Ardiwan, 2023; Rangkuti, 2021).

Prosedur penelitian dimulai dengan persiapan alat dan media pembelajaran berupa permainan ular tangga, kemudian penjelasan aturan serta contoh terhadap kelompok eksperimen. Perlakuan

diberikan kepada kelompok eksperimen dengan menerapkan permainan ular tangga dalam kegiatan belajar mengenal angka, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan sebelum dan sesudah perlakuan (pretest-posttest) pada kedua kelompok dengan pengukuran keterampilan mengenal angka. Data kemudian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang telah ditentukan untuk mengetahui pengaruh permainan ular tangga terhadap kemampuan mengenal angka anak (Emzir, 2022; Darmadi, 2023).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil temuan terkait pengaruh permainan ular tangga terhadap keterampilan mengenal angka anak umur 5-6 tahun di Paud ceria makassar sebelum serta sesudah treatment menunjukkan dapat berdampak terhadap keterampilan mengenal angka pada anak. Dari rata-rata keterampilan mengenal angka terhadap kelompok eksperimen sebelum diberikan treatment tercatat sebesar 10, sedangkan setelah treatment meningkat menjadi 22. Temuan ini menunjukkan adanya kenaikan keterampilan mengenal angka sesudah diterapkan permainan ular tangga.

Hasil temuan tentang permainan ular tangga atas keterampilan mengenal angka anak umur 5-6 tahun di Paud ceria makassar di tunjukan dibawa ini. Penelitian ini bertujuan yakni guna memahami perkembangan keterampilan mengenal angka pada anak yang diberikan dengan permainan ular tangga apakah berdampak signifikan atas keterampilan mengenal angka terhadap anak.

Tabel 1. Keterampilan mengenal angka anak sebelum diberikan perlakuan (kelompok Eksperimen)

| No. | Interval | Frekuensi | Kategori | Presentase |
|-------|----------|-----------|---------------------------------|------------|
| 1 | 10 – 11 | 2 | Belum Berkembang (BB) | 33,3% |
| 2 | 12 – 13 | 3 | Mulai Berkembang (MB) | 50% |
| 3 | 14 – 15 | 1 | Berkembang Sesuai Harapan (BSH) | 16,7% |
| 4 | 16 – 17 | 0 | Berkembang Sangat Baik (BSB) | 0% |
| Total | | 6 | | 100% |

Sesuai pada tabel, terlihat yakni pada awal terhadap kelompok eksperimen guna memahami keterampilan mengenal angka, ada 2 anak yang keterampilan mengenal angka atas kategori BB dengan persentase 33,3%, karena dari 3 indikator yang diujikan menyebutkan bilangan secara berurutan, anak mampu menunjukkan bilangan, anak memahami representasi bilangan dalam simbol yang berbeda kemudian terdapat 3 anak yang keterampilan mengenal angka pada kategori MB pada persentase 50% karena dari 3 indikator yang diuji menyebutkan bilangan secara berurutan, anak mampu menunjukkan bilangan, anak memahami representasi bilangan dalam simbol yang berbeda. Dan terdapat anak yang keterampilan mengenal angka pada kategori BSH dengan persentase 16,7% karena dari 3 indikator yang diujikan menyebutkan urutan angka 1-20, keterampilan anak mengenalkan angka 1-20, keterampilan anak membuat urutan angka 1-20 bisa melakukan. Dan tidak ada anak yang keterampilan mengenal lambing bilangan, ada dalam kategori BSB dengan persentase 0% karena dari 3 indikator yang diujikan menyebutkan urutan 1-20, keterampilan anak mengenal angka 1-20, keterampilan anak membuat urutan 1-20 dimana anak mampu tampuh tanpa bantuan guru dan bisa membantu temannya.

Tabel 2. Kemampuan Mengenal Angka Anak Kelompok Eksperimen

| No. | Interval | Frekuensi | Kategori | Presentase |
|-------|----------|-----------|---------------------------------|------------|
| 1 | 16 – 17 | 1 | Belum Berkembang (BB) | 16,7% |
| 2 | 18 – 19 | 2 | Mulai Berkembang (MB) | 33,3% |
| 3 | 20 – 21 | 2 | Berkembang Sesuai Harapan (BSH) | 33,3% |
| 4 | 22 – 23 | 1 | Berkembang Sangat Baik (BSB) | 16,7% |
| Total | | 6 | | 100% |

Sesuai pada tabel, terlihat yakni pada awal tes awal terhadap kelompok eksperimen guna memahami keterampilan mengenal angka, ada 1 anak yang keterampilan mengenal angka pada kategori BB persentase 16,7% karena dari 3 indikator yang diujikan menyebutkan urutan angka 1-20, keterampilan anak mengenalkan angka 1-20, keterampilan anak membuat urutan angka 1-20 anak belum bisa melakukannya kemudian ada 2 anak yang keterampilan mengenal angka pada kategori MB persentase 33,3% karena dari 3 indikator

menyebut angka 1-20, keterampilan anak mengenalkan angka 1-20 keterampilan anak membuat urutan angka 1-20 masih dengan dibantu guru. Dan ada 2 anak yang keterampilan mengenal angka dalam kategori BSH presentase 33,3% karena dari 3 indikator yang diuji menyebut angka 1-20 keterampilan anak mengenalkan angka 1-20 keterampilan anak membuat urutan angka 1-20 sudah mampu melakukannya dengan bantuan guru. Dan terdapat 1 anak yang mampu mengenal lambing bilangan, ada pada kategori BSB dengan presentase 16,7% karena dari 3 indikator yang diuji yakni menyebut angka 1-20, mampu anak mengenalkan angka 1-20, keterampilan anak membuat urutan angka 1-20 dimana anak bisa dengan tidak dibantu guru serta temannya bisa dibantu.

Tabel 3. Hasil uji Wilcoxon keterampilan mengenal angka pada kelompok kontrol

| posttest kontrol - prettest kontrol | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Z | -1.633 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .102 |

a. Wilcoxon Sign Rank Test

b. Base on negatif rank.

Hasil uji pada kelompok kontrol menunjukkan nilai -1,633 dengan signifikansi (2-tailed) $0,102 > 0,05$, sehingga kesimpulannya tidak ada perbedaan keterampilan mengenal angka sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok tersebut. Sementara itu, uji Wilcoxon yang diterapkan terhadap kedua kelompok membuktikan bahwa perlakuan kelompok eksperimen memengaruhi keterampilan mengenal angka anak sehingga kegiatan permainan ular tangga memengaruhi positif serta efektif atas kenaikan keterampilan mengenal angka anak umur 5-6 tahun.

Hasil hitung menerangkan yakni nilai kelompok eksperimen sesudah diperlakukan lebih besar dari pada nilai kelompok kontrol untuk kedua kelompok: hasilnya menerangkan yakni rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Maka dari itu, dengan memakai permainan ular tangga bisa diketahui sebelum serta sesudah perlakuan dilaksanakan.

Uji Wilcoxon memperlihatkan adanya perbedaan signifikan pada kelompok eksperimen serta kontrol atas keterampilan membaca awal-awal. Rata-rata skor keterampilan mengenal angka terhadap kelompok eksperimen lebih tinggi ketimbang kelompok kontrol.

Nurrahmadani (2017) mengatakan yakni keterampilan mengenal angka begitu penting bagi anak-anak untuk memahami pengertian angka untuk meningkatkan kapasitas kognitif mereka. Kemampuan mengenal angka sangat penting untuk

pengembangan keterampilan numerik, seperti penjumlahan, pengurangan, pengenalan angka, berhitung, pengenalan angka ini bisa dilakukan dengan sejumlah cara yakni misalnya dengan permainan. Kegiatan permainan angka tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, namun juga mencakup kesiapan sosial, emosional, serta mental anak. Maka, dalam pelaksanaan perlu dirancang dengan cara yang variatif, menyenangkan, dan menarik. Pengenalan angka diberikan melalui pengalaman bermain yang melibatkan keterampilan melihat, bergerak, serta mengingat, sekaligus melatih konsentrasi melalui tantangan dan rangsangan yang diberikan. Permainan yang menarik dengan bentuk serta ukuran alat yang sesuai membantu anak memahami simbol dan tindakan terhadap objek yang bermakna bagi perkembangannya.

IV.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa permainan ular tangga secara signifikan meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Ceria Makassar. Rata-rata skor keterampilan mengenal angka pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang nyata setelah diberikan perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menegaskan efektivitas media permainan edukatif dalam menstimulasi perkembangan kognitif dan numerik anak usia dini, serta menambah bukti empiris bahwa pendekatan pembelajaran berbasis permainan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi anak (Azzahra, 2024; Sinambela et al., 2023; Cahyanti, 2023).

Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya jumlah sampel yang relatif kecil dan ruang lingkup penelitian yang terbatas pada satu lembaga PAUD, sehingga generalisasi hasil masih perlu dikaji lebih lanjut. Selain itu, faktor eksternal seperti keterlibatan orang tua dan variasi metode pembelajaran di luar perlakuan belum sepenuhnya dikendalikan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam, serta mengintegrasikan variabel lain seperti aspek sosial-emosional dan peran lingkungan keluarga. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya guru PAUD untuk lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan, seperti ular tangga, guna meningkatkan motivasi dan

kemampuan kognitif anak secara optimal. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi pengambil kebijakan pendidikan anak usia dini dalam merancang kurikulum yang lebih inovatif dan adaptif terhadap kebutuhan perkembangan anak.

V.DAFTAR PUSTAKA

- Asti, A., & Syamsuardi, S. (2021). Pengaruh penggunaan gambar seri terhadap kemampuan membaca anak pada kelompok bermain Melatih Kabupaten Gowa. *Indonesia Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 3(1), 42-54.
- Azzahra, D. Z. (2024). Pengembangan media ular tangga untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak. *Ceria: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1-10. <https://doi.org/10.22460/ceria.v7i1.21510>
- Cahyanti, S. (2023). Pengembangan permainan ular tangga raksasa untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini dalam mengenal konsep lambang bilangan. *Pelita PAUD*, 8(2), 123-134. <https://doi.org/10.31943/pelitapaud.v8i2.2878>
- Creswell, J. W. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781506386705>
- Darmadi, D. (2023). Langkah utama dalam metodologi eksperimen pada penelitian kuantitatif. *Jurnal Penelitian Eksperimen*, 12(1), 45-58.
- Dewi, T. L., Kurnia, D., & Panjaitan, R. L. (2017). Penggunaan media permainan ular tangga pada pembelajaran PIPS untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pembagian wilayah waktu di Indonesia. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1).
- Emzir. (2022). *Metodologi penelitian pendidikan kuantitatif dan kualitatif*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Lalusu, F. N. S. (2023). Efektivitas media permainan ular tangga terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak di kelompok B PAUD Asnur Kelurahan Lasoani. Skripsi, Universitas Tadulako. <https://lib.fkip.untad.ac.id/index.php?p=fstream-pdf&fid=4712&bid=9953>
- Mantasiah, R., Bachtiar, Y. M., & Herman. (2018). Permainan tradisional dalam era globalisasi: Dalam menumbuhkan perkembangan kemampuan anak usia dini. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Mulyadi, S. (2013). *45 permainan tradisional anak Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka.
- Musfiroh, T. (2012). Pengembangan kecerdasan majemuk. Tanggeran: Universitas Terbuka.
- Natalia, R. R., et al. (2019). Pengaruh media pembelajaran pohon angka terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di TK Satap St.
- Nurahmadani, A., Ahmad, A., & Yurhasriati. (2017). Memperkenalkan bilangan untuk anak usia dini dengan menggunakan media pohon angka di TK Darurrahman Kota Banda Aceh. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2(2), 1689-1699.
- Rangkuti, A. N. (2021). Menentukan jumlah sampel dalam penelitian kuantitatif. *Jurnal Ilmu Sosial*, 14(1), 30-35.
- Romlah, M., Kurniah, N., & Wembrayarli, W. (2016). Peningkatan kemampuan berhitung anak melalui kegiatan bermain sempoia. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 1(2).
- Setiawati, E., Desri, & Solihatulmilah, E. (2019). Permainan ular tangga dalam meningkatkan kemampuan moral anak. *Jurnal Pelangi*, 2(2), 198-206.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudaryono. (2024). *Metode penelitian kuantitatif untuk ilmu sosial dan pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Umaroh, K., G., & Yusuf, R. N. (2023). Upaya meningkatkan kemampuan berfikir simbolik dengan menggunakan media papan hubung pada anak usia 5-6 tahun.