

MENINGKATKAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK MELALUI MEDIA KARTU ANGKA PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK KRISTEN REHOBOTH

Maria M. Anselwain¹, Hermelina Abarua², Lambertus J. Lokollo³

^{1,2,3}Universitas Pattimura, Kota Ambon, Indonesia

¹meyanselwain@gmail.com, ²emiassesor@gmail.com,

³lambertuslokollo@gmail.com

ABSTRACT

This research addresses the issue of suboptimal cognitive development in children aged 5-6 years at Rehoboth Christian Kindergarten in Ambon, where many children struggled to count from 1 to 10 and match numbers with their symbols. The study aimed to determine how number card media could improve children's cognitive development. Using classroom action research methodology, the study was conducted over two cycles with 16 children (11 boys and 5 girls). Each cycle consisted of planning, implementation, observation, and reflection phases. Data collection involved observation, interviews, documentation, and tests to assess children's ability to recognize number symbols and match numbers with their symbols. Results showed significant improvement in cognitive development through the use of number cards. In the pre-cycle, most children were at the beginning development stage. By cycle I, 25% achieved excellent development (BSB), 12.5% met expectations (BSH), and 62.5% were developing (MB). By cycle II, these figures improved dramatically to 87.5% BSB, 12.5% BSH, with no children remaining in the MB or BB categories. This demonstrates that number card media effectively enhances cognitive development in early childhood education by making learning more engaging and concrete, helping children better understand number concepts and develop counting skills.

Keywords: cognitive development, number cards, early childhood

ABSTRAK

Penelitian ini mengatasi masalah perkembangan kognitif yang belum optimal pada anak usia 5-6 tahun di TK Kristen Rehoboth Ambon, di mana banyak anak kesulitan menyebutkan bilangan dari 1 sampai 10 dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui cara meningkatkan perkembangan kognitif anak melalui media kartu angka. Menggunakan metode penelitian tindakan kelas, penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan 16 anak (11 laki-laki dan 5 perempuan). Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes untuk menilai kemampuan anak dalam menyebutkan lambang bilangan dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam

perkembangan kognitif melalui penggunaan kartu angka. Pada pra-siklus, sebagian besar anak berada pada tahap perkembangan awal. Pada siklus I, 25% mencapai perkembangan sangat baik (BSB), 12,5% berkembang sesuai harapan (BSH), dan 62,5% mulai berkembang (MB). Pada siklus II, angka-angka ini meningkat drastis menjadi 87,5% BSB, 12,5% BSH, dengan tidak ada anak yang masih berada dalam kategori MB atau BB. Hal ini membuktikan bahwa media kartu angka efektif meningkatkan perkembangan kognitif pada pendidikan anak usia dini dengan membuat pembelajaran lebih menarik dan konkret, membantu anak lebih memahami konsep bilangan dan mengembangkan kemampuan berhitung.

Kata Kunci: perkembangan kognitif, media kartu angka, anak usia dini

A. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini menempati posisi strategis sebagai fondasi pengembangan sumber daya manusia, mengingat masa usia 0-6 tahun merupakan periode emas (golden age) di mana pertumbuhan dan perkembangan anak berlangsung pesat (Amiliya & Susanti, 2024). Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan anak usia dini merupakan upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir hingga usia enam tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan Rohani (Nurachadijat & Selvia, 2023).

Faktanya, observasi awal di TK Kristen Rehoboth Ambon menunjukkan kondisi memprihatinkan di mana dari 16 anak usia 5-6 tahun,

hanya 4 anak (25%) yang mampu menyebutkan bilangan 1-10 dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan secara benar. Fenomena ini bertolak belakang dengan tuntutan kurikulum yang mengharapkan anak usia tersebut telah menguasai kemampuan kognitif dasar dalam bidang matematika permulaan.

Menurut Piaget dalam Anggrian & Saefurahman (2025), anak pada tahap praoperasional (2-7 tahun) seharusnya mulai mengembangkan kemampuan representasi simbolis termasuk pemahaman konsep bilangan. Kondisi ini diperparah oleh metode pembelajaran yang masih monoton dengan dominasi ceramah tanpa media pembelajaran yang menarik, sehingga tidak sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang memiliki daya konsentrasi

pendek namun tingkat rasa ingin tahu tinggi.

Landasan teoretis yang kuat dari para ahli seperti Nursyamsiah (2019) yang menegaskan pentingnya kemampuan berhitung sejak dini untuk merangsang kemampuan berpikir anak, serta pendapat Ramadani (2025) yang menyatakan media kartu bilangan membantu anak memahami konsep secara konkret, menjadi dasar pemilihan media ini.

Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi efektivitas media kartu angka dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak melalui pendekatan penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian diharapkan tidak hanya memberikan solusi praktis bagi guru di TK Kristen Rehoboth, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan model pembelajaran inovatif bagi lembaga PAUD secara umum dalam mengoptimalkan perkembangan kognitif anak usia dini melalui media pembelajaran yang tepat guna.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dikembangkan oleh Kemmis dan

Taggart. Model ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran di kelas, di mana peneliti berperan langsung sebagai pelaku perbaikan pembelajaran melalui serangkaian tindakan yang direncanakan secara sistematis. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk kajian reflektif yang dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan efektivitas dan rasionalitas praktik-praktik pembelajaran yang dilaksanakan, sekaligus meningkatkan pemahaman terhadap dampak-dampak yang ditimbulkan oleh praktik tersebut (Putri dkk., 2023).

Desain penelitian dirancang dalam dua siklus, di mana masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan utama: (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*action*), (3) pengamatan (*observation*), dan (4) refleksi (*reflection*). Setiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan durasi 60 menit per pertemuan. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 4 dan 7 Agustus 2025, sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 11 dan 14 Agustus 2025. Penentuan dua siklus didasarkan pada kriteria keberhasilan yang telah

ditetapkan, yaitu minimal 75% anak mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) pada indikator perkembangan kognitif.

Lokasi penelitian ditetapkan di TK Kristen Rehoboth, Kecamatan Nusaniwe, Kota Ambon. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan rendahnya kemampuan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan. Subjek penelitian terdiri dari 16 anak usia 5-6 tahun dengan komposisi 11 anak laki-laki dan 5 anak perempuan. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif dengan pertimbangan bahwa seluruh anak dalam kelompok tersebut menunjukkan kesulitan dalam kemampuan kognitif dasar matematika.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga teknik utama: (1) observasi langsung selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi terstruktur yang telah divalidasi; (2) wawancara terbuka dengan guru kelas untuk memperoleh informasi tentang kondisi awal perkembangan kognitif anak; dan (3) dokumentasi berupa foto dan

video proses pembelajaran serta hasil karya anak. Instrumen observasi menggunakan format penilaian perkembangan anak usia dini berdasarkan Permendikbud No. 137 Tahun 2014, dengan kategori penilaian: Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB).

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan wawancara yang dianalisis melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif dianalisis menggunakan teknik persentase dengan rumus:

$$P = (F/N) \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase pencapaian F = Frekuensi anak yang mencapai kriteria tertentu N = Jumlah total anak

Validitas data dijamin melalui triangulasi sumber dan metode, yaitu dengan membandingkan data dari berbagai sumber (anak, guru, dokumentasi) dan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data (observasi, wawancara, dokumentasi). Keabsahan temuan penelitian juga diperkuat melalui

diskusi kolaboratif antara peneliti dan guru kelas selama tahap refleksi pada setiap siklus.

Keberhasilan tindakan ditentukan berdasarkan kriteria: (1) minimal 75% anak mencapai kategori BSB; (2) tidak ada anak yang berada pada kategori BB; dan (3) adanya peningkatan persentase pencapaian dari siklus I ke siklus II. Kriteria ini mengacu pada standar penilaian perkembangan anak usia dini yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di TK Kristen Rehoboth Ambon terhadap 16 anak usia 5-6 tahun menunjukkan peningkatan signifikan dalam perkembangan kognitif setelah penerapan media kartu angka. Hasil penelitian ini disajikan dalam dua siklus dengan indikator penilaian utama yaitu kemampuan menyusun lambang bilangan dari 1-10 dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Tabel 1: Peningkatan Kemampuan Kognitif Melalui Media Kartu Angka (Usia 5-6 Tahun)

Siklus	Indikator Kemampuan	B B (0	MB (62, 5%)	BS H (12, 5%)	BS B (25 %)	Total
Siklus I	Menyusun lambang bilangan 1-10	0	10 anak	2 anak	4 anak	100 %
	Mencocokkan bilangan dengan lambang	0	10 anak	2 anak	4 anak	100 %
Siklus II	Menyusun lambang bilangan 1-10	0	0	2 anak	14 anak	100 %
	Mencocokkan bilangan dengan lambang	0	0	2 anak	14 anak	100 %

Siklus	Indikator Kemampuan	B B (0 %)	MB (0 %)	BS H (12, 5%)	BS B (87, 5%)	Total
Siklus I	Menyusun lambang bilangan 1-10	0	0	2 anak	14 anak	100 %
	Mencocokkan bilangan dengan lambang	0	0	2 anak	14 anak	100 %
Siklus II	Menyusun lambang bilangan 1-10	0	0	2 anak	14 anak	100 %
	Mencocokkan bilangan dengan lambang	0	0	2 anak	14 anak	100 %

Pada pra-siklus, observasi awal menunjukkan bahwa hanya 4 anak (25%) dari 16 anak yang mampu menyebutkan bilangan dari 1 sampai 10 dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan. Sebagian besar anak (75%) masih mengalami kesulitan dalam kemampuan kognitif dasar ini. Namun, setelah implementasi media kartu angka dalam dua siklus, terjadi peningkatan

drastis dalam perkembangan kognitif anak.

Pada siklus I, hasil observasi menunjukkan bahwa tidak ada anak yang berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Sebanyak 10 anak (62,5%) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), 2 anak (12,5%) pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 4 anak (25%) pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Meskipun telah terjadi peningkatan dari kondisi awal, namun hasil ini belum mencapai target yang diinginkan karena masih banyak anak yang berada pada kategori MB.

Pada siklus II, terjadi peningkatan signifikan di mana 14 anak (87,5%) telah mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), 2 anak (12,5%) pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan tidak ada anak yang berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) maupun Belum Berkembang (BB). Peningkatan ini mencapai 62,5% dari siklus I ke siklus II pada kategori BSB.

Pembahasan hasil penelitian ini selaras dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 5-6 tahun berada pada tahap praoperasional, di mana mereka membutuhkan media

pembelajaran konkret untuk memahami konsep abstrak seperti bilangan (Huda & Susdarwono, 2023; Maulida, 2025; Wati & Safitri, 2024). Menurut Sufa & Widyahening (2023), kemampuan berhitung sejak dini sangat diperlukan untuk merangsang kemampuan berpikir anak dan mempersiapkan mereka untuk pembelajaran matematika yang lebih kompleks.

Media kartu angka terbukti efektif karena sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang memiliki daya konsentrasi pendek namun tingkat rasa ingin tahu tinggi, sebagaimana dijelaskan oleh Richard D. Kellough (1996) dalam Siregar & Dalimunthe (2022). Penggunaan media visual seperti kartu angka memberikan stimulasi multisensori yang membantu anak memahami konsep bilangan secara konkret. Hal ini mendukung pendapat Aryuningtias dkk. (2025) bahwa media kartu bilangan membantu anak memahami konsep secara konkret melalui visualisasi yang menarik.

Proses pembelajaran yang awalnya monoton dengan metode ceramah berubah menjadi interaktif dan menyenangkan melalui permainan kartu angka. Anak-anak

tidak hanya diajak untuk mengenal lambang bilangan, tetapi juga diajak untuk menghitung benda-benda konkret seperti jumlah anggota keluarga, kaki ayam, dan ban mobil sesuai dengan tema pembelajaran. Pendekatan ini sejalan dengan teori pembelajaran yang menekankan pentingnya stimulasi multisensori dalam mengoptimalkan perkembangan kognitif anak usia dini.

E. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun melalui media kartu angka di TK Kristen Rehoboth Ambon. Kognitif merupakan kemampuan anak untuk memperoleh informasi, mengelola informasi, serta memecahkan masalah, sedangkan media kartu angka berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran yang menstimulasi perkembangan kognitif, khususnya kemampuan berhitung dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan. Penelitian menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan subjek 16 anak (11 laki-laki dan 5 perempuan).

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam

perkembangan kognitif anak setelah penggunaan media kartu angka. Pada siklus I, hasil pencapaian anak adalah 25% pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), 12,5% pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 62,5% pada kategori Mulai Berkembang (MB), dan 0% pada kategori Belum Berkembang (BB). Sedangkan pada siklus II, hasilnya meningkat menjadi 87,5% BSB, 12,5% BSH, 0% MB, dan 0% BB. Temuan ini membuktikan bahwa media kartu angka efektif dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini di TK Kristen Rehoboth Ambon.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiliya, R., & Susanti, U. V. (2024). URGENSI MASA GOLDEN AGE BAGI PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI. *Al-Abyadh*, 7(2), 72–78.
- Anggrian, M., & Saefurahman, I. M. (2025). Teori Perkembangan Kognitif Piaget dan Implementasinya dalam Pembelajaran di PAUD. *RECQA: Research Early Childhood Qurrota A'yun*, 2(1), 1–11.
- Aryuningtias, I. R., Fitriyani, N. Y. D., Natalia, D., & Darmadi, D. (2025). Media Plastisin Berbasis VAKT untuk Melatih Kemampuan Berhitung Anak Down Syndrome Tingkat Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal*

- Penelitian Multidisiplin*, 3(2), 784–792.
- Huda, S. T., & Susdarwono, E. T. (2023). Hubungan antara teori perkembangan kognitif Piaget dan teori belajar Bruner. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 2(1), 54–66.
- Maulida, S. (2025). Implementasi Tahap Praoperasional dalam Pembelajaran Anak Usia 4–6 Tahun Berdasarkan Teori Jean Piaget. *ipaud*, 2(1). <https://jurnal.staimaba.ac.id/index.php/ipaud/article/view/32>
- Nurachadijat, K., & Selvia, M. (2023). Peran Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini dalam Implementasi Kurikulum dan Metode Belajar pada Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(2), 57–66.
- Putri, Y., Nurhuda, A., & Huda, A. A. S. (2023). Konsep Dasar Penelitian Tindakan Kelas: Sebuah Pengantar dalam Metode Penelitian Pendidikan. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 5(2), 43–50.
- Ramadani, D. P. (2025). *Pengaruh Media Kartu Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Kelompok A TK Pertiwi Tanggulangin* [PhD Thesis, IAIN Metro Lampung]. <http://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/11835/>
- Siregar, S., & Dalimunthe, D. S. (2022). Pentingnya Pendidikan Pada Anak Usia Dini. *Marpokat: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 25–44.
- Sufa, F. F., & Widyahening, C. E. T. (2023). Pengembangan instrumen kemampuan berpikir matematika dalam perkembangan kognitif anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3819–3830.
- Wati, K. S., & Safitri, D. (2024). Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Keterampilan Berpikir Simbolik. *Alzam: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 4(1), 11–20.