



Perkembangan Berpikir Simbolik Anak Usia Dini melalui Permainan Congklak dalam Pembelajaran Numerasi Awal

Choirun Nisa' Salsabila¹, Ruqoyya Fitri², dan Miftakhul Jannah³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh temuan bahwa sebagian anak usia 5–6 tahun mampu menyebut urutan bilangan, tetapi masih mengalami kesulitan menghubungkan lambang angka dengan kuantitas, membandingkan jumlah, serta memahami operasi hitung sederhana. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan berpikir simbolik anak melalui permainan congklak dalam pembelajaran numerasi awal. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan partisipan 15 anak usia 5–6 tahun, satu guru kelas, dan satu guru pendamping. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa congklak berperan sebagai jembatan dari pengalaman konkret menuju pemahaman simbol angka melalui proses symbolic mapping. Perkembangan anak terlihat pada kemampuan mengenali lambang bilangan 1–15, menghubungkan simbol dengan kuantitas, membandingkan jumlah, serta melakukan penjumlahan dan pengurangan sederhana melalui manipulasi biji congklak. Temuan ini menunjukkan bahwa permainan tradisional tidak hanya menjadi media berhitung, tetapi juga konteks pembelajaran yang mendukung perkembangan berpikir simbolik dan numerasi awal anak usia dini secara bermakna.

Kata Kunci : Anak Usia Dini; Berpikir Simbolik; Congklak; Symbolic Mapping; Numerasi Awal

ABSTRACT. This study was motivated by the finding that some children aged 5–6 years were able to recite number sequences but still experienced difficulties in connecting number symbols with quantities, comparing amounts, and understanding simple arithmetic operations. This study aimed to analyze the development of children's symbolic thinking through congklak activities in early numeracy learning. This research employed a descriptive qualitative approach involving 15 children aged 5–6 years, one classroom teacher, and one assistant teacher. Data were collected through observation, semi-structured interviews, and documentation, and were analyzed using the Miles and Huberman model. The findings revealed that congklak served as a bridge from concrete experiences to the understanding of number symbols through the process of symbolic mapping. Children showed development in recognizing number symbols 1–15, connecting symbols with quantities, comparing amounts, and performing simple addition and subtraction through the manipulation of congklak seeds. These findings indicate that traditional games are not only counting media but also meaningful learning contexts that support the development of symbolic thinking and early numeracy in young children.

Keyword : Early Childhood; Symbolic Thinking; Congklak; Symbolic Mapping; Early Numeracy

Copyright (c) 2026 Choirun Nisa' Salsabila dkk.

✉ Corresponding author : Choirun Nisa' Salsabila

Email Address : 25011545013@mhs.unesa.ac.id

Received 12 Mei 2026, Accepted 30 Juni 2026, Published 30 Juni 2026

PENDAHULUAN

Persoalan numerasi awal pada anak usia dini tidak selalu terletak pada kemampuan menyebut urutan angka, tetapi pada kemampuan memahami makna dari simbol bilangan. Anak sering mampu melafalkan bilangan secara verbal, tetapi masih mengalami kesulitan ketika diminta menghubungkan lambang angka dengan jumlah benda, menentukan jumlah yang lebih besar atau lebih kecil, serta memahami perubahan jumlah dalam operasi sederhana. Berdasarkan observasi awal terhadap 15 anak usia 5–6 tahun di TK Muslimat NU 74 Roudlotul Jannah, sebanyak 12 anak (80%) mampu menyebut urutan bilangan 1–10 dengan lancar. Namun, 6 anak (40%) masih mengalami keraguan mengenali lambang bilangan 11–15, 5 anak (33,3%) belum konsisten mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda, dan 4 anak (26,7%) masih membutuhkan bantuan ketika membandingkan jumlah benda. Temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kemampuan menghafal urutan bilangan dan kemampuan memahami makna simbolik bilangan [1],[2],[3].

Dalam perspektif Piaget, anak usia 5–6 tahun berada pada tahap praoperasional, yaitu fase ketika fungsi simbolik mulai berkembang. Anak mulai memahami bahwa suatu tanda dapat merepresentasikan objek atau pengalaman tertentu, tetapi proses berpikirnya masih membutuhkan dukungan pengalaman konkret. Oleh karena itu, pemahaman angka pada anak tidak cukup melalui pengenalan bentuk visual, tetapi perlu dibangun melalui tindakan, manipulasi benda, dan pengalaman langsung yang bermakna (Piaget, 1962). Kajian terbaru juga menunjukkan bahwa aktivitas bermain menjadi konteks penting bagi anak dalam mengonstruksi pengetahuan secara aktif [4],[5].

Sejalan dengan perkembangan berpikir simbolik, Collins dan Laski menjelaskan konsep symbolic mapping, yaitu kemampuan menghubungkan simbol dengan makna yang direpresentasikannya [6]. Dalam numerasi awal, kemampuan tersebut terlihat ketika anak memahami bahwa lambang angka memiliki hubungan dengan kuantitas tertentu. Orrantia juga menegaskan bahwa pemetaan antara simbol angka dan kuantitas merupakan komponen penting dalam perkembangan konsep bilangan. Dengan demikian, anak tidak hanya perlu mengenali angka, tetapi juga memahami hubungan antara simbol, jumlah, relasi kuantitatif, dan operasi bilangan melalui pengalaman nyata [7].

Pembelajaran numerasi anak usia dini perlu memberikan kesempatan kepada anak untuk memanipulasi benda konkret, melakukan pengulangan bermakna, dan belajar melalui aktivitas bermain. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dan permainan dapat mendukung pengenalan lambang bilangan serta perkembangan numerasi awal anak [8],[9]. Salah satu permainan tradisional yang memiliki potensi tersebut adalah congklak. Permainan congklak melibatkan aktivitas menghitung, membagi, membandingkan, menambah, dan mengurangi jumlah biji sehingga memberikan pengalaman numerik yang dekat dengan kehidupan anak. Penelitian Cendana menunjukkan bahwa congklak dapat mendukung kemampuan berhitung anak [10], sedangkan Susanti memperlihatkan bahwa media permainan papan dapat memperkuat literasi dan numerasi melalui aktivitas yang aktif dan terarah [11].

Meskipun penelitian terdahulu telah membahas penggunaan congklak sebagai media berhitung, sebagian besar kajian masih berfokus pada peningkatan kemampuan

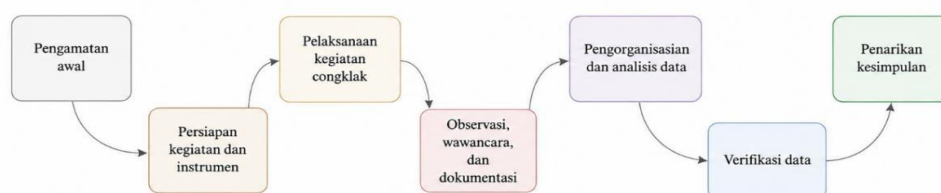
numerasi atau hasil belajar anak. Kajian mengenai bagaimana anak membangun hubungan antara pengalaman konkret, simbol angka, dan kuantitas melalui proses symbolic mapping dalam permainan congklak masih terbatas. Padahal, memahami proses tersebut penting karena perkembangan numerasi anak tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menjawab soal, tetapi juga bagaimana anak memberi makna terhadap simbol bilangan.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan berpikir simbolik anak usia 5–6 tahun melalui permainan congklak dalam mengenali lambang bilangan, memahami kuantitas, membandingkan jumlah, serta melakukan operasi hitung sederhana. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus kajian terhadap proses symbolic mapping anak, yaitu bagaimana aktivitas konkret berupa memegang, menghitung, memindahkan, dan membandingkan biji congklak menjadi jembatan menuju pemahaman simbol angka dan konsep matematika awal.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan perkembangan berpikir simbolik anak usia 5–6 tahun melalui kegiatan congklak dalam situasi pembelajaran alami. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada proses anak membangun pemahaman dari pengalaman konkret menuju pemahaman simbolik, meliputi kemampuan mengenali lambang bilangan, menghubungkan lambang dengan kuantitas, membandingkan jumlah, serta memahami penjumlahan dan pengurangan sederhana.

Tahapan penelitian dilakukan secara sistematis melalui empat tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan pengumpulan data, analisis data, dan penarikan kesimpulan. Tahap persiapan dilakukan melalui observasi awal dan penyusunan instrumen penelitian. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui kegiatan congklak sebagai konteks pengumpulan data dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis, diverifikasi, dan digunakan untuk memperoleh gambaran perkembangan berpikir simbolik anak.



Gambar 1. Bagan Tahapan Pengumpulan Data dan Analisis Data

Gambar 1 menunjukkan alur penelitian mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan kegiatan congklak, pengumpulan data, analisis data, hingga penarikan kesimpulan. Tahapan tersebut dilakukan secara berkesinambungan agar perubahan respons dan perkembangan pemahaman anak dapat diamati secara bertahap.

Partisipan penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan berdasarkan karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian. Partisipan terdiri atas 15 anak usia 5–6 tahun di TK Muslimat NU 74 Roudlotul Jannah Ketegan yang

mengikuti kegiatan pembelajaran congklak. Karakteristik partisipan meliputi anak usia 5–6 tahun, mengikuti rangkaian kegiatan congklak, dan berada dalam kelas yang sama sehingga memperoleh pengalaman pembelajaran yang relatif seragam. Selain anak, guru kelas dan guru pendamping dilibatkan sebagai informan pendukung. Jumlah 15 anak dipilih karena penelitian kualitatif menekankan kedalaman informasi sehingga memungkinkan pengamatan secara mendalam terhadap respons, strategi, dan perubahan pemahaman anak.

Penelitian dilaksanakan di TK Muslimat NU 74 Roudlotul Jannah Ketegan sebagai lokasi pelaksanaan kegiatan congklak dan pengumpulan data penelitian. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, yaitu bulan Februari–Maret 2026. Pengumpulan data dilakukan melalui empat kali pertemuan kegiatan congklak dengan durasi sekitar 45 menit setiap pertemuan. Pelaksanaan kegiatan secara berulang bertujuan untuk mengamati perubahan kemampuan dan respons anak selama proses pembelajaran.

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan menggunakan pedoman yang memuat indikator perkembangan berpikir simbolik, yaitu kemampuan mengenali lambang bilangan 1–15, menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah biji congklak, membandingkan jumlah, serta memahami penjumlahan dan pengurangan sederhana melalui aktivitas congklak. Observasi juga memperhatikan strategi, kesulitan, keraguan, dan bantuan yang diperlukan anak.

Wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada guru kelas dan guru pendamping untuk memperoleh informasi mengenai strategi pembelajaran, kesulitan anak, perubahan pemahaman, keterlibatan anak, dan bentuk pendampingan selama kegiatan berlangsung. Dokumentasi berupa foto kegiatan, catatan guru, hasil aktivitas anak, dan dokumen pembelajaran digunakan sebagai data pendukung.

Tabel 1. Kisi-Kisi Teknik Pengumpulan Data

Teknik	Fokus Data	Sumber Data
Observasi	Pengenalan lambang bilangan, pemahaman kuantitas, perbandingan, penjumlahan sederhana dan pengurangan sederhana	Anak
Wawancara	Strategi guru, kesulitan anak, perubahan pemahaman dan perilaku, keterlibatan anak, bentuk pendampingan, serta evaluasi kegiatan	Guru kelas dan guru pendamping
Dokumentasi	Foto kegiatan, catatan guru, hasil aktivitas anak, dan dokumen pendukung pembelajaran	Dokumen kelas

Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang dilakukan secara interaktif melalui empat tahap. Tahap reduksi data dilakukan dengan memilih dan mengelompokkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi berdasarkan aspek perkembangan berpikir simbolik. Tahap penyajian data dilakukan dengan menyusun data dalam bentuk uraian deskriptif, tabel tematik, dan matriks untuk melihat pola perkembangan anak. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan pola yang muncul secara konsisten dari berbagai sumber data. Selanjutnya, verifikasi data dilakukan dengan memeriksa kembali kesesuaian kesimpulan dengan catatan lapangan, hasil wawancara, dan dokumentasi [12].

Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan hasil pengamatan terhadap anak dengan informasi dari guru kelas dan guru pendamping untuk melihat kesesuaian temuan mengenai perkembangan dan kesulitan anak. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi pada fenomena yang sama. Proses tersebut dilakukan untuk memastikan konsistensi data dan meningkatkan kredibilitas hasil penelitian. Penelitian juga memperhatikan aspek etika melalui izin pihak sekolah, persetujuan guru dan orang tua, serta menjaga kerahasiaan identitas partisipan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Kegiatan Congklak untuk Menstimulasi Berpikir Simbolik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan congklak tidak hanya berfungsi sebagai aktivitas bermain tradisional, tetapi telah dirancang guru sebagai pengalaman belajar yang bertujuan menstimulasi perkembangan berpikir simbolik anak usia 5–6 tahun. Temuan penelitian diperoleh melalui observasi kegiatan pembelajaran, dokumentasi aktivitas anak, serta wawancara dengan guru kelas dan guru pendamping. Ketiga sumber data tersebut menunjukkan pola yang konsisten bahwa congklak membantu anak membangun hubungan antara simbol angka, jumlah benda, dan operasi matematika sederhana. Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru tidak memulai kegiatan congklak sebagai permainan bebas semata, melainkan sebagai pengalaman belajar yang disusun bertahap. Guru terlebih dahulu menyiapkan papan congklak, biji congklak, kartu angka 1–15, serta pertanyaan pemantik yang sederhana. Tahap awal dirancang untuk mengenalkan aturan permainan dan membangun rasa akrab anak terhadap alat bermain. Setelah itu, guru menghubungkan permainan dengan simbol angka melalui kegiatan menunjuk kartu bilangan, menyebut angka, dan menata biji sesuai lambang yang dikenalkan.

Perencanaan semacam ini memperlihatkan bahwa guru memahami kebutuhan anak usia 5–6 tahun untuk bergerak dari pengalaman konkret menuju simbol. Dalam kerangka Piaget, pembelajaran yang baik pada tahap pra-operasional tidak memaksa anak langsung bekerja dalam abstraksi, tetapi memberi kesempatan bagi mereka untuk mengonstruksi makna dari benda dan tindakan nyata. Temuan ini selaras dengan Rohmah yang menegaskan bahwa perkembangan kognitif anak tumbuh lebih optimal ketika stimulasi diberikan sesuai tahap perkembangan dan dekat dengan pengalaman sehari-hari [13]. Karena itu, permainan tidak sekadar menjadi selingan, melainkan medium berpikir yang membantu anak membangun pemahaman secara bertahap.

Pada tahap perencanaan, guru juga tampak mengaitkan aktivitas congklak dengan tujuan numerasi awal yang lebih spesifik. Anak tidak hanya diharapkan mampu menyebut angka, tetapi juga memahami bahwa setiap lambang mewakili kuantitas tertentu. Perencanaan tersebut menunjukkan bahwa guru telah mempertimbangkan karakteristik perkembangan kognitif anak usia dini yang masih membutuhkan pengalaman konkret sebelum memahami konsep yang bersifat abstrak. Dalam

perspektif Piaget, anak usia 5–6 tahun berada pada tahap praoperasional, yaitu tahap ketika kemampuan simbolik mulai berkembang, tetapi pemahaman anak masih sangat dipengaruhi oleh pengalaman langsung terhadap objek. Oleh karena itu, penggunaan biji congklak sebagai media konkret menjadi bagian penting dalam membantu anak membangun hubungan antara simbol angka dan makna yang direpresentasikannya.

Pelaksanaan Congklak dalam Pengenalan Lambang Bilangan, Kuantitas, dan Operasi Sederhana. Pada awal pelaksanaan, guru mengenalkan bagian papan congklak dan biji yang digunakan, kemudian anak diminta menyebut angka secara berurutan berdasarkan kartu bilangan. Sebagian besar anak mampu menyebut angka 1–10, tetapi masih mengalami keraguan pada angka 11–15. Hasil observasi menunjukkan bahwa beberapa anak dapat menghafal urutan angka secara verbal, namun belum sepenuhnya memahami bahwa lambang bilangan memiliki representasi jumlah tertentu. Hal tersebut terlihat ketika anak diminta mencocokkan kartu angka dengan jumlah biji congklak. Setelah diberikan bantuan melalui benda konkret, anak mulai mampu menghubungkan simbol angka dengan kuantitas yang sesuai. Keraguan anak berkurang ketika angka tidak hanya dipahami sebagai hafalan, tetapi dikaitkan dengan biji yang dapat mereka pegang dan pindahkan secara langsung.

Temuan observasi tersebut diperkuat oleh wawancara guru kelas yang menyatakan, *"Anak-anak lebih mudah mengambil biji sesuai angka ketika kartu angka diletakkan dekat papan congklak. Kalau hanya disebutkan angkanya, beberapa anak masih bingung."* Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa anak membutuhkan pengalaman konkret sebagai jembatan dalam memahami simbol bilangan. Biji congklak dan kartu angka memberikan dukungan visual serta pengalaman langsung sehingga anak mulai memahami angka sebagai representasi jumlah, bukan sekadar bentuk simbol. Dokumentasi kegiatan juga menunjukkan bahwa pembelajaran berlangsung melalui aktivitas manipulatif, yaitu anak memegang, memindahkan, menghitung, dan mencocokkan biji congklak dengan kartu bilangan. Hal ini memperlihatkan bahwa simbol angka dipahami melalui pengalaman nyata yang dilakukan anak selama bermain, bukan diberikan secara abstrak.



Gambar 2. Kegiatan memindahkan biji congklak satu per satu ke lubang

Aktivitas memindahkan biji congklak satu per satu ke lubang menunjukkan bahwa proses berhitung berlangsung melalui pengalaman langsung anak. Anak menghitung sambil bergerak, menyentuh, dan mengamati perubahan jumlah pada setiap lubang. Proses tersebut memperlihatkan adanya keterhubungan antara simbol angka dan kuantitas, yang menjadi salah satu dasar penting dalam perkembangan numerasi awal. [6] menunjukkan bahwa kemampuan memetakan simbol angka dengan kuantitas

merupakan salah satu unsur inti dalam perkembangan konsep bilangan. Dalam penelitian ini, kemampuan tersebut terlihat ketika anak mulai mampu menyesuaikan kartu angka dengan jumlah biji congklak yang tersedia di hadapan mereka. Temuan penelitian ini dapat dipahami melalui perspektif teori perkembangan kognitif Piaget, khususnya tahap praoperasional pada anak usia 2–7 tahun. Pada tahap ini, anak mulai menggunakan simbol untuk merepresentasikan objek atau pengalaman, tetapi kemampuan berpikirnya masih sangat bergantung pada pengalaman konkret. Oleh karena itu, penggunaan congklak menjadi relevan karena menyediakan objek nyata yang dapat dimanipulasi anak sebelum memahami konsep bilangan secara abstrak. Dalam kegiatan congklak, biji tidak hanya berfungsi sebagai alat permainan, tetapi menjadi representasi konkret dari nilai angka. Ketika anak mencocokkan kartu angka dengan jumlah biji, anak sedang melakukan proses transformasi dari simbol visual menuju pemahaman makna. Proses tersebut menunjukkan adanya perkembangan kemampuan symbolic mapping, yaitu kemampuan anak menghubungkan simbol dengan representasi yang diwakilinya.



Gambar 3. Kegiatan Perbandingan Kuantitas dengan Congklak

Setelah anak mulai memahami hubungan antara simbol angka dan jumlah benda, kegiatan congklak memberikan kesempatan bagi anak untuk mengembangkan pemahaman mengenai relasi kuantitatif. Pada tahap ini, anak tidak hanya mengenali banyaknya biji dalam setiap lubang, tetapi mulai membandingkan hubungan antarjumlah melalui aktivitas mengamati, menghitung, dan memberikan alasan sederhana. Ketika guru bertanya mengenai lubang mana yang memiliki jumlah lebih banyak atau lebih sedikit, anak tidak menjawab berdasarkan tebakan semata, melainkan berdasarkan hasil pengamatan visual dan perhitungan sederhana.

Hasil observasi menunjukkan bahwa anak mulai menggunakan ungkapan *seperti "ini lebih banyak", "yang ini tinggal sedikit", atau "punya saya lebih besar"* ketika membandingkan jumlah biji congklak. Meskipun istilah yang digunakan masih berupa bahasa sehari-hari, ungkapan tersebut menunjukkan bahwa anak mulai membangun pemahaman mengenai hubungan antarbilangan. Anak mulai menyadari bahwa suatu jumlah dapat dibandingkan dengan jumlah lainnya berdasarkan banyaknya benda yang terlihat secara konkret. Secara kognitif, proses tersebut menunjukkan perpindahan dari kemampuan mengenali jumlah menuju pemahaman relasi kuantitatif (number relations). Anak tidak lagi hanya memahami bahwa simbol angka memiliki jumlah tertentu, tetapi mulai memahami hubungan antara satu kuantitas dengan kuantitas lainnya, seperti lebih banyak, lebih sedikit, atau sama banyak. Temuan ini sejalan dengan [1] yang menjelaskan bahwa number relations merupakan salah satu komponen penting dalam perkembangan numerasi awal bersama dengan number dan number operations. Temuan ini juga dapat

dipahami melalui perspektif Piaget mengenai tahap praoperasional, yaitu ketika anak mulai menggunakan simbol untuk merepresentasikan pengalaman, tetapi masih membutuhkan dukungan objek konkret untuk membangun konsep abstrak. Dalam kegiatan congklak, biji menjadi representasi nyata yang membantu anak memahami hubungan antarjumlah sebelum mampu melakukan pemahaman bilangan secara lebih abstrak. Dengan demikian, permainan congklak tidak hanya berperan sebagai aktivitas berhitung, tetapi menjadi media yang membantu anak membangun proses berpikir simbolik melalui pengalaman konkret. Anak belajar bahwa angka tidak hanya berupa lambang yang harus dihafal, tetapi memiliki hubungan dengan jumlah dan hubungan antar jumlah yang dapat diamati serta dibandingkan.



Gambar 4. Kegiatan Hitung Sederhana dengan Congklak

Setelah memahami hubungan antarjumlah melalui perbandingan kuantitas, anak mulai menunjukkan kemampuan memahami operasi hitung sederhana melalui permainan congklak. Penjumlahan dilakukan dengan menggabungkan biji dari dua lubang kemudian menghitung jumlah keseluruhan, sedangkan pengurangan dilakukan dengan memindahkan sebagian biji dan menentukan jumlah yang tersisa. Hasil observasi menunjukkan bahwa anak tidak hanya mengikuti instruksi menghitung, tetapi mulai memahami makna perubahan jumlah melalui tindakan langsung. Anak memahami bahwa penggabungan kelompok biji menyebabkan jumlah bertambah, sedangkan pemindahan biji menyebabkan jumlah berkurang. Hal ini menunjukkan bahwa anak memahami konsep operasi bilangan melalui pengalaman konkret, bukan sekadar menghafal simbol matematika seperti tanda tambah (+) dan kurang (-). Melalui kegiatan congklak, anak membangun pemahaman matematika melalui benda konkret, tindakan langsung, dan pengalaman bermain.

Konsep “bertambah” dipahami ketika anak melihat beberapa kelompok biji menjadi satu jumlah yang lebih besar, sedangkan konsep “berkurang” dipahami melalui perubahan jumlah setelah sebagian biji dipindahkan. Proses tersebut menunjukkan bahwa anak mulai menghubungkan tindakan nyata, perubahan kuantitas, dan simbol angka. Temuan ini sesuai dengan perspektif Piaget mengenai tahap praoperasional, yaitu anak mulai menggunakan simbol untuk merepresentasikan pengalaman, tetapi masih membutuhkan dukungan objek konkret dalam memahami konsep abstrak. Dalam penelitian ini, biji congklak berfungsi sebagai representasi nyata yang membantu anak memahami perubahan jumlah sebelum mengenal operasi matematika secara formal. Kemampuan anak dalam penjumlahan dan pengurangan sederhana menunjukkan

perkembangan numerasi awal pada aspek *number operations*. Anak tidak hanya memahami banyaknya benda, tetapi mulai memahami hubungan sebab-akibat dari perubahan kuantitas.

Dalam perspektif *symbolic mapping*, aktivitas menggabungkan dan memindahkan biji membantu anak memahami bahwa perubahan jumlah memiliki hubungan dengan simbol bilangan. Anak mulai menyadari bahwa angka bukan hanya lambang yang dihafalkan, tetapi memiliki makna yang berkaitan dengan pengalaman nyata yang diamati dan dimanipulasi. Temuan ini memperkuat penelitian [9] yang menunjukkan bahwa permainan congklak dapat mendukung kemampuan berhitung anak usia dini serta penelitian [10] yang menjelaskan bahwa permainan papan dapat memperkuat literasi dan numerasi melalui aktivitas aktif dan terarah. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi lebih spesifik dengan menunjukkan bahwa congklak tidak hanya mendukung kemampuan berhitung, tetapi juga proses anak dalam membangun pemaknaan simbol angka melalui pengalaman konkret. Perkembangan numerasi awal melalui congklak berlangsung secara bertahap, mulai dari mengenali simbol angka, menghubungkan simbol dengan kuantitas, memahami hubungan antarjumlah, hingga melakukan operasi hitung sederhana. Dengan demikian, congklak tidak hanya berfungsi sebagai media berhitung, tetapi juga sebagai jembatan dari pengalaman konkret menuju pemahaman simbolik dalam perkembangan berpikir simbolik dan numerasi awal anak usia dini.

Perkembangan Berpikir Simbolik Anak Melalui Congklak. Secara umum, perkembangan berpikir simbolik anak pada penelitian ini tampak bertahap. Anak yang pada awalnya hanya mampu menyebut angka secara verbal mulai menunjukkan pemahaman yang lebih utuh ketika simbol angka ditempatkan dalam aktivitas bermain yang berulang dan bermakna. Pada tahap mengenali lambang bilangan 1–15, sebagian anak mula-mula masih tertukar pada angka belasan, tetapi melalui pengulangan dalam konteks congklak, mereka menjadi lebih mantap mengidentifikasi dan menyebut simbol yang diminta guru. Perubahan ini penting karena identifikasi lambang bilangan merupakan pintu masuk bagi keterampilan numerasi berikutnya [3].

Pada aspek kuantitas, anak mulai memahami bahwa setiap angka memiliki pasangan jumlah yang sesuai. Ketika guru menunjukkan angka 7, misalnya, anak tidak hanya mampu menyebut “tujuh”, tetapi juga menyiapkan tujuh biji congklak. Anak belajar bahwa perbandingan jumlah tidak selalu harus dijelaskan dengan istilah formal; kadang mereka memulainya dari bahasa sehari-hari seperti “lebih banyak”, “lebih sedikit”, “tinggal sedikit”, atau “masih banyak”. Bahasa sehari-hari ini justru menunjukkan bahwa penalaran kuantitatif mereka sedang tumbuh dari pengalaman konkret. Dalam konteks anak usia dini cara seperti ini lebih sehat dibanding memaksa anak menghafal istilah formal tanpa makna [14].

Pada operasi penjumlahan dan pengurangan, perkembangan anak tampak ketika mereka mulai mampu menjelaskan perubahan jumlah sebagai akibat dari tindakan tertentu. Anak tidak lagi hanya memindahkan biji, tetapi mulai menyadari bahwa menggabungkan dua kelompok menghasilkan jumlah baru, dan memindahkan sebagian biji meninggalkan sisa tertentu. [1] menegaskan bahwa *number operations* sebaiknya

diperkenalkan sejak dini dalam bentuk pengalaman bermakna, bukan lewat abstraksi yang terlepas dari konteks anak. Temuan penelitian ini memperlihatkan prinsip tersebut bekerja dengan cukup baik dalam permainan congklak.

Tabel 2. Indikator Perkembangan Berpikir Simbolik Anak pada Aspek Simbol Angka

No	Indikator	Deskripsi Temuan Lapangan
1	Mengidentifikasi lambang bilangan 1–15	Anak mampu menyebut dan menunjuk angka 1–15 secara bertahap. Pada awal kegiatan masih ragu pada angka 11–15, tetapi semakin mengenal simbol setelah bermain berulang.
2	Mengetahui kuantitas bilangan	Anak memahami bahwa simbol bilangan menunjukkan jumlah biji congklak dan mampu menyiapkan jumlah sesuai angka yang ditunjukkan guru.
3	Membandingkan jumlah bilangan besar-kecil	Anak mampu membedakan jumlah lebih banyak, lebih sedikit, atau sama melalui pengamatan visual dan hitungan sederhana.
4	Menyelesaikan penjumlahan sederhana	Anak mampu menggabungkan dua kelompok biji dan menghitung jumlah keseluruhan dengan bantuan konkret papan congklak.
5	Menyelesaikan pengurangan sederhana	Anak mampu menentukan sisa biji setelah sebagian dipindahkan atau diambil, meskipun beberapa anak masih membutuhkan bantuan verbal guru.

Jika dibaca lebih dalam, perkembangan berpikir simbolik anak tampak berlangsung secara bertahap, bukan meloncat sekaligus. Anak biasanya lebih dahulu mantap pada pengenalan lambang dan kuantitas, lalu bergerak menuju perbandingan jumlah, kemudian sampai pada operasi sederhana. Pola ini menunjukkan bahwa pengalaman konkret dalam bermain memberi landasan yang stabil sebelum anak masuk ke simbol yang lebih abstrak. Karena itu, guru perlu melihat perkembangan numerasi awal sebagai proses bertingkat yang memerlukan pengulangan,



Gambar 5. Alur Perkembangan Berpikir Simbolik melalui Kegiatan Congklak

Ketika anak memegang, memindahkan, dan mencocokkan biji dengan kartu angka, mereka tidak sekadar bermain, tetapi sedang membangun hubungan antara tindakan, bahasa, dan lambang. Pada titik ini, angka mulai dipahami bukan hanya sebagai bunyi yang dihafal, melainkan sebagai simbol yang mewakili kuantitas dan perubahan jumlah. Jika diagram ini dibaca bersama proses perlakuan melalui kegiatan congklak, terlihat dua kecenderungan yang cukup jelas. Anak yang telah beberapa kali mengikuti kegiatan congklak bergerak lebih cepat dari tahap aktivitas konkret menuju tahap simbol dan kuantitas. Mereka mulai mampu mencocokkan kartu angka dengan jumlah biji tanpa terlalu bergantung pada arahan guru, lalu lebih berani membandingkan isi lubang dengan ungkapan “lebih banyak”, “lebih sedikit”, atau “sama banyak”. Kecenderungan ini sejalan dengan keterangan guru kelas yang menjelaskan bahwa anak lebih mudah memahami angka ketika kartu bilangan diletakkan dekat papan congklak dan mereka diminta mengambil biji sesuai lambang yang ditunjukkan. Pada situasi itu, angka tidak

lagi hadir sebagai hafalan verbal, tetapi sebagai simbol yang langsung ditautkan dengan jumlah yang dapat disentuh, dilihat, dan dihitung anak.

Sebaliknya, anak yang masih berada pada tahap awal perlakuan cenderung bertahan pada hitungan verbal; mereka dapat menyebut urutan angka, tetapi masih memerlukan bantuan ketika harus menghubungkan lambang dengan jumlah atau menjelaskan sisa biji setelah dipindahkan. Hal ini juga tampak dalam penjelasan guru pendamping yang mengamati bahwa beberapa anak masih perlu menghitung ulang, berhenti pada angka tertentu, atau menunggu pertanyaan penuntun sebelum menentukan mana yang lebih banyak dan mana yang tinggal sedikit. Perbedaan ini menunjukkan bahwa perubahan anak tidak terjadi secara instan, melainkan tumbuh melalui pengalaman bermain yang berulang, konkret, dan konsisten. Secara teoretis, pola tersebut sejalan dengan pandangan Piaget bahwa fungsi simbolik berkembang ketika anak berulang kali menautkan tindakan nyata dengan representasi mentalnya. Dalam hal ini congklak tidak hanya menyediakan bahan hitung, tetapi juga urutan pengalaman yang runtut yaitu anak memegang biji, memindahkan, menghitung, membandingkan, lalu menyimpulkan makna jumlah.

Temuan dalam Jurnal Obsesi juga menunjukkan kecenderungan yang sama, yakni kemampuan mengenal lambang bilangan dan numerasi awal tumbuh lebih kuat ketika anak belajar melalui media konkret, manipulatif, dan dekat dengan pengalaman bermainnya [7], [10], [12], [15], [16]. Dari sinilah diagram pada penelitian ini tidak hanya menjelaskan urutan kegiatan, tetapi juga memotret perubahan kualitas pemahaman anak yaitu dari sekadar menyebut angka menuju kemampuan memaknai kuantitas dan perubahan jumlah secara lebih sadar.

Evaluasi Proses Berpikir Simbolik Anak. Evaluasi dalam penelitian ini dilakukan secara autentik dan berbasis proses, dengan memperhatikan cara anak menghitung, menghubungkan kartu angka dengan biji congklak, membandingkan jumlah, serta menjelaskan hasil operasi hitung sederhana, bukan hanya berdasarkan benar atau salah. Pendekatan ini menunjukkan perkembangan kognitif anak secara lebih utuh. Selain itu, kegiatan congklak membuat anak lebih aktif, berani berinteraksi, dan memperbaiki kesalahan melalui pengalaman bermain. Temuan ini sejalan dengan [12] yang menyatakan bahwa stimulasi kognitif anak perlu dilakukan melalui pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan sesuai tahap perkembangan.

Konfirmasi Wawancara Guru Terhadap Perkembangan Anak. Dalam memperjelas temuan lapangan melalui hasil wawancara guru disusun kembali secara terstruktur berdasarkan tema yang paling menonjol. Penyajian ini membantu menunjukkan bahwa temuan observasi tidak berdiri sendiri, tetapi dikonfirmasi melalui penjelasan guru tentang perubahan perilaku dan pemahaman anak selama kegiatan congklak. Agar kedekatan dengan data lapangan tetap terjaga, hasil wawancara terstruktur pada bagian ini tidak hanya dibaca sebagai pelengkap observasi, tetapi sebagai sumber yang memperlihatkan bagaimana guru memaknai perubahan anak selama kegiatan congklak berlangsung. Fokus pertanyaan diarahkan pada empat ranah yang sama dengan hasil observasi, yaitu pengenalan lambang, pemahaman kuantitas, perbandingan jumlah, dan operasi sederhana, sehingga keterkaitan antar-data dapat ditelusuri secara lebih utuh.

Tabel 3. Data Wawancara Terstruktur Guru tentang Pembelajaran Congklak

Informan	Fokus Temuan	Data Lapangan	Makna Analitis
G1 (Guru kelas)	Lambang bilangan dan aturan bermain	Anak mengenali angka 1–10, tetapi masih membutuhkan bantuan pada angka 11–15. Kartu angka dan biji congklak membantu anak memahami jumlah.	Anak membutuhkan pengalaman konkret agar simbol bilangan tidak hanya menjadi hafalan.
G2 (Guru pendamping)	Kuantitas dan operasi hitung	Anak memahami banyak-sedikit, penjumlahan, dan pengurangan melalui aktivitas menggabungkan serta memindahkan biji congklak.	Representasi visual membantu anak memahami hubungan simbol dan kuantitas.
G3 (Guru triangulasi)	Keterlibatan dan proses belajar	Anak lebih aktif, berani mencoba, menghitung ulang, dan memperbaiki kesalahan saat bermain congklak.	Permainan mendukung interaksi, bahasa, dan pembentukan makna simbolik.

Data pada Tabel 2 diperkuat oleh hasil wawancara dengan informan. Guru kelas (G1) menyatakan bahwa anak lebih mudah mencocokkan angka dengan jumlah biji ketika kartu angka diletakkan dekat papan congklak, sedangkan tanpa bantuan benda konkret beberapa anak masih mengalami kesulitan. Hal ini menunjukkan bahwa anak membutuhkan pengalaman konkret agar lambang bilangan tidak hanya dipahami sebagai hafalan verbal. Guru pendamping (G2) juga menjelaskan bahwa anak lebih mudah memahami perubahan jumlah ketika biji congklak dapat dilihat dan dimanipulasi secara langsung, seperti saat menggabungkan biji untuk penjumlahan atau memindahkan biji untuk pengurangan.

Temuan dari ketiga informan menunjukkan pola yang konsisten, yaitu perkembangan anak terjadi melalui tiga aspek utama: pengenalan lambang bilangan, pemahaman hubungan simbol dengan kuantitas, serta peningkatan keterlibatan dalam proses belajar. G1 menegaskan bahwa penggunaan benda konkret membantu anak memahami angka 11–15, G2 menunjukkan bahwa perubahan jumlah lebih mudah dipahami melalui representasi visual, sedangkan G3 menunjukkan bahwa congklak mampu meningkatkan keaktifan anak yang sebelumnya pasif dalam pembelajaran berbasis lembar kerja. Anak menjadi lebih berani mencoba, menghitung ulang, bertanya, dan memperbaiki kesalahan melalui umpan balik guru.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa congklak tidak hanya membantu kemampuan berhitung, tetapi juga mendukung proses symbolic mapping, yaitu kemampuan anak memahami bahwa simbol angka merepresentasikan jumlah tertentu. Temuan ini sejalan dengan [14] dan [15] yang menjelaskan pentingnya pengalaman konkret dalam memahami simbol bilangan, serta Susanti dan Muktadir yang menekankan bahwa manipulasi benda nyata membantu anak memahami relasi kuantitatif [11]. Selain itu, keterlibatan aktif anak melalui permainan juga sesuai dengan temuan [17] dan [12] bahwa permainan tradisional dapat mendukung interaksi, keberanian mencoba, dan perkembangan kognitif anak.

Temuan wawancara juga memperlihatkan bahwa evaluasi pembelajaran anak usia dini perlu dipahami sebagai proses, bukan hanya hasil akhir. Perubahan kemampuan anak terlihat melalui cara anak menggunakan strategi, menjelaskan jumlah, dan

merespons bantuan guru. Hal ini sejalan dengan kajian Jurnal Obsesi yang menyatakan bahwa asesmen PAUD perlu menangkap perkembangan anak melalui catatan proses, dokumentasi, dan interpretasi guru terhadap perilaku belajar [18],[19]. Selain itu, terdapat perbedaan perkembangan antar anak selama kegiatan congklak. Anak yang lebih sering terlibat dalam kegiatan menunjukkan pemahaman simbol dan kuantitas yang lebih cepat, sedangkan anak yang masih berada pada tahap awal membutuhkan pengulangan, contoh konkret, dan pertanyaan penuntun. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa perkembangan berpikir simbolik berlangsung secara bertahap dan membutuhkan pendampingan guru yang sesuai dengan kesiapan anak. Temuan ini didukung oleh Sum mengenai pentingnya kompetensi pedagogis guru dalam penggunaan alat permainan edukatif [20] serta Mastikawati yang menekankan pentingnya asesmen autentik berbasis proses dalam memahami perkembangan anak secara utuh [21].

Kebaruan penelitian ini terletak pada kajian congklak sebagai sarana pengembangan berpikir simbolik melalui proses symbolic mapping, bukan hanya sebagai media berhitung. Penelitian ini mengkaji bagaimana anak membangun hubungan antara simbol angka dan kuantitas melalui pengalaman konkret, mulai dari manipulasi biji congklak, pengenalan simbol, pemaknaan jumlah, hingga operasi hitung sederhana, sehingga memperkuat peran permainan tradisional dalam pengembangan numerasi awal anak. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu jumlah partisipan yang terbatas sehingga temuan belum dapat digeneralisasikan secara luas, durasi penelitian yang relatif singkat sehingga perkembangan berpikir simbolik belum dapat diamati dalam jangka panjang, serta pelaksanaan penelitian yang hanya dilakukan pada satu lingkungan pendidikan. Faktor seperti karakteristik guru, budaya sekolah, fasilitas, dan pengalaman bermain anak dapat memengaruhi hasil penelitian. Penelitian selanjutnya diharapkan melibatkan konteks yang lebih beragam dengan waktu pengamatan yang lebih panjang untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif. Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa permainan tradisional dapat dimanfaatkan sebagai alternatif media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Guru dapat menggunakan congklak tidak hanya untuk aktivitas bermain, tetapi sebagai strategi pembelajaran yang mengintegrasikan pengalaman konkret, bahasa, simbol, dan konsep matematika awal.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa permainan congklak dapat mendukung perkembangan berpikir simbolik dan numerasi awal anak usia 5–6 tahun. Melalui aktivitas menghitung, memindahkan, dan membandingkan biji congklak, anak membangun hubungan antara pengalaman konkret dan simbol angka yang terlihat dari kemampuan mengenali lambang bilangan, memahami kuantitas, relasi jumlah, serta operasi hitung sederhana. Congklak tidak hanya berfungsi sebagai media berhitung, tetapi juga sebagai sarana symbolic mapping yang menjembatani pengalaman konkret menuju pemahaman simbolik dalam pembelajaran numerasi awal.

PENGHARGAAN

Terima kasih kepada kepala sekolah, guru, anak-anak, dan orang tua atas keterbukaan, kerja sama, dan dukungan selama proses penelitian berlangsung. Terima kasih juga disampaikan kepada pihak kampus yang telah mendukung proses penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- [1] N. C. Jordan, B. L. Devlin, dan M. Botello, "Core foundations of early mathematics: refining the number sense framework," *Curr. Opin. Behav. Sci.*, vol. 46, hal. 101181, Agu 2022, doi: 10.1016/j.cobeha.2022.101181.
- [2] A. A. Rajagopal, F. Vandecruys, dan B. De Smedt, "The effects of preschool and age on children's early number skills," *Cogn. Dev.*, vol. 63, hal. 101227, Jul 2022, doi: 10.1016/j.cogdev.2022.101227.
- [3] M. Vasilyeva, E. Laski, A. Veraksa, dan D. Bukhalenkova, "What children's number naming errors tell us about early understanding of multidigit numbers," *J. Exp. Child Psychol.*, vol. 224, hal. 105510, Des 2022, doi: 10.1016/j.jecp.2022.105510.
- [4] Y. Mauluddia dan M. Solehuddin, "The Application of Playing in Early Childhood Education Based on Piaget's Way of Thinking," *Al-Athfaal J. Ilm. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 2, hal. 143, Des 2023, doi: 10.24042/00202361730300.
- [5] Y. Yanti *et al.*, "Analysis of learning implementation according to Jean Piaget's theory in the context of elementary school children's cognitive development," *Al-Athfaal J. Ilm. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 1, hal. 90–105, 2024, doi: 10.24042/00202472230200.
- [6] S. P. Collins *et al.*, "Examining Whether a Self-Care Program Reduces Healthcare Use and Improves Health among Patients with Acute Heart Failure -- The GUIDED HF Study," Nashville, TN, Apr 2021. doi: 10.25302/04.2021.AD.140921656.
- [7] J. Orrantia, D. Muñoz, R. Sánchez, dan L. Matilla, "Mapping skills between symbols and quantities in preschoolers: The role of finger patterns," *Dev. Sci.*, vol. 27, no. 5, hal. e13529, Sep 2024, doi: 10.1111/desc.13529.
- [8] M. Munif, M. Sali, Z. Fajri, M. Mahmuda, dan T. Farlina, "Implementation of Number Block Game Techniques for Learning Number Symbol in Early Childhood," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 4, hal. 3449–3459, Feb 2022, doi: 10.31004/obsesi.v6i4.2074.
- [9] S. Sugiatno, M. Rif'at, A. Amalia, R. Kusmayanti, L. S. Herawati, dan D. Kurnianto, "Early Childhood Mathematics Learning Profile," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 2, hal. 1439–1446, Mar 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i2.4023.
- [10] H. Cendana dan F. Mayar, "Pengembangan Video Interaktif Bermain Congklak Terhadap Kemampuan Berhitung Anak," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 4, hal. 4647–4661, Agu 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i4.4851.
- [11] A. Susanti dan A. MuktaDir, "Enhancing Literacy and Numeracy: Developing Snakes and Ladders Oriented Toward Higher Order Thinking Skills," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 8, no. 5, hal. 1019–1032, Okt 2024, doi: 10.31004/obsesi.v8i5.5948.
- [12] J. S. Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=3CNrUbTu6CsC>
- [13] U. Rohmah, "Perkembangan dan Pendidikan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini,"

- J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 9, no. 1, hal. 130–138, Feb 2025, doi: 10.31004/obsesi.v9i1.5918.
- [14] N. Maria Lily, N. Khotimah, dan M. Maarang, “Efektivitas Permainan Tradisional Congklak terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini,” *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 1, hal. 296–308, Jul 2023, doi: 10.37985/murhum.v4i1.214.
- [15] T. D. Rahma dan C. Widyasari, “Analisis Kemampuan Mengenai Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun melalui Media Kantong Buah Pintar,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 2, hal. 2293–2300, Apr 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i2.4120.
- [16] Z. Nasution, J. N. Lubis, R. Agustini, R. Siregar, dan A. K. Siregar, “Media Pohon Angka sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Lambang Bilangan Anak,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 10, no. 1, hal. 124–132, Jan 2026, doi: 10.31004/obsesi.v10i1.7765.
- [17] R. N. Hidayah dan M. Arbarini, “Studi Kualitatif tentang Pembentukan Karakter Anak Usia Dini melalui Permainan Tradisional di PAUD,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 9, no. 5, hal. 1545–1558, Jun 2025, doi: 10.31004/obsesi.v9i5.7053.
- [18] I. B. Hastuti, T. Asmawulan, dan Q. F. Fitriyah, “Asesmen PAUD Berdasar Konsep Merdeka Belajar Merdeka Bermain di PAUD Inklusi Saymara,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 6, hal. 6651–6660, Nov 2022, doi: 10.31004/obsesi.v6i6.2508.
- [19] C. A. Saputri, N. N. Hanyfa, A. A. Salsabila, A. Kartika, S. B. C. Fortuna, dan A. A. P. Putri, “Implementasi Dual-Kurikulum dalam Asesmen PAUD di Esa Cipta Harapan Kindergarten Kota Samarinda,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 9, no. 6, hal. 2749–2760, Nov 2025, doi: 10.31004/obsesi.v9i6.7149.
- [20] T. A. Sum dan K. Awul, “Dampak Kompetensi Pedagogis terhadap Pemahaman Penggunaan Alat Permainan Edukatif di PAUD,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 8, no. 5, hal. 1167–1173, Okt 2024, doi: 10.31004/obsesi.v8i5.5928.
- [21] M. Mastikawati, H. Baharun, A. H. Wahid, S. Solehatin, dan R. Adawiyah, “Strengthening Early Childhood Learning Outcomes through Authentic Assessment of Students,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 5, hal. 4547–4556, Jun 2022, doi: 10.31004/obsesi.v6i5.2525.