



Melempar Dadu dan Belajar: Pengelolaan Pembelajaran Berbasis Permainan Peran dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Simbolik AUD

Senida Harefa

Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Tarutung

ABSTRAK. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan berpikir simbolik anak usia dini melalui metode pengelolaan pembelajaran berbasis permainan peran dengan memanfaatkan media dadu. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang melibatkan 50 anak usia 5–6 tahun di TK Mekar Rane dan TK Faeri, Kabupaten Nias Selatan. Data dikumpulkan melalui teknik observasi aktivitas bermain, dokumentasi proses pembelajaran, serta wawancara mendalam bersama 4 orang guru, 1 orang kepala sekolah dan dianalisis menggunakan tahapan reduksi data, penyajian data, verifikasi dan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan permainan peran dengan media dadu efektif meningkatkan kemampuan berpikir simbolik anak secara signifikan. Pada pertemuan pertama dan kedua, anak-anak masih mengalami kendala dalam mencocokkan lambang bilangan dan membedakan bentuk huruf sejenis. Namun, pada pertemuan berikutnya (ketiga hingga kelima), terjadi peningkatan pesat yaitu anak-anak mampu mengucapkan bilangan dengan tepat, menunjukkan jumlah bilangan menggunakan jari, menulis nama bilangan dalam bentuk angka dan huruf di papan tulis, serta melakukan operasi penjumlahan skor secara mandiri. Aktivitas melempar dadu berkelompok berhasil menstimulasi koordinasi fisik, motivasi belajar yang kompetitif, retensi informasi kognitif anak, serta sikap kooperatif dalam tim.

Kata Kunci : Pengelolaan Pembelajaran; Permainan Peran; Berpikir Simbolik; Dadu

ABSTRACT. The purpose of this study was to improve the symbolic thinking skills of early childhood children through role-play-based learning management methods utilizing dice media. The research method used a descriptive qualitative approach involving 50 children aged 5–6 years at Mekar Rane Kindergarten and Faeri Kindergarten, South Nias Regency. Data were collected through observation techniques of play activities, documentation of the learning process, and in-depth interviews with 4 teachers and 1 principal, were analyzed using the stages of data reduction, data presentation, verification, and conclusion. The results showed that implementing role-playing with dice media significantly improved children's symbolic thinking skills. In the first and second meetings, children still had difficulty matching number symbols and distinguishing similar letter shapes. However, in subsequent meetings (third to fifth), there was a rapid improvement; namely, children were able to pronounce numbers correctly, show the sum of numbers using their fingers, write the names of numbers in the form of numbers and letters on the board, and perform score addition operations independently. The group dice-throwing activity successfully stimulated physical coordination, competitive learning motivation, children's cognitive information retention, and cooperative attitudes within the team.

Keyword : Learning Management; Role-Playing; Symbolic Thinking; Dice

Copyright (c) 2026 Senida Harefa.

✉ Corresponding author : Senida Harefa

Email Address : email koresponden@gmail.com (alamat koresponden)

Received 29 Agustus 2026, Accepted 3 Oktober 2026, Published 3 Oktober 2026

PENDAHULUAN

Pada masa usia dini, anak memiliki potensi perkembangan yang berbeda-beda. Salah satu faktor yang mempengaruhi perbedaan tersebut adalah lingkungan pembelajaran. Untuk meningkatkan perkembangan pada masa anak usia dini (AUD), diperlukan pengelolaan pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik serta sifat alami anak agar potensinya dapat berkembang secara optimal [1]. Pengelolaan pembelajaran pada anak usia dini, berperan sebagai landasan penting dalam mengembangkan pengalaman belajar yang efektif dan kompetitif melalui konsep dan prinsip-prinsip utama yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran [2], dalam hal ini diharapkan keahlian guru untuk dapat merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran sehingga perkembangan anak-anak terutama dalam kemampuan berpikir dapat berkembang optimal. Kontribusi besar untuk memahami perkembangan pemikiran anak-anak dikemukakan oleh Jean Piaget yakni pada usia 0–2 tahun, anak berada pada tahap sensorimotor, belajar melalui indera dan gerakan serta mulai memahami keberadaan objek. Pada usia 2–7 tahun, tahap praoperasional ditandai dengan berkembangnya kemampuan berpikir simbolik melalui bahasa, simbol, dan pemahaman konsep sederhana [3]. Memahami tahap perkembangan tersebut, dapat menjadi acuan bagi guru untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan anak-anak.

Permainan adalah suatu bentuk perilaku yang mempengaruhi anak usia dini untuk aktif dan berinteraksi dengan lingkungannya. Melalui permainan kebutuhan dasar anak dapat terpenuhi, termasuk memperkuat ikatan sosial [4]. Siapapun yang terlibat dalam suatu permainan akan berperan. Permainan peran salah satu metode yang digunakan dalam pembelajaran. Bermain peran telah lama dikembangkan sebagai pendekatan dalam pendidikan, khususnya melalui aktivitas bermain dramatis dan situasi imajinatif yang melibatkan peran, tindakan, dan aturan [5], dengan demikian permainan peran dapat menjadi konteks yang digunakan untuk memahami simbol secara bermakna.

Keterlibatan anak-anak dalam permainan sangat dipengaruhi oleh potensi yang sudah mereka miliki, seperti kemampuan berpikir, energi dalam diri anak serta teknik kreatif untuk memecahan masalah [6], artinya bahwa anak-anak berperan aktif dalam suatu permainan jika mereka telah memiliki sejumlah kemampuan. Sebaliknya kemampuan yang mereka miliki dapat berkembang secara maksimal, apabila lingkungan dapat berperan aktif untuk mempengaruhi dan membelajarkan mereka. Aktivitas pada permainan berperan penting dalam menunjang perkembangan anak-anak. contohnya perkembangan kemampuan berbahasa. Pada periode kanak-kanak, sering kali mereka berkreasi, dan memerankan berbagai peran dan terlibat dalam permainan dramatis, sehingga dalam permainan itu, mereka memperoleh perkembangan pengenalan budaya, simbol, bahasa, yang diterapkan secara spontan [7], beberapa kemampuan tersebut cepat mengalami perkembangan karena adanya kemampuan motorik, sosial emosional, kognitif yang dibawa sejak lahir.

Di tengah perubahan dunia yang semakin pesat, sekolah perlu membekali anak tidak hanya dengan keterampilan emosional, tetapi juga keterampilan sosial dan

kognitif [8], Kognitif anak mengacu pada ingatan anak, dan keterampilan memecahkan masalah [9], Berpikir simbolik merupakan salah satu bagian dalam kemampuan kognitif [10], Anak-anak yang berada di usia awal masa kanak-kanak hingga usia delapan tahun, membutuhkan stimulasi yang paling banyak untuk pertumbuhan dan perkembangannya [11]. Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif khususnya berpikir simbolik merupakan aspek penting yang perlu distimulasi sejak dini.

Bermain merupakan aktivitas pilihan yang tepat untuk menstimulasi perkembangan mereka [12], termasuk didalamnya kemampuan berfikir simbolik. Berfikir simbolik adalah suatu kemampuan mengenal symbols dari huruf dan angka. Melalui pembelajaran yang dilakukan guru dalam kelas, berbagai kemampuan anak dapat distimulasi untuk berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Guru perlu kreatif dalam menyediakan pengalaman konkret melalui alat bantu pembelajaran agar anak dapat menghubungkan pengalaman langsung dengan konsep dan simbol yang bersifat abstrak [13], maka dari itu media pembelajaran konkret, diperlukan untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir simbolik.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no. 137 Tahun 2014, tentang standar nasional pendidikan anak usia dini dalam berfikir simbolik, yaitu: menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan, merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan [14]. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir simbolik merupakan salah satu aspek penting dari diri anak-anak untuk distimulasi sejak dini. Kemampuan berpikir simbolik merupakan salah satu pusat perhatian para guru TK di Kabupaten Nias Selatan. Menurut hasil wawancara dengan ketua Himpaudi (Himpunan Pendidikan Anak Usia Dini), terdapat 70% dari jumlah anak-anak di setiap sekolah, rendah kemampuan berfikir simboliknya. Temuan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk menghadirkan pengalaman pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir anak-anak. Pengalaman pembelajaran yang dimaksud adalah yang memungkinkan anak-anak dapat menghubungkan pengalaman konkret dengan aktivitas bermain secara terpadu.

Untuk menumbuhkembangkan kemampuan berfikir simbolik tersebut maka artikel ini mengeksplorasi permainan peran dalam meningkatkan kemampuan berfikir simbolik bagi anak usia dini dengan menggunakan dadu sebagai media pembelajaran. Anak membutuhkan benda nyata yang dapat mereka manfaatkan dalam pembelajarannya untuk mengenal konsep lambang bilangan. Penggunaan benda konkret dalam pembelajaran berhitung membantu anak menghubungkan pengalaman nyata dengan konsep bilangan dan simbol, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna [15], maka dapat dijelaskan bahwa anak-anak lebih mudah memahami konsep berhitung, jika pembelajaran menggunakan benda yang dapat mereka lihat, pegang dan gunakan secara langsung.

Dalam study ini, dadu adalah suatu benda yang berbentuk kubus terdiri dari enam sisi yang ditandai dengan satu sampai enam titik. Dadu dapat digunakan untuk mengajarkan keterampilan pengenalan angka dalam berhitung yang berkaitan langsung

dengan unsur perkembangan kognitif anak [16]. Dalam pengertian bahwa dadu tidak hanya berfungsi sebagai alat permainan melainkan sebagai alat untuk membantu anak memahami bilangan. Dadu yang dimaksud dalam study ini terbuat dari bahan kain dan kapas yang sengaja dikreasikan dengan ukuran lebih besar dari dadu yang biasanya dalam permainan monopoli, sehingga dapat dilempar dan digulingkan mereka dalam suasana permainan edukatif. Jadi dadu yang digunakan sebagai media pembelajaran merupakan alat permainan edukatif, dirancang untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini dalam berbagai cara dan bentuk, aman untuk mereka sesuai dengan kebutuhan dan tahap perkembangan mereka, dan didasarkan pada tujuan pendidikan [17]. Permainan dadu adalah permainan peran yang menyenangkan, didalamnya beragam rasa dialami anak, itu disebabkan karena pada permainan, anak-anak merasa lucu, emosional, menarik, dan merangsang pikiran.

Banyak penelitian terdahulu umumnya mengkaji permainan peran sebagai strategi pembelajaran untuk mengembangkan aspek bahasa, sosial-emosional, kreativitas anak, tetapi penelitian mengenai permainan peran dengan kemampuan berpikir simbolik AUD masih terbatas. Permainan papan dengan dadu titik berpotensi meningkatkan kompetensi numerik dan matematika anak yang sejak sebelum sekolah formal sudah sangat beragam [18]. Permainan papan berbasis dadu titik berpotensi mengembangkan kompetensi numerik dan matematika anak sejak usia dini [19]. Hasil dari kedua study mempunyai perbedaan pada beberapa aspek dengan penelitian ini yaitu; (1) tidak secara khusus menguji kemampuan berpikir simbolik, (2) aktivitas pembelajaran menerapkan permainan papan bukan permainan peran, (3) dalam konteks sosial menggunakan kelompok kecil, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan interaksi dan pembagian peran.

Kemampuan berpikir simbolik AUD tidak hanya berkaitan dengan pengenalan simbol dan angka, tetapi juga kemampuan mengacu pada tindakan melempar dadu, mengenali jumlah titik, menghubungkannya dengan lambang bilangan, dan bermain peran berpotensi mengembangkan kemampuan tersebut, tetapi bagaimana permainan ini dikelola untuk menstimulasi berpikir simbolik AUD masih belum banyak dikaji. Penelitian permainan edukatif umumnya menekankan efektivitas dan hasil permainan, sedangkan aspek pengelolaan pembelajaran belum mendapat perhatian yang khusus. Padahal, keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam merencanakan, mengorganisasikan, mengelola interaksi, menstimulasi dengan media, dan evaluasi perkembangan anak. Kesenjangan inilah yang mendasari pentingnya mengkaji pengelolaan pembelajaran berbasis permainan peran dalam mengembangkan kemampuan berpikir simbolik AUD. Berdasarkan uraian di atas maka tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan berfikir simbolik melalui pengelolaan pembelajaran berbasis permainan peran dengan menggunakan dadu sebagai media belajar.

METODE

Penelitian ini didesain dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif, untuk mempelajari perkembangan kemampuan berpikir simbolik anak usia dini, dengan melibatkan sebanyak 4 orang guru, 1 orang kepala sekolah dan 50 orang anak usia 5-6 tahun sebagai subjek penelitian di TK mekar rane dan TK Faeri yang ada di Kabupaten Nias Selatan. Kedua TK tersebut berada pada satu lokasi, pelaksanaan pembelajarannya dan kurikulum yang digunakan sama, maka penulis tertarik melakukan penelitian terhadap keduanya untuk memenuhi hasil penelitian yang maksimal. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pembelajaran 2025/2026. Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi [20]



Gambar 1. Tahapan Pengumpulan Data menurut Miles dan Huberman

Observasi bertujuan untuk mengetahui kemampuan yang ditunjukkan anak pada waktu belajar sambil bermain dadu, dengan kriteria penilaian mengacu pada standar nasional pendidikan anak usia dini dalam berfikir simbolik, yaitu: menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan, merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan, (Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan & Tahun, 2014). Penilaian kemampuan berpikir simbolik menggunakan skala perkembangan 1-4 yang terdiri: BB (Belum Berkembang), MB (Mulai Berkembang), BSH (Berkembang Sesuai Harapan), dan BSB (Berkembang Sangat Baik).

Wawancara bertujuan untuk mengetahui efektivitas media dadu pada peningkatan kemampuan berfikir simbolik melalui 4 orang guru TK sebagai informan, dan 1 orang kepala sekolah, yang mengacu pada 4 indikator instrument yakni; pengembangan keterlibatan, peningkatan motivasi belajar, peningkatan retensi informasi, dan peningkatan kerja sama tim [21]. Dokumentasi untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran selama menggunakan media dadu.

Analisis data dilakukan melalui empat tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi, berikut bagan desain teknik analisis datanya. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan memusatkan data yang relevan dari hasil wawancara dan observasi. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk matriks tematik dan narasi deskriptif untuk mengidentifikasi pola dan hubungan antar kategori. Tahap akhir dilakukan dengan menginterpretasikan temuan dan memverifikasinya melalui triangulasi sumber dengan membandingkan hasil wawancara dan observasi dan dokumentasi.

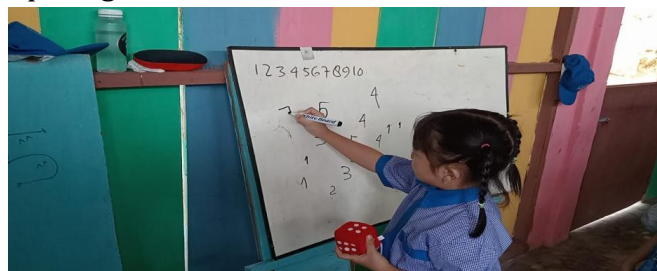
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan permainan peran dengan media dadu dapat meningkatkan kemampuan berpikir simbolik anak usia dini. Anak-anak mendapatkan pengalaman langsung dengan belajar melalui bermain

dan ini tidak diperoleh dalam bentuk pengajaran lainnya [22]. Dalam strategi pembelajaran ini, anak-anak tidak hanya menerima atau mendengar pengajaran dari guru, melainkan berkesempatan belajar secara langsung dengan berinteraksi bersama teman sebayanya. Pengalaman ini berbeda dari pembelajaran yang hanya berupa penjelasan secara langsung dari guru, karena aktivitas di dalamnya sangat beragam seperti, mengamati bergerak, mencoba, memegang, berkomunikasi dan memecahkan masalah saat bermain.

Hasil penelitian ini diketahui melalui teknik observasi. Observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan tahapan yakni; pertemuan pertama, Guru menjelaskan kepada anak-anak pembelajaran yang hendak dilakukan, kemudian membentuk kelompok bermain yang terdiri dari lima orang anak setiap kelompok, kelompok bermain bergiliran tampil ke depan kelas dan masing-masing membawa dan melempar dadu sebanyak tiga kali melempar, selanjutnya anak menghitung, menyebutkan dan menggunakan jari untuk menunjukkan angka yang dihasilkan dari setiap dadu, tahap terakhir Anak menuliskan di papan tulis angka yang di peroleh dari melempar dadu. Pada pertemuan berikutnya (pertemuan kedua, tiga, keempat dan kelima) proses pembelajaran permainan peran menggunakan media dadu, ditingkatkan dengan pengenalan huruf, dan penjumlahan skor dan perankingan.

Temuan pada pembelajaran pertemuan 1&2. Pada umumnya anak-anak bisa mengucapkan secara verbal huruf A hingga Z dengan cara bernyanyi, namun belum mampu mengenal atau membedakan huruf dengan benar misalnya: huruf p dibaca b, kemudian seharusnya ditulis huruf g namun ditulis j. Pada umumnya anak-anak sudah mampu mengucapkan secara verbal bilangan 1-10, namun anak-anak belum mengenal angka/bilangan 1-10 dengan tepat sehingga tidak dapat mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan misal: menyebutkan bilangan 4 namun menuliskan bilangan 3 dipapan tulis, seperti pada gambar berikut:



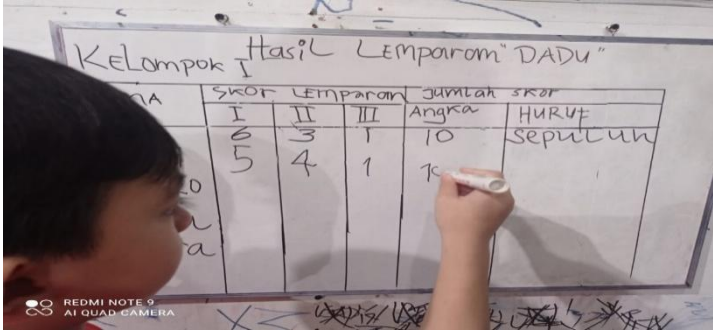
Gambar 2. Seorang anak menuliskan hasil lemparan dadu yang seharusnya 4 namun di tulis 3

Pada pertemuan 3 kemampuan anak mengalami banyak peningkatan. Berdasarkan hasil observasi, 85% dari jumlah anak sudah bisa menunjukkan jumlah bilangan menggunakan jari dan mengucapkan dengan tepat jumlah bilangan tersebut.



Gambar 3. Menunjukkan hasil lemparan dadu menggunakan jari

Kemudian pada pertemuan ke 4 melalui permainan dadu ini telah menumbuhkembangkan kemampuan anak-anak untuk menyebutkan dan menuliskan nama bilangan dipapan tulis, baik dalam bentuk angka maupun huruf. Pada pertemuan 5 setiap anak dapat menjumlahkan skor yang diperoleh dari 3 kali lemparan dadu, seperti pada gambar 5 dan 6 berikut ini;



The image shows a child's hand writing on a whiteboard. The whiteboard has a title 'Kelompok I Hasil Lemparan DADU' and a table with columns for 'Skor Lemparan' (I, II, III), 'Jumlah skor', 'Angka', and 'Huruf'. The child has written '5', '4', '1' under the 'Skor Lemparan' columns, '10' under 'Jumlah skor', and 'Sepuluh' under 'Huruf'.

Kelompok I Hasil Lemparan DADU				
Skor Lemparan			Jumlah skor	
I	II	III	Angka	HURUF
5	4	1	10	Sepuluh

Gambar 4. Seorang anak menuliskan skornya di papan tulis



Gambar 5. Menghitung dan menuliskan dipapan tulis bilangan yang dihasilkan dari melempar dadu

Hasil wawancara bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan melempar dadu dapat mengembangkan keterlibatan keseluruhan diri anak seperti; aktivasi sistem motorik yaitu saat tangan melempar dadu, kaki melompat, leher dan jari jemari yang digunakan untuk menunjukkan angka. Keterlibatan sistem motorik berperan penting dalam aktivitas anak-anak saat belajar, karena koordinasi gerakan memungkinkan anak menyesuaikan tindakan dengan temannya satu tim untuk mencapai tujuan bersama [23]. Kemudian ketika anak mulai menghitung titik-titik pada dadu yang dimainkan, maka pada waktu yang bersamaan pikiran mereka pun aktif, begitu juga sosial-emosionalnya yang dalam hal ini adanya perasaan senang dan gembira saat memperoleh skor yang tinggi. Sosial-emosional salah satu keterampilan yang turut mengalami perkembangan dalam permainan. Keterampilan sosial-emosional dapat berkembang pada saat terjadi interaksi dengan teman sebaya, dan orang dewasa yang ada di lingkungan mereka [24]. Keadaan ini sekaligus dapat merangsang motivasi anak-anak untuk memperoleh prestasi dalam belajar. Permainan peran salah satu model permainan kompetitif dan dapat meningkatkan motivasi belajar. Dalam model permainan kompetitif, anak-anak dimotivasi oleh rasa kompetisi yang kuat [25]. Rasa

kompetitif yang sudah tumbuh dalam diri mereka akan mempengaruhi daya retensi yaitu suatu kemampuan untuk mengingat apa yang sudah dipelajari.



Gambar 6. Adanya kerjasama tim

Belajar dengan bermain peran menggunakan media dadu merupakan strategi pembelajaran yang baru bagi anak TK mekar rane dan TK faeri. Meskipun strategi ini baru namun buat mereka sangat berarti, hal ini terlihat dari respon aktif anak-anak memainkan dadu. Oleh karena bermain dadu dilakukan secara berkelompok, dengan ini menumbuhkan semangat anak-anak untuk berkompetisi meraih nilai terbaik. Hal ini sejalan dengan teori Vygotsky dalam bukunya *Play and its role in the mental development of the child* yang menyatakan bahwa komunitas sangat penting dalam proses pembuatan makna [26], suatu makna dapat berkembang melalui interaksi dengan orang lain dalam lingkungan sosial. Lebih lanjut dikatakan bahwa bermain dapat memberikan manfaat bagi perkembangan anak ketika lingkungan bermain mempunyai kapasitas untuk mendorong anak melampaui zona perkembangan proksimalnya [27]. Dengan demikian, jika ingin membantu perkembangan anak, maka guru harus memberikan tantangan dan dukungan sedikit di atas kemampuan yang sudah dikuasainya.

Masa usia dini juga disebut masa golden age [28], artinya bahwa masa ini adalah suatu masa dimana anak memiliki ketajaman ingatan terhadap segala yang dilihat dan dialaminya. Selanjutnya pada masa ini anak sangat mudah menerima pengajaran dari lingkungannya sehingga baik buruknya pengajaran tersebut akan membentuk dan menjadi kepribadian mereka. Oleh karenanya sangat baik jika guru memikirkan tentang teknik maupun strategi dalam penyampaian pelajaran di sekolah karena anak usia dini sangat tangkas menerima dan memahaminya. Study ini menemukan bahwa permainan dadu memiliki kualitas yang dapat memenuhi kebutuhan anak-anak untuk menstimulasi kemampuannya.

Tabel 1. Analisis Hasil Pembelajaran Berbasis Permainan Peran Menggunakan Media Dadu

Aspek Perkembangan Kemampuan	Indikator	Metode Stimulasi	Hasil Observasi Awal	Hasil Observasi Akhir	Manfaat Pembelajaran
Kognitif (Berpikir Simbolik)	Menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.	Permainan peran menggunakan media dadu edukatif (bahan kain dan kapas) dengan melempar dadu, menghitung titik, dan menuliskan angka di papan tulis.	Anak mampu mengucapkan bilangan 1-10 secara verbal, namun belum tepat mengenal angka; sering salah mencocokkan lambang (misal: menyebut 4 tetapi menulis 3).	Peningkatan signifikan; anak sudah bisa menunjukkan jumlah dengan jari, menyebutkan, dan menuliskan lambang bilangan dengan tepat, bahkan	Meningkatkan motivasi belajar melalui kompetisi sehat, memperkuat retensi informasi, dan memberikan pengalaman konkret untuk memahami

				melakukan penjumlahan skor.	pengetahuan abstrak.
Kognitif dan Bahasa (Berpikir Simbolik)	Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan serta benda dalam bentuk tulisan.	Permainan peran dengan media dadu yang ditingkatkan pada pertemuan lanjutan untuk pengenalan huruf dan penulisan nama bilangan dalam bentuk huruf.	Anak mampu mengucapkan huruf A-Z secara verbal (bernyanyi), namun belum mampu membedakan huruf dengan benar (misal: p dibaca b, g ditulis j).	Anak mengalami banyak peningkatan dalam kemampuan mengenal, membedakan, dan menuliskan huruf di papan tulis seiring intensitas permainan.	Mematangkan kemampuan mengenal simbol literasi dasar secara menyenangkan dan interaktif serta mengaktifkan proses pembuatan makna dalam komunitas.
Sosial-Emosional dan Motorik	Peningkatan keterlibatan, kerjasama tim, sikap kooperatif, dan aktivasi sistem motorik.	Pembentukan kelompok bermain (5 orang per kelompok) untuk bermain dadu secara bergiliran dan kooperatif dalam menghitung skor tim.	Keterlibatan anak dalam interaksi sosial dan koordinasi motorik saat belajar masih perlu distimulasi lebih lanjut agar lebih aktif dan terarah.	Anak menunjukkan kegembiraan, respon aktif, mampu bekerja sama dalam tim, serta menunjukkan aktivasi motorik (melempar, melompat, menggunakan jari).	Mengembangkan kecerdasan interpersonal, melatih koordinasi fisik, serta membangun karakter jujur dan sportif dalam suasana bermain yang inklusif.

Tabel di atas dapat dijelaskan berikut ini: hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan permainan peran berbasis dadu edukatif adanya perkembangan kemampuan anak pada aspek kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan motorik. Pada awalnya, anak masih mengalami kesulitan menghubungkan jumlah dengan lambang bilangan serta membedakan beberapa simbol huruf. Melalui kegiatan melempar dadu, menghitung titik, mengenali dan menuliskan simbol, anak memperoleh pengalaman konkret untuk menghubungkan tindakan, jumlah, dan simbol. Perkembangan juga terlihat pada kemampuan sosial-emosional dan motorik. Pengelolaan permainan secara berkelompok dan bergiliran mendorong anak untuk berinteraksi, bekerja sama, mengikuti aturan, serta melakukan aktivitas motorik seperti melempar, melompat, dan menggunakan jari. Pada observasi akhir, anak menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dalam kegiatan bermain dan pembelajaran.

Secara keseluruhan, temuan menunjukkan bahwa perkembangan anak tidak hanya berkaitan dengan penggunaan dadu, tetapi juga dengan pengelolaan pembelajaran yang meliputi pengaturan kelompok, pembagian giliran, pemberian stimulasi, dan interaksi antar anak. Pengelolaan permainan yang terstruktur menjadikan media dadu sebagai sarana pengalaman konkret yang mendukung perkembangan berpikir simbolik secara aktif dan bermakna.

KESIMPULAN

Penelitian ini, dirancang dengan mengintegrasikan permainan peran dengan media dadu edukatif sebagai strategi pembelajaran, yang mentautkan pengalaman konkret anak-anak pada kemampuan menggunakan simbolik secara terstruktur. Dadu difungsikan sebagai media pengenalan angka dan dipadukan dengan aktivitas bermain peran, giliran, pengelompokan dan interaksi antar anak untuk menstimulasi kemampuan berpikir simbolik sekaligus perkembangan motorik, bahasa, sosial-emosional dan kerjasama. Aktivitas melempar dadu secara berkelompok berhasil menstimulasi koordinasi fisik, motivasi belajar, kemampuan kognitif dan sikap kooperatif anak-anak serta mendukung perkembangan berpikir simbolik. Oleh sebab itu penelitian ini menawarkan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan perkembangan simbolik dan sosial anak melalui satu aktivitas bermain yang konkret, interaktif dan kolaborasi, dan sekaligus memberikan implikasi praktis bagi satuan PAUD dalam merancang program pembelajaran yang terintegrasi untuk mengembangkan kemampuan anak-anak secara berkelanjutan.

PENGHARGAAN

Terima kasih sebesar-besarnya kepada kepala sekolah, guru-guru dan anak-anak TK Mekar Rane dan TK Faeri Kabupaten Nias Selatan atas dukungan fasilitas dan dukungan waktu yang diberikan selama proses penelitian serta kepada semua pihak yang turut berkontribusi hingga terselesaikannya artikel ini.

REFERENSI

- [1] M. Nurrisalia dan Y. K. Nengsih, *Buku Ajar Pengelolaan Pendidikan Anak Usia Dini Jalur Nonformal*. Palembang: Bening Media Publishing, 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=PNzEEAAQBAJ>
- [2] M. Yusuf *et al.*, *Pengelolaan Pengajaran*, 1 ed. Jawa Tengah: CV Eureka Media Aksara, 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=-3ytEQAAQBAJ>
- [3] Z. Zulminiati, P. N. Ananda, dan U. Salamah, *Dasar-dasar Pengembangan Matematika Anak Usia Dini*, 1 ed. Yogyakarta: Deepublish, 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=L552EQAAQBAJ>
- [4] K. K. Melton, M. Larson, dan M. L. Boccia, "Examining Couple Recreation and Oxytocin via the Ecology of Family Experiences Framework," *J. Marriage Fam.*, vol. 81, no. 3, hal. 771–782, Jun 2019, doi: 10.1111/jomf.12556.
- [5] V. L. Sukhikh, N. N. Veresov, dan N. E. Veraksa, "Dramatic Perezhivanie as a driver of executive functions development through role-play in early childhood: Theoretical framework and experimental evidence," *Front. Psychol.*, vol. 13, Nov 2022, doi: 10.3389/fpsyg.2022.1057209.
- [6] I. Boghian, V.-M. Cojocariu, C. V. Popescu, dan L. Măță, "Game-based learning. Using board games in adult education," *J. Educ. Sci. Psychol.*, vol. 4, no. 1, hal. 51–57, 2019, [Daring]. Tersedia pada: https://jesp.upg-ploiesti.ro/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=516:game-based-learning-using-board-games-in-adult-education&Itemid=16

- [7] W. Wang dan A. Black Delfin, "Cell phones as 'super props': children's language development in sociodramatic play," *Early Years*, vol. 44, no. 3–4, hal. 600–614, Mei 2024, doi: 10.1080/09575146.2023.2198170.
- [8] OECD, *Beyond Academic Learning: First Results from the Survey of Social and Emotional Skills*. Paris: OECD Publishing, 2022. [Daring]. Tersedia pada: https://www.oecd.org/en/publications/beyond-academic-learning_92a11084-en.html
- [9] T. F. Nisa, F. L. T. Ariyanto, dan A. H. Asyhar, "Montessori learning: understanding the concept of early childhood mathematics," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1211, no. 1, hal. 012094, Apr 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1211/1/012094.
- [10] E. Rahmadhani, S. Wahyuni, dan L. Mandasari, "The symbolic thinking ability of kindergarten students in central Aceh through Montessori games based on gender," *Int. J. Eval. Res. Educ.*, vol. 12, no. 1, hal. 139, Mar 2023, doi: 10.11591/ijere.v12i1.23777.
- [11] Rakimahwati, S. Ismet, R. Zainul, D. Roza, dan A. Mukminin, "The Development of the Educational Game to Improve Logical/ Mathematical Intelligence," *J. High. Educ. Theory Pract.*, vol. 22, no. 7, Jul 2022, doi: 10.33423/jhetp.v22i7.5266.
- [12] A. Kamila dan R. Hidayaturochman, "Peran guru dalam mengembangkan psikomotorik anak usia dini melalui media pembelajaran outing class," *PSYCOMEDIA J. Psikol.*, vol. 1, no. 2, hal. 1–13, Agu 2022, doi: 10.35316/psycomedia.2022.v1i2.1-13.
- [13] R. M. AlAli dan A. A. Al-Barakat, "Instructional illustrations in children's learning between normative and realism: An evaluation study," *PLoS One*, vol. 18, no. 9, hal. e0291532, Sep 2023, doi: 10.1371/journal.pone.0291532.
- [14] Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, "Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini," *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia*. hal. 13, 2014.
- [15] S. K. Cheung, W. W. L. Chan, dan J. L. Y. Kwan, "An investigation into the concreteness of manipulatives in mathematical instruction: Do the object and its label matter?," *Early Child. Res. Q.*, vol. 65, hal. 275–283, 2023, doi: 10.1016/j.ecresq.2023.07.005.
- [16] Q. Amin, E. Wijayanti, dan I. Irmaidah, "Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini Melalui Media Dadu dan Pengaruhnya ditinjau dari Perkembangan Kognitif," *Laplace J. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 1, hal. 19–31, Jun 2019, doi: 10.31537/laplace.v2i1.191.
- [17] S. W. M. Diningrat, L. Janah, dan S. Mardiyah, "Modified Bottle Cap for Improving Children's Arithmetic Ability," *JPUD - J. Pendidik. Usia Dini*, vol. 13, no. 2, hal. 249–263, Des 2019, doi: 10.21009/JPUD.132.04.
- [18] H. Gasteiger dan K. Moeller, "Fostering early numerical competencies by playing conventional board games," *J. Exp. Child Psychol.*, vol. 204, hal. 105060, Apr 2021, doi: 10.1016/j.jecp.2020.105060.
- [19] J. Balladares, M. Miranda, dan K. Cordova, "The effects of board games on math skills in children attending prekindergarten and kindergarten: A systematic review," *Early Years*, vol. 44, no. 3–4, hal. 710–734, Mei 2024, doi: 10.1080/09575146.2023.2218598.
- [20] M. B. Miles, M. A. Huberman, dan M. Saldana, *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook*. 2023.
- [21] A. Ruiz-Ezquerro, "Rolling dice and learning: Using role-playing games as pedagogy tools," *J. Campus Act. Pract. Scholarsh.*, vol. 3, no. 2, hal. 50–56, Okt 2021,

- doi: 10.52499/2021022.
- [22] T. Sohrabi, "Power of Play: How Playing Affects Cooperation Skills," 2021. doi: 0.26522/brocked.v31i1.889.
 - [23] A. Białek, J. Zubek, M. Jackiewicz-Kawka, K. Adamik, dan M. Białecka-Pikul, "Coordinating movements and beliefs: Different facets of doing things together," *Child Dev.*, vol. 93, no. 6, hal. 1860–1872, Nov 2022, doi: 10.1111/cdev.13827.
 - [24] S. Vandesande, I. Van keer, A. Dhondt, dan B. Maes, "The social-emotional functioning of young children with a significant cognitive and motor developmental delay," *Int. J. Dev. Disabil.*, vol. 68, no. 4, hal. 462–473, Jul 2022, doi: 10.1080/20473869.2020.1805574.
 - [25] D. Zou, R. Zhang, H. Xie, dan F. L. Wang, "Digital game-based learning of information literacy: Effects of gameplay modes on university students' learning performance, motivation, self-efficacy and flow experiences," *Australas. J. Educ. Technol.*, vol. 37, no. 2, hal. 152–170, Mei 2021, doi: 10.14742/ajet.6682.
 - [26] L. S. Vygotsky, N. Veresov, dan M. Barrs, "Play and its role in the mental development of the child (with Introduction and Afterword by N. Veresov and M. Barrs, Trans.)," *Int. Res. early childhood Educ.*, vol. 7, no. 2, 2016, doi: 10.26180/4308875.
 - [27] Q. Gao dan A. H. Hall, "Supporting Preschool Children's Learning Through Dramatic Play," *Teach. Artist J.*, vol. 17, no. 3–4, hal. 103–105, Okt 2019, doi: 10.1080/15411796.2019.1680236.
 - [28] A. Fitriya, I. Indriani, dan F. A. Noor, "Konsep Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini Di RA Tarbiyatussibyan Ploso Karangtengah Demak," *J. RAUDHAH*, vol. 10, no. 1, Jun 2022, doi: 10.30829/raudhah.v10i1.1408.