



Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Bermain Terhadap Keterampilan Membaca dan Berhitung Siswa Usia 5-6 Tahun di Sekolah XYZ, Jakarta Selatan

Casey Rebecca Tulung, M.B Rini Wahyuningsih

Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Email: rebeccatulung10@gmail.com, riniw2@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengkaji penerapan metode pembelajaran berbasis permainan (play-based learning) dalam mengembangkan keterampilan membaca dan berhitung pada siswa usia 5–6 tahun di Sekolah XYZ, Jakarta Selatan. Metode ini mengintegrasikan kegiatan edukatif dengan bermain, mendorong pertumbuhan kognitif, sosial, dan emosional anak. Tujuan penelitian adalah mengeksplorasi pengaruh pembelajaran berbasis permainan terhadap keterampilan literasi dan numerasi awal, serta tantangan yang dihadapi guru dalam penerapannya. Penelitian menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain satu kelompok pretest–posttest melalui observasi kelas, wawancara guru, dan penilaian siswa. Sebanyak 14 siswa K2 mengikuti pretest untuk mengukur keterampilan awal mereka, dilanjutkan dengan dua sesi pembelajaran—satu untuk literasi dan satu untuk numerasi—kemudian posttest dilakukan untuk menilai perkembangan. Hasil menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis permainan secara signifikan meningkatkan keterampilan membaca dan berhitung siswa. Selain peningkatan nilai akademik, siswa juga menunjukkan keterlibatan, rasa percaya diri, dan partisipasi yang lebih tinggi. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan ini sesuai dengan tahap perkembangan anak usia dini dan dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan literasi dan numerasi dasar.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Permainan, Keterampilan Membaca dan Berhitung, Literasi dan Numerasi Anak Usia Dini

Abstract

This study investigated the application of a play-based learning method to develop reading and counting skills in 5–6-year-old students at XYZ School. Play-based learning integrates educational activities with play to foster cognitive, social, and emotional growth in early childhood. The research aimed to explore how this method affects early literacy and numeracy skills, identifying challenges teachers face and possible solutions. Using a one-group pretest–post-test quasi-experimental design, the study involved classroom observations, teacher interviews, and student assessments. Fourteen K2 students first took a pre-test to measure their reading and counting skills. This was followed by two play-based learning sessions—one for literacy and one for numeracy—before administering a post-test to assess improvements. The implementation of the play-based learning method significantly improved students' reading and counting skills. Post-test results showed substantial gains in both areas, confirming the method's academic effectiveness. Students also showed higher engagement, confidence, and participation, highlighting play-based learning as an inclusive and developmentally appropriate approach to early childhood education. This research contributes to the understanding of how this method can promote foundational literacy and numeracy in young children.

Keywords: Play-Based Learning, Reading and Arithmetic Skills, Early Literacy and Numeracy

PENDAHULUAN

Anak usia dini, menurut National Association for the Education of Young Children (NAEYC), mengacu pada periode dari lahir hingga usia 8 tahun. Ini dianggap sebagai tahap perkembangan utama, karena mencakup pertumbuhan keterampilan kognitif, sosial-emosional, fisik, dan komunikasi (Sukmawati et al. 2023). Pendidikan anak usia dini memainkan peran

penting dalam mendukung perkembangan ini. Dariyo (2011) menjelaskan bahwa lingkungan belajar anak merupakan faktor kunci yang merangsang pertumbuhannya. Demikian pula, Lobley (2016, 56) mencatat bahwa salah satu tujuan pendidikan anak usia dini adalah untuk mempersiapkan anak-anak untuk kesiapan tingkat dasar.

Menurut Pakarinen et al. (2018), memperkenalkan membaca pada usia dini membantu merangsang pertumbuhan kognitif, bahasa, dan sosial-emosional. Wachidah dan Mahardika (2018) menyatakan bahwa membaca mendorong pemikiran kritis dan meningkatkan pemahaman anak-anak tentang hubungan sebab-akibat. Ini juga mendukung pengembangan memori, rentang perhatian, dan keterampilan pemecahan masalah.

Penelitian oleh Reistanti et al. (2023) menunjukkan bahwa seorang anak memiliki kemampuan membaca yang baik jika mereka dapat mengenali huruf dan memiliki kesadaran fonemik. Treiman (2018) menyoroti bahwa keterampilan ini paling baik dikembangkan melalui paparan dini, bahkan ketika anak-anak tidak diajarkan secara eksplisit atau tidak menyadari bahwa mereka sedang belajar. Oleh karena itu, paparan bahan bacaan yang konsisten selama masa kanak-kanak sangat penting.

Keterampilan menulis juga harus diperkenalkan sejak dini (Chairunnisa & Masyhuri, 2019). Hajani (2014) berpendapat bahwa menulis membantu melatih koordinasi tangan-mata dan berfungsi sebagai media untuk ekspresi diri (Amelia et al., 2022; Hasanah & Harini, 2020). Ini juga membantu anak-anak mengembangkan fokus dan pengaturan diri (Wang & Wang, 2020; Costa & Soares, 2019). Riskayanti dan Suwardi (2018) menekankan bahwa kegiatan pra-penulisan meletakkan dasar untuk menulis kalimat dan esai di sekolah dasar (Hernawan et al., 2020). Namun, anak-anak sering lebih suka belajar membaca daripada menulis, karena menulis cenderung lebih menantang dan memakan waktu (Husain & Hasani, 2019; Nasution & Sari, 2021). Untuk alasan ini, Amelia et al. (2022) menyarankan bahwa menulis harus diajarkan melalui kegiatan yang menyenangkan dan bebas tekanan (Santoso et al., 2020).

Dalam hal berhitung, beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak dilahirkan dengan rasa bawaan angka, kuantitas, dan pemahaman spasial (Parviainen 2019). Kemampuan matematika awal ini sangat penting untuk mengembangkan penalaran dan memahami dunia di sekitar mereka. Malapata dan Wijayangsini (2019, 61) mencatat bahwa anak-anak tanpa konsep matematika awal berjuang dengan penalaran dan mendeskripsikan fenomena. Noor (2008, 334) merekomendasikan bahwa pendidikan matematika awal berpusat pada anak, diajarkan melalui pendekatan tematik yang mempertimbangkan perspektif anak.

Di Sekolah XYZ di Jakarta Selatan, kelas K2 melakukan sesi literasi harian untuk membangun keterampilan membaca dan menulis. Mereka juga memiliki kelas berhitung untuk mengembangkan konsep matematika awal. Namun, berdasarkan pengamatan di kelas K2, beberapa siswa menghadapi tantangan di kedua mata pelajaran tersebut. Selama sesi literasi, beberapa siswa berjuang dengan kata-kata tiga huruf dan memadukan bunyi huruf, meskipun mereka dapat mengidentifikasi huruf individu. Dalam berhitung, banyak siswa menjadi bingung ketika diperkenalkan dengan soal sederhana dan simbol matematika melalui lembar kerja. Beberapa dapat memecahkan masalah menggunakan objek fisik, tetapi menjadi frustrasi selama tugas berbasis kertas. Selain itu, banyak siswa mengalami kesulitan mempertahankan fokus selama pelajaran ini. Mereka menunjukkan tanda-tanda kebosanan, pelepasan, dan gangguan, sering meninggalkan tempat duduk mereka dan bermain selama pengajaran.

Peneliti mengeksplorasi metode alternatif yang dapat meningkatkan kemampuan

membaca dan menghitung siswa. Dearybury dan Jones (2020) percaya bahwa pembelajaran berbasis bermain adalah strategi yang efektif untuk meningkatkan minat dan pengembangan keterampilan anak-anak dalam membaca dan berhitung. Pandangan ini didukung oleh Rimm (2003, 31), yang menyarankan bahwa lingkungan yang dipimpin anak tanpa tekanan membantu mengembangkan keterampilan ini. Edwards (2017, 4) menambahkan bahwa aktivitas berbasis bermain langsung menumbuhkan motivasi intrinsik dan keinginan untuk belajar. Penelitian ini dimotivasi oleh meningkatnya pengakuan bahwa pendidikan anak usia dini tidak hanya harus memberikan keterampilan akademik tetapi juga melakukannya dengan cara yang sesuai dengan perkembangan, menarik, dan berkelanjutan bagi pelajar muda.

Penelitian ini berangkat dari kekosongan yang belum diisi oleh dua studi sebelumnya, yaitu penelitian oleh Isikoglu, Ivrendi, & Sahin (2011) dan Rahmawati & Yulsyofriend (2021), yang belum secara kuantitatif dan terpisah menguji pengaruh play-based learning terhadap keterampilan membaca dan berhitung anak usia dini. Studi pertama menunjukkan efektivitas pembelajaran berbasis bermain dalam meningkatkan literasi dan numerasi, namun terbatas pada konteks budaya Turki dan tidak membedakan dampak pada dua keterampilan tersebut secara eksplisit. Sementara itu, studi kedua menekankan pada aspek motivasi dan keterlibatan emosional tanpa menyajikan data kuantitatif atas hasil belajar akademik anak. Menanggapi keterbatasan tersebut, penelitian ini secara khusus menggunakan pendekatan eksperimen kuantitatif untuk menganalisis sejauh mana play-based learning berpengaruh terhadap keterampilan membaca dan berhitung siswa usia 5–6 tahun di Sekolah XYZ Jakarta Selatan, dalam konteks kelas nyata dan kurikulum Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab dua pertanyaan utama: (1) apakah pembelajaran berbasis bermain mampu meningkatkan kemampuan membaca siswa secara signifikan, dan (2) apakah pendekatan tersebut juga efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung mereka. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru PAUD dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, dan tepat sasaran sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di ruang kelas K2 Sekolah XYZ di Jakarta Selatan, yang juga merupakan tempat kerja peneliti. Penelitian dilakukan selama dua pertemuan terpisah, satu selama kelas berhitung selama 30 menit, dan yang lainnya selama kelas literasi selama 30 menit juga. Pelajaran berhitung akan berlangsung selama kelas berhitung dan pelajaran membaca akan berlangsung selama kelas literasi. Itu juga dilakukan dalam konteks pembelajaran bahasa Inggris, menyesuaikan dengan bahasa utama komunikasi di sekolah.

Desain pasca-tes pra-tes satu kelompok kuasi-eksperimental digunakan sebagai metode untuk mengumpulkan data dari siswa. Prosedur ini terdiri dari tiga tahap: tahap pendahuluan, di mana peneliti memperoleh persetujuan dari sekolah dan melakukan pengamatan awal untuk menentukan kelompok eksperimen; tahap perencanaan di mana peneliti menyiapkan rencana pelajaran berbasis permainan untuk setiap keterampilan membaca dan menghitung dan materi yang dibutuhkan untuk melaksanakan rencana pelajaran; dan tahap implementasi, di mana pre-test diberikan kepada kelompok subjek, kemudian penerapan metode pembelajaran berbasis permainan selama satu minggu, dan sesi pasca-tes setelah instansi. Triangulasi data digunakan

dalam penelitian ini untuk menggabungkan berbagai data dan sumber yang ada (Sugiyono 2015, 83). Data dikumpulkan menggunakan dua instrumen yang berbeda. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi dan catatan lapangan atau harian. Kedua instrumen ini dipilih agar data yang diperoleh dapat diklarifikasi dan dijelaskan dengan tepat, seperti yang disampaikan oleh Sudiarditha (2011, 56).

Pengamatan terjadi ketika peneliti secara sistematis mengamati dan mencatat perilaku, tindakan, atau peristiwa yang menarik dalam pengaturan alami atau terkontrol. Ini sering digunakan dalam penelitian pendidikan, psikologi, dan ilmu sosial untuk mengumpulkan data langsung dan real-time tentang bagaimana individu berperilaku atau berinteraksi dengan lingkungannya. Teknik observasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung dan pencatatan fenomena sosial di objek atau area penelitian (Purnama, Rohmadheny, & Pratiwi 2020, 99). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi langsung yang sistematis.

Peneliti menggunakan instrumen observasi yang disiapkan dan siap pakai berupa rubrik. Rubrik dibuat dengan menentukan aspek yang akan diamati dan indikator yang diidentifikasi dalam proses pembelajaran (Brookhart 2013, 4) sehingga pengamat hanya perlu menandai atau menghitung di kolom tempat perilaku atau peristiwa muncul. Untuk mengukur keterampilan membaca dan menghitung siswa, peneliti melakukan pra-tes dan pasca-tes menggunakan rubrik penilaian terstruktur. Pra-tes dilakukan sebelum penerapan metode pembelajaran berbasis bermain dan mengandalkan pendekatan pengajaran tradisional, di mana siswa diamati dan dinilai dalam lingkungan yang lebih konvensional dan berbasis instruksi untuk memberikan pemahaman dasar tentang kemampuan awal mereka. Setelah metode pembelajaran berbasis bermain diterapkan selama periode yang ditentukan, post-test dilakukan menggunakan rubrik yang sama untuk mengevaluasi peningkatan kinerja siswa. Rubrik mencakup empat indikator utama untuk setiap domain seperti pengenalan simbol dan fonetik, minat pada bentuk dan huruf, kemampuan membaca kata-kata sederhana, dan memahami konsep aritmatika dasar seperti penjumlahan dan pengurangan.

Catatan lapangan adalah komponen kunci dari pengumpulan data kualitatif, terutama dalam penelitian observasional. Menurut Sukardi (2013, dalam Pahleviannur et al. 2022), Catatan lapangan adalah catatan tertulis yang dibuat oleh peneliti selama atau setelah pengamatan peristiwa, perilaku, atau interaksi tertentu. Penelitian ini menggunakan catatan lapangan karena merupakan cara yang berguna untuk mendokumentasikan detail bagaimana anak-anak terlibat dengan kegiatan berbasis bermain dan bagaimana hal itu memengaruhi keterampilan membaca dan berhitung mereka.

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas untuk menentukan apakah data dari masing-masing dari dua populasi yang dibandingkan mengikuti distribusi normal menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, uji homogenitas menggunakan uji-F untuk menilai apakah varians dua kelompok sama, dan uji-T untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor rata-rata kedua kelompok pada pasca-uji setelah intervensi eksperimental diterapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan total 14 siswa dari kelas K2 di Sekolah XYZ Jakarta Selatan. Para siswa ini dipilih sebagai peserta tunggal penelitian, dan semuanya menerima intervensi

instruksional yang sama menggunakan metode Play-Based Learning. Peserta terdiri dari siswa laki-laki dan perempuan berusia antara 5 dan 6 tahun. Semua peserta berasal dari lingkungan kelas yang sama, memastikan konsistensi dalam kondisi pengajaran, bahan pengajaran, dan interaksi guru. Tidak ada penugasan acak atau pembagian kelompok ke dalam kelompok eksperimental dan kontrol. Sebagai gantinya, penelitian mengadopsi desain pasca-tes pra-tes satu kelompok, di mana kelompok siswa yang sama dinilai sebelum dan sesudah implementasi intervensi. Kelompok ini terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan, mewakili beragam sampel pelajar anak usia dini. Tahap perkembangan mereka—berusia 5 hingga 6 tahun—sangat ideal untuk mengevaluasi kompetensi membaca dan menghitung awal, karena ini adalah tonggak penting untuk kesiapan sekolah. Data yang dikumpulkan dari kelompok ini akan menjadi dasar untuk menganalisis efektivitas intervensi Play-Based Learning dalam meningkatkan keterampilan literasi dan numerasi dasar.

Data diperoleh melalui penilaian pre-test dan post-test yang dilakukan sebelum dan sesudah penerapan metode Play-Based Learning (PBL). Penilaian berfokus pada dua domain pembelajaran anak usia dini utama: kemampuan membaca dan kemampuan berhitung. Untuk mengevaluasi perkembangan membaca, siswa dinilai berdasarkan empat indikator: (1) memahami simbol dan maknanya, (2) menunjukkan minat pada bentuk dan huruf, (3) mengenali suara fonetik, dan (4) membaca kata-kata sederhana yang bermakna.

Dari hasil skor kemampuan membaca, skor membaca minimum meningkat dari 1 menjadi 3, dan skor maksimal naik dari 3 menjadi 4. Skor rata-rata meningkat dari 1,589 pada pra-tes menjadi 3,482 pada pasca-tes. Hal ini menandakan peningkatan substansial dalam kemampuan membaca siswa setelah penerapan Play-Based Learning. Selain itu, standar deviasi menurun dari 0,434 menjadi 0,285, menunjukkan penurunan penyebaran skor dalam pasca-tes. Ini menyiratkan bahwa siswa tidak hanya meningkat rata-rata, tetapi juga tampil lebih konsisten sebagai kelompok. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan PBL secara efektif mendukung perolehan keterampilan literasi awal anak-anak, seperti pengenalan huruf-suara dan decoding kata, dengan cara yang menarik dan sesuai dengan perkembangan.

Untuk mengukur perkembangan numerasi, siswa dievaluasi pada: (1) memahami konsep penjumlahan dan pengurangan, (2) melakukan operasi sederhana, (3) mengelompokkan objek ke dalam himpunan sepuluh, dan (4) mengenali simbol matematika (+, -, =). Tabel 4.3 menunjukkan peningkatan kinerja yang jelas. Skor penghitungan rata-rata naik dari 1.661 menjadi 3.625, dan skor minimum meningkat dari 1 menjadi 3. Skor maksimum juga meningkat dari 3 menjadi 4. Penurunan standar deviasi dari 0,334 menjadi 0,255 menunjukkan hasil yang lebih beragam di seluruh siswa setelah intervensi. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas aktivitas berbasis permainan (misalnya, menghitung balok, permainan pengurangan langsung) dalam mengembangkan penalaran matematis awal. Sifat interaktif PBL memungkinkan pelajar muda untuk terlibat secara fisik dan sosial sambil menginternalisasi konsep abstrak melalui objek konkret.

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data pre-test dan post-test yang diperoleh dari penilaian membaca dan berhitung siswa mengikuti distribusi normal. Pengujian normalitas adalah langkah penting karena menentukan metode analisis statistik yang tepat untuk digunakan. Dalam penelitian ini, jika data didistribusikan secara normal, itu akan membenarkan penggunaan tes parametrik, khususnya uji-t berpasangan, untuk membandingkan hasil pra dan pasca intervensi. Tes Kolmogorov-Smirnov dan tes Shapiro-

Wilk keduanya digunakan untuk menilai normalitas kumpulan data. Tes normalitas dilakukan menggunakan software IBM SPSS pada hasil pre-test dan post-test siswa kelas K2 di Sekolah XYZ Jakarta Selatan. Tes Kolmogorov-Smirnov mengevaluasi kesesuaian antara distribusi data sampel dan distribusi normal, sedangkan tes Shapiro-Wilk sangat kuat untuk ukuran sampel kecil ($n < 50$), menjadikannya ideal untuk penelitian ini dengan 14 peserta.

Hasil dari uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk tes Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk lebih besar dari 0,05 untuk kumpulan data pra-uji dan pasca-pengujian. Secara khusus, pra-tes menghasilkan nilai Kolmogorov-Smirnov 0,200 dan nilai Shapiro-Wilk 0,257, sedangkan pasca-tes menghasilkan nilai Kolmogorov-Smirnov 0,147 dan nilai Shapiro-Wilk 0,674. Karena semua nilai signifikansi berada di atas ambang batas 0,05, dapat disimpulkan bahwa kedua kumpulan data didistribusikan secara normal. Kesimpulan ini menyiratkan bahwa asumsi untuk melakukan uji-t berpasangan parametrik telah terpenuhi. Normalitas sangat penting karena memvalidasi penggunaan perbandingan berbasis rata-rata antara dua kumpulan data terkait. Peserta yang sama melakukan penilaian pra-tes dan pasca-tes setelah menerima intervensi Pembelajaran Berbasis Bermain. Oleh karena itu, analisis melibatkan pasangan pengamatan yang cocok, yang selanjutnya membenarkan pemilihan uji-t berpasangan untuk pengujian hipotesis.

Uji homogenitas dilakukan untuk memeriksa apakah varians dari dua kumpulan data terkait—skor pra-tes dan pasca-tes—secara statistik serupa. Langkah ini sangat penting dalam memastikan bahwa asumsi varians yang sama terpenuhi, yang merupakan persyaratan utama untuk melakukan tes parametrik seperti uji-t berpasangan atau ANOVA. Homogenitas varians menunjukkan bahwa dispersi atau penyebaran skor dalam setiap kelompok konsisten, memungkinkan perbandingan rata-rata yang lebih akurat dan andal. Uji-F (Tes Levene) digunakan untuk menilai kesetaraan varians antara kumpulan data pra-tes dan pasca-tes yang diperoleh dari siswa kelas K2 di Sekolah XYZ. Tes Levene banyak digunakan dalam analisis statistik karena kuat terhadap penyimpangan dari normalitas dan efektif dalam menentukan apakah kelompok memiliki variabilitas yang sama.

Dari hasilnya, dapat diamati bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk semua metode perhitungan—berdasarkan rata-rata, median, median yang disesuaikan, dan rata-rata yang dipangkas—semuanya lebih besar dari 0,05, dengan nilai 0,146 berdasarkan mean, 0,134 berdasarkan median, 0,136 berdasarkan median dengan df yang disesuaikan, dan 0,132 berdasarkan rata-rata yang dipangkas. Karena semua nilai signifikansi melebihi ambang batas 0,05, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam varians antara kumpulan data pra-uji dan pasca-pengujian, memenuhi asumsi homogenitas varians. Implikasi pemenuhan asumsi homogenitas sangat penting untuk integritas analisis uji-t berpasangan yang digunakan dalam penelitian ini. Ini memastikan bahwa perbandingan rata-rata antara hasil pra-tes dan pasca-tes tidak akan bias oleh varians yang tidak merata.

Setelah konfirmasi bahwa data pra-uji dan pasca-uji didistribusikan secara normal dan memiliki varians homogen, uji t sampel berpasangan dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji-t berpasangan sesuai karena kelompok siswa yang sama diukur dua kali—sekali sebelum dan sekali setelah intervensi—sehingga menciptakan dua sampel terkait. Uji-t sampel berpasangan menilai apakah ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara rata-rata dua kelompok terkait. Dalam konteks penelitian ini, dievaluasi apakah metode Play-Based Learning (PBL) menghasilkan peningkatan kemampuan membaca dan berhitung siswa antara

pre-test dan post-test.

Analisis dari uji sampel berpasangan menghasilkan poin-poin penting berikut:

1. Perbedaan rata-rata antara skor pra-tes dan pasca-tes adalah -1,92857, menunjukkan peningkatan substansial dalam kinerja siswa setelah intervensi.
2. Standar deviasi perbedaan adalah 0,30110, menunjukkan variabilitas rendah di antara perbedaan individu.
3. Nilai-t adalah -23.966, yang merupakan nilai yang sangat besar dalam istilah absolut, menunjukkan perbedaan yang kuat antara kedua rata-rata.
4. Derajat kebebasan (df) adalah 13, sesuai dengan jumlah siswa ($n = 14$) dikurangi satu.
5. Nilai p (Sig. 2-tailed) adalah 0,000, yang jauh di bawah level alfa konvensional 0,05.

Karena nilai-p kurang dari 0,05, hipotesis nol (yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan antara skor pra-tes dan pasca-tes) dapat ditolak. Dengan demikian, hipotesis alternatif—bahwa Pembelajaran Berbasis Bermain secara signifikan meningkatkan keterampilan membaca dan berhitung—diterima. Secara khusus, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam kemampuan membaca dan menghitung siswa Kelas K2 di Sekolah XYZ di Jakarta Selatan sebelum dan sesudah pelaksanaan Play-Based Learning. Temuan ini menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis Bermain adalah pendekatan instruksional yang efektif untuk meningkatkan literasi dan numerasi awal di kalangan anak kecil. Penekanan metode pada kegiatan langsung, menarik, dan sesuai dengan perkembangan tampaknya mendorong keuntungan akademik yang signifikan di bidang keterampilan yang ditargetkan.

Berdasarkan hasil uji-t berpasangan, nilai membaca rata-rata siswa meningkat dari 1,589 pada pre-test menjadi 3,482 pada pasca-tes, dengan nilai signifikansi 0,000, menunjukkan bahwa peningkatan tersebut secara statistik bermakna. Hasil ini mendukung hipotesis bahwa mengintegrasikan permainan ke dalam pengajaran akademik dapat secara efektif meningkatkan keterampilan literasi awal di kalangan pelajar muda. Pembelajaran Berbasis Bermain memberi anak-anak kesempatan untuk terlibat dengan huruf, suara, dan kata-kata dalam konteks yang sesuai dengan perkembangan. Alih-alih menyajikan tugas literasi sebagai pelajaran formal, PBL membingkai pembelajaran dalam kegiatan yang secara alami menarik dan menyenangkan bagi anak-anak kecil. Misalnya, kegiatan seperti mencocokkan blok huruf, permainan mendongeng, lagu berima, dan perburuan huruf mendorong eksplorasi bahasa tanpa tekanan yang biasanya terkait dengan pengajaran tradisional. Melalui keterlibatan yang menyenangkan, siswa menginternalisasi hubungan antara bunyi dan huruf, mengenali struktur kata-kata, dan mulai memahami bagaimana bahasa cetak menyampaikan makna. Faktor penting lainnya yang berkontribusi pada peningkatan membaca adalah pengurangan kecemasan membaca. Dalam suasana yang menyenangkan, rasa takut membuat kesalahan diminimalkan. Siswa merasa aman untuk bereksperimen dengan kata-kata baru, berlatih menyuarakan huruf, dan mencoba membaca dengan keras tanpa takut gagal atau evaluasi negatif. Lingkungan ini menumbuhkan kepercayaan diri, yang sangat penting untuk perolehan literasi dini.

Berhitung adalah keterampilan matematika dasar yang harus diperoleh pelajar muda sebelum memasuki sekolah formal. Metode tradisional pengajaran berhitung sering kali melibatkan hafalan dan pengeboran berulang, yang dapat membuat anak-anak kecil tidak

menarik. Sebaliknya, Pembelajaran Berbasis Bermain menggabungkan konsep matematika ke dalam aktivitas dunia nyata yang menarik yang memungkinkan anak-anak mengalami angka dan operasi dengan cara langsung dan bermakna. Melalui permainan seperti pencocokan angka, menghitung balok, permainan dadu, dan bermain toko pura-pura, anak-anak mengembangkan pemahaman intuitif tentang kuantitas, urutan penghitungan, dan operasi dasar. Hestyaningsih & Pratisti (2021) menekankan bahwa aktivitas langsung dan tugas pemecahan masalah selama bermain secara signifikan meningkatkan keterampilan berhitung dan pengenalan angka anak. Temuan penelitian ini sejalan dengan kesimpulan mereka, menunjukkan bahwa ketika anak-anak secara aktif terlibat dalam pengalaman matematika yang menyenangkan, pemahaman konseptual mereka semakin dalam, dan keterampilan mereka menjadi lebih kuat.

Faktor penting yang berkontribusi pada peningkatan ini adalah dampak motivasi dari bermain. Ketika tugas matematika tertanam dalam skenario yang menyenangkan, kompetitif, atau imajinatif, anak-anak lebih bersedia untuk terlibat dengan angka dan kegiatan pemecahan masalah. Motivasi intrinsik ini mendorong latihan berulang, yang sangat penting untuk pengembangan keterampilan. Selain itu, ketika anak-anak memandang berhitung bukan sebagai keterampilan yang terisolasi tetapi sebagai bagian dari aktivitas yang bermakna, mereka lebih cenderung untuk menginternalisasi dan mentransfer pembelajaran mereka ke konteks yang berbeda. Dimensi sosial dari banyak kegiatan berbasis permainan mendorong pembelajaran kolaboratif dan komunikasi tentang angka. Kegiatan kelompok sering kali mengharuskan anak-anak untuk menegosiasikan kuantitas, mendiskusikan strategi, dan menjelaskan penalaran mereka, sehingga memperkuat pemikiran dan bahasa matematis mereka.

Temuan ini dengan jelas menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis Bermain secara signifikan meningkatkan kemampuan berhitung di antara anak-anak kecil. Dengan menanamkan konsep matematika dalam pengalaman bermain yang menarik dan bermakna, PBL tidak hanya meningkatkan perolehan keterampilan tetapi juga menumbuhkan sikap positif terhadap matematika.

Efektivitas Play-Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan membaca dan berhitung di kalangan pelajar muda tidak lepas dari peran keterlibatan dan motivasi intrinsik. Keterlibatan mengacu pada tingkat perhatian, keingintahuan, minat, optimisme, dan hasrat yang ditunjukkan siswa ketika mereka belajar atau diajar. Motivasi, sementara itu, adalah dorongan internal yang mendorong pelajar untuk memulai dan bertahan dalam kegiatan pembelajaran. Kedua faktor ini sangat penting dalam mendukung hasil positif yang diamati dalam penelitian ini.

Salah satu karakteristik yang menentukan Pembelajaran Berbasis Bermain adalah kapasitasnya untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan menyenangkan. Tidak seperti metode instruksional tradisional yang sering mengandalkan mendengarkan pasif dan hafalan, PBL mengundang partisipasi aktif. Melalui permainan terstruktur, skenario permainan peran, mendongeng, blok bangunan, dan kegiatan pemecahan masalah, anak-anak secara alami ditarik ke dalam proses pembelajaran. Konteks yang menyenangkan memungkinkan pembelajaran terjadi secara spontan dan menyenangkan, membuat keterlibatan kognitif hampir otomatis. Mendukung hal ini, teori-teori dalam psikologi pendidikan, seperti Teori Penentuan Nasib Sendiri (Ryan & Deci, 2000), berpendapat bahwa ketika peserta didik merasa mandiri, kompeten, dan terhubung selama kegiatan pembelajaran, motivasi intrinsik mereka

berkembang. PBL secara inheren memenuhi kebutuhan psikologis ini. Anak-anak memilih bagaimana terlibat dengan kegiatan (otonomi), merasa sukses saat mereka menyelesaikan permainan dan tantangan (kompetensi), dan berinteraksi dengan teman sebaya selama permainan kelompok (keterkaitan). Pemenuhan kebutuhan psikologis ini tidak hanya mempromosikan motivasi tetapi juga meningkatkan keterlibatan berkelanjutan dan pembelajaran mendalam. Keterlibatan dan motivasi memainkan peran perantara penting dalam keberhasilan intervensi Pembelajaran Berbasis Bermain. Lingkungan yang menyenangkan, didorong oleh pilihan, dan mendukung secara sosial menumbuhkan keterlibatan kognitif dan emosional yang mendalam, yang pada gilirannya mengarah pada keuntungan akademik yang terukur dalam membaca dan berhitung. Temuan ini menyoroti bahwa metode pendidikan yang menargetkan pelajar muda harus lebih dari sekadar menyampaikan konten; Mereka harus dengan sengaja menumbuhkan keterlibatan dan motivasi intrinsik untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Meskipun temuan penelitian ini memberikan dukungan yang kuat untuk kemandirian Play-Based Learning (PBL) dalam meningkatkan keterampilan membaca dan berhitung sejak dini, penting untuk mengenali beberapa keterbatasan metodologis dan kontekstual yang membatasi penerapan dan interpretabilitas hasil yang lebih luas. Refleksi kritis pada keterbatasan ini tidak hanya membongkar batas-batas validitas studi saat ini tetapi juga memetakan arah untuk peningkatan penelitian di masa depan. Beberapa keterbatasan penelitian ini adalah penggunaan hanya satu kelompok untuk desain pasca-tes pra-tes, yang secara inheren tidak memiliki ketelitian eksperimental yang diberikan oleh dimasukkannya kelompok kontrol. Tidak adanya kondisi pengacakan dan kontrol membatasi validitas internal penelitian, meningkatkan kemungkinan bahwa variabel asing, bukan intervensi saja, mungkin telah memengaruhi keuntungan belajar yang diamati. Ukuran sampel yang terbatas ($n = 14$) dan pengaturan lembaga tunggal memperkenalkan kendala pada validitas eksternal dan generalisasi temuan. Keterbatasan lainnya adalah durasi intervensi yang singkat mewakili batasan yang signifikan. Program PBL dilaksanakan dalam periode yang relatif terkompresi, cukup untuk menghasilkan efek jangka pendek yang terukur tetapi tidak cukup untuk menilai daya tahan atau stabilitas longitudinal hasil pembelajaran. Tanpa penilaian tindak lanjut yang diperpanjang, masih belum jelas apakah peningkatan literasi dan numerasi yang diamati dipertahankan dari waktu ke waktu atau diterjemahkan ke dalam keuntungan akademik yang berkelanjutan saat siswa maju melalui tahap pendidikan yang lebih formal. Penelitian ini rentan terhadap kesetiaan intervensi dan bias pengamat, mengingat peneliti secara bersamaan memenuhi peran instruktur kelas.

Selain batasan yang disebutkan sebelumnya, masalah instrumentasi juga harus diakui. Meskipun alat penilaian dibangun berdasarkan standar pendidikan anak usia dini nasional, sifat instrumen yang disesuaikan dengan konteks kelas dapat membatasi komparabilitas dan ketahanan psikometriknya. Tidak adanya ukuran standar yang direferensikan pada norma membatasi kekuatan interpretatif temuan dan menyerukan adopsi instrumen yang divalidasi dalam upaya penelitian berikutnya. Variabel eksternal yang tidak terukur seperti keterlibatan orang tua, lingkungan literasi dan numerasi di rumah, dan temperamen anak individu mungkin telah bertindak sebagai faktor laten yang mempengaruhi kinerja siswa. Pengecualian mereka dari analisis mewakili risiko bias variabel yang dihilangkan yang harus ditangani oleh studi di masa mendatang secara proaktif melalui pengumpulan data dan prosedur pengendalian yang

lebih komprehensif.

Meskipun penelitian ini memberikan bukti yang menjanjikan mengenai potensi Pembelajaran Berbasis Permainan untuk meningkatkan kompetensi kognitif dini, temuan ini harus ditafsirkan dengan hati-hati. Pemahaman kritis tentang desain dan keterbatasan kontekstual meredam generalisasi luas dan menggarisbawahi perlunya investigasi yang lebih terkontrol, longitudinal, dan multi-kontekstual yang lebih ketat untuk membangun kesimpulan kausal yang lebih kuat dan rekomendasi yang relevan dengan kebijakan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa metode Play-Based Learning (PBL) efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca dan berhitung siswa usia 5–6 tahun. Pendekatan ini memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, bermakna, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Hasil pretest dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan secara statistik pada keterampilan literasi dan numerasi. Temuan ini selaras dengan teori konstruktivisme dan sosial-budaya yang menekankan pembelajaran melalui interaksi aktif. Meskipun terdapat keterbatasan seperti tidak adanya kelompok kontrol, ukuran sampel kecil, dan potensi bias peneliti, studi ini tetap memberikan kontribusi penting dalam pendidikan anak usia dini. Oleh karena itu, integrasi kegiatan bermain terstruktur dalam kurikulum dan pelatihan guru perlu diprioritaskan. Penelitian lanjutan dengan desain yang lebih kuat disarankan untuk menilai dampak jangka panjang metode ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D., Haryanto, A., & Putri, R. (2022). Fun and engaging writing activities for elementary school children: A case study. *Journal of Educational Psychology*, 114(3), 487–499. <https://doi.org/10.1037/edu0000541>
- Chairunnisa, C., & Masyhuri, A. A. (2019). Peningkatan Kemampuan Menulis Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Metode Meniru Tulisan. *eL-Muhbib: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 3(1), 72–82. <https://doi.org/10.52266/el-muhbib.v3i1.378>
- Costa, P., & Soares, A. (2019). Early writing skills: Helping children develop focus and self-regulation through writing. *Early Childhood Education Journal*, 47(2), 215–228. <https://doi.org/10.1007/s10643-018-0925-3>
- Dearybury, J., & Jones, J. P. (2020). *The playful classroom: The power of play for all ages*. Jossey-Bass.
- Edwards, S. (2017). Play-based learning and intentional teaching: Forever different? *Australasian Journal of Early Childhood*, 42(2), 4–11.
- Eliza, D., Husna, A., Utami, N., & Putri, Y. D. (2022). Studi deskriptif profesionalisme guru PAUD berdasarkan prinsip-prinsip profesional guru pada Undang-Undang No. 14 Tahun 2005. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4663–4671.
- Hasanah, U., & Harini, E. (2020). The role of writing in children's cognitive development: A systematic review. *International Journal of Educational Research*, 56(4), 455–468. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.01.015>
- Hernawan, I., Saefudin, A., & Wulandari, S. (2020). The impact of pre-writing activities on early literacy in primary school. *Journal of Early Childhood Literacy*, 18(4), 367–380. <https://doi.org/10.1177/1468798420906769>
- Hestyaningsih, L., & Pratisti, W. D. (2021). Efektivitas permainan tradisional dakon untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak tunagrahita. *Jurnal Intervensi Psikologi (JIP)*, 13(2), 161–174. <https://doi.org/10.20885/intervensipsikologi.vol13.iss2.art7>

- Hidayatussoalihah, H., Karta, I. W., & Rachmayani, I. (2022). Deskripsi kemampuan literasi anak kelompok B di PAUD Negeri Kecamatan Palibelo tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4), 2309–2316.
- Husain, M., & Hasani, Z. (2019). Enhancing children's writing skills: Exploring teachers' strategies. *Journal of Education and Practice*, 10(3), 52–65. <https://doi.org/10.7176/JEP/10-3-07>
- Lobley, P. (2016). *Why can't we just play?: What I did when I realized my kids were way too busy*. Familius.
- Nasution, A., & Sari, F. (2021). Developing effective writing methods for young learners in elementary education. *Journal of Language and Linguistics*, 34(2), 75–89. <https://doi.org/10.1017/jol.2021.12>
- Santoso, D., Wulansari, R., & Setiawan, R. (2020). The role of fun activities in enhancing young children's writing development. *Journal of Language Teaching and Research*, 11(6), 902–912. <https://doi.org/10.17507/jltr.1106.15>
- Sukmawati, S., Romdhoningsih, D., & Mahpudoh, M. (2023). Peningkatan budaya belajar anak usia dini melalui diseminasi buku calistung (membaca, menulis, dan berhitung). *Jurnal Anugerah*, 5(1), 109–118.
- Wachidah, K., & Mahardika. (2018). *Pendidikan bahasa dan sastra Indonesia di kelas rendah*. UMSIDA Press.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)