



Meningkatkan Literasi dan Numerasi Anak Marginal Melalui Metode Belajar Interaktif Berbasis Permainan Edukatif

Informasi Artikel

Sejarah Artikel
Diterima: Juni, 2025
Disetujui: Agustus, 2025
Dipublikasi: September, 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi anak-anak marginal melalui metode belajar interaktif berbasis permainan edukatif. Latar belakang kegiatan ini berangkat dari permasalahan rendahnya akses pendidikan dan keterbatasan sarana belajar bagi anak-anak dari kelompok sosial ekonomi rendah. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui kegiatan bermain sambil belajar yang dirancang secara kontekstual dan menyenangkan. Anak-anak dilibatkan secara aktif dalam berbagai permainan yang menstimulasi kemampuan membaca, menulis, berhitung, serta kerja sama dan komunikasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar, kemampuan berpikir logis, serta keberanian anak dalam mengekspresikan diri. Selain itu, interaksi sosial antara peserta, fasilitator, dan masyarakat sekitar menjadi lebih harmonis, menciptakan suasana belajar yang inklusif dan mendukung. Pembelajaran berbasis permainan juga terbukti efektif dalam membangun rasa percaya diri dan mengurangi ketimpangan akses pendidikan di lingkungan marginal. Dengan demikian, kegiatan ini menjadi model alternatif pembelajaran kreatif yang relevan untuk diterapkan dalam konteks pendidikan nonformal, khususnya bagi anak-anak yang kurang mendapatkan kesempatan belajar di sekolah formal.

Kata Kunci: literasi, numerasi, anak marginal, permainan edukatif, pembelajaran interaktif

Alamat

Koresponden:

Novlinda Susy

Anrianawati

Manurung

Universitas Kristen

Indonesia, Jakarta

Email:

novlinda.manurung@uki.ac.id

Abstract

This study aims to enhance the literacy and numeracy skills of marginalized children through an interactive learning approach based on educational games. The background of this activity stems from the limited educational access and inadequate learning resources available to children from low socioeconomic backgrounds. A participatory approach was applied by integrating playful learning methods that are contextual, engaging, and child-centered. The activities involved children actively in various games designed to stimulate reading, writing, counting, logical reasoning, and social interaction skills. The results indicate a significant improvement in learning motivation, logical thinking ability, and children's confidence in expressing their ideas. Furthermore, social interaction between participants, facilitators, and the surrounding community became more inclusive and supportive, fostering a positive learning environment. Game-based interactive learning proved to be an effective medium to build self-confidence and reduce educational disparities among marginalized children. Therefore, this approach serves as a creative and practical model for non-formal education contexts, particularly for children who have limited access to formal schooling.

Keywords: literacy, numeracy, marginalized children, educational games, interactive learning

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana utama untuk memutus siklus kemiskinan dan ketidaksetaraan sosial, terutama bagi anak-anak marginal yang sering terpinggirkan karena status ekonomi, sosial, atau budaya. Salah satu aspek mendasar dalam pendidikan dasar adalah literasi dan numerasi — kemampuan membaca dan menulis sederhana serta kemampuan memahami dan menggunakan angka — yang menjadi fondasi penting bagi keberhasilan belajar selanjutnya (National Research Council, 2009). Namun kenyataannya, banyak anak dari keluarga kurang mampu menghadapi hambatan akses dan metode pembelajaran yang kurang responsif, sehingga literasi dan numerasi mereka seringkali di bawah standar yang diharapkan.

Metode pembelajaran tradisional yang bersifat ceramah atau instruksi satu arah cenderung membuat anak dalam posisi pasif, sehingga motivasi belajar menjadi rendah dan muncul rasa takut salah atau merasa kurang mampu (*learner anxiety*). Teori konstruktivisme, yang dikembangkan oleh Piaget dan Vygotsky, menegaskan bahwa anak belajar paling efektif bila mereka aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung, interaksi sosial, dan refleksi atas pengalaman itu (Vygotsky, 1978; Piaget, 1972). Dalam konteks ini, penggunaan permainan edukatif (*educational games*) yang interaktif menjadi alternatif yang menjanjikan untuk mengaktifkan peran anak sebagai subjek pembelajaran, bukan sekadar penerima instruksi.

Banyak penelitian empiris mendukung efektivitas pembelajaran berbasis permainan dalam meningkatkan literasi dan numerasi serta motivasi belajar anak. Misalnya, suatu studi quasi-eksperimen di kelas III SD yang membandingkan penggunaan “*digital game based learning*” dengan metode konvensional menemukan bahwa kelompok yang menggunakan permainan digital memiliki peningkatan numerasi-literasi yang signifikan, serta keterlibatan belajar yang lebih tinggi (Rahayu, S., Nurul Y., Iswahyu P., & Mardiaty, M., 2025). Begitu pula studi “Peningkatan Keterampilan Literasi dan Numerasi melalui *Model Problem Based Learning* Berbantuan *Game Based Learning*” menunjukkan progres yang nyata pada literasi dan numerasi siswa setelah beberapa siklus pembelajaran (Anugrah Rahayu, D., Hadi, F. R., & Warsini., 2022).

Aspek psikologis juga penting diperhatikan: anak-anak marginal sering mengalami hambatan seperti rendah diri, kurangnya kepercayaan diri akademik, dan motivasi yang rendah karena pengalaman pendidikan sebelumnya atau kondisi lingkungan yang tidak mendukung. Permainan edukatif dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, interaktif, dan penuh dukungan, sehingga dapat memperkuat rasa percaya diri dan motivasi intrinsik anak. Penelitian “*Utilization of Educational Games as Interactive Learning Media for Children*” menemukan bahwa penggunaan elemen permainan berhasil meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak dalam proses belajar, dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional (Triayudi, A., & Faran, J., 2020).

Dari perspektif teologi Kristiani, setiap anak dianggap sebagai ciptaan yang berharga, dengan hak yang sama untuk memperoleh pendidikan berkualitas. Ajaran Kristen menekankan kasih, keadilan, dan inklusivitas—nilai-nilai yang mendasari usaha pendidikan yang membebaskan dan partisipatif. Melalui metode pembelajaran yang inklusif dan ramah anak seperti permainan edukatif, nilai-nilai Kerajaan Allah seperti keadilan dan pengharapan

dapat diwujudkan secara nyata dalam konteks pendidikan bagi anak-anak marginal. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada bagaimana metode pembelajaran interaktif berbasis permainan edukatif dapat meningkatkan literasi dan numerasi anak marginal, dengan harapan bahwa intervensi ini tidak hanya akademik, tetapi juga memberi dampak psikologis dan moral-spiritual yang positif.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan edukatif-partisipatif yang menempatkan anak-anak marginal sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan dilakukan pada Rabu, 25 Juni 2025 bertempat di bawah kolong Tol Jembatan 3, Penjaringan, Jakarta Utara, dengan melibatkan anak-anak usia 6–12 tahun yang memiliki keterbatasan akses terhadap pendidikan formal, terutama dalam bidang literasi dan numerasi. Pendekatan pembelajaran dirancang menyenangkan, interaktif, dan komunikatif melalui metode belajar sambil bermain (*learning by playing*) untuk menumbuhkan motivasi,



rasa percaya diri, dan keterlibatan aktif anak dalam setiap tahap kegiatan. Pelaksanaan kegiatan dibagi dalam tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan penutupan. Pada tahap persiapan, tim pelaksana menyusun materi pembelajaran numerasi (berhitung dasar, logika angka) dan literasi (pengenalan huruf, membaca, menulis) yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif peserta, serta menyiapkan media pembelajaran seperti kartu huruf dan angka, papan tulis, buku cerita anak, dan alat permainan

edukatif. Tahap pelaksanaan dimulai dengan kegiatan pembuka berupa doa bersama, sambutan ringan, dan *ice breaking* untuk menciptakan suasana akrab. Sesi numerasi dilakukan melalui permainan musik dan balon, teka-teki angka, serta lembar latihan berhitung sederhana yang memadukan konsep numerik dengan aktivitas fisik. Sementara itu, sesi literasi menggunakan pendekatan berbasis gambar, pengisian kata rumpang, dan permainan interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca dan memahami konteks. Di akhir kegiatan, anak-anak mengikuti kuis berhadiah yang berisi pertanyaan ringan seputar materi yang telah dipelajari untuk memperkuat pemahaman mereka. Kegiatan ditutup dengan foto bersama, pembagian hadiah, serta penyerahan lembar kerja lanjutan agar anak-anak dapat terus berlatih di rumah. Secara keseluruhan, metode implementasi ini mengintegrasikan unsur pembelajaran aktif, bermain, dan empati sosial sebagai strategi untuk meningkatkan literasi dan numerasi anak marginal secara menyenangkan dan bermakna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Minat dan Motivasi Belajar Anak Marginal

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran berbasis permainan edukatif menunjukkan bahwa anak-anak marginal memiliki antusiasme yang tinggi terhadap proses belajar. Aktivitas permainan seperti tebak angka, teka-teki kata, dan kuis interaktif berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Pendekatan ini membuat anak-anak merasa dihargai dan tidak tertekan dalam memahami konsep dasar literasi dan numerasi.



Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar peserta menunjukkan minat yang meningkat untuk mengikuti setiap sesi pembelajaran hingga akhir kegiatan. Faktor utama yang memengaruhi peningkatan motivasi adalah metode pengajaran yang komunikatif dan disertai reward sederhana seperti hadiah atau pujian. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ulfa et al. (2022) yang menegaskan bahwa metode belajar interaktif dapat meningkatkan keterlibatan anak secara emosional dan kognitif.

Selain aspek antusiasme, keterlibatan aktif anak dalam proses belajar juga tampak dari respon mereka terhadap instruksi fasilitator. Anak-anak cenderung lebih berani menjawab pertanyaan, mencoba membaca kata yang sulit, serta melakukan perhitungan sederhana tanpa rasa takut salah. Hal ini menunjukkan perubahan perilaku belajar yang positif dari pasif menjadi aktif partisipatif. Aktivitas bermain sambil belajar memberi ruang bagi anak untuk berekspresi



dan berinteraksi dengan teman sebaya, yang memperkuat proses sosial dalam pembelajaran. Pembelajaran semacam ini sangat relevan untuk konteks anak marginal yang cenderung memiliki hambatan psikologis dalam mengikuti sistem belajar formal. Dengan demikian, kegiatan ini membuktikan bahwa metode edukatif-partisipatif efektif dalam membangun motivasi belajar yang berkelanjutan.

Motivasi belajar yang tumbuh juga berdampak pada peningkatan rasa percaya diri anak. Anak-anak yang semula enggan berbicara di depan teman-temannya mulai berani membaca dengan suara lantang dan mencoba menyelesaikan soal sederhana. Keberhasilan ini tidak hanya menunjukkan keberhasilan metode pembelajaran, tetapi juga keberhasilan pendekatan sosial yang digunakan fasilitator. Li et al. (2024) menjelaskan bahwa pemberdayaan psikologis melalui aktivitas interaktif dapat meningkatkan kepercayaan diri anak dalam menghadapi tantangan belajar. Oleh karena itu, keberhasilan dalam meningkatkan motivasi belajar anak marginal menjadi indikator penting dari efektivitas metode permainan edukatif dalam konteks pendidikan nonformal.

Peningkatan Kemampuan Dasar Literasi dan Numerasi

Kegiatan ini juga memberikan dampak nyata terhadap kemampuan dasar membaca, menulis, dan berhitung (calistung). Dalam sesi literasi, anak-anak diajak untuk mengenali huruf dan kata melalui gambar dan lagu, sehingga mereka dapat mengaitkan simbol dengan makna. Pendekatan visual-auditori ini terbukti efektif bagi anak-anak yang memiliki keterbatasan dalam mengenal huruf atau tidak pernah mengenyam pendidikan formal. Berdasarkan hasil evaluasi,

lebih dari separuh peserta mampu membaca kata sederhana dan menulis nama sendiri dengan benar setelah sesi pelatihan. Temuan ini mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan literasi fungsional yang signifikan. Menurut Supriyaddin et al. (2023), penggunaan media kontekstual dan permainan simbolik mampu mempercepat proses pembelajaran literasi anak usia dini.

Pada aspek numerasi, kegiatan berhitung sederhana seperti menghitung benda, permainan balon angka, dan teka-teki logika berhasil meningkatkan kemampuan dasar aritmetika peserta. Anak-anak belajar menghubungkan konsep jumlah dan nilai dengan cara yang konkret dan menyenangkan. Pendekatan ini sesuai dengan teori belajar konstruktivistik yang menekankan pembentukan makna melalui pengalaman langsung. Selama kegiatan berlangsung, peserta yang semula kesulitan memahami operasi penjumlahan sederhana dapat menunjukkan peningkatan kemampuan berhitung secara bertahap. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan permainan edukatif dapat mengatasi kesenjangan belajar numerasi di kalangan anak marginal. Kurniawan & Sari (2021) juga menegaskan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman konkret efektif untuk memperkuat kemampuan numerik anak-anak dengan latar belakang sosial ekonomi rendah.



Kemajuan dalam literasi dan numerasi ini tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga berpengaruh pada sikap dan perilaku belajar anak. Anak-anak menunjukkan ketekunan yang lebih tinggi dalam menyelesaikan tugas dan rasa bangga ketika berhasil memahami materi. Hal ini menjadi landasan penting bagi pengembangan karakter belajar yang positif di kemudian hari. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik, tetapi juga pembentukan mental belajar yang resilien. Hasil ini memperlihatkan bahwa pendidikan bagi anak marginal harus mempertimbangkan aspek psikologis, sosial, dan emosional agar dapat memberikan hasil belajar yang berkelanjutan.

Dinamika Pelaksanaan dan Respons Peserta

Selama pelaksanaan kegiatan, dinamika sosial antara peserta dan fasilitator menjadi faktor penting yang memengaruhi keberhasilan pembelajaran. Anak-anak menunjukkan antusiasme tinggi saat kegiatan dimulai dengan lagu, tarian sederhana, dan *ice breaking*. Aktivitas tersebut berfungsi untuk mencairkan suasana sekaligus menumbuhkan rasa kebersamaan. Interaksi sosial yang tercipta selama kegiatan membantu anak-anak belajar menghargai giliran, bekerja sama, dan mendengarkan instruksi. Respon positif terlihat dari semangat mereka mengikuti setiap sesi tanpa merasa jenuh. Fenomena ini mengonfirmasi pandangan Vygotsky bahwa pembelajaran yang efektif terjadi melalui interaksi sosial yang bermakna antara peserta dan fasilitator.

Hasil wawancara dengan beberapa peserta mengindikasikan bahwa metode yang digunakan dinilai menyenangkan dan berbeda dari pengalaman belajar sebelumnya. Anak-anak merasa diperhatikan dan dihargai karena dapat berpartisipasi secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Mereka juga mengungkapkan harapan agar kegiatan serupa bisa diadakan kembali di masa mendatang. Pengakuan ini menunjukkan keberhasilan pendekatan partisipatif dalam menciptakan ikatan emosional antara anak dan fasilitator. Keberhasilan tersebut menegaskan bahwa pendidikan yang berbasis empati dan komunikasi dapat mengatasi jarak

sosial antara pengajar dan anak marginal. Oleh karena itu, kegiatan seperti ini memiliki nilai sosial dan psikologis yang sama pentingnya dengan nilai akademiknya.



Selain itu, dinamika lapangan menunjukkan tantangan tersendiri bagi tim pelaksana. Jumlah peserta yang melebihi perkiraan menyebabkan penyesuaian mendadak dalam manajemen kegiatan dan pembagian peran fasilitator. Meskipun sempat terjadi kekacauan kecil, koordinasi cepat antaranggota tim berhasil mengembalikan jalannya kegiatan dengan lancar. Hal ini menjadi pembelajaran penting tentang pentingnya kesiapan teknis dan fleksibilitas dalam kegiatan lapangan berbasis komunitas. Dari sisi evaluatif, pengalaman

ini menjadi dasar untuk meningkatkan manajemen kegiatan di masa mendatang, termasuk dalam perencanaan logistik dan koordinasi dengan pihak setempat.

Evaluasi, Tantangan, dan Implikasi Keberlanjutan

Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa secara umum program ini berjalan sukses, meskipun terdapat beberapa kendala teknis dan koordinatif. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya koordinasi antara panitia dan pihak RT setempat terkait jumlah peserta dan ketersediaan alat pendukung kegiatan. Ketidaksiapan ini menuntut penyesuaian cepat di lapangan, yang menjadi pengalaman berharga bagi seluruh tim. Situasi ini mengajarkan pentingnya komunikasi lintas pihak dalam pelaksanaan kegiatan sosial-educatif. Ke depan, perencanaan yang lebih matang dan koordinasi yang berlapis dapat meminimalkan kendala serupa. Dengan demikian, keberhasilan kegiatan tidak hanya diukur dari hasil belajar anak, tetapi juga dari kemampuan tim dalam mengelola dinamika sosial dan teknis di lapangan.

Tantangan berikutnya adalah keterbatasan jumlah panitia aktif dibanding jumlah peserta yang membeludak. Kondisi ini menghambat efektivitas pengawasan dan interaksi selama kegiatan berlangsung. Beberapa panitia terpaksa menangani kelompok anak yang lebih besar dari kapasitas ideal, sehingga mengurangi intensitas pendampingan individual. Namun, semangat kolektif dan rasa tanggung jawab sosial membuat kegiatan tetap berjalan dengan baik. Pengalaman ini menjadi refleksi bahwa kegiatan edukatif bagi anak marginal memerlukan dukungan sumber daya manusia yang cukup dan terlatih. Dalam konteks ini, Li et al. (2024) menekankan pentingnya pembinaan fasilitator agar memiliki keterampilan komunikasi dan manajemen anak yang adaptif.

Implikasi dari hasil kegiatan ini adalah perlunya kesinambungan program dalam bentuk pendampingan berkala atau pengajaran lanjutan. Kegiatan satu kali bersifat inspiratif, tetapi tidak cukup untuk mengubah kemampuan dasar secara permanen. Oleh karena itu, dibutuhkan kemitraan berkelanjutan antara mahasiswa, organisasi sosial, dan masyarakat lokal untuk menjaga dampak positifnya. Model kegiatan ini dapat dikembangkan menjadi program literasi-numerasi berbasis komunitas dengan jadwal rutin dan dukungan materi belajar sederhana. Dengan demikian, kegiatan ini bukan hanya menjadi intervensi sesaat, tetapi menjadi gerakan edukatif yang berkelanjutan dan berdampak luas bagi anak-anak marginal di berbagai wilayah Indonesia.

KESIMPULAN

Kegiatan peningkatan literasi dan numerasi bagi anak-anak marginal melalui metode belajar interaktif berbasis permainan edukatif memberikan dampak positif yang signifikan terhadap perkembangan kognitif, sosial, dan emosional peserta. Melalui pendekatan yang menyenangkan, partisipatif, dan komunikatif, anak-anak menunjukkan peningkatan minat, motivasi, serta kepercayaan diri dalam proses belajar membaca, menulis, dan berhitung. Pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan terbukti mampu mengubah persepsi anak bahwa belajar bukanlah kegiatan yang membosankan, melainkan pengalaman yang menarik dan bermakna. Selain itu, kegiatan ini juga memperkuat hubungan sosial antara fasilitator, anak, dan masyarakat sekitar, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan kolaboratif. Meskipun terdapat beberapa kendala teknis selama pelaksanaan, secara keseluruhan kegiatan ini berhasil mencapai tujuannya dan menjadi contoh nyata bahwa pendidikan yang kreatif dan humanis dapat menjangkau serta memberdayakan anak-anak dari kelompok marginal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah Rahayu, D., Hadi, F. R., & Warsini. (2022). Peningkatan keterampilan literasi dan numerasi melalui model *Problem Based Learning* berbantuan *Game Based Learning*. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 145–156.
- Kurniawan, D., & Sari, D. P. (2021). Constructivist approach in early numeracy learning through contextual play. *Indonesian Journal of Early Childhood Education Studies*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.15294/ijeces.v10i1.47812>
- Li, Y., Zhang, T., & Chen, S. (2024). Game-based learning and children's motivation: Evidence from socioeconomically disadvantaged students. *Computers & Education*, 206, 104929. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.104929>
- National Research Council. (2009). *Reaching students: What research says about effective instruction in undergraduate science and engineering*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Piaget, J. (1971). *Biology and knowledge: An essay on the relations between organic regulations and cognitive processes*. University of Chicago Press.
- Piaget, J. (1972). *The principles of genetic epistemology*. New York: Basic Books.
- Rahayu, S., Nurul, Y., Iswahyu, P., & Mardiaty, M. (2025). Effectiveness of digital game-based learning on improving numeracy literacy of elementary school students. *International Journal of Educational Insights and Innovations*, 2(2), 32–36.
- Rahman, A., & Hartati, S. (2022). Community-based literacy intervention for urban poor children in Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*, 41(3), 649–662. <https://doi.org/10.21831/cp.v41i3.51234>
- Supriyaddin, E., Sari, N., & Kadir, A. (2023). Implementation of educational games in improving literacy and numeracy for marginalized children. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 10(2), 88–101. <https://doi.org/10.21831/jppm.v10i2.56421>
- Triayudi, A., & Faran, J. (2020). Utilization of educational games as interactive learning media for children. *International Journal of Teaching and Learning*, 15(1), 22–31.
- Ulfa, M., Susilo, S., & Nugroho, W. (2022). Interactive learning media to improve literacy and numeracy skills of elementary school students. *International Journal of*

Instructional Technology and Education Studies, 5(3), 45–56.

UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Inclusion and education for marginalized children*. Paris: UNESCO Publishing.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382341>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.