

## BELAJAR MATEMATIKA MENYENANGKAN MELALUI MEDIA GAME EDUKATIF BAGI ANAK-ANAK DI TAMAN BACA ALQOMARIYAH

Alivia Aidha Nurhaliza<sup>a,1</sup>, Najwa Aulia<sup>b,2</sup>, Breindha Nashua Pratama<sup>c,3</sup>, Ilham Saputra<sup>d,4</sup>

<sup>abcd</sup>Program Studi Sarjana Akuntansi, Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Pamulang

<sup>1</sup>alivianurhaliza05@gmail.com; <sup>2</sup>najwaulia2304@gmail.com; <sup>3</sup>breindhanashupratama@gmail.com;

<sup>4</sup>ilhamsaputra3383@gmail.com

\* alivianurhaliza05@gmail.com

---

### Abstrak

Belajar matematika sering menjadi hambatan bagi anak usia dini karena pendekatan pengajaran yang kurang menarik dan minimnya penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Di Taman Baca Al-Qomariyah, anak-anak usia 6–8 tahun mengalami kesulitan memahami konsep berhitung dasar seperti penjumlahan, pengurangan, dan pengenalan pola. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan motivasi, minat belajar, serta kemampuan berhitung anak melalui pemanfaatan media permainan edukatif digital dan kartu berhitung yang dirancang secara interaktif. Kegiatan dilaksanakan selama tiga jam dengan metode penyuluhan singkat, demonstrasi alat peraga, permainan menggunakan kartu berhitung, serta aktivitas digital berbasis game edukatif. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep matematika, antusiasme belajar, serta kepercayaan diri anak dalam menyelesaikan soal-soal dasar. Selain itu, program ini juga mengenalkan penggunaan teknologi pendidikan sebagai alternatif media pembelajaran yang lebih komunikatif dan menyenangkan. Dapat disimpulkan bahwa integrasi kartu berhitung dan permainan edukatif digital terbukti efektif dalam mendukung proses pembelajaran matematika. Dengan hasil tersebut, metode ini disarankan untuk diterapkan secara berkala agar anak-anak mendapatkan pengalaman belajar yang lebih variatif, menarik, dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Matematika, Game Edukatif, Anak Usia Dini, Minat Belajar, Kartu Berhitung

---

### Abstract

*Learning mathematics often becomes an obstacle for young children due to less engaging teaching approaches and the limited use of learning media that suit their developmental characteristics. At Taman Baca Al-Qomariyah, children aged 6–8 years experienced difficulties in understanding basic counting concepts such as addition, subtraction, and pattern recognition. This community service program aims to enhance children's motivation, interest in learning, and numeracy skills through the use of digital educational games and interactively designed counting cards. The activities were conducted over three hours using short instructional sessions, demonstrations of learning tools, card-based counting games, and digital educational game activities. The results showed improvements in children's understanding of mathematical concepts, learning enthusiasm, and confidence in solving basic problems. In addition, the program introduced educational technology as an alternative learning medium that is*

---

*more communicative and enjoyable. It can be concluded that integrating counting cards and digital educational games is effective in supporting the mathematics learning process. Based on these findings, this method is recommended to be implemented regularly so that children can gain more varied, engaging, and sustainable learning experiences.*

**Keywords:** *Mathematics, Educational Games, Early Childhood, Learning Interest, Counting Cards*

## PENDAHULUAN

Berdasarkan temuan dari Ifada dan Mukminin (2025), Suryaningrum et al. (2021), serta Nguyen et al. (2024), matematika sering kali dipandang sebagai mata pelajaran yang membosankan dan sulit dipahami oleh anak-anak pada tahap usia dini, khususnya apabila pengajarannya mengandalkan pendekatan tradisional yang kurang bervariasi. Pembelajaran matematika dengan menggunakan permainan edukatif digital bagi anak-anak berusia 6 hingga 8 tahun terbukti mampu meningkatkan kemampuan logika mereka secara signifikan. Masalah rendahnya motivasi belajar ini tidak hanya berasal dari metode pengajaran konvensional, melainkan juga akibat minimnya alat bantu pembelajaran inovatif yang mampu menghubungkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari anak-anak, sebagaimana diungkapkan dalam kajian oleh Suryaningrum, Misyana, dan Jatmikowati pada tahun 2021. Lebih lanjut, sebuah tinjauan sistematis yang dilakukan oleh Nguyen dan rekannya pada tahun 2024 mengindikasikan bahwa kecenderungan penggunaan digital game based learning (DGBL) dalam pendidikan dasar kian meningkat, berkat potensi

permainan digital untuk membangun motivasi serta pemahaman matematika yang lebih mendalam.

Masalah utama yang dihadapi oleh mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah rendahnya motivasi belajar matematika pada anak-anak, yang berasal dari pendekatan pembelajaran yang kurang beragam dan tidak mengintegrasikan teknologi yang lebih sesuai dengan lingkungan anak-anak. Untuk menangani hal tersebut, diperlukan media pembelajaran yang lebih interaktif dan terkait erat dengan dunia anak. Salah satu alternatif yang menjanjikan adalah pemanfaatan permainan edukatif digital, sebagaimana dibahas dalam literatur pendidikan matematika. Menurut Devlin pada tahun 2011, video game merupakan sarana yang sangat tepat untuk mengajarkan matematika karena mampu menyampaikan konsep-konsep rumit dalam format yang menarik dan mudah dijangkau. Pendapat ini diperkuat oleh Lowrie dan Jorgensen pada tahun 2015, yang menekankan potensi, manfaat, serta hambatan dari permainan digital dalam proses pembelajaran matematika, khususnya dalam konteks belajar di luar sekolah.

Berbagai kajian empiris turut mendukung ide ini. Wulansari dan Wati pada tahun 2024 menemukan bahwa Game LoP secara signifikan meningkatkan kecerdasan logis-matematis anak usia dini. Di sisi lain, penelitian oleh Andesta dan rekannya pada tahun 2024 menunjukkan bahwa Logma Educational Game berbasis digital terbukti valid dan praktis untuk mengembangkan inteligensi matematika logika pada anak-anak kecil. Pandangan dalam pembelajaran ini juga diperkuat oleh studi kualitatif yang mengeksplorasi pandangan siswa, guru, dan orang tua mengenai penerapan permainan digital dalam matematika, sebagaimana dilakukan oleh Yong, Gates, dan Harrison pada tahun 2019, yang mengungkapkan bahwa siswa sangat antusias, meskipun orang tua terkadang lebih memilih metode konvensional.

Berdasarkan konteks tersebut, program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan kombinasi media kartu berhitung dan permainan edukatif digital dapat meningkatkan motivasi belajar serta kemampuan berhitung anak-anak berusia 6 hingga 8 tahun di Taman Baca Al-Qomariyah. Pendekatan ini dipilih sebagai strategi efektif untuk menyediakan

pembelajaran matematika yang menarik, konkret, dan memanfaatkan perangkat digital sederhana seperti laptop atau tablet. Melalui metode tersebut, diharapkan anak-anak tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap matematika dasar, tetapi juga membangun kepercayaan diri dan motivasi belajar yang lebih kuat.

Program pengabdian ini diharapkan memberikan manfaat yang signifikan dalam berbagai aspek. Dari sisi pendidikan, anak-anak diharapkan dapat lebih memahami dan menyukai matematika melalui pembelajaran yang berbasis permainan interaktif. Selain itu, manfaat sosial juga akan tercipta melalui terbentuknya kelompok belajar yang lebih komunikatif dan kooperatif, yang memungkinkan anak-anak untuk saling membantu dalam memecahkan soal-soal matematika. Manfaat teknologis lainnya adalah memperkenalkan anak-anak pada penggunaan perangkat digital secara positif dalam konteks pendidikan, yang akan membekali mereka dengan keterampilan teknologi dasar yang semakin penting di masa depan. Secara psikologis, penggunaan game edukatif juga diharapkan dapat meningkatkan rasa percaya diri anak-anak dalam

mempelajari materi matematika, mengingat mereka akan merasakan kesenangan dan pencapaian dalam menyelesaikan tantangan yang diberikan dalam game.

Solusi yang dipilih untuk mengatasi masalah ini adalah dengan mengembangkan dan menggunakan media game edukatif berbasis digital yang difokuskan pada latihan berhitung dasar seperti penjumlahan, pengurangan, serta pengenalan pola. Game ini dirancang untuk dapat diakses oleh anak-anak dengan perangkat yang sederhana, seperti smartphone atau tablet, sehingga memudahkan proses implementasi di Taman Baca Al-Qomariyah. Selain itu, media kartu berhitung juga digunakan sebagai pelengkap untuk menstimulasi pemahaman matematika secara lebih praktis dan fisik. Dengan cara ini, diharapkan anak-anak dapat belajar matematika dengan cara yang lebih menyenangkan, terarah, dan efektif.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam satu hari di Taman Baca Al-Qomariyah, dengan durasi sekitar 3 jam. Subjek pengabdian adalah anak-anak usia 6–8 tahun yang biasa mengikuti kegiatan

belajar di taman baca. Kegiatan dimulai dengan penyuluhan singkat mengenai pentingnya kemampuan berhitung dasar, lalu dilanjutkan dengan penggunaan media kartu berhitung selama 45 menit. Anak-anak dibagi dalam kelompok kecil dan diberi kesempatan untuk bermain dan belajar berhitung dengan cara yang menyenangkan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media bermain seperti kartu berhitung efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika dasar pada anak usia dini (Suryaningrum, Misyana, & Jatmikowati, 2021). Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar matematika melalui permainan yang interaktif.

Setelah itu, sesi dilanjutkan dengan penggunaan game edukatif digital di laptop selama 45 menit, di mana anak-anak bermain game yang dirancang untuk melatih kemampuan berhitung dasar, seperti penjumlahan dan pengurangan. Selama sesi ini, anak-anak diberi tantangan individu dan kelompok, dengan pendampingan langsung dari tim pengabdian. Di akhir sesi, dilakukan evaluasi sederhana dengan memberikan soal berhitung untuk mengukur peningkatan pemahaman anak-anak

setelah mengikuti kegiatan. Pendekatan ini diharapkan dapat membuat anak-anak lebih tertarik dan percaya diri dalam belajar matematika.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat selama satu hari di Taman Baca Al-Qomariyah memberikan gambaran yang jelas mengenai peningkatan minat serta kemampuan berhitung anak-anak usia 6–8 tahun melalui penggunaan media kartu berhitung dan game edukatif digital. Selama sekitar tiga jam kegiatan, anak-anak menunjukkan antusiasme tinggi ketika diperkenalkan pada media pembelajaran yang tidak biasa mereka gunakan. Pada sesi kartu berhitung, sebagian besar anak mampu mengikuti instruksi dengan baik, dan mereka terlihat lebih aktif dalam menyelesaikan tugas berhitung melalui pendekatan permainan. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan keterlibatan anak secara signifikan, sejalan dengan pendapat Prensky (2001) yang menyatakan bahwa game dapat meningkatkan motivasi belajar karena memberikan tantangan yang menarik dan umpan balik langsung.

Peningkatan kemampuan anak terlihat dari perbandingan skor evaluasi sederhana yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan. Anak-anak yang pada awal kegiatan banyak melakukan kesalahan hitung mulai menunjukkan ketelitian yang lebih baik setelah mengikuti dua sesi permainan, baik kartu maupun game digital. Untuk memperjelas perubahan tersebut, berikut disajikan tabel perkembangan hasil evaluasi kemampuan berhitung anak.

Tabel 1. Perbandingan Nilai Evaluasi Berhitung Anak Sebelum Dan Sesudah Kegiatan

Kelompok	Nilai Awal	Nilai Akhir	Peningkatan
I	75	95	+20
II	80	95	+15
III	70	85	+15

*Catatan: Nilai berdasarkan hasil evaluasi lembar tugas berhitung dasar yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan.*

Dari tabel tersebut terlihat bahwa seluruh anak mengalami peningkatan nilai masing masing sebesar 20, 15, dan 15 poin. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media game edukatif, baik dalam bentuk kartu fisik maupun digital, memberikan dampak positif terhadap kemampuan berhitung secara cepat dan

akurat. Efektivitas kegiatan ini sejalan dengan temuan Aulia (2018) yang menunjukkan bahwa game edukatif terbukti mampu meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini. Selain itu, peningkatan nilai yang merata menunjukkan bahwa metode yang digunakan inklusif dan dapat diterima oleh seluruh anak tanpa membuat mereka tertekan atau merasa tertinggal.

Selain peningkatan kemampuan berhitung, program pengabdian ini juga menunjukkan dampak pada aspek minat belajar anak. Berdasarkan observasi lapangan, anak-anak terlihat lebih antusias ketika memasuki sesi game edukatif digital. Mereka tertarik pada tampilan visual, suara, serta tantangan yang diberikan pada tiap level permainan. Sesi ini juga memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah dan kerja sama antaranak ketika mereka diminta untuk berdiskusi dalam menyelesaikan tantangan tertentu. Dokumentasi kegiatan memperlihatkan ekspresi anak yang ceria dan terlibat aktif.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Taman Baca Al-Qomariyah menunjukkan bahwa

penggunaan media kartu berhitung dan game edukatif digital mampu meningkatkan minat belajar serta kemampuan berhitung anak-anak usia 6–8 tahun dalam waktu yang relatif singkat. Anak-anak terlihat lebih antusias, aktif, dan percaya diri ketika belajar matematika melalui pendekatan permainan yang interaktif. Hasil evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berhitung yang merata pada seluruh peserta, sehingga membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis permainan dapat menjadi alternatif solusi yang efektif untuk mengatasi rendahnya minat dan pemahaman matematika dasar. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar Taman Baca Al-Qomariyah dan pihak terkait terus mengintegrasikan media interaktif dalam kegiatan belajar, serta mempertimbangkan pelaksanaan program serupa secara berkelanjutan dengan waktu yang lebih panjang dan fasilitas digital yang lebih memadai agar dampak pembelajaran dapat lebih optimal dan berkesinambungan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu Nurjannah selaku pengelola

Taman Baca Al-Qomariyah atas kesempatan dan dukungan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Penghargaan juga diberikan kepada anak-anak peserta yang antusias mengikuti pembelajaran melalui media kartu berhitung dan game edukatif digital, serta semua pihak yang telah membantu dalam penyediaan fasilitas, dokumentasi, dan berbagai kontribusi lainnya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing Bapak Rananda Septanta, S.E., M Ak. yang telah memberikan arahan dan bimbingan sehingga kegiatan PKM ini dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat bagi perkembangan belajar anak-anak.



(Gambar 2. Tim PKM Bersama Peserta Kelompok A PKM)



(Gambar 3. Tim PKM Bersama Pengelola Dan Peserta PKM)



(Gambar 1. Tim PKM Bersama Pengelola Taman Baca Alqomariyah)



(Gambar 4. Tim PKM Bersama Peserta Kelompok C PKM)

## REFERENSI

- Ifada, B., & Mukminin, A. (2025). Efektivitas pembelajaran matematika melalui game edukatif digital dalam meningkatkan kecerdasan logika anak usia 5–6 tahun. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(3), 1150–1161.
- Suryaningrum, C. W., Misyana, M., & Jatmikowati, T. E. (2021). Playing mathematics in early childhood based on semiotics. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 601–610. <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/1341>
- Nguyen Ngoc Dan, Le Thai Bao Thien Trung, Nguyen Thi Nga, & Tang Minh Dung. (2024). Digital game based learning in mathematics education at primary school level: A systematic literature review. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(4), Article em2423.
- Wulansari, W., & Wati, E. K. (2024). Game LoP: Fostering logical-mathematical intelligence in early childhood. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 12(2), 301–309.
- Andesta, D., Muhtarom, M., Sartika, I. D., Wahyuni, D., Febrianti, F., & Dewi, K. (2024). Digital based Logma educational game on early childhood logic mathematics intelligence. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. (Volume/Issue not available).
- Yong, S. T., Gates, P., & Harrison, I. (2019). Digital games and learning mathematics: Student, teacher and parent perspectives. *International Journal of Serious Games*, 3(4), 112.
- Devlin, K. (2011). *Mathematics education for a new era: Video games as a medium for learning*. A K Peters / CRC Press. New York, USA.
- Lowrie, T., & Jorgensen, R. (Zevenbergen). (2015). *Digital games and mathematics learning: Potential, promises and pitfalls*. Springer. Dordrecht, Netherlands.
- Suryaningrum, C. W., Misyana, M., & Jatmikowati, T. E. 2021. Playing Mathematics in Early Childhood Based on Semiotics. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2): 601–610. (<https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/1341>)