



*Prosiding*

**Seminar Nasional**

Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran dan Riset

IKIP PGRI Bojonegoro

Tema “Eksplorasi Penalaran dalam Riset untuk Meningkatkan Kualitas Publikasi Ilmiah”



---

## Manfaat Aplikasi 123 Numbers dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Taman Kanak-kanak

Lailatul Isroiya<sup>1</sup>(✉), Cahyo Hasanudin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

[lailatulisroiya924@gmail.com](mailto:lailatulisroiya924@gmail.com)

**abstrak**—Aplikasi 123 Numbers adalah alat pembelajaran digital yang ditujukan untuk anak-anak prasekolah dengan tujuan memperkenalkan angka dan konsep dasar matematika secara menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai manfaat aplikasi itu dalam mengembangkan ketertarikan siswa TK terhadap pembelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) terhadap publikasi nasional yang relevan dari tahun 2013 hingga 2025. Hasil analisis menunjukkan bahwa aplikasi 123 Numbers memiliki lima fungsi utama: 1) sebagai media pembelajaran interaktif yang efisien, 2) meningkatkan ketertarikan belajar melalui visual dan interaksi, 3) memiliki kesesuaian dengan karakteristik anak taman kanak-kanak, 4) pendekatan praktik yang sesuai dengan perkembangan anak (DAP), 5) berkontribusi untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa aplikasi 123 Numbers merupakan alat digital yang efektif dan inovatif untuk meningkatkan ketertarikan anak-anak prasekolah dalam belajar matematika.

**Kata kunci**—aplikasi 123 numbers, minat belajar, taman kanak-kanak

**Abstract**—The 123 Numbers application is a digital learning tool aimed at preschoolers with the aim of introducing numbers and basic mathematical concepts in a fun way. This study aims to assess the benefits of the application in developing kindergarten students' interest in learning mathematics. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) of relevant national publications from 2013 to 2025. The results of the analysis show that the 123 Numbers application has five main functions: 1) as an efficient interactive learning media, 2) increasing interest in learning through visuals and interactions, 3) having suitability with the characteristics of kindergarten children, 4) a developmentally appropriate practical approach (DAP), 5) contributing to achieving mathematics learning goals. The conclusion of this study is that the 123 Numbers application is an effective and innovative digital tool to increase preschool children's interest in learning mathematics.

**Keywords**— 123 numbers application, learning interest, kindergarten

### PENDAHULUAN

Aplikasi 123 Numbers adalah alat pembelajaran berbasis teknologi digital yang dibuat khusus untuk anak-anak usia dini guna memahami angka dan konsep dasar matematika dengan cara yang menyenangkan. Aplikasi ini termasuk dalam kategori

pembelajaran mobile yang dapat diakses di perangkat Android, memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar kapan saja dan di mana saja. Amelia dkk. (2024) menyatakan media pembelajaran mobile learning berbasis Android Kodular untuk memfasilitasi proses belajar anak harus memiliki lima fitur penting: konten edukasi, soal latihan, video ulasan, menghitung dan kuis. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk meningkatkan keterampilan menghitung awal melalui metode belajar sambil bermain, yang terbukti dapat meningkatkan minat dan partisipasi anak dalam belajar matematika.

Salah satu keunggulan 123 Numbers terletak pada desain visual yang menarik dan penggunaan suara interaktif yang membantu anak saat belajar. Setiap kegiatan dalam aplikasi ini dilengkapi dengan animasi, warna menarik, dan instruksi suara yang mudah dimengerti oleh anak-anak. Dhevi (2013) berpendapat bahwa aplikasi pembelajaran interaktif untuk anak seharusnya memiliki antarmuka yang sederhana namun tetap efektif supaya anak bisa menggunakannya secara mandiri. Aplikasi ini juga menawarkan berbagai kegiatan seperti menjelajahi angka, menghitung benda, dan kuis sederhana yang memberikan respons langsung. Di samping itu, pendekatan pembelajaran berbasis permainan yang diterapkan mampu meningkatkan perhatian dan keterlibatan anak terhadap materi yang diajarkan. Dan hal ini sejalan dengan temuan Amalia dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa siswa lebih antusias saat menggunakan gadget sebagai media belajar, khususnya dalam pembelajaran matematika yang sebelumnya dianggap membosankan. Mereka menyebut bahwa siswa cenderung lebih menyukai materi yang dikemas dalam bentuk visual yang menarik seperti video pembelajaran interaktif. Hasil uji kepraktisan pada media berbasis Android Kodular menunjukkan bahwa aplikasi memiliki daya tarik sebesar 91,85% dan efisiensi 91,48%, yang termasuk dalam kategori sangat praktis untuk digunakan baik secara klasikal maupun mandiri.

Pemanfaatan aplikasi 123 Numbers memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran anak usia dini, khususnya dalam membangun dasar kemampuan numerasi. Menurut Rizky dkk. (2022), media berbasis Android seperti 123 Numbers terbukti mampu meningkatkan antusiasme anak dalam belajar matematika, serta mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual dan personal. Aplikasi ini juga membantu para guru dan orang tua dalam memberikan dorongan kognitif secara konsisten melalui fitur latihan yang dapat diulang. Selain itu, penggunaan aplikasi ini mendorong anak untuk belajar secara mandiri, memperbaiki kemampuan motorik halus melalui aktivitas menelusuri, dan menawarkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan santai. Berdasarkan hasil pengembangan yang disampaikan Amalia dkk. (2024), aplikasi seperti ini berpotensi menjadi alternatif yang efektif dan efisien dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran matematika di jenjang taman kanak-kanak.

Minat belajar merupakan motivasi yang ada dalam diri seseorang untuk aktif, sadar, dan secara sukarela berpartisipasi dalam kegiatan belajar. Jamaluddin (2016) menjelaskan bahwa minat belajar adalah perhatian yang kuat terhadap suatu kegiatan yang diiringi dengan keinginan dan rasa senang dalam melaksanakannya. Dalam dunia pendidikan, minat belajar menjadi salah satu elemen psikologis yang sangat penting karena mempengaruhi seberapa besar partisipasi dan ketekunan siswa dalam proses belajar. Handayani (2016) berpendapat bahwa siswa yang memiliki minat belajar yang kuat cenderung menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, semangat belajar yang besar, serta kemampuan konsentrasi yang lebih baik saat memahami materi pembelajaran. Dengan demikian, minat belajar memainkan peran yang krusial dalam mendukung keberhasilan dalam pembelajaran, termasuk dalam mata pelajaran matematika.

Minat belajar pada siswa tidak muncul secara tiba-tiba, melainkan dipengaruhi oleh sejumlah faktor baik dari dalam diri maupun lingkungan. Faktor internal meliputi keadaan psikologis siswa seperti motivasi, rasa percaya diri, dan kondisi emosi, sedangkan faktor eksternal meliputi suasana belajar, cara mengajar guru, keterlibatan orang tua, serta penggunaan media pembelajaran yang menarik (Lestari, 2015). Rizky dkk. (2022) menambahkan bahwa media digital yang interaktif, seperti aplikasi pembelajaran berbasis Android, dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar karena memberikan pengalaman yang menyenangkan dan berbeda dari metode belajar tradisional. Lebih lanjut, Syamsidar (2019) menyatakan bahwa pemilihan media yang sesuai dengan usia dan perkembangan siswa adalah salah satu strategi yang penting untuk menumbuhkan minat belajar sejak dini, terutama pada anak-anak di taman kanak-kanak yang lebih menyukai pembelajaran visual dan aktivitas bermain.

Minat belajar menjadi sangat krusial dalam pelajaran matematika karena banyak siswa menganggap matematika sulit dan membosankan, terutama pada usia muda. Hasanah dan Rosmi (2024) menjelaskan bahwa rendahnya minat dalam belajar matematika dapat mengakibatkan kesulitan dalam memahami konsep dasar, menurunnya motivasi, bahkan timbulnya fobia terhadap pelajaran tersebut. Oleh karena itu, merangsang minat belajar sejak dini adalah langkah penting untuk membangun sikap positif terhadap matematika. Fadillah (2016) menyatakan bahwa siswa yang memiliki minat tinggi terhadap matematika akan lebih semangat dalam menghadapi tantangan, lebih rajin berlatih, dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan. Dalam konteks ini, media pembelajaran seperti aplikasi 123 Numbers sangat berperan, karena mampu menyajikan materi berhitung dengan cara yang visual, interaktif, dan mengasyikkan, sehingga dapat menarik perhatian anak-anak dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

Siswa taman kanak-kanak adalah anak-anak yang berada pada usia dini, umumnya antara 4 hingga 6 tahun, yang berada dalam tahap awal pendidikan formal.

Menurut Wijaya (2016), siswa taman kanak-kanak adalah mereka yang tengah menjalani masa transisi dari pendidikan informal di lingkungan keluarga menuju lingkungan pendidikan yang lebih terstruktur di lembaga pendidikan anak usia dini. Pada fase ini, anak-anak mengalami perkembangan yang cepat di berbagai aspek, terutama motorik, kognitif, sosial-emosional, dan bahasa (Yulisar dkk. , 2020). Oleh karena itu, pendidikan di taman kanak-kanak tidak hanya tertuju pada pencapaian akademik, melainkan juga memberikan stimulasi yang seimbang terhadap berbagai aspek perkembangan agar anak siap memasuki pendidikan dasar.

Anak-anak di tingkat taman kanak-kanak memiliki cara belajar yang unik dan berbeda dibandingkan dengan pelajar di jenjang yang lebih tinggi. Mereka biasanya belajar melalui pengalaman langsung, eksplorasi, bermain, dan interaksi dengan lingkungan mereka. Syamsidar (2019) mencatat bahwa anak TK memiliki rasa ingin tahu yang besar, cepat merasa bosan, lebih suka belajar dalam bentuk permainan, dan memerlukan suasana belajar yang menyenangkan serta tidak membebani. Selain itu, mereka memiliki durasi konsentrasi yang pendek, sehingga metode pembelajaran yang diterapkan harus dapat menarik perhatian dan menjaga fokus anak. Handayani dan rekan-rekan (2022) memberikan informasi bahwa anak usia dini lebih cepat menangkap konsep yang dihadirkan melalui pendekatan visual dan kegiatan motorik, jika dibandingkan dengan metode ceramah atau penjelasan verbal saja. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran interaktif seperti aplikasi 123 Numbers sangat tepat untuk mendukung gaya belajar anak-anak di TK.

Proses pembelajaran bagi anak taman kanak-kanak perlu dirancang sesuai dengan tahap perkembangan mereka agar pengalaman belajar menjadi efektif serta menyenangkan. Pendekatan yang diterapkan dalam pembelajaran anak usia dini harus mempertimbangkan prinsip-prinsip *Developmentally Appropriate Practice* (DAP), yaitu strategi pembelajaran yang mencocokkan materi, metode, dan lingkungan belajar dengan kebutuhan serta kemampuan perkembangan anak (Dhida dkk. , 2024). Badawi (2023) menekankan bahwa pembelajaran matematika untuk anak usia dini harus dikemas dalam bentuk kegiatan yang konkret, relevan, dan bermakna agar anak bisa memahami konsep dasar matematika dengan baik. Dengan demikian, aplikasi seperti 123 Numbers yang menawarkan latihan visual interaktif, permainan menghitung, serta aktivitas penelusuran angka, sangat sesuai untuk memenuhi kebutuhan belajar anak TK. Media seperti ini tidak hanya cocok secara kognitif, tetapi juga memberikan kontribusi dalam aspek afektif dan psikomotorik, karena melibatkan elemen emosi dan gerakan anak secara aktif.

Penelitian ini penting mengingat masih banyak siswa taman kanak-kanak yang menunjukkan minat yang rendah dalam belajar matematika. Hal ini terjadi karena kurangnya media pembelajaran yang cocok dengan kebutuhan dan gaya belajar mereka. Menurut Ananda dkk. (2025), pembelajaran matematika sering dianggap membosankan oleh anak-anak usia dini karena metode yang digunakan terlalu

abstrak dan tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari. Di sisi lain, pembelajaran di tingkat TK seharusnya menyenangkan, nyata, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Minat belajar yang rendah dapat berdampak negatif pada pemahaman konsep dasar aritmatika dan membentuk pondasi kemampuan numerasi anak sejak usia dini (Hasanah dan Rosmi, 2024).

Melalui metode pendidikan berbasis teknologi, aplikasi 123 Numbers muncul sebagai alternatif media pembelajaran yang kreatif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan anak-anak. Aplikasi ini menawarkan pengalaman belajar yang menyenangkan melalui permainan edukatif dan grafis yang mendukung perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor anak. Menurut Saiful dan rekan-rekan (2024), platform digital berbasis Android sangat efektif dalam meningkatkan partisipasi anak dalam belajar matematika, terutama dalam pengenalan angka dan kegiatan berhitung. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian tentang manfaat aplikasi 123 Numbers ini guna mendapatkan bukti empiris bahwa penggunaan media digital interaktif dapat meningkatkan minat siswa taman kanak-kanak dalam belajar matematika. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan saran bagi guru, orang tua, dan pengembang kurikulum dalam memilih media pembelajaran yang sesuai untuk anak-anak prasekolah.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR), yakni pendekatan penelitian yang dilakukan secara sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menganalisis berbagai hasil penelitian yang relevan dengan topik tertentu. Menurut Triandini dkk. (2019 dalam Hikmah & Hasanudin, 2024), SLR bertujuan untuk menyusun ringkasan menyeluruh dan objektif terhadap berbagai temuan ilmiah terdahulu yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Dalam konteks ini, fokus kajian diarahkan pada efektivitas penggunaan aplikasi 123 Numbers dalam meningkatkan minat belajar matematika pada anak usia taman kanak-kanak. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti menggali berbagai perspektif, metode, dan hasil yang telah diterbitkan dalam literatur yang kredibel, sehingga dapat memberikan dasar argumentatif yang kuat.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui studi pustaka. Menurut Umaroh dan Hasanudin (2024), data sekunder mencakup informasi yang tersedia dalam bentuk artikel jurnal, prosiding, buku, laporan penelitian, dan dokumen lain yang relevan. Data sekunder dalam penelitian ini berupa kata, frasa, paragraf, hingga kutipan yang berasal dari literatur yang telah dipublikasikan secara nasional, dengan periode terbit antara tahun 2013 hingga 2025. Penelusuran literatur dilakukan melalui jurnal-jurnal nasional yang tersedia secara daring, di antaranya Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (Amalia dkk., 2024), Jurnal Sains dan Teknologi (Rizky dkk., 2022), hingga prosiding

Seminar Nasional dan Gelar Karya Produk Hasil Pembelajaran (Hikmah & Hasanudin, 2024; Umaroh & Hasanudin, 2024; Puspita & Hasanudin, 2024).

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode simak dan catat. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mencermati berbagai dokumen secara menyeluruh, kemudian mencatat informasi penting secara sistematis dan terstruktur. Menurut Rahma (2013), metode simak dilakukan dengan menyimak isi dokumen yang relevan dengan fokus penelitian, sementara metode catat dilaksanakan dengan mencatat poin-poin penting dalam bentuk kutipan langsung maupun parafrase yang sesuai. Pada praktiknya, peneliti mengkaji berbagai jurnal dan artikel berdasarkan tema sentral seperti media pembelajaran interaktif, pengenalan angka untuk anak, minat belajar matematika, serta perkembangan kognitif siswa usia dini. Informasi yang diperoleh diklasifikasikan menurut topik bahasan dan dikompilasi dalam bentuk tabel dokumentasi literatur.

Untuk menjaga validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi teori. Triangulasi teori bertujuan untuk meningkatkan akurasi dan kredibilitas data dengan cara menggabungkan berbagai pandangan teoretis untuk mendukung dan menguatkan temuan. Menurut Puspita dan Hasanudin (2024), triangulasi teori dilakukan dengan membandingkan sejumlah teori yang relevan terhadap satu fenomena yang sama guna menghasilkan kesimpulan yang komprehensif. Dalam konteks penelitian ini, hasil studi tentang aplikasi digital, media visual, strategi berhitung, hingga teori bilangan digunakan untuk saling melengkapi dan memperkaya interpretasi. Misalnya, penggunaan pendekatan *Developmentally Appropriate Practice (DAP)* pada stimulasi numerik (Dhida dkk., 2024) serta pembelajaran visual dalam konteks taman kanak-kanak (Syamsidar, 2019) turut memperkuat argumen bahwa penggunaan aplikasi seperti 123 Numbers memiliki dasar teoretis yang kuat dalam meningkatkan minat belajar dan kemampuan berhitung dasar anak.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui proses sintesis tematik. Peneliti membaca dan mencermati setiap artikel yang telah dikumpulkan, kemudian mengelompokkan data berdasarkan tema yang muncul berulang kali seperti efektivitas aplikasi, interaktivitas media, peran orang tua, serta perkembangan kognitif anak. Dari sintesis tersebut, dilakukan interpretasi terhadap pola-pola temuan yang muncul, dan selanjutnya ditarik kesimpulan mengenai manfaat penggunaan aplikasi 123 Numbers dalam pembelajaran matematika di jenjang taman kanak-kanak. Seluruh proses dilakukan dengan memperhatikan prinsip kehati-hatian, objektivitas, dan ketepatan agar hasil kajian dapat dijadikan dasar dalam pengembangan media pembelajaran digital yang relevan untuk anak usia dini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dari berbagai sumber yang diteliti, terungkap bahwa aplikasi 123 Numbers memiliki peran sebagai berikut:

### 1. Sebagai Media Pembelajaran Interaktif yang Efisien

Aplikasi 123 Numbers dirancang sebagai alat pembelajaran digital yang interaktif dan cocok untuk anak-anak. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur menarik seperti visual yang cerah dan menggugah, audio yang interaktif, permainan angka yang mudah, serta sistem penghargaan menggunakan stiker yang dapat dikumpulkan oleh anak. Penelitian yang dilakukan oleh Dhevi (2013) dan Amalia dkk (2024) mengungkapkan bahwa fitur-fitur ini dapat merangsang berbagai unsur perkembangan anak, termasuk persepsi visual, kemampuan mendengar, dan koordinasi motorik halus, yang pada gilirannya dapat meningkatkan partisipasi anak dalam belajar.

Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan penyesuaian konten sesuai dengan kemampuan dan kesiapan individu anak, serta dirancang untuk mengurangi gangguan dari luar seperti iklan atau pembelian dalam aplikasi. Desain yang aman dan ramah pengguna ini membantu menciptakan suasana belajar yang mendukung, seperti yang diungkapkan oleh Novrianti dan Nurhafizah (2024), yang menyatakan bahwa lingkungan belajar yang menyenangkan adalah syarat utama dalam pendidikan anak usia dini.

### 2. Meningkatkan Ketertarikan Belajar melalui Visual dan Interaksi

Ketertarikan untuk belajar adalah salah satu indikator utama yang menunjukkan seberapa sukses sebuah proses pendidikan berlangsung, terutama dalam pelajaran matematika yang sering dianggap sulit oleh banyak anak. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa aplikasi 123 Numbers dapat mendongkrak motivasi dari dalam diri anak melalui pendekatan pembelajaran sambil bermain, sehingga anak-anak merasa senang, aktif, dan tidak cepat merasa jenuh saat berinteraksi dengan materi matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Rizky dkk. (2022) serta Saiful dkk. (2024) mendukung hasil ini, yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dengan sifat interaktif dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan ketertarikan belajar para siswa. Sejalan dengan itu, penelitian oleh Syamsidar (2019) membuktikan bahwa media visual memberikan dampak positif terhadap perhatian dan konsentrasi anak selama proses belajar mengajar.

### 3. Kesesuaian dengan Karakteristik Anak Taman Kanak-kanak

Anak-anak yang berada di usia taman kanak-kanak memiliki ciri khas yang mencakup minat yang besar terhadap elemen visual, suara, gerakan, dan aktivitas yang melibatkan bermain. Oleh karena itu, penting untuk memilih media pembelajaran yang selaras dengan dunia anak-anak. Aplikasi 123 Numbers memenuhi kebutuhan ini melalui desain grafis yang menarik, permainan edukatif yang mudah dimengerti, dan audio instruksi yang jelas serta ramah.

Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulisar dkk. (2020) dan Ananda dkk. (2025), yang menunjukkan bahwa media interaktif yang sesuai dengan perkembangan kognitif dan emosional anak dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman mereka dalam proses belajar. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga responsif terhadap kebutuhan perkembangan anak.

### 4. Pendekatan Praktik yang Sesuai dengan Perkembangan Anak (DAP)

Penerapan aplikasi 123 Numbers dalam pendidikan matematika untuk anak-anak di usia dini sejalan dengan prinsip Praktik yang Sesuai dengan Perkembangan Anak (DAP). Pendekatan ini menekankan pentingnya menciptakan pengalaman belajar yang cocok dengan tahap pertumbuhan anak secara keseluruhan, baik dalam aspek fisik, kognitif, maupun sosial-emosional.

Menurut penelitian Dhida dkk. (2024) serta Badawi (2023), penerapan prinsip DAP dalam pendidikan anak usia dini terbukti efektif dalam meningkatkan pencapaian belajar karena fokus pada kesiapan masing-masing anak. Aplikasi 123 Numbers menawarkan pengalaman belajar yang bersifat personal, tidak menekan, dan mementingkan kesenangan selama proses belajar, sehingga dapat mendukung prinsip-prinsip DAP secara ideal.

### 5. Kontribusi untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran Matematika

Melalui berbagai fitur seperti pelacakan angka, mencocokkan angka dengan objek, menghitung jumlah benda, dan permainan urutan bilangan, aplikasi ini berperan dalam membantu memperoleh kompetensi dasar matematika di tingkat prasekolah. Aplikasi ini tidak hanya memperkenalkan simbol angka, tetapi juga memberikan pemahaman tentang angka secara bertahap dan menyenangkan, sehingga memperkuat dasar numerasi anak sejak awal.

Budi dkk. (2024) serta Hasanah dan Rosmi (2024) menegaskan bahwa keberhasilan dalam pembelajaran matematika pada anak usia dini sangat dipengaruhi oleh pendekatan yang konkret dan menyenangkan. Dalam hal

ini, 123 Numbers terbukti menjadi alat pembelajaran yang bersifat edukatif, memotivasi, dan sesuai dengan fase perkembangan anak.

## SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa aplikasi 123 numbers memiliki manfaat 1) sebagai media pembelajaran interaktif yang efisien, 2) meningkatkan ketertarikan belajar melalui visual dan interaksi, 3) memiliki kesesuaian dengan karakteristik anak taman kanak-kanak, 4) pendekatan praktik yang sesuai dengan perkembangan anak (DAP), 5) berkontribusi untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Dengan ini, penggunaan aplikasi edukasi seperti 123 Numbers tidak hanya penting sebagai sarana pembelajaran tambahan, tetapi juga berfungsi sebagai pendekatan kreatif untuk meningkatkan ketertarikan belajar matematika secara komprehensif dan berkelanjutan pada anak-anak di taman kanak-kanak.

## REFERENSI

- Agustina, M. (2021). Identifikasi Minat Belajar Siswa PAUD dalam Pelajaran Berhitung. *Journal of Basic Education Research*, 2(2), 51-54. <https://doi.org/10.37251/jber.v2i2.193>
- Amalia, S. R., Fasha, E. F., & Arifha, I. N. (2024). Aplikasi media pembelajaran mobile learning berbasis Android Kodular meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 10(1), 118-129. <https://doi.org/10.37729/jpse.v10i1.5157>
- Ananda, C., Zalaf, Y. A., & Sari, S. G. (2025). Pentingnya penggunaan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa di sekolah dasar. *Jurnal Studi Multidisipliner*, 9(1). <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jsm/article/view/8736/9842>
- Antoro, B., Amelia, M. M., Hakim, L., & Rozi, F. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Puzzle untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN 064024 Medan. *Madaniya*, 4(1), 399-404. <https://doi.org/10.53696/27214834.372>
- Asih, T. (2018). Perkembangan tingkat kognitif peserta didik di kota Metro. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 2(1), 9-17. <https://doi.org/10.32502/dikbio.v2i1.909>
- Badawi, B. (2023). Model Pembelajaran Literasi Numerik Berbasis Developmentally Appropriate Practice Di Sekolah Dasar. *Edukasi Lingua Sastra*, 21(2), 130-143. <https://doi.org/10.33558/pedagogik.v1i1.1217>
- Budi, NIS, Pratiwi, IA, & Riswari, LA (2024). Minat dan Motivasi Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 6 (2), 161-170. <https://e->

[journal.unimudasonong.ac.id/index.php/jurnalpendidikandasar/article/view/1846](http://journal.unimudasonong.ac.id/index.php/jurnalpendidikandasar/article/view/1846)

Dhevi, D. (2013). Multimedia Pembelajaran Interaktif Pengenalan Angka dan Huruf Untuk Anak Taman Kanak-Kanak. *Arty: Jurnal Seni Rupa*, 2(1). <https://doi.org/10.15294/arty.v2i1.2449>

Dhida, T. T., Hafidah, R., & Jumiatmoko, J. (2024). Implementasi Developmentally Appropriate Practice (Dap) Pada Stimulasi Kemampuan Menulis Permulaan Anak. *Kumara Cendekia*, 11(4), 315-325. <https://doi.org/10.20961/kc.v11i4.67871>

Fadillah, A. (2016). Analisis minat belajar dan bakat terhadap hasil belajar matematika siswa. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 113-122. <https://doi.org/10.31943/mathline.v1i2.23>

Handayani, F. F., Munawaroh, F., Kurniawan, N. A., & Devianti, R. (2022). Metode Bermain: Upaya Menstimulus Perkembangan Matematika Anak Usia Dini. *Mitra Ash-Shibyan: Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(02), 73-84. <https://doi.org/10.46963/mash.v5i02.529>

Handayani, S. (2016). Pengaruh perhatian orangtua dan minat belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2). <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i2.948>

Hasanah, N., & Rosmi, F. (2024). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 4.1 SD LAB School FIP UMJ. *SEMNASFIP*. <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.1967>

Hidayat, A. (2014). Unsur-Unsur Intrinsik Dan Nilai-Nilai Psikologis Dalam Naskah Drama Matahari Di Sebuah Jalan Kecil Karya Arifin C Noor Sebagai Alternatif Pemilihan Bahan Ajar Sastra Di Sma. *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(2). <https://doi.org/10.25134/fjpbsi.v5i2.183>.

Hikmah, Y. D., & Hasanudin, C. (2024, June). Eksplorasi konsep matematika dalam pembelajaran di sekolah dasar. In Seminar Nasional dan Gelar Karya Produk Hasil Pembelajaran (Vol. 2, No. 1, pp. 316-324). <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SNGK/article/view/2382/pdf>.

Hirata, A. (2020). Guru aini. Yogyakarta, Indonesia: PT Bentang Perkasa.

Jamaluddin, J. (2016). "Minat belajar." *Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam dan Pendidikan* 8(2), 27-39. <https://doi.org/10.47435/al-qalam.v8i2.232>

Lestari, Indah. "Pengaruh waktu belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika." *Formatif: jurnal ilmiah pendidikan MIPA* 3.2 (2015). <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v3i2.118>

- Novrianti, W., & Nurhafizah, N. (2024). Implementasi Media Papan Pintar Angka Modifikasi dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak di Taman Kanak-Kanak Islam Shabrina. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 10(2), 263-272. <http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v10i2.25182>
- Puspita, W. R., & Hasanudin, C. (2024, June). Strategi untuk meningkatkan kemampuan berhitung dasar matematika siswa sekolah dasar melalui metode drill. In Seminar Nasional dan Gelar Karya Produk Hasil Pembelajaran (Vol. 2, No. 1, pp. 1552-1561). <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SNGK/article/view/2585>.
- Rizky, M. R. F., Marhaeni, N. H., & Budiningsih, V. A. (2022). Kajian Kebutuhan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Minat Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)*, 2(2), 159-166. <https://doi.org/10.47233/jsit.v2i3.224>
- Saiful, F. S., Sugilar, H., Komala, C., & Ramli, H. (2024, November). Penggunaan Aplikasi Matematis dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa. In *Gunung Djati Conference Series* (Vol. 46, pp. 80-90). <https://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdcs/article/view/2540/1719th>  
e
- Syamsidar, S. (2019). Meningkatkan Minat Belajar Anak Tk Kelompok B Melalui Penggunaan Media Visual. *ECEIJ (Early Childhood Education Indonesian Journal)*, 2(1), 108-115. <https://doi.org/10.31934/eceij.v2i1.919>
- Umaroh, C., & Hasanudin, C. (2024, June). Teori bilangan: Mengenalkan jenis-jenis bilangan pada anak usia dasar. In Seminar Nasional dan Gelar Karya Produk Hasil Pembelajaran (Vol. 2, No. 1, pp. 370-378). <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SNGK/article/view/2457/pdf>.
- Wijaya, I. D. (2016). Deskripsi Proses Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak. *CALYPTRA*, 5(1), 1-15. <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/2625/2037>
- Yulisar, N. A., Hibana, H., & Zubaedah, S. (2020). Pembelajaran Calistung: Peningkatkan Perkembangan Kognitif pada Kelompok B di TK Angkasa Tasikmalaya. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 5(1), 17-30. <https://doi.org/10.14421/jga.2020.51-03>