Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 17 No. 7 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

PENGARUH PENGGUNAAN *GAME MARBEL* TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA PADA ANAK USIA DINI

Elza Zakiah Fitrah[1], Indah Dwi Sartika[2]
Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Email : elzazakiahfitrah12@gmail.com indahdwisartika@radenfatah.ac.id

Abstrak

Pengenalan angka kepada anak khususnya pada usia dini, memerlukan media pembelajaran yang efektif agar anak tidak mudah merasa bosan, mampu lebih fokus, serta dapat mengalihkan perhatiannya dengan cara yang menyenangkan. Di masa pandemi dalam era globalisasi seperti saat ini, pengenalan angka dapat dilakukan melalui game edukatif berbasis Android, seperti aplikasi *Marbel Angka*. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana guru atau orang tua memanfaatkan game edukatif *Marbel* Angka sebagai media untuk mengenalkan angka kepada anak usia dini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Selain itu, penelitian ini juga menemukan beberapa manfaat dari penggunaan aplikasi tersebut, seperti meningkatnya rasa ingin tahu dan kreativitas anak, serta terciptanya suasana belajar yang lebih menarik. Namun, terdapat pula beberapa kendala, di antaranya keterbatasan perangkat smartphone yang digunakan serta kurangnya pendampingan dari orang dewasa saat anak menggunakan aplikasi.
Kata Kunci : *Game* edukasi, android, media pembelajaran, pengenalan angka.

Abstract

The introduction of numbers to children, especially at an early age, requires effective learning media so that children do not easily get bored, can focus better, and can divert their attention in a fun way. During the pandemic in the current era of globalization, the introduction of numbers can be done through educational games based on Android, such as the Marbel Numbers application. This study aims to explain how teachers or parents utilize the Marbel Numbers educational game as a medium to introduce numbers to young children. This research uses a qualitative approach with literature study methods. In addition, this study also finds several benefits of using the application, such as increased curiosity and creativity in children, as well as creating a more engaging learning environment. However, there are also several obstacles, including the limitations of the smartphones being used and the lack of adult supervision when children use the application.
Keywords **:** Educational game, android, learning media, number introduction.

Article History
Received: Agustus 2025
Reviewed: Agustus 2025
Published: Agustus 2025

Plagirism Checker No 512
Prefix DOI: Prefix DOI: 10.8734/sindoro.v1i2.360
Copyright: Author
Publish by: SINDORO

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Saat ini, masyarakat hidup di era globalisasi di mana berbagai aktivitas dapat dilakukan secara otomatis dan lebih mudah berkat kemajuan teknologi yang pesat. Perkembangan teknologi yang begitu cepat didorong oleh tuntutan untuk memenuhi berbagai kebutuhan manusia, baik dalam aspek teknologi informasi maupun komunikasi. Salah satu bidang yang turut merasakan dampaknya adalah dunia pendidikan. Teknologi kini dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran. Alat bantu pendidikan atau media pembelajaran

Vol. 17 No. 7 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

sangat diperlukan dalam proses belajar, terutama bagi anak-anak. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu anak untuk lebih fokus dalam waktu yang lebih lama serta mengalihkan perhatiannya, sehingga mereka tidak mudah merasa bosan dibandingkan saat pembelajaran dilakukan tanpa media pendukung (Dewi, 2017).

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, disebutkan bahwa anak usia 4 hingga 5 tahun berada dalam tahap perkembangan kemampuan berpikir simbolik. Pada tahap ini, anak-anak sudah mulai mampu menghitung benda dari satu hingga sepuluh, memahami konsep bilangan, mengenali lambang-lambang angka, serta mulai mengenal simbol huruf.

Menurut Chandra (2019), angka merupakan simbol atau lambang yang merepresentasikan suatu objek dan terdiri dari bilangan-bilangan. Sebagai contoh, angka 10 terdiri dari dua digit, yaitu angka 1 dan 0. Dalam proses mengenalkan konsep angka, pemahaman mengenai angka-angka tidak dapat dipisahkan. Pengenalan konsep ini melibatkan pemikiran anak terhadap jumlah atau kuantitas dari suatu benda. Dengan demikian, pemahaman awal terhadap konsep angka akan menjadi dasar penting bagi anak dalam mempelajari keterampilan berhitung dan operasi matematika sederhana seperti penjumlahan.

Kemampuan mengenal angka memiliki peranan penting dalam perkembangan anak usia dini. Kemampuan ini tidak hanya mendukung perkembangan berpikir dan penalaran, tetapi juga membantu anak dalam keterampilan memecahkan masalah. Dalam kehidupan sehari-hari, anak-anak sering berinteraksi langsung dengan lambang-lambang bilangan. Contohnya, saat mereka menyebut jumlah benda, merapikan mainan, membaca angka pada jam untuk mengetahui waktu, menyebutkan usia ketika ditanya, menghitung jarak seperti dari rumah ke sekolah, serta saat bermain peran jual beli agar bisa mengenali angka atau nominal pada uang, termasuk pula saat mengenali nomor rumah dan lainnya (Syafitri, 2018).

Game merupakan aktivitas yang melibatkan pemecahan masalah dengan pendekatan yang menyenangkan, di mana pemain dapat merasakan kesenangan selama bermain. Salah satu jenis game yang mengandung unsur pendidikan dikenal dengan istilah *game edukatif*. Game edukatif dirancang khusus untuk tujuan pembelajaran yang tidak hanya bersifat mendidik, tetapi juga menghibur. Jenis game ini bermanfaat untuk melatih berbagai aspek seperti pengetahuan, keterampilan, kecerdasan, emosi, serta pembentukan nilai-nilai sikap. Tujuan utama dari game edukatif adalah untuk meningkatkan minat anak dalam belajar melalui pengalaman bermain yang menyenangkan, sehingga materi pelajaran dapat lebih mudah dipahami (Borman, 2018).

Menurut Ernitasari (2016), game edukatif memiliki potensi besar untuk dikembangkan karena mampu merangsang konsentrasi dan daya pikir, sehingga pemain dapat terlatih dalam memecahkan berbagai permasalahan. Game edukatif juga bermanfaat dalam meningkatkan kemampuan logika serta pemahaman terhadap suatu situasi atau persoalan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Vitianingsih (2016) menunjukkan bahwa game edukatif dapat mendukung proses pembelajaran, antara lain melalui animasi yang membantu anak lebih mudah mengingat materi, sehingga memperkuat daya ingat jangka panjang dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Dalam penelitian ini, media yang digunakan adalah aplikasi game edukatif bernama *Marbel Angka*.

Marbel Angka adalah salah satu bentuk game edukatif yang tersedia di Playstore. Nama "Marbel" sendiri merupakan singkatan dari "Mari Belajar". Aplikasi ini termasuk dalam seri game edukasi Marbel yang dirancang untuk membantu anak-anak mengenal angka melalui pendekatan yang menyenangkan. Marbel dikembangkan khusus sebagai media pembelajaran bagi anak usia

Vol. 17 No. 7 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

dini. Dalam *Marbel Angka*, terdapat berbagai materi edukatif yang dapat memperkenalkan anak pada angka, gambar, warna, serta berbagai objek lainnya (Janah, 2021).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Studi literatur dilakukan dengan menelaah berbagai sumber tertulis yang memiliki kaitan dengan topik, yaitu pemanfaatan game edukatif *Marbel Angka* dalam mengenalkan angka kepada anak usia dini. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengumpulkan, memahami, dan menganalisis berbagai teori serta hasil penelitian sebelumnya yang relevan. Data dalam penelitian ini bersumber dari literatur sekunder seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, karya ilmiah, dan dokumen resmi. Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan tingkat relevansi dengan pembahasan serta kredibilitas sumber, dengan prioritas pada terbitan lima tahun terakhir agar sesuai dengan perkembangan terkini.

Langkah-langkah penelitian mencakup: (1) mengidentifikasi isu atau permasalahan yang dibahas, (2) mengumpulkan referensi dari berbagai platform seperti Google Scholar, ResearchGate, dan repositori kampus, (3) menyeleksi dan mengevaluasi literatur yang sesuai, (4) melakukan analisis isi terhadap materi yang ditemukan, dan (5) menyusun kesimpulan berdasarkan hasil kajian. Hasil dari studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh dan menjadi dasar pemikiran bagi penelitian lanjutan yang berkaitan dengan penggunaan media edukatif digital dalam pembelajaran anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Game Edukasi Marbel Angka

Game merupakan istilah dari bahasa Inggris yang secara umum berarti permainan. Dalam konteks ini, permainan merujuk pada aktivitas yang melibatkan ketangkasan intelektual (*intellectual playability*). Game juga dapat dipahami sebagai suatu wadah di mana pemain membuat keputusan dan bertindak untuk mencapai tujuan tertentu. Selain berfungsi sebagai hiburan, game juga digunakan sebagai media untuk menyampaikan pesan kepada masyarakat. Bahkan, game dapat berkontribusi dalam merangsang perkembangan fungsi otak. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa game merupakan aktivitas yang tidak hanya bersifat menghibur, tetapi juga mengandung pesan atau makna tertentu yang ingin disampaikan melalui permainan tersebut (Imanda, 2022).

Game edukatif merupakan jenis permainan yang dirancang untuk merangsang kemampuan berpikir, seperti konsentrasi dan pemecahan masalah. Game ini berfungsi sebagai media pembelajaran yang membimbing serta memperkaya pengetahuan pengguna melalui pendekatan yang kreatif dan menyenangkan. Dengan demikian, game edukatif menjadi salah satu sarana yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran, karena menggabungkan unsur hiburan dengan metode pembelajaran yang menarik dan interaktif (Easter et al., 2022). Dalam penelitian ini, game edukatif yang digunakan adalah aplikasi *Marbel Angka*.

Marbel Angka adalah salah satu game edukatif yang tersedia di Playstore. Istilah "Marbel" merupakan singkatan dari "Mari Belajar". Aplikasi ini termasuk dalam seri game edukasi Marbel yang dirancang untuk membantu anak-anak mengenal angka melalui pendekatan yang menyenangkan dan interaktif. *Marbel* sendiri merupakan aplikasi pembelajaran yang ditujukan khusus untuk anak usia dini. Dalam *Marbel Angka*, terdapat berbagai materi edukatif yang

Vol. 17 No. 7 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

mendukung proses belajar anak, seperti pengenalan angka, gambar, warna, dan berbagai objek lainnya (Janah, 2021).

Game edukatif *Marbel Angka* merupakan salah satu aplikasi yang tersedia di platform Android dan iOS, dan dikembangkan oleh Educa Studio. Aplikasi ini memuat materi pembelajaran yang bertujuan membantu anak-anak mengenal angka, serta dilengkapi dengan berbagai permainan edukatif yang menarik untuk mengasah kemampuan mereka dalam memahami angka. Secara ringkas, *Marbel Angka* adalah game edukatif yang dirancang khusus untuk anak usia 2 hingga 6 tahun, dengan konten pembelajaran yang mencakup pengenalan angka dan beberapa konsep dasar lainnya (Janah, 2021).

Manfaat dan Fungsi Game Edukasi Marbel Angka

Secara umum, game edukatif memiliki berbagai manfaat, antara lain membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mampu meningkatkan motivasi belajar anak. Game juga lebih efektif dalam menjaga fokus anak dalam waktu yang lebih lama. Selain itu, pembelajaran melalui game dapat dilakukan secara fleksibel, kapan pun dan di mana pun. Game edukasi menghadirkan pendekatan inovatif dalam proses belajar dengan memberikan unsur interaktivitas yang mampu merangsang minat belajar. Melalui game, anak-anak dapat memperoleh pengetahuan baru, menumbuhkan rasa ingin tahu, dan menghadapi tantangan yang mendorong mereka untuk terus belajar. Lebih jauh, game edukatif juga berfungsi menumbuhkan ketertarikan anak terhadap pengetahuan, khususnya dalam mengenal angka melalui aktivitas bermain, serta mendukung perkembangan minat terhadap matematika. Hal ini juga berdampak pada perkembangan aspek-aspek penting anak, terutama kemampuan kognitif. Dalam konteks ini, game edukasi *Marbel Angka* digunakan sebagai sarana pengenalan angka yang menarik, sekaligus mampu meningkatkan minat dan rasa ingin tahu anak usia 4 hingga 5 tahun dalam belajar (Pane et al., 2017).

Keunggulan Game Edukasi Marbel Angka

Salah satu keunggulan dari game edukatif *Marbel Angka* adalah kemampuannya dalam mengembangkan kerja sama tim serta keterampilan sosial anak. Selain itu, game ini juga dapat meningkatkan minat dan inisiatif anak dalam belajar, lebih ekonomis, fleksibel dalam penggunaannya, serta mendukung proses penilaian pembelajaran anak melalui berbagai cara. Keunggulan utama dari *Marbel Angka* terletak pada penggunaan animasi yang mampu memperkuat daya ingat anak, sehingga mereka dapat mengingat objek atau konsep lebih lama dibandingkan metode pengajaran tradisional. Menariknya, *Marbel Angka* tidak hanya berfungsi sebagai sarana belajar, tetapi juga menyuguhkan hiburan. Aplikasi ini dilengkapi dengan tampilan visual yang menarik, animasi yang hidup, musik orisinal, serta alur cerita edukatif yang sangat cocok bagi anak-anak yang sedang belajar berhitung (Janah, 2021).

Langkah-Langkah Bermain Game Edukasi Marbel Angka

Dalam game edukatif *Marbel Angka*, terdapat beberapa tahapan atau langkah-langkah yang perlu diikuti, antara lain sebagai berikut :

1. Mengunduh emulator pada perangkat laptop.
2. Mengunduh aplikasi game edukatif *Marbel Angka*.
3. Setelah proses unduh selesai, masuk ke aplikasi dengan menggunakan akun email untuk login.
4. Memperkenalkan aplikasi *Marbel Angka* kepada anak.
5. Anak mulai memainkan game edukatif tersebut secara mandiri.
6. Kegiatan ini dilakukan secara berulang dengan tujuan mengamati perkembangan kemampuan anak dalam mengenal angka.

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488
Vol. 17 No. 7 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

Pengertian Kemampuan Mengenal Angka

Kemampuan dapat diartikan sebagai kesanggupan, kekuatan, atau kecakapan seseorang dalam melakukan sesuatu secara mandiri. Sementara itu, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, mengenal berarti mengetahui atau menyadari keberadaan suatu hal. Konsep sendiri merupakan representasi atau lambang dari suatu bilangan atau angka. Angka adalah bentuk abstrak dari bilangan yang mencakup unsur-unsur penting seperti nama, urutan, lambang, dan jumlah. Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal angka adalah kecakapan seseorang dalam memahami bentuk, nama, urutan, serta nilai dari suatu bilangan. Pada anak usia dini, perkembangan kemampuan mengenal angka menjadi aspek yang sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran (Supartini, 2012).

Secara umum, konsep pengenalan angka pada anak usia dini mencakup beberapa aspek penting berikut:

1. Melakukan kegiatan memilih, membandingkan, dan mengelompokkan, seperti saat anak memilih balok yang lebih pendek untuk disusun bersama balok yang lebih panjang, sehingga membentuk urutan dari ukuran terkecil hingga yang terbesar.
2. Klasifikasi merupakan proses mengelompokkan objek ke dalam beberapa kategori berdasarkan kesamaan ukuran maupun bentuknya.
3. Menghitung merupakan aktivitas mengaitkan antara objek atau benda dengan konsep angka atau bilangan yang sesuai.
4. Bilangan merupakan simbol yang mewakili suatu jumlah. Anak-anak dapat mengaitkan jumlah objek dengan lambang angka yang sesuai.
5. Pengukuran adalah kemampuan anak dalam menentukan ukuran besar atau kecil suatu benda, baik menggunakan alat ukur tidak baku seperti kaki dan jengkal, maupun alat ukur baku seperti penggaris atau meteran.
6. Geometri merupakan kemampuan untuk mengenali berbagai bentuk, serta memahami konsep luas dan volume suatu objek.
7. Membuat grafik merupakan kegiatan yang melibatkan penyajian data secara visual. Contohnya, guru memberikan kartu berwarna merah, hijau, dan kuning kepada anak-anak berdasarkan buah favorit mereka seperti apel, mangga, dan pisang. Selanjutnya, anak diminta menempelkan kartu tersebut pada papan yang telah dilengkapi dengan sumbu horizontal (X) dan vertikal (Y), sehingga terbentuk tampilan jumlah anak yang menyukai masing-masing jenis buah.
8. Pola adalah kemampuan untuk mengenali dan melanjutkan urutan tertentu secara teratur. Misalnya, guru memberikan deret angka seperti 1, 3, 6, kemudian anak diminta untuk melanjutkan pola tersebut sesuai urutan yang teratur, seperti 1, 3, 6 atau 3, 6, 1, tergantung pada pola yang ditentukan.
9. Pemecahan masalah merupakan kemampuan anak dalam menyelesaikan persoalan sederhana yang berkaitan dengan angka dan operasi hitung (Dina, 2020).

   Berdasarkan berbagai pengertian yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal angka merupakan keterampilan seseorang dalam memahami bentuk, nama, urutan, serta nilai dari suatu bilangan.

Tujuan Kemampuan Mengenal Angka Pada Anak Usia Dini

Menurut Chandra (2019), tujuan dari kemampuan mengenal angka pada anak usia dini adalah agar anak dapat mengenali angka secara lisan maupun tertulis, serta memahami dasar-dasar berhitung sebagai persiapan untuk mengikuti pembelajaran di jenjang berikutnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Qur'aini (2015) yang menyatakan bahwa pengenalan angka sejak dini

Vol. 17 No. 7 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

bertujuan untuk melatih anak berpikir secara logis dan sistematis melalui pengamatan terhadap objek konkret, gambar, maupun angka yang ada di lingkungan sekitar. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengenalan angka pada anak usia dini berfungsi untuk mempermudah mereka dalam menjalani proses pembelajaran selanjutnya, khususnya dalam mata pelajaran matematika.

Kemampuan Mengenal Angka 1-10

Untuk anak usia 4 hingga 5 tahun, Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 menyebutkan bahwa pengenalan angka mencakup beberapa kemampuan, yaitu menghitung serta menunjuk benda sebagai bentuk pengenalan konsep bilangan dan objek dari angka 1 hingga 10, menyusun urutan benda berdasarkan bilangan 1 sampai 10, menyusun angka secara berurutan dari 1 sampai 10, serta melakukan penjumlahan sederhana. Seorang anak dikatakan benar-benar memahami lambang bilangan apabila ia tidak hanya mampu menghafalnya, tetapi juga memahami bentuk serta makna dari bilangan tersebut (Haslana, 2017). Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada usia 4–5 tahun, pengenalan angka mencakup aktivitas menghitung, mengurutkan, mengenali simbol bilangan, dan melakukan penjumlahan sederhana.

Pengenalan Angka Untuk Anak Usia Dini

Menurut Fitri (2016), pada usia 4 hingga 5 tahun, anak-anak mulai menunjukkan ketertarikan terhadap angka dan telah mampu menggunakan konsep jumlah, angka, serta ukuran panjang. Dalam *Buku Pedoman Pengembangan Program Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak*, dijelaskan bahwa pada tahap perkembangan konsep bilangan dan angka, anak usia 4–5 tahun memiliki capaian perkembangan tertentu yang mencerminkan kemampuannya dalam memahami konsep-konsep dasar matematika.

1. Kemampuan membilang atau menyebutkan jumlah benda dari 1 hingga 10 ditunjukkan melalui beberapa indikator.
   a. membilang banyak benda dari 1-10.
   b. membilang /menyebutkan urutan bilangan 1-10.
2. Mengenal konsep bilangan
   a. membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai 10
   b. menunjuk urutan benda untuk bilangan sampai 10.
   c. membuat urutan bilangan 1-10dengan benda.
3. Mengenal lambang bilangan
   a. menunjuk lambang bilangan 1-10
   b. meniru lambang bilangan 1-10
   c. menghubungkan/memasangkan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis).

Pentingnya Kemampuan Mengenal Angka Bagi Anak Usia Dini

Kemampuan mengenal angka merupakan bagian dari penguasaan konsep dasar matematika yang sangat penting untuk dikuasai sejak usia dini. Pengenalan angka menjadi bekal awal bagi anak dalam memahami berbagai hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, khususnya yang melibatkan angka. Melalui kemampuan ini, anak akan lebih mudah memahami konsep waktu seperti jam, tanggal, bulan, dan tahun, yang semuanya berhubungan erat dengan angka (Ngaeinyah, 2022).

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488
Vol. 17 No. 7 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa mengenalkan angka sejak usia dini sangat penting karena menjadi dasar bagi anak dalam memahami berbagai hal dalam kehidupan sehari-hari, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan angka.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Anak Mengenal Angka 1-10Pada Anak Usia Dini

Ada beberapa faktor yang memengaruhi kemampuan anak dalam mempelajari matematika, termasuk dalam hal menghitung angka 1 hingga 10. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Chandra (2019) sebagai berikut:

1) Faktor alamiah
   Faktor alamiah yang dimaksud merujuk pada potensi bawaan yang dimiliki setiap anak sejak lahir. Potensi dasar ini akan berkembang secara bertahap seiring dengan adanya rangsangan dari lingkungan sekitar. Proses perkembangan ini berlangsung secara alami, sehingga meskipun tanpa stimulasi langsung, anak tetap mampu menyerap dan memahami hal-hal yang terjadi di sekelilingnya.
2) Faktor Perkembangan Kognitif
   Kemampuan anak dalam menghitung angka 1 hingga 10 berkembang sejalan dengan pertumbuhan kemampuan kognitifnya. Kedua aspek ini saling berkaitan dan mendukung satu sama lain. Perkembangan kognitif berperan penting dalam membantu anak menguasai keterampilan menghitung angka 1 sampai 10.
3) Faktor Belakang Sosial
   Aspek sosial meliputi struktur keluarga, keterlibatan dalam kelompok sosial, dan latar belakang budaya yang dapat menyebabkan perbedaan signifikan dalam proses belajar anak. Selain itu, faktor status sosial juga turut memberikan pengaruh terhadap kemampuan belajar.
4) Faktor Motivasi Belajar
   Motivasi menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi efektivitas kemampuan anak usia dini dalam menghitung angka 1 hingga 10. Motivasi dapat diartikan sebagai dorongan atau kekuatan penggerak (driving force) yang mendorong seseorang untuk bertindak guna mencapai tujuan tertentu.
5) Faktor Kemampuan Guru
   Guru merupakan individu yang memiliki tanggung jawab dalam melaksanakan proses pembelajaran yang ditujukan kepada anak. Dengan memberikan arahan serta bimbingan dalam aspek fisik dan spiritual, guru berperan penting dalam membantu anak mencapai perkembangan secara maksimal.

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan game edukatif *Marbel Angka* berkontribusi positif terhadap kemampuan anak usia dini dalam mengenal angka. Melalui pendekatan yang interaktif dan menyenangkan, game ini mempermudah anak dalam memahami angka, mengenali bentuk serta urutan bilangan, dan mempelajari konsep berhitung dasar. Fitur-fitur seperti animasi, warna menarik, suara, serta permainan yang menghibur mampu meningkatkan semangat belajar anak. Dengan demikian, *Marbel Angka* dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif untuk mendukung kemampuan kognitif anak, khususnya dalam pengenalan angka pada usia 4 hingga 5 tahun.

Vol. 17 No. 7 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

DAFTAR PUSTAKA

Borman, R. I., & Erma, I. (2018). Pengembangan Game Edukasi Untuk Anak Taman Kanak-Kanak (Tk) Dengan Implementasi Model Pembelajaran Visualitation Auditory Kinestethic (Vak). JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika), 3(1), 8–16. https://doi.org/10.29100/jipi.v3i1.586.

Chandra, R. D. A. (2019). Pengaruh Media Puzzle Terhadap Kemampuan Anak Mengenal Angka (1-10) Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Nusa Indah Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 01(01), 32–45.

Cholil. (2019). Pengaruh Media Puzzle Terhadap Kemampuan Anak Mengenal Angka (1-10) Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Nusa Indah Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 01(01), 32–45.

Dina Khairiah. (2020). meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-10 dengan media gambar. File:///C:/Users/VERA/Downloads/ASKEP_AGREGAT_ANAK_and_REMAJ A_PRINT.Docx, 21(1), 1–9

Dewi, Kurnia. 2017. “Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini”. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Vol. 1 (1), pp: 81-96.

Easter, F., Palilingan, V. R., Djamen, A. C., Pendidikan, J., Informasi, T., Komunikasi, D., & Teknik, F. (2022). Pengembangan Game Edukasi Bahasa Inggris Berbasis Mobile Untuk Siswa Paud. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 2(2), 259.

Ernitasari, E. Penti. (2016). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini di Kota Padang. 1–23.

Fitri, W. A. (2016). Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka 1–10 Melalui Permainan Sunda Manda pada Kelompok A Tkit Ar-Rahmaan I Prambanan Sleman Yogyakarta. Skripsi). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Haslana, I., & Wirastania, A. (2017). Mengembangkan Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Melalui Kartu Angka Pada Taman Kanak Kanak Kelompok a. Wahana, 69(2), 61–66. https://doi.org/10.36456/wahana.v69i2.1070.

Imanda, D. (2022). Implementasi Game Edukasi Bahasa Lampung Dialek a Dan Dialek O Berbasis Android. Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA), 1(2), 161–178.

Janah, S. M. (2021). Pemanfaatan Game Edukasi Marbel Angka Berbasis Android Sebagai Media Pengenalan. Iain Purwokerto.

M. Anggrayni, & Ayu Mustika Sari. (2019). Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka dengan Menggunakan Media Papan Flanel. Jurnal Pelita PAUD, 4(1), 22–28. https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v4i1.823.

Vol. 17 No. 7 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

Nabila, A. R., Putri, D. P., Erawati, P., & Marini, A. (2022). Pemanfaatan Game Edukasi Online Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa. jurnal pendidikan dasar dan sosial humaniora, 2(2), 355-362.

Permendikbud. (2019). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 tahun 2014. Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus, 7, 128–135. http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/view/103193.

Qur'aini, A. W. (2015). meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-10 menggunakan media bowang pada anak kelompok A TK Taman indria kecamatan kota, kota kediri tahun pelajaran 2014/2015. 1, 1–27