

Pengaruh Aplikasi Marbel Huruf Terhadap Kemampuan Mengenai Huruf Pada Anak Kelompok A

Mei Putri Angraini Kilatu^{1*}, Rapi Us Djuko², Sri Wahyuningsi Laiya³

Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Gorontalo
meiputriangraini@gmail.com*

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima (November) (2025)
Di revisi (Februari) (2026)
Di setujui (Maret) (2026)

Keywords:

Aplikasi Marbel Huruf;
Kemampuan Mengenai Huruf;
Anak Usia Dini

Abstract

Letter recognition is the main foundation in building literacy skills in early childhood. However, many children face difficulties due to monotonous teaching approaches and the lack of use of interactive aids. This study aims to examine the impact of implementing the Marbel Huruf application on the letter identification skills of group A children at RA AlMourky, Telaga District, Gorontalo Regency. Adopting a quantitative method with a pre-experimental one-group pretest-posttest design, this study involved 19 children as participants. Data were collected through observations and tests conducted before and after the intervention, then analyzed using quantitative descriptive methods. The findings showed significant progress in early childhood letter recognition skills after using the Marble Huruf application, with an average pretest score of 21.32 increasing to 34.32 in the posttest. These results indicate that digital educational aids can be an effective option for improving basic literacy skills in children.

Abstrak

Mengenai huruf merupakan pondasi utama dalam membangun keterampilan literasi pada anak usia dini. Namun demikian, banyak anak menghadapi kesulitan karena pendekatan pengajaran yang monoton dan kurangnya penggunaan alat bantu interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak penerapan aplikasi Marbel Huruf terhadap kemampuan identifikasi huruf anak kelompok A di RA AlMourky, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo. Mengadopsi metode kuantitatif dengan desain pra-eksperimental one-group pretest-posttest, penelitian ini melibatkan 19 anak sebagai partisipan. Data dikumpulkan melalui observasi dan tes yang dilakukan sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Temuan menunjukkan adanya kemajuan yang signifikan dalam kemampuan pengenalan huruf anak usia dini setelah menggunakan aplikasi Marbel Huruf, dengan skor rata-rata pretest 21,32 meningkat menjadi 34,32 pada posttest. Hasil ini menunjukkan bahwa alat bantu pendidikan digital dapat menjadi pilihan yang efektif untuk meningkatkan keterampilan literasi dasar pada anak.

Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini adalah jenjang pendidikan yang berfokus pada pembentukan fondasi awal untuk mendukung tumbuh kembang anak secara optimal di berbagai aspek kehidupannya. Aspek-aspek itu meliputi fisik seperti gerakan kasar dan halus, kognitif seperti kemampuan berpikir, kreativitas, kecerdasan emosi, dan spiritual, lalu sosial emosi yang mencakup sikap, perilaku, serta nilai-nilai keagamaan, kemampuan berbahasa, dan juga seni. Masing-masing aspek ini perlu diperhatikan dan diberi stimulasi supaya bisa berkembang sesuai dengan tahap usianya. Terutama dalam aspek perkembangan bahasa, hal ini penting untuk dikembangkan karena bahasa merupakan sarana utama dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang tua, teman sebaya, maupun masyarakat sekitar. Sebagaimana diungkapkan oleh Fajriah (sebagaimana dikutip dalam Winarti & Suryana, 2020), dengan adanya kecakapan berbahasa, anak siap untuk berinteraksi secara baik dan tepat, serta dalam proses mengoptimalkan potensi yang dimilikinya. Selain itu, bahasa berperan penting dalam perkembangan intelektual, sosial, dan emosional, serta menjadi faktor pendukung keberhasilan dalam mempelajari berbagai bidang pengetahuan. Perkembangan bahasa anak berawal sejak masa bayi dan terus bertumbuh hingga menginjak dewasa. Sejak usia dini, anak perlu mengenal aspek-aspek berbahasa lainnya seperti keterampilan membaca, berbicara, dan menulis.

Sebelum anak bisa benar-benar mahir dalam membaca dan menulis, mereka harus dulu belajar kenal dengan simbol-simbol huruf. Menurut Seefeldt dan Wasik (sebagaimana dikutip dalam Pratiwi et al., 2020), kemampuan mengenal huruf adalah kecakapan anak dalam mengenali serta membedakan bentuk dan lambang huruf dalam tulisan yang berperan sebagai simbol bunyi bahasa. Menurut Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) usia 4–5 tahun yang tercantum dalam Permendikbud Republik Indonesia Nomor 1337 tentang Standar Nasional PAUD, pada ranah kognitif khususnya kemampuan berpikir simbolik, anak diharapkan dapat mengenal berbagai bentuk lambang huruf. Kegiatan mengenal huruf termasuk salah satu indikator dalam aspek perkembangan kognitif anak usia 4–5 tahun, sebagaimana tercantum dalam standar pencapaian perkembangan yang telah ditetapkan (Pratiwi, Sri, & Maulana, 2024). Di samping itu, Piasta (sebagaimana dikutip dalam Damayanti et al., 2020) menjelaskan bahwa memperkenalkan huruf sejak anak masih kecil itu sangat krusial, karena kalau anak sudah bisa kenal berbagai bentuk huruf dan bisa mengucapkannya, maka akan lebih

mudah bagi mereka untuk belajar membaca. Pendapat ini sejalan dengan Bon dan Dykstra (Chandra, 2020), yang bilang bahwa anak yang pandai mengenal huruf biasanya punya kemampuan membaca yang lebih unggul.

Selaras dengan kebutuhan alami seorang anak, kegiatan mengenalkan huruf pada anak akan lebih optimal apabila dilakukan sambil bermain. Pada masa digital saat ini, gawai khususnya ponsel pintar juga bisa menjadi sarana pembelajaran audio visual bagi anak. Hijrah dan Astuti (sebagaimana dikutip dalam Az-zahroh et al., 2022) menyatakan bahwa permainan edukatif digital yang ada pada ponsel pintar dapat dimanfaatkan oleh guru maupun orang tua dalam menstimulasi anak dengan cara yang menyenangkan. Dengan tampilan yang memikat serta dilengkapi dengan gambar bergerak, warna, dan suara tentu saja tidak akan membuat anak cepat merasa jenuh. untuk belajar membaca. Pendapat ini sejalan dengan Bon dan Dykstra (sebagaimana dikutip dalam Chandra, 2020), yang bilang bahwa anak yang pandai mengenal huruf biasanya punya kemampuan membaca yang lebih unggul.

Berdasarkan pengamatan awal yang peneliti lakukan di RA Almourky, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo, Kemampuan mengenal huruf anak-anak kelompok A2 masih tergolong sedang, karena masih terdapat sebagian anak yang belum lancar dalam mengenali huruf. Dengan jumlah murid 19 anak, peneliti mengamati selama proses pembelajaran berlangsung bahwa dari 19 anak di kelompok A2, hanya 4 anak yang sudah dapat mengenali huruf dengan baik, sementara 15 anak lainnya masih mengalami kesulitan dalam mengenali serta membedakan bentuk huruf yang sering tertukar. Hal tersebut terlihat ketika guru menuliskan huruf a hingga z di papan tulis dan memanggil anak secara bergantian untuk menyebut huruf yang ditunjuk. Dari kegiatan itu tampak beberapa anak masih tampak bingung dalam mengenali huruf. Sebagian besar anak hanya mengetahui beberapa bentuk huruf saja tetapi belum mengenali bunyi huruf tersebut, bahkan ketika menulis sebuah kata masih ada huruf yang terbalik atau tertukar. Selain itu, metode pembelajaran yang monoton serta keterbatasan media belajar dalam mengenalkan huruf juga membuat anak enggan untuk belajar. Oleh sebab itu, peneliti mencoba memperkenalkan aplikasi Marbel Huruf sebagai sarana untuk membantu anak mengembangkan keterampilan dalam mengenal huruf secara praktis dengan fitur yang menarik, menyenangkan, dan dapat dimanfaatkan kapan pun serta di berbagai tempat.

Marbel merupakan singkatan dari Mari Belajar yang terdapat dalam aplikasi Marbel Educa Studio dan bertujuan untuk memudahkan anak-anak dalam menjalani proses belajar, yang dirancang khusus bagi usia anak antara 2 sampai 8 tahun. Di dalam aplikasi Marbel Huruf tersedia beragam materi dan juga permainan. Selain tampilannya yang menarik, permainan Marbel mempunyai rancangan, susunan, serta animasi visual yang sanggup menarik minat anak. Melalui pendekatan ini, diharapkan anak dapat belajar dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan lewat kegiatan bermain, sehingga pembelajaran menjadi menarik dan mampu meningkatkan motivasi belajar. Oleh karena itu, teknologi seperti aplikasi Marbel Huruf berpeluang meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Menurut Karaman et al. (2020) marbel (Mari Belajar) adalah aplikasi edukasi atau mobile learning yang bisa dimanfaatkan oleh anak untuk memudahkan dalam proses belajar. Aplikasi marbel merupakan permainan edukatif yang mengandung unsur pembelajaran, yang dibuat serta dirancang guna merangsang kemampuan berpikir anak dan juga melatih anak agar mampu menyelesaikan suatu permasalahan (Mardhiah, 2023). Sementara itu, Educa Studio menjelaskan bahwa Marbel Huruf merupakan aplikasi edukatif yang ditujukan bagi anak usia dini. Fauziah & Hidayat (2022), menyatakan bahwa aplikasi ini dibuat untuk membantu anak belajar huruf A sampai Z, membedakan huruf vokal dan konsonan, serta melatih kemampuan mengeja melalui suku kata. Selain itu, aplikasi ini bisa dipakai kapanpun dan dimanapun, serta mudah diakses melalui Android/iOS, sehingga diperlukan kolaborasi antara guru dan orang tua dalam penggunaannya agar tujuan dalam mengembangkan keterampilan mengenal huruf pada anak dapat tercapai.

Aplikasi Marbel Huruf adalah permainan edukatif digital yang memiliki tujuan untuk mendukung anak dalam mengembangkan aspek perkembangannya, khususnya pada ranah perkembangan bahasa. Aplikasi ini mendukung proses pembelajaran anak melalui beragam fitur, seperti pengenalan huruf dari a hingga z (huruf kapital dan huruf kecil), latihan mengeja suku kata, serta membaca kata-kata sederhana secara bertahap, yang berkontribusi pada peningkatan kemampuan literasi anak. Dengan aplikasi ini, anak dapat bermain sekaligus belajar mengenal huruf beserta urutannya, serta menggabungkan konsep bermain dengan belajar menjadi satu, sehingga menjadikan kegiatan belajar lebih menyenangkan dan tidak cepat menimbulkan kebosanan.

Uraian diatas dapat disimpulkan Aplikasi Marbel Huruf berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan anak dalam mengenal huruf. Melalui tampilan yang menarik, animasi interaktif, dan konsep belajar sambil bermain, aplikasi ini mampu menumbuhkan minat dan motivasi belajar anak dalam mengenal huruf. Dengan aplikasi ini, anak dapat mempelajari huruf A sampai Z, membedakan huruf vokal dan konsonan, serta berlatih mengeja dan membaca kata sederhana secara menarik dan menyenangkan.

Metode Penelitian

Penelitian ini memakai metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen, yaitu tipe pre-eksperimental menggunakan desain One-Group Pretest-Posttest, yang melibatkan satu kelompok saja. Kelompok tersebut terlebih dahulu diberikan uji awal (pre-test) menggunakan kuesioner, kemudian memperoleh perlakuan selama jangka waktu tertentu dengan menggunakan aplikasi Marbel Huruf, dan selanjutnya diberikan uji akhir (post-test).

Tabel 1. Desain Penelitian One-Group Pretest-Posttest Design

Pre-test	Treatment	Post-test
X ₁	T	X ₂

Keterangan :

X₁ = *Pre-test* kemampuan mengenal huruf anak sebelum diberikan perlakuan

X₂ = *Post-test* kemampuan mengenal huruf anak setelah diberikan perlakuan

T = Penerapan aplikasi marbel huruf

Penelitian ini dilakukan di RA Almourky, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo. Subjeknya meliputi seluruh anak kelompok A berjumlah 19 orang, terdiri dari 8 laki-laki dan 11 perempuan. Pengambilan sampel menggunakan teknik non-probability dengan metode purposive sampling. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan penilaian kinerja anak untuk mengukur kemampuan mengenal huruf usia 4–5 tahun.

Hasil Penelitian dan Diskusi

Hasil

Penelitian ini bertujuan menelaah pengaruh penggunaan aplikasi Marbel Huruf terhadap peningkatan kemampuan mengenal huruf pada anak kelompok A di RA

Almourky, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo. Prosedur penelitian dilakukan dengan melibatkan satu kelompok anak yang terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) menggunakan lembar observasi. Setelah itu, kelompok tersebut memperoleh perlakuan (*treatment*) selama periode tertentu, kemudian dilakukan tes akhir (*post-test*) untuk melihat perubahan yang terjadi.

Tabel 2. Deskripsi Data

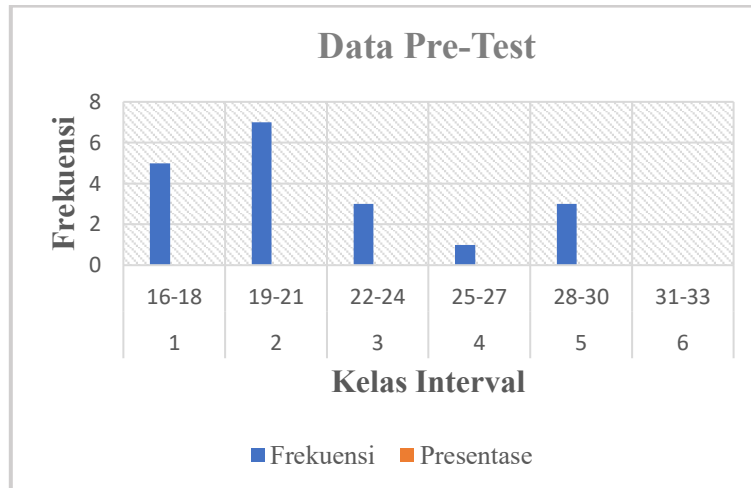
Variabel	Data						
	Skor Maks	Skor Min	Range	Mean	Median	Modus	SD
Pretest	30	16	14	21,32	20	19	4,49
Posttest	40	29	11	34,32	33	33	3,33

Hasil analisis statistik pada pretest sebelum diberikannya perlakuan menggunakan aplikasi Marbel Huruf menunjukkan rata-rata (mean) yang diperoleh adalah 21,32, dengan nilai median 20 dan modus 19. Nilai tertinggi mencapai 30, sedangkan nilai terendah 16, sehingga diperoleh rentang nilai sebesar 14. Berdasarkan data tersebut, standar deviasi (S) diperoleh sebesar 4,49. Dan hasil posttest setelah peserta didik memperoleh perlakuan (*treatment*) melalui penggunaan aplikasi Marbel Huruf menunjukkan nilai rata-rata (Mean) sebesar 34,32, median 33, modus 33, dengan nilai maksimum 40, minimum 29, serta rentang nilai sebesar 11. Berdasarkan perhitungan tersebut, standar deviasi (S) tercatat sebesar 3,33.

Deskripsi Data Pretest

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pretest

Kelas	Rentang Nilai	Frekuensi	Presentase
1	16-18	5	26.32%
2	19-21	7	36.84%
3	22-24	3	15.79%
4	25-27	1	5.26%
5	28-30	3	15.79%
6	31-33	0	0.00%
Jumlah		19	100%



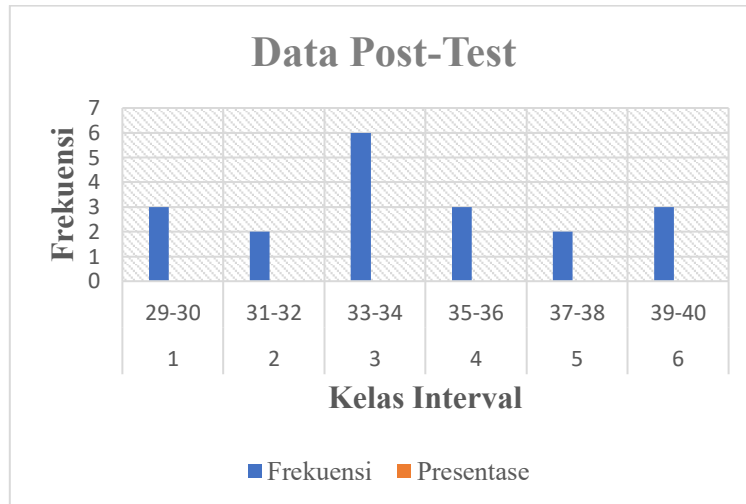
Gambar 1. Grafik Deskriptif Data Pre-Test

Terlihat bahwa sebagian besar anak memperoleh skor pada interval 19–21 dengan frekuensi tertinggi, yaitu 7 anak. Sementara itu, jumlah anak yang mendapat nilai pada interval 16–18 sebanyak 5 anak, dan pada interval 22–24 serta 28–30 masing-masing berjumlah 3 anak. Adapun interval 25–27 memiliki frekuensi terendah, yaitu hanya 1 anak, dan tidak ada anak yang memperoleh skor pada interval 31–33. Secara umum, grafik tersebut memperlihatkan bahwa sebelum diberikan perlakuan pembelajaran, kemampuan anak dalam mengenal huruf masih berada pada kategori rendah hingga sedang.

Deskripsi Data Posttest

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Posttest

Kelas	Rentang Nilai	Frekuensi	Presentase
1	29-30	3	15.79%
2	31-32	2	10.53%
3	33-34	6	31.58%
4	35-36	3	15.79%
5	37-38	2	10.53%
6	39-40	3	15.79%
Jumlah		19	100%



Gambar 2. Grafik Deskriptif Data Post-Test

Terlihat bahwa nilai anak mengalami peningkatan dibandingkan hasil pre-test. Sebagian besar anak memperoleh skor pada interval 33–34 dengan frekuensi tertinggi, yaitu 6 anak. Sementara itu, pada interval 29–30, 35–36, dan 39–40 masing-masing terdapat 3 anak, serta pada interval 31–32 dan 37–38 masing-masing berjumlah 2 anak. Hasil ini menunjukkan bahwa setelah penerapan pembelajaran, Kemampuan anak dalam mengenali huruf menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan, dengan sebagian besar anak mencapai kategori baik hingga sangat baik.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode paired sample t-test (uji t berpasangan). Kriteria pengambilan keputusan yaitu H_0 ditolak jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel, menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara dua data dalam satu sampel. Sebaliknya, H_0 diterima jika t hitung sama atau lebih kecil dari t tabel, yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua data tersebut. Adapun hasil uji disajikan sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
<i>Mean</i>	21,32	34,32
<i>Variance</i>	20,12	11,11695906
<i>Observations</i>	19	19
<i>Pearson Correlation</i>	0,858545195	
<i>Hypothesized Mean Difference</i>	0	
<i>df</i>	18	
	-	
<i>t Stat</i>	24,04121461	
<i>P(T<=t) one-tail</i>	1,96607E-15	
<i>t Critical one-tail</i>	1,734063607	
<i>P(T<=t) two-tail</i>	3,93213E-15	
<i>t Critical two-tail</i>	2,101	1,729

Berdasarkan hasil uji t-test, diperoleh nilai t hitung 2,101 dan t tabel pada taraf signifikansi (α) = 0,5 sebesar 1,729. Karena t hitung lebih besar dari t tabel ($2,101 > 1,729$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Marbel Huruf berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan mengenal huruf anak kelompok A di RA Almourky, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo.

Diskusi

Kemampuan mengenal huruf merupakan bagian dari perkembangan bahasa yang harus ditumbuhkan sejak usia dini, karena menjadi pondasi utama dalam mempersiapkan anak menuju jenjang pendidikan selanjutnya. Sebelum anak mulai membaca, sebaiknya terlebih dahulu sudah menguasai huruf alfabet. Oleh karena itu, keterampilan membaca bagi pemula tidak terlepas dari penguasaan huruf. Kemampuan mengenal huruf merupakan pondasi utama dalam pengembangan literasi. Melalui pengenalan simbol huruf yang disesuaikan dengan tahap perkembangan anak, mereka dapat berkomunikasi lebih efektif sekaligus memperluas pengetahuan dan wawasan (Rahmadani, sebagaimana dikutip dalam Laila & Damri, 2023). Menurut Musfiroh (sebagaimana dikutip dalam Risnita, 2019), kemampuan mengenal huruf mencakup kemampuan anak dalam mengidentifikasi serta menuliskan huruf-huruf. Hal ini, anak diharapkan memahami keterkaitan antara bunyi dan bentuk huruf. Secara umum,

kemampuan mengenal huruf mencakup keterampilan anak dalam menyebut huruf, menulisnya, mengenali nama sendiri, serta membedakan berbagai bentuk huruf.

Anak diperkenalkan dengan berbagai macam huruf agar dapat mengembangkan kemampuan membedakan serta memilih diantara beragam bentuk huruf tersebut. Sementara itu, Soenjono Dardjowidjojo (sebagaimana dikutip dalam Suyono et al., 2024), menjelaskan bahwa kemampuan mengenal huruf adalah proses perkembangan anak yang berlangsung dari tahap belum mengenal hingga mampu memahami hubungan antara bentuk dan bunyi huruf, sehingga anak dapat mengenali serta membedakan bentuk huruf dengan baik. Selain itu, menurut Musfiroh (sebagaimana dikutip dalam Kapiso et al., 2021), kegiatan stimulasi pengenalan huruf dirancang untuk membantu anak mengenali, memahami, dan menggunakan simbol tulisan sebagai alat komunikasi yang efektif. Melalui huruf-huruf tersebut, anak tidak hanya belajar berkomunikasi, tetapi juga memperluas pengetahuan serta wawasannya. Stimulasi tersebut memiliki peran penting sebagai dasar awal bagi anak dalam mempersiapkan diri untuk mengembangkan kemampuan membaca dan menulis di tahap berikutnya.

Seefeldt dan Wasik (sebagaimana dikutip dalam Pratiwi et al., 2020) mengemukakan bahwa kemampuan mengenal huruf mencakup keterampilan anak dalam mengidentifikasi dan memahami bentuk serta karakter huruf yang berperan sebagai simbol bunyi dalam bahasa tertulis. Sementara itu, Jean Piaget (sebagaimana dikutip dalam Rahayu & Destiana, 2024) menyatakan bahwa pada rentang usia 4 hingga 5 tahun, anak biasanya ada pada fase praoperasional konkret dalam perkembangan kognitifnya, dimana mereka mulai memahami makna simbol, menyadari bahwa setiap bentuk atau tanda memiliki arti tertentu, serta mampu mengelompokkan benda dan bentuk berdasarkan kriteria tertentu. Sejalan dengan Permendikbud, pada usia 4–5 tahun anak mulai mengenal beragam simbol huruf yang menjadi bagian dari perkembangan aspek kognitif serta kemampuan bahasa atau literasi.

Kemampuan mengenal huruf merupakan tahapan dasar yang krusial dalam proses pembelajaran membaca dan menulis pada anak. Oleh karena itu, sebelum memperkenalkan kegiatan membaca, pendidik perlu terlebih dahulu memperkuat keterampilan anak dalam mengenali huruf. Pengenalan huruf merupakan kemampuan dasar yang wajib dimiliki anak sebelum memasuki pendidikan formal. Manfaat mengenalkan huruf sejak dini sangatlah mendasar karena merupakan tahapan awal

sebelum anak memasuki proses membaca. Menurut Carol Seefelt dan Barbara A. Wasik (sebagaimana dikutip dalam Julia & Wahira, 2022), pengenalan huruf menjadi pondasi penting dalam kurikulum taman kanak-kanak melalui pengalaman membaca dan menulis yang berulang dan bermakna. Melalui pendekatan ini, anak-anak dapat mempelajari huruf sekaligus memahami bahwa rangkaian huruf dapat membentuk kata-kata yang memiliki makna. Ketika anak telah memiliki kemampuan mengenal huruf dengan baik, mereka akan lebih siap memahami teks bacaan dan mampu mengembangkan keterampilan membaca secara lebih optimal di masa mendatang. Selain itu, Bon dan Dykstra (sebagaimana dikutip dalam Chandra, 2020) menyatakan bahwa anak yang memiliki keterampilan baik dalam mengenal huruf biasanya juga menunjukkan kemampuan membaca yang lebih tinggi.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal huruf mencakup keterampilan anak dalam mengenali simbol huruf, memahami bunyinya, serta menghubungkan bentuk huruf dengan suara yang tepat. Penguasaan kemampuan ini membuat anak lebih siap dalam memahami bacaan dan berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan membaca mereka di masa mendatang.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan, analisis t-test menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,101, sedangkan t tabel pada taraf signifikansi 0,05 adalah 1,729. Karena t hitung lebih besar dari t tabel ($2,101 > 1,729$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini membuktikan bahwa penggunaan aplikasi Marbel Huruf memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan mengenal huruf anak kelompok A di RA Almourky, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi tersebut berdampak positif dalam meningkatkan kemampuan anak mengenal huruf di lembaga tersebut.

Daftar Pustaka

- Az-zahroh, I. K., Fahmi, F., & Asmawati, L. (2022). Pengaruh Aplikasi Marbel Huruf Terhadap Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia 4-5 Tahun. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 65–76. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v6i2.2683>
- Akmaluddin Alwan Naufal, Arrahma Elni, Agustin Nadia Ivana, A. N. (2024). Studi Literatur Tentang Penggunaan Aplikasi Marbel Membaca Untuk Meningkatkan Kemampuan

- Membaca Peserta Didik. *Education Achievment: Journal of Science and Research*, 5(3), 855–862.
- Amin Nur Fadilah, Garancang Sabaruddin, A. K. (2023). Buku Ajar Statistika Dasar. *Buku Ajar Statistika Dasar*, 14(1), 17–20. <https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7>
- Az-zahroh, I. K., Fahmi, F., & Asmawati, L. (2022). Pengaruh Aplikasi Marbel Huruf Terhadap Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia 4-5 Tahun. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 65–76. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v6i2.2683>
- Chandra, R. D. (2020). Pengembangan Media Visual Kartu Angka Efektif Untuk Mengenalkan Huruf Vokal a, I, U, E, O Pada Anak Usia Dini 3-4 Tahun Paud Labschool Jember. *Jurnal INDRIA (Jurnal Ilmiah Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Awal)*, 2(1), 62–71. <https://doi.org/10.24269/jin.v2n1.2017.pp62-71>
- Damayanti, M. S., Rasmani, U. E. E., & Syamsuddin, M. M. (2020). Penerapan Metode Jolly Phonics Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Kumara Cendekia*, 8(1), 24. <https://doi.org/10.20961/kc.v8i1.32822>
- Fauziah, H., & Hidayat, M. T. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Belajar "Ayo Belajar Membaca" dan "Marbel Membaca" pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4825–4832. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2944>
- Hasanah, A., & Lena, M. S. (2021). Analisis Kemampuan Membaca Permulaan dan Kesulitan yang Dihadapi Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3296–3307. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.526>
- Julia, Wahira, S. (2022). Penggunaan Media Kartu Huruf Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf di TK Mardi Santosa Sumedang Jawa Barat. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran Penggunaan*, 4(2), 95–103.
- Karoma, S. (2019). Peningkatan Kemampuan Mengenal Lima Huruf Vokal Melalui Media Bola Huruf Pada Anak Usia 3-4 Tahun. *JECED : Journal of Early Childhood Education and Development*, 1(1), 60–66. <https://doi.org/10.15642/jeced.v1i1.501>
- Laila, S. M., & Damri, D. (2023). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Abjad Menggunakan Media Tiga Dimensi pada Anak Tunagrahita Ringan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1735–1744. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5543>

- Pratiwi, D. R., Drupadi, R., & Syafrudin, U. (2020). Kemampuan Mengenal Huruf Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Perumahan Guru Kecamatan Kotabumi Selatan Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2), 89–97. <https://doi.org/10.23960/jpa.v6n2.22256>
- Risnita, R., & Oktaviana, W. (2020). Asesmen Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia Dini Melalui Media Bigbook. *POTENSIA: Jurnal Kependidikan Islam*, 5(2), 239. <https://doi.org/10.24014/potensia.v5i2.6575>
- Rahayu, D. L., & Destiana, E. (2024). Peningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Melalui Kartu Huruf Brgambar pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Dharma Wanita Persatuan Sumorame Candi Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(3), 16. <https://doi.org/10.47134/paud.v1i3.405>
- Suyono, L. M., Mutjtaba, I., & Damayanti, A. (2024). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Vokal pada Anak Usia 3 – 4 Tahun melalui Media Flash Card Huruf. *Seminar Nasional dan Publikasi Ilmiah*, 58, 1450–1457.
- Winarti, W., & Suryana, D. (2020). Pengaruh Permainan Puppet Fun terhadap Kemampuan Membaca Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 873. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.462>