available at https://ejournal-fip-ung.ac.id/ojs/index.php/SJECE

ONLINE ISSN 2809-9168

Published by *Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*
FIP Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Vol. 05 No. 2, 2025
Page 160-170

Pengaruh Aplikasi Solitekids Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun

Defi Sartika A. Sukadi[1], Pupung Puspa Ardini[2] Yenti Juniarti[3]
Jurusan PGPAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo
Defisartika2018@gmail.com pupung.p.ardin@ung.ac.id yenti.juniarti@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima

Juli 2025

Disetujui

Agustus 2025

Dipublikasikan

September 2025

Abstrak

Fokus penelitian ini adalah untuk menelusuri apakah pemanfaatan aplikasi Solitekids memiliki dampak pada peningkatan aspek motorik halus pada anak usia 5 sampai 6 tahun di TK Negeri Kampung Baru, Kecamatan Tinangkung Selatan, Kabupaten Banggai Kepulauan. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi sejauh mana aplikasi Solitekids berdampak pada kemajuan keterampilan motorik halus pada anak usia pra-sekolah. Keterampilan motorik halus anak dianalisis dalam penelitian ini melalui metode kuantitatif dengan desain eksperimental, memanfaatkan format pre-test dan post-test satu kelompok. Sebanyak 16 anak berperan sebagai partisipan penelitian ini. Hasil yang diperoleh melalui analisis menunjukan rata-rata pre-test sebesar 28,43, yang termasuk dalam kategori mulai berkembang, sedangkan rata-rata post-test meningkat menjadi 49,18, yang termasuk dalam kategori berkembang seperti yang diharapkan. Temuan ini mengindikasikan adanya perubahan yang signifikan dari sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Berdasarkan hasil uji-t pada tingkat signifikansi 0,05, nilai t_{tabel} adalah 1,753, sementara t_{hitung} mencapai 22,086. Karena nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel}, Ho ditolak Ha diterima. Ini berarti hipotesis dalam penelitian ini terbukti benar yaitu penggunaan aplikasi Solitekids berkontribusi secara signifikansi terhadap peningkatan keterampilan motorik halus pada anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Kampung Baru.

Kata kunci : Aplikasi Solitekids; motorik halus; media pembelajaran interaktif

abstract

The study focused on identifying whether the use of the Solitekids application affects the improvement of fine motor skills in 5-6-year-old children at TK Negeri Kampung Baru, Tinangkung Selatan Subdistrict, Banggai Kepulauan Regency. The study aimed to identify the extent to which the Solitekids application affects the improvement of fine motor skills in preschool-aged children. In this study, children's fine motor skills were analyzed employing a quantitative method with an experimental design, utilizing a one-group pre-test and post-test format. Then, a total of 16 children participated in the study. The findings indicated a pre-test average of 28,43, which was categorized into the "beginning to develop" category, while the post-test average increased to 49,18, which was categorized into the "developed as expected" category. These findings confirmed a significant change between before and after the treatment. Based on the t-test results at a significance level of 0,05, the t_{table} value, Ho was rejected and Ha was accepted. In brief, the hypothesis in this study was proven correct: using the skills in children aged 5-6 years at TK Negeri Kampung Baru.

Keywords: Solitekids Application; Fine Motor Skills; Interactive Learning Media

© 2025 Defi Sartika A. Sukadi, Pupung Puspa Ardini, Yenti Juniarti
Under The License CC-BY SA 4.0

PENDAHULUAN

Anak pada rentang usia 0 sampai 6 tahun disebut anak usia dini, yaitu fase pertumbuhan dan perkembangan yang signifikan, terutama yang meliputi keterampilan motorik, keterampilan kognitif, penggunaan bahasa, perkembangan emosi dan sosial, serta pemahaman nilai-nilai moral dan agama. Tahap ini, fase awal kehidupan, disebut masa keemasan pertumbuhan, suatu periode krusial yang sangat mempengaruhi kapasitas individu dalam perkembangan anak di masa mendatang. Pada usia kelompok bermain, terutama antara usia 4 dan 5 tahun, pada tahap ini, anak seharusnya mampu melakukan keterampilan motorik halus, termasuk meraih atau memegang dengan jari, memindahkan benda antar tangan, kemampuan memasukkan dan mengambil benda dari wadah juga termasuk keterampilan yang krusial bagi perkembangan anak yang optimal serta membantu mereka menyelesaikan aktivitas yang tidak mengganggu fungsi otot halus mereka (Vaneza & Suryana, 2020).

Keterampilan motorik halus merupakan salah satu keterampilan dasar yang perlu diasah sejak dini, direntang usia 5 hingga 6 tahun. Menurut Hurlock dalam (Primayana, 2020), aspek motorik halus tidak dapat dipisahkan dari kemampuan mengkoordinasikan otot-otot kecil secara lebih terkendali, yang digunakan dalam aktivitas seperti memegang benda, melompat, membuat gambar, menangkap bola serta memotong. Motorik halus anak ditandai oleh kemampuan mengendalikan otot-otot kecil secara terkoordinasi, yang digunakan dalam aktivitas presisi misalnya melibatkan jari-jari tangan serta mata yang memerlukan sinkronisasi yang tepat di antara penglihatan dan gerakan tangan. Seiring dengan berkembang keterampilan motorik halus seorang anak, bertambah baik pula kemampuannya untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari dan terlibat lebih efektif dalam pembelajaran di kelas. Sebaliknya, jika keterampilan ini apabila perkembangannya tidak maksimal, anak berpotensi menghadapi hambatan saat melakukan aktivitas yang membutuhkan gerakan halus yang tepat (Qomariah dkk., 2020). Dengan demikian, stimulasi motorik halus anak yang tepat merupakan hal esensial agar anak-anak mampu melaksanakan berbagai aktivitas dan rutinitas dalam kehidupan sehari-hari dengan tingkat kemudahan dan kelancaran yang lebih baik.

Pada praktik kehidupan sehari-hari, keterampilan fisik-motorik memainkan peran penting dalam membantu anak-anak memecahkan berbagai masalah (problem solving) dan mendukung kesiapan anak menuju ke tingkat pendidikan berikutnya. Aspek motorik halus menjadi sangat esensial, karena kegagalan dalam berkembang secara optimal sesuai tahapan usia dapat menimbulkan hambatan, dampaknya dapat terlihat pada kesulitan anak ketika melakukan kegiatan rutin, seperti memanfaatkan alat makan dengan baik dan sesuai. Selain itu, keterampilan motorik halus berkaitan erat dalam fungsi kerja otot dan sistem saraf, yang jika tidak dikembangkan dengan baik dapat menghambat dan mengganggu sinkronisasi keterampilan visual dan motorik. Lebih lanjut, kemampuan tersebut menjadi dasar utama bagi anak untuk memegang alat tulis dengan benar. Oleh karena itu, ketika keterampilan motorik halus terstimulasi dengan baik, anak akan lebih mudah berpartisipasi ketika menjalankan kegiatan belajar di kelas dan menjalankan rutinitas sehari-hari secara mandiri (Umi Rahmawati dkk., 2023).

Dalam proses pembelajaran, diperlukan alat bantu untuk membantu mewujudkan capaian pembelajaran. Media pembelajaran digunakan sebagai salah satu sarana pendukung proses belajar. Menurut Miftah (dalam Trisiana, 2020), media pembelajaran terdiri atas berbagai bentuk yang dapat dijadikan alat bantu komunikasi dalam proses pembelajaran, termasuk alat, materi, dan situasi tertentu. Berbagai jenis media tersedia bagi pendidik untuk dimanfaatkan dalam menyampaikan materi kepada siswa, memastikan bahwa tujuan pembelajaran tercapai secara optimal sesuai indikator yang telah ditentukan. Di era digital saat ini, penggunaan perangkat teknologi seperti telepon seluler sudah menjadi hal yang lumrah, bahkan di kalangan anak kecil. Banyak anak yang terbiasa menggunakan layar sentuh sejak usia dini. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi sebagai sarana edukasi perlu diarahkan secara bijak untuk mendukung tumbuh kembang anak, terutama pada aspek perkembangan motorik halus. Dengan mengikuti perkembangan teknologi, aplikasi Solitekids dapat dimanfaatkan oleh peneliti sebagai sarana dalam rangka memberikan rangsangan yang optimal bagi anak, sehingga mendukung tercapainya tujuan penelitian,

yaitu mengkaji dampak aplikasi Solitekids untuk upaya peningkatan aspek motorik halus pada anak usia 5 sampai 6 tahun di TK Negeri Kampung Baru.

Solitekids adalah sebuah aplikasi edukasi berbasis Android yang dirancang sebagai permainan edukatif. Aplikasi ini telah aktif mulai tahun 2016 dan menyediakan sekitar Sembilan puluh lebih jenis game edukatif yang ditujukan bagi tingkatan pendidikan anak, mulai dari PAUD dan TK hingga sekolah dasar serta SMP (Efendi & Wafa, 2021). Aplikasi ini telah terbukti memberikan manfaat dalam mendukung perkembangan motorik halus anak. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, pada rentang usia 4 hingga 5 tahun anak memperlihatkan respons positif, seperti minat, antusiasme, dan rasa terbantu dalam proses pembelajaran menggunakan aplikasi Solitekids. Aplikasi ini dinilai efektif, terutama bagi anak-anak yang memiliki minat tinggi dalam menggunakan gawai. Selain itu, orang tua juga dapat memanfaatkan aplikasi ini sebagai media edukasi untuk menstimulasi anak secara optimal.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan pendekatan metode kuantitatif dengan rancangan eksperimen, dengan menggunakan rancangan eksperimen awal yang menggunakan satu kelompok untuk pre-test dan post-test. Model ini dipilih karena sesuai dengan skala dan fokus penelitian yang terbatas pada satu kelas, serta dianggap paling tepat untuk mengurangi potensi bias dalam hasil. Dalam rancangan pra-eksperimen, tidak ada variabel kontrol yang digunakan sebagai gantinya, studi ini meneliti hubungan antara variabel independen dan dependen. Aplikasi solitekids berperan sebagai variabel bebas, sementara kemampuan motorik halus anak usia 5 sampai 6 tahun menjadi variabel terikat. Variabel independen yang diterapkan dalam penelitian ini ialah aplikasi Solitekids, Sementara itu, variabel dependen adalah keterampilan motorik halus anak usia 5 hingga 6 tahun. Penelitian ini melibatkan satu kelompok, yang pertama-tama diberikan pre-test, kemudian diberikan perlakuan menggunakan aplikasi Solite Kids, dan kemudian diberikan postes untuk menilai perubahannya. Perubahan diukur menggunakan post-test sebagai metode uji kinerja pengumpulan data, karena anak-anak secara langsung berpartisipasi dalam proses perolehan data

penelitian. Sementara itu, analisis data dilakukan uji normalitas agar dapat diketahui apakah data memiliki distribusi yang normal. Penelitian ini melibatkan partisipasi 16 anak usia 5 hingga 6 tahun dari TK Negeri Kampung Baru. Secara keseluruhan, penelitian menggunakan pretest-posttest dengan desain satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol.



Deskripsi Desain Penelitian:

O_1 : Skor pre-test, yaitu hasil pengukuran sebelum perlakuan diberikan.

X : Perlakuan yang diberikan, dalam hal ini, penggunaan aplikasi Solite Kids.

O_2 : Skor post-test, yaitu hasil pengukuran setelah perlakuan diberikan.

HASIL PEMBAHASAN

Hasil

Fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak penggunaan aplikasi Solitekids terhadap kemampuan motorik halus pada anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Kampung Baru. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan pre-test dan post-test sebagai instrumen untuk menilai perkembangan kemampuan sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi yang diberikan adalah penggunaan aplikasi Solitekids, sebuah aplikasi berbasis Android yang tersedia di platform Google Play Store. Aplikasi ini dirancang sebagai media visual interaktif yang berisi berbagai kegiatan seperti menyusun gambar, mewarnai, mencocokkan benda, dan menggambar, yang semuanya bertujuan untuk mendukung perkembangan motorik halus pada anak usia dini. Aplikasi ini digunakan secara bertahap, mengikuti petunjuk dan alur yang disediakan dalam aplikasi, untuk mendukung anak dalam melakukan kegiatan secara mandiri dan terarah.

Untuk mendukung pengukuran hasil, peneliti juga membuat lembar evaluasi penilaian melalui pelaksanaan pre-test dan post-test bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan anak sebelum dan sesudah menerima perlakuan. Selanjutnya, berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian ini, nilai pre-test (X_1) dan post-test (X_2) dikumpulkan, serta peningkatan keterampilan motorik

halus dihitung dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan. Detail data lengkap disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Data Hasil Penelitian

Respondent	Pretest	Posttest	Selisih
1	27	48	21
2	25	48	23
3	41	54	13
4	36	52	16
5	26	46	20
6	27	49	22
7	26	47	21
8	26	46	20
9	26	48	22
10	24	48	24
11	39	53	14
12	28	49	21
13	25	48	23
14	27	52	25
15	27	49	22
16	25	50	25
∑	**455**	**787**	**332**

Tabel di atas mengindikasikan terjadi peningkatan keterampilan motorik halus anak setelah mengikuti perlakuan berbasis aplikasi Solitekids. Hal ini terlihat dari perbandingan skor awal 455 pada pre-test, yang meningkat menjadi 787 pada post-test. Peningkatan ini menunjukkan efek positif dari perlakuan. Penjelasan lebih lanjut mengenai temuan ini akan dibahas secara rinci pada bagian hasil penelitian selanjutnya.

Pembahasan

Deskripsi Hasil Pre-test

Skor pre-test dalam penelitian ini merupakan data awal yang dikumpulkan sebelum perlakuan diberikan kepada siswa sampel, dengan tujuan mengukur tingkat awal keterampilan motorik halus. Hasil pengukuran data tersebut mengindikasikan skor maksimum sebesar 38 dan skor minimum sebesar 24. Setelah dianalisis, skor rata-rata yang diperoleh adalah 28,4375. Informasi lebih lanjut mengenai distribusi frekuensi skor pra-tes disajikan sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Pre-test untuk Variabel Y

No.	Pre-test	Frekuensi
1	24	1
2	25	3
3	26	4
4	27	4
5	28	1
6	36	2
7	38	1
Jumlah		**16**

Merujuk pada tabel di atas, terlihat jelas adanya variasi skor pre-test untuk setiap peserta. Skor dengan frekuensi tertinggi adalah 26 dan 27, masing-masing dengan frekuensi 4 anak, sedangkan skor dengan frekuensi terendah adalah 24 dan 38, masing-masing hanya diperoleh oleh 1 anak. Dari data ini, penelitian ini mengindikasikan bahwa mayoritas kemampuan motorik halus anak masih berada pada tahap perkembangan awal, sehingga diperlukan tindakan terstruktur dan terencana untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Dalam hal ini, peneliti menerapkan perlakuan berupa penggunaan aplikasi Solitekids, yang hasilnya akan diukur kembali melalui post-test yang dilakukan setelah fase perlakuan.

Deskripsi Hasil Post-test

Skor merupakan data yang dikumpulkan setelah siswa diberikan perlakuan berupa penggunaan aplikasi Solitekids, dengan tujuan untuk mengamati peningkatan kemampuan motorik halus. Hasil pengukuran menunjukkan skor tertinggi pada keterampilan motorik halus adalah 54, sedangkan skor terendah tercatat sebesar 46. Setelah dianalisis, frekuensi skor

post-test secara detail ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Post-test untuk Variabel Y

No.	Post-test	Frekuensi
1	46	2
2	47	1
3	48	5
4	49	3
5	50	1
6	52	2
7	53	1
8	54	1
Jumlah		**16**

Distribusi frekuensi data post-test, seperti yang ditunjukkan pada tabel, menunjukkan perubahan hasil yang signifikan dibandingkan dengan skor sebelum perlakuan. Skor tertinggi yang dicapai adalah 54 dengan frekuensi 1, sedangkan skor terendah adalah 46 dengan frekuensi 2. Secara keseluruhan, skor peserta meningkat dan berada dalam kategori perkembangan yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan aplikasi Solitekids telah menunjukkan efek yang menguntungkan dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak.

Untuk memverifikasi hipotesis mengenai pengaruh aplikasi Solitekids terhadap keterampilan motorik halus anak, analisis komparatif dua rata-rata pengujian dilakukan melalui uji-t untuk menguji apakah terdapat perubahan skor yang signifikan sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi Solitekids.

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{n(n-1)}}}$$

Langkah-langkah berikut diambil dalam rangka menguji hipotesis yang diajukan pada penelitian ini:

a. Menentukan Hipotesis Statistik

   H_0 (Hipotesis Nol): $\mu_1 = \mu_2$ → Tidak terdapat dampak penggunaan aplikasi SoliteKids pada kemampuan motorik halus pada anak.

   H_a (Hipotesis Alternatif): $\mu_1 \neq \mu_2$ → Terdapat dampak penggunaan aplikasi SoliteKids pada kemampuan motorik halus pada anak.

a. Menentukan Kriteria Pengujian

   Tolak H_0 jika t_hitung ≥ Nilai t_tabel yang digunakan mengacu pada α = 0,05 dengan df = n−1

Hipotesis alternatif (H_a) diterima apabila nilai t-hitung sama dengan atau lebih besar daripada nilai t-tabel, yang menunjukan adanya perubahan yang signifikan secara statistik antara hasil pre-test dan post-test.

Tabel 4. Perhitungan Uji Statistik

No.	X1 (Pre Test)	X2 (Post Test)	D	MD	Xd	Xd^2
1	27	48	21	21,125	-0,125	0,015625
2	25	48	23	21,125	1,875	3,515625
3	41	54	16	21,125	-5,125	26,26563
4	36	52	16	21,125	-5,125	26,26563
5	26	46	20	21,125	-1,125	1,265625
6	27	49	22	21,125	0,875	0,765625
7	26	47	21	21,125	-0,125	0,015625
8	26	46	20	21,125	-1,125	1,265625
9	26	48	22	21,125	0,875	0,765625
10	24	48	24	21,125	2,875	8,265625
11	39	53	17	21,125	-4,125	17,01563
12	28	49	21	21,125	-0,125	0,015625
13	25	48	23	21,125	1,875	3,515625
14	27	52	25	21,125	3,875	15,01563
15	27	49	22	21,125	0,875	0,765625
16	25	50	25	21,125	3,875	15,01563
∑	**455**	**787**	**338**			
Md			**21,125**			**219,6869**

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t pada sampel berpasangan, sebagaimana dirumuskan berikut :

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{n(n-1)}}}$$

t: Nilai t yang dihitung

md: Rata-rata selisih hasil sebelum dan sesudah perlakuan

$\sum X^2 d$: Nilai kuadrat kumulatif selisih skor sebelum dan sesudah perlakuan

n: Jumlah sampel dalam penelitian

diketahui :

md : $\frac{\sum d}{n} = \frac{338}{16} = 21{,}125$

$\sum X^2 d$: 219,6869

Penyelesaian :

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{n(n-1)}}}$$

$$t = \frac{21{,}125}{\sqrt{\frac{219{,}6869}{16(16-1)}}}$$

$$t = \frac{21{,}125}{\sqrt{\frac{219{,}6869}{240}}}$$

$$t = \frac{21{,}125}{\sqrt{0{,}9153620833}}$$

$$t = \frac{21{,}125}{0{,}9562200114}$$

$$t = 22{,}086964514$$

Dari hasil pengolahan data statistik, diketahui bahwa penggunaan aplikasi Solitekids secara signifikan mengembangkan keterampilan motorik halus anak usia 5–6 tahun di TK Negeri Kampung Baru. Hal ini terbukti melalui hasil perhitungan t-hitung sebesar 22,0869, yang lebih besar dari pada t-tabel diperoleh nilai sebesar 1,753 pada taraf signifikansi 0,05.

KESIMPULAN

Analisis statistik mengindikasikan bahwa penerapan aplikasi solitekids secara signifikan memberikan pengaruh terhadap kemampuan motorik halus anak usia 5 hingga 6 tahun di TK Negeri Kampung Baru. Hal ini didukung oleh nilai t yang diperoleh sebesar 22,0869, berdasarkan t-tabel, diperoleh nilai t tabel sebesar 1,753 dengan taraf signifikansi 0,05.Secara keseluruhan, penggunaan aplikasi Solitekids telah terbukti efektif membantu perkembangan motorik halus pada anak-anak usia dini tergantung pada pembelajaran yang disampaikan melalui media digital yang interaktif dan menyenangkan ini memberikan alternatif inovatif untuk mendorong perkembangan motorik anak. Pentingnya hal ini terlihat dalam upaya digitalisasi proses pembelajaran untuk anak usia dini, di mana pendekatan berbasis teknologi dapat menjadi alat strategis untuk menstimulasi perkembangan anak yang optimal.

REFERENSI

Chairunnisa, A., Asmawati, L., & Fahmi, F. (2022). Pengaruh Aplikasi Solite Kids Terhadap Perkembangan Kemampuan Membaca Permulaan Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Al-Hikmah : Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, *6*(02), 158–167

Efendi, Y. (2020). Meningkatkan keterampilan berbahasa siswa melalui pembelajaran pakem menggunakan aplikasi solite kids dalam pembelajaran bahasa arab. Media Publikasi Ilmiah, 8(2), 1-13.

Fatimah, Maftah Rozani. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Solite Kids Terhadap Kemampuan Berbahasa Arab Siswa Kelas V Mi Al Qur'an Al Hikmah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Arab.* 5(1). 148-149.

Hayati, H. (2019). Meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan meronce bentuk dan warna pada kelompok b. *Jurnal Edukasi dan Sains*. *1*(20), 220–233.

Primayana, K. H. (2020). Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Berbantuan Media Kolase Pada Anak Usia Dini. Purwadita: Jurnal Agama Dan Budaya, 4(1), 91–100.

Qomariah, Q., Marlina, L., & Oktamarina, L. (2020). Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Melalui Kegiatan Mozaik Pada Siswa Kelompok B. Journal of Early Childhood Education (JECE), 2(1), 37–48.

Trisiana, A. (2020). Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Digitalisasi Media Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan, 10(2), 31.

Umi Rahmawati, R., Sekar Kusuma, W., & Primashanti Koesmadi, D. (2023). Pengaruh Media Digital Art Illustration Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Kelompok B. *7*(01), 63–73.