



Pengaruh Media *Flashcard* Berbasis Digital terhadap Kemampuan Membaca Awal Anak Usia 5-6 Tahun

Yusuf Maronta^{1✉}, Joko Sutarto¹, Barokah Isdaryanti¹

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Semarang, Indonesia⁽¹⁾

DOI: [10.31004/obsesi.v7i1.4152](https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4152)

Abstrak

Aspek bahasa sebagai salah satu luaran dalam layanan pendidikan di satuan PAUD menjadi penting diperhatikan untuk mengawal tumbuh kembang anak. Kenyataannya, aspek ini masih minim tersentuh khususnya untuk kemampuan membaca awal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *flashcard* berbasis digital terhadap kemampuan membaca awal anak usia 5-6 tahun. Metode penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Hasil yang ditemukan bahwa pada kelas eksperimen persentasenya lebih tinggi dari yang kelas kontrol. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *flashcard* berbasis *digital* terhadap kemampuan membaca awal anak usia 5-6 tahun kelompok B. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata skor penilaian kemampuan membaca awal anak antara kelas yang menggunakan media *flashcard* berbasis *digital* dan kelas yang menggunakan media konvensional. Hal utama meningkatnya kemampuan membaca awal anak karena sajian pembelajaran dengan menggunakan media *flashcard* berbasis *digital* dapat menarik semangat anak untuk belajar.

Kata Kunci: *anak usia 5-6; flashcard berbasis digital; kemampuan membaca awal*

Abstract

The aspect of language as one of the outcomes in education services in PAUD units is important to pay attention to in overseeing the growth and development of children. In fact, this aspect is still minimally touched, especially for early reading skills. The purpose of this study was to determine the effect of using digital-based flashcard media on the early reading ability of children aged 5-6 years. This research method is a quasi-experimental design with *Nonequivalent Control Group Design*. The results found that in the experimental class the proportion was higher than that in the control class. There is a significant effect of the use of digital-based flashcard media on the early reading ability of children aged 5-6 years in group B. It can be concluded that there is a difference in the average score of children's early reading ability scores between classes using digital-based flashcard media and classes using digital media conventional. The main thing is increasing children's early reading skills because learning menus using digital-based flashcard media can attract children's enthusiasm for learning.

Keywords: *children aged 5 to 6; digital flash cards; early reading skills*

Pendahuluan

Aspek bahasa merupakan salah satu luaran dalam layanan pendidikan di satuan PAUD. Rendahnya tingkat literasi Indonesia menjadi bukti bahwa satuan pendidikan belum maksimal dalam mengoptimalkan aspek ini, khususnya kemampuan membaca awal untuk satuan PAUD. Berdasarkan survei PISA (*Programme for International Students Assessment*) pada selenggaraan tahun 2018, negara Indonesia berada diperingkat 74 dari 79 partisipan yang pada kemampuan peserta didik di Indonesia ditinjau dari aspek membaca, mengumpulkan nilai sebanyak 371 yang rata-rata skor OECD sebesar 487 (Schleicher, 2019). Kondisi ini tentunya menjadi wajib bagi tiap satuan pendidikan untuk meningkatkan minat membaca setiap peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi awal di RA Perwanida 3 Raha pada anak kelompok B— dalam hal membaca— anak sering kebingungan dalam membedakan pelafalan huruf “b” dengan “d” dan “m” dan “w” yang disebabkan huruf tersebut memiliki kemiripan bentuk. Data kemampuan berbahasa pada laporan semester I anak kelompok B RA Perwanida 3 Raha tahun ajaran 2021/2022 secara klasikal masih tergolong rendah. Hasil wawancara dengan guru kelompok B RA Perwanida 3 Raha bahwa media yang digunakan guru dalam mengajarkan keterampilan berbahasa anak hanya memanfaatkan buku paket dan media papan tulis atau menggunakan gambar alfabet yang biasa terpampang di dinding kelas. Hal ini tentunya sangat monoton dan membuat jenuh dan bosan karena sudah dilihat sehari-harinya. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di lapangan sesuai dengan prosedur wawancara dan sudah divalidasi oleh ahli, maka didapatkan hasil kemampuan membaca awal anak kelompok B RA Perwanida 3 Raha tergolong rendah dan masih perlu ditingkatkan salah satunya dikarenakan media pembelajaran yang digunakan kurang menarik, kurang kreatif, dan kurang menyenangkan.

Seorang guru seharusnya sudah paham dengan pentingnya penggunaan media. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat membantu penyampaian materi ajar supaya dapat dengan mudah diterima anak. Menurut Irwandani dkk, (2017); Kartika Putri dkk (2020) media pembelajaran dapat mempermudah pendidik mencapai tujuan pembelajaran dan mampu menyampaikan materi yang bersifat abstrak. Alperi (2019); Trimuliana (2021) juga menyatakan, pembelajaran yang memanfaatkan media menjadikan anak kian tertarik dan termotivasi untuk aktif belajar hingga meningkatnya hasil belajar anak. Lebih jauh, menghadapi kemajuan teknologi dan pembelajaran abad 21 serta menyongsong program sekolah penggerak, seorang guru dituntut mampu menyesuaikan diri yang utamanya memanfaatkan media berbasis digital (Nafisah dkk, 2022; Rahayu dkk, 2022).

Terdapat beberapa media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi, salah satunya media pembelajaran *flashcard* berbasis digital. *Flashcard* adalah kartu kecil yang berfungsi mengingatkan anak pada sesuatu berkaitan dengan materi ajar yang berisi gambar, teks, atau simbol tertentu (Chandra, 2017; Lengari & Agustika, 2020; Safitri dkk, 2018; Sholihah, 2018; Susantini & Kristiantari, 2021). Kelebihan dari media pembelajaran *flashcard* digital, yaitu didukung visualisasi bahasa dalam meningkatkan penguasaan kosakata di antaranya terdapat teks, video bahasa isyarat, bahasa lisan dan gambar (Ahcroft dkk, 2018; Harisanty dkk, 2020; Nur Shofatur & Wagino, 2020; Pan dkk, 2022; Serfaty & Serrano, 2020). Media pembelajaran *flashcard* berbasis digital bisa diakses di manapun menggunakan smartphone, termasuk di rumah bersama anak dan orang tua. Selain itu penggunaan *flashcard* berbasis digital ini lebih efisien karena tidak perlu menggunakan lagi kertas dan bahan-bahan lainnya dalam membuat *flashcard* pada umumnya.

Dampak dari adanya penggunaan media pembelajaran *flashcard* digital menurut temuan Ash-Sholeha dkk (2022) yaitu dalam pemahaman bilangan dan juga lambang bilangan, anak mendapatkan kemudahan setelah belajar dengan menggunakan media ini. Chen dan Chan (2019) melakukan perbandingan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan media *flashcard* digital model AR dan *flashcard* tradisional yang keduanya ditemukan bahwa dapat secara signifikan meningkatkan pembelajaran kosakata anak-anak.

Penelitian sebelumnya belum mengeksplorasi seberapa jauh media *flashcard* digital ini dapat diterapkan di sekolah dalam pembelajaran, penyelidikan akan diperluas dengan mengaitkannya pada kemampuan berbahasa anak, khususnya kemampuan membaca awal. Untuk itu penelitian ini menjadi sebuah keharusan supaya diteliti agar menambah wawasan pengetahuan yang lebih mendalam.

Metodologi

Penelitian eksperimen ini menggunakan pendekatan model quasi eksperimen (eksperimen semu) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data mengenai pengaruh media *flashcard* berbasis digital terhadap kemampuan membaca awal anak usia 5-6 tahun. Digunakan dua kelas yang masing-masing dilakukan *pretest* dan *posttest* dengan penjabaran kelas eksperimen diberi perlakuan dengan memanfaatkan media *flashcard* berbasis digital dan yang menjadi kelas kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran *flashcard* berbasis digital. Populasi mencakup seluruh anak (murid) di RA Perwanida 3 Raha tahun ajaran 2022/2023 sebanyak 121 orang. Sementara teknik *sampling* yang dipilih ialah *non probability sampling* dengan menggunakan *purposive sample*. Alasan digunakannya *purposive sample* yakni peneliti dapat memilih sumber data sesuai dengan variabel yang didalami. Sampel terdiri atas anak kelompok B RA Perwanida 3 Raha tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 2 kelas. Sebanyak 30 anak kelompok B3 menjadi kelas eksperimen dan sebanyak 30 anak kelompok B2 menjadi kelas kontrol. Pedoman observasi disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Pedoman Observasi Kemampuan Membaca Awal Anak Usia 5-6 Tahun

Variabel	Subvariabel	Indikator	Jumlah item	Nomor item
Kemampuan Membaca awal	Membaca huruf	Mampu menyebutkan huruf A-Z	5	1, 2, 3, 4, 5
		Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi atau huruf awal yang sama	3	6, 7, 8
	Merangkai huruf menjadi suku kata	Mengeja huruf yang dirangkai menjadi 2 suku kata	4	9, 10, 11, 12
		Mengeja huruf yang dirangkai menjadi 4 suku kata	4	13, 14, 15, 16
	Merangkai suku kata menjadi kata	Mampu mengeja suku kata dari kata	4	17, 18, 19, 20
		Mampu mengeja nama sendiri	4	21, 22, 23, 24
	Merangkai kata menjadi kalimat	Mampu mengeja kata dalam kalimat sederhana	4	25, 26, 27, 28
		Mampu merangkai kata menjadi kalimat yang lebih kompleks	2	29, 30

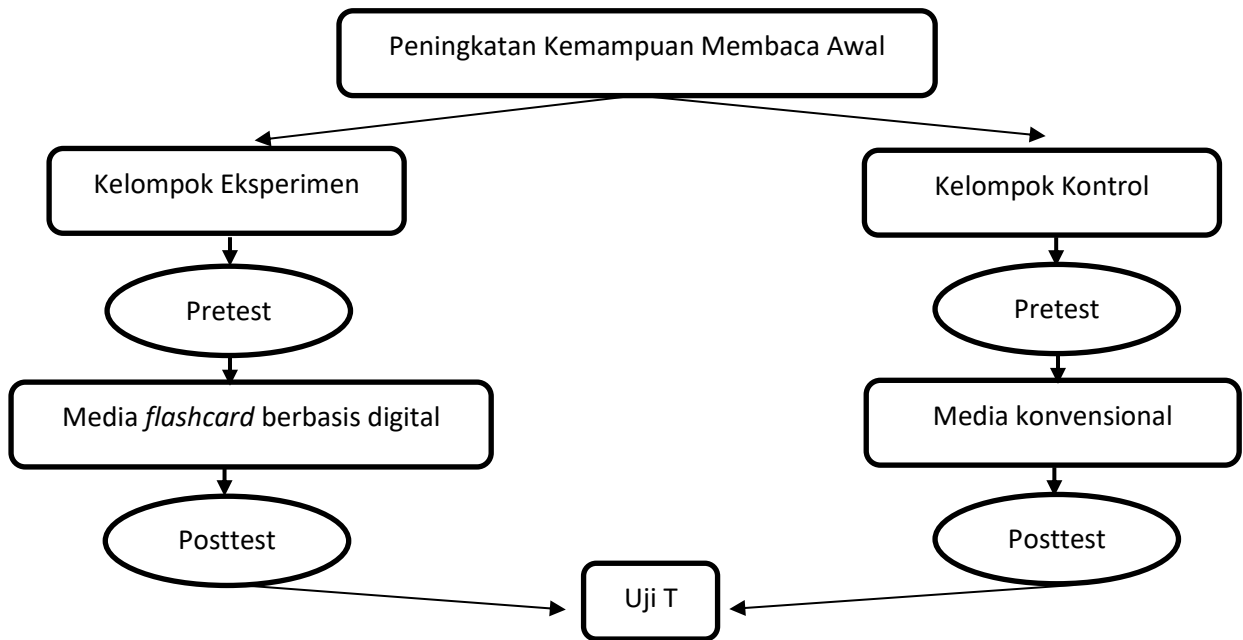
Dalam penelitian ini menggunakan alat ukur berupa pedoman observasi *checklist* kemampuan membaca awal. Indikator kemampuan membaca awal dikembangkan mengikuti empat aturan membaca awal dari Anderson dan Martin (1995) yang meliputi, 1) membaca huruf, 2) merangkai huruf menjadi suku kata, 3) merangkai suku kata menjadi kata, dan 4) merangkai kata menjadi kalimat sederhana. Kemudian dari indikator tersebut akan dijabarkan lagi ke dalam 30 butir amatan. Uji validitas instrumen digunakan pengujian validasi pakar untuk mengkaji validitas isi. Ahli yang dimaksud adalah dosen Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Negeri Semarang, Dr. Diana, M.Pd. Selanjutnya instrumen kemampuan membaca awal yang masing-masing terdiri dari 30 butir pernyataan diujicobakan dengan memilih lagi satu kelas uji coba dan dianalisis validitas dan

reliabilitasnya menggunakan SPSS Versi 26. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa data yang valid sebanyak 30 butir pernyataan dengan responden sebanyak 31, disebut valid/layak sebab terlihat nilai r_{hitung} pada butir pernyataan kemampuan membaca awal lebih besar dari nilai r_{tabel} . Sementara itu, hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Item Variabel Membaca Awal

Cronbach's Alpha	N of Items
.845	30

Tabel 2 terlihat bahwa nilai α yaitu 0.845 yang termasuk dalam kategori reliabilitas tinggi karena lebih besar dari 0,60. Untuk itu, kesimpulan yang didapati bahwa instrumen yang dipakai dalam mengukur variabel kemampuan membaca awal tersebut bisa diandalkan. Pengujian hipotesis yang dilakukan yakni menggunakan uji t, tetapi disyaratkan terlebih dahulu data mesti berdistribusi normal dan homogen. Bagan alur penelitian ini disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alur Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan uji prasyarat guna mengetahui data yang ada berdistribusi normal dan homogen untuk menentukan langkah dalam menguji hipotesis. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan program komputer SPSS 26, data dihitung menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf 5% (0.05). Adapun hasil pengujian normalitas kemampuan membaca awal disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* Kemampuan Membaca Awal

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Skor Penilaian Pretest Eksperimen	,122	30	,200*
Posttest Eksperimen	,132	30	,191
Pretest Kontrol	,150	30	,084
Posttest Kontrol	,149	30	,086

Berdasarkan tabel 3, terlihat nilai signifikansi variabel seluruhnya lebih besar dari α (0.05). Hasil *tests of normality pretest* dan *posttest* kelas eksperimen terlihat nilai signifikansinya 0,200 dan 0,191 lebih besar daripada ($\text{sig} > 0.05$). Begitu juga pada *pretest* dan *posttest* kelas kontrol, terlihat nilai signifikansinya 0,084 dan 0,086 lebih besar daripada 0,05 ($\text{sig} > 0.05$). Dengan demikian bisa/dapat ditentukan bahwa distribusi data ini dalam kategori normal.

Uji homogenitas dilakukan dengan Uji *Levine's Test for Equality of Variances* menggunakan SPSS versi 26 dengan taraf signifikansi 5%. Jika nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05 maka ditarik kesimpulan bahwa kedua kelas tersebut homogen. Tabel 4 disajikan hasil uji homogenitas kemampuan membaca awal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Membaca Awal

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Skor Penilaian	Based on Mean	2,421	3	116	,070
	Based on Median	2,119	3	116	,102
	Based on Median and with adjusted df	2,119	3	110,809	,102
	Based on trimmed mean	2,360	3	116	,075

Dari tabel 4 diperoleh nilai probabilitas *based on mean* menunjukkan sig (p) sebesar 0,70, yang artinya nilai sig (p) $> 0,05$. Dikarenakan nilai $F_{\text{statistik}} > \text{Level of Significant} = 0,05$, kemudian ditetapkan bahwa data nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

Setelah ditetapkan data berdistribusi normal dan homogen melalui uji prasyarat, selanjutnya untuk membuktikan hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan uji *independen sample t-test* berbantuan SPSS 26. Pengujian ini ditujukan untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan pada hasil *posttest* anak dari kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol dengan taraf signifikansi 5%. Perumusan hipotesisnya adalah H_0 : tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *flashcard* berbasis digital terhadap kemampuan membaca awal anak kelompok B usia 5-6 tahun di RA Perwanida 3 Raha, sedangkan H_a : terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan media *flashcard* berbasis digital terhadap kemampuan membaca awal anak. Tabel 5 disajikan hasil perhitungan dari uji hipotesis.

Tabel 5. Uji Independen Sample T-test Kemampuan Membaca Awal

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Skor Penilaian	Equal variances assumed	2,450	,123	44,31	58	,000	27,333	,617	26,099	28,568
	Equal variances not assumed			44,31	53,44	,000	27,333	,617	26,096	28,570

Berdasarkan tabel 5 didapatkan nilai sig. (2 tailed) $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Kesimpulan didapat bahwa ada perbedaan dari rerata skor penilaian kemampuan membaca awal anak antara kelas yang memakai media *flashcard* berbasis digital dan kelas yang memakai media konvensional. Jika membandingkan rerata nilai *posttest* dari dua kelas tersebut, dapat dilihat hasil skor penilaian kelas eksperimen ada diangka lebih besar

daripada skor penilaian kelas kontrol secara keseluruhan. Hal utama meningkatnya kemampuan membaca awal anak karena sajian pembelajaran dengan menggunakan media *flashcard* berbasis digital yang menarik bagi anak. Penelitian Putu dkk (2017) dan Yüksel dkk (2020) menjelaskan bahwa *flashcard* digital yang disiapkan guru secara teknis menghasilkan pembelajaran kosakata yang lebih baik. Sementara peningkatan kemampuan membaca awal pada kelas kontrol masih tergolong rendah, dikarenakan dalam pembelajaran memanfaatkan media konvensional rupanya juga membuat anak cenderung bosan. Menurut Rifqiawan (2017), Ayani dan Ferdianasari (2020) Harisanty dkk (2020), dan Suyatno (2021) penggunaan media konvensional menjadi salah satu penyebab kemampuan membaca anak kurang efektif dikarenakan prosesnya yang monoton memanfaatkan papan tulis sebagai media dan terlalu berpusat pada pendidik/guru. Pembelajaran hendaknya dikembangkan dengan memerhatikan karakteristik siswa (Indrawan et al., 2022 ; Novitasari & Fauziddin, 2022)

Penelitian ini kemudian didukung oleh penelitian terdahulu oleh Nyoman Adi Putra dkk (2018) yang mengembangkan multimedia *flashcard* untuk peningkatan kemampuan menyimak anak. Setelah diimplementasikan, media ini terbukti efektif dalam peningkatan kemampuan menyimak pada pembelajaran yang dilakukan di TK Negeri Pembina Singaraja. Fitri dan Syafiqoh (2020) yang meneliti tentang pengembangan media buku digital *flipbook* juga menunjukkan hasil yang positif bahwa terjadi peningkatan kemampuan membaca awal pada anak usia 4-5 tahun. Dipersentasikan bahwa rerata peningkatan kemampuan membaca awal anak sebesar 64,6 pada saat *pretest* dan kemudian meningkat menjadi sebesar 72,3 pada *posttest*. Pada perhitungan berbantuan SPSS menggunakan taraf signifikansi t_{hitung} lebih kecil dari 0.05, luarannya mellihatkan bahwa t_{hitung} sebesar - 8.5935 dengan nilai signifikan 0,000.

Hasil penelitian ini juga didukung temuan penelitian Li dan Tong (2019) menguji efek *flashcard* berbasis digital pada pembelajaran kosa kata dalam bahasa Cina sebagai bahasa asing. Hasil menunjukkan peserta didik yang pembelajarannya digunakan *flashcard* digital lebih baik dibandingkan mereka yang pembelajarannya digunakan kertas *flashcard* biasa, hasil *posttest* langsung membaca dan mendengarkan kosakata bahasa Cina, serta pada tes mendengarkan tertunda 1 minggu. Selain itu, siswa yang menggunakan *flashcard* digital menunjukkan sikap belajar yang lebih positif terhadap pembelajaran bahasa Cina daripada mereka yang menggunakan kertas *flashcard* biasa. Dapat ditarik kesamaan dalam penelitian ini adalah *flashcard* berbasis digital memberikan hasil yang lebih positif dalam mengenalkan anak dalam meningkatkan kemampuan membaca awal dengan kemudahan dalam penguasaan huruf, suku kata, maupun kata dibandingkan media konvensional.

Kemampuan membaca awal anak dapat secara signifikan meningkat salah satunya didorong oleh isi konten pada media *flashcard* berbasis digital yang lebih bervariasi dengan gambar-gambar dan warna-warna yang disenangi anak. Konten yang bervariasi mampu menarik perhatian anak sehingga menjadi lebih fokus, utamanya pada indikator menyebutkan huruf Alfabet, mengeja huruf menjadi suku kata, dan mengeja suku kata menjadi kata. Dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan media konvensional, pada indikator-indikator di atas, anak cenderung tidak tertarik dan bosan yang membuat peningkatannya tidak begitu tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian Ahcroft dkk (2018), Shofatur dan Wagino (2020), Ash-Sholeha dkk (2022), dan Pan dkk (2022) setelah menguji keefektifan penggunaan *flashcard* berbasis digital yang dapat lebih membantu pemerolehan kosakata bagi siswa dibandingkan menggunakan *flashcard* tradisional.

Dalam aktivitas membaca awal, dilakukan bertahap dengan menunjukkan satu per satu secara bergiliran tampilan gambar sembari juga disebutkan nama dari benda, warna atau anggota tubuh yang dimaksud. Disebutkan pula gambar dan kata yang terpampang pada *flashcard* digital tersebut sehingga membentuk hubungan yang konkret. Diperkuat dengan penelitian Harisanty dkk (2020) dan Serfaty dan Serrano (2020) menjelaskan bahwa mengenalkan anak membaca dengan buku cenderung membuat anak cepat bosan karena banyaknya tulisan yang ada, sementara dengan media *flashcard* cenderung lebih menarik dan disukai oleh anak karena tampilannya yang tidak begitu padat dengan tulisan.

Pembelajaran menggunakan media *flashcard* berbasis digital juga menampilkan visualisasi dari gambar dan kata untuk memudahkan anak secara mandiri memahami bacaan dalam aktivitas membaca awal. Anak dapat mengetahui hal baru dengan melihat gambar yang ada jika anak tidak paham dengan tulisan di bawah gambar, begitupun sebaliknya anak bisa membaca tulisan di bawah gambar jika tidak paham dengan gambar yang ditampilkan. Dijelaskan dalam teori Brunner bahwa pembelajaran mestinya menyajikan alternatif penyelesaian masalah dalam mendukung anak belajar mandiri (Dinda Maemunah & Wahidin, 2022; Mayasari & Kemal, 2020; Supriyanto & Fariha Sari, 2021; Wayan dkk, 2020). Kemudian diperkuat pula dengan yang dikemukakan Trimuliana (2021), media *flashcard* berbasis digital menawarkan solusi bagi anak untuk belajar secara mandiri dan secara langsung mendapat *feedback*.

Simpulan

Berdasarkan penelitian dan olah data maka didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *flashcard* berbasis digital terhadap kemampuan membaca awal anak usia 5-6 tahun kelompok B di RA Perwanida 3 Raha. Kelompok yang diberi perlakuan terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media *flashcard* berbasis digital terhadap kemampuan membaca awal. Hal tersebut terjadi karena didorong oleh isi konten yang lebih bervariasi pada media *flashcard* berbasis digital. Pentingnya konten menarik pada media pembelajaran dikarenakan anak usia dini sangat senang dengan gambar-gambar dan warna-warna yang bervariasi. Ketika anak senang dan tertarik, maka hal itu menjadi stimulus anak fokus dalam belajar sehingga kemampuan membaca awal anak menjadi lebih baik.

Ucapan Terima Kasih

Utamanya rasa terima kasih ditujukan pada pembimbing yang sudah mengantarkan dari awal hingga akhir untuk penyusunan karya ilmiah ini. Terima kasih pula kepada setiap pihak yang sudah berpartisipasi dalam penelitian ini hingga bisa dipublikasikan. Terakhir kepada keluarga, teman-teman, dan orang baik di sekitar peneliti yang selalu mendoakan dan memotivasi untuk penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Alperi, M. (2019). Peran Bahan Ajar Digital Sigil dalam Mempersiapkan Kemandirian Belajar Peserta Didik. *Jurnal Teknodik*, 99–110. <https://doi.org/10.32550/TEKNODIK.V011.479>
- Anderson, C. M., & Martin, M. M. (1995). The Effects of Communication Motives, Interaction Involvement, and Loneliness on Satisfaction: A Model of Small Groups. *Small Group Research*, 26(1), 118–137. <https://doi.org/10.1177/1046496495261007>
- Ash-Sholeha, A., Adjie, N., & Putri, S. U. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kids Flashcard Digital Dalam Mengenalkan Angka Untuk Anak Usia 4-5 Tahun. *Prosiding Seminar Nasional PGPAUD UPI Kampus Purwakarta*, 1(1).
- Ashcroft, R. J., Cvitkovic, R., & Praver, M. (2018). Digital flashcard L2 Vocabulary learning outperforms traditional flashcards at lower proficiency levels: A mixed-methods study of 139 Japanese university students. *The EuroCALL Review*, 26(1), 14. <https://doi.org/10.4995/eurocall.2018.7881>
- Ayani, R., & Ferdianasari, P. (2020). Media Pembelajaran Ular Tangga Dalam Meningkatkan Kosakata Bahasa Prancis. *PRANALA (Jurnal Pendidikan Bahasa Prancis)*, 3(2). <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/PRANALA/article/view/21840>
- Chandra, R. D. A. (2017). 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>
- Chen, R. W., & Chan, K. K. (2019). Using Augmented Reality Flashcards to Learn Vocabulary in Early Childhood Education. *Journal of Educational Computing Research*, 57(7), 1812–

1831. <https://doi.org/10.1177/0735633119854028>
- Fitri, N. D., & Syafiqoh, N. (2020). Pengembangan Media Buku Digital Flipbook Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Pada Anak Kelompok A TK Al-Azhariyyah Sekargeneng Lamongan. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 8(2), 471–485. <https://doi.org/10.36841/PGSDUNARS.V8I2.850>
- Handayani, N. W. P., Ardana, I. M., & Sudiarta, I. G. P. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Model Bruner, Budaya Lokal, dan Scaffolding untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Relasi dan Fungsi. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), 221. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i2.3235>
- Harisanty, D., Srirahayu, D., Kusumaningtyas, T., Anugrah, E., & Permata, I. (2020). *The Utilization of Flashcards in Children Information Literacy Development*. *Library Philosophy and Practice*, 2020, 1–12.
- Harpiani, H. (2021). Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas 1 Melalui Media Kartu Huruf. *Shautut Tarbiyah*, 27(2), 260. <https://doi.org/10.31332/str.v27i2.3209>
- Indrawan, D., Marvida, T., Islam, U., Sunan, N., Islam, U., & Sunan, N. (2022). *Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pemanfaatan Model Pembelajaran Simulasi Berbasis TIK*. 1(1), 1–7. <https://publikasi.abidan.org/index.php/educative/article/view/6>
- Irwandani, I., Latifah, S., Asyhari, A., Muzannur, M., & Widayanti, W. (2017). Modul Digital Interaktif Berbasis Articulate Studio'13: Pengembangan pada Materi Gerak Melingkar Kelas X. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 221–231. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1862>
- Lengari, M. P. E., & Agustika, G. N. S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Media Flash Card terhadap Kompetensi Pegetahuan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(1), 65. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i1.25032>
- Li, J. T., & Tong, F. (2019). Multimedia-assisted self-learning materials: the benefits of E-flashcards for vocabulary learning in Chinese as a foreign language. *Reading and Writing*, 32(5), 1175–1195. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9906-x>
- Maemunah, D., & Wahidin, W. (2022). Pengaruh Experiential Learning Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa SD Berdasarkan Teori Bruner. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5632–5637. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3041>
- Mayasari, L. I., & Kemal, I. (2020). The Role of Teachers in Implementing Distance Learning in the Middle of the Covid-19 Plague. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(12), 1553–1557.
- Nafisah, A. D., Antika, D. H. W., Latiana, L., Formen, A., & Maronta, Y. (2022). Principal's Leadership on "Sekolah Penggerak" Effectiveness in Improving the Quality of Education. *Attractive: Innovative Education Journal*, 4(1), 1–12. <https://attractivejournal.com/index.php/aj/article/view/456>
- Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2022). Analisis Literasi Digital Tenaga Pendidik pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3570–3577. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2333>
- Pan, S. C., Zung, I., Imundo, M. N., Zhang, X., & Qiu, Y. (2022). User-Generated Digital Flashcards Yield Better Learning Than Premade Flashcards. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. <https://doi.org/10.1037/mac0000083>
- Putri, D. K., Handayani, M., & Akbar, Z. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran dan Motivasi Diri terhadap Keterlibatan Orang Tua dalam Pendidikan Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 649. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.418>
- Putra, I. N. A., Jampel, I. N., & Sudhata, I. G. W. (2018). Pengembangan Multimedia Flashcard untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak di Tk Negeri Pembina Singaraja. *Jurnal Edutech Undiksha*, 6(1), 30–39. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20260>
- Putu, L., Budyawati, I., & Hartanto, W. (2017). Implementasi Metode Bermain Peran untuk

- Peningkatan Kemampuan Menyimak Anak Usia Dini di Paud Sekarwangi Desa Bangorejo Banyuwangi 2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 11(2), 24–32. <https://doi.org/10.19184/JPE.V11I2.6331>
- Rahayu, R., Mustaji, M., & Bachri, B. S. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android dalam Meningkatkan Keaksaraan. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3399–3409. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2409>
- Rifqiawan, R. A. (2017). Pembuatan Flash Card Digital untuk Pembelajaran 80% Kosa Kata Al-Qur'an. *At-Taqaddum*, 8(1), 1–20. <https://doi.org/10.21580/AT.V8I1.1162>
- Safitri, R. W., Primiani, C. N., & Hartini, H. (2018). Pengembangan Media Flashcard Tematik Berbasis Permainan Tradisional untuk Kelas IV Sub Tema Lingkungan Tempat Tinggalku. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.25273/pe.v8i1.1332>
- Schleicher, A. (2019). PISA 2018 Insights and Interpretations. In *Japanese Journal of Anesthesiology* (Vol. 24, Issue 1). OECD.
- Serfaty, J., & Serrano, R. (2020). Examining the potential of digital flashcards to facilitate independent grammar learning. *System*, 94, 102342. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102342>
- Shofatur, N., Pendidikan, R., Biasa, L., & Pendidikan, W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Digital Untuk Meningkatkan Kosakata Siswa Tunarungu Di Tingkat Tklb. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 16(1), 1–11. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/38/article/view/36461>
- Sholihah, S. (2018). Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran Mufrodad. *Tarling : Journal of Language Education*, 1(1), 62–76. <https://doi.org/10.24090/tarling.v1i1.1122>
- Supriyanto, S., & Fariha Sari, E. (2021). Pengembangan Media Permainan Tradisional Dakon Berbasis Teori Bruner. *Joyful Learning Journal*, 10(2), 61–65. <https://doi.org/10.15294/JLJ.V10I2.51266>
- Susantini, N. L. P., & Kristiantari, M. G. R. (2021). Media Flashcard Berbasis Multimedia Interaktif untuk Pengenalan Kosakata Bahasa Inggris pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(3), 439. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i3.37606>
- Trimuliana, I. (2022). *Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran*. Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini.
- Yüksel, H. G., Mercanoğlu, H. G., & Yılmaz, M. B. (2022). Digital flashcards vs. wordlists for learning technical vocabulary. *Computer Assisted Language Learning*, 35(8), 2001–2017. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1854312>