

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *FLASHCARD DIGITAL* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOSAKATA PADA ANAK AUTISME DI SURAKARTA

Mardhiatul Azizah^{1*}, Anggi Resina Putri², Wiwik Setyaningsih³

^{1*23}Program Studi Terapi Wicara dan Bahasa Program Sarjana Terapan
Poltekkes Kemenkes Surakarta

Email : mardhiatulazizah@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan kosakata menjadi salah satu aspek penting dalam perkembangan bahasa. Pada anak-anak, masa kanak-kanak merupakan periode optimal untuk pengembangan kosakata. Anak autisme sering mengalami keterlambatan bahasa dan kemampuan berbicara yang terbatas, sehingga berpengaruh terhadap perkembangan kosakata. Penggunaan *flashcard*, terbukti membantu meningkatkan kemampuan kosakata. *Flashcard digital* yang dirancang secara menarik dapat memberikan stimulasi visual dan kognitif, sehingga efektif untuk mendukung perkembangan bahasa, terutama bagi anak dengan autisme. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan *flashcard digital* untuk meningkatkan kemampuan kosakata pada anak autisme di Surakarta. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian adalah pre- experimental design dan menggunakan *one group pretest-posttest design* sebagai metode pendekatan pengambilan data. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan sampel berjumlah 15 reponden. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai sig. 0.000 yang berarti $p < 0.05$ sehingga H_a diterima bahwa penggunaan *flashcard digital* efektif untuk meningkatkan kemampuan kosakata pada anak autisme di Surakarta.

Kata kunci: Autism, *flashcard digital*, kosakata

THE EFFECTIVENESS OF USING DIGITAL FLASHCARDS TO IMPROVE VOCABULARY SKILLS IN CHILDREN WITH AUTISM IN SURAKARTA

ABSTRACT

Vocabulary use is one of the important aspects in language development. In children, childhood is the optimal period for vocabulary development. Children with autism often experience language delays and have limited speaking abilities, which affects vocabulary development. The use of flashcards has been proven to help improve vocabulary skills. Digital flashcards that are attractively designed can provide visual and cognitive stimulation, making them effective in supporting language development, especially for children with autism. To determine the effectiveness of using digital flashcards to improve vocabulary skills in children with autism in Surakarta. This type of research is quantitative with a research design of pre-experimental design and using one group pretest-posttest design as a method of data collection approach. The sampling technique used was purposive sampling with a sample of 15 respondents. The statistical test used was the Wilcoxon test. The results of the Wilcoxon test obtained a sign. value of 0.000 which means $p < 0.05$ so that H_a is accepted that the use of digital flashcards is effective in improving vocabulary skills in children with autism in Surakarta.

Keywords: Autism, digital flashcards, vocabulary

PENDAHULUAN

Menurut Leo Kanner istilah autisme berasal dari kata “*autos*” yang berarti diri sendiri dan “*ismi*” yang berarti suatu aliran. Autisme mengacu pada perilaku anak yang cenderung bertindak dan berpikir sesuai keinginannya sendiri (Syaputri & Afriza, 2022). Autisme adalah gangguan perkembangan yang kompleks dapat mempengaruhi aspek imajinasi, interaksi sosial dan komunikasi. Gejalanya mulai terlihat sebelum anak mencapai usia 3 tahun, dan pada autisme infantil, gejalanya dapat muncul sejak lahir (Rachmayanti & Zulkaida, 2021). Definisi autisme berdasarkan *Individual with Disabilities Education Act* (Rahardja & Sujarwanto, 2010) dalam (Hardi & Sari, 2019) adalah Kelainan perkembangan yang umumnya muncul sebelum usia tiga tahun ini sangat mempengaruhi komunikasi verbal dan nonverbal serta interaksi sosial, dan dapat berdampak negatif terhadap kinerja pendidikan anak. Menurut (Yahya et al., 2023) kelainan ini disebabkan oleh hambatan dalam kemampuan berbahasa akibat kerusakan pada otak. Anak dengan gangguan autisme menunjukkan keterbatasan yang terlihat melalui kesulitan dan kekurangan dalam kemampuan bersosialisasi. Mereka juga mengalami keterbatasan dalam pemahaman sosial dan kognitif, serta menunjukkan perilaku yang sulit dikendalikan dan lebih berfokus pada keinginan diri sendiri. Hal ini membuat mereka sangat berbeda dari anak-anak seusianya. Perkembangan kognitif dan bahasa mereka jura sering terlambat. Prevalensi autisme di dunia saat ini mencapai 15 – 20 kasus per 10.000 anak atau sekitar 0,15 sampai 0,20%. Jika angka kelahiran di Indonesia enam juta per tahun, maka jumlah anak dengan gangguan autisme di Indonesia meningkat sebesar 0,15% yaitu sekitar 6.900 anak setiap tahunnya. Prevalensi autisme pada anak laki-laki tiga hingga empat kali lebih tinggi dari pada anak perempuan (Handayani et al., 2019). Provinsi Jawa Tengah tercatat memiliki 2.088 siswa Sekolah Luar Biasa (SLB) laki-laki dan 1.492 siswa Sekolah Luar Biasa (SLB) perempuan (Alfinna et al., 2019).

Autisme merupakan salah satu gangguan perkembangan yang tergolong dalam *Autism Spectrum Disorders (ASD)* dan merupakan salah satu dari lima jenis gangguan yang termasuk dalam kategori gangguan perkembangan pervasif atau *pervasive development disorder (PDD)*. Beberapa faktor, termasuk faktor neurologis dapat menjadi penyebab munculnya autisme pada seorang anak. Pada anak dengan gangguan autisme, kelainan pada perkembangan sel-sel otak yang tidak normal, terutama pada *hippocampus* dan *amygdala*, serta kelainan pada *lobus parietal*, dapat menyebabkan gangguan dalam perhatian terhadap lingkungan, serta penurunan fungsi pada *cerebellum* yang berperan dalam sensorik, bahasa, perhatian, dan proses berpikir. (Yahya et al., 2023).

Gejala gangguan perkembangan pada anak autisme umumnya sudah terlihat sebelum usia tiga tahun. Gangguan ini disebabkan oleh masalah *neurobiologis* yang signifikan, yang berdampak besar pada fungsi otak anak. Hal ini menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam berinteraksi dan berkomunikasi dengan orang di sekitarnya (Susi, F. Y., Agustina., & Erizal, 2020). Menurut *American Psychiatric Association* bahwa gangguan *Autism Spectrum Disorder (ASD)* adalah gangguan perkembangan yang umumnya muncul pada usia dini dan ditandai dengan minat yang terbatas, perilaku yang berulang-ulang, serta kesulitan dalam berkomunikasi dan berinteraksi sosial (Kamil et al., 2023). Anak dengan gangguan autisme biasanya menghadapi berbagai kesulitan dalam kemampuan bahasa dan bicara dibandingkan dengan anak yang berkembang secara normal. Kata-kata atau kalimat yang diucapkan oleh anak autisme sering kali terdengar terbata-bata. Anak dengan gangguan autisme dapat mengalami perubahan dan perbaikan melalui bantuan dan latihan, meskipun mereka awalnya kesulitan dalam pengucapan, seiring berjalannya waktu, kemampuan berbicara mereka dapat menunjukkan perkembangan yang positif (Nuraida et al., 2022).

Menurut (Amelia & Rahmadani, 2022) perkembangan bahasa tidak dapat dipisahkan dari penguasaan kosakata. Sehingga penggunaan kosakata sangat penting, karena semakin banyak kosakata yang dikuasai, semakin lancar seseorang dalam menyampaikan dan menerima informasi.

Masa anak-anak adalah periode yang sangat penting untuk perkembangan kosakata. Pada tahap ini, anak-anak membangun fondasi kemampuan bahasa yang akan memengaruhi komunikasi dan pembelajaran mereka di masa depan (Nur laili Mus'adah & Ahmad Fachrurrazi, 2020).

Dalam meningkatkan kosakata, beberapa pembelajaran kosakata digital tersedia baik di ponsel maupun *personal computer (PC)* yang menyediakan pembelajar untuk membuat dan memainkan *flashcard digital* (Rachmadi et al., 2023). *Flashcard* dapat dibagikan kepada anak-anak yang menyelesaikan tugasnya lebih awal atau untuk digunakan dalam kelompok. Anak yang sudah bisa membaca dapat menggunakan *flashcard* yang bergambar dan *flashcard* yang berisi kata-kata serta menggabungkannya (Chotimah, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan *flashcard digital* untuk meningkatkan kemampuan kosakata pada anak autisme di Surakarta.

Setelah melakukan studi pendahuluan dengan melakukan survey lokasi penelitian dan melakukan observasi untuk mengumpulkan data di SLB Autis Alamanda dan UPT Pusat Layanan Disabilitas dan Pendidikan Inklusif (PLDPI) Surakarta, ada beberapa anak berkebutuhan khusus yang mengalami keterlambatan bahasa dan bicara salah satunya anak autisme dengan jumlah populasi 60 anak autisme dengan rincian SLB Autis Alamanda jumlah populasi sebanyak 24 orang dan UPT Pusat Layanan Disabilitas dan Pendidikan Inklusif (PLDPI) Surakarta jumlah populasi sebanyak 36 anak autisme. Kondisi kosakata pada anak dengan autisme rata-rata menunjukkan bahwa anak tersebut masih belum mampu mengembangkan kemampuan berbahasa secara mandiri. Anak autisme membutuhkan penanganan terapi wicara untuk menangani keterlambatan bahasa dan bicara. Biasanya untuk melakukan terapi, ada penggunaan alat terapi yang digunakan sesuai dengan kebutuhan klien. Untuk menangani permasalahan bahasa dan bicara pada anak autisme, alat terapi yang digunakan salah satunya adalah *flashcard digital*.

Menurut (Kerdmuenwai, 2018) dikutip dalam (Yowaboot, 2022) *flashcard digital* dapat meningkatkan penguasaan kosakata dengan cara yang lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan kartu kertas atau *flashcard* tradisional. Hal ini disebabkan oleh penggunaan teknologi yang lebih canggih, fitur interaktif, serta desain yang lebih berwarna dan menarik. Keunggulan tersebut menjadikan *flashcard digital* lebih mampu menarik perhatian anak dan menjaga keterlibatan mereka dalam proses belajar, dibandingkan dengan kartu kertas yang lebih sederhana dan kurang menarik secara visual. Dengan demikian, *flashcard digital* dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan memotivasi. Menurut (Arsyad, 2010) dikutip dalam (Puspitaningtyas & Pratiwi, 2019) salah satu strategi pendekatan yang mampu mengembangkan kosakata anak autisme tersebut adalah menggunakan media visual. Banyak jenis media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar. Media visual adalah salah satu jenis media pembelajaran yang dapat digunakan media dalam proses belajar pada anak autisme. Pembelajaran kosakata berbantuan seluler menggunakan aplikasi *flashcard digital* secara signifikan mendukung peningkatan pengetahuan kosakata frekuensi tinggi, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Kelompok eksperimen menggunakan aplikasi *flashcard digital* menunjukkan kemajuan yang lebih besar. Hal ini menyoroti potensi penggunaan teknologi berbasis *mobile learning* untuk memperluas pembelajaran kosakata. Studi ini memberikan bukti empiris bahwa aplikasi *flashcard digital* dapat memenuhi kebutuhan pembelajaran kosakata pelajar secara efektif dan mendukung pencapaian penguasaan kosakata (Rahmani et al., 2022).

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian adalah *pre- experimental design* dan menggunakan *one group pretest-posttest design* sebagai metode pendekatan pengambilan data. Penelitian ini pembuktiannya diperoleh melalui perbandingan antara kondisi subjek sebelum

diberikan perlakuan dengan sesudah diberi perlakuan yaitu dengan pendekatan *one group pretest-posttest*.

Menurut penelitian Gay, LR dan Diehl, PL (1992) dikutip dalam (Sukoyo, 2023) dengan judul penelitian "*Research Methods for Business and Management*" menyatakan bahwa ukuran sampel dalam penelitian harus konsisten. Pendapat yang dijabarkan oleh Gay dan Diehl (1992) berdasarkan prinsip bahwa semakin besar sampel yang diambil, maka semakin relevan sampel tersebut terhadap bentuk dan karakteristik populasi, maka semakin memungkinkan untuk digeneralisasikan. Namun, ukuran sampel yang akan digunakan tergantung pada jenis penelitian yang dilaksanakan. Jika penelitian yang dilakukan adalah kelompok eksperimen, maka jumlah sampel yang disarankan adalah 15 sampel.

Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*, yang termasuk dalam kategori *non-probability sampling*, yang berarti tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap populasi. Kriteria inklusi yaitu subjek penelitian merupakan anak dengan gangguan autisme, subjek berkenan menjadi responden, subjek yang mampu berkomunikasi secara verbal, subjek yang memiliki perilaku kooperatif. Adapun kriteria eksklusi yaitu subjek penelitian bukan merupakan anak dengan gangguan autisme, subjek tidak berkenan menjadi responden, subjek yang tidak mampu berkomunikasi secara verbal, subjek yang tidak memiliki perilaku kooperatif.

Alur penelitian yang dilakukan yaitu dengan mendata anak yang akan dijadikan sampel dalam penelitian sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. pengambilan data menggunakan *one group pretest-posttest design* yaitu membandingkan kemampuan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*), intervensi menggunakan *flashcard digital*, instrument yang digunakan adalah Formulir Demografi responden Pengukuran Fungsional Kosakata Anak. Pelaksanaan pada tahap intervensi, diberikan treatment berupa media visual (*flashcard digital*) untuk meningkatkan kemampuan kosakata, pada tahap ini dilaksanakan selama 7 kali sesi pertemuan (Puspitaningtyas & Pratiwi, 2020).

Dalam analisis univariat, peneliti menjelaskan tabel distribusi frekuensi terhadap gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, kemampuan kosakata anak sebelum intervensi, dan kemampuan kosakata anak setelah intervensi. Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel yang diduga berhubungan. Variabel bebas (dependen) adalah penggunaan *flashcard digital* dan variabel terikat (independent) adalah kemampuan kosakata pada anak autisme. Adapun variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini memiliki skala ordinal, maka uji bivariat dapat menggunakan uji *Wilcoxon*.

Seiring dengan berjalannya waktu, berbagai media pembelajaran yang telah diadaptasi ke dalam versi digital. Salah satunya adalah *flashcard*, yang kini telah tersedia dalam versi digital. *Flashcard digital* adalah kartu pembelajaran yang dapat diakses melalui perangkat elektronik. *Flashcard digital* merupakan hasil pengembangan dari *flashcard* fisik yang sebelumnya digunakan secara konvensional (Elan et al., 2023). *Flashcard digital* adalah salah satu bentuk pengembangan media pembelajaran yang menggabungkan teknologi, sehingga menjadi lebih efektif dan efisien (Hermansyah et al., 2023). *Flashcard digital* merupakan jenis *flashcard* yang dapat digunakan kapan saja melalui aplikasi berbasis web atau perangkat seluler, dirancang untuk mempelajari kosakata baru dengan dukungan fitur yang dapat disesuaikan oleh pengguna (Prameswari & Akhiriyah, 2023). *Flashcard digital* merupakan media yang efektif mempercepat pembelajaran, tidak hanya untuk membantu menghafal kata dengan cepat, tetapi juga mendukung pemrosesan dan menyimpan informasi untuk jangka panjang (Vučić et al., 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan di UPT Pusat Layanan Disabilitas dan Pendidikan Inklusif (PLDPI) kota Surakarta, ditemukan bahwa dari 36 anak autisme yang di survei, sebanyak 8

anak memenuhi kriteria inklusif. Berdasarkan dari tempat survei yang lain, yaitu di SLB Autis Alamanda ditemukan bahwa dari 24 anak autisme yang di survei, sebanyak 7 anak yang memenuhi kriteria inklusif. Kriteria yang di maksud meliputi anak dengan autisme rata-rata menunjukkan bahwa anak tersebut masih belum mampu mengembangkan kemampuan berbahasa secara mandiri.

Tabel 1. Gambaran distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	8	53.3
Perempuan	7	46.7
Total	15	100.0

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin dari 15 anak terdapat responden laki-laki sebanyak 8 (53,3%) responden dan perempuan sebanyak 7 (46,7%) responden.

Tabel 2. distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Usia responden	Frekuensi	Presentase(%)
5-9 tahun	9	60
10-14 tahun	4	29.7
15-19 tahun	2	13.3
Total	15	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil distribusi frekuensi berdasarkan usia bahwa dari 15 anak terdapat 9 (60%) responden dengan usia 5-9 tahun, 4 (26,7%) responden dengan usia 10-14 tahun, dan 2 (13,3%) responden dengan usia 15-19 tahun.

Tabel 3. Distribusi kemampuan kosakata anak sebelum dilakukan intervensi

Skala sebelum intervensi	Frekuensi	Presentase (%)
2	2	3.3
3	4	26.7
4	6	40.0
5	2	13.3
6	1	6.7
Total	15	100

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil distribusi kemampuan kosakata sebelum dilakukan intervensi yang mendapatkan skala 2 terdapat 2 responden atau sebesar 3,3%, mendapatkan skala 3 terdapat 4 atau sebesar 26,7%, mendapatkan skala 4 terdapat 6 atau sebesar 40%, mendapatkan skala 5 terdapat 2 sebesar 13,3%, dan mendapatkan skala 6 terdapat 1 atau sebesar 6,7% .

Tabel 4. Distribusi berdasarkan kemampuan kosakata anak setelah dilakukan intervensi

Skala setelah intervensi	Frekuensi	Presentase (%)
3	2	13.3
5	4	26.7
6	6	40
7	3	20

Total	15	100
-------	----	-----

Keterangan:

- Skala 1: Tidak mampu
- Skala 2: Mampu dengan bantuan maksimal
- Skala 3: mampu dengan bantuan sedang ke maksimal
- Skala 4: Mampu dengan bantuan sedang
- Skala 5: Mampu dengan bantuan minimal ke sedang
- Skala 6: Mampu dengan bantuan maksimal
- Skala 7: Mandiri

Berdasarkan tabel 4 setelah dilakukan intervensi sebanyak 7 kali didapatkan hasil distribusi kemampuan kosakata setelah dilakukan intervensi yang mendapatkan skala 3 terdapat 2 responden atau sebesar 13,3%, mendapatkan skala 5 terdapat 4 atau sebesar 26,7%, mendapatkan skala 6 terdapat 6 atau sebesar 40%, dan mendapatkan skala 7 terdapat 3 sebesar 20%.

Anak autisme menunjukkan kemampuan komunikasi yang sangat beragam. Mereka sering kali menghadapi kesulitan dalam komunikasi secara verbal, hal ini tidak berarti mereka tidak mampu berkomunikasi sama sekali. Anak gangguan autisme mungkin kekurangan dalam memiliki metode yang tepat untuk menyampaikan pesan. Disamping itu, mereka juga sering menghadapi kesulitan dalam menghadapi tantangan dalam berbicara secara spontan. Mereka merasa tenang ketika berkomunikasi yang terstruktur (Indiarti & Rahayu, 2020). Menurut (Hidayah, 2017) dikutip dalam (LESTARI & SHOLICHAH, 2024). Kesulitan dalam berkomunikasi yang dialami anak autisme dapat menyebabkan mereka merasa kecewa atau frustrasi ketika mereka tidak dapat mengungkapkan keinginan atau kebutuhannya. Anak dengan gangguan autisme komunikasi yang dilakukan bertujuan untuk memenuhi kemauan atau kebutuhan mereka, bukan untuk membangun dan menjalin hubungan sosial. Selain itu, mereka juga mungkin tidak membeikan rrespon terhadap apa yang dikatakan orang lain, seperti nama mereka, atau terlihat tidak peduli pada setiap usahan yang dilakukan orang lain untuk berinteraksi dengan mereka.

Anak autisme memiliki masalah utama pada aspek komunikasi dan bahasa, yang menyebabkan terbatasnya dalam pemerolehan kosakata. Dengan demikian, pembelajaran bahasa memegang peranan yang sangat penting bagi anak dengan autisme (Trisnawati & Sujarwanto, 2022). Meningkatkan kemampuan bahasa dan kosakata pada anak merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dan perlu dikembangkan (Tama & Oktriani, 2023). Menurut (Arsyad, 2010) dikutip dalam (Puspitaningtyas & Pratiwi, 2019) salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kosakata anak autisme adalah penggunaan media visual. Berbagai jenis media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan selama proses pembelajaran dan media visual menjadi salah satu opsi yang relevan untuk anak autisme. Media visual breperan dalam mempermudah pemahaman, memperkuat daya ingat, serta menumbuhkan minat anak. Selain itu, media visual juga mampu menghubungkan isi materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata. Dalam klasifikasi media pembelajaran, yang meliputi media audio, visual, dan audio-visual, *flashcard* termasuk dalam kategori media visual (Febiola & Yulsyofriend, 2020).

Penggunaan media bergambar sangat direkomendasikan untuk mendukung stimulasi perkembangan kosakata bahasa anak, khususnya yang berkaitan dengan kata sifat, kata benda (seperti nama hewan dan tumbuhan), serta kosakata yang berhubungan terkait waktu. Media ini membantu anak menjadi lebih eksploratif dan ekspresif dalam memahami serta mengekspresikan bahasa. Selain itu, simbol-simbol dalam gambar yang memberikan konsep yang nyata bagi anak, sementara huruf – huruf yang terdapat dalam media tersebut memperkuat pemahaman anak terhadap pengucapan dan penulisan kosakata secara tepat (Syamsiyah & Diana, 2022). Penguasaan kosakata yang baik memiliki berpengaruh signifikan terhadap kemampuan komunikasi anak. Ketika kosakata anak terbatas, hal ini dapat menghambat kemampuan mereka dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain. Anak akan kesulitan dalam menyampaikan ide, pendapat atau perasaan mereka kepada orang lain. Oleh karena itu, pemahaman kosakata yang cukup dan baik menjadi sangat penting. Semakin banyak

kosakata yang dikuasai oleh anak, semakin baik pula kemampuan mereka dalam menerima dan menyampaikan informasi kepada orang lain (Amini & Suyadi, 2020).

Penggunaan media visual (gambar) memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan kosakata anak dengan autisme. Berdasarkan hasil analisis, kemampuan kosakata anak autisme yang sangat rendah pada tahap awal (*baseline A-1*) sebesar 24% mengalami peningkatan menjadi 60% setelah dilakukan intervensi (B). Temuan ini mengindikasikan bahwa media visual (gambar) efektif dalam membantu anak autisme mengenali dan memahami kosakata, terutama terkait hewan, buah-buahan, dan benda. Penelitian ini memberikan bukti bahwa media visual dapat digunakan sebagai strategi intervensi yang efektif untuk mendukung perkembangan kosakata anak autisme (Puspitaningtyas & Pratiwi, 2020).

Tabel 5. Hasil uji *Wilcoxon*

<i>Post test – Pre test</i>	
Z	-3.626
<i>Asymp. Sig. (2 – tailed)</i>	.000

Berdasarkan hasil data diatas dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *Wilcoxon* sehingga didapatkan hasil signifikansinya adalah 0.000 yang berarti nilai $p < 0.05$ sehingga H_a diterima bahwa penggunaan *flashcard digital* efektif untuk meningkatkan kemampuan kosakata pada anak autisme di Surakarta.

hasil analisis data kemampuan kosakata anak autisme sebelum diberikan intervensi mendapatkan nilai rata-rata 3.73% dan setelah diberikan intervensi mendapatkan nilai rata-rata 5.53%, sehingga dari hasil data diatas menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan kosakata pada anak autisme setelah diberikan intervensi menggunakan *flashcard digital*.

Menurut Nation (2013) dikutip dalam (Yowaboot, 2022) menyebutkan bahwa *flashcard digital* dengan cepat meningkatkan pengetahuan kosakata. Meningkatkan kosakata dengan menggunakan *flashcard* dapat memudahkan siswa mempelajari kosakata baru karena mereka dapat melihat visualisasi objek dan menebak arti objek. Tergantung pada karakteristik siswa, siswa bisa menjadi sangat hiperaktif dan suka belajar menggunakan gambar karena mereka dapat memahaminya dengan mudah. Menurut Schmitt (1997) dikutip dalam (Rachmadi et al., 2023) menyatakan bahwa gambar dapat digunakan untuk mempelajari kata-kata baru dan maknanya dapat dipelajari berdasarkan definisinya. Oleh karena itu, *flashcard* merupakan media yang baik untuk meningkatkan kosakata, karena mudah dihafal. *Flashcard digital* yang digunakan pada perangkat seluler atau komputer memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan kosakata, meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dengan materi pembelajaran. *Flashcard digital* juga terbukti lebih efektif dibandingkan kartu berbasis kertas atau komputer karena aksesibilitas dan portabilitasnya sebagai alat pembelajaran (Rahmani et al., 2022).

Penerapan teknologi dalam proses pembelajaran kosakata bagi anak-anak dengan gangguan autisme terbukti efektif. Penelitian menunjukkan bahwa teknologi mampu meningkatkan minat dan perhatian anak-anak autisme, yang pada akhirnya dapat mempercepat perkembangan kosakata mereka (Urrea et al., 2024). *Flashcard digital* pada platform seluler dan komputer memiliki keunggulan signifikan dibandingkan dengan *flashcard* berbasis kertas tradisional dalam pengembangan pengetahuan kosakata (Zarrati et al., 2024).

Pembelajaran kosakata berbantuan seluler menggunakan *flashcard digital* secara signifikan lebih efektif dibandingkan metode tradisional dalam meningkatkan pengetahuan kosakata akademik dan keterampilan. Meskipun kedua kelompok menunjukkan peningkatan setelah 4 bulan, kelompok eksperimen yang menggunakan *flashcard digital* seperti *Quizlet* menunjukkan hasil yang jauh lebih

baik dengan ukuran efek yang besar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berbasis *mobile learning* dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk mendukung pembelajaran kosakata dan pengembangan keterampilan belajar mandiri (Boroughani et al., 2023).

Kelebihan media *flashcard digital* (Elan et al., 2023), sebagai berikut:

- a. Mendorong rasa ingin tahu dan keinginan untuk belajar.
Di era digitalisasi ini, hampir semua kelompok usia sudah mahir menggunakan perangkat elektronik. Anak-anak usia dini pun telah terbiasa dan merasa antusias dalam mengoperasikan alat elektronik. *Flashcard digital* dapat diunduh melalui perangkat tersebut, sehingga mampu menarik minat anak untuk belajar menggunakan alat digital tersebut.
- b. Melatih berfikir kritis.
Ketika anak menggunakan *flashcard digital*, mereka diminta untuk berpikir kritis dalam memahami cara mengoperasikan fitur-fitur yang diinginkan.
- c. Dapat diakses kapan pun dan dimana saja sesuai kebutuhan.
Dengan menggunakan media *flashcard digital* ini dapat diakses atau digunakan kapan dan dimana saja, hal ini dapat mengurangi kebutuhan bagi guru atau orang tua untuk membawa *flashcard* kertas yang rentan hilang karena jumlahnya yang banyak. *Flashcard digital* juga dapat digunakan diluar jam sekolah dan diluar lingkungan sekolah.

Media pembelajaran yang berbasis digital dianggap sebagai alat yang efektif dalam membantu perkembangan anak, khususnya dalam aspek bahasa.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa, setelah dilakukan intervensi sebanyak 7 kali pertemuan dengan durasi 30 menit setiap pertemuan, dengan penggunaan *flashcard digital* efektif untuk meningkatkan kemampuan kosakata pada anak autisme di Surakarta didapatkan hasil yang signifikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah membimbing dan mendukung dalam penelitian, sehingga dapat terselenggarakannya kegiatan penelitian ini, dan kepada instansi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di lokasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfinna, T., Dyah, Y., & Santik, P. (2019). HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH Kejadian Autism Spectrum Disorder pada Anak di Kota Semarang. ... (*Journal of Public Health Research and ...*, 3(4), 635–645. <https://journal.unnes.ac.id/sju/higeia/article/view/30987%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/higeia/article/download/30987/14689>
- Amelia, Z., & Rahmadani, A. (2022). Penggunaan Media PEMA (Papan Edukasi Main Anak) Dalam Meningkatkan Pemerolehan Kosakata Anak Usia 3-4 Tahun. *JURNAL AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 7(1), 44. <https://doi.org/10.36722/sh.v7i1.941> <https://jurnal.uai.ac.id/index.php/SH/article/view/941>
- Amini, N., & Suyadi, S. (2020). Media Kartu Kata Bergambar Dalam Meningkatkan Kemampuan Kosakata Anak Usia Dini. *PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(2), 119–129. <https://doi.org/10.26877/paudia.v9i2.6702>
- Boroughani, T., Behshad, N., & Xodabande, I. (2023). Mobile-assisted academic vocabulary learning with digital flashcards: Exploring the impacts on university students' self-regulatory capacity. *Frontiers in Psychology*, 14(April), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1112429>

- Chotimah, C. (2021). Flashcard as a Learning Media to Motivate Students. *Lingua: Jurnal Pendidikan Bahasa*, 17(1), 67–75.
- Elan, E., Gandana, G., & Fauziah, D. E. (2023). Analisis Penggunaan Flashcard Berbasis Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Reseptif Anak Usia Dini. *Ceria: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 12(1), 63. <https://doi.org/10.31000/ceria.v12i1.9023>
- Febiola, S., & Yulsyofriend, Y. (2020). Penggunaan Media Flash Card terhadap Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1026–1036. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/566>
- Handayani, P., Devi, M., & Kurniawan, A. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Orangtua Dan Pendapatan Orangtua Dengan Kepatuhan Orangtua Dalam Penerapan Diet Autis Pada Anak Autis Di Slb Autis Laboratorium Universitas Negeri Malang. *Preventia : The Indonesian Journal of Public Health*, 4(1), 42. <https://doi.org/10.17977/um044v4i1p42-49>
- Hardi, N. F., & Sari, F. P. (2019). Parenting Stress Pada Ibu Yang Memiliki Anak Autis. *Hisbah: Jurnal Bimbingan Konseling Dan Dakwah Islam*, 16(1), 21–36. <https://doi.org/10.14421/hisbah.2019.161-02>
- Hermansyah, S., Usman, M., & Hanafi, M. (2023). Penggunaan Flashcard Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Education Technology*, 1, 235–246.
- Indiarti, P. T., & Rahayu, P. P. (2020). Penerimaan Ibu Yang Memiliki Anak Autis. *Jurnal Psikologi Perseptual*, 5(1), 34. <https://doi.org/10.24176/perseptual.v5i1.5087>
- Kamil, N., Sholihah, M., Kumala Dewi, U., Hadijah, H., & Zarkasih Putro, K. (2023). Pemberian Layanan Pendidikan untuk Anak Autis: Metode Pendekatan Pembelajaran Prompting. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 211–221. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.187>
- LESTARI, R. P., & SHOLICHAH, I. F. (2024). Efektivitas Terapi Bermain Flash Card Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Pada Anak Autism Spectrum Disorder (Asd). *Jurnal Ilmiah IPS Dan Humaniora (JIH)*, 1(3), 80–89. <https://doi.org/10.61116/jjih.v1i3.278>
- Nur laili Mus'adah, & Ahmad Fachrurrazi. (2020). Pengaruh Permainan Kartu Gambar Pada Pemerolehan Kosa Kata Anak Usia 5-6 Tahun. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(01), 43–51. <https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol2.no01.a2517>
- Nuraida, A., Utami, M. A., & Kartikasari, R. D. (2022). Variasi Bahasa Dalam Kemampuan Berbicara dan Berkomunikasi Anak Autisme. *Prosiding Samasta*, 477–482.
- Prameswari, I. D., & Akhiriyah, S. (2023). The Correlation Between Reading Fluency and Students' Reading Comprehension in Junior High School. *Journal of English Teaching, Literature, and Applied Linguistics*, 7(2), 39. <https://doi.org/10.30587/jetlal.v7i2.5944>
- Puspitaningtyas, A. R., & Pratiwi, V. (2019). Peningkatan Kemampuan Kosa Kata Pada Anak Autis Dengan Menggunakan Media Visual (Gambar). ... *on Innovation and ...*, *Ciastech*, 101–110. <http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/article/view/1092>
- Puspitaningtyas, A. R., & Pratiwi, V. (2020). Pengaruh Media Visual (Gambar) Terhadap Kemampuan Kosakata Anak Autis. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 3(1), 19–27. <https://doi.org/10.15575/al-aulad.v3i1.6420>
- Rachmadi, N. A., Muliati, A., & Aeni, N. (2023). The Effectiveness of Flashcards Media Strategy in Improving Young Learners' Vocabulary. *TJournal of Excellence in English Language Education*, 2(1), 73–81.
- Rachmayanti, S., & Zulkaida, A. (2021). Penerimaan Diri Orangtua Terhadap Anak Autisme Dan Peranannya Dalam Terapi Autisme. *Jurnal Ilmiah Psikologi*, 7–17. <http://www.ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/psiko/article/view/277>
- Rahmani, A., Asadi, V., & Xodabande, I. (2022). Using Mobile Devices for Vocabulary Learning Outside the Classroom: Improving the English as Foreign Language Learners' Knowledge of High-Frequency Words. *Frontiers in Psychology*, 13(June), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.899885>
- Sukoyo, L. F. (2023). Qualitative Analysis of Negative Impact on the Environment (AMDAL) in

- Toll Road Construction Projects. *Ijisrt.Com*, 8(5).
<https://ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT23MAY874.pdf>
- Susi, F. Y., Agustina., & Erizal, G. (2020). Disinkronisasi Perkembangan Bahasa dan Penanganannya pada Anak Autis (Studi Kasus pada Imam Fikri Akbar). *BASINDO: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra Indonesia ...*, 4(2), 282–290.
<http://journal2.um.ac.id/index.php/basindo/article/view/8802>
- Syamsiyah, L., & Diana, D. (2022). Efektivitas Media Fuzzy Felt untuk Meningkatkan Kosakata Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2700–2710.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1421>
- Syaputri, E., & Afriza, R. (2022). Peran Orang Tua Dalam Tumbuh Kembang Anak Berkebutuhan Khusus (Autisme). *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 559–564.
<https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.78>
- Tama, M. M. L., & Oktriani, H. (2023). *Meningkatkan Keterampilan Bahasa Pada Anak Usia 2-3 Tahun Melalui Media Flashcard di Denali Development Centre*. 4(3), 2745–2751.
- Trisnawati, W., & Sujarwanto, D. (2022). Penggunaan media visual (gambar) terhadap kemampuan penguasaan kosakata pada anak autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 4(1).
- Urrea, A. L., Fernández-Torres, V., Rodríguez-Ortiz, I. R., & Saldaña, D. (2024). The use of technology-assisted intervention in vocabulary learning for children with autism spectrum disorder: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, 15(May).
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1370965>
- Vučić, M. M., Tomaš, S., & Stankov, S. (2020). Factual Knowledge Acquisition and Remembering Using Digital Flashcard Tool. *2020 28th International Conference on Software, Telecommunications, and Computer Networks, SoftCOM 2020, September*.
<https://doi.org/10.23919/SoftCOM50211.2020.9238191>
- Yahya, R. E., Anatarsya, A. A., Anayansya, A. A., Gunarto, K., & Maruti, E. S. (2023). Memahami Anak Autis dan Penerapan Model Pembelajaran. *SENASSDRA 48 Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 2(2), 48–58.
- Yowaboot, C. (2022). *Using Digital Flashcards to Enhance Thai EFL Primary School Students' Vocabulary Knowledge*. 8.5.2017, 2003–2005.
- Zarrati, Z., Zohrabi, M., Abedini, H., & Xodabande, I. (2024). Learning academic vocabulary with digital flashcards: Comparing the outcomes from computers and smartphones. *Social Sciences and Humanities Open*, 9(November 2023), 100900.
<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100900>



Jurnal Teras Kesehatan uses **CC-BY-SA** or [The Creative Commons Attribution–Share Alike license](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)