

EFEKTIVITAS MEDIA PAZURU TERHADAP KEMAMPUAN MENULIS HURUF KATAKANA PADA ANAK SLOW LEARNER DI SMA NEGERI 4 SIDOARJO

Dhiyah Retno Wikandari

Program Studi S1 Pendidikan Bahasa Jepang, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya

dhiyah.21016@mhs.unesa.ac.id

Joko Prasetyo, S.Pd., M.Pd

Dosen Pendidikan Bahasa Jepang, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya

jokoprasetyo@unesa.ac.id

ABSTRACT

This study aims to describe the effectiveness of the pazuru media on the ability to write katakana letters among slow learners at State High School 4 Sidoarjo. The background of this study is based on the low ability of students to recognize and write katakana letters, identified through observations and interviews with teachers. Interactive and visual learning media can help students build their own knowledge through direct experience. The pazuru media, which consists of katakana letter puzzle pieces, is designed to facilitate an enjoyable and engaging learning process for slow learners. This study employs a quantitative approach using a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The population consisted of 11 slow learners at SMA Negeri 4 Sidoarjo, and the sample consisted of 7 slow learners at SMA Negeri 4 Sidoarjo selected through purposive sampling. Data were collected through pre- and post-tests of katakana letter writing and analyzed using descriptive and inferential statistics via SPSS version 27. The results of the study indicate a significant increase in scores between the pretest and posttest. The average pretest score of 30.57 increased to 62.85 on the posttest. The paired sample t-test yielded a significance value of $0.000 < 0.05$, indicating a significant positive difference before and after the use of the Pazuru media. Additionally, students responded positively to the Pazuru media because it was considered enjoyable, easy to understand, and helped them learn actively. This study concluded that the Pazuru media is effective in improving katakana writing skills among slow learners and can serve as an enjoyable and interactive learning alternative.

Keywords: Effectiveness, Pazuru Media, Katakana, Writing Skills, Slow Learners

要旨

本研究の目的は、SMA Negeri 4 Sidoarjo の遅学児の生徒におけるカタカナの書き能力に対するパズルメディアの有効性を記述することです。本研究の背景は、生徒のカタカナの認識と書き能力の低さであり、これは観察と教師とのインタビューを通じて特定されました。インタラクティブで視覚的な学習メディアは、生徒が直接的な経験を通じて自らの知識を構築するのを支援できます。パズル型のカタカナ文字ピースからなる「パズルメディア」は、遅延学習者向けの学習プロセスを楽しく魅力的にする目的で設計されました。本研究は、定量的なアプローチを採用し、事前実験的単一グループ事前事後テスト設計を採用しています。対象は、シドアルジョ第4公立高等学校の遅延学習者11名で、サンプルは同校の遅延学習者7名で、目的抽出法により選択されました。データは、カタカナの文字を書く事前テストと事後テストを通じて収集され、SPSS バージョン 27 を使用して記述統計と推論統計で分析されました。研究結果は、プレテストとポストテストのスコアに有意な向上が見られたことを示しています。プレテストの平均スコアは 30.57 から、ポストテストでは 62.85 に増加しました。ペアードサンプル t 検定の結果、有意水準 $0.000 < 0.05$ となり、パズルメディアの使用前と使用後で有意な正の差が認められました。さらに、生徒はパズルメディアに対してポジティブな反応を示し、楽しい、理解しやすい、そして積極的に学ぶのに役立つと評価しました。本研究は、パズルメディアがスローラーナの生徒の片仮名書き能力に有効であり、楽しいかつインタラクティブな学習の代替手段となる可能性があるかと結論付けています。

キーワード：有効性、パズルメディア、片仮名、書き能力、スローラーナ

PENDAHULUAN

Bahasa Jepang merupakan salah satu bahasa asing yang banyak diminati di kawasan Asia Tenggara. Berdasarkan survei Japan Foundation (2021), terdapat 5.001 lembaga penyelenggara pembelajaran bahasa Jepang di Asia Tenggara. Indonesia menempati urutan pertama dengan 2.958 lembaga dan 711.732 peserta didik, menyumbang 60% dari total peserta didik di kawasan tersebut. Hal ini menunjukkan tingginya antusiasme masyarakat Indonesia terhadap pembelajaran bahasa Jepang, baik melalui jalur formal maupun non-formal. Sebagai respons terhadap kebutuhan tersebut, SMA Negeri 4 Sidoarjo telah menetapkan bahasa Jepang sebagai mata pelajaran wajib untuk siswa kelas XI dan XII.

SMA Negeri 4 Sidoarjo juga merupakan sekolah inklusif yang memberikan layanan pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus. Hal ini sesuai dengan amanat Undang-Undang No. 20 Tahun 2023 tentang Sistem Pendidikan Nasional serta Pasal 28H ayat (2) UUD 1945 yang menjamin hak setiap warga negara untuk memperoleh pendidikan yang bermutu dan setara. Siswa dengan kebutuhan khusus, termasuk slow learner, berhak memperoleh layanan pendidikan yang sesuai dengan potensi dan kebutuhannya. Di SMA Negeri 4 Sidoarjo terdapat 11 siswa berkebutuhan khusus dengan hambatan slow learner, yaitu individu yang mengalami keterlambatan dalam fungsi kognitif sehingga berdampak pada perkembangan akademik, khususnya dalam keterampilan menulis.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran bahasa Jepang pada tahun 2024, ditemukan bahwa siswa slow learner mengalami kesulitan dalam mengenal dan menulis huruf Katakana. Metode pengajaran yang hanya mengandalkan latihan menjiplak huruf di atas kertas dinilai kurang efektif, terlebih dengan keterbatasan waktu belajar di kelas. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan memahami dan mengingat bentuk-bentuk huruf Katakana secara konsisten.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik belajar siswa slow learner. Menurut Sukma (2021), siswa slow learner lebih responsif terhadap media visual yang interaktif karena dapat membantu memvisualisasikan konsep abstrak secara konkret. Salah satu media yang dinilai potensial adalah media *Pazuru*—media puzzle interaktif berbentuk kepingan huruf Katakana yang disusun berdasarkan urutan fonetik a–n. Media ini tidak hanya merangsang daya ingat visual, tetapi juga menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan bermakna.

Efektivitas media *Pazuru* telah didukung oleh beberapa penelitian terdahulu, seperti Sari (2013), Andriana dkk. (2024), dan Hasym (2015), yang menunjukkan peningkatan kemampuan literasi dasar dan bahasa melalui penggunaan media puzzle pada anak slow learner. Namun, penelitian terkait penerapan media *Pazuru* dalam konteks pembelajaran huruf Katakana bahasa Jepang masih sangat terbatas.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menguji efektivitas media *Pazuru* terhadap kemampuan menulis huruf Katakana pada siswa slow learner di SMA Negeri 4 Sidoarjo. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penggunaan media tersebut sebagai alternatif pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa slow learner.

KAJIAN PUSTAKA

Penelitian mengenai penggunaan media pembelajaran interaktif bagi siswa berkebutuhan khusus telah banyak dilakukan. Zakaria (2019) meneliti penggunaan media permainan puzzle dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang di SMK Kabupaten Malang dan menemukan bahwa media puzzle efektif meningkatkan penguasaan kosakata. Adiatama et al. (2023) juga meneliti media pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan menulis permulaan pada anak tunagrahita, dan menyimpulkan bahwa media yang tepat dapat membantu siswa dengan hambatan belajar. Penelitian ini memiliki kesamaan dalam hal pendekatan media pembelajaran, namun berbeda pada fokus objek dan jenis huruf yang diajarkan. Slow learner merupakan individu yang memiliki kemampuan intelektual dalam rentang bawah normal, yaitu IQ antara 70–90, dan menunjukkan keterlambatan dalam memahami materi akademik. Mereka membutuhkan metode pembelajaran yang bersifat konkret, visual, dan berulang (Thompson, 2016; Evans, 2014; Smith, 2018). Karakteristik slow learner juga mencakup kesulitan dalam memahami konsep abstrak, lambat dalam memproses informasi, serta menunjukkan motivasi belajar yang rendah (Cheon, 2024; Alloway, 2010; Swanson, 1999; Turner, 2020). Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran harus disesuaikan agar lebih terarah dan mendukung proses belajar mereka, khususnya dalam pengembangan keterampilan menulis. Kemampuan menulis merupakan bagian penting dalam perkembangan literasi siswa, termasuk slow learner. Mereka cenderung mengalami kesulitan dalam aspek struktur kalimat, organisasi ide, dan penggunaan bahasa tulis yang tepat (Baker, 2015; Turner, 2020). Untuk itu, strategi pembelajaran menulis bagi slow learner harus terfokus pada penggunaan media bantu, latihan intensif, serta dukungan dan umpan balik yang berkelanjutan (Harris, 2019; Peters, 2017). Media pembelajaran berperan penting dalam memfasilitasi pemahaman materi melalui representasi visual dan pengalaman interaktif (Dale, 1969; Gagne, 1985; Mayer, 2001). Secara konstruktivis, media berfungsi mendorong partisipasi aktif siswa dalam membangun pengetahuan (Bruner, 1960), sedangkan pendekatan sosial menekankan pentingnya model dan interaksi sosial (Bandura, 1977). Dalam konteks ini, media *Pazuru* menjadi salah satu alternatif yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa slow learner.

Media *Pazuru* merupakan media *puzzle* huruf Katakana yang dirancang secara interaktif dan berwarna.

Puzzle ini disusun berdasarkan urutan fonetik huruf Katakana dari A hingga N dan dikembangkan oleh Yasashii Japan Shop. Dengan desain visual yang menarik dan dapat disentuh langsung oleh siswa, media ini mendorong keterlibatan aktif, memperkuat daya ingat, dan meningkatkan motivasi belajar. Selain itu, Pazuru juga dapat digunakan sebagai alat evaluasi informal untuk menilai pemahaman siswa terhadap bentuk huruf Katakana.

Huruf Katakana sendiri merupakan salah satu dari tiga sistem penulisan bahasa Jepang, digunakan untuk menuliskan kata serapan, nama asing, dan onomatope (Tanaka, 2020; Matsumoto, 2002). Bentuk huruf Katakana bersifat tegas dan lurus, berbeda dari Hiragana yang cenderung melengkung. Dalam pembelajaran bahasa Jepang, pemahaman dan keterampilan menulis huruf Katakana sangat penting karena mendukung kemampuan berbahasa secara menyeluruh.

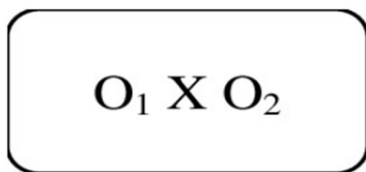
Efektivitas dalam konteks penelitian ini dimaknai sebagai tingkat keberhasilan media Pazuru dalam meningkatkan kemampuan menulis huruf Katakana siswa slow learner. Menurut Sudjana (2019), efektivitas pembelajaran tercapai apabila tujuan yang dirumuskan sebelumnya dapat dipenuhi secara optimal. Dengan demikian, apabila penggunaan media Pazuru terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menulis huruf Katakana, maka media ini dinyatakan efektif sebagai sarana pembelajaran.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, di mana berbagai gejala yang diamati dikonversi ke dalam bentuk angka untuk kemudian dianalisis menggunakan metode statistik (Hardani, 2020). Desain penelitian yang digunakan adalah pre-experimental dengan jenis one-group pretest-posttest design (Sugiyono, 2011). Teknik pengambilan sampel jenis purposive sampling. Berdasarkan Arikunto (2010:183) Sampling purposif ialah metode pengambilan sampel yang dilakukan dengan tujuan ataupun niat tertentu, bukan secara acak. Teknik ini dipilih karena peneliti menentukan sampel berdasarkan kriteria tertentu, seperti :

1. Siswa slow learner
2. Siswa yang belajar bahasa Jepang

Penelitian ini tidak melibatkan kelompok kontrol karena keterbatasan populasi yang hanya terdiri dari 11 siswa slow learner, dan sampel hanya 7 siswa yang memenuhi kriteria. Oleh karena itu, penelitian menggunakan satu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan berupa media Pazuru.



Gambar 1 desain penelitian

Langkah-langkah penelitian terdiri atas tiga tahap: (1) pre-test untuk mengukur kemampuan awal menulis huruf Katakana, (2) treatment menggunakan media Pazuru, dan (3) post-test untuk mengukur peningkatan kemampuan. Sampel dipilih menggunakan purposive sampling dengan kriteria siswa slow learner yang mengikuti pelajaran bahasa Jepang. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media Pazuru, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan menulis huruf Katakana.

Instrumen pengumpulan data berupa tes tulis dan wawancara. Tes digunakan sebelum dan sesudah perlakuan dengan soal yang sama, yaitu konversi huruf romaji ke Katakana sebanyak 46 karakter (a-n). Wawancara dilakukan secara informal untuk mengetahui respon siswa terhadap media Pazuru.

Teknik pengumpulan data meliputi: (a) konsultasi dan wawancara dengan guru, (b) pengajuan izin ke kepala sekolah, (c) penyusunan media dan instrumen, (d) validasi dan revisi instrumen, (e) pelaksanaan penelitian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif meliputi nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum. Statistik inferensial mencakup uji normalitas dengan Shapiro-Wilk dan uji hipotesis dengan paired sample t-test menggunakan SPSS versi 27. Uji normalitas shapiro wilk digunakan karena sampel kurang dari 50 siswa, dan paired sample t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas media pazuru terhadap kemampuan menulis huruf Katakana pada siswa slow learner di SMAN 4 Sidoarjo, untuk menjawab tersebut serangkaian pertama yaitu melakukan analisis perbandingan antara hasil pre-test dan post-test. Tujuan dari perbandingan ini adalah untuk mengukur sejauh mana peningkatan kemampuan menulis huruf Katakana setelah siswa menerima perlakuan melalui media pembelajaran tersebut. Berikut adalah uraian mengenai hasil pre-test dan post-test yang disajikan.

Siswa	Pre Tes	Post Tes
1	42	72
2	28	74
3	25	50
4	29	63
5	20	62
6	35	68
7	35	51

Tabel 1 hasil pre tes dan post tes siswa

1. Analisa Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan karakteristik dari setiap variabel dalam penelitian. Data deskriptif yang dianalisis meliputi data demografis responden dan data khusus berupa hasil pretest dan posttest dari variabel independen, tanpa menghubungkannya satu sama lain.

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Tes	7	20.00	42.00	30.5714	7.32250
Post Tes	7	50.00	74.00	62.8571	9.49436
Valid N (listwise)	7				

Gambar 2 analisis deskriptif *spss*

Berdasarkan gambar 2 analisis deskriptif di atas menunjukkan nilai rata-rata data pre test sebesar 30,57 dengan standar deviasi sebesar 7,32. Nilai data pre test tertinggi sebesar 42 sedangkan nilai terendahnya sebesar 20. Nilai rata-rata data post test sebesar 62,85 dengan standar deviasi sebesar 9,49. Nilai data post test tertinggi sebesar 74 sedangkan nilai terendahnya sebesar 50. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, rata-rata skor pre-test siswa adalah 30,57 dengan standar deviasi sebesar 7,32. Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media Pazuru, rata-rata skor post-test meningkat menjadi 62,85 dengan standar deviasi sebesar 9,49. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan pada kemampuan menulis huruf Katakana setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan media tersebut.



Tabel 2 diagram perubahan pre tes dan post tes siswa

2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui pola sebaran skor pada setiap variabel, guna menentukan apakah data memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian ini penting dilakukan untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi normalitas sebelum dilakukan analisis statistik lebih lanjut. Uji normalitas merupakan langkah analisis statistik pertama yang dilakukan dalam proses analisis data. Kepastian terpenuhinya syarat normalitas akan memastikan bahwa hasil analisis dapat dipertanggungjawabkan. Analisis selanjutnya dapat dilanjutkan jika data berdistribusi normal. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui pola sebaran skor pada setiap variabel, guna menentukan apakah data memiliki distribusi normal

atau tidak. Untuk menguji normalitas dengan Karena jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 50, maka digunakan uji normalitas Shapiro-Wilk. Uji Shapiro-Wilk dipilih karena lebih akurat dan direkomendasikan untuk sampel kecil guna menentukan apakah data berdistribusi normal atau tidak.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Tes	.156	7	.200 [*]	.977	7	.942
Post Tes	.180	7	.200 [*]	.908	7	.384

^a. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 3 uji normalitas *spss*

Pada gambar 3, hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi (sig) untuk data pre-test dan post-test yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, keputusan yang diambil adalah menerima H₀, dengan kesimpulan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

3. Uji T

Tujuan dari uji ini adalah untuk menentukan apakah data pre-test dan post-test memiliki kemampuan yang serupa atau berbeda.

Paired Samples Test							
		Mean	Std. Deviation	Paired Differences		t	df
				Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	Pre Tes - Post Tes	-32.28571	10.07827	3.80923	-41.60655	-22.96487	-8.476
							6
							.000

Gambar 4 Uji T *spss*

Pada Gambar 4, hasil uji beda menunjukkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, keputusan yang diambil adalah menolak H₀, dengan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara data pre-test dan post-test. Ini berarti bahwa perlakuan yang diberikan mampu memberikan pengaruh positif yang signifikan untuk kemampuan menulis huruf katakana

Hasil pretest menunjukkan bahwa rata rata nilai yang diperoleh siswa dalam kemampuan menulis huruf Katakana sebelum diberikan perlakuan adalah sebesar 30,57 dengan standar deviasi 7,32. Nilai tertinggi pada pretest adalah 42 dan nilai terendah adalah 20. Setelah pembelajaran menggunakan media Pazuru, dilakukan post-test untuk mengukur perubahan kemampuan siswa. Hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan rata-rata sebesar 62,85 dan standar deviasi 9,49. Nilai tertinggi pada posttest adalah 74, sedangkan nilai terendah adalah 50. Peningkatan skor dari pretest ke posttest menunjukkan adanya peningkatan sebesar 32,28 Penelitian ini juga diperkuat oleh studi dari Rahmawati & Lestari (2021) yang menunjukkan bahwa penggunaan media permainan edukatif dalam pembelajaran Bahasa Jepang dapat meningkatkan daya ingat siswa dan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik serta

menyenangkan. Selain itu, Sari et al. (2020) menyatakan bahwa siswa berkebutuhan khusus menunjukkan peningkatan pemahaman ketika pembelajaran difasilitasi dengan media visual interaktif. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa media Pazuru efektif dalam membantu siswa slow learner yang memiliki hambatan dalam memahami dan menuliskan bentuk huruf Katakana.

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap 7 siswa slow learner juga menunjukkan bahwa mereka merasa lebih senang, tertarik, dan terbantu dalam memahami serta menulis huruf Katakana melalui media Pazuru. Respon Siswa slow learner terhadap penggunaan media pazuru, berdasarkan wawancara dengan siswa setelah proses pembelajaran menggunakan media Pazuru, siswa menunjukkan respon yang positif terhadap penggunaan media ini. Siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar menulis huruf Katakana. Siswa menyatakan bahwa media pazuru memudahkan dalam memahami bentuk dan urutan penulisan huruf Katakana secara interaktif dan menyenangkan. Siswa menyatakan, "Dengan media Pazuru, saya jadi lebih mudah mengingat cara menulis huruf Katakana karena bisa langsung praktek dan ada petunjuk visual yang membantu." Respon positif ini sejalan dengan peningkatan skor post-test yang signifikan jika dibandingkan dengan pre-test, menunjukkan bahwa media Pazuru efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis huruf Katakana. Menurut Prasetyo & Utami (2020), media pembelajaran yang interaktif dan visual dapat meningkatkan motivasi belajar serta pemahaman siswa terhadap materi yang sulit, khususnya pada siswa dengan kebutuhan belajar khusus seperti slow learner. Media yang dirancang dengan elemen puzzle atau game memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menantang sehingga siswa menjadi lebih aktif dan fokus dalam proses pembelajaran.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Kemampuan menulis huruf Katakana siswa slow learner menunjukkan peningkatan setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan media Pazuru. Hal ini terlihat dari peningkatan skor rata-rata, di mana hasil pre-test adalah 30,57 dan meningkat menjadi 62,85 pada post-test. Perbedaan nilai hal tersebut mengindikasikan terjadinya peningkatan yang berarti dalam kemampuan menulis huruf Katakana. Hasil analisis statistik menggunakan paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang menunjukkan bahwa media Pazuru efektif dalam pembelajaran huruf Katakana bagi siswa slow learner.

2. Media Pazuru juga berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan

motivasi belajar, dan memudahkan siswa dalam mengenali bentuk huruf Katakana. Respon siswa terhadap media ini sangat positif, seperti yang terlihat dari wawancara yang menunjukkan bahwa mereka merasa lebih tertarik, tidak mengalami kejenuhan dan memperoleh pemahaman Katakana yang lebih mudah berkat penggunaan media Pazuru.

Saran

Merujuk pada simpulan hasil penelitian tersebut, peneliti merekomendasikan agar penelitian selanjutnya dapat mengembangkan dan memperluas penggunaan media pembelajaran interaktif seperti media Pazuru pada konteks dan populasi yang lebih luas. Penelitian mendatang disarankan untuk tidak hanya mengukur efektivitas media terhadap kemampuan menulis huruf Katakana, tetapi juga mengevaluasi dampaknya terhadap aspek keterampilan bahasa Jepang lainnya, seperti membaca dan memahami kosakata, dan penyusunan kata.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriana, Opi, Aulia Miftahul Janna, and Putri Wahyuni. "Pengembangan Media Belajar dengan Desain Khusus Bagi ABK Slow Learning." *Populer: Jurnal Penelitian Mahasiswa* 3.1 (2024): 161- 166.
- Alloway, T. P., & Alloway, R. G. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of Experimental Child Psychology*, 106(1), 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.11.003>
- Blackwell, L. S. ... Dweck, C. S. (2007). Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention. *Child Development*, 78(1), 246–263. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wijayanti, R., Susilo, H., & Wulandari, T. (2021). Efektivitas media teknologi interaktif terhadap kemampuan menulis huruf Hiragana dan Katakana. *Jurnal Bahasa Asing*, 10(1), 75–88.
- Prasetyo, D., & Utami, S. (2020). Pengaruh media pembelajaran interaktif visual terhadap motivasi dan pemahaman siswa slow learner. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 4(2), 123–134.
- Setyawan, A., & Lestari, R. (2020). Penggunaan media pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran bahasa asing. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(3), 201–210.

- Rosifah. (2016). Meningkatkan Kemampuan Menulis Permulaan Peserta Didik Gangguan Intelektual Ringan Melalui Media Finger Sand Painting Alphabet.
- Suryani, L., Irfan, M., & Aziz, A. (2023). Pengembangan Media Activity Book Untuk Melatih Kemampuan Menulis Permulaan Siswa Slow Learner Kelas V SD Negeri 2 Kelayu Utara. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2541-2547.
- Swanson, H. L. (1999). Reading Research for Students with LD. *Journal of Learning Disabilities*, 32(6), 504–532. <https://doi.org/10.1177/002221949903200605>
- Wibowo, D. C., Sutani, P., & Fitrianingrum, E. (2020). Penggunaan Media Gambar Seri Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Narasi. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(1), 51-57.
- William, William, and Hita Hita. "Mengukur tingkat pemahaman pelatihan powerpoint menggunakan quasi-experiment one-group pretest-posttest." *Jurnal SIFO Mikroskil* 20.1 (2019): 71-80.
- Mulyani, T., & Kurniawan, D. (2021). Strategi pembelajaran inovatif bagi siswa berkebutuhan khusus. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 5(1), 45–58.
- Rahmawati, S., & Nugroho, A. (2022). Pengaruh media visual terhadap hasil belajar siswa dengan hambatan belajar. *Jurnal Pendidikan Khusus Indonesia*, 6(2), 134–148
- Sari, R. N., et al. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Eksperimen terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan IPA*, 7(2), 65–72.
- Putri, R. S. (2023). Penerapan Media Interaktif dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Katakana. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 15(1), 45–52.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Zakaria, Mahmud (2019) Pengaruh Media Permainan Puzzle Dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Jepang Siswa SMK Kabupaten Malang. Sarjana thesis, Universitas Brawijaya.