

The Effectiveness of Quantum Teaching with Flashcard Media in Improving Reading Skills of Elementary School Students

Aldist Andhina Listy¹, Erna Zumrotun²

Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara^{1,2}

*E-mail: 201330000628@unisnu.ac.id

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of the quantum teaching with flashcard media in improving reading skills of elementary school students in aksara nglegena. The background of this research is the low reading ability of students in Javanese script, particularly the nglegena script. The nglegena script refers to the basic Javanese characters presented without diacritics (sandhangan) or conjunct forms (pasangan), yet it can still be read and form words or sentences. The Quantum Teaching model was implemented using the TANDUR approach (Grow, Experience, Name, Demonstrate, Repeat, and Celebrate), designed to create a fun and meaningful learning atmosphere. This research employed an experimental method with a one-group pretest-posttest design and a quantitative approach. The research subjects were 34 third-grade students at SD Negeri 1 Pekalongan. Data analysis using the Paired Sample T-Test showed a significance value (2-tailed) of 0.000, indicating a significant difference between the pretest and posttest results. Thus, the Quantum Teaching model with flashcard media proved to be effective in improving reading skills of Javanese nglegena script among third-grade students.

Keywords: Quantum teaching, flashcard media, reading skills



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits (attribution) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for non-commercial purposes.

Pendahuluan

Bahasa Jawa termasuk bahasa daerah yang masih dipertahankan dan digunakan dalam aktivitas harian masyarakat, terutama di daerah-daerah di Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Yogyakarta. Bahasa Jawa memiliki arti yang signifikan bagi masyarakat Jawa karena mengandung dan mencerminkan nilai-nilai budaya luhur. Saat ini, bahasa Jawa harus menjadi salah satu mata pelajaran dalam program muatan lokal (Nadhiroh & Setyawan, 2021). Namun, di era modern ini banyak generasi muda yang mulai mengabaikan budaya Jawa, sebab kemajuan teknologi membuat sebagian orang beranggapan bahwa mempelajari budaya Jawa tidak lagi penting maupun bermakna. Keberlanjutan kondisi tersebut dapat mengakibatkan hilangnya budaya Jawa. Oleh sebab itu, pelestariannya dilakukan melalui penetapan bahasa Jawa sebagai mata pelajaran muatan lokal di sekolah dasar (Sari & Wiranti, 2024).

Pembelajaran bahasa Jawa tidak hanya berfokus pada aspek kebahasaan, tetapi juga mencakup ajaran tentang unggah-ungguh atau sopan santun dalam kehidupan bermasyarakat, seperti tata cara berperilaku, berbicara, dan berinteraksi yang baik (Fatmawati & Wiranti, 2023). Isnandani, dkk (2013) dalam (Ningsih & Subrata, 2022) menjelaskan bahwa muatan lokal bahasa Jawa berfungsi sebagai sarana pelestarian akar budaya nasional. Dalam implementasinya, Fokus

pembelajaran adalah kemampuan berbahasa dan kemampuan bersastra, yang diwakili dalam empat keterampilan dasar: mendengarkan (*ngrungokake*), berbicara (*micara*), menulis (*nulis*), dan membaca (*maca*) aksara Jawa. Pembelajaran bahasa Jawa materi Aksara Jawa dimulai pada tingkat kelas III SD.

Aksara Jawa adalah huruf tradisional yang keberadaannya telah dipertahankan secara turun-temurun di pulau Jawa. Walaupun aksara Jawa telah dikenal sejak lama, penyajiannya kepada siswa sebagai generasi penerus bangsa daerah masih berlangsung dengan cara yang monoton. Aksara Jawa yang dipelajari pada tahap ini terdiri atas dua pokok bahasan, yaitu aksara *nlegena* dan *sandhangan*. Aksara *nlegena* merupakan huruf dasar yang tidak disertai sandhangan dan pasangan, meski demikian masih terbaca jelas serta mampu menyusun kata dan kalimat (Wiranti & Sutriyani, 2020). Aksara *nlegena*, yang lebih dikenal dengan sebutan *hanacaraka*, pada dasarnya terdiri atas 20 huruf pokok yang masing-masing memiliki pasangan (Salsabillah Fil Jannah & Solchan Ghozali, 2023). Namun kenyataan yang didapatkan pada saat ini banyak ditemui siswa yang kesulitan dalam membaca aksara Jawa. Kendala tersebut dilatar belakangi oleh beberapa faktor seperti: 1) Kesulitan dalam menghafal huruf aksara Jawa karena bentuknya yang hampir sama, 2) menggunakan strategi pembelajaran yang kurang tepat, 3) merasa bahwa aksara Jawa kurang penting untuk dipelajari karena jarang digunakan.

Hasil wawancara dengan guru SD kelas III di SD Negeri 1 Pekalongan Jepara menjelaskan bahwa terdapat 34 siswa di kelas tersebut, yang dimana 22 siswa masih kesulitan dalam membaca aksara Jawa, sementara 12 siswa lainnya berhasil menyelesaikan tugas tersebut. Sebagian besar siswa menganggap materi ini masih asing, sehingga mereka cenderung pasif dan kurang tertarik untuk mempelajarinya. Selain itu terdapat faktor lain yang menjadikan siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran aksara Jawa yaitu penggunaan metode ceramah. Dalam mencapai tujuan pembelajaran dalam belajar Bahasa Jawa dengan materi aksara Jawa, diperlukan model dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa kelas III SD Negeri 1 Pekalongan.

Kemampuan membaca aksara Jawa siswa bergantung pada pengetahuan mereka tentang aksara Jawa dan cara membacanya. Proses membaca aksara Jawa sama dengan proses membaca umum, yaitu mengubah lambang tulisan menjadi bunyi yang bermakna. Pembelajaran harus diberikan secara berkelanjutan agar siswa mampu membaca dengan lancar (Widodo & Hanifah, 2020). Oleh karena itu, peran guru sangat penting dalam mewujudkan pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan. Afifah menjelaskan bahwa inovasi merupakan gagasan, benda, atau kegiatan yang diakui sebagai bentuk baru oleh sekelompok orang, meskipun mungkin sudah ada di tempat lain. Pembelajaran yang efektif dapat tercapai apabila guru mampu memilih strategi yang tepat, baik dari segi model, metode, maupun media. Upaya ini menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, kreatif, aktif, serta inovatif, sekaligus mendukung tercapainya tujuan pembelajaran (Afifa et al., 2023).

Quantum Teaching adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan bahasa Jawa. *Quantum teaching* merupakan model yang sangat menarik untuk diterapkan di dalam kelas karena dapat memfokuskan pemahaman daya ingat siswa, serta membuat pembelajaran jadi lebih efektif, bermakna, dan menyenangkan sehingga kelas tidak monoton. Model *quantum teaching* memiliki rumusan pembelajaran yang disebut dengan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demostrasikan, Ulangi, dan Rayakan) (Wote et al., 2020). Hal ini juga sejalan dengan pernyataan (Siahaan et al., 2021) yaitu model pembelajaran *Quantum Teaching* mampu menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, serta mendorong siswa untuk menemukan pengetahuannya sendiri melalui tahapan TANDUR, yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. DePoter (2010) dalam (Putri et al., 2020) *Quantum Teaching* memiliki sejumlah keunggulan, yaitu: (1) memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai keinginan; (2) mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman siswa sehingga lebih bermakna; (3) melibatkan siswa secara aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan belajar, baik dalam pemilihan ide maupun evaluasi, serta (4) menciptakan kenyamanan belajar melalui penataan lingkungan yang mendukung. Terdapat juga kekurangan dari model *quantum teaching* yaitu: (1) guru perlu mempersiapkan secara maksimal, (2) perlunya sarana prasarana yang lengkap, (3) kurang familiar

diterapkan di Indonesia karena model ini banyak digunakan di luar negeri, dan (4) sulit mengontrol siswa.

Selain menggunakan model pembelajaran yang tepat, ada strategi lain yang dapat dilakukan salah satunya menggunakan media pembelajaran *flashcard*. Azhar Arsyad (2011) dalam (Pradana & Santosa, 2020) menyatakan bahwa *flashcard* merupakan kartu belajar berukuran kecil yang biasanya berisi teks, gambar, atau simbol yang bertujuan membantu siswa mengingat hal-hal yang berhubungan dengan materi pelajaran. Manfaat pembuatan *flashcard* oleh guru adalah fleksibilitas penggunaannya yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan materi pembelajaran di kelas. Guru dapat mengembangkan media pembelajaran secara kreatif, misalnya dengan memasukkan tokoh animasi, memanfaatkan warna yang menarik, menambahkan foto atau gambar yang sesuai, serta memberikan pertanyaan sebagai penguat materi. Setelah selesai didesain, *flashcard* dapat dicetak dan langsung digunakan sebagai alat bantu mengajar (Maziyah & Zumrotun, 2024). Secara umum, *flashcard* berukuran 8 x 12 cm, tetapi ukurannya fleksibel menyesuaikan dengan kebutuhan kelas.

Kemudian penelitian dari Nunung (2014) dalam (Hanafi Destian, 2021) untuk melatih kemampuan membaca siswa di kelas I SD BK Poluroa dengan bantuan media kartu huruf atau kartu flash. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dan temuan menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasik meningkat dari 64,70% pada siklus I menjadi 94,12% pada siklus II. Studi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Maruti & Anggraini, 2022) yaitu menggunakan metode kualitatif, dan hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran *quantum learning* dengan bantuan *flashcard* untuk materi aksara Jawa kelas V SDN 03 Ngadiboyo sangat efektif. Itu terlihat dari proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tahapan TANDUR, yang menunjukkan manfaat dan kekurangan. Rekapitulasi angket respon siswa pun menunjukkan bahwa mayoritas, yaitu 89,5%, menyukai pembelajaran ini, sementara 10,5% tidak menyukai.

Penelitian sebelumnya lainnya yang dilakukan oleh (Ferdika et al., 2020), hasil penelitian menegaskan bahwa penerapan *quantum teaching* efektif dalam meningkatkan minat baca serta kemampuan menulis aksara Jawa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai membaca aksara Jawa siswa pada pratindakan sebesar 60,05, kemudian meningkat menjadi 65,16 pada siklus I, dan 80,88 pada siklus II. Sedangkan pada keterampilan menulis, rata-rata pratindakan 59,70, naik menjadi 69,41 pada siklus I, dan 85,88 pada siklus II. Perolehan nilai yang terus meningkat di setiap siklus memberikan gambaran bahwa siswa sudah mulai terbiasa dengan penerapan metode *quantum teaching* dalam proses belajar.

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan mengenai proses pembelajaran membaca aksara Jawa di kelas III SD Negeri 1 Pekalongan menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan membaca aksara Jawa, yang disebabkan oleh kesulitan mereka menghafal huruf-huruf aksara Jawa, dan kurangnya keinginan siswa untuk belajar membaca aksara Jawa. Pembelajaran membaca aksara Jawa belum dilakukan secara efektif. Selain itu, karena metode ini masih monoton. Guru hanya menggunakan pendekatan ceramah. Hal tersebut membuat siswa merasa jenuh dan menimbulkan kegaduhan karena guru belum menerapkan model maupun media pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar mereka. Dalam mengatasi hal tersebut maka guru perlu adanya strategi mengajar yang sesuai dengan kondisi siswa salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dengan berbantuan media *flashcard*. *Flashcard* ini sangat efektif digunakan di kelas III karena gaya belajar siswa kelas III mayoritas adalah visual. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti sangat termotivasi untuk melakukan sebuah penelitian dengan mengusung judul "*The Effectiveness Of Quantum Teaching With Flashcard Media In Improving Reading Skills Of Elementary School Students In Aksara Nglegena*".

Metode

Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembandingan, pendekatan ini menggunakan *pre-eksperimental kuantitatif*. Dalam desain penelitian ini, *one group pretest-posttest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dan setelah perlakuan. Menurut (Sugiyono, 2019), hasil perlakuan

dapat diukur dengan lebih akurat karena dibandingkan dengan kondisi sebelum perlakuan. Tabel 1 menunjukkan desain penelitian ini.

Tabel 1. Desain Penelitian

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O1	X	O2

Keterangan:

- O1 = Nilai *pre-test* (sebelum perlakuan)
- O2 = Nilai *post-test* (setelah diberi perlakuan)
- X = Treatment (model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *flashcard*)

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yang pertama adalah variabel bebas, yang mencakup penerapan model pembelajaran *quantum teaching* dengan bantuan *flashcard* yang kedua adalah variabel terikat, yang mencakup kemampuan mereka untuk membaca aksara Jawa *nglegena*. Penelitian ini dilakukan di seluruh kelas III SD Negeri 1 Pekalongan Jepara pada tahun pelajaran 2024/2025. Mereka terdiri dari 34 siswa. Penelitian ini mengumpulkan data melalui tes yang terdiri dari 25 soal pilihan ganda.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Hasil penelitian dan analisis diperoleh dari kelas III SD Negeri 1 Pekalongan dengan 34 siswa yang dijadikan sampel penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penerapan model pembelajaran *quantum teaching* berbantuan *flashcard* pada materi aksara Jawa *nglegena* untuk siswa kelas III. Data siswa diperoleh dari *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan sebelum dan sesudah penerapan model *quantum teaching* dengan media *flashcard* di kelas III SD Negeri 1 Pekalongan. Tabel 2 memperlihatkan perbandingan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* siswa di kelas tersebut. Berikut tabel 2:

Tabel 2.
Data Rata-rata Hasil *Pretest* dan *Posttest* Peserta Didik

Aspek	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah Siswa	34	34
Nilai Maksimum	80	96
Nilai Minimum	52	80
Rata-rata Nilai	65,6	88,1
Standar Deviasi	7,7	4,7

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa terdapat perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Nilai *pretest* yang diperoleh siswa kelas 3 SD Negeri 1 Pekalongan dalam menyelesaikan 25 soal pilihan ganda dalam materi aksara Jawa menunjukkan nilai tertinggi 80 dan terendah 52, dengan rata-rata 65,6, untuk standar deviasi 7,7. Nilai rata-rata *pretest* siswa menunjukkan bahwa kemampuan awal mereka masih tergolong cukup. Kesulitan siswa dalam mengingat bentuk huruf aksara Jawa *nglegena* menjadi salah satu penyebab rendahnya kemampuan membaca aksara Jawa *nglegena*. Proses pembelajaran membaca aksara Jawa belum berjalan secara optimal, ditambah dengan penggunaan pendekatan yang masih bersifat monoton, sementara keterampilan dan inovasi media untuk mengajarkan aksara Jawa masih minim (Walidah & Sukartono, 2024).

Sementara itu, setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *quantum teaching* dengan bantuan kartu *flashcard*, siswa mendapatkan nilai tertinggi 96 dan terendah 80, dengan rata-rata 88,1 dan standar deviasi 4,7. Nilai posttest rata-rata yang baik menunjukkan bahwa penggunaan model *quantum teaching* dengan bantuan kartu *flashcard* mampu memberikan dampak positif dalam meningkatkan keterampilan membaca aksara Jawa *nglegena* pada siswa kelas III SD. Hasil dari penelitian sebelumnya (Ferdika et al., 2020) menunjukkan bahwa metode pembelajaran *quantum teaching* dapat meningkatkan minat baca siswa dan keterampilan menulis aksara Jawa siswa.

Analisis selanjutnya dilakukan untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan memiliki distribusi normal atau tidak. Oleh karena itu, data *pretest* dan *posttest* siswa diuji normalitas. Hasil uji normalitas ditunjukkan dalam tabel 3.

Tabel 3.
Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		34
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	3,87487966
Most Extreme Differences	Absolute	,108
	Positive	,091
	Negative	-,108
Test Statistic		,108
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

Berdasarkan tabel ke-3, hasil uji normalitas data yang diperoleh melalui metode Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikan $0,200 > 0,05$ yang berarti $0,200$ lebih besar dari $0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan berasal dari populasi dengan distribusi normal. Uji normalitas adalah metode pengujian yang digunakan untuk menentukan apakah data yang diperoleh mengikuti distribusi yang ditetapkan dalam teori tertentu. Data dianggap berdistribusi normal jika probabilitasnya melebihi $0,05$, sementara jika nilai signifikansinya kurang dari $0,05$, data tersebut dianggap tidak berdistribusi normal (Amin, 2024). Setelah memastikan bahwa hasil belajar terdistribusi normal, dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji *t-test* sampel berpasangan (*paired sample t-test*)

Selanjutnya telah dilakukan uji hipotesis yang memiliki tujuan untuk menentukan apakah siswa kelas III SD Negeri 1 Pekalongan setelah diterapkan model pembelajaran *quantum teaching* yang dibantu oleh media pembelajaran *flashcard* mampu membaca aksara Jawa *nglegena* dengan lebih baik. Analisis yang telah digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji *t* berpasangan (*paired sample t test*). Jika hipotesis nol (H_0) menunjukkan nilai signifikansi pada uji *paired sample t test* yang itu akan menentukan bahwa hipotesis tersebut ditolak atau diterima. Apabila nilai signifikansi (2-tailed) lebih dari $0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari $0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil dari perhitungan uji hipotesis dapat dilihat pada tabel ke 4 seperti di bawah ini.

Tabel 4.
Hasil Uji Hipotesis

Paired Sample Test				
Hasil Nilai	Mean	T	Df	Sig-(tailed-2)
Pretest-Posttest	-22,471	-20,776	33	,000

Hasil menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah 0,000, atau kurang dari 0,005. Dari sini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa antara *pretest* dan *posttest* sangat berbeda. Ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa di kelas III SD Negeri 1 Pekalongan untuk membaca aksara Jawa *nglegena* telah meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* yang dibantu dengan media pembelajaran *flashcard*.

Selanjutnya, analisis dilakukan dengan uji n-gain untuk mengetahui seberapa efektif model pembelajaran *quantum teaching* yang dikombinasikan dengan media *flashcard* dalam meningkatkan kemampuan membaca aksara Jawa *nglegena*. Berikut tabel 5.

Tabel 5.
Hasil Uji N-gain

N-gain terendah	N-gain tertinggi	Rata-rata N-gain	Kategori
0,43	0,83	0,6574	Sedang

Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan melalui *pretest* dan *posttest*, diperoleh skor n-gain. Agar mengetahui efektivitas perlakuan yang diberikan dapat menggunakan uji n-gain (Siregar et al., 2024). Hasil analisis tersebut ditampilkan pada Tabel 5, yang menunjukkan bahwa n-gain tertinggi yang dicapai oleh siswa adalah sebesar 0,83, sedangkan n-gain terendah sebesar 0,43. Menurut kriteria interpretasi n-gain, rata-rata nilai n-gain keseluruhan siswa adalah 0,6574. Hal ini menunjukkan bahwa menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dengan bantuan *flashcard* dapat meningkatkan kemampuan membaca aksara Jawa *nglegena* siswa kelas III dengan cukup baik. Dengan kata lain, model ini dapat digunakan secara efektif untuk mengajar aksara Jawa.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pelaksanaan tes *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran sebelum dan sesudah diterapkannya model *quantum teaching* berbantuan media *flashcard*. Tes *pretest* diberikan pada awal pertemuan sebelum peserta didik memperoleh perlakuan pembelajaran, sementara *posttest* dilaksanakan setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai *posttest* yang signifikan dibandingkan dengan nilai *pretest*, yang menunjukkan bahwa adanya perubahan positif pada kemampuan membaca aksara Jawa siswa.

Penerapan model *quantum teaching* dalam pembelajaran aksara Jawa memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik. Hal ini dikarenakan model ini mendorong siswa untuk terlibat aktif secara emosional, fisik, dan intelektual, sehingga mereka tidak hanya mengamati atau menghafal materi, tetapi juga mengalami dan memahami secara langsung apa yang dipelajari. Dengan melihat karakteristik siswa kelas III di SD Negeri 1 Pekalongan yang cenderung memiliki gaya belajar visual, penggunaan media yang mendukung sangat penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Salah satu media yang relevan dan efektif untuk mendampingi model *quantum teaching* adalah media *flashcard*, karena mampu memberikan stimulus visual yang menarik dan membantu siswa mengenali bentuk serta makna aksara Jawa. Oleh karena itu, hasil penelitian ini membuktikan bahwa kombinasi antara model pembelajaran *quantum teaching* dan media *flashcard* cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca aksara Jawa *nglegena* siswa kelas III.

Simpulan

Seperti yang ditunjukkan oleh hasil analisis dan pengujian data, model pembelajaran *quantum teaching* yang dibantu oleh media *flashcard* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca aksara Jawa *nglegena* siswa kelas III. Ada perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan nilai *post-test* yang diperoleh siswa setelah menggunakan model dan media tersebut. Nilai *pretest* siswa rata-rata 65,6. Nilai ini mencerminkan kemampuan awal siswa dalam membaca aksara Jawa sebelum mendapatkan perlakuan. Setelah pembelajaran menggunakan model *quantum teaching* yang dipadukan dengan media *flashcard* diterapkan, terjadi perubahan yang signifikan pada hasil belajar siswa, ditunjukkan dengan rata-rata nilai *posttest* yang meningkat mencapai 88,1.

Daftar Rujukan

- Afifa, D., Asrin, & Sobri, M. (2023). Hubungan Kompetensi Pedagogik Guru dan Pembelajaran Inovatif dengan Motivasi Berprestasi Siswa Kelas V. *Jurnal Renjana Pendidikan Dasar*, 3(3).
- Amin, M. S. (2024). Pengaruh Metode Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Rawabening. *Jurnal Pendidikan Islam Nusantara*, 03(01), 20–38.
- Fatmawati, Y., & Wiranti, D. A. (2023). Analisis Kesulitan Keterampilan Berbicara Unggah-Ungguh Bahasa Jawa Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(5), 2053–2063. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5634>
- Ferdika, Suardana, I. M., & Imron, R. M. (2020). Peningkatan Minat Baca dan Menulis Aksara Jawa Melalui Metode Quantum Teaching pada Siswa Kelas IV SDN 03 Wirotaman Kecamatan Ampelgading Kabupaten Malang. 5(2), 181–188.
- Hanafi Destian, I. (2021). Strategi Dan Tantangan Guru dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Pada Siswa Kelas 1 SD Negeri 1 Bawu Kabupaten Jepara. *Jurnal Pendidikan Dasar : Jurnal Tunas Nusantara*, 3(1), 336–347.
- Maruti, E. S., & Anggraini, E. D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Learning Berbantuan Flash Card Materi Aksara Jawa Pada Siswa SD. *Education and Development*, 10(1), 213–216. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/3379/2183>
- Maziyah, H. N., & Zumrotun, E. (2024). Pengaruh Media Flashcard Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi di SDN 3 Karangaji. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 157–164. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i1.1401>
- Nadhiroh, U., & Setyawan, B. W. (2021). Peranan Pembelajaran Bahasa Jawa dalam Melestarikan Budaya Jawa. *Jurnal Ilmiah Sastra Dan Bahasa Daerah*, 3(1), 1–10.
- Ningsih, L. R., & Subrata, H. (2022). Epektifitas Penggunaan Media Kartu Carakan dalam Pembelajaran Menulis Aksara Jawa Legena di Kelas Awal Sekolah Dasar. *JPGSD*, 10(9), 1953–1963.
- Pradana, R. A., & Santosa, A. B. (2020). Studi Literatur Media Pembelajaran Flash Card Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Perekrayasaan Sistem Radio dan Televisi. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 09(03), 575–583.
- Putri, I. P. S., Dantes, N., & Suranata, K. (2020). Model Pembelajaran Quantum Teaching Tipe TANDUR Berbantuan Permainan Tradisional Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 186. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25137>
- Salsabillah Fil Jannah, & Solchan Ghozali. (2023). Pengembangan Media Raksa (Roda Aksara) pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 2(4), 255–269. <https://doi.org/10.58192/populer.v2i4.1480>
- Sari, A. Z., & Wiranti, D. A. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Quantum Teaching Berbantuan Lagu dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Aksara Jawa Siswa di SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3).
- Siahaan, K. W. A., Damanik, D. H. S., Tambunan, S. S., Simanjuntak, M., & Sihombing, D. (2021). Implementasi Model Quantum Teaching dan Metode Snowball Throwing terhadap Minat dan

- Prestasi Belajar Kimia. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 2(07), 16–24.
<https://jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/416>
- Siregar, T., Abadi, A. M., Andayani, S., Rangkuti, A. N., & Sungkono, J. (2024). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre And Post Test di SMP Negeri 1 Padangsidimpuan. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 499–504.
<https://doi.org/10.53276/dedikasi.v3i2.206>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfabeta Bandung.
- Walidah, A. K., & Sukartono. (2024). Implementasi Media Kartu Huruf dalam Pembelajaran Aksara Jawa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 2179–2188.
<https://mail.jurnaldidaktika.org/contents/article/view/697>
- Widodo, B. J., & Hanifah, B. 'arifatul. (2020). Pengembangan Media Monopolo Aksara Jawa untuk Pembelajaran Membaca Aksara Jawa di Sekolah Dasar. *Jurnal Kontekstual*, 1(2), 6.
- Wiranti, D. A., & Sutriyani, W. (2020). Pengaruh Pembelajaran Daring Menggunakan Sorogan Hanacaraka terhadap Kemampuan Menulis Aksara Jawa di Sekolah Dasar. *Elementari Islamic Teacher Journal*, 8(2), 313–338.
- Wote, A. Y. V., Sasingan, M., & Kitong, O. E. (2020). Efektivitas Penggunaan Model Quantum Teaching dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jornal of Education Technology*, 4(2), 96–102.

Acknowledgment

Rasa terima kasih yang mendalam penulis sampaikan kepada Universitas Nahdlatul Ulama Jepara atas dukungan akademik, guru dan siswa SD Negeri 1 Pekalongan Jepara atas partisipasi dalam penelitian, serta dosen pembimbing atas bimbingan yang berharga. Tak lupa juga penulis ucapkan terima kasih yang ditujukan kepada keluarga, sahabat, dan semua pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini. Semoga segala dukungan yang diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.