



Pengembangan Media *Karajatif* (Kartu Aksara Jawa Interaktif) untuk Peningkatan Keterampilan Menulis Aksara Jawa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Syifa Fadhila¹, Arif Widagdo²

^{1,2}Universitas Negeri Semaarang, Indonesia

E-mail: syifafadhila108@students.unnes.ac.id, arifwidagdo@mail.unnes.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-05-13 Revised: 2025-06-23 Published: 2025-07-01	<p>The limitation of interactive learning media in the learning process leads to low student writing skills, especially in Javanese language learning. This study objectives to describe the development design, assess the feasibility, and evaluate the effectiveness of <i>Karajatif</i> media in improving Javanese script writing skills. The type of research used was Research and Development (RnD) with the Borg and Gall model. The research subjects consisted of 17 students of SD Negeri 1 Grantung Purbalingga as a large group test and 9 students of SD Negeri 2 Pekiringan Purbalingga as a sample with purposive sampling technique. The research was conducted in December 2024-January 2025. The variables are <i>Karajatif</i> media and learning outcomes of students' Javanese script writing skills. Data collection techniques used test methods (pre-test and posttest) and non-tests, in the form of observation, interviews, questionnaires and documentation. Data analysis was conducted using normality test, t-test, and N-gain test. The results showed that <i>Karajatif</i> media is very feasible to use based on the assessment of material and media experts, and supported by positive responses from teachers and students through questionnaires. The novelty of this research lies in the use of interactive PowerPoint with visual, audio, and edugame elements to improve the understanding of Javanese characters. <i>Karajatif</i> media proved to be effective with an increase in student learning outcomes score of 52.06, t-test result of 0.000, and N-gain score of 0.76 which is in the high category. Thus, <i>Karajatif</i> media was successfully developed, declared very feasible and effective for learning.</p>
Keywords: <i>Karajatif Media;</i> <i>Javanese Language Learning;</i> <i>Javanese Script;</i> <i>Writing Skills.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-05-13 Direvisi: 2025-06-23 Dipublikasi: 2025-07-01	<p>Keterbatasan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran menyebabkan rendahnya keterampilan menulis siswa, khususnya dalam pembelajaran bahasa Jawa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan desain pengembangan, menilai kelayakan, dan mengevaluasi efektivitas media <i>Karajatif</i> dalam meningkatkan keterampilan menulis aksara Jawa. Jenis penelitian yang digunakan Research and Development (RnD) dengan model Borg and Gall. Subjek penelitian terdiri dari 17 siswa SD Negeri 1 Grantung Purbalingga sebagai uji kelompok besar dan 9 siswa SD Negeri 2 Pekiringan Purbalingga sebagai sampel dengan teknik purposive sampling. Penelitian dilaksanakan pada Desember 2024-Januari 2025. Variabelnya yakni media <i>Karajatif</i> dan hasil belajar keterampilan menulis aksara Jawa siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes (pre-test dan posttest) dan non tes, berupa observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas, uji t, dan uji N-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media <i>Karajatif</i> sangat layak digunakan berdasarkan penilaian ahli materi dan media, serta didukung oleh tanggapan positif dari guru dan siswa melalui angket. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan PowerPoint interaktif dengan unsur visual, audio, dan edugame untuk meningkatkan pemahaman aksara Jawa. Media <i>Karajatif</i> terbukti efektif dengan peningkatan skor hasil belajar siswa sebesar 52,06, hasil uji t sebesar 0,000, dan skor N-gain 0,76 yang termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, media <i>Karajatif</i> berhasil dikembangkan, dinyatakan sangat layak dan efektif untuk pembelajaran.</p>
Kata kunci: <i>Media Karajatif;</i> <i>Pembelajaran Bahasa Jawa;</i> <i>Aksara Jawa;</i> <i>Keterampilan Menulis.</i>	

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang kaya akan keberagaman budaya. Setiap daerah memiliki kearifan lokal masing-masing sehingga Indonesia memiliki keragaman suku, adat istiadat, agama, dan bahasa yang beragam (Avipa et al., 2023). Menurut Maryana et al., (2021),

“sekitar 741 bahasa daerah yang meluas di seluruh wilayah Indonesia mulai dari Sabang sampai Merauke. Tentunya tiap daerah mempunyai ciri khas bahasa yang menjadi identitas tersendiri”. Bahasa daerah merupakan lambang dan identitas kebanggaan dari suatu daerah serta merupakan alat untuk

berkomunikasi. Keberadaan bahasa daerah harus kita jaga bersama agar tidak hilang (Pratiwi & Rofi'ah, 2024).

Salah satu upaya pelestarian bahasa daerah dilakukan melalui pendidikan, seperti penerapan mata pelajaran muatan lokal bahasa Jawa di Provinsi Jawa Tengah. Seperti yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003, pasal 37 ayat 1, pemerintah telah menetapkan bahwa kurikulum bahasa Jawa harus diajarkan di semua jenjang pendidikan, termasuk sekolah dasar. Bahasa Jawa di sekolah dasar termasuk dalam kurikulum yang berisi materi lokal meliputi standar kompetensi dalam keterampilan untuk mendengarkan, berbicara, menulis, dan menghargai sastra (Nazhiroh et al., 2021). Dari keempat keterampilan tersebut, menulis dianggap sebagai yang paling kompleks, terutama dalam penggunaan aksara Jawa. Oleh karena itu, pengajaran aksara Jawa di tingkat sekolah dasar menjadi sangat penting.

Guru merupakan pemegang kunci dari proses pembelajaran. Terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan siswa dapat terjadi karena adanya campur tangan guru (Monteiro et al., 2021). Dalam pembelajaran di sekolah dasar guru perlu membuat kegiatan belajar siswa menjadi lebih aktif (Parker et al., 2022). Namun saat ini, kurangnya pemakaian media dan penyajian materi yang monoton oleh guru dapat menyebabkan siswa cepat merasa bosan dan jenuh saat belajar khususnya saat pembelajaran aksara Jawa. Untuk mengatasi situasi ini, terdapat berbagai metode, salah satu metode yang bisa dilakukan adalah dengan mengembangkan media pembelajaran lebih inovatif (Widodo & Hanifah, 2020). Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar membantu siswa memahami materi. Media pembelajaran merupakan alat yang memudahkan guru saat menyampaikan materi dalam kegiatan pembelajaran (Hidayah & Prasetyo, 2022). Munandar & Ahmad, (2022) menambahkan, dengan adanya media pembelajaran membantu meningkatkan daya nalar dan antusiasnya, sehingga siswa dapat menerima dan memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru dengan baik. Peran guru sangat penting dalam penyediaan sumber belajar dan media pembelajaran yang tepat guna tercapainya tujuan pembelajaran (Cynthia et al., 2023). Efendi et al., (2023), menambahkan, pemilihan media pembelajaran memang sudah seharusnya disesuaikan dengan fungsinya,

manfaatnya, dan kemudahan penyampaiannya. Salah satu media yang dapat digunakan untuk pembelajaran menulis adalah media kartu.

Media *flash card* menurut Musyadad et al., (2020) adalah kartu pembelajaran yang efisien, yang berisi gambar, teks, atau ikon, digunakan untuk menyokong siswa dalam mengingat atau mengaitkan informasi dengan ilustrasi, naskah, atau lambang yang ada pada kartu tersebut. Media *flash card* dapat menarik perhatian siswa dan membuat pembelajaran lebih interaktif sehingga dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa (Maharani & Ramadan, 2023). Sejalan dengan pendapat Tolmachev et al., (2022), media *flash card* sebagai media pembelajaran akan efektif digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat membantu siswa memahami materi baru saat kegiatan belajar. Sejalan dengan penelitian Joeniarni & Mulyoto, (2022), media kartu ini ideal untuk digunakan dalam proses belajar salah satunya yaitu menulis aksara Jawa, karena dapat meringankan siswa untuk menghafal bentuk-bentuk aksara Jawa.

Dapat disimpulkan bahwa media kartu merupakan sarana pembelajaran sederhana namun efektif, terutama dalam membantu siswa menghafal dan memahami konsep khususnya aksara Jawa. Dengan pendekatan visual yang interaktif, media ini dapat meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu, fleksibilitas dan kemudahan penggunaannya menjadikannya alat yang cocok serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efisien.

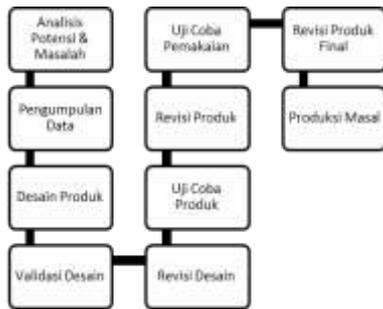
Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SD Negeri 1 Grantung, ditemukan bahwa pembelajaran aksara Jawa masih berpusat pada guru dengan metode ceramah dan hanya mengandalkan LKS sebagai sumber utama. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menulis aksara Jawa, terutama dalam membedakan bentuk aksara yang mirip. Hasil wawancara dengan guru juga menunjukkan bahwa pembelajaran aksara Jawa belum menggunakan media pendukung, sehingga kurang menarik bagi siswa dan berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *Karajatif* (Kartu Aksara Jawa Interaktif) sebagai alat bantu dalam pembelajaran menulis aksara Jawa. Dengan pendekatan visual yang interaktif, media ini diharapkan dapat membantu siswa dalam mengenali, menghafal, dan menulis aksara Jawa dengan lebih efektif. Melalui penelitian ini, diharapkan media *Karajatif* dapat menjadi solusi

inovatif dalam meningkatkan keterampilan menulis aksara Jawa bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Grantung Purbalingga.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Research and Development (RnD) model pengembangan dari Borg and Gall (Sugiyono, 2021). Urutan penelitian dan pengembangan yang dijelaskan dibawah ini.



Gambar 1. Tahapan Penelitian Pengembangan Model Borg and Gall

Model ini terdiri dari sepuluh tahapan, namun dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan delapan tahapan, yakni:

Pertama analisis potensi dan masalah, yaitu mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran aksara Jawa serta kebutuhan akan media pembelajaran interaktif. Kedua pengumpulan data, yaitu mengumpulkan informasi dari siswa, guru, dan ahli materi terkait pembelajaran aksara Jawa melalui wawancara, observasi, dan studi literatur. Ketiga desain produk, yaitu merancang media pembelajaran *Karajatif* berbasis PowerPoint interaktif yang dilengkapi gambar, suara, dan edugame. Keempat validasi desain, yaitu melakukan validasi terhadap media yang dikembangkan oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan isi dan tampilan. Kelima revisi desain, yaitu menyesuaikan produk berdasarkan masukan dari para ahli sebelum uji coba. Keenam uji coba produk, yaitu menguji media pada skala kecil di kelas IV SD Negeri 2 Pekiringan untuk menilai kelayakan awal dan kemudahan penggunaan media. Ketujuh revisi produk yaitu memperbaiki media berdasarkan hasil uji coba skala kecil agar lebih efektif sebelum diterapkan pada skala lebih besar. Kedelapan uji pemakaian yaitu menerapkan media pada skala besar di kelas IV SD Negeri 1 Grantung untuk menguji efektivitasnya dalam meningkatkan keterampilan menulis aksara Jawa.

Subjek penelitian terdiri dari dua kelompok uji yakni skala kecil terdiri dari 9 siswa kelas IV SD Negeri 2 Pekiringan Purbalingga. Sedangkan skala besar terdiri dari 17 siswa kelas IV SD Negeri 1 Grantung Purbalingga. Pendekatan penelitian ini yakni pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2024-Januari 2025. Variabelnya yaitu media *Karajatif* dan hasil belajar keterampilan menulis siswa materi aksara Jawa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes yakni pre-test dan post-test serta non-tes berupa wawancara, angket, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan SPSS 23 dengan uji normalitas untuk melihat distribusi data, uji t-test untuk mengukur perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan media, serta uji N-Gain untuk menentukan tingkat peningkatan keterampilan menulis aksara Jawa setelah penggunaan media *Karajatif*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian dari pengembangan media *Karajatif* bertujuan untuk mendeskripsikan desain pengembangan, menguji kelayakan, dan keefektifan media *Karajatif* untuk meningkatkan keterampilan menulis aksara Jawa siswa kelas IV SD Negeri 1 Grantung Purbalingga.

1. Pengembangan desain media *Karajatif* untuk Peningkatan Keterampilan Menulis Aksara Jawa

Berdasarkan model pengembangan Borg dan Gall yang dilakukan oleh peneliti, desain pengembangan media *Karajatif* dilakukan tahapan sebagai berikut.

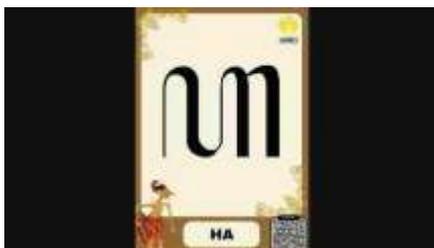
Tahap pertama adalah Analisis Potensi dan Masalah. Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi masalah pembelajaran pada kelas IV SD Negeri 1 Grantung melalui wawancara dengan guru, observasi di kelas dan analisis dokumen. Beberapa masalah utama yang ditemukan adalah keterbatasan media pembelajaran interaktif, serta asil keterampilan menulis yang rendah. Penelitian pengembangan yang sejalan dari Ariani & Subrata, (2020), mengungkapkan belum adanya variasi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan menulis siswa melalui pemanfaatan media pembelajaran yakni kartu. Dengan demikian, temuan dari penelitian dan penelitian-penelitian lain relevan memperkuat argumen bahwa

penggunaan media *Karajatif* dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran.

Tahap kedua adalah Pengumpulan Data. Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan observasi, wawancara, dan pemberian angket kebutuhan kepada guru dan siswa yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengidentifikasi produk yang diperlukan guna mengatasi masalah yang ada. Hasil angket kebutuhan menunjukkan bahwa guru dan siswa membutuhkan media pembelajaran berbasis teknologi yang interaktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Bahasa Jawa di kelas. Guru juga menyampaikan bahwa media sebaiknya dilengkapi dengan elemen seperti gambar yang mendukung konsep pembelajaran. Selain itu, media interaktif seperti fitur edugame interaktif membantu siswa memahami materi dengan cara yang menyenangkan.

Tahap Ketiga adalah Desain Produk. Peneliti mendesain media *Karajatif* diawali dengan prototipe, pada tahap ini bertujuan untuk merancang produk yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa. Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan merancang perangkat pembelajaran. Media yang digunakan untuk mendesain adalah aplikasi canva, canva membantu guru dalam membuat materi pembelajaran secara visual dan interaktif. Setelah mendesain menggunakan canva, pada media PPT interaktif peneliti menyalin scan barcode untuk diletakkan pada bagian pojok sudut kanan bawah kartu. Kemudian mencetak media kartu, selanjutnya kartu bisa diberikan siswa.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penyajian materi yang ditampilkan dalam PPT interaktif yang dilengkapi elemen interaktif seperti gambar, dan suara, serta terdapat edugame interaktif untuk mempermudah pemahaman konsep aksara Jawa. Hasil pengembangan produk disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan kartu



Gambar 3. Halaman Utama PPT Interaktif



Gambar 4. Menu Belajar PPT Interaktif



Gambar 5. Menu Materi Aksara Jawa



Gambar 6. Edugame



Gambar 7. Menu Profil Pengembang

Inovasi dalam pengembangan ini terletak pada penyajian materi dalam PPT interaktif yang memuat materi aksara Jawa, pasangan, sandhangan, contoh kata, serta edugame interaktif yang dilengkapi gambar dan suara.

Tahap Keempat adalah Validasi Desain. Validasi desain adalah proses mengevaluasi

kelayakan materi dan media dalam produk yang dikembangkan. Validator ahli materi menilai substansi dan akurasi isi pembelajaran. Validator memberikan saran perbaikan jika ditemukan kekurangan untuk meningkatkan kualitas produk sesuai tujuan pembelajaran.

Tahap Kelima adalah Revisi Desain. Peneliti melakukan revisi berdasarkan saran dari validator ahli materi pada pemilihan penggunaan kata dalam Bahasa Jawa yang sederhana agar siswa mudah memahaminya. Setelah revisi, produk pembelajaran siap untuk diuji coba di sekolah.

Tahap Keenam Uji Coba Produk. Penelitian ini dilanjutkan ke tahap pemberian angket respon uji coba produk terhadap guru dan siswa kelas IV SD Negeri 2 Pekiringan dengan skala kecil atau sebanyak 9 siswa yang terdiri, 3 siswa peringkat teratas, 3 siswa peringkat tengah, dan 3 siswa peringkat terbawah. Setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan, selanjutnya peneliti memberi angket respon kepada guru dan siswa, sebagai perbaikan lebih lanjut sebelum diuji coba pemakaian pada skala besar.

Tahap Ketujuh Revisi Produk. Berdasarkan umpan balik dari guru dan siswa, peneliti melakukan revisi terhadap bahasa yang digunakan dan ukuran kartu untuk dibuat lebih besar lagi. Setelah revisi selesai, produk siap diuji coba lebih luas.

Tahap Kedelapan Uji Pemakaian. Produk yang telah direvisi diuji coba dalam skala besar di kelas IV SD Negeri 1 Grantung Purbalingga berjumlah 17 siswa untuk menguji efektivitasnya penggunaan media yang digunakan, dilakukan pengerjaan pre-test dan post-test tujuannya untuk mengukur pemahaman dan keberhasilan sebelum dan sesudah menggunakan media *Karajatif*, serta memberikan respon terkait produk pengembangan. Uji coba ini bertujuan untuk memvalidasi dan memastikan bahwa produk yang dihasilkan layak serta efektif digunakan dalam pembelajaran.

2. Kelayakan media *Karajatif* untuk untuk Peningkatan Keterampilan Menulis Aksara Jawa

Uji Kelayakan yang dilakukan yakni dengan melakukan validasi produk yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media tujuannya untuk menilai kelayakan produk pengembangan. Penilaian dilakukan dengan mengisi instrumen validasi oleh kedua validator. Hasil dari proses validasi menunjukkan bahwa:

Tabel 1. Penilaian Validator terhadap Aspek Kelayakan

Validator	Presentase	Kategori
Ahli Materi	92,85%	Sangat layak
Ahli Media	91,66%	Sangat layak

Berdasarkan Tabel 1 Penilaian yang diberikan validator ahli materi memperoleh presentase penilaian 92,85% dengan kategori sangat layak. Dan penilaian yang diberikan validator ahli media memperoleh presentase penilaian 91,66% dengan kategori sangat layak.

Tabel 2. Hasil Kuesioner Angket Respon Guru dan Siswa

Respon	Presentase	Kategori
Guru	95%	Sangat layak
Siswa	95,8%	Sangat layak

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa hasil angket respon guru dan juga siswa berada dalam kategori sangat layak, dengan persentase sebesar 95% dari guru dan 95,8% dari siswa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian dari Amalia & Wiranti, (2025) yang menunjukkan bahwa penilaian validasi ahli materi memperoleh skor 87,5%, ahli media 77,5%, simpulannya adalah bahwa bahan ajar tersebut sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

3. Keefektifan media *Karajatif* untuk Peningkatan Keterampilan Menulis Aksara Jawa

Efektivitas pembelajaran dapat diukur dengan melihat perubahan hasil keterampilan menulis, yang didapat melalui perbandingan antara nilai pre-test dan post-test. Pengujian efektivitas media *Karajatif* dilakukan melalui beberapa analisis, termasuk uji normalitas, uji t-test,

dan uji N-Gain. Rata-rata nilai pre-test tercatat 31,47, sedangkan nilai post-test rata-rata meningkat menjadi 83,53, menunjukkan kenaikan rata-rata sebesar 52,06.

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh peneliti meliputi hasil pre-test dan post-test, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas. Analisis yang dilakukan pada data pre-test dan post-test ini untuk mengetahui apakah data tersebut mengikuti distribusi normal. Dengan kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah apabila nilai signifikansi (sig) lebih besar dari (0,05), maka data berdistribusi normal; sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari (0,05), data tersebut tidak berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Normalitas Pre-test dan Post-test

Aspek	N	Rerata	Sig.	Kategori
Pre-test	17	31,47%	0,065	Normal
Post-test	17	83,53%	0,045	Normal

Berdasarkan Tabel 3, nilai signifikansi (Sig.) untuk data pre-test dan post-test lebih besar dari (0,05), dapat disimpulkan sampel distribusi normal.

Tabel 4. Uji t-tes Pre-test dan Post-test

Aspek	N	Rerata	T	Sig. (2-tailed)
Pre-test	17	31,47%	-60,269	0.000
Post-test	17	83,53%		

Berdasarkan dari Tabel 4 terdapat perbedaan hasil uji rata-rata nilai, diperoleh nilai t-hitung sebesar -60,269. Dengan jumlah sampel sebanyak 17, nilai t-tabel yang digunakan adalah 2,110 atau -2,110. Dari hasil uji t-test tersebut menunjukkan bahwa $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, yaitu $(-60,269 < -2,110)$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Tabel 5. Uji N-Gain

Aspek	Selisih	N-Gain	Kriteria
Pre-test	52,06	0,76	Tinggi
Post-test			

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa terdapat peningkatan rata-rata (N-

Gain) antara data pre-test dan post-test sebesar 0,76, yang termasuk dalam kategori tinggi, dengan peningkatan hasil keterampilan menulis siswa sebesar 52,06. Peningkatan rata-rata tersebut menunjukkan bahwa media *Karajatif* sangat layak digunakan pada pembelajaran Bahasa Jawa.

B. Pembahasan

Berdasarkan pencapaian penelitian yang telah dilaksanakan, nilai dari semua aspek validasi ahli materi memperoleh hasil presentase 92,85%, sedangkan ahli media memperoleh hasil presentase 91,66%. Tanggapan dari ahli materi mencakup penyesuaian materi yang diberikan sudah sesuai sehingga dapat meningkatkan hasil keterampilan menulis aksara Jawa siswa. Tanggapan ahli media mencakup penyesuaian desain visual dengan karakteristik siswa sudah sesuai, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan perhatian siswa. Penilaian juga dilakukan melalui angket yang telah diisi oleh guru dan juga siswa, mencakup penilaian terhadap kesesuaian materi dan desain penyajian. Hasil dari respon ini digunakan untuk mengevaluasi kelayakan serta efektivitas produk pengembangan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil kuesioner angket respon guru dan siswa, menunjukkan bahwa hasil berada dalam kategori sangat layak, dengan persentase sebesar 95% dari guru dan 95,8% dari siswa. Tanggapan dari guru dan juga siswa terhadap produk yang dikembangkan pertama, materi yang disajikan dalam media *Karajatif* sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan siswa, sehingga memudahkan dalam memahami konsep materi. Kedua, desain dan penyajian tampilan yang menarik dan interaktif, memuat gambar, suara dan edugame interaktif dapat membantu memperjelas materi dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas, diperoleh bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk data pre-test dan post-test lebih besar dari (0,05), yakni (0,065) untuk pre-test dan (0,045) untuk post-test, sehingga disimpulkan sampel distribusi normal. Hasil perhitungan uji t-test menggunakan uji Paired sampel t-test dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 23, dengan kriteria $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $-60,269 < -2,110$. Jadi H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara hasil belajar peserta

didik sebelum menggunakan media *Karajatif* dengan hasil keterampilan menulis siswa setelah menggunakan media *Karajatif*. Hal ini menyatakan bahwa media *Karajatif* efektif digunakan pada pembelajaran Bahasa Jawa.

Hasil perhitungan uji peningkatan rata-rata (N-gain) menunjukkan adanya peningkatan hasil pre-test dan post-test sebesar 0,76 dengan selisih rata-rata 52,06 dan termasuk dalam kriteria tinggi. Peningkatan rata-rata tersebut menunjukkan bahwa media *Karajatif* sangat layak digunakan pada pembelajaran Bahasa Jawa.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya Pranowo, (2021), menyatakan bahwa hasil evaluasi lapangan media utama *flash cards* ini dinyatakan layak dengan nilai sebesar 93,125% serta hasil percobaan operasional meraih 94% dengan spesifikasi layak. Implikasi penelitian ini adalah bahwa media kartu interaktif dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa. Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Karajatif* sangat layak dan efektif sebagai media pembelajaran.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Pengembangan media *Karajatif* pada materi Aksara Jawa dengan menggunakan jenis penelitian Research and Development (RnD) model Borg and Gall berhasil dikembangkan dengan kategori sangat layak dari ahli materi, media serta hasil angket respon dari guru dan juga siswa. Penelitian ini menunjukkan N-Gain (0,76) kategori tinggi, dinyatakan bahwa adanya peningkatan keterampilan menulis siswa. Jadi media *Karajatif* berhasil dikembangkan, sangat layak, dan efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan menulis siswa kelas IV pada Bab 6 Materi Aksara Jawa.

B. Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan media *Karajatif*, disarankan agar desain dan fitur media ini terus dikembangkan dengan menambahkan elemen interaktif serta integrasi dengan platform digital agar lebih sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pembelajaran modern. Sekolah juga perlu berperan aktif dalam mendukung inovasi ini dengan menyediakan fasilitas yang memadai, seperti perangkat teknologi pendukung (laptop, chromebook, atau tablet) serta pelatihan bagi guru agar mampu

mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Dengan dukungan yang maksimal, diharapkan pembelajaran aksara Jawa menjadi lebih menarik dan efektif bagi siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia, I. D., & Wiranti, D. A. (2025). Pengembangan Media Smart Card Jawa Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis pada Materi Aksara Jawa Legena Siswa Kelas III SDN Batukali. *Inteligensi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 105–118. <https://doi.org/10.33366/ilg.v7i2.6400>
- Ariani, D., & Subrata, H. (2020). Pengembangan Media Karsawa (Kartu Aksara Jawa) Untuk Pembelajaran Menulis Aksara Jawa Di Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar UNESA*, 8(1), 154–164. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/33614/30042>
- Avipa, U., Istiningasih, S., Erfan, M., & Novitasari, S. (2023). Pengembangan Media Flashcard Berbasis Kearifan Lokal Suku Sasambo untuk Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 5(4), 359–368. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jcar.v5i4.5649>
- Cynthia, Arafah, K., & Palloan, P. (2023). Development of Interactive Physics E-Module to Improve Critical Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(5), 3943–3952. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i5.2302>
- Depdikbud. 2003. Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Efendi, R., Sukamto, & Fajriah, K. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN “SI RAJA” BERBASIS ANDROID PADA PEMBELAJARAN BAHASA JAWA MATERI AKSARA JAWA KELAS V SEKOLAH DASAR. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(1), 447–459. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i1.716>
- Hidayah, S. N., & Prasetyo, T. (2022). Pengembangan Media Game Edukasi

- Tematik Berbasis Web Wordwall Berpadukan Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2632-2635. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.732>
- Joeniarni, L., & Mulyoto, M. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw dengan Media Kartu Aksara untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Keterampilan Menulis Aksara Jawa. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 10(1), 72-80. <https://doi.org/10.30738/wd.v10i1.3646>
- Maharani, S. A., & Ramadan, Z. H. (2023). Development of Flash Card Media for Early Reading Student. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(10), 8446-8455. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i10.5491>
- Maryana, W., Rahmawati, L., & Malaya, K. A. (2021). Penggunaan Permainan Puzzle Carakan Dalam Pembelajaran Menulis Aksara Jawa Di Sekolah Dasar. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR NUSANTARA*, 7(1), 173-186. <https://doi.org/10.29407/jpdp.v7i1.16157>
- Monteiro, V., Carvalho, C., & Santos, N. N. (2021). Creating a Supportive Classroom Environment Through Effective Feedback: Effects on Students' School Identification and Behavioral Engagement. *Frontiers in Education*, 6(7). <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.661736>
- Munandar, T., & Ahmad, M. (2022). E-Modul Berbasis Nearpod pada Materi PPKn Kelas 2 Tema Hidup Rukun. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(1), 11-20. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i1.48503>
- Musyadad, V. F., Supriatna, A., & Gosiah, N. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Dengan Menggunakan Media Flash Card Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas III SDN Kertamukti. *Jurnal Tahsinia*, 2(1), 85-96. <https://doi.org/10.57171/jt.v2i1.279>
- Nazhiroh, S. A., Jazeri, M., & Maunah, B. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif E-Komik dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Jawa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 405-411. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.193>
- Parker, R., Thomsen, B. S., & Berry, A. (2022). Learning Through Play at School – A Framework for Policy and Practice. *Frontiers in Education*, 7(8). <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.751801>
- Pranowo, G. (2021). Pengembangan Media Flash Cards untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 129-139. <https://doi.org/10.32585/edudikara.v6i2.240>
- Pratiwi, F. I., & Rofi'ah, S. (2024). Pengembangan Kartu Edukasi Aksara Jawa Pada Pembelajaran Bahasa Jawa Di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal TARBAWI*, 14(1), 28-38. <https://jurnal.alfithrah.ac.id/index.php/tarbaawi/article/view/709>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tolmachev, A., Kurohashi, S., & Kawahara, D. (2022). Automatic Japanese Example Extraction for Flashcard-based Foreign Language Learning. *Journal of Information Processing*, 30(6), 315-330. <https://doi.org/10.2197/ipsjip.30.315>
- Widodo, B. J., & Hanifah, A. (2020). Pengembangan Media Monopoli Aksara Jawa Untuk Pembelajaran Membaca Aksara Jawa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 1(02), 19-28. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v1i02.158>