

PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN KERMORAJA (KERTU MONOPOLI AKSARA JAWA) UNTUK PEMBELAJARAN MENULIS HURUF JAWA MENGGUNAKAN SANDHANGAN AKSARA JAWA SISWA KELAS IV SD

Gisela Ayu Wulantika

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya (gisela.18129@mhs.unesa.ac.id)

Heru Subrata

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya (herusubrata@unesa.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Kermoraja (Kertu Monopoli Aksara Jawa) sebagai alternatif media belajar dalam menulis aksara Jawa menggunakan sandhangan kelas IV SD hingga mencapai kelayakan dengan kualifikasi valid, praktis dan efektif. Penelitian pengembangan ini menggunakan model *ADDIE* (*analysis, design, development, implementation, and evaluation*). Teknik analisis data penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian media Kermoraja memperoleh tingkat kevalidan dari validasi materi sebesar 88% dan dari validasi media sebesar 82,5%. Media juga praktis dengan hasil yang diperoleh dari angket guru sebesar 98,75% dan angket siswa sebesar 100%. Selain itu, media dapat dinyatakan efektif dengan hasil rata-rata peningkatan skor N-Gain sebesar 0,69. Berdasarkan hasil analisis penelitian, dapat disimpulkan bahwa media Kermoraja (Kertu Monopoli Aksara Jawa) layak dengan kualifikasi valid, praktis, dan efektif digunakan untuk pembelajaran materi menulis aksara Jawa menggunakan *sandhangan*.

Kata Kunci : media Kermoraja, menulis *sandhangan*, aksara jawa

Abstract

This study aims to develop learning media Kermoraja (Kertu Monopoli Javanese script) as an alternative media for learning to write Javanese script using sandhangan for fourth grade elementary school students to achieve eligibility with valid, practical and effective qualifications. This development research uses the ADDIE model (*analysis, design, development, implementation, and evaluation*). The data analysis technique of this research used qualitative and quantitative data analysis. The results of the Kermoraja media research obtained a validity level of 88% from material validation and from media validation by 82.5%. The media is also practical with the results obtained from teacher questionnaires of 98.75% and student questionnaires of 100%. In addition, the media can be declared effective with an average increase in the N-Gain score of 0.69. Based on the results of the research analysis, it can be concluded that the Kermoraja media (Javanese script monopoly card) is feasible with valid, practical, and effective qualifications to be used for learning Javanese script writing material using *sandhangan*.

Keywords: Kermoraja media, writing *sandhangan*, Javanese script

PENDAHULUAN

Huruf Jawa merupakan aset peninggalan budaya daerah yang turut menjadi warisan budaya nasional. Keberadaan huruf Jawa perlu dilestarikan oleh generasi penerus bangsa sebagai wujud nasionalisme terhadap budaya daerah khususnya di pulau Jawa. Namun, pada kenyataannya di era globalisasi saat ini, keberadaan huruf Jawa atau aksara Jawa semakin terkikis, hal ini karena penggunaan huruf Jawa sangat jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut (Priyanto, 2019) menyatakan bahwa dampak dari era globalisasi membuat eksistensi aksara Jawa semakin berkurang peminatnya, masuknya kebudayaan barat juga berdampak terhadap keberadaan aksara Jawa yang semakin mengkhawatirkan dan sudah hampir ditinggalkan banyak orang.

Salah satu upaya untuk melestarikan keberadaan aksara Jawa yakni melalui pembelajaran bahasa Jawa di sekolah.

Materi aksara Jawa menjadi salah satu muatan materi yang wajib dipelajari oleh siswa dalam pembelajaran bahasa Jawa. Dalam kurikulum 2013 sekolah dasar, salah satu keterampilan yang berhubungan erat dengan aksara Jawa adalah menulis.

Menurut (Dalman, 2016) menulis dapat dikatakan sebagai merangkai huruf menjadi kata atau kalimat untuk disampaikan kepada orang lain, sehingga orang lain dapat memahaminya. Untuk dapat terampil menulis, tidak terlepas dari proses latihan berulang kali yang teratur. Begitu juga dengan menulis aksara Jawa.

Menulis aksara Jawa juga menjadi salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa. Menulis menggunakan huruf Jawa membutuhkan ketelitian, dan penguasaan dasar penulisan secara bertahap, berulang kali, dan teratur. Hal ini karena bentuk aksara Jawa yang beragam dan cara penulisan huruf yang berbeda dengan

huruf latin pada umumnya. Oleh sebab itu, agar aksara Jawa dapat terjaga eksistensinya sejak dini sebagai budaya Jawa, dan dipelajari dengan efektif oleh siswa, pembelajaran menulis aksara Jawa penting dibelajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar.

Pembelajaran menulis aksara Jawa di sekolah dasar dimulai dengan mempelajari aksara *legena*, *sandhangan* dan *pasangan* (Mauludin & Subrata, 2020). Aksara *legena* adalah huruf Jawa dasar yang belum diberi tanda apapun. Untuk memodifikasi bunyi pada aksara *legena* agar bunyi menjadi beragam, maka perlu diberi *sandhangan*.

Sandhangan merupakan tanda diakritik yang digunakan untuk mengubah bunyi pada aksara Jawa *legena*. Materi *sandhangan* mulai diajarkan pada kelas IV sesuai dengan buku Tantri Basa Jawa kurikulum 2013 dengan kompetensi dasar, yakni mengenal dan menulis kata, kalimat sederhana dengan huruf latin dan huruf Jawa menggunakan *sandhangan*. Materi *Sandhangan* memiliki beberapa macam, yakni *sandhangan swara*, *sandhangan panyigeg*, dan *sandhangan wyanjana*.

Dengan adanya materi menulis huruf Jawa yang berkelanjutan, siswa diminta untuk menguasai kemampuan menulis aksara Jawa menggunakan berbagai macam *sandhangan*. Namun, pada kenyataannya kesulitan menulis aksara Jawa menggunakan *sandhangan* masih banyak dialami oleh siswa. Di era globalisasi ini, pembelajaran bahasa Jawa khususnya materi aksara Jawa, jarang diminati dan dianggap mempelajari sesuatu hal yang asing dan sulit.

Keunikan bentuk yang dimiliki aksara Jawa jauh berbeda dengan aksara latin yang lebih dulu mereka kenal, menjadi tantangan menulis tersendiri bagi siswa, ditambah dengan adanya perkembangan zaman dan teknologi yang turut membawa dampak bagi budaya Jawa.

Hasil wawancara ketika bersama dengan beberapa anak kelas IV SD di lingkungan sekitar yang sedang mengerjakan PR, ditemukan adanya kesulitan dalam menulis aksara Jawa. Mereka kesulitan dalam membedakan bentuk dan menulis aksara Jawa. Mereka menjelaskan dalam kegiatan belajar sebagian besar dilakukan dengan pemberian tugas.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV, menunjukkan hasil bahwa siswa sebagian besar mengalami kesulitan dalam menulis aksara Jawa. Minat belajar aksara Jawa siswa tergolong masih rendah, hal ini disebabkan karena sebagian besar siswa mengalami kesulitan dan belum terbiasa dalam menulis aksara Jawa. Upaya guru yang dilakukan guru dalam pembelajaran sudah baik, namun hal itu belum bisa menarik semangat dan keaktifan siswa. Penggunaan media belajar yang sebagian besar menggunakan buku, serta metode belajar yang dominan pada penugasan siswa, jika dilakukan berulang-ulang setiap hari akan mengakibatkan pada kejenuhan dalam penerimaan materi.

Berdasarkan kondisi tersebut, untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran aksara Jawa yang bersifat kontinu agar pembelajaran dapat mudah diterima dan berlangsung menyenangkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan ialah menggunakan media.

Menurut (Yaumi, 2018) media pembelajaran merupakan segala bentuk peralatan fisik yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi. Adanya pemanfaatan media dalam proses belajar, selain dapat memudahkan guru menyampaikan materi, dapat juga dimanfaatkan untuk meningkatkan motivasi belajar anak (Darmayanti & Subrata, 2021)

Menurut (Subrata, 2008) pada dasarnya belajar yang paling efektif pada anak-anak dilakukan pada saat anak melakukan sesuatu yang menyenangkan atau sedang bermain. Sesuai dengan teori Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 8-11 tahun mengalami tahap perkembangan yakni senang bermain dengan teman sebaya (Ardini & Lestarinigrum, 2018). Maka dari itu, cara tepat yang dapat dilakukan ialah dengan memadukan media permainan dalam proses belajar.

Salah satu media yang dapat menarik perhatian siswa dalam belajar menulis adalah media kartu. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rohman et al., 2013) bahwa penerapan permainan media kartu dapat meningkatkan keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa. Penggunaan media kartu pada pembelajaran menulis dapat menjadikan peserta didik lebih antusias. Media kartu huruf, gambar, atau kata dapat digunakan media belajar melalui berbagai cara salah satunya, ialah dengan adanya permainan di dalamnya.

Pengembangan media permainan KERMORAJA (Kertu Monopoli Aksara Jawa) merupakan permainan monopoli yang dikemas dan dimainkan dalam bentuk kartu. Media ini didesain dengan memadukan permainan kartu monopoli dengan permainan kartu huruf Jawa beserta *sandhangannya* (*swara* dan *panyigeg*). Di dalamnya terdapat perintah aksi menyusun kartu huruf menjadi kata dan kalimat sederhana kemudian menulisnya, menebak dan menulis *sandhangan* (*swara* dan *panyigeg*), mencari kartu *sandhangan*, serta mengurutkan kartu huruf Jawa.

Media KERMORAJA merupakan hasil modifikasi dari permainan monopoli *Deal*, yakni jenis permainan monopoli yang bermain menggunakan kartu. Kartu monopoli bermain dengan dua fungsi kartu utama yakni kartu aksi dan kartu properti. Cara penggunaan media kertu monopoli aksara Jawa ini, sebelumnya siswa diberi materi *sandhangan swara* dan *panyigeg*. Sekelompok siswa diberi tahu untuk memainkan kartu aksi dan kartu properti (piranti). Jika memainkan kartu aksi, kartu ini berisi perintah untuk lawan, misalnya tim A memainkan kartu

aksi maka tim B akan menerima salah satu perintah kartu aksi tebak tulis *sandhangan*, menyusun dan menulis kalimat sederhana dalam aksara Jawa, atau mengurutkan kartu aksara. Tim B berdiskusi dan berusaha menjawab dengan benar.

Untuk memenangkan permainan, sekelompok siswa diminta memainkan dan mengumpulkan kartu properti yang berisi gambar properti rumah adat Indonesia, dengan cara menjawab tantangan menulis aksara Jawa dengan benar.

Media permainan KERMORAJA cocok digunakan untuk pembelajaran aksara Jawa kelas IV SD karena materi yang disajikan sesuai dengan materi yang dipelajari siswa kelas IV SD. Selain itu, media ini dikembangkan dengan pola belajar sambil bermain sesuai karakteristik yang dimiliki anak SD, yakni senang bermain. Menurut (Kamalia & Subrata, 2022) karakteristik siswa kelas IV SD berada pada tahap usia yang senang bermain berkelompok, memiliki rasa keingintahuan yang besar, dan memiliki pemikiran sistematis. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu media yang menarik dan dikemas dalam bentuk permainan agar mampu membuat siswa tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar.

Adapun penelitian terdahulu yang mengangkat topik media permainan monopoli. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Isna Rosyada, Meilani Rayyana Budiarti, Annisa Nuraini Rahmawati (2020) dengan judul “Monopoli Aksara Jawa Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Pembangkit Semangat Belajar Siswa Kelas V SDN Jajar Surakarta”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media permainan monopoli aksara Jawa dapat meningkatkan motivasi belajar dan pengetahuan siswa pada materi aksara Jawa. Perbedaan rancangan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini terletak pada jenis pendekatan yang digunakan.

Penelitian terdahulu kedua dilakukan oleh yang dilakukan oleh Winda Syafitri (2021) dengan judul “Pengembangan Media Monopoli Untuk Pembelajaran Menulis Puisi Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menyatakan media monopoli layak digunakan dalam pembelajaran materi menulis puisi Perbedaan rancangan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah terletak pada materi pembelajaran serta pengembangan model monopoli.

Penelitian terdahulu ketiga dilakukan oleh Aprilia Galuh Anggraeni (2019) yang berjudul “Pengaruh *Active Learning* Berbasis MOTEJA (Monopoli Tebakan Jawa) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Jawa”. Hasil penelitian menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *Active Learning* berbasis Moteja berpengaruh terhadap hasil belajar materi aksara Jawa siswa kelas III SDN Rejowinangun Selatan Magelang. Perbedaan rancangan

penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada jenis penelitian yang digunakan, adanya perbedaan pada tampilan media dan cara bermain sehingga terdapat inovasi dari penelitian yang sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka dilakukan sebuah penelitian pengembangan monopoli dengan judul “Pengembangan Media Permainan KERMORAJA (Kertu Monopoli Aksara Jawa) Untuk Pembelajaran Menulis Huruf Jawa Menggunakan *Sandhangan* Aksara Jawa Siswa Kelas IV SD”.

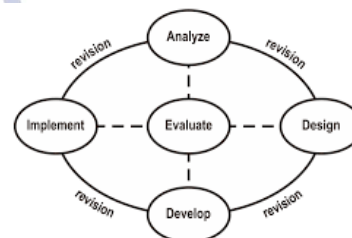
Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan media permainan KERMORAJA (Kertu Monopoli Aksara Jawa) untuk pembelajaran menulis huruf Jawa menggunakan *sandhangan* aksara Jawa siswa kelas IV SD ?
2. Bagaimana kepraktisan media permainan KERMORAJA (Kertu Monopoli Aksara Jawa) untuk pembelajaran menulis huruf Jawa menggunakan *sandhangan* aksara Jawa siswa kelas IV SD ?
3. Bagaimana keefektifan media permainan KERMORAJA (Kertu Monopoli Aksara Jawa) untuk pembelajaran menulis huruf Jawa menggunakan *sandhangan* aksara Jawa siswa kelas IV SD ?

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian jenis pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan dan mengembangkan suatu media pembelajaran. Prosedur pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan tahapan dari model ADDIE.

Dalam model penelitian ADDIE terdiri atas lima tahapan di antaranya yaitu *Analysis* (analisa), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).



Gambar 1. Tahapan desain model ADDIE ((Branch, 2009)

Berikut penjelasan dari tahapan model penelitian ADDIE yang telah dirancang dalam penelitian ini. (1) Tahapan analysis (analisa) merupakan tahap menganalisis suatu kondisi yang berkaitan langsung dengan penelitian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis materi, melakukan wawancara singkat pada siswa kelas IV dan dilanjut dengan

wawancara terhadap guru kelas IV. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran di kelas, masalah dalam pembelajaran, model serta media yang digunakan ketika pembelajaran materi aksara Jawa. Dari kegiatan wawancara tersebut, dapat ditemukan adanya masalah yang terjadi pada proses pembelajaran materi aksara Jawa.

(2) Tahapan desain (desain) merupakan kegiatan merancang media pembelajaran yang akan dikembangkan. Pada tahap ini kegiatan mendesain media Kartu Monopoli Aksara Jawa mulai dilakukan. Kegiatan mendesain yang dilakukan di antaranya menentukan konsep media, isi materi, warna kartu, font yang digunakan, serta ukuran dari media kartu monopoli aksara Jawa itu sendiri. Selain mendesain media, pada tahap ini juga dilakukan penyusunan instrumen untuk validasi media dan materi. Hal ini digunakan untuk menguji kelayakan produk sebelum dilakukan tahapan uji coba. Uji validitas dilakukan oleh para ahli, yaitu ahli media dan ahli materi.

(3) Tahapan development (pengembangan) merupakan kegiatan mengembangkan media yang telah didesain pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini desain produk akan dibuat ke dalam bentuk wujud media pembelajaran. Media kartu monopoli aksara Jawa yang telah selesai dibuat akan divalidasi oleh ahli media dan juga ahli materi menggunakan instrumen yang sudah dirancang pada tahap desain. Proses validasi dilaksanakan hingga media kartu monopoli aksara Jawa yang dikembangkan sudah dinyatakan layak dan valid.

(4) Tahapan implementation (implementasi) merupakan penerapan hasil produk yang telah dikembangkan dan tervalidasi oleh para ahli validator media dan materi. Tahap implementasi akan dilaksanakan di sekolah yang sudah ditunjuk menjadi tempat penelitian. Sekolah tersebut dipilih karena terdapat peserta didik yang memiliki permasalahan dalam pembelajaran menulis aksara Jawa. Media akan diuji coba kepada sebagian peserta didik sebagai sampel penelitian untuk mengetahui tingkat kepraktisan media kartu monopoli aksara Jawa.

(5) Tahapan evaluation (evaluasi) merupakan tahapan terakhir pada model penelitian ini setelah melakukan tahap uji coba kepada peserta didik. Tahap ini bertujuan untuk menaksir kualitas produk pembelajaran dan prosesnya ketika sebelum dan sesudah implementasi. Proses evaluasi dapat dimulai dari tahap implementasi dengan bantuan pengisian lembar angket dan lembar penilaian peserta didik. Pada tahap akhir ini, jika diperlukan revisi media dapat diperbaiki berdasarkan masukan dari angket respon siswa, ahli materi maupun ahli media.

Subjek uji coba dalam penerapan media ini yaitu 10 peserta didik kelas IV SDN Ngaresrejo, Kecamatan Sukodono, Kabupaten Sidoarjo. Pemilihan tempat sekolah

didasarkan pada adanya penemuan masalah dalam pembelajaran menulis aksara Jawa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran ataupun masukan dari ahli materi, ahli media, respon peserta didik, serta guru. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil nilai validasi ahli materi, validasi ahli media, angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran, dan hasil tes peserta didik yang selanjutnya diolah serta dihitung oleh peneliti untuk mengetahui keefektifan dari media permainan KERMORAJA.

Instrumen pengumpulan data untuk validasi materi, media serta angket kepraktisan guru menggunakan acuan skala likert yang memiliki 5 pilihan jawaban dengan memberikan tanda checklist pada setiap kolom jawaban pertanyaan.

Tabel 1. Pengukuran Skala Likert

Kriteria	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

(Sugiyono, 2019)

Setelah data dari ahli media dan materi diperoleh, kemudian data dianalisis agar memperoleh hasil persentase menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah hasil penilaian validasi}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

(Riduwan, 2013)

Persentase validitas yang diperoleh dari rumus tersebut selanjutnya dianalisis dengan tabel kategori berdasarkan kriteria tingkat kevalidan yang sudah ditetapkan sebagai berikut :

Tabel 2. Kriteria Persentase Validitas

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	81,00 – 100,00 %	Sangat valid
2.	61,00 – 80,00 %	Valid
3.	41,00 – 60,00 %	Kurang Valid
4.	21,00 – 40,00 %	Tidak Valid
5.	00,00 – 20,00 %	Sangat tidak valid

(Sugiyono, 2019)

Selanjutnya untuk angket kepraktisan siswa digunakan skala Guttman agar memudahkan peserta didik dalam mengisi angket dengan ringkas dan hasilnya dapat bersifat tegas.

Tabel 3. Pengukuran Skala Guttman

Kriteria	Skor
Ya	1
Tidak	0

(Sugiyono, 2013)

Data yang diperoleh dari angket kepraktisan siswa dan angket guru kemudian dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah jawaban responden}}{\text{Jumlah nilai total}} \times 100\%$$

(Sudijono, 2007)

Setelah diperoleh hasil persentase angket guru dan siswa dari rumus di atas maka untuk mengetahui tingkat kepraktisannya, dapat dilihat melalui tabel kriteria berikut :

Tabel 4. Kriteria Persentase Kepraktisan Pengguna

Persentase	Keterangan
81% - 100%	Sangat praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup praktis
21% - 40%	Kurang praktis
0% - 20%	Sangat tidak praktis

(Sudijono, 2007)

Untuk lembar tes pretest dan post-test yang diberikan pada tahap evaluasi digunakan untuk mengetahui keefektifan media KERMORAJA. Media dapat dikatakan efektif jika terjadi peningkatan pada hasil pretest dan post-test peserta didik. Peningkatan data tes hasil pretest dan post-test setiap siswa dapat diketahui menggunakan rumus skor n-gain.

$$\text{N-gain skor} = \frac{\text{Posttest} - \text{pretest}}{100 - \text{pretest}}$$

(Riduwan, 2013)

Dari hasil perhitungan skor yang diperoleh, produk dapat diketahui keefektifannya dengan dikategorikan pada tabel kriteria berikut :

Tabel 5. Kriteria N-Gain

Persentase	Keterangan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan.
$0,0 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$0,70 < g < 1,00$	Tinggi

(Sundayana, 2015)

Setelah diperoleh skor n-gain, untuk mengetahui rata-rata perolehan nilai pretest dan post-test siswa, kemudian dihitung skor n-gain secara keseluruhan dengan menggunakan rumus berikut :

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor n-gain}}{\text{Jumlah peserta didik}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berbasis permainan untuk pembelajaran menulis aksara Jawa menggunakan *sandhangan* pada siswa kelas IV. Penelitian ini dikembangkan dengan prosedur pengembangan tahapan model ADDIE. Berikut 5 tahapan model ADDIE :

Tahap Analisis

Bagian ini merupakan tahap utama pada model ADDIE sebelum melakukan penelitian. Pada tahap ini dilakukan kegiatan analisis materi belajar dan permasalahan yang terjadi pada pembelajaran menulis aksara Jawa. Analisis permasalahan dilakukan dengan wawancara singkat pada siswa kelas IV dan guru kelas IV. Dari hasil kedua wawancara tersebut, ditemukan kesamaan informasi bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam materi menulis aksara Jawa, serta minat belajar aksara Jawa yang tergolong rendah. Selain itu, kegiatan belajar dan penggunaan media sebagian besar dilakukan dengan pemberian tugas dan media buku.

Analisis materi dilakukan untuk mengetahui indikator dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik sehingga dalam pengembangan media, isi materi dapat disesuaikan dengan materi yang sedang dipelajari peserta didik. Kegiatan analisis materi dilakukan dengan menganalisis buku Tantri Basa kelas IV kurikulum 2013 dinas pendidikan provinsi Jawa Timur. Berdasarkan analisis tersebut, diperoleh kompetensi dasar dan indikator materi aksara Jawa pada kelas IV SD sebagai berikut :
3.6 Mengetahui dan memahami *sandhangan* aksara Jawa.

4.6 Menulis kalimat dengan huruf Latin dan huruf Jawa menggunakan *sandhangan* aksara Jawa.

Indikator

- 3.6.1 Mengidentifikasi bentuk *sandhangan* aksara Jawa.
- 3.6.2 Menjelaskan penggunaan *sandhangan* Jawa untuk penulisan kata.
- 4.6.1 Menulis kata menggunakan *sandhangan* aksara Jawa.
- 4.6.2 Menulis kalimat sederhana dengan menggunakan *sandhangan* aksara Jawa.

Pada penelitian isi konten media menggunakan materi sampai menulis *sandhangan swara* dan *panyigeg* karena pembelajaran *sandhangan* aksara Jawa dilakukan secara bertahap.

Tahap Desain

Pada tahap ini mulai dilakukan kegiatan merancang konsep media dan menyusun instrumen penelitian validasi. Adapun rancangan konsep media KERMORAJA ialah siswa akan belajar sekaligus bermain dengan kartu aksi yang berisi perintah menjawab aksi tebak tulis *sandhangan*, menyusun dan menulis aksara Jawa, mengurutkan aksara dan mencari macam *sandhangan* dengan bantuan kartu aksara.

Untuk memenangkan permainan, sekelompok siswa diminta untuk mengumpulkan kartu piranti yang berisi gambar properti rumah adat Indonesia dengan cara menjawab tantangan menulis aksara Jawa dengan benar.

Kegiatan mendesain media yang dilakukan ialah menentukan warna pada kartu, menentukan gambar yang digunakan pada media, menentukan ukuran tulisan font hanacaraka, *times new roman* dan *Comic san MS*, serta menentukan bahan cetak media yaitu menggunakan kertas art paper 260 gsm laminasi glossy bolak balik.

Tahap Pengembangan

Pada tahap pembuatan media kartu monopoli aksara Jawa ini diawali dengan mencari gambar rumah adat Indonesia dan gambar menarik lainnya, mengatur ukuran, tulisan, dan warna yang telah direncanakan pada media untuk kemudian didesain menggunakan software powerpoint 2013 dan dipadu dengan aplikasi online yang membantu untuk menyempurnakan gambar yang digunakan.

Setelah tahap mendesain sudah sempurna, selanjutnya akan dicetak menggunakan kertas art paper 260 gsm dengan laminasi glossy sehingga tidak mudah rusak maupun sobek. Pada tahap pengembangan ini validator materi memberikan saran untuk menggunakan bahasa Jawa dalam media. Hasil pengembangan media ini akan diuji oleh validator materi dan media.

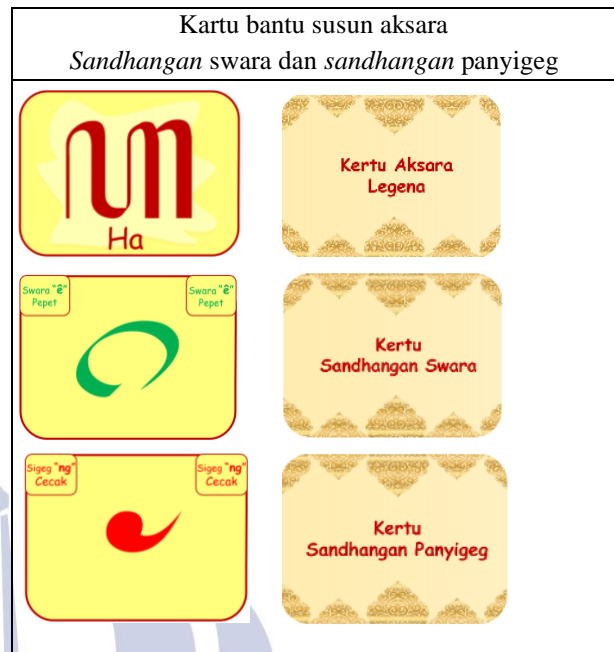
Tabel 6. Tampilan Kermoraja



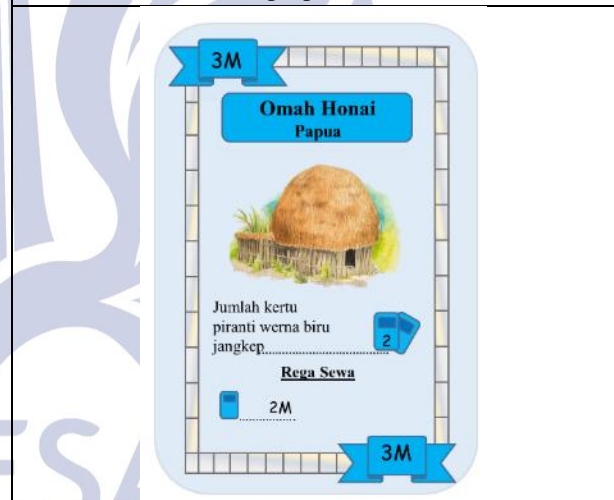


Tampilan belakang kartu aksi dan piranti (properti)

Tampilan kertu sayembara yang berisi tantangan menyusun dan menulis aksara beserta jawabannya.



Tampilan kartu piranti berisi properti rumah adat Indonesia, jumlah kartu piranti yang harus dikumpulkan lengkap, harga sewa, dan harga kertu properti.



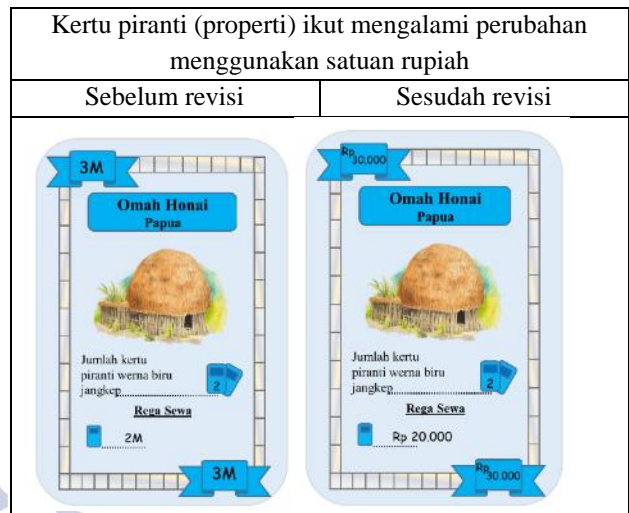
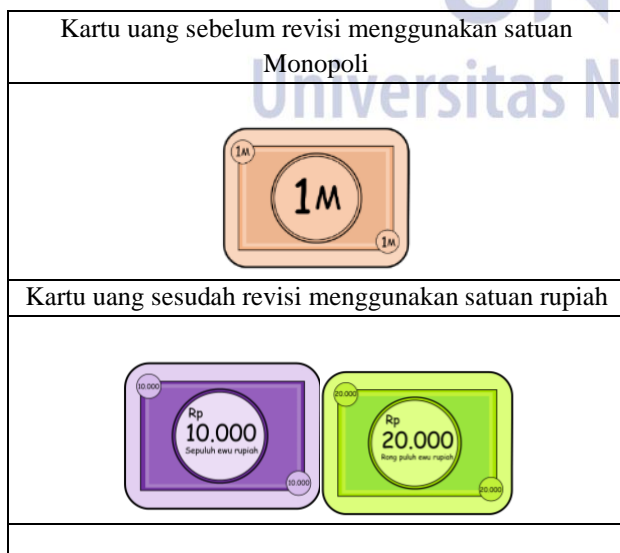
Kartu uang monopoli



Selanjutnya materi dan tampilan media KERMORAJA akan divalidasi oleh validator. Validasi materi dilakukan oleh Drs. Heru Subrata, M.Si selaku dosen PGSD. Saran yang diberikan oleh validator materi sudah diterapkan pada pengembangan media yakni menggunakan bahasa Jawa pada media yang dikembangkan. Materi yang ada dalam media sudah tergolong dalam kategori baik sehingga layak digunakan untuk uji coba.

Validasi media dilakukan oleh Ulhaq Zuhdi, S.Pd. M. Pd. selaku dosen PGSD. Dari hasil validasi media, diperoleh hasil bahwa media menarik, terdapat pula beberapa saran seperti font pada cover tidak hanya menggunakan *times new roman*, kemudian penggunaan beberapa warna yang diblok pada bagian cover agar dibedakan dengan warna dasar cover serta sebaiknya untuk kartu uang dibuat kontekstual menggunakan satuan rupiah. Media kemudian diperbaiki sesuai saran dari validator. Media diperbaiki dengan tujuan agar menjadi layak dan siap untuk digunakan uji coba. Adapun revisi tampilan media sebagai berikut :

Tabel 7. Tampilan media setelah direvisi



Hasil saran dan evaluasi dari validator sudah diterapkan. Berikut hasil validasi materi dan media.

Tabel 8. Hasil validasi materi

Keterangan	Persentase skor validasi	Kategori
Validasi materi	88%	Sangat valid

Hasil persentase diperoleh dari perhitungan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah hasil penilaian validasi}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{44}{50} \times 100\%$$

$$P = 88\%$$

Berdasarkan hasil tersebut, perolehan validasi materi dapat dikatakan sangat valid karena mendapat persentase sebesar 88% dimana termasuk pada rentang 81%-100% dengan kategori sangat valid.

Tabel 9. Hasil validasi media

Keterangan	Persentase skor validasi	Kategori
Validasi media	82,5%	Sangat valid

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah hasil penilaian validasi}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{66}{80} \times 100\%$$

$$P = 82,5\%$$

Berdasarkan hasil tersebut, menunjukkan bahwa media memperoleh persentase sebesar 82,5% yang berarti termasuk pada rentang 81%-100% dengan kategori sangat valid.

Tahap Implementasi

Setelah proses validasi media dan materi dilakukan hingga memperoleh hasil yang layak untuk digunakan di lapangan. Selanjutnya dilakukan uji coba dengan jumlah 10 anak. Pada tahap implementasi, peserta didik diberikan lembar tes pretest dan post-test untuk mengetahui keefektifan produk media permainan KERMORAJA. Lembar tes berisi 10 soal tulis untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menulis aksara Jawa. Soal dalam

lembar tes berisi soal menulis kata dan kalimat sederhana menggunakan *sandhangan swara* dan *panyigeg*.

Tahapan awal implementasi dilakukan dengan memberikan lembar pretest kepada siswa. Selanjutnya, setelah mengisi lembar pretest, mulai dilakukan uji coba penggunaan media. Setiap kelompok siswa membawa alat tulis dan buku untuk menulis. Dalam kegiatan uji coba media ini, siswa tampak antusias berdiskusi untuk menjawab dan melewati tantangan menulis aksara Jawa. Setelah melakukan uji coba media, siswa kembali diberikan lembar tes post test sebanyak 10 soal. Soal dibuat tidak jauh berbeda dengan pretest, karena membahas materi yang sama.

Dari hasil pretest dan posttest ini dapat diketahui kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media, sehingga dapat dibandingkan dan diketahui keefektifan penggunaan media ini dalam kegiatan belajar.

Berikut merupakan hasil pretest dan posttest 10 peserta didik kelas IV.

Tabel 10. Hasil pretest dan posttest

No.	Nama Siswa	Nilai		N-gain	Kriteria
		pretest	posttest		
1.	Hf	58	92	0,80	Tinggi
2.	Wn	62	94	0,84	Tinggi
3.	Rd	72	92	0,71	Tinggi
4.	Oc	57	80	0,53	Sedang
5.	Mz	70	92	0,73	Tinggi
6.	NB	89	100	1,00	Tinggi
7.	Sy	54	82	0,60	Sedang
8.	Kr	58	74	0,38	Sedang
9.	Id	50	70	0,4	Sedang
10.	Af	90	100	1,00	Tinggi
Jumlah		660	876	6,99	
Rata-rata		66	87,6	0,69	Sedang

Dari perhitungan skor n-gain di atas, hasil yang diperoleh mendapatkan skor rata-rata 0,69. Apabila dilihat dari tabel kriteria menurut (Sundayana, 2015) skor diperoleh termasuk pada persentase $0,30 < g < 0,70$ dengan keterangan sedang. Meskipun dalam kategori sedang, media tetap dapat dikatakan efektif karena memberikan perubahan nilai yang lebih baik pada setiap peserta didik dan secara keseluruhan hasil peningkatannya tidak terjadi penurunan atau tidak terlalu rendah.

Setelah diberikan posttest, peserta didik diminta untuk mengisi lembar angket respon siswa untuk menguji kepraktisan media.

Tabel 11. Hasil angket peserta didik

Keterangan	Respon	Skor perolehan	Skor maksimal	Persentase	Kategori
Kepraktisan	Peserta didik	100	100	100%	Sangat praktis

media Kermoraja					
-----------------	--	--	--	--	--

Dari hasil angket 10 peserta didik diperoleh persentase berdasarkan penghitungan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah jawaban responden}}{\text{Jumlah nilai total}} \times 100\%$$

$$P = \frac{100}{100} \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

Berdasarkan penghitungan rumus persentase di atas, media mendapatkan persentase 100% yang berarti media dapat dikatakan sangat praktis.

Tabel 12. Hasil angket guru

Keterangan	Respon	Skor perolehan	Skor maksimal	Persentase	Kategori
Kepraktisan media Kermoraja	guru	79	80	98,75%	Sangat praktis

Selanjutnya, dari hasil angket guru dapat diketahui persentase di atas melalui penghitungan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah jawaban responden}}{\text{Jumlah nilai total}} \times 100\%$$

$$P = \frac{79}{80} \times 100\%$$

$$P = 98,75\%$$

Berdasarkan penghitungan rumus persentase dari angket peserta didik dan guru, media permainan KERMORAJA mendapatkan kategori sangat praktis dengan perolehan persentase 100% dan 98,75% sehingga media dapat dikatakan layak dalam aspek kepraktisan.

Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan untuk memperbaiki atau mengecek apakah media yang dikembangkan itu layak dengan kualifikasi valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran di SD. Media Kertu Monopoli Aksara Jawa telah mengalami perbaikan agar layak digunakan dan diujicobakan.

Kualitas produk pembelajaran dapat dikatakan valid karena memperoleh saran perbaikan dan hasil yang layak dari validator materi dan media. Media ini memperoleh kevalidan materi sebesar 88% dan kevalidan media sebesar 82,5. Kevalidan materi dan media termasuk pada kategori sangat valid dan layak untuk diujicobakan.

Kemudian untuk penggunaan media, pada saat proses uji coba, peserta didik dapat memahami dengan baik. Hal ini karena sebelum bermain, peserta didik diajak

melakukan simulasi terlebih dahulu. Peserta didik memberikan respon dan antusias yang sangat baik terhadap kegiatan belajar yang menggunakan media permainan. Terlebih pada kegiatan menyelesaikan tantangan menyusun dan menulis aksara Jawa.

Perolehan angket respon dari peserta didik dan guru mendapat hasil yang positif dan yang mencapai kategori sangat praktis dengan persentase 100% dan 98,75. Kemudian untuk mengetahui keefektifan media, dapat dilihat melalui data pretest dan posttest peserta didik. Dari lembar tes diketahui menunjukkan nilai 0,69 yang berarti hasil tes mengalami peningkatan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membantu meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Sejalan dengan pendapat menurut (Dewi & Subrata, 2022) adanya media pembelajaran dalam kegiatan belajar dapat membantu proses penyampaian materi agar lebih mudah dipahami dan berlangsung menyenangkan.

Berdasarkan hasil penelitian di setiap tahapan pengembangan, media Kermoraja merupakan media yang memiliki kualitas tingkat kevalidan, kepraktisan yang sangat baik dan efektif digunakan untuk pembelajaran menulis aksara Jawa. Namun, terlepas dari tahapan pengembangan yang sudah dilakukan, media Kermoraja perlu adanya pengembangan lagi untuk kedepannya agar media Kermoraja dapat lebih menarik dan lebih mudah digunakan untuk pembelajaran.

Pembahasan

Kevalidan

Untuk penelitian ini tingkat kevalidan materi telah dilakukan dengan pakar yang berpengalaman dalam bidangnya. Pengembangan media permainan KERMORAJA ini telah divalidasi materi oleh Drs. Heru Subrata, M.Si selaku dosen PGSD. Hasil validasi mendapatkan persentase 88% dengan kategori sangat valid. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat (Sugiyono, 2019) dimana rentang 81%-100% mendapat kategori sangat valid.

Persentase tersebut diperoleh dari perbaikan sesuai saran dan masukan pada tahap pengembangan media yakni pemakaian bahasa Jawa pada media.

Selanjutnya untuk validasi media dilakukan oleh Ulhaq Zuhdi, S.Pd. M. Pd. selaku dosen PGSD mendapat persentase 82,5% termasuk pada kategori sangat valid. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat (Sugiyono, 2019) dimana rentang 81%-100% mendapat kategori sangat valid.

Persentase tersebut diperoleh dari perbaikan sesuai saran dan masukan pada tahap pengembangan media yakni perbaikan warna, font, dan menggunakan satuan uang rupiah pada kartu uang media monopoli.

Kepraktisan

Tingkat kepraktisan media diperoleh dari angket respon guru dan peserta didik. Uji coba produk dilakukan pada 10 peserta didik kelas IV SD Ngaresrejo. Berdasarkan hasil uji coba media diperoleh angket kepraktisan media dari siswa dengan persentase sebesar 100% termasuk pada kategori sangat praktis. Pada kolom tanggapan dan saran pada angket siswa, beberapa di antaranya mengisi tanggapan bahwa media permainannya sangat bagus, seru dan tidak membosankan. Sedangkan dari angket kepraktisan guru memperoleh persentase 98,75% dimana mendapat kategori sangat praktis.

Berdasarkan hasil angket respon dan tanggapan yang diberikan siswa, menunjukkan bahwa siswa tertarik pada media permainan KERMORAJA, peserta didik menyukai media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan. Pada proses uji coba berlangsung suasana menjadi aktif, siswa memiliki antusias yang sangat baik. Hal ini sesuai dengan pendapat menurut (Darmadi, 2018) yang berjudul "Asyiknya Belajar Sambil Bermain" bahwa permainan berguna untuk menciptakan suasana belajar dari pasif ke aktif, dari kaku menjadi gerak (akrab) dan dari jenuh menjadi riang (segar).

Selain itu, dengan menggunakan media permainan ini, jiwa kompetitif siswa dapat meningkat karena siswa termotivasi untuk berlomba-lomba memenangkan permainan sehingga siswa berusaha mampu menjawab tantangan menulis aksara Jawa dengan benar.

Keefektifan

Keefektifan media pada penelitian didapat dari perubahan hasil pretest dan posttest. Rata-rata nilai pretest diperoleh nilai sebesar 66. Tiap peserta didik memiliki kemampuan menulis aksara Jawa yang berbeda-beda. Namun setelah peserta didik melaksanakan kegiatan belajar menggunakan media permainan KERMORAJA, terjadi peningkatan rata-rata nilai post-test sebesar 87,6.

Selanjutnya dihitung dengan analisis rumus $N\text{-Gain}$ mendapat perolehan rata-rata sebesar 0,69 masuk dalam kategori "sedang". Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat menurut (Sundayana, 2015) yakni persentase di antara $0,30 < g < 0,70$ masuk dalam kategori "sedang".

Media KERMORAJA dapat dikatakan efektif digunakan untuk pembelajaran menulis aksara Jawa menggunakan *sandhangan* karena hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Pernyataan tersebut juga didukung menurut (Citra & Rosy, 2020) bahwa keefektifan media dapat diukur dari adanya peningkatan hasil belajar peserta didik. Jika mengalami peningkatan maka dapat dikatakan media tersebut dapat dikatakan efektif, jika hasil belajar tersebut tidak mengalami peningkatan, maka keefektifan media pembelajaran belum tercapai.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berupa permainan kertu monopoli aksara Jawa untuk pembelajaran menulis aksara Jawa menggunakan *sandhangan* dengan menghasilkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Media kertu monopoli aksara Jawa yang telah dikembangkan melalui berbagai tahap pengembangan dapat dikatakan valid karena memenuhi kriteria kevalidan dari ahli media dan materi sehingga media dapat digunakan untuk pembelajaran menulis aksara Jawa siswa kelas IV SD.
2. Kepraktisan media kertu monopoli aksara Jawa dapat diketahui dari perolehan angket respon siswa dan guru yang menunjukkan hasil positif dengan kategori sangat praktis sehingga dinyatakan dapat mendukung proses pembelajaran menulis aksara Jawa.
3. Selain itu, media ini juga dapat dinyatakan efektif karena terdapat peningkatan kemampuan menulis aksara Jawa menggunakan *sandhangan* pada hasil pretest dan post-test siswa.

Dengan demikian, media KERMORAJA (Kertu Monopoli Aksara Jawa) dapat dikatakan valid, praktis, efektif dan dapat dijadikan media alternatif untuk pembelajaran menulis aksara Jawa menggunakan *sandhangan* siswa kelas IV SD.

Saran

- (1) Media permainan kertu monopoli aksara Jawa dapat dijadikan sumber referensi sebagai media alternatif pembelajaran yang dikemas dengan permainan.
- (2) Media pembelajaran kertu monopoli aksara Jawa ini dikhususkan untuk materi *sandhangan swara* dan *panyigeg*, untuk pengembangan media selanjutnya hendaknya dapat dikembangkan lagi dari segi model media agar lebih menarik dan dari segi materi hendaknya dapat ditambah materi lanjut pada *sandhangan* sesuai kebutuhan belajar peserta didik
- (3) Untuk penggunaan media permainan kertu monopoli aksara Jawa ini, bagi guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu cara bermain permainan kartu monopoli aksara Jawa agar siswa dapat memahami dan dapat dengan mudah menerima isi materi pembelajaran menulis aksara Jawa.

DAFTAR PUSTAKA

Ardini, P. P., & Lestarinigrum, A. (2018). *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. CV. Adjie Media Nusantara.

Branch, R. M. (2009). *Instructional Design : The ADDIE Approach*. Springer Science & Business Media, LLC.

Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Bebas Game Edukasi Quiziz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang. *Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 261–272.

Dalman, H. (2016). *Keterampilan Menulis* (Ed.1-Cetak). Rajawali Pres.

Darmadi. (2018). *Asyiknya Belajar Sambil Bermain*. Guepedia.

Darmayanti, R. Y., & Subrata, H. (2021). Pengembangan Media Komik Dalam Pembelajaran Unggah Ungguh Bahasa Jawa Ragam Bahasa Ngoko dan Krama Pada Siswa Kelas IV. *Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.

Dewi, S. M., & Subrata, H. (2022). Pengembangan Media Kartu Flora Fauna Untuk Keterampilan Membaca Aksara Jawa Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.

Kamalia, L., & Subrata, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu UNO Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Sandhangan Swara Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.

Mauludin, A. A., & Subrata, H. (2020). Pengembangan Media Ropantar (Roda Panah Putar) Untuk Pembelajaran Menulis Aksara Jawa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.

Priyanto, A. S. (2019). Aksara Jawa Ca, Ra, Ka Sebagai Sumber Ide Penciptaan Karya Keramik. *Karya Seni*, 15.

Riduwan. (2013). *Dasar-Dasar Statistika*. CV.Alfabeta.

Rohman, A. N., Sutijan, & Samidi. (2013). *Peningkatan Keterampilan Membaca dan Menulis Aksara Jawa Melalui Permainan Kartu Huruf*.

Subrata, H. (2008). Pakem (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan). *dalam ttp://mbahbrata-edu.blogspot.com/2008/09/pakempembelajaran-aktif-kreatif.html*. (19 Desember 2009).

Sudijono. (2007). *Pengantar Statistik Pendidikan*. PT Rajo Grafindo Persada.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA, CV.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*

dan R&D. Alfabeta.

Sundayana, R. (2016). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika.* Alfabeta.

Yaumi, M. (2018). *Media dan teknologi pembelajaran (pertama).* kencana.

