

## PENGEMBANGAN MEDIA *JENGA* AKSARA JAWA DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA DAN MENULIS TEKS BERHURUF JAWA

Septian Rinata<sup>1</sup>, Agus Yuwono<sup>2</sup>, Nur Hanifah Insani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Bahasa dan Sastra Jawa, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Semarang  
Corresponding Author: [septianrinata@students.unnes.ac.id](mailto:septianrinata@students.unnes.ac.id)

DOI: 0.15294/piwulang.v11i1.57806

Accepted: June 21<sup>th</sup> 2022 Approved: January 17<sup>th</sup> 2023 Published: June 30<sup>th</sup> June

### Abstrak

Belum adanya pengembangan media pembelajaran aksara Jawa menyebabkan pembelajaran menjadi kurang menarik dan efektif sehingga siswa kesulitan memahami materi aksara Jawa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kebutuhan siswa dan guru terhadap media pembelajaran aksara Jawa, mendeskripsikan prototipe media *Jenga* Aksara Jawa, dan mendeskripsikan hasil validasi ahli media dan materi terhadap media *Jenga* Aksara Jawa. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development*. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan angket. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa siswa dan guru membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik dan efektif sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi aksara Jawa. Prototipe media *Jenga* Aksara Jawa terdiri dari wadah media, balok *Jenga* Aksara Jawa, kartu dan wadahnya, dadu, papan tulis, spidol, buku panduan siswa, serta buku panduan guru yang dilengkapi soal latihan dan kunci jawaban. Berdasarkan hasil penilaian, prototipe media *Jenga* Aksara Jawa memperoleh persentase penilaian dari ahli media sebesar 80% dan ahli materi sebesar 77,6%. Validator ahli juga memberikan saran dan masukan yang dapat dijadikan pertimbangan oleh peneliti untuk memperbaiki kekurangan prototipe media *Jenga* Aksara Jawa. Oleh karena itu, media *Jenga* Aksara Jawa ini layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan perbaikan sesuai saran.

**Kata Kunci:** Pembelajaran aksara Jawa; media pembelajaran; *jenga*.

### Abstract

There was no development of Javanese script learning media impacted with the less interesting and ineffective learning process so that students have difficulty in understanding Javanese script material. This study aimed to describe the students and teachers' needs for Javanese script learning media, describe the prototype of the Javanese script *Jenga* media, and describe the results of the validation of media and material experts on the Javanese script *Jenga* media. The method of this study used *Research and Development*. Then, in collecting data this study used interview and questionnaire techniques. The data collected were analyzed using descriptive qualitative and quantitative descriptive analysis techniques. Based on the results of this study, it can be seen that students and teachers need an interesting and effective learning media to help them easier in understanding Javanese script material. The prototype of the Javanese Script *Jenga* media consists of a media box, Javanese Script *Jenga* wooden block, cards and their boxes, dice, blackboard, markers, students' guidebook, and teacher's manual handout with practice questions and answer keys. Based on the assessment result, *Jenga* Aksara Jawa media prototype obtained an assessment percentage of 80% from media experts and 77.6% from material experts. Expert validators also provided suggestions and input that can be received into consideration by researchers to improve the Javanese script *Jenga* media prototype shortcomings. Therefore, this Javanese script media is proper to be used as a learning media with improvements according to the suggestions.

**Keywords:** Javanese script learning; instructional media; *jenga*.

## PENDAHULUAN

Salah satu Kompetensi Dasar pada pembelajaran bahasa Jawa jenjang Sekolah Menengah Pertama yaitu membaca nyaring dan menulis teks satu paragraf berhuruf Jawa dengan materi aksara Jawa *carakan*, *pasangan*, dan *sandhangan*. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru bahasa Jawa SMP Negeri 1 Pagerbarang, dapat diketahui bahwa siswa sulit menghafal bentuk huruf Jawa dan sulit untuk menuliskannya. Hal tersebut menyebabkan siswa kesulitan dalam membaca dan menulis teks berhuruf Jawa. Pembelajaran yang sudah berjalan masih berpusat pada guru karena penyampaian materi hanya menggunakan metode konvensional berupa ceramah. Bahan ajar yang digunakan sebagai media pembelajaran pun terbatas pada penggunaan papan tulis, buku, dan poster aksara Jawa. Penggunaan media pembelajaran yang sudah ada tersebut belum dapat menunjukkan hasil yang baik karena nilai yang diperoleh sebagian besar siswa belum melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal. Selain itu, belum ada pengembangan media pembelajaran yang menarik dan efektif sehingga siswa mudah bosan dan sulit menerima materi pelajaran.

Dalam proses belajar mengajar terdapat sistem lingkungan yang terdiri dari komponen-komponen yang saling mempengaruhi, seperti materi yang diajarkan, tujuan instruksional yang ingin dicapai, guru dan siswa yang harus memainkan peran serta ada dalam hubungan sosial tertentu, jenis kegiatan yang dilakukan, serta sarana dan prasarana yang tersedia

untuk mendukung proses belajar mengajar (Hasibuan, J. J., & Moedjiono, 1992). Menurut Wisnugroho, A. (2016), guru sebagai sumber pesan harus menyampaikan pesan melalui media tertentu kepada siswa sebagai penerima pesan, agar tujuan instruksional dapat tercapai. Media-media yang digunakan dalam penyampaian pesan perlu dikembangkan agar dapat membantu guru dan siswa memperoleh proses belajar mengajar yang efektif dan menyenangkan.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat atau perantara yang digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan atau informasi pengajaran dalam proses pembelajaran (Arsyad, A., 2014, p.3). Hamalik dalam Arsyad, A. (2014, p.19) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat memotivasi dan merangsang kegiatan belajar serta membangkitkan keinginan dan minat yang baru sehingga akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran serta penyampaian pesan dan isi pelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan menarik dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi pembelajaran yang sedang dipelajari.

Salah satu jenis media yang dapat dipilih dan digunakan dalam pembelajaran adalah permainan. Menurut Charlton, dkk dalam Blackwell, R., & Laman, S. (2013), permainan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, efektif dalam membantu siswa memahami materi yang sedang dipelajari, serta membantu siswa memahami konsep-konsep materi pembelajaran yang

sulit. Permainan yang digunakan dalam pembelajaran bisa membuat kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dapat ditumbuhkan lebih jauh dan memungkinkan siswa dapat merangsang pemikiran abstraknya selama proses pengembangan kognitif (Carbonaro, et al., dalam Yien, J. M., et al., 2011).

Penelitian ini mengembangkan media *Jenga* Aksara Jawa untuk pembelajaran membaca dan menulis teks berhuruf Jawa siswa SMP kelas VII. Pengembangan media *Jenga* Aksara Jawa ini menggabungkan materi huruf Jawa dan permainan *jenga* yang dimodifikasi dengan kartu. *Jenga* adalah permainan yang terbuat dari balok kayu berukuran kecil dan berjumlah 54 balok. *Jenga* berasal dari bahasa Swahili yang berarti “membangun” (Susma, T., 2016). Cara memainkannya yaitu dengan memindahkan dan menyusun balok kayu ke puncak balok agar mendapat susunan balok setinggi mungkin namun harus tetap seimbang. Peserta tidak boleh memindahkan susunan balok ke susunan yang lebih rendah dan harus melengkapi satu susunan balok sebelum memulai lapisan susunan yang baru. *Jenga* hanya boleh dimainkan menggunakan dua jari dan berakhir jika susunan balok runtuh (Ventures, M., 2016). Menurut Susma, T. (2016), tidak hanya sebagai sebuah permainan, *jenga* bermanfaat untuk peningkatan *skill*, melatih kesabaran dan ketekunan sehingga lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan, menjaga keseimbangan, serta melatih kemampuan fisik, fokus dan emosi. Permainan ini telah banyak diteliti untuk dijadikan media

pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian-penelitian terkait penggunaan *jenga* sebagai media pembelajaran pernah dilakukan oleh Prayogo, W. A. (2015) yang menggunakan *jenga* sebagai media pembelajaran tema organ tubuh manusia dan hewan; Widya Sari, T. L., & Aisyah, M. N. (2017) menggunakan *jenga* sebagai media pada mata pelajaran Akuntansi; Lutfianah, & Wiyono, B. D. (2017) menggunakan *jenga* sebagai media penyampaian layanan informasi karier; Andika, M. A., & Mahmudi (2018) menggunakan *jenga* sebagai media pembelajaran mufrodad pada mata pelajaran Bahasa Arab; Sahathevan, E. N., & Yamat, H. (2020) menggunakan *jenga* dalam pembelajaran konstruksi kalimat sederhana mata pelajaran Bahasa Inggris; Chayani, A. D., & Rachmadyanti, P. (2020) menggunakan *jenga* sebagai media pembelajaran keragaman budaya pada mata pelajaran IPS; serta Fauziyah, F., Meilani, S. G., & Salsabila, S. (2021) memodifikasi permainan *jenga* dengan teknik TGT sebagai media dalam pembelajaran membaca kritis teks Bahasa Inggris.

Berbagai penelitian mengenai pembelajaran aksara Jawa juga pernah dilakukan, diantaranya penelitian Katili, I. F., Esabella, F. D., & Luthfiarta, A. (2018) yang mengenalkan pola huruf Jawa menggunakan metode *Template Matching Correlation*; Triyanto, & Rudiyati, S. (2017) mengembangkan modul pembelajaran aksara Jawa “Dinta Swara” dalam huruf Braille; Insani, N. H., Hardyanto, & Sukoyo, J. (2021)

menggunakan *e-book* digital Jawa multimodal untuk memfasilitasi keterampilan membaca huruf Jawa; Hidayah, N. (2015) menerapkan model *Make A Match* untuk meningkatkan hasil pembelajaran membaca huruf Jawa; Minasari, Utami, E. S., & Widodo (2019) mengembangkan model pembelajaran *Ketaman* (Keterampilan Maca lan Nulis) pada pembelajaran aksara Jawa; Fitrianti, W. F., Wijayanti, O., & Muslim, A. (2019) menggunakan model *Round Table* dengan media *flashcard* untuk meningkatkan keterampilan menulis aksara Jawa; serta Sukoyo, J., Utami, E. S., & Kurniati, E. (2020) mengembangkan model pembelajaran aksara Jawa berbasis *montessori*.

Selain itu, terdapat pula penelitian-penelitian yang relevan dengan penelitian ini dari segi penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran aksara Jawa. Penelitian-penelitian tersebut dilakukan oleh Ariyanti, E. (2015) yang menggunakan media kartu; Wulandari, Y. D., Poerwanti, E., & Isbadriningtyas, N. (2018) mengembangkan media Perdasawa (Permainan Dakon Aksara Jawa); Widodo, B. J., & Hanifah, B. A. (2020) mengembangkan media Monopoli Aksara Jawa; Supriyono, H., et al., (2016) melakukan penelitian rancang bangun media pembelajaran dan game edukatif pengenalan aksara Jawa "Pandawa"; Prabowo, S. A., Sumarmi, S., & Sa'dijah, C. (2019) mengembangkan multimedia interaktif aksara Jawa; Setiawan, Y. H. (2017) merancang game "Belajar Hanacaraka"; Lestanti, S. (2018) memanfaatkan web sebagai media pembelajaran aksara Jawa; Sukoyo, J., Utami, E. S., & Kurniati, E. (2019) memanfaatkan

permainan tradisional Jawa sebagai media pembelajaran aksara Jawa; serta Saputro, N. D., Romadhani, T., & Dewanto, F. M. (2020) merancang game edukasi pembelajaran aksara Jawa berbasis android menggunakan *Shuffle Random Algoritm*.

Merujuk pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, belum pernah ada yang menggunakan *jenga* sebagai media pada mata pelajaran bahasa Jawa, khususnya materi aksara Jawa. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media *Jenga* Aksara Jawa dalam Pembelajaran Membaca dan Menulis Teks Berhuruf Jawa".

Media *jenga* yang akan dikembangkan terdiri dari wadah media *Jenga* Aksara Jawa, 60 balok *Jenga* Aksara Jawa, wadah kartu, *kertu maca* dan *kertu nulis*, dadu, papan tulis, spidol yang dilengkapi dengan penghapus, buku panduan *Jenga* Aksara Jawa untuk siswa, dan buku panduan *Jenga* Aksara Jawa untuk guru. Perbedaan *jenga* pada penelitian ini dengan *jenga* pada penelitian-penelitian sebelumnya adalah balok *jenga* yang dimodifikasi berwarna-warni dengan pemberian huruf Jawa pada sisi atas balok yang meliputi *aksara carakan*, *pasangan*, dan *sandhangan*, dengan maksud mengajak siswa secara aktif untuk melafalkan setiap huruf Jawa yang diperoleh masing-masing siswa saat bergiliran mengambil balok *jenga* tersebut. Selain itu, *jenga* pada penelitian ini juga dimodifikasi dengan *kertu maca* dan *kertu nulis* yang berisi kalimat berbahasa Jawa menggunakan aksara Jawa dan aksara Latin, serta dilengkapi dengan soal-soal latihan sebagai evaluasi.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan kebutuhan siswa dan guru terhadap media pembelajaran aksara Jawa, (2) mendeskripsikan prototipe media *Jenga* Aksara Jawa, dan (3) mendeskripsikan hasil validasi ahli media dan materi terhadap media *Jenga* Aksara Jawa.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk dan menguji keefektivasannya (Borg & Gall dalam Sugiyono, 2015, p.28). Tahapan penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini mengikuti sepuluh langkah penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono (2018, p.409), namun hanya sampai pada tahap kelima yang meliputi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, dan revisi desain.

Data dan sumber data dalam penelitian ini yaitu 1) data mengenai permasalahan pembelajaran yang bersumber dari salah satu guru bahasa Jawa SMP Negeri 1 Pagerbarang; 2) data kebutuhan siswa dan guru terhadap media pembelajaran aksara Jawa yang diperoleh dari 60 siswa kelas VII dan salah satu guru bahasa Jawa SMP Negeri 1 Pagerbarang; 3) data prototipe media *Jenga* Aksara Jawa yang dikembangkan oleh peneliti; 4) data validasi dari ahli media dan ahli materi; serta 5) data prototipe media *Jenga* Aksara Jawa yang telah diperbaiki sesuai saran dari validator. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara, angket kebutuhan, dan

angket validasi. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan pengisian angket. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Teknik analisis deskriptif kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil wawancara dan mendeskripsikan prototipe media *Jenga* Aksara Jawa. Teknik analisis kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan angket kebutuhan dan angket validasi.

Penilaian pada angket validasi dilakukan dengan memberikan nilai dari skala 1-5 dengan keterangan: nilai 1 = tidak baik, nilai 2 = kurang baik, nilai 3 = cukup baik, nilai 4 = baik, dan nilai 5 = sangat baik. Setelah diketahui jumlah skor atau nilai yang diperoleh, peneliti mencari nilai persen menggunakan rumus berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

**Gambar 1.** Rumus Mencari Nilai Persentase

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari

R = Skor yang diperoleh

SM = Skor maksimum keseluruhan

Nilai dengan persentase <20% masuk dalam kriteria sangat tidak layak, 21%-40% masuk dalam kriteria tidak layak, 41%-60% masuk dalam kriteria cukup layak, 61%-80% masuk dalam kriteria layak, dan 81%-100% masuk dalam kriteria sangat layak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah (1) deskripsi kebutuhan siswa dan guru

terhadap media pembelajaran aksara Jawa, (2) deskripsi prototipe media *Jenga* Aksara Jawa, (3) deskripsi hasil validasi ahli media dan ahli materi terhadap media *Jenga* Aksara Jawa.

### **Kebutuhan Siswa dan Guru terhadap Media *Jenga* Aksara Jawa.**

Berdasarkan hasil pengisian angket oleh 60 siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pagerbarang, dapat diketahui bahwa 25% siswa kurang tertarik dengan materi aksara Jawa. Sebanyak 68,3% siswa hafal kurang dari 10 aksara Jawa dari total 20 aksara Jawa *legena*. Sebanyak 55% siswa menyatakan kurang lancar membaca dan menulis aksara Jawa. Sebanyak 46,6% siswa kurang sering berlatih membaca dan menulis aksara Jawa. Sebanyak 23,3% siswa menyatakan sulit mempelajari aksara Jawa. Sebanyak 80% siswa kesulitan menghafal bentuk-bentuk huruf Jawa. Sebanyak 35% siswa merasa pembelajaran aksara Jawa yang sudah berjalan biasa saja. Sebanyak 66,6% siswa sering menggunakan LKS dalam mempelajari aksara Jawa. Sebanyak 38,3% siswa menyatakan kurang paham terhadap materi aksara Jawa menggunakan media pembelajaran yang sudah ada. Berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran, sebanyak 60% siswa menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran aksara Jawa itu penting, sisanya menyatakan sangat penting. Sebanyak 98,3% siswa membutuhkan media pembelajaran aksara Jawa yang lebih menarik. Sebanyak 73,3% siswa berpendapat bahwa permainan dapat mempermudah pembelajaran aksara Jawa. Sebanyak 93,3% siswa setuju jika

dilakukan pengembangan media pembelajaran aksara Jawa berbasis permainan. Sebanyak 91,6% siswa setuju jika permainan *jenga* dimodifikasi menjadi media pembelajaran aksara Jawa.

Berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran aksara Jawa yang dibutuhkan, sebanyak 71,6% siswa menginginkan media *Jenga* Aksara Jawa yang berwarna-warni. Mengenai penggunaan bahasa dalam media *Jenga* Aksara Jawa, 45% siswa menginginkan penggunaan bahasa Jawa ragam ngoko alus. Mengenai pemilihan *font* untuk media *Jenga* Aksara Jawa, 78,3% siswa menginginkan penggunaan *font Hanacaraka* sebagai *font* huruf Jawa dan 46,6% siswa menginginkan penggunaan *font Times New Roman* sebagai *font* huruf Latin. Selanjutnya, sebanyak 75% siswa menginginkan terdapat gambar dan tulisan pada sampul wadah media *Jenga* Aksara Jawa. Sebanyak 41,6% siswa menginginkan warna biru sebagai warna dasar pada wadah media *Jenga* Aksara Jawa. Sebanyak 68,3% siswa menginginkan penggunaan bahasa pada buku panduan disamakan dengan penggunaan bahasa pada media *Jenga* Aksara Jawa keseluruhan, yaitu bahasa Jawa ragam ngoko alus. Mengenai ukuran buku panduan, sebanyak 58,3% siswa menginginkan buku panduan dengan ukuran 25 x 20 cm. Mengenai ukuran kartu, sebanyak 58,3% siswa menginginkan kartu dengan ukuran 8 x 6 cm. Sebanyak 83,3% siswa menginginkan adanya soal-soal latihan dalam media *Jenga* Aksara Jawa. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran aksara Jawa yang lebih

menarik dan dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi aksara Jawa, dengan kriteria (menurut Arsyad, A., 2014, p.74-76) media yang dipilih harus sesuai dengan tujuan instruksional, tepat dalam menunjang materi pembelajaran, serta harus praktis, luwes, dan bertahan. Selain itu, guru harus terampil menggunakannya.

Selanjutnya, berdasarkan hasil pengisian angket kebutuhan oleh salah satu guru bahasa Jawa SMP Negeri 1 Pagerbarang, dapat diketahui bahwa siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran aksara Jawa. Namun tingginya antusiasme siswa tidak membuat pemahaman dan nilai hasil belajar siswa menjadi baik. Guru menuturkan cukup sulit mengajarkan materi aksara Jawa pada siswa, apalagi dengan waktu pembelajaran yang terbatas. Menurut guru, kelancaran membaca dan menulis aksara Jawa sangat penting dalam pembelajaran aksara Jawa. Penggunaan media pembelajaran pada materi aksara Jawa sangat diperlukan, namun guru belum menggunakannya. Guru hanya menggunakan buku ajar pembelajaran bahasa Jawa yang terkadang diselingi dengan penggunaan poster dinding aksara Jawa. Penggunaan poster dinding aksara Jawa tidak membawa pengaruh yang berarti dalam pembelajaran aksara Jawa. Guru merasa sedikit sulit mendapatkan media pembelajaran aksara Jawa. Guru memerlukan pengembangan media pembelajaran aksara Jawa yang lebih menarik. Guru setuju jika dilakukan pengembangan media pembelajaran aksara Jawa berbasis permainan *jenga* yang dimodifikasi.

Berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran aksara Jawa yang

dibutuhkan, guru memilih bahasa Jawa ragam krama lugu sebagai bahasa yang digunakan dalam media *Jenga* Aksara Jawa. Mengenai penggunaan *font*, guru memilih *font Hanacaraka* sebagai *font* huruf Jawa dan *font Times New Roman* sebagai *font* huruf Latin yang ingin digunakan dalam media *Jenga* Aksara Jawa. Menurut guru, modifikasi balok *jenga* yang berwarna-warni cocok untuk siswa. Terdapat gambar pada sampul wadah dan sampul buku panduan, dengan pemilihan warna biru sebagai warna dasar pada desain wadah dan buku panduan tersebut.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa dan guru terhadap media *Jenga* Aksara Jawa yang telah diuraikan, peneliti mengembangkan media *Jenga* Aksara Jawa menggunakan balok kayu yang berwarna-warni. Mengenai penggunaan bahasa, peneliti memilih menggunakan bahasa Jawa ragam ngoko alus. Selanjutnya tentang penggunaan *font* dalam media *Jenga* Aksara Jawa, peneliti memilih menggunakan *font Hanacaraka* sebagai *font* huruf Jawa dan *font Times New Roman* sebagai *font* huruf Latin.

Berikutnya mengenai sampul pada wadah dan buku panduan *Jenga* Aksara Jawa, peneliti memilih sampul wadah dan buku panduan dengan gambar dan tulisan, supaya lebih jelas dan lengkap. Mengenai warna dasar pada wadah dan buku panduan, peneliti memutuskan memilih warna biru sebagai warna dasar pada wadah dan buku panduan *Jenga* Aksara Jawa, karena menurut Kurniasih, W. (2022) secara psikologis warna biru dapat merangsang pemikiran yang jernih, membantu menenangkan pikiran,

serta dapat meningkatkan konsentrasi seseorang.

Selanjutnya mengenai ukuran buku panduan, peneliti memilih membuat buku panduan dengan ukuran lain, yaitu 15 x 15 cm, supaya lebih praktis dan bisa dimasukkan ke dalam wadah media *Jenga* Aksara Jawa. Mengenai ukuran kartu, peneliti memutuskan membuat *kertu maca* dan *kertu nulis* *Jenga* Aksara Jawa dengan ukuran 8 x 6 cm. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa dan guru selanjutnya, peneliti memutuskan untuk mengadakan soal-soal latihan dalam media *Jenga* Aksara Jawa. Selain itu, peneliti membedakan antara buku panduan untuk guru dan siswa, serta terdapat lembar kunci jawaban pada buku panduan guru.

#### Prototipe Media *Jenga* Aksara Jawa.

Prototipe media *Jenga* Aksara Jawa dibuat berdasarkan kebutuhan siswa dan guru terhadap media pembelajaran aksara Jawa. Komponen-komponen yang terdapat dalam media *Jenga* Aksara Jawa yaitu wadah *Jenga* Aksara Jawa, balok *Jenga* Aksara Jawa, wadah kartu, *kertu maca* dan *kertu nulis*, papan tulis dan spidol yang disertai penghapus, buku panduan siswa, serta buku panduan guru yang dilengkapi soal latihan dan kunci jawaban.

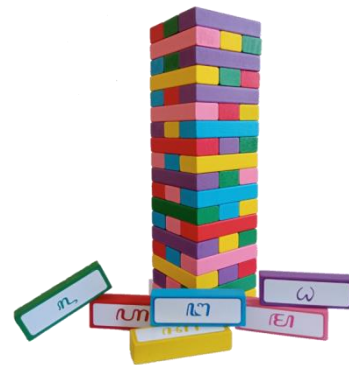
Wadah *Jenga* Aksara Jawa terbuat dari kardus 90 gr berukuran 25 x 15 x 8 cm yang dilapisi dengan stiker *vinyl glossy* dengan ukuran yang sama. Desain stiker wadah *Jenga* Aksara Jawa dibuat menggunakan aplikasi *Coreldraw*, dengan warna dasar biru, terdapat gambar balok *Jenga* Aksara Jawa dan kartu,

serta tulisan *JENGA* AKSARA JAWA menggunakan huruf Latin dan huruf Jawa.



**Gambar 2.** Wadah *Jenga* Aksara Jawa

Balok *Jenga* Aksara Jawa terbuat dari kayu berukuran 7,5 x 2,5 x 1,5 cm dengan enam macam warna, yaitu merah, kuning, hijau, biru, ungu, dan merah muda. Bagian sisi atas balok dimodifikasi dengan cara ditemplei stiker berhuruf Jawa yang terdiri dari 20 aksara Jawa *carakan*, 20 aksara *pasangan*, dan 19 aksara *sandhangan*, serta satu stiker bersimbol bintang sebagai bentuk variasi permainan. Stiker tersebut didesain dengan aplikasi *Canva*, kemudian dicetak menggunakan kertas stiker *vinyl glossy*.



**Gambar 3.** Balok *Jenga* Aksara Jawa

Wadah kartu berukuran berukuran 8,5 x 6,5 x 2,5 cm, didesain menggunakan aplikasi *Canva* dan dicetak pada *art carton 260*. Desain wadah *kertu maca* dan *kertu nulis* dibuat mirip dengan desain stiker wadah *Jenga* Aksara Jawa, berwarna dasar biru, terdapat gambar



balok *Jenga* Aksara Jawa dan kartu, serta terdapat tulisan JENGA AKSARA JAWA menggunakan huruf Latin dan huruf Jawa.



**Gambar 4.** Wadah Kartu

Kartu pada media *Jenga* Aksara Jawa berjumlah 60, terdiri dari 30 *kertu maca* dan 30 *kertu nulis*. Warna *kertu maca* dan *kertu nulis* sama dengan warna balok *Jenga* Aksara Jawa, terdiri dari warna merah, kuning, hijau, biru, ungu, dan merah muda dengan masing-masing warna berjumlah sepuluh kartu. *Kertu maca* dan *kertu nulis* ini didesain menggunakan aplikasi *Canva*, dengan ukuran 8 x 6 cm, dan dicetak pada *art carton* 310.



**Gambar 5.** *Kertu Maca* dan *Kertu Nulis*

Di dalam satu wadah *Jenga* Aksara Jawa, terdapat satu buah dadu dengan warna yang berbeda pada enam sisinya, yaitu warna merah, kuning, hijau, biru, ungu, dan merah muda. Dadu tersebut digunakan untuk menentukan apa warna balok dan warna kartu yang harus diambil oleh pemain.



**Gambar 6.** Dadu *Jenga* Aksara Jawa

Papan tulis dalam media *Jenga* Aksara Jawa menggunakan papan tulis ringan dan kecil berukuran 21 x 14 cm. Bagian belakang papan tulis *Jenga* Aksara Jawa ditemplei stiker berlogo *Jenga* Aksara Jawa yang didesain menggunakan aplikasi *Canva* dan dicetak menggunakan kertas stiker *vinyl glossy*. Papan tulis ini digunakan untuk menyalin kalimat berhuruf Latin menjadi kalimat berhuruf Jawa ketika siswa memperoleh *kertu nulis* dalam permainan.



**Gambar 7.** Papan Tulis *Jenga* Aksara Jawa

Spidol yang digunakan dalam media *Jenga* Aksara Jawa dilengkapi penghapus pada bagian tutupnya. Spidol ini digunakan untuk menyalin kalimat berhuruf Latin yang ada pada *kertu nulis* (jika siswa memperoleh *kertu nulis* dalam permainan) menjadi kalimat berhuruf Jawa pada papan tulis.



**Gambar 8.** Spidol dan Penghapus

Buku panduan *Jenga* Aksara Jawa untuk siswa dibuat dengan ukuran 15 x 15 cm, terdiri dari 25 halaman yang berisi kata pembuka, daftar isi, *Jenga* Aksara Jawa, kompetensi dasar, komponen permainan, cara menyiapkan permainan, cara bermain, profil penulis, dan daftar referensi. Buku panduan ini dibuat melalui aplikasi *Canva*, memiliki warna dasar biru pada sampulnya, terdapat gambar balok *jenga* dan kartu, serta terdapat tulisan *Buku Panduan Kanggo Siswa* dan nama

peneliti pada pojok kiri bawah. Sampul buku tersebut dicetak menggunakan kertas *ivory*, sedangkan bagian dalam buku dicetak menggunakan kertas *cts*.



**Gambar 9.** Buku Panduan *Jenga* Aksara Jawa untuk Siswa

Ukuran buku panduan *Jenga* Aksara Jawa untuk guru dibuat sama dengan buku panduan *Jenga* Aksara Jawa untuk siswa, yaitu 15 x 15 cm. Buku panduan untuk guru ini terdiri dari 68 halaman. Jumlah halaman pada buku panduan untuk guru ini lebih banyak karena didalamnya terdapat kunci jawaban *kertu maca* dan *kertu nulis* serta soal-soal latihan membaca dan menulis teks berhuruf Jawa beserta kunci jawabannya. Urutan isi buku tersebut meliputi kata pembuka, daftar isi, *Jenga* Aksara Jawa, kompetensi dasar, komponen permainan, cara menyiapkan permainan, cara bermain, kunci jawaban *kertu maca*, kunci jawaban *kertu nulis*, soal *gladhen maca*, soal *gladhen nulis*, kunci jawaban soal *gladhen maca*, kunci jawaban soal *gladhen nulis*, profil penulis, dan daftar referensi. Buku panduan *Jenga* Aksara Jawa untuk guru ini dibuat melalui aplikasi *Canva*, kemudian dicetak menggunakan kertas *cts* pada bagian dalamnya, dan pada bagian sampul buku dicetak menggunakan kertas *ivory*. Sampul buku didesain dengan warna

biru sebagai dasarnya, berisi gambar balok dan kartu, serta terdapat tulisan *Buku Panduan Kagem Guru* dan nama peneliti pada bagian pojok kiri bawah.



**Gambar 10.** Buku Panduan *Jenga* Aksara Jawa untuk Guru

#### Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi terhadap Media *Jenga* Aksara Jawa

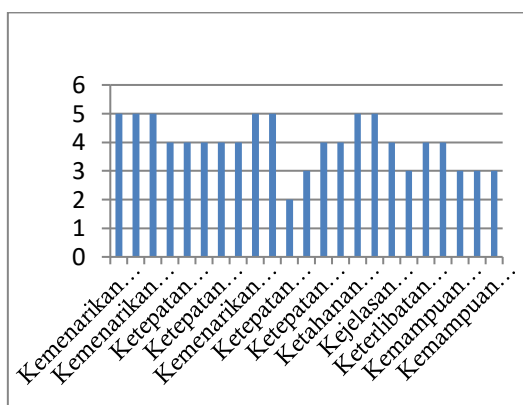
Setelah dilakukan pengembangan prototipe media pembelajaran membaca dan menulis teks berhuruf Jawa berbasis permainan *jenga* yang dimodifikasi, tahap selanjutnya pada penelitian ini yaitu melakukan validasi terhadap media *Jenga* Aksara Jawa kepada validator ahli media dan ahli materi. Validasi prototipe media *Jenga* Aksara Jawa dilakukan dengan cara memberikan prototipe produk dan lembar penilaian kepada validator. Lembar penilaian yang diberikan kepada validator ahli berupa angket validasi. Angket validasi ahli media berisi tiga aspek penilaian, yaitu desain dan tampilan, penggunaan media, dan keterterapan media, dengan 23 butir penilaian. Sedangkan angket validasi ahli materi berisi 17 butir penilaian mengenai relevansi, penulisan dan kebahasaan, penggunaan media, dan keterterapan.

Berdasarkan penilaian tersebut dapat diketahui tingkat kelayakan media *Jenga*

Aksara Jawa dari segi media pembelajaran dan dari segi isi materi. Terdapat pula saran dan masukan dari validator terhadap prototipe media yang telah dibuat yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan oleh peneliti untuk memperbaiki prototipe media *Jenga* Aksara Jawa supaya lebih baik lagi dari sebelumnya.

### Hasil Validasi Ahli Media

Di bawah ini merupakan rekapitulasi hasil validasi ahli media terhadap media *Jenga* Aksara Jawa.



**Gambar 11.** Diagram Batang Hasil Validasi Ahli Media Terhadap Media *Jenga* Aksara Jawa

Berdasarkan penilaian, validator ahli media menyatakan bahwa desain *cover* wadah media *Jenga* Aksara Jawa, desain *cover* wadah kartu, serta desain *cover* buku panduan sudah sangat menarik. Pemilihan ukuran balok *jenga*, *kertu maca* dan *kertu nulis*, buku panduan, wadah media, dan wadah kartu sudah tepat. Warna-warna dalam media *Jenga* Aksara Jawa pun sangat menarik. Selanjutnya, pemilihan ukuran dan jenis *font* pada balok *Jenga* Aksara Jawa sangat tepat. Namun, pemilihan ukuran dan jenis *font* pada *kertu maca* dan *kertu nulis*

kurang tepat. Sedangkan pemilihan ukuran dan jenis *font* pada buku panduan cukup tepat. Mengenai ukuran berat dan kepraktisan penyimpanan media *Jenga* Aksara Jawa, validator menilai sudah tepat. Berikutnya, ketahanan dan keawetan media serta keamanan media *Jenga* Aksara Jawa dinilai sangat baik. Mengenai petunjuk penggunaan media *Jenga* Aksara Jawa, validator menilai sudah jelas. Penggunaan media *Jenga* Aksara Jawa pun cukup mudah.

Berkaitan dengan keterlibatan siswa dalam penggunaan media dinilai sudah baik. Penggunaan media *Jenga* Aksara Jawa dengan tujuan pembelajaran membaca dan menulis teks berhuruf Jawa juga sudah selaras. Selanjutnya, mengenai kemampuan media *Jenga* Aksara Jawa untuk memudahkan siswa dalam belajar, mendorong keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, serta membangkitkan minat dan motivasi siswa dalam belajar dinilai cukup baik.

Selain itu, validator memberikan saran kepada peneliti untuk mengkaji ulang aturan permainan, menambahkan sistem *punishment* pada permainan, mengubah *font* huruf Latin dari jenis *font serif* menjadi *font sans serif*, mengubah letak keterangan kartu, serta menambahkan identitas pembuat produk pada wadah media *Jenga* Aksara Jawa.

Hasil penilaian ahli media terhadap media *Jenga* Aksara Jawa memperoleh skor total 92 dari skor maksimal 115 dengan persentase 80%. Berdasarkan hasil validasi tersebut, media *Jenga* Aksara Jawa dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran membaca dan menulis teks berhuruf Jawa

dengan perbaikan sesuai saran dan masukan dari validator.

Berikut ini merupakan perbaikan yang dilakukan berdasarkan masukan dan saran dari validator. Pertama, mengkaji ulang aturan permainan supaya lebih menarik. Aturan awal permainan meliputi pelemparan dadu, mengambil balok sesuai dengan warna dadu, melafalkan huruf Jawa pada balok, mengambil kartu sesuai dengan warna dadu dan balok, mengikuti perintah pada kartu, dan meletakkan kembali balok yang telah diambil di atas menara. Aturan main tersebut dinilai kurang menarik karena puncak keseruan bermain pada saat mengambil balok sudah dilakukan di awal, selanjutnya pemain akan fokus pada soal yang terdapat dalam *kertu maca* ataupun *kertu nulis* yang memungkinkan pemain menjadi tegang. Oleh karena itu, aturan permainan diubah dengan cara mengambil kartu terlebih dahulu, dilanjutkan mengikuti langkah-langkah berikutnya, baru diakhiri dengan pengambilan balok, melafalkan aksara Jawa yang ada pada balok, dan meletakkan kembali balok di atas menara. Aturan tersebut dinilai lebih menantang dan menyenangkan. Apalagi terdapat penambahan sistem lempar soal kepada kelompok lawan jika kelompok yang sedang bermain merasa tidak akan bisa menjawab soal. Hal tersebut akan menimbulkan adanya kompetisi di dalam pembelajaran, perlu penerapan strategi, serta diskusi bersama kelompok.

Kedua, menambahkan sistem *punishment* pada permainan supaya siswa tertantang untuk menjawab soal dengan

sungguh-sungguh dan berusaha meminimalisir kesalahan. Pemberian *punishment* ini berupa pemberian cap emotikon sedih berwarna merah bagi pemain yang tidak bisa menjawab soal dengan benar.

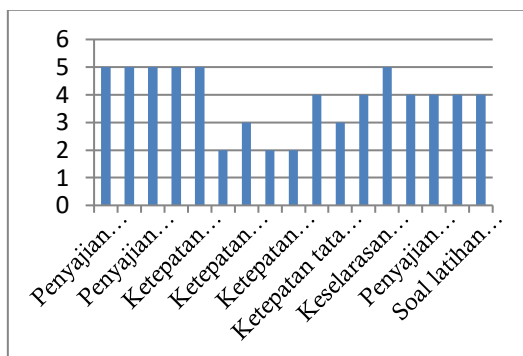
Ketiga, mengubah *font* huruf Latin dari jenis *font serif* menjadi *font sans serif*. *Font sans serif* memiliki bentuk sederhana dengan tingkat keterbacaan tinggi sehingga lebih memudahkan siswa untuk membaca soal dengan jelas. Peneliti mengubah *font* soal pada kartu nulis dari *font Times New Roman* menjadi *font Lucida Sans*.

Keempat, mengubah keterangan kartu yang meliputi jenis dan nomor kartu dari desain awal berada di bagian tampak belakang kartu menjadi berada di bagian tampak depan kartu, supaya pemain tidak mengetahui jenis kartu apa dan nomor berapa kartu yang ia ambil ketika bermain. Peneliti juga menambahkan perintah pengerjaan soal pada tampak depan kartu, tepatnya di bagian atas soal.

Kelima, menambahkan identitas pembuat produk pada sisi atas wadah media *Jenga Aksara Jawa*, tepatnya di bagian tengah bawah, di bawah gambar *Jenga Aksara Jawa*. *Font* nama pengembang ini disesuaikan dengan *font* pada penulisan *Jenga Aksara Jawa* dalam huruf Latin, yaitu *font Lucida Sans*.

### Hasil Validasi Ahli Materi

Berikut ini merupakan rekapitulasi hasil validasi media *Jenga Aksara Jawa* dari segi materi.



**Gambar 12.** Diagram Batang Hasil Validasi Ahli Materi Terhadap Media *Jenga* Aksara Jawa

Berdasarkan penilaian, validator ahli materi menyatakan bahwa penyajian materi dalam media *Jenga* Aksara Jawa sangat sesuai dengan tuntutan kurikulum, Kompetensi Dasar, dan tujuan pembelajaran. Kelayakan isi materi dalam media *Jenga* Aksara Jawa sebagai media pembelajaran dinilai sangat baik. Mengenai pemilihan ukuran dan jenis *font* pada balok *Jenga* Aksara Jawa dinilai sangat tepat sehingga dapat dibaca dengan jelas. Namun, pemilihan ukuran dan jenis *font* pada *kertu maca* dan *kertu nulis* dinilai kurang tepat. Sedangkan pemilihan ukuran dan jenis *font* pada buku panduan cukup tepat.

Mengenai penulisan aksara Jawa dan aksara Latin pada *kertu maca* dan *kertu nulis* serta pada soal latihan dalam media *Jenga* Aksara Jawa, validator menilai kurang tepat. Selanjutnya, panduan penggunaan media *Jenga* Aksara Jawa dinilai sudah jelas. Tata bahasa pada buku panduan cukup tepat. Penggunaan media *Jenga* Aksara Jawa sangat selaras dengan tujuan pembelajaran aksara Jawa. Penyajian materi dalam media *Jenga* Aksara Jawa juga mudah dipahami oleh siswa. Berikutnya mengenai penyajian materi dalam media *Jenga* Aksara Jawa dapat

memudahkan siswa dalam membaca dan menulis aksara Jawa, dapat mengembangkan pengetahuan dan menumbuhkan motivasi belajar siswa, serta melatih kemampuan membaca dan menulis aksara Jawa siswa dinilai sudah baik.

Pada tahap penilaian ini validator juga memberikan saran dan masukan kepada peneliti untuk menambahkan LKPD, CD panduan permainan, mengganti jenis *font* huruf Jawa, mengoreksi penulisan huruf Jawa, mengubah warna tulisan pada kartu yang berwarna kuning, memisahkan buku panduan guru dan soal latihan, serta menambahkan cap atau stempel sebagai *reward* dan *punishment*.

Hasil penilaian ahli materi terhadap media *Jenga* Aksara Jawa memperoleh skor total 66 dari skor maksimal 85 dengan persentase 77,6%. Berdasarkan kriteria kelayakan materi pada media *Jenga* Aksara Jawa, nilai persentase tersebut menunjukkan bahwa tingkat validitas dan kualitas materi dalam media *Jenga* Aksara Jawa masuk dalam kriteria “layak”, sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan perbaikan sesuai saran dan masukan.

Perbaikan yang dilakukan berdasarkan masukan dan saran dari validator dijabarkan sebagai berikut. Pertama, mengubah *font* huruf Jawa dari *font Hanacaraka* menjadi *font New Kramawirya* dengan tujuan untuk menyempurnakan penulisan teks berhuruf Jawa. Penulisan aksara Jawa menggunakan *font Hanacaraka* dinilai belum sempurna karena pada saat digunakan untuk menuliskan pasangan *ka*, *ta*, dan *la* yang diberi *sandhangan suku* ataupun *pengkal* bentuknya tidak kembali utuh.

Kedua, mengoreksi penulisan huruf Jawa pada *kertu maca* nomor 20. Kalimat berhuruf Jawa yang seharusnya berbunyi “*Putrane Pak Bekti dijenengi Rangga*” menjadi berbunyi “*Putrane Pak Bekti sijenengi Rangga*”. Peneliti mengubah aksara ꦥ pada kartu tersebut menjadi aksara ꦥ kemudian ditambah sandhangan wulu (ꦱ) sehingga dibaca *di* (ꦥꦱ), bukan *si* (ꦱꦥ).

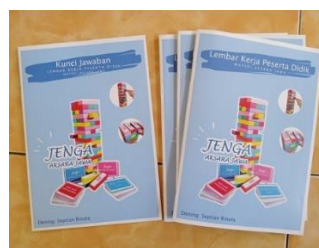
Ketiga, mengubah warna tulisan pada kartu yang berwarna kuning dari warna putih menjadi warna hitam supaya terbaca lebih jelas.

Keempat, memisahkan soal latihan dari buku panduan guru. Buku panduan yang awalnya berjumlah dua, untuk guru dan siswa, diubah hanya menjadi satu buku panduan saja. Buku panduan tersebut berisi kata pembuka, daftar isi, *Jenga* Aksara Jawa, Kompetensi Dasar, komponen permainan, cara menyiapkan permainan, cara bermain, profil penulis, dan daftar referensi. Sedangkan soal-soal latihan yang terdapat pada buku panduan guru dibuat terpisah. Soal latihan berisi 21 halaman, terdiri dari 10 soal membaca satu paragraf teks berhuruf Jawa dan 10 soal menyalin satu paragraf teks berhuruf Latin menjadi teks berhuruf Jawa. Soal latihan tersebut juga dilengkapi dengan kunci jawaban.

Selain perbaikan-perbaikan tersebut, validator ahli materi juga memberikan saran untuk menambahkan beberapa komponen

permainan dalam media *Jenga* Aksara Jawa. Tujuannya untuk menyempurnakan penggunaan media *Jenga* Aksara Jawa dalam pembelajaran membaca dan menulis teks berhuruf Jawa. Komponen-komponen tambahan tersebut meliputi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), DVD panduan penggunaan media *Jenga* Aksara Jawa, dan cap atau stempel *reward* dan *punishment*.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dibuat dengan format buku, berisi (1) keterangan jenjang pendidikan, mata pelajaran, materi ajar, kelas/semester, alokasi waktu; (2) kompetensi dasar; (3) tujuan pembelajaran; (4) kegiatan 1 (kegiatan kelompok); dan kegiatan 2 (kegiatan individu). Penambahan LKPD tersebut bertujuan untuk mencatat proses dan hasil belajar siswa menggunakan media *Jenga* Aksara Jawa. Selain itu, terdapat pula kunci jawaban dari soal-soal *kertu maca* dan *kertu nulis* yang dibuat terpisah. Kunci jawaban tersebut sebelumnya dijadikan satu dengan buku panduan *Jenga* Aksara Jawa untuk guru. Desain sampul LKPD dan kunci jawaban dibuat serupa dengan desain-desain pada komponen permainan lainnya, berwarna dasar biru, terdapat gambar *jenga* serta tulisan nama media dan nama pengembang. Sampul LKPD dan kunci jawaban tersebut dicetak menggunakan kertas *cts*, sedangkan isinya dicetak menggunakan kertas *hvs*.



**Gambar 13.** LKPD dan Kunci Jawaban

Komponen selanjutnya adalah DVD panduan media *Jenga* Aksara Jawa. Peneliti menerima saran dari ahli materi untuk menambahkan video panduan *Jenga* Aksara Jawa, namun video tersebut dimasukkan ke dalam DVD. Alasannya karena DVD mempunyai kapasitas penyimpanan lebih besar dibandingkan dengan CD. Tujuan penambahan video panduan tersebut yaitu untuk memperjelas penggunaan media dengan melihat praktik penggunaan pada video tersebut.



**Gambar 14.** DVD Panduan Media *Jenga* Aksara Jawa

Komponen tambahan yang terakhir yaitu cap *reward* dan *punishment*. Cap tersebut berupa cap emotikon senyum berwarna hijau sebagai *reward* ketika siswa menjawab soal dengan benar, dan cap emotikon sedih berwarna merah sebagai *punishment* ketika siswa menjawab soal tetapi jawabannya salah. Penambahan *punishment* ketika siswa tidak berhasil menjawab soal merupakan hasil pertimbangan saran dari ahli media supaya permainan menjadi lebih menarik.



**Gambar 15.** Cap *Reward* dan *Punishment*

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat dikemukakan simpulan bahwa siswa dan guru membutuhkan media pembelajaran membaca dan menulis teks berhuruf Jawa yang lebih menarik dan efektif sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik serta dapat mempermudah pemahaman siswa terhadap materi aksara Jawa. Media yang dibutuhkan berupa media pembelajaran berbasis permainan *jenga* yang berisi materi dan soal latihan membaca dan menulis aksara Jawa.

Prototipe media *Jenga* Aksara Jawa terdiri dari wadah *Jenga* Aksara Jawa, balok *Jenga* Aksara Jawa, wadah kartu, *kertu maca* dan *kertu nulis*, dadu, papan tulis, spidol yang disertai penghapus, buku panduan siswa, serta buku panduan guru yang dilengkapi dengan soal latihan dan kunci jawaban. Materi yang terdapat dalam prototipe media *Jenga* Aksara Jawa yaitu aksara *carakan* atau *legena*, aksara *pasangan*, dan aksara *sandhangan*.

Prototipe media *Jenga* Aksara Jawa telah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Hasil perolehan skor dari ahli media yaitu sebesar 92 dari skor keseluruhan 115 dengan nilai persentase 80%, dan dari ahli materi memperoleh skor 66 dari skor keseluruhan 85 dengan persentase 77,6%. Berdasarkan hasil validasi ahli media dan ahli materi tersebut, prototipe media *Jenga* Aksara Jawa dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran membaca dan menulis teks berhuruf Jawa siswa, dengan perbaikan

sesuai saran dan masukan dari validator ahli.

Perbaikan yang dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari validator yaitu mengkaji ulang aturan permainan menjadi lebih menarik, menambahkan sistem *punishment* dalam permainan, mengubah *font* huruf Latin pada *kertu nulis* dari *font Times New Roman* menjadi *font Lucida Sans*, mengubah *font* huruf Jawa dari *font Hanacaraka* menjadi *font New Kramawirya*, mengubah penulisan huruf Jawa pada *kertu maca* nomor 20, keterangan kartu (jenis dan nomor kartu) yang semula terdapat di bagian belakang kartu diubah menjadi berada di bagian depan kartu, mengubah warna tulisan pada kartu yang berwarna kuning dari warna putih menjadi warna hitam, memisahkan soal latihan dari buku panduan guru, serta menambahkan nama peneliti pada wadah *Jenga* Aksara Jawa. Selain itu, terdapat beberapa komponen permainan yang ditambahkan dalam media *Jenga* Aksara Jawa berdasarkan masukan dan saran dari validator, yaitu LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), DVD panduan permainan, serta cap *reward* dan *punishment*.

## REFERENSI

- Andika, M. A., & Mahmudi. (2018). Permainan "JENGA" Sebagai Media Pembelajaran Mufrodat Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Luqman Al-Hakim Batu. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab IV*, 254-261.
- Ariyanti, Erni. (2015). *Penggunaan Media Kartu Pada Materi Ajar Menulis Dan Membaca Aksara Jawa*. 16(4), 56–60.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Blackwell, R., & Laman, S. (2013). Strategies to Teach Sight Words in an Elementary Classroom. *International Journal of Education*, 5(4), 37. <https://doi.org/10.5296/ije.v5i4.4024>.
- Chayani, A. D., & Rachmadyanti, P. (2020). Pengembangan Media Permainan Jenga Keragaman Budaya Materi Keragaman Suku Bangsa dan Budaya Untuk Kelas IV SD. *Jpgsd*, 08, 302–3012.
- Fauziyah, F., Meilani, S. G., & Salsabila, S. (2021). Cooperative Learning Strategy in Critical Reading English Text Through Team Game Tournament (Tgt) and Jenga. *Jurnal JOEPALLT (Journal of English Pedagogy, Linguistics, Literature, and Teaching)*, 9(1), 44–61. <https://doi.org/10.35194/jj.v9i1.1236>.
- Fitrianti, W. F. dk. (2019). Meningkatkan Keterampilan Menulis Aksara Jawa Melalui Model Round Table dengan Media Flashcard Siswa SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 2(2), 187–193.
- Hasibuan, J. J., & Mudjiono. (1995). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hidayah, Nanik. (2015). *Model Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Pembelajaran Membaca Kalimat Berhuruf Jawa*. 5(3), 29–34.
- Insani, N. H., Hardyanto, H., & Sukoyo, J. (2022). Facilitating Reading Javanese Letters Skill with a Multimodal Javanese Digital E-Book. *Proceedings of the 5th International Conference on Current Issues in Education (ICCIE 2021)*, 640(Iccie), 244–249. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220129.044>.
- Katili, I. F., Esabella, F. D., & Luthfiarta, A. (2018). Pattern Recognition Of Javanese Letter Using Template Matching Correlation Method. *Journal of Applied Intelligent System*, 3(2), 49–56. <https://doi.org/10.33633/jais.v3i2.1954>.
- Kurniasih, W. (2022). Retrieved Juni 1, 2022, from <https://www.gamedia.com>
- Lestanti, S. (2018). Utilization of Web As Aksara Jawa Learning Media for Elementary School Students. *JOSAR (Journal of Students Academic Research)*, 3(2), 154–163. <https://doi.org/10.35457/josar.v1i02.62>.
- Lutfianah, & Wiyono, B. D. (2017).



- Pengembangan Media Permainan Jenga Pekerjaan untuk Pemberian Layanan Informasi Karier bagi Siswa SD Muhammadiyah 15 Surabaya. *Jurnal BK UNESA*, 7(3), 155–162.
- Minasari, Utami, E. S., & Widodo. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Ketaman (Keterampilan Maca lan Nulis) pada Pelajaran Membaca dan Menulis Aksara Jawa Kelas IV Sekolah Dasar di Pati. *Piwulang: Jurnal Pendidikan Bahasa Jawa*, 7(2), 44–52. <https://doi.org/10.15294/piwulang.v7i2.30007>.
- Prabowo, S. A., Sumarmi, S., & Sa'dijah, C. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Aksara Jawa untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(8), 998. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i8.12653>.
- Prayogo, W. A. (2015). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Jeng Katar untuk Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(2), 10–17.
- Sahathevan, E. N., & Yamat, H. (2020). Learning Simple Sentence Construction Using Colourful Jenga Blocks. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v9-i1/6824>.
- Saputro, N. D., Romadhani, T., & Dewanto, F. M. (2020). Designing Android Based Education Game Aksara Jawa Using Shuffle Random Algorithm. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 835(1), 835(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/835/1/012040>.
- Setiawan, Y. H. (2017). Designing Game “Belajar Hanacaraka” As A Javanese Script Learning Media. *Sisforma*, 4(2), 71. <https://doi.org/10.24167/sisforma.v4i2.1298>.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukoyo, J., Utami, E. S., & Kurniati, E. (2020). *The Use of Javanese Traditional Games as Learning Media of Writing Javanese Script in The Elementary School*. <https://doi.org/10.4108/eai.20-9-2019.2296638>.
- Sukoyo, J., Utami, E. S., & Kurniati, E. (2022). The Development of Montessori-Based Javanese Script Learning Model. *Proceedings of the 2nd International Conference on Innovation in Education and Pedagogy (ICIEP 2020)*, 619(Iciep 2020), 99–102. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211219.019>.
- Supriyono, H., Rahmadzani, R. F., Adhantoro, M. S., & Susilo, A. K. (2016). Rancang Bangun Media Pembelajaran Dan Game Edukatif Pengenalan Aksara Jawa “Pandawa.” *Prosiding The 4th University Research Colloquium 2016*, 1–12.
- Susma, T. (2016). Retrieved Juni 4, 2021 from <http://m.teen.co.id>
- Triyanto, & Rudiwati, S. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Aksara Jawa "Dinta Swara" dalam Huruf Braille untuk Siswa Tunanetra. *Jurnal Pembangunan Pendidikan*, 5(2), 176–186.
- Ventures, M. (2016). Retrieved Juni 4, 2021, from <https://www.jenga.com/about.php>.
- Widodo, B. J., & Hanifah, B. A., (2020). Pengembangan Media Monopoli Aksara Jawa untuk Pembelajaran Membaca Aksara Jawa di Sekolah Dasar. *Jurnal Kontekstual*, 1(02), 19–28.
- Widya Sari, T. L., & Aisyah, M. N. (2017). Development of Accounting Jenga As a Learning Media To Improve Students Motivation. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 15(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.v15i1.14815>.
- Wisnugroho, A. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Menulis Huruf Jawa Berbasis Multimedia dengan Menggunakan Macromedia Flash (Studi Kasus: Kelas IV SDN Petompon 01)*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.
- Wulandari, Y. D., Poerwanti, E., & Isbadrianty, N. (2018). Pengembangan Media Perdasawa (Permainan Dakon Aksara Jawa) Mata

Pelajaran Bahasa Jawa Pada Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 6(1), 75. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v6i1.5905>.

Yien, J. M., Hung, C. M., Hwang, G. J., & Lin, Y. C. (2011). A Game-Based Learning Approach to Improving Students' Learning Achievements in A Nutrition Course. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(2), 1–10.