

Pengembangan Multimedia Interaktif Aksara Jawa Berbasis *Smart Apps Creator* Untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri 3 Jepara

Ika Widya Ningrum

SMK Negeri 3 Jepara, Jalan K.S. Tubun No. 3 Jepara

e-Mail: ikawidya010@gmail.com

Abstract: *Javanese script, better known as Hanacaraka or Carakan, is one of Indonesia's ancestral and cultural heritage that is irreplaceable. Javanese script itself was officially recognized by Unicode, an institution under the auspices of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) on October 2, 2009, with the designation of batik as an intangible Cultural Heritage in Indonesia. Therefore, education about Javanese culture and literature must be taught in school. The problem of this research is how to develop interactive multimedia Javanese script based on Smart Apps Creator (SAC) so that it can be used as a good and fun learning media. The purpose of this study is to describe the procedure for developing the initial product of SAC media in Javanese script learning. The research results of this article are in the form of Smart Apps Creator (SAC) based applications that have features (1) Javanese script learning from Carakan Script, Pasangan, Sandhangan, Wilangan and Swara Script (2) Questions that can help students understand Javanese script. This article is the initial part of a research and development (R&D) study with only 2 stages, namely (1) research and data collection and (2) product design. This initial product SAC media consists of materials and exercises equipped with assessment scores. This initial product SAC is practical and attractive.*

Keywords: *Interactive Multimedia, Javanese Script, Smart Apps Creator*

Abstrak: Aksara Jawa yang lebih dikenal dengan Hanacaraka atau Carakan adalah salah satunya warisan leluhur dan warisan budaya Indonesia yang memang tak tergantikan. Aksara Jawa sendiri secara resmi diakui oleh Unicode, lembaga dibawah naungan Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan dan Kebudayaan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNESCO) 2 Oktober 2009, dengan ditetapkannya batik sebagai Warisan Budaya tak benda di Indonesia. Oleh karena itu, pendidikan tentang budaya dan karya sastra Jawa harus diajarkan di bangku sekolah. Permasalahan penelitian ini yaitu bagaimana mengembangkan multimedia interaktif aksara Jawa berbasis Smart Apps Creator (SAC) sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang baik dan menyenangkan. Tujuan penelitian ini adalah memaparkan prosedur mengembangkan produk awal media SAC pada pembelajaran aksara Jawa. Hasil penelitian dari artikel ini berupa aplikasi berbasis Smart Apps Creator (SAC) yang memiliki fitur (1) Pembelajaran aksara Jawa dari Aksara Carakan, Pasangan, Sandhangan, Wilangan dan Aksara Swara (2) Soal yang dapat membantu siswa memahami aksara Jawa. Artikel ini merupakan bagian awal dari penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) hanya dengan 2 tahapan yaitu (1) penelitian dan pengumpulan data dan (2) desain produk. Media SAC produk awal ini terdiri atas materi dan latihan yang dilengkapi dengan skor penilaian. SAC produk awal ini praktis dan menarik.

Kata kunci: Multimedia interaktif, Aksara Jawa, *Smart Apps Creator*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan bahasa berkembang dari tahun ke tahun dan ada banyak bahasa ditemukan di berbagai belahan dunia. Bahasa digunakan oleh semua orang sebagai alat komunikasi untuk memenuhi kebutuhan. Setiap negara memiliki bahasa nasional atau bahasa utama dan bahasa daerah lainnya. Sebuah bahasa nasional biasanya merupakan salah satu identitas negara atau negara bagian. Bahasa daerah adalah bahasa yang terdapat di suatu daerah yang lebih kecil dari sebuah negara. Penulisan aksara Jawa diajarkan di tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Muatan lokal yang dikenal sebagai pusatnya sebuah mata pelajaran yang harus diajarkan di sekolah. Aksara Jawa yang disebut Hanacaraka ini adalah salah satu aksara tradisional Indonesia lainnya yang digunakan untuk menulis dalam berbagai subjek, termasuk buku, buku catatan, dll. Pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), materi aksara Jawa meliputi aksara *murda*, aksara *swara*, dan aksara *rekan*.

Berdasarkan Sukendro & Susanti (2013) aksara *Murda* merupakan huruf besar atau huruf kapital didalam bahasa Indonesia. Kata tersebut sebagai penanda suatu kehormatan kepada tempat, gelar, atau nama orang. Aksara *murda* memiliki 8 huruf khusus, yaitu: Na, Ka, Ta, Sa, Pa, Nya, dan Ga, Ba. Aksara *swara* adalah huruf vokal yang digunakan untuk menulis nama-nama yang dihormati atau kata serapan dari bahasa asing. Aksara *swara* berjumlah 5 huruf antara lain A, E, I, O, dan U. Aksara *rekan* merupakan aksara yang menggunakan huruf yang banyak dipengaruhi oleh bahasa Arab. Aksara *rekan* digunakan pada kata-kata asing yang masih mempertahankan keaslian huruf tersebut. Aksara *rekan* memiliki 5 huruf khusus yaitu Kha, Dza, Fa, Za, dan Gha.

Multimedia interaktif pembelajaran ini dapat menjadi salah satu pemanfaatan pada teknologi untuk membuat dan menggabungkan beberapa elemen seperti teks, grafik, audio, dan gambar bergerak dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai atau pembuat melakukan navigasi, interaksi, kreasi, dan komunikasi (Darmawan, 2011).

Penggabungan multimedia dengan *mobile learning* dinilai sangat cocok untuk pembelajaran siswa. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran memberikan keunggulan unik dibandingkan media lain sehingga membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Multimedia mempunyai lebih dari satu media sehingga dapat mencakup aspek-aspek materi sekaligus seperti audio untuk membantu siswa dalam memahami aksara Jawa dan mengaitkan bentuk aksara secara visual untuk mengacu bentuk huruf aksara Jawa dengan benar.

Berlatar belakang hal tersebut, Smart Apps Creator (SAC) dipilih sebagai media pembelajaran karena sesuai dengan laju teknologi dan berbasis android yang akrab dengan peserta didik. SAC berisi suara, gambar, tulisan, dan animasi agar tampilan semakin menarik. Menurut Fernandes (2002), animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan dan seakan-akan gerakan tersebut hidup (Buchari, Sentinuwo, dan Lantang, 2015:2). Permasalahan yang muncul adalah bagaimana prosedur mengembangkan dan wujud produk awal media pembelajaran SAC bagaimana mengembangkan multimedia interaktif aksara Jawa berbasis Smart Apps Creator (SAC) sehingga Tujuan penelitian ini adalah memaparkan prosedur mengembangkan produk awal media SAC pada pembelajaran aksara Jawa sebagai media pembelajaran yang baik dan menyenangkan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D). Borg dan Gall (2003:772) menyatakan bahwa pengembangan produk pembelajaran merupakan suatu proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk produk yang digunakan dalam pendidikan. Namun, artikel ini hanya membahas sampai pengembangan media SAC, tidak sampai validasi, uji coba, dan revisi produk menjadi produk jadi. Oleh karena itu, Metode penelitian ini dalam dua tahap, yaitu pengumpulan data berupa studi pustaka dan tinjauan isi. Selanjutnya tahap perencanaan, berupa pengumpulan dan pemilihan bahan dan data materi serta pembuatan rancangan dan konsep awal produk. Sumber data penelitian adalah aksara Jawa berupa aksara hanacaraka atau biasa dikenal aksara carakan, *pasangan*, *sandhangan*, aksara *murda*, aksara *swara*, aksara *angka* dan aksara *rekan*. Langkah berikutnya adalah membuat desain produk awal media SAC pembelajaran aksara Jawa. Desain produk meliputi nama SAC, tampilan layar pembuka, Menu yang berisi materi pembelajaran aksara Jawa, Evaluasi dan biodata penyusun. Desain dilengkapi desain gambar, tulisan, musik dan animasi, logo, simbol, dan warna latar belakang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pembahasan mengenai artikel yang saya buat, berjudul *Pengembangan multimedia interaktif Aksara Jawa berbasis Smart Apps untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri 3 Jepara* yaitu media SAC disusun dengan sistematis dan diseleksi berdasarkan tujuan, orientasi dan kebutuhan pembelajaran. SAC memudahkan dalam mendesain isi pembelajaran tanpa proses pemrograman ataupun HTML (*Hyper Text Markup Language*) sehingga mudah untuk dijadikan bahan pengajaran. SAC juga bisa digunakan dalam mode luar jaringan maupun dalam jaringan, serta bisa digunakan dimanapun dan kapan pun. Hal itu terbukti dalam penelitian Fajriani (2021:7) mengatakan bahwa media pembelajaran berbasis android yaitu *Smart Apps Creator* valid dan layak digunakan pada proses pembelajaran. Ahli media dan ahli materi telah melewati uji responden dan efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik. Demikian juga penelitian Syahputra dan I Gusti Lanang (2020:766) meyakini bahwa SAC merupakan media pembelajaran interaktif yang menggunakan animasi berbasis android sehingga cocok dan layak diterapkan sebagai media belajar peserta didik serta membantu proses belajar agar lebih mudah, cepat dan juga efisien.

SAC aksara Jawa dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang disusun secara sistematis dengan berbagai pertimbangan dari kajian pustaka tentang bidang studi bahasa Jawa. Media disusun sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, sehingga media yang dihasilkan tepat sasaran dan bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Smart Apps Creator (SAC) merupakan media pembelajaran yang berbasis android berisi suara, gambar dan tulisan yang disusun secara sistematis dan telah diseleksi berdasarkan tujuan tertentu, orientasi pembelajaran dan kebutuhan peserta didik. Pemilihan pembelajaran yang berbasis android dengan teknologi SAC memungkinkan pengembang mudah memasukkan ataupun mendesain isi pembelajaran tanpa proses pemrograman atau HTML (*Hyper Text Markup Language*) sehingga mudah membuat media bahan pengajaran.

Prosedur mengembangkan awal media pembelajaran SAC aksara Jawa diawali dengan mengumpulkan materi aksara Jawa meliputi aksara carakan, *pasangan*, *sandhangan*, aksara *murda*, aksara *swara*, aksara *angka* dan aksara *rekan*. Selanjutnya mengumpulkan bahan untuk mendukung pembuatan SAC meliputi gambar, foto, video, animasi, audio, latar simbol, angka, kata dan logo. Setelah itu pengembang menginstal aplikasi SAC di laptop. Setelah terinstal mulai membuat dan mengisi aplikasi SAC sesuai desain yaitu dengan melakukan *setting* resolusi, mengenal dan menambah *section* dan *page*, lalu menyimpan *project* SAC. Langkah berikutnya adalah *insert image*, *insert background*, *insert video*, *insert background* teks, *insert Audio*, *insert* teks judul dan teks narasi, *insert image button*, *insert hotspot*, membuat *interaction*, dan *button*. Langkah berikutnya adalah membuat APK android dan mengkopi APK ke *smartphone*. Terakhir adalah melakukan *install APK* di *smartphone*.

Setiap prosedur atau langkah-langkah yang dikerjakan harus cermat dan diteliti satu per satu bagian. Mengecek setiap langkah sebelum melangkah ke tahap selanjutnya agar tidak terjadinya kesalahan dalam aplikasi tersebut.

SAC produk awal pengembangan ini sangat mudah digunakan. Peserta didik dapat menggunakan meskipun tanpa membaca petunjuk penggunaan. SAC produk awal pengembangan ini juga memberikan keleluasaan peserta didik untuk mengukur kemampuan berulang kali secara mandiri. Hal itu memberi peluang kepada peserta didik untuk menguasai materi aksara Jawa. Pengukuran mandiri menghindarkan peserta didik dari rasa malu diketahui oleh orang lain tentang nilai yang diperolehnya.

SAC sebagai produk awal dari sebuah penelitian pengembangan ini dilihat dari tampilan berbeda dengan SAC lainnya. Pertama, sudah menggunakan istilah bagian SAC dalam bahasa Indonesia, bukan bahasa asing lagi. Kedua, dilengkapi dengan gambar dan simbol yang jelas untuk memudahkan penggunaan selain penggunaan di awal tampilan. Ketiga, dilengkapi

perolehan skor sebagai penghargaan peserta didik. Keempat, dapat digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan materi aksara Jawa. Kelima, sesuai dengan latar belakang budaya, norma, nilai dan lingkungan peserta didik.

Berikut ini SAC sebagai media pembelajaran produk awal penelitian pengembangan yang telah dibuat.



Gambar 1. Tampilan SAC di laptop

Gambar 1 menunjukkan tampilan aplikasi SAC yang sudah diinstal di lepton. Aplikasi SAC yang siap digunakan di *smartphone* bisa menggunakan logo atau gambar aplikasi sesuai dengan keinginan pengembang.



Gambar 2. Tampilan Awal SAC

Gambar 2 menunjukkan tampilan awal SAC saat digunakan. Tampilan awal berisi judul dan simbol *play* untuk memulai aplikasi tersebut.



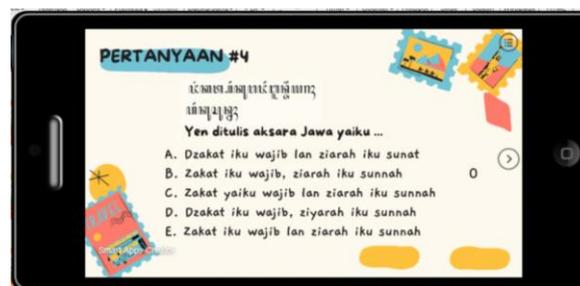
Gambar 3. Tampilan Menu SAC

Gambar 3 menunjukkan tampilan menu yang jika diklik akan menuju halaman yang dituju. SAC ini dibuat dengan menggunakan *hot spot* dan *hyperlink*, sehingga pengguna bisa memilih ruang mana yang akan dimasuki. Menu atau pokok bahasan berisi tentang kompetensi pembelajaran, Materi aksara Jawa berupa penjelasan dan video, Evaluasi dan pengembang.



Gambar 4. Tampilan Materi Aksara Jawa

Gambar 4 menunjukkan tampilan salah satu materi aksara Jawa, yaitu aksara rekan. Materi dijelaskan secara ringkas dan mudah dipahami karena disertakan contohnya. Bagian materi tersebut ada tanda panah ke kiri dan tanda lanjut. Klik ke kiri berarti kembali ke materi awal dan klik tanda lanjut untuk materi berikutnya. Simbol anak panah dapat diklik untuk membantu pengguna ke arah mana yang dituju. Bagian materi tersebut dibuat dengan menggunakan hot spot dan hyperlink, pengguna dapat melompati bagian materi tanpa harus membaca sampai tuntas. Jika sudah merasa siap mengerjakan soal untuk mengukur kemampuan penguasaan materi aksara Jawa, pengguna bisa kembali ke menu dan memilih evaluasi.



Gambar 5. Tampilan Menu Evaluasi

Gambar 5 menunjukkan evaluasi yang berisi soal-soal berkaitan dengan materi aksara Jawa. Siswa harus mengerjakan soal satu per satu untuk menuju halaman skor.



Gambar 6. Tampilan Skor/ Nilai

Gambar 6 menunjukkan hasil perolehan skor latihan soal SAC. Perolehan skor tersebut merupakan skor total yang diperoleh pengguna SAC. Total skor ditampilkan dengan angka dan keterangan "Nilai". Bagian perolehan skor tersebut terdapat simbol lanjut untuk ke menu akhir yaitu pengembangan.



Gambar 7. Tampilan Pengembang

Gambar 7 menunjukkan pengembang atau penyusun SAC. Pengembang hanya menuliskan identitas berupa nama dan asal sekolah. Bagian menu pengembang ini terdapat simbol kembali yang jika klik berarti kembali ke menu utama. Jika dirasa sudah cukup bisa langsung keluar aplikasi.

4. KESIMPULAN

Artikel yang berjudul *Pengembangan multimedia interaktif Aksara Jawa berbasis Smart Apps untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri 3 Jepara* ini merupakan bagian awal penelitian pengembangan. Meskipun demikian, sudah sampai tahap pembuatan produk awal media SAC Aksara Jawa. Penelitian ini memaparkan prosedur pengembangan dan menghasilkan materi Aksara Jawa dan evaluasi mengerjakan soal latihan yang dilengkapi dengan skor perolehan. SAC produk awal ini sangat praktis dan menarik, serta sangat mudah digunakan oleh peserta didik maupun pengguna lainnya.

Dari artikel ini, pengembang media pembelajaran dapat mengembangkan lagi media SAC Aksara Jawa menjadi media produk pembelajaran yang sesuai dengan hasil penilaian ahli bahasa, ahli media dan teruji secara efektif bagi peserta didik di semua jenjang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, P. (2015). Diasporic representations of the home culture: case studies from Suriname and New Caledonia. *Asian Ethnicity*, 16(3), 353–370
- Buchari, M. Z., Sentinuwo, S. R., & Lantang, O. A. (2015). Rancang Bangun Video Animasi 3 Dimensi Untuk Mekanisme Pengujian Kendaraan Bermotor di Dinas Perhubungan, Kebudayaan, Pariwisata, Komunikasi dan Informasi. *E-journal Teknik Informatika*, 6(1), 1–6.
- Darmawan, D. (2011). *Teknologi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Fajriani, D. dan R. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator Berbasis Android sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Bisnis Daring dan Pemasaran. In *Prosiding Seminar Nasional Kelompok Bidang Keahlian TTN 2021 Universitas Negeri Malang* (pp. 1–8).
- Nugroho, S. A., & Wulandari, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Aksara Jawa Interaktif Berbasis Multimedia (Studi Kasus SD Mardi Rahayu 01 Ungaran). *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 13(2), 21-36.
- Purnomo, A. N. D. I. (2018). *Aplikasi Edukasi Aksara Jawa Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android*. Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Rahardjo, T., Degeng, I. N. S., & Soepriyanto, Y. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Mobile Learning Berbasis Android Aksara Jawa Kelas X Smk Negeri 5

Malang. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(3), 195-202.

Sukendro, D. P., & Susanti, T. W. (2013). *Wiyata Basa kanggo SMA/SMK/MA kelas X*. Surabaya: Duta.

Sutarsih, S. (2021, December). Pengembangan Aplikasi SAC sebagai Media Pembelajaran Menulis Kosakata Baku Bahasa Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 4, No. 1, pp. 338-342).

Syahputra, F. K. dan I. G. L. P. E. P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Smart Apps Creator (SAC) untuk Mata Pelajaran Animasi 2D dan 3D Kelas XI di SMKN 1 Driyorejo Gresik. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 5(2), 763–768.