



## Perancangan Media Interaktif “Mengenal Aksara Jawa”

**Citra Ratih Prameswari**

Akademi Komunitas Negeri Pacitan

[citra.rp@aknpacitan.ac.id](mailto:citra.rp@aknpacitan.ac.id)

**Fajar Abadi**

Akademi Komunitas Negeri Pacitan

[fajar@aknpacitan.ac.id](mailto:fajar@aknpacitan.ac.id)

**Eki Arla Pribadiyanti**

Akademi Komunitas Negeri Pacitan

[ekiarla25@gmail.com](mailto:ekiarla25@gmail.com)

Alamat: Jl. Walanda Maamis 04A, Pacitan, Jawa Timur.

Korespondensi penulis: [citra.rp@aknpacitan.ac.id](mailto:citra.rp@aknpacitan.ac.id)

**Abstract.** *The role of computers in the process of teaching and learning activities is very developed. Teachers in schools adapt to using computers as media for deliver learning materials. Javanese script contained in Javanese language subjects is one of the subjects taught to grade 4 elementary school students. The method used in this study is based on interactive media by combining teaching materials, and technological advances. The visual display will contain Javanese script material equipped with images, animations, and audio. Perancangan Media Interaktif “Mengenal Aksara Jawa” is a learning media that adapt students need in this era, so they can easy to receive, absorb, and understand the material.*

**Keywords:** *learning media, interactive, javanese script*

**Abstrak.** Peran komputer dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat berkembang. Guru di sekolah beradaptasi dengan menggunakan komputer sebagai media penyampaian materi pembelajaran. Aksara Jawa yang terdapat dalam mata pelajaran Bahasa Jawa merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada siswa kelas 4 Sekolah Dasar (SD). Metode yang digunakan dalam penelitian ini berbasis media interaktif dengan menggabungkan antara materi ajar dan kemajuan teknologi. Tampilannya akan memuat materi aksara Jawa yang dilengkapi dengan gambar, animasi, dan audio. Perancangan Media Interaktif “Mengenal Aksara Jawa” merupakan media pembelajaran yang menyesuaikan kebutuhan peserta didik pada masa kini, sehingga dapat dengan mudah menerima, menyerap, dan memahami materi yang diajarkan.

**Kata kunci:** media ajar, interaktif, aksara Jawa

### LATAR BELAKANG

Peran komputer dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat berkembang. Guru di sekolah beradaptasi dengan menggunakan komputer sebagai media penyampaian materi pembelajaran. Media pembelajaran dengan komputer tidak terlepas dari tuntutan akan perkembangan teknologi dan terbatasnya waktu di dalam kelas, sehingga sekolah dituntut untuk bisa memadukan berbagai unsur yang bisa memberikan pendidikan yang layak dan memadai agar bisa bersaing dalam era teknologi informasi seperti sekarang ini. Aksara Jawa yang terdapat dalam mata pelajaran Bahasa Jawa merupakan salah satu materi yang diajarkan pada siswa kelas 4 SD. Siswa harus mampu memahami huruf, dan membuat kalimat disertai sandhangan.

Fenomena tersebut mendorong cara baru yang dikemas melalui media interaktif dengan dilengkapi tampilan-tampilan yang bervariasi dan mudah dipahami oleh siswa kelas 4 SD untuk mempelajari Aksara Jawa. Perancangan Media Interaktif “Mengenal Aksara Jawa” merupakan media pembelajaran yang menyesuaikan kebutuhan peserta didik pada masa kini, sehingga dapat dengan mudah menerima, menyerap, dan memahami materi yang diajarkan.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **Media Pembelajaran Interaktif**

Media pembelajaran interaktif dapat dikatakan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Interaktif merupakan komunikasi aktif antara komunikator dan komunikan. Multimedia Pembelajaran Interaktif adalah seperangkat hardware maupun software berbasis teknologi digital yang digunakan dalam satu kesatuan untuk menjabarkan pesan informasi, dan menciptakan komunikasi aktif dua arah dengan tujuan mempermudah proses pembelajaran. Hal yang dapat disampaikan dalam proses pembelajaran dapat berupa penyampaian materi, praktikum, hingga evaluasi pembelajaran.

### **Teknologi Media Pembelajaran Interaktif**

Seels dan Glasgow mengelompokkan media interaktif ke dalam kelompok pilihan media teknologi mutakhir. Media teknologi mutakhir sendiri di bedakan menjadi 2 jenis, yaitu : media berbasis telekomunikasi (teleconference, kuliah jarak jauh), dan media berbasis mikroprosesor (computer – assisted instruction, permainan computer, system tutor intelegen, interaktif, hypermedia, dan compact/video disc). NV Philips merupakan perintis teknologi untuk media interaktif.

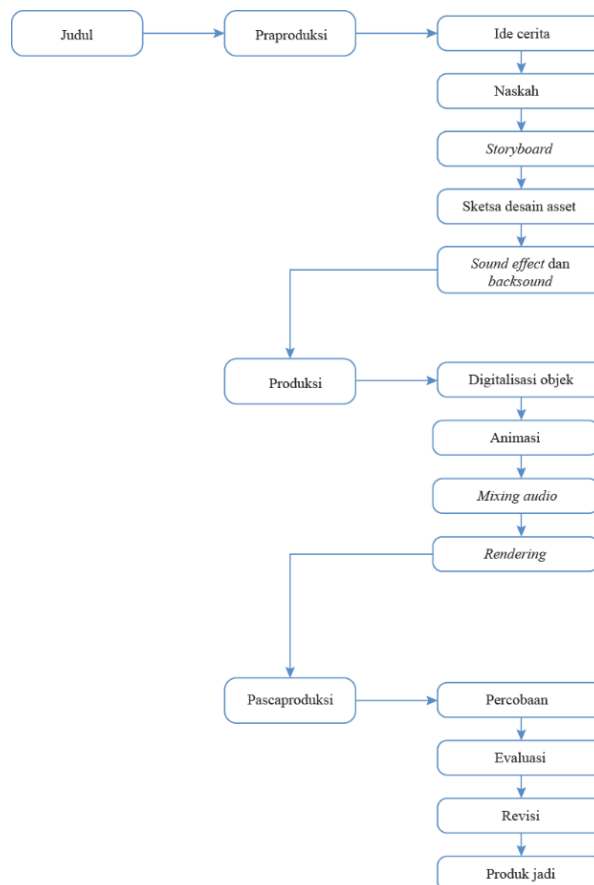
### **Aksara Jawa**

Aksara Jawa dalam hal ini adalah Hanacaraka yang dikenal juga dengan nama Carakan, adalah aksara turunan aksara Brahmi yang digunakan atau pernah digunakan untuk penulisan naskah-naskah berbahasa Jawa, Makassar, Madura, Melayu, Sunda, Bali, and Sasak. Bentuk Hanacaraka yang saat ini digunakan sudah tetap sejak masa Kesultanan Mataram (abad ke-17), tetapi bentuk cetaknya baru muncul pada abad ke-19. Aksara ini merupakan modifikasi dari aksara kawi, hal ini dapat dilihat dari masing-masing struktur huruf yang setidaknya mewakili dua buah huruf (aksara). Selama kurang lebih 500 tahun antara abad ke-30, aksara Jawa aktif digunakan sebagai tulisan sehari-hari maupun sastra Jawa dengan cakupan yang luas dan beragam, sehingga aksara Jawa mengalami perkembangan dengan berbagai variasi.

Tradisi tulis aksara Jawa terutama terpupuk di lingkungan keraton, namun naskah beraksara Jawa dibuat dan digunakan di seluruh lapisan Masyarakat Jawa yang tidak terbatas pada kalangan ningrat. Teknik penyalinan dan penyusunan ulang secara berkala digunakan karena media tulis yang rentan terhadap iklim tropis. Akibatnya kebanyakan naskah fisik yang tersisa merupakan Salinan abad ke-18 atau 19, meskipun isinya sering kali ditelusuri hingga purwarupa yang beberapa abad lebih tua.

## METODE PENELITIAN

### Tahapan Proses Produksi



Gambar 1. Tahapan proses produksi

Sumber gambar : Dokumentasi pribadi

## 1. Proses Produksi

Perancangan Media interaktif “Mengenal Aksara Jawa” memiliki tiga tahapan dalam proses pembuatannya, yaitu : tahap praproduksi, produksi, dan pascaproduksi.

### a) Praproduksi

Praproduksi merupakan tahap pertama yang dilakukan dalam membuat media interaktif Perancangan Media interaktif “Mengenal Aksara Jawa”. Tahap pertama ini meliputi :

- Ide cerita

Materi Pembelajaran Aksara Jawa dikhususkan untuk kelas 4 Sekolah dasar (SD) ini meliputi materi sandhangan swara, dan sandhangan wigyan.

- Naskah

Perancangan Media interaktif “Mengenal Aksara Jawa” dilengkapi dengan gambar, animasi, dan audio yang membuat siswa lebih tertarik belajar. Setiap materi akan terdapat latihan dan kuis yang mempermudah guru dalam evaluasi pembelajaran.

- Storyboard

Storyboard merupakan sketsa yang menjelaskan seluruh isi proyek , baik teks, gambar, maupun audio, serta menggambarkan seluruh urutan kejadian yang dibuat dalam Perancangan Media interaktif “Mengenal Aksara Jawa”.

- Sketsa desain asset

Kegiatan menggambar desain seluruh objek yang dipergunakan, mulai dari *stage*, karakter, hingga tombol.

- *Sound effect* dan *backsound*

*Sound effect* digunakan untuk bunyi pada tombol, sedangkan *backsound* digunakan untuk musik latar pada *stage*.

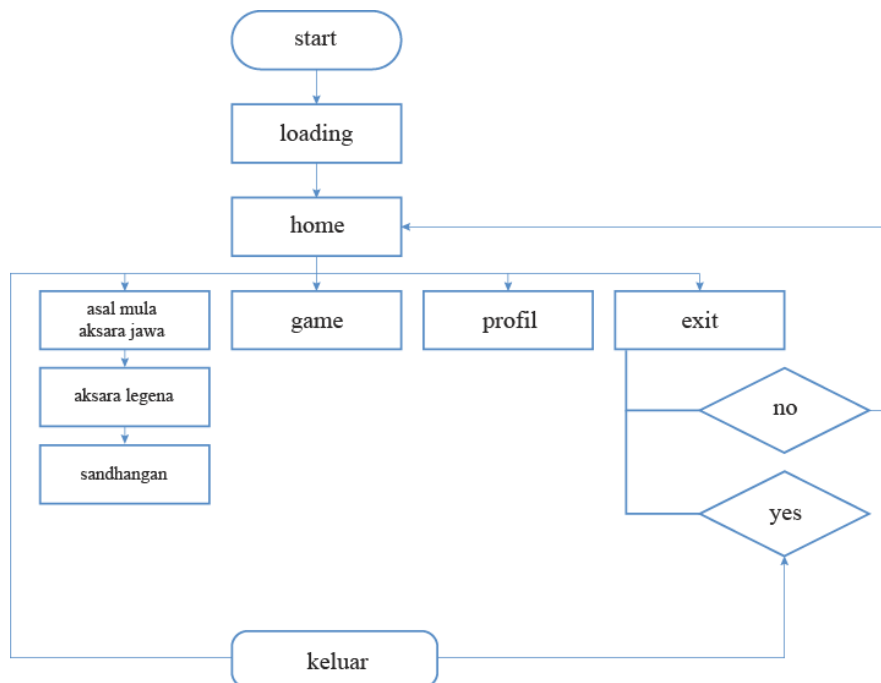
### b. Produksi

Tahap ini dilakukan setelah tahap praproduksi, yang meliputi : digitalisasi obyek, animasi, mixing audio, dan rendering.

- Digitalisaasi objek

Proses membuat sketsa desain menjadi obyek digital agar dapat dipergunakan sebagai asset digital.

- Animasi  
Proses menggerakkan objek yang selesai didigitalisasi. sesuai dengan visualisasi dalam storyboard.
- Mixing audio  
Proses menambahkan suara pada media interaktif, baik sound effect maupun backsound sesuai dengan urutan cerita yang telah didigitalkan melalui proses editing animasi.
- Rendering  
Rendering merupakan proses menghasilkan produk digital akhir dari jenis input tertentu yang berlaku untuk grafik, video, maupun audio.



Gambar 2. Flowchart alur pengoperasian media

Sumber gambar : Dokumentasi pribadi

Seluruh *stage* akan digabungkan ke dalam satu tampilan yang dapat dioperasikan seperti pada flowchart di atas.

### **c. Pascaproduksi**

- Percobaan

Percobaan dilakukan kepada audiens yaitu siswa kelas 4 SD sesuai dengan materi pembelajaran sandhangan Aksara Jawa yang telah diajarkan di sekolah.

- Evaluasi

Evaluasi hasil penilaian siswa setelah menggunakan media interaktif tersebut dalam pembelajaran Aksara Jawa, khususnya pada materi sandhangan

- Revisi

Revisi akan dilakukan setelah mendapat penilaian dari siswa pada saat percobaan, untuk memperbaiki kekurangan, sehingga mendapatkan hasil yang lebih baik.

- Produk jadi

Produk berupa Perancangan Media Interaktif “Menenal Aksara Jawa” siap digunakan untuk media pembelajaran Aksara Jawa materi sandhangan untuk kelas 4 SD.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**




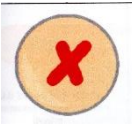















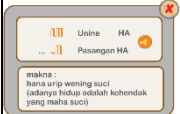
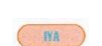
### **Materi Pembelajaran**

Materi pembelajaran pada Perancangan Media interaktif “Menenal Aksara Jawa” disesuaikan dengan materi yang diajarkan untuk kelas 4 SD meliputi Sandhangan swara dan sandhangan wigyan. Jenis sandhangan swara yaitu : sandhangan wulu, suku, pepet, taling, dan taling tarung, sedangkan jenis sandhangan wigyan yaitu : cakra, keret, pengkal, panjingan wa, dan panjingan la.

### **Digitalisaasi Objek**

Objek yang digunakan sebagai asset pada Perancangan Media Interaktif “Menenal Aksara Jawa” ini merupakan digitalisasi dari sketsaa desain, yang terdiri dari desain karakter, tombol, dan pendukung lainnya.

Tabel 1. Tampilan Karakter, tombol, dan pendukung lainnya.







|   |   |   |   |  |  |   |
|---|---|---|---|--|--|---|
|  |  |  |  |  |   |  |
| Desain karakter anak laki-laki  | Desain karakter anak perempuan  | Desain karakter anak laki-laki dan perempuan                                      | Tombol exit   | Tombol play media  | Tombol Kembali ke halaman sebelumnya   | Tombol Kembali ke menu utama  |
|  |  |  |  |  |   |  |
| Tombol play game  | Tombol next   | Tombol stop   | Tombol sound off  | Tombol login   | Tombol ulangi  | Tombol tidak  |
|  |  |  |  |   |  |  |
| Rumput  | Tombol maximize   | Tombol aksara jawa pada game  | Salah satu contoh sandhangan  | Salah satu contoh aksara legena  | Salah satu contoh pasangan huruf   | Tombol iya  |






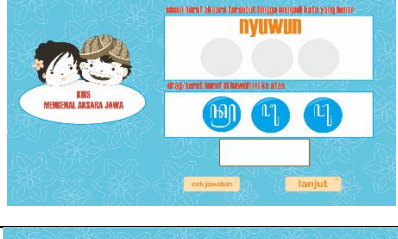

Objek yang telah didigitalisasi, selanjutnya akan dikomposisikan dengan stage/latar halaman untuk tampilan scene pada tahapan animasi. Objek yang dapat dioperasikan secara interaktif, proses digitalisasinya tidak disatukan dengan stage/latar, supaya dapat digerakkan oleh pengguna.

### Tampilan Scene Pada Tiap Stage

Visualisasi tampilan *scene* untuk tiap *stage* merupakan hasil dari digitalisasi rancangan *storyboard*, dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Tampilan *scene* untuk tiap *stage*

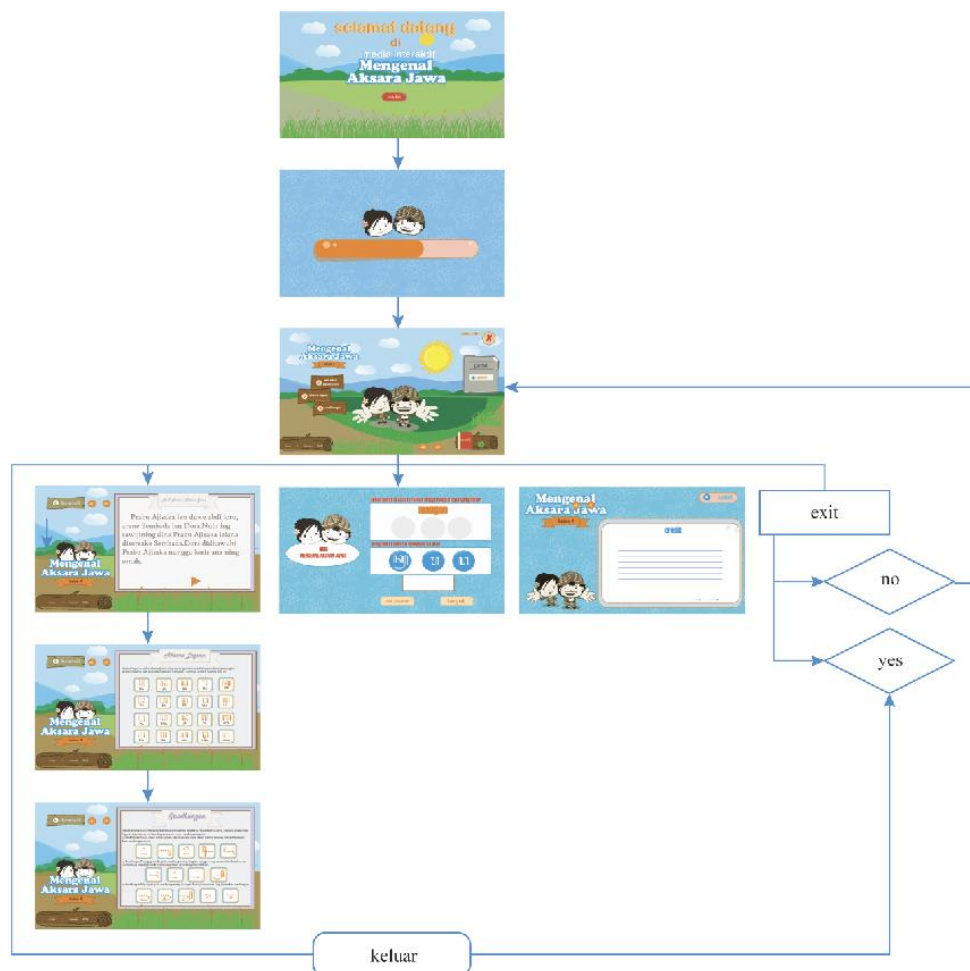
| No. | Scene   | Keterangan   |
|-----|---|--|
| 1.  |    | Tampilan opening/intro yang di dalamnya terdapat teks bergerak, dan tombol log in untuk masuk ke halaman loading.  |
| 2.  |    | Tampilan loading untuk memberi jeda antara opening, dan menu.  |
| 3.  |   | Tampilan menu pada halaman utama, yaitu: menu asal mula aksara Jawa, aksara legena, sandhangan, game, tombol on/off sound, tombol minimize dan maximize layar. |
| 4.  |  | Tampilan halaman materi asal mula aksara Jawa yang dapat dibaca sebelum ke menu yang lain.   |
| 5.  |  | Tampilan halaman materi tentang keterangan aksara legena. Terdapat 20 aksara legena dalam tampilan.  |
| 6.  |  | Jika diklik masing-masing aksara legena, maka akan terdengar audio cara membacanya.  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 7.  |    | Tampilan halaman materi tentang sandhangan.   |
| 8   |    | Salah satu contoh kuis/game pada level 1, yaitu menyusun aksara jawa membentuk kata mangan. |
| 9.  |    | Tampilan visual telah menyelesaikan kuis/game level 1.                                      |
| 10. |   | Salah satu contoh kuis/game pada level 2, yaitu menyusun aksara jawa membentuk kata digawa. |
| 11. |  | Tampilan visual telah menyelesaikan kuis/game level 2.                                      |
| 12. |  | Salah satu contoh kuis/game pada level 3, yaitu menyusun aksara jawa membentuk kata nyuwun. |
| 13. |  | Tampilan visual telah menyelesaikan kuis/game level 3.                                      |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 14. |  | Salah satu contoh kuis/game pada level 4, yaitu menyusun aksara jawa membentuk kata kreteg. |
| 15. |  | Tampilan visual telah menyelesaikan kuis/game level 1-4.                                    |

Sepanjang tampilan media interaktif menggunakan backsound instrumental tradisional cublak-cublak suweng. Sound effect pada pengucapan aksara legana menggunakan suara manusia, dan untuk sound effect tombol menyesuaikan.

**Tampilan pengoperasian media sesuai *flowchart***



Gambar 3. Gambar tampilan pengoperasian media sesuai *flowchart*

Sumber gambar : Dokumentasi pribadi

Gambar di atas merupakan visualisasi flowchart dengan tampilan sesuai dengan scene pada tiap *stage* Perancangan Media interaktif “Mengenal Aksara Jawa”.

### **Percobaan**

Uji coba dilakukan dengan meminta responden untuk menjalankan Media interaktif “Mengenal Aksara Jawa”. Responden merupakan siswa kelas 4 SD, sesuai dengan materi yang diangkat. Sebanyak 10 responden sebagai sampel, dari 10 responden tersebut, 90% persen menambah pengetahuan, dan puas dengan isi materi.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Perancangan Media interaktif “Mengenal Aksara Jawa” mempermudah proses belajar mengajar bahasa Jawa di sekolah khususnya siswa kelas 4 SD. Siswa juga dapat bermain game sambil belajar aksara Jawa, sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk mata Pelajaran bahasa Jawa, materi aksara Jawa dan sandhangan.

Media pembelajaran ini nantinya dapat dikembangkan sesuai dengan tingkatan kelas, dan materi yang diajarkan oleh guru di sekolah.

### **DAFTAR REFERENSI**

- Aji Setyawan, Ibnu, S.Pd, Pengertian Contoh dan Aplikasi Pembuat Multimedia Pembelajaran Interaktif. <https://gurudigital.id>, diakses 30/05/2020, Pk. 21.23 WIB.
- Bima P, Belajar Aksara Jawa Lengkap Beserta Contoh. <https://www.wajibbaca.com>. diakses 30/05/2020, Pk. 21.25 WIB.
- Nirmala, S.Pd. (2020). Pinter Basa Jawa, Giri Utama. Surabaya.
- Nuraini, S.Pd. (2013). Pepak Basa Jawa Lengkap, Lingkar Media, Surakarta.
- Sri Nur Rahayu (2015). Buku Teks Bahasa Jawa SD/MI. Penerbit Citra Pustaka. Sukoharjo.