

# **MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF**

## **MENGENAL AKSARA JAWA**

### **DAN CARA MEMBACANYA**

Haryanto-A22.2010.02027

Muh Ariffudin Islam, M.Sn

Teknik Informatika-D3 Ilmu computer | Universitas Dian Nuswantoro Semarang

#### **ABSTRAK**

Dunia teknologi dewasa ini mengalami perubahan yang begitu pesat, terutama di bidang multimedia sebab perkembangan teknologi yang semakin pesat akan mempengaruhi aspek yang lain. Dimana dunia Multimedia terutama dalam membuat media pembelajaran yang lebih menarik dengan memanfaatkan software dalam pembuatan game edukasi sangat berkembang di masyarakat. Banyak kalangan mahasiswa yang membuat multimedia interaktif dalam bentuk Media Pembelajaran Interaktif sebagai sarana untuk pengembangan bakat atau ketrampilan yang diperoleh dari bangku perkuliahan. Dari uraian di atas, penulis merasa tertarik dalam pembuatan media pembelajaran interaktif. Oleh karena itu penulis mengangkat judul : **MENGENAL AKSARA JAWA DAN CARA MEMBACANYA** Karya yang dihasilkan oleh penulis adalah sebuah game edukasi, dengan mempergunakan software Adobe Flash CS3 dan Adobe Photoshop CS3. Sekarang Adobe Flash sudah bekerja secara penuh dalam PC. Sudah diketahui bahwa Adobe Flash CS3 adalah software yang bisa menciptakan karya-karya membuat media pembelajaran, animasi 2d, dan sebagainya. Tidak hanya itu, pada software ini juga dilengkapi tools-tools untuk mengedit audio dan efek. Selain itu Adobe Photoshop CS3 juga mempunyai keunggulan yaitu Photoshop dapat mengubah bentuk tulisan menjadi lebih kreatif dan inovatif dengan tool effect yang ada didalamnya, Photoshop memiliki kemampuan untuk membaca dan menulis gambar berformat raster dan vektor seperti .png, .gif, .jpeg, dan lain-lain.

**Kata kunci : Pemanfaatan Adobe Flash CS3, Adobe Photoshop CS3**

## **ABSTRAK**

Media can be interpreted as an intermediary or messenger of pengirim to the receiver . Whereas own Interactive Media is a media that can interact directly with the learner or student , as is two-way interactive . And in the process of teaching and learning needs to create a pleasant atmosphere so that the response will be more memorable in the recall . Developer observed when studying in class III Elementary School Spondol Wetan 01 Banyumanik , material provided to the learner still using lectures, question and answer and still use conventional media . The effectiveness of learners in expressing ideas , receive responses other learning materials and less effective according to the developer , so it is not possible for students to use print media alone . Therefore, the authors raised the title : MEDIA INTERACTIVE LEARNING AND KNOW HOW TO READ IT JAVA AKSARA . The work produced by the author is an interactive learning media , using the software Adobe Flash CS3 and Adobe Photoshop CS3 , Adobe Flash CS3 has some uses , namely making 2D animation , making games , and of course make an Interactive Media sendiri.Selain Adobe Flash CS3 authors also menggunakan Adobe Photoshop CS3for imageprocessing Already diketahui that Adobe Photoshop CS3 is a software that can create image design works such as editing or effects on digital images

**Keyword : use Adobe flash CS3 and Adobe Photoshop CS3 to create interactive media**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Pemilihan Tema Dan Jenis Karya**

#### **1.1.1 Alasan Pemilihan Tema**

Pendidikan di Indonesia saat ini sangat diperhatikan oleh pemerintah. Setiap tahun semakin berkembang dan semakin maju. Dilihat dari program wajib belajar 12 tahun, program BOS, dan sebagainya, perkembangan di Indonesia tidak luput dari adanya system kurikulum yang dibentuk pemerintah Indonesia. Kurikulum di Indonesia kerap berubah setiap ada pergantian Menteri Pendidikan. Mengenal Aksara Jawa dan Cara membacanya adalah pelajaran Bahasa jawa yang terdapat pada mata pelajaran kelas 3 SD pada bagian bab pertama. Pada bab pertama ini hanya membahas tentang Mengenal Aksara jawa dan Tanda Bacanya yang jumlah hurufnya ada 20 huruf dari huruf ha sampai huruf nga' yang disertai dengan Pasangan, Aksara Murda, Angka atau Wilangan, Aksara Swara dan Sandhangan. Di dalam pembelajaran ini terdapat jenis Aksara jawa dan cara membacanya.

SD Negeri Spondol Wetan 01 Banyumanik merupakan sekolah di bawah Dinas Pendidikan yang berada di JL. Ace no 41 spondol wetan, semarang yang dipimpin oleh

Darmiyatun. Sekolah itu mempunyai 3 bangunan dari kelas satu sampai kelas enam dan mempunyai jumlah guru sekitar 13 orang dan murid sebanyak 298 siswa di sekolah itu digunakan sebagai sarana untuk mengajar dan diskusi dalam membuat karya yang bagus dan menarik.[14] Siswa di sekolah tersebut masih belum menguasai tentang Mengenal Huruf aksara jawa dan Tanda Bacanya. Penulis bermaksud untuk membuat media pembelajaran yang lebih menarik dengan memiliki konsep bermain sambil belajar.

Oleh karena itu dalam membuat proyek akhir ini, penulis memilih mata pelajaran agama khususnya bab satu pada mata pelajaran kelas 3 SD yaitu mengenai Mengenal Aksara jawa dan Tanda Bacanya untuk memudahkan para siswa-siswi dalam proses belajar mengajar yang masih dilakukan secara manual dan banyak siswa-siswi yang kurang memahami mata pelajaran tersebut.

#### **1.1.2 Alasan Pemilihan Jenis Karya**

Dengan menggunakan teknologi sebagai media dalam pendidikan, kegiatan pembelajaran di kelas tampak lebih menarik dan interaktif serta tanpa memberikan kesan membosankan. Ada beberapa media-media

yang dapat di gunakan seperti Media Grafis contohnya Poster, Media Animatif seperti Game, Animasi 2D/3D dan juga Media Pembelajaran Interaktif.[15]

Diantara

banyaknya jenis-jenis media yang di gunakan sebagai pembelajaran seperti di atas tentu saja ada berbagai kelebihan dan kelemahan yang menyertai. Akan tetapi penulis harus memilih secara cermat. Memilih media yang terbaik untuk tujuan pembelajaran dan karena beberapa faktor tentang kelebihan dan efektifitasnya maka penulis memilih Media Pembelajaran.

Tujuan penulis memilih dan membuat Media pembelajaran karena :

1. Membuat pembelajaran interaktif yang implementasinya untuk anak dalam belajar.
2. Mengubah cara belajar konvensional menjadi cara belajar simulasi dengan pembelajaran interaktif.
3. Mengembangkan kreativitas anak, karena dalam pembelajaran interaktif memiliki daya nalar dan etika. Selain itu pembelajaran interaktif ini mempunyai beberapa kelebihan seperti melatih kecerdasan, kreatifitas, kelogikaan dan refleks saraf, otak dan tangan mesti berkerja waktu menggunakannya yang digunakan pembelajaran interaktif merupakan sistem

pengiriman pembelajaran yang direkam visual, suara, dan gambar yang disajikan di bawah kontrol komputer untuk tinjauan yang tidak hanya melihat dan mendengar gambar dan suara tetapi juga membuat tanggapan aktif. Beberapa media.teks,audio, grafik, gambar diam,dan semua gerak gambar dapat dikombinasikan dalam satu system yang mudah digunakan.

Secara umum, pembelajaran interaktif telah banyak dikembangkan namun dibuat biasanya bersifat non-simulasi dan ditujukan untuk anak-anak.

pembelajaran interaktif yang saya buat ini membahas mengenai permainan sambil belajar seperti mengenal huruf aksara jawa, belajar tanda bacanya. Materi yang dijadikan sebagai soal pada aplikasi permainan ini adalah materi pelajaran anak usia 9 tahun atau setara dengan Sekolah Dasar (SD) kelas 3 dan bisa juga untuk masyarakat umum yang ingin belajar.

### **1.1.1. Tujuan Pembuatan Proyek Akhir**

Penulis merancang dan membuat pembelajaran interaktif mengenai mengenal huruf aksara jawa dan Cara membacanya untuk memudahkan pemahaman dan memberikan materi-materi,simulasi para siswa dalam media pembelajaran interaktif

mengenal aksara jawa dan cara membacanya untuk SD Negeri Spondol Wetan 01 Banyumanik kelas III .

1.2. Manfaat Pembuatan Proyek Akhir Media pembelajaran interaktif dengan judul “Mengenl Aksara jawa dan Cara Membacanya” ini mempunyai banyak beberapa manfaat yaitu khususnya bagi :

1. Pihak Akademik

Dapat menjadi tolak ukur sampai di mana keberhasilan akademik melakukan visi dan misi dalam proses belajar mengajar serta penelitian di perkuliahan.

Dapat menambah bahan referensi dan koleksi maupun bahan pertimbangan yang berhubungan dengan proyek akhir ataupun tugas didalam perkuliahan.

2. Penulis

a. Menerapkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Universitas Dian Nuswantoro khususnya dibidang multimedia.

b. Menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai proses pembuatan berbasis pembelajaran interaktif

c. Menambah pengetahuan tentang belajar Aksara jawa

3. Siswa

Mengembangkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan siswa sehingga mampu menerapkan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu agar membekali siswa tentang pentingnya belajar bahasa jawa.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan proyek akhir ini dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 1.4.1 Wawancara

Setelah melakukan wawancara di SD Negeri Spondol Wetan 01 Pendidikan Kecamatan Banyumanik, ternyata di SD tersebut belum ada yang membuat multimedia pembelajaran interaktif seperti media pembelajaran interaktif, game edukasi dan sebagainya.

Mengenal Aksara jawa dan Aksara Jawa, merupakan salah satu peninggalan budaya yang tak ternilai harganya. Bentuk aksara dan seni pembuatannya pun menjadi suatu peninggalan yang patut untuk dilestarikan. Tak hanya di Jawa, aksara Jawa ini rupanya juga digunakan di daerah Sunda dan Bali, walau memang ada sedikit perbedaan dalam penulisannya. Namun sebenarnya aksara yang digunakan sama saja. Di bangku Sekolah Dasar, siswa-siswi di Jogja pasti tak asing dengan pelajaran menulis aksara Jawa. Namun tahukah kita bahwa Aksara Jawa

yang berjumlah 20 yang terdiri dari Ha Na Ca Ra Ka Da Ta Sa Wa La Pa Dha Ja Ya Nya Ma Ga Ba Ta Nga dinamakan Aksara Legena. Aksara Legena merupakan aksara Jawa pokok yang jumlahnya 20 buah. Sebagai pendamping, setiap suku kata tersebut mempunyai pasangan, yakni kata yang berfungsi untuk mengikuti suku kata mati atau tertutup, dengan suku kata berikutnya, kecuali suku kata yang tertutup oleh *wignyan*, *cecak* dan *layar*. Tulisan Jawa bersifat Silabik atau merupakan suku kata. Sebagai tambahan, di dalam aksara Jawa juga dikenal huruf kapital yang dinamakan Aksara Murda. Penggunaannya untuk menulis nama gelar, nama diri, nama geografi, dan nama lembaga. Aksara Jawa ternyata juga mengalami peralihan. Ada Aksara Jawa Kuno dan Aksara Jawa baru. Jika mau diurut-urutkan, sejarah Aksara Jawa ini berasal dari cerita. Aji Saka dan Dewata Cengkar. Dari penulisannya pada jaman dahulu pun, ternyata Aksara Jawa dapat dibedakan menjadi 2, yaitu aksara yang ditulis oleh orang-orang Kraton dan aksara yang ditulis oleh masyarakat biasa - lebih dikenal dengan sebutan Aksara Pesisir menurut Dra. Sri Ratna Sakti Mulya, M. Hum, Dosen Sastra Jawa UGM [15]. Aksara Kraton mempunyai bentuk yang jauh lebih rapi. Aksara-aksaranya ditulis dengan jelas

dan rapi, serta naskah sering dihiasi dengan gambar ornamen-ornamen yang mempunyai arti tersembunyi. "Setiap gambar yang menghiasi halaman naskah, mempunyai arti dan maknanya masing-masing. Kadang juga dihiasi dengan tinta emas asli. Dan ini semuanya adalah tulisan tangan," jelas Bapak Rimawan, Abdi Dalem yang membantu mengelola Perpustakaan Pakualaman. Sedangkan aksara Pesisir, penulisannya kurang rapi. Sebagai salah satu cara pelestarian, banyak koleksi naskah aksara Jawa sejak jaman dahulu tersimpan rapi di Perpustakaan Pakualaman dan Perpustakaan Kraton. Perpustakaan Pakualaman menyimpan sekitar 251 naskah kuno yang dikumpulkan mulai sejak masa Pakualam I hingga Pakualam VII[16].

Aksara Jawa sudah mendapat pengakuan resmi dari Unicode, lembaga di bawah naungan UNESCO. Pengakuan ini diberikan pada 2 Oktober 2009, bersamaan dengan penetapan batik sebagai warisan budaya tak benda Indonesia oleh Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan, dan Kebudayaan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNESCO). Dengan pengakuan itu, kini aksara Jawa bisa dipakai untuk komputer yang setara dengan huruf lain di dunia yang telah digunakan dalam komputer, seperti Latin, Cina, Arab, dan

Jepang. Pengakuan tersebut diberikan setelah Ki Demang Sokowaten dari Yogyakarta pada 9 September 2007 silam mendaftarkannya ke Unicode. Banyak keuntungan bagi Indonesia apabila aksara Jawa diakui UNESCO sebagai simbol salah satu bahasa ibu di dunia, diantaranya: terlindungi dari ancaman kepunahan, melindungi dan melestarikan sendi-sendi kebudayaan aksara Jawa, serta tidak bisa dicuri atau diklaim pihak manapun.

Aksara Jawa Hanacaraka atau yang dikenal dengan nama Carakan termasuk ke dalam kelompok turunan aksara Brahmi, yang digunakan atau pernah digunakan untuk penulisan naskah-naskah berbahasa Jawa, bahasa Madura, bahasa Sunda, bahasa Bali, dan bahasa Sasak. Aksara Brahmi sendiri merupakan turunan dari aksara Assyiria. Aksara Jawa modern adalah modifikasi dari aksara Kawi dan merupakan abugida. Hal ini bisa dilihat dari struktur masing-masing huruf yang paling tidak mewakili dua buah huruf (aksara) dalam huruf latin. Sebagai contoh aksara Ha mewakili dua huruf yakni H dan A, dan merupakan satu suku kata yang utuh bila dibandingkan. Pada bentuknya yang asli, aksara Jawa Hanacaraka ditulis menggantung (di bawah garis), seperti aksara Hindi. Namun demikian, pengajaran

modern sekarang menuliskannya di atas garis. Aksara Jawa Hanacaraka memiliki 20 huruf dasar, 20 huruf pasangan yang berfungsi menutup bunyi vokal, 8 huruf “utama” (aksara murda, ada yang tidak berpasangan), 8 pasangan huruf utama, lima aksara swara (huruf vokal depan), lima aksara rekan dan lima pasangannya, beberapa sandhangan sebagai pengatur vokal, beberapa huruf khusus, beberapa tanda baca, dan beberapa tanda pengatur tata penulisan.

2.2.1 Multimedia Pembelajaran Interaktif  
Multimedia Pembelajaran Interaktif merupakan Media yang terdiri dari banyak komponen/media yang saling terintegrasi yang mampu untuk berinteraksi dengan penggunanya. Secara umum Multimedia Pembelajaran Interaktif adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran / pelatihan. Angkowo, R & Kosasih mengungkapkan bahwa Multimedia Interaktif adalah suatu multimedia yang

dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya”. Contoh multimedia interaktif yaitu multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi game, dll. Pengertian interaktif terkait dengan komunikasi 2 arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Komponen komunikasi dalam multimedia interaktif (berbasis komputer) adalah hubungan antara manusia (sebagai user/pengguna produk) dan komputer. Dengan demikian produk yang diharapkan memiliki hubungan 2 arah/timbal balik antara software/aplikasi dengan penggunanya [10]. Sedangkan menurut Briggs, media pembelajaran Interaktif adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti : buku, film, video dan sebagainya. Kemudian menurut National Education Association mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras. Oleh karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem

pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran.

Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa). Sebagai penyaji dan penyalur pesan, media belajar dalam hal-hal tertentu bisa mewakili guru menyajikan informasi belajar kepada siswa. Jika program media itu didesain dan dikembangkan secara baik, maka fungsi itu akan dapat diperankan oleh media meskipun tanpa keberadaan guru.

Menurut Edgar Dale, dalam dunia pendidikan, penggunaan media pembelajaran seringkali menggunakan prinsip Kerucut Pengalaman, yang membutuhkan media seperti buku teks, bahan belajar yang dibuat oleh guru dan “audio-visual.

## **PENDAHULUAN**

### **3.1 Pemilihan Alat dan Bahan**

Dalam membuat aplikasi media pembelajaran interaktif ini harus memperhatikan alat dan bahan yang di gunakan agar tidak menghambat proses kerja. Semakin banyak alat pendukung yang digunakan maka semakin mempermudah pekerjaan. Adapun alat dan bahan yang di gunakan sebagai berikut :

### **3.1.1 Pemilihan Alat**

#### **1. Identifikasi Perangkat Keras**

##### **a. Unit Laptop**

Komputer atau laptop

#### **2 . Indetifikasi Perangkat Lunak**

##### **a. Adobe Flash CS 3**

Dalam pembuatan Proyek akhir ini penulis menggunakan program Adobe Flash CS 3. Pembuatan animasi, materi beberapa tombol menggunakan perintah script di buat di sini.

##### **b. Adobe Photoshop CS 3**

Adobe photoshop CS 3 merupakan salah satu aplikasi yang di gunakan untuk menggolah gambar. Gambar yang telah di olah di dalam Adobe .

#### **4.1.1 Spesifikasi Karya**

Multimedia Pembelajaran ini mempunyai resolusi 800 x 600 pixel. Pada tampilan *default*, media pembelajaran ini dibuat *fullscreen* dan terdapat pengaturan untuk merubahnya menjadi ukuran aslinya. media

pembelajaran ini menggunakan format .swf dan .exe (Flash Projector) dengan tujuan agar mudah dijalankan pada semua sistem operasi Windows.

Dalam media pembelajaran ini terdapat dua *background*, antara lain *background* menu dan loading.

#### **4.2.1.1 Analisa Karya**

Dalam *background* menu hanya berupa warna kuning dan beberapa gradien warna. Dalam *background* loading terdapat karakter gathot kaca dan effect sinar.

#### **4.2.1.2 Tutorial**

a. Buka aplikasi Adobe Flash Cs3 lalu pada Quick Start pilih New Blank Document (Ctrl+N) kemuian pilih Flash File (Actionscript 2.0) dengan ukuran background 800 x 600 pixel.

### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil penyusunan Proyek Akhir yang berjudul “Media Pembelajaran Interaktif Belajar mengenal aksara jawa dan cara membacanya”, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Multimedia Pembelajaran Interaktif sangat penting diterapkan pada peserta didik untuk mendukung proses berlatih dan pemahaman materi tentang belajar aksara jawa.

2. Dengan Adanya Media Pembelajaran Interaktif aksara jawa ini dapat membantu pembelajaran di sekolah dasar negri spondol wetan 01 Banyumanik.

## **5.2. Saran**

Dari hasil penyusunan dan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif “Belajar mengenal aksara jawa dan cara membacanya” penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi media pembelajaran interaktif harus sesuai dalam penerapannya sehingga selain memudahkan dalam belajar, aplikasi ini mudah di akses bukan hanya untuk siswa sekolah akan tetapi masyarakat umum.
2. Karena simulasi yang dimasukkan dalam media Belajar mengenal aksara jawa dan cara membacanya ini kurang dalam segi animasi dan gambar yang jelas. Diharapkan dapat diperbaiki lagi untuk penjelasan yang lebih detail agar mudah dipahami.