

RANCANG BANGUN PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN AKSARA SUNDA UNTUK MADRASAH IBTIDAIYAH BERBASIS MULTIMEDIA

Dadan Nugraha^{*1}, Wisnu Ahmad Maulana²

¹UNIVERSITAS KUNINGAN

^{*1}dadan.nugraha@uniku.ac.id, ²wisnu@uniku.ac.id

Abstrak

Pembelajaran aksara Sunda merupakan salah satu muatan lokal pada kegiatan belajar mengajar (KBM) di Madrasah Ibtidaiyah Amanah Geresik. Kegiatan belajar mengajar didalam kelas dapat diterapkan dalam berbagai metode pembelajaran, yaitu metode yang konvensional dan dilakukan terus menerus tanpa adanya variasi dalam pembelajaran yang dampaknya siswa/i menemui kejenuhan karena tidak ada suasana baru dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya media pembelajaran berbasis multimedia ini diharapkan siswa/i dapat lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar khususnya mengenai muatan lokal aksara Sunda dan dapat mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berbasis PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan).

Subjek dalam penelitian ini adalah aplikasi multimedia sebagai media pembelajaran aksara Sunda untuk Madrasah Ibtidaiyah. Konsep multimedia yang merupakan gabungan dari animasi, teks, gambar, dan suara digunakan agar siswa lebih tertarik dan dapat menyerap materi yang diberikan. Untuk konsep penyampaian materi, digunakan metode CAI dimana siswa mengikuti panduan belajar yang tertera pada komputer. Data untuk penelitian didapat dari beberapa metode yaitu metode kepustakaan, metode wawancara dan metode pengumpulan data dari internet/browsing. Aplikasi disusun dengan prosedur yang mencakup indentifikasi masalah, studi kelayakan, analisis kebutuhan sistem, merancang konsep, merancang isi, merancang naskah, merancang grafik, memproduksi sistem, pengetesan sistem dengan black box dan alpha test, penggunaan sistem dan tahap akhir adalah memelihara sistem.

Hasil penelitian ini adalah aplikasi pembelajaran aksara Sunda untuk Madrasah Ibtidaiyah berbasis multimedia. Aplikasi telah diuji coba menggunakan black box test dan alpha test. Berdasarkan hasil uji coba tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi belajar ini dapat membantu proses pembelajaran secara mandiri pada siswa dan dapat digunakan sebagai alat bantu guru yang dapat menunjang pembelajaran aksara Sunda.

Kata kunci: Aksara Sunda, CAI, Multimedia

Abstract

Learning Sundanese script is one of the local content subjects in teaching and learning activities at Geresik Amanah Islamic Elementary Schools (MI). Teaching and learning activities in the classroom can apply a variety of learning methods in this case conventional method and it is done continuously without any variation causing students' saturation because there is no new atmosphere in learning activities. With the multimedia-based learning media, it is expected that students can be more active in learning activities, especially in learning Sundanese script as local content subject and it can manifest-PAIKEM (Active, Innovative, Creative, Effective and Fun) based teaching and learning activities.

Subject in this study is a multimedia application as a Sundanese script learning media for Elementary School. Multimedia concept is a combination of animation, text, images and sound used to make students more interested and they are able to absorb the material provided. The concept for the delivery of content, the writers use CAI method in which students follow a study guide affixed to the computer. Data for the study is got by several techniques: literature, interview and data collection techniques from internet / browsing. The application is compiled with procedures including problem identification, feasibility studies, analysis of system requirements, designing the concept, designing the

contents, draft a text, designing graphics, producing system, testing system with a black box and the alpha test, using the system and the final stage is maintaining the system.

The result of this study is a Multimedia based Sundanese script learning applications for Islamic elementary schools. The application has been tested using black box test and alpha test. Based on the results of these trials, it can be concluded that the application can help students' learning process independently and it can be used as a tool for teachers to support learning Sundanese script.

Keywords: Sundanese script, CAI, Multimedia

1.....PENDAHULUAN

Teknologi informasi memegang peranan yang sangat penting dalam menyampaikan pesan-pesan baik dalam bentuk teks, gambar maupun suara kepada pengguna di seluruh dunia. Salah satu perkembangan teknologi informasi yang berkembang pesat adalah multimedia. Semakin pesatnya perkembangan teknologi, keberadaan komputer sangat mendukung dalam pembuatan teknologi berbasis multimedia. Dengan adanya teknologi multimedia ini memungkinkan pemrogram untuk membuat suatu program bantu pembelajaran untuk berbagai bidang seperti pendidikan, pelatihan, simulasi, dan lain-lain.

Salah satu yang dapat diaplikasikan dengan bantuan multimedia komputer adalah pembelajaran penulisan aksara Sunda yang digunakan pada mata pelajaran muatan lokal penulisan aksara bahasa rejang. Bahasa Rejang adalah bahasa yang digunakan oleh suku Rejang yaitu Jang Pat Petulai. Karena bahasa Rejang dapat mempererat tali persaudaraan dan sekaligus memajukan budaya daerah Bengkulu [5].

Aksara Sunda merupakan pelajaran muatan lokal Bengkulu, penyajian materi pelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM) dengan menekankan pada pengembangan keterampilan (membaca, menulis, mendengar/menyimak, berbicara), sementara unsur bahasa dan sastra serta ungkapan-ungkapan komunikatif serta aksara Sunda diajarkan secara terpadu saling

mendukung dalam proses pengembangan keempat keterampilan bahasa tersebut[2].

Pada penelitian ini, dicoba untuk membuat sebuah aplikasi yang bisa membantu dalam pembelajaran aksara *Sunda* berbasis multimedia. Aplikasi ini merupakan media belajar yang sangat sesuai, karena selain menarik dan mengasyikkan dapat mendidik anak atau siswa dalam proses belajar. Perancangan aplikasi ini bertujuan membantu pihak pendidik khususnya guru (sekolah), dalam memberikan pengajaran tentang aksara *Sunda*, tidak terkecuali anak-anak. Sehingga pembelajaran untuk aksara *Sunda* lebih menarik dan lebih mudah untuk diingat.

Penelitian yang dilakukan oleh Nur Reni Wibisama pada tahun 2005 dari teknik informatika Universitas Ahmad Dahlan, telah menghasilkan Visualisasi Huruf Jawa Berbasis Multimedia Untuk Madrasah Ibtidaiyah [7]. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah visual basic. Program yang dibuat untuk anak Madrasah Ibtidaiyah kelas IV, sehingga program hanya berisi tutorial huruf jawa, pasangan dan beberapa sandangan huruf jawa saja serta evaluasinya terbatas. Penyajian informasi untuk elemen-elemen multimedia belum dapat ditampilkan secara lengkap, hanya berupa teks dan gambar sedangkan untuk elemen animasinya masih sangat minim digunakan. Referensi lain dari penelitian terdahulu dibahas oleh saudara Hariyanto [3]. Dalam penelitian Hariyanto membahas tentang aplikasi pembelajaran huruf jawa berbasis multimedia.

Tabel 1. Adapun perbedaannya adalah sebagai berikut:

Aplikasi Pembelajaran Aksara Sunda Untuk Madrasah Ibtidaiyah Berbasis Multimedia	Visualisasi Huruf Jawa Berbasis Multimedia Untuk Madrasah Ibtidaiyah	Aplikasi Pembelajaran Huruf Jepang Berbasis Multimedia
- Latihan menjodohkan aksara, tebak aksara <i>Sunda</i> - Cara membaca dan menulis aksara <i>Sunda</i>	- <i>Evaluasi</i> terbatas, hanya berupa soal latihan - Tidak ada cara menulis aksara	- <i>Evaluasi</i> berupa soal <i>essay</i> - Tidak memiliki animasi aksara - Narasi

- Narasi - Animasi tombol dan aksara	- Tidak memiliki narasi - Tidak memiliki animasi aksara	
---	--	--

2.....METODE PENELITIAN

Subjek penelitian yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah Aplikasi Pembelajaran Aksara Sunda Untuk Madrasah Ibtidaiyah Berbasis Multimedia. Desain sistem yang dibuat ini diharapkan dapat membantu siswa dalam kegiatan belajar dan guru dalam pemberian materi menggunakan simulasi dalam bentuk aplikasi yang berbasis multimedia.

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari, membaca dan mengumpulkan dokumen-dokumen sebagai referensi seperti buku, artikel, dan literatur-literatur tugas akhir yang berhubungan dengan topik yang dipilih tentang materi pembelajaran aksara *Sunda*.

b. Pengumpulan Data Dari Internet/Browsing

Metode ini dilakukan dengan cara mencari data dan informasi yang berkaitan dengan *Sunda* menggunakan jaringan *internet*.

c. Wawancara

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan atau tanya jawab secara langsung kepada guru mata pelajaran aksara *Sunda* di Madrasah Ibtidaiyah Geresik tentang materi yang terkait dengan materi yang diajarkan. Metode ini untuk memastikan data yang diperoleh tentang materi aksara *Sunda* benar-benar sesuai dengan fakta yang ada.

Analisis yang dibutuhkan dari penelitian ini meliputi, analisis kebutuhan *user* dimana *user* dari sistem ini adalah siswa Madrasah Ibtidaiyah Geresik dan guru muatan lokal *Sunda*. Untuk analisis data bersifat deskriptif, yaitu dibuatkan deskripsi atau gambaran metode pembelajaran aksara *Sunda* di tingkat SD kelas II dengan memakai cara komputerisasi. Dari deskripsi tersebut akan tampak kelebihan dari metode yang memanfaatkan program komputer dibandingkan dengan metode simulasi yang digunakan selama ini dalam hal keefektifannya.

Sedangkan analisis kebutuhan sistem adalah tahap perancangan menu tampilan untuk aplikasi media pembelajaran materi aksara *Sunda*. terlebih dahulu dilakukan analisis data dengan beberapa langkah sebagai berikut :

a.....Mengaplikasikan data, berfungsi untuk mengelompokkan data sesuai dengan jenis dan fungsinya, yaitu data tentang materi aksara *Sunda*.

b.....Menganalisis seberapa pentingnya sistem yang akan dibuat mampu menyelesaikan masalah terutama dalam hal memberikan kemudahan user dalam melakukan simulasi, dan tes evaluasinya.

c.....Pembuatan diagram alir *navigasi* untuk menggambar alur cerita atau alur jalannya program aplikasi multimedia.

d.....Setelah menganalisa data dan informasi yang diperlukan maka langkah selanjutnya adalah menyusun kriteria tampilan dan menyusun *storyboard* yang akan dihasilkan keseluruhan tampilan dan memasukkan *action script*.

Tahap perancangan animasi merupakan kelanjutan dari analisis kebutuhan sistem sehingga data yang akan dibuat dapat disusun dengan mudah, benar dan tepat pada sasaran yang telah ditetapkan sebelum menyusun suatu animasi. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam perancangan media pembelajaran multimedia adalah sebagai berikut:

a.....Perancangan konsep

Perancangan konsep merupakan tahap penentuan secara keseluruhan mengenai perancangan konsep program aplikasi interaktif yang akan dibangun, agar mempunyai tujuan yang jelas untuk mempermudah siswa dalam materi pelatihan. aplikasi multimedia harus melibatkan elemen-elemen multimedia yang meliputi gambar, teks, suara dan animasi.

b.....Perancangan menu

Dalam suatu aplikasi, sistem menu merupakan bagian yang sangat penting untuk menunjukkan kemampuan dan fasilitas bagi user. Menu yang tersedia antara lain adalah materi, latihan, evaluasi, tentang program dan menu keluar.

c..... Perancangan *navigasi*

Diagram navigasi merupakan rancangan alur program. Dalam perancangan visualisasi, didesain agar pengguna dapat dengan mudah memilih langsung informasi yang diinginkan.

d..... Perancangan *storyboard*

Storyboard adalah sebuah penggambaran jalan cerita sesuai dengan isi cerita dan berisi tentang pengambilan sudut gambar, pengisian suara, serta efek-efek khusus.

e..... Perancangan antar muka

Dalam merancang desain grafis antar muka program aplikasi pembelajaran ini terdapat kriteria penting yang harus diperhatikan adalah mendesain grafis yang sesuai dengan tema yang diangkat dengan tujuan agar aplikasi ini mempunyai sifat ramah dengan *user*, merasa betah mengoperasikan aplikasi ini.

Implementasi sistem Merupakan tahap penyiapan program agar dapat dioperasikan oleh pemakai. Dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak aplikasi meliputi *Adobe Flash CS3*, sebagai *software* yang berfungsi untuk membuat desain, *layout* dan pengolahan grafis. *Adobe Fireworks*, sebagai *software* pengolahan gambar. *Adobe Audition* sebagai *software* pengolahan suara sehingga menghasilkan aplikasi yang interaktif dan dinamis.

3.....HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data yang digunakan sebagai acuan pada penelitian ini adalah buku Sunda Wiwitan Kuningan, yaitu buku ajar yang digunakan pada Madrasah Ibtidaiyah Geresik dan buku muatan lokal untuk Madrasah Ibtidaiyah *Sunda* tulisan tradisional Sunda. Untuk analisis *user* target dari pengguna dari sistem ini adalah siswa dan guru muatan lokal aksara *Sunda*, Dimana sistem sebagai alat untuk membantu dalam pemahaman materi *Sunda*, sehingga sistem yang dibangun menampilkan informasi yang dibutuhkan siswa dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi aksara *Sunda*. Sedangkan analisis sistem yang dibangun adalah pembelajaran berbasis computer atau *CAI*, aplikasi ini juga memberikan materi sesuai dengan kurikulum dan tampilan dilengkapi dengan kemampuan multimedia yang lainnya, seperti gambar, suara, teks dan animasi. Hal ini dapat membuat aplikasi multimedia yang lebih menarik dan

tidak membosankan. Dalam perancangan konsep terdapat beberapa proses yaitu:

- a. Elemen – elemen multimedia
Meliputi gambar, teks, suara, dan animasi
- b. Perancangan menu
Menu utama terdiri dari materi, latihan, evaluasi, tentang program, dan keluar.
- c. Perancangan diagram *navigasi*
Diagram navigasi merupakan rancangan alur tampilan yang menunjukkan asal dan arah aliran data pada suatu sistem kemudian diproses dan selanjutnya menghasilkan informasi.

Perancangan isi dalam pembuatan aplikasi multimedia ini adalah bagian untuk menentukan fasilitas apa saja yang terdapat di dalam aplikasi. Fasilitas-fasilitas tersebut antara lain, materi, latihan, evaluasi, tentang program dan menu keluar. *Storyboard* adalah sebuah penggambaran jalan cerita yang sesuai dengan isi cerita dan berisi tentang pengambilan sudut gambar, pengisian suara, serta efek-efek khusus seperti animasi dan grafis. Perancangan antarmuka program aplikasi pembelajaran ini harus memperhatikan desain grafis yang sesuai dengan tema yang diangkat dalam aplikasi dengan tujuan agar aplikasi ini mempunyai sifat ramah dengan pengguna dan pengguna tidak merasa bosan dalam mengoperasikan aplikasi ini dan kerangka *frame* atau kerangka tampilan ini dibuat untuk memudahkan saat implementasi aplikasi. Kerangka aplikasi ini dibuat sesuai dengan informasi yang ditampilkan berdasarkan pada perancangan menu. Perancangan peletakan tombol menu dirancang untuk mempermudah pengguna (*user*) dalam mengoperasikan aplikasi ini.

Hasil implementasi akhir aplikasi media pembelajaran aksara *Sunda* adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Tampilan Intro

Intro merupakan tampilan yang akan dilihat oleh pengguna saat pertama kali menjalankan program. Tampilan intro berfungsi untuk menampilkan judul aplikasi, serta identitas pengembang program. Pada halaman ini terdapat tombol masuk yang berfungsi untuk menampilkan tampilan utama sistem.



Gambar 2. Tampilan Halaman Utama

Tampilan utama berfungsi sebagai tampilan yang berisi menu untuk menuju ke tampilan-tampilan yang lain. Pada tampilan ini terdapat 5 (lima) buah menu, yaitu materi, latihan, evaluasi, tentang program, dan keluar.



Gambar 3. Tampilan Menu Materi

Tampilan menu materi berfungsi untuk memilih materi yang akan ditampilkan. Terdapat lima buah pilihan materi yaitu mengenai aksara *Sunda*, aksara *Sunda* dan cara penulisan, tanda baca dalam aksara *Sunda*, perubahan bunyi dalam aksara *Sunda*, serta contoh penulisan kalimat. Pada bagian kanan atas terdapat tombol kembali untuk kembali ke menu utama.



Gambar 4. Tampilan Menu Mengenal Aksara *Sunda*

Tampilan ini berfungsi untuk menampilkan informasi yang berhubungan dengan aksara *Sunda*, seperti aturan penulisan. Tampilan ini menggunakan dynamic text dengan teks materi disimpan pada action script. Program secara berkala akan menampilkan kata demi kata, disertai dengan narasi pembacaan.



Gambar 5. Tampilan Menu Cara Penulisan Aksara *Sunda*

Menu cara penulisan aksara menampilkan aksara *Sunda* pada bagian kiri. Apabila aksara diklik, maka program akan menampilkan cara penulisan dari aksara tersebut pada bagian kanan, sehingga pengguna dapat melihat dengan jelas perbedaan goresan tebal dan tipis dari suatu aksara, serta ada perintah cara penulisan. Selain tampilan cara penulisan aksara, sistem juga memainkan file suara yang berisi cara pengucapan aksara tersebut.

Tampilan perubahan bunyi ini ditampilkan ketika tombol menu pilihan perubahan bunyi diklik. pada tampilan ini ditampilkan perubahan bunyi pada aksara *Sunda*.



Gambar 6. Tampilan Contoh Penulisan Kalimat

Tampilan ini digunakan untuk menampilkan contoh penulisan kalimat singkat dalam bahasa dan huruf *Sunda*. Pada menu ini, sistem akan menampilkan satu kalimat sederhana, dan ditampilkan per huruf penyusun.

Tampilan ini berisi tanda baca yang digunakan pada aksara *Sunda* dan lengkap dengan contoh penggunaan dalam kalimat.



Gambar 7. Tampilan Menu Latihan Kata

Pada menu evaluasi, siswa akan dihadapkan dengan satu kata dalam aksara *Sunda*. Siswa diminta untuk mengetikkan aksara tersebut.

Menu tebak aksara digunakan untuk memeriksa tingkat keterserapan materi pada siswa. Pada menu ini ditampilkan sepuluh aksara *Sunda*, dan pada bagian atas akan ditampilkan cara baca aksara yang harus diklik.

Tampilan menu menjodohkan ini menggunakan dua bidang kiri dan kanan; sebelah kiri huruf latin dan sebelah kanan gambar aksara *Sunda*. Peraturan dalam latihan ini adalah user (anak) mengklik huruf latin (bidang kiri) terlebih dahulu kemudian mengklik gambar aksara yang ada disebelah kanan (bidang kanan) cocokan dengan fungsinya.

Menu pilihan ganda berisi tampilan kata dalam huruf *Sunda*. Siswa diminta untuk memilih cara baca yang benar dari kata tersebut.



Gambar 8. Tampilan Tentang Program

Menu tentang program berisi informasi mengenai program yaitu identitas pembuat serta tujuan pembuatan program.

Tahap akhir dari perancangan sebuah sistem adalah pengujian statistik terhadap sistem itu sendiri. Dalam sistem ini ada dua metode dalam pengujian sistem yaitu *black box test* dan *alpha test*. Cara kerja dari kedua metode ini adalah mencari dan mengolah data untuk mengetahui tingkat penerimaan dari pihak yang berkepentingan terhadap sistem ini. Pihak yang dimaksud dalam pengujian sistem ini ialah guru dan siswa kelas II Madrasah Ibtidaiyah. Dalam hal ini mereka bertindak sebagai responden yang dilibatkan untuk menguji, bahwa pembuatan aplikasi pembelajaran aksara *Sunda* berbasis multimedia sudah benar sesuai materi aksara *Sunda* untuk kelas II.

Hasil dari masing-masing pengujian sistem itu adalah sebagai berikut :

a. *Black Box Test*

Pengujian dengan cara *Black Box Test* adalah pengujian yang dilakukan untuk menunjukkan validitas materi dalam sistem pembelajaran aksara *Sunda* ini.. Pengujian ini dilakukan oleh Mutmainah S.Pd.1 selaku guru muatan lokal aksara *Sunda*. Pengujian program dilakukan dengan menjalankan aplikasi serta memeriksa materi. Berikut ini adalah beberapa komentar waktu dilakukan uji *Black Box Test* diantaranya :

Komentar dari Ibu Mutmainah S.Pd.1 (Guru mulok aksara *Sunda*), MI Amanah. Aplikasi sangat bagus, semua tombol menu berjalan dengan baik, animasi juga bagus sangat membantu kami dalam pengajaran

aksara Sunda, siswa pun menjadi lebih senang dalam belajar aksara Sunda.

Tetapi saya berharap kedepannya aplikasi ini bisa dikembangkan lagi dengan menyertakan tata cara yang modern serta menampilkan banyak animasi, supaya siswa lebih tertarik lagi dan minat untuk belajar aksara Sunda ini menjadi lebih tinggi.

b. Alfa Test

Alpha test adalah pengujian program dengan cara mengundang beberapa responden atau *user* untuk menjalankan program tersebut dan menyebarkan angket pertanyaan kepada para *user*. Kemudian *user* akan menggunakan angket tersebut untuk memberikan penilaian terhadap program yang dijalankan. *User* yang melakukan *test* dalam metode ini adalah 11 orang terdiri dari guru dan anak atau murid.

Dari hasil pengujian *Alfa Test*, responden merespon positif, terutama dengan adanya animasi dan latihan yang dibuat, dari beberapa komentar responden ada yang sangat positif diantaranya komentar dari ibu Linda Liana (guru), ibu Sri (guru) dan beberapa anak. Ibu Linda berkomentar *Aplikasi sangat bagus, semua tombol menu berjalan dengan baik, animasi juga bagus sangat membantu kami dalam pengajaran aksara Sunda, siswa pun menjadi lebih senang dalam belajar aksara Sunda*. Ibu Sri (guru) berkomentar *"senang dengan adanya aplikasi pembelajaran ini, dapat membantu anak aktif, meningkatkan komunikasi antar anak, proses belajar bisa dilakukan mandiri"*. Teta dan Nadia (anak/murid) berkomentar *"gambar orangnya bisa ngomong, latihannya mudah"* Dari komentar-komentar diatas dapat kita simpulkan bahwa sangat dibutuhkan sekali alat atau media untuk membantu anak-anak atau murid untuk belajar, karena rasa ketertarikan yang tinggi dan minat belajar yang besar juga kemajuan akan teknologi yang sangat pesat dalam media bantu pembelajaran di dunia pendidikan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Aplikasi pembelajaran menggunakan komputer berbasis multimedia ini merupakan program aplikasi yang dapat digunakan sebagai sarana.

- b. pendukung belajar membaca dan menulis aksara *Sunda* bagi siswa kelas II Madrasah Ibtidaiyah.
- c. Berdasarkan pengujian aplikasi yang dilakukan menggunakan dua metode *Black Box Test* dan *Alfa Test* maka program dinyatakan berjalan baik.
- d. Telah dibuat aplikasi program bantu pembelajaran yang interaktif sebagai sarana belajar dan mengajar muatan lokal khususnya aksara *Sunda* untuk kelas II di Madrasah Ibtidaiyah

DAFTAR PUSTAKA

- [2] Depdiknas. 2008. Konsep Pakem – Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. Departemen Pendidikan Nasional.
- [3] Hariyanto., 2009, Aplikasi Pembelajaran Huruf Jepang Berbasis Multimedia, Skripsi UAD, Yogyakarta.
- [5] Kencanawati, Indah Sari., 2009, Baso Jang Te 2 Bahasa Dan Aksara Rejang, PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- [6] Linda Liana, *silabus* , Madrasah Ibtidaiyah Geresik.
- [7] Wibisama, Nur.R., 2005, Visualisasi Huruf Jawa Berbasis Multimedia Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah, Skripsi UAD, Yogyakarta.