

Game Edukasi Pengenalan Aksara Jawa Berbasis Komputer (Studi Kasus SDN 01 Kalisidi)

Habib Gufron Khoironi^{1*}, Mustagfirin²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika , Fakultas Teknik, Universitas Wahid Hasyim
Jl. Menoreh Tengah X/22, Sampangan, Semarang 50236.
Email: habibgufron02@gmail.com

Abstrak

Indonesia mempunyai beragam budaya dan juga bahasa, untuk bahasanya sendiri terdiri dari Bahasa Nasional yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Daerah. Bahasa Indonesia merupakan bahasa resmi negara Indonesia dan bahasa daerah adalah bahasa yang berbeda dari bahasa resmi suatu negara dan dipergunakan oleh sebagian warga dari negara tersebut seperti Bahasa Aceh, Bahasa Banjar, Bahasa Bali, Bahasa Sunda, Bahasa Batak, Bahasa Madura, Bahasa Dayak dan Bahasa Jawa. Untuk saat ini Bahasa Jawa menjadi salah satu MULOK (mata pelajaran muatan local) di SD termasuk di Sekolah Dasar Negeri 01 Kalisidi Semarang provinsi Jawa Tengah. Didalam Bahasa Jawa terdapat materi tentang Aksara Jawa, Namun banyak siswa yang belum mengetahui tulisan Aksara Jawa itu sendiri, hal itu disebabkan beberapa faktor salah satunya adalah penyediaan waktu pembelajaran Aksara Jawa yang selama ini diberi alokasi waktu 1-2 jam dalam satu minggu, sehingga membuat pemahaman tentang aksara jawa yang wajib dikuasai oleh siswa menjadi terbatas. Berdasarkan permasalahan yang ada maka perlu dikembangkan metode seperti media pengenalan Aksara Jawa dalam bentuk game edukasi yang membantu pemahaman Aksara Jawa. Terciptannya aplikasi game edukasi pengenalan Aksara Jawa berbasis komputer sebagai upaya melestarikan Bahasa Jawa.

Kata Kunci : Aksara Jawa, Game Edukasi, Komputer

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aktivitas yang dilakukan untuk menyampaikan ilmu dari waktu ke waktu melalui pengajaran, pelatihan atau penelitian. Pendidikan seringkali terjadi dibawah bimbingan orang lain dan pendidikan dapat digunakan sebagai cermin untuk mengukur kualitas suatu bangsa. Dengan pendidikan manusia dapat mencari kemampuan yang terdapat dalam diri seseorang. Dengan pendidikan pula seseorang juga diberi dengan beberapa keterampilan, pengetahuan, keahlian dan juga dibekali dengan tatanan hidup yang baik. Di dalam pelaksanaan pembelajaran, agar tercapai suatu hasil yang optimal, maka ada yang harus di perhatikan dalam prinsip pembelajarannya . Prinsip pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik adalah dengan sesuatu yang modern, unik dan kompleks.

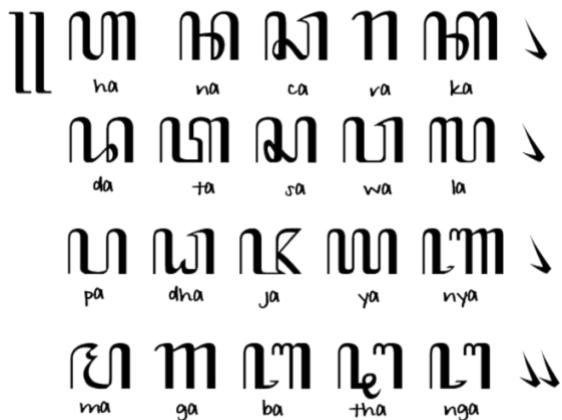
Sampai saat ini, media pembelajaran yang berlaku di sekolah-sekolah pada umumnya adalah berupa media buku, dengan sistem guru menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan yang akhirnya menimbulkan permasalahan yang mana siswa tidak dapat berkonsentrasi penuh. Disinilah peran media pembelajaran berperan penting untuk menopang sistem pembelajaran yang menarik. Semakin banyaknya media pembelajar yang di suguhkan kepada siswa maka akan mempengaruhi tingkat pemahaman siwa terhadap materi yang telah sampaikan oleh guru. Untuk pemecahan masalah ini, game edukasi dapat menjadi solusi untuk guru menyampaikan materi yang menarik bagi semua siswanya.

Sebelumnya telah ada penelitian yang membahas tentang game edukasi pengenalan Aksara Jawa yaitu penelitian yang dilakukan oleh Putri Laraswati Khoirun Nisa, Jauharul Maknunah dan Ali Syaifulloh (2017) dengan judul " Game Aplikasi Pengenalan Aksara Jawa "HANACARAKA" Berbasis Android". pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa mereka ingin melakukan pengembangan metode pengenalan Aksara Jawa dalam bentuk game yang membantu untuk pemahaman Aksara Jawa, dengan memanfaatkan aplikasi android. Pada penelitian ini mengacu pada *SDLC* (*System Development Life Cycle*) dengan tahapan Analisis, kebutuhan (*requirements analysis*), Desain (*design*), Pengembangan (*development*), Pengujian (*testing*), Implementasi (*implementation*), Dokumentasi dan Penyusunan Laporan.

Penelitian lain yang membahas tentang *game* edukasi pengenalan Aksara Jawa yaitu penelitian dari Fina Ulinnuha Arifin Febrianti, Farid Ahmadi dan Florentina Widihastrini (2018), yang berjudul “*Pengembangan Game Mobile Media Aksara Jawa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Jawa*”. Aplikasi ini dibuat untuk memaksimalkan keinginan belajar siswa tentang Aksara Jawa. Pada aplikasi ini peneliti menerapkan metode *ADDIE* pada pembuatannya yaitu meliputi *analysis, design, development, implementation, evaluation*.

Game atau permainan merupakan sesuatu yang dapat dimainkan dengan aturan-aturan yang sudah ditentukan sehingga ada *actor* yang menang dan yang kalah, biasanya dengan tujuan bersenang-senang. Macam-macam game diantaranya; aksi, aksi petualangan, simulasi, konstruksi, dan manajemen, *role playing games* (RPG), strategi, balapan, permainan kata, puzzle dan olahraga. (Ghea Putri Fatma Dewi: 2012). *Education* merupakan bahasa Inggris yang memiliki makna pendidikan, sedangkan menurut Sugihartono, 2007 (Ghea Putri Fatma Dewi: 2012) “Pendidikan bermula dari kata didik yang mempunyai arti mengusahakan dan menciptakan pengajaran. Sedangkan dalam KBBI 1991 pendidikan merupakan proses pembaharuan sikap dan perilaku sekelompok masyarakat yang bertujuan untuk mendewasakan manusia melalui pengajaran dan bimbingan. “*Game* edukasi adalah permainan yang dibuat untuk membangkitkan daya pikir termasuk memperkuat pemikiran dan menyelesaikan masalah Handriyantini”, 2009 (Ghea Putri Fatma Dewi: 2012). *Unity* adalah sebuah *game engine* yang diproduksi oleh *Unity Technology*. Keunggulan dari *Unity* dibandingkan dengan *game-game engine* lainnya merupakan bagian dari kelebihan menghasilkan *game cross platform*. *Unity* itu sendiri dapat menghasilkan berbagai macam jenis *game*, antara lain *racing*, *RPG* (*Role Playing Game*), *shooter*, dan lain sebagainya. (Andi, 2014).

Aksara Jawa termasuk kedalam aksara tradisional yang dapat dipakai untuk menulis bahasa Jawa. Aksara Jawa merupakan aksara yang di adaptasi dari aksara abugida yang penulisannya dari kiri ke kanan. Kemunculan aksara Jawa berawal dari pertubuhan modern aksara Kawi yang berkembang di daerah Jawa”. (Djati Prihantono, 2011:11). “Bentuk aksara Jawa seperti saat ini berkembang mulai abad ke-17. Awalnya aksara Jawa dikenal sebagai Carakan atau Hanacaraka yang memiliki dua puluh aksara” (Endang Dwi Lestari, 2009:152).

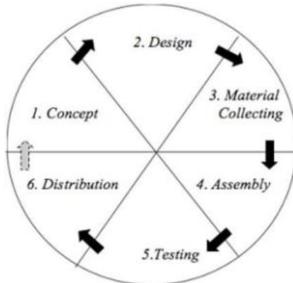


Gambar 1. Aksara Jawa (Endang Dwi Lestari, 2019:152)

Blackbox Testing merupakan metode pengujian perangkat lunak tanpa harus menguji design dan coding untuk mengetahui apakah fungsi, masuk dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan pengkhususan yang dibutuhkan. “Metode Blackbox Testing merupakan salah satu metode yang mudah digunakan. Hitungan banyaknya data uji dapat dilihat melalui banyak sedikitnya field data entri yang akan diuji. (Mustaqbal, Firdaus, dan Rahmadi 2015). Berdasarkan pendapat Gata dan Gata (2013), “Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa standar yang dapat digunakan untuk menspesifikasi, mendokumentasikan dan juga membangun sebuah perangkat lunak. UML dapat diartikan metodologi yang digunakan untuk membangun sistem berorientasi objek dan dapat dijadikan alat untuk mendukung pengembangan system”. Untuk alat bantu yang dipakai di dalam perancangan orientasi objek berbasiskan UML salah satunya yaitu diagram use case dan activity (Ropianto, 2016).

2. METODE PENGEMBANGAN APLIKASI MULTIMEDIA

Menurut Sutopo (2003) “terdapat enam tahapan yang dilakukan dalam proses pengembangan aplikasi multimedia. Adapun tahapannya seperti yang terlihat pada Gambar



Gambar 2. Metode Pengembangan Aplikasi Multimedia

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman pembuka merupakan tampilan awal pada aplikasi yang menampilkan logo unwahas dan nama aplikasi, halaman ini akan tampil beberapa detik saja yang kemudian akan masuk ke menu utama, tampilannya seperti yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Pembuka (Splash Screen)

Halaman menu utama terdapat beberapa menu antara lain Menu Materi, Menu Game, Menu Petunjuk, Menu Profil serta Menu Keluar, seperti tampak pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Menu Utama

Pada halaman menu materi merupakan menu yang menyajikan beberapa pilihan menu materi seperti Aksara Carakan, Aksara Pasangan, Aksara Sandhangan, Aksara Angka seperti Gambar 5



Gambar 5. Halaman Menu Materi

Halaman menu materi aksara carakan merupakan halaman dimana didalamnya terdapat materi aksara carakan yaitu jumlah dan macam-macam aksara carakan seperti Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Aksara Carakan

Halaman menu materi aksara pasangan merupakan halaman dimana didalamnya terdapat materi aksara pasangan yang terdiri dari jumlah dan macam-macam aksara pasangan seperti Gambar 7.



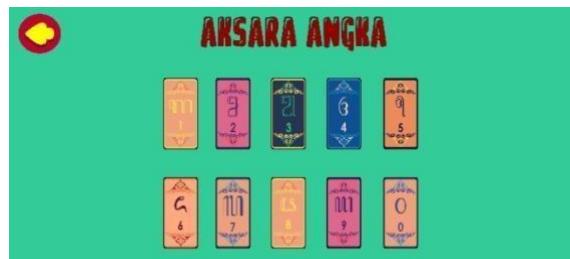
Gambar 7. Halaman Menu Aksara Pasangan

Halaman menu materi aksara sandangan merupakan halaman dimana didalamnya terdapat materi aksara sandangan yang terdiri dari jumlah dan macam-macam aksara sandangan seperti Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Menu Aksara Sandhangan

Halaman menu materi aksara angka merupakan halaman dimana didalamnya terdapat materi aksara angka yang terdiri dari jumlah dan macam-macam aksara angka seperti Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Menu Aksara Angka

Pada halaman menu *game* merupakan menu yang menyajikan permainan dalam bentuk kuis sesuai dengan materi pelajaran yang terdapat pada halaman menu materi, ketika pengguna dapat menjawab pertanyaan dengan benar maka skor akan bertambah dan otomatis soal akan berpindah tampilan menu *game* seperti Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Menu Game

Halaman menu petunjuk berisi tentang petunjuk penggunaan aplikasi seperti Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Menu Petunjuk

Pada halaman menu profil berisi tentang informasi pembuat aplikasi, berikut adalah isi dari menu profil yang terlihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman Menu Profil

Pada halaman menu keluar akan muncul peringatan atau pop-up “apakah anda yakin ingin keluar?” dan akan muncul dua pilihan tombol ya dan tidak. Apabila memilih tombol ya maka aplikasi akan tertutup, sedangkan apabila memilih tombol tidak maka akan kembali ke menu utama, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Menu Keluar

4. KESIMPULAN

Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Aksara Jawa Berbasis Komputer sebagai media pembelajaran kelas tiga (III) Sekolah Dasar dapat membantu dalam pembelajaran pengenalan Aksara Jawa yang lebih menarik dengan fitur-fitur yang ada pada aplikasi Game Edukasi Pengenalan Aksara Jawa Berbasis Komputer yang salah satu fiturnya yaitu game dalam bentuk kuis yang menjadikan proses belajar mengajar jadi lebih menyenangkan. Perancangan antar muka yang menyenangkan pada aplikasi ini menjadikan game ini lebih interaktif.

Dalam aplikasi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk menyempurnakan aplikasi ini. Adapun saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya yaitu penambahan materi Aksara Murda, Aksara Swara, Aksara Rekan agar dapat memberikan materi yang lebih komplit. Penambahan animasi pada tombol Aksara Jawa ketika diklik serta penambahan cara penulisan Aksara Jawa dan contoh penggunaan Aksara Sandangan. Pemanfaatan teknologi *kinect* diharapkan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya agar *game* edukasi lebih interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Febrianti Fina Ulinnuha Arifin, Farid Ahmadi & Florentina Widishastrini. (2018). *Pengembangan Game Mobile Media Aksara Jawa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Jawa*. 7(3). 80-87
- Gata, Windu dan Gata, Grace. (2013). Sukses Membangun Aplikasi Penjualan dengan Java. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R.F., Rahmadi, H. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*. 1(3). 31-36
- Putri Laraswati Khoirun Nisa, Jauharul Maknunah & Ali Syaifulloh. (2017). *Game Aplikasi Pengenalan Aksara Jawa "HANACARAKA" Berbasis Android*.
- Ropianto, M. (2016). Pemahaman Penggunaan Unified Modelling Language. *JT-IBSI*, 1(1), 43-50
- Sutopo, A. H., 2003, *Multimedia Interaktif dengan Flash*, Graha Ilmu, Yogyakarta