PERANCANGAN APLIKASI MEDIA BASA SEBAGAI ALAT BANTU AJAR DI SMA NEGERI 1 SOREANG

Oleh:

Dwi Juniaty Solihat

1.05.12.063

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2016

PERANCANGAN APLIKASI MEDIA BASA SEBAGAI ALAT BANTU AJAR DI SMA NEGERI 1 SOREANG

Dwi Juniaty Solihat
Universitas Komputer Indonesia
kotaksurat.djunys@gmail.com

Abstract : The development of computer technology provides great benefits for an organization because it can provide convenience in job activity in order to achieve a certain goal. Advances in technology can also be utilized by the world of education as a medium for the development of education. The method used in this research is the method of data collection, interviews, literature studies, systems analysis, design and implementation. Method development using a prototype development system. While the tools used is UML. Issues to be discussed is the lack of interest of the students of SMAN 1 Soreang in Sundanese language subjects, the lack of media that attract students on the subjects of Sundanese, and takes the time to check the answer. Thus the title of this research is title Design of Media Basa Application as a Tool for Learning at SMA Negeri 1 Soreang.

Keywords : *Design, Application, Media Basa, Sundanese, Prototype, UML*

PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Perkembangan teknologi komputer semakin pesat dan memberikan manfaat yang besar bagi kehidupan manusia karena dapat memberikan kemudahan dalam mempermudah aktivitas perkerjaan. Kemajuan teknologi juga bersentuhan dengan komputer. Komputer merupakan sarana komunikasi yang sangat dibutuhkan bagi setiap manusia di muka bumi ini. Hal ini dikarenakan manfaat yang diperoleh jauh lebih besar dibandingkan dengan komponen atau alat lainnya. Komputer juga dapat memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

Kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan oleh dunia pendidikan sebagai fasilitas untuk mempermudah proses pembelajaran. Teknologi informasi sudah mulai masuk ke dunia pendidikan dalam pengembangan media pembelajaran.

SMA Negeri 1 Soreang merupakan salah satu sekolah menengah atas yang terletak di Kabupaten Bandung. SMA Negeri 1 Soreang bahkan menjadi sekolah terbesar dan terluas di Kabupaten Bandung. Prestasi dalam berbagai lomba pun cukup membanggakan. Sekolah ini sudah menerapkan Kurikulum 2013 dalam sistem pengajarannya. Bahkan di seluruh kelas sudah difasilitasi *projector* sebagai alat bantu mengajar.

Di SMA Negeri 1 Soreang salah satu kompetensi guru yang perlu ditingkatkan adalah kemampuan menggunakan media pembelajaran. Para guru bekerjasama dengan berbagai pihak untuk menyediakan media pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat, keinginan, motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh

psikologis terhadap peserta didik. Untuk mempengaruhi minat dan tingkat perkembangan belajar siswa/siswi di sekolah.

Bahasa Sunda merupakan salah satu pelajaran muatan lokal di SMA Negeri 1 Soreang yang bobot kegiatan belajar mengajarnya masih sangat kurang jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Kemampuan siswa dalam memahami teks dalam mata pelajaran bahasa Sunda pun dapat dikatakan kurang. Selama ini pelajaran bahasa Sunda di SMA Negeri 1 Soreang hanya sebagai pelengkap. Padahal bahasa daerah merupakan potensial lokal yang harus mendapat perhatian lebih. Apalagi SMA Negeri 1 Soreang terletak di pusat Kabupaten Bandung yang *notabene* menggunakan bahasa Sunda dalam kehidupan sehar-hari.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu media yang dapat meningkatkan minat siswa/siswi dalam memahami mata pelajaran bahasa Sunda berupa gambar dan animasi yang dapat meningkatkan motivasi belajar.

Berdasarkan dari latar belakang tersebut diatas maka rumusan masalah penelitian adalah bagaimana merancang sebuah aplikasi untuk menarik minat belajar siswa dan mempermudah guru memeriksa nilai.

b. Identifikasi Masalah

1. Proses belajar pada mata pelajaran bahasa Sunda masih dilakukan dengan membaca buku, guru hanya menceritakan kembali isi dalam buku tersebut kepada siswa, sehingga banyak kata-kata yang sulit untuk dipahami siswa.
2. Belum adanya media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat siswa pada mata pelajaran bahasa Sunda.
3. Guru melakukan periksaan soal secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama.

c. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses belajar pada mata pelajaran bahasa Sunda agar lebih dipahami siswa?
2. Bagaimana cara meningkatkan minat siswa pada mata pelajaran bahasa Sunda?
3. Bagaimana mempersingkat waktu pemeriksaan soal dalam mata pelajaran bahasa Sunda?

d. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sebuah aplikasi multimedia untuk membantu dalam kegiatan mengajar serta mempersingkat waktu dalam mata pelajaran Bahasa Sunda di SMA Negeri 1 Soreang.

e. Tujuan Penelitian

1. Untuk membuat proses belajar pada mata pelajaran bahasa Sunda agar lebih dipahami siswa.
2. Untuk meningkatkan minat siswa pada mata pelajaran bahasa Sunda.
3. Untuk mempersingkat waktu pemeriksaan soal dalam mata pelajaran bahasa Sunda.

4. Kegunaan Penelitian

(a) Kegunaan Praktis

1. Bagi pengajar (guru), diharapkan membantu kegiatan belajar mengajar.
2. Bagi peserta didik (siswa), diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat meningkatkan minat belajar
3. Bagi sekolah, dapat mengopimalkan sarana dan

prasarana sekolah untuk menunjang proses pembelajaran.

(b) Kegunaan Akademis

1. Bagi penulis diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan memperluas wawasan tentang bagaimana merancang aplikasi multimedia yang baik. Serta sebagai bentuk dedikasi terhadap Bahasa Sunda dan Almamater SMA Negeri 1 Soreang.
2. Bagi pembaca diharapkan menjadi refrensi untuk penelitian selanjutnya.

5. Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya membahas pada bagaimana membuat aplikasi Media Basa untuk mata pelajaran Bahasa Sunda.
2. Aplikasi ini tidak membahas tingkatan bahasa dalam bahasa Sunda.
3. Aplikasi hanya menyediakan materi semester 2 sesuai dengan yang dipelajari.
4. Aplikasi ini hanya digunakan untuk siswa kelas X semester 2 di SMA Negeri 1 Soreang sebagai alat bantu ajar.
5. Software yang digunakan adalah *Adobe Flash Professional CS6* dengan didukung *Adobe Photoshop CS6*, *CorelDRAW X7* untuk menunjang tampilan, *Camtasia Studio 8* sebagai editor audio, dan *Actionscript* sebagai bahasa pemrograman yang digunakan.

KAJIAN PUSTAKA

1. Perancangan

Menurut Scott, dikutip oleh Jogiyanto H.M.(2001:35) memberikan definisi rancangan sistem adalah kegiatan untuk menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang harus diselesaikan, tahap ini menyangkut mengkonfigurasikan kom-ponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras suatu sistem sehingga setelah instalasi atas sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.

Perancangan adalah suatu proses penterjemahan kebutuhan pemakai informasi kedalam suatu alternatif rancangan yang diinginkan kepada pemaka informasi untuk dapat dipertimbangkan.Perancangan merupakan pengaplikasian berbagai macam teknik dan prinsip untuk tujuan pendefinisian secara rinci suatu perangkat, proses atau system sehingga dapat direalisasikan dalam suatu bentuk fisik.

2. Aplikasi

Aplikasi adalah penerapan, penggunaan atau penambahan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan software yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data.

Application atau biasa disebut dengan aplikasi memiliki makna yang banyak, dalam bidang pendidikan aplikasi dikenal dengan suatu sarana atau alat bantu untuk mengimplementasikan suatu hal tertentu.

3. Multimedia

Menurut Gayestik seperti dikutip oleh Idris (2008), multimedia merupakan suatu sistem komunikasi berbasis komputer yang mampu menciptakan, menyimpan, menyajikan, dan mengakses kembali informasi berupa teks, grafik, suara, video, atau animasi.

Menurut Suyanto (2003:20) Multimedia merupakan suatu konsep dan teknologi baru dalam bidang teknologi informasi, dimana dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi dan video

disatukan dalam komputer untuk disimpan,diproses dan disajikan baik secara linear maupun interaktif. Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output, media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar.

4. Kurikulum

Menurut Zulharman (2007:20) Kurikulum adalah perangkat mata pelajaran yang diberikan oleh suatu lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan pelajaran yang akan diberikan kepada peserta pelajaran dalam satu periode jenjang pendidikan. Penyusunan perangkat mata pelajaran ini disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan setiap jenjang pendidikan dalam penyelenggaraan pendidikan tersebut. Lama waktu dalam satu kurikulum biasanya disesuaikan dengan maksud dan tujuan dari sistem pendidikan yang dilaksanakan. Kurikulum ini dimaksudkan untuk dapat mengarahkan pendidikan menuju arah dan tujuan yang dimaksudkan dalam kegiatan pembelajaran secara menyeluruh.

5. Pendidikan

Menurut Poerwadarminta (2002:250) Pendidikan bersal dari kata didik, yaitu memelihara dan member latihan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran. Pendidikan akhlak dapat juga diartikan sebagai berikut:

- Perbuatan (hal, cara) mendidik.
- (ilmu, ilmu didik, ilmu mendidik) pengetahuan tentang didik/pendidikan.
- Pemeliharaan (latihan-latihan) badan, batin dan jasmani.

6. Bahasa Sunda

Bahasa Sunda (Basa Sunda), adalah sebuah bahasa dari cabang Melayu-Polinesiadalam rumpun bahasa Austronesia. Bahasa ini dituturkan oleh setidaknya 42 juta orang dan merupakan bahasa Ibu dengan penutur terbanyak kedua di Indonesia setelah Bahasa Jawa. Bahasa Sunda dituturkan di hampir seluruh provinsi Jawa Barat dan Banten, serta wilayah barat Jawa Tengah mulai dari Kali Brebes (Sungai Cipamali) di wilayah Kabupaten Brebes dan Kali Serayu (Sungai Ciserayu) di Kabupaten Cilacap, di sebagian kawasan Jakarta, serta di seluruh provinsi di Indonesia dan luar negeri yang menjadi daerah urbanisasi Suku Sunda.

7. Adobe Flash

Adobe Flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe systems. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file extension .swf dan dapat diputar di penjelajah atau browser web yang telah dipasangi flash Player.

8. Actionscript

Actionscript adalah bahasa pemograman yang dikembangkan macromedia untuk digunakan di flash. Dengan actionscript, anda bisa membuat flash lebih interaktif karena movie akan bisa menerima informasi dan user bertindak sesuai perintah yang anda berikan dalam kondisi-kondisi terentu. Misalnya dengan actionscript, anda bisa mengatur agar ketika user menekan tombol akan muncul animasi tertentu, atau ketika user mengklik gambar akan muncul animasi lain.

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

1. OBJEK PENELITIAN

Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penelitian ini diperkirakan sekitar 3 bulan, mulai dari Maret 2016 sampai Juni 2016. Proses penelitian ini dilakukan pada SMA Negeri 1 Soreang yang terletak di JL. Raya Soreang Banjaran KM 3, Soreang, Kabupaten

Bandung, Jawa Barat 40911 telp (022) 5891662. Email: sman1soreang@yahoo.co.id. Situs http://www.sman1soreang.sch.id/

2. METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

   Menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode yang pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu dan pada tahap berikutnya, penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan.

2. Pengumpulan Data

   Pengumpulan data dibagi menjadi dua, yaitu data primer (observasi dan wawancara) dan data sekunder (dokumentasi dan pustaka)

3. Pendekatan Sistem

   Metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented*). Pendekatan berorientasi objek merupakan suatu teknik atau pendekatan dalam melihat permasalahan dari suatu sistem (sistem perangkat lunak, sistem informasi, atau sistem lainnya).

4. Pengembangan Sistem

Metode *prototype* yaitu salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak digunakan karena dengan metode *prototype* ini pengembang dan user dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem sehingga apabila terjadi kesalahan dapat langsung dievaluasi.

HASIL PENELITIAN

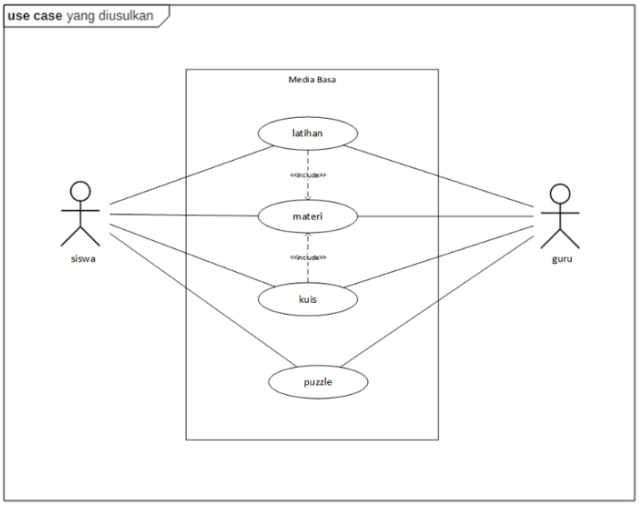
1. Analisis dan Perancangan Sistem

   Penulis mencoba mengusulkan suatu rancangan berupa aplikasi multimedia interaktif dengan harapan perancangan yang penulis usulkan dapat membantu guru dan siswa pada mata pelajaran bahasa Sunda.

   Dalam perancangan aplikasi ini penulis akan membangun suatu aplikasi multimedia interaktif dengan menggunakan *Adobe Flash.* Dengan konten KIKD, materi, latihan soal, kuis dan game puzzle.

   Dengan harapan mampu menangani permasalahan yang ada sebelumnya pada sistem pembelajaran bahasa Sunda di SMA Negeri 1 Soreang.

Analisis yang diusulkan pada mata pelajaran Bahasa Sunda di SMA Negeri 1 Soreang dapat dilihat pada usecase berikut:



Gambar 1 Gambaran Sistem Yang Diusulkan

a. Definisi Aktor

Tabel 1 Definisi Aktor

Actor	**Keterangan**
siswa	Siswa kelas X SMA Negeri I Soreang pada mata pelajaran bahasa Sunda
guru	Yang mengajar mata pelajaran bahasa Sunda

b. Definisi *Usecase*

Tabel 2 Definisi *Usecase*

Usecase	**Keterangan**
materi	Sistem yang menampilkan materi pelajaran bahasa Sunda
latihan	Sistem menampilkan soal untuk dikerjakan beserta nilainya
kuis	Sistem menampilkan soal pilihan ganda untuk dikerjakan beserta nilainya
puzzle	Sistem menampilkan game puzzle

c. Skenario

1. Skenario *Usecase* materi

Tabel 3 Skenario *Usecase* materi

Nama	:	materi
Aktor	:	Guru dan Siswa
Deskripsi	:	Guru membahas materi yang dipilih
Skenario Utama		
Aksi		Reaksi Sistem
1. Guru memilih menu materi		4. Menampilkan *scene* materi

2. Siswa menjalankan aplikasi 3. Siswa memilih menu materi yang diinstruksikan guru	
5. Guru memilih materi 6. Siswa memilih materi yang diinstruksikan	7. Menampilkan *frame* materi yang dipilih
8. Guru membahas materi 9. Siswa menerima materi	
Post Condition	KIKD (Kompetensi Inti / Kompetensi Dasar)
Exception	Siswa menerima materi

2. Skenario *Usecase* Kuis

Tabel 4 Skenario *Usecase* Kuis

Nama	:	Kuis
Aktor	:	Siswa
Deskripsi	:	Siswa mengerjakan Kuis soal
Skenario Utama		
Aksi		Reaksi Sistem
1. Guru memilih menu Kuis 2. Siswa memilih menu Kuis sesuai instruksi		3. Menampilkan *scene* Kuis
4. Mengerjakan soal pilihan ganda		5. Menampilkan *frame* nilai Kuis
Post Condition		Membahas materi
Exception		Menampilkan nilai Kuis

3. Skenario *Usecase* latihan

Tabel 5 Skenario Usecase Latihan

Nama	:	Latihan
Aktor	:	Guru dan Siswa
Deskripsi	:	
Skenario Utama		
Aksi		Reaksi Sistem
1. Siswa mempelajari materi 2. Guru menginstruksikan mengisi latihan		4. Menampilkan frame latihan

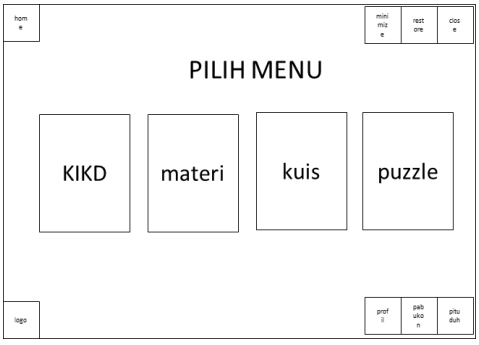
3. Siswa menuju halaman materi	
5. Mengerjakan soal	6. Menampilkan nilai
Post Condition	Siswa mengerjakan latihan
Exception	Menampilkan nilai dan koreksi

4. Skenario *Usecase puzzle*

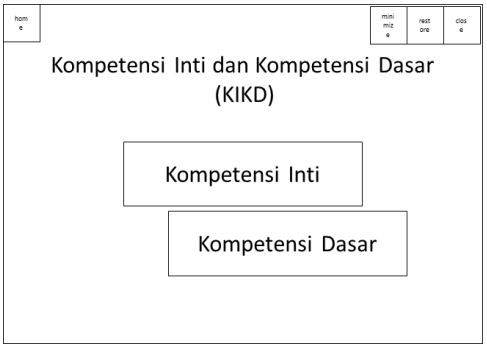
Tabel 6 Skenario Usecase *puzzle*

Nama	:	*puzzle*
Aktor	:	Siswa/guru
Deskripsi	:	Menyusun potongan *puzzle* menjadi satu gambar utuh
Skenario Utama		
Aksi		Reaksi Sistem
1. Memilih menu *puzzle*		2. Menampilkan *scene puzzle* yang belum tersusun
3. Menyusun *puzzle*		4. Menampilkan *frame* gambar yang utuh
Post Condition		latihan
Exception		Menampilkan gambar yang utuh

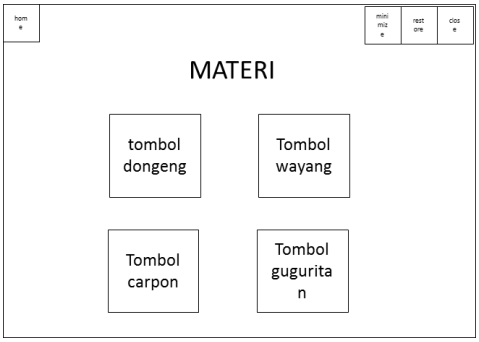
d. Rancangan Menu



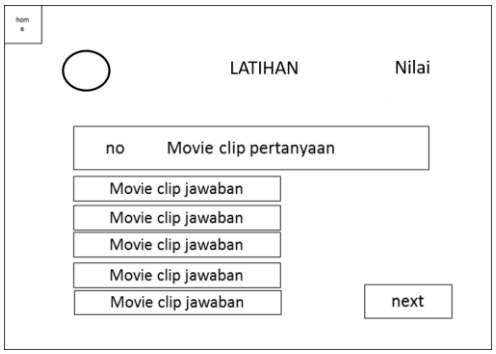
Gambar 2 Antar Muka Menu Utama



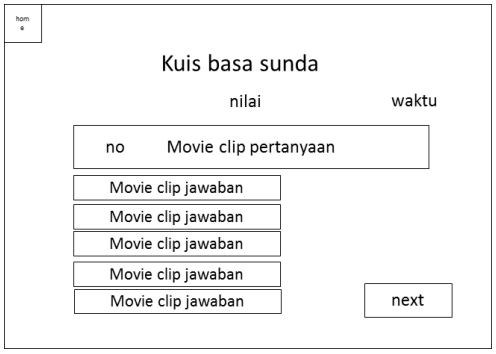
Gambar 3 Antar Muka Menu KIKD



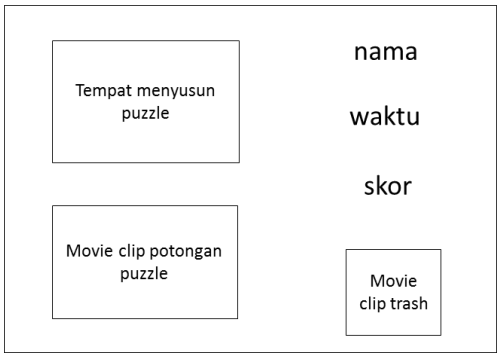
Gambar 4 Antar Muka Menu Materi



Gambar 5 Antar Muka Halaman Latihan



Gambar 6 Antar Muka Menu Kuis



Gambar 7 Antar Muka Menu Puzzle



Gambar 8 Antar Muka *Loading Screen*

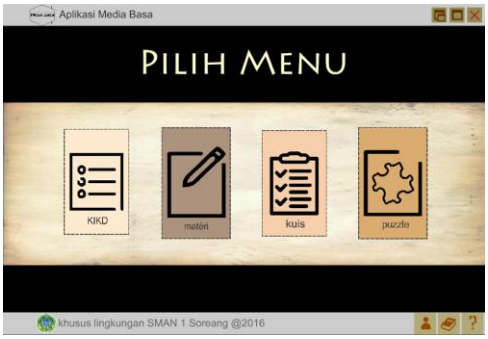
2. Implementasi dan Pengujian Sistem

1. Implementasi

Yang dipergunakan untuk merancang atau membuat sistem baru dalam penelitian ini adalah : (a) Software : Microsoft Windows 8 pro 64-bit, bahasa pemrograman Actionscript, Aplikasi animasi multimedia Adobe Flash Professional CS6, Aplikasi editor Adobe Photoshop CS6, CorelDraw X7, Aplikasi penyunting audio dan video Camtasia Studio 8, bank soal dengan Notepad++. (b) Hardware Laptop : Processor Intel Core™ i3-2328M (2.2Ghz, 3MB L3 cache), Hardisk 500 GB, VGA Intel, Memori 2 GB



Gambar 9 Antar Muka *Loading Screen*



Gambar 10 Antar Muka Menu Utama



Gambar 11 Antar Muka Menu KIKD



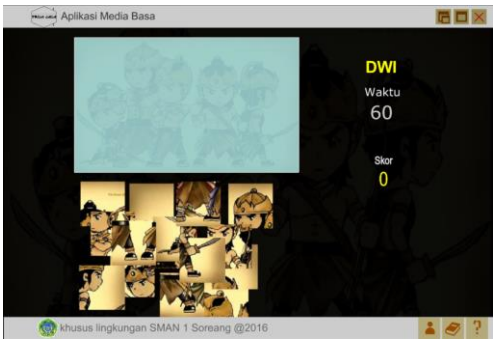
Gambar 12 Antar Muka Menu Materi



Gambar 13 Antar Muka Menu Latihan



Gambar 14 Antar Muka Menu Kuis



Gambar 15 Antar Muka Menu *Puzzle*

2. Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem yang digunakan adalah metode pengujian *black-box*. Berdasarakan proses pengujian yang telah dilakukan dengan tahap pengujian menggunakan *black box* terhadap aplikasi media basa, memberikan kesimpulan bahwa

perangkat lunak ini sudah dapat digunakan.

Tabel 7 Kasus dan Hasil Pengujian

No.	Test Case	Hasil yang diharapkan	Status
1	Tombol Play	Ke menu utama, ke frame potongan puzzle	[X] Diterima [ ] Ditolak
2	Menu Utama	Pengelolaan Menu utama	[X] Diterima [ ] Ditolak
3	Tombol Home	Kembali ke manu utama	[X] Diterima [ ] Ditolak
4	Tombol menu KIKD	Menampilkan halaman KIKD	[X] Diterima [ ] Ditolak
5	Tombol menu Materi	Menampilkan halaman sub bab materi	[X] Diterima [ ] Ditolak
6	Tombol menu Kuis	Menampilkan halaman kuis	[X] Diterima [ ] Ditolak
7	Tombol menu Puzzle	Menampilkan halaman *puzzle*	[X] Diterima [ ] Ditolak
8	Tombol sub menu KI	Menampilkan halaman KI	[X] Diterima [ ] Ditolak
9	Tombol sub menu KD	Menampilkan halaman KD	[X] Diterima [ ] Ditolak
10	Tombol sub menu Dongeng	Menampilkan halaman materi Dongeng	[X] Diterima [ ] Ditolak
11	Tombol sub menu Wayang	Menampilkan halaman materi Wayang	[X] Diterima [ ] Ditolak
12	Tombol sub menu Carpon	Menampilkan halaman materi Carpon	[X] Diterima [ ] Ditolak
13	Tombol sub menu Guguritan	Menampilkan halaman materi Guguritan	[X] Diterima [ ] Ditolak
14	Tombol Contoh dongeng	Menampilkan contoh cerita dongeng	[X] Diterima [ ] Ditolak
16	Tombol Contoh wayang	Menampilkan contoh cerita wayang	[X] Diterima [ ] Ditolak
17	Tombol Contoh carpon	Menampilkan contoh cerita carpon	[X] Diterima [ ] Ditolak
18	Tombol Contoh guguritan	Menampilkan contoh guguritan	[X] Diterima [ ] Ditolak
19	Tombol Next	Ke *frame* selanjutnya	[X] Diterima [ ] Ditolak
20	Tombol Prev	Ke *frame* sebelumnya	[X] Diterima [ ] Ditolak
21	Tombol Koreksi	Mengkoreksi jawaban	[X] Diterima [ ] Ditolak
22	Tombol Reset	Mengosongkan jawaban	[X] Diterima

			[ ] Ditolak
23	Tombol Ulang	Mengulang halaman	[X] Diterima [ ] Ditolak
24	Tombol pituduh	Menampilkan halaman pituduh	[X] Diterima [ ] Ditolak
25	Tombol Panyusun	Menampilkan halaman panyusun	[X] Diterima [ ] Ditolak
26	Tombol Pabukon	Menampilkan halaman daptar pabukon	[X] Diterima [ ] Ditolak
27	Tombol Restore	Mengecilkan halaman	[X] Diterima [ ] Ditolak
28	Tombol Maximize	Menampilkan aplikasi *fullscreen*	[X] Diterima [ ] Ditolak
29	Tombol Close	Menutup aplikasi	[X] Diterima [ ] Ditolak

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

1. Aplikasi ini dapat membuat siswa lebih memahami mata pelajaran bahasa Sunda, karena disajikan dalam bentuk visual.
2. Aplikasi ini dapat meningkatkan minat siswa pada mata pelajaran bahasa Sunda.
3. Aplikasi ini dapat mempersingkat waktu guru untuk memeriksa soal

b. Saran

1. Aplikasi ini bisa dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
2. Aplikasi bisa ditambahkan informasi tingkatan bahasa dalam bahasa Sunda
3. Aplikasi ini bisa ditambahkan materi semester 1 untuk kelas X, materi kelas XI, dan materi kelas XII.
4. Aplikasi bisa digunakan untuk lingkungan yang lebih luas lagi. Dengan menambah fitur dan memperhalus animasi, memperbanyak *frame* dan merubah *frame rate*, dan *audio* bisa lebih selaras lagi dengan *visual* nya.
5. Dapat menggunakan aplikasi pendukung lain yang lebih bisa menunjang tampilan antar muka, *audio*, dan soal-soal latihan maupun kuis.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul. K, 2002, Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Yoyakarta

Afrian, (8 jun 2016), "Perancangan Aplikasi Game Asah Otak Tebak Kata Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Linear Congruent Method (LCM)" [online], 2014, Available : www. stimik-budidarma.ac.id

Bahtiar Simanjuntak, 2014 *"Media Pembelajaran Tematik Untuk Anak SD Kelas 1 Sesuai Kurikulum 2013"*

Marno dan Idris, Strategi & Metode Pengajaran: Menciptakan Keterampilan Mengajar yang Efektif dan Edukatif..Yogyakarta: Ar-ruzz Media