
APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERBASIS WEB

Andi Ashari¹, Rinto Suppa², Muhlis Muhallim³, Mukramin⁴

^{1,2,3,4}Universitas Andi Djemma Palopo; Jalan Tandipau No. 5, Kota Palopo, Indonesia, 082297741327

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, UNANDA, Palopo

e-mail: andiashari2512@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang serta membangun aplikasi media pembelajaran bahasa inggris pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Palopo. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan sistem waterfall. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, wawancara, dan observasi. aplikasi media pembelajaran bahasa inggris dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 7, HTML sebagai media bahasa markup dan database MySQL versi 5.6. sebagai media penyimpanan data. Adapun software yang di gunakan dalam perancangan dan membangun sistem menggunakan XAMPP sebagai webserver, PhpMySQL sebagai database aplikasi media pembelajaran bahasa inggris berbasis web. Aplikasi yang telah dibangun diuji menggunakan pengujian Black Box sehingga diperoleh sistem informasi yang berjalan dengan baik. Sedangkan untuk menguji kelayakan sistem setelah membagikan kuesioner kepada responden dan diuji menggunakan pengujian usability didapatkan bahwa sistem sangat layak digunakan.

Kata kunci : Aplikasi, media pembelajaran, bahasa inggris, SMPN 10, MySQL, web, UML

Abstract

This study aims to design and build an English language learning media application at the State Junior High School (SMP) 10 Palopo. The research method used is the waterfall system development method. Data collection techniques using documentation, interviews, and observations. English learning media application was built using PHP version 7 programming language, HTML as markup language media and MySQL database version 5.6. as a data storage medium. The software used in designing and building the system uses XAMPP as a webserver, PhpMySQL as a web-based English learning media application database. Applications that have been built are tested using Black Box testing in order to obtain an information system that runs well. Meanwhile, to test the feasibility of the system after distributing questionnaires to respondents and tested using usability testing, it was found that the system was very feasible to use.

Keywords: Applications, learning media, English, SMPN 10, MySQL, web, UML

1. PENDAHULUAN

Aplikasi adalah sebuah program yang siap untuk digunakan dan dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju (Juansyah, 2015). Sehingga aplikasi diartikan sebagai program yang telah jadi dan siap dijalankan sesuai dengan keinginan user atau pemakai.

media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium yang memiliki arti yaitu suatu pengantar atau perantara. Media merupakan pengantar atau perantara dari pengirim pesan ke penerima pesan (Asahar Johar, dkk, 2014). Sehingga media pembelajaran suatu peralatan atau perantara untuk dapat menjalankan sesuatu

Bahasa yang mendunia sekarang ini adalah bahasa inggris dan mendominasi era komunikasi sehingga dapat berinteraksi, menghubungkan dan berbagi ilmu ke orang lain di seluruh dunia. Sehingga bahasa inggris memungkinkan bahwa dengan menguasai bahasa inggris sangat penting bagi masyarakat

karena dapat memudahkan seseorang untuk memperluas pengetahuan mereka di dunia internasional. Tujuan mempelajari bahasa Inggris dapat memberikan sebuah manfaat dimana dengan menguasai Bahasa Inggris jangkauan berkomunikasi seseorang dapat lebih luas, sehingga wawasannya dalam dunia teknologi informasi akan lebih terbuka dan dengan itu seorang IT dapat memiliki modal besar untuk melangkah dalam dunia yang kemajuan teknologinya selalu bergerak maju (Arnesi dan Hamid, 2015). Bahasa Inggris telah menjadi salah satu kunci yang sanggup menggenggam segala aspek baik itu bisnis, politik, social maupun budaya. Dahulu mungkin Bahasa Inggris masih menjadi hal yang sedikit tabu untuk dipelajari dan dipahami lebih dalam lagi (Handayani, 2016).

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Palopo merupakan salah satu sekolah, yang mengedepankan pendidikan bagi siswa-siswinya. Guru-guru pada SMP Negeri 10 Palopo yang berkompeten dibidang mereka masing telah melakukan berbagai cara dan mengupayakan agar para siswa dapat menyerap materi yang diberikan. Namun, karena kurangnya fasilitas dalam menyampikan materi tersebut guru-guru hanya menyampaikan materi dengan metode ceramah dan menulis pada papan tulis.

Pelajaran bahasa Inggris di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Palopo masih menggunakan sistem tatap muka, dengan cara mengajar hanya metode ceramah, kebanyakan guru hanya menggunakan media seperti buku. Metode seperti ini kurang memenuhi prinsip-prinsip cara belajar yang efektif dan kurangnya pemberdayaan potensi siswa. Untuk dapat membuat siswa bisa menguasai kompetensi yang diharapkan diperlukan adanya proses belajar mengajar yang lebih efektif.

Agar proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan dapat mengoptimalkan potensi siswa maka perlu adanya inovasi media pembelajaran. Salah satu teknologi yang dapat digunakan sebagai inovasi dalam pembelajaran adalah komputer. Untuk mendukung proses belajar mengajar menjadi lebih mudah dan efektif diperlukan adanya sebuah media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran diharap dapat membantu dalam proses belajar mengajar sehingga dapat berlangsung dengan baik, efektif dan menyenangkan sehingga dapat menarik minat dan perhatian siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh (Asahar Johar, dkk, 2014), tujuan dari penelitian adalah untuk mendapatkan hasil dari perancangan dan pengembangan media pembelajaran bahasa Inggris berbasis web pada kelas VII SMPN 1 Kota Bengkulu dan juga untuk mengetahui hasil dari evaluasi terhadap media pembelajaran tersebut. Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana melakukan perancangan dan mengimplementasikan media pembelajaran berbasis *web* pada bidang studi bahasa Inggris di kelas VII SMPN 1 Kota Bengkulu dengan cara menggunakan PHP dan *MySQL*. Tahap pengembangan sistem yang digunakan yaitu ADDIE dengan analisis dan rancangan yang menggunakan metode berorientasi objek model Coard-Yourdan (OOA-OOD). Hasil dari rancangan diperoleh empat kelas pada sistem pembelajaran bahasa Inggris di kelas VII SMPN 1 Kota Bengkulu. Berdasarkan persentase dan hasil dari evaluasi tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran bahasa Inggris yang dikembangkan memiliki kualitas baik.

Penelitian (Safaat dan Sari, 2016), penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pembelajaran bahasa Inggris untuk membantu para guru dalam memberikan materi pelajaran dan latihan sebagai evaluasi pembelajaran. Materi yang diberikan berupa pengenalan *numbers, alphabet, shapes and colors*. Anak-anak dapat bersentuhan langsung dengan aplikasi melalui gerakan tangan dalam memilih menu pembelajaran dengan arahan dari Kinect. Perancangan aplikasi ini menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language (UML)*, dikembangkan dengan bahasa C# dan diujikan menggunakan metode *blackbox, pre-test, post-test* dan kuisisioner.

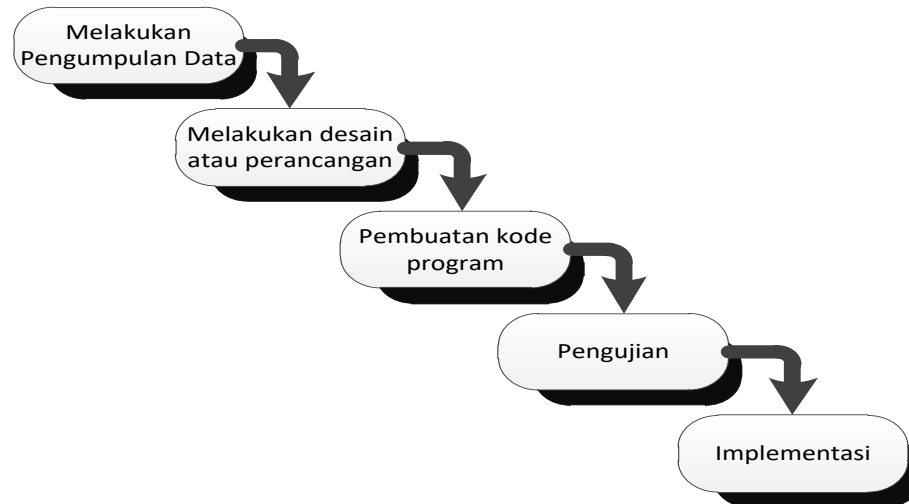
Penelitian (Harahap dan Putri, 2017) , Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pembelajaran bahasa Inggris. Pembangunan aplikasi ini dapat dijalankan di *platform Android*. Pemahaman dan kelancaran berbahasa Inggris dapat terbantu dengan adanya aplikasi ini. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem model *waterfall*.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti mengangkat judul tugas akhir yaitu “Aplikasi Media Pembelajaran Bahasa Inggris pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Palopo Berbasis Web”.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Sistem

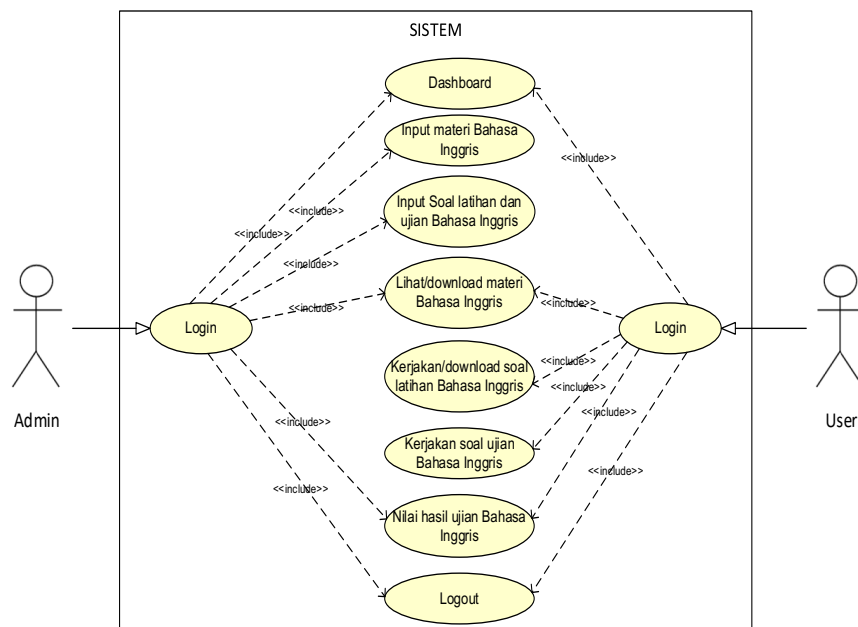
Penelitian ini dilakukan pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Palopo. Metode *waterfall* merupakan metode yang digunakan pada metode penelitian ini yang di mana pengembangan sistem dapat dilakukan secara berurutan dan dilakukan untuk membuat pembaruan sistem yang berjalan. Berikut adalah sebuah metode pengembangan sistem yang digunakan, dapat dilihat pada gambar berikut ini: Sasmito (2017: 8).



Gambar 1 Metode Pengembangan *Waterfall*

2.2 Sistem Usulan

Sistem yang diusulkan sistem informasi media pembelajaran bahasa inggris berbasis web ini memiliki dua aktor yaitu Admin dan *User*. Admin dapat mengupload materi, menambah soal baik soal pilihan ganda maupun soal esai. *User* dapat mendownload materi maupun membaca langsung pada komputer. *User* pun dapat mengerjakan soal yang telah diinput oleh Admin. Adapun analisis sistem yang diusulkan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



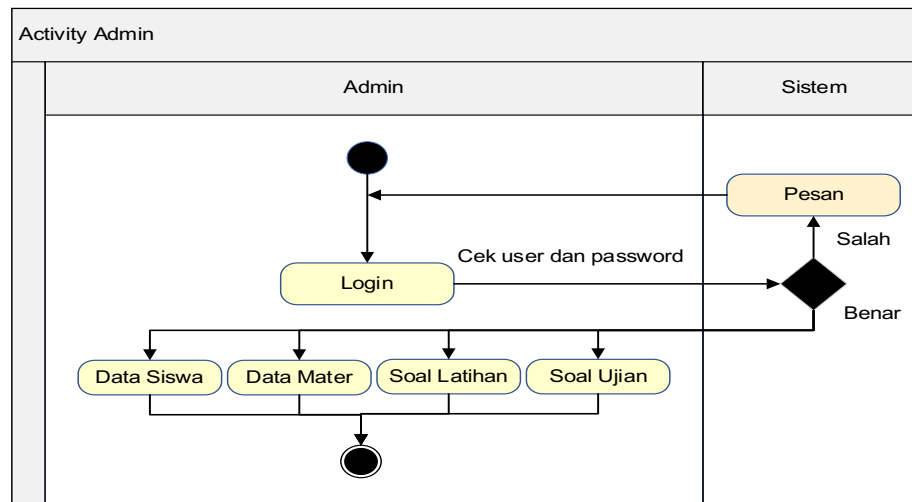
Gambar 2 Analisis sistem yang diusulkan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan berupa Sistem operasi Windows 7, Bahasa pemrograman php 7.1, Xampp Versi 5.6.12, Visio 2010, Microsoft Office Word, Sublime Text 3. Sedangkan perangkat keras yang digunakan adalah Laptop merek hp, Processor merek Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU, Ram 2 Gb, Hardisk 100 Gb, Perangkat standart Input dan Output.

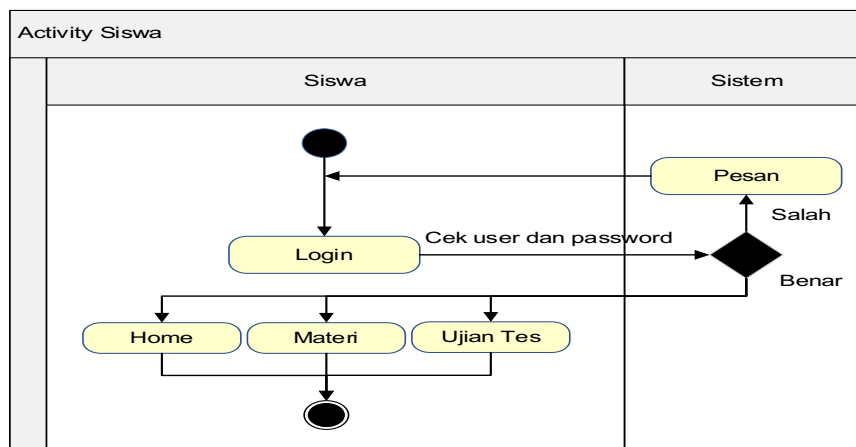
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan sistem

Diagram *activity admin* menggambarkan aktivitas *admin* terhadap sistem yang di mana *admin* dapat *login*, jika gagal maka akan muncul pesan dan akan kembali pada menu *login*. Apabila berhasil maka *admin* dapat mengelola data siswa, data materi, soal latihan dan soal ujian. *Activity* siswa menggambarkan aktivitas siswa terhadap sistem yang di mana siswa dapat *login*, jika gagal maka akan muncul pesan dan akan kembali pada menu *login*. Apabila berhasil maka siswa dapat mengelola menu *Home*, Materi dan Ujian Tes. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.

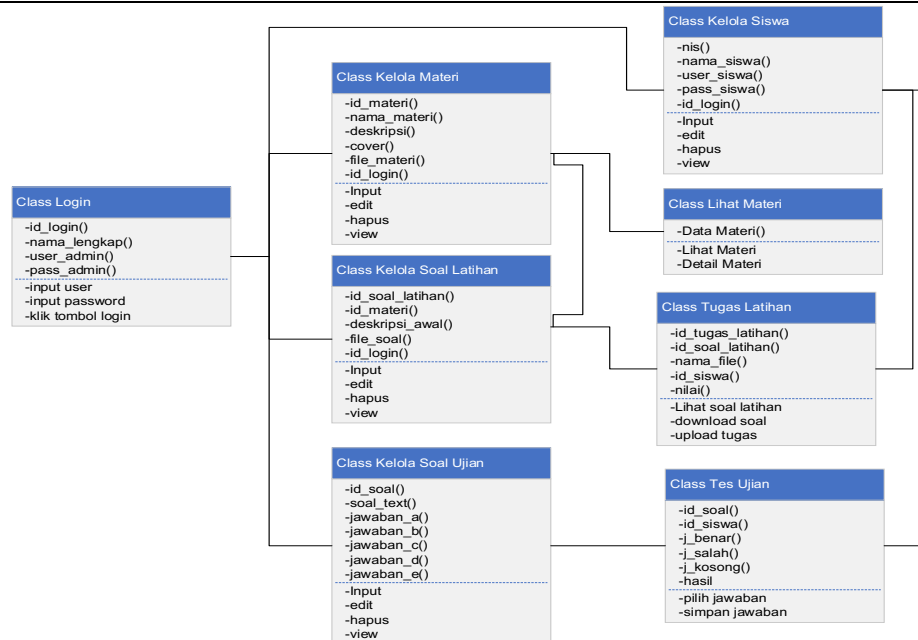


Gambar 3 Diagram *Activity Admin*



Gambar 4 Diagram *Activity Siswa*

Berdasarkan diagram aktivitas dari *admin* dan siswa, maka diagram *Sequence* dibagi atas kategori *Login*, mengelola data siswa, mengelola data materi, mengelola soal latihan, mengelola soal ujian, lihat hasil ujian, *Home* siswa, lihat materi dan soal ujian. Penggabungan dari kategori tersebut menghasilkan Diagram *Class* seperti pada gambar berikut.

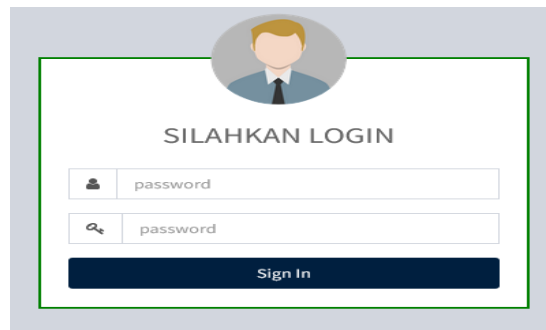


Gambar 5. Diagram Class

3.2 Implementasi Sistem

a. Halaman login admin

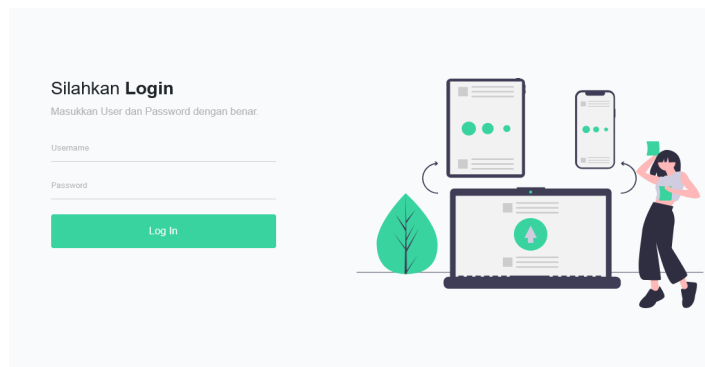
Halaman *login* adalah halaman awal saat *admin* akan mengelola data sehingga dapat mengakses sistem, untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar berikut.



Gambar 6 Login Admin

b. Halaman login siswa

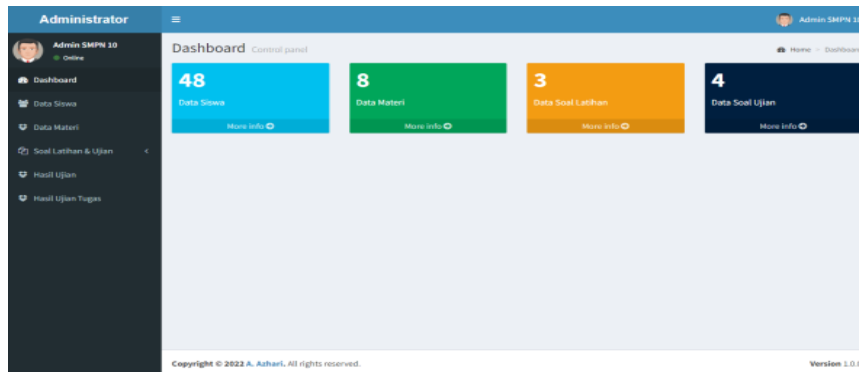
Tampilan halaman *login* siswa adalah halaman awal saat siswa akan menggunakan aplikasi, halaman *login* siswa terlihat pada gambar berikut.



Gambar 7 Login siswa

c. *Dashboard Admin*

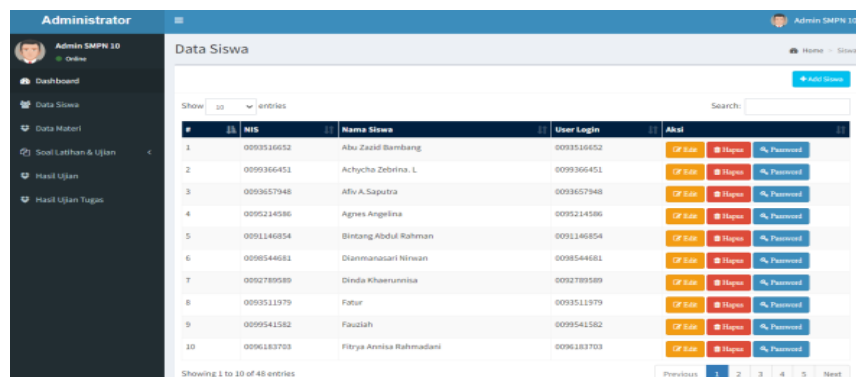
Tampilan halaman *dashboard* adalah halaman awal saat *admin* sukses *login*, halaman *dashboard* terlihat pada gambar berikut.



Gambar 8. *Dashboard Admin*

d. *Kelola Data Siswa*

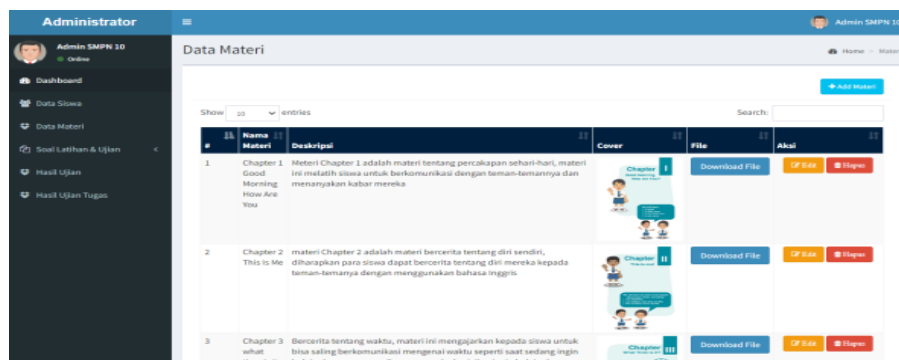
Tampilan halaman *kelola siswa* merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data siswa, untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar berikut.



Gambar 9. *Kelola Data Siswa*

e. *Kelola Data Materi*

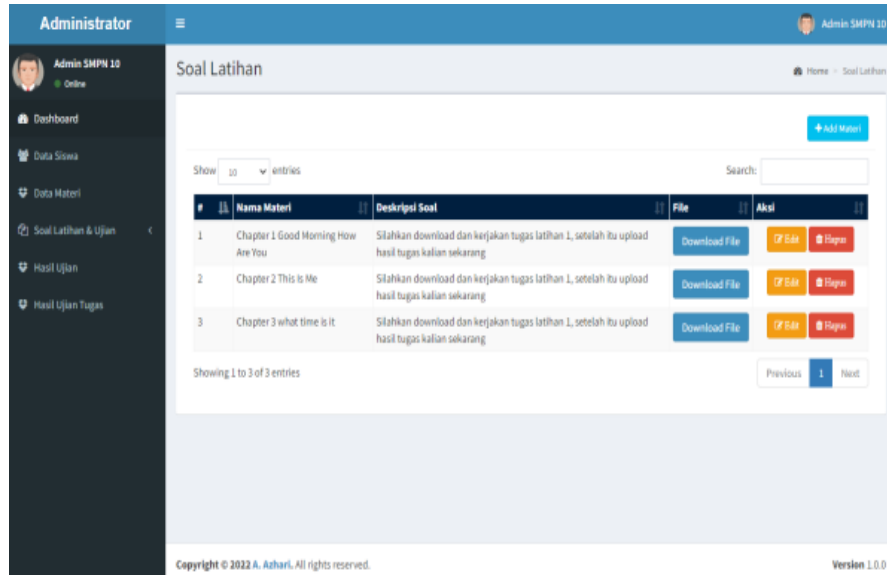
Tampilan halaman *kelola materi* merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data materi, untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar berikut.



Gambar 10. *Kelola Data Materi*

f. *Kelola Soal Latihan*

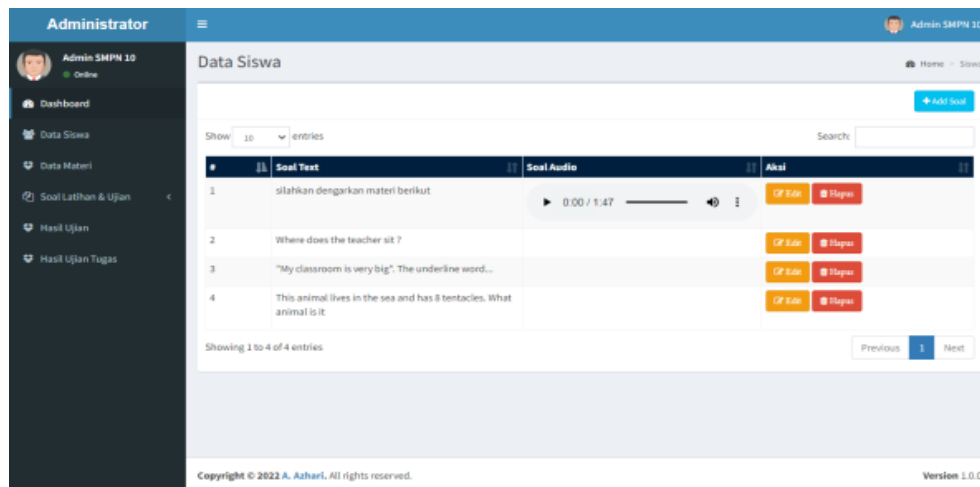
Tampilan halaman kelola soal latihan merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data soal latihan, untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar barikut.



Gambar 11. Kelola Soal Latihan

g. *Kelola Soal Ujian*

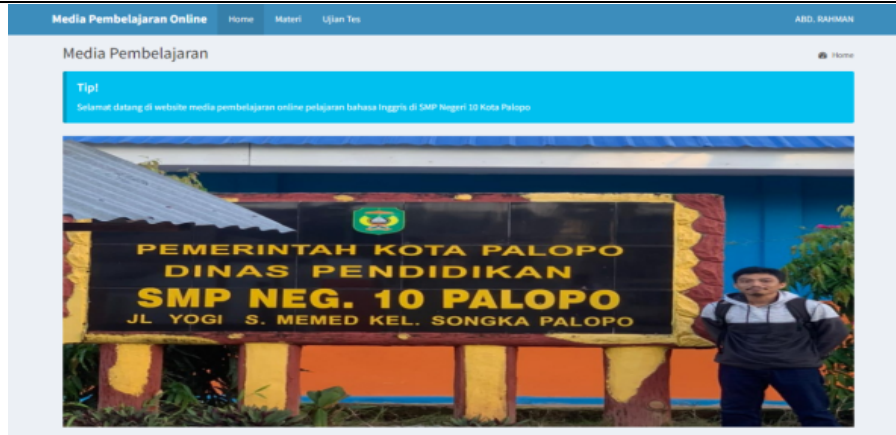
Tampilan halaman kelola soal ujian merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data soal ujian, untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar berikut.



Gambar 12. Kelola Soal Ujian

h. *Home Siswa*

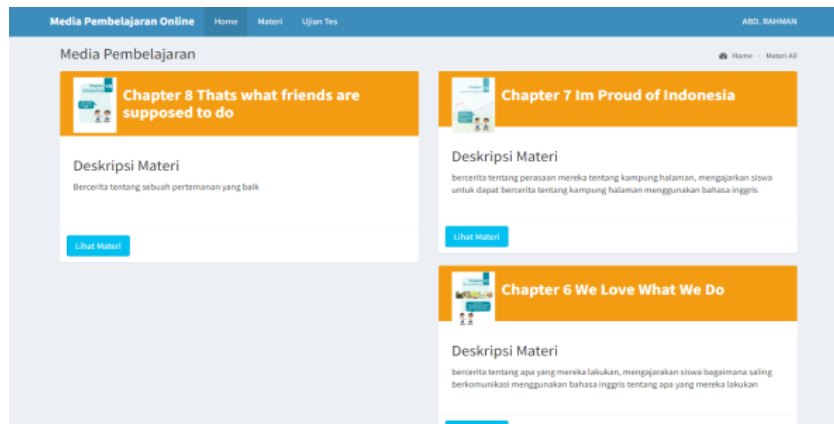
Tampilan halaman *home* siswa merupakan halaman yang tampil setelah siswa sukses *login*, untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar berikut.



Gambar 13. Home Siswa

i. *Lihat Materi*

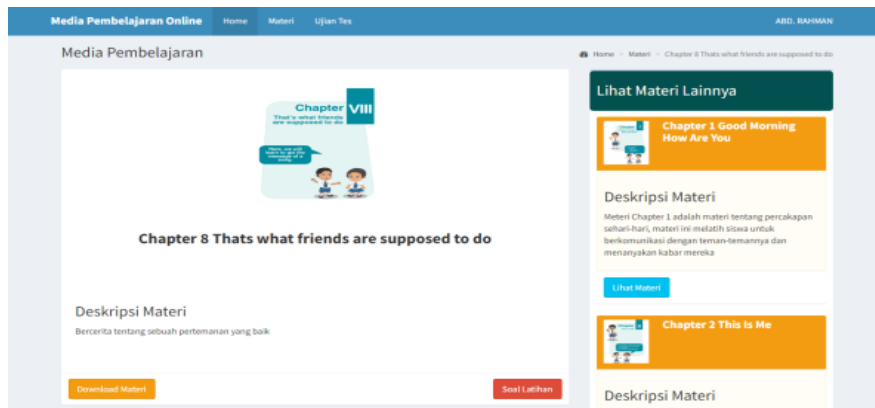
Tampilan halaman materi merupakan halaman yang menampilkan materi-materi pembelajaran, untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar berikut.



Gambar 14. Halaman Materi

j. *Detail Materi*

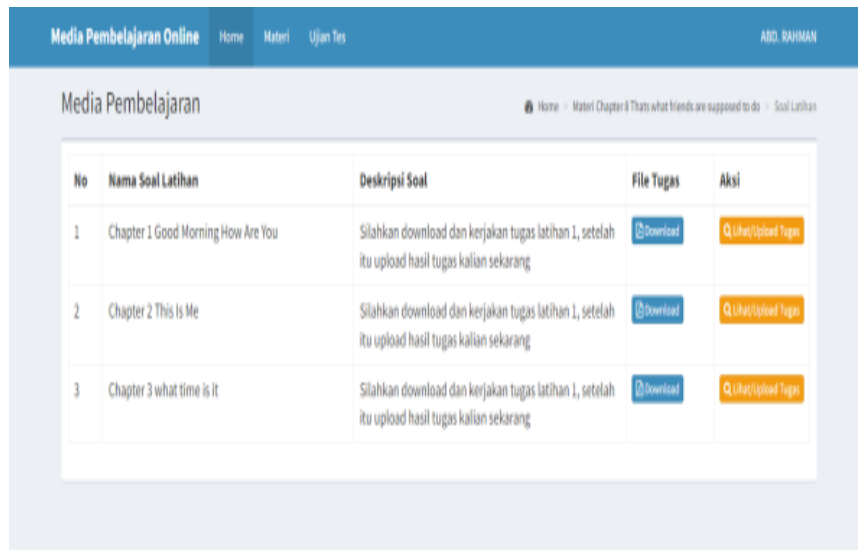
Tampilan halaman detail materi merupakan halaman yang menampilkan materi-materi secara detail, untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar berikut.



Gambar 15. Detail Materi

k. *Lihat dan Upload Tugas Latihan*

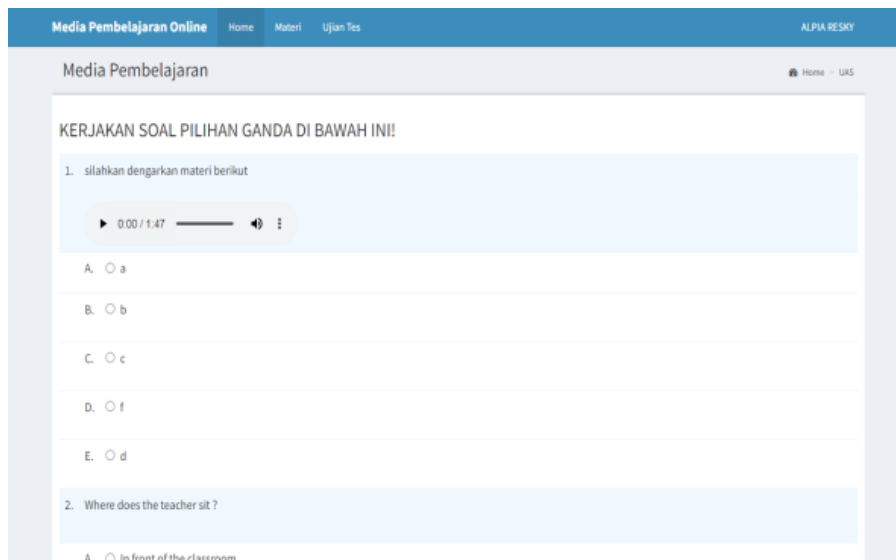
Tampilan halaman lihat dan *upload* tugas latihan merupakan halaman untuk melihat tugas serta *upload* tugas latihan, untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar berikut.



Gambar 16. Lihat dan *Upload* Tugas Latihan

l. *Ujian Tes*

Tampilan halaman ujian tes merupakan halaman untuk mengerjakan tes ujian akhir semester, untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar berikut.



Gambar 17. Ujian Tes

3.3 *Pengujian Sistem*

Pengujian sistem dilakukan untuk melihat berfungsi atau tidaknya tombol-tombol pada halaman web, metode pengujian yang digunakan adalah *Black Box*. Berikut rencana pengujian dan pengujian metode *black box* pada Aplikasi Media Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis *Web*.

Tabel 1 Hasil Pengujian Pada Sistem

Kasus Dan Hasil Uji			
Kasus yang diuji	Yang diharapkan	Hasil yang pengamatan	Hasil
Mengakses halaman <i>login</i>	Dapat menampilkan halaman <i>Login</i>	Berhasil menampilkan halaman <i>Login</i>	Sukses
Masukkan <i>user</i> dan <i>password</i> dengan benar	Dapat memunculkan menu utama	Berhasil memunculkan menu utama	Sukses
Pilih menu siswa	Tampilan halaman siswa	Berhasil menampilkan halaman siswa	Sukses
Pilih menu materi	Tampilan halaman materi	Berhasil menampilkan halaman materi	Sukses
Memilih menu soal latihan	Dapat menampilkan halaman soal latihan	Berhasil menampilkan halaman soal latihan	Sukses
Memilih menu soal ujian	Dapat menampilkan halaman soal ujian	Berhasil menampilkan halaman soal ujian	Sukses

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

- a. Aplikasi media pembelajaran bahasa inggris pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Palopo yang di rancang menggunakan model UML yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*. Sedangkan rancangan *table database* terdiri dari *table login*, *table hasil ujian*, *table materi*, *table siswa*, *table soal Latihan*, *table soal ujian tes*, *table tugas latihan*.
- b. Aplikasi media pembelajaran bahasa inggris pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Palopo dibuat dengan mengguna Bahasa Pemrograman PHP native Versi 7 dan html 5. Menggunakan *Visual Studio Code* untuk menuliskan *script* bahasa pemrograman. Menggunakan Xampp untuk menjalankan *web* secara local.
- c. Aplikasi media pembelajaran bahasa inggris pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 10 Palopo di uji menggunakan metode pengujian *Black Box*, dimana hasil pengujian sistem sesuai yang diharapkan. Sedangkan untuk mengukur kelayakan sistem menggunakan pengujian *usability* dimana hasil yang didapatkan bahwa sistem ini sangat layak karena memiliki persentase 89,33%.

5. SARAN

- a. Perlu ditambahkan *timer* untuk mengerjakan soal tes ujian
- b. Jika digunakan sebaiknya *database* di *buckup* untuk keamanan data
- c. Aplikasi ini masih perlu dikembangkan dengan menambahkan kartu tes

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada ayahanda Munsir dan ibunda A. St. Alang yang telah memberi dukungan financial terhadap penelitian ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Arnesi dan Hamid. (2015). Penggunaan Media Pembelajaran Online – Offline Dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, 2.
- Asahar Johar, dkk. (2014). Perancangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Bidang Studi Bahasa Inggris Di Kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu Dengan Menggunakan PHP Dan Mysql. *Jurnal Rekursif*, 2, 1-9.
- Handayani. (2016). Pentingnya Kemampuan Berbahasa Inggris Sebagai dalam Menyongson Asean Community 2015. *Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesian (SPI)*, 3, 102-106.
- Harahap dan Putri. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Pada Platform Android (Studi Kasus : Sekolah Menengah Atas). *Jurnal CoreIT*, 3.
- Juansyah. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-Gps) Dengan Platform Android. *Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, 1.
- Safaat dan Sari. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Kinect. *Jurnal CoreIT*, 2.