APLIKASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS PADA *GRAMMAR TENSES* KELAS X DAN XI

Nama : Maria Okliviati Wahyuningsih
NIM : 10513803
Email : mariaokliv@ymail.com

ABSTRACT

Learning system subjects of English at the grammar tenses held at SMAK 2 Penabur BPK Bandung*, requires students to understand the subjects of English language at grammar tenses class X and XI in just over 2 hours in each meeting and still not be able to understand the use of tenses in activity daily. This makes the lack of effective learning Ingrris language subjects on grammar tenses. To overcome these problems need to be developed educational software to help the learning process of students. This is the reason for the author to design and build an application of multimedia-based learning as a means of learning English in grammar tenses for class* X *and* XI *in* SMAK 2 Penabur BPK Bandung*.*

The method used by the authors to build this application is a method of object-oriented approach. While the development method used is the method prototype development.

The results obtained are that these applications can be used as a tool for teachers in the delivery of the material in class and help students to understand the subjects in the English language grammar tenses in class X *and* XI*.*

Keywords: multimedia learning, educational software, english.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi komputer merupakan salah satu teknologi yang perkembangannya paling cepat dan teknologi yang paling efektif untuk memenuhi kebutuhan manusia. Teknologi komputer juga telah diterapkan diberbagai macam bidang seperti pendidikan, bisnis, keamanan, pemerintahan, dan sebagainya.

Salah satu bentuk perkembangan teknologi yang banyak diterapkan dalam dunia pendidikan ialah teknologi multimedia pembelajaran yang dapat berupa animasi, game, dan lain sebagainya. Multimedia pembelajaran sangat berkembang pesat sesuai dengan kemajuan teknologi komputer, dan multimedia pembelajaran ini sangat menarik untuk diterapkan dalam dunia pendidikan terutama dalam proses belajar dan mengajar. Multimedia pembelajaran ini juga dapat digunakan oleh semua golongan mulai dari anak-anak, remaja, dewasa, sampai orang tua.

`Di SMAK 2 Penabur Bandung terdapat berbagai macam mata pelajaran yang dipelajari dan diajarkan salah satunya adalah mata pelajaran bahasa inggris. Bahasa inggris adalah salah satu mata pelajaran yang di anggap sangat penting, karena bahasa inggris telah ditetapkan sebagai salah satu bahasa internasional. Dalam mata pelajaran bahasa inggris yang diajarkan di SMAK 2 Penabur Bandung memiliki beberapa materi dan salah satu materi yang diajarkan adalah materi tentang *grammar. Grammar* adalah aturan untuk membentuk kata-kata dan

membuat kalimat. Dan salah satu materi *grammar* yaitu *proun* yang memiliki enam belas *tenses*. Di SMAK 2 Penabur Bandung, khususnya untuk kelas X dan kelas XI siswa

dan siswi hanya mempelajari 12 *tenses*. Dalam pelajaran bahasa inggris yang dilaksanakan di SMAK 2 Penabur Bandung, siswa-siswi dituntut untuk dapat memahami mata pelajaran bahasa inggris dengan baik dan benar dalam waktu 2 jam dalam setiap kali pertemuan dan masih kurang dapat memahami penggunaan *tenses* secara praktek dalam kegiatan sehari-hari. Data siswa SMAK 2 BPK Penabur Bandung yang mempelajari *grammaer tenses* adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Data Siswa yang Mengikuti Pembelajaran *Grammar Tenses*

NO	KELAS	L	P	JUMLAH
1	X-A MIA	9	17	26
2	X-B MIA	22	17	40
3	X-C MIA	21	19	40
4	X-D MIA	21	19	40
5	X-E MIA	20	18	38
6	X-F IIS	9	17	26
7	X-G IIS	15	17	32
8	X-H ISS	15	19	34
9	X-I ISS	15	18	33
10	XI-A-MIA	11	19	30
11	XI-B MIA	24	13	37
12	XI-C MIA	24	11	35
13	XI-D IIS	10	25	35
14	XI-E IIS	16	23	39
15	XI-F IIS	17	18	35

Hal ini yang mendorong penulis untuk membuat sebuah media pembelajaran berbasis multimedia dengan mengangkat judul "**Aplikasi Multimedia Pembelajaran Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Mata Pelajaran Bahasa Inggris Pada *Grammar Tenses* Kelas X dan XI"** dengan tujuan aplikasi yang akan dibangun bisa membantu proses belajar dan mengajar mata pelajaran bahasa inggris di SMAK 2 Penabur Bandung.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, maka dapat di identifikasikan masalah-masalah sebagai berikut :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Terbatasnya waktu belajar mengajar dikelas sehingga materi yang membutuhkan pembahasan dalam waktu lama harus dijelaskan dalam waktu singkat.
2. Dalam pembelajaran yang diterapkan pada saat ini di pembelajaran bahasa inggris tentang *grammar tenses* masih kurang dalam hal penjelasan mengenai cara penggunaan *tenses* dalam kegiatan sehari-hari.

1.2.2 Rumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penyusunan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana membuat media pembelajaran agar setiap siswa lebih mudah untuk memahami mata pelajaran bahasa inggris pada *grammar tenses*.
2. Bagaimana membuat media pembelajaran agar setiap siswa lebih mudah untuk mempraktekan penggunaan *tenses* dengan baik.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1.3.1 Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitan ini adalah untuk membuat suatu aplikasi multimedia pembelajaran tentang mata pelajaran bahasa inggris pada *grammar* di SMAK 2 Penabur Bandung.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat suatu aplikasi multimedia pembelajaran yang menampilkan semua materi tentang mata pelajaran bahasa inggris pada *grammar*. untuk membantu mahasiswa dalam mempelajari mata pelajaran bahasa inggris pada *grammar*.
2. Membuat suatu aplikasi multimedia pembelajaran yang menampilkan materi cara penggunaan *tenses* dalam bentuk *video* percakapan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi dua yaitu :

1.4.1 Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis dapat dibagi menjadi beberapa bagian :

1. Bagi Lembaga Pendidikan dan Pengajar
   Kegunaan penelitian ini bagi lembaga pendidikan dan pengajar adalah dapat memberikan kemudahan dan melancarkan proses belajar mengajar
2. Bagi Siswa
   Dengan adanya aplikasi ini dharapkan dapat menarik minat setiap siswa untuk lebih tertarik mempelajari mata pelajaran bahasa inggris khususnya pada *grammar tenses* dan dapat membantu siswa menjadi lebih aktif.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Bagi Penulis
   Kegunaan dari penelitian ini untuk penulis sendiri ialah dapat menambah yang lebih terhadap pemasalahan yang telah diteliti
2. Bagi Peneliti lain
   Kegunaan dari penelitian ini bagi peniti lain ialah dapat dijadikan sebagai referensi atau sebagai studi perbandingan untuk sebuah penelitian yang dilakukan.
3. Bagi Pengembang Ilmu
   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu pedoman pada saat akan diterapkan pada dunia nyata dan dapat menguntungkan berbagai pihak.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah :

1. Aplikasi yang akan dibuat berupa pembelajaran dengan materi tentang mata pelajaran bahasa inggris pada *grammar* dimana *grammar* yang diambil dalam bentuk *prounoun tenses*. *Tenses* terdiri dari enam belas *tenses* dan di SMAK 2 Penabur hanya mempelajari 12 *tenses* meliputi *present tense, present continuous tense, present perfect tense, present perfect continuous tense, past tense, past continuous tense, past perfect tense, past perfect continuous tense, future tense, future continuous tense, future perfect tense,* dan *future perfect continuous tense.*
2. Materi yang dibuat dalam aplikasi ini berdasarkan materi mata pelajaran bahasa inggris pada *grammar* dan buku bahasa inggris yang digunakan di kelas X dan XI SMAK 2 Penabur.

3. Aplikasi yang akan dirancang berbasis *desktop* dan dapat digunakan untuk membantu proses belajar di sekolah maupun di rumah.
4. Aplikasi yang akan dirancang menyediakan pengujian terhadap hasil dari pembelajaran berupa bentuk kuis secara pilihan ganda, *essay* dan penyusunan kalimat acak.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Multimedia

Multimedia dapat diartikan sebagai kombinasi dari macam-macam objek media, yaitu teks, foto, seni grafis, animasi, audio, video yang dimanipulasi secara digital. [2]

2.1.1 Jenis Multimedia

Multimedia terbagi menjadi dua jenis, yaitu: [3]

1. Multimedia Linier
   Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi oleh alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), contohnya: TV dan film.
2. Multimedia Interaktif
   Multimedia interaktif dilengkapi oleh alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contohnya: video game, pembelajaran interaktif, dan lain-lain.

2.2 Adobe Flash CS3

Adobe Flash adalah aplikasi perangkat lunak yang dikhususkan untuk menciptakan animasi dan atau dynamic content home page yang dinamis. Dan merupakan Software yang dipakai oleh para professional karena kemampuannya mengagumkan dalam menampilkan multimedia, gabungan antara grafik animasi, suara, serta interaktivitas bagi pengguna internet.[5]

Adobe Flash CS3 selain sebagai aplikasi pembuatan animasi yang berdiri sendiri (stand-alone animation) juga digunakan sebagai aplikasi pembuatan animasi berbasis web yang membuat hasil web menjadi interaktif.

2.3 Bahasa Inggris pada *Grammar Tenses*

Bahasa Inggris adalah merupakan bahasa resmi dari banyak negara-negara persemakmuran dan dipahami serta dipergunakan secara meluas. Bahasa Inggris dipergunakan di lebih banyak negara di dunia dibanding bahasa yang lain serta dibanding bahasa yang lain kecuali bahasa Cina, bahasa ini juga lebih banyak dipergunakan orang. *Grammar* adalah aturan yang menunjukkan bagaimana kata-kata dikombinasi, disusun, dan dirubah untuk menunjukkan beberapa jenis makna. *Tenses* adalah bentuk kata kerja dalam tata bahasa yang menunjukkan waktu terjadinya suatu perbuatan atau peristiwa dan tahap penyelesainnya. [6]

Adapun materi yang ada dalam mata pelajaran bahasa inggris pada *grammar* adalah:

1. *Present Tense*
2. *Present Continuous Tense*
3. *Present Perfect Tense*
4. *Present Perfect Continuous Tense*
5. *Past Tense*
6. *Past Continuous Tense*
7. *Past Perfect Tense*
8. *Past Perfect Continuous Tense*

9. *Future Tense*
10. *Future Continuous Tense*
11. *Future Perfect Tense*
12. *Future Perfect Continuous Tense*

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu sasaran untuk mewujudkan tujuan dari penelitian yang dilakukan, dimana kegunaan dari objek penelitian tersebut adalah untuk mendapatkan data-data penting yang mendukung tahap-tahap penelitian. Dalam penelitian kali ini, penulis mengambil tema penelitian perancangan dan pembangunan sebuah media pembelajaran biologi tentang respirasi manusia. Penulis memilih objek penelitian untuk menyelesaikan aplikasi multimedia pembelajaran di SMAK 2 BPK PENABUR yang beralamat di jalan Dursasana No. 8 Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) atau metode penelitian dan pengembangan. Metode penelitian *Research and Development* yang selanjutnya akan disingkat menjadi R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti buku, alat tulis, dan alat pembelajaran lainnya. Akan tetapi, dapat pula dalam bentuk perangkat lunak (software). [9]

Dalam pelaksanaan R&D, ada beberapa metode yang digunakan yaitu metode deskriptif, evaluatif dan eksperimental. Metode penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses ujicoba pengembangan suatu produk. Dan metode eksperimen digunakan untuk menguji keampuhan dari produk yang dihasilkan.

Seperti yang sudah disebutkan di atas bahwa metode research and development menguji keefektifitasan suatu produk yang baru dan sudah melalui langkah-langkah penyempurnaan. Tetapi dikarenakan waktu penelitian yang terbatas, penulis membatasi penelitian hanya untuk mengetahui respon user terhadap media yang penulis buat sebagai multimedia pembelajaran matematika informatika dari aspek rekayasa perangkat lunak, aspek pembelajaran, dan aspek komunikasi visual.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian, perlu adanya desain penelitian yang bertujuan agar data dan informasi yang diperoleh lengkap dan akurat. Desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa desain penelitian merupakan sebuah proses dalam melakukan perencanaan dan pelaksanaan penelitian sehingga penulis dapat melakukan penelitian secara baik dan sistematis. Oleh karena itu, membuat desain penelitian sangat penting agar pembuatan sebuah karya ilmiah dapat terselesaikan secara cepat dan baik.

Desain penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan identifikasi masalah.
2. Menetapkan masalah-masalah yang akan diteliti.
3. Memilih prosedur dan teknik yang akan digunakan.
4. Menyusun alat serta teknik pengumpulan data.
5. Pelaporan hasil penelitian termasuk proses penelitian dan interprestasikan data.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan laporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Sumber data primer yaitu sumber data yang berasal dari perorangan, kelompok, panel atau sumber terselubung. Dalam memperoleh data primer penulis melakukan wawancara dan observasi di tempat penelitian.

1. Observasi

   Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan langsung di lingkungan SMAK 2 BPK Penabur Bandung untuk mendapatkan data secara umum dengan cara mengamati.

2. Wawancara

   Dalam hal ini penulis melakukan wawancara untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama penelitian. Penyusun melakukan tanya-jawab kepada Ibu Yulianti S.pd. selaku wakil kepala sekolah dibagian kurikulum dan Ibu Veronika vera S.S selaku guru bahasa inggris kelas X dan XI di SMAK 2 BPK Penabur Bandung.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

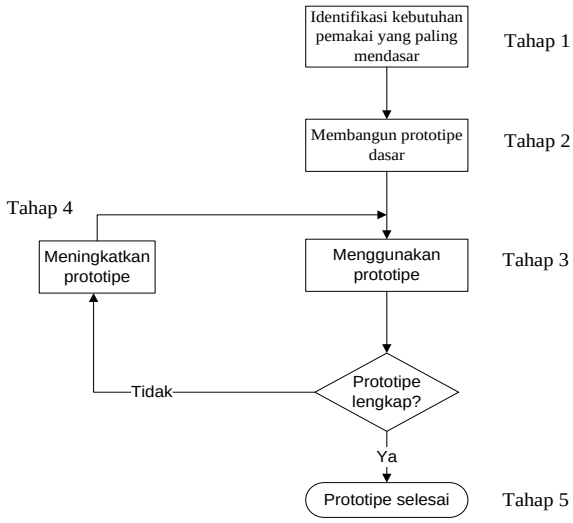
Dalam proses penelitian ini penulis menggunakan metode pendekatan berorientasi objek, dimana semua data dan fungsi dibungkus dalam *class-class* atau objek-objek. Dalam metode pendekatan berorientasi objek setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, mengirim, menyimpan dan memanipulasi data. Beberapa objek berinteraksi dengan saling memberikan informasi satu terhadap yang lainnya. Masing-masing objek harus berisikan informasi mengenai dirinya sendiri dan dapat dihubungkan dengan objek yang lain.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Metodologi yang digunakan penulis dalam melakukan perancangan aplikasi belajar ini yaitu dengan menggunakan model Prototipe. Prototipe adalah proses pengembangan suatu prototipe secara cepat untuk digunakan terlebih dahulu dan ditingkatkan terus menerus sampai didapatkan sistem yang utuh.[10]

Proses membangun aplikasi ini yaitu dengan membuat prototipe atau model awal, mencobanya, meningkatkannya dan mencobanya lagi dan meningkatkannya dan seterusnya sampai didapatkan sistem yang lengkap.

Pengembangan dengan prototipe terdiri dari lima tahapan, kelima tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 1 Tahapan Metode Pengembangan Prototype [10]

1. Identifikasi kebutuhan pemakai paling dasar

Pembuat sistem/aplikasi dapat mewancarai pemakai sistem tentang kebutuhan pemakai sistem yang paling minimal terlebih dahulu. Dikarenakan aplikasi yang akan dibuat adalah aplikasi belajar dimana siswa (pemakai) tidak mengetahui kebutuhan dasar sistem/aplikasi seperti fitur, konten, dan aturan (silabus), maka wawancara dilakukan kepada Ibu Veronika S.S selaku guru mata pelajaran bahasa inggris kelas X dan XI dimana dalam pertemuan tersebut penulis dan guru bersangkutan mengidentifikasikan pokok permasalahan pembelajaran bahasa inggris khususnya pembelajaran *tenses* di tempat penelitian dan untuk mencari solusi dalam memecahkan masalah tersebut.

2. Membangun prototipe dasar

Pada tahap ini pembuat sistem membuat suatu *template* dasar untuk sistem yang akan dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan pemakai sistem seperti membuat menu utama yang didalamnya terdapat menu *profile,* menu *verb,* menu materi yang didalamnya terdapat menu *lesson 1* yang di dalamnya terdapat materi tentang *simple present tense, present continuous tense, present perfect tense, present perfect contionus tense*, menu *lesson 2* yang didalamnya terdapat menu materi tentang *simple past tense, past continuous, past perfect, past perfect continuous,* menu *lesson 3* yang didalamnya terdapat menu materi tentang *simple future, future continuous, future perfect, future perfect continous* menu *video* percakapan, menu *exercise*, dan menu *exit.*

3. Menggunakan prototipe

Pada tahap ini pemakai sistem langsung menggunakan *template* prototipe dasar yang dibangun dan menilai kekurangan–kekurangan dari prototipe. Kemudian mempresentasikan kepada pemakai sistem tentang protipe dasar dan pemakai sistem menggunakan prototype dasar. Setelah menggunakan prototype dasar pemakai sistem memberikan masukan-masukan kepada pembuat sistem mengenai kekurangan prototipe yang telah dibangun.

4. Meningkatkan prototipe

Pada tahap ini pembuat sistem memperbaiki *template* yang telah dibangun berdasarkan keinginan dari pemakai sistem dan menambahkan fungsionalitas sistem yang

dapat digunakan oleh pemakai sistem. Jika prototipe belum lengkap proses diulangi lagi mulai dari tahap 3.

5. Prototipe selesai

Pada tahap ini pembuat sistem tidak memperbaiki prototype kembali karena prototype yang dibangun sudah sesuai berdasarkan keinginan dari pemakain sistem. Dan di tahap ini pembuat sistem membuat *installer* sistem yang telah dibuat dan disimpan dalam bentuk CD *(Compact Disc)*.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dengan metode pendekatan sistem yang berorientasi objek, maka penulis akan menggambarkan bagaimana karakteristik sistem tersebut dengan menggunakan pemodelan yang disebut *Unifield Modelling Language* (UML). Namun tidak semua diagram yang tersedia dalam UML akan digunakan. Berikut diagram-diagram yang akan digunakan sebagai alat bantu analisis dan perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris pada *Grammar Tenses* : [11]

1. *Use Case Diagram*

Use case mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. *Use Case Diagram* menampilkan actor mana yang menggunakan *Use Case* mana, *Use Case* mana yang memasukan *Use Case* lain dan hubungan antara aktor dan *Use Case*.

2. *Activity Diagram*

Diagram ini menjelaskan alur kerja suatu sistem. *Activity diagram* mirip dengan *State diagram* karena sejumlah aktivitas menggambarkan keadaan suatu proses dengan memperlihatkan urutan aktifitas yang dijalankan baik berupa pilihan maupun paralel. Diagram ini juga berfungsi untuk menganalisis sebuah *use case* dengan menggambarkan aksi-aksi yang diperlukan dan kapan aksi-aksi tersebut dijalankan. Selain itu, *Activity diagram* dapat menjelaskan urutan algoritma yang kompleks dan memodelkan sejumlah aplikasi dengan proses paralel.

3. *Class Diagram*

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

4. *Sequence Diagram*

Sequence diagram secara khusus menjabarkan behavior sebuah sekenario tunggal. *Sequence diagram* menunjukan sebuah objek contoh dan pesan-pesan yang melewati objek-objek dalam *use case*.

5. *Deployment Diagram*

Deployment atau *physical* diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *serve*r, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.

3.2.4 Pengujian *Software*

Pengujian merupakan proses menjalankan dan mengevaluasi sebuah perangkat lunak secara manual maupun otomatis dengan tujuan untuk menguji apakah perangkat lunak tersebut sudah sesuai dengan apa yang diharapkan. Jika dilihat berdasarkan pihak yang melakukan pengujian, ada dua jenis teknik pengujian perangkat lunak, yaitu teknik

pengujian alpha dan teknik pengujian beta. Namun yang digunakan oleh penulis adalah teknik pengujian alpha.

3.2.4.1 Pengujian Alpha

Pengujian alpha adalah pengujian yang dilakukan sendiri oleh pihak pengembang aplikasi. Dalam kasus ini, pengujian alpha dilakukan dengan metode black box untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut.

Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diiketahui kesalahan-kesalahannya. Pengujian *blackbox* berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *blackbox* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *blackbox* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses merancang dan mendesain sistem yang akan dibangun dan dikembangkan. Perancangan sistem ini dilakukan berdasarkan kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun dan implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sitem akan dibangun.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan aplikasi multimedia pembelajaran mata pembelajaran bahas inggris tentang *grammar tenses* ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu guru mata pelajaran bahasa inggris dalam memberikan materi pelajaran bahasa inggris tentang *grammar tenses* kelas X dan XI di SMAK 2 BPK Penabur.
2. Membantu siswa dalam mempelajari mata pelajaran bahasa inggris tentang *grammar tenses.*
3. Melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat agar tidak terdapat kesalahan fungsionalitas dalam aplikasi yang diusulkan.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang akan diusulkan adalah sebuah sistem aplikasi media pembelajaran bahasa inggris tentang *grammar tenses* yang mampu menampilkan modul-modul materi, *verb* atau kata kerja, video, dan latihan interaktif yang materinya di ambil dari buku yang membahas mata pelajaran bahasa inggris tentang *grammar tenses* yaitu terdapat 12 *tenses*. Pada setiap materi *tenses* akan ditambahkan video percakapan yang dapat membantu siswa dalam memahami penggunaan *tenses* di sehari-hari. Selain itu sistem aplikasi media pembelajaran bahasa inggris tentang *grammar tenses* ini juga dilengkapi dengan fitur *quiz* untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi mata pelajaran bahasa inggris tentang *grammar tenses*.

4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan adalah tahap awal dari perancangan aplikasi pembelajaran matematika informatika yang dilakukan untuk menggambarkan bagaimana prosedur yang akan berjalan pada aplikasi tersebut.

4.1.3.1 *Use Case Diagram*

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sistem yang akan dibangun. **(Gambar 4.1, Halaman 13)**

4.1.3.2 *Scenario Use Case*

Scenario Use Case digunakan untuk menjelaskan setiap *case* yang ada pada *Use Case Diagram.*

1. Skenario *Use Case* : *Quiz*

Tabel 2 Skenario *Use Case Quiz*

Nama Use Case : *Quiz* Aktor Utama : Siswa Aktor Pendukung : Guru Deskripsi : Siswa memilih *quiz*	
Skenario Utama	
Kondisi Awal : Siswa menjalankan aplikasi	
Aktor	Sistem
1. Siswa memilih menu *quiz*	2. Menampilkan frame menu pilihan *quiz*
3. Menjawab soal *quiz*	4. Menampilkan frame *quiz* yang sudah dijawab
5. Menekan *button* koreksi	6. Menampilkan hasil nilai
Kondis Akhir : menampilkan hasil *quiz* siswa	

4.1.3.3 *Activity Diagram*

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan berbagai aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana suatu alir sitem berawal dan bagaimana mereka berakhir. Berikut adalah alur aplikasi pembelajaran matematika informatika yang digambarkan dengan *activity diagram* : **(Gambar 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Halaman 13,14,15)**

4.1.3.4 *Sequence Diagram*

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya Sequence Diagram selain digunakan dalam lapisan abstraksi model objek, kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar object juga interaksi antara object. Sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama sequence Diagram terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal.

Berikut adalah *sequence diagram* pada aplikasi pembelajaran matematika informatika : **(Gambar 4.8, 4.9, Halaman 16,17)**

4.1.3.5 *Class Diagram*

Class Diagram bertujuan untuk menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem. *Class diagram* berfungsi untuk merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. **(Gambar 4.10, Halaman 18)**

4.1.3.6 *Deployment Diagram*

Deployment diagram menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi. Berikut adalah diagram *deployment* dari aplikasi pembelajaran bahasa inggris pada *grammar tenses* : **(Gambar 4.11, Halaman 18)**

4.2 Implementasi

1. **Tampilan Menu Utama**
   Berisi tampilan menu utama aplikasi **(Gambar 4.12, Halaman 19)**
2. **Tampilan *Lesson***
   Berisi materi pembelajaran bahasa inggris **(Gambar 4.13, Halaman 19)**
3. **Tampilan *Exercise***
   Berisi tampilan soal dan jawaban *exercise* **(Gambar 4.14, Halaman 19)**
4. **Tampilan *Gerund***
   Berisi tampilan materi *gerund* **(Gambar 4.15, Halaman 20)**
5. **Tampilan *Quiz***
   Berisi tampilan soal *quiz* (**Gambar 4.16, Halaman 20)**
6. **Tampilan Video Materi**
   Berisi tampilan video penjelasan materi pembelajaran **(Gambar 4.17, Halaman 20)**

4.3 Pengujian Sistem

Proses pengujian yang digunakan adalah pengujian alpha yaitu *black box testing.* Pengujian ini berfokus pada fungsional perangkat lunak yang telah dibuat. Adapun pengujian *black box* pada aplikasi pembelajaran bahasa inggris pada *grammar tenses* dapat dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel 3 Hasil Pengujian Aplikasi (*Black Box Testing*)

No	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Memilih Tombol *Verb*	Menampilkan informasi tentang *verb*	Berhasil
2	Memilih Tombol Materi	Menampilkan menu materi	Berhasil
3	Memilih Tombol *Profile*	Menampilkan *profile*	Berhasil
4	Memilih Tombol *On Music*	Menghidupkan suara *music*	Berhasil
5	Memilin Tombol *Off Music*	Mematikan suara *music*	Berhasil
6	Memilih Tombol *On Fullscreen*	Layar berubah menjadi *Fullscreen*	Berhasil
7	Memilih Tombol Of	Layar berubah menjadi	Berhasil

	Fullscreen	*Fullscreen*	
8	Memilih Tombol *Exit*	Keluar dari aplikasi	Berhasil

5. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan dan saran yang berguna bagi pembaca dalam pengembangan aplikasi ini agar menjadi lebih baik lagi.

1. Penulis berharap bahwa aplikasi bahasa ingris pada *grammar tenses* ini dapat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran bahasa inggris pada *grammar tenses* khususnya untuk kelas X dan XI dengan mudah dan cepat.
2. Penulis berharap bahwa dengan adanya video percakapan pada aplikasi bahasa inggris pada *grammar tenses* dapat membantu siswa dalam memahami cara penggunaan *grammar tenses* dalam kegiatan sehari-hari.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan bagi pembaca yang ingin mengembangkan aplikasi ini menjadi lebih baik lagi adalah :

1. Membuat aplikasi versi *online* agar aplikasi ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun.
2. Menambah fitur *update* yang terintegrasi dengan *database*, agar materi mata pelajaran bahasa inggris pada *grammar tenses*, soal latihan dan soal kuis dapat ditambah, dirubah, dan dihapus sesuai dengan kebutuhan.
3. Membuat suatu pengujian pembelajaran berbasis *game* agar terlihat lebih menarik lagi untuk dipelajari.

7. DAFTAR PUSTAKA

[1] Yulianto. AA, dan Gartina, I., ”Analisis dan Desain Sistem Informasi”, Bandung: Politeknik Telkom, 2009

[2] Vaughan. Tay, “Multimedia:Making it Work”, New York: Mc Graw Hill,2011

[3] Sigit, dkk. “Pengembangan Pembelajaran dengan Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran yang Berkualitas”. Laporan Karya Tulis Ilmiah.Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, Semarang, 2008

[4] Hofstetter. F. T, “Multimedia Literacy”, New York: Pressman, 2001

[5] MADCOMS, “Adobe Flash CS3 Professional”, Yogyakarta: Andi, 2008

[6] Purnama. Puji, “10 Days Mastering 16 Tenses”, Jakarta : Bhuana Ilmu Populer, 2013

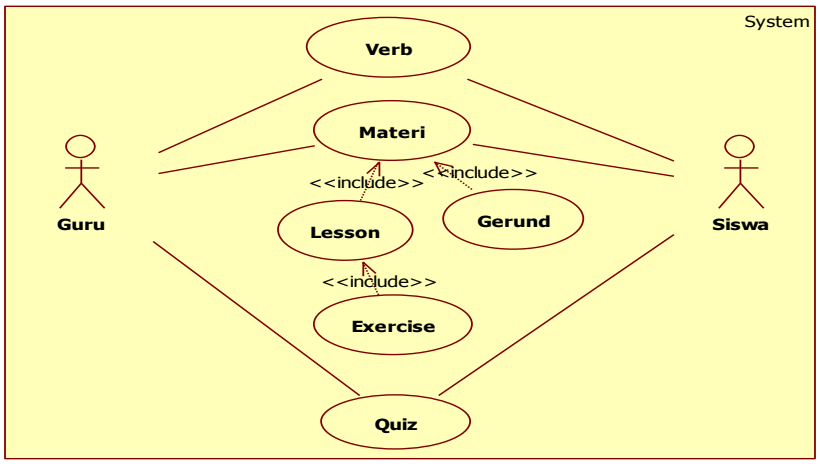
[7] Obermeier. Barbara, “Photoshop CS5 All-in-One For Dummies”, Canada : Wiley, 2010

[8] Riyanto. Slamet, “A Handbook Of English Grammar”, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2007

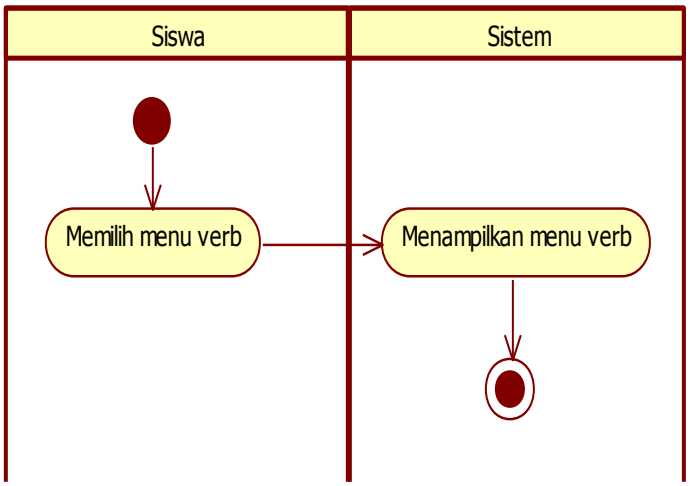
[9] Sugiyono. “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.” Bandung: Alfabeta.2009

[10] Jogiyanto. Analisis dan Desain Sistem Informasi.Yogyakarta: Penerbit Andi. 2005

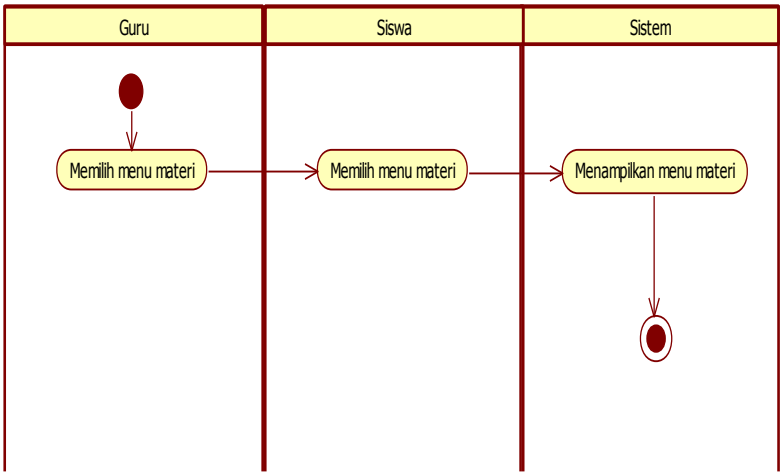
[11] Nugroho. EP, dan Ratnasari, K., ”Rekayasa Perangkat Lunak”, Bandung: Politeknik Telkom, 2009



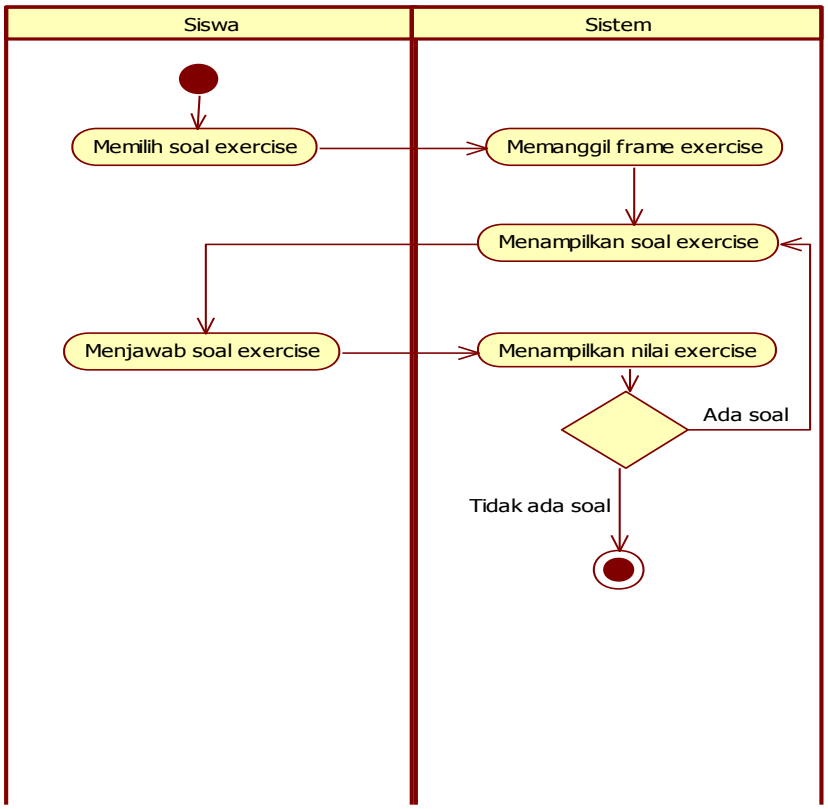
Gambar 4.1 *Use Case Diagram* yang Diusulkan



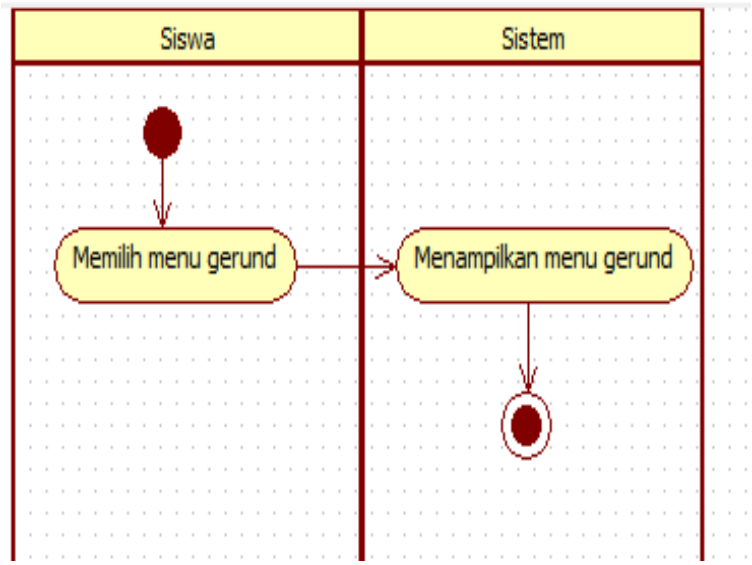
Gambar 4.2 *Activity Diagram* Menu *Verb* yang diusulkan



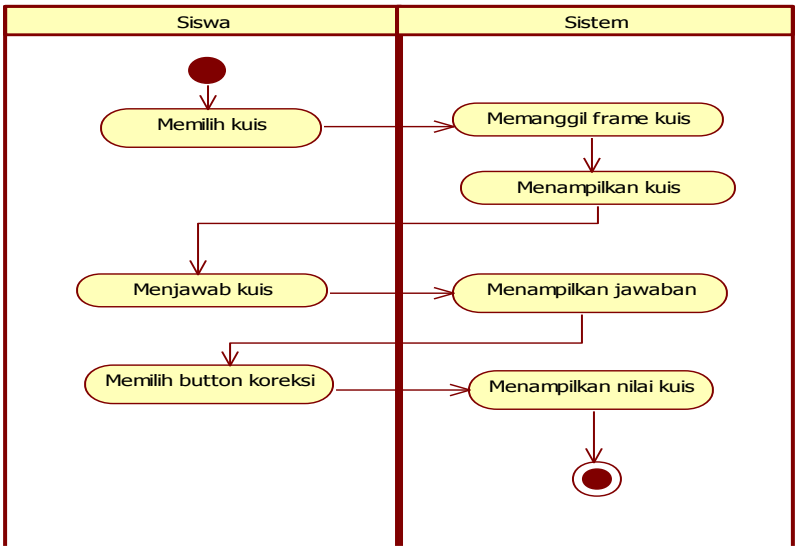
Gambar 4.3 *Activity Diagram* Materi yang diusulkan



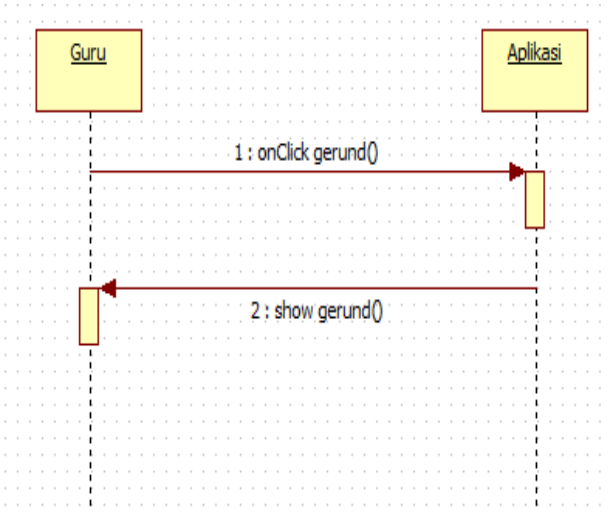
Gambar 4.5 *Activity Diagram Exercise* yang diusulkan



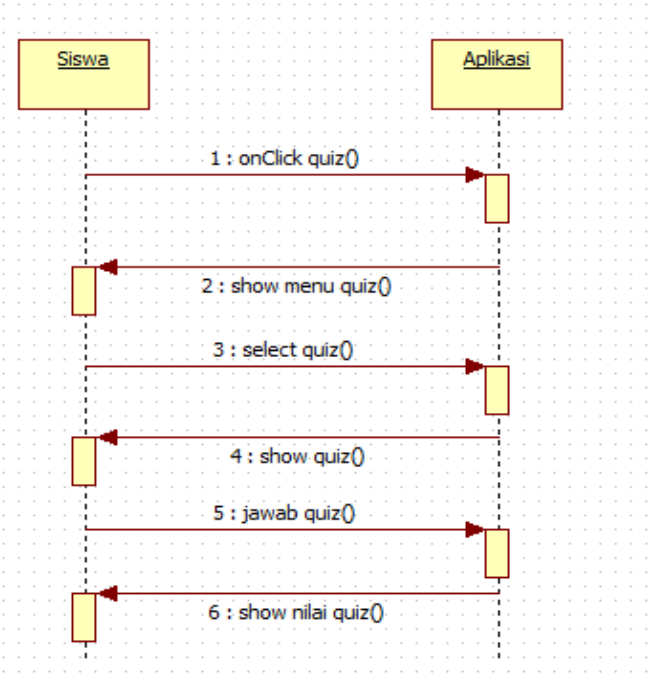
Gambar 4.6 *Activity Diagram Gerund* yang diusulkan



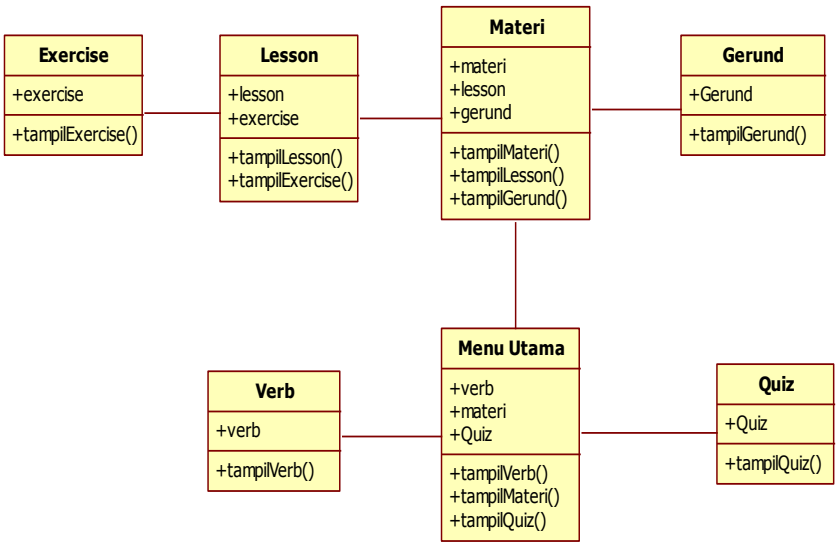
Gambar 4.7 *Activity Diagram Quiz* yang diusulkan



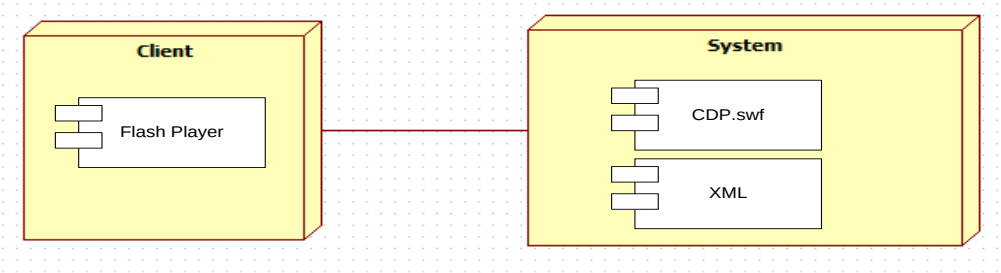
Gambar 4.8 ***Sequence Diagram Gerund***



Gambar 4.9 ***Sequence Diagram Quiz***



Gambar 4.10 *Class Diagram* Aplikasi



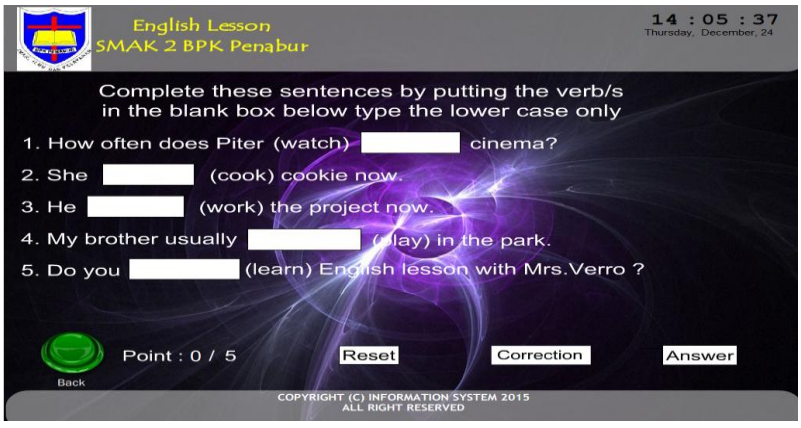
Gambar 4.11 *Deployment Diagram*



Gambar 4.12 Tampilan Menu Utama Aplikasi



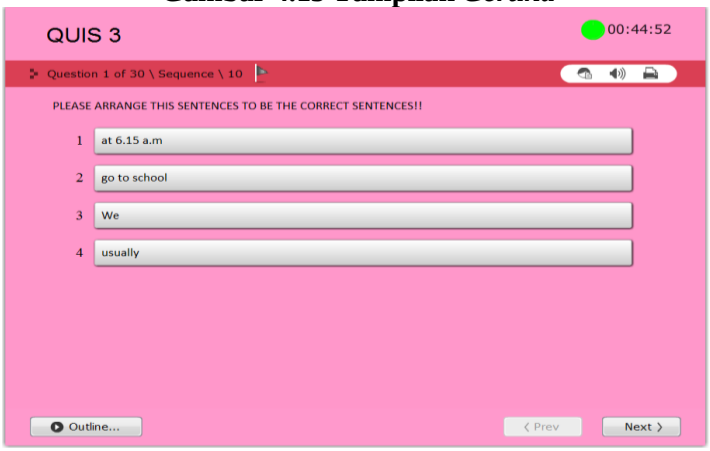
Gambar 4.13 Tampilan *Lesson*



Gambar 4.14 Tampilan *Exercise*



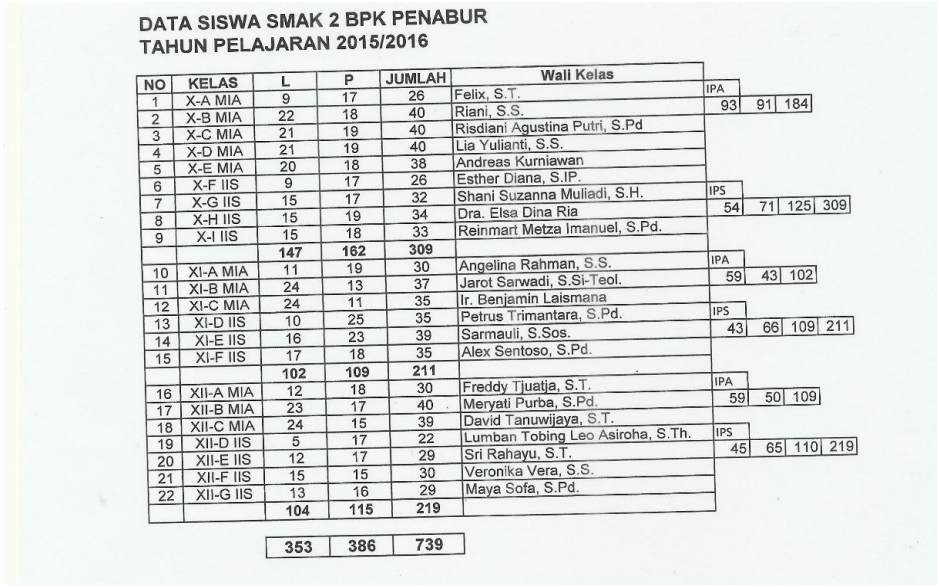
Gambar 4.15 Tampilan *Gerund*



Gambar 4.16 Tampilan *Quiz*



Gambar 4.17 Tampilan Video Materi



DATA SISWA SMAK 2 BPK PENABUR
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

NO	KELAS	L	P	JUMLAH	Wali Kelas
1	X-A MIA	9	17	26	Felix, S.T.
2	X-B MIA	22	18	40	Riani, S.S.
3	X-C MIA	21	19	40	Risdiani Agustina Putri, S.Pd
4	X-D MIA	21	19	40	Lia Yulianti, S.S.
5	X-E MIA	20	18	38	Andreas Kurniawan
6	X-F IIS	9	17	26	Esther Diana, S.IP.
7	X-G IIS	15	17	32	Shani Suzanna Muliadi, S.H.
8	X-H IIS	15	19	34	Dra. Elsa Dina Ria
9	X-I IIS	15	18	33	Reinmart Metza Imanuel, S.Pd.
		147	**162**	**309**	
10	XI-A MIA	11	19	30	Angelina Rahman, S.S.
11	XI-B MIA	24	13	37	Jarot Sarwadi, S.Si-Teol.
12	XI-C MIA	24	11	35	Ir. Benjamin Laismana
13	XI-D IIS	10	25	35	Petrus Trimantara, S.Pd.
14	XI-E IIS	16	23	39	Sarmauli, S.Sos.
15	XI-F IIS	17	18	35	Alex Sentoso, S.Pd.
		102	**109**	**211**	
16	XII-A MIA	12	18	30	Freddy Tjuatja, S.T.
17	XII-B MIA	23	17	40	Meryati Purba, S.Pd.
18	XII-C MIA	24	15	39	David Tanuwijaya, S.T.
19	XII-D IIS	5	17	22	Lumban Tobing Leo Asiroha, S.Th.
20	XII-E IIS	12	17	29	Sri Rahayu, S.T.
21	XII-F IIS	15	15	30	Veronika Vera, S.S.
22	XII-G IIS	13	16	29	Maya Sofa, S.Pd.
		104	**115**	**219**	
		353	**386**	**739**	

IPA			
93	91	184	

IPS			
54	71	125	309

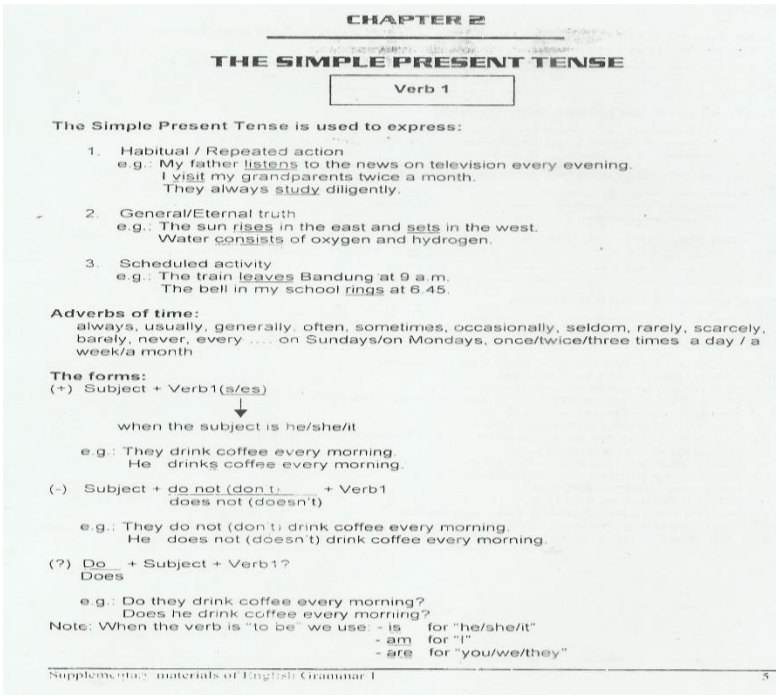
IPA			
59	43	102	

IPS			
43	66	109	211

IPA		
59	50	109

IPS			
45	65	110	219

Gambar 4.18 Lampiran Data Siswa SMAK 2 BPK Penabur Bandung



CHAPTER 2

THE SIMPLE PRESENT TENSE

Verb 1

The Simple Present Tense is used to express:

1. Habitual / Repeated action
   e.g.: My father listens to the news on television every evening.
   I visit my grandparents twice a month.
   They always study diligently.

2. General/Eternal truth
   e.g.: The sun rises in the east and sets in the west.
   Water consists of oxygen and hydrogen.

3. Scheduled activity
   e.g.: The train leaves Bandung at 9 a.m.
   The bell in my school rings at 6.45.

Adverbs of time:
always, usually, generally, often, sometimes, occasionally, seldom, rarely, scarcely, barely, never, every .... on Sundays/on Mondays, once/twice/three times a day / a week/a month

The forms:
(+) Subject + Verb1(s/es)

↓

when the subject is he/she/it

e.g.: They drink coffee every morning.
He drinks coffee every morning.

(-) Subject + do not (don't) / does not (doesn't) + Verb1

e.g.: They do not (don't) drink coffee every morning.
He does not (doesn't) drink coffee every morning.

(?) Do / Does + Subject + Verb1?

e.g.: Do they drink coffee every morning?
Does he drink coffee every morning?

Note: When the verb is "to be" we use: - is for "he/she/it"
- am for "I"
- are for "you/we/they"

Supplementary materials of English Grammar I 8

Gambar 4.19 Lampiran Materi *Simple Present Tense*