

Rancang Bangun Sistem Pembelajaran Tenses Berbasis Macromedia Flash 8

R. Arum, SP, Herlinawati, Afis Pratama

Jurusan Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Lampung

Jl. Sumantri Brojonegoro No.1, Bandar Lampung

afis_pratama@yahoo.com

Abstrak

Pada penelitian ini telah dirancang sistem pembelajaran tenses yang dibuat dengan menggunakan software Macromedia Flash 8. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan antusiasme belajar para siswa dalam upaya memahami Tenses Bahasa Inggris. Di dalam sistem pembelajaran ini terdapat 16 materi tenses, sejumlah soal latihan, dan 3 macam test yang disajikan secara menarik. Sistem ini dapat digunakan juga oleh staf pengajar untuk menguji kemampuan para siswa dalam pemahaman tenses. Staf pengajar yang berperan sebagai admin juga dapat memanfaatkan interface program untuk meng-update soal-soal yang telah ada sebelumnya dan akan tersimpan dalam database PHP.

Kata Kunci: Sistem pembelajaran, tenses, macromedia flash 8, PHP

Abstract

In this study, the tenses learning system will be designed by using Macromedia Flash 8 software. This system aims to enhance the enthusiasm of learning from students in an effort to understand the English tenses. In this learning system, there are 16 tenses material, some exercises, and 3 kinds of tests are presented in interesting way. This system can also be used by teacher to test the ability of the students in understanding tenses. Teacher who have role as the admin can also use the program interface to update the problems that have been there before and will be stored in the database PHP.

Keywords: learning system, tenses, Macromedia Flash 8, PHP.

I. Pendahuluan

para pelajar. Karena di dalam buku-buku pelajaran pada bab-bab tertentu ada pokok bahasan yang pembahasannya harus bertitik tolak pada *tenses*, seperti *conditional clause*, *subjunctive*, *direct and indirect speech*, *tag question* dan *passive voice*. Bila penguasaan *tenses* belum memadai, niscaya para pelajar akan sulit memahaminya.

Saat ini penggunaan Macromedia Flash sebagai *software* pembelajaran sudah banyak digunakan. Yang paling sering adalah pada bidang Fisika, karena Macromedia Flash mampu membuat animasi interaktif sehingga Fisika akan mudah dipahami dan terlihat menarik. Namun pada bidang Bahasa Inggris penggunaan Macromedia Flash masih jarang dijumpai, terutama yang dikhususkan pada bidang *tenses*.

Pada penelitian ini, akan dibuat sebuah sistem

Penguasaan *tenses* adalah salah satu faktor penting bagi pembelajar bahasa Inggris, khususnya pembelajaran *Tenses* berbasis Macromedia Flash 8. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan antusias pelajar maupun mahasiswa dalam belajar Bahasa Inggris khususnya dalam pemahaman *tenses*, karena disajikan dengan tampilan yang menarik di dalam sebuah komputer. Sehingga *user* dapat dengan mudah mempelajarinya serta menjawab soal-soal Bahasa Inggris yang ada di dalam aplikasi ini.

II. Tinjauan Pustaka

2.1 Tenses

Kata *tense* dalam bahasa Inggris berasal dari bahasa latin *tempus* yang berarti waktu. *Tenses* membicarakan tentang waktu yang menunjukkan kapan terjadinya suatu kejadian atau peristiwa,

kelanjutan, dan selesainya peristiwa tersebut. Jadi *English Tenses* pada dasarnya membicarakan tentang waktu terjadinya suatu kejadian atau peristiwa. Secara umum suatu kejadian bisa terjadi di waktu sekarang (*present*), di waktu lampau (*past*) atau yang akan terjadi di waktu yang akan datang (*future*).

2.2 SISTEM

Sistem merupakan suatu kesatuan yang terjadi atas sejumlah subsistem-subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Jogiyanto. H, 2004 : 683). Komponen atau subsistem dalam suatu sistem tidak dapat berdiri sendiri-sendiri sehingga komponen atau subsistem harus saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai.

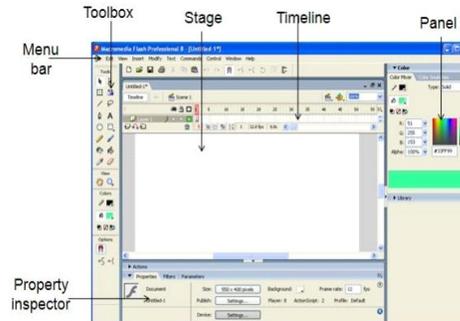
Suatu sistem biasanya mempunyai dua tujuan. Pertama, suatu sistem bermaksud mencapai tujuan yang bisaanya dihubungkan ruang lingkup yang luas dan sasaran dalam ruang lingkup yang lebih sempit. Kedua, suatu sistem bermaksud untuk mencapai sasaran, di mana sistem merupakan bagian atau subsistem dari bisnis. Akan tetapi seringkali tujuan dan sasaran digunakan bergantian dan tidak dibedakan.

2.3 MACROMEDIA FLASH 8

Macromedia *Flash* merupakan salah satu *software* animasi yang sudah tidak asing lagi bagi kebanyakan orang yang berkecimpung dalam pembuatan program animasi. *Software* ini mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan *software* animasi lainnya diantaranya adalah program yang berorientasi objek (OOP), mampu mendesain gambar berbasis *vector*, dapat dipergunakan sebagai *software* pembuat situs WEB, dan banyak keunggulan lainnya. Dibandingkan dengan versi sebelumnya yaitu versi 4.0, 5.0, MX, Macromedia *Flash* Professional 8 ini mempunyai beberapa kemampuan tambahan di antaranya mampu menjalankan audio dalam bentuk file mp3.

Area Kerja

Tampilan antarmuka atau area kerja *Flash* terdiri atas beberapa bagian, seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Area kerja *Flash*

Keterangan:

STAGE : sebuah area untuk membuat animasi . Stage dpt diibaratkan seperti sebuah kanvas untuk mengkomposisi frame ñframe sehingga membentuk sebuah movie.

TIMELINE PANEL : sebuah panel yang digunakan untuk mengatur sebuah movie. Pada panel ini kita dapat mengatur kapan sebuah objek muncul dan kapan sebuah objek hilang

TOOLBOX: tempat tool-tool yg sering digunakan utk membuat dan memodifikasi objek, membuat teks, mengolah warna, dan mengatur stage.

PROPERTY INSPECTOR: panel yg digunakan utk mengubah atribut-atribut objek. Tampilan property inspector selalu berubah tergantung dari objek yang kita pilih.

2.4 Database

Database digunakan untuk mengelola data dalam jumlah besar, misalnya data penduduk dalam suatu negara. *Database* mengandung obyek-obyek yang digunakan untuk mewakili, menyimpan, dan mengakses data dengan mudah. Tanpa *database*, *programmer* akan membuat *procedure-procedure* yang rumit untuk memanipulasi data.

Database merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. Penerapan *database* dalam sistem informasi disebut dengan *database system*.

Sistem *database* adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi. Dengan sistem *database* ini tiap-tiap orang atau bagian dapat memandang *database* dari beberapa sudut pandang yang berbeda. Bagian kredit dapat

memandangnya sebagai data piutang, bagian penjualan dapat memandangnya sebagai data penjualan. Semua terintegrasi dalam sebuah data yang umum. Berbeda dengan sistem pengolahan data tradisional, sumber data ditangani sendiri-sendiri untuk tiap aplikasinya.

2.5 PHP

PHP adalah bahasa *server side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Maksud dari istilah *server side scripting* adalah sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan pada dokumen HTML. Pembuatan web sendiri merupakan kombinasi antara PHP sebagai bahasa pemrograman dan HTML sebagai pembangun halaman web. Ketika seorang pengguna internet akan membuka suatu situs yang menggunakan fasilitas *server side scripting* PHP, terlebih dahulu *server* yang bersangkutan akan memproses semua perintah PHP di *server* lalu mengirimkan hasilnya dalam format HTML ke *web browser* pengguna internet tadi. Seorang pengguna internet tidak dapat melihat kode program yang ditulis dalam PHP sehingga keamanan dari halaman *web* menjadi lebih terjamin.

PHP bersifat *open source*, sehingga untuk mendapatkannya kita tidak perlu membayar lisensi. Dasar pertimbangan untuk mengembangkan kemampuan pemrograman berorientasi objek pada PHP adalah dengan melihat perkembangan aplikasi *web* sebagai sebuah *platform* yang terus meluas dengan cepat sehingga aplikasi *web* yang dibangun juga menjadi semakin besar, rumit, dan kompleks. Aplikasi *web* telah diimplementasikan mulai dari tingkatan yang paling sederhana seperti berita *online* hingga ke tingkatan *enterprise* seperti aplikasi *online banking*.

PHP dapat mengirim HTTP *header*, dapat mengeset *cookies*, mengatur *authentication*. PHP menawarkan koneksitas yang baik dengan beberapa basis data, antara lain Oracle, Sybase, mSQL, MySQL, Solid, PostgreSQL, Adabas, Velocis, dBase dan semua *database* berinterface ODBC. PHP juga berintegrasi dengan beberapa *external library* sehingga pengguna dapat membuat dokumen PDF.

III. Metode Penelitian

3.1 Alat dan bahan

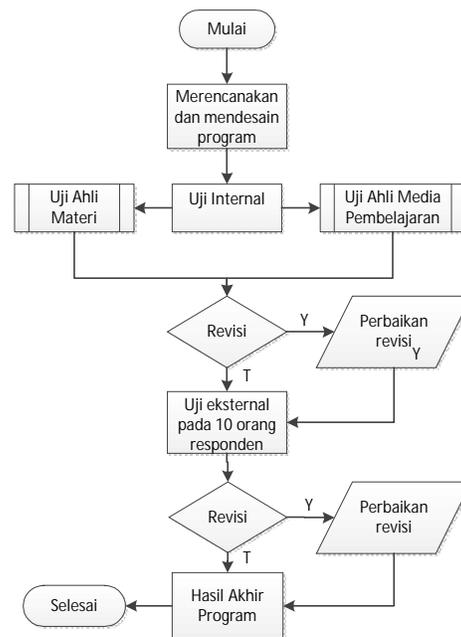
Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

1. Satu unit komputer.
2. *Software* Macromedia Flash 8.
3. *Browser* Mozilla Firefox.
4. XAMPP sebagai *localhost*

5. Materi dan contoh dari berbagai *tenses* dalam Bahasa Inggris.

3.2 Deskripsi Umum Sistem

Proses pengerjaan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2. Dalam *flowchart* pada gambar 2 terlihat proses-proses dalam pembuatan penelitian ini secara urut, yaitu analisis kebutuhan, merencanakan dan mendesain program, uji internal yang terdiri dari uji ahli materi dan uji ahli media pembelajaran, revisi program, uji eksternal kepada responden, revisi hasil uji kepada responden, sampai terciptanya program akhir.



Gambar 2. *Flowchart* Proses Pembuatan Penelitian

Secara umum penelitian ini terdiri atas lima buah menu utama yaitu:

- a) *Definisi Tenses*: merupakan menu untuk menampilkan definisi dari *tenses*.
- b) *Present, Past, Future, Past Future*: merupakan menu yang di dalamnya terdapat lima buah kategori menu lagi yaitu empat buah menu *subtenses* dan satu menu latihan soal sesuai dengan kategori *tenses* yang dipilih. Terdapat 10 soal di dalam menu latihan per kategori *tenses*.
- c) *Test* merupakan menu yang di dalamnya terdapat simulasi *test* sebanyak tiga macam level test yaitu *basic* dan *intermediate*. Dalam level test *basic* dan *intermediate* terdapat dua macam test lagi yaitu pre test yang terdiri dari 10 soal dan post test yang terdiri atas 20 soal. Sedangkan pada menu final test merupakan

menu yang disediakan interface untuk admin agar dapat mengupdate soal-soal. Sistem dapat merekam nama *user* dan sistem dapat menampilkan skor yang didapat *user*. User juga dapat melihat pembahasan dari hasil test yang telah di lakukan dengan melalui menu pembahasan.

- d) *About*: merupakan menu yang menampilkan tentang sistem yang dibuat dan biodata pembuat sistem.
- e) *Read Me*: merupakan menu yang menjelaskan tentang bagaimana menggunakan program ini.

3.3 PROSEDUR KERJA

Metode yang digunakan dalam pembuatan penelitian ini menggunakan metode waterfall.

Kebutuhan Sistem. Komponen - komponen yang dibutuhkan untuk merancang program sistem pembelajaran *tenses* ini terdiri atas:

- a. **Komponen Perangkat Keras (*Hardware*)**
Peralatan yang dibutuhkan untuk mendukung jalannya penelitian ini adalah satu unit komputer dengan sistem operasi Windows XP Service Pack 3, Prosesor Intel Pentium (2.00GHz), dan RAM 1GB.
- b. **Komponen Perangkat Lunak (*Software*)**
Software yang digunakan untuk pembuatan sistem dalam penelitian ini menggunakan Macromedia Flash Professional 8.

Kebutuhan *Software*. Penulis menggunakan *software* Macromedia Flash 8 dalam merancang program sistem pembelajaran ini. Dalam *software* terdapat fitur-fitur yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran secara interaktif.

Perancangan Desain Arsitektur. Dalam bagian ini, penulis merencanakan tampilan-tampilan program yang akan dibuat. Penulis merencanakan desain-desain di setiap *scene*-nya.

Pengkodean. Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam pemrograman melalui proses perancangan menggunakan *software* Macromedia Flash 8. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh penulis.

Pengujian. Pada tahap ini, terdapat dua macam uji coba yaitu ujicoba internal dan ujicoba eksternal. Ujicoba internal diujikan kepada ahli bahasa Inggris dan ahli media pembelajaran, setelah diujicoba dengan kedua ahli tersebut, penulis mengharapkan adanya koreksi dan masukan yang nantinya akan menjadikan program yang dibuat menjadi lebih baik. Sedangkan ujicoba internal diujikan kepada sepuluh orang responden

dari berbagai kalangan.

Perawatan. Perawatan yang dilakukan adalah dengan memeriksa program pada area kerja *software* Macromedia Flash 8 dan memperbaharui materi jika terdapat materi yang lebih baik dibandingkan materi yang telah tertuang dalam program sebelumnya.

IV. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Akhir

Produk sistem pembelajaran *tenses* ini memiliki menu utama yaitu, definisi *tenses*, *present*, *past*, *future*, *past future*, *read me*, *about*, dan *test* seperti yang terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama



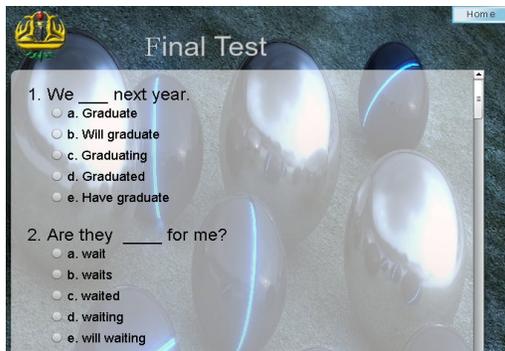
Gambar 4. Materi Program



Gambar 5. Menu Latihan

Pada gambar 4 terlihat di masing-masing submenu dari menu *simple present tense* terdapat empat buah menu lagi yaitu menu definisi, menu rumus, menu contoh dan menu *time signal*. Masing-masing keempat menu tersebut berisikan materi sesuai dengan nama judul menu masing-masing.

Gambar 5 adalah menu soal latihan yang pertanyaannya meliputi soal-soal kategori present tense. Dalam latihan ini terdapat 10 buah pertanyaan. Pada setiap pertanyaan, penulis memberikan petunjuk atau bantuan yang bertujuan untuk membantu *user* dalam menjawab soal apabila *user* merasa sulit dalam menjawab soal tersebut. Penilaian dalam latihan soal ini adalah setiap soal bernilai 10 poin, jadi apabila *user* dapat menjawab semua soal dengan benar *user* akan mendapatkan nilai 100. Nilai dari hasil latihan akan ditampilkan pada akhir sesi latihan.



Gambar 6. Final Test

Gambar 6 merupakan tampilan dari menu final test. Dalam menu ini admin dapat mengupdate data soal dan data siswa/user.

4.2 Interface Update Data Soal

Gambar 7 merupakan tampilan dari menu administration panel. Dalam menu tersebut terdapat menu untuk mengupdate soal dan data user yang hanya dapat diakses oleh admin saja.



Gambar 7. Administration Panel

4.3 Database Soal

Gambar 8 merupakan tampilan database pertanyaan pada menu php MyAdmin. Soal baru yang telah dibuat pada interface administration panel akan tersimpan pada database seperti pada gambar 4.

Database	portanyaan_id	no_urut	soal	benar
quiz_db (4)	1	1	We ____ next year.	b
quiz_db (4)	2	2	Are they ____ for me?	d
quiz_db (4)	3	3	I ____ that movie three times.	d
quiz_db (4)	4	4	He ____ in Jakarta about ten years.	e
quiz_db (4)	5	5	He ____ at home tomorrow.	a
quiz_db (4)	6	6	When I saw him I knew that he ____.	a
quiz_db (4)	7	7	Had they ____ here for two years?	e
quiz_db (4)	8	8	She ____ about what happen at that moment.	d
quiz_db (4)	9	9	The earth ____ around the sun.	b
quiz_db (4)	10	10	Neil Armstrong ____ to the moon.	c
quiz_db (4)	11	11	She ____ for three hours.	a
quiz_db (4)	12	12	Has it ____ since July?	d
quiz_db (4)	13	13	I ____ my study.	d

Gambar 8. Database Pertanyaan

4.4 Pengujian

Dari hasil pengujian terhadap 10 orang responden, diperoleh perbandingan rata-rata nilai sebelum dan sesudah menggunakan program sistem pembelajaran *tenses*. Jika diambil rata-rata peningkatannya adalah sebesar 25%.

V. Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini, dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut.

1. Dari hasil angket yang dibagikan kepada responden, program sistem pembelajaran *tenses* berbasis *Macromedia Flash 8* berhasil meningkatkan kemampuan

- penguasaan *tenses* bahasa Inggris responden sebesar 25%.
2. Lebih dari 50% responden menyatakan dengan pembuatan sistem pembelajaran berbasis *macromedia flash* ini, dapat meningkatkan antusiasme mereka karena disajikan dengan desain yang menarik.
 3. Perancangan dan pembuatan sistem pembelajaran *tenses* ini telah berhasil dilakukan menggunakan Metode *Waterfall*.
 4. Sistem pembelajaran *tenses* ini masih terdapat kekurangan seperti belum mampu mengacak distribusi soal yang disajikan kepada *user*.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Chandra, 2005, *Menu Interaktif Flash MX 2004*. Maxikom.
- 2) Chandra, 2005, *8 Aplikasi Populer Flash MX 2004*. Maxikom.
- 3) Chandra. 2003. *Beranimasi Ria dengan Flash MX*. Maxikom
- 4) Gregorius, Agung. 2007. *6 Aplikasi Ampuh Flash Professional 8*. Jubilee Enterprise
- 5) Wijaya, Didik dan Parulian, Andar. 2003, *Macromedia Flash MX dengan Action Script*. PT. Elex Media Komputindo.
- 6) Akerlund, Alfred. 1911. *The Definite Tenses in English*. Cambridge
- 7) J.S, Hartanto. 2003. *Tata Bahasa Inggris*. Indah Publisher
- 8) Suyanto M. *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*.
- 9) IJCSI. 2010. *A Comparisson Between Five Models of Software Engineering*. www.IJCSI.org, diakses 28 Juli 2012.
- 10) Pramono, Gatot. 2007. *Aplikasi Component Display Theory dalam Multimedia dan Web Pembelajaran*. Departemen Pendidikan Nasional Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan.
- 11) Nugroho, Widyono. 2003. *Makalah Pelatihan Penulisan Program Multimedia*. Universitas Gunadarma.
- 12) Herpratiwi. 2009. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Universitas Lampung.
- 13) Alessi, Stephen, M. 1991. *Computer Based Instructional Method and Development*. Prentice Hall. New Jersey.
- 14) Arsyad, Azhar. 2005. *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- 15) Brooks, Nelson. 1964. *Language and Language Learning: Theory and Practice*. <http://books.google.co.id>. Diakses 20 Juni 2012.
- 16) Walter, Dick and Lou Carey. 2001. *The Systematic Design of Instruction. Fifth Edition*. Longman
- 17) Mardika, I Nyoman. Pengembangan Multimedia dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris. <http://mardikanyom.tripod.com/Multimedia.pdf>, diakses 20 Juni 2012.
- 18) *Materi dan contoh soal UN Tenses*. <http://www.belajarbahasainggrisuk.com/materi-dan-contoh-soal-un-tenses/>, diakses 15 Mei 2012
- 19) Gramatical Tenses. http://en.wikipedia.org/wiki/Grammatical_tense. diakses 15 Mei 2012.
- 20) Mufli. 2009. 16 Tenses Bahasa Inggris. <http://tensesbahasainggris.com/16-tenses-bahasa-inggris-sudah-siap-saji>. diakses 12 Mei 2012.
- 21) Listinasari. 2010. Pengembangan Computer-Assisted Language Learning (CALL) Bahasa Inggris Kelas XI SMA Negeri 1 Pagelaran. Tesis. Universitas Lampung. Lampung.
- 22) Higgins, John and Tim Johns. 1984. *Computer in Language Learning*. Great Britain. <http://books.google.co.id/books/language+needs+repetitions>, diakses 21 Juni 2012.
- 23) Roblyer. 2006. *Intergrating Educational Technology into Teaching*. Perason Prentice Hall. <http://books.google.co.id/books?id=Ou6paP0fMC&pg=PA82&dq=drill+and+practice+in+learning+english>, diakses 29 Juni 2012.