

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BAHASA INGGRIS UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR DENGAN JAVA JDK 1.7

Arum Kusuma Wardani¹
Nanda Maya Utari²
Nur Farida Irmawati³
Vicky Indahwati⁴

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma

⁴Sistem Informasi, Fak. Ilmu Komputer dan Tek. Informasi, Universitas Gunadarma

^{1,2,3,4}(arum.arum, nandamaya, farida_28, vicky) @student.gunadarma.ac.id

Abstrak

Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang sudah menjadi bahasa kedua di berbagai negara, termasuk Indonesia. Pendidikan bahasa pun sudah diberikan kepada para generasi muda sejak dini. Selain pendidikan Bahasa Indonesia sebagai bahasa bangsa sendiri, pendidikan Bahasa Inggris pun sudah mulai banyak diberikan kepada siswa. Sebagian besar siswa yang masih duduk di bangku Sekolah Dasar lebih menyukai pembelajaran yang dilakukan secara interaktif, sehingga mereka bisa lebih cepat mencerna materi Bahasa Inggris yang merekadapatkan, khususnya melalui gambar dan suara. Salah satu teknologi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yaitu melalui media multimedia. Paper ini membahas sebuah aplikasi pembelajaran interaktif Bahasa Inggris untuk siswa Sekolah Dasar. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah para siswa Sekolah Dasar terutama dalam memahami materi Bahasa Inggris dengan sebuah aplikasi dengan konsep “edugames”.

Kata Kunci: Bahasa Inggris, Media Pembelajaran, Interaktif, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Media pembelajaran memegang peranan yang penting dalam proses pembelajaran.

Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh dua komponen utama yaitu metode mengajar dan media pembelajaran itu sendiri. Kedua komponen ini saling berkaitan dan tidak bisa dipisahkan. Selain itu, media pembelajaran juga merupakan wahana dan penyampaian informasi atau pesan pada siswa. 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. Dengan adanya media pada proses belajar mengajar, diharapkan dapat membantu guru dalam meningkatkan prestasi belajar dan rangsangan peserta didik dalam menangkap materi pembelajaran.

Dewasa ini, kebutuhan akan fasilitas atau aplikasi pendukung dalam pembelajaran siswa di sekolah sangat tinggi, terutama untuk pelajar yang masih duduk di Sekolah Dasar (SD).

Pengalaman belajar yang belum banyak, membuat mereka belum bisa menemukan cara agar dapat memahami pelajaran dengan lebih mudah. Dengan adanya permasalahan itu, maka dibuatlah fasilitas atau aplikasi untuk menunjang pembelajaran siswa di sekolah. Aplikasi penunjang tersebut dibuat berdasarkan kurikulum yang berlaku, metode pembelajaran yang menarik, serta karakteristik dari siswa agar siswa lebih nyaman dan lebih mudah dalam menyerap informasi yang disediakan oleh aplikasi tersebut.

Paper ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi pembelajaran interaktif Bahasa Inggris yang ditujukan untuk para pemula khususnya siswa Sekolah Dasar. Dengan aplikasi ini diharapkan siswa Sekolah Dasar lebih tertarik dan nyaman dalam kegiatan belajar serta termotivasi untuk mengenal kosakata baru dalam Bahasa Inggris. Aplikasi ini juga dapat menunjang metode pembelajaran interaktif *jigsaw*, *Team Game Tournament*, dan *coopertive script*.

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sari & Sasongko, 2013). Media pembelajaran berbasis komputer terdiri atas teks, grafik, audio, dan video yang dibuat, dikemas, disajikan, dan dimanfaatkan secara interaktif melalui komputer (Waryanto, 2013). Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses

belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran atau pelatihan (Haryanto, 2012). Rob Philips dalam Nugroho (2008) menjelaskan makna interaktif sebagai suatu proses pemberdayaan siswa untuk mengendalikan lingkungan belajar. Dalam konteks ini lingkungan belajar yang dimaksud adalah belajar dengan menggunakan komputer. Klasifikasi interaktif dalam lingkup multimedia pembelajaran bukan terletak pada sistem perangkat keras, tetapi lebih mengacu pada karakteristik belajar siswa dalam merespon stimulus yang ditampilkan layar monitor komputer (Ali, 2009).

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif adalah presentasi yang menggunakan kombinasi grafik, teks, suara, video, dan atau animasi sehingga penggabungan ini merupakan suatu kesatuan yang dapat menampilkan informasi, pesan atau isi pelajaran serta mampu mengolah informasi dan memberikan umpan balik berupa informasi baru kepada pengguna (Waryanto, 2013). Alasan memilih multimedia pembelajaran interaktif :

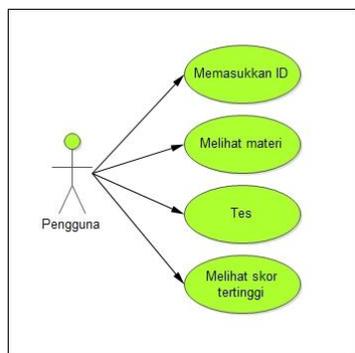
- Orang mampu mengingat 20% dari yang dilihat
- Orang mampu mengingat 30% dari yang didengar
- Orang mampu mengingat 50% dari yang didengar dan dilihat
- Orang mampu mengingat 80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan (Transfield et al, 2012)

METODE PENELITIAN

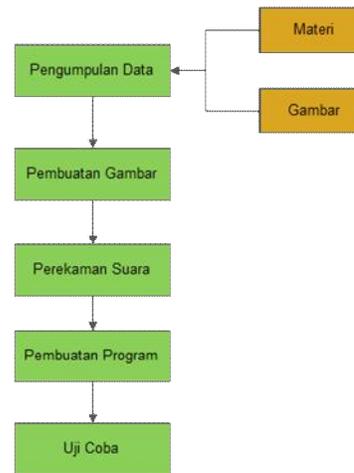
Pembuatan aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris ini dilakukan melalui tahap-tahap berikut :

1. Perancangan Sistem

Use case diagram pada gambar 1, dapat dilihat bahwa setiap pengguna dapat memasukkan ID atau username ketika mulai menjalankan aplikasi ini. Pengguna juga dapat melihat materi yang disediakan yang berupa gambar *flat* dengan warna-warna yang menarik dan suara untuk membantu pengguna dalam mempelajari cara pengucapan dari setiap kata-kata dalam aplikasi ini. Ada dua macam bentuk tes dalam aplikasi ini, bentuk pertama adalah pilihan ganda, pengguna akan di berikan soal berupa kata dalam bahasa Inggris dan pengguna harus memilih bentuk dari kata tersebut. Bentuk yang kedua adalah pengguna diharuskan menebak gambar dengan menuliskan bahasa Inggris dari gambar yang ditampilkan. Skor dapat dilihat oleh pengguna, dan pada skor, pengguna dapat membandingkan nilai yang mereka hasilkan dengan nilai milik pengguna yang lain.



Gambar 1. Diagram *Use Case*



Gambar 2. Rancangan Sistem Aplikasi

Gambar 2 merupakan rancangan sistem yang dilakukan oleh penulis. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing tahapnya.

a. Pengumpulan Data

Tahap pertama yang dilakukan yaitu pengumpulan data. Data-data yang dikumpulkan berupa materi Bahasa Inggris yang sesuai dengan kurikulum Sekolah Dasar yang didapatkan dari internet maupun buku pembelajaran Bahasa Inggris. Selain materi, data yang dikumpulkan berupa gambar untuk merepresentasikan setiap objek dari materi yang terdapat pada aplikasi. Sama dengan materi, gambar yang dikumpulkan juga didapatkan dari internet maupun buku pembelajaran Bahasa Inggris.

b. Pembuatan Gambar

Tahap kedua yaitu pembuatan gambar. Gambar yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya menjadi acuan pada tahap ini. Gambar dibuat menggunakan perangkat lunak *Inkscape* dan disimpan dengan format .png. Hasil dari tahap ini akan digunakan sebagai salah satu bahan dalam pembuatan aplikasi utama.

c. Perekaman Suara

Pada tahap perekaman suara, dilakukan dengan merekam suara pelafalan setiap objek materi. Hasil rekaman ini digunakan untuk mengisi suara pada aplikasi sehingga pengguna dapat mendengarkan pelafalan Bahasa Inggris pada setiap objek/gambar yang terdapat pada aplikasi ini.

d. Pembuatan Program

Tahap ini merupakan tahap inti dalam pembuatan aplikasi. Program dibuat menggunakan bahasa pemrograman JAVA.

Pada gambar 3 dijelaskan alur jalannya aplikasi Balish Fun dan merupakan prototype dari aplikasi Balish Fun.

e. Uji Coba

Tahap uji coba bertujuan untuk melakukan pemeriksaan terhadap aplikasi yang telah dibuat sehingga dapat mendeteksi beberapa kesalahan ataupun kekurangan dari konsep awal aplikasi ini. Jika terdapat kesalahan pada aplikasi maka dilakukan perbaikan hingga aplikasi berjalan dengan baik sesuai dengan konsep awal pembuatan aplikasi.

2. Metode Pembelajaran Kooperatif Jigsaw

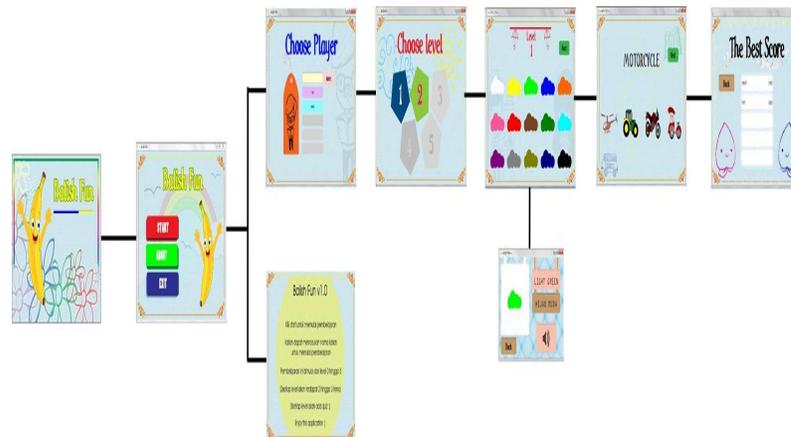
Metode pembelajaran kooperatif Jigsaw adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitik beratkan kepada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil, seperti yang diungkapkan Lie (1993:73), bahwa pembelajaran kooperatif model jigsaw ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri atas empat sampai dengan enam orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri.

3. Metode Team Game Tournament

Metode TGT memiliki yang hampir sama dengan STAD. Metode TGT menurut Mulyatiningsih (2011: 229) melibatkan aktivitas peserta didik tanpa perbedaan status, dengan tutor teman sebaya, dan mengandung unsur permainan dan penguatan (Nurhidayati, 2011).

4. Metode Cooperative Script

Metode belajar dimana siswa bekerja berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari.



Gambar 3. Rancangan Aplikasi Balish Fun

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Gambar 4 tersedia 3 tombol, yaitu ‘START’, ‘ABOUT’, dan ‘EXIT’. Tombol ‘START’ digunakan untuk memulai prosedur yang selanjutnya untuk menerima materi dan latihan soal pada akhir setiap level. Tombol ‘ABOUT’ digunakan untuk mengetahui *credit* dari program

tersebut, sedangkan tombol ‘EXIT’ digunakan untuk mengakhiri program ini.

Pada Gambar 5, pengguna diharuskan memilih level yang akan di pelajari, untuk pengguna baru *default* level adalah 1, sehingga pengguna diharuskan menyelesaikan setiap level secara berurutan dimulai dari level 1.



Gambar 4. Tampilan Awal Program



Gambar 5. Tampilan Pilihan Level



Gambar 6. Tampilan Isi Materi pada Program



Gambar 7. Tampilan Detail Materi pada Program

Gambar 6 menampilkan materi pada level 1 untuk bagian 1, yaitu warna. Pengguna akan disuguhkan awan-awan dengan berbagai warna agar pembelajaran warna lebih menarik minat pengguna yang dominan adalah anak-anak.

Gambar 7 adalah detail materi untuk level 1 dan bagian 1. pada form ini akan ditampilkan suatu benda atau kata dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, serta tombol untuk mendengarkan cara baca dari kata tersebut. Hasil atau keluaran dari aplikasi ini bersifat interaktif, menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa Sekolah Dasar yang ingin belajar tentang Bahasa Inggris.

Berdasarkan uji coba aplikasi yang digunakan oleh beberapa sekolah dasar

memperoleh hasil bahwa aplikasi ini dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari bahasa Inggris dan proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Bahasa Pemrograman JAVA dapat diimplementasikan dalam pembuatan aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris sebagai pengembangan media pembelajaran itu sendiri. Penyajian materi dalam bentuk *grafik* yang berwarna, serta suara dapat menjadi salah satu pilihan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran khususnya dalam mempelajari hal-hal yang baru seperti bahasa asing salah satunya Bahasa

Inggris. Pada aplikasi ini siswa sekolah dasar tidak hanya belajar menghafal benda dan tata bahasa sesuai dengan KTSP tetapi dapat juga mempelajari pelafalan bahasa Inggris dari masing-masing objek yang ada.

Saran

- Untuk pembuatan aplikasi seperti ini perlu dibuat lebih banyak level.
- Database untuk menyimpan data dibuat lebih besar agar bisa menampung lebih banyak data.
- Pembuatan gambar dengan kualitas yang lebih baik.
- Pada komputer/laptop pengguna disediakan library jre ataupun jdk untuk menjalankan aplikasi JAVA.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, Muhammad, 2009, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Elektromagnetik”, Vol 5, No.1, hlm. 11 – 18. (diakses 16 Oktober 2013).

Haryanto, 2012, Pengertian Media Pembelajaran. (diakses 13 April 2014)

Sari, Linda Kartika dan Sasongko, Dimas., 2013, “Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas II”, Vol 2 No 1 – Maret 2013 ISSN: 2302-1136 (diakses 16 Oktober 2013).

Transfield, Edo Muji Supar, Budiwati, Sari Dewi.,ST., dan Andriana Mutiara, GivaST.,MT., 2012, Analisa dan Pembuatan Aplikasi CD Interaktif Biologi SMP Kelas VII sesuai KTSP. (diakses 16 Oktober 2013)

Waryanto, Nur Hadi, 2013, CD Pembelajaran Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. (diakses 16 Oktober 2013).

Nurhidayati, M. Hum, 2011, Metode Pembelajaran Interaktif (diakses 19 Oktober 2014).