

# Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Anak-Anak Berbasis Flash

Dedi<sup>1</sup>, Sutarman<sup>2</sup>, Agus Budiman<sup>3</sup>, Mayzia Khusnul Labib<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Dosen STMIK Bina Sarana Global, <sup>3</sup>Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global  
Email : <sup>1</sup>dedi@stmikglobal.ac.id, <sup>2</sup>sutarman@stmikglobal.ac.id,  
<sup>3</sup>agusbudiman@stmikglobal.ac.id, <sup>4</sup>labiboic@gmail.com

**Abstrak**— Bahasa Inggris adalah salah satu bahasa Internasional selain mandarin yang dipakai di beberapa negara termasuk di Indonesia. Bahasa Inggris berperan penting dalam hubungan antar negara karena bahasa Inggris digunakan bagi para delegasi negara untuk berinteraksi dan berdialog dengan delegasi negara yang lain untuk menyampaikan pesan-pesan yang berkaitan dengan kepentingan negara, tidak hanya di dalam hubungan antar bangsa, bahasa Inggris juga dibutuhkan di dalam dunia kerja untuk berkomunikasi kepada para klien atau petinggi-petinggi perusahaan yang mungkin berasal dari luar negeri. Ini menggambarkan betapa pentingnya mempelajari bahasa Inggris di era modern seperti saat ini bahkan harus dipelajari sejak dini dan terus dipelajari secara berkesinambungan. Proses belajar bahasa Inggris yang diajarkan untuk anak-anak saat ini sudah cukup efektif namun mungkin ada beberapa anak yang jenuh dengan proses belajar yang seperti biasa yang membaca, dan menghafal saja. Multimedia interaktif adalah solusi yang baik untuk mengatasi hal seperti itu, mengingat perkembangan teknologi informasi saat ini sudah maju pesat, anak-anak zaman sekarang pun sudah lebih menyukai komputer atau tablet dibandingkan buku. Jadi jika dikombinasikan dengan pihak yang berkompeten dalam hal ini adalah guru bahasa Inggris, maka proses belajar bahasa Inggris akan lebih efektif dengan guru sebagai penyampai dan multimedia sebagai media visualisasi dari pelajaran yang diajarkan, bahkan anak-anak dapat belajar bahasa Inggris sendiri di rumah kapanpun karena tidak terikat oleh waktu belajar di sekolah. Dengan multimedia interaktif proses belajar bahasa Inggris pun menjadi lebih menyenangkan dengan tampilan yang menarik, lebih atraktif dan lebih efektif, maka anak-anak bisa belajar dengan cara yang menyenangkan dan tidak akan jenuh.

**Kata kunci**—Bahasa Inggris, Aplikasi Multimedia Flash, English for Kid, Pembelajaran Untuk Anak.

## I. PENDAHULUAN

Pada era komputerisasi dan perkembangan informasi yang semakin maju, komputer memegang peranan penting dalam situasi ini. Suatu sistem informasi dalam suatu perusahaan dapat meningkatkan kinerja dan mempermudah proses pekerjaan terutama dalam hal yang membutuhkan kecepatan dan ketepatan data ataupun pada saat mengolah data dalam jumlah besar.

Tidak hanya dalam ruang lingkup perusahaan, perkembangan komputerisasi informasi juga memiliki peran yang cukup penting di kalangan umum, sekarang masyarakat banyak yang bertukar informasi menggunakan jejaring sosial (*social network*) atau surat elektronik (*e-mail*) karena lebih praktis dan efisien.

Begitu juga dalam dunia pendidikan, sistem komputerisasi juga sudah berkembang. Baik digunakan untuk penyimpanan data nilai maupun digunakan sebagai alat pendukung untuk kegiatan belajar mengajar di kelas. Dahulu, dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, baik guru dan para murid masih menggunakan peralatan belajar mengajar konvensional seperti kapur dan papan tulis hitam (*black board*) untuk para guru dan para murid menggunakan pensil atau pulpen dan buku tulis, dan masih seperti itu hingga sekarang.

Namun sesuai dengan perkembangan zaman, media kegiatan belajar mengajar sebagian sudah berbasis digital, seperti video interaktif, video multimedia interaktif, dan lainnya. Sehingga para guru atau pengajar dapat menyampaikan pembelajaran sekaligus memberi gambaran langsung secara visual kepada para murid dengan mudah dan para murid pun menjadi lebih mudah memahami apa yang disampaikan oleh pengajar atau guru.

Oleh karena itu, peranan informasi berbasis digital sangat bermanfaat jika diaplikasikan di dunia pendidikan, baik dalam segi penyimpanan data atau arsip, nilai, ataupun digunakan sebagai media untuk belajar. Mungkin dari segi biaya akan lebih mahal, namun jika melihat hasil dari manfaat yang akan didapat maka biaya yang dikeluarkan akan sebanding dengan manfaat yang akan di dapat atau bahkan manfaatnya akan lebih banyak.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penulis tertarik untuk membuat aplikasi multimedia pembelajaran berbasis digital yang khusus diperuntukan bagi anak-anak, mulai dari Taman Kanak-kanak (TK) hingga Sekolah Dasar kelas 2.

Sebagai pengaplikasian, penulis merancang aplikasi pembelajaran bahasa Inggris untuk anak-anak berbasis Flash yang berisikan pembelajaran-pembelajaran dasar (*basic*) bahasa Inggris yang dirancang khusus untuk anak-anak sehingga mudah dimengerti dan dipahami.

## II. STUDI PUSTAKA

Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.

Perancangan bisa dikatakan sebagai kerangka atau dasar dari suatu rangkaian perencanaan yang sudah disusun sedemikian rupa dimana titik beratnya adalah melihat suatu persoalan tidak secara terpisah/tersendiri melainkan sebagai suatu kesatuan, satu masalah dengan masalah lainnya yang berkaitan. Perancangan juga membutuhkan strategi serta

langkah-langkah yang sudah terkonsep untuk pelaksanaannya.

Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang menjadi front end dalam sebuah sistem yang digunakan untuk mengolah data menjadi suatu informasi yang berguna bagi orang-orang dan sistem yang bersangkutan.

Aplikasi (*application*) adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word dan Microsoft Excel. Dalam pengklasifikasian secara garis besar aplikasi terbagi menjadi 4 yaitu :

#### 1. Aplikasi Untuk Perusahaan

Aplikasi untuk perusahaan atau enterprise yaitu jenis aplikasi yang biasa digunakan di dalam suatu instansi perusahaan sebagai media untuk menghitung, menyimpan data, manajemen perusahaan, manajemen sumber daya manusia dan sebagainya yang berkaitan dengan sistem dalam ruang lingkup perusahaan.

#### 2. Aplikasi Untuk Hiburan

Ini adalah aplikasi yang sangat bervariasi. Jika dilihat dari segi dunia hiburan (entertainment) aplikasi jenis ini sangat banyak diciptakan oleh para developer program sebagai media untuk menghilangkan rasa jenuh, mulai dari aplikasi media player video atau musik, game, aplikasi media sosial, bahkan komik digital.

#### 3. Aplikasi Untuk Dunia Pendidikan

Adalah aplikasi sistem akademik yang berisikan biodata para pelajar, nilai dan informasi yang berkaitan dengan pendidikan atau informasi tentang aktifitas pelajar. Ada juga aplikasi pelatihan belajar mulai dari beginner, intermediate, hingga advance semisal aplikasi pengenalan huruf dan angka untuk anak-anak, aplikasi tes logika, aplikasi untuk berhitung lengkap dengan rumus, hingga aplikasi tes toefl untuk advance, dan masih banyak lagi.

#### 4. Aplikasi Untuk Pengembangan Media

Aplikasi jenis ini adalah aplikasi yang sangat berperan penting dalam perkembangan media. Tidak hanya untuk mengembangkan suatu program aplikasi tapi juga untuk mengembangkan suatu seni grafis. Sebagai contoh Adobe® Photoshop yang digunakan untuk mengolah foto, Adobe® Illustrator yang digunakan untuk mengolah file vektor grafis sebagai media periklanan atau promosi.

Bahasa merupakan alat yang digunakan untuk berkomunikasi sehari-hari, baik itu bahasa lisan atau bahasa tulis. Bahasa dalam struktur budaya ternyata memiliki kedudukan, fungsi dan peran ganda yaitu sebagai akar dan produk budaya sekaligus berfungsi sebagai sarana berfikir dan sara pendukung pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pengertian bahasa adalah alat untuk menyampaikan sesuatu yang terlintas di dalam hati. Namun lebih jauh, bahasa adalah alat untuk berinteraksi atau alat untuk berkomunikasi, dalam arti alat untuk menyampaikan pikiran, gagasan, konsep, atau perasaan. Dalam studi sosiolinguistik, bahasa diartikan sebuah system lambing, berupa bunyi, bersifat arbitrer, produktif, dinamis, beragam dan manusiawi.

Flash adalah authoring tool yaitu suatu perangkat lunak yang digunakan sebagai sarana untuk mengkombinasikan berbagai media seperti teks, gambar, suara, video, link, dan tombol navigasi menjadi satu produk multimedia interaktif. Dengan Flash kita bisa langsung membuat gambar grafis vektor dan teks, mengimpor gambar grafis vektor, bitmaps, video dan sound, serta membuat simbol, sebagai suatu objek atau isi media yang dapat dipakai ulang. Kita juga bisa menambahkan Action Script untuk membuat dokumen Flash dinamis, dan efek-efek khusus seperti efek blur, transisi, transformasi dan explode.

### III. PERANCANGAN MULTIMEDIA

Perancangan yaitu tahapan mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi yang meliputi :

#### 1. Konsep

Konsep yaitu tahapan menyiapkan konsep untuk membuat aplikasi, mulai dari ide cerita jalannya aplikasi, background, karakter, isi soal untuk kuis, naskah untuk voice over.

#### 2. Target Pengguna

Menentukan target pengguna adalah salah satu bagian dari proses pra produksi yang menentukan isi dan tampilan yang akan dibuat dalam aplikasi. Target pengguna dari aplikasi ini adalah untuk semua lapisan masyarakat namun lebih difokuskan lagi untuk anak-anak dari tingkat TK (Taman Kanak-kanak) hingga SD (Sekolah Dasar) kelas dua, karena aplikasi ini berisikan materi-materi dasar yang dibuat khusus untuk anak-anak.

#### 3. Ide Cerita Jalannya Aplikasi

Cerita jalannya aplikasi atau flow dari aplikasi ini adalah seolah seperti belajar di kelas pada umumnya yaitu dimulai dari pengenalan aplikasi, latihan tingkat satu dan latihan tingkat dua lalu ketika sudah melalui dua menu latihan tersebut maka ada tombol tes untuk mengetahui sejauh mana pelajaran yang sudah diserap oleh user.

#### 4. Storyboard

Ini adalah tahapan dimana penulis memvisualisasikan konsep yang telah dirancang kedalam bentuk gambar kasar sebagai panduan untuk membangun aplikasi yang sesungguhnya pada tahapan produksi nanti.

#### 5. Naskah

Tahap ini meliputi perancangan naskah guna mengisi suara (*voice over*) dalam pembuatan aplikasi.

#### 6. Estimasi Biaya

Memperkirakan estimasi biaya yang digunakan untuk pembuatan aplikasi multimedia bahasa Inggris.

#### 7. Kebutuhan Sistem

Persiapan *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak) untuk menunjang pengimplementasian perancangan.

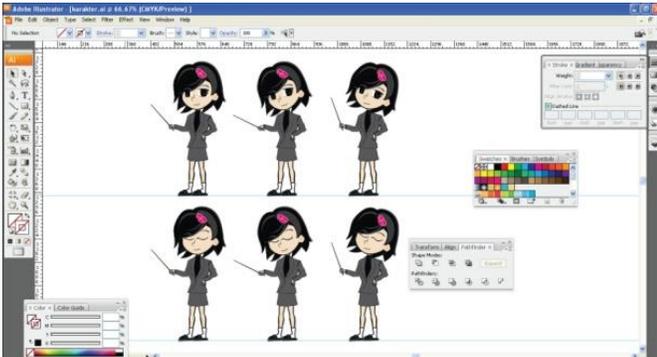
### IV. PEMBAHASAN

Menjabarkan bagaimana tahapan-tahapan membuat aplikasi pembelajaran bahasa Inggris untuk anak-anak berbasis Flash. Ada beberapa tahapan yang dilakukan penulis untuk

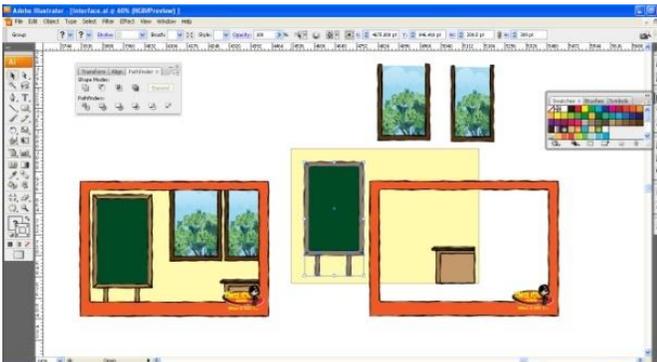
memproduksi aplikasi ini, yaitu :

**A. Pembuatan Karakter dan Background**

Proses pembuatan karakter-karakter animasi dan background atau latar belakang yang nantinya akan digunakan untuk mengisi aplikasi, dan pembuatannya menggunakan Adobe® Illustrator CS 3.



Gambar 1. Pembuatan Karakter Guru



Gambar 2. Pembuatan Background

**B. Impor Karakter dan Background ke Flash**

Proses Ekspor file background atau karakter yang sudah dibuat di Adobe® Illustrator ke dalam format PNG atau JPG dengan cara klik File > Export > lalu pilih format yang diinginkan.

**C. Membuat Tombol**

Setelah semua gambar yang dibutuhkan sudah dimasukkan dan ditata sesuai dengan konsep, maka langkah selanjutnya adalah membuat tombol untuk menu-menu yang ada di dalam aplikasi.

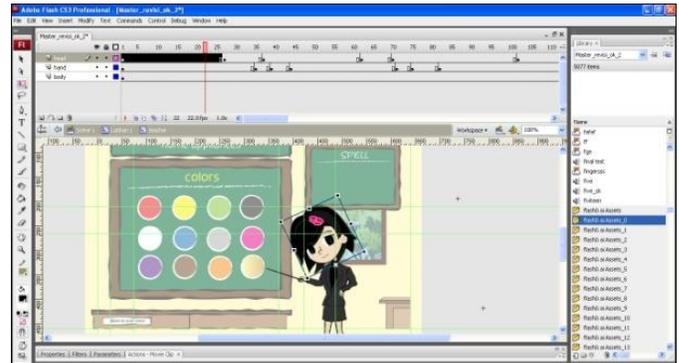
Untuk membuat tombol menu, pertama penulis membuat teks yang sesuai dengan menu aplikasi, lalu teks tersebut di-convert menjadi sebuah tombol dengan cara klik kanan pada teks tersebut >Convert to Symbol> pilih Button.

Begitu juga untuk tombol gambar, caranya sama seperti sebelumnya hanya saja yang di-convert adalah gambar.

**D. Menggerakkan Karakter**

Proses ini menggunakan aplikasi Adobe® Flash Professional CS 3 dengan menggunakan teknik frame by frame secara manual dengan cara mengimpor file gambar karakter yang telah dibuat terpisah sebelumnya ke panel

Library. Sebelum dimasukkan ke stage, penulis membuat sebuah Movie Clip agar pergerakan karakter nanti bisa mobile dan bisa dimasukkan di setiap scene.



Gambar 2. Menggerakkan Karakter

**E. Memberi Action Script**

Ini adalah tahapan memberikan action script pada setiap tombol yang sebelumnya sudah dibuat, action script yang dipakai oleh penulis adalah action script 2.0.yaituaction script yang biasa dipakai untuk membuat aplikasi dan presentasi

Untuk tombol pilihan menu pada latihan 1 dan latihan 2 diberikan action script sebagai berikut :

```
on (release) {gotoAndPlay(20);
}
```

Sedangkan untuk tombol – tombol latihan, dimasukkan action script sebagai berikut :

```
on (release) {gotoAndStop(4);
}
on (press) {stopAllSounds();
}
```

Kemudian pada tombol di menu Tes dimasukkan action script khusus untuk mengakumulasi nilai yang dikumpulkan, karena ini adalah menu tes yang dibuat seperti kuis. Berikut adalah action script yang dimasukkan pada tombol di menu Tes :

```
Untuk tombol jawaban yang salah//
on (release) {gotoAndPlay(2);
}
```

```
Untuk tombol jawaban yang benar//
on (release) {gotoAndPlay(2);
skor++;
}
```

Lalu pada frame pertama soal 1 dimasukkan action script sebagai berikut :

```
stop();
skor=0;
```

Soal pada menu Tes ada 20 frame, dan di frame ke-21 dimasukan action script sebagai berikut :

```
stop();
point=(skor/1)*5 + " point";
```

Setiap selesai memasukan action script maka penulis melakukan tes play secara berkala agar jika terjadi kesalahan dapat langsung diperbaiki.

#### F. Merekam Suara

Ini adalah proses merekam suara untuk mengisi suara karakter. Aplikasi yang digunakan penulis untuk merekam suara adalah Adobe® Soundbooth.

#### G. Memasukan Suara

Setelah proses merekam suara, langkah selanjutnya adalah memasukan suara yang sudah direkam sebelumnya kedalam Adobe® Flash. Tidak semua suara yang dimasukan adalah suara hasil rekaman, tapi ada juga suara-suara lain yang sudah disiapkan sebelumnya seperti, suara efek tombol, dan backsound.

#### H. Publish SWF

Setelah semua langkah telah selesai file Flash yang sudah jadi diekspor menjadi format SWF dengan cara pilih File>Publish Setting> lalu pada Tab Format, centang Flash (.swf) kemudian klik Publish dan tunggu beberapa saat sampai proses publishing selesai, setelah itu tekan OK. Maka file SWF yang telah di- publish tadi tersimpan di folder yang sama dimana file FLA (Adobe® Flash) disimpan.

### V. KESIMPULAN

Setelah proses perancangan dan pembuatan aplikasi pembelajaran bahasa Inggris untuk anak-anak berbasis Flash selesai, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pembuatan aplikasi dari tahap awal hingga akhir harus terkonsep dengan matang, dimulai dari target pengguna, ide jalannya cerita aplikasi, storyboard, naskah untuk dubbing suara dan segala sistem yang dibutuhkan.

Semua persiapan yang sudah dirancang pada tahapan pra produksi sangat membantu dalam proses pembuatannya yaitu pada tahapan produksi, semuanya terjadwal dengan rapih dari mulai proses pembuatan karakter dan background menggunakan Adobe® Illustrator, menggerakkan dan membangun program dengan software utamanya yaitu Adobe® Flash, proses merekam dengan Adobe® Soundbooth, pengisian suara hingga terakhir pengemasan, semuanya akan berjalan dengan baik apabila semuanya benar-benar sudah terkonsep.

### DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Chaer and L. Agustina, *Sosiolinguistik: Perkenalan Awal*, Rineka Cipta, Jakarta, 2004.

[2] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*. Andy Offset Yogyakarta, 2003.  
 [3] A. Siswono, *Graphic Design & Animation*. Fajar, Jakarta, 2004.  
 [4] A. B. Ladjamudin, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2005.  
 [5] A. Jibril, *Jurus Kilat Adobe Flash*, Dunia Komputer, Jakarta, 2011.  
 [6] D. Izham. (2014, Mei) Ilmu Komputer. [Online]. <http://www.ilmukomputer.com>  
 [7] I. Hardini and D. Puspitasari, *Strategi Pembelajaran Terpadu*, Familia, Yogyakarta, 2012.  
 [8] J. Buyens, *Web Database Development*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2001.  
 [9] J. Algeo, *The Origins and Development of the English Language*, Cengage Learning, Wadsworth, 2005.  
 [10] K. Samapra, *Kadhipta*, Balai Pustaka, Jakarta, 2005.  
 [11] M. Juprie, *Student Guide Series: Macromedia Flash Mx 2004*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2006.  
 [12] R. Dhanta, *Kamus Istilah Komputer Grafis dan Internet*, Indah, Surabaya, 2009.  
 [13] Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Rajawali Pers, Jakarta, 2011.  
 [14] S. Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung, 2010.  
 [15] S. Nafisah, *Grafika Komputer Dengan Borland C++ Builder Professional*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2005.  
 [16] W. Wibawanto, *Membuat Game dengan Macromedia Flash*, Andy Offset, Yogyakarta, 2005.