View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by Gunadarma University: Ejournal UG

E-LEARNING : BELAJAR KEBUDAYAAN NUSANTARA MENGGUNAKAN MULTIMEDIA

***Derra S Pratama*[1]**
***Parno*[2]**

[1,2] *Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Gunadarma*
[1]*derra_sp@gmail.com,* [2]*parno@staff.gunadarma.ac.id*

Abstrak

Perkembangan teknologi belakangan ini tumbuh begitu pesat, penggunaan komputer sebagai alat bantu sangatlah dibutuhkan salahsatunya dalam menunjang kegiatan belajar. Tulisan ini membahas tentang Aplikasi Elearning menggunakan multimedia untuk mempelajari kebudayaan nusantara. Indonesia merupakan Negara yang kaya akan kebudayaan sehingga sangatlah mungkin jika mengenalkannya kepada peserta ajar menggunakan alternative media lain selain pembaelajaran konvensional melaui buku, yaitu menggunakan konsep belajar elektronik (E-Learning) menggunakan perangkat multimedia, bagaimana memadukan gambar, teks, suara, animasi, dan video kedalam perangkat komputer untuk kemudian diproses dan diolah sehingga menjadi suatu bentuk informasi yang ditampilkan secara menarik dan bersifat edukatif. Aplikasi Pengenalan Budaya Indonesia ini berisikan beberapa contoh kebudayaan dari 33 Provinsi di Indonesia, diantaranya adalah : tarian tradisional, alat musik tradisional, rumah adat, senjata tradisional dan pakaian adat. Aplikasi ini dibangun melalui beberapa tahapan diantaranya dengan pengumpulan data mengenai kebudayaan nusantara, membuat struktur navigasi, membuat rancangan tampilan dan mengimplentasi menggunakan adobe flash serta menguji coba hingga terbentuk sebuah aplikasi yang siap dijalankan. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan tampilan yang menarik serta memberikan kemudahan bagi pengguna yang ingin mengetahui lebih jauh tentang kebudayaan nusantara.

***Kata Kunci**: e-Learning, aplikasi, kebudayaan, nusantara, multimedia.*

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan di jaman sekarang sangatlah berbeda dengan pendidikan jaman dahulu. Tingkat kesulitan yang dihadapi oleh anak-anak setiap tahunnya akan mengalami peningkatan. Kurikulum yang diterapkan selalu selangkah lebih maju. Seperti misalnya di sekolah dengan bimbingan pengajar (guru) maupun di rumah dengan bimbingan orangtua, peserta didik tetap mendapatkan pendidikan yang layak. Namun pendidikan yang disampaikan oleh pengajar kepada peserta ajar di sekolah, tidak sepenuhnya diterima dan dimengerti oleh peserta ajar. Kebanyakan pengajar hanya menggunakan buku sebagai panduan dan menjelaskan secara ringkas. Sehingga peserta ajar merasa jenuh dengan pendidikan yang disampaikan oleh pengajar dan menimbulkan kurangnya minat belajar bagi peserta ajar.

Kurangnya minat belajar bagi peserta ajar tentunya menjadi masalah bagi para orangtua dirumah untuk meningkatkan semangat belajar anak-anaknya. Salah satu materi ajar yang diajarkan pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah materi yang mempelajari tentang Kebudayaan Nusantara.

Indonesia merupakan Negara kepulauan terbesar di dunia, letak geografisnya membuat Negara ini begitu indah, tanahnya begitu subur dan kaya akan alam dan kebudayaan yang beragam. Seiring dengan perkembangan zaman masuk juga pengaruh kebudayaan asing yang membuat para generasi muda terpengaruh oleh kebudayaan asing tersebut, oleh sebab itulah pentingnya memberikan pengetahuan mengenai kebudayaan nusantara kepada peserta ajar agar dapat memahami kebudayaan nusantara milik negera Indonesia.

Oleh sebab itu maka dibuatlah aplikasi e-learning belajar kebudayaan nusantara menggunakan multimedia yang menyajikan cara yang berbeda dari belajar konvensional yang selama ini berlangsung dikelas. Dimana dengan aplikasi ini diharapkan bisa membantu proses belajar mengajar untuk memperkenalkan kebudayaan nusantara kepada peserta ajar juga diharapkan setelah memahami isi materinya bisa menumbuhkan rasa cinta terhadap tanah air, sehingga sebagai generasi muda penerus bangsa yang ikut serta membantu pemerintah untuk melestarikan kebudayaan asli Indonesia. Ruang lingkup di dalam aplikasi ini hanya mencakup pengenalan kebudayaan nusantara meliputi Tarian, Rumah adat, Senjata Tradisional, Alat Musik Tradisional dan Pakaian Adat dari masing-masing Propinsi.

Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan Adobe Flash dengan menggabungkan unsur teks, suara dan gambar. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini dapat diputar pada penjelajah web yang telah dipasang Adobe Flash Player, Flash menggunakan bahasa pemrograman ActionScript yang muncul pertama kalinya pada flash 5. Adobe Flash merupakan sebuah program yang didisain khusus oleh Adobe dan program aplikasi standar authoring tool professional yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik, Flash didisain dengan kemampuan membuat aplikasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga flash banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi seperti animasi logo, movie, game dan lain lain Sehingga sangat memudahkan dalam pembuatan dan perancangan aplikasi dan juga tampilan yang dihasilkan jadi menarik.

METODE PENELITIAN

Dalam Membuat aplikasi ini, metode penelitian yang dilakukan berupa pengamatan interaksi langsung dengan peserta ajar dengan mencari tahu seberapa peserta ajar tersebut mengerti dan memahami tentang kebudayaan nusantara. Sedangkan data dan informasi yang didapat berdasarkan buku-buku yang berkaitan dengan materi kebudayaan nusantara serta memanfaatkan jaringan internet yang tersedia. Selanjutnya menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk membuat aplikasi ini secara bertahap:

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, akan dilakukan perencanaan terhadap cara yang akan ditempuh untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk membuat Aplikasi dan perencanaan terhadap perangkat-perangkat yang akan digunakan dalam pembuatan Aplikasi. Data gambar diambil melalui internet dengan format data JPG dan PNG, begitu pula dengan

data budaya dari setiap provinsi yang ada di Indonesia.

Tahap Analisis.

Analisis Masalah : Pembelajaran budaya sampai saat ini masih dengan metode yang sama, yakni membaca sama seperti belajar banyak hal lainnya ataupun mengunjungi situs budaya. Dampak yang dihasilkan belum tentu dapat memberikan pemahaman yang baik akan budaya dan melekat di pikiran. Maka dari itu, diperlukan suatu terobosan baru dalam proses belajar kebudayaan yang ada. Salah satu contohnya adalah aplikasi edukasi.

Kebudayaan Nasional Indonesia secara hakiki terdiri dari semua budaya yang terdapat dalam wilayah Republik Indonesia. Tanpa budaya-budaya itu tak ada Kebudayaan Nasional. Itu tidak berarti Kebudayaan Nasional sekadar penjumlahan semua budaya lokal di seantero Nusantara. Kebudayan Nasional merupakan realitas, karena kesatuan nasional merupakan realitas. Kebudayaan Nasional akan mantap apabila di satu pihak budaya-budaya Nusantara asli tetap mantap, dan di lain pihak kehidupan nasional dapat dihayati sebagai bermakna oleh seluruh warga masyarakat Indonesia. Pembatasan atau perbedaan antara budaya nasional dan budaya lokal atau budaya daerah menjadi sebuah penegasan untuk memilah mana yang disebut budaya nasional dan budaya lokal baik dalam konteks ruang, waktu maupun masyarakat penganutnya (Kayam, 1995)

E-learning mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan/materi, peserta didik dengan dosen/guru/instruktur maupun sesama peserta didik. Peserta didik dapat saling berbagi informasi dan dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang, dengan kondisi yang demikian itu peserta didik dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pembelajaran. Dalam e-learning, faktor kehadiran guru atau pengajar otomatis menjadi berkurang atau bahkan tidak ada. Hal ini disebabkan karena yang mengambil peran guru adalah komputer dan panduan-panduan elektronik yang dirancang oleh "contents writer", designer e-learning dan pemrogram komputer (http://id.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran_elektronik, 2013).

Analisis Kebutuhan: Pembuatan Aplikasi edukasi ini membutuhkan perangkat yang mendukung tingkat grafis yang baik, sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada saat ini. Dalam hal ini dilakukan pengaturan dan dan pembentukan elemen dengan menggunakan software Adode Flash CS6. Pemembuatan aplikasi ini secara visual melalui PC dengan spesifikasi komputer Intel® Core™ i3-350M Processor (2. 26 GHz, Cache 3 MB) / 320 GB Serial ATA 5400 RPM/ 2 GB DDR3 SODIMM PC-8500/VGA Intel® GMA 4500MHD.

Tahap Perancangan

Perancangan dilakukan dengan membuat struktur navigasi aplikasi serta membuat rancangan tampilannya untuk setiap halaman yang ditampilkan, yang dilakukan adalah: Merancang bentuk tampilan dari permainan. Dalam hal ini akan menggunakan perangkat lunak Adobe Photoshop untuk membuat gambar latar, bentuk tombol perintah dan Animasi yang akan disuntikkan pada Aplikasi.

Merancang alur input, proses dan output juga akan dilakukan. Yang dilakukan adalah membuat sajian *interface* yang mudah dimengerti pengguna. Dengan begitu, pengguna memahami apa saja yang perlu ditekan di papan kunci (keyboard) , bagian mana

saja yang perlu di-klik sehingga Aplikasi berjalan seperti yang seharusnya.

Tahap Implementasi

Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan hasil perancangan dari tahap dasar kedalam suatu bahasa pemrograman dengan menggunakan Adobe Flash CS atas setiap rancangan tampilan aplikasi.

Uji coba aplikasi

Melakukan uji coba aplikasi pada Adobe Flash Professional CS6, yang perlu diamati adalah tata letak gambar, tombol berfungsi sesuai semestinya serta isi konten harus sesuai antara judul provinsi yang dipilih dengan konten yang berada pada layer tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Multimedia adalah beberapa kombinasi dari teks, gambar, suara, animasi dan video dikirim ke anda melalui komputer atau alat elektronik lainnya atau dengan manipulasi digital. Dengan penggunaan multimedia, penyampaian informasi akan menjadi lebih menarik dan mempermudah pengguna dalam mendapatkan informasi tersebut. Seperti yang disebutkan dalam laporan hasil penelitian yang dikeluarkan oleh *Computer Technology Research* bahwa seseorang hanya akan mendapatkan 20% dari apa yang mereka lihat dan 30% dari yang mereka dengar. Sedangkan melalui multimedia akan mendapatkan 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar, sampai 80% dari apa yang mereka lihat, dengar dan berinteraksi dengan pada waktu yang sama (Izham, 2003).

Keuntungan dari penggunaan multimedia dalam suatu aplikasi (Izham, 2003) adalah:

- Meningkatkan aliran gagasan informasi
- Merupakan cara yang kaya untuk mengkomunikasikan sesuatu
- Mendorong partisipasi, keterlibatan dan eksplorasi pengguna
- Menstimulasi panca indera
- Memberikan kemudahan pemakaian terutama bagi pengguna awam
- Menarik pengguna untuk mencoba dan mempelajari maupun menggunakan lebih jauh.

Penerapan Multimedia Aplikasi multimedia dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari manusia, yaitu dalam Bisnis, Pendidikan, Rumah dan Tempat-tempat umum

Adobe Flash Professional CS6 adalah aplikasi perangkat lunak untuk menciptakan animasi dan atau aplikasi yang dinamis. Adobe flash menjadi sangat popular dimana Microsoft menyertakan program ini sebagai pelengkap didalam system operasinya. Manfaat-manfaat Adobe Flash dalam pembuatan suatu halaman presentasi yaitu Kapasitas file yang dihasilkan begitu kecil sehingga memungkinkan pembuatan aplikasi menjadi lebih ringkas dan Pembuatan *excutable file*, dimana apabila file ini dijalankan tidak perlu lagi keterlibatan penuh program pembuatan (Hasanudin, 2002).

Gambaran Umum Program

Adobe Flash Professional CS6 lebih berorientasi kepada pembuatan animasi baik itu animasi didalam program aplikasi ataupun web (html). Oleh karena itu didalam pembuatan program untuk memperkenalkan kebudayaan nusantara menggunakan software Adobe Flash Professional CS6. Karena Aplikasi ini bersifat edukasi dapat digunakan di bangku pendidikan Sekolah Dasar maupun Sekolah Menengah tingkat Pertama sebagai bahan pembelajaran.

Secara umum program ini membahas kebudayaan Indonesia yang dikategorikan berdasarkan Provinsi yang ada di Indonesia, kebudayaan yang diperkenalkan adalah diantaranya: Tarian Daerah, Rumah Adat, Pakaian Adat, Senjata Tradisional dan Alat Musik Tradisional. Didalam bagian pengenalan budaya hanya diambil beberapa contoh dari setiap provinsi, baik itu tarian daerah, rumah adat, pakaian adat, senjata tradisional dan alat musik tradisional. Di dalam program ini pun terdapat penjelasan singkat tentang kebudayaan-kebudayaan yang akan muncul beserta dengan gambar, juga dibuat tombol navigasi untuk berpindah frame, kembali ke menu awal dan tombol keluar. Pada bagian teks dibuat dalam bentuk scroll agar dapat lebih mudah dibaca dan menggunakan huruf yang menarik dan sesuai dengan target pengguna, yaitu diantara 6-18 tahun.

Struktur Navigasi

Untuk menerangkan alur proses yang terjadi pada aplikasi maka penulis menggambarkan bagan peta navigasi. Peta navigasi adalah bentuk detail dari struktur navigasi yang digunakan. Struktur navigasi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah struktur navigasi campuran. Struktur navigasi campuran merupakan gabungan dari ketiga alur yaitu Struktur Linier, Struktur Hirarki, dan Struktur Non Linier, jika suatu topic membutuhkan percabangan maka dapet dibuat percabangannya. Peta navigasi dari aplikasi dapat dilihat pada gambar 1.

Keterangan gambar :

a. *Intro* : Tampilan ini adalah tampilan pembuka berupa animasi teks dan gambar.

b. *Menu* : Tampilan menu awal dimana didalamnya terdapat 3 pilihan yaitu masuk, petunjuk dan keluar.

c. Petunjuk : berisikan cara penggunaan aplikasi ini.

d. Keluar : adalah pilihan untuk mengakhiri aplikasi.

e. Masuk : adalah pilihan untuk menuju kedalam menu utama yang berisi pilihan provinsi.

f. Provinsi : berisikan logo 33 Provinsi di Indonesia yang sekaligus merupakan sebuah tombol utuk masuk ke menu berikutnya.

g. Tarian Tradisional : merupakan konten tarian yang didalamnya terdapat teks, gambar dan pilihan menuju tampilan video tarian dari provinsi tersebut serta tombol untuk kembali ke menu sebelumnya.

h. Video : berisikan video tarian tradisional sesuai dengan konten sebelumnya pada tampilan tarian tradisional.

i. Rumah adat : Didalamnya terdapat gambar rumah adat dan keterangan singkatnya. Serta tombol untuk kembali ke menu sebelumnya.

j. Senjata Tradisional : Didalamnya terdapat gambar senjata tradisional dan keterangan singkatnya. Serta tombol untuk kembali ke menu sebelumnya.

k. Alat Musik : Didalamnya terdapat gambar alat musik dan keterangan singkatnya. Serta tombol untuk kembali ke menu sebelumnya.

l. Pakaian Adat : Didalamnya terdapat gambar pakaian adat dan keterangan singkatnya. Serta tombol untuk kembali ke menu sebelumnya.

Perancangan Halaman dan Implementasi Tampilan

Program aplikasi multimedia ini terdiri dari beberapa rancangan dan tampilan. Terdapat beberapa tampilan yang perlu dirancang, seperti tampilan awal, tampilam petunjuk dan tampilan masing-masing konten kebudayaan. Rancangan Tampilan ini akan dimulai setelah tampilan *Loading* selesai

berjalan, pada tampilan menu digunakan beberapa tombol dan juga menyisipkan gambar yang urutannya dapat dilihat pada gambar 2a dan 2b.

Tampilan Halaman Menu Pilih Provinsi merupakan tampilan dimana pengguna dapat memilih kategori Provinsi yang akan dilihat. Pada tampilan ini terdapat 33 pilihan Provinsi berupa logo-logo dari provinsi yang bersangkutan, serta tombol lainnya. Rancangan tampilan menu pilih provinsi dapat dilihat pada gambar 3a, 3b, sementara jika kita mengarahkan kursor kesalah satu logo provinsi maka gambar akan berubah dengan menampilkan nama provinsi yang dipilihnya seperti terlihat pada gambar 3c.

Setelah memilih salah satu dari 33 logo provinsi yang ada, maka pengguna akan masuk ke halaman ini, dimana pengguna dapat memilih salah satu dari beberapa kategori kebudayaan. Terdapat 5 kategori yang dapat dipilih, diantaranya adalah: tarian, rumah adat, senjata tradisional, pakaian adat, dan alat musik tradisional. Seperti terlihat pada gambar 4a dan 4b.

- Gambar 5a merupakan gambar rancangan pilihan kategori dari 5 pilihan kaetgori.

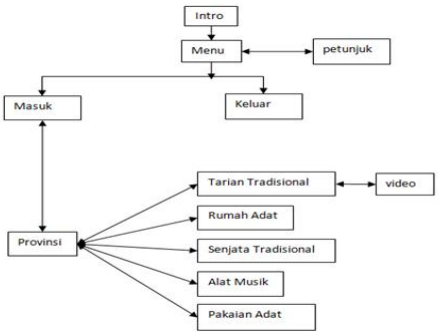
- Gambar 5b merupakan gambar tampilan ketika pengguna menekan tombol tarian pada halaman kategori. Pada halaman ini akan ditampilkan gambar tarian berdasarkan provinsi yang telah dipilih, dan juga penjelasan singkat tentang tarian.

- Gambar 5c merupakan gambar tampilan ketika pengguna menekan tombol rumah adat pada halaman kategori. Pada halaman ini akan ditampilkan gambar rumah adat berdasarkan provinsi yang telah dipilih, dan juga penjelasan singkat tentang rumah adat.

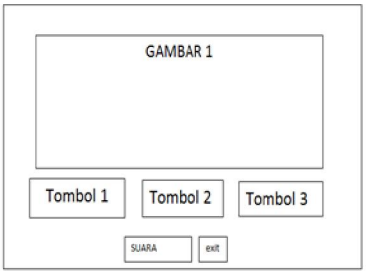
- Gambar 5d merupakan gambar tampilan ketika pengguna menekan tombol pakaian adat pada halaman kategori. Pada halaman ini akan ditampilkan gambar pakaian adat berdasarkan provinsi yang telah dipilih, dan juga penjelasan singkat tentang pakaian adat.

- Gambar 5e merupakan gambar tampilan ketika pengguna menekan tombol senjata pada halaman kategori. Pada halaman ini akan ditampilkan gambar senjata berdasarkan provinsi yang telah dipilih, dan juga penjelasan singkat tentan senjata.

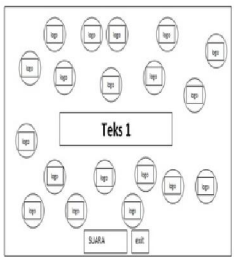
- Gambar 5f merupakan gambar tampilan ketika pengguna menekan tombol alat musik tradisional pada halaman kategori. Pada halaman ini akan ditampilkan gambar alat musik tradisional berdasarkan provinsi yang telah dipilih, dan juga penjelasan singkat tentang alat musik tradisional.

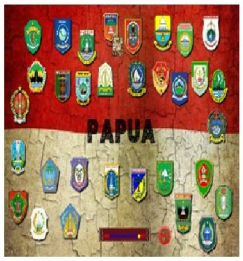


Gambar 1. Strutur Navigasi

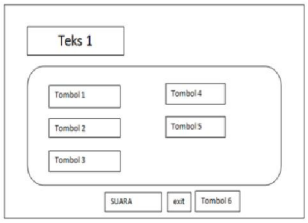


Gambar 2a dan 2b. Rancangan dan Tampilan Halaman Menu Utama

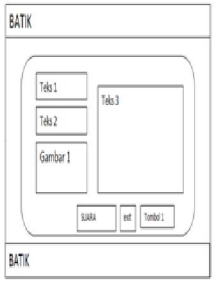




Gambar 3a, 3b, 3c. Rancangan dan Tampilan Menu Pilih Provinsi



Gambar 4a dan 4b. Rancangan dan Tampilan Menu Pilihan Kategori dalam Menu Provinsi



Gambar 5a, 5b, 5c, 5d, 5e dan 5f. Rancangan dan Tampilan Pilihan Kategori Pilihan

Pembentukan dan Penggabungan Elemen

Elemen-elemen yang diperlukan dalam membuat aplikasi multimedia ini diantaranya gambar, tombol, suara, teks dan lain-lain. Pembentukan elemen-elemennya pun berbeda, beberapa elemen dibuat langsung dengan Adobe Flash CS6 dan ada pula elemen yang dibentuk dengan mengimpor gambar dari luar Adobe Flash CS6. Elemen-elemen yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi multimedia ini dibuat dengan cara berbeda, setelah semua elemen yang dibutuhkan selesai maka yang dilakukan selanjutnya adalah menggabungkan setiap elemen ke dalam Adobe Flash CS6

Uji Coba Aplikasi

Setelah elemen-elemen digabungkan dan diberi action script serta animasi, maka tahap selanjutnya adalah menjalankan aplikasi. Melakukan uji coba aplikasi dengan Adobe Flash dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu *test movie* dan *test scene*. Uji coba dilakukan untuk melihat dan mengetahui apakah aplikasi berjalan dengan benar atau tidak, dan untuk melihat apabila terdapat kekurangan dalam aplikasi. Hasil dari uji coba yang dilakukan pada program menunjukan bahwa aplikasi telah berjalan tanpa *error* dan sudah sesuai dengan perencanaan.

Implementasi

Tahap paling terakhir dalam penulisan ilmiah ini adalah tahap implementasi. Implementasi dari perancangan aplikasi multimedia ini dilakukan dengan cara Pengemasan aplikasi dengan *format* *.exe ke dalam CD dengan cara *burning*.

SIMPULAN DAN SARAN

Telah diketahui berbagai kebudayaan di Indonesia sudah hampir punah keberadaannya, dikarenakan kurangnya pengetahuan generasi muda tentang kebudayaan bangsanya sendiri. Bahkan beberapa kebudayaan bangsa Indonesia telah beberapa kali diakui oleh Negara tetangga. Agar tidak terjadi kepunahan dimasa mendatang dan agar kebudayaan Indonesia tidak lagi diakui sebagai kebudayaan Negara lain maka masyarakat terutama generasi muda harus memiliki pengetahuan tentang kebudayaan-kebudayaan yang ada di Indonesia. Melalui aplikasi ini akan dapat memberikan pengetahuan tentang kebudayaan Indonesia serta menimbulkan rasa memiliki sekaligus menimbulkan rasa ingin melestarikan.

Aplikasi E-Learning Belajar Kebudayaan Nusantara ini menampilkan kebudayaan dari 33 Provinsi di Indonesia, dimana pada setiap Provinsi disajikan 5 jenis kebudayaan diantaranya : tarian, pakaian adat, rumah adat, senjata tradisional, alat musik tradisional, dan musik daerah.

Aplikasi sederhana ini diharapkan kedepannya bisa lebih dkembangkan lagi dengan menambah konten, karena yang ditampilkan baru sebatas satu contoh dari berbagai jenis pilihan yang ada termasuk konten video agar lebih memperkaya wawasan anak bangsa akan kebudayaan-kebudayaan Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Hasanuddin, Fiftin Noviyanto, 2002, *Pemrograman ActionScript dengan Flash 5 dan Aplikasinya.* Andi Offset, Yogyakarta.

Izham, Dedy, 2003, *Cara Cepat Belajar Adobe Flash.* Komunitas e-learning IlmuKomputer.com, Jakarta.

Iwan Gayo, 2000, *Buku Pintar Seri Junior*, Upaya Warga Negara, Jakarta.

Kayam, Umar, 1995, *Posisi dan Peranan Masyarakat serta Budaya Lokal dalam Tatanan Perubahan Dunia*. Makalah diskusi panel Soedjatmoko Annual Memorial, Yayasan Soedjatmoko. Padang

Sugeng H**.,** 2003, *Rangkuman Pengetahuan Umum Lengkap,* Aneka Ilmu, Semarang

Tim Penulis. 2009, *Mengenal Rumah Adat, Pakaian Adat, Tarian dan Senjata Tradisional 33 Provinsi di Indonesia*. Penebar Cif, Jakarta

http://id.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran_elektronik tanggal akses 12 Mei 2013