

APLIKASI MULTIMEDIA KEBUDAYAAN INDONESIA

Iwan Rijayana¹, Ricky Romanzah²

^{1,2} Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Widyatama Bandung:

Telp: 022-7275855, Fax: 022-7274010

Jl. Cikutra 204 A Bandung

Email ¹: iwan.rijayana@widyatama.ac.id, ² ricky.romanzah@yahoo.com

Abstrak-- Salah satu kekayaan yang dimiliki oleh bangsa kita adalah keanekaragaman budayanya yang tersebar di seluruh pelosok Indonesia. Sebagai salah satu warisan nenek moyang kita, kekayaan budaya Indonesia haruslah dijaga dan dilestarikan. Namun pada kenyataannya pendidikan tentang penanaman nilai budaya di sekolah-sekolah masih sangat memprihatinkan.

Perkembangan teknologi merupakan salah satu bagian yang ikut berperan dalam pembentukan kebudayaan, sehingga dapat membawa era baru dalam menyikapi segala aspek kehidupan tidak terkecuali aspek pendidikan. Namun dalam perkembangannya, teknologi perangkat lunak (software) untuk pendidikan khususnya kebudayaan masih sangat minim. Dengan permasalahan tersebut, maka perlu dikembangkan software pendidikan berupa aplikasi Multimedia Kebudayaan Indonesia yang menyajikan informasi mengenai keaneka ragaman budaya di Indonesia, yang mampu memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan sumber belajar khususnya bagi anak-anak. Dengan adanya pengembangan software pendidikan ini diharapkan dapat mengenalkan kebudayaan Indonesia secara luas dan mampu menumbuhkan minat pada anak untuk mempelajari dan mencintai keanekaragaman budaya Indonesia, tanpa meninggalkan kegiatan bermain yang masih dibutuhkan pada usia anak dengan membuat Aplikasi Multimedia Kebudayaan Indonesia yang diharapkan menjadi media pembelajaran interaktif yang menarik.

KataKunci : Aplikasi, Budaya Indonesia, Multimedia

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu kekayaan yang dimiliki oleh bangsa kita adalah keanekaragaman budayanya yang tersebar di seluruh pelosok Indonesia. Sebagai salah satu warisan nenek moyang kita, kekayaan budaya Indonesia haruslah dijaga dan dilestarikan. Namun pada kenyataannya pendidikan tentang penanaman nilai budaya di sekolah masih sangat memprihatinkan, terbukti dengan banyaknya anak-anak terutama usia sekolah dasar yang belum mengenal kebudayaan Indonesia secara luas.

Pendidikan budaya pada tingkat sekolah dasar dengan buku sebagai media pembelajarannya, hanya menitikberatkan pada kemampuan siswa mengingat beragam hasil budaya tiap daerah tanpa bisa mengapresiasikannya dalam lingkup kehidupan sehari-hari. Fakta yang ditunjukkan oleh ketertarikan terhadap produk-produk luar dalam berbagai bentuk telah menjelaskan betapa lemahnya usaha penanaman nilai-nilai budaya Indonesia sendiri pada generasi muda penerus bangsa.

B. Identifikasi Masalah

Dengan melihat kondisi yang diuraikan pada latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan bahwa masalah yang dihadapi sbb :

1. Banyaknya anak-anak terutama usia sekolah dasar yang belum mengenal kebudayaan Indonesia secara luas.
2. Buku sebagai media pembelajaran dalam pendidikan budaya pada tingkat sekolah dasar hanya menitikberatkan pada kemampuan siswa mengingat beragam hasil budaya tiap daerah tanpa bisa mengapresiasikannya dalam lingkup kehidupan sehari-hari.
3. Minimnya perangkat lunak (software) untuk pendidikan, khususnya software pendidikan yang mengenalkan kebudayaan Indonesia.
4. Fakta yang ditunjukkan oleh ketertarikan terhadap produk-produk luar dalam berbagai bentuk telah menjelaskan betapa lemahnya usaha penanaman nilai-nilai budaya Indonesia pada generasi muda penerus bangsa terutama anak-anak.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana membangun sebuah Aplikasi Multimedia Kebudayaan Indonesia untuk mengenalkan keanekaragaman budaya Indonesia secara luas?
2. Bagaimana merancang Aplikasi Multimedia Kebudayaan Indonesia sehingga mampu menumbuhkan minat pada anak untuk mempelajari dan mencintai keanekaragaman budaya di Indonesia?

D. Ruang Lingkup

Kebudayaan Indonesia yang disajikan meliputi kebudayaan dari ke-33 (tiga puluh tiga) propinsi di Indonesia yang dibagi menjadi 6 pulau besar di Indonesia (Sumatera, Jawa, Bali dan Nusa

Tenggara, Kalimantan, Sulawesi serta Maluku dan Papua), dengan pembahasan materi dari masing-masing propinsi sbb :

- a. Ibukota Propinsi
- b. Luas
- c. Letak
- d. Suku
- e. Bahasa Daerah
- f. Rumah Adat
- g. Pakaian Adat
- h. Senjata Tradisional
- i. Alat Musik Tradisional
- j. Lagu Daerah
- k. Tarian Tradisional
- l. Makanan Khas Daerah

II. PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Data dan Analisis Sistem

Sistem pendidikan yang ada sekarang ini pada umumnya masih menggunakan buku sebagai media untuk mengenalkan keanekaragaman budaya Indonesia. Buku hanya dapat memberikan keterangan berupa artikel atau gambar dari materi kebudayaan terkait, tanpa bisa menyajikan rekaman suara (lagu) dari lagu daerah atau cuplikan video dari tarian tradisional yang ada. Sistem pendidikan ini sebenarnya sudah cukup baik, akan tetapi untuk dapat menggali minat dan rasa ingin tahu yang tinggi, khususnya pada anak-anak usia sekolah dasar, diperlukan suatu cara baru yang menarik bagi mereka untuk memperkenalkan keanakeragaman budaya Indonesia.

Pendidikan tentang kebudayaan sangat penting untuk diterapkan sejak usia anak-anak, karena dewasa ini banyak anak yang tidak mengetahui tentang kebudayaan Indonesia secara luas. Jika hal ini dibiarkan, maka sedikit demi sedikit akan hilang kecintaan mereka terhadap budaya Indonesia karena tergantikan oleh pengaruh budaya modernisasi dari luar.

Dari hasil Analisis Sistem diperlukan langkah-langkah sebagai berikut :

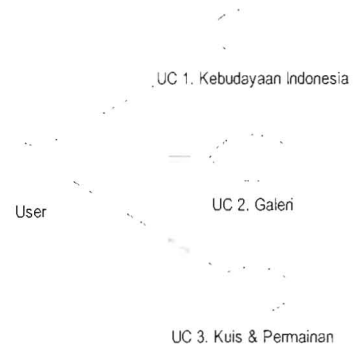
1. Menambahkan media pembelajaran yang ada saat ini (buku) dengan komputer sebagai alat bantu, sehingga media yang tercipta lebih atraktif, inovatif, serta dapat menjadi media pembelajaran interaktif yang menarik bagi anak-anak untuk mempelajari dan mencintai kebudayaan Indonesia.
2. Membangun sebuah *software* pendidikan berupa aplikasi ensiklopedia elektronik berbasis multimedia yang menyajikan informasi mengenai keanekaragaman budaya di Indonesia.

B. Perancangan Sistem

Langkah yang dilakukan dalam perancangan sistem adalah merancang sistem tersebut secara logika yang pada akhirnya dapat dikembangkan menjadi sebuah aplikasi. Kemudian disusun model fungsi awal dengan menggunakan:

Use Case Diagram

Pada perancangan ini melibatkan aktor *User* sebagai yang menjalankan aplikasi secara keseluruhan. Interaksi aktor tersebut dapat dilihat pada pemodelan berikut :



Gambar 1:
Use Case Diagram Kebudayaan Indonesia

Activity Diagram

Menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.



Gambar 2:
Activity Diagram Kebudayaan Indonesia

Sequence Diagram

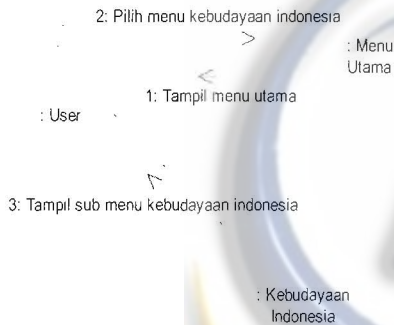
Untuk mengetahui interaksi sistem dengan pengguna maka digunakan *sequence diagram* untuk memodelkan sistem yang dirancang. Dengan *sequence diagram*, alur kerja dan cara interaksi sistem dengan user dapat dilihat.:



Gambar 3: Sequence Diagram Kebudayaan Indonesia

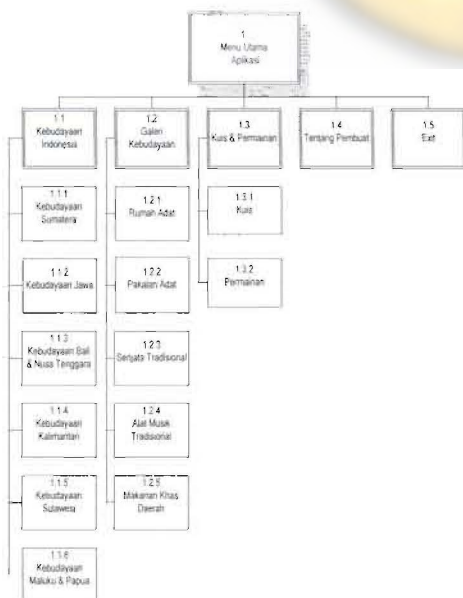
Collaboration Diagram

Menggambarkan interaksi antar objek seperti *sequence diagram*, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan.



Gambar 4: Collaboration Diagram Kebudayaan Indonesia

Perancangan Struktur Program



Gambar 5. Struktur Program

C. Design Form



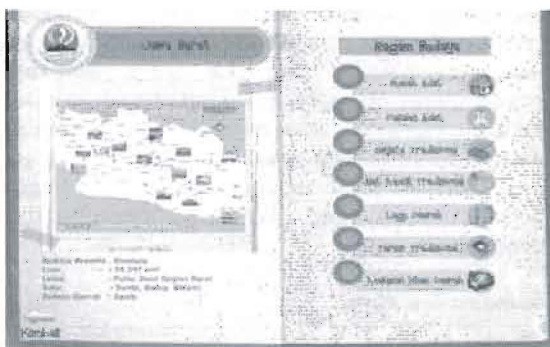
Gambar 6. Menu Utama Aplikasi



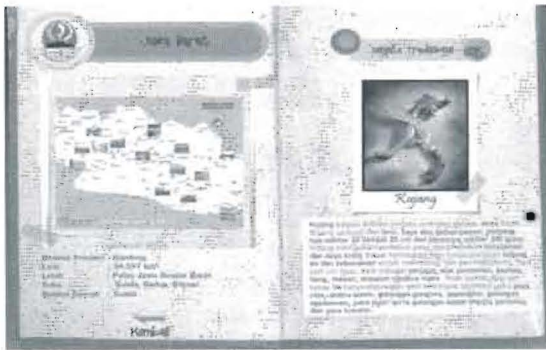
Gambar 7. Menu Kebudayaan Indonesia



Gambar 8. Sub Menu Kebudayaan Indonesia



Gambar 9. Sub Bag Kebudayaan Jawa (Jawa Barat)



Gambar 10. Materi Kebudayaan (Jawa Barat)



Gambar 11. Sub Bag Galeri Kebudayaan (Sumatera)



Gambar 11. Sub Menu Permainan

Kelas Uji	Rode Uji	Hasil Uji	Prosedur Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Jenis Pengujian	Tanggal Pengujian
Pengujian Masuk Aplikasi	A-1	Pemanggilan Aplikasi - Enciklopedia Kebudayaan Indonesia	Klik button Enciklopedia Indonesia	Menampilkan Tampilan Awal Aplikasi	Block Box	2 Maret 2020
Pengujian Masuk ke Menu Utama Enciklopedia	A-2	Pemanggilan Menu Utama Enciklopedia	Klik button Masuk pada Tampilan Awal Aplikasi	Menampilkan menu utama yang terdiri dari kebudayaan Indonesia, Galeri Kebudayaan, Klub & Permainan, dan Pengembuat dan Exit	Block Box	2 Maret 2020
Pengujian Masuk ke Sub Menu Kebudayaan	A-3	Pemanggilan Sub Menu Kebudayaan Indonesia	Klik button Kebudayaan Indonesia pada Menu Utama	Menampilkan sub menu kebudayaan Indonesia yang terdiri dari	Block Box	2 Maret 2020
			Enciklopedia Indonesia	Kebudayaan Sumatera, Kebudayaan Jawa, Kebudayaan Bali dan Nusa Tenggara, Kebudayaan Kalimantan, Kebudayaan Sulawesi serta Kebudayaan Maluku dan Papua		
Pengujian Masuk ke Sub Menu Kebudayaan Sumatera	A-4	Pemanggilan Sub Bagian Kebudayaan Sumatera	Klik button Kebudayaan Sumatera pada Sub Menu Kebudayaan Indonesia	Menampilkan sub bagian kebudayaan Sumatera yang terdiri dari Provinsi: Aceh, Nanggroe Aceh Darussalam, Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Sumatera Barat, Provinsi Bengkulu, Provinsi Riau, Provinsi Kepulauan Riau, Provinsi Bangka Belitung, Provinsi Jambi, Provinsi Sumatera Selatan dan Provinsi Lampung	Block Box	2 Maret 2020
Pengujian Masuk ke Sub Bagian Kebudayaan Jawa	A-5	Pemanggilan Sub Bagian Kebudayaan Jawa	Klik button Kebudayaan Jawa pada Sub Menu	Menampilkan sub bagian kebudayaan Jawa yang terdiri dari Provinsi: Banten,	Block Box	2 Maret 2020

Software Test Result

Hasil pengujian perangkat lunak akan ditampilkan dalam daftar sebagai berikut :

D. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merupakan review akhir dari spesifikasi, perancangan dan pengkodean. Pada tahapan awal dari pengembangan perangkat lunak dilakukan pembangunan dari sebuah konsep abstrak menjadi implementasi nyata. Selanjutnya pada saat pengujian sistem, dilakukan pembuatan serangkaian kasus uji yang bertujuan untuk menentukan kualitas sehingga perangkat lunak yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik.

Software Test Plan

Untuk rencana pengujian perangkat lunak, berikut ini daftar pengujian yang akan dilakukan :

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alavi, M., dan Gallupe, R. B. (2003). Using Information Technology in Learning: Case Studies in Business and Management Education Programs. *Academy of Management Learning and Education*, 2(2), 139–153.
- [2] Iwan Rijayana, dan Ricky Romanzah, Pembangunan Aplikasi Ensiklopedia Elektronik Berbasis Multimedia untuk memperkenalkan Budaya Indonesia, SENMI-UBL, 2010.
- [3] http://www.itdictionary.com/interactive_app.htm
- [4] <http://www.infolinux.web.id/sections.php.html>.
- [5] <http://www.scribd.com/doc/3826345/Multimedia>
- [6] Pressman, Roger S., *Software Engineering A Practitioner's Approach*, Fourth Edition, Mc Graw-Hill International, Singapore, 1997.
- [7] Synthesis. *Proceedings of The Sixteenth Conference on Information Systems*, Amsterdam, The Netherlands.
- [8] Weick, K. E. (1979). *The Social Psychology of Organizing*. New York: McGraw-Hill Higher Education

Kode Uji	A-1		
Nama Kasus Uji	Pemanggilan Aplikasi Ensiklopedia Kebudayaan Indonesia		
Tujuan	Menguji kelancaran masuk ke aplikasi		
Deskripsi	Melakukan pengujian untuk masuk ke aplikasi		
Kondisi Awal	Telah berada dalam sistem operasi Windows dan aplikasi telah terinstal		
Tanggal Pengujian	2 Maret 2010		
Penguji	Ricky Romanzah		
Skenario Uji			
Klik icon Aplikasi Ensiklopedia Kebudayaan Indonesia			
Kriteria Evaluasi Hasil			
Setelah icon di klik lalu akan ditampilkan Tampilan Awal Aplikasi			
Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Hasil yang Diharapkan	Pengamatan / Hasil Pengujian	Kesimpulan
	Menampilkan Tampilan Awal Aplikasi	Tampilan Awal Aplikasi berhasil ditampilkan sesuai dengan kriteria evaluasi hasil diatas	Diterima
Catatan			

III. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Aplikasi ini mampu menjadi salah satu media pembelajaran interaktif untuk mengenalkan keanekaragaman budaya Indonesia secara luas serta mampu memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan sumber belajar anak.
2. Aplikasi ini mampu menumbuhkan minat pada anak untuk mempelajari dan mencintai keanekaragaman budaya Indonesia, karena perancangan ensiklopedia elektronik ini berbasis multimedia sehingga menjadi media pembelajaran interaktif yang menarik bagi anak-anak.

B. Saran

Aplikasi yang dikembangkan ini merupakan suatu bentuk penyajian informasi tentang Kebudayaan Indonesia berbasis komputer. Aplikasi ini belum merupakan aplikasi yang sempurna, sehingga masih sangat dibutuhkan penyempurnaan sistem secara berkesinambungan sesuai dengan kebutuhan.

Adapun saran-saran terhadap aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun aplikasi dengan menggunakan basis yang berbeda dari agar aplikasi menjadi lebih mudah untuk dipublikasikan dan diakses.
2. Membuat aplikasi menjadi lebih interaktif dengan fitur-fitur yang lebih menarik.
3. Memperluas target aplikasi, sehingga aplikasi bukan hanya untuk anak melainkan bagi masyarakat umum dengan memperluas informasi tentang Kebudayaan Indonesia yang lebih lengkap lagi untuk disampaikan.