

## REKAYASA GAME EDUKASI PENGENALAN PAKAIAN ADAT DI INDONESIA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK ANAK USIA 6-8 TAHUN

SAPUTRA DWI NURCAHYA

Program Studi Teknik Arsitektur

Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka No. 58 C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12530

Email: dosen.putra@gmail.com

**Abstrak.** Budaya Indonesia sangat beraneka ragam namun kurang dilestarikan. Kelestarian budaya di Indonesia kini telah banyak ditinggalkan khususnya bagi anak-anak. Banyak dari mereka yang kurang mengetahui tentang budaya Indonesia. Kurangnya pengetahuan anak tentang budaya Indonesia ini juga dipengaruhi oleh lingkungan sekitar yang kurang mendukung anak dalam mendapatkan pengetahuan tersebut. Anak-anak khususnya usia 6-8 tahun kurang mendapatkan pengetahuan mengenai budaya Indonesia karena pengetahuan tersebut hanya dapat mereka dapatkan di sekolah dan anak-anak cenderung memilih bermain *game* menggunakan *smartphone* yang sebagian besar ber-*platform* Android pada saat mereka di luar sekolah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibuat sebuah aplikasi yang dapat memberikan pengetahuan budaya Indonesia, khususnya informasi mengenai pakaian adat. Aplikasi pengenalan budaya Indonesia untuk anak usia 6-8 tahun berbasis android ini dibuat yang mempunyai *smartphone* berbasis ber-*platform* android melalui metode pendekatan pengembangan multimedia yang merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Dengan menggunakan aplikasi pengenalan budaya Indonesia, anak-anak akan mendapatkan kemudahan untuk mendapatkan pengetahuan mengenai budaya Indonesia dalam bentuk pakaian adat yang ada di Indonesia.

Kata Kunci : Budaya Indonesia, Anak Usia 6 - 8 tahun, Platform Android

**Abstract.** Indonesian culture is very diverse but less conserved. Preservation of culture in Indonesia has now been abandoned especially by children. They knew nothing of the culture of Indonesia. Lack of knowledge about the culture of Indonesia's are also affected by the surrounding environment. Kids especially children aged 6-8 years have less knowledge about the Indonesian culture because such knowledge can only be gained in the school and the children tend to prefer playing games using Android smartphones when they were out of school. To overcome these problems, I created an application that can provide knowledge of Indonesian culture, especially the information about cultural clothing. Indonesian cultural recognition applications for children ages 6-8 years based on android platform. The application used multimedia development approach that is oriented programming paradigm to the object. By using the app introduction to the culture of Indonesia, children will find it easy to gain knowledge about the culture of Indonesia in the form of traditional clothing in Indonesia.

Keywords: Indonesian Cultural, Children ages 6 - 8 years, Platform Android

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan kondisi geografisnya yang luas dan beragam. Hampir setiap provinsi di Indonesia memiliki pakaian adat masing-masing.

(Chaldun, Ahmad, 2008). Anak sebagai generasi penerus bangsa adalah penerus tradisi budaya Indonesia juga. Namun, pengaruh budaya asing yang semakin gencar, membuat generasi muda tidak tertarik untuk mempelajari budaya tradisional, bahkan sedikit demi sedikit telah menjauhi dan mulai melupakan budaya tradisional bangsa. Penggunaan pakaian adat sebatas pada acara-acara tertentu saja, misalnya acara pernikahan, acara adat tradisional, dan sebagainya. Keluarga merupakan kehidupan yang dikenal anak untuk pertama kalinya, dan untuk seterusnya peserta didik banyak belajar di dalam kehidupan keluarga. Karena itu peranan orang tua dianggap paling besar pengaruhnya terhadap perkembangan moral dan kecerdasan anak usia dini. Anak usia dini adalah anak yang sedang berada dalam rentang usia 0-8 tahun yang merupakan sosok individu yang sedang berada dalam proses perkembangan. Perkembangan anak merupakan proses perubahan perilaku dari tidak matang menjadi matang, dari sederhana menjadi kompleks, suatu proses evolusi manusia dari ketergantungan menjadi makhluk dewasa yang mandiri. Perkembangan anak adalah suatu proses perubahan dimana anak belajar menguasai tingkat yang lebih tinggi dari aspek-aspek : gerakan, berpikir, perasaan, dan interaksi baik dengan sesama maupun dengan benda-benda dalam lingkungan hidupnya. Berdasar karakteristik usia, anak usia dini dibagi menjadi:

1. Usia 0-1 tahun merupakan masa bayi;
2. Usia 1-3 tahun merupakan masa toddler (batita);
3. Usia 4-6 tahun merupakan masa prasekolah; dan
4. Usia 6-8 tahun merupakan masa SD kelas awal.

Aplikasi Multimedia “Education Games” untuk Anak Usia Dini dengan menggunakan Adobe Flash Professional CS 6 yang menerapkan sistem belajar sambil bermain. Untuk memudahkan penyampaian materi, maka materi dikemas dalam konsep latihan berbasis multimedia yang bersifat mendidik sekaligus menghibur mengingat target pembelajarannya adalah anak usia dini. Dengan belajar melalui visualisasi yang menarik, diharapkan semangat untuk belajar tentang budaya akan lebih termotivasi, karena selalu dimainkan berulang-ulang dan terus menerus sampai para pemain game merasa puas, maka dengan sendirinya materi-materi yang disampaikan akan mudah dicerna dan dimengerti oleh pemain game.

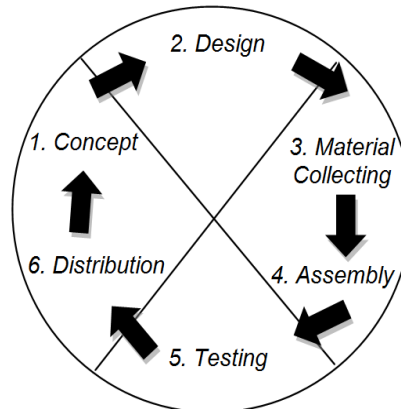
Berbicara mengenai anak-anak sesungguhnya tidak bisa terlepas dari permainan, karena dengan bermain anak-anak belajar berbagai hal tentang kehidupannya. Dimana dan dengan siapa mereka berkumpul disitu pula mereka bermain. Al-Ghazali (1059-1111M) sebagai masa yang dikutip Andang Ismail dalam bukunya Education Games, bermain-main dalam pandangan Al-Ghazali adalah “sesuatu yang penting bagi anak-anak sebab melarang anak untuk bermain dan memaksanya belajar terus-menerus dapat mematikan hatinya, dan mengganggu kecerdasannya, sehingga bermain dijadikan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pada anak usia dini. Game dalam bahasa Indonesia berarti “permainan”, definisi menurut kamus besar bahasa Indonesia Online (2015) permainan adalah sesuatu yang digunakan untuk bermain, menurut pengertian yang lain juga disebutkan bahwa permainan adalah perbuatan yang dilakukan dengan tidak sungguh-sungguh atau hanya untuk main-main. Dari kedua pengertian tersebut dapat dipadukan bahwa game atau permainan adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk bermain yang dilakukan dengan tidak sungguh-sungguh atau hanya untuk main-main (seolah-olah benar). Dalam kamus besar bahasa Inggris education berarti pendidikan, pendidikan berasal dari kata didik, atau mendidik yang berarti memelihara dan membentuk latihan. Sedangkan dalam kamus besar Bahasa Indonesia (1991) pendidikan diartikan sebagai proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

Pendidikan adalah sebuah proses pembelajaran yang didapat oleh setiap manusia, dalam hal ini adalah peserta didik, tujuannya adalah untuk membuat peserta didik itu paham, mengerti serta mampu berpikir lebih kritis. Pendidikan dapat dirumuskan sebagai tuntunan pertumbuhan manusia sejak lahir hingga tercapai kedewasaan jasmani dan rohani, dalam interaksi alam dan lingkungan masyarakatnya. Pendidikan merupakan proses yang terus menerus, tidak berhenti. Game edukasi adalah permainan yang dirancang atau dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. Game Edukasi adalah salah satu jenis media yang digunakan untuk memberikan pengajaran, menambah pengetahuan penggunaannya melalui suatu media unik dan menarik. Jenis ini biasanya ditujukan untuk anak-anak, maka permainan warna dan mencocokkan gambar sangat diperlukan disini bukan tingkat kesulitan yang dipentingkan. Media pembelajaran didefinisikan oleh Gagne dan Reiser sebagai alat-alat fisik dimana pesan-pesan instruksional dikomunikasikan. Jadi seorang instruktur, buku cetak, pertunjukan film atau tape recorder dan lain-lain peralatan fisik yang mengkomunikasikan pesan instruksional dianggap sebagai media.

Dinje Bowman Rumupuk mendefinisikan media pembelajaran sebagai setiap alat, baik software maupun hardware yang dipergunakan sebagai media komunikasi dan yang tujuannya untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, dan video dengan alat bantu (*tool*) dan berkomunikasi. Adobe Flash Professional CS6 merupakan sebuah software yang didesain khusus oleh Adobe dan program aplikasi standar authoring tool professional yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. Adobe Flash CS6 menyediakan berbagai macam fitur yang akan sangat membantu para animator untuk membuat animasi menjadi semakin mudah dan menarik. Adobe Flash CS6 telah mampu membuat dan mengolah teks maupun objek dengan efek tiga dimensi, sehingga hasilnya tampak lebih menarik. Pembuatan aplikasi game edukasi anak berbasis Android ini akan menggunakan *software* aplikasi tersebut dan menggunakan bahasa pemrograman ActionScript 3.0.

## **METODE**

Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan yang berorientasi objek, yang mencakup analisis dan desain yang disebut OOAD (Object Oriented Analysis and Design). Object-oriented analysis adalah metode analisis yang memeriksa requirements (syarat/keperluan yang harus dipenuhi suatu sistem) dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan. Sedangkan Object-oriented analysis adalah metode untuk mengarahkan arsitektur software yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem. Metodologi pengembangan multimedia terdiri dari 6 tahapan, yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution (Munir. 2012) seperti gambar 1.



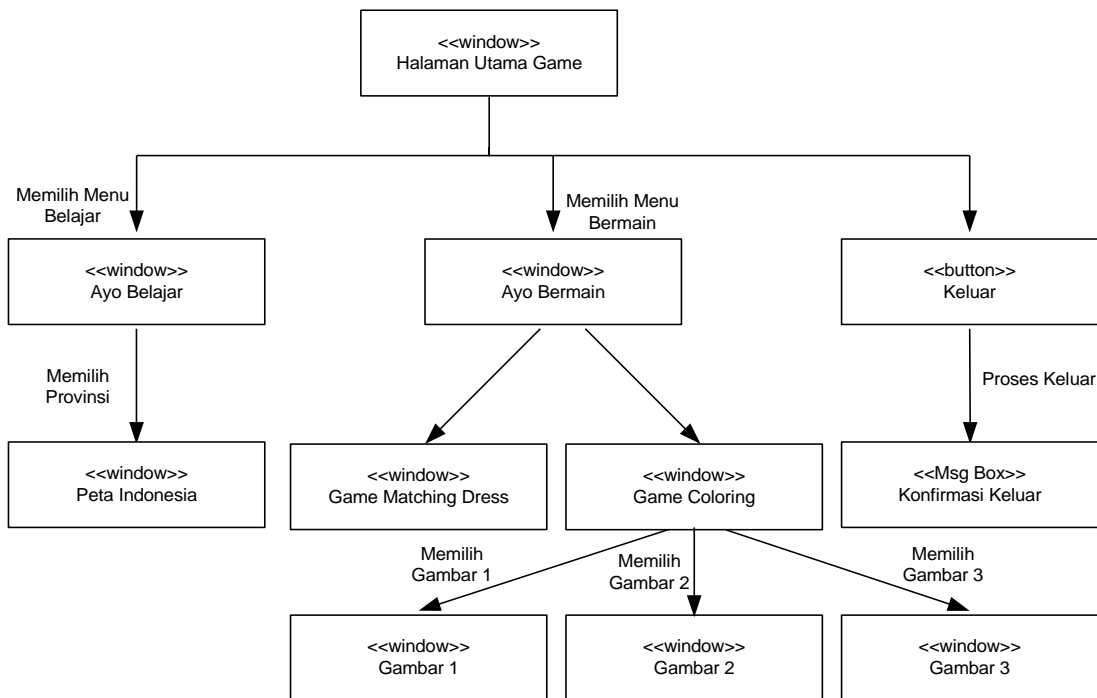
Gambar 1. Metode Pengembangan Multimedia

Instrumen penelitian dibuat dari penurunan analisis kebutuhan melalui sarana survei dan wawancara. Analisis kebutuhan akan menghasilkan spesifikasi aplikasi game “Rekayasa Game Edukasi Pakaian Adat di Indonesia Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia 6-8 Tahun”. Instrumen digunakan untuk mengidentifikasi ketercapaian spesifikasi terhadap hasil jadi produk aplikasi game.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

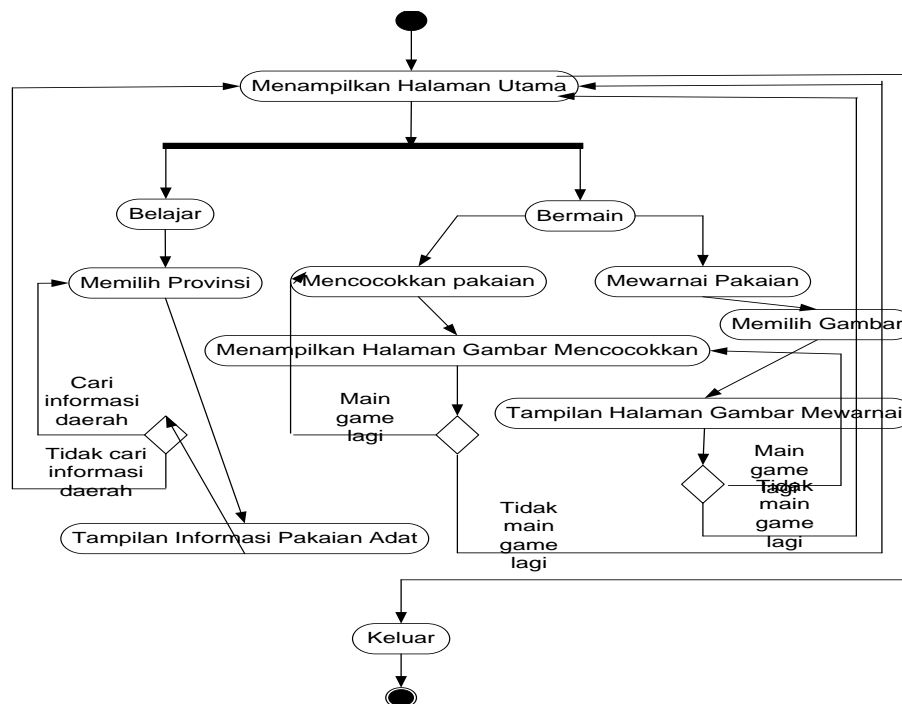
Aplikasi ini ditujukan untuk anak usia 6-8 tahun. Dalam aplikasi ini berisi pengenalan pakaian adat 34 provinsi yang ada di Indonesia yang disertai dengan game *matching dress* dan game *coloring*. Aplikasi ini juga dilengkapi musik-musik ceria untuk menambah ketertarikan pada aplikasi ini. Selain pemain dapat memainkan permainan ini pemain juga dapat mempelajari pakaian adat Indonesia dengan cara memilih peta yang ingin diketahui dan pemain dapat memilih permainan *game matching dress* atau *game coloring*. Didalam *game matching dress* ini diberikan penggambaran pakaian adat disesuaikan dengan pakaian adat jadi pengguna mengetahui pakaian adat yang terdapat pada provinsi yang telah dipilih. Pada permainan game tersebut pengguna diminta untuk mencocokkan sepasang pakaian adat sesuai dengan gambar yang telah memberikan informasi pakaian adat sebelumnya.

Aplikasi mewarnai gambar, pemain ditugaskan untuk mewarnai gambar yang telah ditentukan dengan sebarang mungkin, tetapi pemain juga dapat melihat contoh pewarnaan pada objek tersebut. Game ini dapat membantu siswa dalam mengenal warna dan menjadi contoh atau gambaran yang mewakili objek yang sebenarnya. Perancangan perangkat lunak untuk aplikasi pengenalan pakaian adat untuk anak usia 6-8 tahun meliputi perancangan antarmuka dan perancangan aplikasi menggunakan pendekatan pemodelan obyek. Pada tampilan menu utama yang disebut Master Page atau halaman utama di dalamnya terdapat halaman percabangan yang disebut Slave Page atau halaman pendukung. Dari setiap halaman percabangan dalam aplikasi game pengenalan pakaian adat, tampilan halaman akan muncul satu-persatu sesuai dengan urutannya yang telah ditentukan sebelumnya sedangkan halaman utama hanya menyediakan sebuah penghubung yaitu beberapa tombol untuk menuju ke halaman percabangan atau halaman pendukung tersebut. Gambar 2 adalah gambaran dari struktur navigasi yang telah dirancang menggunakan Window Navigation Diagram (WND).



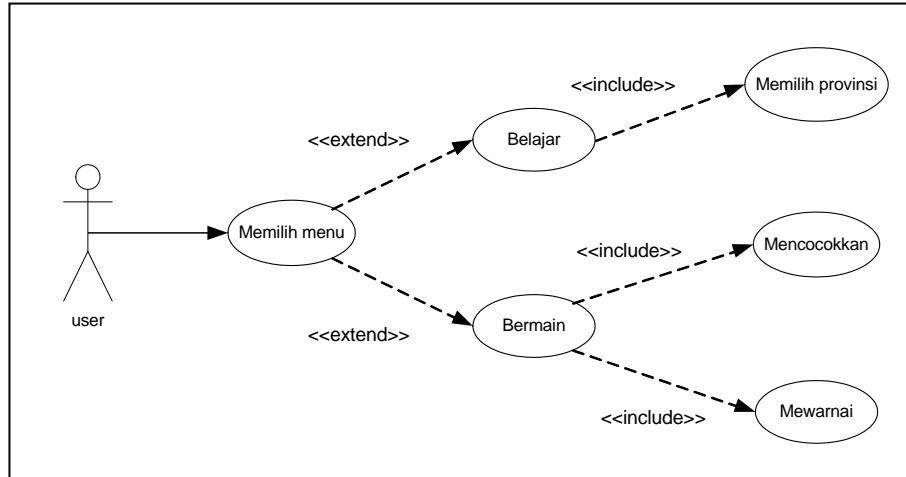
Gambar 2. Window Navigation Diagram

Activity diagram adalah representasi grafis dari alur kerja tahapan aktifitas (Yasin, V. 2012). Hasil analisa pemodelan diagram activity pada game yang akan dibangun ada pada gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan (behavior) sistem yang akan dibuat menurut (Sugiarti, Yuni 2012). Hasil analisa pemodelan use case diagram pada game yang akan dibangun ada pada gambar 4.



Gambar 4. Use Case Diagram

### Tampilan Game

Jika program telah dijalankan maka tampilan pertama saat pemain membuka game pengenalan pakaian adat adalah tampilan awal seperti gambar 5 berikut :



Gambar 5 Tampilan Menu Masuk

Setelah melewati beberapa animasi tersebut maka pemain masuk ke menu utama. Pada halaman menu utama maka pemain dapat memilih tombol “ayo belajar” dan tombol “ayo bermain”. Berikut ini adalah tampilan menu utama pada gambar 6.



Gambar 6 Tampilan Menu Utama Pilihan

### Tampilan Ayo Bermain

Dalam perancangan ayo bermain, pemain akan langsung diberi pilihan untuk memainkan 2 (dua) game, yaitu game matching dress dan game coloring. Hasil tersebut dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Game Bermain

Pada game matching dress ini pemain ditugaskan untuk mencari pakaian adat yang sesuai karakter pada provinsi yang dipilih, di mana pada masing-masing kotak memiliki satu set pakaian untuk karakter wanita dengan karakter laki-laki. Hasil game mencocokkan gambar adalah seperti yang terlihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Game Matching Dress

Dalam game coloring ini juga disediakan tombol reset yang dapat mengulang kembali mewarnai objek yang telah dipilih. Hasil game mewarnai gambar adalah seperti yang terlihat pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Game Coloring

### Tampilan Ayo Belajar

Pada menu ayo belajar ini maka kita langsung masuk ke dalam peta Indonesia. Dalam gambar peta tersebut terdapat tombol-tombol berwarna merah muda yang berbentuk love yang diletakkan sesuai provinsi di dalam peta Indonesia. Tombol-tombol tersebut terdapat 34 titik sesuai dengan jumlah provinsi di Indonesia. Setelah pemain memilih provinsi dengan menekan salah satu tombol tersebut, maka pemain akan mendapat informasi mengenai pakaian adat dari provinsi yang dipilih. Layar peta adalah seperti yang terlihat pada gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Peta Indonesia

Dan berikut adalah tampilan informasi pakaian adat dari salah satu provinsi yang telah kita pilih tombol love yang terlihat pada gambar 11.



Gambar 11. Informasi Pakaian Adat Daerah

## PENUTUP

### Simpulan

Dari hasil perancangan yang telah dilakukan serta saran-saran yang bermanfaat bagi penulisan skripsi maupun pengembangan aplikasi ini.

Adapun simpulan dari pembahasan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mampu membantu anak usia 6-8 tahun untuk lebih mudah mengingat dan lebih mengenal nama pakaian adat yang dimiliki oleh kebudayaan bangsa Indonesia terhadap pakaian adat *platform mobile* berbasis Android.
2. Meningkatkan kembali akan kecintaan budaya dalam negeri khususnya pakaian adat yang kita miliki.



### **Saran**

Saran yang disampaikan untuk pengembangan aplikasi pengenalan budaya Indonesia untuk anak usia 6-8 tahun berbasis Android adalah sebagai berikut :

1. Menambahkan fitur informasi mengenai rumah adat, tarian adat, alat musik tradisional, senjata tradisional, lagu daerah dan kebudayaan lainnya.
2. Perlu adanya karakter sebagai pemandu dalam pemberian informasi tentang pakaian adat, serta memperbanyak variasi *game* yang disajikan.
3. Pengembangan bentuk sistem sejenis pada *platform mobile* lainnya, seperti Blackberry, iPhone, dan Windows Phone.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Chaldun, Ahmad. 2008. **Pustaka Budaya Indonesia Bhinneka Tunggal Ika**. Surabaya: Karya Pembina Swajaya.
- Munir. 2012. **Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan**, Jakarta: Alfabeta.
- Sugiarti, Yuni. 2012. **Analisis & Perancangan UML (Unified Modelling Language) Generated VB.6**, Jakarta: Graha Ilmu.
- Yasin, V. 2012. **Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Pemodelan, Arsitektur dan Perancangan (Modeling, Architecture and Design)**. Jakarta: Mitra Wacana Media.