

## PERANCANGAN GAME EDUKASI “COOKING FOR CHILD”

Cheri Aprilina<sup>1)</sup>, Hanif Al Fatta<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta

<sup>2)</sup> Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

<sup>1,2)</sup> Jl Ring road Utara, Condongcatur, Sleman, Yogyakarta 55281

email : chery.aprilina@gmail.com<sup>1)</sup>, hanif.a@amikom.ac.id<sup>2)</sup>

### Abstract

*Design of Education Game “Cooking for Child” is a game about the way to cook and know about what is all about in the kitchen. This game is specialized for kids above seven years old. This game consists lots of education such as the names of cooking utensils and their functions, also the english name of them. Otherwise, there is also some rules to play this game like the preparation before, during, and after cooking. This game also includes safety cooking code. This game is made to educate kids to cook carefully, thus this game has themed for kids. Furthermore, writer wants the kids enjoy this game while studying about cooking. This edu-game, Cooking for Child, is hoped can bring the kids become mastering in cooking with their parents help surely. In making this game, authors chose Flash to make a quality game and full of animation. Flash animation is a popular technology today so widely supported by various parties. Flash is one of latest technology that supports animations including the many choices of using colors, especially bright colors that can interacts kids to play this game.*

### Kata Kunci :

education game, cooking, child

### Pendahuluan

Di era modern ini makin banyak kegiatan yang dilakukan oleh anak-anak, mulai dari sekolah, les bahasa Inggris, les Matematika dan bermain bersama teman-temannya. Hal inilah yang kadang membuat anak merasa bosan dan menginginkan sesuatu yang berbeda untuk menghibur diri mereka. Sebagai salah satu alternatif untuk media penghilang rasa jenuh adalah bermain *game* atau permainan di komputer. *Game* (Permainan) merupakan aktivitas terstruktur atau semi terstruktur yang biasanya dilakukan untuk bersenang-senang atau sebagai media pembelajaran. Saat ini telah banyak jenis *game* antara lain *cooking academy*, *Dora The Explorer* dan lain-lain.

*Game* berjenis *edugame* ini adalah *game* untuk melatih anak dalam belajar memasak sehingga anak bisa mengerti bagaimana cara membuat makanan dengan benar. Selain itu *game* juga mengenalkan berbagai jenis bahan makanan, nama alat-alat masak beserta fungsinya. Developer yang membuat harus benar – benar memperhitungkan berbagai hal agar *game* ini benar-benar dapat mendidik dan bermanfaat.

*Game* yang akan dibuat disini adalah *Perancangan Game Edukasi “Cooking for Child”*, seperti namanya tujuan *game* ini adalah untuk memberikan pengetahuan lebih tentang masak-memasak sehingga dapat menambah wawasan dan meningkatkan kreatifitas pada anak.

### Tinjauan Pustaka

#### Konsep Dasar Game

*Game* diambil dari bahasa Inggris yang diterjemahkan yang artinya permainan. Dalam era perkembangan teknologi yang pesat ini, seperti

halnya permainan kartu, catur dan lainya dapat ditemui melalui dunia virtual atau biasa kita mainkan di dalam komputer. Dengan perkembangan teknologi sekarang ini munculah berbagai saran permainan *game*, misalnya Playstation, Xbox 360, Nintendo Wii, PSP, maupun PC yang bebas *single player* maupun *multiplayer*.

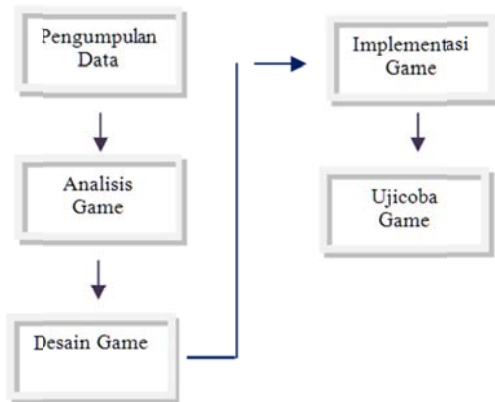
*Game* adalah kegiatan yang menarik dan menyenangkan biasanya digunakan murni untuk hiburan, tetapi mereka juga dapat memungkinkan orang untuk mendapatkan kesan lebih mendalam untuk satu set tertentu dari alat, gerakan, atau ide. Semua permainan dimainkan dalam dunia sintesis (atau virtual), dunia terstruktur oleh aturan khusus, mekanisme umpan balik, dan alat-alat yang diperlukan untuk mendukung mereka.[3]

Adapun *Education Games* menurut Prensky merupakan *game* yang dirancang untuk mengajari manusia tentang subjek tertentu dan mengajari keahlian khusus. Ketika pendidik, orang tua dan pemerintah menyadari kebutuhan psikologis dan keuntungan bermain *game* dalam pembelajaran, media ini menjadi *mainstream* dalam pembelajaran.[4]

### Metode Penelitian

Metode penelitian diadopsi dari metode SDLC yang diadaptasi untuk pengembangan *game*[1]. Penelitian diawali dengan pengumpulan data mengenai masakan apa saja yang perlu diperkenalkan kepada anak-anak. Kemudian dilanjutkan dengan analisis untuk menentukan jenis *game* apa yang cocok untuk memperkenalkan masakan-masakan ini, selanjutnya dilakukan desain *game* dan setelah selesai dilanjutkan implementasi *game* dan diujicobakan

pada user untuk mendapatkan umpan balik apakah game telah diterima oleh user. Berikut bagan dari metode penelitian yang digunakan :



**Gambar 1.** Metode Penelitian pembuatan game “Cooking For Child”

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil analisis SWOT

Tahap yang di lakukan untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kelebihan atau kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancamannya. Panduan ini dikenal dengan SWOT analysis (*Strength, Weakness, Oportunity, Threat*).

Penyusun menggunakan analisis SWOT karena analisis SWOT merupakan metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam suatu proyek. Alasan menggunakan analisis SWOT yaitu dapat digunakan untuk berbagai macam permasalahan, misalnya menyusun strategi implementasi, misalnya strategi implementasi fungsional pemanfaatan teknologi informasi dan telekomunikasi.

Kesesuaian yang baik akan memaksimalkan kekuatan dan peluang perusahaan serta meminimalkan kelemahan dan ancaman. Jika diterapkan secara akurat, asumsi sederhana ini memiliki implikasi yang bagus dan mendalam bagi desain dari strategi yang berhasil.[2]

### Faktor Kekuatan (*Strength*)

Merupakan kondisi kekuatan yang terdapat dalam organisasi, proyek atau konsep bisnis yang ada. Kekuatan yang dianalisis merupakan faktor yang terdapat dalam tubuh organisasi, proyek atau konsep bisnis itu sendiri.

Game Edukasi “Cooking for Child” memiliki kekuatan sebagai berikut:

- Game ini membantu user dalam belajar memasak lebih mudah, melatih daya ingat dan menciptakan kreativitas pada anak, karena di permainan belajar memasak ini terdapat menu ada apa di dapur yang menjelaskan jenis bahan, peralatan masak beserta fungsinya dalam bentuk

gambar dan tulisan. Sewaktu memasak user akan mengetahui bahan atau peralatan apa yang sedang digunakan.

- Interface* yang menarik.
- Terdapat teori mengenai dapur dan memasak guna menambah pengetahuan anak.
- Terdapat kode keamanan memasak.
- Game ini menggunakan Bahasa Indonesia dan dibagian pengenalan peralatan alat masak disertakan Bahasa Inggris.

### Faktor Kelemahan (*Weakness*)

Merupakan kondisi kelemahan yang terdapat dalam organisasi, proyek atau konsep bisnis yang ada. Kelemahan yang dianalisis merupakan faktor yang terdapat dalam tubuh organisasi, proyek atau konsep bisnis itu sendiri.

Kelemahan yang terdapat dalam game ini bisa ditemukan antara lain:

- Level permainan kurang banyak.
- Teori dalam memasak dan pengenalan alat masak yang secukupnya.
- Implementasi model permainannya hampir sama dengan permainan yang banyak beredar, yaitu cooking academy, puzzle maniac, puzzle bubble (games.co.id).

### Faktor Peluang (*Oportunities*)

Merupakan kondisi peluang berkembang di masa datang yang terjadi. Kondisi yang terjadi merupakan peluang dari luar organisasi, proyek atau konsep bisnis itu sendiri. misalnya kompetitor, kebijakan pemerintah, kondisi lingkungan sekitar.

Beberapa peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan dan memasarkan game ini antara lain:

- Fitur dan teknologi kemampuan *software* yang berkembang mendukung hasil yang semakin baik.
- Anak-anak sekarang lebih menyukai game komputer, baik *online* maupun *offline*.

### Faktor Ancaman (*Treath*)

Merupakan kondisi yang mengancam dari luar. Ancaman utama yang patut diperhitungkan dalam pengembangan game ini adalah semakin banyaknya game-game sejenis, seperti cooking academy, puzzle maniac, puzzle bubble (games.co.id).

### Analisis Kebutuhan Sistem

#### Kebutuhan fungsional

- Sistem menampilkan empat menu dalam permainan yaitu Menu Utama, Masak Yuk, Ada Apa di Dapur, dan Setelan. *User* dapat memilih langsung ke permainan memasak atau mengenal lebih terlebih dahulu tentang isi dapur.
- Sistem dapat memberikan petunjuk memainkan atau menggunakan game
- User* dapat menggunakan game dengan baik.
- Sistem dapat menampilkan nilai tertinggi dalam setiap permainan.

e. Sistem dapat memasukkan nama pemain dan menampilkan total nilai dalam setiap permainan.

**Kebutuhan Non Fungsional**

Kebutuhan non fungsional meliputi kebutuhan-kebutuhan pendukung untuk menjalankan game tersebut, diantaranya :

- a. Digunakan pada sistem operasi Microsoft Windows XP, Windows 7.
- b. Seperangkat komputer dengan kebutuhan spesifikasi minimum pentium IV
- c. Kebutuhan RAM 512 MB
- d. Mouse
- e. Speaker

**Kebutuhan Perangkat Lunak**

Perangkat lunak sistem operasi adalah perangkat yang digunakan untuk menjalankan kegiatan di dalam komputer. Adapun perangkat lunak sistem operasi yang dibutuhkan adalah perangkat lunak yang mampu menjalankan game ini. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan game ini adalah :

- a. Microsoft Windows 7 Ultimate
- b. Adobe Flash CS3
- c. Corel Draw X4
- d. Adobe Soundbooth CS4

**Hasil dan Pembahasan**

Software game “Cooking for Child” diuji dengan menggunakan uji black box testing dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 1.** Hasil Uji BlackBox

No	Modul	Cara Pengujian	Hasil
1	Halaman Intro	Klik tombol intro	Berjalan baik
2	Menu utama	Klik tombol menu utama	Menu utama tampil
3	Menu Masak Yuk	Klik menu masak yuk	Tampil pilihan menu masakan yang akan dimainkan
4	Menu Sosis Selimut	Memainkan game membuat sosis selimut	Game berjalan dengan baik
5	Menu Sandwich Bintang	Memainkan game membuat sandwich Bintang	Game berjalan dengan baik
6	Menu Ice Cream Straw Berry	Memainkan game membuat Ice Cream Straw Berry	Game berjalan dengan baik
6	Menu Tortilla Kentang	Memainkan game membuat Tortilla Kentang	Game berjalan dengan baik
7	Menu Ada Apa di dapur	Klik menu Ada apa di dapur	Tampilan isi dapur tampil dengan baik

Berikut ini contoh tampilan dari game “ Cooking for Child :



**Gambar 2.** Tampilan Menu membuat Sosis Selimut

**Kesimpulan dan Saran**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Game Edukasi “Cooking for child” ini membantu anak dalam mengenalkan dunia memasak dan dapur.
- 2. Mampu melatih daya ingat dan memberikan hiburan bagi anak-anak.
- 3. Game Edukasi “Cooking for child” menambah referensi bagi orang tua dalam memilihkan permainan yang tepat untuk anak mereka.
- 4. Anak-anak tak hanya mendapatkan kesenangan mereka akan bermain tapi juga mendapatkan manfaat dari permainan itu sendiri, dalam hal ini yaitu mengerti tentang isi-isi dapur dan manfaatnya.
- 5. Anak-anak sangat menyukai permainan dan pemilihan permainan yang tepat akan membantu perkembangan otak mereka.

**Saran**

Setelah menyelesaikan penelitian ini beberapa yang harus disampaikan sebagai masukan sebagai berikut :

- 1. Perkembangan teknologi multimedia akan terus berlanjut sehingga membutuhkan perhatian dan perencanaan jangka panjang yang matang untuk mengantisipasi perkembangan tersebut.
- 2. Perkembangan sistem informasi yang telah dilakukan ini masih banyak kekurangan sehingga perlu adanya perbaikan dan perkembangan lebih lanjut terutama dalam mengoptimalkan pemanfaatan semua fasilitas multimedia yang dipakai.
- 3. Perbanyak sumber daya manusia pengolahan aplikasi dan sistem multimedia.
- 4. Dalam segi interface, website ini dapat lebih dikembangkan karena bagaimanapun juga interface merupakan salah satu faktor pendukung dari sistem yang ada. Dengan interface yang menarik dan user friendly, maka akan menarik lebih banyak pengunjung

**Daftar Pustaka**

[1] Al-Fatta, Hanif. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi Offset.  
 [2] John A. Pearce II and Richard B. Robinson, Jr. 2008. Manajemen Strategis, Jakarta : Salemba Empat.

- [3] [http://media.futurelab.org.uk/resources/documents/lit\\_reviews/Serious-Games\\_Review.pdf](http://media.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/Serious-Games_Review.pdf)
- [4] <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Game-Based%20Learning-Ch5.pdf>