

# RANCANG BANGUN VIDEO GAME DAKON DENGAN UNSUR RPG BERBASIS ANDROID

Aldhy Maulana Putra<sup>1)</sup>

Thomas Hanandry Dewanto<sup>2)</sup>

1) Program Studi Komputer Multimedia, STIKOM Surabaya, email: aldhym.p@gmail.com

2) Program Studi Komputer Multimedia, STIKOM Surabaya, email: thomashanandrydst@gmail.com

**Abstract:** Currently, Indonesian traditional game needs attention. We have an obligation to preserve the traditional game in Indonesia. Dakon is one of them. In this research Dakon game will be made with the Android-based, which is the most widely used OS. The addition of RPG elements are used to give a new impression on the game Dakon. The methods that used to complete this research is the experimental method and support data obtained from interviews to experts game, field observations, and review of the literature. In this research, Dakon game still played by 2 players. In addition to using traditional models of Dakon game, the addition of RPG elements in the game Dakon may interest the younger generation to know and want to play this game. The use of tablets can accelerate the spread of this game.

**Keywords:** Dakon, RPG, Video Game, Permainan Tradisional

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah membuat *video game* Dakon dengan unsur *Role Playing Game* (RPG) berbasis Android yang dapat membangkitkan minat anak dan remaja dalam memainkan permainan tradisional Dakon. Hal ini dilatar belgi oleh kurangnya minat generasi muda bangsa Indonesia dalam memainkan permainan tradisional, khususnya Dakon.

Saat ini kondisi permainan tradisional Indonesia cukup memprihatinkan<sup>[1]</sup>. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban masyarakat untuk melestarikan permainan tradisional yang ada di Indonesia, khususnya permainan Dakon. Tujuan penelitian ini diarahkan pada rancang bangun *video game* Dakon dengan unsur RPG berbasis android.

Permainan tradisional merupakan permainan yang dimainkan secara turun temurun sehingga menjadi identitas dan budaya suatu bangsa<sup>[2]</sup>. Salah satunya adalah permainan Dakon. Dakon merupakan permainan yang dimainkan oleh dua orang dengan menggunakan biji-bijian dan sebuah papan permainan. Umumnya papan permainan ini terdiri dari tujuh pasang lubang kecil serta satu lubang besar berlawanan yang berfungsi sebagai lumbung yang melambungkan tabungan.

Permainan ini memiliki nilai kearifan yang sepatutnya dilestarikan, tetapi tidak sedikit masyarakat

modern yang mulai meninggalkan permainan ini. Wakil menteri pendidikan dan kebudayaan bidang kebudayaan Wiendu Nuryanti menyat bahwa banyak anak yang tidak mengenal permainan tradisional. Hal tersebut dikaren permainan tradisional sudah tersaingi oleh permainan modern<sup>[2]</sup>.

Saat ini masyarakat muda modern khususnya anak-anak saat ini lebih suka pada permainan modern dibanding permainan tradisional. Hal ini dikaren teknologi, inovasi dan variasi *game* yang terus berkembang. Wiendu Nuryanti juga mengat bahwa apabila tidak ada upaya inovatif dan kreatif untuk mengembangkan permainan tradisional maka semakin banyak anak-anak yang tidak dapat mengenal permainan tersebut. Berdasarkan hal di atas, peneliti melihat potensi permainan Dakon yang dapat dikembangkan menjadi sebuah *video game* untuk media *smartphone* dan *tablet*.

*Smartphone* dan *tablet* adalah media populer yang sudah menjadi gaya hidup bagi sebagian masyarakat dunia khususnya Indonesia<sup>[3]</sup>. Maka dari itu, pengembangan permainan Dakon menjadi sebuah *video game* pada perangkat *smartphone* dan *tablet* diharapkan mampu mensosialisasikan permainan Dakon dengan cara yang modern, sehingga dapat mengenalkan permainan Dakon kepada masyarakat di era modern.

Hal tersebut sejalan dengan pemikiran seorang pakar permainan tradisional Indonesia, yakni M. Zaini Alif mengenai makna permainan tradisional di era modern. Oleh karena itu, salah satu solusi inovasi untuk melestarikan tradisi bangsa adalah dengan mengembangkan permainan Dakon pada smartphone dan tablet.

Berdasarkan data tersebut penggunaan perangkat smartphone dan tablet berbasis Android sebagai media output merupakan inovasi yang menjanjikan untuk mengenalkan permainan Dakon di era modern. Selain inovasi, upaya kreatif dalam mengembangkan sebuah permainan pun sangat dibutuhkan, oleh karena itu peneliti melihat potensi untuk mengembangkan permainan tradisional menjadi sebuah video game Dakon yang memiliki unsur Role Playing Game sehingga menjadi sebuah game Dakon yang baru dan lebih inovatif jika dibandingkan dengan aplikasi game serupa yang sudah ada terlebih dahulu.

*Role Playing Game* (RPG) merupakan salah satu genre *game* yang kompleks, memiliki cerita dan karakter yang dimainkan oleh pemain. Adanya sistem *leveling*, *experience point*, pengaturan *attribute* dan *skill* dalam *game* menunjang keseruan bermain, karena pemain dapat meningkatkan kemampuan karakter sesuai dengan keinginan pemain<sup>[4]</sup>.

Dengan adanya penambahan unsur RPG ke dalam permainan tradisional Dakon, diharapkan dapat meningkatkan popularitas permainan tradisional Dakon.

## PERMASALAHAN PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat video game Dakon dengan unsur RPG berbasis Android.

## WAWASAN DAN RENCANA PEMECAHAN MASALAH

Metode yang dipergunakan untuk menyelesaikan kajian ini adalah dengan metode eksperimen dan dukungan data yang diperoleh dari wawancara kepada pakar game, observasi lapangan, dan kajian literatur sesuai metode STP (Segmentasi, Targeting, Positioning).

## TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah membuat permainan Dakon dengan menambahkan unsur RPG

## HARAPAN

Game Dakon yang dibuat ini diharapkan mampu menarik minat generasi muda agar mau kembali memainkan permainan tradisional, khususnya Dakon.

## METODE

Dalam penelitian ini, metode pembahasannya dibagi menjadi 3 bagian, yaitu pra produksi, produksi dan pasca produksi.

### *Pra Produksi*

Pada bagian pra produksi hal yang dilakukan adalah pencarian ide, melakukan pemrograman dan prototype, serta mendesain tampilan *game*.

### *(1) Ide*

Ide dalam rancang bangun video game Dakon ini adalah membuat permainan Dakon menjadi sebuah video game yang dapat dimainkan ke dalam perangkat tablet berbasis android. Adanya penambahan unsur RPG pada permainan Dakon diharapkan dapat membuat permainan Dakon lebih menarik dan berbeda dari video game sejenis.

Berdasarkan dari keyword fantasi dan ketradisional permainan Dakon, peneliti mengerucutkan Konsep keseluruhan video game Dakon pada proyek Tugas Akhir ini adalah kerajaan Dakon. Dari hal tersebut peneliti mengembangkan permainan Dakon dengan aturan yang baru, sehingga berbeda dari permainan serupa yang sudah terlebih dahulu ada. Kemudian

secara visual penyampaian cerita, interface dan elemen grafis lainnya dikemas dengan elemen-elemen kerajaan dan tradisionalisme. Terakhir, audio yang digunakan menyesuaikan dari tampilan visual dan konsep kerajaan Dakon.

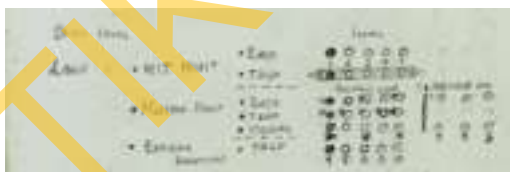
## (2) Pemrograman dan Prototype

Pada bagian ini, peneliti menguji kelay soft-ware yang digunakan dengan membuat prototype berupa sistem permainan Dakon yang nantinya di digunakan dalam video game yang sesungguhnya.



Gambar 1 Sketsa Model Serang Elemen

Pada Gambar 1 menunjukkan sistem gerak yang dibuat berdasarkan elemen biji Dakon yang dipilih, setiap elemen memiliki kemampuan yang berbeda-beda, dimana elemen tersebut memiliki fungsi menyerang dan bertahan. Dimana elemen tersebut memiliki jumlah serangan, penggunaan MP (Mantra Point) dan durasi tipe serang bertahan (TRAP).



Gambar 2 Sketsa Sistem Level

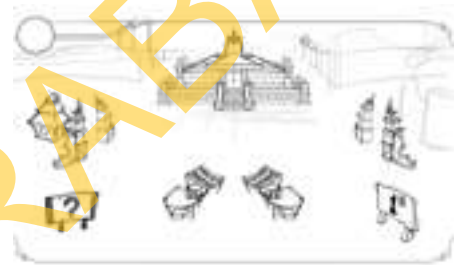
Dalam penggunaan elemen, pemain dapat menaikkan level biji Dakon untuk meningkatkan kemampuan serang dan bertahan disaat pertarungan, dalam pengaplikasiannya, pemain harus membayar sejumlah uang dan SP seperti pada sketsa kema di gambar 2.

## (3) Desain Game

Desain game dalam proyek Tugas Akhir ini bertema kerajaan Dakon. Rincian desain dijelaskan sebagai berikut:

### (a) Story

Pada video game Dakon ini, peneliti mengambil latar belg di sebuah peradaban kerajaan Dakon, dimana permainan Dakon merupakan ikon dari kerajaan tersebut. Sehingga, dalam melestarikan ikon kerajaan tersebut, Raja Dakon mengad turnamen Dakon untuk mencari juara dari para petarung Dakon untuk mendapatkan gelar petarung Dakon sejati (gambar 3).



Gambar 3 Sketsa Story

### (b) Interface dan grafis

Dalam pembuatan interface dan grafis game yang ada, peneliti menyesuaikan dengan tema dan ketentuan standard yang ada pada video game pada umumnya, agar pemain dapat lebih mengerti dengan mudah maksud dan tujuan game Dakon ini secara keseluruhan, oleh karena itu peneliti membuat sketsa yang nantinya dipergun sebagai interface serta beberapa pada proyek Tugas Akhir ini (gambar 4).



Gambar 4 Sketsa Interface

### (c) *Gameplay*

*Gameplay* dikembangkan adalah berupa permainan Dakon dengan aturan tradisional dan permainan Dakon dengan modifikasi dan tambahan berupa fitur menyerang dan bertahan yang diiringi dengan unsur RPG agar permainan yang dikembangkan dapat memiliki keunikan dari video game Dakon yang telah terlebih dahulu ada di google playstore.

### *Produksi*

Pada proses produksi, hal yang dilakukan adalah:

#### (1) *Interface dan grafis*

Pada Interface dan grafis, peneliti mengacu pada model yang telah di rancang pada sketsa yang telah dibuat.

Berikut merupakan beberapa unsur-unsur grafis yang dipergun dalam pembuatan proyek Tugas Akhir ini.



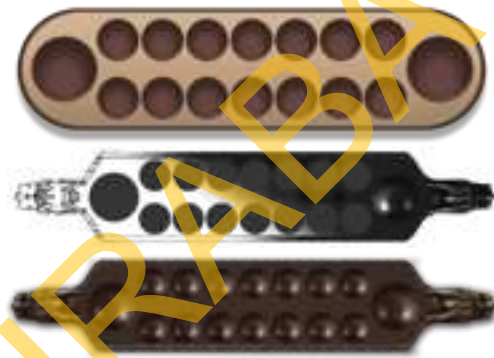
Gambar 5 Title Screen

*Title Screen* (gambar 5) pada umumnya digunakan untuk memberikan informasi berupa judul dan pembuat yang berada di menu depan sebuah video game. Pada Tugas Akhir ini, peneliti menuliskan kreator game dan judul secara bersamaan dengan memberi warna coklat sebagai kesan tradisional serta menambahkan kata “*fantasy*” sebagai identitas video game yang di buat.



Gambar 6 Sampel Sprite Biji Dakon

Dalam Penelitian ini, digunakan gambar biji Dakon (gambar 6) tanpa menggunakan program dalam peletakkannya, maksudnya adalah penggunaan beberapa kumpulan gambar yang dibuat berdasarkan kumpulan biji-biji dengan ragam jumlah. Setelah itu, seluruh gambar tersebut dijadikan sebuah animasi pada program Game Maker, dimana tiap jumlah biji pada gambar dan angka frame animasi pada program disesuaikan sehingga dapat mewakili jumlah biji yang ada pada tiap lubang.



Gambar 7 Pengembangan Papan Dakon

Pada pengembangannya, peneliti mengembangkan beberapa desain Dakon yang digunakan pada permainan, pada gambar 7 terlihat perubahan desain papan mulai dari papan biasa yang peneliti gunakan pada versi prototype, sketsa papan naga tradisional hingga finishing yang di poles dengan warna yang sesuai dengan tema permainan Dakon.

#### (2) *Pemrograman dan Prototype*

Pemrograman tahap kedua ini merupakan tahapan yang mem banyak waktu dalam pengerjaannya, karena pada bagian inilah yang menjalankan seluruh grafis dan system yang ada pada video game secara keseluruhan, sehingga perlu adanya debugging dan testing untuk mencegah adanya error.

Bagian ini merupakan tahap yang paling banyak mendapat perhatian, karena program yang dibangun oleh peneliti tidak pasti 100% terlepas dari kesalahan yang terjadi selama pengetikan sebuah program, oleh karena itu peneliti mencipti prototype

untuk maju ke tahap debugging. Di bawah ini merupakan gambaran proses pemrograman dan visualisasi debugging yang digunakan peneliti.

Dalam pembuatan video game Dakon ini peneliti terlebih dahulu membuat objek dummy yang ada pada layout permainan. Kemudian secara garis besar, peneliti membuat barisan program diantaranya:

- a. Mengambil biji pada papan Dakon
- b. Menaruh biji dari tangan ke lubang
- c. Mengambil biji jatuh ke lubang yang berisi
- d. Mengakhiri giliran
- c. Efek Suara dan Background Music

Penggunaan efek suara dan background music disesuaikan dengan tema kerajaan Dakon, yakni dengan menggabungkan elemen suara berdasarkan keyword fantasi dan instrument tradisional yang mewakili Dakon dan ketradisionalannya sebuah kerajaan.

Efek suara yang dipergunakan dalam video game ini antara lain adalah efek serangan dari mode fantasi dan tambahan suara mengambil dan menaruh suara biji Dakon. Sedangkan BG Musik, peneliti melakukan mixing dengan membuat beberapa nada-nada midi, dengan aransemen yang telah ada yang tersebar gratis melalui jejaring sosial.

### ***Pasca Produksi***

Pasca produksi adalah bagian terakhir dalam proses pengerjaan proyek Tugas Akhir ini, dimana pada bagian ini, seluruh game art, sound fx dan bgm di satukan ke dalam program yang sebelumnya sudah dikembangkan. Berikut uraian singkat pada tahapan pasca produksi.

#### ***(1) Instalasi Grafis dan Suara***

Melakukan pemasangan dan penyelarasan game art dan suara dengan program dilakukan pada tahapan ini, hal tersebut membuat penampilan dan suasana game menjadi lebih menarik

#### ***(2) Export dan/atau Testing***

Uji coba tahap awal sebelum game benar-benar selesai dengan sempurna, di tahapan ini ada kemungkinan terjadinya bug, sehingga program harus kembali disempurnakan.

#### ***(3) Final Polishing***

Tahapan ini merupakan tahap penyelesaian dan pemolesan akhir pada art, musik serta program sehingga memiliki tampilan yang lebih menarik sesuai konsep yang telah ada.

#### ***(4) Final Exporting***

Pada tahapan ini, video game yang sudah selesai di export menjadi file Android Package (apk), yakni file extension untuk aplikasi berbasis Android sehingga dapat dimainkan secara langsung tanpa menggunakan emulator.

#### ***(5) Public Test***

Public test adalah tahap uji kelayakan proyek Tugas Akhir sebelum diluncurkan ke Google Playstore, yang mana pada bagian ini peneliti mengadakan uji coba kepada masyarakat di kota Surabaya berupa pameran Tugas Akhir untuk mengetahui sejauh mana video game tersebut diterima di masyarakat.

### ***HASIL DAN PEMBAHASAN***

Berikut adalah beberapa gambar grafis dan program yang merupakan hasil akhir



Gambar 8 Menu Depan



Pada gambar 8, terdapat judul dari video game Dakon, selain itu terdapat perintah “Touch To Play” untuk memulai permainan dan tombol “f” sebagai link menuju page Dakon pada facebook.

Setelah masuk pada menu utama, pemain ditawarkan pilihan untuk bermain pada mode fantasy atau tradisional (gambar 9)



Gambar 9 Menu Utama

Setelah memilih salah satu mode yang ada, pemain dapat mengatur mode permainan yang dimainkan, setelah itu dengan menyentuh “PLAY”, maka pemain dapat langsung bermain dengan mode yang telah diatur sebelumnya (gambar 10).



Gambar 10 Game Setup

Dalam permainan mode fantasy, pemain disajikan tampilan yang penuh dengan unsur RPG, dimana terdapat parameter bar yang menunjukkan hit point serta mana point seperti gambar 11.



Gambar 11 Mode Bermain Fantasi

Selain mode fantasy (gambar 11), terdapat pula mode tradisional (gambar 12) yang sudah populer di masyarakat. Pada mode ini peneliti menggunakan tampilan yang lebih sederhana, dengan hanya menampilkan parameter nilai dan jumlah biji yang dimiliki oleh pemain.



Gambar 12 Mode Bermain Tradisional

## SIMPULAN

Pembuatan game ini dilakukan melalui 3 tahapan, yaitu pra produksi, produksi dan pasca produksi. Tahapan-tahapan ini diperlukan alur perencanaan kerja lebih dahulu agar tidak terjadi kesalahan dalam proses pembuatannya.

Pemberian unsur PRG dijadikan sub game terpisah agar pemain masih dapat mengetahui permainan Dakon sebenarnya dan Dakon yang sudah dimodifikasi.

Pemberian model permainan Dakon fantasi diberikan untuk memberikan kesan baru pada permainan Dakon yang diharapkan mampu mengangkat kembali minat generasi muda untuk mau memainkan kembali permainan tradisional Dakon.

Video game Dakon RPG ini hanya dapat dimainkan oleh dua pemain, sedangkan untuk versi tradisional pemain dapat memainkannya secara dua pemain maupun satu pemain bersama komputer.

## SARAN

Adapun saran yang dapat dirumuskan dari penelitian ini adalah:

1. Penggunaan ide lain pada model fantasi dapat dikembangkan untuk menarik minat generasi muda agar mau mengenal dan memainkan permainan tradisional Dakon

2. Permainan tradisional Indonesia yang lain juga dapat dikembangkan dengan ide serupa.
3. Permainan ini dapat dijadikan permainan online pada penelitian selanjutnya
4. Penelitian ini dapat dikembangkan lagi untuk sistem operasi lain seperti iOS dan Windows Mobile

## RUJUKAN

- Smith. (2011, 01 09). I Misteri Permainan Congklak. Kompasiana [1]
- Attamani, (2012). WaMenKidBud: Anak-Anak Mulai Jarang Mengenal Permainan Tradisional. Retrieved 13 03 2013, from <http://jogja.antarane.ws.com/berita/305843/wa-men-dik-bud-anak-anak-jarang-mengenal-permainan-tradisional> [2]
- Panji, (2012, 19 01). Godaan Tablet Ada di Gaya Hidup, Bukan Fungsi. Harian Kompas [3]
- Adams. (2010). Fundamentals of Game Design. New Riders [4]

STIKOM SURABAYA