

RANCANG BANGUN GAME HANOMAN HEROES PADA PLATFORM ANDROID

I Made Suryanata, I Putu Agung Bayupati, Kadek Suar Wibawa

Jurusan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana

Bukit Jimbaran, Bali, Indonesia, telp. +6285102853533

e-mail: teknikmade@gmail.com, bayu.helix@ee.unud.ac.id, suar_wibawa@yahoo.com

Abstrak

Pewayangan merupakan salah satu budaya Bangsa Indonesia. Pewayangan awalnya berkembang pada jaman Hindu Jawa. Tokoh dalam salah satu Pewayangan adalah Hanoman. Masyarakat terutama kalangan remaja kurang begitu tertarik dengan cerita pewayangan. Solusi yang ditawarkan adalah media dalam bentuk game. Game Hanoman Heroes dibuat untuk mendukung pelestarian sejarah lahirnya tokoh Hanoman, sehingga cerita ini dapat terjaga kelestariannya. Karakter Hanoman pada game Hanoman Heroes diterapkan pada sebuah misi mencari buah merah dan menghindari penghalang yang mendatangi Hanoman. Sensor accelerometer dimanfaatkan dalam pembuatan game Hanoman Heroes sebagai kontrol gerak karakter dalam game. Score dihitung dari banyak buah yang berhasil didapatkan oleh Hanoman. Berdasarkan hasil survey, game Hanoman Heroes dengan kriteria endless running tergolong baik dari aspek multimedia dengan presentase 93% dan tergolong baik dari aspek pengguna dengan presentase 83 %. Game Hanoman Heroes dapat menjadi referensi baru bagi pecinta game yang ingin mengetahui tentang cerita pewayangan.

Kata Kunci : Pewayangan, Hanoman, Game mobile, Android

Abstract

Puppets is one of the top art and culture of Indonesian nation's. Initially, puppets developed in Java-Hindu era. The characters in one of puppets story is Hanuman. Community, especially among teenagers today are less interested in puppet story. The solution offered is media in the form of a game. Game Hanoman Heroes was made to preserve the history of the birth of Hanuman figure, so that the story is still maintained continuity. In the game that developed, Hanoman is on a mission to get red fruits and to avoid obstacles that will blocking Hanoman. The accelerometer sensor used in the manufacture of game Hanuman Heroes as the characters motion-control in the game. The score is calculated by how many pieces acquired by Hanuman. Based on the survey results, game Hanuman Heroes with endless running criteria is quite good from the multimedia aspects with a percentage of 93% and also from the user aspects with a percentage of 83%. Game Hanoman Heroes can provide new reference for the game lovers who want to know about the puppet stories.

Keyword : Puppets, Hanoman, Mobile Game, Android.

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki ragam budaya dan tradisi yang menjadi tuntunan perilaku dalam kehidupan bermasyarakat. Salah satu budaya yang dimiliki adalah Pewayangan. Pewayangan awalnya berkembang pada jaman Hindu Jawa. Cerita Pewayangan yang populer di masyarakat masa kini yaitu Ramayana dan Mahabharata. Salah satu tokoh *heroic* dalam cerita Ramayana adalah Hanoman, Hanoman diwujudkan sebagai sosok kera putih dengan ibunya yang bernama Dewi Anjani dan ayahnya adalah Batara Guru.

Hanoman Heroes merupakan *game* yang di dalamnya terdapat unsur budaya. Menurut Nia Nopita Pudarnya Budaya Indonesia ini dapat dilihat dari kurangnya minat masyarakat Indonesia untuk lebih mengetahui dan mencintai budaya sendiri [1]. *Game* Hanoman Heroes adalah salah satu media untuk mendukung pelestarian budaya dan penanaman nilai kepemimpinan yang terdapat pada karakter Hanoman serta penanaman nilai cinta Tanah Air kepada masyarakat [2].

Game Hanoman Heroes dikembangkan menjadi permainan yang didalamnya terdapat 2 *game play* yang berbeda, masing-masing *game play* terdiri dari 3 *level* permainan, yaitu *easy*, *medium*, dan *hard* untuk variasi permainan. *Game Hanoman Heroes* berbasis Android diharapkan dapat mendukung pelestarian budaya terkait Pewayangan dan memupuk nilai-nilai kepemimpinan dan cinta tanah air kepada masyarakat mulai dari anak-anak sampai orang dewasa yang diharapkan dapat diperoleh dari *game* yang dikembangkan.

2. Metodologi Penelitian

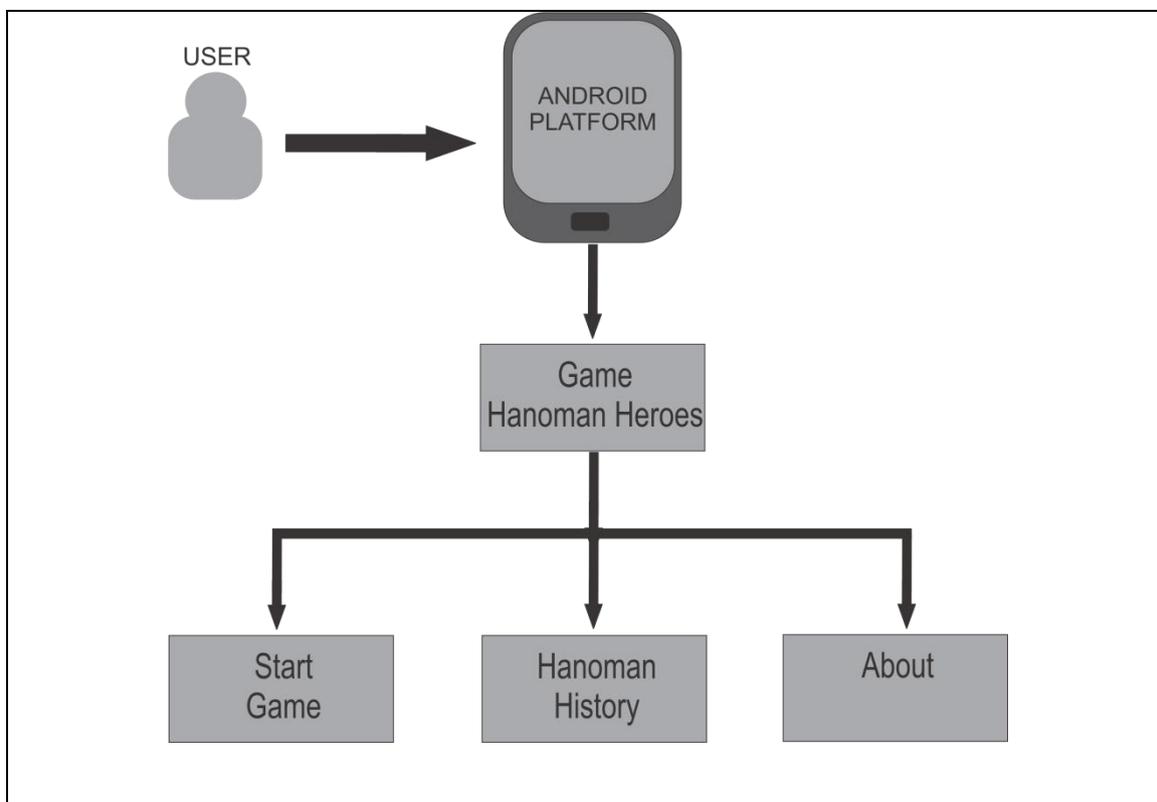
Pembuatan *Game Hanoman Heroes* terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: pengumpulan data, perancangan *game* dan penyusunan laporan hasil penelitian.

2.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah metode observasi dengan melakukan pengamatan dan dokumentasi langsung terhadap hal yang berkaitan dengan *game*. Metode pengumpulan data lainnya adalah studi literatur.

2.2 Perancangan Game

Perancangan *game* merupakan kerangka gambaran alur *Game Hanoman Heroes*. *Game* ini memiliki *main menu* yang menyajikan pilihan untuk mengakses konten *game* didalamnya, konten *game* secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Konten *Game*

1. Konten *game* yang terdapat pada Gambar 1 memiliki 3 menu, antara lain :
 1. Mulai Permainan
Menu Mulai Permainan merupakan menu *game* utama dengan 2 pilihan *stage*, masing-masing *stage* tersebut terdiri dari 3 *level* didalamnya.
 2. Cerita Lahirnya Hanoman
Menu Cerita Lahirnya Hanoman merupakan menu dimana terdapat cerita lahirnya Hanoman beserta gambar ilustrasi.
 3. Menu Tentang.
Menu Tentang merupakan menu yang menampilkan informasi pembuat *game* Hanoman heroes.

3. Kajian Pustaka

Pengumpulan teori-teori yang didapatkan dari buku atau internet serta modul-modul program yang menunjang penelitian ini.

3.1 *State of the art*

Terdapat beberapa penelitian yang sudah dilakukan mengenai permainan yang bertemakan cerita Pewayangan. Penelitian yang sudah ada salah satunya adalah permainan "Bima Heroes" yang mengkisahkan pencarian Bima untuk mendapatkan "inti pengetahuan sejati" (Tirta Prawitasari), tanpa harus tertabrak para raksasa dan naga [3].

Terkait dengan penelitian ini, terlebih dahulu sudah terdapat penelitian yang dilakukan tentang cerita Pewayangan Hanoman yang dilakukan hanya sebatas menampilkan cerita yang dibuat dalam bentuk slide gambar pada platform desktop menggunakan *software* Adobe illustrator [4]. Penelitian mengenai permainan berbasis budaya masih dapat di katakan terbatas, oleh dasar itu muncul ide untuk mengangkat permainan berbasis budaya yang sebelumnya tidak pernah di kembangkan ke model yang lebih *modern*. Permainan Hanoman Heroes untuk di kembangkan dan dikemas ke permainan yang lebih *modern*. Permainan Hanoman Heroes juga disisipkan cerita bagaimana Hanoman terlahir kedunia dalam versi buku dengan pengarang yang bernama R.A Kosasih. Hanoman Heroes merupakan permainan yang berfungsi untuk melatih kecepatan dan ketepatan dalam melewati rintangan. Hanoman menemui banyak rintangan yang menghadang jalannya, pada *game* Hanoman akan melewati rintangan-rintangan tersebut dan jika Hanoman bertubrukan dengan rintangan yang dilewatinya maka permainan berakhir.

3.2 *Software Development*

Pengembangan aplikasi *game* Hanoman Heroes menggunakan beberapa *software*, yaitu Corona SDK (*Software Development Kit*) adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk membuat aplikasi *mobile*, khususnya pada platform iOS dan Android [5]. *Software* pengolah gambar yang digunakan untuk membuat desain gambar yang terdapat pada *game* Hanoman heroes. Notepad++ juga digunakan untuk pengembangan *game* Hanoman Heroes pada pembuatan kode program. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman Lua. Penggunaan collision detection juga digunakan untuk memberikan tindakan jika terjadi tumbukan pada *game*. Salah satu fitur dalam Corona SDK adalah accelerometer. Accelerometer berfungsi untuk mengukur percepatan, dan bisa juga untuk percepatan gravitasi. Pendeteksian gerakan berdasarkan pada 3 sumbu yaitu kanan-kiri, atas-bawah dan depan-belakang [6].

4. Hasil dan Pembahasan

Game Hanoman Heroes berjalan pada perangkat *mobile* dengan sistem operasi Android. *Game* ini terdiri atas beberapa tampilan pengguna seperti menu Mulai Permainan, Cerita Lahirnya Hanoman, Tentang dan Keluar.

4.1 Hasil Game

Hasil *game* disini membahas mengenai beberapa tampilan Game Hanoman Heroes yang telah dibuat, antara lain *main menu*, menu lahirnya Hanoman, menu tentang, dan *game play* Hanoman Heroes.



Gambar 2. Main Menu

Main menu game dapat dilihat pada Gambar 2. Main Menu Game Hanoman Heroes yang gambar utamanya adalah karakter Hanoman. Terdapat pula 4 *button* yang berfungsi sebagai tombol untuk beberapa *scene*, yaitu *button* Mulai permainan, *button* Tentang, *button* Lahirnya Hanoman dan *button* Keluar. *Button* Mulai permainan adalah *button* yang akan menunjukan *user* untuk memulai permainan, *button* Tentang merupakan *scene* informasi pembuat game Hanoman Heroes, *button* Lahirnya Hanoman merupakan *scene* dimana terdapat cerita lahirnya Hanoman, *button* Keluar berfungsi untuk keluar dari aplikasi.



Gambar 3. Menu Lahirnya Hanoman

Scene Lahirnya Hanoman dapat dilihat pada Gambar 3. *Scene* Lahirnya Hanoman terdapat cerita lahirnya Hanoman lengkap dengan ilustrasi gambar. *Scene* Lahirnya Hanoman memiliki 3 *button*, yaitu *button* back, *next* dan *home*. *Button* back berfungsi sebagai *button*

untuk kembali ke cerita sebelumnya, *button next* berfungsi untuk melanjutkan cerita, dan *button home* berfungsi untuk kembali ke menu utama *game* Hanoman Heroes.



Gambar 4. Menu Tentang

Scene Tentang dapat dilihat pada Gambar 4. *Scene* Tentang terdapat informasi dari pembuat *game* Hanoman Heroes. *Scene* Tentang mempunyai satu *button back* yang berfungsi untuk kembali ke menu utama *game* Hanoman Heroes.



Gambar 5. Level Game

Scene Level game dapat dilihat pada Gambar 5. *Scene Level Game* adalah *game play* yang terdapat dalam *game* Hanoman Heroes. *Scene Level Game* mempunyai 3 *button*, yaitu *button* Mencari Buah Merah, *button* Hanoman Belajar Terbang yang masing-masing *game play* didalamnya terdapat 3 level permainan dan satu *button back* yang berfungsi untuk kembali ke menu utama *game* Hanoman Heroes.



Gambar 6. Game Play 1

Scene Game Play 1 dapat dilihat pada Gambar 6. Tampilan *Game Scene 1* berisi beberapa objek seperti *background* dengan tampilan tanah sebagai situasi di dalam hutan, karakter dari Hanoman yang akan berlari untuk mencari buah yang berwarna merah dan Hanoman harus menghindari Raksasa yang menghalangi jalannya. *User* dapat menggerakkan karakter Hanoman naik dan turun menggunakan tombol yang tersedia pada *game*. *Score* dihitung dari berapa buah yang berhasil didapatkan oleh Hanoman.



Gambar 7. Game Play 2

Scene Game Play 2 dapat dilihat pada Gambar 7. *Scene Game Play 2* dimana Hanoman harus terbang dan menghindari setiap rintangan seperti burung dan panah yang akan membuat *game over* jika terkena salah satu dari rintangan tersebut. Karakter Hanoman dapat bergerak menggunakan sensor accelerometer yaitu dengan cara menggoyangkan perangkat ke kiri dan kanan, *gravity = 0.0* menunjukkan sensor accelerometer yang tidak mengalami pergerakan.

4.2 Analisis Hasil

Pengujian untuk analisa *game* Hanoman Heroes menggunakan metode *survey* untuk pengambilan data menggunakan kuisisioner sebagai media untuk mengumpulkan data. Kuisisioner diberikan kepada *user* yang telah memainkan *game* Hanoman Heroes, rentang umur pengguna, yaitu 12 sampai 30 tahun.

4.2.1 Kriteria Variabel

Kriteria Variabel merupakan tanggapan pengguna setelah memainkan *game* Hanoman Heroes. Pengujian *game* Hanoman Heroes terdapat beberapa variabel yang diamati, antara lain pada aspek multimedia dan aspek pengguna.

1. Aspek Multimedia

Penilaian yang mencakup aspek multimedia dilakukan dengan memberikan penilaian dari 30 responden mengenai tampilan pengguna (*user interface*) *game* Hanoman Heroes. Tabel 1 merupakan penilaian pada aspek multimedia.

Tabel 1. Total jumlah penilaian responden pada aspek multimedia

Penilaian	Jumlah Responden	Presentase (%)
Kurang Baik	5	17%
Cukup Baik	10	33%
Baik	13	43%
Sangat Baik	2	7%

Berdasarkan Tabel 1 tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Penilaian pada aspek multimedia tergolong baik dengan persentase 43%, tergolong cukup baik dengan persentase 33%, tergolong kurang baik dengan persentase 17% dan tergolong sangat baik dengan persentase 7%.

2. Aspek Pengguna

Penilaian yang mencakup aspek pengguna dilakukan dengan memberikan penilaian dari 30 responden mengenai penggunaan *game* Hanoman Heroes. Tabel 2 merupakan penilaian pada aspek pengguna.

Tabel 2 Total jumlah penilaian responden pada aspek pengguna

Penilaian	Jumlah Responden	Presentase (%)
Kurang Baik	3	10%
Cukup Baik	10	33%
Baik	12	40%
Sangat Baik	5	17%

Berdasarkan Tabel 2 tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Penilaian pada aspek pengguna tergolong baik dengan persentase 40%, tergolong cukup baik dengan persentase 33%, tergolong kurang baik dengan persentase 17% dan tergolong sangat baik dengan persentase 10%.

5. Kesimpulan

Perancangan *game* Hanoman Heroes memerlukan beberapa faktor utama yang harus diperhatikan terlebih dahulu. Faktor pertama yang perlu disiapkan adalah isi (*content*) dan konsep. Faktor kedua adalah skenario *game*, skenario mempengaruhi perencanaan selanjutnya. Faktor selanjutnya adalah karakter, *interface*, *rule of game*, dan *reward*. Berdasarkan hasil *survey*, *game* Hanoman Heroes dengan kriteria *endless running* yang dihasilkan tergolong baik dari aspek multimedia dengan presentase 93% dan tergolong kurang baik dengan presentase 7%. *Game* Hanoman heroes tergolong baik dari aspek pengguna dengan presentase 83 % dan tergolong kurang baik dengan presentase 17%. *Game* Hanoman Heroes dapat menyediakan referensi baru bagi pecinta *game* yang ingin mengetahui tentang cerita pewayangan yang saat ini mulai jarang dilirik.

Daftar Pustaka

- [1] Nopita Suryani, Nia. Cinta Tanah Air. Erlina : Bandung. 2013.
- [2] Parikesit, Gangsar. Upaya Mempertahankan Budaya Tradisional. Univ. Gadjah Mada : Yogyakarta. 2011.
- [3] Maulana, Amin. Rancang Bangun Aplikasi Game Berbasis Budaya "Bima Heroes" Pada Platform Android. Fakultas Teknik Universitas Udayana : Bali. 2013.
- [4] Wijoyo, Honggo. Pembuatan Visualisasi Cerita Hanoman secara Interaktif untuk Anak Umur 7-10 Tahun. Univ Surabaya. 2014.

- [5] Williams, Daniel. Corona SDK application design. Texas, USA. 2013.
- [6] Burton, Brian. Learning Mobile Application & Game Development with Corona SDK. Abilene, Texas, United States of America. 2013.