

Muhammad Nurul Ichsan

181080200241 Jurnal.pdf

by 4 Perpustakaan UMSIDA

Submission date: 06-Feb-2024 08:40AM (UTC+0700)

Submission ID: 2287471026

File name: Muhammad Nurul Ichsan 181080200241 Jurnal.pdf (908.88K)

Word count: 4384

Character count: 25362

RANCANG BANGUN GAME PETUALANGAN 2D ROLE PLAYING GAME JHONY SANG PEMBERANI BERBASIS DEKSTOP

Muhammad Nurul Ichsan^{*1)}, Cindy Nurusta²⁾, Metatia Intan Mauliana³⁾

1. Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

2. Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

3. Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: Jhony Sang Pemberani; Role Playing Game; RPG Maker MV; Game Petualangan

Keywords: Jhony The Brave; Role Playing Game; RPG Maker MV; Adventure Game

Article history:

Received

Revised

Accepted

Available online

DOI :

* Corresponding author.

Corresponding Author

E-mail address:

ndoik.ichsan@gmail.com

ABSTRAK

Beberapa tahun lalu, tingkat stress yang ada di Indonesia sangatlah tinggi, bahkan mencapai peringkat ke dua tertinggi di Asia Tenggara pada tahun 2023. Tingkat stress yang tinggi jika dibiarkan maka akan mengganggu aktifitas sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk membangun game petualangan 2D yang berjudul Jhony sang pemberani berbasis dekstop yang mudah dimainkan. Perancangan game ini menggunakan software yang bernama RPG Maker MV dengan menerapkan metode penelitian Game Development Life Cycle (GDLC). Metode tersebut terdapat 6 tahap yaitu initiation, pre-production, production, testing, beta, dan release dengan hasil pengujian menggunakan metode Black-Box. Dimana pada penelitian ini melibatkan 20 responden untuk menguji hasil dari pembangunan game Jhony sang pemberani dengan mengisi kuisioner yang telah disediakan. Hasil dari pengujian pada pengguna didapatkan hasil bahwa 88% pengguna yang memainkan game Jhony sang pemberani merasa terhibur dan senang setelah memainkan game ini. Dengan demikian diharapkan game yang telah dibangun ini dapat mengurangi tingkat stres yang dialami pengguna setelah bermain game.

ABSTRACT

A few years ago, stress levels in Indonesia were remarkably high, even reaching the second-highest in Southeast Asia in 2023. Unchecked elevated stress levels can disrupt daily activities. This research aims to develop a 2D adventure game titled "Jhony the Brave" for desktop platforms, designed to be user-friendly. The game design utilizes RPG Maker MV software, employing the Game Development Life Cycle (GDLC) research method, which comprises six stages: initiation, pre-production, production, testing, beta, and release. Test results were obtained using the Black-Box method, involving 20 respondents to evaluate the development of the "Jhony the Brave" game through a provided questionnaire. The user testing results indicated that 88% of players found entertainment and happiness after engaging with the game. Thus, it is anticipated that the developed game can effectively alleviate stress levels experienced by users post-gameplay.

I. PENDAHULUAN

INDONESIA berada pada peringkat ke 5 tertinggi di Asia Tenggara dengan tingkat stress yang mencapai 51% menurut survey yang dilakukan oleh mili.eu yang dikutip oleh (www.asiainsurancereview.com) pada tahun 2021 [1]. Berdasarkan hasil survei Gallup mengenai tingkat stress yang ada di tempat kerja se-Asia Tenggara Indonesia berada diposisi kedua tertinggi dengan angka 46% responden yang dikutip oleh (www.qubisa.com) pada tahun 2023 [2]. Pada stress yang berkepanjangan dapat menimbulkan beberapa penyakit antara lain depresi, disfungsi seksual, asam lambung, sakit kepala, tekanan darah tinggi, hingga penyakit jantung [3].

Berdasarkan uraian diatas terdapat beberapa cara dalam mengurangi permasalahan stress yang sering dialami orang-orang saat ini yakni dengan memainkan sebuah game. Dilansir dalam (www.kompas.com) dilakukan sebuah riset yang mewawancarai 1000 orang gamers tentang pandangan terhadap game. Mendapatkan hasil bahwa 55% peserta bahwa bermain video game karena membantu mereka untuk menghilangkan stress. Sementara 47% mengaku jika memenangkan sebuah game dapat berpengaruh positif dalam kehidupan mereka di dunia nyata [4]. Penelitian yang dilakukan University College London dan The University of Bath mengungkapkan bermain game merupakan cara yang efektif untuk menghilangkan rasa stress setelah bekerja seharian [5].

6 Survei yang dilakukan mahasiswa Universitas Surabaya terhadap 17 dari 20 mahasiswa yang bermain video game mengungkapkan bahwa Sebanyak 12 mahasiswa mengakui bahwa bermain video game memberikan manfaat yang dapat menghilangkan stres. Tiga mahasiswa menyatakan bahwa mereka bermain video game dengan tujuan untuk mendapatkan teman baru. Dua mahasiswa lainnya mengakui bahwa mereka bermain video game untuk mendapatkan pengalaman dan adrenalin [6].

Game merupakan kegiatan bermain yang pemainnya berusaha meraih tujuan dari game tersebut dengan mengikuti peraturan dan alur dari game tersebut [7]. Terdapat beberapa genre game salah satunya yaitu Role Playing Game (RPG). Role Playing Game (RPG) adalah salah satu genre game yang memasukkan unsur cerita yang kompleks serta menjadikan pemain merasa seperti menjadi tokoh yang diperankan dalam game tersebut [8]. Dalam genre game jenis ini dapat mengembangkan karakter yang dimainkan dimulai dari sebuah karakter yang lemah hingga menjadi sebuah karakter yang sangat kuat [9].

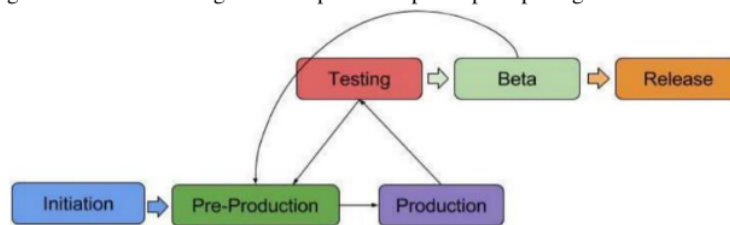
Dalam ide merancang sebuah game, khususnya Role Playing Game (RPG). RPG Maker MV adalah salah satu dari sekian banyak program yang akan membantu dalam perancangan sebuah game RPG [10]. Program ini adalah sebuah program yang mudah dan cukup baik perannya sebagai RPG Editor Engine, yang dimana dapat menjadikan sebuah program game 2 dimensi yang dapat dimainkan langsung tanpa perantara atau bantuan program lain [11].

Dilihat dari latar belakang penelitian yang sudah dijelaskan, maka tujuan penelitian yang berasal dari rumusan masalah yaitu dengan merancang sebuah game yang berjudul “Jhony Sang Pemberani” menggunakan RPG Maker MV. Game yang akan dibuat dalam penelitian ini yang menceritakan tentang sosok anak yang terdampar di sebuah pulau dan ingin kembali pulang ke rumahnya. Pada game ini pemain akan mengendalikan karakter yang bernama Jhony yang berpetualang mengalahkan musuh-musuh yang ada. Game ini terdapat 3 Stage yang masing-masing Stage terdapat 2 map, dan setiap map terdapat musuh yang harus dikalahkan agar dapat melanjutkan perjalanan menuju map dan stage berikutnya.

Penelitian ini berfokus pada pembuatan game yang mudah dimainkan dengan tampilan map yang berbeda dengan cerita yang belum pernah ada yang menjadikan game ini berbeda dari penelitian sebelumnya. Dari banyaknya map dan tantangan yang nantinya dihadapi pemain, yang akan membutuhkan banyak waktu dalam menyelesaikan game ini, dengan harapan game Jhony Sang Pemberani menjadi game yang menyenangkan dan tidak membosankan sehingga dapat mengurangi stress pada pengguna. Penelitian ini memiliki Batasan masalah yaitu : (1) game ini merupakan game offline, (2) game ini berbasis desktop, (3) game ini hanya mendukung single player, (4) terdapat 3 Stage masing-masing stage terdapat 2 map dan terdapat musuh dalam setiap map, (5) Kontrol game menggunakan keyboard dan mouse. Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai game yang menyenangkan dan tidak membosankan bagi pengguna dalam mengurangi tingkat stres tinggi dikalangan masyarakat.

II. METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan pada penelitian Rancang Bangun Game Petualangan 2D Role Playing Game Jhony Sang Pemberani Berbasis Dekstop ini menggunakan metodologi Game Development Life Cycle (GDLC). Metodologi ini digunakan oleh peneliti karena tahapan yang dilakukan dalam metode ini sangatlah kompleks dalam perancangan sebuah game. Pada metodologi ini terdapat 6 tahapan seperti pada gambar 1.



1 Gambar. 1. Tahapan Alur Game Development Life Cycle (GDLC)

Berdasarkan pada gambar 1 yaitu proses pembuatan sistem terdapat beberapa tahapan aktivitas yang dilakukan berdasarkan dari tahapan metodologi diantaranya:

1. Inisiasi

Tahapan awal dari proses pengembangan game. Pada tahap ini, peneliti membuat konsep game yang akan dibuat, dan menghasilkan sebuah konsep game mencakup scenario game, tujuan game dibuat, cerita dalam game, game engine yang digunakan [12].

2. Pra-produksi

Fase persiapan yang intensif sebelum pengembangan permainan benar-benar dimulai. Pada tahap ini, peneliti memfokuskan pada pembuatan asset yang dibutuhkan seperti desain map yang menarik, desain karakter yang menarik, desain musuh yang keren, sampai dengan pemilihan backsound game.

3. **Produksi**
Fase di mana pengembangan permainan berlangsung secara intensif. Pada tahap ini, peneliti menggabungkan semua asset yang dibuat pada tahap pra-produksi untuk dijadikan satu membentuk sebuah game yang sesuai dengan skenario atau alur game yang telah dibuat sebelumnya.
4. **Pengujian**
fase yang kritis di mana permainan diuji secara menyeluruh untuk mengidentifikasi dan memperbaiki bug. Memastikan kualitas, serta memvalidasi bahwa permainan memenuhi standar yang ditetapkan. Adapun hasil dari tahap pengujian yaitu mencari error dengan dilakukan pengujian blackbox. Jika terjadi error pada tahap pengujian ini, peneliti akan menganalisa letak terjadinya error yang kemudian dievaluasi kembali yang nantinya dilakukan perbaikan.
5. **Beta**
Pada tahap beta, permainan masih mungkin memiliki beberapa bug atau masalah, dan peneliti ingin mendapatkan umpan balik dari pemain nyata apakah game ini layak untuk dipublikasikan atau ada tambahan fitur yang lebih menarik. Masukan dari pemain yang ditampung kemudian dilakukan perbaikan oleh peneliti sampai dengan permintaan oleh pemain terpenuhi dan game layak untuk dipublikasikan.
6. **Release**
Saat di mana permainan dianggap sudah siap untuk diluncurkan secara resmi ke pasar. Pada tahap ini, permainan telah melewati semua tahapan pengembangan, pengujian, dan perbaikan yang diperlukan, dan siap untuk dinikmati oleh pemain.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Rancang Bangun Game Petualangan 2D Role Playing Game Jhony Sang Pemberani Berbasis Dekstop ini menggunakan metodologi Game Development Life Cycle (GDLC).

1. Inisiasi

Dimana tahap ini merupakan awal dalam pembuatan konsep game yang akan dirancang [13]. Pada tahap inisiasi terdapat beberapa proses yang dibutuhkan sebagai berikut :

a. Tujuan game

Tujuan game ini mengasah untuk merancang sebuah strategi untuk menghadapi beberapa rintangan yang dihadapi agar mencapai sebuah tujuan yang diharapkan. Didalam game ini sendiri banyak map yang desainnya berbeda-beda supaya pengguna tidak akan merasa bosan dalam memainkannya.

b. Identifikasi pengguna

Penggunaan game ini ditujukan untuk kalangan anak-anak hingga dewasa. Dimana dalam game ini terdapat sebuah pesan yang tersirat untuk selalu optimis dan berjuang dalam menggapai tujuan.

c. Konsep game

TABEL I
DESKRIPSI KONSEP

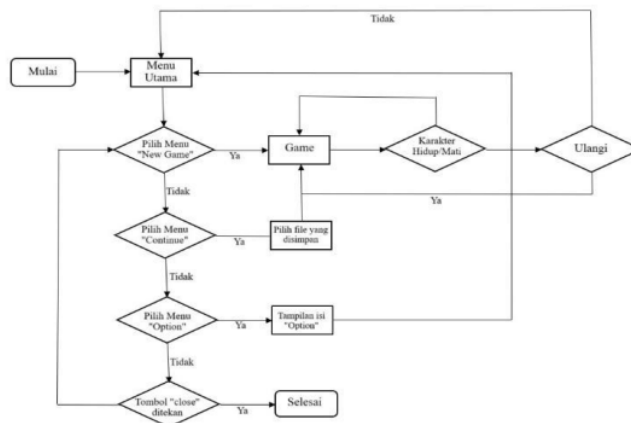
Keterangan	Deskripsi
Nama	JHONY SANG PEMBERANI
Mode Permainan	Mode game ini adalah single player
Genre	Role Playing Game (RPG)
Narasi	Cerita pada game ini yaitu pada suatu hari terdapat seorang anak yang bernama Jhony sedang bermain dipinggir pantai. Suatu ketika terdapat ombak yang sangat besar yang menerjang hingga anak yang bernama Jhony terbawa ombak hingga terdampar di sebuah pulau terpencil jauh dari rumahnya. Kemudian anak bernama Jhony tersebut berusaha mencari jalan keluar dari pulau tersebut agar bisa pulang kerumahnya. Dia harus melewati hutan, perkampungan, pegunungan untuk mencapai jalan pulang. Dalam perjalanannya pun banyak sekali monster yang harus dikalahkan untuk dapat keluar dari tempat tersebut dan melanjutkan perjalanan ke rute selanjutnya hingga dia sampai dirumahnya.
Tema	Petualangan dengan latar hutan, pegunungan, pantai, dan pedesaan.
Objective	Tujuan permainan ini yaitu mengalahkan semua musuh dengan setrategi agar dapat mengalahkan dengan mudah.
Gameplay	Pemain mengikuti alur cerita, pemain harus mengalahkan semua musuh yang menghadang, jika pemain dapat mengalahkan musuh akan mendapatkan exp yang dapat meningkatkan level dan disetiap kenaikan level akan meningkatkan damage senjata.
Goals	Mengalahkan semua musuh yang ada
Fitur	Terdapat berbagai skill yang dimiliki karakter, pemain dapat menyimpan dan melanjutkan permainan sesuai kondisi terakhir permainan.

- d. Perangkat yang digunakan
 Perangkat yang digunakan dalam perancangan game Jhony Sang Pemberani yaitu :
- 1) Hardware
 - a) Processor AMD Ryzen 5 5600H 14
 - b) RAM 8 GB
 - c) HDD 500 GB
 - d) Sistem operasi Windows 11 Home Single Language 64 bit
 - 2) Software
 - a) RPG Maker MV
 - b) Paint

1
 2. Pra-produksi

Pada tahap ini dilakukan perancangan pada game dalam bentuk rancangan flowchart, storyboard, dan pengumpulan aset yang akan digunakan [14].

- a. Flowchart dirancang untuk menjelaskan alur jalannya game ini. Pada gambar 2 merupakan flowchart game Jhony Sang Pemberani, yang dimana jika pemain masuk ke menu "New Game" pemain akan memulai permainan baru, dan untuk menu "continue" pemain akan melanjutkan permainan yang telah disimpan sebelumnya. Jika karakter kalah maka terdapat pilihan melanjutkan atau tidak, jika melanjutkan akan kembali kepermainan dimana karakter tersebut kalah, dan jika memilih tidak maka akan kembali ke menu utama.



Gambar. 2. Flowchart Game Jhony Sang Pemberani





- b. Storyboard dirancang untuk mengetahui skenario game ini. Pada tabel 2 merupakan penjelasan dari beberapa tampilan yang terdapat pada game Jhony Sang Pemberani

TABEL II
 STORYBOARD













No	Keterangan	Deskripsi
1	Scene Menu Utama	Tampilan utama pada saat game dibuka, yang menampilkan judul game, "new game" untuk permainan baru, "continue" untuk melanjutkan permainan yang telah disimpan sebelumnya, kemudian "options" untuk mengatur suara dan display pada game.
2	Scene Prolog	Pada scene ini menjelaskan tokoh utama dan cerita pada game ini.
3	Scene Map	Tempat dimana tokoh utama dapat menjelajahi suatu tempat yang terdapat musuh, dan juga npc yang akan berinteraksi dengan karakter utama.
4	Scene Battle	Dimana pada scene ini dilihat dimana tokoh utama berhadapan dengan musuh untuk mengalahkannya.
5	Scene NPC	Scene ini yang merupakan interaksi tokoh utama dengan karakter lain yang di dalam game untuk mendapatkan sebuah petunjuk.
6	Scene Akhir	Halaman ini merupakan sebuah ending dalam sebuah game yang memunculkan sebuah teks berakhirnya sebuah game.

- c. Pengumpulan aset, dalam pembangunan game ini diperlukan sebuah aset ¹ untuk membentuk visualisasi game. Aset yang terdapat pada game ini termasuk desain tokoh utama yang nantinya sebagai karakter dari pemain, desain map yang berbeda-beda dari perjalanan yang akan dilewati, dan desain musuh yang berbrda-beda agar lebih menarik. Aset tersebut yang digunakan terdapat semua pada engine RPG maker MV. Audio, sound effect hingga backsound juga termasuk aset dari engine RPG Maker MV.

TABEL III
DESAIN KARAKTER UTAMA

No	Gambar	State	Deskripsi
1		Dialog	Tampilan karakter ketika berdialog
2		Idle	Tampilan ketika karakter diam tidak ada pergerakan
3		Battle	Tampilan ketika karakter sedang melakukan pertarungan
4		Dead	Tampilan ketika karakter kalah dalam pertarungan

TABEL IV
DESAIN MUSUH

No	Gambar	Nama	Deskripsi
1		Orc	Musuh Kecil Map 1 Stage 1 (Beginer)
2		Dragon	Musuh Utama Map 1 Stage 1 (Easy)
3		Ghost	Musuh Kecil Map 2 Stage 1 (Beginer)
4		Ghost Master	Musuh Utama Map 2 Stage 1 (Easy)
5		Slime	Musuh Kecil Map 1 Stage 2 (Easy)
6		Iron Giant	Musuh Utama Map 1 Stage 2 (Medium)
7		Bat	Musuh Kecil Map 2 Stage 2 (Easy)
8		Demon	Musuh Utama Map 2 Stage 2 (Medium)
9		Skeleton	Musuh Kecil Map 1 Stage 3 (Medium)
10		Godi	Musuh Utama Map 1 Stage 3 (Hard)
11		General	Musuh Kecil Map 2 Satge 3 (Medium)
12		Evil God	Musuh Utama Map 2 Stage 3 (Hard)

3. Produksi

Tahap ini merupakan tahap dimana semua aset pada tahap sebelumnya digabungkan jadi satu sesuai yang direncanakan pada tahap preproduksi [15]. Proses produksi ini semuanya menggunakan tools dari engine RPG Maker MV. Beberapa tantangan dalam penggunaan engine RPG Maker MV ini yaitu fitur/komponen yang terdapat pada engine ini hanya untuk desain game 2D, dimana dalam game 2D desain grafis yang monoton pada setiap game yang dihasilkan. Untuk mengatasi tantangan tersebut peneliti mengkombinasikan beberapa fitur yang terdapat pada engine ini untuk dapat menjadikan sebuah tampilan map yang menarik dan tidak monoton yang terdapat pada beberapa game 2D.



Gambar. 3. Tampilan Utama Game

Pada gambar 3 merupakan tampilan utama game yang terdapat 3 menu yaitu new game, continue, options.



Gambar. 4. Tampilan Map Utama

Pada gambar 4 adalah tampilan map utama yang menunjukkan perjalanan menuju tempat tujuan.



Gambar. 5. Tampilan Map 1 Stage 1

Pada gambar 5 merupakan tampilan pada map 1 stage 1 yang bertemakan perjalanan didalam hutan, yang terdapat musuh yang harus dikalahkan agar dapat melewati jalan.



Gambar. 6. Tampilan Map 2 Stage 1

Pada gambar 6 merupakan tampilan map 2 stage 1 yang perjalanan melewati pedesaan, yang harus mengalahkan musuh agar dapat melewati jalan tersebut.



Gambar. 7. Tampilan Map 1 Stage 2

Pada gambar 7 merupakan tampilan pada map 1 stage 2 yang dimana tempat bertema pantai tersebut terdapat musuh yang harus dikalahkan untuk melanjutkan perjalanan.



Gambar. 8. Tampilan Map 2 Stage 2

Pada gambar 8 adalah tampilan map 2 stage 2 dimana player harus melanjutkan perjalanan dengan mengalahkan musuh dengan tema pegunungan.



Gambar. 9. Tampilan Map 1 Stage 3

Pada gambar 9 merupakan tampilan pada map 1 stage 3 yang dimana musuh yang harus dikalahkan bertambah kuat yang bertema perkotaan.



Gambar. 10. Tampilan Map 2 Stage 3

Pada gambar 10 adalah tampilan map 2 stage 3 dimana ini merupakan tempat terakhir yang dilewati yang bertemakan Perkebunan.



Gambar. 11. Tampilan Battle Musuh Kecil Map 1 Stage 1



Gambar. 12. Tampilan Battle Musuh Utama Map 1 Stage 1

Pada gambar 11 dan 12 merupakan tampilan dimana player bertarung melawan musuh yang menghadang pada map 1 stage 1.



Gambar. 13. Tampilan Battle Musuh Kecil Map 2 Stage 1



Gambar. 14. Tampilan Battle Musuh Utama Map 2 Stage 1

Pada gambar 13 dan 14 merupakan tampilan pertarungan melawan musuh yang menghadang jalan pada map 2 stage 1.



Gambar. 15. Tampilan Battle Musuh Kecil Map 1 Stage 2

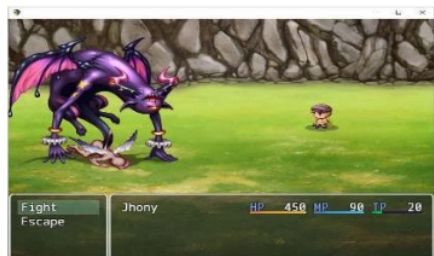


Gambar. 16. Tampilan Battle Musuh Utama Map 1 Stage 2

Pada gambar 15 dan 16 merupakan tampilan player melakukan pertarungan dengan musuh yang ada pada map 1 stage 2.



Gambar. 17. Tampilan Battle Musuh Kecil Map 2 Stage 2



Gambar. 18. Tampilan Battle Musuh Utama Map 2 Stage 2

Pada gambar 17 dan 18 adalah tampilan dimana pertarungan antara player dengan musuh yang ada pada map 2 stage 2.



Gambar. 19. Tampilan Battle Musuh Kecil Map 1 Stage 3



Gambar. 20. Tampilan Battle Musuh Utama Map 1 Stage 3

Pada gambar 19 dan 20 merupakan tampilan pertarungan antara player dengan musuh pada map 1 stage 3.

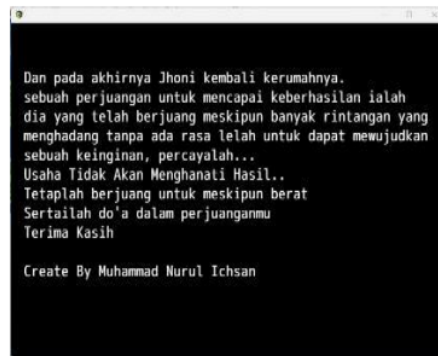


Gambar. 21. Tampilan Battle Musuh Kecil Map 2 Stage 3



Gambar. 22. Tampilan Battle Musuh Utama Map 2 Stage 3

Pada gambar 21 dan 22 merupakan tampilan pertarungan terakhir melawan musuh paling kuat pada map 2 stage 3.



Gambar. 23. Tampilan Game Tamat

Pada gambar 23 adalah tampilan akhir atau ending dari permainan ini yang terdapat pesan-pesan kepada player yang telah memainkan game ini.

4. Pengujian

Tahap ini untuk menguji semua fitur yang telah dibuat dan menjalankan apakah sesuai dengan alur yang telah ditetapkan menggunakan pengujian blackbox [16]. Pengujian Black Box merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat atau mengamati fungsi dari aplikasi tersebut apakah sama dengan yang diharapkan [17]. Pada pengujian blackbox yang dilakukan pada game Jhony Sang Pemberani ini mencoba semua fitur yang telah dibuat dalam Pembangunan game ini. Semua fitur yang telah dibuat tersebut tidak ditemukannya sebuah bug/error pada penelitian ini. Dari fungsi yang telah dibuat untuk menunjang game ini sudah sesuai harapan dari peneliti yang tidak ditemukannya bug/error pada program. Jika terjadi sebuah bug/error pada program, peneliti akan melakukan inspeksi penyebab terjadinya error pada program. Kemudian peneliti akan melakukan evaluasi guna memperbaiki dan mencegah bila mana terjadi error pada sebuah program agar tidak akan terulang kembali terjadinya error pada program. Untuk rincian dari metode pengujian blackbox ini sudah dijelaskan pada tabel 5.

TABEL V
TABEL PENGUJIAN BLACKBOX

Skenario	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Klik kiri	Klik new game akan masuk kedalam game	Pemain masuk kedalam permainan baru	Sukses
Klik kiri	Klik Continue melanjutkan permainan yang telah disimpan	Pemain memilih file yang disimpan dan melanjutkan permainan	Sukses
Klik kiri	Klik Options menampilkan seting volume dan backsound	Pemain mengatur volume dan backsound	Sukses
Klik kiri	Klik pada tempat yang dituju	Karakter berjalan sesuai tempat yang diklik	Sukses
Panah Bawah	Karakter berjalan ke bawah	Karakter berjalan ke bawah sesuai perintah	Sukses
Panah Atas	Karakter berjalan ke atas	Karakter berjalan ke atas sesuai perintah	Sukses
Panah Kanan	Karakter berjalan ke kanan	Karakter berjalan ke kanan sesuai perintah	Sukses
Panah Kiri	Karakter berjalan ke kiri	Karakter berjalan ke kiri sesuai perintah	Sukses
Esc	Menampilkan level karakter	Menampilkan level karakter sesuai perintah	Sukses
Enter	Menantang usuh bertarung	Pemain bertarung melawan musuh	Sukses
Alt+F4	Keluar game	Pemain keluar dari game	Sukses

5. Beta

Selanjutnya pada tahap ini dilakukan secara objektif diuji langsung oleh responden sejumlah 20 orang, kemudian menjawab semua pertanyaan melalui kuisioner [18].

TABEL VI
TABEL PENGUJIAN DENGAN RESPONDEN

No		STB	TB	CB	B	SB
3	Apakah game ini menarik untuk dimainkan ?				7	13
2	Apakah aturan game mudah dipahami ?			1	8	9
3	Apakah tampilan game ini menarik ?	1	1	5	7	6
4	Berapakah nilai untuk tingkat kesulitan game ini ?			3	5	12
5	Apakah anda merasa senang setelah memainkan game ini ?				8	12
6	Apakah anda merasa terhibur setelah memainkan game ini ?				11	9
7	Apakah anda menyukai game ini ?			2	8	10
8	Apakah game ini layak untuk dipublikasikan?				6	14
	Total	1	3	11	60	85

TABEL VII
TABEL SKOR HASIL PENGUJIAN

Respon	Nilai Skor	Sekor Didapat
Sangat Baik	5	85
Baik	4	60
Cukup Baik	3	11
Tidak Baik	2	3
Sangat Tidak Baik	1	1

$$\text{Jumlah Skor Sangat Baik} = 85 \times 5 = 425$$

$$\text{Jumlah Skor Baik} = 60 \times 4 = 240$$

$$\text{Jumlah Skor Cukup Baik} = 11 \times 3 = 33$$

$$\text{Jumlah Skor Tidak Baik} = 3 \times 2 = 6$$

$$\text{Jumlah Skor Sangat Tidak Baik} = 1 \times 1 = 1$$

$$\text{Total Skor} = 705$$

$$\text{Skor Seluruh} = 8 (\text{pertanyaan}) \times 20 (\text{responden}) \times 5 (\text{nilai tertinggi}) = 800$$

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Hasil Akhir (\%)} &= \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{705}{800} \times 100\% \\
 &= \mathbf{88\%}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pengujian diatas, penilaian responden terhadap game Jhony Sang Pemberani dapat disimpulkan bahwa 17 dari 20 responden yang memainkan game Jhony Sang Pemberani merasakan kesenangan tersendiri dari bermain game ini. Dan dari penilaian oleh responden terdapat 1 responden memberikan nilai paling rendah pada tampilan game, dan untuk pengembangan selanjutnya diharapkan dapat memperbarui tampilan game agar lebih menarik lagi. Dari keseluruhan penilaian tersebut membuktikan bahwa bermain game dapat membuat seseorang menjadi terhibur dan menyenangkan hati, sehingga stres yang dialami pengguna yang memainkan game ini akan berkurang.

6. Rilis

Setelah melewati tahap pengujian oleh pengguna, maka game ini sudah siap digunakan. Peluncuran aplikasi ini dikemas menggunakan format .exe yang diupload pada google drive dan aplikasi siap dimainkan [19].

Pada penelitian yang dilakukan oleh EP Sugiyanto dan M Mulyono melakukan penelitian dengan teapi bermain game dapat mengurangi tingkat stres pada anak [20]. Dengan bermain game sebagai hiburan dan dapat mengurangi stress, bermain game juga dapat menjadi daya tarik untuk mengembangkan metode pembelajaran. Seperti penelitian yang dilakukan oleh RQ Yakin, IWP Suwindra, IBP Mardana melakukan sebuah penelitian dengan mengembangkan sebuah game untuk meningkatkan motivasi dan prestasi anak dalam pembelajaran. Dengan pengembangan tersebut telah diuji oleh para ahli dengan perolehan presentasi skor senilai 92% [21]. Dari kedua penelitian tersebut diartikan bahwa bermain game selain menyenangkan juga dapat menjadikan motivasi belajar anak yang juga dapat mengurangi stres yang dialami.

IV. KESIMPULAN

Pengembangan pada game Jhony sang pemberani ini menggunakan metode Game Development Life Cycle (GDLC) dimana metode ini sangat kompleks dari pembuatan konsep game, pembuatan asset yang dibutuhkan game, hingga pengujian yang dilakukan oleh responden sampai dengan perilisan game. Dalam penelitian ini yang diuji langsung oleh responden mendapatkan hasil yang baik, dimana 88% dari 20 responden menyukai dan merasa senang setelah memainkan game Jhony sang pemberani. Dengan demikian semakin kuat bahwa game merupakan alternatif untuk mengurangi stress yang dimana dalam bermain game pengguna akan merasa gembira dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. I. Review, "Southeast Asia is highly stressed," Asia Insurance Review. Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://www.asiainsurancereview.com/Magazine/ReadMagazineArticle?aid=45163>
- [2] "Ragam Penyebab Utama Stres Para Milenial." Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://www.qubisa.com/microlearning/ragam-penyebab-utama-stres-para-milenial>
- [3] "10 Penyakit Akibat Stres Berkepanjangan." Accessed: Feb. 05, 2024. [Online]. Available: <https://ayosehat.kemkes.go.id/10-penyakit-akibat-stres-berkepanjangan>
- [4] K. C. Media, "Bermain 'Game' Mampu Hilangkan Stres. Benarkah?," KOMPAS.com. Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://lifestyle.kompas.com/read/2018/02/11/141109320/bermain-game-mampu-hilangkan-stres-benarkah>
- [5] T. Boss, "Main Game: Bikin Stres atau Justru Menghilangkan Stres?," Majalah Sunday. Accessed: Feb. 05, 2024. [Online]. Available: <https://majalahsunday.com/main-game-bikin-stres-atau-justru-menghilangkan-stres/>
- [6] F. Indahtiningrum, "HUBUNGAN ANTARA KECANDUAN VIDEO GAME DENGAN STRES PADA MAHASISWA UNIVERSITAS SURABAYA," 2013.
- [7] D. Irsa, R. W. Saputra, and S. Primaini, "PERANCANGAN APLIKASI GAME EDUKASI PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN LINEAR CONGRUENT METHOD (LCM) BERBASIS ANDROID," *J. Ilm. Inform. Glob.*, vol. 6, no. 2, Art. no. 2, 2015, doi: 10.36982/jiig.v6i1.4.
- [8] F. H. Saputri and D. Pratiwi, "Pembuatan Game Rpg ' Roro Jonggrang' dengan Rpg Maker Mv," in *Seminar Nasional Cendekiawan 2016*, Universitas Trisakti, 2016. Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://www.neliti.com/id/publications/173108/>
- [9] M. N. Rahimin and H. M. Junaidi, "PEMBUATAN GAME PETUALANGAN SANG PAHLAWAN GATOTKACA MENGGUNAKAN RPG MAKER MV," *J. Ilm. Teknol. Inf. Dan Komput. Pranala*, vol. 15, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2020.
- [10] S. T. Galih and A. P. Susanto, "RANCANG BANGUN GAME COLLEGE STORY MENGGUNAKAN PERANGKAT LUNAK RPG MAKER VX," *Maj. Ilm. Inform.*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, 2013, Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://www.unaki.ac.id/ejournal/index.php/majalah-ilmiah-informatika/article/view/125>

- [11] I. G. W. Wardana, "ANALISIS DAN PEMBANGUNAN GAME 2D 'THE MONKEY KING' MENGGUNAKAN RPG MAKER VX ACE," bachelor, Universitas AMIKOM Yogyakarta, 2015. Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://eprints.amikom.ac.id/id/eprint/10634/>
- [12] R. Andriyat Krisdiawan and Darsanto, "PENERAPAN MODEL PENGEMBANGAN GAME GDLC (GAME DEVELOPMENT LIFE CYCLE) DALAM MEMBANGUN GAME PLATFORM BERBASIS MOBILE," *TEKNOKOM*, vol. 2, no. 1, pp. 31–40, Mar. 2019, doi: 10.31943/teknokom.v2i1.33.
- [13] S. Syarif, T. Hasanuddin, and M. Hasnawi, "Perancangan Game Puzzle Labirin menggunakan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) berbasis Unreal Engine," *Bul. Sist. Inf. Dan Teknol. Islam BUSITI*, vol. 3, no. 1, Art. no. 1, Feb. 2022, doi: 10.33096/busiti.v3i1.582.
- [14] S. N. Wahyuni and C. Andiyoko, "PEMBUATAN GAME BERBASIS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN RPG MAKER MV: PEMBUATAN GAME BERBASIS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN RPG MAKER MV," *J. Comput. Netw. Archit. High Perform. Comput.*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, 2019, doi: 10.47709/cnipc.v1i1.5.
- [15] N. J. Budiartawan, M. W. A. Kesiman, and I. G. M. Darmawiguna, "Pengembangan Game Cerita Rakyat Bali Berbasis Desktop 'Calon Arang (The Darkness of Dirah),'" *KARMAPATI Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2022, doi: 10.23887/karmapati.v11i1.39196.
- [16] D. T. Ardiansyah Asri Mulyani, Fahmi Ilham, "Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Asmaul Husna Berbasis Android | Jurnal Algoritma." Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://jurnal.itg.ac.id/index.php/algoritma/article/view/1029>
- [17] A. A. Saputra, F. N. Putra, and R. D. R. Yusron, "Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Kebudayaan Indonesia Menggunakan Metode Game Development Life Cycle (GDLC) Berbasis Android," *J. Autom. Comput. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 1, pp. 66–73, Jun. 2022, doi: 10.47134/jacis.v2i1.43.
- [18] A. Latifah, E. Satria, and A. Kamaludin, "Pengembangan Game Classic Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Android," *J. Algoritma*, vol. 19, no. 1, pp. 100–109, May 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-1.1009.
- [19] E. S. Paroji Ayu Latifah, Muhamad, "Rancang Bangun Aplikasi Katalog Wisata di Garut Menggunakan Teknologi Virtual Reality | Jurnal Algoritma." Accessed: Jan. 30, 2024. [Online]. Available: <https://jurnal.itg.ac.id/index.php/algoritma/article/view/1003>
- [20] E. P. Sugiyanto and M. Mulyono, "Pengaruh Terapi Bermain Game Online terhadap Tingkat Stres Anak Usia Sekolah Dimasa Pandemi Covid-19," *J. Ilmu Keperawatan Jiwa*, vol. 4, no. 3, Art. no. 3, Aug. 2021.
- [21] R. Q. Yakin, I. W. P. Suwindra, and I. B. P. Mardana, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI FISIKA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI GERAK-GERAK LURUS BERATURAN, BERUBAH BERATURAN, DAN JATUH BEBAS.," *J. Pendidik. Fis. Undiksha*, vol. 8, no. 2, Art. no. 2, Aug. 2018, doi: 10.23887/jjpf.v8i2.20634.

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.itg.ac.id Internet Source	4%
2	www.slideshare.net Internet Source	2%
3	journal.isi.ac.id Internet Source	1%
4	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	1%
5	rizkaedmanda.com Internet Source	1%
6	www.chetroy.com Internet Source	1%
7	Cindy Cahyaning Astuti, Herlinda Maya Kumala Sari, Nuril Lutvi Azizah. "Perbandingan Efektifitas Proses Pembelajaran Menggunakan Metode E-Learning dan Konvensional", Proceedings of the ICECRS, 2019 Publication	1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On