

2D Educational Folklore Game Kekekow Bird and Poor Girl

Gim Edukasi 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow dan Gadis Miskin

Nathasya Tjoanapessy, Steven Ray Sentinuwo, Dringhuzen Jekke Mamahit
Dept. of Electrical Engineering, Sam Ratulangi University Manado, Kampus Bahu St., 95115, Indonesia
e-mails : tjoanapessynathasya@gmail.com, steven@unsrat.ac.id, dringhuzen.mamahit@unsrat.ac.id
Received: 26 May 2021; revised: 2 July 2021; accepted: 2 July 2021

Abstract — *Folklore is a story that originated and developed in society, in the past and has been preserved until today. But nowadays folklore is less popular, the development of information technology also affects the interest in reading folklore. Many people are more interested in watching television programs and playing smartphones. One of the folklore in North Sulawesi is "Kekekow Bird and the Poor Girl". The purpose of choosing this folklore to be used as an educational game is to attract the public's interest to get to know folklore more and as one of the efforts to preserve the culture in North Sulawesi. In this study, the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) method was used. The Kekekow Bird and Poor Girl Folklore Game is a means to introduce one of the folk tales in North Sulawesi to the younger generation and the general public in an interesting way in terms of appearance, storyline and gameplay.*

Key words— *Folklore; Educational Games; 2 dimensional Games; Platformer.*

Abstrak — *Cerita rakyat merupakan cerita yang berasal dan berkembang dalam masyarakat pada masa lampau dan terus dilestarikan sampai saat ini. Namun pada zaman sekarang cerita rakyat sudah kurang populer, perkembangan teknologi informatika juga mempengaruhi minat dalam membaca cerita rakyat. Banyak orang lebih meminati menonton program televisi dan bermain *smartphone*. Salah satu cerita rakyat yang ada di Sulawesi Utara adalah "Burung Kekekow dan Gadis Miskin". Tujuan dipilihnya cerita rakyat ini untuk dijadikan gim edukasi yaitu untuk menarik minat masyarakat supaya lebih mengenal cerita rakyat serta sebagai salah satu upaya pelestarian budaya yang ada di Sulawesi Utara. Dalam Penelitian ini digunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Gim Cerita Rakyat Burung Kekekow dan Gadis Miskin menjadi sarana untuk memperkenalkan salah satu cerita rakyat yang ada di Sulawesi Utara kepada generasi muda maupun masyarakat umum dengan cara yang menarik dari segi tampilan, alur cerita maupun *gameplay*.*

Kata kunci — *Cerita Rakyat; Gim Edukasi; Gim 2 dimensi; Platformer.*

I. PENDAHULUAN

Cerita rakyat merupakan cerita yang berasal dan berkembang dalam masyarakat pada masa lampau dan terus dilestarikan sampai saat ini. Cerita rakyat juga berfungsi sebagai media pendidikan nilai-nilai kehidupan yang melekat dalam kehidupan masyarakat.

Namun pada zaman sekarang cerita rakyat sudah kurang populer dan hanya sebagian cerita rakyat saja yang masih dikenal oleh masyarakat. Beberapa penyebab mengapa cerita rakyat kurang populer saat ini salah satunya karena sudah jarang orang tua yang meluangkan waktu untuk

menceritakan cerita rakyat kepada anak-anak.

Perkembangan teknologi informatika juga mempengaruhi minat anak dalam membaca cerita rakyat, anak-anak lebih meminati menonton program televisi dan bermain *smartphone*. Hal ini dapat dilihat dalam survei yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan, bahwa 90,27 persen anak usia sekolah di Indonesia suka menonton televisi, sedangkan hanya 18,94 persen lainnya suka membaca [1].

Gim edukasi merupakan gim yang memuat konten pendidikan, yang memiliki tujuan tidak hanya untuk dimainkan tetapi juga memudahkan pemahaman pemain mengenai materi pendidikan yang dimuat dalam gim tersebut.

Salah satu cerita rakyat yang ada di Sulawesi Utara adalah "Burung Kekekow dan Gadis Miskin". Tujuan dipilihnya cerita rakyat ini untuk dijadikan gim edukasi yaitu untuk menarik minat masyarakat supaya lebih mengenal cerita rakyat serta sebagai salah satu upaya pelestarian budaya yang ada di Sulawesi Utara.

Oleh karena itu, sebagai upaya pelestarian budaya Sulawesi Utara dibuatlah gim edukasi dengan judul "Cerita Rakyat Burung Kekekow dan Gadis Miskin". Diharapkan gim edukasi ini dapat membuat minat masyarakat terhadap cerita rakyat bertambah dan nilai moral yang ada dalam cerita rakyat "Burung Kekekow dan Gadis Miskin" yaitu selalu berbuat baik terhadap sesama dan saling menolong, serta tidak menyimpan dendam terhadap orang lain dapat tersampaikan kepada pemain.[2]

A. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Indra S. Boham dengan judul Rancang Bangun Aplikasi *Game* Pengenalan Sejarah Perang Tondano membahas tentang sejarah perang Tondano yang dibuat menjadi *game* edukasi yang metode penelitiannya menggunakan metode MDLC. [3]

Penelitian yang dilakukan oleh Christian Danny Irawan dengan judul Pembuatan *Game* Simulasi Kewirausahaan untuk Profesi Petani membahas tentang kewirausahaan untuk profesi petani yang dibuat menjadi *game*. [4]

Penelitian yang dilakukan oleh M Tasyrik Ando dengan judul Rancang Bangun Aplikasi *Game* Edukasi Pengenalan Bahasa Daerah Galela Untuk Anak Tingkat Sekolah Dasar membahas mengenai *game* edukasi pengenalan bahasa daerah Galela untuk anak tingkat sekolah dasar. [5]

Penelitian yang dilakukan oleh Christa Kitsy Nelwan dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran

Interaktif Untuk Anak Sekolah Dasar Kelas 1 membahas tentang pembelajaran untuk anak sekolah dasar kelas 1 yang dibuat secara interaktif.[6]

Penelitian yang dilakukan oleh Dewa Gede Agung Pandawana dan Dewa Putu Yudhi Ardiana dengan judul Aplikasi *Game* cerita rakyat Bali sebagai sarana pendidikan karakter anak berbasis mobile membahas tentang cerita rakyat sebagai media pembelajaran karakter pada anak yang dibuat menjadi *game*.[7]

Penelitian yang dilakukan oleh Fuad Muhammad dengan judul Pembuatan *Game* berbasis *unity engine* pada cerita perang kembang membahas tentang cerita perang Kembang yang dibuat menjadi *game*.[8]

B. Gim

Gim adalah sebuah kegiatan bermain dengan pemainnya berusaha meraih tujuan dari gim dengan cara mengikuti peraturan yang ada pada gim [3].

Gim *platformer* merupakan salah satu genre dalam *video game* yang *gameplay* nya dimainkan dengan cara menjalankan karakter untuk melompat rintangan agar sampai ke tujuan gim, sehingga bisa melanjutkan kepermainan selanjutnya [9].

Gim *maze* atau gim labirin adalah sebuah permainan yang bertujuan untuk mencari jalan keluar dari jalan yang bercabang dan berliku [10].

Gim *quiz* adalah genre dalam *video game* dimana pemain berusaha menjawab pertanyaan dengan benar [11].

Gim *puzzle* adalah permainan yang berbentuk teka-teki. Gim *puzzle* dirancang sebagai media hiburan dengan menyajikan kesulitan yang harus diselesaikan dengan kecerdikan dan kesabaran [12].

C. Gim Edukasi

Gim edukasi merupakan gim yang memuat konten pendidikan, yang memiliki tujuan tidak hanya untuk dimainkan tetapi juga memudahkan pemahaman pemain mengenai materi pendidikan yang dimuat dalam gim tersebut [13].

D. Cerita Rakyat

Cerita rakyat merupakan cerita yang berasal dan berkembang dalam masyarakat pada masa lampau. Cerita rakyat adalah ciri khas (tradisi/budaya) pada bangsa (kota/tempat). Pada umumnya cerita rakyat menceritakan suatu peristiwa pada suatu tempat sehingga menjadi legenda tempat tersebut.

Ciri-ciri cerita rakyat :

- 1) Disampaikan secara lisan, yaitu dari individu kepada individu.
- 2) Memiliki banyak variasi. Cerita rakyat merupakan suatu yang dinamis, dimana sering waktu mengalami perubahan-perubahan.
- 3) Bersifat anonim, artinya cerita rakyat tidak memiliki penulis yang jelas dan kapan cerita ini dibuat.
- 4) Memiliki unsur pendidikan. Cerita rakyat memiliki nilai budaya dan pesan moral yang dapat dijadikan pembelajaran bagi orang yang mendengarnya [14].

E. Cerita Rakyat Burung Kekekow dan Gadis Miskin

Cerita ini menceritakan seorang janda miskin bersama dua anak gadisnya yang tinggal di sebuah gubuk di hutan. Setiap hari kedua gadis itu mencari makanan di hutan. Suatu

hari, tiba ketika musim buah sudah selesai. Kedua gadis tidak menemukan makanan apapun di hutan, karena kelelahan kedua gadis ini beristirahat dibawah pohon mangga. Melihat kedua gadis tersebut, burung Kekekow merasa kasihan terhadap kedua gadis ini dan ia menjatuhkan berbagai makanan dari atas pohon untuk mereka berdua.

Sejak kejadian itu, hidup mereka tidak lagi miskin berkat pertolongan burung Kekekow. Tidak lupa juga mereka membantu warga lain, tapi warga tidak senang melihat kehidupan mereka yang telah berkecukupan. Warga pun menangkap burung Kekekow lalu membuat permohonan kepada burung Kekekow, tapi karena permintaan yang berlebihan burung Kekekow tidak mengabulkan permohonan warga. Karena permohonan warga tidak dikabulkan, marahlah mereka lalu membunuh burung Kekekow. Kedua gadis menguburkan burung Kekekow di belakang rumah mereka.

Setelah beberapa tahun diatas kubur burung Kekekow bertumbuh pohon yang sangat banyak menghasilkan buah. Janda tua dan anak-anak tidak pernah melupakan budi baik burung Kekekow dan selalu membantu dan berbuat baik terhadap sesama makhluk ciptaan Tuhan [15].

F. Unity

Unity adalah *software* gim *development* yang digunakan untuk membuat gim berbasis 2D atau 3D. Unity juga menghasilkan gim untuk Android, Windows, Mac, Wii dan iPhone.

Terdapat beberapa bagian penting dalam Unity antara lain :

- 1) *Asset*, merupakan tempat untuk menyimpan item dalam Unity yang di dalamnya berisi file gambar, suara, video, dan file lain yang didukung unity.
- 2) *Scenes*, berisi objek gim yang dibuat, *scenes* digunakan untuk membuat menu utama, *level* dan lainnya.
- 3) *Game Objects*, merupakan objek dalam unity yang merepresentasikan karakter, *property*, dan pemandangan.
- 4) *Components*, merupakan reaksi atau penentuan perilaku bagi *game objek*.
- 5) *Script*, merupakan tempat membuat *Components* lain yang tidak ada dalam *Components* bawaan unity. Unity mendukung bahasa pemrograman C# secara *native*. C# (diucapkan C-sharp) adalah bahasa standar industri yang mirip dengan C++ atau Java.[5]

II. METODE

Dalam penyusunan Skripsi lokasi penelitian dilakukan dalam lingkungan kampus Program Studi Informatika, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi, Manado. Waktu penelitian dimulai pada bulan Januari sampai bulan Maret.

A. Alat dan Bahan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin yaitu Laptop Acer Aspire E5-475G-541U yang memiliki spesifikasi *Processor* Intel(R) Celeron(R) CPU, *Graphic Card* Intel(R) HD Graphics dan RAM 8 GB.

Sedangkan Spesifikasi Perangkat Lunak yang digunakan dalam pembuatan Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin yaitu Unity, Adobe Illustrator dan Adobe Photoshop.

B. Tahap-Tahap Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan gim ini adalah MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*).

MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) adalah versi Luther-Sutopo yang terbagi menjadi 6 tahap yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Enam tahap metode MDLC dapat dilihat pada gambar 1.

1) Konsep (*Concept*)

Dalam tahap ini dilakukan penentuan konsep, tujuan dan isi gim. Gim *platformer* dibuat dalam 7 *level* berdasarkan referensi dari buku cerita rakyat burung Kekekow dan gadis miskin.

Setiap *level* memiliki potongan cerita, *level* 1 menceritakan awal mulai cerita rakyat burung Kekekow dan gadis miskin yang berasal dari daerah Minahasa, Sulawesi Utara. Dimana tinggal seorang janda dan dua putrinya yang miskin dan serba kekurangan. Janda dan kedua anaknya selalu mencari makan di hutan saat lapar.

Level 2 menceritakan ketika satu waktu musim buah telah usai, di hutan tidak ada satu pohon pun yang menghasilkan buah dan bahkan tidak ada sayur. Lalu perjalanan kedua kakak beradik menuju ke hutan, sambil menyapa warga selama perjalanan.

Level 3 menceritakan ketika kedua kakak beradik itu sampai di hutan dan tidak dapat menemukan makanan sampai mereka lelah dan lapar, karena lelah mereka beristirahat di bawah pohon mangga. Sebuah keajaiban terjadi saat sesisir pisang emas jatuh dari atas pohon. Mereka tidak langsung mengambil buah-buah itu tetapi pulang untuk mengajak ibu mereka. Ibu dan kedua anaknya sedang mencari orang yang melempar buah tersebut, tetapi mereka tidak dapat menemukan siapapun. Lelah, akhirnya sang ibu memutuskan untuk memakan buah dengan kedua anaknya dan kemudian pulang.

Level 4 menceritakan keesokan harinya kedua kakak beradik itu kembali mencari makan, namun tidak ada keajaiban seperti kemarin. Ketika mereka memutuskan untuk pulang, ada suara yang memanggil mereka. Kedua kakak beradik itu melihat ke pohon dan menemukan seekor burung Kekekow, ternyata burung Kekekow yang membantu mereka kemarin. Burung Kekekow juga memberi mereka makan seperti kemarin, setelah itu mereka pulang. Setelah kejadian itu, keluarga mereka berteman dengan burung Kekekow.

Level 5 menceritakan perubahan kehidupan janda dan dua putrinya membuat heran warga kampung, sehingga warga kampung meminta kepada anak-anaknya untuk menyelidiki penyebab perubahan kehidupan janda tua tersebut. Saat mereka mengikuti kedua anak janda tua tersebut, mereka kaget melihat seekor burung Kekekow yang bisa berbicara berbahasa manusia. Mereka segera kembali untuk memberi tahu orang tua mereka dan kepala desa tentang burung Kekekow. Mendengar cerita tersebut, kepala kampung memerintahkan warga untuk menangkap burung Kekekow.

Level 6 menceritakan saat burung Kekekow ditangkap dan penduduk kampung yang mengajukan permintaan, namun burung Kekekow tidak mengabulkannya. Karena permintaan masyarakat kampung tidak dikabulkan, mereka marah dan membunuh burung Kekekow tersebut. Janda dan kedua anaknya sempat memohon kepada warga agar tidak membunuh burung Kekekow, namun permintaan mereka tidak dikabulkan. Pada akhirnya mereka hanya bisa

mengambil tulang burung Kekekow dan menguburnya di belakang rumah mereka.

Level 7 menceritakan ketika kedua anak janda tua itu beranjak dewasa. Hidup mereka tidak lagi sulit karena menyimpan pemberian burung Kekekow. Di atas kuburan burung Kekekow telah tumbuh sebuah pohon besar yang selalu menghasilkan buah yang manis dan harum.

2) Perancangan (*Design*)

Dalam tahap ini desain awal dari gim di buat meliputi *storyboard, flowchart, use case* dan *activity diagram*.

3) Pengumpulan Bahan Materi (*Material Collecting*)

Dalam tahap ini dilakukan pengumpulan data, audio, dan materi lainnya. Musik yang digunakan dalam gim ini berasal dari youtube.com audiolibrary. Efek suara dalam gim ini berasal: zapsplat, mixkit.co, youtube.com audiolibrary, Freesound. Untuk referensi gim diambil dari dari buku cerita rakyat burung Kekekow dan gadis miskin yang ditulis oleh Sri Diharti.

4) Pembuatan (*Assembly*)

Dalam tahap ini materi yang telah dikumpulkan di buat menjadi gim yang tersusun sesuai dengan *storyboard* yang telah dirancang.

Karakter dibuat menggunakan *software* adobe illustrator, setelah itu karakter di ekspor ke dalam *software* adobe photoshop, lalu di *save* ke dalam format psb (Photoshop Big). Gambar dapat dilihat pada tabel I dan tabel II. Tabel I adalah kumpulan gambar untuk game, dari gambar latar belakang, gambar *player*/karakter dan gambar pendukung lainnya dan tabel II adalah kumpulan gambar *icon*, dari gambar tombol memulai game, pause, musik, suara, game *level* terkunci, keluar, dan menu utama.

Proses pembuatan animasi di unity menggunakan *rigging sprite* dengan paket 2D *Animation* (lihat gambar 2). *Skinning editor* digunakan untuk membuat kerangka *rigging* karakter. Setelah karakter telah di *rigging* lanjut dengan proses animasi pada karakter, dengan menggunakan fitur animasi pada unity (lihat gambar 3). Dalam gim ini akan ada video pengantar gim yang dibuat dalam unity menggunakan fitur *timeline* (lihat gambar 4). Setelah animasi telah terbentuk maka digunakan fitur unity *recorder* untuk menyimpan data animasi dalam file mp4.

Audio yang digunakan dalam gim ini dibuat menggunakan *software* Audacity. Dalam *software* Audacity hasil suaranya akan diberi efek *noise reduction, normalizer* dan *compressor*.

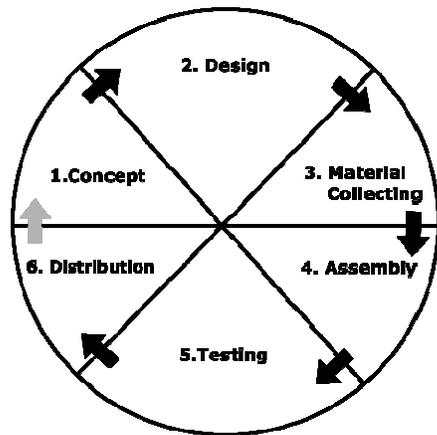
Setelah proses animasi, maka dilanjutkan ke proses perancangan program gim. Setelah proses perancangan program, maka dilanjutkan ke proses menyusun *Game Objects* ke *Scenes*. Proses pembuatan tanah/*ground* di dalam game dengan menggunakan *Sprite Shape* dan *Tile Palettes*.

5) Pengujian (*Testing*)

Dalam tahap pengujian di mana gim yang telah dibuat di uji untuk melihat apa ada *error* atau kesalahan dalam gim yang dibuat. Dalam proses pengujian yang diujikan kepada beberapa responden di temukan beberapa *error* yang terjadi dalam gim. Setelah menemukan *error* dalam tahapan pengujian, penulis memperbaiki *error* tersebut dan melanjutkan ke tahap distribusi.

6) Distribusi (*Distribution*)

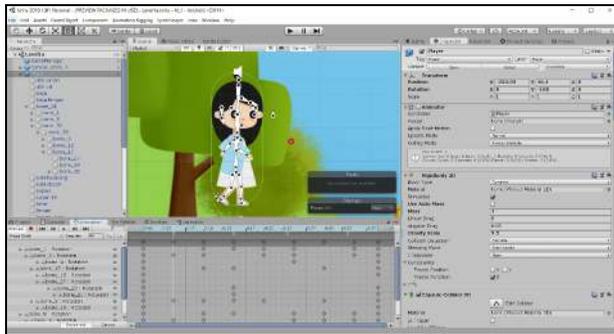
Proses distribusi menggunakan Google Drive sebagai media penyimpanan aplikasi gim. *Link* Google Drive selanjutnya dibagikan kepada pemain.



Gambar 1. Multimedia Development Life Cycle



Gambar 2. Proses Pembuatan Rigging Di Skinning Editor Unity



Gambar 3. Proses Animasi Karakter Di Unity



Gambar 4. Proses Pembuatan Video Di Unity

TABEL I
KETERANGAN GAMBAR YANG ADA DALAM GAME

No	Gambar	Penjelasan
1		Karakter kakak (karakter utama game)
2		Karakter burung Kekekow
3		Karakter ibu dan adik
4		Karakter kepala desa
5		Karakter teman 1 dan 2
6		Karakter ibu, kakak dan adik di akhir cerita
7		Karakter masyarakat desa
8		Rumah panggung

TABEL II
KETERANGAN GAMBAR /ICON YANG ADA DALAM GAME

No	Gambar	Penjelasan
1		Tombol memulai game
2		Tombol pause game
3		Tombol musik game
4		Tombol suara game
5		Tombol game level terkunci
6		Tombol keluar game
7		Tombol balik ke menu utama

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin

Gambar 5 merupakan tampilan awal gim, dan gambar 6 merupakan tampilan pada main menu. Pada main menu terdapat 3 tombol yaitu tombol “main”, tombol “tutorial”,



Gambar 5. Tampilan Awal Gim



Gambar 6. Tampilan Main Menu



Gambar 7. Tampilan Tutorial



Gambar 8. Tampilan Credit

dan tombol “credit”. Jika menekan tombol “main” maka gim akan masuk ke menu *level*, jika diklik tombol “tutorial” maka akan muncul tutorial gim yang dapat dilihat pada gambar 7, dan jika menekan tombol “credit” maka akan muncul tampilan *developer* atau pengembang gim, dimana ditampilkan nama-nama pengembang gim dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 9. Tampilan Menu Keluar



Gambar 10. Tampilan Menu Level



Gambar 11. Tampilan Pemutaran Cerita Sebelum Masuk Ke Gim



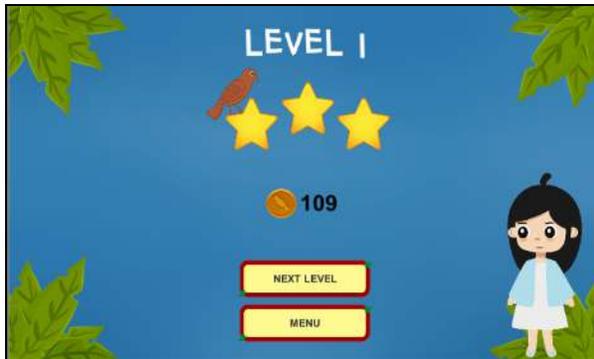
Gambar 12. Tampilan Menu Pause



Gambar 13. Tampilan Gim Platformer



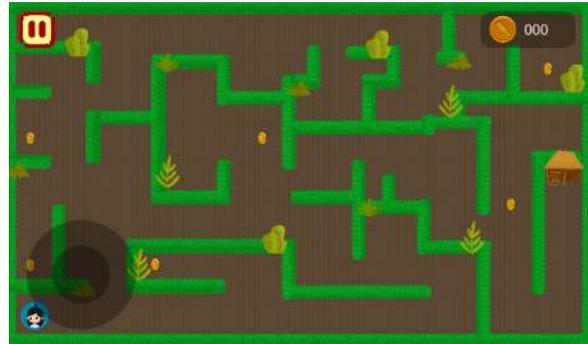
Gambar 14. Tampilan Saat Pemain Mencapai Tujuan



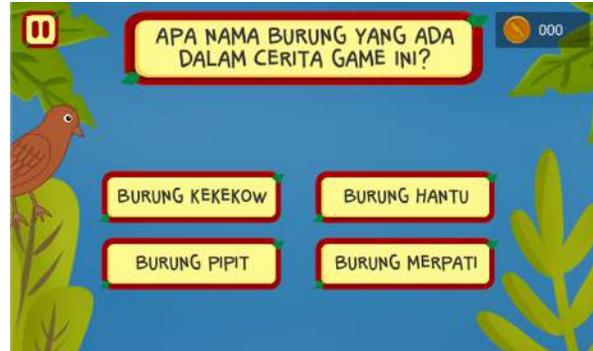
Gambar 15. Tampilan Penilaian Penyelesaian Gim



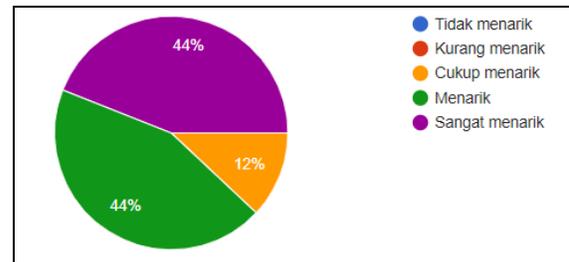
Gambar 16. Tampilan Mini Gim Puzzle Mencocokkan Gambar



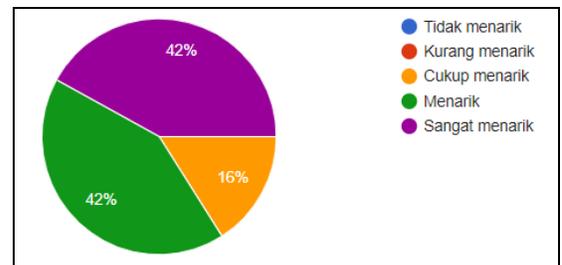
Gambar 17. Tampilan Mini Gim Labirin



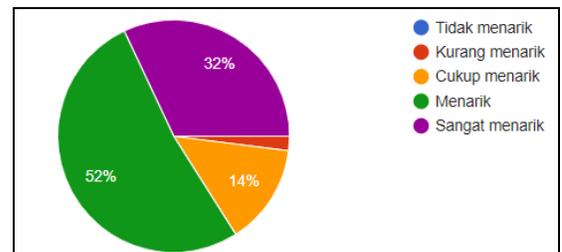
Gambar 18. Tampilan Mini Gim Quiz



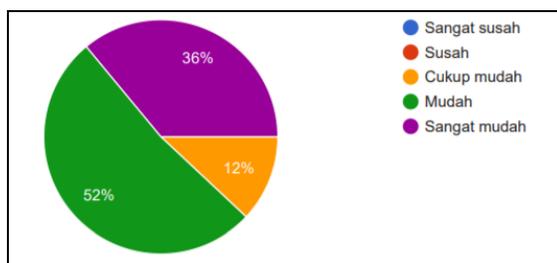
Gambar 19. Hasil Evaluasi Pengguna Terhadap Tampilan/ Grafik Gim



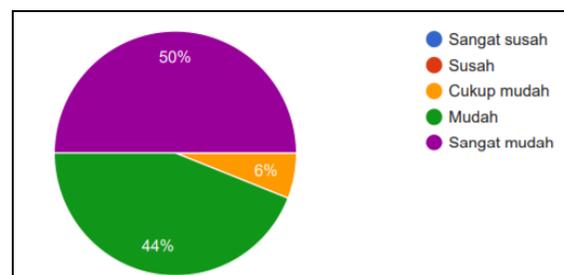
Gambar 20. Hasil Evaluasi Pengguna Terhadap Alur Cerita Dari Gim



Gambar 21. Hasil Evaluasi Pengguna Terhadap Seberapa Menarik Gameplay Gim



Gambar 22. Hasil Evaluasi Pengguna Terhadap Kemudahan *Gameplay* Gim



Gambar 23. Hasil Evaluasi Pengguna Terhadap Kemudahan *User Interface* Game

Gambar 9 adalah tampilan *verifikasi* keluar, apakah pemain benar-benar ingin keluar dari gim atau tidak.

Gambar 10 merupakan tampilan *level* gim, dalam menu *level* gim pemain harus menyelesaikan *level* 1 baru bisa mengakses *level* 2 dan *level* selanjutnya.

Gambar 11 merupakan tampilan pemutaran cerita sebelum masuk ke gim, dalam setiap *level* gim akan ada pemutaran cerita sebelum pemain masuk ke dalam gim.

Gambar 12 merupakan tampilan menu *pause*. Pada menu *pause* terdapat 3 tombol yaitu tombol “lanjut”, tombol “menu”, dan tombol “keluar”. Jika menekan tombol “lanjut” maka gim akan keluar dari mode *pause*, jika menekan tombol “menu” maka akan kembali ke main menu, dan jika menekan tombol keluar maka akan muncul tampilan keluar dapat dilihat pada gambar 9.

Gambar 13 merupakan tampilan gim *platformer* dimana pemain akan mengerjakan karakter gim untuk melewati rintangan untuk sampai ke tujuan, dalam gim *platformer* burung Kekekow dan gadis miskin pemain harus mengumpulkan buah untuk menyelesaikan misi.

Gambar 14 merupakan tampilan saat pemain mencapai tujuan. Gambar 15 merupakan tampilan penilaian penyelesaian gim dimana bintang akan muncul sesuai dengan penilaian misi yang diukur dengan, seberapa berhasil pemain mengumpulkan 5 buah yang ada dalam gim.

Gambar 16 merupakan tampilan mini gim *puzzle* mencocokkan gambar, dalam mini gim ini pemain harus menemukan pasangan gambar yang sama untuk memenangkan permainan.

Gambar 17 merupakan tampilan mini gim labirin, dalam mini gim ini pemain harus melalui labirin untuk mencapai tujuan.

Gambar 18 merupakan tampilan mini gim *quiz*, dalam mini gim ini pemain harus menjawab sejumlah pertanyaan untuk memenangkan permainan.

B. Evaluasi Pengguna

Evaluasi pengguna dilakukan dengan membagikan kuesioner yang berisikan 5 pertanyaan kepada 20 responden yang telah memainkan Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin.

Seberapa menarik tampilan/grafik gim burung Kekekow dan gadis miskin? Gambar 19 merupakan hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden, dengan hasil tampilan/grafik Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin sangat menarik dengan persentase responden sebanyak 44% atau sebanyak 22 orang, menarik dengan persentase responden sebanyak 44% atau sebanyak 22 orang, dan cukup menarik dengan persentase responden sebanyak 12% atau sebanyak 6 orang.

Seberapa menarik alur cerita dari gim burung Kekekow dan gadis miskin? Gambar 20 merupakan hasil kuesioner

yang telah diisi oleh responden, dengan hasil alur cerita dari Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin sangat menarik dengan persentase responden sebanyak 42% atau sebanyak 21 orang, menarik dengan persentase responden sebanyak 44% atau sebanyak 21 orang, dan cukup menarik dengan persentase responden sebanyak 12% atau sebanyak 8 orang.

Seberapa menarik *gameplay* yang ditawarkan dalam gim burung Kekekow dan gadis miskin? Gambar 21 merupakan hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden, dengan hasil *gameplay* dari Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin sangat menarik dengan persentase responden sebanyak 32% atau sebanyak 16 orang, menarik dengan persentase responden sebanyak 52% atau sebanyak 26 orang, cukup menarik dengan persentase responden sebanyak 14% atau sebanyak 7 orang, dan kurang menarik dengan persentase responden sebanyak 2% atau sebanyak 1 orang.

Apakah *gameplay* yang ditawarkan dalam gim burung Kekekow dan gadis miskin ini mudah dimainkan? Gambar 22 merupakan hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden, dengan hasil *gameplay* dari Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin sangat mudah dengan persentase responden sebanyak 36% atau sebanyak 18 orang, mudah dengan persentase responden sebanyak 52% atau sebanyak 26 orang, dan cukup mudah dengan persentase responden sebanyak 12% atau sebanyak 6 orang.

Apakah *User Interface* dalam gim burung kekekow dan gadis miskin mudah digunakan? Gambar 23 merupakan hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden, dengan hasil *User Interface* dari Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin sangat mudah dengan persentase responden sebanyak 50% atau sebanyak 25 orang, mudah dengan persentase responden sebanyak 44% atau sebanyak 22 orang, dan cukup mudah dengan persentase responden sebanyak 6% atau sebanyak 3 orang.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang dilakukan pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin telah berhasil dibuat dan diselesaikan. Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin ini dibuat untuk menjadi sarana pengenalan cerita rakyat serta sebagai salah satu upaya pelestarian budaya yang ada di Sulawesi Utara.

Dari hasil kuesioner yang didapat dari 50 responden, terdapat 88% responden menjawab gim ini menarik dari segi tampilan, 84% responden menjawab alur cerita dari gim ini menarik, 84% responden menjawab *gameplay* yang ada

dalam gim ini menarik, 88% responden menjawab *gameplay* gim ini mudah dimainkan dan 94% responden menjawab *user interface* yang ada dalam gim ini mudah digunakan.

B. Saran

Dalam pembuatan skripsi ini tentu saja masih memiliki kekurangan sehingga sangat diharapkan untuk melakukan pengembangan terhadap Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin.

Adapun harapan lainnya dalam pengembangan yakni perluasan fitur dari Gim 2D Cerita Rakyat Burung Kekekow Dan Gadis Miskin dapat dimanfaatkan dengan optimal.

V. KUTIPAN

- [1] L. Solihin, B. Utama, I. Pratiwi, and Novirina, *Indeks Aktivitas Literasi Membaca 34 Provinsi*, no. 2. Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Kompleks Kemendikbud, Gedung E Lantai 19 Jalan Jenderal Sudirman-Senayan, Jakarta 10270, 2017.
- [2] V. S. Suwarsono, N. J. Pengemanan, and O. S. Meruntu, "Nilai Pendidikan Karakter dalam Dongeng "Mamanua dan Walansendow" dan "Burung Kekekow yang Malang" dan Implikasinya dalam Pembelajaran Sastra di Sekolah," *J. Bahtra*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2021, doi: 10.36412/jb.v1i2.2534.
- [3] I. S. Boham, S. Sentinuwo, and A. Sambul, "Rancang Bangun Aplikasi Game Pengenalan Sejarah Perang Tondano," *J. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 1, 2017, doi: 10.35793/jti.11.1.2017.16919.
- [4] C. D. Irawan, D. J. Mamahit, and A. M. Sambul, "Pembuatan Game Simulasi Kewirausahaan untuk Profesi Peternak," *Pembuatan Game Simulasi Kewirausahaan untuk Profesi Peternak*, vol. 14, no. 1, pp. 71–78, 2019, doi: 10.35793/jti.14.1.2019.23839.
- [5] M. Karundeng, S. R. U. A. Sompie, and A. M. Sambul, "Pembuatan Game Simulasi Kewirausahaan untuk Profesi Peternak," *Pembuatan Game Simulasi Kewirausahaan untuk Profesi Peternak*, vol. 14, no. 1, pp. 71–78, 2019, doi: 10.35793/jti.14.1.2019.23839.
- [6] C. K. Nelwan, D. J. Mamahit, B. A. Sugiarto, and A. Yusupa, "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Interaktif Untuk Anak Sekolah Dasar Kelas 1," *J. Tek. Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 45–54, 2020, doi: 10.35793/jti.15.1.2020.29036.
- [7] D. P. Y. Ardiana and I. D. G. A. Pandawana, "Aplikasi Game Cerita Rakyat Bali Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Berbasis Mobile," *Lontar Komput. J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 3, p. 208, 2017, doi: 10.24843/lkjiti.2017.v08.i03.p07.
- [8] F. Muhammad, "Pengembangan game berbasis Unity Engine pada cerita perang kembang," pp. 1–14, 2017, [Online]. Available: <http://eprints.ums.ac.id/53687/11/NAS PUB FINAL %284%29.pdf>.
- [9] M. L. Sagala, E. M. A. Jonemaro, and W. S. Wardhono, "Pengembangan Game Platformer 2D Menggunakan Teknik Projection Mapping," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 1, no. 11, pp. 1160–1168, 2017, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/418/173>.
- [10] I. K. Suela and Wijastuti, "Permainan Maze Untuk Mereduksi Perilaku Self Stimulation Pada Anak Autis," *Pendidik. Khusus*, pp. 1–6, 2017, [Online]. Available: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/20123>.
- [11] A. Rafiqin and D. Saputra, "Pembuatan Aplikasi Game Kuis 'Pontianak Punye' Berbasis Android," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. V, no. 2, pp. 71–84, 2017.
- [12] D. P. Hermawan, D. Herumurti, and I. Kuswardayan, "Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Berjenis Puzzle, RPG dan Puzzle RPG Sebagai Sarana Belajar Matematika," *JUTI J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 15, no. 2, p. 195, 2017, doi: 10.12962/j24068535.v15i2.a663.
- [13] B. Pane, X. Najoan, and S. Paturusi, "Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Ragam Budaya Indonesia," *J. Tek. Inform.*, vol. 12, no. 1, 2017, doi: 10.35793/jti.12.1.2017.17793.
- [14] W. Al Hidayat, E. D. Sulistyowati, and A. Rokhmansyah, "Struktur dan Fungsi Cerita Rakyat Benayuk Versi Desa Sepala Dalung Kabupaten Tana Tidung: Kajian Strukturalisme

Naratologi," *Ilmu Budaya J. Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, vol. 3, no. 4, pp. 422–452, 2019, [Online]. Available: <http://ejournals.unmul.ac.id/index.php/JBSSB/article/view/2383>.

- [15] S. Diharti, *Burung Kekekow dan Gadis Miskin*. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Jalan Daksinapati Barat IV Rawamangun Jakarta Timur, 2016.

VI. TENTANG PENULIS



Penulis bernama Nathasya Tjoanapessy, merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Saya lahir di Bitung pada tahun 1999. Saya bertempat tinggal di kota Manado. Saya mulai menempuh pendidikan formal dimulai dari SD Katolik Frater Don Bosco Manado (2005-2011). Kemudian saya masuk di SMP

Katolik Frater Don Bosco Manado (2011-2014), dan setelah itu saya melanjutkan Pendidikan saya di SMA Katolik Frater Don Bosco Manado (2014-2017).

Pada tahun 2017 Saya melanjutkan Pendidikan S1 di Program Studi Teknik Informatika di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi. Selama perkuliahan penulis juga tergabung dalam organisasi mahasiswa yaitu, Himpunan Mahasiswa Elektro (HME) dan Unsrat IT Community (UNITY).