

PENGEMBANGAN GAME ACTION-ADVENTURE BERDASARKAN CERITA RAKYAT SULTAN SURIANSYAH BERMUATAN KEARIFAN LOKAL BANJARMASIN BERBASIS PERANGKAT BERGERAK

Aulia Akhrian Syahidi^{1*}, Ahmad Riyadi², Siti Zakiah³, Maya Astuti⁴

^{1,2,3,4}Interactive Media, Game, and Mobile Technologies Research Group
Augmented Reality and Virtual Reality Laboratory
Politeknik Negeri Banjarmasin

e-mail: aakhriansyahidi@poliban.ac.id

Diterima
01-10-2021

Direvisi
10-10-2021

Disetujui
19-10-2021

Abstract: Sultan Suriansyah was the King of Bandarmasih (the First King of Banjar) who ruled from 1520-1540 and was the first king to embrace Islam. Tourism-related to the tomb of Sultan Suriansyah is very popular among the people of Banjar. However, the folklore that tells about Sultan Suriansyah is not as popular as his tomb, many young people today don't know it, even across Indonesia it is also not well known for this folklore from South Kalimantan. The purpose of this research is to design and build a folklore game with an action-adventure genre that adapts the story of Sultan Suriansyah to preserve Banjarmasin folklore and as a means to understand grammar in the Banjar language. The research method used is the Game Development Life Cycle with stages in the form of Pre-Production, Production, Testing, and Post-Production. The results show that the game design has been produced in the form of a storyboard and then developed using Godot Engine software with the output of the (.apk) extension application that can be installed on mobile devices. Then the Playtesting and Gameflow testing was also carried out which involved 50 respondents as players with an age range of 13-15 years, the results showed that the games built and tested had met the elements and criteria with an overall average value of 4.84 and no bugs were found in the game. Tests related to player knowledge and justification for using games as a media to preserve folklore and a means to understand the Banjarese language have also been carried out with very good results.

Keywords: *Floklore; Game Development Life Cycle; Gamification; Sultan Suriansyah*

Abstrak: Sultan Suriansyah merupakan Raja Bandarmasih (Raja Banjar Pertama) yang memerintah pada 1520-1540 dan merupakan raja pertama yang memeluk agama islam. Wisata terkait makam Sultan Suriansyah sangatlah populer di kalangan masyarakat Banjar. Namun, cerita rakyat yang mengisahkan tentang Sultan Suriansyah tidak sepopuler makamnya, banyak kalangan anak muda sekarang yang tidak mengetahuinya, bahkan di penjuru Indonesia pun juga tidak terkenal adanya cerita rakyat asal Kalimantan Selatan ini. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun *game* cerita rakyat dengan *genre action-adventure* yang mengadaptasi kisah Sultan Suriansyah untuk melestarikan cerita rakyat Banjarmasin dan sebagai sarana untuk memahami tata bahasa dalam Bahasa Banjar. Metode penelitian yang digunakan adalah *Game Development Life Cycle* dengan tahapan berupa *Pre-Production*, *Production*, *Testing*, dan *Post-Production*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan *game* telah dihasilkan dengan wujud berupa *storyboard* dan kemudian dilakukan pembangunan menggunakan perangkat lunak *Godot Engine* dengan keluaran aplikasi berekstensi .apk yang dapat dipasang pada perangkat bergerak. Kemudian juga dilakukan pengujian *Playtesting and Gameflow* yang melibatkan sebanyak 50 orang responden selaku pemain dengan rentang usia 13-15 tahun, hasilnya menunjukkan bahwa *game* yang dibangun dan diuji telah memenuhi elemen dan kriteria dengan nilai rata-rata keseluruhan 4,84 dan tidak ditemukan *bug* pada *game*. Pengujian terkait pengetahuan pemain dan justifikasi penggunaan *game* sebagai media untuk melestarikan cerita rakyat dan sarana untuk memahami Bahasa Banjar juga telah dilakukan dengan hasil yang sangat baik.

Kata kunci: *Cerita Rakyat; Game Development Life Cycle; Gamifikasi; Sultan Suriansyah*

I. PENDAHULUAN

Cerita rakyat merupakan cerita yang asal mulanya dari masyarakat lampau, yang sering diperkenalkan kepada generasi selanjutnya. Hal tersebut adalah ciri khas khusus untuk negara yang mempunyai budaya dan latar belakang sejarah yang beraneka ragam, seperti yang dimiliki oleh Indonesia. Cerita rakyat sudah diwariskan secara turun temurun atau disebarluaskan secara lisan dari mulut ke mulut dan ada juga yang diceritakan melalui buku cerita rakyat di masing-masing daerah. Cerita rakyat cenderung menceritakan tentang suatu kejadian di suatu daerah yang kaya akan nilai-nilai luhur, bersifat tradisional, dan pengarangnya pun tidak ada yang tahu kepastiannya. Banyak orang yang memandang cerita rakyat seperti peninggalan masyarakat lama yang haruslah ditinggalkan, tidak memiliki harga, dipandang sebagai kumpulan dongeng naif yang berkembang dan tumbuh di lingkungan masyarakat berperadaban masih rendah.

Cerita rakyat yang cukup populer adalah Malin Kundang, Si Kancil, Sangkuriang, Lutung Kasarung, dan lain-lain. Cerita rakyat yang populer tersebut banyak berasal dari Pulau Jawa dan Sumatera. Padahal, di pulau lain di Indonesia juga masih banyak cerita rakyat yang tidak diketahui oleh masyarakat Indonesia. Sebagai contoh, cerita rakyat asal Kalimantan Selatan yang juga banyak jumlahnya belum pernah terdengar menyebar ke seluruh penjuru Indonesia. Generasi muda di Kalimantan Selatan sendiri sebagai penghuni aslinya juga cenderung tidak mengetahui cerita rakyat yang berasal dari daerahnya tersebut. Adapun beberapa penyebab para generasi muda tidak mengetahui cerita rakyat adalah dikarenakan di bangku sekolah cenderung tidak disampaikan cerita rakyat yang ada di Kalimantan Selatan, buku cerita rakyat yang ada di Kalimantan Selatan disajikan dalam bentuk teks dan sangat minim visualisasi gambar, itupun juga hanya bisa didapatkan melalui perpustakaan daerah dan jika membelinya juga mungkin masyarakat begitu keberatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kian menyusutnya minat masyarakat lokal Banjarmasin untuk membaca dan mengetahui cerita rakyat dan jika dibiarkan terus menerus maka akan menjadi masalah degradasi nilai budaya/kultural yang semakin kritis. Sebab terakhir adalah perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat termasuk penggunaan ponsel pintar yang semakin banyak di kalangan masyarakat terutama generasi muda. Lebih lanjut, seiring dengan perkembangan dunia hiburan dan media sosial, konten cerita rakyat Kalimantan Selatan dikemas melalui animasi film dan disebarluaskan melalui youtube, namun kecenderungannya masih belum menarik minat generasi muda untuk menontonnya. Penelitian dari (Atiah, 2019) yang melalui cerita rakyat para siswa diminta untuk membacanya dan mengidentifikasi unsur-unsur intrinsik dari cerita rakyat Asal Usul Pulau Kembang, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah para siswa memiliki minat membaca yang baik atau kurang, hasil penelitian menunjukkan bahwa memang faktor utamanya adalah minat membaca cenderung kurang, minat terhadap pembelajaran dan sikap serta kebiasaan belajar yang juga cenderung kurang.

Masih sedikit penelitian sejenis yang diajukan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan tersebut pada kasus yang sama seperti dari penelitian (Faridatulhuda, 2016) yang melakukan perancangan buku pop-up untuk meningkatkan daya tarik terhadap cerita rakyat Kalimantan Selatan yang dikemas secara menyenangkan, Adapun cerita rakyat yang dijadikan dalam bentuk penyajian pop-up adalah Putri Junjung Buih, Legenda Lok Si Naga, dan Pangeran Biawak. Pada penelitian ini ditemukan beberapa kendala diantaranya tidak mudahnya ketika mencari arsip dan informasi cerita rakyat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya media cerita rakyat berbasis pop-up dapat menarik minat dan keinginan untuk membaca cerita rakyat.

Penelitian berikutnya dari (Nizami & Fahrizal, 2020) yang mengembangkan model *game* dari cerita rakyat sejarah perang Banjar menggunakan Unreal Engine 4 yang ditujukan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Sejarah. Penelitian tersebut dilakukan untuk meningkatkan minat terhadap cerita rakyat Kalimantan Selatan termasuk sejarah perang Banjar dan melestarikan budaya daerah yang dikemas melalui konten *game*.

Lebih lanjut, selain kurang populernya cerita rakyat asal Kalimantan Selatan, pengetahuan dan pemahaman mengenai Bahasa Lokal juga cenderung kurang. Bahasa Lokal tersebut adalah

Bahasa Banjar. Bahasa Banjar bagi masyarakat Kalimantan Selatan merupakan bahasa ibu dan sebagai bahasa pengantar yang berfungsi sebagai alat komunikasi sehari-hari. Bahasa Banjar merupakan identitas serta budaya yang sudah sepatutnya dijaga oleh masyarakat agar tetap hidup dan tidak terancam punah. Akan tetapi, seiring perkembangan zaman, kosa kata Bahasa Banjar banyak dilupakan oleh generasi muda Kalimantan Selatan. Minat generasi muda Kalimantan Selatan dalam menggunakan Bahasa Banjar sepenuhnya juga semakin berkurang akibat adanya pergeseran penggunaan Bahasa ke Bahasa Indonesia dan Bahasa Asing yang dianggap lebih trendi.

Peneliti melakukan observasi di beberapa sekolah terkait minat siswa dalam menggunakan Bahasa Banjar, hasil yang diperoleh adalah kurangnya minat siswa dalam menggunakan Bahasa Banjar dan tidak memahami kosakata/tata bahasa dengan baik. Mereka juga setuju bahwa Bahasa Indonesia dan Bahasa Asing memang cenderung dianggap lebih trendi oleh anak muda zaman sekarang dibandingkan dengan bahasa daerah, khususnya Bahasa Banjar.

Agar bahasa daerah tetap lestari, pakar pendidikan Sheldon Shaeffer mengungkapkan bahwa bahasa ibu dan bahasa daerah perlu digunakan serta diajarkan dalam dunia pendidikan. Bahasa daerah berpotensi terus hidup apabila dijadikan bahasa pengantar pembelajaran siswa di sekolah (Republika, 2014). Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan guru yang ada di beberapa SMP di Banjarmasin, materi Bahasa Banjar belum diajarkan dalam mata pelajaran seni budaya ataupun mata pelajaran lainnya di sekolah tersebut. Padahal dalam kurikulum 2013 yang diterapkan oleh sekolah tersebut, materi bahasa daerah direkomendasikan untuk diajarkan pada mata pelajaran seni budaya.

Lebih lanjut, peneliti melakukan *pretest* dengan para siswa pada beberapa SMP di Banjarmasin untuk membuktikan bahwa minat, pengetahuan, dan pemahaman kosa kata Bahasa Banjar memang kurang. Hasil dari *pretest* tersebut menunjukkan bahwa minat, pengetahuan, dan pemahaman akan kosa kata Bahasa Banjar sangatlah rendah. Hasil tersebut sangatlah memprihatinkan, mengingat bahwa mayoritas siswa yang ada di beberapa SMP tersebut merupakan penduduk asli Banjar, tetapi tidak semua dari mereka yang meminati, mengetahui, dan memahami kosa kata Bahasa Banjar dengan baik.

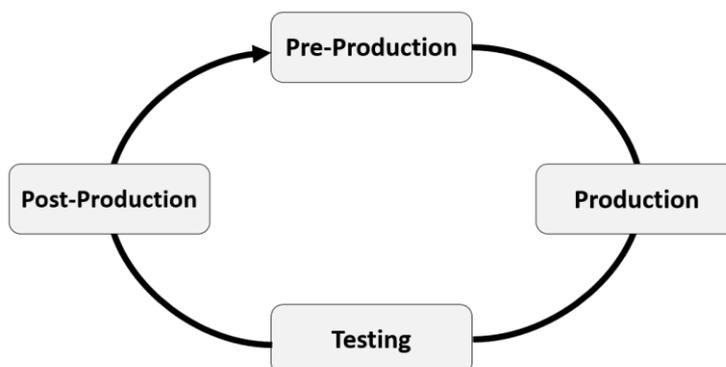
Beberapa penelitian yang mengangkat topik tentang Bahasa Banjar untuk dipopulerkan dengan menggunakan teknologi informasi yaitu dari (Syahidi, Supianto, et al., 2019) yang melakukan perancangan dan implementasi terkait pengenalan Bahasa Banjar yang dikemas melalui sebuah *game* edukasi yang juga disertai dengan kuis pada akhir misi dari *game* tersebut, hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *game* edukasi dapat berfungsi sesuai yang diharapkan dan dapat meningkatkan minat untuk mempelajari Bahasa Banjar. Selanjutnya, penelitian dari (Syahidi, Tolle, et al., 2019) melalui aplikasi berbasis teknologi *Augmented Reality* (AR) yang membantu para wisatawan lokal (luar Banjarmasin) dan mancanegara untuk memahami tentang Bahasa Banjar serta sebagai media penerjemah untuk berkomunikasi dengan masyarakat setempat melalui aplikasi berbasis *smartphone*, hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya aplikasi penerjemah dari Bahasa Banjar ke Bahasa Indonesia berbasis AR dapat memudahkan para wisatawan untuk memahami Bahasa Banjar dan dapat melestarikan Budaya Banjar itu sendiri.

Berdasarkan beberapa masalah, isu, dan juga penelitian sejenis. Maka penelitian yang dilakukan sekarang ini adalah merancang dan membangun *game* cerita rakyat Sultan Suriansyah bermuatan kearifan lokal Banjarmasin berbasis perangkat bergerak yang akan digunakan sebagai media pembelajaran SMP pada mata pelajaran muatan lokal sekaligus menumbuhkan kembali pengetahuan mengenai cerita rakyat asal Kalimantan Selatan dan juga pemahaman tentang Bahasa Banjar, sehingga dapat terus melestarikan Budaya Banjar.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada perancangan dan pembangunan *game* adalah metode *Game Development Life Cycle* (GDLC) yang diadopsi dari Heather Chandler, dianggap sebagai pendekatan yang paling cocok dalam penelitian ini dikarenakan langkah-langkahnya sederhana

dan sesuai dengan tujuan serta kondisi penelitian yang dilakukan. Adapun langkah-langkah GDLC dari (Chandler, 2010) dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Game Development Life Cycle*

Berdasarkan Gambar 1, terdapat beberapa langkah yang dilakukan dalam GDLC meliputi: *Pre-Production*, *Production*, *Testing*, dan *Post-Production*. Penelitian ini menggunakan satu siklus pengembangan. Tahap awal adalah *Pre-Production* yang mendefinisikan desain *game* dan perencanaan proyek. Setelah desain dan rencana telah ditetapkan dan disetujui, saatnya beralih ke tahap *Production* yang terkait dengan penciptaan baik dari aspek teknis maupun artistik. Kemudian, pada tahap *Testing* dilakukan pengujian terhadap *game* yang telah dibangun dan melakukan perbaikan terhadap *bug*.

Jenis *Testing* yang dilakukan adalah *Playtesting and Gameflow* yang diadaptasi dari (Sweetser & Wyeth, 2005) dan (Fullerton, 2018) digunakan untuk mengetahui umpan balik tentang beberapa aspek yang terdapat dalam *game* seperti tampilan/grafik *game*, *gameplay*, cerita, dan kontrol *game* disesuaikan dengan kriteria pengujian dari *Playtesting* dan *Gameflow* (seperti *concentration*, *challenges*, *player skills*, *control*, *clear goals*, *feedback*, dan *immersion*). Untuk menjawab *Playtesting and Gameflow* digunakan penilaian dengan skor berbentuk Skala Likert positif dari angka 1-5. Ketika *build* dianggap selesai untuk satu siklus, tahap *Post-Production* dilakukan untuk memberikan dokumentasi terkini. Lebih lanjut, juga dilakukan pengujian pengetahuan pemain baik sebelum maupun sesudah memainkan *Game Cerita Rakyat Sultan Suriansyah* tersebut dengan menyajikan beberapa pertanyaan terkait *Cerita Rakyat Sultan Suriansyah* dengan memilih jawaban Ya atau Tidak. Kemudian juga dilakukan justifikasi mengenai persepsi pemain terkait kelayakan *Game Cerita Rakyat Sultan Suriansyah* untuk dijadikan sebagai media dalam mengenalkan cerita rakyat berbasis digital dan memberikan pemahaman mengenai tata bahasa dalam Bahasa Banjar, justifikasi tersebut berisi pernyataan dengan memilih jawaban Ya atau Tidak.

III. HASIL

Pre-Production

Pre-production merupakan tahap awal pengembangan yang mendefinisikan desain *game* dan perencanaan proyek seperti konsep *game* yang meliputi: judul *game*, *genre game*, target pasar; serta tahapan gamifikasi yang meliputi: mekanika permainan dan estetika. *Game Cerita Rakyat Sultan Suriansyah* ini dikembangkan dengan *genre game Action-Adventure*, dimana target pasar/pemainnya adalah anak-anak berusia 13-15 tahun.

Pemain pada *game* diposisikan sebagai Sultan Suriansyah yang menjalankan aksi dan misinya sesuai pengadaptasian dari cerita rakyat Sultan Suriansyah. Semua fitur yang ada pada *game* ini berbasis kearifan lokal dan menggunakan Bahasa Banjar. Mekanika *Game* dalam *game* ini terdiri dari: *Level*, *Poin*, *Lencana*, *Tantangan*, dan *Batasan*.

Level dalam *game* ini terdiri dari 6 *Level* dengan tingkat kesulitannya yang bervariasi dan sebagai titik pencapaian dari pemain. *Poin* penuh yang akan didapatkan oleh pemain adalah 1000,

dimana poin tersebut diperoleh jika pemain telah menyelesaikan misi di setiap *level*, poin yang diperoleh oleh pemain akan berbeda-beda di setiap *level*-nya, besar dan kecilnya poin yang diperoleh tergantung dari bagaimana kecepatan pemain menyelesaikan misi dan tantangannya, walaupun dalam *game* ini tidak diberikan pewaktuan, namun *game* sudah diatur memiliki *log data* untuk merekam aksi dan interaksi pemain. Lencana akan diperoleh pemain apabila telah menyelesaikan masing-masing tantangan dari setiap misi pada *level* masing-masing. Tantangan dalam *game* disajikan sedemikian rupa agar memberikan unsur yang menantang bagi pemainnya, tantangan yang disajikan akan berbeda di setiap *scene* pada masing-masing *level*, dimana tantangan-tantangan dalam *game* ini terdiri dari pemecahan masalah, tindakan mekanis, dan interaksi pemain dengan game yang secara tidak langsung akan mengasah logika berpikir pemain untuk menyelesaikannya dengan cara yang terbaik. Batasan dalam *game* ini adalah pemain tidak bisa melanjutkan ke *level* berikutnya apabila belum menyelesaikan tantangan dan misi pada *level*, pemain harus mengikuti alur dan aturan permainan yang berlaku, namun tidak menutup kemungkinan untuk pemain dapat menyelesaikan tantangan dan misi sesuai dengan cara mereka masing-masing. Penjelasan dari mekanika *game* secara keseluruhan disajikan pada Tabel 1.

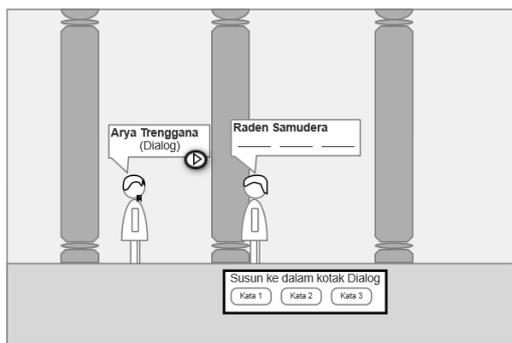
Tabel 1. *Level* dalam Game Cerita Rakyat Sultan Suriansyah

<i>Level</i>	Deskripsi
1	Pemain berada pada latar tempat yakni di dalam Istana Kerajaan, tugas pemain adalah berdiskusi dengan Patih Arya Taranggana, dalam melakukan diskusinya pemain harus memilih kata-kata yang sesuai dalam Bahasa Banjar dan menyusunnya sesuai dengan tata bahasa yang benar. Jika benar semua, maka akan lanjut ke <i>Level 2</i> . Jika salah satu atau semua salah, maka akan mengulangi permainan pada <i>Level 1</i> . Tantangan yang ada pada <i>Level 1</i> ini adalah bagaimana pemain dapat memposisikan diri untuk memilih aksi terbaik ketika berdiskusi dengan Patih Arya Taranggana di dalam Istana Kerajaan, kemudian pemain juga ditantang untuk memilih kata dan menyusunnya menjadi sebuah kalimat yang sesuai dengan tata bahasa dalam Bahasa Banjar. Poin penuh pada <i>Level 1</i> adalah 150.
2	Pemain meninggalkan kerajaan dan pergi ke suatu daerah sepi (mengasingkan diri) menggunakan perahu dan berada pada latar tempat yakni di Sungai Barito yang dipenuhi dengan eceng gondok sebagai suasana kearifan lokal Banjarmasin. Pemain harus menyusuri sungai dan berusaha menghindari eceng gondok batang pohon yang mengapung. Setelah berhasil melewatinya, pemain memilih jalur bercabang yang tepat agar bisa sampai ke tujuan berikutnya. Jika pemain memilih jalur yang benar, maka akan berlanjut ke <i>Level 3</i> . Jika pemain salah memilih jalur, maka akan mengulanginya pada <i>scene</i> tersebut sampai pemain dapat memilih jalur yang benar. Tantangan yang ada pada <i>Level 3</i> ini adalah pemain menggunakan perahu untuk menyusuri sungai dan harus menghindari eceng gondok dan batang pohon yang mengapung dengan memilih jalur terbaik serta mengatur kecepatan jalannya perahu. Poin penuh pada <i>Level 2</i> adalah 300.
3	Pemain berada pada latar pasar terapung, perahunya mengalami kerusakan, dan melakukan diskusi dengan pedagang, dalam melakukan diskusinya pemain harus memilih kata-kata yang sesuai dalam Bahasa Banjar dan menyusunnya sesuai dengan tata bahasa yang benar. Jika benar semua, maka pemain akan lanjut ke <i>Level 4</i> . Jika salah satu atau semua salah, maka akan mengulangi permainan pada <i>Level 3</i> . Tantangan pada <i>Level 3</i> ini adalah bagaimana pemain berdiskusi dengan pedagang dengan cara memilih kata dan menyusunnya menjadi sebuah kalimat yang sesuai dengan tata bahasa dalam Bahasa Banjar dan memilih aksi yang sesuai dengan etika seorang Sultan Suriansyah. Poin penuh pada <i>Level 3</i> adalah 100.
4	Pemain berada pada latar tempat di depan dan di dalam Rumah Banjar Bubungan Tinggi dan bertemu dengan Patih Masih. Pemain dan Patih Masih melakukan diskusi, dimana pemain harus memilih kata-kata yang sesuai dalam Bahasa Banjar dan menyusunnya sesuai dengan tata bahasa yang benar. Kemudian pemain harus melakukan pemilihan aksi terbaik ketika berdiskusi dengan Patih Masih. Pemain juga ingin meminta dukungan dan bantuan dari Patih Masih untuk melawan Raja

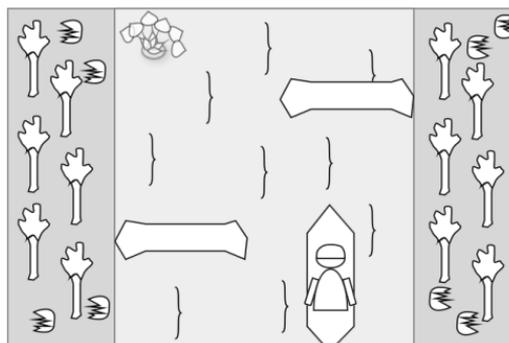
-
- Kerajaan Nagara Daha, Patih Masih kemudian memberikan nasihat dan menitipkan pantun yang harus diingat agar bisa melawan raja tersebut pada *Level* berikutnya. Tantangan yang harus dihadapi oleh pemain pada *Level 4* ini adalah menyusun kata-kata sehingga menjadi kalimat yang benar sesuai dengan tata bahasa dalam Bahasa Banjar, kemudian pemain harus memilih aksi terbaik dan mencerminkan seorang Sultan Suriansyah yang beretika baik, terakhir adalah pemain harus mengingat pantun-pantun yang disampaikan oleh Patih Masih sebagai sarana untuk bisa melanjutkan ke *level* berikutnya dan memiliki peluang untuk melawan Raja Kerajaan Nagara Daha. Poin penuh untuk *Level 4* adalah 150.
-
- 5 Pemain berada pada latar tempat di depan Rumah Banjar Bubungan Tinggi, akibat dari etika dan perilaku Sultan Suriansyah yang baik dan dapat menyelesaikan *Level 4*, akhirnya Sultan Suriansyah diangkat menjadi Raja Kerajaan Bandarmasih oleh rakyat dan bergelar Pangeran Samudera. Setelah itu, pemain meninggalkan rakyatnya dan melanjutkan misi untuk berperang. Pemain berada dalam latar tempat yakni Sungai Jingah Besar/Agung dan terjadilah peperangan antara Kerajaan Banjar yang dipimpin oleh Sultan Suriansyah (Pangeran Samudera) dengan Raja Kerajaan Nagara Daha yang dipimpin oleh Pangeran Tumanggung, dimana pemain menyerang dengan cara melemparkan tombak dan juga memanah (namun dalam aturan *game* telah diatur bahwa pemain akan kalah, akibat dari kekuatan pasukan yang sangat banyak dari pihak Kerajaan Nagara Daha). Sehingga pemain akan mendapatkan bantuan dari Kesultanan Demak dan memilih suatu aksi yakni menerima bantuan atau tidak. Jika tidak menerima, maka pemain akan kalah. Jika menerima, maka peperangan tetap berlanjut. Namun, peperangan tersebut tidak berakhir dan akhirnya banyak korban yang berjatuhan (*game* sudah mengatur banyaknya iterasi dan durasi peperangan), kemudian pemain memperoleh notifikasi berupa usulan dari *game* yaitu peperangan akan berakhir melalui adu asah pemikiran antar raja saja. Jika pemain menyetujuinya maka akan berlanjut ke *Level 6*. Jika tidak, maka peperangan terus berjalan sampai iterasi tak hingga. Poin penuh pada *Level 5* ini adalah 140.
-
- 6 Pemain masih berada pada latar tempat Sungai Jingah Besar/Agung dan berhadapan langsung dengan Raja Kerajaan Nagara Daha. Pengeran Tumanggung memberikan tantangan yakni beradu pantun. Sehingga pemain akan beradu pantun dan harus menyelesaikannya dengan cara menyambung kalimat pantun yang disampaikan oleh Pangeran Tumanggung (caranya dengan mengetikkan kata sambungan pantun tersebut dan bersifat *case sensitive*). Pemain harus menggali ingatannya kembali terkait pantun yang disampaikan oleh Patih Masih, dikarenakan memiliki kesamaan pantun yang dikeluarkan oleh Pangeran Tumanggung. Jika misi ini selesai, maka permainan berakhir dan rencana didapatkan beserta akumulasi keseluruhan skor. Poin penuh pada *Level 6* adalah 160.
-

Estetika *Game* dimaksudkan untuk menciptakan elemen pribadi dan emosional dari *gamification* dan digambarkan sebagai respons emosional yang diinginkan yang muncul dari pengguna, ketika berinteraksi dengan sistem di dalam *game*. *Game* Sultan Suriansyah ini dirancang untuk memiliki dua dari delapan komponen estetika seperti yang dikemukakan oleh (Hunicke et al., 2004) yaitu: sensasi, narasi, dan tantangan. Sensasi yang ada di dalam *Game* Sultan Suriansyah mencakup rasa kesenangan bagi indera untuk membangkitkan emosi dari pemain seperti yang dibuat melalui manipulasi visual, audio, dan sentuhan di masing-masing *level* dalam *game* tersebut. Narasi yang ada di dalam *Game* Sultan Suriansyah sebagai sebuah drama yang mengadaptasi dari cerita rakyat Sultan Suriansyah. Di dalam *Game* Sultan Suriansyah ini juga mengandung unsur tantangan sebagai sebuah rintangan yang harus diselesaikan oleh pemain dengan caranya masing-masing dan memerlukan pemecahan masalah yang baik serta sesuai dengan aturan dalam *game*.

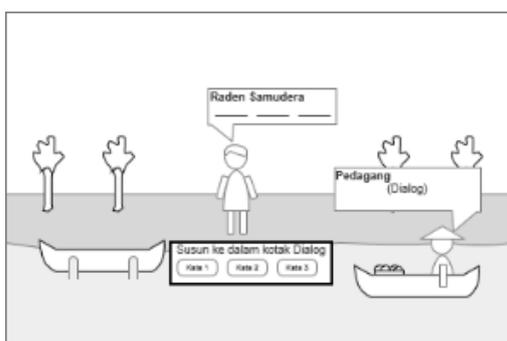
Selanjutnya, dihasilkan desain *storyboard* dari *Game* Sultan Suriansyah, untuk sampelnya yang dapat dilihat pada Gambar 2 sampai dengan Gambar 7.



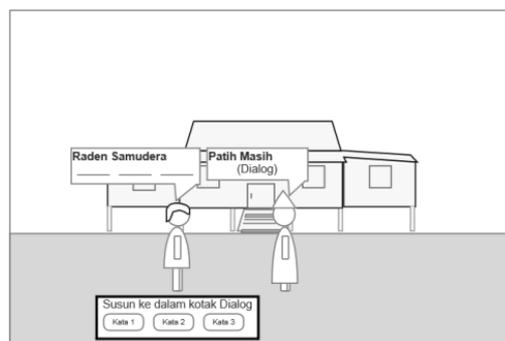
Gambar 2. Sampel *Storyboard Level 1*



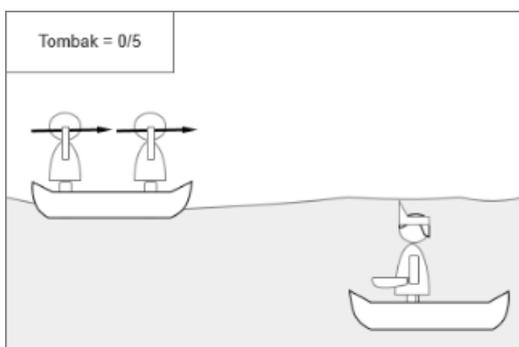
Gambar 3. Sampel *Storyboard Level 2*



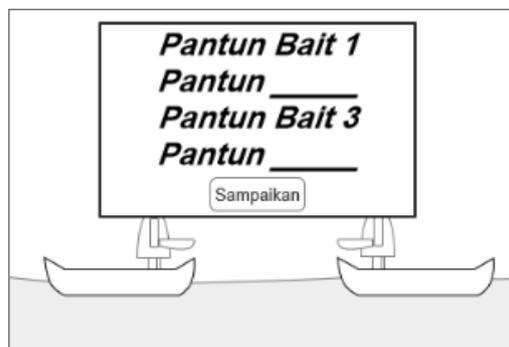
Gambar 4. Sampel *Storyboard Level 3*



Gambar 5. Sampel *Storyboard Level 4*



Gambar 6. Sampel *Storyboard Level 5*

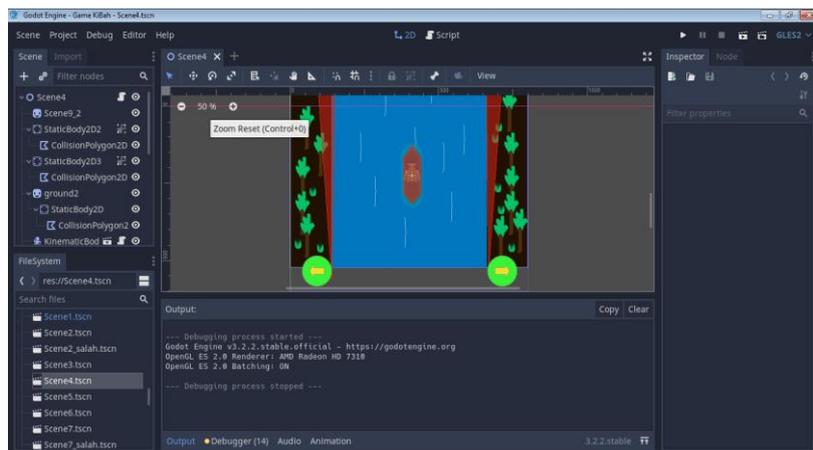


Gambar 7. Sampel *Storyboard Level 6*

Berdasarkan Gambar 2 sampai dengan Gambar 7, adalah sampel-sampel dari hasil perancangan *storyboard* Game Sultan Suriansyah yang akan dilanjutkan ke tahap *Production*.

Production

Tahap berikutnya adalah *Production* dimana berperan sebagai proses inti yang terkait dengan penciptaan aspek teknis dan artistic yang mengimplementasikan ide/konsep, perancangan, dan rencana yang tertuang dalam *Game Design Document (GDD)* yang telah dibuat secara menyeluruh dalam *game*. Pembuatan aset, pembuatan kode sumber, dan integrasi kedua elemen tersebut dilakukan pada tahap ini. Untuk membangun *Game* Sultan Suriansyah ini menggunakan perangkat lunak *Godot Engine* (Lihat Gambar 8) dan hasilnya berupa aplikasi berekstensi *.apk* yang akan dipasang pada perangkat berbasis *mobile*.

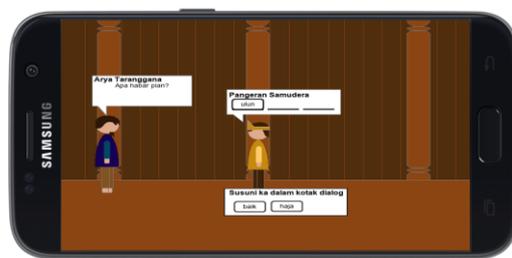


Gambar 8. Proses Production

Pada Gambar 9 sampai dengan Gambar 16 adalah sampel antarmuka pengguna aplikasi *Game Sultan Suriansyah* yang merupakan hasil dari tahap *production* yang telah terpasang pada perangkat berbasis *mobile*, untuk posisi *default* penggunaan *game* secara *landscape/horizontal* agar memudahkan pemain berinteraksi secara leluasa dengan sistem *game*.



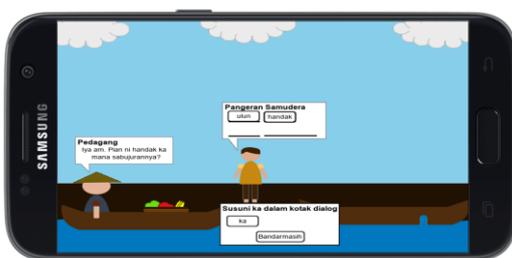
Gambar 9. Halaman Utama



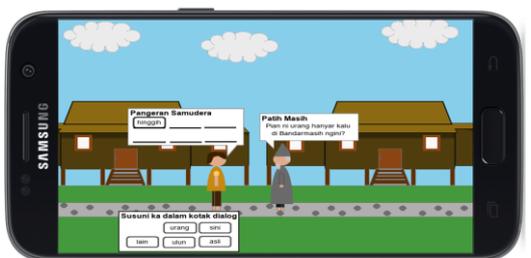
Gambar 10. Halaman Game Level 1



Gambar 11. Halaman Game Level 2



Gambar 12. Halaman Game Level 3



Gambar 13. Halaman Game Level 4



Gambar 14. Halaman Game Level 5



Gambar 15. Halaman *Game Level 6*



Gambar 16. Halaman Skor Akhir

Berdasarkan Gambar 9 merupakan antarmuka pengguna dari halaman utama yang berfungsi sebagai halaman pembuka dari aplikasi dan juga disajikan *background* berupa musik panting khas Banjar, terdiri dari fitur tombol yakni Kasi Mulai yang berfungsi untuk memulai *game* dan Ampihan yang berfungsi untuk keluar secara penuh dari aplikasi *game*. Ketika pemain memulai *game*, akan ditampilkan intro dari *Game Sultan Suriansyah* dengan durasi sekitar 10 detik.

Gambar 10 merupakan sampel dari antarmuka pengguna pada *Level 1* dimana pemain berada di dalam istana kerajaan dan berdiskusi dengan Arya Taranggana, dalam diskusinya tersebut pemain harus memilih aksi-aksi yang tepat dan juga menyusun kata-kata dengan cara *drag-and-drop* kata yang ada di blok bagian bawah, kemudian meletakkannya ke dalam kotak dialog, sehingga menjadi susunan kalimat dalam Bahasa Banjar yang utuh dan benar sesuai tata bahasanya.

Pada Gambar 11 adalah sampel dari halaman *game* pada *Level 2*, pemain harus menyusuri Sungai Barito dan mengendalikan perahu agar tidak menabrak halangan yang ada. Untuk menggerakkan perahu, pemain bisa mengontrolnya dengan tombol *arrows* pada *keyboard*. Pemain harus bisa melewati beberapa rintangan untuk bisa melanjutkan ke bagian berikutnya. Apabila pemain menabrak halangan, maka *game* secara otomatis akan mengulanginya pada titik awal *Level 2*. Apabila pemain berhasil melewati semua rintangan, maka akan dihadapkan dengan dua buah jalur yang harus dipilih untuk menuju ke *Level 3*. Gambar 12 menunjukkan pemain berada pada *Level 3*, pemain menyusuri sungai dan menuju pusat pasar terapung, ketika sampai di pasar terapung, perahu yang ditumpangi pemain mengalami kerusakan, sehingga pemain harus melakukan diskusi dengan pedagang, dalam diskusinya sama seperti interaksi pada *Level 1*. Kemudian jika diskusi tersebut selesai dilakukan dan pedagang akan menawarkan pertolongan akibat dari perahu pemain yang mengalami kerusakan.

Selanjutnya, pada Gambar 13 merupakan sampel dari antarmuka pengguna untuk *game* di *Level 4* dimana pemain telah tiba di Bandarmasih dan berada di depan rumah Banjar Bubungan Tinggi dan bertemu dengan Patih Masih. Pemain harus melakukan dialog dengan interaksi yang juga sama dengan *Level 1* dan *Level 3*. Selanjutnya pemain diberikan nasihat oleh Patih Masih dan mendapatkan beberapa pantun untuk dihafal agar bisa melanjutkan ke *Level 5* dan merupakan senjata untuk mengalahkan musuh.

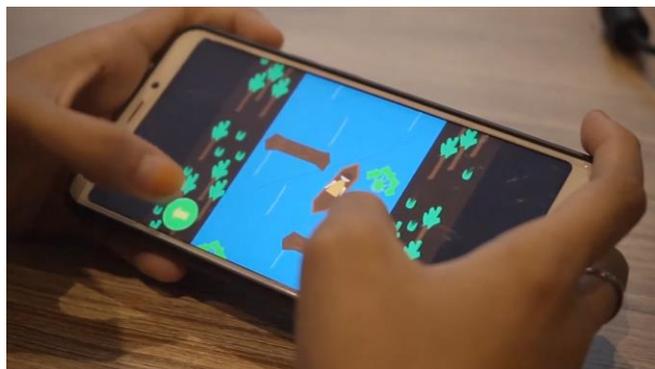
Gambar 14 menunjukkan sampel dari antarmuka pengguna *game* pada *Level 5*, pemain harus melawan para musuh dengan senjata yang telah diberikan oleh *game* akibat dari penyelesaian *Level 4*. Namun, nantinya pemain akan mengalami titik kekalahan dan memunculkan solusi dari *game* yang sudah diatur melalui NPC Pangeran Tumanggung yakni beradu asah pikir melalui pantun. Kemudian pada Gambar 15, merupakan antarmuka pengguna *Level 6*, dimana pemain beradu asah pantun dengan mengetikkan lanjutan pantun yang disampaikan oleh NPC, pemain harus berhati-hati dalam mengetikkan lanjutan isi pantun dikarenakan mengandung *case sensitive*. Pemain diharuskan mengingat Kembali pantun-pantun yang disampaikan oleh Patih Masih pada *level* sebelumnya. Jika misi pada *Level 6* ini selesai, maka *game* berakhir dan akan membuka halaman skor/poin akhir (Lihat Gambar 16).

Testing

Pengujian dilakukan ketika suatu pengembangan *game* diselesaikan selama satu siklus. Pengujian dalam konteks ini dilakukan untuk menguji kegunaan *game* dan untuk menilai fungsionalitas fitur serta kesulitan *game* yang berhubungan dengan keseimbangan. Metode yang

digunakan adalah *Playtesting and Gameflow*. Ketika penguji menemukan *bug*, *gap*, atau interaksi *game* yang tiba-tiba berakhir pada saat *playtesting*, perlu dicatat penyebabnya dan diambil skenario untuk mereproduksi *game*. Skenario pengujian dibuat agar pemain dapat bermain *game* di perangkat bergerak dan untuk mengumpulkan umpan balik tentang beberapa aspek yang terdapat dalam *game* seperti tampilan grafis, *gameplay*, cerita dan kontrol *game*, yang disesuaikan dengan kriteria pengujian yang ada pada *Playtesting and Gameflow*.

Pengujian melibatkan 50 orang responden dengan rentang usia 13-15 tahun (Lihat Gambar 17), mereka harus memainkan *game* berdasarkan buku petunjuk dalam memainkan *game* dan kemudian sambil diarahkan oleh peneliti untuk menemukan *bug*, *gap*, atau interaksi *game* yang tidak sesuai. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 2.



Gambar 17. Pengujian yang Dilakukan oleh Pemain

Tabel 2. Hasil Pengujian dengan *Playtesting and Gameflow*

Elemen	No.	Kriteria	Jawaban					Total	Rata-Rata
			1	2	3	4	5		
Concentration	1	Pemain tidak merasa terbebani oleh tugas yang tidak penting.	0	0	0	1	49	249	4,98
	2	<i>Game</i> ini dapat dengan cepat menarik perhatian pemain dan membuatnya tetap fokus sepanjang berjalannya <i>game</i> .	0	0	0	0	50	250	5
Challenges	3	<i>Game</i> ini memberikan tingkat tantangan yang berbeda.	0	0	0	0	50	250	5
	4	Tingkat tantangan meningkat seiring dengan kemajuan kemampuan pemain.	0	0	0	20	30	230	4,6
	5	Di dalam <i>game</i> ini memberikan tantangan baru untuk <i>scene/level</i> berikutnya.	0	0	0	10	40	240	4,8
Player Skills	6	Pemain diajarkan untuk bermain melalui tutorial singkat di awal permainan atau diberikan buku petunjuk.	0	0	0	0	50	250	5
	7	<i>Game</i> ini dapat meningkatkan kemampuan pemain seiring berjalannya <i>game</i> .	0	0	0	2	48	248	4,96
	8	Pemain mendapat balasan yang tepat atas usaha dan pengembangannya.	0	0	0	3	47	247	4,94
	9	Antarmuka pengguna dan aturan dalam <i>game</i> mudah dipelajari dan digunakan.	0	0	0	0	50	250	5

Elemen	No.	Kriteria	Jawaban					Total	Rata-Rata
			1	2	3	4	5		
Control	10	Pemain dapat merasakan kontrol unit interaksi dalam <i>game</i> .	0	0	0	0	50	250	5
	11	Pemain dapat merasakan kontrol atas antarmuka pengguna dari <i>game</i> .	0	0	0	0	50	250	5
	12	Pemain dapat merasakan kontrol dan pengaruh dari tindakan mereka dalam <i>game</i> .	0	0	0	0	50	250	5
Clear Goals	13	Tujuan utama dari <i>game</i> ini adalah mudah dimengerti.	0	0	0	0	50	250	5
	14	Tujuan lainnya yang disampaikan melalui <i>game</i> dapat dipahami dengan jelas.	0	0	0	2	48	248	4,96
Feedback	15	Pemain selalu tahu status dan skor mereka.	0	0	0	0	50	250	5
	16	Pemain menerima umpan balik untuk tindakan mereka.	0	0	0	0	50	250	5
Immersion	17	Pemain merasakan waktu berjalan sangatlah cepat saat bermain <i>game</i> (tidak membosankan dan merasa tidak jenuh dalam bermain <i>game</i>)	0	0	0	10	40	240	4,8
	18	Pemain terlibat dalam <i>game</i> secara emosional.	0	0	0	0	50	250	5
	19	Pemain menjadi kurang peka terhadap lingkungan sekitar.	0	5	25	20	0	165	3,3
Nilai Rata-Rata Keseluruhan								4,84	

Untuk interpretasi jawaban dari Skala Likert Positif 1-5 yaitu nilai 1 untuk predikat Sangat Tidak Setuju, nilai 2 untuk predikat Tidak Setuju, nilai 3 untuk predikat Netral, nilai 4 untuk predikat Setuju, dan nilai 5 untuk predikat Sangat Setuju. Kemudian untuk interpretasi nilai rata-rata diantara nilai 1-5 dengan maksud bahwa nilai 1 untuk predikat Tidak Sama Sekali/Sangat Rendah, nilai 2 untuk predikat Di Bawah Nilai Rata-Rata, nilai 3 untuk predikat Setara dengan Rata-Rata, nilai 4 untuk predikat Di Atas Rata-Rata, dan nilai 5 dengan predikat Sangat Memuaskan dan Terpenuhi.

Post-Production

Post-Production dilakukan untuk menyajikan dokumentasi terkini. *Post-Production* dalam penelitian ini dilakukan dengan mengajukan aset terkait dan dokumen *game* untuk pengembangan *game* berikutnya berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan sebagai sarana untuk memperbaiki *bug* atau interaksi *game* yang tidak sesuai atau tidak berfungsi dan diperlukan peningkatan terhadap keberfungsian.

IV. PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya sebuah *game* untuk mengenalkan Cerita Rakyat Sultan Suriansyah. Hasil dari pengujian dengan metode *Playtesting and Gameflow* (Lihat Tabel 2) untuk setiap elemen menyajikan berbagai nilai yang bervariasi pada masing-masing kriteria dan memiliki nilai rata-rata yang cenderung sangat baik, tidak ada nilai yang berada di bawah nilai rata-rata. Nilai rata-rata keseluruhan dari hasil pengujian *Playtesting and Gameflow* berada pada angka 4,84 dengan predikat Di Atas Rata-Rata yang artinya adalah *game* yang dibangun dan

diujikan memenuhi kriteria. Namun, dari hasil pengujian tersebut terdapat nilai rata-rata terendah yakni pada elemen *Immersion* dengan kriteria nomor 19 dengan nilai 3,3 dengan maksud bahwa para pemain merasa tetap peka dengan lingkungan sekitar walaupun sambil bermain *game*. Selama proses penggunaan dan pengujian *game*, *game* dapat berjalan dengan baik tanpa adanya *bug* dan keseluruhan fitur dapat berfungsi dengan baik sesuai harapan.

Selain sejumlah pertanyaan yang terkait dengan kriteria dari pengujian *Playtesting and Gameflow*, ada juga beberapa pertanyaan yang diberikan kepada responden yang sama melalui kuesioner yang berbeda yakni untuk mengetahui pengetahuan pemain baik sebelum maupun sesudah memainkan *Game Cerita Rakyat Sultan Suriansyah*. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengujian Pengetahuan Pemain

No.	Pertanyaan	Sebelum Bermain <i>Game</i>		Sesudah Bermain <i>Game</i>	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah Anda mengetahui, apa sebabnya Sultan Suriansyah melarikan diri dan keluar dari Istana Kerajaan dan menuju tempat yang sepi dengan menggunakan perahu serta menyusuri Sungai Barito?	0	50	50	0
2	Apakah Anda mengetahui, siapa yang menjadi Raja dari Kerajaan Bandarmasih?	0	50	50	0
3	Apakah Anda mengetahui gelar kerajaan dari Sultan Suriansyah?	0	50	50	0
4	Apakah Anda mengetahui, mengapa Raja Kerajaan Nagara Daha marah besar dengan Sultan Suriansyah?	0	50	48	2
5	Apakah Anda mengetahui, siapa lawan bertempurnya Sultan Suriansyah yang bertempat di Sungai Jindah Besar/Agung?	0	50	50	0

Berdasarkan Tabel 3, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya *Game Cerita Rakyat Sultan Suriansyah* yang dikemas melalui *game*, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan terhadap cerita rakyat. Selanjutnya telah dilakukan justifikasi mengenai persepsi pemain terkait kelayakan *Game Cerita Rakyat Sultan Suriansyah* untuk dijadikan sebagai media dalam mengenalkan cerita rakyat berbasis digital dan memberikan pemahaman mengenai tata bahasa dalam Bahasa Banjar, hasil justifikasi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Justifikasi *Game Cerita Rakyat Sultan Suriansyah*

Pertanyaan	Ya	Tidak
Setujukah Anda jika <i>Game</i> Sultan Suriansyah menjadi salah satu media untuk melestarikan cerita rakyat yang ada di Kalimantan Selatan khususnya Kota Banjarmasin dan sebagai sarana untuk memahami tata bahasa dalam Bahasa Banjar?	50	0

Berdasarkan hasil justifikasi dari Tabel 4, maka dapat diputuskan bahwa sebanyak 50 responden setuju dan sepakat agar *Game* Sultan Suriansyah menjadi media yang dapat digunakan untuk melestarikan cerita rakyat dan sebagai sarana untuk memahami tata bahasa dalam Bahasa Banjar.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil melakukan perancangan dan pembangunan *Game* dengan *genre action-adventure* yang diadaptasi dari *Game Cerita Rakyat Sultan Suriansyah* bermuatan kearifan lokal Kota Banjarmasin. Aplikasi *game* yang dihasilkan dapat dipasang pada perangkat berbasis *mobile* dengan ekstensi *file .apk*. Metode pengembangan GDLC telah diterapkan dalam merancang dan membangun *game* ini serta mudah untuk diadaptasi dan diberikan unsur gamifikasi. Hasil

pengujian menggunakan *Playtesting and Gameflow* telah dilakukan dengan nilai rata-rata keseluruhan berada pada angka 4,84, sehingga dinyatakan semua elemen memperoleh nilai di atas rata-rata dan telah memenuhi semua kriteria yang ada serta tidak ditemukan *bug* pada *game*. Lebih lanjut untuk hasil pengujian pengetahuan pemain dapat dinyatakan bahwa dengan adanya *game* dan setelah bermain *game* memberikan dampak pengetahuan yang lebih baik terkait Cerita Rakyat Sultan Suriansyah dan pemahaman terhadap tata bahasa dalam Bahasa Banjar. Begitu pula hasil justifikasi menunjukkan bahwa responden sepakat menyetujui agar *Game* Sultan Suriansyah dapat dijadikan media untuk melestarikan cerita rakyat dan dapat memberikan pemahaman mengenai tata bahasa dalam Bahasa Banjar.

Pekerjaan di masa depan adalah memperbanyak *scene* dan juga *level* pada *game* dan melakukan peningkatan terhadap fitur-fitur yang ada di dalam *game* agar interaksi yang dihasilkan lebih baik lagi. Kemudian merancang dan membangun *game* lainnya terkait cerita rakyat yang ada di Kalimantan Selatan agar tidak punah dan tetap lestari.

REFERENSI

- Atiah, N. (2019). *Kemampuan Mengidentifikasi Unsur-Unsur Instrinsik Cerita Rakyat "Asal-Usul Pulau Kembang" Siswa Kelas V MI Khadijah Banjarmasin*. Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin.
- Chandler, H. M. (2010). *Game Production Handbook (Book style)*. Jones and Bartlett Publishers.
- Faridatulhuda, A. L. (2016). *Perancangan Buku Pop Up "Cerita Rakyat Kalimantan Selatan Berseri"*. Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Fullerton, T. (2018). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games Fourth Edition*. In *Technology* (4th ed.). CRC Press.
- Hunicke, R., Leblanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*, 4, 1–5.
- Nizami, T., & Fahrizal, Y. A. (2020). Model Game Sejarah Perang Banjar menggunakan Unreal Engine 4. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 9(3), 83–94. <http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/jutisi/article/view/545>
- Republika. (2014, October 3). Ayo Lestarikan Bahasa Daerah. *Koran Republika*.
- Sweetser, P., & Wyeth, P. (2005). GameFlow: A Model for Evaluating Player Enjoyment in Games. *Computers in Entertainment*, 3(3), 1–24.
- Syahidi, A. A., Supianto, A. A., & Tolle, H. (2019). Design and Implementation of Bekantan Educational Game (BEG) as a Banjar Language Learning Media. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 13(03), 108–124. <https://doi.org/10.3991/ijim.v13i03.9257>
- Syahidi, A. A., Tolle, H., Supianto, A. A., & Arai, K. (2019). BandoAR: Real-Time Text Based Detection System Using Augmented Reality for Media Translator Banjar Language to Indonesian with Smartphone. *2018 IEEE 5th International Conference on Engineering Technologies and Applied Sciences, ICETAS 2018*. <https://doi.org/10.1109/ICETAS.2018.8629251>