

Rancang Bangun *Side Scrolling Action Role-Playing Game* Bertema Budaya Surabaya Menggunakan Unity Berbasis Android

Steven Radityo Haryono, Universitas Ciputra UC Town, Citraland, Surabaya

ABSTRAK

Game adalah suatu media yang biasa digunakan untuk meluangkan waktu kosong atau mencari hiburan. Minat budaya pada jaman sekarang terutama pada anak-anak, para remaja dan pemuda berkurang karena lebih suka mengikuti budaya asing sehingga melupakan budayanya sendiri dan malas untuk mempelajarinya karena kuno. Dengan *game* ber-genre *Side Scrolling Action Role-Playing Game*, maka para pemain dapat mempelajari budaya Surabaya dengan media yang lebih menarik dan seru untuk dimainkan sehingga minat untuk mempelajari budaya di Surabaya dapat meningkat. Pengujian *game* Surabaya Chronicle telah dilakukan sebagai fase *Closed Beta* untuk penemuan *bug* dan saran dari penguji. Setelah diujicobakan, ditemukannya beberapa *bug* sesuai dengan yang telah ditemukan peneliti dan mendapatkan saran mengenai hal navigasi, animasi, dan variasi musuh yang ada dalam *game*. *Bug* yang ditemukan akan dibersihkan lebih lanjut akan dilanjutkan pada penelitian berikutnya karena *game* Surabaya Chronicle baru mencapai pada fase *beta*. Fitur dan fungsional dalam *game* berjalan dengan baik dan penguji tertarik untuk mengetahui cerita *game* Surabaya Chronicle dan cerita asli yang digunakan yang mana merupakan cerita gabungan antara cerita mitos Sura dan Baya dan cerita asli Adipati Jayengrono dan Sawunggaling.

Kata kunci: *game*, RPG, *Action*, *Side Scrolling*, budaya, Surabaya, Unity

1. Pendahuluan

Game adalah suatu media yang biasa digunakan untuk meluangkan waktu kosong atau untuk mencari hiburan didalamnya. Sebagian besar orang yang suka memainkan *game* yaitu para remaja dan pemuda dengan alasan untuk meluangkan waktu kosong dan menghilangkan stres dari kegiatan sehari-hari. Beberapa remaja dan pemuda juga ada yang memiliki hobi bermain *game*. Mereka memainkan *game* bukan hanya untuk meluangkan waktu kosong ataupun menghilangkan stres melainkan sudah menjadi kesukaan dan menjadi kebiasaan untuk bermain. Selain dari para remaja dan pemuda, orang dewasa jaman sekarang sebagian besar juga suka untuk bermain *game*. Bahkan hingga anak-anak sekalipun sudah mulai memainkan *game* dari *gadget-gadget* yang mana menunjukkan bahwa mereka mudah untuk memahami perkembangan teknologi.

Budaya merupakan salah satu hal yang penting untuk dilestarikan dan dipahami oleh masyarakat sekitarnya.

Dengan adanya budaya, kita dapat mengetahui sejarah dan perkembangannya agar masyarakat dapat tetap mempertahankannya. Dengan adanya pertukaran budaya antar negara, maka negara itu sendiri dapat mengambil beberapa unsur budaya mereka dan mencampurkannya untuk mendapatkan unsur budaya baru bagi negara yang mendapatkannya. Namun, pada jaman sekarang banyak budaya yang langsung diikuti dan tidak diadaptasikan dengan budayanya sendiri. Salah satu dari budaya tersebut adalah Westernisasi. Westernisasi yaitu budaya kebarat-baratan yang membuat para pemuda-pemudi masa kini menjadi obsesi akan budaya tersebut sehingga melupakan budaya milik sendiri (Luluk, 2014).

Dengan budaya yang semestinya terdapat larangan-larangan sesuai budaya Indonesia sendiri bahkan hingga melanggar hukum, banyak pemuda yang masih melakukannya. Seharusnya budaya Indonesia tetap harus dipertahankan dan dipelajari karena pentingnya untuk dilestarikan secara turun-menurun. Tetapi banyak remaja yang menganggap bahwa mempelajari budaya tradisional

itu kuno, bahkan memalukan. Padahal, kenyataannya tidak seperti itu karena banyak nilai penting yang terkandung di dalamnya, seperti nilai historis dan estetika (Lampost.co, 2013). Salah satu budayanya adalah budaya kota Surabaya. Beberapa orang Surabaya sendiri masih ada yang tidak mengetahui asal-usul Surabaya terbentuk. Sebagian dari mereka hanya mengetahui tentang mitos cerita Sura dan Baya yang mana menceritakan pertempuran antar ikan hiu (Sura) dan buaya (Baya) karena berebut daerah kekuasaan.

Permasalahan dari kurangnya minat untuk mempelajari budaya Surabaya dapat dibantu dengan menggunakan game untuk menyebarkan ilmu pengetahuan budaya Indonesia. *Game* ini akan membantu untuk mengajarkan budaya Surabaya pada anak-anak hingga para remaja dan pemuda. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya orang yang juga berusaha untuk membuat masyarakat Surabaya untuk lebih mengenal budayanya sendiri melalui komik digital interaktif yang menceritakan lebih dalam mengenai mitos Sura dan Baya. Selain budaya Surabaya, banyak orang yang juga membantu untuk meningkatkan minat akan pengetahuan budaya Indonesia seperti komik karya Is Yuniarto yaitu "Garudayana" yang bertemakan wayang yang mana saat ini sudah terkenal hingga hampir adanya game tentang komik tersebut.

Game yang akan dibuat berbasis Android karena pada jaman sekarang *Operating System* tersebut yang paling banyak dimiliki oleh sebagian besar *gadget*. Pada bulan Maret tahun 2015, total pengguna Android yaitu sebesar 47,51% (Net Marketshare, 2015) dari seluruh pengguna *mobile / tablet*. *Game* ini menggunakan *Game Engine* Unity dengan gambar dua dimensi yang menggunakan bahasa pemrograman C#. *Game Engine* ini sudah terkenal secara internasional dan banyak *Game Developer* yang menggunakannya. Salah satu game yang menggunakan Unity dan terkenal adalah "Temple Run Oz" dalam platform Android (Unity, 2014).

Game ini memiliki cerita yang diambil dari dua unsur cerita budaya Surabaya. Unsur cerita yang digunakan yaitu dari cerita asli versi lain yang menceritakan terbentuknya kota Surabaya yang akan dikombinasikan dengan cerita mitos Sura dan Baya. Selain dari sisi cerita, *game* ini akan memiliki beberapa unsur budaya Surabaya lain seperti makanan khas Surabaya dan menunjukkan cerita asli yang diambil dari cerita yang telah dikombinasikan.

Game ini juga ber-genre *Side Scrolling Action Role-Playing Game* yang mana pemain akan beraksi untuk melawan musuh-musuh untuk melanjutkan cerita. Selain itu, sebelum memulai game ini pemain dapat memilih kubu yang diinginkan yaitu kubu Sura atau Baya yang akan memiliki cerita yang berbeda satu sama lain tetapi memiliki akhir cerita yang sama. Dengan ini, pemain dapat merasakan game ini seperti memainkan *game* berbeda dari yang lain yang juga terdapat unsur budaya Surabaya sehingga mereka dapat mengetahui budaya Surabaya lebih dalam.

2. Landasan Teori

Landasan Teori menjelaskan mengenai teori-teori yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini. Yang akan dibahas adalah mengenai Budaya Surabaya, Minat, *Game*, *Game Production Cycle*, Unity, dan Android.

2.1. Budaya Surabaya

Sejarah terbentuknya Surabaya adalah salah satu budaya Surabaya untuk mengenal asal-usul dari Surabaya. Surabaya berasal dari cerita tentang perkelahian hidup dan mati Adipati Jayengrono dan Sawunggaling. Cerita ini merupakan versi lain dari banyak cerita asli Surabaya lainnya. Konon setelah mengalahkan tentara Tar Tar, Raden Wijaya mendirikan sebuah kraton di Ujung Galuh dan menempatkan Adipati Jayengrono untuk memimpin daerah itu. Lama-lama karena menguasai ilmu buaya, Jayengrono makin kuat dan mandiri sehingga mengancam kedaulatan Majapahit. Untuk menaklukkan Jayengrono diutuslah Sawunggaling yang menguasai ilmu Sura. Adu kesaktian dilakukan di pinggir Sungai Kalimas dekat Peneleh. Perkelahian itu berlangsung selama tujuh hari tujuh malam dan berakhir dengan tragis, karena keduanya meninggal kehabisan tenaga. Kata "Surabaya" juga sering diartikan secara filosofis sebagai lambang perjuangan antara darat dan air, antara tanah dan air (Surabaya.go.id, 2014).

Cerita mitos Sura dan Baya merupakan cerita rakyat fabel yang dimulai dari perairan sebelah utara Jawa Timur. Ada seekor baya atau buaya dan seekor sura atau hiu yang saling bermusuhan. Kedua binatang buas yang sama-sama tangkas, kuat, dan ganas tersebut hampir setiap saat berkelahi untuk memperebutkan mangsa. Mereka kerap bertarung hingga berhari-hari lamanya, namun tidak pernah ada yang kalah maupun menang. Meskipun perilaku kedua binatang buas ini kerap mengganggu ketenteraman, namun tak satu pun hewan yang berani menghentikan pertikaian mereka. Suatu ketika, si Baya dan si Sura merasa bosan terus-terusan berkelahi. Mereka sepakat untuk berdamai. Baya menanyakan hal yang dapat dilakukan agar tidak bermusuhan lagi. Sura mengusulkan untuk membagi wilayah menjadi dua bagian yaitu air dan darat, yang mana Sura menguasai daerah air dan Baya menguasai daerah darat dengan tambahan tempat antara darat dan air seperti tempat yang dicapai air laut pada waktu pasang. Baya setuju dengan usulan tersebut dan akhirnya mereka tidak pernah berkelahi lagi. Binatang-binatang lain yang ada di sekitar mereka pun hidup tenteram dan damai. Namun, kedamaian itu tidak berlangsung lama karena si Sura beberapa kali mencari mangsa di sungai, bukan di laut. Baya akhirnya memergokinya dan marah sekali melihat perilaku Si Sura karena telah melanggar perjanjian. Sura memberikan alasan yang benar bahwa sungai juga merupakan daerah air, tetapi si Baya tetap bersikeras ingin mempertahankan daerah kekuasaannya. Karena Baya merasa ditipu, ia pun meminta agar perjanjian itu dibatalkan dan menantang si Sura untuk berkelahi lagi. Akhirnya, pertarungan sengit pun kembali terjadi antara

kedua binatang buas itu. Mereka bertarung mati-matian karena siapa pun di antara mereka yang kalah, dia harus meninggalkan wilayah tersebut. Dalam suatu serangan, si Sura berhasil menggigit pangkal ekor si Baya. Air sungai yang semula jernih pun langsung berubah menjadi merah akibat darah yang keluar dari luka si Baya. Meskipun dalam keadaan terluka parah, si Baya terus berupaya melakukan perlawanan sampai ia berhasil menggigit ekor si Sura hingga hampir terputus. Si Sura pun menjerit kesakitan dan melarikan diri menuju lautan. Si Baya merasa puas karena mampu mempertahankan wilayah kekuasaannya. Untuk mengenang peristiwa tersebut, masyarakat setempat menamakan daerah tersebut “Surabaya”, yaitu diambil dari gabungan kata Sura dan Baya. Oleh pemerintah setempat, gambar ikan Sura dan Buaya dijadikan sebagai lambang kota Surabaya yang hingga kini masih dipakai (Samsuni, 2014).

Budaya Surabaya yang lain adalah kuliner khas Surabaya. Terdapat banyak jenis ragam kuliner dan spesialis makanan di Surabaya, yaitu bebek goreng, lontong balap, sate klopo, rawon, rujak cingur, dan semanggi. Lontong balap adalah makanan yang terdiri dari lontong, tahu goreng, lonto atau gorengan singkong yang dipotong kecil-kecil, dan banyak tauge di dalamnya. Nama lontong balap digunakan karena pada jaman dahulu kala, para penjual selalu memikul dua basket yang dibawa dengan satu tongkat. Mereka selalu berlari dan berlomba untuk berjualan lontong balap (Surabaya.go.id, 2014). Sate klopo adalah makanan sate daging sapi yang dibumbui oleh parutan kelapa yang telah dibumbui dan dibakar. Rawon adalah sup daging sapi yang berwarna hitam karena menggunakan keluwak yang didapat dari pohon kepayang. Rawon enak dimakan dengan tauge kecil, sambal terasi, dan kerupuk udang. Rujak adalah campuran makanan dari sayur dan buah. Rujak cingur terdiri dari tempe, tahu, dan cingur atau hidung sapi dan sausnya dibuat dari kacang, sambal, tamrind, air, pisangbatu, dan petis. Semanggi adalah tanaman air yang biasa mengambang diatas air atau ada di dalam air. Biasa dimakan dengan tauge, sambal petis yang lebih manis karena ada campuran kentang yang ditumbuk dan kerupuk beras.

2.2. Minat

Minat merupakan kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu atau gairah atau keinginan (KBBI, 2015). Setiap orang tentu memiliki minat akan sesuatu dan masing-masing berbeda. Minat merupakan bagian dari aspek psikologis seseorang yang menampakkan dirinya pada beberapa macam gejala sehingga menyebabkan mereka ikut berpartisipasi (Wahyuddin & Sudrajat, 2014). Aspek psikologis tersebut yaitu:

1. Perasaan senang akan sesuatu.
2. Rasa ingin tahu tentang sesuatu.
3. Perhatian akan sesuatu.
4. Ketertarikan akan sesuatu.
5. Kesadaran akan sesuatu.

2.3. Game

Game didefinisikan sebagai suatu aktifitas yang membutuhkan kemampuan, kesempatan, atau kesabaran yang membutuhkan dua orang atau lebih yang memainkannya berdasarkan suatu aturan, yang biasanya untuk kesenangan mereka sendiri atau untuk penonton (dictionary.com, 2015). Unsur utama yang pasti ada dalam suatu game adalah tujuan dari permainannya, peraturan yang berlaku dalam permainannya, suatu kegiatan yang membuat pemain mendapatkan tantangan untuk dilakukan, dan interaksi antar pemain dengan hal-hal dalam *game*. Hal ini penting untuk ada dalam *game* karena aturan tersebut menetapkan mekanisme dari *game*. Terdapat tiga kategori dalam aturan-aturan *game* (Pretiliano, 2014) adalah:

1. Aturan Operasional: Pada aturan ini, pemain akan diatur oleh aturan *game* saat bermain. Contohnya seperti pilihan dalam *game*, pergerakan karakter, dan bahan untuk membuat sesuatu.

2. Aturan Konstitutif: Pada aturan ini, pemain tidak akan mengetahui sistem dari *game* secara struktur logika atau matematis. Contohnya seperti perhitungan seberapa sakitnya suatu serangan terhadap musuh.

3. Aturan Implisit: Aturan ini muncul dari kebiasaan pemain. Pemain dapat menambahkan aturan sendiri diluar aturan *game* sehingga permainan dapat lebih menyenangkan.

Selain untuk permainan, *game* juga dapat digunakan sebagai edukasi karena unsur-unsur tersebut dapat digunakan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.

Terdapat dua genre yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Side Scrolling Game* dan *Action Role-Playing Game*.

2.3.1. Action Role-Playing Game (ARPG)

Action Role-Playing Game adalah salah satu sub-genre dari *game* yang merupakan campuran dari genre RPG dengan *Action-Adventure* atau *Action*. *Game* sering dikategorikan menjadi dua atau lebih genre dan diperbolehkan untuk menggabungkannya untuk aktifitas pemain (Eldridge, 2012). Genre *Action* menunjukkan bahwa *game* tersebut bersifat ke arah pertarungan seperti *game* pertarungan dan *shooting target* yang membutuhkan reflek yang cepat untuk mencari solusi yang terbaik. Genre *Adventure* menunjukkan bahwa *game* tersebut bersifat ke arah memecahkan masalah seperti *puzzle*, menjelajah suatu tempat, dan mencari barang. Genre RPG menunjukkan bahwa *game* tersebut memiliki cerita dan pemain akan menjadi salah satu peran dalam cerita tersebut. *Gameplay* yang ada di dalam genre RPG sebagian besar memiliki musuh, *dungeon*, dan peti harta karun. Dalam genre ini, unsur *Action* atau *Action-Adventure* dan RPG digabungkan menjadi satu sehingga pemain dapat merasakan pertarungan dalam permainan secara real-time.

2.3.2. Side Scrolling Game

Salah satu sub-genre dari genre *Action* adalah *Side Scrolling Game* atau *Platform Game*. *Side Scrolling Game* merupakan *game* yang mana pemain akan dapat bergerak

ke kiri atau ke kanan untuk melanjutkan tujuan dari game dan terkadang dapat bergerak pula secara horizontal (Tong, 2001). Ada dua jenis *game* yang menggunakan sub-genre ini, yaitu sebagai penembak seperti permainan Space Impact yang dibuat oleh Nokia dan penjelajah seperti Bounce yang juga dibuat oleh Nokia.

2.4. Game Production Cycle

Game Production Cycle memiliki beberapa fase yang digunakan dalam memproduksi game. Beberapa proyek game tidak harus untuk mengikuti seluruh fase. Salah satu contohnya adalah game konsol yang mana tidak memerlukan fitur baru saat sudah jadi karena penambahan fitur baru merupakan salah satu fase dalam cycle ini (Schultz, 2015).

- *Concept Development*

Fase ini menjelaskan tujuan dari pembuatan *game*, menentukan elemen terpenting dalam *gameplay*, membuat *concept art* untuk menunjukkan seperti apakah *game* yang akan dibuat, dan menjelaskan cerita *game* jika ada.

- *Preproduction*

Fase ini merupakan awal sebelum mendevlop *game* yang mana akan menyelesaikan *game design*, menentukan jalur produksi dari elemen *game*, menuliskan rencana proyek *game*, dan membuat *prototype*.

- *Development*

Fase ini merupakan tahap mendevlop *game* sesuai hasil dari fase *preproduction*.

- *Alpha / Beta / Code Freeze*

Fase-fase ini adalah tahap perkembangan *game* yang didevelop untuk mencari *technical error* ataupun *bug* dalam *game* setelah fitur utama telah selesai.

- *Release to Manufacture (RTM)*

Fase ini merupakan tahap penyelesaian dan perilisan *game* yang telah jadi setelah diujicoba dan diterima secara *official*.

- *Patches / Upgrades*

Fase ini merupakan tahap mempertahankan *game* agar dapat membantu para pemainnya dalam masalah seperti *bug* dan menambahkan fitur-fitur baru sesuai *developer* ataupun pemain sendiri.

2.5. Unity

Unity adalah aplikasi *Game Engine free-software* yang digunakan untuk mendevlop *game*. *Game Engine* ini menyediakan banyak fitur dan *tools* untuk membuat *game* 2D maupun 3D. Unity dapat digunakan untuk membuat *game* di platform apapun seperti Android, iPhone, PC, Mac, Linux, Web Player, Blackberry, Windows Phone, dan *Game Console*. Suatu proyek dapat diubah menjadi platform yang diinginkan kapanpun tanpa merubah banyak program (Unity, 2014).

Unity memiliki IDE yang merupakan bawaan dari aplikasi ini yaitu MonoDevelop yang digunakan untuk melakukan pemrograman dalam game. Ada dua bahasa pemrograman yang dapat digunakan di Unity, yaitu C# dan Javascript.

2.6. Android

Android merupakan *open-source Operating System (OS)* yang paling terkenal dalam aplikasi *Mobile* (Android Developers, 2015). Sebagian besar *gadget* menggunakan Android sebagai OS seperti *gadget* milik Samsung, Sony, HTC, dan masih banyak lagi yang menggunakannya. Dengan Android, orang dapat mengakses fitur-fitur Google lainnya dengan mudah. Salah satunya adalah Google Play yang mana orang dapat mencari media apa saja yang diinginkan dan dapat *download* langsung ke *gadget*. (Android, 2015).

Unity dapat membuat aplikasi dengan platform Android dengan satu syarat kebutuhan yang penting yaitu Android SDK (Software Development Kit) yang digunakan sebagai dasar dari pengembangan aplikasi Android dengan cara meng-instalnya dan menyesuainya dengan sistem komputernya. Setelah disesuaikan, maka diperlukannya penyesuaian jalur lokasi Android SDK di komputer dengan Unity yang telah ada.

3. Analisis dan Desain Sistem

3.1. Analisis Sistem

Pada poin ini, akan dijelaskan mengenai target dari Game, hasil dari penelitian, dan kesimpulan dari penelitian yang akan membantu mencari permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.1.1. Target Game

Target *game* ditentukan dan diutamakan berasal dari hasil kuesioner yang telah penulis lakukan sebagai penelitian mengenai minat budaya Surabaya. Penelitian ini menggunakan jenis data yang bersifat deskriptif kuantitatif dan memiliki hanya satu variabel yaitu budaya. Budaya digunakan karena sesuai dengan topik permasalahan dalam penelitian ini karena akan mencari seberapa besarkah minat budaya pada remaja dan pemuda.

3.1.2. Populasi dan Sampel

Populasi dari hasil penelitian yaitu diutamakan kepada orang yang memiliki status sebagai pelajar tetapi juga dapat diisi oleh orang diluar status tersebut. Sampel hasil penelitian yaitu para remaja dan pemuda dalam jangka umur 12 – 16 tahun (remaja) sebanyak 6 orang dan 17 – 21 tahun (pemuda) sebanyak 17 orang. Terdapat pula orang diatas umur 21 tahun sebanyak 7 orang yang mana dapat membantu memberikan saran diluar jarak umur remaja dan pemuda. Total jumlah sampel yaitu sebanyak 30 orang yang berasal dari Surabaya.

3.1.3. Instrumen dan Metode Analisis Data Penelitian

Metode penelitian data dengan menggunakan survei dan menggunakan instrumen penelitian melalui *online survey* / kuesioner dengan Google Form (Google Sheets).

Metode analisis data yang digunakan yaitu dengan statistik deskriptif yaitu distribusi frekuensi dengan menggunakan bantuan dari instrumen penelitian yaitu Google Sheets. Skala sikap yang digunakan adalah Skala

Guttman untuk mengetahui ketertarikan dan pengetahuan budaya responden yaitu dengan jawaban “Ya” dan “Tidak”, dan Skala Rating untuk mengetahui pendapat responden mengenai pentingnya budaya dan seberapa sering responden memainkan *mobile game* yaitu dari angka 1 (tidak penting) hingga 5 (sangat penting) yang mana hasilnya didapat dari tabel distribusi frekuensi.

3.1.4. Hasil dari Analisis Sistem

Kesimpulan yang didapat dari hasil kuesioner yaitu bahwa budaya itu penting untuk dipelajari dan penting untuk dilestarikan karena budaya merupakan identitas dan ciri khas dari tiap manusia (82%). Sebagian besar pengguna memang ingin mempelajari budaya (76,7%) tetapi juga ingin mempelajarinya dengan media teknologi pada masa kini dan tertarik jika ada media yang mereka usulkan untuk mempelajari budaya. Sebagian pengguna ada yang tidak tertarik untuk mempelajari budaya karena kurang menarik, terlalu kuno, dan membosankan (23,3%). Pengetahuan budaya Surabaya pengguna juga masih minim karena sebagian besar hanya mengetahui cerita mitos Sura dan Baya (60%) dan sebagian kecil mengetahui cerita asli Surabaya (10%) serta ada beberapa orang yang tidak tahu kedua cerita tersebut (rata-rata 65%). Dengan ini maka memang diperlukannya pengetahuan akan cerita khas Surabaya sehingga pengguna dapat mengerti dan paham. Pengguna juga suka memainkan *mobile game* (76,67%) dan hal ini mendukung pernyataan para pengguna sendiri yang mana menyarankan menggunakan media *game* (46,7%) sehingga dapat meningkatkan minat mereka sehingga dapat disimpulkan bahwa *mobile game* dapat memicu pengguna untuk mempelajari budaya.

3.2. Desain Sistem

Surabaya Chronicle adalah *game* yang memperkenalkan budaya Surabaya dengan cerita asli dan cerita mitos Surabaya yang digabungkan menjadi satu cerita fiksi yang sesuai dan tidak merusak budaya Surabaya itu sendiri. Selain memperkenalkannya dengan cerita Surabaya, *game* ini juga memperkenalkan kuliner khas kota Surabaya yang menjadi salah satu fitur di dalam *game* ini. Dengan sistem permainan *Side Scrolling Action Role-Playing Game*, maka pengguna dapat menikmati serunya bermain *game* dengan mempelajari cerita asal Surabaya yang memiliki musik yang menarik dan gambar yang simpel dan menarik karena berbasis 2D.

Perancangan *game* Surabaya Chronicle menggunakan metode *Game Production Cycle* yang memiliki dua fase awal yang merupakan tahap perancangan desain *game* yaitu *Concept Development* dan *Preproduction*.

3.2.1 Scenario

Cerita yang akan digunakan dalam *game* merupakan campuran dari cerita asli Surabaya mengenai pertempuran Adipati Jayengrono dan Sawunggaling dengan cerita mitos Surabaya mengenai perkelahian Sura (ikan hiu) dengan Baya (buaya). Cerita dalam *game* ini menceritakan tentang adanya dua klan yang selalu berperang untuk

memperebutkan kekuasaannya, yaitu klan Sura dan klan Baya. Tiap klan memiliki satu ketua yaitu Sawunggaling, ketua klan Sura, dan Adipati Jayengrono, ketua klan Baya. Setelah bertarung cukup lama, peperangan ini diakhiri dengan perjanjian damai antar kedua belah pihak dengan aturan membagi wilayah perairan untuk klan Sura dan wilayah darat untuk klan Baya. Perjanjian ini diajukan pertama kali oleh klan Sura.

Cerita berikut menceritakan lebih dalam tentang klan Sura jika pemain memilih peran utama Adipati Jayengrono. Pada saat perdamaian, klan Sura diserang oleh klan lain, yang memiliki perilaku sama seperti Tar-Tar dalam sejarah Surabaya. Kemenangan akan diraih oleh klan Sura dan mereka menjadi lebih kuat dan percaya diri setelah melawan klan tersebut. Karena hal inilah, klan Sura ingin memiliki wilayah milik klan Baya dengan cara diam-diam menyelinap ke wilayah darat klan Baya daerah sungai.

Cerita berikut menceritakan lebih dalam tentang klan Baya jika pemain memilih peran utama Sawunggaling. Pada saat perdamaian, klan Baya merasa aneh dengan perjanjian damai yang diajukan oleh klan Sura sehingga mereka menjaga wilayah kekuasaannya untuk berjaga-jaga dari klan tersebut terutama pada daerah sungai. Ternyata ditemukannya klan Sura yang sedang menyelinap mengambil wilayah di daerah sungai dan akhirnya seluruh klan Baya tahu akan kejadian ini.

Cerita berikut ini terjadi setelah menyelesaikan salah satu dari dua sisi cerita tersebut. Karena permasalahan klan Sura yang menyelinap ke daerah sungai, terjadinya pemberontakan dan perpecahan dari perjanjian damai ini. Klan Sura menganggap bahwa wilayah sungai adalah air, sehingga mereka menganggap wilayah itu adalah daerah kekuasaannya. Sedangkan klan Baya menganggap bahwa sungai di daerah daratan adalah milik klan mereka karena klan Sura menguasai wilayah air yang lebar seperti di daerah laut. Akhirnya mereka berperang kembali di pinggir sungai Kalimas dekat Peneleh hingga salah satu klan kalah dan pergi dari semua wilayah. Pada saat kedua peran utama bertemu, mereka berduel hingga akhirnya keduanya meninggal dengan sungai yang dialiri darah. Dalam sudut pandang cerita Baya, pasukan klan Baya tetap merasa klan Sura adalah klan pemberontak dan berusaha untuk tetap mengusirnya, tetapi klan Sura mengalah dan kabur dari klan Baya. Dalam sudut pandang cerita Sura, pasukan klan Sura tetap berusaha mengambil kekuasaan Baya dan klan Baya kabur dan mengalah.

3.2.2 Fitur Game

Game ini memiliki delapan *stage* yang mana tiap klan memiliki empat *stage*. *Stage* harus dimainkan secara berurutan dari *stage* pertama hingga terakhir. Pada *stage* satu dan empat, cerita akan berjalan sama karena kedua klan berada dalam satu area yang sama sesuai dengan alur cerita. Sedangkan pada *stage* dua dan tiga akan memiliki cerita yang berbeda karena perbedaan sudut pandang dalam cerita. Musuh yang berada dalam permainan juga berbeda sesuai dengan cerita. Pemain dapat mengulang *stage* yang telah diselesaikannya untuk mendapatkan uang Rupiah dan

experience lebih banyak dari musuh. Pemain akan berjalan hingga titik akhir babak sembari menyerang musuh dan berusaha agar tidak mati saat diserang musuh. Setiap *level* karakter naik, musuh akan menjadi lebih sulit yaitu semakin banyaknya nyawa musuh dan jumlah *damage* musuh.

Game ini juga terdapat fitur *Endless Fight* yang hanya dapat dimainkan ketika kedua cerita telah diselesaikan. Saat pemain memilih tipe *game* ini, toko makanan tidak dapat digunakan karena tipe ini akan memaksa pemain untuk melawan musuh hingga kalah dan memiliki tingkat kesulitan yang meningkat secara terus menerus sehingga pemain tidak dapat menambahkan status karakter. Pemain dapat memilih salah satu dari kedua pemeran utama untuk tipe *game* ini. Pemain akan mendapatkan banyak Rupiah sebagai hadiah dari berapa banyak musuh yang dikalahkan

4. Pengujian Game

Tahap pengujian game dilanjutkan dengan penggunaan metode *Game Production Cycle* yaitu fase *Alpha / Beta / Code Freeze* yang mana setelah diselesaikannya fase *Development* akan diujicobakan fitur dan fungsional dari *game* serta target yang telah ditentukan dari analisis sistem.

4.1 Development Game

Game Surabaya Chronicle telah diselesaikan sebagai fase *Development* dalam metode *Game Production Cycle*. Berikut pada Gambar 1 mengenai skenario cerita, Gambar 2 mengenai salah satu *stage* dari *game*, dan Gambar 3 mengenai fitur *endless fight*.



Gambar 1. Komik Awal Cerita *Stage* (kiri) dan Komik Selesai Cerita *Stage* (kanan)



Gambar 2. *Stage* klan Baya



Gambar 3. Tipe *Game* *Endless Fight*

4.2. Demografi Penguji

Pengujian akan untuk uji validasi sebanyak 15 orang yang terdiri dari 5 remaja berumur 12 – 16 tahun dan 10 pemuda yang berumur 17 – 21 tahun. Penguji remaja berstatus sebagai pelajar Sekolah Menengah Pertama dan penguji pemuda berstatus pelajar mahasiswa di Surabaya.

4.3. Instrumen dan Metode Analisis Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menyebarkan link *website* yang telah peneliti buat untuk *download game* dan mengisi kuesioner kepada penguji. Terdapat langkah-langkah yang dapat diikuti para penguji yaitu *download game* terlebih dahulu, memainkannya, dan mengisi kuesioner setelah mencoba *game*. Kuesioner menggunakan *online* survei / kuesioner dengan Google Form (Google Sheets). Pengujian juga dilakukan bersamaan dengan melakukan observasi terhadap penguji yang sedang melakukan ujicoba.

Metode analisis pengujian yang digunakan yaitu dengan statistik deskriptif yaitu distribusi frekuensi dengan menggunakan bantuan dari instrumen penelitian yaitu Google Sheets. Skala sikap yang digunakan adalah Skala Likert untuk mengetahui ketertarikan dan fungsional dari *game* Surabaya Chronicle bagi penguji dengan empat jawaban yang mana masing-masing jawaban memiliki nilai

tersendiri dan hasilnya didapat dari tabel distribusi frekuensi. Setelah hasil didapat maka akan dilakukan perhitungan untuk menjadi hasil akhir dari pengujian validasi ini

4.4. Hasil Pengujian

Terdapat lima pertanyaan yang diajukan kepada penguji setelah mengujicobakan *game*. Berikut tabel 1, 2, 3, 4, dan 5 mengenai statistik hasil dari kuesioner.

Tabel 1. Perhitungan Kuesioner Gerakan Karakter *Game*.

Nilai	Jumlah Responden Memilih	Skor Tertinggi	Skor Terkumpul
4	2	60	8
3	7	60	21
2	4	60	8
1	2	60	2
Total Skor Terkumpul			39
Hasil	(Skor Terkumpul / Skor Tertinggi) x 100%		65%

Tabel 2. Perhitungan Kuesioner Memainkan Cerita Klan Baya.

Nilai	Jumlah Responden Memilih	Skor Tertinggi	Skor Terkumpul
4	2	60	8
3	8	60	24
2	5	60	10
1	0	60	0
Total Skor Terkumpul			42
Hasil	(Skor Terkumpul / Skor Tertinggi) x 100%		70%

Tabel 3. Perhitungan Kuesioner Tertarik Mengetahui Cerita Asli.

Nilai	Jumlah Responden Memilih	Skor Tertinggi	Skor Terkumpul
4	1	60	4
3	10	60	30
2	3	60	6
1	1	60	1
Total Skor Terkumpul			41
Hasil	(Skor Terkumpul / Skor Tertinggi) x 100%		68,33%

Tabel 4. Perhitungan Kuesioner Tertarik Mengetahui Cerita *Game*.

Nilai	Jumlah Responden Memilih	Skor Tertinggi	Skor Terkumpul
4	3	60	12
3	7	60	21
2	3	60	6
1	2	60	2
Total Skor Terkumpul			41
Hasil	(Skor Terkumpul / Skor Tertinggi) x 100%		68,33%

Tabel 5. Perhitungan Kuesioner Tertarik Menyelesaikan *Game*.

Nilai	Jumlah Responden Memilih	Skor Tertinggi	Skor Terkumpul
4	3	60	12
3	7	60	21
2	3	60	6
1	2	60	2
Total Skor Terkumpul			41
Hasil	(Skor Terkumpul / Skor Tertinggi) x 100%		68,33%

Kesimpulan yang didapat dari hasil pengujian yaitu bahwa gerakan karakter saat bermain stage dalam *game* Surabaya Chronicle sudah diakui oleh para penguji (65%). Dapat diambil kesimpulan bahwa fitur utama dalam permainan ini masih membutuhkan navigasi yang lebih baik tetapi sudah berfungsi dengan baik. *Game* Surabaya Chronicle sudah diakui oleh para penguji bahwa *stage* awal yaitu klan Baya mudah untuk dimainkan (70%). Dengan pernyataan bahwa *stage* awal mudah untuk dimainkan, maka untuk *stage* berikutnya dan tipe *game* Endless Fight tentu akan lebih mudah untuk dimainkan. *Game* ini juga harus dikembangkan lebih lanjut karena masih memiliki bug saat bermain dalam *stage* dari sisi navigasi, animasi, dan fungsionalnya. Penguji menyatakan bahwa *game* ini memicu untuk ingin mengetahui cerita asli yang digunakan dalam *game* (68,33%). Cerita ini merupakan gabungan cerita asli dan cerita mitos dari Surabaya sehingga perubahan yang dilakukan tidak dapat diubah terlalu banyak sesuai yang diinginkan beberapa penguji. Penguji menyatakan bahwa cerita gabungan dari *game* Surabaya Chronicle menarik perhatian pemain untuk mengikuti alur cerita (68,33%) sehingga juga dapat memicu para pemain untuk menyelesaikan *game* ini hingga selesai (68,33%).

5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu *game* Surabaya Chronicle telah berhasil melewati fase *Alpha* sesuai dengan *Game Production Cycle* yang mana fitur utama dalam *game* telah dibuat dan telah berjalan sesuai ide dan konsep yang telah dirancang dan telah mencapai fase *Beta* sesuai dengan *Game Production Cycle* yang mana masih

membutuhkan proses *debug* untuk menstabilisasi *game* dan menghilangkan *bug*. Pengujian telah dilakukan sebagai tahap *Closed Beta* yang mana merupakan ujicoba *game* oleh orang yang dipilih *developer*. Cerita gabungan yang berasal dari cerita mitos Sura dan Baya dan cerita asli versi lain Surabaya mengenai pertarungan Adipati Jayengrono dan Sawunggaling berhasil memicu para pemain untuk mengikuti alur cerita tersebut dan tertarik untuk mempelajari cerita budaya Surabaya yang berada dalam *game* Surabaya Chronicle terutama kepada remaja dan pemuda dari Surabaya.

Saran dari penelitian ini yaitu pembersihan *bug* pada *game* Surabaya Chronicle dengan proses *debug* untuk menstabilisasi *game* sebagai tahap penyelesaian fase *Beta*. Terdapat penambahan beberapa fitur tambahan untuk penelitian selanjutnya yaitu *Tutorial*, penambahan dekorasi, penambahan *stage* dan variasi musuh. Terdapat perubahan beberapa *User Interface* yang kurang efisien dalam *game* Surabaya Chronicle untuk penelitian selanjutnya yaitu fungsional dari notifikasi *game*, orientasi layar yang konsisten, dan perubahan jarak serangan karakter utama. Dapat dipertimbangkan untuk dikembangkan lebih dalam untuk *platform* lain terutama yang dapat diubah melalui Unity secara langsung. *Game* Surabaya Chronicle dapat dipertimbangkan untuk dipublikasikan sesuai dengan salah satu fase dalam *Game Production Cycle* yaitu *Release to Manufacture* agar dapat lebih membantu permasalahan budaya dengan *game* ini dengan syarat sudah berhasil melewati tahap *Beta*.

DAFTAR PUSTAKA

- Android. 2015. Be together. Not the same.
<http://www.android.com/>
 Diakses tanggal 30 April 2015 pukul 15:03 WIB.
- Android Developers. 2015. Android, the world most popular mobile platform.
<http://developer.android.com/about/index.html>
 Diakses tanggal 30 April 2015 pukul 15:02 WIB.
- Dewi, Ghea P.F. 2012. Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Macromedia Flash. Tesis. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
<http://eprints.uny.ac.id/9505/1/SKRIPSI.pdf>
 Diakses tanggal 21 Mei 2014 pukul 15:51 WIB.
- Dictionary.com. 2015. Game,
<http://dictionary.reference.com/browse/Game?s=t>
 Diakses tanggal 24 Mei 2014 pukul 09:30 WIB
- Eldridge, J. 2012. Video game genres, a list and the definition.
<http://www.examiner.com/article/video-game-genres-a-list-and-the-definition>
 Diakses tanggal 21 Mei 2014 pukul 15:33 WIB.
- Google Inc. 2014. 15 years of Google.
<http://www.google.com/about/company/timeline/>
 Diakses tanggal 21 Mei 2014 pukul 09:45 WIB.
- Lampost.co. 2013. Minat Remaja pada Budaya Daerah Menurun.
<http://lampost.co/berita/minat-remaja-pada-budaya-daerah-menurun>
 Diakses tanggal 20 Mei 2014 pukul 23.41 WIB.
- Luluk, E. 2014. Budaya Indonesia Antara Hidup dan Mati.
<http://sosbud.kompasiana.com/2014/05/19/budaya-indonesia-antara-hidup-dan-mati-657940.html>
 Diakses tanggal 20 Mei 2014 pukul 23.50 WIB.
- Net Marketshare. 2015. Mobile / Tablet Operating System Market Share.
<http://marketshare.hitslink.com/operating-system-market-share.aspx?qprid=8&qpcustomd=1&qptimeframe=M>
 Diakses tanggal 30 April 2015 pukul 13:17 WIB.
- Prestiliano, J. 2013. [Kuliah Om Jas] Aturan dalam Game.
<http://www.duniaku.net/2013/10/03/kuliah-om-jas-aturan-dalam-game/>
 Diakses tanggal 21 Mei 2014 pukul 16:00 WIB.
- Samsuni. 2014. Asal Usul Nama Kota Surabaya.
<http://ceritarakyatnusantara.com/id/folklore/302-Asal-Usul-Nama-Kota-Surabaya/30>
 Diakses tanggal 13 April 2014 pukul 15:32 WIB.
- Setiawan, E. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).
<http://kbbi.web.id/>
 Diakses tanggal 25 Maret 2015 pukul 21:43 WIB.
- Surabaya.go.id. Asal Kata Surabaya dan Simbol Sura dan Baya.
<http://www.surabaya.go.id/dinamis/?id=1101>
 Diakses tanggal 13 April 2014 pukul 15:10 WIB.
- Surabaya.go.id. Lontong Balap.
<http://www.surabaya.go.id/dinamis/?id=27>
 Diakses tanggal 13 April 2014 pukul 15:15 WIB.
- Sparklingsurabaya.info. Surabaya Speciality.
<http://www.sparklingsurabaya.info/dining/surabaya-speciality>
 Diakses tanggal 22 Mei 2014 13:42 WIB.
- Schultz, Charles P., dkk (2005). Game Testing All in One. Boston: Course Technology.
- Tong, M. (2001). Side Scrollers: A Planar Odyssey. 1-2.
http://www.stanford.edu/group/htgg/sts145papers/mton_g_2001_2.pdf
 Diakses tanggal 21 Mei 2014 pukul 16:29 WIB.
- Unity. Create the games you love with Unity.
<https://unity3d.com/unity>
 Diakses tanggal 21 Mei 2014 pukul 00:43 WIB.
- Unity Documentation. Android SDK Setup.
<http://docs.unity3d.com/Manual/android-sdksetup.html>
 Diakses tanggal 30 April 2015 pukul 15:07.
- Wahyudin, E. & Sudrajat, B. 2014. Meningkatkan Minat Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Bermain Peran Pada Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Materi Kisah Nabi Muhammad SAW. Banten: Institut Agama Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin.
<http://jurnal.iainbanten.ac.id/index.php/ibtidai/article/download/129/124>
 Diakses tanggal 25 Mei 2015 pukul 22:00 WIB.