

PERANCANGAN GAME CAGAR BUDAYA KOTA BAGI ANAK USIA 6-12 TAHUN, SEBAGAI UPAYA SOSIALISASI PENINGGALAN SEJARAH (STUDI KASUS: BANGUNAN LAWANG SEWU DI KOTA SEMARANG)

Dzuha Hening Yanuarsari¹, Hafiz Aziz Ahmad², Bagus Handoko³

^{1,2,3}Institut Teknologi Bandung

Jl. Ganesha 10 Bandung 40132

Telp. : (022) 2500935, Fax : (022) 2500935

E-mail : dzuhahening@yahoo.com¹, hafizsan@yahoo.com², bagushan@fsrd.itb.ac.id³

Abstrak

Banyak peninggalan budaya di kota Semarang yang semakin rapuh dan mengkhawatirkan. Berdasarkan fakta tersebut, peninggalan budaya perlu perhatian lebih dari masyarakat dan pemerintah. Oleh karena itu, dibutuhkan media pengenalan yang dapat menghimbau masyarakat untuk peduli pada peninggalan budaya. Game adalah media interaktif yang dapat menarik generasi muda untuk bermain. Materi pendidikan dimasukkan ke dalam game sehingga diharapkan anak tidak hanya bermain tetapi juga belajar. Dengan mengintegrasikan fasilitas pendidikan dengan materi sejarah tentang pelestarian budaya, generasi muda diharapkan dapat memahami dari awal, sehingga di masa depan dapat mencintai dan merawat peninggalan budaya. Penelitian ini membahas tentang game yang dikembangkan untuk dimainkan anak dan belajar tentang Lawang Sewu yang merupakan peninggalan budaya di Semarang, dilengkapi dengan visualisasi dari pengetahuan sejarah. Genre dari game ini adalah action adventure. Manfaat lain adalah anak dapat melatih kemampuan psikomotorik sambil bermain game.

Kata Kunci: peninggalan budaya, game, Lawang Sewu, Semarang.

Abstract

A lot of cultural heritage in the Semarang city is increasingly fragile and alarming. In fact of this, the cultural heritage need more attention from public societies and government. Therefore, need to make introductory media that be able to persuade the public to care for cultural heritage. Game is an interactive medium that is able to attract the younger generation to play. Inserted through the game with educational materials expected children not only play but also learn. By integrating educational facilities with historical material about cultural preservation, youth are expected to be able for understand from an early age, as well as future can love and take care of the preservation of cultural heritage. This paper discusses a game developed for children to play and learn about Lawang Sewu the cultural heritage from Semarang city, complete with the visualization of the historical knowledge. The genre of games that are employed in the game are action adventure. Additional benefits are that children can practise their psicomotoric skills while enjoying the game.

Keywords: cultural heritage, game, Lawang Sewu, Semarang city.

1. PENDAHULUAN

Cagar budaya merupakan salah satu aset penting negara yang menandai adanya peradaban sebelumnya sebelum

tibanya masa sekarang. Seiring berjalannya waktu kemajuan teknologi menjembatani dunia antara peradaban dengan manusia dalam melakukan aktifitas keseharian, dari kemajuan

tersebut membawa dampak positif dan negatif. Dampak positif yang diperoleh salah satunya yakni manusia mampu menekan dan mempersingkat waktu mereka baik dalam melakukan aktifitas berat maupun berkomunikasi. Namun dampak negatifnya terjadi pergeseran pada pemahaman mereka terhadap nilai dan makna kebudayaan. Kecenderungan akan gaya hidup modernisme mulai dari mengajak anak mereka ketempat wisata modern ketimbang mengunjungi tempat-tempat bersejarah yang mendidik seperti cagar budaya yang saat ini terancam punah baik akibat bencana alam maupun ulah manusia semakin mengalami peningkatan. Upaya pelestarian cagar budaya akan terasa sulit dengan langkanya panutan keteladanan yang menjadikan upaya pendidikan kebudayaan dan pengetahuan akan peninggalan sejarah menghadapi beberapa kendala, antara lain kurangnya informasi mengenai kebudayaan dan peninggalan sejarah, banyak peristiwa kesejarahan dan cagar budaya yang terlupakan karena tidak terdokumentasikan akibat macetnya kendala terhadap dukungan pemerintah.

Kepala Disporabupdar Kabupaten Semarang Ghofar Ismail melalui Kasi Kesejarahan, Museum, dan Purbakala Disporabupdar Kabupaten Semarang, Ety Dwi Lestari menyebutkan, kondisi cagar budaya yang ada saat ini kondisinya 95 persen tidak terawat maksimal.[1]

Sejauh ini pula Pemerintah mengalami kesulitan dalam melakukan pembenahan dikarenakan masih terhalang oleh urusan status kepemilikan bangunan. Disamping urusan kepemilikan bangunan, faktor yang mempengaruhinya juga adalah

kurangnya peran serta pemahaman masyarakat akan pelestarian cagar budaya.

Peran serta masyarakat yang masih minim dalam ikut serta menjaga dan melestarikan benda cagar budaya. Sehingga hal seperti ini patut mendapat perhatian lebih lanjut dari instansi terkait ataupun masyarakat. Bahkan perlu dipupuk kesadaran “rumangsa andharbeni” (rasa memiliki) yang tinggi dari masyarakat.[2]

Padahal, bila ditinjau lebih jauh kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat dalam peran pemahaman dan upaya pelestarian akan kebudayaan atau peninggalan sejarah sangat perlu dilakukan, terutama dalam bentuk dasar seperti pengenalan sejak dini agar mereka mengetahui makna kebudayaan yang hidup dan berkembang di lingkungannya.



Gambar 1. Bangunan cagar budaya Lawang Sewu

Lawang Sewu merupakan salah satu aset kebudayaan potensial berupa cagar budaya milik kota Semarang yang saat ini keberadaannya tengah terancam oleh banyaknya pengusaha yang ingin memenangkan tender dalam mengambil alih status kepemilikan bangunan tersebut untuk dijadikan tempat usaha. Padahal potensi Lawang Sewu sebagai bangunan yang memiliki nilai historikal sejarah yang kental

salah satunya yakni nilai perjuangan meraih kemerdekaan bangsa Indonesia perlu dilestarikan kepada generasi penerus bangsa sebagai spirit menatap masa depan. Disamping nilai historikal sejarah yang terkandung didalamnya juga terdapat nilai estetis berupa karya arsitektural yang bernilai tinggi yang patut untuk diabadikan sebagai mahakarya seni arsitektural jaman dahulu. Nilai mitos juga menyertai bangunan Lawang Sewu sebagai bagian pelengkap atribut untuk menarik animo masyarakat sebagaimana eksistensinya sebagai bangunan lama yang patut dilestarikan.

Sebagai upaya dalam pengenalan dan pensosialisasian Lawang Sewu yang merupakan salah satu bangunan cagar budaya milik kota Semarang, maka perlu dibuat suatu media edukatif interaktif bagi masyarakat khususnya generasi muda penerus bangsa yakni anak-anak dimana media tersebut nantinya diharapkan mampu untuk menjembatani antara pengetahuan dan animo mereka dalam melestarikan Lawang Sewu sebagai salah satu cagar budaya milik kota Semarang.

Salah satu media edukasi yang bisa digunakan untuk menyisipkan pengetahuan cagar budaya pada anak secara interaktif yakni game. Game merupakan media interaktif komunikatif yang mulai digandrungi anak dan mampu mengajak anak untuk berinteraksi secara virtual. Jumlah statistik pengguna game atau gamer yang ada di Indonesia diperkirakan mengalami peningkatan sebesar 33% tiap tahunnya diiringi dengan semakin banyak pengembang game-game lokal seperti yang diungkapkan oleh Komang Budi Aryasa selaku SM Content Aggregation and Incubation Telkom, game dirasa menjadi sarana alternatif

yang tepat dalam bidang pembelajaran interaktif sekaligus menghibur anak dimana informasi dan pengetahuan akan cagar budaya kota Semarang khususnya Lawang Sewu dapat disisipkan didalamnya. Disamping itu, masalah akan cagar budaya saat ini jika kita manfaatkan untuk dijadikan sesuatu yang bisa memiliki nilai positif yakni dengan mengkorelasikannya pada kemampuan motorik kontrol anak dalam bermain game tentulah akan membantu mengangkat kembali “responsible” dari masyarakat akan pentingnya pelestarian cagar budaya.

Para peneliti di Deakin University bekerjasama dengan tim lain dari University of Wollongong, melakukan studi percontohan pada 53 anak usia pra sekolah (3-6 tahun) dan hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan motorik kontrol seperti menendang, menangkap, melempar bola cenderung lebih baik pada anak-anak yang bermain game interaktif.[3]

Pemilihan media game yang banyak mengandung unsur edukasi dan sesuai dengan perkembangan jaman ini diharapkan nantinya diharapkan mampu membantu dalam meningkatkan, melestarikan, dan menanamkan rasa kecintaan masyarakat terhadap cagar budaya yang dimiliki oleh negara sehingga masalah kepunahan dan kerusakannya baik karena gempa bumi ataupun ulah manusia diharapkan tidak lagi terdengar ditelinga masyarakat karena pendidikan akan cagar budaya telah ditanamkan pada generasinya sejak dini.

2. CAGAR BUDAYA, BANGUNAN LAWANG SEWU DI KOTA SEMARANG, PENDEKATAN

MELALUI GAME, dan TAHAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA

2.1. Cagar Budaya

Cagar budaya dalam kebudayaan memegang peranan penting yang menandai terbentuknya identitas suatu kawasan atau negara. Banyak cagar budaya sekarang ini yang berada dalam kondisi tidak terawat secara maksimal dan memperoleh kepedulian pemerintah secara intens.

Menilik dari Undang-undang Nomor 5 tahun 1992 tentang benda cagar budaya yang menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan benda cagar budaya ada dua macam, yang pertama yaitu benda buatan manusia, bergerak atau tidak bergerak yang berupa kesatuan atau kelompok, atau bagian-bagiannya atau sisa-sisanya, yang berumur sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) tahun, serta dianggap mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan. Yang kedua Benda alam yang dianggap mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan.

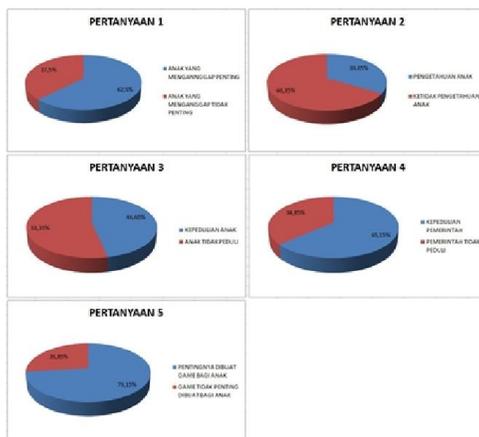
Dalam pembabagan Undang-undang tersebut diatas Benda Cagar Budaya (BCB) dibedakan lagi menjadi dua yaitu benda bergerak dan tidak bergerak. Untuk BCB yang bergerak biasanya dimiliki secara perorangan, baik diperoleh secara turun-temurun atau diperoleh secara tidak sengaja (penemuan). Misalnya berbagai jenis senjata seperti keris, tombak, pedang; perkakas rumah tangga seperti benda-benda keramik asing, maupun berbagai perhiasan yang berasal dari masa lampau. Selain itu, adapula BCB bergerak yang “tidak bertuan” seperti benda-benda yang ditemukan tergeletak di pekarangan maupun di persawahan penduduk, akan tetapi memiliki sawah

maupun pekarangan tersebut tidak merasa memiliki benda tersebut. Misalnya arca-arca lepas, lesung batu, yoni maupun lingga yang ditemukan di pekarangan maupun persawahan milik masyarakat. Sedangkan untuk benda-benda tidak bergerak pada umumnya dimiliki dan dikuasai oleh pemerintah. Antara lain seperti gua-gua yang mempunyai konteks dengan kehidupan masa prasejarah, bangunan atau monument megalitik, candi, klinteng, serta masjid dan gereja

Kawasan Cagar Budaya (KCB) sendiri pada umumnya masih dimiliki oleh masyarakat, akan tetapi dalam pengelolaannya dikuasai oleh pemerintah, sehingga para pemilik yang berada dalam suatu KCB tersebut dibatasi oleh berbagai aturan yang menyangkut tentang pengelolaan BCB yang dimilikinya. Pada hakekatnya baik BCB maupun KCB keduanya dikuasai oleh pemerintah dan terikat dalam suatu peraturan dan perundang-undangan yang berlaku. BCB dan KCB dapat dimiliki oleh masyarakat akan tetapi tidak dapat diposisikan sebagai asset pribadi yang dapat dengan mudah diperjual-belikan ataupun diperlakukan seperti asset pribadi lain yang tidak termasuk dalam kualifikasi BCB.

Oleh karena itu baik BCB maupun KCB oleh Badan Pelestari Pusaka Indonesia (BPPI) diistilahkan sebagai pusaka budaya. Dengan menggunakan istilah pusaka budaya dimaksudkan agar BCB dan KCB oleh pemilik dan pemangkunya lebih dipahami tidak hanya sekedar pusaka yang diterimanya dari nenek moyang, akan tetapi ada pemahaman sebagai benda yang harus dijaga, dan dirawat, karena telah menyatu dengan jiwa pemiliknya.

Alasan mengapa Benda Cagar Budaya maupun Kawasan Cagar Budaya sendiri perlu dilestarikan yakni karena keduanya memiliki nilai-nilai yang bobotnya antara yang satu dengan yang lain tidaklah sama. Nilai-nilai yang dimiliki BCB dan KCB tersebut antara lain yakni yang pertama langka dan tidak terbarukan (unrenewable), artinya bahwa BCB dan KCB tidak dapat ditukar dengan benda lain, sekalipun yang sejenis. Yang kedua unik, dengan nilai-nilai historis, arsitektur, maupun ekologi yang khas sehingga menjadi daya tarik untuk dikunjungi para wisatawan. Nilai histories yang sarat akan makna, perlu dan harus dipahami oleh bangsa ini dari generasi ke generasi. Sebab, dalam nilai histories tersebut terkandung pula nilai-nilai lain yang dapat mengajak kepada generasi muda untuk bisa bersikap dan bertindak secara positif, seperti misalnya sikap kepahlawanan, cinta tanah air, rasa kesatuan dan persatuan, serta berbudi pekerti yang luhur.



Gambar 2. Kuesioner tentang Bangunan Cagar Budaya Lawang Sewu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada 30 anak kelas IV Sekolah Dasar pada SD Negeri sebanyak 62,5% anak yang menganggap penting keberadaan cagar

budaya dan sisanya sebanyak 37,5% menganggap keberadaan cagar budaya tidak penting, sebanyak 33,65% anak yang memiliki pengetahuan tentang cagar budaya Lawang Sewu dan sisanya sebanyak 66,35% menganggap keberadaan cagar budaya tidak penting, sebanyak 46,65% anak yang memiliki kepedulian terhadap cagar budaya Lawang Sewu dan sisanya sebanyak 53,35% anak yang bersikap tidak peduli, sebanyak 65,15% anak yang menganggap pemerintah peduli terhadap cagar budaya Lawang Sewu dan sisanya sebanyak 34,85% menganggap pemerintah tidak peduli, sebanyak 73,15% anak yang merasa perlu dibuatnya game tentang cagar budaya Lawang Sewu dan sisanya sebanyak 26,85% anak yang menganggap tidak perlu. Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan, kepedulian dan kesadaran masyarakat dan pemerintah terhadap cagar budaya masih kurang maksimal dan mereka membutuhkan adanya mediator berupa game untuk meningkatkan kekurangan tersebut.

2.2. Bangunan Lawang Sewu di Kota Semarang

Lawang Sewu dibangun oleh NIS (Nederlands Indische Spoorweg Maatschappij) sebagai kantor pusat (Hoofdkantoor) perusahaan perkeretaapian yang memperoleh konsesi untuk mengembangkan perkeretaapian di Jawa Tengah, dan telah mengalami perkembangan yang baik. Sebelumnya NIS berkantor di Stasiun Samarang (bangunan Stasiun Tawang sebagaimana terlihat sekarang belum ada). Perancangan gedung Lawang Sewu diserahkan pada arsitek Jacob.F. Klinkhamer (Technische Hoogeschool Delft) dan B.J. Ouëndag dari Amsterdam pada tahun 1902. Perancangan dilakukan di Amsterdam dan selesai pada tahun 1903. Pekerjaan

konstruksi Lawang Sewu dimulai pada 1904 dan selesai untuk diresmikan penghuniannya pada tahun 1907. Gedung tersebut selanjutnya diakui sebagai tetenger arsitektur modern di Hindia Belanda pada awal abad ke-20. Pada bagian akhir dari masa penjajahan Belanda, baik perusahaan perkeretaapian negara (Kerajaan Belanda), maupun swasta berada di bawah pengawasan jawatan yang dibentuk oleh Departemen Perusahaan Negara.

Pada tahun 1907 sampai dengan 1942 merupakan masa ketika Lawang Sewu memperoleh jaminan dalam pemanfaatan dan pemeliharaannya karena dipergunakan sendiri oleh pemiliknya, yaitu NIS. Pada kurun waktu tersebut ditambahkan bangunan B yang kualitasnya sedikit di bawah bangunan A dan C.

Ketika Jepang masuk pada tahun 1942 otomatis perkeretaapian dikuasai oleh Jepang. Lawang Sewu dipegang oleh Tyobu Rikuyu Kyoku (Jawatan Kereta Api Inspeksi Jawa Tengah), dan menjadi Kantor Besar Kereta Api, sampai dengan ketika Jepang menyerah kepada Sekutu pada tahun 1945. Semua perusahaan kereta api di Jawa pada masa itu disatukan dengan nama Rikuyu Sukyoku karena berada di bawah Angkatan Darat Jepang. Sepanjang masa pendudukan Jepang selain dimanfaatkan sebagai kantor perkeretaapian, banyak kemungkinan lain yang terjadi di Lawang Sewu, terutama pada saat genting di sekitar kekalahan Jepang dalam Perang Dunia II.

Pada tanggal 19 Agustus 1945 pimpinan Eksploitasi Jawa Tengah DKA diambil alih oleh Parwito Koesoemo dan Rikuyu Sokyuku diganti

menjadi Djawatan Kereta Api Repoeblik Indonesia (DKARI) yang diresmikan pada tanggal 28 September 1945 dan berpusat tetap di Bandung yang meliputi perusahaan kereta api di Jawa dan Madura. Pada saat itu dibentuk pula Angkatan Muda Kereta Api (AMKA) yang berperan dalam Pertempuran Lima Hari 14 s.d. 18 Oktober 1945 dan kemudian Polisi Kereta Api (PKA). Banyak korban berjatuh dan sebagian telah dimakamkan di halaman depan (pada sisi Jl. Pemuda). Namun kemudian jenazah para korban dipindahkan ke Makam Pahlawan.

Setelah penyerahan kedaulatan pada Desember 1949 dan RI kembali menjadi Negara Kesatuan, pada Januari 1950, DKARI diubah menjadi DKA. Perubahan selanjutnya terjadi ketika diterbitkan UU No.19 dengan Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 1963. Terhitung mulai 22 Mei 1963 status perusahaan kereta api Indonesia berubah menjadi Perusahaan Negara Kereta Api (PNKA).

Perubahan lain dilakukan lagi pada masa ORBA dengan penetapan melalui PP No. 01 Tahun 1971. Status perkeretaapian menjadi Perusahaan Jawatan Kereta Api (PJKA). Selanjutnya dengan PP No. 57 Tahun 1990, yang berlaku efektif mulai tanggal 1 Januari 1991 PJKA berubah menjadi Perusahaan Umum Kereta Api (Perumka), dan pada tahun 1992 dengan terbitnya UU No.13 Tahun 1992 tentang perkeretaapian. Banyak peraturan perkeretaapian sejak jaman Belanda dinyatakan tidak berlaku lagi. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 1998 tentang pengalihan bentuk badan Perusahaan Umum Kereta Api (Perumka) menjadi PT. Kereta Api (Persero). Ada perjalanan

panjang pemanfaatan oleh institusi-institusi pemerintah sebelum akhirnya pada tahun 2003 Lawang Sewu kembali ke PT Kereta Api Indonesia (Pesero).

Hampir sepanjang masa kekuasaan ORBA Lawang Sewu yang memang terletak pada kawasan strategis (fisik dan simbolik) dimanfaatkan sebagai Kantor Badan Prasarana Komando Daerah Militer (Kodam IV/Diponegoro). Pada masa tersebut sebagian besar seputaran Tugu Muda memang dikuasai militer, dari Museum Mandala Sakti sampai ke bekas Weeshuis (rumah yatim piatu) yang sekarang menjadi DP Mall. Sementara rumah piatu yang kemudian dijadikan kantor Perbekalan Kodam IV Diponegoro dilepas ke swasta pada pertengahan 1990-an, Lawang Sewu dalam posisi yang hampir dikuasai swasta pula, siap dikembangkan. Krisis moneter yang berlanjut dengan krisis ekonomi telah “menyelamatkan” bangunan bersejarah yang telah ditetapkan dengan SK Walikota No.646/50/1992 tersebut dari risiko-risiko perusakan atau bahkan pembongkaran. Lawang Sewu juga dipakai sebagai dan Kantor Wilayah (Kanwil) Kementerian Perhubungan Jawa Tengah. Institusi tersebut menempati Gedung B dan kemudian berpindah ke kantor yang baru ketika bangunan akan dikembangkan sebagai fasilitas komersial.

Masa eksploitasi II Lawang Sewu seperti bangunan yang ditinggalkan tidak dihuni dan berpenghuni, sekalipun kemudian diambil alih kembali oleh PT KAI Pesero. Bangunan tersebut dipinjam beberapa pihak untuk aneka keperluan, termasuk: 1) penginapan sepanjang Kongres PDIP; 2) pagelaran wayang kulit oleh

organisasi budaya; 3) Seminar dan Pameran bertemakan pusaka budaya; 4) lokasi pengambilan gambar film Ayat-Ayat Cinta; 5) lokasi pengambilan gambar acara TV bernafaskan mistik/takhayul; dan 6) acara berkala pameran kerajinan dan barang antik.



Gambar 3. Kerusakan pada bangunan Lawang Sewu

Acara ini telah menyebabkan kerusakan besar pada komponen-komponen bangunan, termasuk lantai, dinding, dsb. Selain itu juga masa status quo telah menghilangkan banyak daun pintu dan gerendel serta kunci-kunci.

Masa Eksploitasi II diakhiri pada tahun 2009 ketika PT. KAI memulai proses perbaikan dan pemeliharaan yang masih berlangsung hingga kini. Sekarang bangunan Lawang Sewu menjadi bangunan yang digunakan sebagai tempat pariwisata bagi pengunjung yang penasaran ingin mengunjungi Lawang Sewu. Namun perlu adanya pemupukan sejak dini sehingga masyarakat juga ikut andil dalam pemeliharaan bangunan tersebut [4].

2.3 Pendekatan Melalui Game

Game merupakan salah satu media yang mampu menggusung aspek interaktif yang mampu menarik animo anak. Aspek interaktif dinilai cukup signifikan dalam mempersuasi anak berinteraksi dalam dunia digital karena disamping membutuhkan tenaga motorik dalam menjalankannya, dibutuhkan juga umpan balik anak terhadap respon yang didapat.

Game telah menjadi semacam budaya kontemporer bagi anak-anak yang menjadi media yang membawa mereka untuk berinteraksi secara digital dengan dunia fantasi. Menurut Hans Daeng [5] permainan adalah bagian mutlak dari kehidupan anak dan permainan merupakan bagian integral dari proses pembentukan kepribadian anak. Selanjutnya Andang Ismail [5] menuturkan bahwa permainan ada dua pengertian. Pertama, permainan adalah sebuah aktivitas bermain yang murni mencari kesenangan tanpa mencari menang atau kalah. Kedua, permainan diartikan sebagai aktifitas bermain yang dilakukan dalam rangka mencari kesenangan dan kepuasan, namun ditandai pencarian menang-kalah. Bila disimpulkan dari ketiga pengertian diatas, game merupakan pendistribusi interaksi antara dunia anak dengan dunia digital sebagaimana khayalan mereka yang cenderung masih mencari kesenangan dan kepuasan dalam memperoleh hasil menang ataupun kalah namun hal tersebutlah yang membentuk estetika dan mental mereka [6].

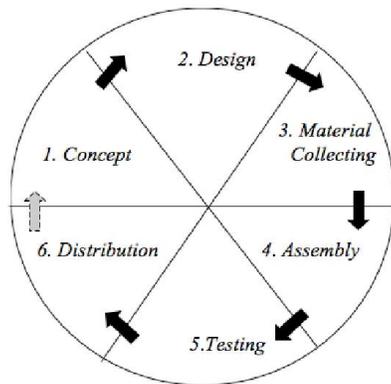
Ollie Bray [7] menyebutkan bahwa game memiliki cukup kekuatan dalam mengedukasi, diantaranya yakni game merupakan suatu bentuk permainan yang memberi kita intensitas dan

keterlibatan, Game merupakan suatu bentuk hiburan yang memberi kita kenikmatan dan kesenangan, game memiliki aturan yang memberi kita struktur, game memiliki tujuan yang memberi kita motivasi, game memiliki pemecahan masalah yang memicu kreatifitas kita, game memiliki cerita yang memberi kita emosi, game memiliki interaksi yang membawa kita dalam kelompok sosial, game memiliki hasil dan umpan balik yang memberi kita pembelajaran.[7]

Dari sekian variabel diatas dapat disimpulkan bahwa media game memiliki banyak kompetensi dalam mengedukasi anak. Tidak menampik kemungkinan media lain bisa juga digunakan. Namun game disini memberikan keunggulan dalam berinteraksi dan memenuhi pemilihannya untuk menjembatani dunia imajinasi anak. Dengan penggunaan media game dalam mengedukasi anak diharapkan anak mampu mengasah kemampuan kognitifnya juga terkait dengan game jika belum dimainkan sampai selesai maka anak akan penasaran dan mengulang permainan tersebut berkali-kali hingga mencapai kondisi menang atau tujuan dalam game terpenuhi

2.4 Tahap Pengembangan Multimedia

Dalam mengkaji lebih dalam suatu aplikasi multimedia, maka diperlukan analisis sesuai dengan tahap pengembangan multimedia. Menurut Sutopo [8], yang berpendapat bahwa metodologi pengembangan multimediaterdiri dari enam tahapan yaitu: concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution.



Gambar 4. Metodologi Pengembangan Multimedia [8]

Concept merupakan tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi pengguna). Selain itu menentukan macam aplikasi dan tujuan aplikasi. Design merupakan tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan bahan untuk program. Material Collecting merupakan tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan. Assembly merupakan tahap dimana semua bahan atau objek multimedia dibuat. Testing merupakan tahap menjalankan aplikasi atau program yang telah dibuat untuk mengetahui apakah ada kesalahan atau tidak. Distribution merupakan tahap dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Apabila tidak cukup untuk disimpan maka dilakukan kompresi.[9]

3. METODE PENGEMBANGAN SISTEM

3.1 Konsep (Concept)

Tujuan dari game ini adalah mengenalkan dan mensosialisasikan cagar budaya pada anak sejak dini. Game ini terdiri dari tiga level, dimana dalam setiap level dalam game pemain harus menyelesaikan satu tugas yang sama, namun dengan musuh yang

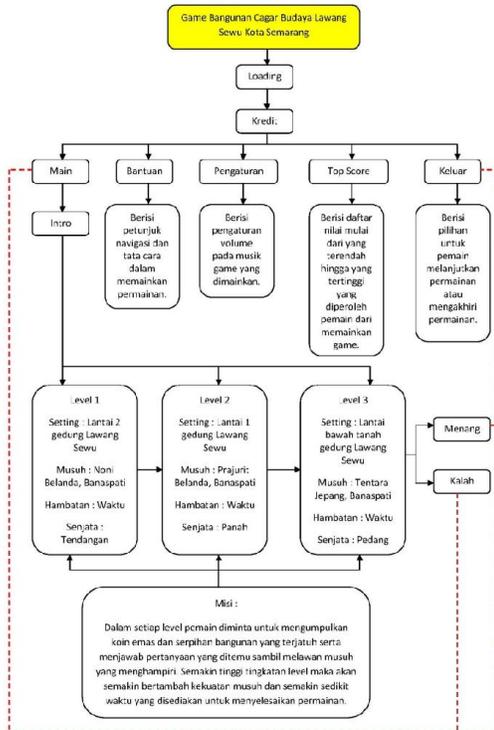
berbeda dan tingkat kesulitan yang berbeda yakni pemain ditugaskan untuk mencari koin emas, menjawab pertanyaan, melawan musuh dan mengumpulkan serpihan reruntuhan bangunan untuk kemudian disusun kembali.

3.2 Desain (Design)

a. Storyboard merupakan pengembangan dari setiap jalan cerita yang akan disampaikan dalam game, yakni : Frame 1-Loading, menampilkan tampilan pembukaan atau loading dalam game, Frame 2-Kredit, menampilkan siapa yang membuat konsep, desain dan koding dalam game, Frame 3-Input Data, menampilkan input identitas pemain game, Frame 4-Menu Utama, menampilkan sub menu dimana terdapat tombol pilihan yakni main, bantuan, pengaturan, top score, keluar, Frame 5-Bantuan, menampilkan petunjuk, navigasi dan tata cara dalam memainkan game, Frame 6-Pengaturan, menampilkan pengaturan dalam volume musik pada game, Frame 7-Top Score, menampilkan nilai pemain dengan perolehan tertinggi, Frame 8-Main, menampilkan kondisi akan memainkan permainan, Frame 9-Intro, menampilkan adegan cerita ke-1, Frame 10-Intro, menampilkan adegan cerita ke-2, Frame 11-Intro, menampilkan adegan cerita ke-3, Frame 12-Intro, menampilkan adegan cerita 4, Frame 13-Game, menampilkan game pada level 1, Frame 14-Level Up, menampilkan kondisi menang dan memasuki level 2, Frame 15-Game, menampilkan game pada level 2, Frame 16-Level Up, menampilkan kondisi menang dan memasuki level 3, Frame 17-Game, menampilkan game pada level 3, Frame 18-Submit Score, menampilkan score terakhir yang diperoleh pemain, Frame 19-Kondisi Kalah, menampilkan game pada

kondisi kalah, Frame 20-Keluar, menampilkan kondisi untuk keluar dari permainan.

b. Flowchart View merupakan bahasan dari diagram tampilan yang menjelaskan gambaran alur dari satu scene ke scene yang lainnya.



Gambar 5. Flowchart View Game

c. Desain Karakter Karakter utama dan pendukung didesain sesuai dengan target audiens pada game yakni anak sekolah dasar usia 6-12 tahun dengan memakai atribut seragam sekolah dasar sebagai ciri khas.



Gambar 6. Karakter Utama dalam game

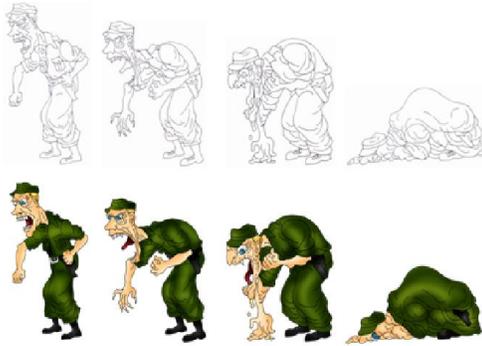


Gambar 7. Karakter pendukung pada game

Karakter musuh berupa hantu-hantu yang santer diperbincangkan menghuni Lawang Sewu. Pemilihan karakter musuh tersebut dimaksudkan agar anak tidak lagi merasa takut untuk berkunjung ke Lawang Sewu tetapi menjadikan mitos tersebut menjadi sesuatu yang menarik untuk dikunjungi.



Gambar 8. Karakter musuh pada level 1



Gambar 9. Karakter musuh pada level 2



Gambar 10. Karakter musuh pada level 3



Gambar 11. Karakter penghalang pada level 1,2 dan 3

3.3 Pengumpulan Bahan (Material Collecting)

- Teks : Tipe font yang digunakan untuk teks adalah Arial, Impact, Beyond Wonderland, Bleeding Cowboys, Haunt AOE, Kristen ITC dan Hobo Std.
- Gambar : Semua gambar dalam game ini ada yang dibuat dengan menggunakan manual sketch dan lewat photoshop.
- Audio : audio yang digunakan dalam game ini bertipe .wav dan .mp3.
- Animasi : objek animasi yang digunakan adalah animasi karakter Kenang dan karakter musuh.
- Tombol : tombol-tombol dibuat dan digunakan sebagai petunjuk navigasi pada keseluruhan game.

3.4 Perakitan (Assembly)

Perakitan bahan-bahan dilakukan dengan menggunakan aplikasi Macromedia Flash CS3 dengan pemrograman Action Script version 2.0. Action Script yang ditempatkan pada karakter musuh Noni Belanda ketika bertumbukan langsung dengan karakter pemain.

```
onClipEvent (load) {
    kec = 3;
}
onClipEvent (enterFrame) {
    if (_root.karakter1.gamepause == 0) {
        this._x -=kec;
        if(this.badan.hitTest(_root.karakter1.badan)){
            this.gotoAndStop(2);
            _root.karakter1.nywa -=20;
        }
    }
}
```

3.5 Pengujian (Testing)

Teknik pengujian digunakan dengan metode White Box dan metode Black Box. metode pengujian White Box menggunakan struktur kontrol desain prosedural (structural setting) untuk memperoleh test case dan menjamin sistem melakukan fungsi dengan benar. Sedangkan metode pengujian Black Box merupakan metode pengujian user interface kepada pengguna apakah sistem dapat dioperasikan atau tidak.

3.6 Distribusi (Distribution)

Ketika project telah selesai dibuat selanjutnya dilakukan pemaketan aplikasi. Dalam game ini, file aplikasi dikemas dalam executable file (.exe) kemudian dipaket menjadi sebuah file self extractor bertipe .exe sehingga ukuran file menjadi lebih kecil dari yang sebenarnya. Hal ini nantinya akan mempermudah pendistribusian data.

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Sebelum dibukanya aplikasi game pemain dipaparkan menu loading untuk tampilan memproses data, selanjutnya masuk kedalam menu kredit yang berisi tentang biodata pembuat game, kemudian lanjut ke menu utama dalam game. Pada menu utama terdapat lima opsi tombol menu yang bisa dipilih oleh pemain, yaitu : Main, Bantuan, Pengaturan, Top Score dan Keluar.



Gambar 12. Loading game, Credit game, Menu game

Selain pilihan menu, pada scene berikutnya terdapat scene input data untuk penyimpanan identitas pemain, selanjutnya ada scene intro sebanyak lima intro yang memaparkan alur cerita dimulainya petualangan dalam game.



Gambar 13. Input data game, Intro game 1 dan Intro game 2

Setelah melewati intro kemudian melaju pada bagian babak permainan level 1, jika pemain menang maka masuk kedalam scene kenang menuruni tangga untuk menuju kelevel berikutnya yakni level 2.



Gambar 14. Intro game 3, Intro game 4 dan Intro game 5



Gambar 15. Level 1 game, Intro game 6 dan Level 2 game

Jika misi telah terpenuhi pada level 2 maka pemain akan dibawa pada scene menuju level berikutnya (level 3) yakni ruang bawah tanah. Jika pemain dapat menyelesaikan misinya untuk menyelamatkan Genduk yang diculik tentara Jepang maka pemain dianggap menang. Pada scene submit score pemain dapat menyimpan scorenya dan mengetahui nilai tertinggi dalam permainan tersebut.



Gambar 16. Level 3 game, kondisi menang game, submit score game

Tampilan bantuan memberikan informasi tata cara memainkan navigasi dan penjelasan misi dalam game. Tampilan pengaturan menampilkan pengaturan volume suara musik pada game. Sedangkan tampilan keluar menyuguhkan opsi kepada pemain untuk melanjutkan permainan atau keluar dari permainan.



Gambar 17. Tampilan bantuan game, Tampilan pengaturan game, Tampilan Keluar

5. PENUTUP

Keberadaan cagar budaya di kota Semarang sekarang ini mulai menghadapi tahap kerapuhan dan kondisi yang memprihatinkan. Seiring kurangnya perhatian dan kepedulian

masyarakat juga faktor alam yang mempengaruhi keberadaannya. Untuk itu penulis berinisiatif untuk membuat suatu media pengantar edukatif bagi generasi dini untuk menjalankan konsep pendekatan kepada anak mulai dari usia dini yang diharapkan kedepannya mampu meningkatkan kepedulian mereka akan cagar budaya dimasa yang akan datang melalui penyisipan historikal dari game yang telah dibuat. Media game dipilih sebagai sarana yang mampu mengajak anak secara interaktif untuk belajar sekaligus bermain tanpa adanya pemaksaan. Mengingat maraknya game online dimasyarakat yang perlu diwaspadai karena jarang yang memiliki muatan edukasi.

- [6] Persada Latuheru, John D, Media Pembelajaran *Dalam* Proses Belajar Mengajar Masa Kini. Jakarta: Depdikbud & P2 LPTK, 1988.
- [7] Ollie Bray, *Playfull Learning: Computer Games in Education*, Microsoft|Education, 2012.
- [8] A.H. Sutopo, *Multimedia Interaktif dengan Flash*, Graha Ilmu Yogyakarta, 2003.
- [9] Hanny, *Video Game*, Mata Kuliah Manajemen Skenario Jurusan Desain Komunikasi Visual Universitas Dian Nuswantoro Semarang, 2010.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Persada Latuheru, John D, Media Pembelajaran *Dalam* Proses Belajar Mengajar Masa Kini. Jakarta: Depdikbud & P2 LPTK, 1988.
- [2] S. P. Jati, Slamet, *Pelaporan dan Penanganan Temuan Benda Cagar Budaya*. Sejarah, 2005, pp 11 (2): 93-101.
- [3] B. Mikail. (2012) Main Game Tingkatkan Fungsi Motorik Anak. [Online]. Tersedia: http://health.kompas.com/read/2012/07/26/11015524/Main_Game_Tingkatkan_Fungsi_Motorik_Anak.
- [4] Widya Wijayanti, *Sejarah Bangunan Lawang Sewu*, disarikan dari berbagai sumber, termasuk D.Ashari, Antara Tugas dan Hobby (Jakarta: Penerbit Yayasan Wiratama 45, 1999), otobiografi.
- [5] Ismail, Andang. (2009). *Education Games*. Yogyakarta: Pro-U Media.