

PERANCANGAN TURN BASED STRATEGY GAME BERTEMA PERANG GERILYA JENDRAL SUDIRMAN UNTUK PELAJAR TINGKAT SMA

Stephen Tirtoutomo¹, Obed Bima², Aniendya Christianna³
 Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Kristen Petra,
 Siwalankerto 121-131, Surabaya
 Email: stephen0404@hotmail.com

Abstrak

Pelajaran sejarah secara umum merupakan pelajaran yang penting dan memiliki fungsi refleksi untuk menjalani kehidupan saat ini dan di masa depan. Sebagai warga negara sudah selayaknya mengenal sejarah dari negara sendiri. Perancangan karya tugas akhir ini bertujuan untuk menciptakan daya tarik pelajaran sejarah bagi remaja dengan menyajikan cerita sejarah sebagai sebuah game strategi yang menarik dan interaktif sebagai media pembelajaran untuk remaja. Karena mayoritas pelajaran sejarah merupakan pelajaran yang tidak diminati oleh remaja. Media yang dipilih adalah *game* komputer karena selain dapat menampilkan multimedia, komputer juga sangat dekat dengan gaya hidup remaja sekarang. *Game* ini disajikan dengan fitur *gameplay* menarik dan video ilustrasi yang mendukung penyajian cerita. Di dalam artikel ini akan dibahas faktor apa yang sebenarnya mempengaruhi kurangnya minat pelajar terhadap pelajaran sejarah, dan proses penggalan ide untuk menghasilkan perancangan *game* ini sebagai solusi yang mampu membawa masalah tersebut ke arah positif.

Kata kunci: Turn Based Strategy, Game, Perang Gerilya, Jendral Sudirman, SMA.

Abstract

Title: *Turn Based Strategy Game about General Sudirman's Guerrilla Warfare for Senior High School Student*

Historical lessons in general is an important lesson and have the function of reflection for life today and in the future. As citizens it is proper to know the history of his own country. The purposes of this final project is to create an interest on historical lesson by present it as an interesting and interactive Turn Based Strategy Game for teenagers. Because ini majority, teenagers don't have interest in historical lesson. The chosen media is computer game because it can present multimedia feature and have a close relation with nowadays teenagers lifestyle. This game created with interesting gameplay feature and illustration video for stories presentation. This article will discuss what factors actually affect the lack of students' interest in learning history, and the process of extracting ideas to make this game as a design solution that is able to take the matter to the positive direction.

Keywords: *Turn Based Strategy, Game, Guerrilla Warfare, General Sudirman, Senior High School.*

Pendahuluan

Perang *gerilya*, adalah salah satu strategi perang yang banyak digunakan dalam perang kemerdekaan Indonesia, dimana dengan keterbatasan kekuatan militer, Indonesia berhasil mensiasati cara perang mereka dengan melakukan serangan tersembunyi dan tiba-tiba. Strategi ini membutuhkan intelek yang kuat, dan pengetahuan luas mengenai medan perang, perekonomian musuh, kondisi moral musuh, bahkan

adat-istiadat dari rakyat sekitar medan perang. Pengetahuan-pengetahuan tersebut dapat menjadi bantuan besar dalam melumpuhkan musuh. Seperti yang tertulis dalam buku “Pokok-Pokok Perang Gerilya” yang dikarang oleh Jendral A.H. Nasution, bahwa dalam perang gerilya, tidak hanya angkatan perang saja yang berperang, namun juga dengan bantuan rakyat setempat. Ilmu perangnya pun tidak hanya ilmu logistik dan strategi perang saja, namun juga ilmu politik militer, psikologi, dan ekonomi.

Jenderal Besar TNI Anumerta Soedirman, salah seorang tokoh yang terkenal dengan kepandaiannya dalam mengatur strategi perang. Beliau adalah yang menjadi pelopor strategi perang gerilya di Indonesia. Beliau terkena penyakit tuberkulosis semasa perjuangan kemerdekaan Indonesia. Dengan kondisi tubuh yang lemah, beliau tetap berjuang dengan jalannya sendiri, yaitu dengan menggunakan kepandaiannya dalam mengatur strategi perang. Sebagai pahlawan, Jenderal Soedirman wafat di kota Magelang karena penyakitnya yang sudah parah. Karakteristik Jenderal Soedirman seharusnya bisa menjadi cermin bagi remaja di Indonesia untuk memiliki nasionalisme, mental, dan semangat yang kuat, karena seorang yang memiliki keterbatasan pun masih mampu berjuang dan berperan besar dalam pencapaian kemerdekaan negara.

Pelajaran sejarah diterima sejak tingkat SD hingga SMA. Pada tingkat SMA, remaja sudah mulai bisa berpikir logis dan rasional. Berdasarkan hal tersebut, perancangan ini ditargetkan kepada remaja tingkat SMA. Berdasarkan survey dari beberapa siswa SMA di Surabaya, 8 dari 10 anak berpendapat bahwa sejarah merupakan pelajaran yang membosankan. Bagi mereka, sejarah merupakan kategori hafalan, dimana pola pikir mereka menganggap bahwa sejarah baru bisa dikuasai apa bila dihafal. Fungsi dari belajar sejarah bagi mereka adalah sekedar mengetahui cerita yang pernah terjadi di masa lampau, padahal sesungguhnya sejarah dipelajari untuk digunakan sebagai patokan dan cerminan (bukan meniru) dalam menghadapi masalah di masa sekarang, karena pada dasarnya sejarah menceritakan mengenai bagaimana kesuksesan maupun kegagalan diperoleh pada masa lampau. Dengan mempelajari sejarah, referensi-referensi peristiwa pada masa lampau lah yang dapat dilihat sebagai patokan bagaimana menghadapi kehidupan pada masa kini. Pola pikir inilah yang seharusnya ditanamkan di benak para siswa ketika belajar sejarah, bagaimana sebuah peristiwa keberhasilan dicapai, bagaimana sebuah kegagalan bisa terjadi, faktor-faktor apa yang menyebabkan hal-hal tersebut, dan bagaimana mereka menerapkannya dalam moral, perilaku, metode berpikir, dan tindakan mereka saat ini.

Remaja pada tingkat SMA, memiliki kecenderungan menjaga eksistensi, karena itu mereka banyak pergi berkumpul dengan teman-teman mereka. Namun karena adanya perkembangan teknologi seperti internet, Blackberry, memudahkan mereka tetap menjaga hubungan tanpa harus langsung bertemu. Hal ini juga memberi pengaruh “enggan” bertemu langsung karena faktor jarak, waktu, dan sebagainya. Dan yang sudah menjadi pola pikir mereka, bahwa bertemu dalam dunia maya sama saja dengan bertemu langsung. Hal tersebut menjadi pupuk sifat *individualisme*, namun di balik itu semua, teknologi juga membawa banyak perubahan positif mulai dari kemudahan memperoleh informasi, kemudahan

berkomunikasi jarak jauh, dan kemudahan-kemudahan lain yang membantu kehidupan sehari-hari yang berujung pada meningkatnya tingkat kemakmuran rakyat. Perkembangan teknologi sudah menjadi hal yang menglobal, dan dengan adanya hal tersebut, kehidupan sudah banyak dipenuhi dengan kepraktisan dan kecepatan dalam memperoleh informasi.

Salah satu yang menjadi trend bagi remaja seusia mereka adalah bermain *game*. Melalui *game*, mereka tidak hanya memperoleh hiburan dan menghabiskan waktu luang, namun juga menjaga eksistensi, belajar berkomunikasi, dan melatih ketangkasan berpikir. *Game* ternyata memiliki potensi dalam membangun inspirasi dan pesan komunikasi. Ada berbagai jenis media *Game*, yang paling gencar saat ini adalah *Turn Based Strategy Game* yang menggunakan media komputer, baik online maupun offline. Ada pula *Game* yang menggunakan media interaktif seperti *Card Game* dan *Board Game*, dimana pemain memainkan langsung *Game* tersebut dengan satu atau lebih teman bermain. Setiap jenis *Game* mampu menjadi media penampung pesan dan informasi baik secara langsung maupun tersembunyi.

Remaja pada tingkat SMA, memiliki kecenderungan menjaga eksistensi, karena itu mereka banyak pergi berkumpul dengan teman-teman mereka. Namun karena adanya perkembangan teknologi seperti internet, Blackberry, memudahkan mereka tetap menjaga hubungan tanpa harus langsung bertemu. Hal ini juga memberi pengaruh “enggan” bertemu langsung karena faktor jarak, waktu, dan sebagainya. Dan yang sudah menjadi pola pikir mereka, bahwa bertemu dalam dunia maya sama saja dengan bertemu langsung. Hal tersebut menjadi pupuk sifat *individualisme*, namun di balik itu semua, teknologi juga membawa banyak perubahan positif mulai dari kemudahan memperoleh informasi, kemudahan berkomunikasi jarak jauh, dan kemudahan-kemudahan lain yang membantu kehidupan sehari-hari yang berujung pada meningkatnya tingkat kemakmuran rakyat. Perkembangan teknologi sudah menjadi hal yang menglobal, dan dengan adanya hal tersebut, kehidupan sudah banyak dipenuhi dengan kepraktisan dan kecepatan dalam memperoleh informasi.

Salah satu yang menjadi trend bagi remaja seusia mereka adalah bermain *game*. Melalui *game*, mereka tidak hanya memperoleh hiburan dan menghabiskan waktu luang, namun juga menjaga eksistensi, belajar berkomunikasi, dan melatih ketangkasan berpikir. *Game* ternyata memiliki potensi dalam membangun inspirasi dan pesan komunikasi. Ada berbagai jenis media *Game*, yang paling gencar saat ini adalah *Turn Based Strategy Game* yang menggunakan media komputer, baik online maupun offline. Ada pula *Game* yang menggunakan media

interaktif seperti *Card Game* dan *Board Game*, dimana pemain memainkan langsung *Game* tersebut dengan satu atau lebih teman bermain. Setiap jenis *Game* mampu menjadi media penampung pesan dan informasi baik secara langsung maupun tersembunyi.

Wawasan sejarah, khususnya sejarah tanah air sudah selayaknya dimiliki dan diingat oleh anak muda, untuk itu pentinglah menunjukkan dan menanamkan manfaat yang akan mereka peroleh dari pelajaran sejarah, agar memunculkan keinginan untuk memiliki wawasan sejarah yang kelak bisa menjadi cerminan dan referensi berguna dalam menjalani kehidupan mereka.

Metode Penelitian

Perancangan ini menggunakan data-data primer berisi data-data pendukung yang diperoleh internet, artikel-artikel majalah, maupun jurnal penelitian. Sedangkan data sekunder berisi data mengenai karakteristik siswa SMA kelas 1 dan tingkat pengetahuan mereka mengenai perang gerilya di Indonesia. Data ini disertai studi literatur, yang berisi materi mengenai kronologis perang *gerilya* Jendral Soedirman dan bentuk *gameplay* kreatif yang memiliki tingkat kesulitan yang cocok untuk remaja SMA. Dalam tugas akhir perancangan ini digunakan beberapa metode perancangan diantaranya sebagai berikut:

Metode Pengumpulan Data

Metode yang dipakai adalah metode wawancara ke Target Audience untuk mendapatkan data Target Audience dan referensi *game* yang menjadi favorit mereka beserta alasannya. Pengumpulan data tersebut juga didukung studi pustaka untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai sejarah perang *gerilya* yang pernah dipimpin oleh Jendral Soedirman dan *Turn Based Strategy Game* secara mendalam. Selain itu dapat juga digunakan referensi lain seperti artikel majalah maupun data dari internet untuk menunjang pengumpulan data.

Metode Analisis Data

- Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif, yaitu mengumpulkan data dan informasi baik dari literatur ataupun observasi data visual maupun data verbal untuk kemudian diolah, dianalisis dan dikembangkan menjadi karya permainan tentang perang *gerilya* sebagai media interaktif dalam memperkuat ketangkasan dan wawasan mengenai perang *Gerilya*.
Di samping itu, wawancara akan dilakukan pula terhadap ahli gambar untuk keperluan pembelajaran menggambar.
- Menggunakan analisis SWOT agar dapat mengetahui setiap kelebihan, kelemahan, ancaman

dan kesempatan yang ada pada media *game* di tengah-tengah media serupa.

Konsep Perancangan

Turn Based Strategy Game yang akan dirancang merupakan *Single Player Game* yaitu permainan yang hanya dimainkan 1 orang saja. Sebagai pihak Indonesia, pemain dituntut mencari cara melemahkan pertahanan musuh secara tersembunyi kemudian melakukan serangan ketika kondisi musuh sudah melemah. Karena *Game* ini menyimulasikan kondisi perang *gerilya*, maka pasukan penjajah memiliki kekuatan perang lebih besar daripada pasukan Indonesia. Namun hal tersebut juga diimbangi dengan kelebihan penggunaan variasi kartu strategi pada pihak pasukan Indonesia. Jadi masing-masing pihak memiliki kelebihan dan kekurangannya sendiri. Sedangkan untuk penyajian cerita, menggunakan video ilustrasi naratif dengan iringan narasi oleh *voice actor* yang sekaligus menjadi tokoh utama dalam permainan. *Style* desain yang digunakan adalah *digital illustration*, sehingga memiliki kualitas daya tarik visual yang tinggi meskipun berisi unsur lokal.

Identifikasi dan Analisis Data

Tinjauan Teori

Di dalam jurnal program studi Desain Komunikasi Visual “Efek Seduktif-Redudansi Desain pada Pesan Multimedia” (1-4) oleh Pranata (2003), dituliskan beberapa kelebihan yang dimiliki multimedia, antara lain :

- Multimedia memudahkan proses meringkas informasi yang sangat banyak
- Pengguna dapat menelusuri informasi lebih dalam sesuai keinginan
- Multimedia mudah memikat perhatian dan memiliki daya tarik tinggi
- Multimedia mewakili bentuk alami proses pemikiran manusia
- Multimedia menyajikan interaksi dengan materi yang dapat diakses secara langsung
- Multimedia membantu proses berpikir pengguna sehingga lebih produktif dari proses menghafal

Menurut Dillon dan Gabbert (1998), dibalik kelebihan tersebut terdapat kekurangan yang membuat multimedia menjadi kurang efektif dalam menjalankan fungsinya sehingga menuai banyak kritikan. (“Hypermedia as an Educational Technology : A Review of the Quantitative Research Literature on Learner Comprehension, Control, and Style”. *Review of Educational Research*, 68 (3) : 322-349). Penambahan elemen visual dan auditori dapat menambah beban memori kerja manusia. Menurut Mareno dan Mayer (1999), elemen-elemen tambahan yang tidak perlu dan tidak terintegrasi dengan elemen lainnya dapat mengurangi efektifitas proses pengaksesan ke elemen utama. Akibatnya ,

kemampuan *retensi* (kemampuan mengingat) akan berkurang, yang akan berakibat lagi pada berkurangnya kemampuan *transfer* (kemampuan untuk mempelajari materi dan menerapkannya). (“A Split Attention Effect in Multimedia Learning : Evidence for Dual-Processing System in Working Memory. *Journal of Educational Psychology*, 90, 312-320).

Menurut Steinmetz (1995), multimedia adalah gabungan dari seminimalnya sebuah media diskrit dan sebuah media kontinu. Media diskrit adalah sebuah media dimana validitas datanya tidak tergantung dari kondisi waktu, termasuk didalamnya teks dan grafik. Sedangkan yang dimaksud dengan media kontinu adalah sebuah media dimana validitas datanya tergantung dari kondisi waktu, termasuk di dalamnya suara dan video. (“Multimedia : Computing Communications and Applications”, p.2)

Menurut Vaughan (2004), multimedia adalah Multimedia adalah beberapa kombinasi dari teks, gambar, suara, animasi dan video dikirim ke anda melalui komputer atau alat elektronik lainnya atau dengan manipulasi digital. (“Multimedia : Making it Work”, p.1)

Jadi, multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, video dan animasi secara terintegrasi yang dikirim kepada pengguna melalui manipulasi digital pada komputer atau alat elektronik. Ada dua kategori multimedia, antara lain multimedia linier dan multimedia interaktif.

Pengertian interaktif terkait dengan komunikasi 2 arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Komponen komunikasi dalam multimedia interaktif (berbasis komputer) adalah hubungan antara pengguna dan komputer. Dengan demikian komputer diharapkan memiliki hubungan 2 arah atau timbal balik antara software dengan penggunanya (Harto, 2008: 3) .

Jadi, multimedia interaktif adalah multimedia yang dilengkapi alat pengontrol yang bisa dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki pada proses selanjutnya.

Di dalam buku Chris Crawford, chapter 1, disebutkan bahwa menurut Greg Costikyan, *game* merupakan bentuk seni dimana pemain membuat keputusan dalam manajemen sumber daya untuk mencapai sebuah goal. Menurut Eric Zimmerman, *game* merupakan aktifitas yang terikat peraturan yang ditetapkan dalam perjalanan menentukan masa depan di dalamnya. (Crawford, Chris. “Chris Crawford on Game Design”.2003. New Riders Publishing. USA). Seperti yang dikutip oleh Widyane Kusumaningrum, seiring dengan perkembangan teknologi, *Game*

komputer terus berkembang seiring dengan perkembangan komputer itu sendiri. Komputer dengan kecepatan tinggi, grafis yang semakin mendekati realita, dan media penyimpanan yang lebih besar yang memang dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan dalam bermain *game*. (dikutip dari *Tabloid PC MILD* Edisi 07/05 tanggal 14 Maret 2005).

Game komputer merupakan permainan interaktif yang membutuhkan peralatan komputer untuk bermain, dimana program komputer menerima masukan perintah dari pemain melalui pengendali dan menampilkan lingkungan buatan atau maya melalui layar TV atau monitor.

Istilah “*Turn Based Strategy Game*” (*TBS*) biasanya disediakan untuk permainan strategi komputer tertentu, untuk membedakan mereka dari *Real Time Strategy Game*. Seorang pemain dari permainan turn-based diperbolehkan menganalisis sebelum melakukan tindakan dalam permainan, dan beberapa permainan memungkinkan sejumlah langkah atau tindakan untuk mengambil tempat tertentu pada gilirannya. Seperti *Real Time Strategy Game*, genre ini dapat mencakup banyak pemikiran strategis yang bukan semata-mata *game* berbasis giliran, dan permainan yang mungkin berisi fitur lain yang tidak terkait dengan apakah permainan ini berbasis giliran atau tidak. Beberapa *Turn Based Strategy Game* terbaru memiliki fitur mekanik gameplay yang berbeda, dengan resolusi simultan bergantian, setiap pemain mempersiapkan langkah masa depan mereka dalam tahap perencanaan, kemudian membiarkan permainan berjalan mengikuti perintah yang diberikan pada saat yang sama.

Raph Koster juga menyebutkan bahwa *game* yang menyenangkan adalah *game* yang terus memberi pelajaran baru kepada pemain. Apa yang membuat sebuah *game* menjadi tidak membosankan adalah adanya pengetahuan ataupun informasi baru yang diterima oleh pemain secara berlanjut hingga *game* tersebut selesai dimainkan. Apabila sudah tidak ada hal baru yang mampu membuat otak pemain terus tertarik pada sebuah *game*, maka *game* tersebut sudah memasuki tahap *game* yang membosankan. *Game* yang menyenangkan adalah *game* yang mampu membuat otak merasa nyaman dan puas ketika berhasil mempelajari sesuatu dan menguasai sebuah pola. (“A Theory of Fun for Game Design”. 38).

Di dalam buku karangan Chris Crawford (2003), ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam mendesign sebuah *game*, di antaranya :

1. Tantangan

Manusia mengukur dirinya berdasarkan tantangan yang dihadapi. Kemungkinan masa depan yang belum pasti adalah tantangan yang dihadapi, yang akan menentukan jati diri manusia. Jika sebuah tantangan sudah berhasil

dilalui dan dikuasai, maka hal tersebut tidak lagi disebut sebagai tantangan. Hal ini merupakan faktor yang tercermin di dalam sebuah *game*, desain *game* yang baik adalah *game* yang mampu terus memberi tantangan baru pada pemain. (“Chris Crawford in Game Design”. chapter 4)

2. Konflik

Konflik membuat sebuah tantangan menjadi lebih personal, karena konflik merupakan tantangan yang muncul dari dalam diri manusia sendiri. Konflik adalah tekanan yang mampu memunculkan karakter dan kemampuan seseorang. (“Chris Crawford in Game Design”. chapter 5)

3. Interaktifitas

Interaktifitas adalah sebuah focal point, konsentrasi dari dari sebuah usaha. *Game* memerlukan adanya interaksi dengan pemain. Dalam hal ini, interaktifitas adalah usaha dan interaksi yang dikeluarkan oleh pemain dalam memainkan *game*. (“Chris Crawford in Game Design”. chapter 6)

4. Kreatifitas

Sejak tahun 1990, produksi *game* semakin berkembang pesat, semakin banyak kompetitor sehingga diperlukan adanya kreatifitas dalam mencari inspirasi dan inovasi dalam mendesain sebuah *game*. Perlu adanya diferensiasi dan keunikan dalam sebuah *game*. (“Chris Crawford in Game Design”. chapter 7)

5. Storytelling

Brenda Laurel, orang yang pertama membaurkan antara *game* dan storytelling. Idenya disukai oleh komunitas *game* design. *Game* yang baik mampu menceritakan sesuatu kepada pemainnya. (“Chris Crawford in Game Design”. chapter 11)

6. Gameplay

Menurut Andrew Rollings dan Dave Morris (2004), *gameplay* merupakan berbagai pilihan menarik yang tersedia di dalam *game*, dimana dalam memilih atau mengambil keputusannya tergantung pada situasi atau kondisi tertentu. (“Game Architecture & Design”. 61-66)

Analisa

Berdasarkan survey dan wawancara yang dilakukan, terbukti bahwa banyak siswa SMA yang kurang menyukai pelajaran sejarah. Dari segi pandangan, banyak dari mereka yang menganggap bahwa sejarah tidak lebih dari sekedar hafalan untuk memenuhi standar nilai sekolah, 63% dari 30 siswa menjawab bahwa mereka tidak menyukai pelajaran sejarah, ada beberapa alasan yang menyebutkan bahwa sejarah

hanya kisah masa lalu yang lebih baik dilupakan karena tidak memiliki kaitan dengan masa depan, tidak mempunyai manfaat nyata dalam kehidupan sekarang. Namun terlepas dari suka tidak suka, 58% dari 30 orang siswa mengakui bahwa sejarah sesungguhnya memang penting, dengan alasan bahwa sebagai warga negara, perlu mengetahui sejarah negara sendiri. Berdasarkan analisa dari alasan-alasan yang mereka ungkapkan, dapat diketahui bahwa secara cerita dan misteri, sejarah memiliki daya tarik, namun hal tersebut tidak mampu ditonjolkan karena cara kurangnya cara dan media pembelajaran yang mampu menyajikan sejarah secara lebih nyata dan mudah dimengerti.

Untuk mengetahui minat mereka, sempat ditanyakan apa harapan mereka terhadap pelajaran sejarah agar bisa menarik minat mereka, muncul beberapa argumen seperti direalisasikan sebagai drama, ditampilkan sebagai film, jangan terlalu banyak catatan, dijadikan kunjungan ke museum sejarah. Dari beberapa argumen di atas, dapat diketahui bahwa mereka berharap pelajaran sejarah tidak hanya disajikan sebagai tulisan di dalam buku, namun juga disajikan secara lebih nyata agar lebih mudah diingat dan dimengerti.

Dari kumpulan jawaban atas pertanyaan yang diberikan, jawaban 60% dari 30 siswa salah menjawab mengenai apa itu perang gerilya, sementara 40% sisanya dapat menyebutkan sekilas saja mengenai perang gerilya, yaitu serangan secara sembunyi-sembunyi. Dari hasil ini dapat diketahui bahwa meskipun sekilas pernah didengar, perang gerilya tidak begitu dikenal di kalangan siswa SMA.

Pada umumnya, media interaktif yang sering dijumpai dapat berupa CD-ROM, DVD-ROM, program TV interaktif, permainan, dan yang sekarang sedang populer adalah *New Interface System*. Seiring dengan perkembangan teknologi, semakin banyak media interaktif baru yang bermunculan, selain menawarkan kemudahan, banyak media interaktif yang juga memberikan tampilan grafis yang memanjakan pengguna. Dilihat dari perkembangan teknologi yang ada, seperti munculnya *Smart TV* yang bersifat interaktif, *gadget* seperti *smartphone* yang berbasis layar sentuh, *tablet*, bahkan monitor komputer yang menggunakan teknologi *touch screen*, semakin banyak media interaktif yang disajikan di masyarakat. Yang banyak dijumpai adalah software interaktif yang dijadikan *content* dalam *mobile* (gadget), contohnya seperti *content lifestyle* dan *online newspaper*. Beberapa teknologi media interaktif yang tergolong baru adalah *multitouch system & augmented reality*, keduanya merupakan sistem *Interface* yang sering dijumpai pada gadget seperti *smartphone* dan *tablet*. *Augmented reality* mampu menggabungkan objek tertentu di dalam gadget dengan dunia nyata, ditampilkan di dalam layar gadget seolah antara objek

maya dan dunia nyata tempat pengguna merupakan satu kesatuan. Masing-masing multimedia interaktif tersebut memiliki potensi sebagai media pembelajaran. Begitu pula dengan website, semakin banyak website dengan tampilan yang lebih interaktif yang dipercantik dengan animasi pada setiap navigasinya.

Media pembelajaran interaktif juga sering digunakan di sekolah-sekolah. Di sekolah SMA, media interaktif yang umumnya digunakan adalah video instruksi, yang sering digunakan dalam mengarahkan siswa ketika melakukan praktikum di laboratorium. Ada juga media permainan interaktif untuk anak-anak yang sering dijumpai seperti *game* komputer interaktif anak-anak dan *board game*, yang memang sengaja dirancang untuk pembelajaran anak-anak, seperti belajar berhitung, belajar abjad, belajar menenai lingkungan alam, dan sebagainya. Untuk kategori *board game* memiliki kelebihan tersendiri dibanding media interaktif yang lain. *Board game* membutuhkan pemain lebih dari satu orang, pada umumnya dapat dimainkan antara 2-6 orang, dengan adanya karakteristik tersebut, *board game* memiliki sisi interaktif yang lebih tinggi dibandingkan media-media yang lain. Selain lebih dikenal di masyarakat, *board game* juga melatih sosialisasi antar pemain karena semuanya saling berinteraksi, berdasarkan karakteristik tersebut, jenis ini sering digunakan untuk anak-anak sekolah Taman Kanak-kanak. Adanya teknologi juga memungkinkan sebuah *board game* dimainkan dalam bentuk digital di dalam komputer. Sedangkan media interaktif yang cocok untuk kalangan remaja adalah yang lebih modern dan dekat dengan teknologi dan hobi mereka, salah satunya *game* komputer.

Meskipun genre *turn based strategy* sebenarnya sudah cukup dikenal lama dari berbagai macam *video game* yang beredar di masyarakat khususnya di kalangan remaja, namun secara kata-kata istilah, sedikit dari mereka yang mengetahui istilah *turn based strategy*. Secara karakteristik mereka mengenal genre ini karena memiliki relevansi kuat dengan *board game* dimana dari sejarahnya, genre ini memang berakar dari *board game*.

Sejarah terbentuknya sebuah negara merupakan hal yang sesungguhnya perlu diketahui oleh setiap warga negaranya, sebagai warga negara ssaat ini yang telah menikmati kemerdekaan dari pengorbanan para pejuang, sudah selayaknya untuk paling tidak mau mengingat dan mengenang sejarah negara sebagai bentuk nasionalisme dan rasa hormat kepada para pejuang. Namun berdasar fakta lapangan, banyak remaja yang tidak menyukai pelajaran sejarah. Bagi mereka, pelajaran sejarah merupakan hafalan semata, mereka belum dapat melihat apa manfaat dari mempelajari sejarah. Memang pada dasarnya, sejarah disajikan dalam sebuah cerita yang tidak mudah untuk

direka ulang atau dibayangkan secara visual, namun salah satu hal yang menyebabkan sejarah kurang diminati adalah tersembunyinya manfaat di balik sebuah cerita sejarah. Pelajaran sejarah merupakan pelajaran yang mempelajari sebuah peristiwa dan cara hidup manusia pada masa lampau, bagaimana cara manusia pada masa itu dalam menghadapi sebuah konflik, itulah yang sebenarnya menjadi manfaat yang perlu diketahui para pelajar untuk kemudian digunakan sebagai cerminan maupun referensi dalam menghadapi kehidupan sekarang. Kurangnya minat dalam pelajaran sejarah juga dipengaruhi kurangnya media dalam pembelajaran sejarah, pada umumnya sekolah SMA lebih sering menggunakan buku sebagai media utama pembelajaran sejarah, sehingga para siswa cenderung bosan dihadapkan pada dominasi teks buku dengan sedikit sumber gambar atau ilustrasi. Karena itu diperlukan adanya media pendukung yang bisa memperjelas sebuah cerita sejarah, sehingga mampu memunculkan minat belajar dalam diri siswa.

Media interaktif memiliki kelebihan dalam mengisi dan memperkuat posisi sebuah materi dalam memori. Memori dalam otak akan semakin kuat seiring dengan banyaknya indra yang terlibat dalam proses pembelajaran, melihat dan mendengar secara pasif saja terkadang tidaklah cukup dalam mempelajari sebuah materi, untuk itu diperlukan adanya interaksi sehingga materi dapat dipelajari secara aktif. Dalam hal ini, multimedia berupa *game* komputer, merupakan media yang digemari dan dekat dengan target audience yang masih tergolong remaja. Dengan menggunakan keterdekatan itu, *game* akan lebih mudah diterima oleh remaja. Adapun kelebihan *game* dapat mensimulasikan sebuah peristiwa apapun dengan batas fantasi dan berbagai elemen multimedia yang tidak terbatas seperti ilustrasi dan animasi (namun tetap relevan dengan materi pembelajaran), dan yang paling membedakan *game* dengan media interaktif yang lain adalah adanya ajakan bagi pengguna untuk turut berinteraksi, merasakan berperan dalam sebuah simulasi, berpikir, bersenang-senang, bahkan mempelajari sebuah materi secara tidak sadar.

Selain mampu mensimulasikan sebuah peristiwa dan juga menyajikannya dengan sentuhan elemen visual, auditori, dan interaktif yang kuat, *Game* juga memiliki keterdekatan dengan target perancangan yang tergolong remaja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media ini cocok digunakan sebagai media pendukung pembelajaran sejarah yang memerlukan elemen-elemen pendukung seperti gambar, ilustrasi, dan animasi.

Pembahasan

Tujuan Kreatif

Pemvisualisasian ini bertujuan untuk membantu para siswa SMA dalam mempelajari sejarah secara visual, serta meningkatkan daya tarik pelajaran sejarah kepada mereka melalui media *game* yang dekat dengan remaja seusia mereka. Materi sejarah dikemas dalam sebuah *game* dengan harapan mereka mampu mempelajari sejarah secara tidak langsung saat mereka bersenang-senang dengan memainkan *game* ini.

Strategi Kreatif

Strategi yang dilakukan adalah dengan memasukkan unsur-unsur salah satu cerita sejarah, yaitu perang gerilya, ke dalam *game* sehingga mereka dapat memainkan, membayangkan, dan mempelajari bagaimana bentuk dan kronologis taktik perang gerilya yang pernah dipakai negara Indonesia untuk memukul mundur tentara sekutu. Bentuk visualisasi dibuat dengan pendekatan kontemporer, yaitu pendekatan seni modern pada unsur visual di dalam *game*, sehingga lebih familiar dan mudah diterima oleh kalangan remaja saat ini, namun tetap tidak lepas dari cerita utama sejarah perang *gerilya* Jendral Soedirman. Teknik visualisasi menggunakan teknik komputerisasi, yaitu *3D graphic*, yang diawali dengan pembuatan sketsa kasar dengan teknik manual.

Topik dan Tema (Pokok Bahasan)

Yang menjadi topik dalam perancangan ini adalah sejarah. Sejarah merupakan pelajaran umum yang diterima oleh para siswa SMA, ada banyak sejarah dari terbentuknya Negara Indonesia, hingga sejarah Indonesia mencapai kemerdekaan dan berhasil mengusir penjajah. Dari sekian banyak sejarah tersebut, perancangan ini mengambil tema perang *gerilya* yang pernah dipakai oleh Jendral Sudirman untuk mengusir sekutu dari tanah air Indonesia, dengan pertimbangan bahwa taktik perang ini memiliki potensi besar untuk dituangkan sebagai sebuah *gameplay*. Selain itu, taktik perang ini patut dibanggakan, mengingat taktik ini berhasil membawa negara Indonesia yang pada saat itu kekuatan militernya tidak lebih kuat dari kekuatan militer penjajah, pada kebebasannya negara Indonesia dari penjajahan.

Sub Pokok Bahasan

Perang *gerilya* yang dipimpin oleh Jendral Sudirman dilakukan di beberapa lokasi. Dalam *game* ini, lokasi yang dimasukkan adalah Ambarawa dan rute gerilya antara Jawa tengah dan Jawa timur. Keduanya merupakan perang yang menggunakan strategi gerilya yang dipimpin langsung oleh Jendral Sudirman.

Perang yang terjadi di Ambarawa dikenal dengan Palagan Ambarawa, strategi perang untuk merebut kembali Ambarawa diatur langsung oleh Jendral Sudirman, hal ini disebabkan karena gugurnya Letnan kolonel Isdiman dalam perebutan desa di dekat

Ambarawa. Mendengar hal tersebut, Sudirman memutuskan untuk turun langsung ke lapangan. Strateginya yang digunakan dala Plagan Ambarawa ini lebih dikenal dengan strategi supit urang, dimana amabrwa dikepung dari berbagai sisi dataran tinggi, sementara serangan utama dilancarkan dari selatan Ambarawa untuk mengobrak-abrik musuh.

Lokasi kedua adalah daerah rute gerilya antara Jawa Tengah dan Jawa Timur. Lokasi gerilya ini dipimpin langsung oleh Jendral Sudirman yang saat itu sedang sakit ketika meninggalkan kota Yogyakarta yang direbut oleh musuh pada Agresi Militer Belanda ke 2. Perjalanan *gerilya* ini dilakukan dengan tujuan memperlemah kekuatan Belanda pada titik-titik tertentu, semua disiapkan untuk membuktikan pada dunia internasional bahwa pada saat itu Indonesia masih memiliki kekuatan militer, Indonesia masih layak berdiri sendiri sebagai sebuah negara Republik. Dengan memperlemah titik-titik tertentu, kekuatan utama Belanda di Yogyakarta akan berkurang, hal ini akan dimanfaatkan pada serangan umum 1 Maret yang merupakan kisah akhir dari penjajahan Belanda. Dalam rute ini, Jendral Sudirman ditandu karena penyakitnya. Pusat komando pun sering berpindah-pindah dari hutan-ke hutan, gunung ke gunung, berdasarkan hal tersebut setting lokasi ini divisualisasikan sebagai alam, hutan, dan pegunungan.

Karakteristik Target Audience

Target perancangan ini adalah siswa SMA khususnya kelas 1. Siswa SMA memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a. Usia :
Pada tingkat SMA kelas 1, rata-rata berusia 16-17 tahun
- b. Ekonomi :
Sebagai media pembelajaran, *game* ini dapat dinikmati oleh semua kalangan ekonomi.
- c. Lifestyle :
Target memiliki kedekatan dengan social media seperti Blackberry Messenger dan Twitter. Hal ini menjelaskan kedekatan mereka dengan media teknologi seperti PC dan gadget (tablet dan smartphone). Waktu luang lebih sering mereka gunakan untuk bermain *online game* dan bersosial media.
- d. Kepribadian :
Pada usia tersebut, mereka memiliki sifat kompetitif, sudah mulai berpikir rasionalis dan logis, dan secara psikologis menjadi lebih sensitif mengingat mereka berusaha menjaga eksistensi diri.

Konsep

Konsep kreatif dari media pembelajaran ini adalah berupa *game* strategi interaktif, yang *gameplaynya* menyimulasikan suasana dan taktik perang gerilya di medan perang, didukung dengan penyajian cerita

dalam bentuk video ilustrasi. Masing-masing mengandung elemen karakter tokoh gerilya Jendral Sudirman, tokoh fiktif yang berperan mempertahankan jalan cerita agar tidak berubah dari cerita aslinya, lokasi, properti, budaya, dan suasana yang dibuat dari referensi sejarah asli. Semua elemen tersebut akan ditampilkan baik dalam *gameplay* maupun video ilustrasinya.

Menyesuaikan dengan tujuan perancangan, *game* ini tidak terlepas dari penyajian cerita. Jalan cerita dari *game* ini diambil mulai dari cerita singkat perebutan desa kecil di dekat Ambarawa turunya Jendral Soedirman ke medan perang untuk memimpin langsung strategi perebutan daerah Ambarawa dari kuasa sekutu. Berawal dari kedatangan tentara sekutu yang dipimpin oleh Brigadir Bethell di Semarang yang pada awalnya bertujuan memulangkan para tentara Jepang dan mengurus tawanan perang Belanda. Namun, apa yang mereka lakukan justru bertolak dari tujuan pertama, ternyata kedatangan mereka diboncengi oleh tentara NICA, mereka justru mempersenjatai tawanan perang Belanda untuk merebut kembali Indonesia yang pada saat itu seharusnya sudah merdeka. Indonesia pun melakukan perlawanan, para TKR berhasil memukul mundur pasukan sekutu dari Magelang.

Pasukan sekutu akhirnya kabur menuju daerah Ambarawa dan berhasil menguasainya. Pasukan TKR terus melakukan pengejaran dan perlawanan untuk merebut kembali desa-desa yang berhasil dikuasai oleh sekutu. Saat itulah letnan kolonel Isdiman, salah satu letnan kolonel kepercayaan Jendral Sudirman gugur setelah serangan udara yang dilancarkan oleh pesawat Mustang Belanda di daerah Kelurahan. Serangan berondong tersebut melukai kaki Isdiman, yang akhirnya meninggal dalam perjalanan mundur ke Magelang. Mendengar berita tersebut, jendral Sudirman sangat merasa kehilangan dan akhirnya memutuskan untuk turun ke medan perang dan memimpin langsung strategi perebutan Ambarawa. Peristiwa serangan yang dilakukan pada tanggal 12 Desember 1945 itu dikenal dengan *Palagan Ambarawa*. Ambarawa berhasil dikuasai kembali oleh Indonesia pada tanggal 15 Desember 1945, saat itu para tentara sekutu mundur ke Semarang. Perang terjadi di beberapa daerah hingga akhirnya diadakan perundingan Linggarjati yang menyebabkan Belanda mundur dari tanah air Indonesia.

Setelah 2 tahun, kedamaian di Indonesia tidak bertahan lama, pada tanggal 21 Juli 1947, Belanda kembali menyerang Sumatera Timur, Jawa Tengah, dan Jawa Timur dengan tujuan menguasai daerah-daerah yang kaya akan sumber daya alam. Aksi tersebut sudah melanggar perjanjian Linggarjati, namun diakui Belanda sebagai aksi polisionil. Peristiwa ini disebut sebagai Agresi Militer Belanda I. Peristiwa ini jelas ditentang oleh pemerintah Indonesia, bahkan PBB pun ikut campur tangan

dengan membentuk dewan keamanan. Pada tanggal 17 Agustus 1947, akhirnya genjatan senjata antara Indonesia dan Belanda terjadi, ditengah pembentukan komite yang dikenal dengan Komisi Tiga Negara. Setelah diadakan perjanjian Renville, Belanda kembali mengangkat kaki dari Indonesia.

Tak lama kemudian, pada tanggal 19 Desember 1948, Belanda kembali melakukan Agresi Militer Belanda II, dimana mereka tidak lagi mengakui perjanjian Renville. Pada peristiwa tersebut, kota Yogyakarta yang saat itu sebagai ibukota Indonesia diserang oleh Belanda. Serangan itu mendorong terbentuknya pemerintahan darurat RI. Terjadi penangkapan para pemimpin besar Ir. Soekarno dan Moh. Hatta untuk diasingkan. Sebelum terjadi penangkapan, Jendral Sudirman yang saat itu sedang sakit, dibujuk oleh Presiden Soekarno untuk tinggal di ibukota demi kesehatannya, namun bujukan itu ditolak oleh Sudirman, ia tetap bersikeras ikut bergerilya pergi meninggalkan ibukota. Akhirnya Soedirman pun berangkat bergerilya ke daerah-daerah Jawa Timur dan Jawa Tengah. Sudirman sering ditenda bahkan digendong karena keadaannya yang sakit parah, dimana hanya satu paru-parunya saja yang berfungsi. Sudirman melakukan perjalanan hingga 1000 km dalam keadaan sakit parah untuk bergerilya memperlemah keadaan musuh untuk mempersiapkan perebutan kembali ibukota Yogyakarta.

Dalam *game* ini, akan dimasukkan 1 orang tokoh fiktif yang berlatar belakang sebagai salah satu tentara perang Indonesia yang turut bergerilya bersama Jendral Sudirman. Pada *game* ini, ia berfungsi sebagai tokoh veteran yang menceritakan pengalamannya saat bergerilya bersama Jendral Sudirman, secara teknis ia berperan sebagai narator dan juga tokoh utama yang ikut bergerilya di dalam *game* ini.

Jenis Multimedia yang Akan Dirancang

Media pembelajaran yang akan dirancang adalah aplikasi *game* yang menggunakan platform PC (komputer) atau laptop yang berbasis Windows. Aplikasi *game* berisi *gameplay*, menu interaktif, dan video ilustrasi. Ketiganya disajikan menjadi satu kesatuan yang saling menyanggah untuk menyajikan kisah gerilya yang diangkat berikut dengan karakteristik dari tokoh Jendral Sudirman.

Format Desain

a. Menu Content

Akan ada beberapa menu yang ditampilkan dalam *game* ini, di antaranya :

1. Main menu

Berisi daftar pilihan untuk memulai permainan, melanjutkan permainan dari posisi terakhir menyimpan data permainan, mengkonfigurasi pengaturan tampilan pada *game*, membuka galeri ilustrasi-ilustrasi

yang telah diperoleh selama menjalankan permainan, dan pilihan untuk keluar dari permainan.

2. *Save and Load menu*
Berisi pilihan untuk menyimpan dan membuka data permainan.
3. *Option menu*
Berisi pilihan untuk melakukan pengaturan tampilan dan suara permainan.
4. *Graphical User Interface*
Menu interaktif yang ditampilkan ketika permainan berlangsung, berupa tombol pilihan, tombol perintah dan kotak informasi yang tertata pada sudut layar untuk membantu pengguna dalam menjalankan permainan.
5. *Pause menu*
Menu yang muncul ketika pemain ingin menghentikan permainan sejenak. Di dalam pause menu, pengguna dapat mengakses *save and load menu*, pilihan untuk kembali ke *main menu*, dan pilihan untuk keluar dari permainan.
6. *Gallery menu*
Menu yang berisi kumpulan ilustrasi cerita yang diperoleh selama *game* berlangsung, menu ini disediakan agar pengguna dapat membuka atau menampilkan kembali alur cerita yang pernah ditampilkan ketika pengguna sedang menjalankan permainan.

b. Alur Desain Interaktif

Dengan melakukan *double click* pada icon aplikasi *game*, *game* akan diawali dengan logo pembuka, video pembuka, start screen, lalu menu screen. Untuk memulai permainan dapat dilakukan dengan memilih tombol “mulai permainan”. Setelah itu, akan ada 3 stage permainan yang perlu dimainkan, masing-masing akan diawali video ilustrasi pembuka dan diakhiri video ilustrasi penutup. Setelah ketiga stage diselesaikan, permainan akan berakhir dan menampilkan credit dari *game*, sebelum akhirnya kembali lagi masuk ke start screen.

Penjaringan Ide

Sebagai media pembelajaran, semua konten dan bentuk visual dalam *game* ini diperoleh dari hasil pengolahan referensi cerita, teori, dan visual asli. Ide pembuatan *gameplay* dan alur cerita di dalam *game* diperoleh dari referensi cerita asli mengenai strategi gerilya yang digunakan pada peristiwa-peristiwa perang di Indonesia dan perjalanan hidup Jendral Sudirman. *Game* ini mengambil alur cerita dari perang besar pertama yang dipimpin langsung oleh

Jendral Sudirman, yaitu perebutan Ambarawa yang diawali kisah gugurnya Letnan Kolonel Isdiman sebagai pembuka cerita. Sedangkan puncak cerita adalah ketika Jendral Sudirman yang sedang sakit memutuskan untuk bergerilya meninggalkan kota Yogyakarta yang sedang direbut penjajah.

Karakteristik perang gerilya dari referensi cerita digunakan sebagai landasan fitur dan variasi rintangan yang akan dihadapi pemain. Berdasarkan hal tersebut, dalam proses perancangan terbentuklah beberapa fitur :

1. *Morale Point* yang diperoleh dapat meningkatkan kekuatan serangan unit pemain.
2. Setiap unit musuh yang dikalahkan atau pos yang berhasil dikuasai dapat memberi tambahan *Morale Point*.
3. Pemain dapat menggunakan unit penduduk yang ditemui atau diselamatkan dari tahanan unit musuh. Unit penduduk terdiri dari 3 variasi, dengan kemampuan memata-matai lokasi musuh, memulihkan kondisi unit pemain, dan juga ikut menjadi unit penyerang.
4. Pemain diberi keterbatasan jumlah unit yang sedikit dan persenjataan yang terbatas, namun di tengah permainan, pemain dapat memperoleh tambahan unit dengan menyelesaikan misi-misi optional yang tersedia.
5. Pemain dapat menggunakan serangan mortir dengan jangkauan luas namun dengan peluru yang sangat terbatas.
6. Pada kondisi kritis, unit Guntur dapat menggunakan fitur “semangat pejuang” untuk meningkatkan serangan unit-unit pemain.
7. Pemain dapat membangun barikade di tengah pertempuran namun dengan jumlah yang sangat terbatas.
8. Di tengah permainan, pemain akan memperoleh informasi mengenai rute alternatif dalam mencapai objek utama, dan setiap rute memiliki tingkat kesulitan dan kelebihan tersendiri.
9. Pemain dapat mensabotase alat komunikasi musuh untuk menguasai pos mereka
10. Pemain diberi kebebasan mengatur strategi dari fitur-fitur yang tersedia

Referensi karakter digunakan untuk mempelajari karakteristik wajah, *gesture*, dan *Stereotype* masing-masing karakter untuk kemudian diolah kembali dengan sentuhan proporsi bergaya *Anime*. Dengan mempertahankan segi material, warna, dan bentuk, referensi properti juga diolah menyesuaikan proporsi dari hasil akhir karakter yang sudah diolah.

Referensi lingkungan lokasi digunakan untuk mempelajari struktur geografis, struktur bangunan, tekstur bangunan, dan suasana lingkungan lokasi yang akan dijadikan *game world* (setting dunia di

dalam *game*). Nuansa kota memiliki struktur dataran yang relatif rata, sedangkan hutan memiliki struktur medan yang bergelombang dan acak. Detail-detail inilah yang akan diolah (penyesuaian proporsi dengan hasil akhir karakter *game*) dan dijadikan dasar untuk proses *Modelling* dengan software 3D.

Aplikasi pada Multimedia Interaktif

Setelah proses perancangan selesai, *gameplay*, desain layout interface, dan video ilustrasi ditampilkan dalam satu kesatuan aplikasi komputer.



Gambar 1. Start Screen



Gambar 2. Menu Screen



Gambar 3. Video Screenshot



Gambar 4. Loading Screenshot



Gambar 5. Gameplay Screenshot



Gambar 6. Gameplay Screenshot

Kesimpulan

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, diharapkan *game* ini dapat menyajikan pelajaran sejarah sebagai sebuah hiburan dan cerita yang bukan sebagai hafalan semata. Diharapkan *game* ini juga dapat menyadarkan para pemain bahwa Indonesia juga memiliki cerita sejarah menarik untuk dibanggakan.

Dalam proses perancangan *game* ini, diperlukan adanya manajemen waktu yang tepat dan ketat. Perlu adanya manajemen kualitas dimana keseimbangan

antara waktu yang tersedia dengan kualitas hasil perancangan yang diharapkan setara. Karena perancangan ini dilakukan oleh dua divisi (desainer dan programmer), maka perlu adanya komunikasi yang kuat antara dua pihak, karena akan banyak dijumpai masalah teknis selama proses perancangan.

Ada banyak relasi yang membantu penulis dalam membuat konsep *game*. Para relasi banyak memberikan komentar dan saran yang turut membantu perkembangan ide dan progress perancangan.

Di tengah proses perancangan, ternyata banyak dijumpai masalah teknis pemrograman, sehingga ada beberapa fitur dan penyajian visual *game* pada konsep awal yang tidak sempat terwujud karena keterbatasan waktu. Meskipun demikian, perancangan *game* ini berhasil menyelesaikan video ilustrasi yang sudah siap ditampilkan dan *gameplay* dasar yang sudah dapat dimainkan.

Setelah dilakukan tes pada target, perancangan *game* ini telah berhasil membantu target memahami garis besar cerita sejarah Jendral Sudirman dan strategi gerilya yang digunakan. *Game* ini berhasil menarik target untuk memainkannya walaupun diakui belum sempurna. Dengan masih adanya ketidaksempurnaan, *game* ini belum berhasil menarik perhatian target pada topik sejarah selain tema perang gerilya yang disajikan dalam *game* ini. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tujuan perancangan belum sepenuhnya tercapai.

Ucapan Terima Kasih

Mulai dari sebelum, selama pengerjaan perancangan sampai dengan penyusunan laporan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah berperan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Khususnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan kasihNya yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Obed Bima W., S.Sn, MA, selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memberikan pengarahan selama mengerjakan tugas akhir.
3. Ibu Ani Wijayanti Suhartono, S.Sn., selaku Ketua Jurusan Desain Komunikasi Visual Universitas Kristen Petra.
4. Ibu Aniendya Christianna, S.Sn., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memberikan pengarahan selama mengerjakan tugas akhir.
5. Ibu Maria Nala Damayanti, S.Sn., selaku ketua tim penguji.
6. Bapak Erandaru, ST, M.Sc, selaku tim penguji.

7. Keluarga tercinta yang telah mendukung secara moral, mental dan dana.
8. Teman-teman Desain Komunikasi Visual, teman-teman lain dan pihak-pihak yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan, semangat serta bantuan yang telah diberikan.

Daftar Pustaka

- Crawford, C. (2003). *Chris Crawford on Game Design*. USA: New Riders Publishing.
- Dillon, A. Dan Gabbard, R. (1998). Hypermedia as an Educational Technology : A Review of the Quantitative Research Literature on Learner Comprehension, Control, and Style. *Review of Educational Research*, 68 (3) : 322-349.
- Nasution, A.H. (1984). *Pokok Pokok Gerilya: Pokok Gerilya dan Pertahanan Republik Indonesia di Masa Lalu dan yang Akan Datang*. Bandung : Penerbit Angkasa
- Thie, Paul R. (1988). *An Introduction to Linear Programming and Game Theory*. Departement of Mathematics Boston College.
- Said, Salim. (1993). *Genesis of Power : General Sudirman and the Indonesian Military in Politics 1945-49*. Pasir Panjang, Singapore: Institute of Southest Asian Studies.
- Hindra, R. (2012). *Implementasi Perang Gerilya di Laut*. Diunduh 2 April 2013 dari <http://lembagakeris.net/2012/07/implementasi-perang-gerilya-di-laut/>
- Iroth, Charles A. (2011). *Perancangan Buku Ilustrasi Tentang Semangat Api Perjuangan Pertempuran 10 November 1945*. Diunduh 15 Mei 2013 dari http://dewey.petra.ac.id/dgt_res_detail.php?knokat=19885
- Kozma, R.B. (1991). Learning wih media. *Review of Educational Research*, 61, 179-211.
- Lestari, Lydia T. 2010. "Perancangan Board Game sebagai Media Komunikasi Visual Bertemakan Kemerdekaan Republik Indonesia". Diunduh 15 Mei 2013 dari http://dewey.petra.ac.id/dgt_res_detail.php?knokat=18381
- Mansor, Aminudin. (2012). *Menarik Minat Memantapkan Pelajaran Sejarah di Sekolah*. Diunduh 26 April 2013 dari

http://www.utusan.com.my/utusan/Rencana/20121015/re_05/Menarik-minat-memantapkan-pelajaran-sejarah-di-sekolah

<http://www.cintahun.com/2012/09/kisah-pilu-perang-gerilya-jendral-sudirman.html>

Mayer, Bove, W., Bryman, A., Mars, R., & Tapangco, L. (1996). When Less is More : Meaningfull Learning From Visual and Verbal Summaries of Science Textbooks Lessons. *Journal of Educational Pshycology*, 88, 64-73.

Mayer, R.E. (1984). Aids to prose comprehension. *Educational Psychologist*, 19, 30-42.

Mayer, R.E. (1998). Cognitive, Metacognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional Science*, 26, 49-63.

Mayer, R.E. & Moreno, R. (1998). A Split-Attention Effect in Multimedia Learning: Evidence for Dual-Processing system in Working Memory. *Journal of Educational Psychology*, 90, 312-320.

Mayer, R.E. & Wittrock, M.C. "Problem Solving Transfer". In D. Berliner & R. Calfee (Eds), "Handbook of Educational Pshycology". New York : Mac Millan. 1996.

Parlett, D. (1999). "The Oxford History of Board Games". London

Purnomo, Ady. (2010). *Dampak Positif dan Negatif Game Online*. Diunduh 13 Maret 2013 dari <http://www.newoes.com/dampak-positif-dan-negatif-Game-online/>

Pranata, M. (2005). Efek Seduktif-Redudansi desain pada pesan Multimedia - *Journal Program Studi DKV*. Diunduh 12 April 2013 dari <http://dgi-indonesia.com/wp-content/uploads/2009/05/dkv03050101.pdf>

Rahardjo, P. (1996). *Gerilya dan Diplomasi*. Jakarta: Yayasan Mencerdaskan Kehidupan Bangsa.

Remninger, K.A., Hidi, S., & Krapp, A. (Eds). *The Role of Interest in Learning and Development*. Hillsdale, New Jersey : Erlbaum.

Rollings, A & Morris, D. (2004). *Game Architecture & Design*. USA: New Riders Publishing.

Roster, R. (2005). *A Theory of Fun for Game Design*. USA: Paraglyph Press.

Tanjung, Ahmad. (2012). *Kisah Pilu Perang Gerilya Jendral Sudirman*. Diunduh 27 April 2013 dari