Analisis Pengaruh Storytelling Terhadap Game Lorong Waktu – Pangeran Dipenogoro Sebagai Media Edukasi Sejarah

Mahardika Abdi Prawira Tanjung

Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 144-155-102 Bandung
E-mail : orochi80@yahoo.com

ABSTRAK

Digital Storytelling adalah praktek menggabungkan gambar dengan *soundtrack* yang diriwayatkan termasuk suara, musiks dan video. Pada saat ini, penerapan *storytelling* di dalam *game* masih belum mempunyai arah dan makna cerita.

Pada saat ini, *game* hanya menjadi sarana bermain dengan manfaat dan tujuan yang tidak jelas. Dalam 10 tahun terakhir ini, storytelling menjadi suatu media edukasi yang diterapkan didalam game . Sudah banyak game-game terkenal yang menggunakan storytelling sebagai media untuk pembelajaran sejarah perang dunia I dan perang dunia II, seperti *call of duty* & *act of valor*, & *medal of honor*.

Penerapan Storytelling terhadap Game Lorong Waku – Pangeran Dipenogoro menekankan arah cerita dan maka cerita yang akan disampaikan. Setelah itu, tahap pengujian dilakukan yang terdiri dari pengujian *alpha* dan *beta*. Pada pengujian alpha digunakan 2 (dua) metode yaitu metode *black box*. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan secara *alpha*, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun bebas dari kesalahan sintaks dan berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan secara *beta*, maka dapat disimpulkan bahwa *storytelling* memberikan dampak peningkatan pembelajaran sejarah sesuai makna cerita yang diharapkan.

Kata kunci : *Storytelling Game, Digital Storytelling,* Pangeran Dipenogoro

1. PENDAHULUAN

Storytelling menjadi suatu bentuk pembelajaran melalui *game* yang efisien dimana pengguna dapat mengerti dan memahami pembelajaran yang disampaikan. Di dalam konsep storytelling pemain tidak langsung memainkan permainannya tetapi diceritakan (*storytelling*) dahulu kisah/alur cerita. Melalui konsep *storytelling* ini pembelajaran yang disampaikan dapat dicerna oleh pemain. *Storytelling* juga dapat digunakan untuk pembelajaran sejarah dan budaya mengingat adanya suatu penyampaian kisah/alur cerita terlebih dahulu sebelum permainan *game* dimulai.

1.1 *Game*

Game merupakan bentuk partisipatif, interaktif dan hiburan. Menonton televisi, membaca, dan pergi ke teater merupakan segala bentuk hiburan pasif. Sedangkan ketika seseorang bermain *game*, mereka terhibur dengan berpartisipasi secara aktif. *Game* ditempatkan pada sebuah dunia buatan yang diatur melalui aturan-aturan (*rules*). Aturan tersebut menentukan tindakan atau langkah yang pemain dapat dan tidak dapat lakukan dalam sebuah *game*.

Game dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu berdasarkan *platform* yang digunakan, dimensi, dan *genre* dari *game* itu sendiri. *Platform* merupakan kombinasi spesifik dari komponen elektronik atau perangkat keras komputer dengan perangkat lunak yang memungkinkan *game* untuk beroperasi. Berdasarkan *platform* yang digunakan, *game* dapat dibagi menjadi beberapa jenis, diantaranya:

a. *Arcade games*, yaitu *game* yang biasanya memiliki box atau mesin yang memang khusus di desain untuk jenis *video game*s tertentu, bahkan memiliki fitur yang dapat membuat pemainnya lebih merasa masuk dan menikmati , seperti pistol, kursi khusus, sensor gerakan, sensor injakkan dan stir mobil. *Arcade games* biasanya berada di daerah/tempat khusus, sebagai contoh di Indonesia dikenal dengan sebutan ding-dong
b. *PC games*, yaitu *game* yang dimainkan menggunakan komputer pribadi
c. *Console games*, yaitu *game* yang dimainkan menggunakan konsol tertentu, seperti *Playstation* 2, *Playstation* 3, XBOX 360, dan *Nintendo Wii*
d. *Handheld games*, yaitu *game* yang dimainkan di konsol khusus *video game* yang dapat dibawa kemana-mana (*portable*), sebagai contoh *Nintendo DS* dan *Sony PSP*
e. *Mobile games*, yaitu *game* yang dapat dimainkan khusus untuk *mobile phone* atau PDA.

Dimensi adalah angka yang berhubungan dengan sifat metrik atau topologi dari suatu objek. Berdasarkan dimensi dari objek-objeknya, *game* dapat dibagi menjadi beberapa jenis, diantaranya:

a. *Game* 2D

Game dua dimensi atau 2D merupakan suatu konsep dimana semua objek berada pada satu bidang datar. Gerakan pada *game* 2D dibatasi hanya horizontal dan vertikal atau secara koordinat gerakan pemain dibatasi hanya dapat bergerak pada sumbu X danY. Pada g*ame* 2D terdapat dua pergerakan kamera. Pertama adalah kamera statis dimana gambar latar (*backround*) dan tempat *game* 2D tidak bergerak sama sekali, contoh dalam jenis ini adalah tetris. Kedua adalah *Side Scrolling* dimana *game* yang kita mainkan mempunyai kamera yang dapat bergeser ke kanan atau ke kiri dengan kecepatan sesuai dengan gerakan dan kecepatan karakter yang kita mainkan/gerakkan pada *game* tersebut, contoh *game* yang termasuk pada jenis ini adalah *Super Mario Bross*, *Sonic* dan *Megaman*.

b. *Game* 2.5D

Setelah *game* 2D, muncul *game* dengan tampilan 3D datar (3D *Plane*). *Game* seperti ini bukan 2D tapi tidak juga full 3D. Teori grafik seperti ini disebut dengan 2.5D atau *pseudo*-3D, sedangkan pada istilah *game* lebih dikenal dengan istilah *isometric*, *diametric* atau *trimetric projection*. Biasanya *gameplay* dari *game* 2.5D mirip 2D dimana kita hanya bisa bergerak secara horizontal dan vertikal, namun beberapa objek menggunakan teknik *rendering* secara 3D. Salah satu hal yang membuat *developer game* membuat *game* seperti ini karena pemrosesan 3D secara total memerlukan banyak waktu dan biaya untuk membuatnya

c. *Game* 3D

Game 3D menggunakan tiga dimensional representasi geometris data (X, Y, Z) yang disimpan dalam komputer untuk keperluan perhitungan dan *rendering* gambar 2D. Dalam sebuah *game* 3D, pemain bisa melihat sebuah objek dari sudut 360°. Terdapat tiga dasar dalam pembuatan sebuah objek 3D, yaitu 3D *modeling*, 3D *rendering*, dan 3D *computer graphics software* [5].

Genre pada suatu *game* memperlihatkan pola umum tantangan dari *game* tersebut. Dengan perkembangan informasi seperti sekarang, *genre* dari *game* masih terus berkembang, sebagai contoh simulasi menari (*dance simulation*) yang diperkenalkan oleh desainer *game* dari Jepang. Namun secara umum *game* dapat dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan *genre* yang diterapkannya, yaitu:

a. *Game* Strategi (*Strategy Games*)

Asal-usul dari *game* strategi berasal dari *game* papan seperti catur dan *Othello*. Pada g*ame* strategi biasanya pemain dapat mengendalikan tidak hanya satu karakter, melainkan beberapa karakter dalam *game* tersebut dengan berbagai jenis tipe kemampuan, kendaraan, hingga pembuatan berbagai bangunan, pabrik dan pusat pelatihan tempur, tergantung dari tema ceritanya. G*ame* strategi dibagi menjadi 2 bentuk utama, yaitu *classical turn-based strategy* dan *real-time strategy*

b. *Role-Playing Games* (RPG)

Game RPG sama seperti *game* strategi, yaitu salah satu *genre* yang dibuat dari *game* yang berasal dari kertas dan pena. Dua hal yang hampir sama pada semua *game* RPG, yaitu konfigurasi dari karakter pemain yang meningkat berdasarkan *experience* dan jalan cerita (*storyline*) yang kuat. Oleh karena itu, terdapat dua elemen utama yang menjadi kunci suksesnya sebuah *game* RPG. Fitur yang pertama adalah cerita (*story*) dan fitur yang kedua adalah pembangunan karakter (*character development*)

c. *Game* Olahraga (*Sports Games*)

Game olahraga mempunyai tantangan yang tidak biasa bagi seorang desainer *game*. Tidak seperti *game-game* yang lain, dimana pemain memiliki sedikit pengetahuan mengenai dunianya, tetapi *game* olahraga meniru aturan pada olahraga di kehidupan nyata

d. Simulasi Kendaraan (*Vehicles Simulation*)

Pada simulasi kendaraan, pemain dihadapkan dalam suatu kondisi seolah-olah pemain mengemudikan atau menerbangkan sebuah kendaraan, secara nyata atau imajinasi. Pada simulasi kendaraan yang nyata, salah satu tujuan yang harus dicapai adalah kemiripan kendaraan, seperti karakteristik kinerja mesin (kecepatan dan manuver) dengan kendaraan yang sebenarnya. Namun, jika mendesain kendaraan imajinasi, kita bebas untuk membuat *driving experience* untuk pemain, tanpa harus terbatas oleh gravitasi, *G-forces*, kapasitas bensin, dan lainnya

e. *Game* Petualangan (*Adventure Games*)

Game petualangan bukan merupakan sebuah kompetisi atau simulasi seperti *game* yang lainnya. G*ame* jenis ini tidak menawarkan proses untuk dikelola atau mengalahkan musuh melalui strategi dan taktik. *Game* petualangan merupakan cerita interaktif mengenai karakter yang dikontrol oleh pemain

f. *Game* Puzzle (*Puzzle Games*)

Game puzzle merupakan *game* yang bertujuan untuk memecahkan sebuah puzzle, terkadang tanpa menyatukan dengan jalan cerita atau tujuan yang lebih besar. *Game* jenis ini biasanya bervariasi pada satu tema saja. Untuk kesuksesan secara komersil, sebuah *game* puzzle haruslah memiliki tantangan, visual yang atraktif, dan disamping itu, nyaman untuk dimainkan

g. *Game* Aksi (*Action Games*)

Games aksi merupakan sumber yang baik bagi elemen desain dari sebuah *game*. *Game* ini relatif sederhana karena membuat analisis dari *game* tersebut lebih mudah, jika dibandingkan dengan

genre lain. Aturan dari sebuah *game action* menjelaskan dasar dari mekanika *game*. Mereka biasanya lebih simpel dalam aturan, karena kealamian dari *gameplay*nya. Intinya, *game action* merupakan *game* yang membutuhkan keterampilan seperti pengolahan informasi sensorik dan tindakan secara cepat. Hal ini memaksa pemain untuk membuat keputusan dan melakukan tanggapan pada kecepatan yang jauh lebih besar.

Banyaknya halaman untuk jurnal KOMPUTA adalah 8-10 Halaman (mohon usahakan jumlah halama GENAP) mulai dari judul hingga ke refrensi.

1.2 *Digital Storytelling*

Digital Stroytelling adalah praktek menggabungkan gambar dengan soundtrack yang diriwayatkan termasuk suara, musiks dan video [20]. Menurut Joe Lambert ada 7 elemen dalam digital storytelling yang efisien, yaitu:

a. Point of view : point utama atau realisasi spesifik yang berkomunikasi dengan penonton dengan cerita yang disampaikan.
b. Dramatic question : pertanyaan kunci yang akan dijawab pada akhir cerita dan membuat penonton penasaran.
c. Emotional content : penulisan yang memegang perhatian penonton dan melibatkan secara emosional.
d. The gift of your voice : narasi teks, termasuk emosi dan infleksi yang memberikan makna cerita yang lebih besar dan membantu dalam pemahaman penonton.
e. Soundtrack: : suara dan musik yang terpilih akan menambah respon emosional secara berlanjut dan berkesan.
f. Economy : banyak cerita dapat diilustrasikan secara efektif dengan gambar-gambar terbatas atau video dan cerita singkat.
g. Pacing : irama cerita dan seberapa lambat atau cepat cerita tersebut di sampaikan.

Digital Storytelling telah menjadi media baru dalam implementasi interaktif multimedia sepetri website, hypertexts, fiksi interaktif dan film, serta permainan digital/game. Di antara bentuk-bentuk ini, digital storytelling game tidak diragukan lagi menerima banyak perhatian dan popularitas, dan menjadi aplikasi yang paling sukses dari narasi interaktif. Meskipun perdebatan yang berpusat pada potensi konflik antara interaktivitas dan dari pengalaman narasi, selama 10 tahun terakhir telah memperlihatkan peningkatan upaya penerapan untuk menciptakan cerita yang bermakna dan menarik dalam interaktif multimedia, tertutama game.

Dalam implementasi digital storytelling game, ruang dan waktu perpaduan jangkar tekstural, visual, pendengaran, dan isyarat interaktif lainnya dalam permainan digital, pemain game dapat membangun jiwa dunia cerita mereka. Pengalaman naratif pemain sangat dipengaruhi oleh cara isyarat yang tertanam dalam game untuk membentuk pola temporal dan spasial. Perangkat dan karakteristik yang memfasilitasi baik cerita dan gameplay yang sangat penting dalam penciptaan plot dan permainan. Ini adalah kendaraan untuk memadukan pengalaman interaktif dan pengalaman narasi dalam suatu dinamika terpadu. Membuat game sebagai teks narasi interaktif, dari aspek struktural ruang dan waktu dalam permainan bercerita. Didalam implementasi digital stroytelling terdapat beberapa tahap yang harus dilakukan, yaitu :

a. Menentukan tema cerita : menentukan tema cerita yang ingin digunakan dalam storytelling. Tema cerita dapat diambil dari pengalaman pribadi, sejarah sekolah kita, kisah pertemanan kita dengan teman-teman, dll. Layaknya tema cerita yang ingin kita ceritakan kepada orang lain.
b. Menulis naskah cerita awal : menulis naskah untuk cerita digital storytelling, membantu untuk menjabarkan ide utama yang ingin disampaikan.
c. Merancang storyboard untuk menggambarkan naskah cerita : storyboard sangat membantu dalam memvisualisasikan semua komponen dari cerita yang ingin disampaikan. Melalui langkah ini akan diketahui gambar apa saja yang ingin dimasukkan, text apa yang ingin dimasukkan, serta dapat ditentukan transisi dalam penyampaian digital storytelling.
d. Mendiskusikan naskah cerita dengan teman : mendiskusikan naskah cerita dengan beberapa teman untuk membantu dalam menjaga fokus cerita dan memperjelas beberapa ide dan pilihan kata. Sehingga membantu dalam menyampaikan pesan dan emosi yang diinginkan.
e. Memilih gambar dan mengurutkannya sesuai dengan storyboard : memilih gambar yang sesuai dengan rancangan storyboard.
f. Memasukkan soundtrack yang sesuai dengan narasi cerita : dengan adanya soundtrack, kita dapat menentukan timing, irama dan infleksi terbaik untuk menyampaikan pesan dalam digital storytelling.
g. Memasukkan efek khusus dan transisi : efek khusus dapat menambahkan daya tarik dan kekuatan tipe cerita yang disampaikan.

2. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan secara *alpha*, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun bebas dari kesalahan sintaks dan berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan secara *beta*, maka dapat disimpulkan bahwa *storytelling* memberikan dampak peningkatan pembelajaran sejarah sesuai dengan makna cerita yang diharapkan..

DAFTAR PUSTAKA

[1] Overmars M. 2003. *Tutorial* : *Three-Dimensional Games*, Lecture notes in computer science. Utrecht University.

[2] Phan MH. 2011. *Video Gaming Trends*: *Violent, Action/Adventure Games are Most Popular*. Wichita State University:Software Usability Research Laboratory (SURL).

[3] Rollings A, Adams E. 2003. *Andres Rollings and Ernest Adams on Game Design*. New Riders Publishing

[4] Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA

[5] Gunter, G., & Kenny, R. 2008. Digital booktalk: Digital media for reluctant readers. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education

[6] Ohler, J. 2006. The world of digital storytelling. Educational Leadership

[7] Lambert, J. 2006. Digital storytelling: Capturing lives, creating community. Berkeley, CA: Digital Diner Press