

STUDI PENCIPTAAN MULTIMEDIA KERIS DENGAN KONSEP ANIMASI EDUKASI

Anung Rachman

Jurusan Seni Rupa Murni
Fakultas Seni Rupa dan Desain ISI Surakarta

Abstract

The multimedia applicatiton, its aesthetic, and its contents are threechotomy which is inherent to the interractive education planning. All of these must be have an equal function if a developer wish to have an optimal results to the education process. This research will explore the keris as a multimedia material applied to the education process. This also contains an applied creation which is combine between keris education's contents and an aesthetic of multimediaa material. The creation of "keris multimedia material" is not only given to the information purposes, but it also to have a contents in what kind of edutaive effect will working by using humanism approach. Educative applied materials are presented by different ways, because of it especially seen into the aesthetic media applied.

Key words: multimedia, education, keris.

Pendahuluan

Evolusi perkembangan jaman berjalan sangat panjang, melalui transformasi dari masyarakat yang bertata agraris menuju industrial, informasi, hingga industri kreatif. Teknologi informasi memungkinkan kebutuhan natural manusia untuk mengekspresikan emosi dan perasaannya bisa terbebaskan. Dalam kaitannya di bidang kesenian, seseorang bisa saja mengupload karya hasil ekspresinya ke segala penjuru dunia tanpa ada yang bisa mencegahnya. Begitu pula sebaliknya, masyarakat bisa menikmati ekspresi dari pelaku seni dengan gampang. Sayangnya jauh lebih banyak budaya luar yang masuk dibanding budaya lokal yang dipromosikan.

Selanjutnya mudah ditebak, derasnya arus informasi menyebabkan sekat-sekat maupun aturan baku menjadi luntur dan timbulnya bentuk kesenian baru. Teknologi komunikasi secara signifikan menjadi salah satu penyebab globalisasi, dunia yang tanpa batas. Konsekuensinya adalah timbul budaya massa. Dengan kemampuan dan potensial untuk melipatgandakan pesan, menyebarluaskan simbol-simbol budaya masyarakat industri yang kemudian menjadi memassa. Dengan kata lain, kebudayaan massa lebih diartikan sebagai hasil lingkungan

masyarakat industri yang telah berkembang (Kayam, 1986:3).

Permasalahan tergantinya budaya tradisional dengan budaya impor tersebut tentu saja perlu dicarikan solusi. Kebudayaan merupakan suatu proses, bukan suatu akhir, karena suatu proses maka selalu tumbuh dan berkembang. Dalam bahasa Umar Kayam, kebudayaan dimengerti sebagai "proses upaya masyarakat yang dialektis dalam menjawab setiap permasalahan dan tantangan yang dihadapkan kepadanya. Dengan demikian, kebudayaan adalah sesuatu yang gelisah, yang terus-menerus bergerak secara dinamis dan pendek. Sifat dialektis ini mengisyaratkan adanya suatu "kontinum", suatu kesinambungan sejarah (Kayam, 1986:4).

Dalam kaitannya dengan perubahan kebudayaan dalam menjawab kebutuhan individu dan masyarakat, S.I. Poeradisastra merumuskan kebudayaan sebagai suatu organisme hidup yang berubah-ubah di dalam ruang dan waktu, menjawab keperluan insani..., atau dengan kata lain, *culture is essentially a response to human need*. Singkatnya, kebudayaan bisa dan selalu berubah untuk keperluan memenuhi kebutuhan individu dan masyarakat. Fungsi kebudayaan tidak hanya sebagai *preservasi*, tetapi juga inovasi, yakni menjawab kebutuhan

kebutuhan obyektif masyarakat yang selalu berubah, di masa kini dan masa mendatang (Poeradisastira, 1981:9).

Melihat fenomena di atas, peneliti merasa perlu untuk menampilkan budaya lokal yang saat ini kian terpinggirkan. Munculnya seni media baru di dalam perkembangan seni rupa dirasa sebagai wilayah yang tepat untuk mengangkat kembali budaya lokal bangsa Indonesia di tengah-tengah budaya perkotaan yang modern. Dengan balutan teknologi modern, diharapkan pesan-pesan budaya lokal tersebut dapat tersampaikan mengingat produk-produk budaya asing begitu deras masuk ke Indonesia. Bahkan masyarakat Indonesia terutama generasi muda saat ini telah menjadikan budaya asing tersebut sebagai barometer kebudayaan dikarenakan balutan produk-produk impor yang modern dan tentu saja jauh lebih menarik di mata mereka.

Salah satu dari sekian banyak budaya yang kian terpinggirkan adalah keris. Keris merupakan hasil budaya lokal yang akrab dengan masyarakatnya. Bahkan keris mampu memberikan nilai dan citra simbolik yang diyakini oleh masyarakat sebagai satu bentuk kebudayaan yang adiluhung (klasik). Kini menjadi warisan budaya yang perlu dilestarikan karena dianggap mempunyai nilai dan simbol dalam kehidupan masyarakat Jawa (Dharsono, 2008:6). Saat ini keris mampu bertahan sebagai budaya karena konsistensi sebagian masyarakatnya. Namun demikian, budaya tersebut tidak mampu menyebar ke generasi berikutnya karena hampasan globalisasi termasuk globalisasi budaya, sehingga perlu dipikirkan upaya untuk melestarikan bahkan membawa budaya tersebut menjadi global.

Salah satu upaya untuk mengglobalisasi budaya keris adalah dengan teknologi multimedia (menggunakan media komputer, televisi dan sebagainya). Salah satu teknologi yang diperkirakan mampu untuk itu adalah animasi. Secara harfiah animasi berarti membawa hidup atau bergerak. Secara umum, menganimasi suatu objek memiliki makna menggerakkan objek tersebut agar menjadi hidup. Animasi mulai dikenal secara luas sejak populernya media televisi yang mampu menyajikan gambar-gambar bergerak hasil rekaman kegiatan dari makhluk hidup, baik manusia, hewan, maupun tumbuhan. Animasi apabila dikomparasikan dengan gambar foto atau lukisan yang diam (tidak bergerak) maka secara umum lebih disukai penonton karena mampu membangkitkan antusiasme dan emosi.

Pada sebuah artikel di internet, Agina menjelaskan bahwa animasi dilahirkan untuk berbagai alasan. Salah satu alasan tersebut ialah untuk menyediakan hiburan. Alasan lain adalah untuk membantu para peneliti menjelaskan hasil percobaan yang kompleks kepada siapa saja yang membutuhkan, akan tetapi yang paling signifikan adalah animasi digunakan sebagai bagian dari pendidikan. Selanjutnya Agina juga menjelaskan keuntungan-keuntungan menggunakan animasi untuk edukasi sebagai berikut:

- a. Memajukan bakat dan keahlian. Kemampuan interaktifitas animasi akan membantu siswa untuk belajar lebih cepat yang tidak akan di dapat pada pembelajaran tradisional.
- b. Interaktifitas. Pada pembelajaran tradisional hanya terdapat sedikit kesempatan bagi siswa yang pemalu untuk dapat berpartisipasi ke dalam diskusi kelas. Pada kasus ini, siswa tersebut mungkin akan lebih sedikit mendapat pelajaran di-bandung belajar melalui animasi.
- c. Waktu belajar. Animasi, dengan segala sesuatunya yang menarik, akan membuat signifikan siswa dalam belajar karena waktu yang lebih efisien. Siswa dapat mengulang muatan dalam animasi hingga muatan tersebut dapat terserap siswa.
- d. Fleksibilitas dan keamanan. Animasi membuat siswa dapat terlindungi dari segala resiko. Misalnya pada percobaan kimia, siswa dapat mengulang-ulang percobaan tanpa takut terkena dampak bahan kimia. Animasi juga begitu fleksibel untuk siswa belajar melalui penemuan yang memperlihatkan sesuatu yang tidak mungkin dilakukan pada keadaan nyata (misalnya proses kerja molekul).
- e. Motivasi. Sejak jenis edukasi ini menyenangkan, siswa dapat termotivasi untuk belajar lebih dan lebih setiap harinya sehingga menambah keahlian yang diperlukannya.
- f. Meniadakan frustrasi. Belajar melalui animasi membantu dalam kedewasaan siswa untuk memutuskan pendapat. Program animasi dapat beradaptasi terhadap pilihan dan reaksi pengguna di beberapa jalan. Pada pembelajaran tradisional, siswa melihat guru sebagai sumber ilmu. Mereka akan mengikuti kemandirian guru memimpin. Dengan animasi komputer, siswa akan disediakan beberapa pilihan sesuai alur yang mereka ambil dalam membentuk dan menguatkan ilmu pengetahuan.

- g. Kepraktisan. Merepresentasikan situasi sesungguhnya dan nyata.
 - h. Konsisten. Semua siswa di dunia belajar prinsip dan keahlian yang sama jika program animasi yang sama berada pada semua negara.
 - i. Umpan balik dengan segera. Sistem animasi dapat menyediakan umpan balik untuk siswa, dilanjutkan memberi informasi bagaimana siswa seharusnya melakukan.
 - j. Menarik perhatian. Warna-warna pada animasi dapat membuat siswa tertarik. Hal ini diperlukan siswa agar dapat belajar lebih baik.
 - k. Memperlihatkan desain protoipe. Animasi adalah perangkat dinamis untuk mendesain obyek yang tidak dapat dilakukan pada keadaan nyata, seperti bagaimana ide seorang perancang dalam mewujudkannya.
- Membuat model-model data. Animasi dapat dengan mudah dimanipulasi oleh pengguna, sehingga membuat mereka menjadi kreatif dan artistik, dan model tiga dimensi sangat berguna dalam melebarkan imajinasi mereka.
- l. Memperlihatkan proses atau hubungan yang biasanya tidak tersedia. Animasi mampu mendemonstrasikan fenomena yang mustahil diamati seperti gempa bumi atau pola erosi.
 - m. Membatasi aksi tertentu pada persamaan kompleks. Menguraikan seluruh operasi rumus mungkin akan dianggap susah bagi pemula, animasi menyediakan pengguna dengan bagian-bagian operasi rumus sehingga lebih mudah untuk dipahami.

Animasi, meskipun memiliki kekurangan, saat ini sangat berguna untuk bidang edukasi ilmu pengetahuan, matematika, arsitektur, dan seni. Jelas, keuntungan yang didapat akan lebih signifikan dan menjangkau lebih jauh (Agina, http://library.thinkquest.org/05aug/00066/content_education.html) diakses pada 27 Juli 2009.

Dalam studi kali ini, penulis membuat karya multimedia (media baru) dengan konsep animasi edukasi dengan obyek pembelajaran keris. Studi bersifat suatu pendekatan yang bertujuan untuk mempertahankan keutuhan (*whole-ness*) dari proses penciptaan, artinya data yang dikumpulkan dalam rangka studi dipelajari sebagai suatu keseluruhan yang terintegrasi, di mana tujuannya adalah untuk memperkembangkan pengetahuan yang mendalam mengenai penciptaan. Artinya bahwa studi harus bersifat sebagai proses penciptaan yang eksploratif dan deskriptif. Materi keris dipilih karena seperti

uraian di atas, keris merupakan warisan budaya yang perlu dilestarikan karena dianggap mempunyai nilai dan simbol dalam kehidupan masyarakat Jawa. Karya multimedia ini diharapkan nantinya menjadi alternatif pendamping pembelajaran dan dapat menarik minat masyarakat khususnya generasi muda karena bentuk yang berbeda dari pembelajaran konvensional.

Proses Penciptaan

Dalam proses penciptaan karya, dimulai dengan membuat kerangka multimedia pembelajaran. Multimedia digunakan untuk mengorganisasi seluruh materi keris menjadi satu kesatuan pembelajaran. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat multimedia ada beberapa macam. Namun demikian yang paling dominan adalah bahasa pemrograman web. Selain hasilnya bisa berdiri sendiri (*stand alone*), hasil dari bahasa pemrograman web juga bisa dipublish untuk internet.

Pada bagian ini, multimedia didesain agar tampil sederhana namun menarik. Kesederhanaan dimaksudkan agar multimedia pembelajaran dapat langsung dinikmati tanpa pembelajar dibuat bingung untuk menggunakannya dan disertai dengan petunjuk penggunaannya, multimedia akan semakin mudah untuk digunakan, apalagi saat ini multimedia termasuk barang umum sebagai media digital.

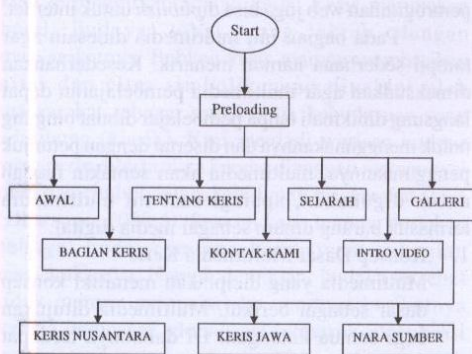
1. Konsep Dasar Multimedia Keris

Multimedia yang diciptakan memiliki konsep dasar sebagai berikut. Multimedia ditujukan bagi semua kalangan. Di dalamnya terdapat beberapa menu materi antara lain, tentang seputar keris, sejarah, galeri foto, animasi nara sumber, hingga intro video berupa animasi bumper. Di dalam karya ini terdapat beberapa elemen multimedia yakni tulisan, gambar, dan animasi. Yang termasuk dalam animasi adalah bumper dan video narasumber. Bumper digunakan sebagai intro video yang dibuat dengan tujuan untuk membuat multimedia menjadi menarik sebagai alternatif pembelajaran. Selain itu bumper juga merupakan bagian dari strategi promosi dalam menaikkan citra keris sebagai obyek lokal yang telah mengglobal. Berkaitan dengan hal tersebut, bumper dibuat dalam beat yang tinggi sehingga diharapkan dapat membuat semangat orang yang menontonnya terhadap obyek keris. Dengan beat yang tinggi pula diharapkan dapat mempengaruhi orang agar menjadi bangga terhadap kekayaan luhur bangsa.

Animasi yang dibuat berikutnya adalah video narasumber. Konsepnya adalah *lipsync*. Lebih terperinci adalah sebagai berikut. Hasil perekaman video terhadap narasumber, hanya diambil suaranya sebagai dasar pembuatan animasi. Langkah selanjutnya adalah membuat karakter kartun dua dimensi yang disesuaikan dengan tokoh aslinya. Karakter ini dibuat sedemikian rupa agar bagian mulut dan sekitarnya dapat mengikuti pergerakan vokal. Hasilnya adalah kartun menggantikan video aslinya dalam berbicara. Tujuan dari pembuatan animasi *lipsync* ini semata-mata membuat multimedia pembelajaran agar tampil lebih menarik karena tampil berbeda dari biasanya.

2. Perancangan Bagan Alur

Setelah merancang alur yang diinginkan langkah berikutnya adalah membuat bagan multimedia.



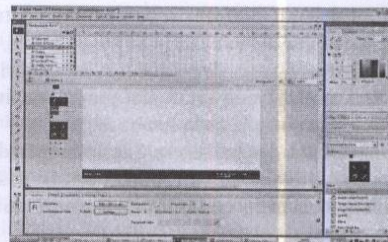
Gambar 1. Rancangan bagan alur multimedia

3. Pembuatan Multimedia

Setelah dilakukan perencanaan alur multimedia, maka proses pembuatan dimulai dengan menggunakan perangkat lunak keluaran dari Adobe yaitu *Flash CS3*. Proses utama ini dilakukan tiga tahap yaitu pembuatan bagian utama multimedia, bagian pendukung, dan pemrograman menggunakan *action script 2.0* yang dimiliki Adobe *Flash CS3*.

a. Mendesain multimedia

Pada tahap ini pembuatan dilakukan berdasarkan bagan alur dan *story board* yang telah direncanakan sebelumnya. Gambar yang menunjukkan proses pembuatan bagian utama tersebut dapat dilihat berikut ini.



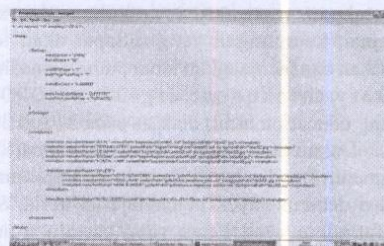
Gambar 2. Proses pembuatan multimedia menggunakan program *flash*.

b. Pemrograman

Pemrograman diperlukan antara lain untuk, mengintegrasikan bagian utama dan bagian pendukung multimedia. Selain itu pemrograman juga diperlukan guna menjalankan fitur-fitur yang diperlukan serta membuat dan mengorganisasi *file* atau *folder* yang dibutuhkan.

1) XML (*EXtensible Markup Language*)

XML adalah salah satu struktur informasi data berbasis teks yang melekat (*tagged*) pada sebuah aplikasi. Data jenis XML dapat digunakan hampir pada semua operasi *movie flash* secara dinamis, artinya data XML dapat dikonfigurasi ketika aplikasi dijalankan, bukan ketika dibuat atau diprogram. Pemrograman jenis ini digunakan untuk mengorganisasi *file* atau *folder* yang diperlukan oleh multimedia. Pembuatannya dilakukan menggunakan program aplikasi *notepad*, program ringan yang sudah ada pada sistem operasi *Microsoft Windows XP* seperti tampak pada gambar berikut



Gambar 3. Proses pembuatan data XML menggunakan program *notepad*.

2) Action script

Selain pemrograman XML yang diperlukan untuk mengorganisasi *file* dan *folder*, pemrograman juga dilakukan pada bagian utama multimedia

menggunakan *action script* program *flash*. Pemrograman ini bertujuan untuk mengorganisasi fitur-fitur dan memunculkan animasi (kode pemrogramannya dapat dilihat pada halaman lampiran).



Gambar 4. Proses pemrograman multimedia menggunakan *action script*

Setelah pembuatan multimedia selesai, langkah selanjutnya adalah membuat animasi yang akan diintegrasikan pada produk multimedia sebagai materi. Pada penciptaan ini, dibuat dua macam animasi yaitu animasi *lipsync* dan *bumper*. Animasi *lipsync* adalah sebuah karakter kartun yang berbicara layaknya manusia. Pembuatannya dititikberatkan pada sinkronisasi gerakan mulut atau bibir terhadap suara hasil rekaman. Sedangkan animasi *bumper* adalah sebuah animasi pendahuluan yang biasa digunakan sebagai pembuka pada sebuah produk multimedia.

4. Pembuatan animasi *lipsync*

Ada dua macam teknik untuk membuat animasi jenis ini yaitu otomatis dan manual. Untuk teknik otomatis, peralatan yang digunakan cukup dengan program *face tracker*. Dengan bantuan kamera, program akan mendeteksi pergerakan wajah untuk selanjutnya menggerakkan karakter animasi sesuai pergerakan tersebut. Cara lain adalah dengan meletakkan sensor pada titik-titik wajah manusia sesuai yang dibutuhkan. Sensor tersebut akan mengirimkan data kepada program komputer untuk selanjutnya menggerakkan karakter animasi yang telah disediakan sebelumnya.

Sedangkan teknik manual adalah dengan menggerakkan karakter animasi secara manual disesuaikan dengan vokal rekaman. Teknik ini memiliki keunggulan pada tingkat keakurasian yang cukup tinggi namun memiliki kelemahan yaitu memakan waktu yang lama. Pada karya

animasi ini, teknik yang dipakai adalah teknik manual.

a. Pembuatan karakter animasi

Sebelum membuat animasi *lipsync*, maka terlebih dahulu dibuat karakter kartun. Pembuatannya menggunakan perangkat lunak untuk mengolah gambar (*image*) keluaran dari Adobe yaitu Photoshop CS 3. Pada penciptaan kali ini dibuat empat karakter kartun sesuai dengan hasil rekaman terhadap empat orang narasumber. Berikut adalah gambar karakter animasi yang diciptakan.



Gambar 5. Proses pembuatan karakter kartun nara sumber 2

b. Sinkronisasi suara

Setelah karakter kartun dibuat, berikutnya adalah menyinkronkan karakter tersebut dengan suara hasil rekaman. Prosesnya adalah dengan meletakkan per bagian gerakan bibir dan mulut sesuai dengan vokal rekaman menggunakan program *CrazyTalk versi 5*, seperti tampak pada gambar berikut.



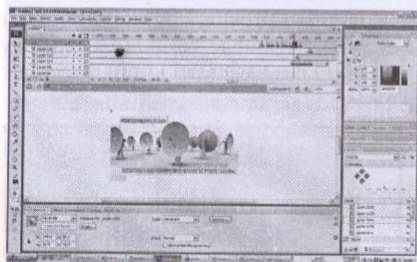
Gambar 6. Membuat sinkron suara menggunakan program *CrazyTalk*

Selain membuat sinkron antara mulut dan bibir karakter animasi terhadap vokal rekaman, hal lain yang dilakukan adalah

mengatur pergerakan kepala, bahu, dan mata. Pengaturan ini akan membuat animasi menjadi tampak nyata karena memiliki kemampuan untuk melirik dan berekspresi seperti tegas, santai, berfikir, atau lainnya.

5. Pembuatan animasi bumper

Sama seperti pembuatan multimedia, pembuatan animasi bumper juga menggunakan program flash berikut pemrogramannya.



Gambar 7. Membuat animasi bumper 'keris'

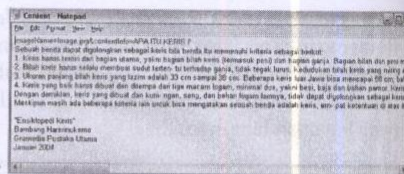
Pembuatan animasi ini memerlukan akurasi tinggi dalam penempatan untuk setiap frame. Hal ini bertujuan agar pergerakannya menarik untuk dilihat.

6. Pembuatan teks multimedia

Selain animasi dan foto, multimedia juga mengakomodasi teks yang digunakan sebagai materi teori. Proses pembuatannya adalah menggunakan program flash untuk mengatur bentuk dan selanjutnya teks dimasukkan menggunakan program notepad.



Gambar 8. Membuat layout untuk teks pada multimedia



Gambar 9. Menulis materi teks pada program notepad

Hasil dari penulisan materi dengan menggunakan program notepad untuk selanjutnya dimasukkan pada folder yang telah disediakan sebelumnya pada multimedia.

Hasil dan Pembahasan

Bentuk secara totalitas adalah struktur unsur yang berada pada organisasi susunan unsur atau komponen sebagai satu kesatuan (*unity*) yang disebut wujud, atau bentuk (*form*). Hal ini merupakan kenyataan visual yang tampak konkrit pada suatu karya seni. Tak ada satupun karya seni yang tanpa wujud atau rupa, presentasi animasi juga merupakan totalitas dari struktur notasi dengan ideom-ideomnya sendiri membentuk wujud atau rupa. Jadi dapat disimpulkan bahwa bentuk, rupa, atau wujud sebuah karya seni adalah totalitasnya, bukan bagian perbagiannya, sehingga dapat dipahami bahwa strukturnya adalah unsur-unsur pendukungnya.

Dalam studi penciptaan multimedia keris dengan konsep animasi edukasi ini dicoba untuk merevitalisasi dan menginterpretasi bentuk edukasi tentang keris ke dalam karya multimedia dan animasi yang ditarik dalam konteks kekinian, karena dalam keris sendiri terkandung nilai-nilai kearifan lokal. Nilai kearifan tersebut menjadi penting ketika pengaruh globalisasi telah membentuk kesadaran masyarakat modern lewat gempuran bahasa simbolis budaya asing. Tanpa sadar, perilaku serta tata nilai yang dipegang dalam kehidupan bermasyarakat pun ikut bergeser, termasuk bagaimana memposisikan diri di dalam konstruksi sosial yang ada. Bagaimana memandang dan menilai segala sesuatu dengan ukuran budaya asing, membuat seseorang berkompetisi untuk bangga terhadap hal itu dan beramai-ramai melupakan budaya warisan yang sebenarnya jauh lebih dahsyat untuk segalanya dibanding dengan budaya asing.

Dari realitas di atas akhirnya dirasa perlu untuk menumbuhkan kesadaran kolektif dengan kembali menemukan akar budaya sendiri.

Lewat media multimedia yang dibuat dengan konsep animasi edukasi, diharapkan audien terutama generasi muda yang saat ini telah merasa 'asing' agar dapat kembali mencintai akar budaya sendiri.

1. Karya Multimedia Keris

Karya multimedia dibuat dengan *interface* (antarmuka) yang didesain menarik terdiri dari beberapa halaman serupa yang memuat obyek keris. Pada karya ini audien yang mengeksplorasinya diharapkan dapat dengan senang untuk belajar tentang obyek yang diangkat karena didukung oleh animasi-animasi, musik pengiring, gerakan-gerakan halaman sedemikian rupa, hingga penjelasan-penjelasan yang mendetail.

Karya ini selain dapat dinikmati pada media secara mandiri (*stand alone*), dapat juga dinikmati melalui media jaringan seperti internet maupun intranet. Untuk mengeksplorasi secara mandiri maka digunakan *file* komputer berekstensi SWF yang untuk menjalankannya diperlukan sebuah program *flash player*. Program tersebut sangat mudah ditemukan bahkan disediakan gratis di media internet.

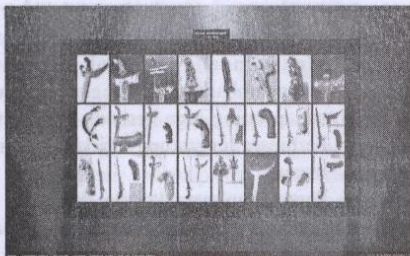
Berikut adalah gambar-gambar *mock up* multimedia keris.

a. Halaman awal



Gambar 10. Tampilan halaman awal

b. Halaman luar galeri foto



Gambar 11. Tampilan halaman luar galeri foto

c. Halaman luar nara sumber



Gambar 12. Tampilan halaman luar nara sumber

d. Halaman intro video



Gambar 13. Tampilan halaman intro video

2. Penjelasan Karya

Karya multimedia keris ini adalah hasil cipta, karsa, dan rasa, yang diharapkan memiliki nilai estetik, artistik, serta sesuai dengan tujuan dalam penciptaannya. Karya multimedia ini diciptakan agar memiliki nilai universal diluar segi edukasi, artinya bisa dinikmati oleh orang lain, boleh diinterpretasi sesuai dengan kapasitas estetis pengamatnya. Multimedia keris sebagai produk estetik, di dalamnya terdapat berbagai informasi objektif, karena meskipun *digital*, multimedia ini memiliki unsur-unsur yang lazim, dapat diamati (dilihat), didengar, dan dirasa. Karya multimedia memanfaatkan beberapa media (gambar, suara, video/animasi), sehingga bisa dilihat warna, bentuk, pergerakan, dan bi-dangnya, serta bisa dirasakan keberadaannya.

a. Multimedia

1) Gambar latar belakang

Gambar latar belakang berbeda-beda untuk setiap halamannya. Meskipun demikian, gambar-gambar tersebut didominasi oleh gambar organik. Seperti tumbuhan, gambar organik melambangkan sesuatu yang tumbuh

pendukung seperti mata, alis, dahi, kepala, dan bahu ikut digerakkan sedemikian rupa. Proses pengerjaannya juga berbeda satu sama lain disesuaikan dengan karakter tersebut masing-masing. Ada yang tegas, kalem, biasa, atau jenius.

c. Animasi *bumper*

Pada animasi ini alur cerita dibuat dengan *beat* yang tinggi sejak awal. Dimulai dengan pergerakan benda-benda angkasa yang berputar cepat dan dilanjutkan dengan pergerakan bumi yang sekilas menampilkan negara Indonesia. Alur berlanjut dengan ditampilkannya bentuk kota-kota di luar negeri yang maju (megapolitan). Maksudnya adalah jika selama ini generasi muda di Indonesia lebih suka dengan budaya asing, merasa bangga, bahkan mengidolakan karakter ciri khas asing yang dibuat dengan teknologi tinggi.

Pada akhir *bumper*, alur berujung pada ditampilkannya keris dengan *beat* yang lebih lunak. Perubahan mendadak dari *beat* tinggi ke rendah bertujuan untuk menyentuh batin penonton, bahwa seharusnya generasi muda merasa malu untuk bangga terhadap budaya asing sementara di Indonesia sendiri banyak budaya lokal yang penuh makna luhur serta mampu untuk diolah dengan teknologi tinggi. Pencitraan yang diciptakan ini juga diperkuat oleh teks-teks yang menyertainya bahwa saatnya bangsa ini keluar dari krisis identitas. Dari sudut pandang totalitas, animasi ini mengajak penonton untuk bangkit dari ketertinggalan dan segera menciptakan karya-karya bermuatan budaya dan karakter ciri khas Indonesia menggunakan teknologi tinggi.

Simpulan

- a. Pembuatan multimedia keris pada penciptaan ini menggabungkan dua macam kemampuan, yaitu kemampuan teknik pemrograman dan kemampuan seni. Pemrograman digunakan untuk membuat komponen, mengorganisasi, dan mengendalikan komponen multimedia. Kemampuan seni dipakai untuk menciptakan tokoh, ekspresi, beserta komentar-komentarnya. Kedua hal tersebut harus seimbang karena jika salah satu tidak optimal maka multimedia

menjadi tidak menarik.

- b. konsep animasi edukasi dapat dipakai sebagai inti sebuah karya seni digital dari pengembangan multimedia yang telah dilakukan. Hal ini akan menimbulkan dua manfaat secara langsung, yaitu pembelajaran dan keindahan.
- c. Multimedia dan animasi merupakan media yang tepat untuk mengangkat ciri khas budaya lokal. Selain menarik, bidang tersebut mampu menyebar dengan cepat karena kemampuannya berintegrasi dengan internet.

Sumber daya manusia di Indonesia sebenarnya telah mampu untuk membuat karya multimedia dan animasi dengan kualitas estetis yang tidak kalah dengan sumber daya manusia di negara lain. Faktor ketertinggalan lebih cenderung pada teknologi untuk mengolah, dukungan pemerintah, industri, dan budaya mencipta dengan teknologi.

Kepustakaan

- Harsrinuksmo. Bambang. 2004. *Ensiklopedi Keris*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2004
- Kayam, Umar. 12 Juli 1986. *Tentang Pembudayaan Koperasi*, makalah untuk Seminar Menggali Nilai Budaya Bangsa, Yogyakarta.
- Kementerian Negara Riset dan Teknologi. 2006. Buku Putih. *Penelitian Pengembangan dan Penerapan IPTEK Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi Tahun 2005-2025*. Jakarta: Kementerian Negara Riset dan Teknologi.
- Leffingwell, Dean and Don Widrig. 2000. *Managing Software Requirements A unified Approach*, Addison Wesley.
- Mampuono. Februari 2006. Animasi Edukasi Paradigma Baru Pembelajaran, makalah disampaikan dalam Ceramah untuk Kasek/ Guru SMU se Kodya Semarang di Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.
- Poeradisatra. 1981. SI, Kebudayaan Indonesia di Pusaran Sejarah, Majalah *Prisma*, No. 11.
- Rio, Andreas. 2006. Tutorial Macromedia *Flash MX*, makalah untuk workshop Macromedia *Flash MX*, Surakarta.
- Semiawan, Conny R. Desember 2003. Sorotan Pedagogis terhadap Isu-Isu Kritis Pendidikan Tinggi untuk Masa yang akan

pendukung seperti mata, alis, dahi, kepala, dan bahu ikut digerakkan sedemikian rupa. Proses penggerakannya juga berbeda satu sama lain disesuaikan dengan karakter tersebut masing-masing. Ada yang tegas, kalem, biasa, atau jenius.

c. Animasi bumper

Pada animasi ini alur cerita dibuat dengan *beat* yang tinggi sejak awal. Dimulai dengan pergerakan benda-benda angkasa yang berputar cepat dan dilanjutkan dengan pergerakan bumi yang sekilas menampilkan negara Indonesia. Alur berlanjut dengan ditampilkan bentuk kota-kota di luar negeri yang maju (megapolitan). Maksudnya adalah jika selama ini generasi muda di Indonesia lebih suka dengan budaya asing, merasa bangga, bahkan mengidolakan karakter ciri khas asing yang dibuat dengan teknologi tinggi.

Pada akhir bumper, alur berujung pada ditampilkan keris dengan *beat* yang lebih lunak. Perubahan mendadak dari *beat* tinggi ke rendah bertujuan untuk menyentuh batin penonton, bahwa seharusnya generasi muda merasa malu untuk bangga terhadap budaya asing sementara di Indonesia sendiri banyak budaya lokal yang penuh makna luhur serta mampu untuk diolah dengan teknologi tinggi. Pencitraan yang diciptakan ini juga diperkuat oleh teks-teks yang menyertainya bahwa saatnya bangsa ini keluar dari krisis identitas. Dari sudut pandang totalitas, animasi ini mengajak penonton untuk bangkit dari ketertinggalan dan segera menciptakan karya-karya bermuatan budaya dan karakter ciri khas Indonesia menggunakan teknologi tinggi.

Simpulan

- a. Pembuatan multimedia keris pada penciptaan ini menggabungkan dua macam kemampuan, yaitu kemampuan teknik pemrograman dan kemampuan seni. Pemrograman digunakan untuk membuat komponen, mengorganisasi, dan mengendalikan komponen multimedia. Kemampuan seni dipakai untuk menciptakan tokoh, ekspresi, beserta komentar-komentarnya. Kedua hal tersebut harus seimbang karena jika salah satu tidak optimal maka multimedia

menjadi tidak menarik.

- b. konsep animasi edukasi dapat dipakai sebagai inti sebuah karya seni digital dari pengembangan multimedia yang telah dilakukan. Hal ini akan menimbulkan dua manfaat secara langsung, yaitu pembelajaran dan keindahan.
- c. Multimedia dan animasi merupakan media yang tepat untuk mengangkat ciri khas budaya lokal. Selain menarik, bidang tersebut mampu menyebar dengan cepat karena kemampuannya berintegrasi dengan internet.

Sumber daya manusia di Indonesia sebenarnya telah mampu untuk membuat karya multimedia dan animasi dengan kualitas estetis yang tidak kalah dengan sumber daya manusia di negara lain. Faktor ketertinggalan lebih cenderung pada teknologi untuk mengolah, dukungan pemerintah, industri, dan budaya mencipta dengan teknologi.

Kepustakaan

- Harsrinuksmo. Bambang. 2004. *Ensiklopedi Keris*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2004
- Kayam, Umar. 12 Juli 1986. *Tentang Pembudayaan Koperasi*, makalah untuk Seminar Menggali Nilai Budaya Bangsa, Yogyakarta.
- Kementerian Negara Riset dan Teknologi. 2006. Buku Putih. *Penelitian Pengembangan dan Penerapan IPTEK Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi Tahun 2005-2025*. Jakarta: Kementerian Negara Riset dan Teknologi.
- Leffingwell, Dean and Don Widrig. 2000. *Managing Software Requirements A unified Approach*, Addison Wesley.
- Mampuono. Februari 2006. Animasi Edukasi Paradigma Baru Pembelajaran, makalah disampaikan dalam Ceramah untuk Kasek/ Guru SMU se Kodya Semarang di Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.
- Poeradisatra. 1981. SI, Kebudayaan Indonesia di Pusaran Sejarah, Majalah *Prisma*, No. 11.
- Rio, Andreas. 2006. Tutorial Macromedia *Flash MX*, makalah untuk workshop Macromedia *Flash MX*, Surakarta.
- Semiawan, Conny R. Desember 2003. Sorotan Pedagogis terhadap Isu-Isu Kritis Pendidikan Tinggi untuk Masa yang akan

- Datang, makalah di sampaikan dalam penerimaan anugerah Hamengku Buwono IX di Yogyakarta.
- Soekartawi, A. Haryono dan F. Librero. Desember 2002. Greater Learning Opportunities Through Distance Education: Experiences in Indonesia and the Philippines, South-east Journal of Education.
- Stefanus. Maret 2008. Isu Kritis sekitar eLearning dan Teknologi Informasi, makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Meraih Sukses Pembelajaran dengan Optimalisasi Multimedia Interaktif', Semarang.
- Wahono, Romi Satria. Maret 2008. "Pengembangan Sistem eLearning dan Multimedia Pembelajaran" makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan Nasional, Semarang.
- Internet
- Agina. Animation in Educatio, http://library.thinkquest.org/05aug/00066/content_education.html diakses pada 27 Ju-li 2009.
- Anton, Multimedia, <http://lecturer.ukdw.ac.id/anton/download/multimedia5.pdf> diakses pada 26 Maret 2007.
- Darmawan, Indra. Dunia Animasi Komputer Menggairahkan, <http://www.komvis.com/artikel.html?kategori=artikel&id=243&start=10&PHPSESSID=dbec53846e05559bd5fd438f8e4f4947> diakses pada 5 Maret 2007.
- Dharsono, Fenomena Keris Terhadap Paradigma Seni Dan Budaya Jawa Dalam Sistem Kebudayaan, <http://kerisologi.multiply.com/journal/item/6> diakses 5 Mei 2008.
- Herjaka, Semar, Gareng, Petruk, Bagong, <http://www.tembi.org/wayang/punokawan.htm> diakses pada 2 Maret 2007
- Mursito B.M., Budaya Televisi dan Determinisme Simbolik. Jurnal Vol. 8.1, <http://202.159.18.43/jsi/81mursito.htm> diakses pada 1 November 2002.
- Soekartawi, Prinsip Dasar e-learning: Teori dan Aplikasinya di Indonesia. Jurnal Teknodik edisi No.12/VII/Oktobre/2003, <http://www.pustekkom.go.id/teknodik/t12/isi.htm#1> diakses pada 12 Agustus 2006.