



Fakulti Seni Gunaan Dan Kreatif

**INTERAKTIVITI DALAM KARYA SENI VIDEO BERASASKAN
PEMERHATAN**

Nurul Nasuha Binti Jaafar

**Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian
(Seni Halus)
2010**

**INTERAKTIVITI DALAM KARYA SENI VIDEO BERASASKAN
PEMERHATIAN**

NURUL NASUHA BINTI JAAFAR

Projek ini merupakan salah satu keperluan untuk
Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian
(Seni Halus)

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK
2010

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS/LAPORAN

JUDUL: **Interaktiviti Dalam Karya Seni Video Berasaskan Pemerhatian**

SESI PENGAJIAN : 2007/2008

Saya **NURUL NASUHA BINTI JAAFAR**

mengaku membenarkan tesis/ Laporan * ini disimpan di Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis/ Laporan adalah hakmilik Universiti Malaysia Sarawak
2. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja
3. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat pengdigitan untuk membangunkan Pangkalan Data Kandungan Tempatan
4. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat salinan tesis/ laporan ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi
5. *sila tandakan

- SULIT (mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan seperti termaktub di dalam AKTA RAHSIA 1972)
- TERHAD (mengandungi maklumat Terhad yang telah ditentukan oleh Organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)
- TIDAK TERHAD

Disahkan

Tandatangan Penulis

Tandatangan Penyelia

Tarikh :

Tarikh:

Alamat Tetap:

NV 1971, Lorong 17, Desa SBJ Putra, Pasir Pekan,
16250 Wakaf Bharu, Kelantan.

Catatan: * Tesis/ Laporan dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah, Sarjana Muda
* Jika Tesis/ Laporan SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/ organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis/ laporan ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD

Pengakuan

Projek bertajuk **Interaktiviti Dalam Karya Seni Video Berasaskan Pemerhatian** telah disediakan oleh **Nurul Nasuha Binti Jaafar** dan telah diserahkan kepada Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif sebagai memenuhi syarat untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian (**Seni Halus**).

Diterima untuk diperiksa oleh:

En. Anuar Ayob

Tarikh :

Pengesahan

Adalah ini diakui, saya **Nurul Nasuha Binti Jaafar** disertai penulisan yang bertajuk **Interaktiviti Dalam Karya Seni Video Berasaskan Pemerhatian** sebagai sebahagian dari keperluan untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dan Kreatif dalam program **Seni Halus** diterima.

Disahkan oleh:

Encik Anuar Ayob
Penyelia

PENGHARGAAN

Bersyukur kepada Allah s.w.t kerana dengan limpah dan kurniaNya, akhirnya saya telah berjaya menyiapkan projek penyelidikan tahun akhir ini. Di sini saya ingin mengucapkan setinggi penghargaan dan jutaan terima kasih kepada semua pihak kerana tanpa sokongan dan dorongan daripada mereka adalah mustahil saya dapat menyiapkan projek ini.

Pertama sekali, ucapan terima kasih kepada Encik Anuar bin Ayob selaku penyelia dan pensyarah saya yang sentiasa mengambil berat, memberikan tunjuk ajar, dorongan dan bantuan kepada saya dalam menjalankan projek penyelidikan tahun akhir ini. Tanpa kritikan yang bersifat akademik dan tunjuk ajar daripada beliau mustahil saya dapat menyiapkan projek ini.

Seterusnya, ucapan terima kasih kepada para pensyarah Seni Halus yang lain, Prof. Madya Zulkalnain bin Zainal Abidin yang memberikan tunjuk ajar dan sentiasa mengambil berat tentang proses penyelidikan projek tahun akhir saya ini. Tidak lupa jutaan terima kasih buat Prof. Madya Hasnul Jamal Saidon dan Encik Nasir yang banyak memberi pendapat dan tunjuk ajar sepanjang saya melakukan proses penyelidikan ini.

Tidak lupa juga kepada ibu bapa dan adik yang tersayang yang sentiasa mendoakan saya, mengambil berat tentang pembelajaran saya dan memberikan sokongan serta bantuan kewangan untuk saya dalam menjalankan projek penyelidikan saya ini. Tanpa kalian, mustahil saya dapat menyiapkan projek saya pada hari ini.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Saudara Zain bin Zakaria yang tidak jemu memberi maklumat dan cadangan. Bagi semua juruteknik dan rakan-rakan Seni Halus yang telah banyak membantu saya selama tiga tahun pembelajaran di UNIMAS. Akhir kata, setinggi penghargaan dan jutaan terima kasih sekali lagi diucapkan kepada semua yang terlibat dalam menjayakan projek ini secara langsung atau pun tidak langsung.

ISI KANDUNGAN

Perkara	Muka Surat
Halaman Tajuk	i
Borang Pengesahan Status Laporan	ii
Pengakuan Pelajar	iii
Pengesahan dan Tandatangan Penyelia	iv
Penghargaan	v
Isi Kandungan	vi
Abstrak	vii
1.0 Pengenalan	1
2.0 Objektif	1
3.0 Permasalahan	1-2
4.0 Kajian Lepas	2-6
5.0 Metodologi Penyelidikan	6-8
5.1 Kaedah Primer	7-8
5.1.1 Kaedah Eksperimen	7
5.1.2 Kaedah Temubual	7-8
5.1.3 Rakaman Digital	8
5.2 Kaedah Sekunder	8
5.2.1 Kaedah Historiografi	8
5.2.2 Peralatan Kajian	8
6.0 Dapatan Kajian	9-14
7.0 Kesimpulan	15
Bibliografi	16

ABSTRAK

Seni video interaktif adalah memaparkan hubungan interaktif antara audiens dan video interaktif, di mana masyarakat akan berinteraksi dengan karya yang dihasilkan. Karya “Wayang Diri” ini adalah memaparkan video rakaman secara langsung pergerakan audiens dan objek yang akan mengesan pergerakan yang dikesan oleh kamera web atau peranti. Mod pergerakan yang akan terhasil pada paparan skrin adalah berwarna putih hal ini kerana peranti akan mengesan pergerakan di kawasan yang mempunyai cahaya. Penghasilan karya ini adalah untuk berkongsi keadaan psikologi diri apabila seseorang itu dikongkong, penggunaan imej penjara merupakan simbol kongkongan yang berlaku dalam diri pengkaji.

1.0 PENGENALAN

Seni video interaktif adalah salah satu media baru yang semakin diterokai oleh penggiat seni pada masa sekarang. Seni video interaktif diperkenalkan melalui kaedah penggunaan permainan interaktif secara digital pada tahun 1995 oleh sebuah syarikat yang bernama Sierra. Sel permainan video telefon secara interaktif dan permainan interaktif secara digital tersebut dikenali dengan nama '*Phantasmagoria*' dan mula terkenal sehingga sekarang.

Seni Interaktif adalah seni pemasangan yang melibatkan audiens berinteraksi dengan karya iaitu melalui pergerakan badan di mana penggunaan teknologi seperti komputer dan peranti yang akan merespon pergerakan, suhu, cahaya, perubahan meteorologi ataupun input yang telah diprogramkan untuk menghasilkan interaktiviti.

2.0 OBJEKTIF

Menjelaskan tentang penggunaan teknik interaktiviti dalam seni video yang berperanan menghubungkan pergerakan audiens yang berinteraksi melalui pergerakan yang dapat dilihat secara visual. Selain itu, untuk menyampaikan fungsi teknik interaktiviti yang dihasilkan adalah tindakan seorang pemerhati terhadap diri individu yang diperhatikan.

3.0 PENYATAAN MASALAH

Pengkaji ingin mengaplikasikan beberapa perisian yang boleh menonjolkan seni interaktif sebagai sebuah karya seni visual yang menggunakan kamera web. Biasanya, penghasilan karya seni interaktif hanya menggunakan satu perisian sahaja. Kajian ini pula

menggabungkan beberapa perisian lain untuk menghasilkan karya berbentuk seni interaktif yang boleh menyampaikan mesej “*voyeurism*”.

4.0 KAJIAN LEPAS

Karya yang dirujuk adalah mengenai seni interaktif dan cara penghasilan karya. Antara pengkarya-pengkarya yang dirujuk adalah Camille Utterback, Paul Sermon, Daniel Rozin, Golan Levin dan beberapa pengkarya yang menggunakan seni interaktif sebagai medium penyampaian.

4.1 *Text Rain*

Camille Utterback & Romy Achituv, 1999

Instalasi yang dihasilkan oleh Camille Utterback & Romy Achituv adalah dengan berdiri atau bergerak di hadapan layar unjuran besar. Skrin berkenaan akan memberi tindakbalas terhadap teks yang bergerak dan boleh ditangkap dan mengangkat teks tersebut. Jika audiens dapat mengumpulkan huruf-huruf berkenaan sepanjang lengan yang digerakkan atau sepanjang pembentukan objek gelap, mereka dapat membaca kata-kata dan frasa yang dibentuk oleh huruf-huruf yang jatuh.

Text Rain adalah pemasangan interaktif di mana peserta menggunakan instrumen akrab tubuh mereka. Pada paparan skrin mereka melihat unjuran video cermin diri berwarna hitam dan putih, dikombinasikan dengan huruf animasi berwarna yang jatuh seperti hujan atau salji, huruf tersebut akan jatuh dikawasan kepala dan lengan audiens yang bergerak.



Figura 1.1

Teks yang jatuh pada layar tersebut akan mengikut arah pergerakan tangan audiens yang berinteraksi dengan teks tersebut.



Figura 1.2

Audiens akan dapat membaca teks yang ditangkap oleh audiens mengikut pergerakan tangan yang jatuh semasa berinteraksi dengan teks berkenaan.

4.2 *Luminous Flux*

Camille Utterback, 2001

Luminous Flux karya pemasangan yang mewakili bahagian sisinya melintang bergerak dalam isyarat video yang masuk dalam satu warna, dan bergerak melintang pada bahagian sisi yang lain. Audiens yang berinteraksi secara langsung ini, menghasilkan

visual gerakan mereka pada paparan skrin. Jika audiens hanya berdiri dan tidak melakukan pergerakan ia tidak akan menghasilkan sebarang visual.

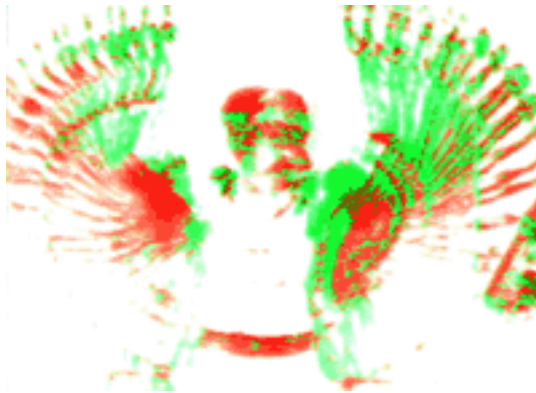


Figura 1.3

Paparan visual pergerakan yang dihasilkan oleh audiens menghasilkan warna antara sisi badan audiens.

4.3 *Ghost Pole Propagator*

Golan Levin, 2007

Ghost Pole Propagator, merupakan sebuah karya “*Interactive Installation*” oleh Golan Levin yang dihasilkan untuk dipancarkan ke dinding 13th Century Belsay Hall Castle, di Newcastle, England. *Ghost Pole Propagator* ini akan menangkap dan memainkan semula “*skeletons*” pejalan kaki dan kawasan sekitarnya akan mewujudkan model berbentuk pita berlapis dan dinamik.

Pameran ini juga mempersembahkan komunikasi secara universal dengan mewujudkan tingkah laku objek seperti rangka manusia. Objek tersebut digunakan untuk mempersembahkan dan memaparkan pergerakan pengunjung yang berjalan dan bergerak di sekitar kawasan tersebut.



Figura 1.4

Paparan objek yang mengikut tingkah laku atau pergerakan yang dilakukan oleh pengunjung di tempat tersebut.

Merujuk kepada buku yang dihasilkan oleh Richard Colson (2007, P.25) dalam buku *The Fundamentals of Digital Art*, Marshall McLuhan mengatakan seseorang itu mesti mempunyai fikiran yang terbuka dan berpandangan jauh dalam menghasilkan sesuatu karya kerana apa yang dihasilkan oleh seseorang pengkarya akan memberi ruang kepada masyarakat untuk berinteraksi dengan karya yang dihasilkan.

Menurut Beryl Graham (2007, P.57) dalam buku yang sama menyatakan karya interaktif bukan hanya dihasilkan kepada hanya seseorang yang istimewa atau untuk tujuan eksklusif semata-mata tetapi karya interaktif dihasilkan untuk menyahut cabaran apabila karya tersebut dipersembahkan. Walaubagaimanapun karya yang berbentuk interaktif bukan sahaja membolehkan seseorang itu berinteraksi dengan karya semata-mata tetapi dapat berinteraksi antara satu sama lain.

Menurut pandangan Rada Roy (1995, m/s. 12) manusia dan komputer adalah sebagai salah satu cara orang berinteraksi dengan media baru kerana tindak balas yang

dilakukan oleh manusia adalah disebut interaktif. Perkara yang dilakukan oleh manusia tersebut sama ada melalui pergerakan, bahasa tubuh atau perubahan keadaan psikologi adalah interaktif.

Lev Manovich (2001, m/s. 143) juga membuat definisi yang jelas tentang apa itu maksud interaktiviti bagi pengguna. Ia merujuk kepada interaksi antara teknologi dan manusia di mana tindakan pengguna yang berinteraksi dengan pengaturcaraan komputer secara langsung atau tidak langsung.

Sheizaf Rafaeli (1988, m/s. 110-134) mentakrifkan interaktiviti sebagai sebuah ekspresi dari sejauh yang diberikan dalam siri perhubungan komunikasi, yang berkaitan dengan sejauh mana bursa sebelumnya disebut penghantaran.

5.0 METODOLOGI PENYELIDIKAN

Metodologi adalah proses pengumpulan data yang digunakan oleh pengkaji untuk menganalisa dan mengatasi masalah yang dihadapi. Kaedah pengumpulan data dilakukan melalui pengumpulan data primer dan data sekunder. Pengkaji melakukan kaedah pengumpulan data melalui kaedah eksperimen, temubual melalui pembacaan dari buku-buku serta majalah ilmiah dan juga dari laman web yang berkaitan dengan interaktif , *'tutorial'* dan sebagainya untuk menjalankan penyelidikan. Kaedah ini digunakan supaya dapat memperolehi maklumat secara lebih terperinci. Melalui proses pengumpulan data ini pelbagai rujukan digunakan untuk menghasilkan karya. Pengkaji menjadikan rujukan mengenai teknik penggunaan interaktif dalam karya sebagai rujukan utama dalam penghasilan karya.

5.1 Kaedah Primer

5.1.1 Kaedah Eksperimen

Melalui kaedah eksperimen pengkaji melakukan kajian melalui penggunaan perisian yang berkaitan dengan *motion tracking* dan menguji keberkesanan pergerakan terhadap pergerakan badan seperti pergerakan tangan, berjalan dan menguji keadaan apabila kedudukan badan dalam keadaan statik. Seterusnya imej akan terpapar melalui rakaman pergerakan yang dilakukan. Penyelidik turut melakukan eksperimen terhadap teknik-teknik yang pernah digunakan dalam penghasilan karya interaktif.

Pengkaji turut menjalankan eksperimentasi ke atas kod yang digunakan dalam bahasa pengaturcaraan untuk menghubungkan kamera web dengan imej yang akan terpapar melalui penggunaan perisian *Adobe Flash Professional CS3*.

5.1.2 Kaedah Temubual

Pengkaji telah menjalankan sesi temubual dengan beberapa pemberi maklumat untuk mendapatkan maklumat berkaitan interaktif dan cara penghasilannya. Melalui kaedah temubual pengkaji telah menemubual saudara Zain Bin Zakaria secara talian iaitu melalui laman sosial seperti *facebook* untuk memperolehi maklumat berkenaan interaktif memandangkan beliau pernah menjalankan kajian 'Rekabentuk Wayang Gedek' berbentuk interaktif terhadap karya yang dihasilkan oleh beliau sebelum ini.

Pengkaji turut memperolehi maklumat dalam melakukan kajian dan menjalankan penyelidikan melalui Prof. Madya Hasnul Jamal Saidon yang telah memberi pelbagai sumber berkenaan cara pengolahan, penghasilan dan rujukan. Selain itu, pengkaji turut

mendapat maklumat dari Encik Nasir berkenaan bahan kajian, pengolahan karya, selain mendapat pelbagai komen dan nasihat dalam mengkaji dan menghasilkan penyelidikan ini.

5.1.3 Rakaman Digital

Pengkaji telah menggunakan kaedah rakaman digital dalam mendapatkan bahan dokumentasi penghasilan yang dijalankan semasa menggunakan kaedah eksperimentasi ke atas teknik penghasilan sebagai bahan pengumpulan data.

5.2 Kaedah sekunder

5.2.1 Kaedah Historigrafi

Pengkaji memperolehi data sekunder melalui buku, risalah ilmiah, surat khabar, lawatan ke Muzium dan Galeri, laman web yang berkaitan dengan interaktif dan juga "*tutorial*".

5.2.2 Peralatan Kajian

Penggunaan kamera web yang digunakan sebagai hasil kerja akhir yang diperlukan dalam memastikan keberkesanan dan hasil untuk mendapatkan reaksi tindakbalas kamera dan perisian yang telah diprogramkan. Penggunaan kamera web ini akan mengesan tindakbalas pergerakan yang dilakukan oleh pergerakan badan yang bertindak sebagai orang yang sentiasa diperhatikan dan kamera web sebagai orang yang memerhati. Selain itu, kamera web juga berfungsi sebagai alat perakam untuk mendapatkan respon semasa eksperimentasi dijalankan.

6.0 DAPATAN KAJIAN

Psikologi adalah perkara yang berkaitan dengan persoalan perasaan, tindakan, motivasi, keperibadian, dan sebagainya. Kajian utama psikologi adalah berkaitan dengan persoalan keperibadian, mental, perilaku, dan dimensi-dimensi lain yang ada dalam diri seseorang individu. Terdapat empat perspektif dalam psikologi iaitu perilaku, kognitif, dan juga struktural.

Antara cabang-cabang dalam psikologi ini, pengkaji menggunakan unsur-unsur yang terdapat dalam *voyeurisme* yang merupakan salah satu aspek dari sudut psikologi. *Voyeurisme* bermaksud amalan individu yang suka mengintip pergerakan, kegiatan seseorang yang bersifat peribadi yang boleh menyebabkan gangguan kepada individu yang diperhatikan dalam erti kata lain terkongkong.

Voyeurisme berlaku disebabkan kecurigaan yang melampau, perasaan yang ingin mendesak atau perilaku yang menyebabkan kesedihan signifikansi kepada kehidupan seorang individu yang terganggu setiap masa disebabkan kecurigaan yang melampau.

Dalam penyelidikan ini, pengkaji menggunakan seni video yang berbentuk interaktif berasaskan pemerhatian untuk menyampaikan mesej dan tujuan karya tersebut dihasilkan. Pada peringkat awal pengkaji telah menjalankan kajian ke atas pergerakan dengan menggunakan peranti yang akan mengesan pergerakan audiens. Pada peringkat kajian ini pengkaji menjalankan eksperimen ke atas warna latar belakang dan teknik penghasilan kerana ia memerlukan kemahiran teknikal dalam pengaturcaraan komputer.

Pengkaji turut menjalankan kajian ke atas penggunaan warna dan kod warna kerana *actionScript* akan membaca setiap kod yang digunakan. Pada latar belakang paparan skrin penting kerana ia mempengaruhi kesan yang akan diperolehi apabila pergerakan terhasil dan ia turut mengawal kecerahan dan kegelapan dalam mengesan pergerakan.

Untuk mendapatkan hasil pada paparan skrin pengkaji telah menjalankan kajian menggunakan pelbagai teknik dan kod yang bersesuaian untuk memastikan *actionScript* dapat membaca kod yang digunakan seperti penggunaan (*symbol*) digunakan untuk memaparkan permukaan skrin kamera, (*instance name*) digunakan untuk memberi nama pada kod yang akan dibaca oleh *actionScript*. Selain itu, saiz ukuran paparan skrin juga mestilah tepat untuk mendapatkan hasil yang dikehendaki.

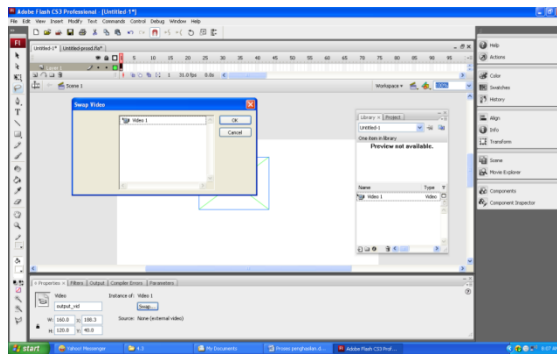


Figura 1.5

Figura di atas menunjukkan pelantar digital dimana penyuntingan dan perletakan arahan untuk menghasilkan karya.

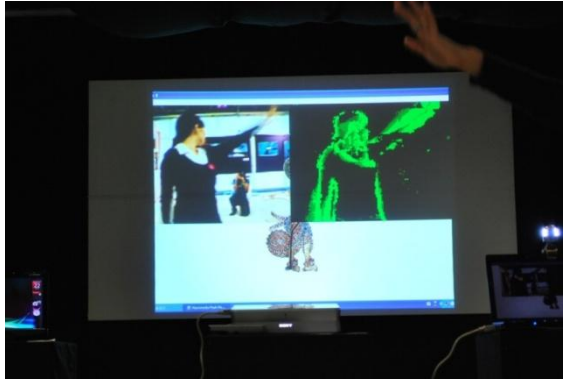


Figura 1.7

Persembahan karya pada peringkat awal.

Pengkaji turut membuat imej penjara untuk eksperimen ke atas imej di dalam paparan skrin. Imej penjara akan terbentuk di atas permukaan paparan skrin kamera.

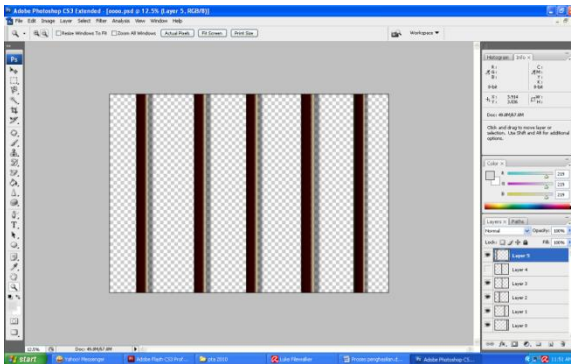


Figura 1.8

Imej penjara yang dibuat menggunakan *Adobe Photoshop CS3*.

Seterusnya pengkaji turut menjalankan eksperimen ke atas kehadiran teks dalam skrin video. Selain itu, pengkaji turut menguji kehadiran kamera pada skrin dan pergerakan yang dapat dikesan melalui paparan skrin yang dihasilkan.

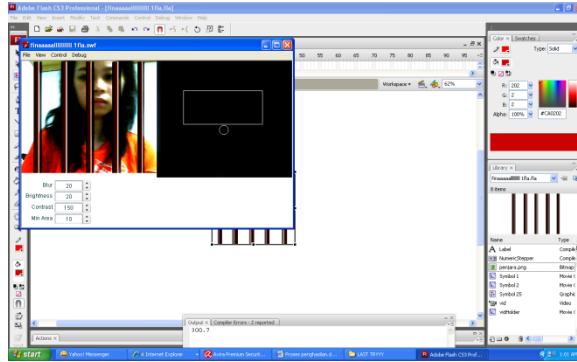


Figura 1.9

Hasil tindakbalas gabungan *actionScript* kehadiran kamera dan paparan imej penjara.

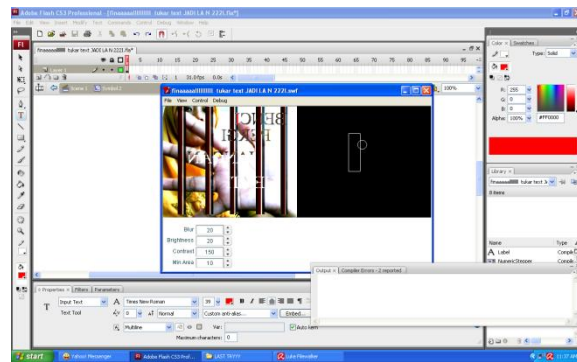


Figura 2.0

Kajian tindakbalas teks dan kamera dalam paparan skrin.

Seterusnya, pengkaji turut membuat eksperimen ke atas tettingkap dan ruang dalam paparan skrin untuk mendapatkan hasil yang terbaik serta tidak berlaku kesilapan teknikal.

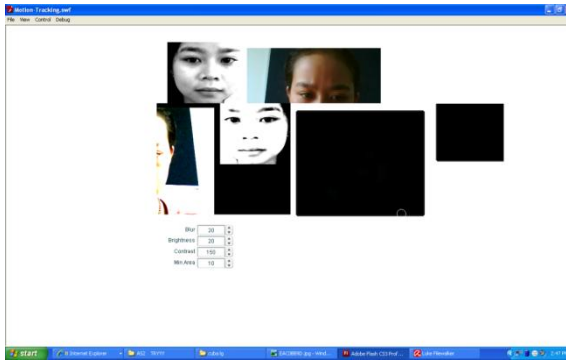


Figura 2.1

Kajian terhadap saiz permukaan paparan kamera.



Figura 2.2

Kajian ke atas penghasilan paparan skrin, pergerakan dan ruang.

Penghasilan video interaktif yang berasaskan pemerhatian ini adalah untuk menyampaikan mesej kehidupan individu yang terkongkong atau terganggu dengan menggunakan peranti yang akan mengesan pergerakan audiens.

7.0 Kesimpulan

Kesimpulannya, pengumpulan data yang dilakukan melalui metodologi dan skop kajian telah memberi pendedahan kepada pengkaji dan karya berbentuk seni interaktif bukan sahaja boleh dihasilkan untuk tujuan permainan tetapi dapat dihasilkan bagi tujuan menyampaikan mesej dengan menggunakan teknik yang tersendiri. Oleh hal yang demikian, masyarakat turut mendapat informasi bahawa seni interaktif bukan sekadar dalam bentuk permainan semata-mata malahan seni interaktif juga dapat dihasilkan bagi tujuan menyampaikan mesej tertentu seperti yang telah dijalankan oleh pengkaji.

BIBLIOGRAFI

Buku

Colson. R, (2007). *The Fundamental of Digital Art*. USA: AVA Publishing.

Hodges. N, (1993). *World Wide Video*. UK: VCH (UK) LTD.

Huddleston. R, (2009) *ActionScript*. Indiana: Wiley Publishing. Inc. Indianapolis.

Lim. S. S & Debbi, (2003). *Research on Pre-Electronic Form of Communication in Non-Western Culture*. Malaysia: Universiti Sains Malaysia.

Paul. C, (2003). *Digital Art*. London: Thames & Hudson World of Art.

Quail.M.C, Denis, (2000). *McQuail's Mass Communication Theory*. London: Sage.

Rada, R. Michailidis, Antonios, (1995). *Interactive media*. New York: Springer-Verlag.

Rafaeli. S, (1988). *Interactivity: From New Media to Communication*. Beverly Hills: Sage,
R. P. Hawkins, J. M. Wiemann, & S. Pingree (Eds.).

Rush, M, (2003). *Video Art*. New York: Thames and Hudson Ltd.

Zahari. R, (2008). *Susur Masa*. Malaysia: Balai Seni Lukis Negara.

Zakaria. Z,(2009). *Kajian Rekabentuk Wayang Kulit Gedek Dalam Teknik Persembahan Interaktif Secara Digital*. Malaysia: Universiti Sains Malaysia.