



Fakulti Seni Gunaan Dan Kreatif

EKSPRESI DIRI MENERUSI SENI VIDEO ANIMASI

Norhidayah Bte Abdul Samad

Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan Dengan Kepujian
(Seni Halus)
2010

EKSPRESI DIRI MENERUSI SENI VIDEO ANIMASI

NORHIDAYAH BTE ABDUL SAMAD

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: **Ekspresi Diri Menerusi Seni Video Animasi**

SESI PENGAJIAN : 2007/2008

Saya **NORHIDAYAH BTE ABDUL SAMAD**

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

Tarikh :

Alamat Tetap:

J 9624, Batu 16, Jalan Batu Gajah,

77300, Merlimau, Melaka

Tandatangan Penyelia

Tarikh:

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 **Ekspresi Diri Menerusi Seni Video Animasi** telah disediakan oleh **Norhidayah Bte Abdul Samad** 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 **Norhidayah Bte Abdul Samad** disertai penulisan yang bertajuk **Ekspresi Diri Menerusi Seni Video Animasi** 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 ke hadrat Ilahi kerana atas limpahan kurnia-Nya saya berjaya menyiapkan projek penyelidikan tahun akhir. Di sini saya berbesar hati ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada pihak-pihak yang banyak memberikan nasihat dan dorongan dalam menjayakan penyelidikan saya ini.

Terlebih dahulu saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada ibu bapa saya yang tersayang iaitu En. Abdul Samad bin Md Yasam dan Pn. Zaremah bt Md Lazi kerana banyak memberikan sokongan dan tidak jemu-jemu memberikan semangat untuk melakukan yang terbaik sepanjang 3 tahun saya menjadi pelajar di Jabatan Seni Visual dan Teknologi, Universiti Malaysia Sarawak. Tanpa restu dan berkat daripada kedua ibu bapa saya adalah mustahil dapat saya menyiapkan projek penyelidikan tahun akhir ini.

Selain itu, ribuan terima kasih kepada penyelia dan pensyarah saya iaitu En. Anuar bin Ayob kerana sentiasa memantau dan mengambil berat mengenai projek penyelidikan tahun akhir saya. Tanpa dorongan dan nasihat beliau, saya mungkin tidak dapat melakukan yang terbaik dalam menjayakan penyelidikan saya ini.

Seterusnya, kepada pensyarah Seni Halus iaitu Prof. Madya Zulkalnain bin Zainal Abidin, En. Awangko bin Hamdan dan En. Hakimi bin Halim yang telah banyak mengajar saya sepanjang menjadi pelajar di Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif. Tidak lupa juga kepada pensyarah luar iaitu En. Nasir Baharuddin dan Prof. Madya Hasnul Jamal bin Saidon dalam membantu memberikan idea dalam memperbaiki persembahan karya saya. Ribuan terima kasih pada kalian kerana tanpa pendapat mereka mungkin saya tidak dapat menghasilkan karya yang begitu berjaya sekali.

Tidak dilupakan kepada tunang yang tersayang iaitu Mohd.Shahir bin Yakib yang banyak memberikan sokongan serta rakan-rakan yang dikasihi terutamanya Aslina bt Mohd Jainal yang banyak membantu saya dalam memberi nasihat untuk saya bereksperi dengan jayanya dalam projek penyelidikan akhir ini.

Jutaan terima kasih juga kepada tutor, juruteknik serta rakan-rakan Seni halus yang lain kerana banyak membantu saya dalam pembelajaran selama tiga tahun di UNIMAS. Akhir kata, jutaan terima kasih sekali lagi diucapkan kepada semua yang terlibat dalam projek ini secara langsung dan 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	vii
Abstrak	viii
1.0 Pengenalan	1-2
2.0 Objektif	3
3.0 Permasalahan	3-4
4.0 Kajian Lepas	4-7
5.0 Metodologi Penyelidikan	7
5.1 Kaedah Primer	7
5.1.1 Kaedah Pemerhatian dan Penglibatan	7-8
5.1.2 Fotografi dan Videografi	8
5.2 Kaedah Sekunder	8
6.0 Dapatan kajian	9-14
7.0 Kesimpulan	14
Bibliografi	15

ABSTRAK

Kajian ini adalah mengenai keberkesanan seni video sebagai alat penyampaian maklumat kepada audien. Ekspresi wajah merupakan salah satu alat komunikasi yang berkesan dan ia berkait dengan emosi seseorang. Karya bertajuk 'AKU dan aku' yang melibatkan gabungan imejan realiti dan animasi dihasilkan bagi menyerlahkan emosi yang ingin ditonjolkan. Luahan emosi menjadi lebih berkesan melalui gaya persembahan video satu saluran berskala besar yang dipancarkan ke dinding yang memaparkan ekspresi diri pengkarya bagi dikongsi oleh khalayak ramai.

1.0 PENGENALAN

Video merupakan salah satu medium penyampaian maklumat kepada audien dan ia lebih efektif sebagai alat komunikasi kerana penggunaan visual dan perkataan yang mampu mempengaruhi seseorang dalam membuat penilaian atau mentafsir pesanan yang disampaikan. Walaupun video merupakan alat komunikasi yang berkesan dan ia menjadi pilihan audien untuk mendapatkan maklumat namun penggunaan seni video dalam penghasilan karya di Malaysia masih lagi kurang mendapat perhatian dan sambutan. Oleh itu, pengkaji mengkaji mengenai penggunaan seni video sebagai medium penghasilan karya dalam mengekspresikan emosi untuk memberikan impak yang lebih dinamik kepada audien. Menurut Paula M.Niedenthal dan Silvia Krauth-Grauber, Francois. dalam buku *Psychology Of Emotion* (2006), ahli psikologi yang mengkaji mengenai emosi akan menyedari bahawa emosi adalah satu asas kepada cara kelakuan manusia. Menurut Paula M.Niedenthal terdapat pelbagai definisi mengenai emosi.

'... as internal phenomena that can, but do not always, make themselves observable through expression and behavior.'

(Paula M.Niedenthal, 2006: 8)

'Emotions in terms of physiological reactions and feedback from the peripheral nervous system'.

(Paula M.Niedenthal, 2006:85)

Kenyataan di atas menerangkan bahawa emosi dapat dilihat melalui ekspresi serta kelakuan seseorang yang dipengaruhi oleh keadaan persekitaran dan ia juga bertindak balas oleh sistem saraf. Oleh itu, setiap emosi yang ditonjolkan dapat dikesan melalui ekspresi wajah sebagai contoh, empat emosi asas yang sering dialami oleh manusia iaitu emosi gembira, marah, sedih dan takut. Malah menurut buku *Psychology Of Emotion*, oleh Paula M.Niendenthal (2006) emosi bukan sahaja mempunyai hubungan dengan

ekspresi wajah malah ia juga berkaitan dengan vokal yang diutarakan serta boleh mengakibatkan simptom-simptom fisiologi. Sebagai contoh seseorang yang mempunyai perasaan marah akan mempunyai ekspresi wajah yang bengis dengan kening dicantumkan serta mata yang melihat dengan tajam. Suara yang dikeluarkan oleh orang yang sedang marah adalah bersifat tegas dan lantang. Manakala simptom-simptom fisiologi yang di alami seperti jantung berdenyut dengan pantas, otot wajah yang tegang, perubahan dalam aliran pernafasan dan tekanan darah tinggi.

Namun begitu, dalam watak animasi ekspresi wajah adalah penting kerana watak-watak atau wajah yang ditonjolkan lebih bersifat raealistik dan natural. Merujuk buku *Animating Of Acting-Facial Expressions*, oleh Bill Fleming dan Darris Dobbs(1999) dengan hanya menggunakan lapan asas ekspresi wajah iaitu ekspresi marah, gembira, sedih, takut, sakit, terkejut, tertarik dan bengis ia boleh menghasilkan 5000 wajah yang berbeza . Apabila watak animasi dihasilkan, kadang-kala ekspresi wajah kelihatan kabur dan mengelirukan namun dengan menghasilkan gerak badan dahulu dan diikuti dengan ekspresi wajah akan lebih memudahkan mendapat watak yang diinginkan. Menurut Bill Fleming and Darris Dobbs (1999),

“Facial expressions are the ultimate demonstration of our emotion. We use the face to broadcast and communicate our emotion. Facial expressions are the form of behavior that are caused by the relaxation of the facial muscles.”

(Bill Fleming and Darris Dobbs,1999)

Ekspresi wajah bertindak balas apabila melihat, mendengar, merasa, dan berfikir mengenai sesuatu perkara. Manusia menggunakan ekspresi wajah sebagai medium pengucapan untuk berkomunikasi dengan orang lain. Selain itu, ekspresi wajah juga mempunyai hubungan dengan otot-otot wajah yang bertindak apabila sesuatu ekspresi dilakukan.

2.0 OBJEKTIF

Mengkaji dan mendedahkan keberkesanan seni video sebagai satu medium dalam menyampaikan emosi supaya masyarakat dapat berkongsi pandangan dengan pengkaji.

3.0 PERMASALAHAN

Dalam penghasilan video, pengkaji mengalami masalah dalam penghasilan imej yang akan digunakan dalam video ini. Pengkaji menggunakan imej wajah diri sendiri dan video ini memerlukan pengkaji berekspresi dengan diri sendiri. Bahagian yang paling sukar adalah untuk mendapatkan ekspresi yang dikehendaki. Hal ini kerana, ekspresi menggambarkan perasaan seseorang pada ketika itu.

“The face is used as a signpost to other people. It shows how we are feeling and what we want, or can be used to mask the way we feel. Almost half of our brain is concerned with seeing and almost half of this part of the brain is dedicated to recognizing human faces and facial expression”.
(Bill Fleming dan Darris Dobbs, 1999:185)

Pengkaji yang hanya mengkaji mengenai ekspresi marah sahaja mengambil masa yang lama kerana sukar mewujudkan suasana yang dikehendaki. Oleh itu, pengkaji telah menghasilkan dialog antara diri pengkaji seperti sedang bermonolog supaya dapat menggambarkan suasana tegang antara video animasi dan realiti.

Selain itu, cara persembahan untuk membuatkan video animasi dan video realiti berinteraksi antara satu sama lain menjadi salah satu masalah yang dihadapi oleh pengkaji. Bagi mewujudkan emosi marah pengkaji harus memikirkan cara yang bersesuaian selari dengan objektif yang dikehendaki dan setiap pemilihan cara persembahan dapat memberikan lagi impak yang lebih dinamik kepada audien.

Penerbitan buku yang terhad untuk di jadikan rujukan telah membataskan kajian pengkaji. Karya-karya mengenai seni video yang dihasilkan oleh artis Malaysia juga sukar

di dapati. Kebanyakan maklumat banyak di dapati dalam buku yang dihasilkan oleh pengkarya-pengkarya barat.

4.0 KAJIAN LEPAS

Buku rujukan yang menjadi panduan pengkaji ialah *Digital Current Art In The Electronic Age* oleh Margot Lovejoy pada tahun 2004. Dalam buku ini banyak memberikan maklumat mengenai seni video serta mengenai seni kontemporari, pada tahun 1965 Nam June Paik telah menghasilkan karya dengan menggunakan kamera perakam video Sony Porta Pack. Rujukan utama pengkaji adalah karya daripada Naoko Tosa yang bertajuk *Talking to Neuro Baby*. Naoko Tosa merupakan seorang artis, penyelidik dan pensyarah di Jabatan Sains dan Teknologi, Universiti Kobe, Jepun. Beliau mengutamakan kajian mengenai komunikasi penggunaan komputer serta penggunaan video dan elektronik dalam menghasilkan karya yang berkaitan dengan emosi dan perasaan. Beliau mahir dalam mencipta dan menghasilkan karya yang berbentuk filem eksperimental, seni video, komputer grafik dan seni interaktif.

Karya beliau iaitu *Neuro-Baby* adalah karya yang menggunakan perisian komputer dengan menggunakan ekspresi wajah dan perilaku yang akan bertukar secara automotik apabila mendapat tindak balas daripada suara audien yang dikenalpasti melalui emosi dan perasaan. *Figura 1.1* dan *Figura 1.2* merupakan imej yang digunakan dalam karya beliau ini menunjukkan ekspresi wajah bayi yang marah dan gembira. Hal ini berlaku apabila ekspresi wajah *Neuro-Baby* akan berubah bergantung dengan nada suara yang digunakan audien. Sekiranya, audien menggunakan nada yang lembut dan menenangkan maka *Neuro-Baby* akan mentafsir nada yang diterima dan akan menunjukkan ekspresi wajah

gembira dan mengeluarkan suara bayi yang sedang ketawa, ia akan berlaku sebaliknya jika audien menggunakan suara yang mengancam dan mengugut.



Figura 1.1

Imej *Neuro Baby* yang digunakan oleh Naoko Tosa dalam penghasilan karya beliau.



Figura 1.2

Imej yang digunakan oleh Naoko Tosa adalah wajah bayi yang mempunyai ekspresi wajah.



Figura 1.3

Cara persembahan karya *Neuro Baby* yang bertindak balas terhadap vokal yang dilontarkan oleh audien.



Figura 1.4

Karya Masnoor Ramli Mahmud yang menjadi rujukan untuk cara persembahan karya pengkaji.

Figura 1.4 merupakan karya daripada Masnoor Ramli Mahmud yang menggunakan isu politik dalam menyampaikan maklumat kepada audien. Pengkaji menjadikan karya ini sebagai rujukan dalam melihat penghasilan persembahan yang dapat memberi impak

kepada audien. Masnoor Ramli Mahmud menggunakan dua skrin yang saling bertentangan, tujuannya adalah untuk memberi kesan tekanan kepada audien yang berada antara dua skrin tersebut. Selain itu, pendekatan ini dapat menimbulkan suasana yang tegang apabila dua video tersebut saling berbalah antara satu sama lain.

Pengkaji juga mendapatkan maklumat dari laman web iaitu di www.videoart.net, terdapat banyak laman web yang berkaitan dengan seni video terutamanya karya yang dihasilkan oleh artis-artis luar negara yang banyak memberi inspirasi kepada pengkaji antara yang menjadi rujukan utama pengkaji ialah karya seni video oleh James Walton. Karya-karya banyak mempunyai persamaan dengan kajian pengkaji namun terdapat perbezaan daripada segi penggunaan imej dan maksud penyampaian karya beliau. Selain itu dalam laman web tersebut terdapat juga cabang-cabang seni yang lain seperti dalam bentuk animasi, instalasi, seni persembahan dan seni interaktif.

5.0 METODOLOGI PENYELIDIKAN

Dalam kajian ini pengkaji menggunakan kaedah kualitatif, iaitu kaedah primer berasaskan penglibatan dan pemerhatian, dan fotografi manakala untuk kaedah sekunder pengkaji banyak mendapat maklumat daripada buku-buku dan laman web.

5.1 Kaedah Primer

5.1.1 Kaedah Pemerhatian dan Penglibatan

Kaedah pemerhatian dan penglibatan diri pengkaji merupakan kaedah utama pengkaji dengan menggunakan visual diri pengkaji sebagai subjek utama. Hasil penyelidikan kajian pengkaji adalah berdasarkan kepada pemerhatian dan pengalaman

yang dilalui oleh pengkaji sendiri. Daripada pengalaman tersebut pengkaji menjadikan ia sebagai bahan kajian dan mengekspresikan dalam bentuk karya.

5.1.2 Fotografi dan Videografi

Pengkaji telah menggunakan alat rakaman video untuk merakamkan video wajah pengkaji. Ia bertujuan untuk kajian terhadap ekspresi dan mimik yang bersesuaian. Setiap proses dirakam untuk dijadikan sebagai data. Video yang diambil kemudiannya dijadikan sebagai imej pegun supaya dapat melakukan teknik manipulasi daripada imej realiti kepada imej animasi.

5.2 Kaedah Sekunder

Pelbagai buku-buku atau sumber yang berkaitan untuk mendapatkan maklumat. Maklumat yang didapati kebanyakannya melalui buku-buku dan laman-laman web yang berkaitan. Data-data yang telah diproses dianalisa terlebih dahulu bagi mendapatkan maklumat yang betul dan bersesuaian. Setiap data yang diperolehi disusun dengan lengkap supaya memudahkan proses penganalisis data dilakukan. Setiap data yang dianalisa dilakukan dengan cara berperingkat-peringkat. Data-data yang sesuai juga telah dimasukkan di dalam penulisan ini bagi melengkapkan kajian terhadap ekspresi yang menggunakan seni video dalam bentuk animasi. Berdasarkan data-data yang telah dianalisa, pengkaji telah menyusun semula data yang dimasukkan ke dalam penulisan ilmiah yang lebih kepada pengkajian tentang ekspresi yang menggunakan seni video dalam bentuk animasi dan juga konsep yang digunakan dalam berkarya dan berkaitan dengan karya pengkaji.

6.0 DAPATAN KAJIAN

Hasil daripada kajian yang dilakukan pengkaji hanya memfokuskan kepada ekspresi marah sahaja sebagai satu luahan perasaan yang mendominasi dalam diri seseorang. Karya pengkaji menggunakan imej animasi dan realiti diri pengkaji dengan mencipta dialog antara imej animasi dan realiti diri pengkaji bagi mewujudkan emosi marah antara mereka. Daripada hasil kajian daripada kajian lepas dan sumber maklumat mengenai kajian, pengkaji telah menggunakan suara yang menggunakan perkataan yang berunsurkan sarkastik yang bermaksud bersifat menyindir (dengan kata yang tajam,pedas) yang boleh menyakitkan hati seseorang. Dalam kajian ini juga pengkaji memperlihatkan penggunaan imej yang membawa maksud semiotik. Menurut Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka, semiotik bermaksud kajian tentang tanda dan lambang terutamanya hubungan dengan tanda dan lambang dengan benda atau idea yang dimaksudkan. Karya ini yang bersifat individu dan luahan yang ingin diutarakan dan dikongsi bersama audien dalam media pengucapan atau penyampaian bentuk video animasi.

Dewasa ini, pengkaji melihat penerimaan masyarakat terhadap animasi semakin berkembang. Minat pengkaji mengenai animasi juga merupakan faktor yang mendorong timbulnya idea ini. Animasi terdiri daripada animasi dua dimensi dan animasi tiga dimensi, namun dalam penghasilan kajian ini pengkaji hanya memfokuskan kepada animasi dua dimensi. Jika dilihat, animasi dari luar banyak mendominasi pasaran luar dan ini mempengaruhi lakaran awal pengkaji namun apabila idea ini dikembangkan pengkaji menambah idea yang sedia ada dengan meletakkan ciri-ciri ketimuran yang lebih sinonim dengan diri pengkaji.



Figura 1.5

Perkembangan idea imej animasi dan mendapat inspirasi daripada animasi Jepun.

Merujuk kepada *figura 1.5* ia merupakan lakaran awal pengkaji dalam penghasilan wajah pengkaji ke dalam bentuk animasi. Tetapi lakaran ini telah diolah menjadi lebih relevan dan lebih dekat dengan diri pengkaji supaya ia kelihatan lebih kepada wajah ketimuran. Oleh itu gambaran di bawah telah dilakar namun ia masih lagi kurang sinonim dengan diri pengkaji oleh itu pengkaji telah mendapat insiatif lain dengan mengembangkan idea maka lakaran gambaran ketiga menjadi pilihan pengkaji dalam merealisasikan karya yang dihasilkan.



Figura 1.6

Lakaran idea untuk watak animasi .



Figura 1.7

Lakaran idea yang digunakan untuk gerak pegun.

Pengkarya memberi tajuk “*Aku dan aku*” yang membawa monolog antara diri realiti dengan animasi pengkaji yang menggunakan emosi marah sahaja. Pengkaji menggunakan video dalam penghasilan karya dengan menggunakan teknik gerak pegun dengan menggunakan perisian *Adobe Photoshop*, *Adobe Illustrator* dan *Adobe Premiere*. Pada permulaan proses membentuk animasi pengkaji membuat lakaran dahulu sebelum di imbas dan kemudian meletakkan warna dengan menggunakan perisian *Adobe Photoshop* dan imej tersebut di bawa ke perisian *Adobe Premiere Pro* untuk menggerakkan gambar tersebut dengan menggunakan teknik gerak pegun. Namun proses tersebut berkembang apabila pengkaji menggunakan perisian *Adobe Illustrator* sebagai medium utama dalam penghasilan imej animasi yang bersesuaian dengan imej realiti yang ingin ditonjolkan oleh pengkaji.



Figura 1.8

Imej animasi yang digunakan dalam video yang dilakukan dengan menggunakan *Adobe Illustrator*.



Figura 1.9

Imej realiti yang digunakan dalam video untuk berinteraksi dengan imej animasi.



Figura 2.0

Cara persembahan karya pengkaji yang menggunakan satu saluran terus ke dinding.

Figura 2.0 merupakan cara persembahan karya pengkaji yang menggunakan video satu saluran pancaran projeksi LCD beserta audio yang mempunyai ekspresi muka secara animasi dan realiti, dipaparkan secara silih berganti dengan luahan pertuturan yang menyindir secara kasar, bagi menimbulkan emosi marah bertujuan untuk dikongsi dengan audien. Video ini dipersembahkan dalam skala yang besar bagi menimbulkan kesan yang lebih dinamik kepada audien.

7.0 KESIMPULAN

Kesimpulannya, pengkaji mendapati bahawa seni video mampu memberi impak yang besar kepada audien. Pemilihan visual, bunyi dan cara persembahan yang tepat dapat membolehkan audien memahami apa yang pengkaji ingin sampaikan. Oleh itu, objektif pengkaji telah tercapai. Pengkaji berharap dengan penulisan ini, pengkaji telah menghasilkan satu laporan akademik sebagai bahan rujukan kepada pengkaji lain yang berminat dalam subjek yang sama pada masa hadapan. Laporan ini juga boleh dilihat sebagai titik permulaan bagi yang memerlukan kajian yang lebih lanjut dan mendalam oleh pengkaji lain pada masa mendatang.

BIBLIOGRAFI

Buku

- Faigin,G. (1990). *The Artist's Complete Guide To Facial Expression*. New York: Watson-Guptill Publications.
- Fleming, B. (1999). *Animating Facial Features And Expressions*. Rockland, New York: Charles River Media.inc.
- Hart,C. (1988). *How To Draw Cartoons Comic Strips*. New York: Watson Guptill Publications.
- Lovejoy,M. (2004). *Digital Currents, Art In The Electronic Age*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Niendential & Paula M. (2006). *Psychology Of Emotion (Interpersonal, Experiential and Cognitive Approaches)*. New York: Psychology Press, Taylor & Francis Group.
- Ratner, P. (2003). *3-D Human Modeling And Animation Second Edition*. Hoboken NJ: John Wiley & sons, Inc.