



Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif

**PENGAPLIKASIAN *CYBERFEMINISM* DALAM SENI
ELEKTRONIK INTERAKTIF**

Nur Farhana Binti Abdullah

Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian

(Seni Halus)

2018

**PENGAPLIKASIAN CYBERFEMINISM DALAM SENI
ELEKTRONIK INTERAKTIF**

Nur Farhana Binti Abdullah

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

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK
2018

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

Grade: _____

Please tick (✓)

Final Year Project Report

Masters

PhD

DECLARATION OF ORIGINAL WORK

This declaration is made on the Thursday of Mei 2018.

Student's Declaration:

I **NUR FARHANA BINTI ABDULLAH (53154)** from **FACULTY OF APPLIED AND CREATIVE ARTS** hereby declare that the work entitled **PENGAPLIKASIAN CYBERFEMINISM DALAM SENI ELEKTRONIK INTERAKTIF** is my original work. I have not copied from any other students' work or from any other sources except where due reference or acknowledgement is made explicitly in the text, nor has any part been written for me by another person.

NUR FARHANA BINTI ABDULLAH (53154)

Date Submitted

Supervisor's Declaration:

I **ASSOCIATE PROF. HJ. ZULKALNAIN ZAINAL ABIDIN** hereby certifies that the work entitled **PENGAPLIKASIAN CYBERFEMINISM DALAM SENI ELEKTRONIK INTERAKTIF** prepared by the above named student, and was submitted to the "FACULTY" as a * partial/full fulfillment for the conferment of **BACHELOR OF APPLIED ARTS WITH HONOURS (FINE ARTS)**, and the aforementioned work, to the best of my knowledge, is the said student's work.

Received for examination by: _____ Date: _____
(PROF. MADYA HJ. ZULKALNAIN ZAINAL ABIDIN)

I declare that Project/Thesis is classified as (Please tick (√) :

- CONFIDENTIAL** (Contains confidential information under the Official Secret Act 1972)*
- RESTRICTED** (Contains restricted information as specified by the organization where research was done)*
- OPEN ACCESS**

Validation of Project/Thesis

I therefore duly affirm with free consent and willingly declare that this said Project/Thesis shall be placed officially in the Centre for Academic Information Services with the abiding interest and rights as follows:

- This Project/Thesis is the sole legal property of University Malaysia Sarawak (UNIMAS).
- The Centre for Academic Information Services has the lawful right to make copies for the purpose of academic and research only and not for other purpose.
- The Centre for Academic Information Services has the lawful right to digitalise the content for the Local Content Database.
- The Centre for Academic Information Services has the lawful right to make copies of the Project/Thesis for academic exchange between Higher Learning Institute.
- No dispute or any claim shall arise from the student itself neither third party on this Project/Thesis once it becomes the sole property of UNIMAS.
- This Project/Thesis or any material, data and information related to it shall not be distributed, published or disclosed to any party by the student except with UNIMAS permission.

Student signature _____
(Date: _____)

Supervisor signature: _____
(Date: _____)

Current Address:

LOT 1041, NO 2, LORONG 1F, TAMAN SUSUR JAMBU, 96100 SARIKEI SARAWAK.

Notes: * If the Project/Thesis is **CONFIDENTIAL** or **RESTRICTED**, please attach together as annexure a letter from the organisation with the period and reasons of confidentiality and restriction.

[The instrument is duly prepared by The Centre for Academic Information Services]

PENGAKUAN

Projek bertajuk **PENGAPLIKASIAN CYBERFEMINISM DALAM SENI ELEKTRONIK INTERAKTIF** telah disediakan oleh **NUR FARHANA BINTI ABDULLAH** 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:

(PROF. MADYA HJ. ZUKALNAIN ZAINAL ABIDIN)

Tarikh:

PENGESAHAN

Adalah ini diakui bahawa saya, **NUR FARHANA BINTI ABDULLAH** disertai penulisan yang bertajuk **PENGAPLIKASIAN CYBERFEMINISME DALAM SENI ELEKTRONIK INTERAKTIF** sebagai sebahagian daripada keperluan untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dan Kreatif dalam Program **Seni Halus** diterima.

Disahkan oleh:

(PROF. MADYA HJ. ZULKALNAIN ZAINAL ABIDIN)

Penyelia

PENGHARGAAN

Melalui kesempatan ini saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada penyelia projek tahun akhir saya iaitu Prof. Madya Zulkalnain Zainal Abidin atas segala bimbingan, tunjuk ajar, bimbingan, bantuan, idea dan nasihat yang diberikan sepanjang proses penyelidikan dan penghasilan projek tahun akhir ini. Selain itu, terima kasih juga diucapkan kepada pensyarah-pensyarah yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam membantu saya menyiapkan dan melengkapkan kajian ini.

Jutaan terima kasih yang tak terhingga juga diucapkan kepada ahli keluarga saya yang sentiasa memberikan sokongan moral serta bantuan kewangan sepanjang menyiapkan projek tajun akhir ini. Teristimewa buat ibu dan bapa yang saya sayangi, terima kasih yang tidak terhingga kerana sentiasa mendoakan kecemerlangan hidup anakmu, memahami kesibukan, kesukaran yang dilalui serta banyak memberi sokongan moral agar saya tidak berputus asa.

Buat rakan seperjuangan Seni Halus 2015/2016, terima kasih yang tak terhingga juga saya ucapkan kerana telah membantu secara langsung dan tidak langsung. Selain itu, kata-kata dorongan yang diberikan dan semangat anda semua merupakan salah satu pemberi semangat kepada saya untuk terus bertahan dan menyiapkan projek tahun akhir ini. Biarpun hanya sedikit jasa yang ditaburkan, tetapi ianya sangat bererti. Terima kasih sekali lagi pada semua.

KANDUNGAN

Halaman Tajuk	i
Borang Pengesahan Status Tesis	ii
Pengesahan dan Tandatangan Penyelia	iii
Pengakuan	iv
Pengesahan	v
Penghargaan	vi
Jadual Kandungan	vii-viii
Abstrak	ix
Abstract	x
1.0 PENGENALAN	1-7
1.1 Pendahuluan	1-4
1.2 Latar Belakang Kajian	4
1.3 Penyataan Masalah	5
1.4 Objektif Kajian	5
1.5 Persoalan Kajian	6
1.6 Kepentingan Kajian	6
1.7 Kesimpulan	7
2.0 KAJIAN LEPAS (KAJIAN LITERATUR)	8-19
2.1 Pendahuluan	8
2.2 Bahan Bacaan	8-14
2.2.1 <i>Cyberfeminism</i>	8-10
2.2.2 Teknologi	11-12
2.2.3 Seni Elektronik Interaktif	13-14
2.3 Karya Rujukan	15-19

3.0	METODOLOGI PENYELIDIKAN	20-23
3.1	Pendahuluan	20
3.2	Kajian Ilmiah	20-23
3.2.1	Kaedah Primer	20-22
3.2.2	Kaedah Sekunder	22-23
3.3	Kesimpulan	23
4.0	DAPATAN KAJIAN	24-36
4.1	Pendahuluan	24
4.2	Dapatan	24-29
4.2.1	Eksperimentasi	24-26
4.2.2	Temu Bual	26-28
4.2.3	Pemerhatian	29
4.3	Proses Karya	30-33
4.4	Ulasan Karya Akhir	34-35
4.5	Kajian Teknikal	36
4.6	Kesimpulan	36
5.0	RUMUSAN	37
BIBLIOGRAFI		xi-xii
LAMPIRAN		xiii-xiv

ABSTRAK

Pada awal tahun 1990an, *cyberfeminism* muncul sebagai platform untuk menganalisis mengenai hubungan antara jantina dan teknologi baru terutama dalam konteks internet, yang kemudiannya muncul sebagai sesuatu "media massa". *Cyberfeminism* adalah sebahagian daripada proses perubahan ke arah masyarakat digital dalam kalangan perempuan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terbaru memiliki kekuatan yang mampu membuat perubahan dalam bidang sosial, budaya, dan ekonomi bagi perempuan di seluruh dunia. Kajian ini dilakukan untuk menerangkan apa itu *cyberfeminism* kepada masyarakat menerusi penghasilan seni elektronik interaktif.

Kata kunci: *cyberfeminism, teknologi, seni elektronik*

ABSTRACT

In the early 1990's, cyberfeminism emerged as a platform for analyzing the relationship between gender and new technologies, especially in the context of the internet, which later appeared as a "mass media". Cyberfeminism is part of the process of change towards digital society among women. The latest development of information and communications technology has the power to make changes in the social, cultural, and economic fields for women around the world. The study was conducted to explain what cyberfeminism is to society through the production of interactive electronic art.

Keywords: Cyberfeminism, technology, electronic art

BAB 1

PENGENALAN

1.1 PENDAHULUAN

Mengaitkan istilah "*cyber*" dan "*feminism*" menghasilkan pembentukan baru yang penting dalam sejarah feminism dan media elektronik. Setiap istilah sememangnya memberi maksud yang berbeza. "*Feminism*" dikenali sebagai pergerakan sejarah kontemporari-transnasional untuk mendapatkan keadilan dan kebebasan wanita, yang bergantung kepada penyertaan aktiviti perempuan dalam sesebuah masyarakat, nasional dan antarabangsa. Ia memberi fokus kepada sesuatu keadaan, politik, emosi, seksual dan fizikal yang timbul daripada pembinaan sosial wanita dan peranan jantina.

Jones (2003) dalam buku *Encyclopedia of New Media* menyatakan *cyberfeminism* adalah istilah yang dicipta pada tahun 1994 oleh Sadie Plant, pengarah Unit Penyelidikan Budaya Cybernetic, University of Warwick di Britain untuk menggambarkan "*the work of feminists interested in theorizing, critiquing, and exploiting the Internet, cyberspace, and new-media technologies in general.*"

Menurut Mulyaningrum (2015), kata *Cyber* telah menjadi awalan untuk menyatakan perbagai konsep yang berkaitan dengan alam maya. Ianya dimulakan dengan *cybernetic* pada tahun 1960-an, *cyberspace* pada tahun 1980-an. Kemudian muncul *cyberculture* untuk menggambarkan budaya hidup yang dipengaruhi oleh alam maya. Terdapat juga istilah untuk berbelanja secara dalam talian dan membayar semua urusan melalui *cyberbanking*. *Cyber* adalah gabungan teknologi informasi dan

komunikasi dalam bidang navigasi, pemetaan, dan kemudi sebagai cara yang dapat dilakukan oleh seseorang untuk mengakses informasi melalui World Wide Web (www.womenspace.ca).

Sesetengah feminis muda yang aktif di Internet masih belum mengenal pasti hujah-hujah teori tentang kejantanan atau persamaan antara wanita dan komputer tetapi melihat Internet sebagai ruang penting bagi wanita untuk "menuntut hak mereka" dan menggunakan teknologi untuk mendapatkan perhatian dan kuasa dalam masyarakat kontemporari. Sesetengah wanita dalam kumpulan ini akan menolak label "feminis", tetapi masih akan melihat Internet sebagai alat penting atau ruang bagi wanita untuk belajar dan terlibat. Untuk melanjutkan perkara ini, individu dan kumpulan telah mencipta laman web, kumpulan perbincangan, dan sumber-sumber dalam talian lain untuk wanita yang berminat untuk mempelajari lebih lanjut mengenai teknologi Internet, dan juga untuk wanita yang sudah bekerja di bidang teknologi maklumat. Kumpulan ini percaya bahawa pencapaian bagi wanita dapat dicapai melalui pengetahuan wanita yang lebih luas tentang teknologi media baru dan melalui penciptaan lebih banyak peluang untuk maju dalam bidang kerja ini.

Secara umumnya, teknologi telah didominasi oleh para lelaki seperti yang diperkatakan oleh Marianne Schnall, Amy Richards (2003) "*historically, technology has been a male dominated, and the new technologies are still continuing this tradition. In the past 20 years, the world has seen an explosion in the field of information and communication technology. In 1995, only 15 percent of internet users were women, but by early 2000, women comprised of 50 percent of internet users. Yet patriarchy has never been absent. Men controlled the content, men earned the profit. Similarly, a gender gap emerged in how women and men accessed the internet: men*

surfed, hopping from site to site; women went directly to certain sites or searched for information on specific topic.”

Jika kita lihat perkembangan seni tampak, dimana bermulanya kaedah konvensional sehingga kepada kaedah yang lebih moden, pelbagai jenis karya telah dihasilkan. Kemajuan peralatan elektronik ini sebenarnya telah membantu dalam penghasilan idea pengkarya untuk berkarya. Pengkarya telah memilih beberapa perisian dalam komputer yang sememangnya boleh membantu dan memanipulasi teknik animasi dan seterusnya diolah ke dalam bentuk karya seni elektronik. Contoh perisian yang telah dikaji oleh pengkarya ialah Adobe Photoshop, Adobe Ilustrator, Unity dan Blender.

Ledakan teknologi maklumat dan perkembangannya telah mula menular dalam perkembangan seni tampak. Ia bakal dan akan menjadi aliran baru yang mampu memberi perubahan dan transformasi baru kepada pengucapan berkarya. Dengan terciptanya perkembangan komputer, perisian dan skrin elektronik mampu memperbanyakkan gaya pengucapan dalam penghasilan karya. Melalui kesepaduan seni dan teknologi terkini sebenarnya boleh mewujudkan kepelbagaian disiplin seni yang mampu memberi pilihan kepada generasi hadapan dalam menghasilkan karya yang lebih dinamik.

Tidak dapat dinafikan lagi generasi sekarang dan akan datang terus terdedah kepada perkembangan teknologi dunia. Pengenalan Manusia tidak pernah terhenti pada satu keadaan dan begitu juga dengan perkembangan sesuatu pemikiran, idea, aliran dan falsafah. Tercipnya sesuatu yang baru sekarang ini bukanlah bermula dari tiada tetapi sebenarnya diberi pembaharuan yang lebih maju dan berteknologi. Di

zaman sekarang, tenaga elektrik menjadi keperluan utama manusia dalam kehidupan seharian dan ia menggerakkan perkakasan elektronik sekaligus menjadi tenaga menghidupkan zaman teknologi. Rata-rata manusia mengaitkan teknologi dengan elektronik, jadi ini adalah hakikat teknologi sekarang.

Revolusi teknologi memberi kesan yang kuat keatas corak kehidupan moden samaada sistem cara hidup ataupun nilainya. Revolusi ini juga mencetus perubahan serta anjakan dalam segala bidang termasuklah seni. Ini merupakan kajian luaran bagi melihat sambutan masyarakat dan pengkarya terhadap peralihan alam teknologi elektronik. Apa yang dapat dilihat di sini bahawa teknologi elektronik yang digunakan hari ini dapat menambahkan kecenderungan kepada perjumpaan baru para pelukis, mempelbagaikan media dan proses seni dan melihat kesan yang boleh diperolehi daripada gabungan kedua-dua unsur tersebut iaitu seni dan teknologi.

1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Kajian ini akan menggunakan seni elektronik interaktif sebagai cara untuk menyampaikan tentang *cyberfeminism*. Penglibatan elektronik dan komputer ini bukanlah terus menerus menolak atau mencabar hakikat terhadap berus, cat dan kanvas sebagai alat dan media unggul sejak zaman Renaissance. Tetapi melihat keupayaan teknologi komputer, aplikasi perisian, skrin elektronik, gelombang atau pancaran cahaya elektronik bahkan terkini Internet ini mampu memperkayakan gaya pengucapan berkarya di dalam pelbagai kategori pelantar seni. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terbaru memiliki kekuatan yang mampu membuat perubahan dalam bidang sosial, budaya, dan ekonomi bagi perempuan di seluruh dunia menerusi penghasilan seni elektronik interaktif sebagai karya akhir pengkaji.

1.3 PENYATAAN MASALAH

Permasalahan bagi kajian ini adalah untuk menyatakan bahawa penguasaan teknologi juga boleh dilakukan oleh para wanita dan pengkaji ingin mengubah situasi tersebut. Pernyataan ini disokong dalam buku yang ditulis oleh Susan Hawthorne, Renate Klein (1999) iaitu, “*Cyberfeminism is a philosophy which acknowledges, (firstly) that there are differences on power between women and men specifically in the digital discourses; and (secondly), that cyberfeminists wants to change that situation. How precisely the power difference are played out, and which elements are highlighted depends on the context. Similarly, the strategies chosen by cyberfeminisms to challenge this system depends on the interest and expertise of the women engaged in the work.*”

1.4 OBJEKTIF KAJIAN

Tujuan kajian ini adalah untuk:

1.4.1. Mengenalpasti jenis teknologi yang digunakan oleh *cyberfeminism* dan bagaimana ianya berkaitan dengan transformasi dalam media digital dan komunikasi.

1.4.2. Menganalisis potensi *cyberfeminism* dalam meningkatkan keyakinan diri seorang perempuan untuk berjaya.

1.4.3. Mengaplikasikan konsep *cyberfeminism* dalam seni elektronik interaktif dan mengenalpasti sejauh mana artis peka terhadap perkembangan teknologi.

1.5 PERSOALAN KAJIAN

1.5.1 Bagaimanakah seni elektronik interaktif boleh membantu wanita mempromosikan *cyberfeminism*?

1.5.2 Adakah *cyberfeminism* mampu mengubah ketidaksamarataan jantina dalam penguasaan teknologi dan meningkatkan keyakinan diri seorang perempuan?

1.5.3 Bagaimana masyarakat, para ilmuan, dan pelukis di Malaysia menerima teknologi dalam seni ataupun gabungan seni dan teknologi sebagai satu keluarga atau kategori baru dalam seni?

1.6 KEPENTINGAN KAJIAN

Penyelidik memfokuskan kepada pengetahuan bersifat intelektual tentang bidang seni elektronik interaktif dan *cyberfeminisme*. Kajian ini akan menjadi bahan rujukan kepada penyelidik yang lain. Melalui kajian ini, penyelidik memahami peranan serta konsep seni elektronik interaktif dan *cyberfeminisme*. Fokus kepada teknik dan kaedah hasil kombinasi seni elektronik interaktif akan menambah ilmu dan kemahiran penggunaan perisian Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Blender dan Unity. Kupasan idea akan diolah berdasarkan rujukan artis-artis dalam bidang berkenaan bagi membantu mendapatkan bahan kajian. Selain itu, kajian ini memberikan impak positif kepada perkembangan industri seni dari segi pemikiran dan persembahan karya selain perkembangan seni di Malaysia. Pada masa yang sama, kajian ini memberikan pendedahan kepada masyarakat melalui mesej dan sifat seni yang luas itu sendiri melalui karya yang menggunakan teknologi.

1.7 KESIMPULAN

Kesimpulannya, karya *cyberfeminisme* akan dipersembahkan dalam bentuk seni elektronik interaktif. Segala persoalan yang terlintas di fikiran dirungkai melalui pencarian bahan dan data-data daripada sumber seperti buku yang menjurus kepada objektif kajian. Kajian akan dibuat melalui pengaplikasian *cyberfeminisme* dalam seni elektronik interaktif.

BAB 2

KAJIAN LEPAS (KAJIAN LITERATUR)

2.1 PENDAHULUAN

Kajian literatur adalah merupakan satu kaedah penyelidikan yang memerlukan pengkaji merujuk kepada petikan dari bahan bacaan seperti buku, karya, artikel atau temubual daripada artis tersebut. Ia dapat memberi pendedahan terhadap kajian dan idea dalam mengatasi masalah-masalah tersebut. Selain itu, ia juga dapat memberi pendedahan terhadap kajian dan idea dalam mengenalpasti masalah-masalah dan kelemahan melalui dapatan kajian yang diperolehi pada masa lepas dan semasa.

Dalam hal ini, pengkaji mendapati bahawa kebanyakan daripada buku dan bahan ilmiah banyak memberi fokus pada skop kajian dalam bentuk yang lebih meluas dan mendalam. Di samping itu, penulis juga mendapati kebanyakan bahan-bahan rujukan ini lebih menekankan kepada proses-proses dan teknik-teknik yang yang terdapat dalam penghasilan seni elektronik interaktif di samping membincangkan tentang sejarah awal pekembangan *cyberfeminism*.

2.2 BAHAN BACAAN

i. CYBERFEMINISM

Jones (2003) dalam buku *Encyclopedia of New Media* menyatakan *cyberfeminism* adalah istilah yang dicipta pada tahun 1994 oleh Sadie Plant, pengarah Unit Penyelidikan Budaya Cybernetic, University of Warwick di Britain untuk menggambarkan, “*the work offeminists interested in theorizing,*

critiquing, and exploiting the Internet, cyberspace, and new-media technologies in general.”

Wilding (1998) dalam penulisannya yang bertajuk “Where is Feminist in Cyberfeminism?” menyatakan bahawa, “*Cyberfeminists have the chance to create new formations of feminist theory and practice which address the complex new social condition created by information and communication technologies.*” Penyataan ini amat sesuai dengan penghasilan karya akhir pengkaji apabila pengkaji memilih untuk menggunakan teknologi berbentuk hologram dalam menyampaikan makna *cyberfeminism* kepada audiens.

Pengkaji mendapati konsep sebenar *cyberfeminism* adalah terbuka tetapi belum didefinisikan dengan *consensus* oleh mereka yang terlibat dalam perkembangannya sebagai teori feminis baru. Walau bagaimanapun, *cyberfeminism* mengandungi jantina sebagai elemen umum yang umum dan Plant (1997) dalam bukunya yang bertajuk Zeros + Ones: Digital Women and the New Technoculture, menyatakan bahawa beliau “*offers a theoretical understanding of cyberfeminism as a concept and a paradigm shift that is engaged with the practical of cyberfeminism in daily life.*”

Selain itu, untuk menyatakan penjelasan lebih tepat berkaitan *cyberfeminism* Sollfrank (2017) menyatakan bahawa, “*The prefix "cyber" serves, of course, as a linguistic attempt to differentiate these theories and practices from those of first and second wave "feminisms" -- with varying success, depending on the contexts. However, as a field between these poles, it nevertheless succeeds in establishing a new frame of reference by its very existence. And so*

heterogeneous are Cyberfeminisms that one could just as easily argue that the term's construction is not the prefixing of "cyber-" to the body-word "feminism" but the reverse: "cyber" may be the body and "feminism". In this case, the primary questions might involve how "cyberness" in addition to the "feminine" relate both to older questions and to newer technologies. Thus, a happy and fruitful confusion predominates -- one that leads activists, artists, and theoreticians to constantly check their approaches, to formulate new ones, to implement Cyberfeminisms for themselves and for their interests, and, of course, to discuss these questions and concepts. It is not that real social conditions no longer require feminism; but more complex thought structures and more mobile constellations of power make concrete political approaches more difficult to identify and achieve on a mass scale".

Idea feminis awal dalam teknologi maklumat hanya untuk mendapatkan wanita dalam talian. Pada mulanya, terdapat sedikit laman web wanita dalam talian, National Organization for Women (NOW) dan Feminist Majority Foundation di kalangan mereka. Salah satu feminis yang mengakui ketiadaan feminism di ruang siber ialah Marianne Schnall, yang handal dalam dunia maya menerusi pengalamannya pada tahun 1994 bersama EcoMall.com, sebuah portal untuk maklumat dan sumber alam sekitar. Marianne sedar feminism memerlukan lokasi pusat sehenti yang sama, mendaftarkan nama domain iaitu "Feminist.com", dan menghubungi rakan dan rakan sekerja dalam aktiviti feminis, undang-undang, televisyen, kewartawanan, muzik, pemasaran dan komunikasi untuk mendapatkan input mereka mengenai apa yang harus dilakukan oleh Feminist.com (www.feminist.com/ressources).

ii. TEKNOLOGI

Secara umumnya, teknologi telah didominasi oleh para lelaki seperti yang diperkatakan oleh Marianne Schnall, Amy Richards (2003) “*historically, technology has been a male dominated, and the new technologies are still continuing this tradition. In the past 20 years, the world has seen an explosion in the field of information and communication technology. In 1995, only 15 percent of internet users were women, but by early 2000, women comprised of 50 percent of internet users. Yet patriarchy has never been absent. Men controlled the content, men earned the profit. Similarly, a gender gap emerged in how women and men accessed the internet: men surfed, hopping from site to site; women went directly to certain sites or searched for information on specific topic.*”

Wilson (2008) menyatakan bahawa teknologi memberi perubahan besar ke dalam dunia seni, “*What kind of preparation do artists need? Some would emphasise cultivation of personal vision and creativity, emotional selfknowledge, intuition and spiritual awareness. Other highlight technical skills of working with media, finding powerful ways to communicate, exposure to the great works of the past, and a strong grounding in art history. Still other stress skills of socio-political analysis, sensitivity to ones own cultural identity and awareness of critical themes in understanding culture and media. Digital technology is significant but it is part of something much more momentous. Scientific research and technological development are doing much more than creating new gadgets and media.*”

Penggunaan teknologi dalam penghasilan karya zaman sekarang seperti yang digunakan menerusi *online* adalah disokong oleh Nampoothiri (2016) di dalam kajiannya yang menyatakan bahawa “*It will be worthwhile to apply Haraway’s idea about the positive influence of technology in the contemporary domain of feminist discourses on digital media. In recent years, we have seen a tremendous amount of writing and activism on online forums. Situating such activities in the context of cyberfeminism and its theories, I will analyze a few such online groups who actively protest against human rights violations and issues of sexuality, by bringing to light numerous such incidents which are glossed over by mainstream media. Their focus on the regeneration of the unvoiced and gender-free articulation of issues makes them emerging domains of revolution. While not only bringing to our attention issues that are closely personal, they also present to us how the cyborg myth becomes a reality in the hands of those who know how to utilize and appropriate the tools of digital technology.*”

Sesetengah telah melihat seni sebagai tambahan kepada dunia teknologi yang dicipta oleh saintis, ahli matematik dan jurutera tetapi ia adalah ekspresi seni dalam filem, laman web, permainan komputer, dunia maya dan juga media sosial serta penerbitan peribadi yang menentukan kualiti. Istilah "multimedia" telah memberi laluan kepada ekspresi penuh untuk semua bidang seni dalam persekitaran digital.

iii. SENI ELEKTRONIK INTERAKTIF

Grazielle Lautenschlaeger, Anja Pratschke (2008) menyatakan dalam penulisan mereka yang bertajuk *Electronic Art and Second Order Cybernetics: from Art in Process to Process in Art* iaitu, “*What we are accustomed to refer to today as electronic art, media art, digital art, net art among others, is a result of a longand complex process. Since ancient times, there have beenrelations between technical innovation and artistic practices, but it is only after the Industrial Revolution that this direct influence of the technology in art became a daily subject under discussion in the art field.*”

Seni elektronik yang dikategorikan dalam bentuk seni cahaya iaitu menjadikan unsur cahaya dari sumber elektronik sebagai bahan penerokaan dan ekspresi karyawan. Manakala seni video merujuk kepada produksi karya asli sebagai medium pengucapan bagi seni halus dan seni persembahan, tayangan, penyiaran televisyen, aktiviti sosial, teknologi dan teori budaya. Seni komputer pula adalah penghasilan daripada karya seni yang menggunakan komputer atau peralatan digital. Dalam seni elektronik, seni komputer juga dikenali sebagai media baru, multimedia, seni gabungan, seni digital dan seni siber kata Hasnul Jamal Saidon, Niranjan Rajah (2018).

Teknologi pengkomputeran sudah menjadi suatu bentuk globalisasi kerana kerancakan menghadapi dunia baru yang serba canggih menjadi label generasi sekarang iaitu generasi siber. Kita dapat melihat tempias teknologi tinggi dan perkembangannya telah mula menggerakkan seni dalam bentuk penyampaian yang baru. Di Malaysia, Allahyarham Ismail Zain merupakan dan boleh