



Fakulti Seni Gunaan Dan Kreatif

**TAJUK: KAJIAN TERHADAP ASPEK ILUSI OPTIK DALAM KONTEKS
PENGKARYAAN SENI DIGITAL**

MUHAMAD BAHIRI BIN AHMAD

(52634)

Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan Dengan Kepujian

(Seni Halus)

2018

**KAJIAN TERHADAP ASPEK ILUSI OPTIK DALAM KONTEKS PENGKARYAAN
SENI DIGITAL**

MUHAMAD BAHIRI BIN AHMAD

(52634)

Projek ini merupakan salah satu keperluan untuk
Ijazah Sarjana 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 theday of.....2018.

Student's Declaration:

I, **MUHAMAD BAHIRI BIN AHMAD (52634) FACULTY OF APPLIED AND CREATIVE ARTS** hereby declare that the work entitled ***KAJIAN TERHADAP ASPEK ILUSI OPTIK DALAM KONTEKS PENGKARYAAN SENI DIGITAL*** 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.

Date submitted :

Muhamad Bahiri Bin Ahmad (52634)

Supervisor's Declaration:

I, **SITI SHAHIDA BINTI KAMEL** hereby certifies that the work entitled ***KAJIAN TERHADAP ASPEK ILUSI OPTIK DALAM KONTEKS PENGKARYAAN SENI DIGITAL*** was prepared by the above named student, and was submitted to **the FACULTY OF APPLIED AND CREATIVE ARTS** as a *partial / full fulfillment for the conferment of **BACHELOR OF APPLIED ARTS HONOURS (FINE ART)** and the aforementioned work, to the best of my knowledge, is the said student's work.

Received for examination by:

Date:_____

Pn. Siti Shahida Binti Kamel

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 organisation where research was done)*
 OPEN ACCESS

Validation of Project/Thesis

I therefore duly affirmed with free consent and willingness 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 Universiti 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: _____
()

Supervisor signature: _____
()

Current Address:

**NO. 635 BATU 1 ½
JALAN PESERAL,
83000 BATU PAHAT,
JOHOR.**

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

PENGAKUAN

Adalah ini diakui bahawa saya, **Muhamad Bahiri Bin Ahmad** disertai penulisan yang bertajuk **Kajian Terhadap Aspek Ilusi Optik Dalam Konteks Pengkaryaan Seni Digital** sebagai sebahagian daripada keperluan untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian (**Seni Halus**).

Saya mengaku bahawa tiada bahagian dalam penyelidikan ini telah digunakan sebagai sokongan untuk sesuatu Ijazah atau mana-mana kedudukan, sama ada kepada universiti atau institusi pengajian tinggi yang lain.

Disediakan oleh:

Muhamad Bahiri Bin Ahmad (52634)

Tarikh :

PENGESAHAN

Projek bertajuk **Kajian Terhadap Aspek Ilusi Optik Dalam Konteks Pengkaryaan Seni Digital** telah disediakan oleh **Muhamad Bahiri Bin Ahmad** dan telah diserahkan kepada Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif sebagai memenuhi syarat untuk Ijazah Sarjana Muda dengan Kepujian (**Seni Halus**).

Diterima untuk diperiksa oleh:

(Puan Siti Shahida Binti Kamel)

Tarikh :

PENGHARGAAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera

Dengan nama Allah yang Maha Pengasih dan Penyayang. Syukur kehadiran-Nya dengan limpah kurnia dan izin-Nya, kajian ini telah pun dapat disiapkan sebagai syarat melengkapkan kursus Ijazah Sarjana Muda Seni Halus dengan kepujian. Pada kesempatan ini juga, ingin merakamkan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada Puan Siti Shahida Binti Kamel selaku penyelia yang telah memberi bimbingan dan meluangkan waktu dalam memberi cadangan dan maklumat sepanjang penyelidikan dan penulisan tesis ini dijalankan. Tidak dilupakan, ucapan ribuan terima kasih kepada semua pensyarah Seni Halus Universiti Malaysia Sarawak dan rakan-rakan seperjuangan di atas bantuan, pandangan dan kritikan membina yang diberikan sepanjang penyelidikan ini berlangsung. Malah tidak ketinggalan juga, ungkapan terima kasih kepada keluarga yang sentiasa mendoakan kejayaan dan memberi kata-kata semangat. Pengalaman ini pastinya telah memberi pendedahan yang cukup berharga dalam mempelbagaikan idea, konsep, dan pendekatan yang tidak terbatas dalam menghasilkan sebuah karya yang bermakna.

Wassalam.

ISI KANDUNGAN

HALAMAN

Borang Pengenalan Status Laporan.....	i
Pengakuan.....	iii
Pengesahan Penyelia.....	iv
Penghargaan.....	v
Isi Kandungan.....	vi
Abstrak.....	viii

KAJIAN TERHADAP ASPEK ILUSI OPTIK DALAM KONTEKS PENGKARYAAN SENI DIGITAL

1.0 PENGENALAN.....	1
1.1 Pendahuluan.....	2
1.2 Permasalahan Kajian.....	11
1.3 Persoalan Kajian.....	12
1.4 Objektif Kajian.....	12
1.5 Matlamat Kajian.....	13
1.6 Kepentingan Kajian.....	13
1.7 Skop Kajian.....	14
1.8 Kesimpulan.....	14
2.0 KAJIAN LITERATUR.....	15
2.1 Rujukan Berkaitan Visual.....	16
2.1.1 Rujukan Berkaitan Seni Kontemporari.....	17
2.1.2 Rujukan Berkaitan Seni Digital.....	19

2.2	Metafora & Semiotik.....	21
2.2.1	Rujukan Berkaitan “ <i>Study of Beauty</i> ”	24
2.2.2	Teori “ <i>Gestalt</i> ”	25
2.2.3	Rujukan Berkaitan Ilusi Optik.....	28
2.3	Kesimpulan.....	30
3.0	METHODOLOGI KAJIAN	31
3.1	Kaedah Primer.....	32
3.2	Kaedah Sekunder.....	36
3.3	Kesimpulan.....	38
4.0	DAPATAN KAJIAN	39
4.1	Analisis Cara Dan Teknik Penghasilan Karya.....	40
4.2	Interpretasi Terhadap Penghasilan Karya.....	41
4.3	Maksud Disebalik Kiasan Pilihan.....	43
4.4	Lakaran Visual Mengikut Rangkap.....	46
4.5	Proses Penghasilan Karya.....	49
4.6	Karya Akhir.....	53
4.7	Kesimpulan.....	59
5.0	KESIMPULAN	60
	RUJUKAN	63

ABSTRAK

Kajian ini adalah mengenai penggunaan aspek ilusi optik dalam konteks seni digital, dimana penyelidikan ini lebih kearah mengvisualkan ilusi optik dalam bentuk digital. Sehubungan daripada itu, hasil daripada penyelidikan bakal menghasilkan sebuah karya berbentuk ilusi optik bagi memperlihatkan kepada audien tentang kefahaman visual yang dihasilkan. Selain itu, kajian ini juga disertakan dengan beberapa sokongan rujukan yang diperolehi sama ada dari segi teori, teknik mahupun bahan bacaan. Malah berdasarkan kajian ini, idea dalam mengetengahkan visual ilusi optik dapat diperkembangkan seterusnya menghasilkan bentuk gaya seni yang lebih menarik pada masa akan datang.

KATA KUNCI

Ilusi Optik, Metafora, Digital, Semiotik, *Photo-Manipulation*

BAB 1

PENGENALAN

Kajian ini adalah untuk mengkaji tentang aspek ilusi optik dalam konteks seni digital. Tumpuan kajian ini pula adalah untuk menganalisis setiap aspek ilusi optik dengan lebih mendalam selain mengkaji cara penghasilannya kepada visual seni digital. Sehubungan itu, pada bahagian ini terkandung proses awal penulisan berlangsung iaitu berkenaan maksud ilusi optik dan seni digital selain penerangan objektif, matlamat dan skop dalam kajian yang dijalankan.

1.0 PENDAHULUAN

1.0.1 Visual

Seni visual adalah bermaksud sesuatu yang boleh dilihat ataupun nampak dan ianya membawa sesuatu maksud dan turut boleh di rasai menggunakan deria rasa sentuhan (Marhanim, 2007). Seni visual atau pengalaman secara sedar ini telah dibuat melalui hasil ungkapan daripada kemahiran dan imaginasi dimana ianya merangkumi pelbagai media seperti lukisan, ukiran, cetakan, seni hiasan, fotografi, dan instalasi (Britannica, 2016).

Banyak karya seni telah dicipta dengan tujuan untuk merangsang audien dengan melalui pengalaman visual yang dihasilkan. Tambahan lagi, seni visual ini telah wujud melalui idea, pengalaman secara langsung atau tidak langsung akibat ransangan seseorang individu untuk melahirkan dan mencipta idea yang indah untuk dilihat dan dinilai menggunakan deria penglihatan manusia. Dalam penghasilan karya pula ianya memerlukan asas prinsip dalam seni bertujuan untuk menimbulkan kesan visual yang menarik. Asas prinsip dalam seni ini yang terdiri daripada elemen seni iaitu garisan, rupa, warna, jalinan, bentuk dan juga ruang manakala prinsip rekaan pula ialah harmoni, kontra, imbangan, kepelbagaian, dominan, ekonomi dan juga kadar banding.

Penggunaan unsur seni dan prinsip rekaan dalam hasil karya dibuat untuk menyelesaikan isu ruang dan mewujudkan kesan kesatuan

dalam sebuah karya yang dihasilkan. Hal yang demikian, menurut Mirzoeff (1999) visual dalam penelitian ini lebih ditekankan berkenaan interaksi antara audien dengan perkara yang dilihat terutamanya dalam dunia seni lukis atau seni rupa.

1.0.2 Ilusi Optik

Ilusi optik ialah sesuatu yang dilihat berbeza daripada apa yang berlaku dan sesuatu yang dilihat seolah-olah itu tidak benar-benar berada di sana. Ilusi optik juga turut dikenali sebagai ilusi visual dan ianya adalah ilusi yang disebabkan oleh sistem visual dimana imej yang dilihat berbeza daripada realiti. Kebiasaannya bentuk ilusi visual ini adalah terhasil daripada persepsi iaitu ianya hasil daripada pemrosesan otak tentang maklumat visual yang tidak jelas atau luar biasa manakala ilusi lain pula terhasil daripada kesan rangsangan deria atau daripada maklumat deria yang bercanggah (West, 2017).

Ilusi visual ini telah menggunakan maklumat yang dikumpulkan oleh mata untuk diproses dan dihantar ke otak untuk memberikan persepsi yang tidak sama dengan pengukuran fizikal yang menjadi sumber rangsangan. Sehubungan itu, Bach dan Poloschek (2006) menyatakan pengkategorian ilusi adalah sukar kerana penyebab dan puncanya sering kali tidak jelas. Selain itu terjadinya ilusi optik adalah disebabkan oleh kesilapan terhadap visual seseorang atau kesilapan otak. Kesilapan ini berlaku apabila deria visual seseorang

menafsirkan imej sehinggakan berimajinasi, membuat andaian atau berpengalaman untuk memahami sesuatu imej itu dengan jelas. Justeru itu, ilusi optik ini bukan hanya tertumpu pada visual semata-mata malah ianya juga berkait rapat dengan dunia fizik, sains, matematik mahupun geometri.

1.0.2.1 Jenis-jenis Ilusi Optik

Ilusi optik juga boleh dikenali sebagai ilusi visual dan ianya dikenal pasti melalui imej visual yang dilihat berbeza daripada realiti sesuatu objek. Segala maklumat yang dikumpul oleh mata akan diproses kedalam otak untuk memberi persepsi yang tidak sama dengan ukuran fizikal. Sehubungan daripada perkara tersebut, ilusi optik telah dibahagikan mengikut jenis dan persepsi yang terhasil. Antaranya ialah literal ilusi optik, ilusi fisiologi, dan ilusi kognitif.

A) Ilusi Optik Literal

Ilusi optik literal ini adalah gambaran yang berbeza daripada objek yang menjadikan dan membuatnya. Mata dan otak akan memilih dan memberi tumpuan kepada objek tertentu yang menyebabkan sebahagian imej muncul dengan satu cara atau yang lain. Bergantung kepada apa yang dipilih oleh otak untuk difokuskan, ia dapat melihat dua imej yang berbeza dalam satu masa (Bien, 2015). Ilusi jenis ini adalah yang paling mudah untuk di kenal pasti. Sebagai contoh adalah

pada figura 1 yang menerangkan gambaran yang memiliki dua visual yang berbeza seperti juga pada figura 2 yang memperlihatkan gambaran gajah yang tidak memiliki tapak kaki dan satu lagi hanya bertapak kaki. Ini menimbulkan kekeliruan terhadap pemahaman visual audien.

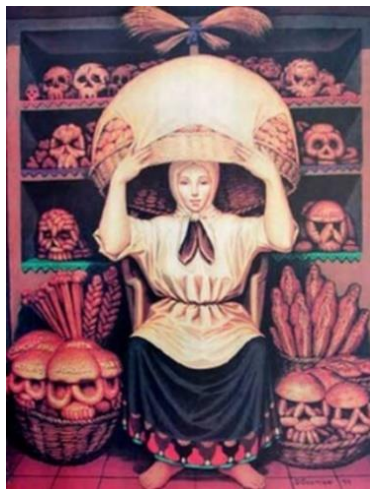


Figura 1

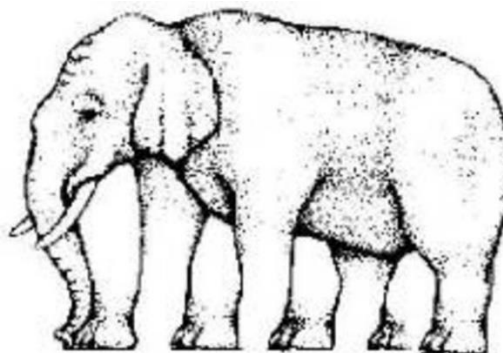


Figura 2

B) Ilusi Fisiologi

Ilusi fisiologi terhasil daripada kesan yang terjadi pada otak atau mata setelah terdedah kepada sesuatu seperti kecerahan, kecondongan, warna, atau gerakan untuk jangka waktu tertentu. Hal ini berlaku disebabkan kesan yang terjadi pada mata atau otak setelah menerima rangsangan visual tertentu secara berlebihan dan berpanjangan. Persepsi audien berubah akibat ketidakseimbangan fisiologis dan ia kebiasaannya disebabkan oleh laluan saraf yang terlalu aktif atau berpunca daripada lebihan rangsangan yang disebabkan oleh persaingan reseptor cahaya yang gelap pada retina (Patel, 2013). Kesan yang mengganggu yang dalam imej ini dipanggil sebagai "*Hermann Grid*" dan ianya adalah salah satu bentuk daripada ilusi optik yang mengambil kesempatan daripada cara sistem visual memperlihatkan maklumat kontras. Sebagai contoh ialah seperti figura 3 dan 4 yang kedua-dua gambaran ini membuatkan audien ingin melihat dengan jelas, seterusnya menjadikan audien menatap untuk tempoh masa yang lama sehinggakan retina menjadi letih dan menyebabkan ilusi optik fisiologi ini terhasil.

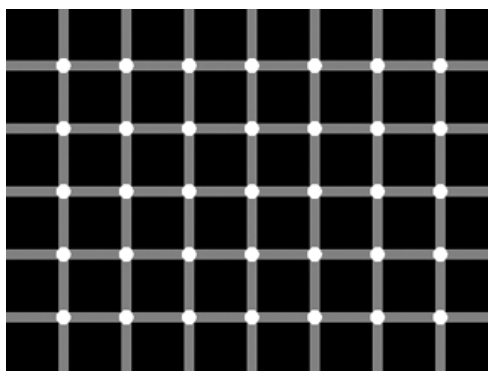


Figura 3

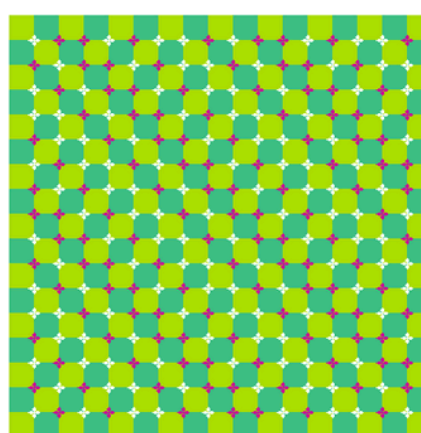


Figura 4

C) **Ilusi Kognitif**

Ilusi kognitif ialah sesuatu yang berlaku apabila perspektif audien diputarbelitkan kerana andaian tentang sesuatu perkara ataupun anggapan fikiran terhadap sesuatu di luar dari gambar itu sendiri. Ilusi kognitif ini telah timbul daripada bentuk interaksi realiti yang dirasakan daripada anggapan tentang sesuatu perkara yang menyebabkan terjadinya "kesimpulan tidak sedar" (Jason, 2017). Selain itu juga, bentuk ilusi ini turut berlaku apabila fikiran audien mahu

mengaitkan tentang apa-apa perkara yang sedang dilihat pada objek lain yang berkaitan dan perkara itu turut ada di dalam alam bawah sedar. Oleh itu, imej ini telah muncul pada minda bawah sedar audien dan membawa persepsi yang boleh dipercayai ke dalam kesedaran, yang membolehkan audien menggunakan andaian mengenai sesuatu perkara untuk membuat kesimpulan secara sedar tentang apa yang di lihat di hadapan. Sebagai contoh seperti figura 5 yang mana gambaran tersebut menyebabkan audien melihat garisan condong yang hakikatnya garisan itu sebenarnya adalah tegak. Manakala figura 6 pula ialah garisan dilihat berlainan ukuran tetapi yang sebenarnya adalah sama panjang.

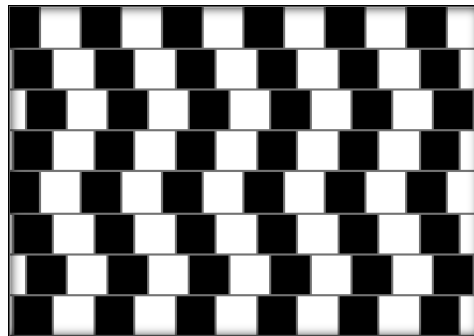


Figura 5

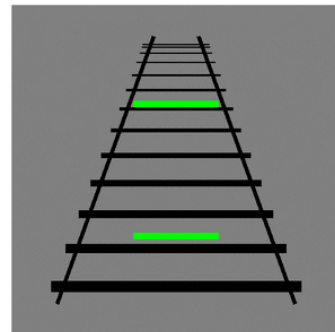


Figura 6

1.0.3 SENI DIGITAL

Mengikuti arus perkembangan teknologi moden, perubahan dalam dunia seni juga menerima kesan perubahan dimana kini karya seni bukan lagi terikat dengan idea-idea konvensional tetapi lebih tertumpu kearah digital dan kontemporari. Definisi Seni Digital adalah istilah umum untuk karya seni yang menggunakan teknologi digital sebagai cara kreatif atau proses representasi karya. Seni digital ialah seni yang dicipta dengan menggunakan komputer di dalam bentuk digital dan ia sepenuhnya dihasilkan menerusi komputer seperti gambar diimbas atau dilukis menggunakan perisian, tetikus atau papan grafik.

Istilah ini biasanya dikhususkan bagi seni yang sebahagian besarnya disunting melalui penggunaan komputer (Swan, 2013). Kesan daripada teknologi digital telah mengubah pandangan seseorang artis untuk mula berkarya secara digital. Hasil daripada perkara tersebut terbitlah istilah yang dipanggil “artis digital” bagi menggambarkan seseorang seniman yang memanfaatkan teknologi dalam menghasilkan karya berbentuk kontemporari. Selain itu, kini karya-karya berbentuk digital kian menjadi pilihan pengkarya bagi menjadikan karya tersebut bersifat sezaman dan mengikuti arus perkembangan dunia digital.

1.0.4 ILUSI OPTIK DALAM SENI DIGITAL

Perkembangan dunia teknologi pada hari ini, telah membuatkan artis mula mencabar diri untuk berkarya dengan hampir segala perkara sama ada ruang, waktu, tubuh badan, malah setiap persepsi telah digunakan. Sehubungan itu, ilusi optik juga adalah antara aspek yang tidak terkecuali dan ianya digunakan dalam bentuk digital seiring dengan perkembangan teknologi sekarang. Ilusi optik dalam seni digital adalah suatu kolaborasi antara seni dan teknologi yang digabungkan untuk menghasilkan karya bercirikan kontemporari. Sehubungan perkara tersebut seni ilusi optik yang bermain dengan persepsi mata telah menjadi inspirasi utama bagi artis yang masih mahu bermain dengan cara digital untuk melihat dan memahami dunia.

1.2 PERMASALAHAN KAJIAN

Kefahaman audien dalam penghasilan karya berbentuk ilusi optik sukar untuk difahami dan hal ini turut mengganggu interaksi antara karya dengan audien. Perkara ini juga telah menimbulkan permasalahan bagi pengkarya dalam merepresentasikan idea-ideanya ke atas karya kerana audien tidak dapat merasai mesej tentang perkara yang hendak disampaikan. Hal ini disokong dengan kenyataan Sidik (2006) bahawa apabila audien berhadapan dengan imej separuh representasi mereka hanya boleh mengagak-agak apakah yang cuba disampaikan oleh pengkarya, tekaan ini mungkin akan betul dan mungkin tidak, disebabkan mereka agak sukar untuk membaca gambaran berkenaan secara terus. Berhubung perkara tersebut, ilusi optik menyebabkan berlakunya kesukaran untuk memberi pemahaman kepada audien kerana ianya sukar untuk difahami dan sehubungan itu ianya juga telah menyukarkan untuk di visualkan ke dalam konteks seni. Oleh hal yang demikian, permasalahan bagi kajian ini ialah tentang cara untuk menggambarkan ilusi optik ke dalam konteks seni digital kontemporari agar ianya dapat difahami audien.

1.3 PERSOALAN KAJIAN

Berdasarkan kajian yang dijalankan, pengkaji menemui beberapa persoalan :

- 1) Apakah yang dimaksudkan dengan visual ilusi optik.
- 2) Apakah cara dan teknik yang sesuai digunakan dalam bentuk digital bagi menghasilkan karya bercirikan ilusi optik.
- 3) Bagaimana hasil dapatan yang diperoleh melalui kajian ini dapat diaplikasi secara berkesan dalam penghasilan karya peribadi?

1.4 OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini akan mengetengahkan beberapa objektif seperti berikut :

- 1) Mengenalpasti maksud visual ilusi optik.
- 2) Menganalisa aspek visual dan teknik yang digunakan dalam karya-karya artis rujukan berkenaan ilusi optik.
- 3) Mengaplikasikan hasil dapatan yang diperolehi melalui kajian ini untuk diaplikasikan secara berkesan ke dalam penghasilan karya peribadi.

1.5 MATLAMAT KAJIAN

Matlamat kajian ini adalah untuk mengaplikasikan penggunaan aspek ilusi optik dalam penghasilan karya berbentuk digital. Perkara ini juga seiring bagi memperlihatkan setiap elemen dalam aspek ilusi optik kepada audien, selain untuk di interprestasikan penyampaian maksud karya yang bakal dihasilkan nanti. Tambahan lagi, penggunaan kaedah digital dalam karya juga akan digunakan bagi mencapai tujuan kajian ini dijalankan iaitu mengaplikasikan ilusi optik dalam seni digital agar ianya bersifat sezaman.

1.6 KEPENTINGAN KAJIAN

Kajian ini memberi pengetahuan berkaitan ilusi optik kepada penggiat seni mahupun pelajar-pelajar yang mahu mendalaminya dalam konteks seni visual. Hal ini, adalah untuk meluaskan lagi cabang seni dengan menjadikan visual dari ilusi optik sebagai karya yang memiliki isi, teori serta konsep yang ampuh untuk dibawa dan diketengahkan kepada audien agar lebih kukuh nilai penyampaiannya kepada sesiapa yang mengamati karya tersebut. Tambahan itu juga, ianya turut berkepentingan dalam menyumbang kepada penghasilan karya-karya yang bersifat pascamoden serta kontemporari agar pada masa akan datang lebih banyak idea karya bercirikan ilusi optik terhasil. Malah bukan itu sahaja ianya juga bakal membantu para penyelidik mendapatkan maklumat tambahan seterusnya dapat membuat proses penambahbaikan terhadap topik yang dikaji untuk rujukan pada masa akan datang.

1.7 SKOP KAJIAN

Di dalam bidang seni, ilusi optik juga turut boleh dijadikan sebagai platform untuk artis menghasilkan karya. Sebagai contoh, sesetengah artis menggunakan pendekatan ilusi optik sebagai subjek atau isi untuk diaplikasikan ke dalam karya peribadi. Sehubungan itu, kajian ini bakal memfokuskan terhadap skop kajian berkenaan ilusi optik dengan lebih mendalam mengenai cara untuk di visualkan kepada karya peribadi selain mengkaji berkenaan representasi karya berbentuk seni digital. Penghasilan karya dari kajian ini adalah berbentuk digital dan bakal menggunakan elemen ilusi optik dalam gaya penghasilan. Kajian ini ditujukan kepada audien berkenaan tentang pemahaman ilusi optik selain memperlihatkan gaya baru dalam merepresentasikan karya ilusi optik kepada penggiat seni.

1.8 KESIMPULAN

Kesimpulannya, kajian ini dilakukan setelah melihat serta meneliti kefahaman audien terhadap sesuatu visual yang sering kali menjadi punca interaksi antara karya dengan audien terganggu. Malah ianya juga bertujuan untuk mengenalpasti visual digital apakah yang sesuai digunakan untuk karya yang bercirikan ilusi optik. Berdasarkan daripada pernyataan tersebut, penyelidikan ini dijalankan dengan bertumpukan kepada teknik untuk menggambarkan ilusi optik dengan menggunakan platform seni digital sebagai fokus utama.