



# **APLIKASI SENI INTERAKTIF DALAM ERA PASCA-MODEN SENI KONTEMPORARI DI MALAYSIA**

**HWONG KING HIEN**

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

**Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif  
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK**

**2006**

## **Penghargaan**

Dalam melaksanakan penyelidikan ini, saya merakamkan ribuan terima kasih kepada semua staf Fakulti Seni Gunaan Dan Kreatif, Universiti Malaysia Sarawak.

Terima kasih kepada **En. Anuar Ayob** selaku penyelia kerana beliau telah banyak memberi nasihat dan tunjuk ajar yang amat dihargai semasa dalam usaha untuk menyiapkan hasil karya serta penulisan laporan akademik ini. Selain itu, Saya juga ucapkan ribuan terima kasih kepada semua pensyarah Seni Halus yang terlibat atas bantuan serta kerjasama yang dihulurkan.

Akhir sekali, jutaan terima kasih diucapkan kepada rakan-rakan seperjuangan yang turut membantu dalam menjayakan projek ini.

## KANDUNGAN

<b>Tajuk</b>	<b>Muka Surat</b>
Borang Pengesahan Status Laporan	i
Pengesahan dan Tandatangan Penyelia	ii
Penghargaan	iii
Jadual Kandungan	iv
Abstrak	v -vi
Pengenalan	1-10
Analisis	11-22
Hasil kajian, Perbincangan, dan Kesimpulan	23-26
Bibliografi	27-29
Lampiran	30-37

## **Abstrak**

*Timbre- Colour of Sound* merupakan karya seni instalasi interaktif yang mengaplikasikan elemen-elemen seni, sains dan teknologi dalam pembentukan visual 3-Dimensi (3D) dengan pengadaptasian alat muzik. Ia juga memperlihatkan tindak balas terhadap tujuh kontras warna iaitu *hue, light-dark, cold-warm, complementary, simultaneous, saturation* dan *extension* dalam karya.

## **Abstract**

Timbre- Colour of Sound is an interactive installation artwork, which applied the elements in art, science and technology to create the visual 3-Dimension (3D) with adaptation of music instrument. The work also shows its effects on the seven colour contrasts, which are hue, light-dark, cold-warm, complementary, simultaneous, saturation and extension.

## **Pengenalan**

Detik sejarah yang mencabar boleh dihuraikan sebagai satu anjakan dari modenisma abad ke 19 dan awal abad ke 20 kepada budaya pasca-moden yang bermula pada lewat abad ke 20. Ambang era pasca-moden telah membawa persoalan yang tidak terhad. Isu mengenai hakikat kesenian atau *the nature of art* telah bangkit dalam proses pembentukan sejarah yang baru apabila penggunaan peralatan teknologi baru menembusi budaya seni. Menurut seorang pengkritik seni Amerika Syarikat Margot Lovejoy (1992) dalam buku *Postmodern Currents Art and Artists in the Age of Electronic Media*. Beliau berkata;

***“Living at the end of the twentieth century in new conditions produced by the electronic era, artists are profoundly aware that they are relating to a cultural and technological climate which strongly affects the way they see, think, and work.”***

Walau bagaimanapun, para artis harus diberi peluang untuk mengkaji hala tuju mereka dan mengenal pasti cara untuk meluaskan penggunaan media.

Evolusi dalam sains dan teknologi telah mempelbagaikan gaya penyampaian pada era pasca-moden . Penerapan unsur-unsur teknologi dalam karya seni bukan sahaja memberi nafas baru kepada para artis, malah ia juga bersifat pendidikan dan pengajaran kepada masyarakat melalui penyampaian karya. Oleh itu, teknologi turut memainkan peranan dalam menghubungkan antara fungsi seni dengan komunikasi sosial. Walter Benjamin, seorang pengkritik dan filosofi seni Jerman telah berkata bahawa:

***“...technology has transformed the entire nature of art--the way the it is produced, the way it is seen, its value in social and financial term, and the way it effects the relationship between the artist and his role in society.”***

Kepesatan dalam teknologi bakal terjadi banyak anjakan dan perubahan terhadap bidang keilmuan, sains dan teknologi dalam seni. Menurut kritikan terhadap “Balai Seni Lukis Negara Selepas 2000” oleh Niranjan Rajah dan Hasnul Jamal Saidon, mereka mengatakan bahawa:

***“Boleh diujahkan bahawa menerusi teknologi, kita kini berada di ambang percantuman semula antara sains dan seni.”***

Zaman teknologi telah mengajak pengkarya seni menjadikan inovasi sains dan teknologi sebagai suatu pengucapan seni bentuk baru.

Sains dan teknologi semakin menampakkan penguasaan terhadap bidang seni pada era pasca-modern. Ia bakal dan akan menjadi aliran baru yang mampu memberi perubahan kepada pengucapan karya. Pada abad ke-21, adalah tidak dinafikan bahawa generasi sekarang dan akan datang akan terdedah kepada perkembangan teknologi dunia. Sebagai generasi ini, pengkaji turut memperlihatkan keupayaan sains dan teknologi dalam menghasilkan karya seni. Skop kajian akan dilakukan terhadap pengaplikasian teknologi dalam menghasilkan Seni Interaktif. Matlamat utama yang diketengahkan adalah berkenaan peranan seni interaktif yang mengkombinasikan antara seni, sains dan teknologi. Manakala dalam objektif kajian, ia memperlihatkan pendekatan terhadap penglibatan artis-artis Malaysia terhadap pengaplikasian seni interaktif dalam penghasilan karya. Kajian juga mengenalpasti bagaimana seni interaktif boleh dijadikan salah satu alternatif dalam penyampaian karya dan idea terutamanya pada era pasca-modern dalam seni tampak Malaysia.

Melalui penyelidikan ini, hipotesis yang diketengahkan adalah sama ada seni interaktif mampu dipeluaskan dalam seni kontemporari Malaysia pada era pasca-modern.

Harapan supaya peranan dan fungsinya Seni Interaktif yang berasaskan pendidikan dan pengajaran dapat dikongsi bersama masyarakat melalui pengaplikasian elemen-elemen sains dan teknologi. Selain itu, ia juga bertujuan membuka minda para penganjur dan pencinta seni mahupun persepsi masyarakat terhadap keperluan mengaplikasikan antara seni, sains dan teknologi dalam karya seni supaya tidak hanya terikat pada pendekatan yang konvensional.

Sebelum melanjutkan perbincangan, adalah wajar pengkaji menerangkan maksud interaktif dahulu. Menurut kamus Dwibahasa Oxford Fajar (2001):

**“interaktif berasal dari kata dasar *interact* yang membawa maksud saling bertindak, berbalas tindak dan berinteraksi. Manakala dalam kata sebenar interaktif pula, ia membawa makna bersifat interaksi.”**

Seni Interaktif merupakan benih yang terhasil daripada pengaplikasian seni dan teknologi. Menyingkap perkembangan awal, percubaan menggabungkan seni dan teknologi telah pun lama bertapak hasil daripada kutipan dan pembaharuan dari pembawakan aliran dadaisma dan konstrukturvisma oleh Duchamp, Laszlo Moholy, Man Ray dan Alexander Calder. Selain itu, terdapat juga gerakan awal dari beberapa kumpulan seni lain seperti *ZERO* di Jerman 1957 dan *Groupe de Recherche d' Art Visuel* (GRAV) di Perancis 1960. Pada masa itu, karya yang dihasilkan adalah lebih bersifat arca kinetik yang kelihatan seperti mesin. Namun, perkembangan ini adalah sukar diterima sehinggalah dalam tahun 60 an seni dan teknologi dimashurkan di Amerika.

Dalam tahun 1966 *Experiments in Art and Technology* (E.A.T) telah ditubuhkan di bawah bimbingan artis *Robert Rauschenberg* dan saintis *Billy Kluver* di Amerika Syarikat.



Pertubuhan ini memperlihatkan kerjasama antara jurutera, saintis dan pelukis dalam membantu menghasilkan karya dengan mengaplikasikan teknologi baru. Perkembangan seni ini telah membawa suatu pengucapan baru dalam persembahan dan aliran seni tampak di mana kepelbagaian elemen yang melibatkan kinetik, cahaya mahupun karya yang bersifat interaktif juga berjaya dihasilkan. Namun, pada masa itu tiada artis yang menghasilkan karya interaktif yang lebih rumit dengan pengawalan sistem komputer dan menumpukan pada interaksi itu sendiri.

Pada lewat 60an, Ivan Sutherland turut memperkembangkan Seni Interaktif di *Universiy of Utah* yang merupakan pelapor kepada *Head-Mounted-Display (HMD)* pada hari ini. Perisian sains komputer yang canggih dan rumit telah menjadi medium utama dalam penyampaian karya. Beliau telah memperagakan pemakaian sepasang cermin mata yang dikawal oleh dua monitor yang kecil. Setiap satu monitor akan mengesan kesan stereoskopik daripada pandangan mata. Sensor akan mengesan dan mendaftar pergerakan kepala dan kemudian data maklumat akan disalurkan ke dalam sistem komputer. Komputer pula akan menghitung perspektifnya dan kemudian memberikan kesan impresi terhadap bergerakan bersama imej.

Dengan ini, pada lewat 1960 terdapat dua haluan telah muncul secara berdikari antara satu sama lain, ia telah mempengaruhi dan mempekenalkan situasi dalam Seni Interaktif dan teknologi secara amnya:

1. Perkembangan dalam *Experiments in Art and Technology (E.A.T)* dan
2. Perkembangan dalam *Head-Mounted-Display (H.M.D)*

Seni Interaktif turut dikategorikan kepada pelbagai bentuk. Menurut Cornock dan Ernest Edmonds, artis dan saintis komputer England telah mengategorikannya dalam bentuk *Static* “Statik”, *Dynamic-Passive* “Dinamik-Pasif”, *Dynamic-Interactive* “Dinamik-Interaktif”, dan *Dynamic-Interactive (Varying)* “Dinamik-Interaktif (berubah)”.

Interaktif yang statik merupakan karya seni yang tidak akan berubah dari bentuk asalnya. Ia tidak mempunyai interaksi antara satu sama lain dan hanya diperhatikan oleh audien sahaja. Walau bagaimanapun, audien mungkin boleh mendapat pengalaman secara psikologikal atau reaksi emosi secara peribadi. Dalam hal ini, karya itu sendiri tidak mempunyai perhubungan dalam bertindak balas. Ini adalah mirip seperti gelari-gelari seni dan muzium di mana audien hanya boleh memerhati catan atau cetakan, mendengar pitar yang direkod dengan saling memberi pendapat atau bincang bersama mengenai karya yang dipamerkan.

Dinamik-pasif merupakan karya seni yang memiliki sifat mekanisme dalaman yang membolehkannya berubah bentuk asalnya atau diubah suai mengikut faktor persekitaran seperti suhu, bunyi, mahupun cahaya. Di sini audien cuma memainkan peranan pasif dalam memerhatikan persembahan daripada tindak balas karya terhadap persekitaran yang fizikal .

Semua keadaan dalam kategori dinamik-interaktif memerlukan tambahan faktor manusia “audien” yang berperanan sebagai pengaktif dalam mempengaruhi perubahan kepada karya seni yang pasif. Persembahan karya adalah bergantung faktor audien yang menyertai secara fizikal.

Dalam keadaan Dinamik-Interaktif (berubah) ,2 atau 3 agen ke atas diguna pakai dalam mempengaruhi perubahan pada karya. Agen dimaksudkan sama ada manusia ataupun program perisian. Prosesnya mungkin memerlukan ruang yang besar dan dipersembahkan dalam sistem seni adalah tidak dapat diramalkan. Ia adalah bergantung kepada sejarah terhadap interaksi bersama dengan karya. Dalam hal ini, artis tersebut dari masa ke masa perlu mengemaskini karya atau perisian daripada pengalaman yang dilalui. Maka dengan ini, persembahan dalam karya seni adalah kepelbagaian.

Daripada penjelasan mengenai kategori Seni Interaktif, adalah dikatakan bahawa semua karya seni mempunyai sifat interaktif sama ada dalam bentuk yang statik atau dinamik. Namun, kebanyakan karya yang bersifat interaktif pada masa kini adalah disampaikan dalam bentuk dinamik akibat daripada pengaplikasian teknologi .Seni Interaktif pada masa kini bukan sahaja boleh berinteraksi antara satu sama lain, malah sekaligus dijadikan pemangkin kepada pendidikan dan pengajaran melalui idea dan medium yang disampaikan. Menurut Soke Dinkla (1994) seorang pengkritik seni pernah berkata:

*“In a way Interactive Art builds on the traditions of participational art forms by allowing the viewer to intervene in the action... Instead, it meets the needs of a media educated public. The implications of Interactive Art, though, go even further. This may seem complicated, because Interactive uses the same technology it comments upon...”*

Dalam konteks Malaysia pula, eksplorasi dalam seni dan teknologi hanya mula mencerminkan kesan transformasi teknologi pada awal 80 an. Allahyham Ismail Zain dan

Kamarudzaman Mat Isa telah menggunakan teknologi komputer dalam menghasilkan karya cetakan komputer sejak tahun 1983. Seni video kemudiannya menjadi popular pada 90an. Antara artis-artis yang aktif dalam penghasilan Seni Video termasuklah Hasnul Jamal Saidon, Liew Kungyu, Wong Hoy Cheong, Noor Azizan Paiman, Fazail Zulkifli dan Baharuddin Arus. Di samping Seni Video, Seni Siber dalam internet turut dihasilkan pada lewat 90an oleh Niranjan Rajah dan Hasnul Jamal Saidon.

Seni Interaktif di Malaysia adalah kurang popular jika dibandingkan dengan Seni Komputer dan Seni Video. Pengamal seni Malaysia yang hanya menjadikan Seni Interaktif sebagai identiti dalam penghasilan karya adalah belum ada. Cuma terdapat segelintir pengamal seni Malaysia yang mengaitkan unsur-unsur interaktif dalam karya bermula lewat 90 an. *Hyperview*, pameran solo Hasnul Jamal Saidon telah menampilkan sebuah karya interaktif CD-ROM pada tahun 1997. Karya ini mengizinkan interaksi secara langsung dari penonton menerusi sebuah stesyen kerja komputer dan pancaran menerusi *Liquid Crystal Display* (LCD) di atas dinding galeri. Dalam sebuah karya lain dalam pameran tersebut, Hasnul turut merakamkan imejan penonton secara langsung dari sebuah kamera video dan menggabungkannya dengan tayangan video yang telah siap. Menerusi perantaraan elektronik, penonton telah dibawa masuk ke alam karya.

Atas Dasar usaha Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif di Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS), beberapa karya interaktif turut dihasilkan melalui percantuman dengan teknologi komputer. Ini dapat dilihat dalam pameran CIPTA yang diadakan oleh pelajar Fakulti tersebut. Karya daripada Helena Song (*The Beginning Is The End Is Beginning...*) pada tahun 1998, Ting Ting Hock ( *Global Village*) pada tahun 1999 dan John Hii Ing Kieng (*Privacy*

*Online*) pada tahun 2000 telah mencerminkan semangat tinggi penuntut Unimas dalam menghasilkan seni kontemporari. Ketiga-tiga karya ini merupakan instalasi seni multimedia interaktif yang boleh membina pengalaman interaksi antara pelukis, karya dan penonton. Mereka juga telah cuba mempelbagaikan bentuk pengucapan dan lanjutannya sebagai Seni Internet.

Karya yang mempersoalkan isu alam sekitar, *Thirteen Over Infinity 13/00: Sungai Gombak* oleh Mohammad Saharuddin Supar turut memperagakan unsur-unsur interaktif dalam karya. Karya ini memperagakan susun botol kaca yang menjadi perantaraan kepada penonton untuk saling berinteraksi dengan berjalan melalui botol tersebut. Walaupun karya ini tiada mengaplikasikan sebarang teknologi, namun, idea yang hendak disampaikan turut juga bersifat mendidik dalam hal berkaitan mesra alam. Karya ini turut menjadi Pemenang Hadiah Juri Joror's Awards Winner pada tahun 2000.

"Message on Message" satu lagi karya interaktif yang dihasilkan oleh Noor Azizan Paiman yang dipamerkan dalam *Off Walls Off Pedestals : The Langat-Noko Art Exchange Project* pada tahun 2002. Karya ini merupakan hasil dari kutipan-kutipan pengalaman beliau di luar negara khususnya di Manchester, United Kingdom semasa melanjutkan pelajarannya. Sebagai seorang musafir di negara orang, Paiman telah didatangi perasaan yang sama seperti yang dialami seseorang imigran atau pendatang asing merantau di Malaysia. Dengan itu, Paiman banyak menekankan tentang konsep 'jajahan' jiwa dan minda. Sebagai orang Asia, karyanya mengambil bentuk khemah bangsa Mongolia. Kain gebar, tirai, kain sofa dan lain-lain disambung-sambung menjadi satu bidang yang besar, cukup untuk menjadi tempat berlindung bagi seramai hampir sepuluh orang. Bidang fabrik ini dipulihara seperti asalnya;

tidak dicuci, masih mempunyai kesan-kesan peluh, darah, tumpahan kopi dan sebagainya supaya tidak luntur sejarah '*history*' yang ingin dikongsi bersama audien.

Menerusi pameran *D'NewArt-Hybrid* oleh Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif, Unimas di Balai Seni Lukis Negara pada tahun 2005, ' $2 \times 5 = 5 \times 2$ ', sebuah karya seni instalasi video interaktif telah dihasilkan oleh Anuar Ayob (pensyarah Unimas). Karya ini mengaplikasikan teknologi sensor komputer dalam menggambarkan persamaan antara bekas presiden Amerika Syarikat George Bush Sr. (1989-1993) dan anaknya George W. Bush yang sejak tahun 2001 hingga sekarang. Dasar tugas mereka selalunya dikaitan dengan peperangan dan pasaran minyak. Dalam karya ini, artis telah mempersoalkan dasar Amerika terhadap Muslim, globalisasi dan kekejaman.

Walaupun transformasi seni dan teknologi telah lama bertapak di Malaysia, namun, pengamal seni Malaysia yang menceburi diri ke dalam penghasilan karya Seni Interaktif yang berteraskan sains dan teknologi adalah masih kurang. Oleh itu, persoalan mengenai masalah kajian telah timbul, di mana kajian telah menjadi sukar disebabkan sumber-sumber rujukan tempatan yang berkaitan adalah sangat terhad.

Namun, ia tidak mematahkan semangat pengkaji daripada terus mengkaji. Dalam kajian ini, beberapa kaedah turut digunakan dalam menganalisis dan menyokong hipotesis yang telah dibuat. Kaedah-kaedah penyelidikan ini secara umumnya boleh dibahagikan kepada dua fasa. Yang mana fasa pertama adalah pengumpulan maklumat-maklumat kajian dan penyelidikan tampak manakala fasa yang kedua pula adalah kerja-kerja penyediaan karya peribadi.

Dalam fasa yang pertama, sumber-sumber pengumpulan maklumat yang utama adalah melalui rujukan buku, majalah, junal, melayari laman web dan juga membuat temuramah. Maklumat kajian termasuklah karya-karya interaktif, artis-artis yang terlibat, dan kaitan antara muzik dan seni. Maklumat temuramah diperolehi melalui temuramah dan temubual bersama dengan pemuzik dalam hal yang berkaitan dengan alat muzik (kibod) dan muzik turut dijalankan. Hal ini adalah supaya dapat membantu dalam menganalisis maklumat-maklumat yang telah dikumpulkan agar dapat menghasilkan karya serta penulisan yang berkualiti.

Dalam fasa yang kedua, lakaran idea utama telah menjadi proses yang pertama dalam penghasilan karya. Segala perkembangan idea-idea telah dicatatkan melalui lakaran dan fotografi agar menjadi sumber-sumber penyelidikan serta menjadi garis panduan dalam penghasilan karya. Ini diikuti dengan membuat eksperimen terhadap karya yang bakal dihasilkan. Eksperimen akan dilakukan ke atas saling bertindak antara kibod, kain berbentuk selinder dan emulsi warna dalam air.

Karya yang dihasilkan ini merupakan pelengkap untuk menyokong penyelidikan ini kerana Seni Interaktif perlu digambarkan melalui bentuk yang realiti agar impaknya dapat mempengaruhi dan membuka minda masyarakat. Dengan ini, karya itu sendiri akan menyokong dan membuktikan hipotesis yang telah dibuat jikalau berjaya memberi impaknya kepada seni tampak.

## Analisis

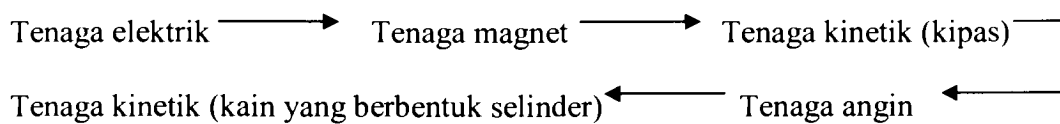
Dalam proses menghasilkan karya, rujukan terhadap kajian lepas telah menjadi perkara yang penting dalam proses pengolahan dan perkembangan idea. Dalam penghasilan karya peribadi, idea utama yang menjadi ilham dalam mengolah karya adalah menerusi alat haisan jenama “*Kewyo*”. Alat ini sering dijadikan alat tarikan kepada orang awam dalam kebanyakan upacara promosi. Ia turut memainkan peranan dalam memeriahkan suasana sesebuah upacara. Sila rujuk figura 1.



Figura 1. *Kewyo*, keluaran Jepun



Sifat interaktif ( dinamik pasif) alat ini telah membolehkan interaksi bersama orang awam dari jarak yang jauh. Alat ini difungsikan oleh sebuah motor kipas yang dipasang di bahagian bawah. Apabila kipas dihidupkan, tenaga angin akan menjadi penolak untuk menaikkan kain yang berbentuk selinder. Dalam hal ini, perubahan tenaga telah berlaku. Tenaga elektrik pada dasarnya telah membekalkan tenaga kepada motor kipas, magnet pada motor tersebut kemudian akan bertindak (tenaga magnet) dan seterusnya menghasilkan putaran pada kipas (tenaga kinetik). Putaran kipas kemudiannya akan menghasilkan angin yang menjadi penolak (tenaga angin) untuk menggerakkan kain yang berbentuk selinder (tenaga kinetik).



Otto Piene, seorang *Sky Art* artis dari Munich turut menjadi rujukan kepada pengkarya dalam beberapa karya yang beliau hasilkan. Kebanyakan karyanya adalah berbentuk projek yang mega dan dipersembahkan kepada khalayak awam di persekitaran luar. Karya yang besar sehingga mencecah ke langit turut memainkan peranan saling berinteraksi antara karya dengan orang awam dari jarak yang jauh. Contoh-contoh karya yang menjadi rujukan adalah seperti *Blackstacks* (1976) dan *Sky Cry* (1988). Sila rujuk figura 2 dan 3.



Figura 2. *Otto Piene, Blackstacks. 1976*

Dalam karya ini, Karbon dioksida yang dikeluarkan melalui tiub dari kilang telah menjadi sumber utama untuk menggerakkan karya. Perubahan tenaga telah berlaku dimana tenaga haba yang dihasilkan daripada pembakaran bahan mentah akan menghasilkan karbon dioksida yang menjadi penolak kepada karya.

Tenaga haba → Tenaga kinetik

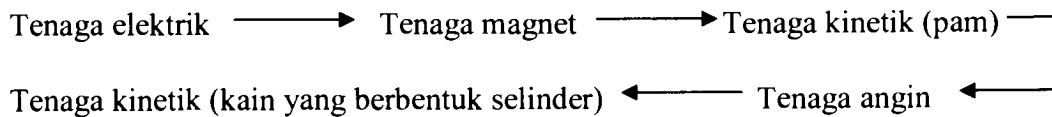


Figura 3. Otto Piene, *Sky Cry*. 1988

Dalam karya *Sky Cry*, udara (hidrogen) yang dimampatkan ke dalam karya merupakan sumber utama untuk mendirikan karya. Dalam hal ini, tiada perubahan tenaga berlaku. Walau bagaimanapun, konsep ketumpatan yang terdapat pada karya turut dirujuk oleh pengkarya, dimana sifat hidrogen yang kurang tumpat berbanding dengan kategori udara yang lain telah dijadikan sumber utama untuk mendirikan karya beliau.

Dalam pengolahan karya, pengkarya telah menggunakan pam akuarium sebagai penggerak pada karya (kain berbentuk selinder) di dalam air. Apabila tenaga elektrik dibekalkan kepada pam, maka magnet pada pam akan bertindak (tenaga magnet). Tenaga magnet seterusnya akan menggerakkan motor pam (tenaga kinetik) dan kemudian

menghasilkan tenaga angin yang menjadi penolak kepada kain tersebut menerusi udara yang dibekalkan dalam kain berbentuk selinder, ia secara automatik memainkan peranan sebagai penolak akibat daripada ketumpatan yang berbeza, di mana udara adalah kurang tumpat berbanding dengan air.



Walaupun terdapat persamaan dari segi rupa dan konsep, namun dalam karya yang dihasilkan, sifat utama yang membezakan karya yang pengkarya hasilkan dengan artis rujukan adalah dari segi bentuk penyampaian. Pengkarya bukan sahaja telah mencantumkan seni halus dan muzik dalam penyampaian yang bersifat interaktif (dinamik interaktif), malah visual yang dihasilkan turut dipersempahkan di dalam air.

Selain daripada itu, Pengkarya juga melakukan kajian terhadap peranan muzik dalam seni. Beberapa orang artis yang mengkombinasikan seni dan muzik dalam penghasilan karya turut menjadi rujukan kepada pengkarya untuk meperkembangkan idea.

Bunyi atau audio telah menjadi sebahagian dalam gaya pengucapan seni sejak awal perkembangan aliran Futurisme. Luigi Russolo seorang Futurist telah mengaplikasikan seni dan muzik menerusi bentuk audio, iaitu '*The Art of Noises*' sejak tahun 1913. Beliau pernah mengatakan bahawa:



*“Ancient life was all silence. In nineteenth century, with the invention of the machine, Noise was born. Today, Noise triumphs and reigns supreme over the sensibilities of men.”*

*“I am not a musician, I have therefore no acoustical predilections, nor any works to defend. I am a Futurist painter using a much loved art to project my determination to renew everything. And so, bolder than a professional musician could be, unconcerned by my apparent incompetence, and convinced that all rights and all possibilities open up to daring. I have been able to initiate the great renewal of music by means of the art of Noises.”*

Russolo telah coba mengaplikasikan teori-teori aliran Futurisme dalam muzik. Beliau telah praktis dalam eksperimentasi menghasilkan muzikal yang luar biasa *Noise Intoners* pada tahun 1913. Karya ini bukan sahaja bersifat interaktif malah juga mempunyai kesan bunyi. Sila rujuk figura 4.

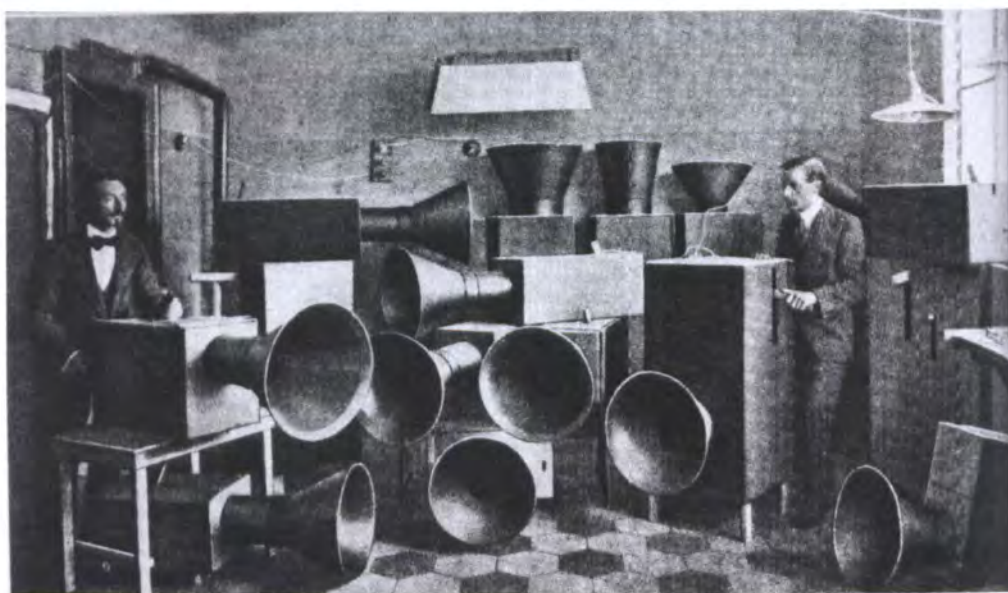


Figura 4. Russolo and his assistant Piatti with *Noise Intoners*, 1913

Idea-idea Russolo kemudian dikembangkan dalam aliran *FLUXUS*, *HAPPENINGS* dan *PERFORMING*.

Muzik bukan sahaja dinilai dari segi audio yang dihasilkan, malah ia juga berkait rapat dengan visual yang dihasilkan oleh pelukis. Vasily Kandisky (1866-1944), artis aliran ekspresionisme yang mempunyai latar belakang sebagai seorang pemuzik turut menghasilkan visual ekspresi yang berkait rapat dengan muzik. Menurut Thomas M. Messer (1997), penulis buku KANDISKY. Beliau percaya bahawa:

*“Spiritual of Art abounds with musical references, and his discussion of color perception is often accompanied by timbres, melodic, and harmonic analogies.”*

Selain itu, menurut Frank Whitfort (1999), penulis buku KANDISKY Watercolours and other Work on Paper. Beliau juga percaya bahawa:

**“A specific sound would make him see a specific colour; listening to an orchestra concert could conjure up an entire visual spectacle.”**

Dalam Karya Impression III (concert) pada tahun 1911 telah memperagakan visual abstrak melalui ekspresinya selepas mendengar konsert orkestra. Sila rujuk figura 5.



Figura 5. *Vassily Kandisky, Impression III (Concert), 1911. Oil on canvas. 77.5 x 100cm*



Paul Klee merupakan seorang pelukis surealis abstrak yang juga mempunyai latar belakang muzik. Beliau percaya bahawa seni lukis dan muzik harus mengetuk pintu rohani audiennya melalui warna, bentuk, garisan dan makna. Klee pernah berkata:

*“I am familiar with aeolian harps- a pretty way to resound in your heart. I am familiar with ethos that inhabits this sphere. I am equally familiar with the emotive part of music and can easily think up visual analogies.”*

Gaya penyampaian karya beliau adalah bersifat simbolik. Dalam karya *Dogmatic Composition*, 1918 telah memperagakan kaitan antara visual dan muzikal *rhythm* dalam bentuk yang simbolik. Sila rujuk figura 6.

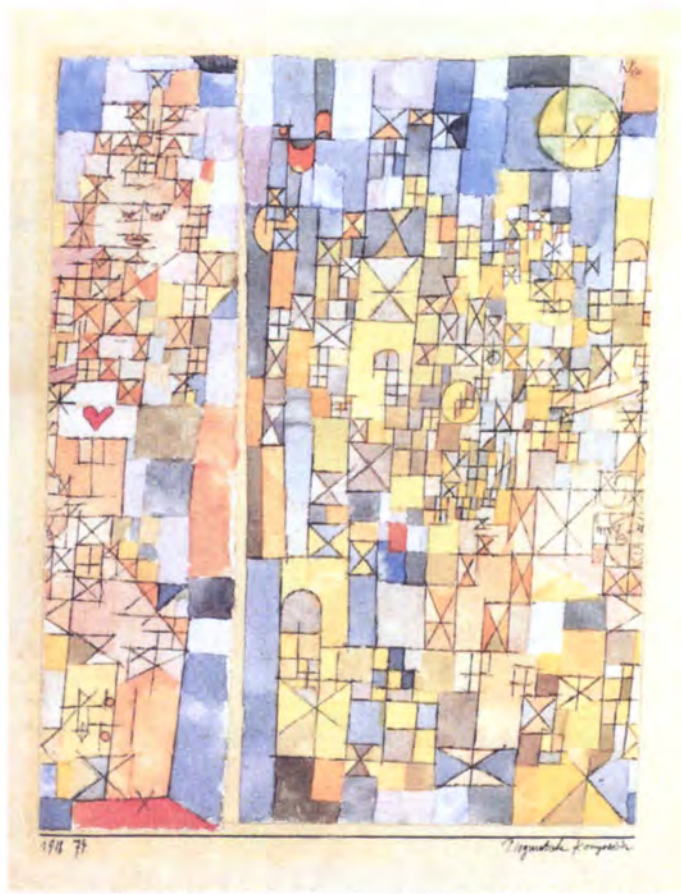


Figura 6. Paul Klee, *Dogmatic Composition* 1918. Watercolour with ink on paper. 26.5 x 20.3cm

Heinrich Neugeboren, anak murid kepada Klee di *Bauhaus* turut dipengaruhi oleh beliau dan menghasilkan karya *Plastic Depiction of Measures 52-55 of E-minor Fugue by J.S. Bach* berdasarkan notasi muzikal pada 1928. Namun, penyampaian Neugeboren adalah berbeza berbanding dengan guru beliau. Beliau telah memperagakan karya dalam bentuk arca dan berhasrat bahawa:

*“ wish not only to hear the temporal and spatial dimensions of music, but also to see them, and to see more clearly than with the usual method of musical notation.”*

Sila rujuk figura 7.

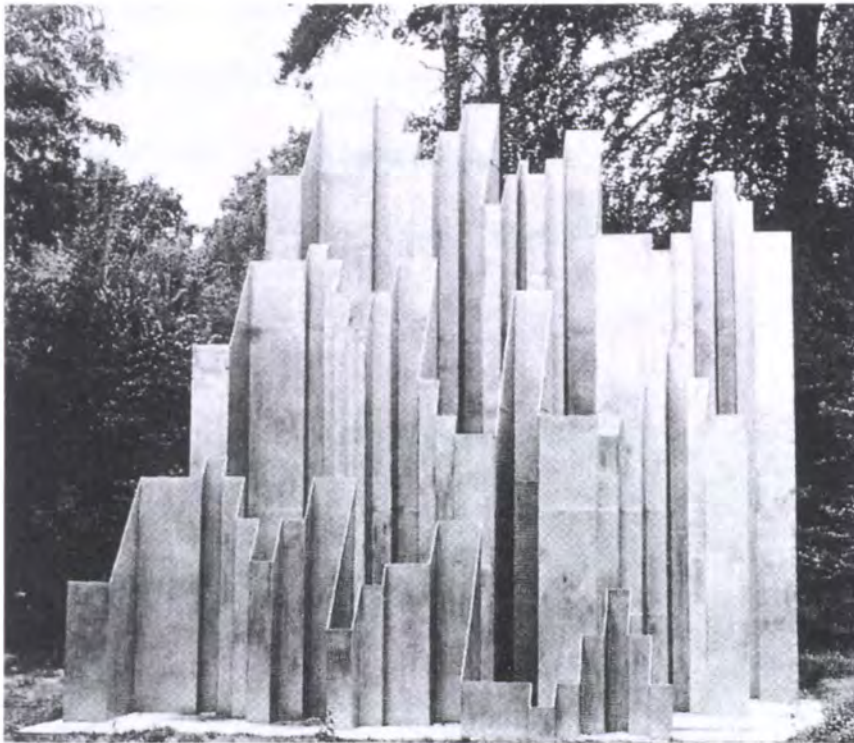


Figura 7. Heinrich Neugeboren, *Plastic Depiction of Measures 52-55 of E- minor Fugue by J.S. Bach*, 1968. Made of stainless steel.  
650 x 650 x 600cm

Jack Ox, merupakan salah seorang artis seni interaktif New York yang mengkombinasikan muzik dan visual. Beliau pula percaya bahawa: