

# Gaya Hidup Digital Menerusi Teknologi Mobiliti

**Aznan bin Omar**

Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Mohd Fauzi Sedon @ M. Dom**

Universiti Pendidikan Sultan Idris

## Abstrak

Kertas kerja ini mengkaji perhubungan antara manusia dan teknologi mobiliti serta permasalahan pengisian makna dalam Seni Arca melalui pendekatan instalasi. Teknologi mobiliti merupakan satu keperluan hari ini. Alat komunikasi telah menjadi multi fungsi, seperti adanya kemudahan paparan skrin dari laman sesawang, aplikasi laman sosial, instagram, permainan peranti mobil, muat turun video, televisyen interaktif, pengiklanan maya dan majalah elektronik yang menjelaskan gaya hidup moden masa kini.

**Kata kunci** Gaya Hidup Digital, Teknologi Mobiliti, Instalasi

## Abstract

*This paper studies the relationship between people and the mobility technology as well as the problems of contents in the art of installation. Mobility technology is a necessity nowadays. Such means of communications have turned multifunctional, such as the availability of screen display from the internet, sosial networks, instagram, mobile games, video downloads, television interactive, on-line advertising, and electronic magazines that have characterized much of modern life.*

**Keywords** digital live style, mobility technology, installation

## PENGENALAN

Kebanyakan negara di dunia kini telah mencapai status global dalam penggunaan teknologi digital. Malaysia juga tidak terkecuali dari merapatkan jurang penggunaan teknologi digital dan sedang memimpin masyarakat ke arah gaya hidup digital (Azimah, 2014), terutama dalam penggunaan teknologi mobiliti. Teknologi mobiliti merupakan

keperluan bagi generasi hari ini dalam setiap aspek kehidupan, sama ada untuk belajar, bersosial, berinteraksi dan menjana kewangan. Seiring dengan peredaran masa, fungsi teknologi mobiliti telah banyak mengubah cara kita berkomunikasi dan bertindak mempengaruhi pelbagai bidang keutamaan. Aliran seni juga tidak ketinggalan bagi menghasilkan karya seni visual dari sudut pembangunan teknologi sebagai sesuatu yang intelekual. Evolusi media digital dan alat komunikasi telah terbentuk dari beberapa eksperimentasi terdahulu daripada aliran Seni Digital yang sentiasa mencari kemungkinan baru penggunaan medium digital. Integrasi teknologi digital ini berkembang membentuk medium baru dalam karya seni arca. Kajian ini bertepatan dengan interaksi yang berlaku di antara manusia dengan mesin apabila amalan dan cara hidup digital disatukan melalui teknologi mobiliti.

Kebergantungan manusia terhadap teknologi mobiliti sering dipersoalkan dewasa ini, hingga terbentuknya budaya sosial yang bersifat '*hybrid*'. Damodaran (2001), menyatakan bahawa telah terdapat bukti bahawa teknologi-teknologi baru sememangnya akan meningkatkan gaya hidup digital tetapi hanya untuk mereka yang mampu mencapainya dengan kepintaran. Masa depan yang diimpikan bukan terletak pada teknologi sahaja, tetapi dalam keupayaan manusia untuk menggunakan, mengurus, dan memahaminya. Manakala Johannsen (2004), pula menjelaskan tentang intergrasi manusia dan mesin yang digambarkan sebagai satu interaksi, manakala komunikasi pula, adalah antara penggunaan mesin oleh manusia sebagai sistem teknikal yang dinamik.

Teknologi mobiliti telah dibudayakan dalam kehidupan melalui pemakaian konsep dan amalan digital sebagai prinsip hidup. Evolusi ini juga disebut sebagai gaya hidup digital. Gaya hidup digital bukanlah '*futuristic*', tetapi adalah kehidupan nyata yang ditempuh sekarang. Menurut Marsh, Brooks, Hughes, Ritchie, Roberts dan Wright (2005), menyatakan bahawa anak-anak di era digital ini, menyelami ke dalam amalan yang berkaitan dengan budaya popular, media dan teknologi baru daripada sejak kelahiran lagi. Mereka membesar dalam dunia digital dan membangunkan pelbagai kemahiran, pengetahuan dan pemahaman tentang dunia siber.

Bagi memahami gaya hidup digital, adalah penting untuk mengetahui apakah trend yang diimplementasikan dalam kehidupan masyarakat hari ini. Koenders (2006), menjelaskan tentang gaya hidup digital yang mengandungi lima '*trend*' iaitu;

1. Kehidup menjurus dengan gaya hidup.
2. Ekonomi berkaitan "*free versus fee*".
3. Penumpuan digital (*digital convergence*).
4. Globalisasi.
5. Rangkaian sosial (*social networking*).

Masyarakat hari ini, yang menjuruskan pada gaya hidup digital menganggap telefon mudah alih merupakan keperluan bagi generasi hari ini kerana kepentingan fungsinya. Alat perhubungan ini, pada suatu ketika dahulu dianggap sebagai barang mewah yang sering digunakan oleh ahli korporat dan golongan berada sahaja. Tapi kini telah menjadi '*trend*' gaya hidup digital dan mampu dimiliki oleh setiap golongan masyarakat tanpa mengira usia atau pun jantina. Seiring dengan peredaran masa,

fungsi telefon telah banyak berubah. Ia tidak hanya berfungsi untuk komunikasi dan perhubungan sahaja. Kini telefon telah diinovasikan menjadi peranti pelbagai guna yang lebih berperanan sebagai membawa imej moden dan bertindak sebagai eksesoris kepada pengguna.

Konsep '*Free verses fee*' menyentuh sikap memilih dalam kalangan pengguna adalah respon kepada gaya hidup digital bagi keperluan ekonomi. Secara psikologinya manusia lebih bertindak balas dengan produk percuma yang bukan sahaja tiada kos tetapi juga rangsangan peningkatan penggunaan produk itu sendiri (Shampaner & Ariely, 2006). Sebagai contoh, telah wujudnya perisian-perisian '*Open Source*' yang sememangnya percuma yang didatangkan melalui platform sistem Andriod berbanding dengan perisian berbayar seperti Microsoft. Oleh sebab teknologi Andriod membolehkan akses kepada program yang percuma maka teknologi mobiliti telah menjadi popular dan digemari oleh semua lapisan masyarakat untuk memilih '*free*' sebagai budaya hidup digital hari ini. Begitu juga, kegilaan generasi muda yang gemar menghabiskan masa terluang mereka untuk bermain '*games*' disebabkan faktor '*free, fun and simple*'.

Masyarakat yang mengamalkan gaya hidup digital hari ini menjalani kehidupan '*ala instants*', memerlukan satu alat yang bersifat '*multi-function*' yang ringkas dan memenuhi keperluan kehidupan. '*Digital Convergence*' adalah penyelesaian yang inovatif kepada pengguna teknologi yang membolehkan pelbagai jenis data dan media disatukan bersama-sama dalam satu platform. Menurut Narang (2012), '*media convergence*' bukanlah sesuatu yang baru dan konsep ini telah bertapak lebih daripada suku abad lamanya. Ia bermula dengan media tradisional seperti televisyen dan radio, yang saling bertindihan antara iklan, informasi dan hiburan dalam satu masa. Dewasa ini, media komunikasi, penyiaran, pengkomputeran dan internet telah disatukan dalam satu alat untuk kepelbagaiannya fungsi. Malah berbagai lagi inovasi yang berdasarkan teknologi nano berjaya dihasilkan. Dalam konteks teknologi mobiliti, penghasilan '*convergence*' telah menarik minat ramai pengguna untuk memilih '*smartphone*' atau '*tablet*' dan yang terbaru '*phablet*' bagi memenuhi kehendak kepada ciri-ciri pelbagai guna. Dengan memiliki peranti semua dalam satu sebegini, pengguna akan merasakan '*out standing*' dan berada pada tahap gaya hidup moden yang tidak boleh ketinggalan daripada mengikuti arus peredaran zaman.

Globalisasi yang berteraskan teknologi maklumat telah mendidik manusia mula melibatkan penerapan gaya hidup digital dalam rutin kehidupan masing-masing sama ada disedari atau sebaliknya. Fenomena terbaru ini bukan sahaja membabitkan kelompok yang mudah menerima teknologi seperti remaja, pelajar dan golongan dewasa yang berkerja sahaja, malahan suri rumah juga tidak terkecuali.

Amalan gaya hidup digital sentiasa mahukan alat yang boleh diakses pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja. Bagi mereka, adalah tidak keterlaluan jika peranti mudah alih dikatakan lebih penting dari komputer kerana dengan saiznya yang lebih kecil dan padat dapat dimuatkan ke dalam poket dan ia amat sesuai dengan gaya hidup masa kini. Peranti mudah alih menggunakan teknologi terkini yang membolehkan pengguna menghubungkan talian internet dan mengendalikan pelbagai tugas termasuklah permainan dan aplikasi kerja pada satu-satu masa. Malah peranti pelbagai guna telah mencuri tumpuan dengan teknologi setoran '*Cloud*' peribadi yang

meyediakan ruang siber untuk menyimpan sejumlah data penting dengan selamat tanpa menghitung kapasiti saiz maklumat yang disimpan. Kerja-kerja pengkeranian ini menjadi lebih mudah, efisyen dan kerja boleh dilakukan di mana-mana sahaja. Lebih menarik lagi pengguna boleh berkomunikasi sambil melihat terus wajah orang yang dihubungi secara langsung melalui perisian ‘skype’ atau ‘facetime’. Juga, teknologi telekomunikasi interaktif yang membenarkan pengguna di dua atau lebih lokasi berinteraksi melalui penghantaran video dan audio dua-hala secara serentak. Ia juga disebut sebagai ‘telepersidangan video’. Melalui perisian ini amat berguna pada organisasi tertentu yang membolehkan majikan mampu mengadakan mesyuarat secara maya dari lokasi yang berbeza pada waktu yang sama. Teknologi ini telah mendidik masyarakat supaya lebih peka dan sensitif dengan persekitaran dan juga menjadikan tugas atau rutin harian lebih proaktif.

### Garis Panduan Projek

Penyelidikan ini akan mentaksir dan mengintegrasikan pengutaraan isu-isu yang berkaitan teknologi sebagai pengisian makna dalam penghasilan arca. Pada peringkat ini elemen teknologi yang berkaitan dengan susur masa menjadi keutamaan sebagai subjek. Kajian akan dilakukan menerusi kaedah praktis studio melalui pendekatan instalasi, manakala ikon daripada sumber teknologi mobil dipilih untuk menjelaskan penaksiran susur masa atau enovasi teknologi.

Fabrikasi bentuk menjadi teras dalam proses pembinaan seni arca, yang mana bahan mentah seperti besi, aluminium, plastik, getah dan fiber akan digunakan dan digabungkan dengan objek-objek digital yang dimanipulasi dan dimodifikasi bagi mengubah sifat dan fungsinya. Eleman interaksi manusia dengan mesin digarap menerusi kaedah media campuran seperti gabungan kolaj dan ‘assemblage’ yang disatukan dengan teknik percantuman ribet. Teknik casting akan digunakan untuk membentuk fiber manakala teknik welding adalah untuk kerja-kerja penyambungan besi.

Sumber-sumber imejan selain diperolehi daripada aplikasi digital seperti imej dari laman-laman sesawang, instagram, video, tv, pengiklanan, majalah dan keratan akbar, manakala kajian lapangan akan dilakukan di lokasi-lokasi yang menjadi tumpuan orang ramai bagi mendapatkan imej-imej yang berkaitan penggunaan digital melalui aktiviti semasa masyarakat hari ini. Pengutaraan idea digarap daripada fenomena gaya hidup masyarakat digital yang membolehkan suatu penafsiran dan persepsi baru serta pemahaman terhadap senario semasa, dilakukan bagi menstrukturkan satu bentuk arca figura yang digayakan. Penyelidikan ini cuba merungkai tiga persoalan iaitu;

1. Bagaimakah objek digital berupaya menjadi alat dalam membentuk gaya hidup digital?
2. Apakah peranan aplikasi digital menerusi teknologi mobiliti mempengaruhi dan membentuk budaya komunikasi dan hiburan?
3. Sejauh manakah kebergantungan masyarakat masa kini terhadap teknologi mobiliti di dalam menjalankan kehidupan harian?

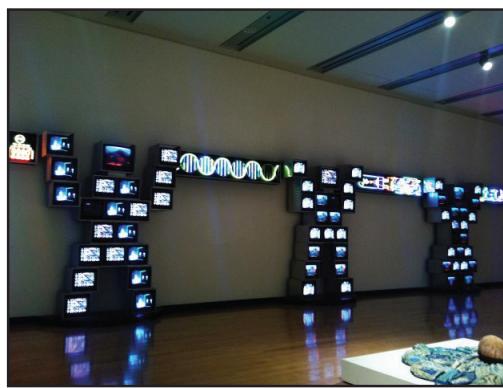
## Kajian Pelukis: Gajet dan Gaya Hidup Moden

Nam June Paik



Rajah 1.1 Coubertin, 1988.

Teknologi dan gaya hidup moden merupakan dua perkara yang tidak dapat dipisahkan antara satu sama lain, yang mana ia adalah satu sistem yang saling berkait rapat dan merupakan satu sikap atau keperluan manusia dalam memenuhi keperluan bersosial. Menurut Paik (1986), kehidupan kita adalah separuhnya semulajadi dan setengahnya pula adalah teknologi. Teknologi ada baik dan buruknya. Katanya lagi, memang tidak boleh menafikan bahawa teknologi tinggi akan bergerak maju untuk menjana pekerjaan. Namun jika pembinaan teknologi tinggi difokuskan hanya untuk tujuan perang, maka kerosakan akan berlaku. Oleh itu, kita mesti mempunyai elemen kemanusiaan yang kukuh untuk menjaga kehormatan dan kehidupan semula jadi.

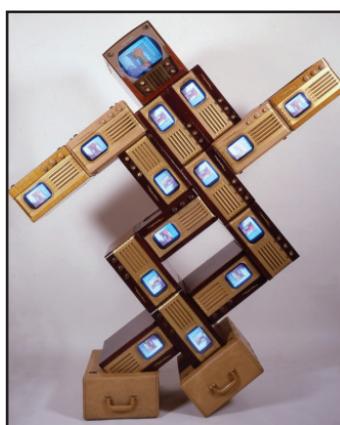


Rajah 1.2 *ElectroSymbio-Phonics for Phoenix*, 1992.

Telefon pintar juga mampu memberi kesan baik atau buruk dalam hampir kesemua aspek kehidupan manusia. Impak alat komunikasi pelbagai kegunaan ini adalah jelas pada bidang-bidang yang utama, termasuk perniagaan, pendidikan, kesihatan dan

kehidupan sosial. Teknologi mudah alih telah secara drastik mengubah norma-norma budaya dan tingkah laku individu (Sharma, 2012). Masyarakat digital mempunyai obsesi terhadap alatan canggih ini dan mereka juga tidak boleh menjalani kehidupan tanpa ditemani telefon bimbit dalam poket mereka, menyandang beg komputer riba di bahu, hari-hari mereka mungkin tidak akan bermakna jika tanpa berbual di ‘facebook’ atau ‘orkut’ (Sharma, 2012).

Arca video kaedah pemasangan neon ini memaparkan tiga buah robot terdiri daripada 60 monitor televisyen yang ditetapkan di dalam kerangka figura aluminium. Setiap figura menggunakan tiga saluran video yang berasingan. Masing-masing satu untuk kepala, badan, lengan dan kaki. Panel neon menggambarkan simbol komunikasi, teknologi dan biologi manusia. Karya ini di hasilkan pada tahun 1992, kerja-kerja ini pada asalnya dipasang di Pusat Airways U.S. di Phoenix (dahulunya Amerika Arena Barat) dan kini dipinjamkan ke Muzium Seni Phoenix. Bidang sains dan kejuruteraan telah banyak menyumbang untuk meningkatkan kebolehan manusia melalui mesin. Permulaan inovasi mengambil kira banyak aspek dari sikap semulajadi dan keperluan manusia untuk menjalani hidup yang berkualiti. Teknologi mobiliti ternyata menjadi keperluan yang amat dituntut dipersekutaran atau ekologi yang masyarakatnya rata-rata bersifat mobil. Kebergantungan manusia kepada teknologi mobiliti supaya mampu bersaing pada era digital dan pada masa yang sama tidak pula mahu ketinggalan dari aspek penggayaan (*up to date*). Faktor ini menyebabkan berubahnya aspek kepentingan teknologi mobiliti kepada keperluan pilihan reka bentuk (*alternative design solutions*) bagi memenuhi permintaan atau kehendak peredaran zaman. Menurut Damodaran (2001) prinsip ‘*human factors*’ pada asasnya berpusat tentang reka bentuk manusia atau ‘*human centred design*’ (HCD). Ia menawarkan prinsip, teknik dan alat-alat untuk memastikan bahawa, apa sahaja teknologi digital yang digunakan di tempat kerja, di rumah dan di khalayak ramai adalah bersesuaian dengan tujuan, keperluan dan kehendak mereka (Hanhardt, 2013).



Rajah 1.3 “Merce / Digital”, 1988.

*Merce / Digital* (1998), merupakan sebuah karya video seni arca yang menggambarkan kabinet televisyen gaya vintaj dan lima belas monitor tv warna, tanpa suara. Hanhardt (2013), memberi pandangan, perkara yang perlu diingat tentang Nam

Jun Paik adalah bahawa dia benar-benar membayangkan, dan dia sedar, melalui seni dan idea-idea beliau, media ini untuk menjadi medium artis. Jun Paik memahami pada tahap awal mengenai kepentingan penghasilan karya dan kekuatan imej yang bergerak. Beliau juga memahami tentang potensi alat elektronik seperti televisyen untuk dibangunkan menjadi medium digital dalam konteks seni video. Kefahaman ke atas penggunaan gajet juga penting untuk mengelak pengguna dari terjerumus dalam perkara-perkara yang tidak sihat atau mengelak daripada ditipu. Alat teknologi mobiliti ini berupaya mengubah sikap dan tingkah laku manusia secara menyeluruh sama ada ke arah positif dan juga negatif. Pada satu sudut, alat teknologi atau gajet ini membolehkan orang ramai berhubungan untuk mewujudkan mikro budaya mereka sendiri dan memastikan kekal disambung pada setiap masa. Dari sudut yang lain pula, gajet membuka ruang kepada orang ramai melibatkan diri dalam aktiviti yang merosakkan dan dianggap tidak sihat. Yakin dengan kemampuan teknologi membuatkan masyarakat mengamalkan sistem kepercayaan kepada material. Telefon bimbit mungkin mengandungi maklumat mengenai diri yang menjadi kerahsiaan dalam bentuk teks, mesej seperti (nota peribadi, diari atau data akaun bank); mesej yang dirakam, gambar-gambar (dari percutian, lawatan keluarga atau bersama rakan); dan video. Web di seluruh dunia telah memberikan kita akses kepada berbilion-bilion dokumen dengan maklumat dan imej serta membeli-belah dan perbankan dalam talian. Kapsiti storan sehingga mencecah nilai tera yang mampu menyimpan maklumat dalam telefon bimbit mobil adalah tidak terhad.

### Alan Rath

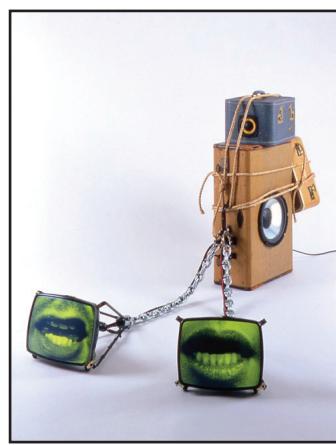
Alan Rath merupakan perintis dalam bidang seni elektronik, kinetik, and ‘*robotic sculpture*’. Kebanyakan arcanya menggunakan mekanikal kejuruteraan elektronik dibina dengan memaparkan tema daripada watak dalam kehidupan. Karektor yang digambarkan adalah persepsi terhadap orang-orang tertentu melaui rakaman nada suara, mata, mulut dan tangan. Dari visual yang dapat dilihat, seolah-olah teknologi itu sedang memerhatikan gelagat kita sepanjang masa. Karya ini bersifat sindiran atau mundur psikologi. Begitulah jika dikaitkan dengan penggunaan gajet pintar, pengguna kena lebih pintar daripada alat itu, atau kata lain, kena menguasai dari dikuasai.

Kecanggihan teknologi mobiliti ini, mendorong masyarakat moden dapat mengamalkan budaya hidup yang intelek. Peluang untuk menimba ilmu adalah terbuka luas, mudah dan praktis. Mereka tidak perlu lagi mengadap monitor kerana internet boleh diekses di mana-mana melalui peranti mudah alih pelbagai guna. Juga aplikasi-aplikasi yang boleh mewujudkan budaya popular masyarakat masa kini seperti hiburan dan saling bertukar-tukar informasi, mengirim email dan sebagainya menjadikan teknologi mobiliti begitu penting. Fenomena ini disamakan dengan pendapat An Nguyen (2013), yang mengatakan bahawa gaya hidup rakyat boleh menderita jika telefon bimbit mereka tidak bekerja, perniagaan mereka boleh menderita jika sistem ‘PC’ dan sistem lain tidak berfungsi. Peranti teknologi kini berubah menjadi sesuatu yang harus dimiliki lebih dari sekadar fungsinya. Menurutnya lagi, bagi pengguna akhir hari ini, teknologi bukan “baik untuk dimiliki, tetapi mesti dimiliki”.



**Rajah 1.4** *Flying Eyeballs*, 2009.

Kepakaran teknologi yang disalurkan oleh Alan Rath ke dalam penghasilan karya seni merupakan refleksi kuasa individu dalam dunia elektronik. Tidak seperti artis berdasarkan teknologi yang lain, Rath menampakkan kelainan dengan mencipta objek janggal tapi menarik yang mengingatkan penonton bahawa manusia memiliki deria atau angota badan yang istimewa. Memahami bahawa mulut suka berbual, mata yang melihat semua perkara dan tangan menggerakkan kerja. Visual pancaindera dengan elemen sindiran dan metafora lucu ini telah melengkapkan eleman manusia disinergikan dengan komponen mesin. Karya yang bertajuk '*Family*' menceritakan tentang sistem kekeluargaan yang ditadbir oleh ayah dan ibu, dengan dialog tertentu di masa terluang. Masa lapang ini boleh kiranya diisi dengan aktiviti hiburan dan rekreası.



**Rajah 1.5** *Family*, 1994.

Gaya hidup moden sering dipenuhi dengan pelbagai aktiviti masa lapang dalam masa yang sama juga memerlukan teknologi. Dalam rekreası dan hiburan orang ramai menggunakan masa lapang untuk memupuk gaya hidup yang membekalkan pengalaman yang bersifat individu terbabit terhadap sesuatu nilai. Pelbagai alat-alat

telah dimodenkan untuk memenuhi kepentingan aktiviti masa lapang masyarakat. Menurut Poser (2011), "...teknologi dikaitkan dengan parameter masa lapang dan dengan aktiviti-aktiviti rekreasi diri". Sebagai contoh, teknologi televisyen telah dibangunkan dengan resolusi ultra HD dan aplikasi siaran terus dimajukan, jadi penonton boleh menyaksikan perlawanan bola sepak secara langsung dengan kualiti gambar menarik dan selesa di rumah. Tanpa perlu ke pawagam, penonton boleh menikmati banyak filem yang berkualiti tinggi dengan skrin televisyen 3D yang memberi kesan keaslian '*cinema*'. Di samping itu, telefon pintar dan komputer riba, boleh diakses kepada sumber besar hiburan seperti permainan video, internet, dan sebagainya. Pendek kata, masyarakat boleh menikmati aktiviti masa lapang dengan lebih hebat melalui penggunaan peralatan teknologi moden.

Gaya hidup serba moden ini ternyata boleh dimanfaatkan dengan lebih baik oleh masyarakat hari ini dengan bantuan kecanggihan teknologi masa kini yang efisien dan vesatil. Hal ini juga dipengaruhi tahap pemahaman ilmu pengetahuan, rasa ingin tahu serta wawasan yang makin luas ke arah gaya hidup moden berteknologi tinggi.

### Kajian Studio

Berdasarkan perkembangan teknologi mobil yang berbeza, peranti mudah alih adalah merujuk kepada generasi teknologi. Generasi pertama (1G) telefon bimbit adalah peranti analog. Manakala generasi kedua (2G) peranti yang mengandungi perisian digital, dan generasi ketiga (3G) membolehkan suara, data dan tampil perisian berprestasi maju. Pengguna peranti mobil sentiasa inginkan aplikasi-aplikasi baru dan yang lebih baik. Pembangunan aplikasi mudah alih boleh mencabar dengan penampilan ciri-ciri terbaru kerana telah mendapat sambutan hangat dari pengguna yang obses. Konsep-konsep baru, teknologi dan platform baru turut muncul membuka peluang untuk mewujudkan aplikasi ke arah realiti yang benar-benar menyentuh cita rasa pengguna gaya hidup digital.

Gaya hidup digital adalah menyentuh pengalaman yang dicorakan oleh aspek-aspek seperti berikut:

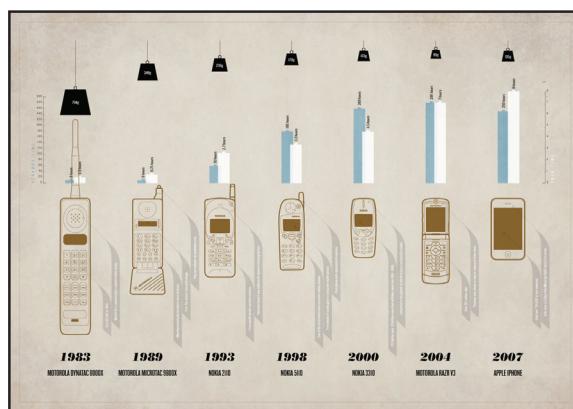
1. Telekomunikasi.
2. Rangkaian sosial.
3. Pengkomputeran.
4. Penggunaan media seperti muzik, TV, filem, fotografi.
5. Permainan (*games*).

Aspek teknologi ini sama ada yang diterima pakai secara peribadi melalui kesedaran atau pun terlibat secara tidak langsung boleh memberi kesan pada pola kehidupan. Pada keseluruhannya, pengaruh ini merupakan gaya hidup digital.

### Karya Pertama: Susur Masa Ikon, 2014

Kajian pada tahap ini berfokus pada pengembangan idea yang menyentuh isu berkaitan dengan teknologi telekomunikasi mobil yang menjelaskan struktur susur masa setiap

ikon atau simbol aplikasi telefon mudah alih. Subjek dipilih berdasarkan lima tahun perkembangan aplikasi mobil bermula dari tahun 1983, 1993, 2000, 2007 dan tahun 2014. Gajet (Motorola Dynatec 8000X) dahulunya ditampilkan reka bentuk panjang berantena. Saiznya pula yang agak besar dengan keberatan 749g. Kemudian diikuti dengan Gajet (Nokia 2110) yang pembuatan kerangkanya yang lebih berkualiti dan menampilkan butang '*keypad*' yang lebih ergonomik dan bersaiz lebih kecil. Tahun 2000 menampilkan model Nokia 3310 yang agak popular di zamannya dengan saiz yang hanya berukuran lima inci dan merupakan telefon pertama yang tiada antena. Kemunculan telefon pintar (Apple Iphone) mengagumkan pemerhati teknologi dunia. Peranti ini ditampilkan dengan spesifikasi yang pelbagai aspek aplikasi termasuk memiliki kamera 4 mega piksel. Memiliki berat hanya sekitar 139g, gajet pintar ini dipenuhi ciri damaan pengguna moden dengan kenipisan sekitar 10mm sahaja.



Rajah 1.6 Evolusi telefon bimbit.

Telefon mudah alih kini didatangkan dengan pelbagai pilihan warna, reka bentuknya yang agak nipis, kelihatan anggun dengan gaya rangginya yang menawan. Tambahan pula, padanya tertera logo jenama tertentu dengan warna perak metalik yang dapat mencerminkan ketinggian peribadi pengguna. Menawarkan aplikasi yang praktikal dilengkapi dengan kamera digital resolusi 8 hingga 12 mega piksel dan perakam video berteknologi penstabilan imej serta definisi tinggi. Malah pelbagai teknologi baru turut diaplikasikan dalam peranti masa kini menjadikanya sangat menepati selara pengguna gaya hidup digital. Harganya yang mampu milik pula membuatkan para pengguna kelihatan cukup terpikat untuk bergaya dengan gajet idaman. Jadi tidak hairanlah terdapat sesetengah pengguna memiliki dua atau tiga peranti dalam satu masa dengan membeza-bezakan kegunaan alat tersebut.

Secara teknikal, analisa ke atas ikon atau simbol yang dipilih mewakili tahun kajian disusun mengikut urutan masa. Susunan di barisan bawah panel pertama (hadapan) mewakili tahun awal dan penel berikutnya adalah tahun ke hadapan mengikut susur masa. Panel lutsinar yang mewakili skrin mobil, digunakan bagi merasai kesan terapung dan menjelaskan persoalan masa lampau. Berdasarkan evolusi aplikasi yang memaparkan susur masa perubahan ikon-ikon aplikasi dipilih terus untuk menentukan

kesan yang bersesuaian dengan era yang diwakili. Karya ini berupaya menjelaskan tentang hubungan manusia dengan mesin. Betapa pentingnya peranti mudah alih dalam kehidupan manusia yang sentiasa mahukan kemajuan dalam teknologi di samping mengharungi kehidupan gaya berteknologi digital.



Rajah 1.6 *Susur Masa Ikon*, 2014.

### Karya Kedua: Skrin Masa, 2014

Setelah dianalisa keputusan karya pertama mendapat terdapat kelemahan dari sudut penggayaan mengikut tatabahasa seni arca. Menurut Ocvirk, Stinson, Wigg, Bone, Claton (2006) arca merupakan objek tiga dimensi (3D) yang mengikut terma bentuk, rupa, jisim dan isi padu dan dihasilkan melalui kaedah asas iaitu penolakan (*subtraction*), manipulasi (*manipulation*), penambahan (*addition*) dan penggantian (*substitution*). Tambahnya lagi, 3D terbina dari elemen visual yang terdiri daripada Rupa, nilai, ruang, jalinan, garisan, warna, dan masa (4D). Jadi penambahbaikan dilakukan dengan mempelbagaikan saiz skrin mobil dan kali ini direka berantai. Di samping menekankan persoalan reka bentuk, kerangka itu juga bersifat untuk tujuan mudah disimpan. Ini dikiaskan dengan perisian storan teknologi mobil yang mudah dan tersusun. Ia bersesuaian dengan gaya hidup mudah alih atau mobil yang menuntut pengguna mempunyai ekses kepada data yang disimpan.

Hasil daripada analisa juga mendapat bahawa kebanyakannya imajan daripada karya 1, berupa simbol yang digunakan terlalu menjurus. Maka perubahan telah dilakukan dengan megkaji dan memilih ikon atau simbol berbeza tetapi sinonim dengan yang asli. Sebagai contoh, ikon; (MMS) diwakili dengan imej potrait figura. Imajan juga hasilkan dengan dua kaedah iaitu pemotongan kepingan aluminium dan juga imej dari media digital. Saiznya juga berbeza bagi menamparkan kesan kepelbagaian ruang seperti yang disarankan oleh Ocvirk, Stinson, Wigg, Bone dan Claton.



Rajah 1.7 Skrin Masa, 2014.

Ikon-ikon yang digunakan berupaya menjelaskan persoalan susur masa dengan lebih berkesan kerana terdapat perbezaan pada warna dari hitam-putih ke warna penuh. Ini merupakan realiti teknologi lampau yang masih bersifat analog dan kesan piksel resolusi rendah juga digunakan untuk membezakan tahap penggunaan teknologi digital. Berdasarkan kajian yang dilakukan, pengguna teknologi mobil gemarkan kualiti paparan skrin yang lebih jelas. Di samping teknologi mobiliti yang memberikan fleksibiliti komunikasi, gajet juga didatangkan dengan pelbagai ciri intuitif untuk memudahkan pengguna. Pelbagai rekaan dan kepintaran berdefinisi tinggi (HD) seperti teknologi ‘*HD Reality*’ yang mana menawarkan paparan dengan imej yang tajam dan jelas, kualiti grafik yang baik serta pengurangan kekaburan. Teknologi tersebut juga membantu melaras kualiti imej secara automatik bagi membawa penonton menjelajah dunia baru untuk menikmati pengalaman menonton yang terbaik dan yang lebih segar. Ini menggambarkan aplikasi mengubah masyarakat dan menunjukkan pengguna kian bijak dan bercita rasa. Melalui telefon mobil atau tablet, pengguna mengamalkan gaya hidup digital dengan berpeluang menonton di mana sahaja atau berpindah lokasi, berbandung cara lama menonton TV atau wayang.

### Karya Ketiga: *Icon Man – Running, 2014*

Proses seterusnya ialah membuat analisa pada karya kedua dan didapati terdapat kelemahan pada bentukan keseluruhan arca. Karya 2 masih kaku dengan kawalan kerangka bingkai. Jadi proses diteruskan dengan membuat kajian ke atas data prima dengan mengubah mengabungkan rupa ikon atau simbol menjadi bentu 3D yang berbagai-bagai saiz (tebal dan nipis). Karya ketiga mempersempit dua puluh tiga kotak cahaya (*light boxes*) depan dan belakang kesan visual. Ia mereplikasikan rasa sebenar ikon pada paparan peranti mobil. Rasionalnya kesan kotak cahaya ini memberi cadangan tentang aplikasi, penjenamaan dan alatan digital sedang berada dalam ‘*online*’. Dengan merujuk kepada karya Nam June Paik, bentuk kotak cahaya yang dihasilkan pelbagai bagi saiz bagi menjelaskan tentang variasi teknologi mobil masa kini.



Rajah 1.8 *Icon Man - Running*, 2014.

Kaedah penyusunan bongkah-bongkah ikon itu dilakukan membentuk figura manusia di dalam mood berlari untuk menguatkan lagi hujah tentang kepentasan masa yang berlaku pada teknologi kini. Penggunaan imej figura ini bukanlah menjadi keutamaan dalam menyampaikan mesej susur masa. Namun ia masih berkaitan dengan kebergantungan manusia kepada mesin atau alat teknologi mobil.

### Kesimpulan

Dalam menjelaskan tentang interaksi manusia dan peralatan teknologi mobiliti, revolusi digital membolehkan kemungkinan yang tidak berkesudahan untuk meningkatkan, mengembangkan dan memberi pengalaman ke atas budaya hidup yang menyentuh aspek komunikasi, informasi hiburan dan rekreasi. Begitu juga kebergantungan manusia pada alat dalam membentuk budaya digital. Peranti mobil menjadi begitu popular apabila minat dan obsesi masyarakat terhadap teknologi ini sangat sukar dijangkakan. Kemunculan telefon pintar menepati citarasa dan spesifikasi yang mengagumkan dari berbagai-bagi aspek rekaan dan juga perisian yang maju dan pelbagai guna.

Rangkaian sosial merupakan satu rangkaian popular yang menjadi '*trend*' masyarakat digital berkomunikasi merentasi masa dan sempadan. Ini disebabkan kapasiti peranti mobile itu sendiri yang membolehkan ekses dengan mudah yang menyebabkan komunikasi berlaku sepanjang masa. Tambahan pula wujudnya aplikasi percuma yang mendominasi seperti '*facebook*' dan '*twitter*' yang menjanjikan perkongsian maklumat bersama rangkaian sosial di seluruh dunia. Budaya masyarakat kini suka berkenalan dan memperbanyak rakan sosial secara maya berbanding realiti. Gaya hidup digital dengan '*trend*' berkomunikasi lebih merupakan kepada keseronokan, maka tidak hairanlah ada pengguna bergaul tanpa mendedahkan identiti sebenar mereka. Mereka berasa bebas untuk muncul dengan persona profile yang berbeza. Mereka juga boleh mewujudkan '*multiple identity*' mengikut rentak golongan

mana yang mereka terlibat. Kelebihan akses sebegini menimbulkan keseronokan dan menyebabkan budaya ini menjadi popular.

Kajian peringkat awal visual ini dapat memberi sedikit gambaran dan kefahaman tentang keberkesanan keseluruhan kajian. Arca yang dihasilkan menampakkan ada perkembangan aktif dan dinamik walau pun masih di peringkat eksperimentasi. Masih perlu ada ujikaji-ujikaji yang harus dijalankan terutama di dalam konteks permasalahan kajian. Untuk kajian seterusnya, analisa akan ditingkatkan ke atas subjek kajian supaya lebih menyeluruh dari sudut yang di luar kebiasaan untuk mencipta sesuatu yang unik.

## Rujukan

- Nguyen, A. (2013) *Technology Help Improve Our Lifestyle Likes 2. 'Modern Appliances'*. Diambil pada 14 November 2012 dari <http://www.essayforum.com/writing-3/modern-appliances-technology-help-improve-lifestyle-43961/>.
- Azimah Zulkifli. (2014). "Amalkan Gaya Hidup Digital", *Majalah PC*. Edisi 206. Februari 2014.
- Damodaran, L. (2001). "Human factors in the digital world enhancing lifestyle the challenge for emerging technologies", *Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 55, m/s. 331-355.
- Johansen, G. (2004). "Control Systems, Robotics, And Automation", *Journal of Human-Machine Interaction* Vol. 92, m/s. 4.
- Keonders, O. (2006), "Interview": Where is the digital life headed? Toshiba Visions online, Digital Conversion Q1, 2006 [http://www.toshiba.co.il/Contents/Toshiba\\_il/IL/Others/2005\\_11\\_VISIONS/Visions-2005-12-Interview-EN.pdf](http://www.toshiba.co.il/Contents/Toshiba_il/IL/Others/2005_11_VISIONS/Visions-2005-12-Interview-EN.pdf).
- Marsh, J., Brooks, G., Hughes, J. et al. (2005). *Digital beginnings: Young children's use of popular culture, media and new technologies*. Literacy Research Centre, m/s 5.
- Nam June Paik. Brainy Quote. com. Diambil pada 22 Jun 2014 dari [http://www.brainyquote.com/quotes/authors/n/nam\\_june\\_paik.html](http://www.brainyquote.com/quotes/authors/n/nam_june_paik.html).
- Narang, N. (2012). Digital Media Convergence: Are The Stake holders listening. Infosys Labs Briefing. Vol. 10, Ms 22.
- Ocvirk, O. G., Stinson, R. E., et al. (2006). *Art Fundamentals, Theory And Practice*, New York: McGraw-Hill Companies.
- Poser, S. (2011). Leisure Time and Technology. *Europeon History online*. Diambil Pada 26 September 2011 dari <http://www.ieg-ego.eu/en/threads/crossroads/technified-environments/stefan-poser-leisure-time-and-technology>.
- Reed, J. (2013). Nam June Paik: The Artist Who Invented Video Art (Transcript). Diambil pada 11 Ogos 2013 dari <http://arts.gov/photos/nam-june-paik-artist-who-invented-video-art>
- Sarwar, M, Soomro T.R. (2013). Impact of Smartphone's on Society, *European Journal of Scientific Research*, Vol.98 Ms. 216-226.
- Section Blog, *The making of Digital Nostalgia: Mobile Evolution*. Diambil pada 10 Oktober 2009 dari <http://blog.sectiondesign.co.uk/2009/10/the-making-of-digital-nostalgia-mobile-evolution/>.
- Shampaner, K., Ariely, D. (2006) : Econstor The Open Access Puplication, *How small is zero price? The true value of free products*, Diambil pada 14 Oktober 2006 dari <http://hdl.handle.net/10419/55576>.
- Sharma, M. (2012). Addiction of youth towards gadgets. *Elixir International Journal*. Vol. 42A, m/s. 6568-6572.