



**Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif**

**APLIKASI ANIMASI DALAM INFORMASI PENGAMBILAN  
GULA BERLEBIHAN**

Chang Suk Qin

Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian  
(Teknologi Seni Reka)  
2012

**Pusat Khidmat Maklumat Akademik  
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK**

P.KHIDMAT MAKLUMAT AKADEMIK

UNIMAS



1000273933

Aplikasi Animasi dalam Informasi Pengambilan Gula Berlebihan

CHANG SUK QIN

Projek ini merupakan salah satu keperluan  
Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan dengan Kepujian  
(Teknologi Seni Reka )

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif  
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK  
2012

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS / LAPORAN

JUDUL: APLIKASI ANIMASI DALAM INFORMASI PENGAMBILAN GULA BERLEBIHAN

SESI PENGAJIAN : 2011 / 2012

Saya **CHANG SUK QIN**

mengaku membenarkan tesis / Laporan\* ini disimpan di Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis / Laporan adalah hak milik Universiti Malaysia Sarawak
2. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja
3. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat pendigitan untuk membangunkan Pangkalan Data Kandungan Tempatan
4. Pusat Khidmat Maklumat Akademik, Universiti Malaysia Sarawak dibenarkan membuat salinan tesis / laporan ini sebagai pertukaran bahan antara institusi pengajian tinggi
5. \* sila tandakan

**SULIT**

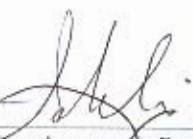
(mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan seperti termaktub dalam **AKTA RAHSIA RASMI 1972**)

**TERHAD**

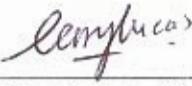
(mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh Organisasi / badan di mana penyelidikan dijalankan)

**TIDAK TERHAD**

Disahkan

  
Tandatangan Penulis  
Tarikh: 09.08.2012

Alamat tetap: Lot 6104, Tmn Fah Tah, Bt 3 ½,  
Jln Matang, 93050 Kch, Sarawak.

  
Tandatangan Penyelia  
Tarikh: 09 AUG 2012  
Terry bin Lucas  
Lecturer  
Faculty of Applied and Creative Arts  
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

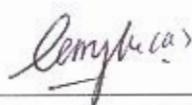
Catatan: \* Tesis / Laporan dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah, Sarjana dan Sarjana Muda

\* Jika Tesis / Laporan ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa / organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis / laporan ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD

## PENGAKUAN

Projek bertajuk “APLIKASI ANIMASI DALAM INFORMASI PENGAMBILAN GULA BERLEBIHAN ” telah disediakan oleh **Chang Suk Qin** dan telah diserahkan kepada Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif sebagai memenuhi syarat untuk Ijazah Sarjana Muda Seni Gunaan (Teknologi Seni Reka).

Diterima untuk diperiksa oleh:

  
\_\_\_\_\_  
(Encik Terry Lucas)  
Terry bin Lucas  
Lecturer  
Faculty of Applied and Creative Arts  
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK Penyelia

Jabatan Teknologi Seni Reka

Tarikh: 09 AUG 2012

## PENGHARGAAN

Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua orang yang terlibat dalam penyelidikan ini.

Terlebih dahulu saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada Encik Terry Lucas selaku penyelia di atas segala bimbingan, teguran dan nasihat yang diberikan sepanjang saya menyempurnakan tugas ini. Beliau pula menjanakan pelbagai idea dan cadangan dalam penghasilan animasi ini.

Seterusnya, ribuan terima kasih kepada En.Azwan Zainal Abidin, Cik Noorhaslina Senin dan En. Ahmad Azaini Abdul Manaf serta pensyarah-pensyarah Teknologi Senireka lain yang telah banyak memberikan dorongan serta tunjuk ajar kepada saya dari tahun 1 ke tahun 3. Tambahan pula, ucapan terima kasih kepada En. Humprey Lincoln yang membantu saya dalam masalah teknikal komputer dan penggunaan alat animasi.

Penghargaan terima kasih juga kepada rakan-rakan yang membantu menjayakan penyelidikan ini. Tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada pelajar animasi UNIMAS tahun 3 dan tahun 4 yang sama-sama menjayakan penyelidikan pelajar tahun akhir 2012. Setinggi penghargaan pula kepada semua rakan-rakan yang telah menyumbang saya ke arah kejayaan ini.

## ISI KANDUNGAN

Perkara	Muka surat
Borang Pengesahan	i
Pengakuan	ii
Penghargaan	iii
Isi Kandungan	iv
Senarai Jadual	ix
Senarai Carta Pai	x
Senarai Graf Bar	xi
Senarai Gambarajah	xii
Abstrak	xv
<i>Abstract</i>	xvi

## BAB 1 PENGENALAN

1.0 Pengenalan	1
1.1 Latar Belakang Kajian	1
1.2 Penyataan Masalah	3
1.3 Objektif Kajian	3
1.4 Hipotesis Kajian	4
1.5 Definisi	4

1.5.1 Animasi	4
1.5.2 Gula	4
1.6 Skop Kajian	5
1.7 Kesimpulan	5
<b>BAB 2 SOROTAN KAJIAN</b>	
2.0 Pengenalan	6
2.1 Pengambilan Gula Berlebihan	6
2.2 Punca Pengambilan Gula Berlebihan	6
2.3 Kesan Pengambilan Gula Berlebihan	8
2.4 Animaši	10
2.5 Kesimpulan	13
<b>BAB 3 METODOLOGI PENYELIDIKAN</b>	
3.0 Pengenalan	14
3.1 Menganalisa Data Primer	
3.1.1 Soal Selidik	14
3.2 Menganalisa Data Sekunder	
3.2.1Menganalisa Gambarajah	15

3.2.2 Menganalisa Video	15
3.2.3 Eksperimentasi	16
<b>3.3 Kesimpulan</b>	16
<b>BAB 4 HASIL DAPATAN</b>	
<b>4.0 Pengenalan</b>	17
<b>4.1 Analisis Soal Selidik</b>	17
<b>4.2 Analisa Gambarajah</b>	32
<b>4.3 Analisa Video</b>	
4.4.1 Video Pengambilan Gula Berlebihan	35
4.4.2 Video Animasi	39
<b>4.4 Eksperimentasi</b>	
4.4.1 Eksperimentasi teknik dan gaya ( <i>style</i> ) dalam animasi	
4.4.1.1 Kerektor	46
4.4.1.2 Tekstur	47
4.4.1.3 Latar Belakang	48
<b>4.5 Kesimpulan</b>	49
<b>BAB 5 PROSES ANIMASI DAN PERKEMBANGAN REKA BENTUK</b>	
<b>5.0 Pengenalan</b>	50

<b>5.5 Kesimpulan</b>	70
<b>BAB 6 VALIDASI</b>	
<b>6.0 Pengenalan</b>	71
<b>6.1 Analisis Soal Selidik Validasi</b>	71
<b>6.2 Kesimpulan</b>	76
<b>BAB 7 TUNTUTAN</b>	
<b>7.1 Tajuk</b>	77
<b>7.2 Abstrak</b>	77
<b>7.3 Bidang Teknikal</b>	77
<b>7.4 Tuntutan</b>	78
<b>BAB 8 RUMUSAN</b>	
<b>8.1 Rumusan</b>	80
<b>8.2 Kesimpulan</b>	81
<b>BIBLIOGRAFI</b>	82

## SENARAI JADUAL

Perkara		Muka Surat
Jadual 1	Purata gaya ( <i>style</i> ) animasi yang digemari.	25
Jadual 2	Purata jenis elemen multimedia yang sesuai digunakan untuk menyampaikan informasi pengambilan gula berlebihan kepada golongan masyarakat.	27
Jadual 3	Jenis bentuk karektor yang menarik dalam animasi pengambilan gula berlebihan.	29
Jadual 4	Purata jenis bunyi yang diperlukan dalam animasi pengambilan gula berlebihan.	31
Jadual 5	Reka bentuk karektor	46
Jadual 6	Perbandingan antara tekstur yang berlainan	47
Jadual 7	Perbandingan teknik mewarnakan latar belakang	48
Jadual 8	Hasil dapatan soal selidik validasi	72

## **SENARAI CARTA PAI**

<b>Perkara</b>		<b>Muka Surat</b>
Carta Pai 1	Jantina	17
Carta Pai 2	Umur	18
Carta Pai 3	Tempat tinggal asal	18
Carta Pai 4	Adakah anda mengetahui tentang kesan buruk pengambilan gula berlebihan.	19
Carta Pai 5	Adakah anda mengetahui cara menangani masalah pengambilan gula berlebihan.	20
Carta Pai 6	Adakah anda pernah melihat maklumat tentang pengambilan gula berlebihan.	21
Carta Pai 7	Di manakah anda melihat maklumat tentang pengambilan gula berlebihan.	22
Carta Pai 8	Adakah anda pernah menonton video yang berkaitan dengan pengambilan gula berlebihan.	22
Carta Pai 9	Dari manakah anda menonton video tersebut.	23
Carta Pai 10	Adakah anda memahami informasi yang ingin disampaikan dalam video tersebut.	24

## SENARAI GRAF BAR

Perkara		Muka Surat
Graf bar 1	Gaya ( <i>style</i> ) animasi yang digemari.	26
Graf bar 2	Jenis elemen multimedia yang sesuai digunakan untuk menyampaikan informasi pengambilan gula berlebihan kepada golongan masyarakat.	28
Graf bar 3	Jenis bentuk karektor yang menarik dalam animasi pengambilan gula berlebihan.	30
Graf bar 4	Jenis bunyi yang diperlukan dalam animasi pengambilan gula berlebihan.	31
Graf bar 5	Kandungan dalam Animasi Informasi Pengambilan Gula Berlebihan	73
Graf bar 6	Reka bentuk dalam animasi informasi pengambilan gula Berlebihan	74
Graf bar 7	Audio dalam Animasi Informasi Pengambilan Gula Berlebihan	75
Graf bar 8	Tipografi dalam Animasi Informasi Pengambilan Gula Berlebihan	76

## SENARAI GAMBAR

Perkara	Muka Surat
Gambarajah 1 Purata pengambilan gula seharian	32
Gambarajah 2 Poster Kempen Kurangkan Pengambilan gula	33
Gambarajah 3 Poster Kurangkan pengambilan gula	34
<b>PROSES ANIMASI</b>	
Gambarajah 4 Rujukan pokok dan bangunan daripada scene anime hasil <i>Hiyau Miyazaki</i>	50
Gambarajah 5 Lukisan dalam <i>Adobe Photoshop</i> dengan merujuk kepada contoh yang dicari	51
Gambarajah 6 <i>Paper effect step 1</i>	52
Gambarajah 7 <i>Paper effect step 2</i>	52
Gambarajah 8 <i>Paper effect step 3</i>	53
Gambarajah 9 <i>Paper effect step 4</i>	53
Gambarajah 10 Hasil <i>paper effect</i>	53
Gambarajah 11 Latar belakang dan “walk cycle” dalam <i>Adobe Photoshop</i>	54
Gambarajah 12 “Animating” dalam <i>Adobe After Effect</i>	54

Gambarajah 13	Pertemuan antara doktor dan budak gemuk	55
Gambarajah 14	Masukkan efek “ <i>Lens Flare</i> ” untuk membuat matahari	55
Gambarajah 15	Masukkan efek “ <i>Lens Flare</i> ” untuk membuat kelip mata doktor	55
Gambarajah 16	Proses penghadaman gula dalam badan	56
Gambarajah 17	Purata pengambilan gula dalam masa sehari, seminggu, sebulan, setahun, dan seumur hidup	57
Gambarajah 18	“ <i>Animating</i> ” dalam <i>Adobe After Effect</i>	57
Gambarajah 19	“ <i>Animating</i> ” scene kesan pengambilan gula berlebihan dalam <i>Adobe After Effect</i>	58
Gambarajah 20	Penukaran suara orang dewasa kepada suara kanak	59
Gambarajah 21	Kombinasi audio dan video dalam <i>Adobe Premier Pro</i>	60

#### **PERKEMBANGAN REKA BENTUK KAREKTOR**

Gambarajah 22	Perkembangan idea untuk karektor budak gemuk	62
Gambarajah 23	Perkembangan idea untuk karektor doktor	63

#### **PERKEMBANGAN REKA BENTUK LATAR BELAKANG**

Gambarajah 24	Lakaran idea utama	64
---------------	--------------------	----

Gambarajah 25	Rujukan gambar latar belakang dari hasil karya <i>Hayao Miyazaki</i>	64
Gambarajah 26	Perspektaran akhir dalam cerita animasi	64
Gambarajah 27	Lakaran kawasan kedai pertama	65
Gambarajah 28	Lakaran akhir kawasan kedai	65
Gambarajah 29	Rujukkan sebenar daripada pemerhatian di Friendship Garden, Kuching	66
Gambarajah 30	Lakaran pertama untuk kawasan persekitaran taman	66
Gambarajah 31	Latar belakang taman dalam scene animasi	66
Gambarajah 32	Rujukan latar belakang hasil karya <i>Hayao Miyazaki</i>	65
Gambarajah 33	Lakaran pertama	65
Gambarajah 34	Lakaran akhir	68

## **Abstrak**

Kajian ini adalah mengenai pengaplikasian animasi mengenai informasi pengambilan gula berlebihan. Berdasarkan hasil dapatan, sebuah animasi akan dihasilkan. Fokus animasi ini adalah kesan dan informasi pengambilan gula berlebihan kepada kesihatan manusia. Projek ini bertujuan untuk meningkatkan kesedaran masyarakat mengenai informasi pengambilan gula berlebihan. Di samping itu, pengkaji berharap animasi ini dapat memberi maklumat yang berguna kepada masyarakat.

**Kata kunci:** Animasi, informasi pengambilan gula berlebihan, meningkatkan kesedaran masyarakat

*Abstract*

*This research is about the excessive sugar intake. Based on the findings, an animation will be produced and focusing on the information of excessive sugar intake on human health. This project aims to raise public awareness on the consequence of excessive sugar intake and provide correct information to the public through the production of animation.*

**Keywords:** Excessive sugar intake, information on human health, raises public awareness

## BAB 1

### PENGENALAN

#### 1.0 Pengenalan

Dalam kajian ini, pengkaji akan menghasilkan satu animasi tentang informasi pengambilan gula berlebihan kepada kumpulan sasaran agar kumpulan sasaran ini akan lebih memahami kesan pengambilan gula berlebihan.

Animasi merupakan salah satu kaedah komunikasi yang dapat menyampaikan maklumat dengan berkesan kepada penonton demi meningkatkan kesedaran golongan dewasa terhadap impak negatif yang dibawa oleh pengambilan gula berlebihan.

#### 1.1 Latar Belakang Kajian

Mohd Shamsuriyadi Mamat (2010) menyatakan Malaysia adalah pengguna gula kelapan tertinggi di seluruh dunia dengan data yang diterima daripada Persatuan Pengguna Pulau Pinang (CAP). Gula dapat dikaitkan dengan 60 jenis penyakit di dunia. Manakala pengambilan gula berlebihan dalam kehidupan seharian merupakan punca utama pelbagai jenis penyakit. Antaranya ialah diabetes, penyakit jantung, kerosakan buah pinggang, kanser ovari, asma, barah gastrik, sawan dan sebagainya. Golongan masyarakat akan mati secara berlahan-lahan akibat kandungan gula yang tinggi dalam pemakanan ini.

Presiden Persatuan Diabetes Malaysia, Prof Datuk Dr Ikram Shah Ismail juga mengatakan penggunaan gula secara berlebihan akan membawa kegemukan dan kadar kalori yang tinggi akan menyebabkan pengguna mengalami pelbagai jenis penyakit termasuk diabetes, kolesterol tinggi, darah tinggi dan penyakit jantung. Katanya,

Malaysia merupakan antara 10 negara dunia yang rakyatnya mempunyai penyakit diabetis paling tinggi (Faiza Zainudin, Berita Harian, 2010).

### **Obesiti dan kegemukan**

Pengambilan gula yang berlebihan juga akan menghasilkan tenaga yang berlebihan. Tenaga yang berlebihan dalam jangka masa yang panjang boleh meningkatkan berat badan dan menyebabkan obesiti. Keadaan ini akan menjadi lebih serius sekiranya makanan yang dimakan adalah lebih tinggi daripada lemak yang dibakar.

Seseorang yang mempunyai berat badan berlebihan atau obesiti mempunyai risiko yang tinggi untuk mendapat pelbagai jenis penyakit kronik seperti diabetes, tekanan darah tinggi, penyakit jantung koronari serta beberapa jenis kanser.

### **Diabetes**

Pengambilan gula berlebihan dan tidak bersenam serta gaya hidup yang tidak aktif juga mendedahkan seseorang kepada risiko Diabetes. Diabetes dibahagi kepada dua jenis dan gula merupakan penyebab utama Diabetes Jenis Dua.

Kadar gula yang banyak dalam darah dan berterusan tinggi akan menyebabkan penglihatan kabur. Pendarahan dalam mata akan menyebabkan seseorang menjadi buta. Selain itu, strok, penyakit jantung serta ginjal juga akan terjejas kerana kegagalan pankreas mengeluarkan insulin yang membantu mengawal paras glukos dalam darah ke paras normal.

## **1.2 Pernyataan Masalah**

Rakyat Malaysia adalah pengguna gula kelapan tertinggi di seluruh dunia dan juga merupakan pesakit diabetes keempat tertinggi di Asia iaitu rakyat yang mempunyai penyakit diabetis paling tinggi antara 10 negara di seluruh dunia. Pengambilan gula berlebihan merupakan punca utama mendapat penyakit-penyakit ini. Malahan, kebanyakan rakyat masyarakat tidak mengetahui jumlah gula yang diambil setiap hari.

Di Malaysia, didapati kebanyakan iklan-iklan televisyen mempromosi jenis makanan ringan dan minuman soda yang mempunyai kandungan gula tinggi. Hal ini menyebabkan pengguna tertarik kepada makanan ringan dan minuman soda tersebut.

Oleh itu, animasi akan dihasilkan dalam kajian ini untuk memberi kesedaran kepada orang ramai terhadap impak negatif yang dibawa oleh pengambilan gula berlebihan. Belum tentu animasi boleh diterima oleh pengguna walaupun ia mempunyai pelbagai ciri multi-modal yang mana ia mampu menyampaikan maklumat menggunakan kombinasi visual, bunyi, dan suara.

## **1.3 Objektif Kajian**

1. **Mengenal pasti** informasi pengambilan gula berlebihan secara khusus;
2. **Menganalisa** teknik yang sesuai untuk membuat satu animasi yang berkaitan dengan pengambilan gula berlebihan;
3. **Menghasilkan** animasi yang dapat menyampaikan informasi dan maklumat pengambilan gula dengan jelas dan tepat kepada kumpulan sasaran;
4. Membuat **validasi** keberkesanan dan pencapaian animasi dalam menyampaikan informasi dan maklumat pengambilan gula kepada kumpulan sasaran.

## 1.4 Hipotesis Kajian

Animasi dapat menyampaikan maklumat dengan berkesan kepada kumpulan sasaran. Kumpuran sasaran akan lebih memahami kesan pengambilan gula berlebihan selepas persembahan animasi.

## 1.5 Definisi

**1.5.1. Animasi** - Menurut Kamus Dewan (2007, m/s 62), animasi ialah proses dan hasil daripada perbuatan menjadikan sesuatu kelihatan hidup dan bergerak serta animasi merupakan seni atau proses untuk menyediakan gambar-gambar kartun yang kelihatan hidup dan bergerak

**1.5.2. Gula** – Gula adalah karbohidrat ringkas yang membekalkan sumber tenaga segera yang mudah diserap oleh tubuh. Secara semulajadi, gula boleh didapati dalam makanan yang mengandungi karbohidrat seperti nasi, mi, roti, pasta dan ubi-ubian. Gula juga terdapat dalam buah-buahan dalam bentuk fruktosa, dan susu dalam bentuk laktosa. Selain terdapat dalam bentuk semulajadi, gula juga ditambah ke dalam makanan semasa penyediaan atau pemprosesan. Gula boleh disenaraikan sebagai sukrosa (*sucrose*), fruktosa (*fructose*), sorbitol, manitol (*mannitol*), sirap jagung (*corn syrup*), madu (*honey*), malt, ekstrak malt (*malt extract*), maltosa (*maltose*), ekstrak beras (*rice extract*), molas (*molasses*) , *golden syrup* dan *inverted sugar*.

### **1.6 Skop Kajian**

Dalam kajian ini, sasaran penonton akan tertumpu kepada golongan remaja dan dewasa yang berumur dari 18 tahun hingga ke 50 tahun. Menurut Chua Soi Lek (2006), dalam satu kajian bersama Universiti Putra Malaysia, Universiti Sains Malaysia dan Universiti Kebangsaan Malaysia yang dijalankan pada 2007 mendapati kira-kira 3.8 juta (27%) rakyat negara Malaysia di kalangan orang dewasa mengalami kadar berat badan berlebihan manakala 12% atau 1.7 juta mengalami obesiti.

### **1.7 Kesimpulan**

Pengenalan dalam penyelidikan ini telah membantu pengkaji mendapat idea mengenai pengambilan gula berlebihan. Dalam kajian ini, pengkaji akan menghasilkan animasi untuk memberi maklumat tentang informasi pengambilan gula berlebihan kepada kumpulan sasaran supaya kumpulan ini memiliki pengetahuan dan kesedaran untuk menjaga kesihatan sendiri.

## BAB 2

### SOROTAN KAJIAN

#### 2.0 Pengenalan

Dalam bab ini, pengkaji akan menerangkan mengenai sorotan kajian penulisan lepas dan menghuraikan penyelidikan terdahulu serta maklumat berkaitan dengan kajian. Ini bertujuan untuk membolehkan pengkaji menghubungkaikan kajian terdahulu dengan kajian pengkaji, dan memberi panduan sumber rujukan lain yang berkaitan. Antara informasi yang digunakan adalah dari buku, laman web, surat khabar, dan jurnal.

#### 2.1 Pengambilan Gula Berlebihan

- a. *“...Contrary to the opinions found in a number of popular books over the past few decades, sugars aren't the cause of all disease, the root of all evil, or an imminent threat to the peace. But they are definitely a poor quality of fuel for our body...”*

*(Paul C. Reisser, M.D., 2006, m/s1)*

Paul C. Reisser, M.D. mengatakan gula bukan punca utama bagi semua penyakit. Namun, gula tetap tidak baik terhadap badan kesihatan manusia.

#### 2.2 Punca Pengambilan Gula Berlebihan

- a. *“...Dalam proses penghadaman, tubuh kita memecahkan kebanyakannya karbohidrat menjadi gula ringkas lalu menghasilkan insulin untuk menyerap gula ringkas yang digunakan sebagai sumber tenaga. Kekurangan penghasilan insulin dalam tubuh*

*menyebabkan masalah diabetes di mana kandungan gula meningkat di dalam darah kerana tidak dapat diserap dan ditukarkan menjadi tenaga... ”*

*(Ong, H. C., 2004, m/s 2)*

Ong Hean Chooi juga menerangkan pengambilan gula berlebihan tidak dapat diserap dan diproses bertukar menjadi tenaga. Maka, kandungan gula berlebihan akan meningkat di dalam darah dan menyebabkan penyakit diabetes berlaku.

- b. “...Kehadiran makanan-makanan import, makanan segera dan peningkatan pengambilan gula dan lemak haiwan mengubah tren pemakanan rakyat Malaysia secara keseluruhan. Perkembangan industri makanan segera di Malaysia meningkat dengan pesat sekitar tahun 1990 an. Begitu juga dengan anggaran jualan tahunan mereka turut meningkat. Dianggarkan seluruh pendapatan mereka pada tahun 1997 adalah sebanyak RM 1 bilion (US\$ 263 juta). Tetapi, ia meningkat kepada RM 1.3 bilion (US\$ 340 juta) pada tahun 2000... ”

*(Issa, Z. M., 2006, m/s 50)*

Mengikut pendapat Zuraini Mat Issa, makanan segera yang diimport secara besar-besaran dan mengandungi gula dan lemak yang tinggi telah mengubah tabiat makanan rakyat Malaysia. Hal ini menyebabkan semakin ramai pengguna mengambil makanan kandungan gula yang tinggi. Anggaran pendapatan makanan import semakin tahun semakin meningkat.

- c. “...Manakala minuman ringan seperti minuman bersoda, selain daripada mengandungi aditif makanan, ia juga mempunyai kandungan gula yang sangat tinggi. Iklan-iklan di televisyen pula bertindak sebagai ejen yang sentiasa cuba