

# BAB 15

## Ciri-ciri Reka bentuk Laman Web yang Baik dan Sebaliknya

Selepas menamatkan bab ini, anda diharapkan mampu:

- membincangkan ciri-ciri reka bentuk sebuah laman web yang dianggap baik.
- membincangkan ciri-ciri reka bentuk sebuah laman web yang dianggap kurang atau tidak baik.

## Pengenalan

Setiap fasa kerja reka bentuk laman web yang telah dibincangkan dalam bab-bab sebelum ini sebenarnya mempunyai tujuan yang sama iaitu bagi memastikan laman web yang terhasil kelak mampu untuk:

- menarik perhatian dan juga mengekalkan minat pengguna.
- memfokuskan perhatian pengguna kepada maklumat yang penting.
- menggalakkan pengintegrasian maklumat baru yang dibekalkan dengan maklumat atau pengetahuan sedia ada pada pengguna.
- membantu pengguna mencari maklumat yang diperlukan dengan mudah dan pantas.

Bagi tujuan tersebut, reka bentuk laman web seharusnya mempunyai ciri-ciri tertentu bagi memastikan kesemua keperluan laman web yang dinyatakan tadi dapat dicapai. Bab ini akan membincangkan beberapa ciri laman web yang baik dan sebaliknya.

## Ciri-Ciri Laman Web Yang Baik

Siapa yang lebih berhak menentukan sesebuah laman web itu mempunyai reka bentuk yang baik atau sebaliknya selain daripada pengguna yang menggunakannya. Walau bagaimanapun, ciri reka bentuk laman web yang baik merupakan satu isu yang agak subjektif dan mempunyai pelbagai pandangan yang berbeza. Ini memandangkan setiap pengguna adalah unik dan masing-masing mempunyai cita rasa, pendapat dan juga pilihan tersendiri. Bahagian seterusnya akan membincangkan secara umum beberapa ciri utama yang boleh diperhatikan bagi menentukan sama ada sesebuah laman web itu dikatakan sebuah laman web yang baik atau sebaliknya.

### Diuruskan Dengan Baik

Laman web yang diuruskan dengan baik boleh merujuk kepada pelbagai aspek dan salah satu aspek yang utama ialah

pengurusan maklumat. Maklumat yang diuruskan dengan baik pula merujuk kepada bagaimana ianya diolah, ditadbir, disusun, diorganisasi dan seterusnya dipersembahkan kepada pengguna. Terdapat pelbagai cara bagaimana sesuatu maklumat boleh diuruskan dengan baik. Antaranya ialah dengan menyusunnya mengikut keperluan pengguna, berdasarkan kesamaan atau kategori yang sama, berdasarkan hieraki dan sebagainya. Sebagai contoh, bagi laman web berbentuk pembelajaran, maklumat mungkin boleh disusun mengikut subjek, topik ataupun tahap kesukaran. Bagi laman web berbentuk perniagaan pula, ianya mungkin boleh disusun berdasarkan produk, harga, unit pengeluaran dan sebagainya.

### **Mudah diterokai**

Laman web yang diuruskan dengan baik memudahkan pengguna bergerak atau meneroka dari satu laman ke laman yang lain. Selain itu, terdapat pelbagai cara yang boleh dilakukan bagi membolehkan laman web yang dibina mudah diteroka oleh pengguna. Antaranya ialah dengan memecahkan helaian laman web yang panjang kepada beberapa helaian laman web yang lebih pendek. Elakkan helaian laman web yang terlalu panjang yang seterusnya memerlukan pengguna bergerak jauh untuk mencapai maklumat yang diperlukan. Selain itu, pastikan juga sentiasa ada satu pautan yang membolehkan pengguna kembali ke laman utama pada setiap helaian laman web. Sistem navigasi yang mudah difahami dan disusun mengikut kategori yang bersesuaian dengan keperluan pengguna juga turut membantu memudahkan penerokaan.

### **Mampu Menarik Perhatian**

Terdapat pelbagai cara untuk menarik perhatian pengguna terhadap laman web anda. Menarik perhatian bukanlah bermaksud ianya memerlukan penggunaan grafik yang cantik atau teknologi multimedia yang canggih. Ringkas dan jelas juga merupakan suatu ciri laman web yang mampu menarik perhatian. Selain itu, laman web yang menggunakan warna yang ringkas dan harmoni antara satu sama lain serta boleh dipaparkan dengan sempurna pada kebanyakan perisian pelayar web juga merupakan ciri yang mampu menarik perhatian

pengguna. Selain itu, pastikan juga setiap elemen grafik yang digunakan bersaiz kecil (kurang daripada 50kb misalnya). Ini bagi memastikan ianya boleh dipaparkan dengan pantas khususnya bagi pengguna yang melayari Internet menggunakan teknologi sambungan dial.

Sekiranya elemen animasi atau video digunakan, pastikan ianya benar-benar perlu dan tidak mengganggu tumpuan atau keselesaan pengguna semasa melayari laman web anda. Terlalu banyak elemen yang bergerak di skrin juga akan menyebabkan laman web anda lambat untuk dipaparkan.

## Mengandungi Maklumat Berguna

Laman web yang baik juga merujuk kepada bagaimana ianya berguna dan boleh dimanfaatkan oleh pengguna. Sebuah laman web yang mempunyai reka bentuk visual yang menarik, mudah digunakan dan lain-lain ciri reka bentuk laman web yang baik masih dianggap tidak baik sekiranya ianya tidak mempunyai sebarang maklumat yang berguna dan seterusnya boleh dimanfaatkan oleh pengguna.

## Sentiasa Dikemaskini

Satu cara untuk membolehkan sebuah laman web yang dibangunkan dilayari dan kemudiannya dilupakan terus oleh pengguna ialah dengan cara tidak mengemaskini ianya dari masa ke semasa. Laman web itu dikatakan sebuah laman web yang baik apabila ianya sentiasa di kemaskini dengan maklumat-maklumat baru. Tidak ada apa yang lebih mengecewakan pengguna apabila mendapati sebuah laman web yang dilawati itu dikemaskini beberapa bulan (atau mungkin beberapa tahun) yang lalu. Ia menyebabkan pengguna hilang kepercayaan terhadap kesahan maklumat yang dipaparkan dan seterusnya menyebabkan mereka tidak akan kembali lagi ke laman web tersebut.

## Telah Disiapkan Sepenuhnya

Proses pembangunan laman web merupakan satu tugas yang tidak boleh dipandang mudah. Proses mengemaskini serta

menyenggara laman web pula merupakan suatu tugas yang lebih sukar. Oleh yang demikian, dalam proses membangunkan laman web, pastikannya ianya telah siap sepenuhnya sebelum diisytiharkan kewujudannya kepada umum. Dalam erti kata lain, elakkan daripada pengguna melihat mesej seperti 'sedang dikemaskini' atau '*under construction*' pada laman web anda. Sekiranya masih terdapat bahagian yang belum siap, sembunyikan ianya daripada pandangan umum.

## Menyediakan Panduan untuk Pengguna

Laman web yang baik juga sewajarnya mampu memberi panduan atau orientasi untuk pengguna mengenai apa yang disediakan, bagaimana untuk mencapainya dan di mana mereka berada. Ini semua telah dibincangkan di dalam bab-bab sebelum ini.

Salah satu cara mudah menyediakan panduan atau orientasi untuk pengguna ialah dengan meletakkan tajuk atau subtajuk di setiap helaian laman web. Elakkan membiarkan helaian laman web tidak bernama atau tidak bertajuk. Biasanya laman web yang tidak ditetapkan tajuknya oleh pembangun akan secara automatik diberi tajuk *untitled* oleh perisian pembangunan laman web. Ini biasanya dipaparkan di bahagian atas helaian laman web. Walaupun isu ini kelihatan remeh tetapi ianya mampu memberi kesan yang besar kepada pengguna. Ini terutamanya apabila laman web tersebut dicetak, dicapai dari laman web lain ataupun sekadar memberi panduan kepada pengguna untuk mengetahui di mana mereka berada atau apa yang sedang mereka baca.

## Lebar dan Panjang Laman Web yang Minimum

Elakkan membiarkan setiap helaian laman web yang dibangunkan terlalu panjang yang menyebabkan pengguna terpaksa bergerak jauh dari bahagian atas ke bahagian bawah (skrol) sesebuah laman web. Adalah digalakkan setiap helaian laman web yang dibangunkan mempunyai panjang yang minimum iaitu tidak lebih daripada dua muka surat berbanding kedalaman skrin komputer. Selain itu, elakkan juga laman web yang memerlukan pengguna menekan butang skrol secara

horizontal. Ini biasanya berlaku sekiranya lebar laman web yang dibangunkan lebih besar dari lebar skrin komputer pengguna.

## Reka bentuk Visual yang Baik

Laman web yang baik juga amat dipengaruhi oleh elemen visual yang membentuk sesebuah laman web itu sendiri. Berikutnya merupakan beberapa contoh ciri-ciri reka bentuk visual sebuah laman web yang baik:

### Teks

- Teks jelas untuk dibaca dan tidak diganggu oleh warna atau imej latar belakang yang kompleks atau tidak kontras dengan warna teks.
- Saiz teks yang digunakan cukup besar bagi membolehkan ianya dibaca dengan selesa tetapi tidak terlalu besar sehingga menyebabkan ianya kelihatan kurang menarik.
- Susun atur teks yang konsisten dan dipecahkan kepada beberapa perenggan yang kecil bagi membolehkan ianya dibaca dengan lebih selesa.
- Menggunakan muka taip yang sesuai dengan isi kandungan dan sedia ada di dalam komputer pengguna.
- Menggunakan bahasa yang ringkas dan mudah difahami.

### Grafik

- Menggunakan grafik yang ringkas dengan kombinasi warna yang mampu dipersembahkan menerusi web tanpa masalah.
- Saiz fail grafik tidak terlalu besar sehingga menyebabkan ianya lambat untuk dipersembahkan di skrin.
- Grafik disediakan dengan kemas dan tidak menyebabkan ianya kelihatan seperti ditampal atau tidak serasi dengan elemen-elemen lain di dalam laman web.
- Grafik digunakan apabila benar-benar perlu dan sesuai bagi menyokong keperluan laman web.
- Sekiranya digunakan sebagai elemen navigasi (butang atau ikon misalnya), ianya tidak terlalu besar dan mudah difahami maksud yang dibawa olehnya.

- Sekiranya digunakan sebagai elemen navigasi juga, pastikan laluan atau pautan yang sama dalam bentuk teks disediakan sebagai alternatif sekiranya grafik tersebut tidak berfungsi.

## Reka bentuk Interaksi yang Baik

Selain daripada elemen visual, laman web yang baik juga turut dipengaruhi oleh reka bentuk interaksi laman web tersebut. Berikutnya merupakan beberapa contoh ciri-ciri reka bentuk interaksi sebuah laman web yang baik:

- Elemen navigasi (hiperteks, butang, ikon, sepanduk web dan sebagainya) mudah dikesan dan dikenalpasti fungsi yang dimainkan olehnya.
- Elemen navigasi juga ditetapkan agar konsisten kedudukannya di keseluruhan laman web.
- Elemen navigasi disusun dalam kategori atau pembahagian yang mudah difahami oleh pengguna serta dapat membantu proses capaian maklumat.
- Jadual isi kandungan, peta laman web, indeks dan sebagainya disediakan bagi laman web yang mengandungi banyak maklumat di dalamnya.
- Maklumat disusun dalam hieraki atau dibahagi mengikut kategori yang memudahkan ianya dicapai oleh pengguna.
- Pengguna diberi maklumat berkaitan dengan di mana mereka berada dan ke mana mereka boleh pergi seterusnya.

## Ciri-Ciri Laman Web Yang Kurang Baik

Laman web yang baik mungkin tidak sukar ditemui dewasa ini berbanding suatu masa dahulu. Ini memandangkan kebanyakan pereka bentuk laman web telah mula memberi tumpuan kepada elemen reka bentuk secara keseluruhan berbanding dahulu yang lebih mementingkan faktor teknologi dan juga elemen visual yang digunakan. Walau bagaimanapun, menemui laman web yang kurang atau tidak baik juga tidaklah sesukar mana. Terlalu banyak laman web yang ada di luar sana yang mengundang pelbagai perasaan yang tidak menentu, kegelisahan malah

mungkin tekanan perasaan akibat reka bentuk yang dipilih tidak sesuai untuk kebanyakan pengguna.

Bagi menjelaskan ciri-ciri laman web yang kurang atau tidak baik agak mudah kerana ianya bertentangan dengan ciri-ciri laman web yang baik. Walau bagaimanapun, berikutnya dijelaskan beberapa ciri tambahan sebuah laman web yang kurang/tidak baik.

### Teknologi Canggih Tanpa Alternatif

Sememangnya teknologi dalam pembangunan laman web semakin berkembang dari masa ke semasa. Salah satu teknologi yang amat popular digunakan ialah Flash dan Java. Ramai pembangun laman web misalnya yang semakin gemar menggunakan Flash dalam pembangunan laman web mereka sama ada sebagai penyeri skrin mahupun pada keseluruhan laman web yang dibangunkan. Perlu disedari bahawa tidak semua pengguna gemar teknologi tersebut kerana apa yang diperlukan ialah maklumat dan bukannya animasi atau grafik penghias skrin. Selain itu tidak semua pengguna tahu bagaimana teknologi tersebut boleh dipersembahkan di skrin mereka memandangkan teknologi Flash dan Java biasanya memerlukan perisian bantuan dalaman atau *plug-in* yang khas. Oleh yang demikian, penggunaan teknologi canggih tanpa menyediakan alternatif dalam pembangunan laman web menyebabkan sebahagian daripada pengguna mungkin akan meninggalkan laman web tersebut sebelum sempat mereka menyedari kebaikan yang ditawarkan.

### Terlalu Sesak dengan Maklumat atau Pautan

Maklumat yang banyak sewajarnya dibahagikan mengikut kategori yang memudahkan ianya dicapai. Apabila lambakan maklumat disampaikan secara serentak, skrin akan kelihatan sesak dan seterusnya menyukarkan pengguna mengesan atau mencapai maklumat yang disediakan. Ianya juga memeningkan kepala di samping menghilangkan fokus pengguna terhadap apa yang cuba disampaikan.

Selain daripada kesesakan akibat lambakan maklumat, terdapat juga laman web yang sesak dengan pautan. Ada kalanya pautan yang disediakan tiada kaitan dengan isi kandungan laman web. Ini secara tidak langsung menyebabkan pengguna keliru dan seterusnya sesat dalam penerokaan. Perhatikan contoh laman web yang berikutnya. Setiap teks dan imej yang ada di laman web tersebut merupakan satu pautan yang membawa pengguna ke satu lokasi lain sama ada di dalam laman web itu sendiri mahupun ke laman web yang lain. Ianya menyebabkan tiadanya titik fokus yang boleh dijadikan panduan kepada pengguna untuk memulakan penerokaan.

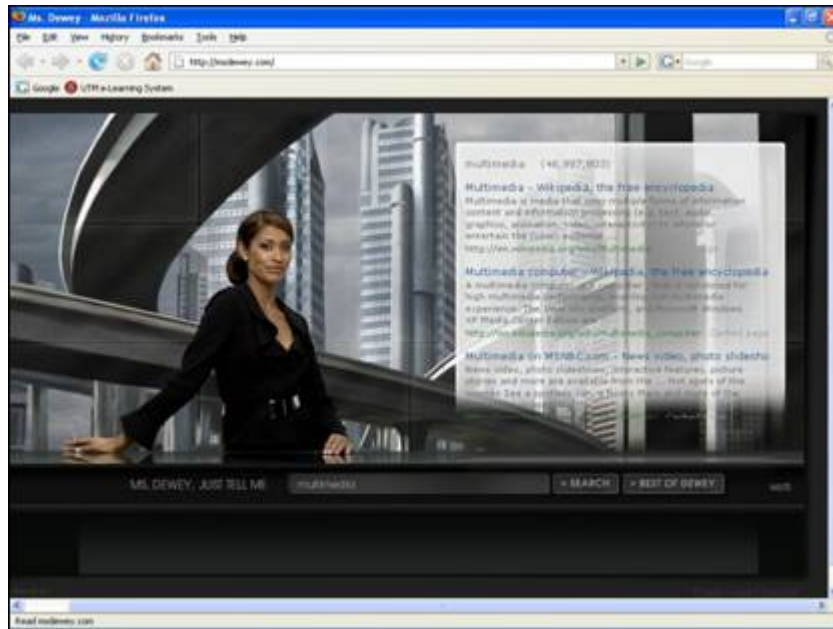


Laman web yang terlalu sesak dengan pautan atau link

## Sistem Navigasi yang Tidak Efektif

Laman web yang baik sewajarnya memudahkan pengguna mencapai maklumat yang disediakan dengan mudah dan pantas. Oleh yang demikian, apabila sistem navigasi yang disediakan tidak efektif, mengelirukan atau menyukarkan pengguna maka secara tidak langsung ianya menjadikan sesebuah laman web itu jatuh ke dalam kategori “tidak baik”. Perhatikan contoh

metafora yang digunakan bagi tujuan navigasi dan carian maklumat di laman web yang berikut:



Laman web dengan metafora enjin carian yang tidak efektif

Laman web ini menggunakan watak seorang wanita yang dikenali sebagai Ms Dewey sebagai metafora carian maklumat. Selain daripada tidak perlu dan merunsingkan pengguna, watak tersebut juga menyebabkan fokus pengguna terganggu dan keberkesanan laman web terjejas. Ini kerana pengguna terpaksa menunggu lama untuk membolehkan keseluruhan watak Ms Dewey berjaya dipersembahkan di skrin (dalam bentuk animasi Flash). Skrin juga dipenuhi dengan imej yang tidak membantu dalam proses carian. Ia sebaliknya hanya memenuhi skrin dan menyebabkan ruang untuk teks yang dapat dipaparkan menjadi semakin sempit. Selain itu, apabila proses carian berjaya dilakukan, maklumat dipersembahkan dalam format Flash yang menyebabkan ianya sukar dibaca, tidak jelas dan sukar dilayari. Ianya juga menyukarkan pengguna untuk menyalin atau mencetak maklumat yang disediakan.

## Terlalu Panjang atau Lebar

Laman web yang direka tanpa mengambil kira keperluan pengguna biasa sering mengundang keadaan di mana lebar atau panjang laman web yang dihasilkan melebihi had yang sepatutnya. Kebanyakan pengguna biasa menggunakan resolusi skrin 1024 x 768 piksel atau kurang. Laman web yang direka bentuk menggunakan lebar melebihi 1024 piksel akan memaksa pengguna untuk skrol secara horizontal dan ini bukanlah suatu yang digalakkan.

Selain daripada lebar laman web yang lebih daripada sepatutnya, terdapat juga laman web yang dibiarkan berpanjangan dalam satu skrin yang sama. Ini menyebabkan ianya memakan masa untuk dipersembahkan di samping menyukarkan pengguna mengesan maklumat yang diperlukan. Selain itu laman web sebegini juga memaksa pengguna bergerak dari atas ke bawah dan sebaliknya bagi mencapai maklumat yang diperlukan. Perhatikan contoh laman web yang dipaparkan berikutnya.



Laman web yang terlalu panjang



## Reka bentuk Visual yang Kurang Baik

Berikutnya merupakan beberapa contoh ciri-ciri reka bentuk visual sebuah laman web yang kurang baik:

### Latar belakang

- Penggunaan warna latar belakang yang tidak kontras dengan warna teks.
- Penggunaan imej abstrak atau kompleks sebagai latar belakang sehingga mengganggu tumpuan kepada isi kandungan. Ianya juga menyukarkan pengguna membaca teks yang disediakan.
- Penggunaan imej latar belakang yang tiada kaitan dengan isi kandungan yang ingin dipersembahkan.

### Teks

- Teks yang terlalu kecil untuk dibaca atau terlalu besar sehingga menyebabkan ianya kelihatan kurang menarik.
- Teks yang ditaip menggunakan semuanya HURUF BESAR.
- Teks yang ditaip menggunakan semuanya stail *italik*.
- Teks yang bergaris tetapi bukan merupakan suatu pautan atau hiper rangkai (*hyperlink*).
- Teks yang semuanya dijajarkan di bahagian tengah skrin laman web.
- Teks yang disusun sesuka hati menyebabkan ianya kelihatan berterabur, sesak dan tidak selesa dipandang.

### Grafik

- Grafik dengan saiz fail yang besar sehingga menyebabkan ianya terlalu lama untuk selesai di muat turun.
- Grafik dengan saiz fizikal yang besar sehingga ianya tidak muat untuk dipaparkan di dalam skrin komputer dengan resolusi biasa (800 x 600 piksel misalnya).
- Penggunaan grafik yang tidak bermakna dan tidak menyokong isi kandungan.

- Grafik yang tidak berjaya dipaparkan kerana kesilapan pembangun menyemak kod atau pautan kepada imej yang digunakan.
- Grafik yang tidak diletakkan label ALT (bagi membolehkan maklumat berkaitan dipaparkan sebelum grafik tersebut selesai dimuat turun).

#### Lain-lain Elemen Multimedia

- Animasi kerlipan teks atau grafik yang tidak berhenti-henti.
- Kombinasi lebih daripada satu elemen yang bergerak atau dianimasikan secara serentak tanpa tujuan yang khusus.
- Grafik atau animasi “*Under Construction*” yang boleh ditemui di merata-rata bahagian dalam laman web.
- Skrin laman web yang tidak boleh dipersembahkan sepenuhnya menerusi resolusi skrin yang biasa (800 x 600 piksel misalnya).
- Laman web yang hanya boleh dipersembahkan dengan sempurna menerusi satu perisian pelayar web dan kelihatan sebaliknya menerusi perisian pelayar web yang lain.

#### Reka bentuk Interaksi yang Kurang Baik

Berikutnya pula merupakan beberapa contoh ciri-ciri reka bentuk interaksi sebuah laman web yang kurang baik:

- Menggunakan teks dengan warna yang kurang popular serta tidak digariskan bagi mewakili satu pautan. Ianya mungkin tidak disedari oleh pengguna.
- Pautan atau sistem navigasi yang tidak jelas, tidak diketahui ke mana arah yang akan dibawa apabila diaktifkan oleh pengguna.
- Terlalu banyak pautan yang disediakan dalam satu skrin yang sama tanpa pembahagian atau pengkategorian yang jelas.
- Pautan yang telah mati atau tidak berfungsi lagi.

- Penggunaan bingkai atau *frame* yang keterlaluan serta penggunaan bar skrol pada *frame* yang ada masanya tidak diperlukan.
- Pautan yang membawa pengguna ke satu bahagian dan tidak ada jalan kembali untuk ke laman utama atau laman yang membawanya ke sana. Tiada maklumat juga di mana pengguna sedang berada.

## Elemen Penting dalam Menentukan Reka bentuk Laman Web yang Baik

Seperti yang telah dibincangkan di dalam bab-bab sebelum ini, terdapat pelbagai elemen dalam reka bentuk laman web yang perlu di ambil kira oleh seseorang pereka bentuk laman web. Persoalannya sekarang ialah apakah elemen yang paling utama dan perlu diberi perhatian bagi memastikan satu reka bentuk laman web yang baik dapat diperoleh? Ini merupakan satu persoalan yang agak subjektif kerana terdapat pelbagai faktor dan pembolehubah yang perlu diambil kira seperti jenis laman web, kumpulan sasaran dan sebagainya.

Skaalid (1999) dalam kajiannya berkaitan dengan elemen-elemen yang dirasakan penting dalam reka bentuk sesebuah laman web oleh pengguna mendapati bahawa reka letak laman web, sistem navigasi yang konsisten dan masa muat turun yang diperlukan mendahului senarai yang lain. Seterusnya apabila 80 responden yang terlibat dalam kajian ini diminta menyenaraikan tiga elemen paling penting dalam reka bentuk laman web, pelbagai pilihan diterima. Apabila pilihan-pilihan ini dikategorikan, ianya membentuk beberapa kategori utama. Kategori yang berkaitan dengan reka bentuk interaksi dan infomasi (dalam kajian ini ianya dikenali sebagai organisasi laman web) antara lain mendapati 37 responden (46%) bersetuju bahawa ianya merupakan elemen utama yang perlu diberi perhatian dalam reka bentuk laman web. Antara elemen yang berada dalam kategori organisasi laman web ini menurut Skaalid (1999) ialah:

- sistem navigasi yang jelas, konsisten dan mudah digunakan.

- maklumat yang diperlukan mudah untuk dicari.
- maklumat yang dikategorikan dalam kumpulan-kumpulan kecil serta dalam susunan yang mudah difahami.
- pelan reka bentuk laman web yang jelas dan difahami struktur atau susunannya.

Kategori kedua elemen reka bentuk laman web yang dianggap penting ialah reka bentuk visual (dalam kajian ini ianya dikenali sebagai reka letak laman web). Antara lain, kajian ini mendapati 35 responden (44%) bersetuju bahawa ianya merupakan antara tiga elemen utama yang perlu diberi perhatian dalam reka bentuk laman web. Antara elemen yang berada dalam kategori reka letak laman web ini menurut Skaalid (1999) ialah:

- penggunaan reka letak dan susun atur elemen yang konsisten
- penggunaan elemen visual yang kemas dan menarik
- sedap dipandang
- penggunaan ruang kosong yang bersesuaian
- pemilihan warna teks dan latarbelakang skrin
- laman yang dinamik sifatnya.

Isi kandungan juga merupakan satu lagi kategori elemen reka bentuk yang dianggap penting oleh kebanyakan pengguna. 34 responden (43%) daripada 80 orang responden meletakkan ianya sebagai salah satu elemen reka bentuk laman web yang penting. Antara elemen dalam kategori isi kandungan ini yang dinilai ialah:

- kepentingan maklumat yang disampaikan
- maklumat adalah terkini, ringkas tetapi padat dan tepat
- maklumat disampaikan menggunakan bahasa yang ringkas tetapi jelas.

Jadual di halaman berikutnya merupakan ringkasan dapatan beliau berdasarkan soal selidik yang diperoleh daripada 80 orang responden.

<b>Elemen Reka bentuk</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Reka letak	7.5%	82.5%	1.3%	16.3%	0.0%	0.0%
Masa muat turun	5.0%	90.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%
Skrol minimum	1.3%	28.8%	7.5%	61.3%	1.3%	0.0%
Isi kandungan yang banyak	5.0%	56.3%	0.0%	36.3%	2.5%	0.0%
Penggunaan grafik yang optimum	5.0%	2.5%	8.8%	68.8%	15.0%	0.0%
Penggunaan warna yang optimum	5.0%	17.5%	15.0%	55.0%	6.3%	1.3%
Sistem navigasi yang konsisten	6.3%	85.0%	1.3%	6.3%	1.3%	0.0%
Penggunaan bingkai	2.5%	0.0%	6.3%	21.3%	68.8%	1.3%
Label teks pada ikon	5.0%	62.5%	5.0%	26.3%	0.0%	1.3%
Laman yang boleh dicapai	2.5%	63.8%	6.3%	26.3%	0.0%	1.3%
Format laman web yang konsisten	0.0%	82.5%	1.3%	15.0%	1.3%	0.0%
Logo	1.3%	76.3%	6.3%	16.3%	0.0%	0.0%
Pendapat pengguna diambil kira	2.5%	51.3%	5.0%	37.5%	1.3%	2.5%

0: Tiada respons      1: Penting      2: Tidak Penting  
 3: Bergantung pada jenis laman web      4: Lebih baik tidak digunakan  
 5: Tidak berkaitan

Massita Mohd Yusof dan Jamalludin Harun (2001) pula telah menjalankan kajian yang meninjau ciri-ciri reka bentuk laman web pendidikan yang diminati oleh pelajar daripada tiga aspek reka bentuk iaitu reka bentuk infomasi, interaksi dan visual. Kajian tersebut dilaksanakan di kalangan pelajar teknik dan vokasional serta sains sosial di Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia. Dapatan kajian mendapati antara ciri-ciri reka bentuk infomasi, interaksi dan visual laman web bagi tujuan pembelajaran yang dianggap baik oleh pelajar ialah:

### Reka bentuk Infomasi

- penggunaan tutorial yang disertakan dengan jawapan yang berkaitan supaya pelajar dapat menilai sendiri tahap kefahaman mereka terhadap topik yang dipelajari.
- penyampaian isi pelajaran yang lengkap mengikut susunan yang sama dengan perancangan kuliah adalah lebih digemari oleh pelajar.
- penggunaan tandaan atau *marker* pada topik yang telah dipelajari adalah dicadangkan.
- penggunaan teka-teki dan mutiara kata digalakkan di dalam ruangan penyampaian isi pelajaran supaya pelajar tidak merasa bosan.

### Reka bentuk interaksi:

- penggunaan pautan adalah lebih digemari oleh pelajar agar mereka dapat mencapai maklumat yang dikehendaki mengikut keperluan masing-masing.
- penggunaan kemudahan carian maklumat adalah dicadangkan agar mereka dapat mencari maklumat yang dikehendaki dengan lebih pantas.
- penggunaan tanda oleh pensyarah untuk menunjukkan kepentingan sesuatu topik adalah dicadangkan.

### Reka bentuk visual:

- penggunaan latar belakang laman web yang berwarna lembut serta mempunyai gabungan elemen multimedia adalah lebih diminati.
- penggunaan gabungan antara imej yang realistik dan ilustrasi kartun adalah lebih digemari oleh pelajar terutama dalam proses P&P yang menerangkan sesuatu konsep yang baharu.
- pelajar juga lebih menggemari laman web yang menggunakan jenis tulisan yang ringkas dan jelas untuk dibaca.
- penggunaan ikon dan butang dalam bentuk simbol adalah digalakkan.

- penggunaan muzik latar di sepanjang melayari laman web dapat menarik perhatian pelajar terhadap pembelajaran. Walau bagaimanapun, muzik tersebut mestilah boleh dihentikan dan dimainkan semula pada bila-bila masa.

Di dalam kajian tersebut juga, pengkaji juga mendapati bahawa tidak terdapatnya perbezaan yang signifikan di antara ciri reka bentuk infomasi, interaksi dan visual yang digemari oleh pelajar bagi sesuatu laman web mengikut jantina dan kursus.

Kajian yang serupa turut dijalankan oleh Yap Sao Wen dan Zaidatun Tasir (2000), melibatkan pelajar jurusan teknik dan vokasional di Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Hasil kajian tersebut mendapati kebanyakan pelajar merasakan ciri reka bentuk infomasi, interaksi dan visual bahan persembahan elektronik yang digemari oleh mereka adalah seperti yang dijelaskan seterusnya.

#### Reka bentuk Infomasi

Ciri-ciri reka bentuk infomasi yang perlu ada di dalam sesuatu persembahan elektronik ialah:

- menggunakan kombinasi pelbagai kaedah pengajaran seperti kuliah, demonstrasi dan eksperimen. Sebagai contoh, kebanyakan pelajar merasakan adalah sesuai untuk mereka mendengar kuliah dahulu dan kemudian melihat demonstrasi yang berkaitan dan seterusnya melaksanakan eksperimen yang berkaitan pula.
- menggunakan banyak contoh dalam bentuk visual, animasi dan video terutamanya untuk mempelajari sesuatu topik yang baharu.
- menyediakan kemudahan untuk menyalin nota secara elektronik. Nota yang dihasilkan oleh pelajar akan dapat dirujuk semula oleh pelajar selepas mereka selesai menggunakan perisian tersebut.
- menggunakan pelbagai jenis soalan seperti soalan objektif, soalan esei dan soalan berbentuk permainan di dalam bahagian penilaian pencapaian mereka. Menurut mereka lagi, penggunaan soalan yang pelbagai bentuk tersebut

dapat membantu mereka memahami topik yang diajar dengan lebih baik. Di samping itu, penggunaan soalan yang berbentuk permainan pula akan mencabar mereka untuk terus belajar.

- menggunakan maklumbalas positif dan negatif yang dapat memberi motivasi kepada pelajar untuk terus belajar. Di antara contoh maklumbalas positif dan negatif yang dirasakan sesuai oleh mereka ialah:
  - *Tahniah! Anda dapat menjawab dengan betul. Anda layak untuk mengambil ujian yang lebih mencabar.*
  - *Maaf, jawapan anda salah. Jangan risau, cuba lagi di lain kali.*

#### Reka bentuk Interaksi

Antara ciri reka bentuk interaksi bagi bahan persembahan elektronik yang dirasakan sesuai oleh pelajar pula antaranya ialah:

- penggunaan kamus dan glosari yang boleh dicapai oleh pelajar menerusi setiap skrin isi pelajaran. Menurut mereka penggunaan kamus dan glosari dapat membimbing proses pembelajaran mereka.
- penggunaan hiperteks yang banyak di setiap skrin isi pelajaran. Menurut mereka penggunaan hiperteks membolehkan mereka mencapai isi pelajaran yang dikehendaki sahaja dan ini menjimatkan masa mereka.
- perjalanan dan susun atur isi pelajaran yang tidak linear.
- pelajar dapat mengawal perjalanan maklumat di dalam perisian terutamanya di bahagian isi pelajaran dan latihan.

#### Reka bentuk Visual

Antara ciri reka bentuk visual bagi bahan persembahan elektronik yang dirasakan sesuai oleh pelajar ialah:

- mempunyai warna latar belakang skrin yang harmoni dan lembut. Pelajar mengemari warna latar belakang kuning muda. Menurut mereka penggunaan warna latar belakang

- skrin yang lembut akan menjadikan sesuatu perisian kelihatan lebih mesra pengguna.
- menggunakan grafik dan imej yang berkaitan dengan topik yang diajar sebagai latar belakang skrin bahan persembahan elektronik. Sebagai contoh, untuk mengajar topik pertanian, penggunaan imej sayur-sayuran atau pokok adalah bersesuaian sebagai latar belakang skrin perisian.
  - penggunaan tulisan yang mempunyai fon yang ringkas dan jelas untuk dibaca seperti saiz 12 atau 14. Pelajar tidak suka bahan persembahan elektronik yang menggunakan tulisan yang berbunga dan dekoratif yang boleh menyebabkan kesukaran untuk membaca maklumat yang ingin disampaikan.
  - penggunaan muzik instrumental sebagai muzik latar dan ianya boleh dimainkan dan diberhentikan pada bila-bila masa.

## Penutup

Laman web yang baik dan sebaliknya merupakan sesuatu yang subjektif. Sebuah laman web yang dianggap baik oleh sekumpulan pengguna mungkin dianggap tidak baik oleh sekumpulan pengguna yang lain. Buku ini telah pun membincangkan fasa kerja, panduan reka bentuk, panduan reka letak, aspek tipografi dan lain-lain prinsip yang berkaitan dengan reka bentuk laman web. Adalah diharapkan ianya sedikit sebanyak mampu memberi idea kepada semua pereka laman web untuk menghasilkan laman web yang dianggap baik oleh sebilangan besar pengguna.

**Untuk Maklumat Lanjut dan Contoh Bab yang Lain:**  
**<http://www.jz-media.com>**