

# APLIKASI 'E-LEARNING ' DALAM PENGAJARAN & PEMBELAJARAN



OLEH:  
SUHAIMI BIN SHAARANI @ TAN  
PENYELIA ICT  
PEJABAT PELAJARAN DAERAH KULAI  
[www.ppdkulai.com](http://www.ppdkulai.com)  
[suhaimi.shaarani@moe.gov.my](mailto:suhaimi.shaarani@moe.gov.my)

## 1.0 PENGENALAN

Secara umumnya, *'e-learning'* adalah *sebarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN atau internet) untuk menyampaikan isi kandungan, interaksi atau pemudahcaraan.*

Internet, Intranet, satelit, tape audio/ video, TV interaktif dan CD ROM adalah sebahagian media elektronik yang dimaksudkan di dalam kategori ini.

## 2.0 PERKEMBANGAN 'E-LEARNING' DI MALAYSIA

Perkembangan '*e-learning*' di Malaysia masih baru jika dibandingkan dengan negara-negara barat dan Singapura. Di Malaysia ianya terarah kepada pembelajaran jarak jauh dan '*on-line*' yang kebanyakannya ditawarkan di peringkat universiti serta kolej swasta yang mempunyai usahasama dengan universiti luar negara dimana yuran yang dikenakan agak mahal dan tinggi.

Di Singapura, '*e-learning*' sudah berkembang dalam bentuk idea membangun '*on line repository*' yang membantu industri pendidikan di negara tersebut untuk membentuk kursus-kursus '*elearning*' yang baru atau '*new learning parts*' yang memungkinkan kerjasama pengeditan secara segera dan *on-line*.

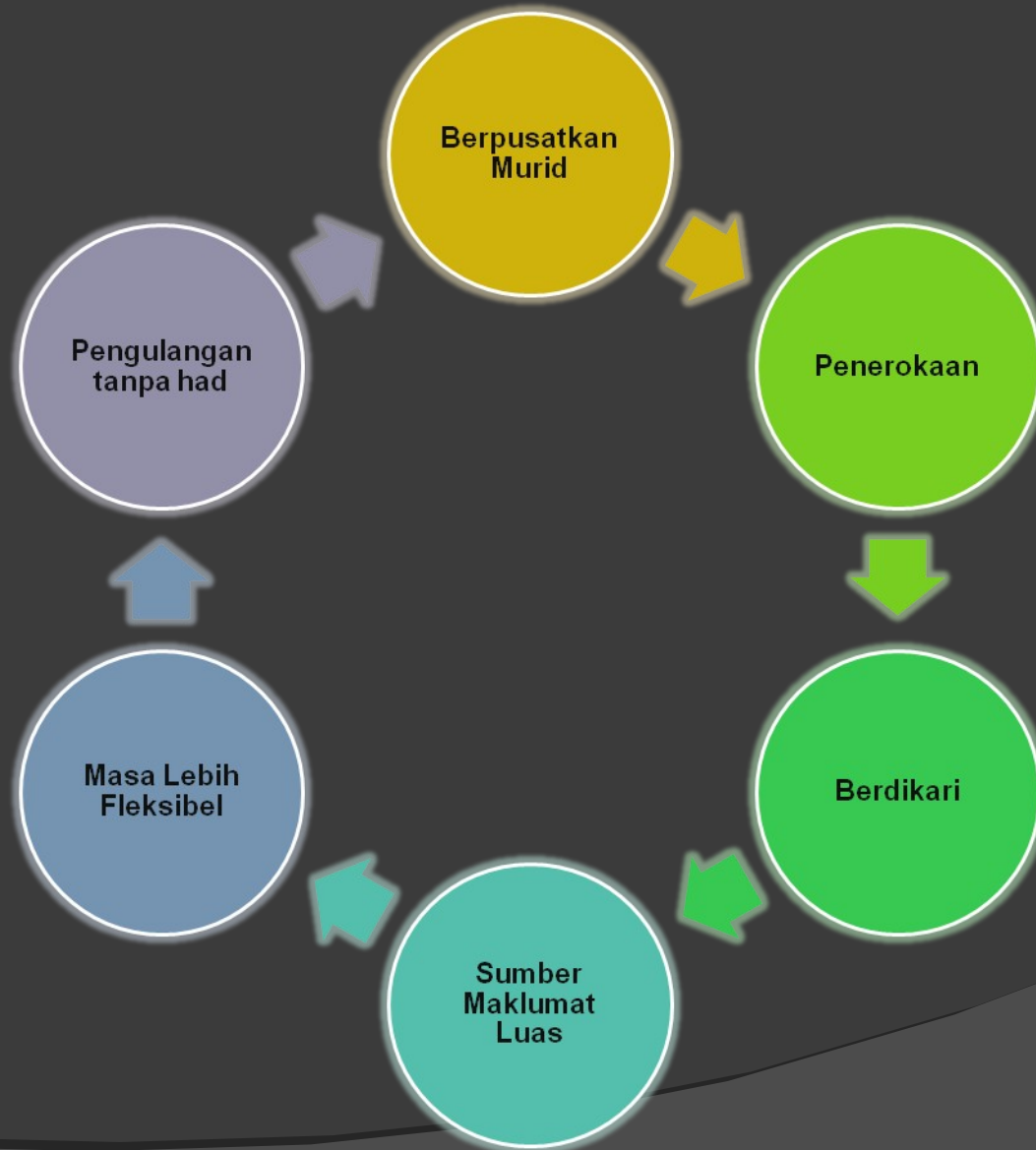
**Kini?**

### 3.0 PERBEZAAN ANTARA PEMBELAJARAN TRADISIONAL DAN 'E-LEARNING'

#### PEMBELAJARAN TRADISIONAL



# PEMBELAJARAN 'E-LEARNING'



## 4.0 Kenapa ' e-learning' perlu digunakan di sekolah-sekolah di Malaysia?

*'E-learning' membolehkan pembelajaran sendiri dilaksanakan dengan lebih berkesan. Bahan pengajaran dan pembelajaran 'e-learning' yang dirancang, disediakan secara profesional dan baik.*

Menggunakan ciri-ciri multimedia untuk menyampaikan isi pelajaran dengan berkesan dan menarik.

Pelajar boleh memilih masa, kandungan serta mengikut kesesuaian mereka. Pelajar tidak perlu rasa malu untuk bertanya dan berpeluang belajar tajuk yang susah berulang kali sehingga pemahaman mereka tercapai.

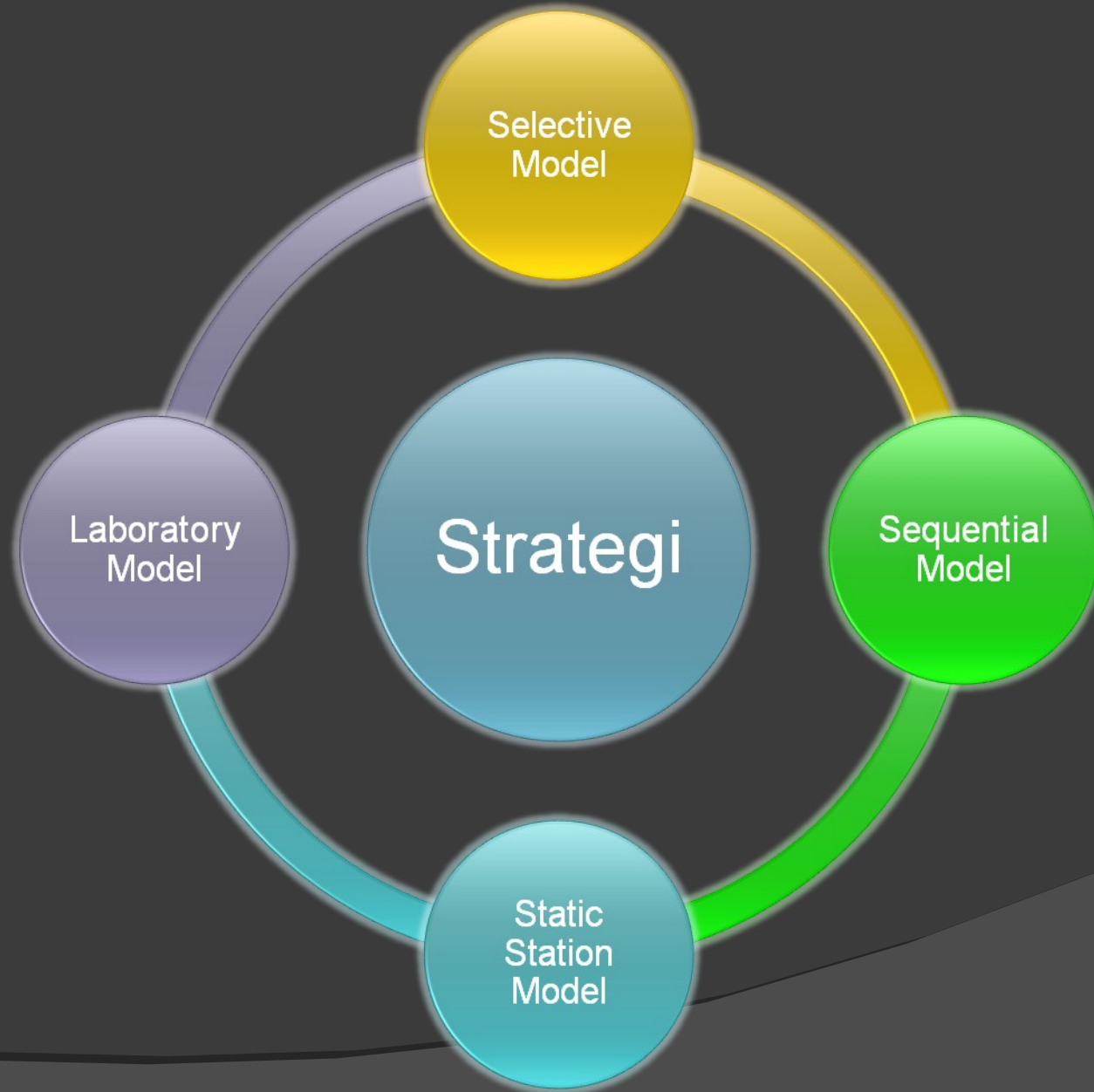
Pertanyaan juga boleh dibuat dalam talian. Perbincangan kumpulan yang lebih terancang dan teratur juga boleh dicapai dengan menggunakan teknologi yang sedia ada.

*' E-learning' yang diuruskan dengan baik dapat menyimpan rekod pembelajaran yang berkesan dan sistematik untuk rujukan pelajar, guru, mentor atau fasilitator.*

Penggunaan sumber ICT yang terancang, menarik dan isi pelajaran yang berkesan akan menghasilkan pelajar yang mempunyai ciri-ciri yang berikut:

1. pelajar yang lebih bertanggungjawab terhadap pelajarannya
2. pelajar yang boleh menentukan keperluan bahan untuk pembelajarannya
3. pelajar yang bebas melakukan carian maklumat mengikut keperluan, tahap pencapaian dan pengetahuan
4. pelajar yang dapat membina pengetahuan baru berasaskan kepada carian maklumat, komunikasi dua hala dan penemuan sendiri.

## 5.0 Strategi Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran 'E-Learning'



## **A. Selective Model**

Jika bilangan komputer sangat terhad, tetapi bahan '*e-learning*' yang *berkualiti* , ia dapat ditunjukkan kepada pelajar sebagai bahan demonstrasi sahaja. . Jika ada beberapa komputer , pelajar diberi peluang untuk mendapat sedikit pengalaman '*hands-on*'.

## ***B. Sequential Model***

Jika bilangan komputer sedikit. Pelajar dalam kumpulan kecil bergerak dari satu set sumber maklumat ke sumber yang lain. Bahan '*e-learning*' digunakan sebagai bahan rujukan atau dapatkan maklumat baru. Jika ada beberapa komputer, pelajar diberi peluang untuk mendapat pengalaman '*hands-on*'.

### ***C. Static Station Model***

Jika bilangan komputer sedikit. Guru mempunyai beberapa sumber berbeza untuk mencapai objektif pengajaran yang sama. Bahan '*e-learning*' digunakan oleh beberapa kumpulan pelajar manakala pelajar lain menggunakan sumber lain untuk capai objektif pelajaran yang sama.

## ***D. Laboratory Model***

Jika bilangan komputer mencukupi untuk semua pelajar, maka bahan '*e-learning*' dapat digunakan oleh semua pelajar sebagai bahan pengajaran sendiri. Model ini boleh digunakan jika sekolah mempunyai makmal komputer yang dilengkapi dengan talian internet.

## 6.0 ISU DAN PEMASALAHAN DALAM PELAKSANAAN 'E-LEARNING'

- Akses / Kos Pengendalian
  - Kos Tinggi
  - Kesukaran Akses Internet
  
- Kekurangan Bahan Pengajaran dan Pembelajaran
  - Bekalan?
  - Reka Sendiri
  
- Kos Bahan / Infrastruktur
  - Sumber Kewangan Terhad
  - Peralatan tidak mencukupi
  
- Latihan Tenaga Pengajar
  - Masa
  - Latihan bukan untuk yang benar-benar mahukan
  - Bukan semua Guru Mampu

## 7.0 CADANGAN DAN PENYELESAIAN 'E-LEARNING'

1. Penghasilan bahan pengajaran dan pembelajaran yang baik dan berkesan
  - a. bahan pembelajaran berpusatkan komputer
  - b. *Screen design issues*
  - c. Kaedah Penyampaian
  - d. Kos Bahan
2. Educational Learning Management System (LMS)
3. Program dan NaikTaraf Infrastruktur
4. Sumber dan Alternatif Lain untuk 'e-learning'
  - a. bahan percuma 'e-learning' dari internet
  - b. Bahan yang dihasilkan oleh KPM
  - c. Bahan yang dihasilkan oleh pihak swasta
  - d. CD ROM dari BTP, PSPJ, BTPN serta PKG
  - e. Alternatif lain bagi sekolah-sekolah

## **Penghasilan bahan pengajaran dan pembelajaran yang baik dan berkesan**

Kita ketahui banyak pihak sedang berusaha untuk menghasilkan bahan pengajaran dan pembelajaran '*e-learning*'. *Penilaian yang rapi perlu dilaksanakan oleh pentadbir atau guru untuk mencari bahan yang sesuai yang dapat meningkatkan pembelajaran pelajar bagi mengelakkan kerugian atau mendapat bahan yang tidak bermutu serta tidak mencapai kehendak pembelajaran.*

Dalam menilai bahan pengajaran dan pembelajaran '*e-learning*', *beberapa faktor perlu* dipertimbangkan.

### **Empat soalan yang perlu diberi perhatian dan penekanan dalam penilaian bahan '*elearning*':**

1. Adakah ianya mematuhi ciri-ciri bahan pembelajaran berpusatkan komputer?
2. Adakah '*screen design issues*' telah diambil kira?
3. Adakah kaedah penyampaian bahan '*e-learning*' berkesan?
4. Adakah kos bahan '*e-learning*' berpatutan?

**Berikut adalah ciri-ciri bahan pembelajaran berpusatkan komputer  
iaitu:**

3. Ia ada informasi atau maklumat terkini
2. Ia menyatakan objektif pembelajaran yang jelas
3. Ia ada integrasi antara isi baru dengan isi pelajaran yang lepas
4. Pelajar dapat menunjukkan kefahaman mereka melalui latihan dalam talian
5. Ada maklumbalas (serta merta ataupun '*delayed*') terhadap penilaian yang dilakukan

contohnya setiap latihan pelajar ada jawapan serta pemarkahan tahap penilaian mereka.

## **Screen design issues**

Screen design issues perlu dipertimbangkan kerana ianya membantu meningkatkan tahap pembelajaran pelajar. (Clarke: 78, 1992) menyatakan bahawa pelajar membaca 20% hingga 30 % lebih perlahan di atas skrin daripada di atas kertas.

Oleh itu, ayat mestilah ringkas dan padat (lapan hingga sepuluh perkataan) Clarke: 79, 1992) juga mencadangkan bahawa warna yang sesuai membantu di dalam mengingat dan menghafal informasi.

Selain itu, (Phillip: 79, 1997) mencadangkan bahawa kebanyakan orang telah dilatih untuk membaca bermula dari sudut atas kiri dan bergerak ke sudut kanan di sebelah bawah.

Maka maklumat penting mestilah ditunjukkan di bahagian atas skrin manakala maklumat kurang penting di bahagian bawah skrin

**Rujuk Prinsip Casper**

## **Kaedah penyampaian**

Kaedah penyampaian juga haruslah dirancang dengan baik supaya pedagogi yang asas tidak dilupakan. Ciri-ciri multimedia seperti audio, video, animasi, grafik dan simulasi harus digunakan dengan bijak untuk meningkatkan pembelajaran

## Kos Bahan

Kos bahan haruslah setimpal dengan kandungan kualiti dan isi pelajarannya.

*CD ROM pembelajaran 'e-learning' yang asli agak mahal dan tinggi.*

Ia hanya mampu dimiliki oleh golongan yang berkemampuan, berkomputer atau mereka yang benar-benar mementingkan pelajaran anak-anak mereka. Kelebihannya ialah nota yang ringkas dan padat, beranimasi, warna yang menarik dan soalan pengukuhan beserta jawapan penyelesaian bagi setiap topik.

Sekolah-sekolah mempunyai pusat sumber, jadi apa salahnya jika gunakan tabung sekolah untuk membeli CD ROM Intraktif ini dan memberi pinjaman kepada pelajar untuk dibawa balik ke rumah seperti meminjam buku.

**Atau?**

Reka sendiri?

## Educational Learning Management System (LMS)

LMS ialah satu Perisian Sistem Pengurusan Pembelajaran berasaskan web untuk latihan online. Pelajar didedahkan dengan P&P berasaskan ICT.

Contoh LMS yang popular:

e.Moodle

f.Sakai

g.Docebo

h.Calem

i.Claroline

j.Joomla LMS

k.Atutor

l.Zoom-A

m.LatihTubi.Com

n.Tutor.com.my

o.dll

# RUMUSAN

Semua yang terpapar hanyalah sekadar cadangan. Tidak semua guru mampu melaksanakannya. Jadi anggaplah ini sebagai panduan agar sedikit sebanyak idea ini mampu difikirkan terlebih dahulu dan jika bersedia, apa salahnya dilaksanakan?

Usah terlalu memikirkan kepayahan/kesulitan dalam melaksanakan sesuatu tugas. Adalah lebih baik fikirkan apa cara paling senang menyelesaikan kesulitan itu.

Contoh:

Anda diminta membuat Kulit Buku Program sedangkan anda tidak mahir dalam Perisian Grafik. Apa tindakan anda?

- A. Reka menggunakan perisian yang anda mahir (Word)
- B. Minta rakan membuatnya.
- C. Minta rakan mengajar anda cara membuatnya
- D. Upah pihak luar
- E. Tolak mentah-mentah arahan tersebut.
- F. Terima tapi merungut di belakang

# Cubit-Cubit Sayang

1. Sikap Individu: Guru dan Pelajar  
“Hendak Seribu Daya....”
2. Sokongan Pentadbir  
“Tuan, boleh tak.....”  
“Tak boleh! Duit tak ada!”
3. Kesediaan Minda  
“Aku mana tahu semua tu..... Kau suruh ajelah orang lain”  
“Aku tak pandai lah nak.....”
4. Pengorbanan  
“Ish... takkan Marker pun sekolah tak bekalkan?”
5. Penghargaan  
“Cantik Mural tu..”  
atau  
“Tahniah! Cantik Mural tu. Tak sangka awak berbakat”
6. Ambil tahu  
“Cikgu, tadi kan, Ali tarik rambut saya...”  
“Dah! Pergi duduk!”