

TAJUK 8**OHP DAN TRANSPARENSI****SINOPSIS**

Tajuk ini mengandungi menjelaskan tentang aktiviti-aktiviti pembelajaran yang berkaitan dengan bahagian-bahagian dan fungsi OHP serta cara pengendaliannya. Begitu juga penjelasan mengenai kelebihan dan kelemahan penggunaan OHP dihuraikan bersama. Tajuk ini juga menyatakan tentang jenis-jenis transparensi dan teknik penyediaan dan persembahan yang baik. Begitu juga penggunaan layar tayang dibincangkan bersama.

HASIL PEMBELAJARAN

Dengan melaksanakan aktiviti-aktiviti pembelajaran tajuk ini, diharapkan anda akan dapat:

- i. mengetahui dan memahami bahagian-bahagian dan fungsi OHP
- ii. mengendalikan OHP dengan betul
- iii. menyenaraikan kelebihan dan kelemahan penggunaan OHP
- iv. memahami jenis-jenis transparensi
- v. mengetahui teknik penyediaan dan persembahan transparensi
- vi. memahami pelbagai jenis layar tayang dan penggunaannya

KERANGKA TAJUK

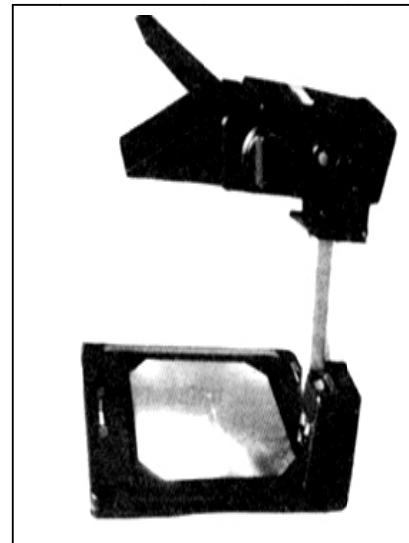
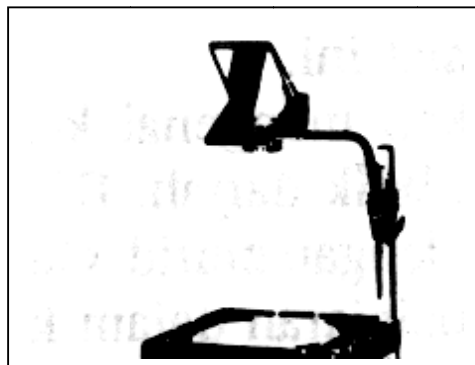
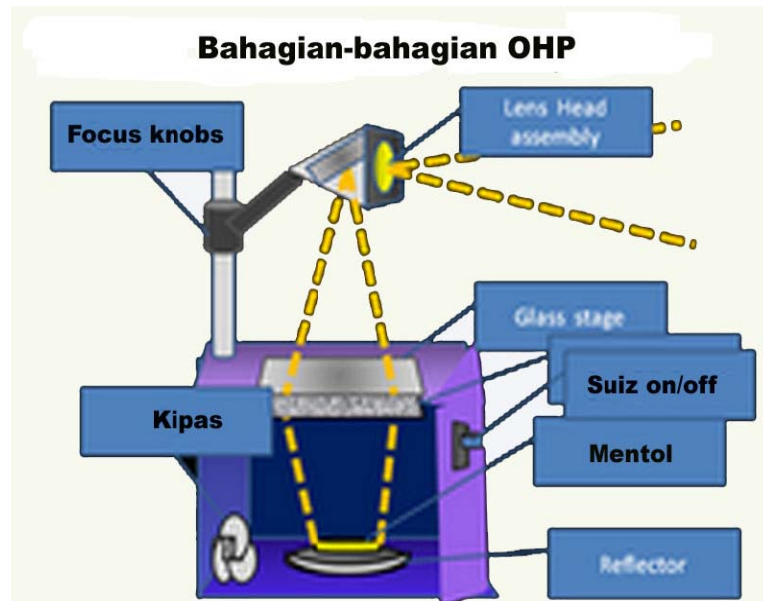
- 8.1 Bahagian-Bahagian dan Fungsi Projektor lutsinar
- 8.2 Pengendalian OHP
- 8.3 Jenis-Jenis Transparensi
- 8.4 Teknik Penyediaan dan Persembahan Transparensi
- 8.5 Layar Tayang (Skrin)
- 8.6 Persembahan Menggunakan Layar Tayang

Pengenalan

Transparensi merupakan medium yang hampir sama dengan slaid yang mana tergolong sebagai alat bantu mengajar (ABM) berbentuk tayang. Ia memerlukan mesin tayang paras atas (*Over Head Projector* =OHP) untuk mengunjurkan imej dari transparensi ke layar putih (white screen) dalam ukuran yang lebih besar. Penggunaannya lebih efektif untuk guru menyampaikan isi pelajarannya jika dibandingkan dengan ABM yang berbentuk cetak dan pegun. Ia amat berkesan digunakan untuk menerangkan sesuatu perkara “luar konteks”, konsep, fakta, data-data dan maklumat yang berbentuk visual sama ada pada kumpulan kecil atau pun besar.

8.1 Bahagian-Bahagian Dan Fungsi Projektor lutsinar

Projektor lutsinar adalah merupakan sebuah alat pandang dengar yang boleh digunakan dalam keadaan bilik darjah biasa. Projektor ini merupakan satu alat bantuan mengajar dalam mencapai pengajaran yang lebih berkesan, di mana murid-murid akan menerima pembelajaran dengan cara melihat dan mendengar.



Rajah 1 :Projektor Lutsinar

Sumber : Sharifah Alwiah Alsagoff (1992)

8.2 Pengendalian OHP

8.2.1 Panduan menggunakan Alat Tayang Lutsinar(ATL)

- a. Pastikan anda betul-betul memahami buatan/jenama dan fungsi bahagian-bahagian projektor yang anda gunakan. Ini mungkin berbeza antara satu alat dengan alat yang lain.

- b. Anda hendaklah belajar mengesan kerosakan pada mentol supaya boleh membaikinya sendiri. Berhati-hati apabila menggantikan mentol. Jangan sentuh dengan tangan yang tidak berlapis kerana mentol mudah rosak
- c. Bersihkan ATL sekali-sekala di bahagian dalam piring cermin.
- d. Pancarkan imej ke dinding atau kain putih jika tidak ada skrin.
- e. Suatu unit ATL yang bergerak hendaklah menggunakan troli supaya senang dipindah dari satu tempat ke tempat lain. Matikan suis sebelum mengubah ATL.
- f. Untuk tayangan yang baik, perkara berikut hendaklah diperhatikan:
 - i. Skrin 1.5 m lebar bagi bilik untuk 40 orang
 - ii. Skrin tidak berkilat
 - iii. Mendapat sedikit cahaya
 - iv. Letakkan pada paras ketinggian 70 cm dari lantai
 - v. Condongkan 45 darjah untuk elakkan kesan herotan (*keystone*)
 - vi. Tegangkan skrin
 - vii. Jangan terlindung oleh pengguna supaya boleh dilihat oleh semua murid.
 - viii. Semua tulisan dan lukisan mestilah mengikut saiz yang sesuai.
 - ix. Gunakan penunjuk yang runcing dan lurus dan tunjukkan pada sesuatu di atas transparensi dan bukannya pada imej di skrin.

8.2.2 Kelebihan dan kelemahan penggunaan OHP

Kelebihan Penggunaan medium transparensi pada OHP adalah seperti berikut:

- a. Dalam proses penyampaian pengajaran, guru boleh menggabungkan penggunaan papan hitam, bahan cetak dan lisan.
- b. Gambar atau imej dari transparensi boleh ditayang tanpa menggelapkan bilik.
- c. Transparensi boleh digunakan berulang kali dan penyampaiannya boleh dilakukan secara lebih teratur dan lebih sistematik.
- d. Guru berhadapan dengan murid atau penonton semasa penyampaiannya. Ini memudahkan guru membuat kawalan.

- e. Transparansi mudah digunakan, lebih bersih berbanding dengan penggunaan papan hitam dan kapur.
- f. Penggunaan OHP dan transparansi akan menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih berkesan . Komen dan maklumat baru boleh ditambah di rajah atau di gambar yang terdapat di transparansi;
 - i. dengan menggunakan warna, ilustrasi dan animasi.
 - ii. imej atau gambar boleh dibesar atau dikecilkan mengikut keperluan murid.
 - iii. menjimatkan masa dan mempercepatkan penyampaian.
- g. Projektor OHP mudah dikendalikan dan guru tidak memerlukan pengetahuan teknikal yang mendalam untuk menggunakannya.
- h. Dengan menggunakan transparansi guru dapat menyampaikan maklumat dan fakta yang berkaitan dan berperingkat-peringkat secara sistematik.

8.3 Jenis-Jenis Transparansi

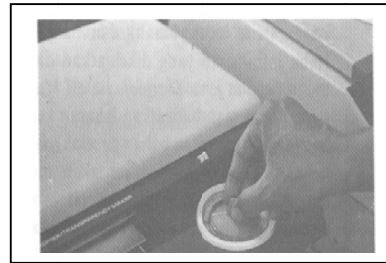
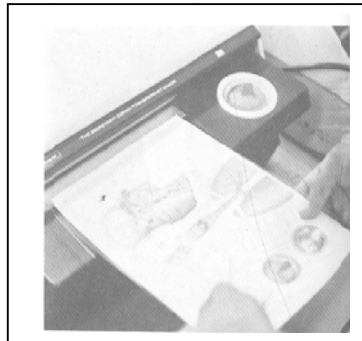
8.3.1 Tulis terus (write- on)

- i. Diperbuat daripada 'acetate' dan 'polyester'
- ii. Mempunyai 3 peringkat ketebalan iaitu 0.08 mm, 0.1 mm dan 0.12 mm. Untuk kegunaan am transparansi setebal 0.1 mm biasa digunakan.
- iii. Transparansi mempunyai dua saiz iaitu 260 mm x 260 mm dan DIN A4 (210 mm x 297 mm)
- iv. Menggunakan pena berasaskan air atau pena berasaskan spirit.

8.3.2 Thermal (infra-merah)

- a. Diproses dengan mesin ' *Transparency Maker*
- b. Mempunyai pelbagai latar dan warna seperti '*Black On Clear*'
- c. (imej hitam latar belakang jernih.), '*Black On Colour*' (Imej hitam latar belakang warna), '*Colour On Clear*' (Imej berwarna latar belakang jernih)

- d. Bahan dasar berasaskan karbon contohnya keratan akhbar, pensil 2B, bahan fotokopi berasaskan debu, bahan cetak dari laser printer berasaskan debu.
- e. Panduan menyediakan transparenasi thermal seperti berikut:
 - i. Putarkan tombol laras kepada antara nombor 3 hingga 6 supaya gambar yang dihasilkan akan jelas.
 - ii. Letakkan bahan dasar di bawah transparenasi thermal di mana bahagian takukan di penjuru atas kanan di sebelah atas.
 - iii. Masukkan bahan dasar dan thermal ke dalam mesin 'Transparency maker' dan biarkan mesin tersebut menyedut bahan sehingga imej dari bahan dasar dipindahkan ke transparenasi.



Rajah 2 : Proses Thermal (Infra-merah)

Sumber : Sharifah Alwiah Alsagoff (1992)

8.3.3 Fotokopi

- a. Diproses dengan menggunakan mesin fotostat (*plain paper copier*)
- b. Bahan dasar diletakkan di bahagian atas cermin dan transparenasi dimasukkan ke dalam dulang keras seperti membuat fotostat.
- c. Gambar warna atau hitam boleh dipindahkan tetapi gambar berwarna akan menjadi hitam putih.

8.3.4 Ink-jet Film

Ink-jet Film boleh digunakan terus dengan pencetak berasaskan ink-jet seperti printer Canon dan Epson. Bahan dasar boleh disediakan dengan menggunakan komputer dan arahan menyalin seperti mana anda membuat penyalin di atas kertas.

8.4 Teknik Penyediaan dan Persembahan Transparansi

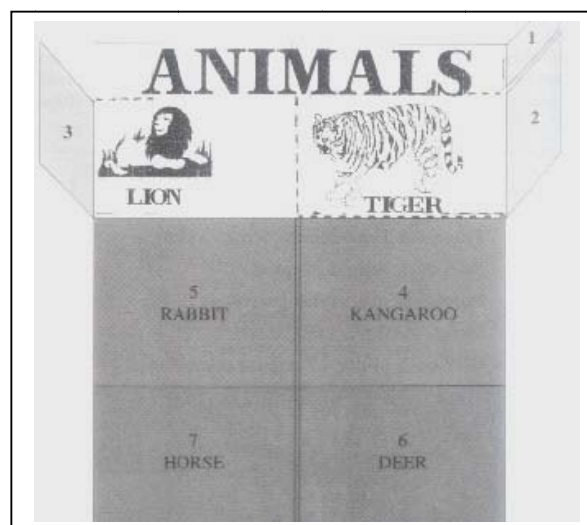
8.4.1 Teknik Penghasilan Transparansi

a. Teknik Tulis terus (*write-on*)

Semua dokumen ditulis atau dilukis sama ada menggunakan tangan atau mesin secara terus di filem transparansi. Ia ditayangkan secara terus kepada penonton.

b. Teknik Bertingkap

Mempunyai beberapa tingkap yang menutup bahagian-bahagian tertentu pada permukaan transparansi. Semasa digunakan, tingkap-tingkap tersebut akan dibuka satu demi satu seperti tettingkap rumah untuk memaparkan isi atau imej.



Rajah 3 : Teknik Bertingkap

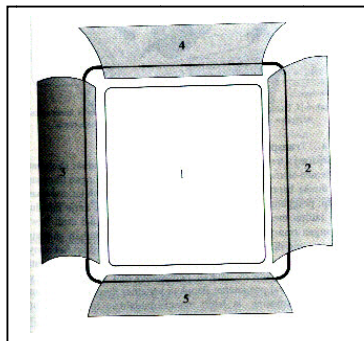
Sumber : Razali Nor (1996)

c. Teknik Berjalur

Mempunyai berapa jalur sama ada secara melintang atau menegak. Ianya dibuka satu hala sahaja tidak seperti teknik tetingkap yang dibuka dua hala. Hanya 3 hingga 4 jalur dalam satu transparensi.

d. Teknik Bertindih (berlapis)

Terdiri dari filem dasar yang diletakkan terus pada satu bingkai tetap dan beberapa filem tambahan yang diletakkan pada bahagian tepi bingkai mengikut urutan jam.



Rajah 4 :Teknik Bertingkap

Sumber : Razali Nor (1996)

e. Teknik Pusingan

Ia bertujuan pendedahan berperingkat atau bahagian demi bahagian bagi memperlihatkan apa-apa yang diperlukan sahaja. Ia boleh dibuat secara penutup sisipan (secara menegak, mendatar atau pepenjuru atau penutup bulat. Penutup bulat boleh dibuat dengan cara dipin di tengah-tengah.

f. Teknik Animasi

Ia menggunakan kepingan-kepingan plastik *polarising* dilekatkan di atas bahagian-bahagian tertentu pada imej yang ada pada bahagian

transparensi. Semasa digunakan satu alat polariser diletakkan pada kanta unjur OHP. Imej akan kelihatan bergerak apabila imej di tarik atau digerakkan.



Aktiviti 1

Tahukan anda jenis-jenis transparensi yang digunakan?Cuba layari internet untuk mengenalpasti jenis-jenis transparensi. Senaraikan jenis-jenis transparensi dan ciri-ciri yang terdapat di dalamnya.

8.4.2 Prinsip Penghasilan Transparensi

- i. Rancang kaedah atau teknik yang sesuai sebelum memulakan kerja-kerja membuat lutsinar dengan peralatan yang sedia ada.
- ii. Analisis maklumat yang akan disampaikan dengan teliti dari aspek kegunaan, objektif dan kandungan.
- iii. Tentukan format persembahan. Format memanjang atau menegak. Elakkan daripada mencampur adukkan format.
- iv. Pastikan setiap ciptaan (grafik, pernyataan) berada dalam 2 cm daripada tepi bahan lutsinar.
- ii. Kejelasan huruf bergantung kepada jenis, saiz, jarak antara huruf dan jarak antara baris.
- iii. Imej terkecil di layar haruslah 2.56 cm tingginya bagi setiap 8 meter jarak tayangan.
- iv. Gunakan huruf yang lebih besar bagi tajuk dan sub-tajuk.
- v. Hadkan tulisan di antara 6 hingga 7 baris dalam sekeping transparensi.
- x. Gunakan 7 hingga 10 perkataan untuk sebaris ayat.

8.5 Layar Tayang (Skrin)

Layar tayang (*screen*) merupakan satu lagi keperluan utama untuk menggunakan media tayang. Terdapat 2 kategori layar tayang yang digunakan bersama dengan media. Kategori yang pertama adalah layar tayang yang lut cahaya dinamakan tayang belakang (*rear screen*). Layar tayang jenis ini tontonannya boleh dilakukan di dua belah layar tayang tersebut. Penonton boleh menonton dari belakang dan juga dari bahagian depan layar. Kategori yang kedua adalah layar tayang jenis tayangan depan yang sering digunakan di sekolah. Layar tayang jenis ini terdiri dari beberapa jenis permukaan pantulan cahaya yang perlu dipilih untuk kesesuaian kita. Ia berbeza pada saiz, bahan dan fungsinya. Ada yang menggunakan elektrik dan ada yang berbentuk manual.

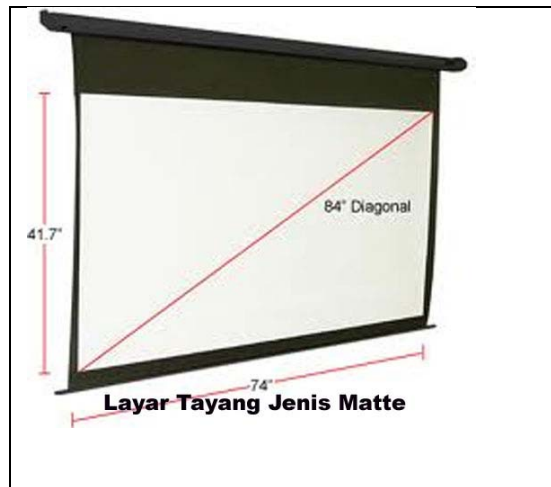
Jenis layar tayang yang kerap digunakan di sekolah terdiri dari jenis layar tayang berikut:

8.5.1 Layar Tayang Jenis Matt

Materialnya jenis kain tebal atau kanvas yang mempunyai permukaan putih dan licin. Layar jenis ini kurang membalikkan cahaya yang banyak jika dibandingkan dengan layar yang lain. Layar tayang jenis Matt ini sesuai digunakan pada bilik yang pendek dan lebar.

8.5.2 Layar Tayang Jenis “*Silver Matelled*”

Layar tayang jenis “*Silver Matelled*” didapati jenis yang terbaik antara layar tayang yang lain. Ia berupaya memberi balikan cahaya yang baik dan mempunyai pengunjuran imej yang berkualiti.



Rajah 5: Layar Jenis Mattelled

8.5.3 Layar Tayang Jenis "Glass Beaded"

Layar tayang jenis "*glass beaded*" ini didapati gambar atau imejnya lebih terang daripada layar tayang Matt. Permukaan putihnya disemburkan dengan serbuk kaca yang hampir menyerupai kertas pasir. Banyak digunakan kerana sinaran cahaya lebih terang seperti kaca ketika terkena cahaya. Layar jenis ini sesuai digunakan pada bilik yang sempit dan panjang.



Rajah 6: Layar Jenis Glass Beaded



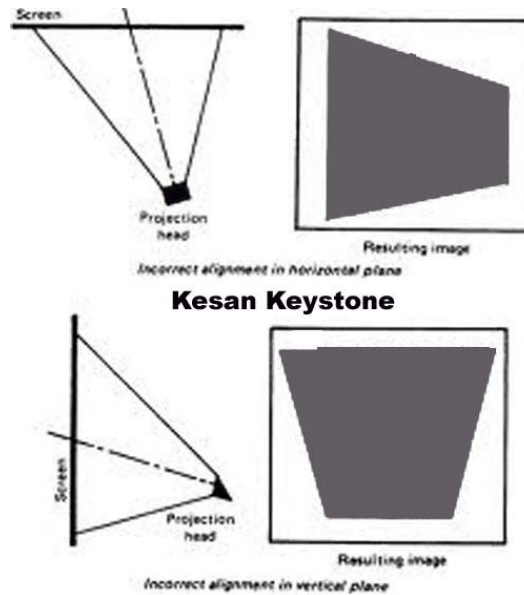
Aktiviti 2

Penyediaan sesuatu transparensi akan mempengaruhi satu sesi pengajaran dan pembelajaran. Apakah faktor-faktor yang perlu diambil kira dalam menyediakan transparensi? Dengan perisian pemprosesan perkataan, catatkan faktor-faktor tersebut dalam bentuk peta minda. Anda boleh merujuk kepada buku atau internet untuk membantu anda. Simpan fail anda.

8.6 Persembahan Menggunakan Layar Tayang

Majoriti dari sekolah menggantung layar tayangnya di papan hitam. Lokasi ini sungguh pun baik bagi “sudut tontonan” tetapi yang menyukarkan guru mengguna dan menulis maklumat di papan hitam apabila diperlukan. Guru akan membuka layar tayang apabila diperlukan dan akan menutupnya balik apabila beliau ingin menggunakan papan hitam untuk mencatatkan maklumat pelajarannya. Keadaan ini akan berterusan di sepanjang pengajaran dan boleh mengganggu kelicinan penyampaian. Lokasi layar tayang yang paling ideal seelok-eloknya diletakkan di sudut kanan bilik darjah. Pastikan layar yang digantung itu berada di sebelah kanan guru semasa berhadapan dengan pelajarannya. Ini memudahkan guru membuat pergerakan dari menggunakan OHP dan mencatatkan maklumat di papan hitam dan sebaliknya tanpa membuka atau menutup layar tayang tersebut.

Penempatan layar tayang ini juga diletakkan di aras yang lebih tinggi dan tidak berada pada sudut tegak imejnya akan menjadi herot dan berlaku “kesan keystone” (*keystone effect*), yang membuat tontonan kurang baik. Cara membetulkan keadaan “*keystone effect*” ini kedudukan layar tersebut perlu dibetulkan dengan memastikan imej tayangan di layar tayang berada pada sudut tegak.



Rajah 7: Kesan Keystone

Untuk memastikan murid dapat menonton tayangan yang baik selain dari membetulkan “keystone effect” itu, kedudukan layar tayang juga perlulah berada pada jarak jauh yang sesuai. Formula piawai umum yang boleh digunakan tentang jarak jauh layar tayang dengan penonton adalah pada kadar 2-8T saiz layar tayang. Ini bermakna penonton yang berada di baris hadapan seelok-eloknya berada tidak kurang dari 2 kali ganda saiz tinggi layar tayang. Jika tinggi layar tayang 2.5 meter jarak jauh penonton di baris hadapan dengan layar seelok-eloknya berada pada kadar 5 meter.

Begitu juga pada penonton yang berada di barisan belakang, jarak jauh yang piawainya adalah pada kadar 8 kali ganda saiz tinggi layar tayang. Ini bermakna jarak antara layar tayang dengan penonton di baris belakang seelok-eloknya berada pada jarak 20 meter.



Aktiviti 3

Terdapat pelbagai teknik penghasilan transparenasi berdasarkan prinsip grafik. Berdasarkan satu topik pengajaran pengkhususan anda, hasilkan satu jenis transparenasi yang telah anda pelajari. Bincangkan teknik yang anda pilih semasa tutorial.

RUMUSAN

Penggunaan transparenasi dalam proses pengajaran dan pembelajaran merupakan satu lagi pendekatan yang membantu guru menyampaikan maklumat dan ilmu pengetahuan secara tayangan. Dengan menggunakan OHP dan transparenasi proses pengajaran dan pembelajaran didapati lebih berkesan. Guru boleh menggunakan warna, animasi dan ilustrasi yang real. Fakta, maklumat dan ilmu pengetahuan yang berperingkat-peringkat juga dapat disampaikan secara teratur dan sistematik.

Latihan

Jawab semua soalan berikut:

1. Makluman atau ilmu pengetahuan yang menggambarkan prosedur atau proses rangkaian akan lebih efektif jika ditayangkan melalui medium transparenasi
 - A. Selebaran (*Single transparency*)
 - B. Tindih-tindan (*Overlay transparency*)
 - C. Tutup-buka (*Masking transparency*)
 - D. Berwarna (*Colour transparency*)

2. Transparensi selambaran (*Single transparency*) adalah transparensi yang memuatkan

- A. konsep perbezaan
- B. gabungan teks dan gambar
- C. konsep secara kesinambungan
- D. satu konsep tunggal

3. Berikut adalah kesalahan umum yang sering dilakukan apabila menggunakan transparensi **kecuali**

- A. Tulisannya menggunakan huruf serif
- B. Terlalu banyak maklumat yang ingin ditayangkan
- C. Teks di transparensinya menggunakan font dekoratif yang cantik
- D. Transparensinya menggunakan 7 perkataan dalam satu baris



Latihan (Soalan Struktur)

1. Nyatakan 4 jenis transparensi dan 5 teknik penghasilan transparensi.
2. Huraikan 4 kelebihan menggunakan projektor Lutsinar (OHP)



Latihan (Soalan Esei)

1. Apakah perkaitan antara media-massa, media pendidikan dan media elektronik
2. Sejauh manakah kaedah membesar dan mengecilkan gambar dengan menggunakan grid, lutsinar dan fotostat membantu anda dalam membina carta.
3. Anda menghasilkan transparensi bagi tajuk proses pembiakan haiwan. Huraikan 4 teknik penghasilan transparensi berkenaan.

BIBLIOGRAFI

Mohd Jizat Abdol, Abdul Razak Idris & Jessnor Elmy (2006). Teknologi pengajaran dan pembelajaran. UTM.

Norasiah Abdullah, Nor Risah Jamilah Mat Lazim & Rosnah Ahmad Zain (2009). Teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran. Puchong: Penerbitan Multimedia.

Noriati A. Rashid, et. al. (2009). Teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran. Shah Alam: Oxford Fajar.

Jamalluddin Harun & Zaidatun Tasir (2006). Teknologi dan rekabentuk grafik digital. Kuala Lumpur: Venton Publishing.