

**Program Pembestarian  
Pengajaran dan Pembelajaran**

# **BAHAN RUJUKAN**

## **PENGINTEGRASIAN KEMAHIRAN GENERIK DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**



**Pusat Sumber Pendidikan Negeri Kelantan**



**PROGRAM PEMBESTARIAN  
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

**BAHAN RUJUKAN**

**TAJUK**

**PENGINTEGRASIAN KEMAHIRAN GENERIK  
DALAM  
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

**OLEH**

**PUSAT SUMBER PENDIDIKAN NEGERI KELANTAN  
BAHAGIAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA**

## KATA ALU-ALUAN

Penerbitan Buku Program Pembestarian Pengajaran dan Pembelajaran yang memfokuskan kepada Pengintegrasian Kemahiran Generik dalam Pengajaran dan Pembelajaran ini merupakan usaha berterusan Pusat Sumber Pendidikan Negeri Kelantan, Bahagian Teknologi Pendidikan, Kementerian Pelajaran Malaysia bagi membestarian sistem penyampaian (*delivery system*) ilmu pengetahuan dan kemahiran kepada murid-murid di sekolah. Buku ini memuatkan lima kemahiran generik yang dikenali juga sebagai kemahiran Abad 21 yang perlu difahami, dikuasai, dan diamalkan oleh warga pendidik di sekolah-sekolah.

Secara umumnya guru, murid, dan ibu bapa sudah maklum bahawa budaya pengajaran dan pembelajaran pada Abad 21 ini perlu berubah sesuai dengan keperluan global khususnya berkaitan perkembangan Teknologi Maklumat dan Komunikasi sebagai pengupaya kepada proses pengajaran dan pembelajaran. Sehubungan itu, Pusat Sumber Pendidikan Negeri Kelantan merasakan betapa perlunya diterbitkan bahan rujukan yang boleh membimbing serta memberi tunjuk cara kepada guru. Matlamat ini boleh dilaksanakan dengan adanya maklumat-maklumat pada bahagian awal buku ini iaitu (i) pengenalan (ii) matlamat (iii) objektif (iv) panduan penggunaan.

Selain itu, penerbitan buku ini juga bertujuan untuk mendidik warga pendidik mengamalkan kemahiran berfikir sewaktu memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman pembelajaran kepada murid terutama di sekolah kebangsaan. Hal ini bertepatan dengan aspirasi Kementerian Pelajaran Malaysia untuk memperkasa sekolah kebangsaan di seluruh negara. Ramai para intelektual negara menyarankan supaya guru dan murid mengamalkan kemahiran berfikir dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran sebagai salah satu cara untuk memperkasa sekolah kebangsaan. Bagi mencapai matlamat tersebut, Pusat Sumber Pendidikan Negeri Kelantan menerbitkan buku ini yang bukan sahaja memuatkan kemahiran berfikir, tetapi juga semua kemahiran generik yang lain.

Untuk merealisasikan matlamat pembestarian pengajaran dan pembelajaran di sekolah, amatlah perlu diperkukuhkan kerjasama dan sokongan untuk meningkatkan kesedaran serta pengaplikasian kemahiran generik di kalangan guru-guru serta murid. Atas kerjasama dan sokongan daripada semua pihak untuk menjayakan Program Pembestarian Pengajaran dan Pembelajaran ini diucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih.

### **MUHAMMAD DAIN BIN OTHMAN**

Ketua Penolong Pengarah  
Pusat Sumber Pendidikan Negeri Kelantan  
Bahagian Teknologi Pendidikan  
Kementerian Pelajaran Malaysia

**KANDUNGAN**

1.	Kata Alu-aluan	i
2.	Kandungan	ii
3.	Pengenalan	1
4.	Matlamat	1
5.	Objektif	1
6.	Panduan Penggunaan	2
7.	Perincian Kandungan	3
	• Pengenalan kepada Kemahiran Generik	3
	• Kemahiran Belajar	4
	• Kemahiran Berfikir	12
	• Kemahiran Teknologi Maklumat dan Komunikasi	38
	• Kemahiran Mentaksir dan Menilai	41
	• Kemahiran Fasilitator	55
8.	Senarai Rujukan	73
9.	Penghargaan	

MUHAMMAD DAN BIN OTI  
 Ketua Peningkiran  
 Pusat Sumber Pendidikan Jajaran Kelantan  
 Pejabat Jalinan Pendidikan  
 Kementerian Pendidikan Malaysia

## **1. PENGENALAN**

Pendidikan hari ini dirancang bagi menyediakan manusia untuk hidup dalam masyarakat global pada hari esok. Pengisian dalam pendidikan bukan hanya menyampaikan ilmu pengetahuan/maklumat tentang sesuatu topik tertentu yang kemudiannya akan disampaikan semula oleh murid dalam bentuk menjawab soalan dalam peperiksaan. Tetapi lebih daripada itu guru dan murid perlu menguasai semua kemahiran yang berkaitan dengan bidang pengajian dan pembelajaran. Kemahiran-kemahiran tersebut adalah kemahiran yang perlu dijanakan ke dalam diri murid. Justeru, ianya dipanggil kemahiran generik dan di negara maju kemahiran ini dipanggil kemahiran Abad 21.

Bagi mencapai pendidikan bertaraf dunia seperti mana yang dihasratkan dalam Misi KPM Pendidikan Kebangsaan, guru dan murid perlu menganjalkan sistem penyampaian supaya tidak menyampaikan ilmu pengetahuan semata-mata tetapi lebih berbentuk membekalkan kemahiran kepada murid supaya dapat berdikari, dapat bersaing, dan berdaya maju.

Dalam Latihan Pembestarian Sekolah, kemahiran generik merupakan salah satu elemen penting dalam pengurusan pengajaran dan pembelajaran (p & p) bestari yang perlu diberi perhatian oleh guru sewaktu menyediakan pakej aktiviti p & p mengikut mata pelajaran masing-masing. Bagi mencapai matlamat itu, buku rujukan ini menjelaskan dengan memberi contoh-contoh templat yang sesuai bagi memberi tunjuk cara bagaimana pengintegrasian itu boleh diamalkan di dalam bilik darjah.

## **2. MATLAMAT**

Matlamat program ini untuk melahirkan guru dan murid yang dapat mengintegrasikan dan mengaplikasikan kemahiran generik dalam aktiviti (p & p) bagi semua mata pelajaran di dalam bilik darjah.

## **3. OBJEKTIF**

Selepas meneliti dan merujuk buku ini, guru dapat:

- i. Memahami jenis-jenis kemahiran generik yang sepatutnya dijanakan pada diri murid semasa mereka berada di sekolah;
- ii. Menggunakan kemahiran-kemahiran tersebut dalam sesi interaksi dengan murid bagi mendidik, membantu, dan membimbing murid menyediakan diri menghadapi peperiksaan dan untuk pembelajaran yang lebih tinggi;

- iii. Menjadi pemudahcara yang dapat membimbing murid mencari maklumat, mengumpul maklumat, memproses, dan menyampaikan maklumat bagi mendapat pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna dan berkesan;
- iv. Merumus dan mengaplikasi konsep pembelajaran berpusatkan pelajar yang bertunjangkan akses sendiri, kadar sendiri dan terarah sendiri;
- v. Memupuk potensi semula jadi murid yang seimbang dan sama rata dengan mengambil kira kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran murid dengan menyediakan pelbagai bentuk bahan bantu belajar yang lebih serasi dengan kehendak semula jadi murid; dan
- vi. Mengubah sikap dan persepsi warga pendidik terhadap keperluan pendidikan masa kini iaitu guru bukan sumber maklumat utama tetapi terdapat pelbagai sumber maklumat yang dapat diperoleh melalui penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi.

#### 4. PANDUAN PENGGUNAAN

Secara keseluruhan penjelasan tentang kemahiran generik yang terkandung di dalam buku rujukan ini menggunakan strategi berikut:

- Penerangan/penjelasan
- Huraian
- Bimbingan
- Contoh
- Tunjukcara
- Penggunaan borang pengurusan grafik
- Aplikasi
- Kontekstual (dalam konteks mata pelajaran sekolah)

Guru disarankan menggunakan contoh-contoh borang pengurusan grafik/templat yang disediakan sebagai **bahan bantu belajar** di dalam bilik darjah dengan membuat sedikit pengubahsuaian dengan topik/tema yang hendak disampaikan.

Guru juga disarankan supaya membimbing murid memilih borang pengurusan grafik/template yang sesuai dengan pilihan aktiviti pembelajaran mereka. Hal ini dapat mendidik murid melaksanakan pembelajaran sendiri (*independent student learning*) mengikut keserasian mereka. Tugas guru memberikan beberapa pilihan aktiviti pembelajaran dalam bentuk tugas terarah yang berkaitan dengan topik yang diajar. Hasil daripada tugas terarah tersebut dikumpulkan oleh pelajar di dalam portfolio pembelajaran mereka untuk disemak oleh guru. Aktiviti pembinaan unit portfolio pelajar ini merupakan asas kepada Pembelajaran Berasaskan Projek (*Project Based Learning*) yang diamalkan oleh murid-murid di negara maju.

## 5. PERINCIAN KANDUNGAN

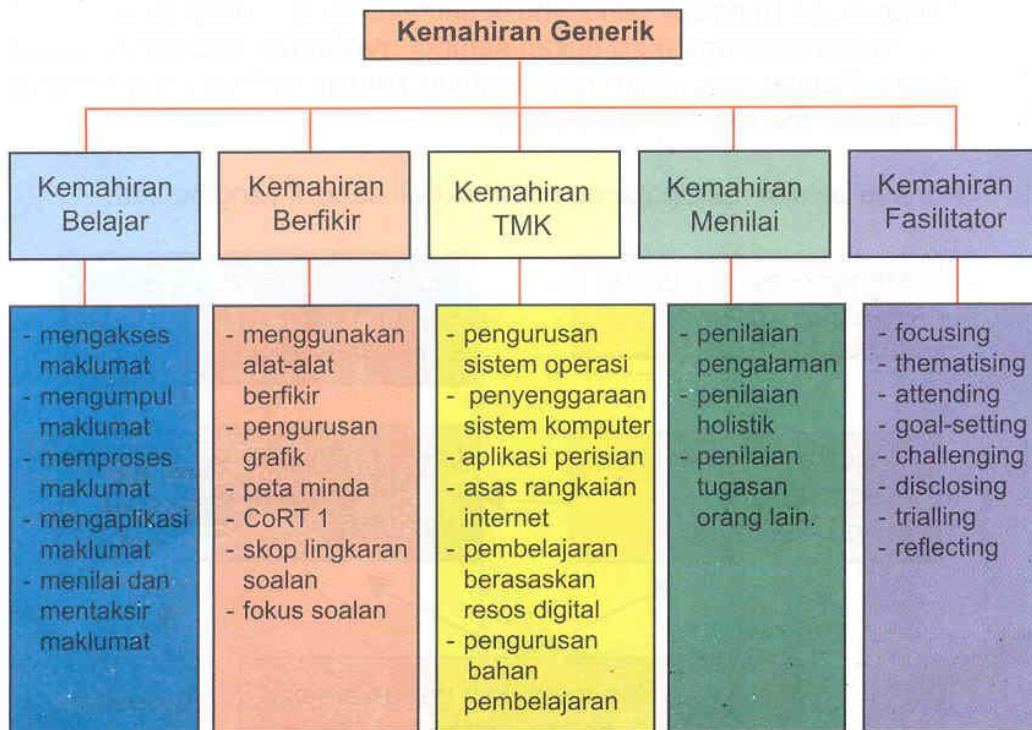
### PENGENALAN KEPADA KONSEP KEMAHIRAN GENERIK

Kemahiran generik merupakan kemahiran dominan dalam pembelajaran bestari. Sehubungan itu, latihan pembestarian sekolah memfokuskan kepada tunjuk cara bagaimana kemahiran generik tersebut diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran.

Ada lima kemahiran generik yang perlu diintegrasikan dalam pengajaran-pembelajaran supaya ianya dapat dikuasai oleh guru dan pelajar, iaitu:

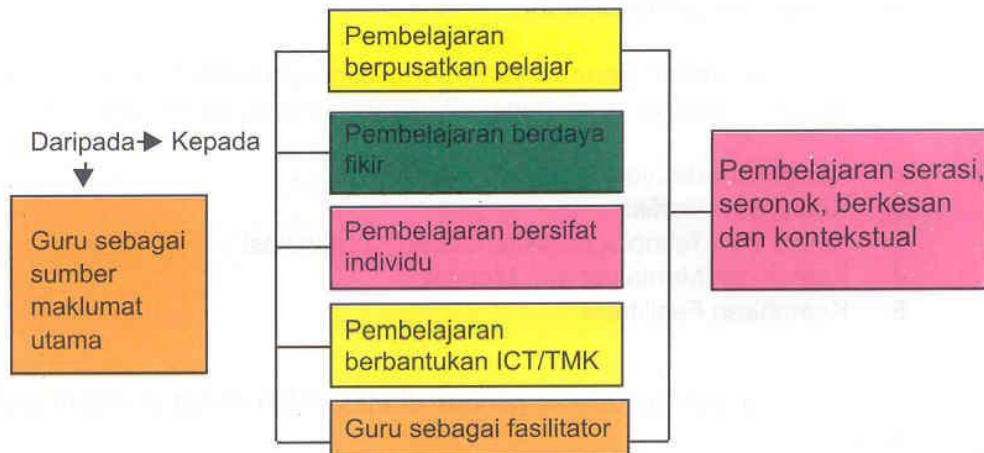
1. Kemahiran Belajar
2. Kemahiran Berfikir
3. Kemahiran Teknologi Maklumat dan Komunikasi
4. Kemahiran Mentaksir dan Menilai
5. Kemahiran Fasilitator

Penjelasan aspek kemahiran generik di atas boleh dilihat di dalam grafik di bawah:



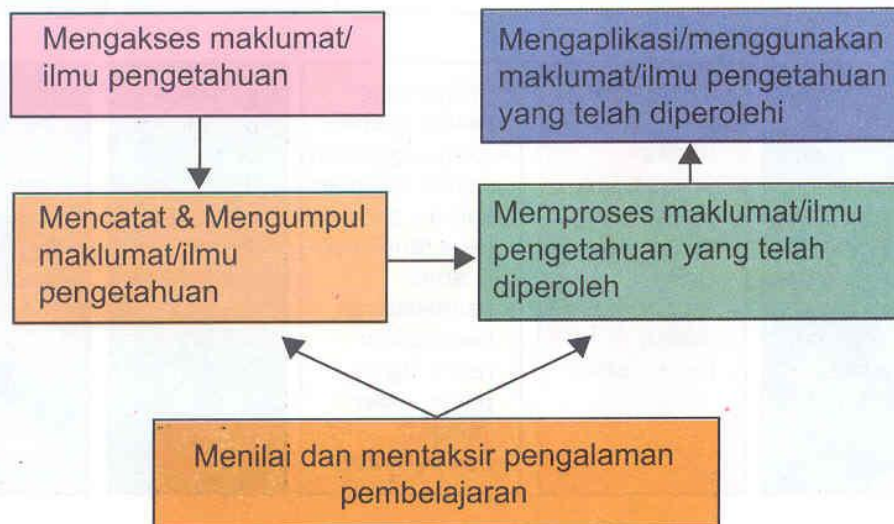
## 1. KEMAHIRAN BELAJAR

Apabila seseorang pelajar mengikuti proses pembelajaran di sekolah, kemahiran yang perlu dikuasai oleh mereka ialah kemahiran belajar. Menerusi program pembestarian sekolah, budaya pembelajaran akan beranjak seperti di dalam grafik di bawah:



Sehubungan itu pelajar perlu tahu bagaimana belajar untuk belajar (*learn how to learn*) kerana guru bukan sumber maklumat/ ilmu pengetahuan utama. Pelajar hendaklah tahu tentang konsep belajar yang sebenar dan tugas mereka sebagai pelajar.

Konsep belajar merangkumi aktiviti-aktiviti seperti yang berikut:



Seseorang pelajar boleh memantapkan kemahiran belajar di atas dengan membuat penilaian dan pentaksiran sendiri terhadap proses pembelajaran yang telah dialami atau membuat refleksi.

Setiap pelajar perlu menguasai semua kemahiran mengakses, mengumpul, memproses dan mengaplikasi maklumat/ilmu pengetahuan yang diperoleh dalam proses pembelajaran mereka.

Dalam hal ini, pembelajaran bestari menyediakan banyak peluang kepada pelajar menguasai kemahiran belajar melalui;

- Pembelajaran berpusatkan pelajar
- Pembelajaran bersifat individu (kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran)
- Pembelajaran secara sendiri (akses sendiri, kadar sendiri dan terarah sendiri)
- Pengurusan ilmu pengetahuan yang tematik
- Pembelajaran berbantuan TMK
- Penggunaan pelbagai bahan sumber pengajaran-pembelajaran (BSPP)
- Pembelajaran berdaya fikir (*thoughtful learning*)
- Penyediaan pakej aktiviti pengajaran-pembelajaran jangka pendek dan jangka panjang
- Peranan guru sebagai fasilitator

### **Kemahiran Mengakses Maklumat**

Pelajar perlu mencari semua maklumat/ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan tema pembelajaran yang ditetapkan dalam pakej pembelajaran. Pelbagai sumber maklumat yang boleh dieksploitasikan termasuk:

- Bahan bercetak seperti buku, majalah, jurnal dll
- Bahan digital seperti perisian kursus, laman web, portal pendidikan, TV Pendidikan

- Internet untuk pertukaran/perkongsi maklumat, perbincangan dan telesidang
- Perbincangan dengan guru, ibu bapa dan rakan
- Tugas pelajar lain
- Strategi pemerhatian sewaktu sesi pembentangan tugas kumpulan di dalam kelas
- Sesi percambahan minda dalam kumpulan
- Portfolio rakan

Selain itu, waktu pembelajaran adalah sepanjang masa dan fleksibel. Pelajar menggunakan waktu interaksi formal di dalam kelas, waktu pembelajaran sendiri (*Independent student learning/ISL*), dan melalui interaksi atau komunikasi tidak formal di mana-mana sahaja. Inilah bentuk kehidupan yang harus diisi oleh pelajar bestari bagi mencari ilmu pengetahuan yang sepatutnya diketahui berkaitan sesuatu tema/bidang.

Penguasaan isi kandungan daripada pelbagai bahan sumber p & p (BSPP) akan menjadikan pelajar berilmu dengan berprinsipkan pembelajaran sepanjang hayat (*longlife learning*) seperti yang diamalkan oleh masyarakat di negara maju.

Peranan guru sebagai fasilitator yang professional harus menyediakan diri dengan perkara-perkara seperti di bawah untuk membolehkan pembelajaran bestari dapat dijalankan:

- i. Menguruskan kurikulum dengan teliti, terancang dan lengkap sebelum p & p dilaksanakan, misalnya membuat analisis spesifikasi kurikulum, membuat pemetaan hasil pembelajaran, dan menyediakan pakej aktiviti p & p yang tematik dengan menekankan kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran pelajar
- ii. Menyediakan BSPP yang lengkap, pelbagai dan relevan
- iii. Menguruskan pelaksanaan aktiviti p & p dengan memberi tumpuan kepada usaha memupuk potensi semula jadi pelajar
- iv. Mengaplikasikan semua teknik membaca seperti SQ3R, 3R, USSR,

PORPE, KWLH dll untuk meningkatkan kefahaman pelajar sewaktu mengakses maklumat /ilmu pengetahuan

- v. Menguasai kemahiran TMK
- vi. Memahami, menguasai dan dapat mengaplikasi semua alat kemahiran berfikir.

### **Kemahiran Mengumpul Maklumat**

Semua maklumat/ilmu pengetahuan yang diperoleh daripada pelbagai sumber perlu dikumpulkan dan disusun berdasarkan perkara seperti yang berikut:

- Tema dan tajuk
- Hasil Pembelajaran / Kemahiran
- Unit Plan / Unit Portfolio Pembelajaran
- Bentuk maklumat hendaklah menyeluruh sama ada dalam bentuk rencana, grafik, puisi, gambar, carta, statistik, jadual, graf, gambar dll
- Hasil maklumat boleh dikumpulkan sama ada dalam bentuk hard copy/ soft copy

### **Kemahiran Memproses Maklumat**

Maklumat yang dikumpul perlu diproses untuk memenuhi pelbagai objektif iaitu

- Meningkatkan ilmu pengetahuan
- Meningkatkan kefahaman tentang sesuatu tajuk
- Menyediakan diri untuk menjawab pelbagai bentuk soalan
- Menyiapkan diri untuk perbincangan dan percambahan idea
- Memantapkan graduate skills untuk penilaian secara holistik
- Meningkatkan penggunaan pelbagai bentuk alat berfikir

Pelbagai cara boleh digunakan oleh pelajar untuk memproses maklumat, iaitu :

- i. Dengan menggunakan borang pengurusan grafik seperti:
  - Membandingkan - membezakan
  - Menyusun ikut urutan
  - Membuat kategori dan klasifikasi
  - Menyatakan sebab dan akibat
  - Membuat rumusan
  - Membuat andaian dan ramalan
  - Membuat keputusan bijak
  - Menyatakan maklumat tersurat dan tersirat
  - Membuat pita cerita, peta kognitif dan peta minda
  - Memberikan alasan logik dan munasabah
  - Membuat kronologi
  - Membuat inferens
  - Mencatat idea utama dan keseluruhan
  - Membuat ramalan
  - Menerangkan sebab
  - Meneliti bahagian kecil dan keseluruhan
  - Membuat hubungkait
  - Mencatat isi-isi penting
  - Mencatat maklumat dari bahan bacaan dengan menggunakan Teknik PORPE/REAP/KWLH/PQRST/3R/USSR/LEA/IDEA/EL

- ii. Dengan menggunakan Cort I, iaitu :
- Menyatakan kekuatan, kelemahan dan keistimewaan (PMI)
  - Menyusun ikut keutamaan (FIP)
  - Menetapkan tujuan, objektif dan matlamat (AGO)
  - Mencatat pendapat orang lain (OPV)
  - Menyatakan kesan dan implikasi (C & S)
  - Mengambil kira semua factor (CAF)
  - Mempertimbangkan pelbagai pilihan, kemungkinan dan cadangan (APC)
- iii. Dengan menggunakan skop lingkaran soalan ;
- Individu
  - Luar individu
  - Perkara
  - Individu + Luar Individu
  - Individu + Perkara
  - Luar individu + perkara
  - Individu + Luar Individu + Perkara
- iv. Dengan menggunakan fokus soalan iaitu :
- Soalan utama (Essential question)
  - Soalan Kandungan (Content question)
  - Soalan Unit (Unit Question)

Pelajar yang dapat memproses maklumat ilmu pengetahuan dengan menggunakan mana-mana satu atau beberapa alat berfikir di atas akan berjaya

memahami & menghayati ilmu tersebut dalam bentuk ingatan jangka panjang dan tidak mudah lupa.

### **Kemahiran Mengaplikasi Maklumat**

Bagi seseorang pelajar kemahiran mengaplikasikan maklumat bermakna seseorang pelajar itu dapat:

- Menjawab soalan dengan mudah kerana telah menguasai “content knowledge”
- Menjana idea dan menghasilkan sesuatu karya
- Membuat analisis dan sintesis
- Membuat rumusan dan kesimpulan
- Menyatakan alasan yang logik
- Munasabah dengan tepat dan berkesan
- Membuat penilaian dan pentaksiran yang tepat dalam mana-mana sesi pembentangan tugas orang lain
- Menyiapkan tugas, kerja kursus dan kerja projek mengikut masa yang ditetapkan
- Menyediakan diri menghadapi peperiksaan dengan berkeyakinan
- Menggubal soalan dan menyediakan jawapan
- Menyemak dan memeriksa jawapan / tugas orang lain
- Memanfaatkan dalam kehidupan harian

## **Kemahiran Menilai dan Mentaksir Maklumat**

Kemahiran menilai dan mentaksir maklumat diperlukan bagi membantu pelajar menyaring maklumat-maklumat yang...

- Tepat
- Relevan
- Sesuai
- Digunakan untuk meningkatkan pengetahuan
- Berguna untuk memantapkan pemahaman
- Berguna untuk dibuat perbandingan dan perbezaan
- Berguna untuk dibuat rumusan dan kesimpulan
- Berguna untuk dijadikan idea asas dan idea-idea sokongan
- Berguna untuk memahami, mendefinisi, istilah dan konsep
- Berguna untuk tujuan pengayaan dan pengukuhan

## 2. KEMAHIRAN BERFIKIR

Pelajar boleh menguasai kemahiran berfikir dengan cara menggunakan alat-alat berfikir sewaktu **memproses** dan **menyampaikan** maklumat / ilmu pengetahuan yang telah diperoleh.

Alat-alat berfikir yang dimaksudkan di atas seperti yang berikut:

- i. Borang pengurusan grafik
- ii. Peta minda
- iii. CORT I
- iv. Skop lingkaran soalan
- v. Fokus soalan

**i. Penggunaan Borang Pengurusan Grafik**

Berikut disertakan beberapa contoh borang pengurusan grafik yang boleh digunakan oleh guru dan pelajar untuk memproseskan ilmu pengetahuan yang diperoleh dan juga untuk pembentangan tugas.

**Borang Pengurusan Grafik Membandingkan - Membezakan**

**Persamaan**

--

**Perbezaan**


**Corak Persamaan dan Perbezaan Yang Penting**

--

**Kesimpulan**

--

**Borang Pengurusan Grafik Menyusun Ikut Urutan / Keutamaan**

--	--

--	--

--	--

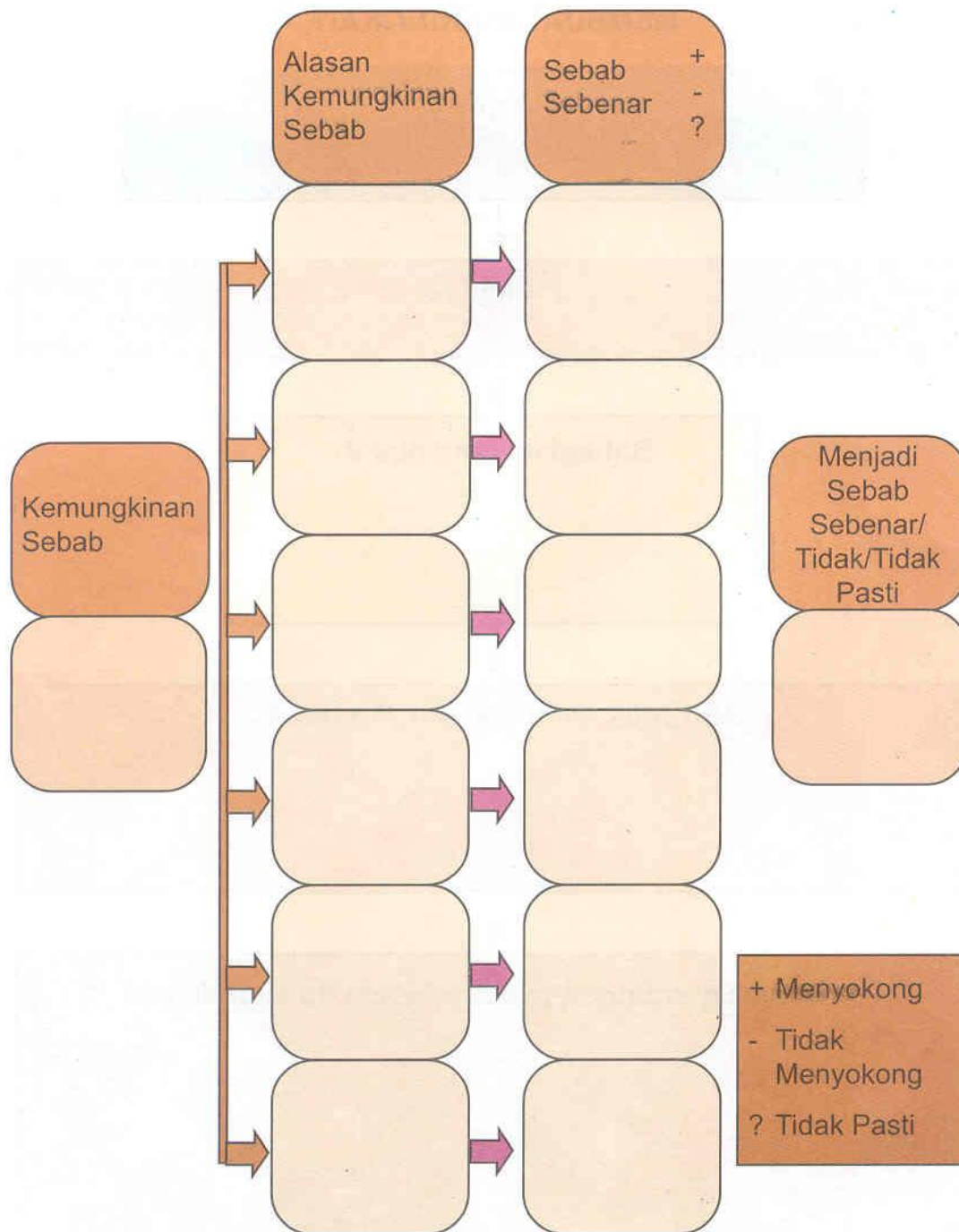
--	--

--	--

--	--

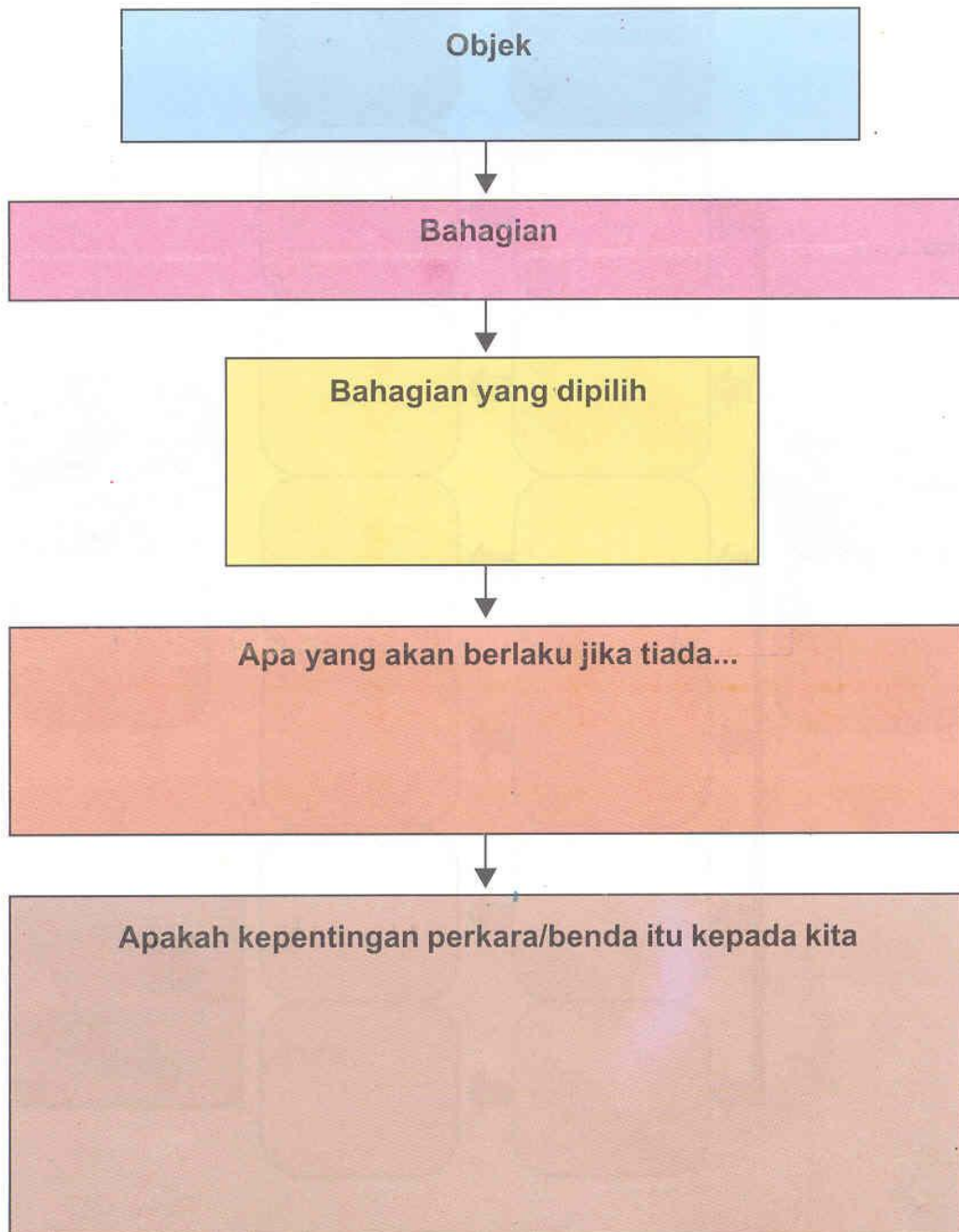
--	--

**Borang Pengurusan Grafik Menyatakan Sebab dan Alasan**



Borang Pengurusan Grafik Membuat Hubungkait

**MEMBUAT HUBUNGKAIT**



### Borang Pengurusan Grafik Membuat Inferens

Pernyataan 1 :

Inferens :

Pernyataan 2 :

Inferens :

Pernyataan 3 :

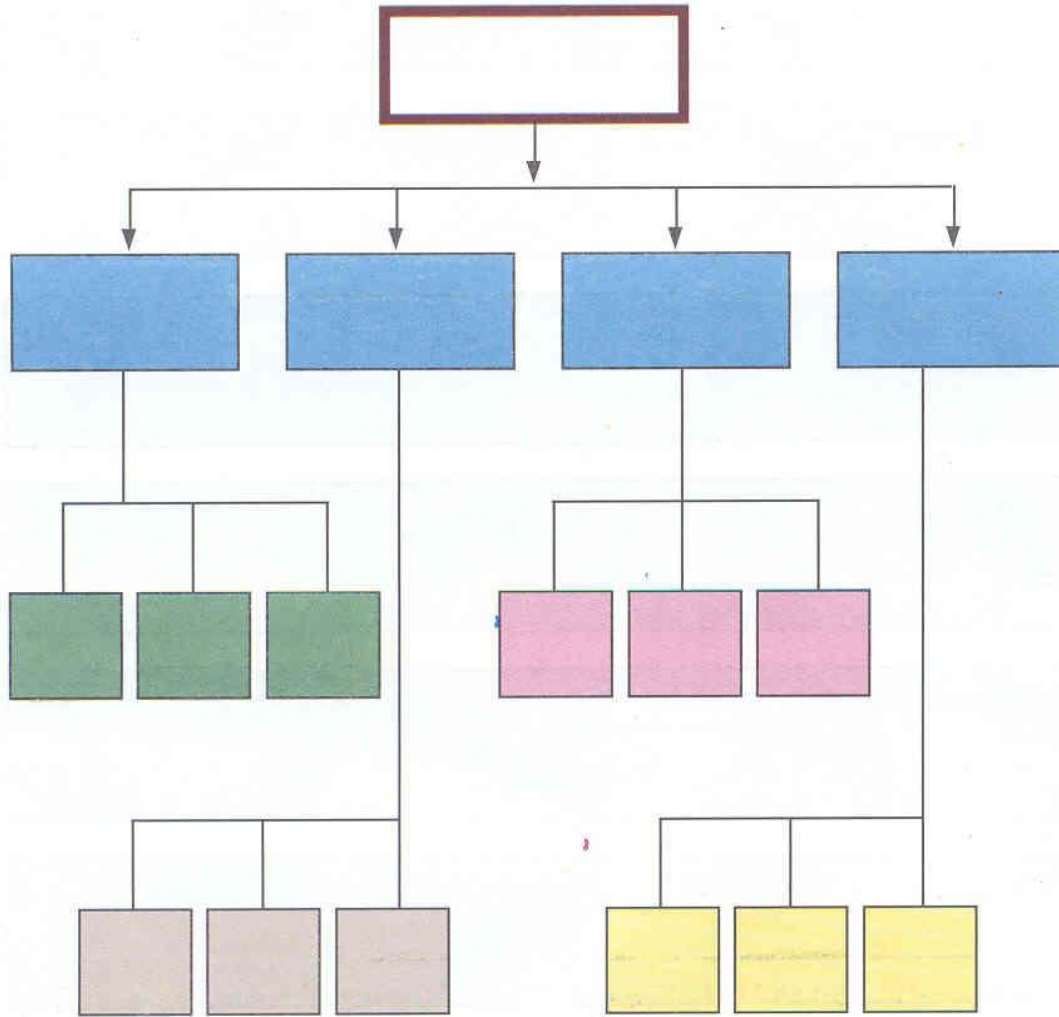
Inferens :

Pernyataan 4 :

Inferens :

Borang Pengurusan Grafik Membuat Kategori

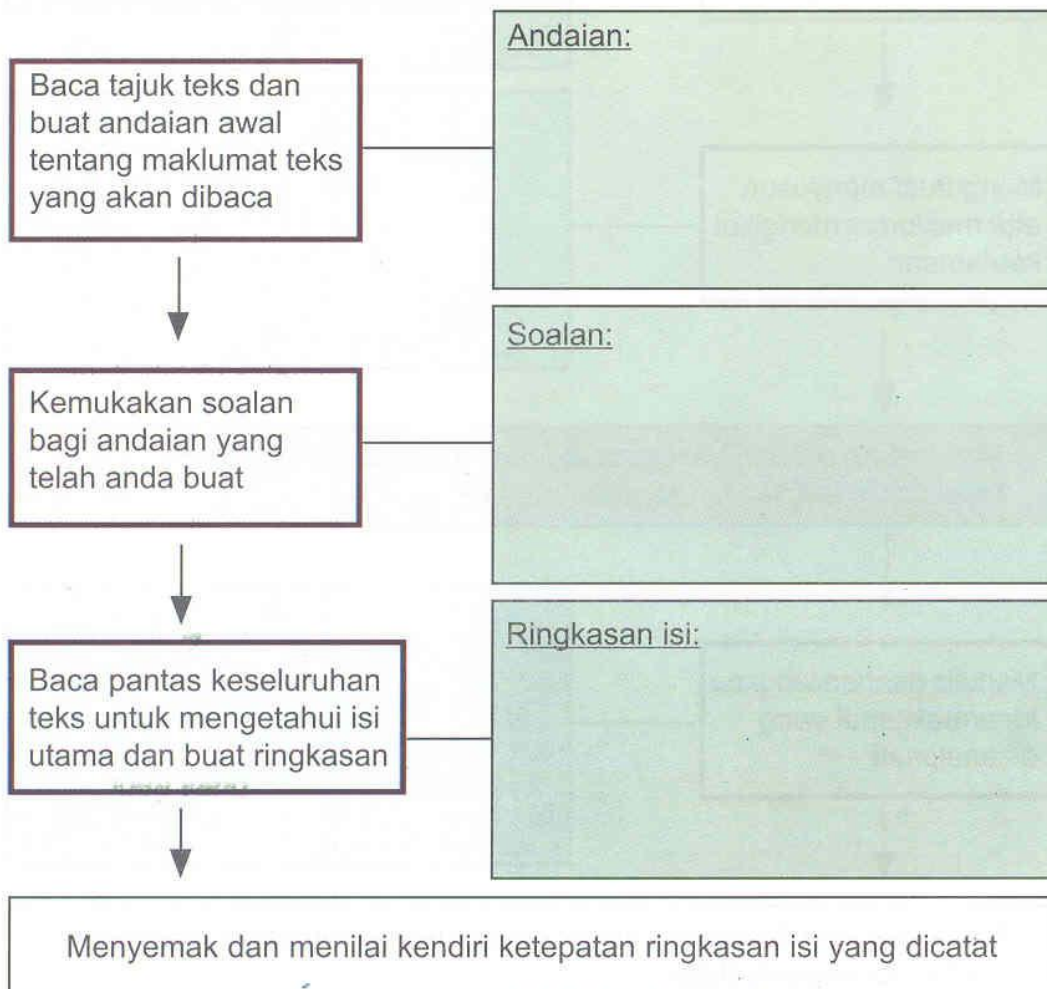
MEMBUAT KATEGORI



Selain daripada borang pengurusan grafik di atas, ada beberapa bentuk borang pengurusan grafik yang boleh digunakan oleh pelajar sewaktu mencatat maklumat yang diperolehi dari bahan bacaan dengan menggunakan pelbagai teknik bacaan seperti PQRST, PORPE, REAP, SQ3R, KWLH dan IDEA.

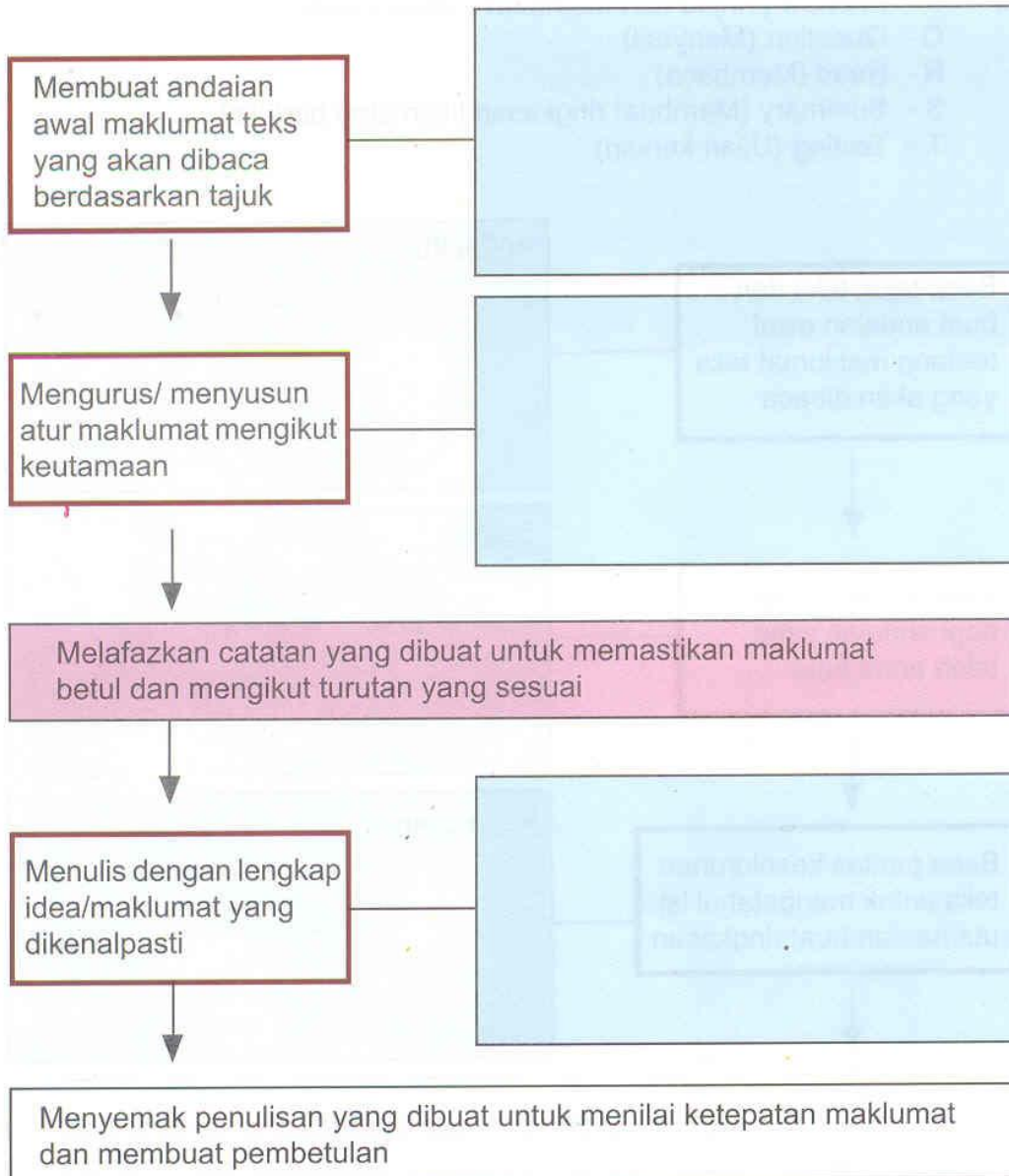
Contoh borang pengurusan grafik untuk mencatat maklumat yang diperolehi apabila pelajar membaca menggunakan Teknik PQRST seperti di bawah:

- P - Preview (Tinjau dan membuat andaian awal)
- Q - Question (Menyoal)
- R - Read (Membaca)
- S - Summary (Membuat ringkasan lisan atau bertulis)
- T - Testing (Ujian sendiri)



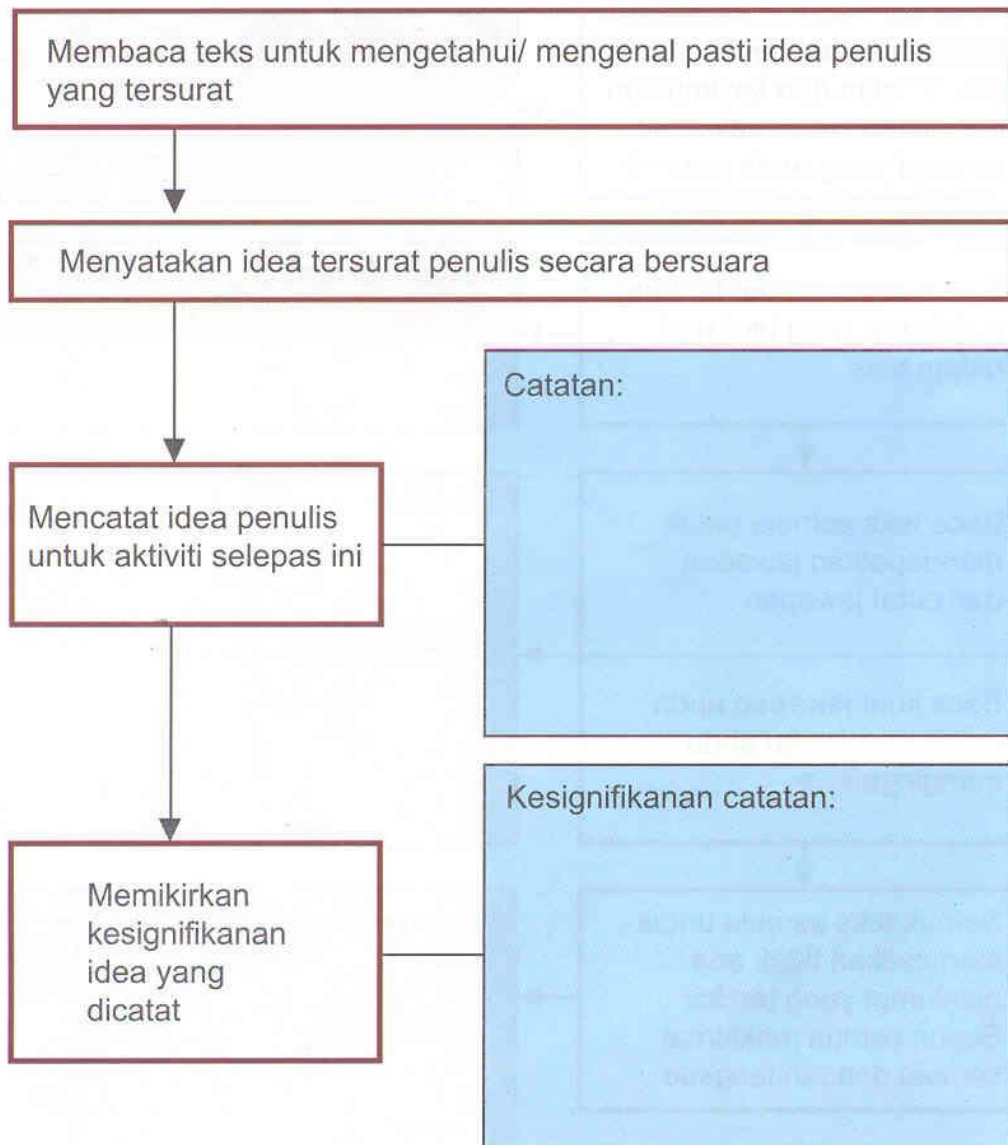
Contoh borang pengurusan grafik untuk mencatat maklumat yang diperoleh apabila pelajar membaca menggunakan Teknik PORPE seperti di bawah:

- P - Predict (Membuat andaian awal)
- O - Organize (Mengurus idea penting/ maklumat utama)
- R - Rehearsal (Membuat raptai dengan melafazkan)
- P - Practice (Menulis idea yang dikenal pasti)
- E - Evaluate (Membuat penilaian)



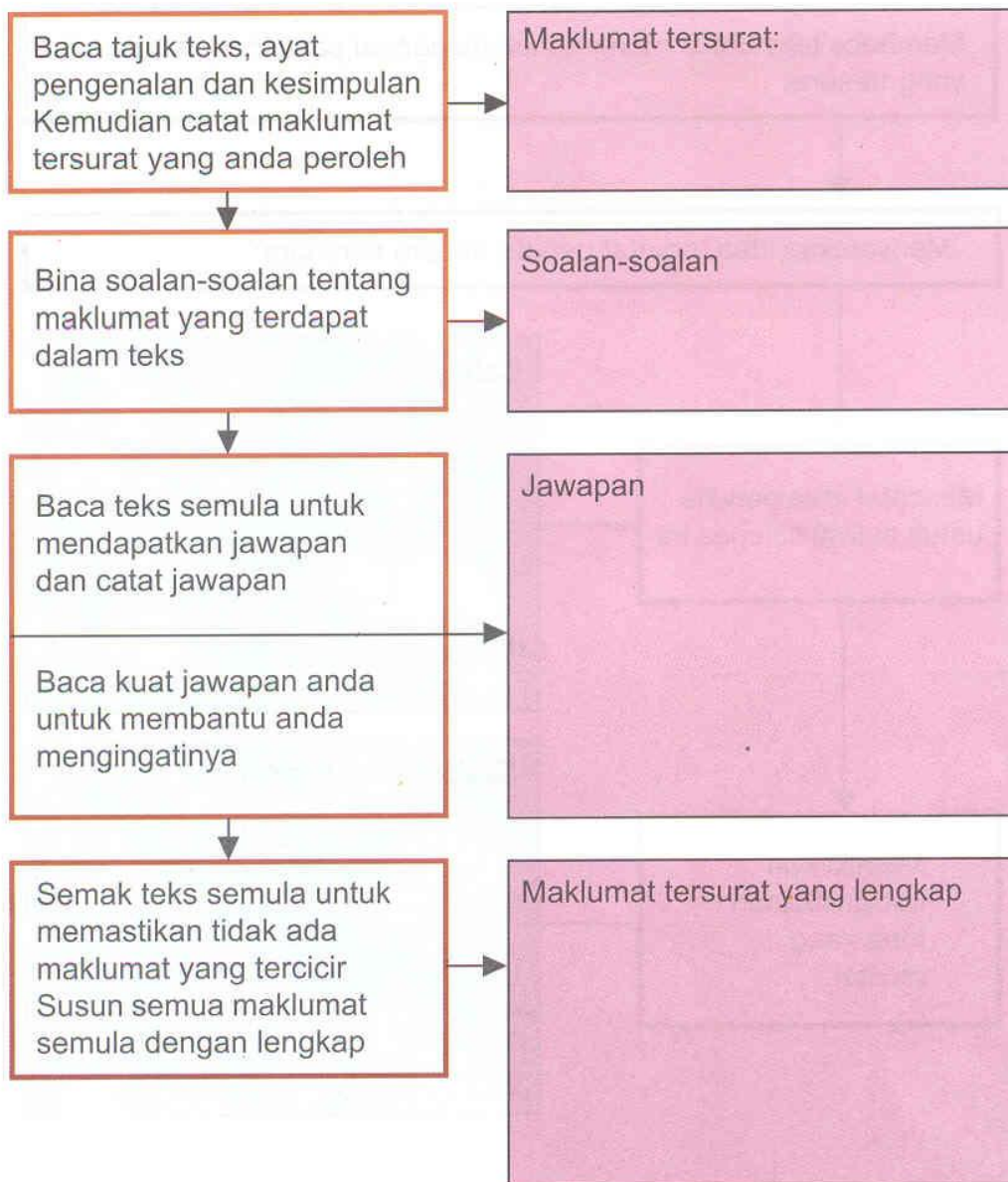
Contoh borang pengurusan grafik untuk mencatat maklumat yang diperolehi apabila pelajar membaca menggunakan Teknik REAP seperti di bawah:

- R - Read (Membaca untuk mengetahui idea penulis)
- E - Encoding (Menyatakan idea penulis secara bersuara)
- A - Annotating (Mencatat idea penulis untuk kegunaan sendiri)
- P - Pondering (Memikirkan kesignifikanan catatan yang dibuat)



Contoh borang pengurusan grafik untuk mencatat maklumat yang diperolehi apabila pelajar membaca menggunakan Teknik SQ3R seperti di bawah:

- S - Survey (Meninjau)
- Q - Question (Menyoal)
- R - Read (Membaca)
- R - Recite (Melafazkan maklumat penting)
- R - Review (Semak semula - baca semula)





Contoh borang pengurusan grafik untuk mencatat maklumat yang diperoleh apabila pelajar membaca menggunakan Teknik IDEA seperti di bawah:

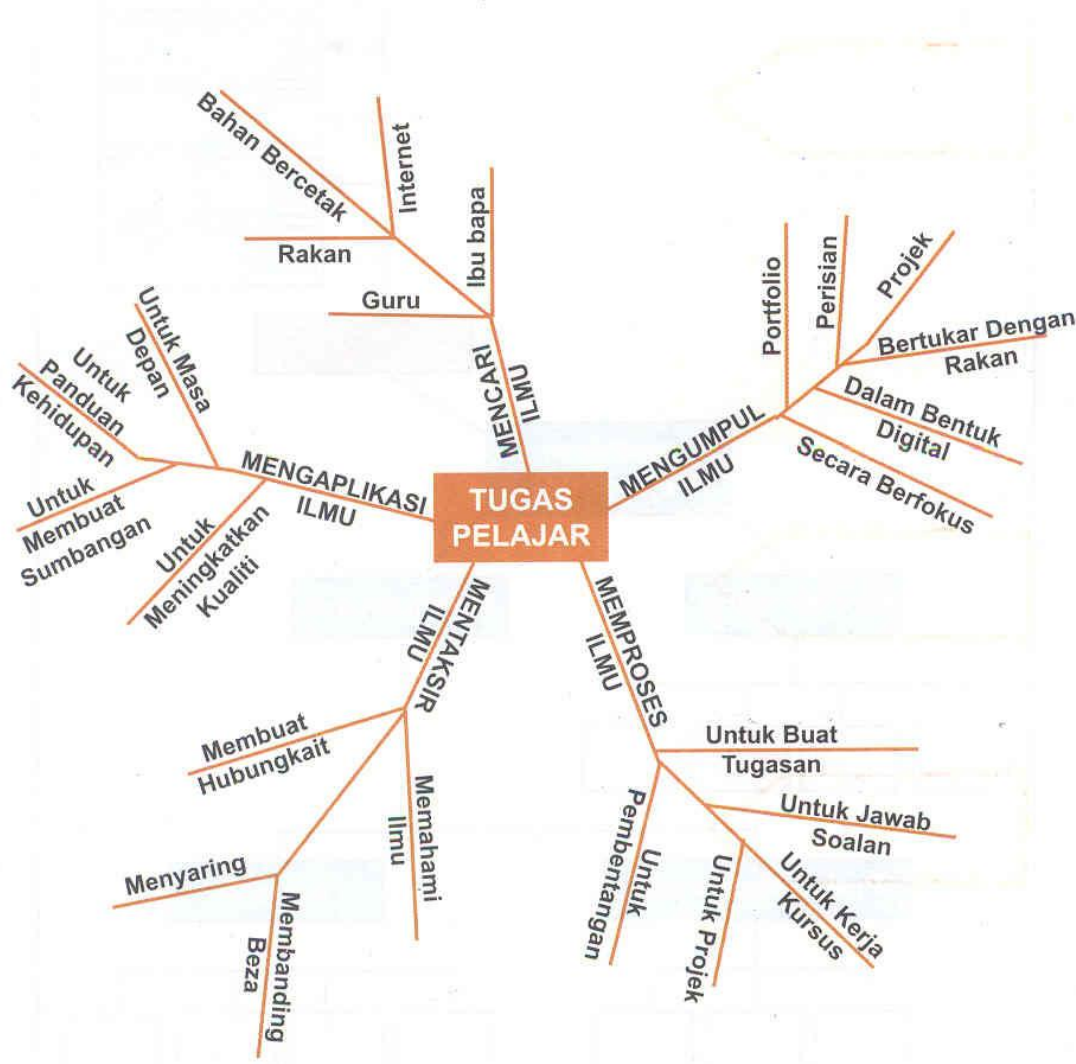
- I - Introduction (Pengenalan)
- D - Delibration (Menyampaikan)
- E - Evaluation (Menilai)
- A - Association (Membuat perkaitan)

Pengenalan	
Menyampaikan:	
Menilai	
Membuat perkaitan	

ii. Penggunaan Peta Minda

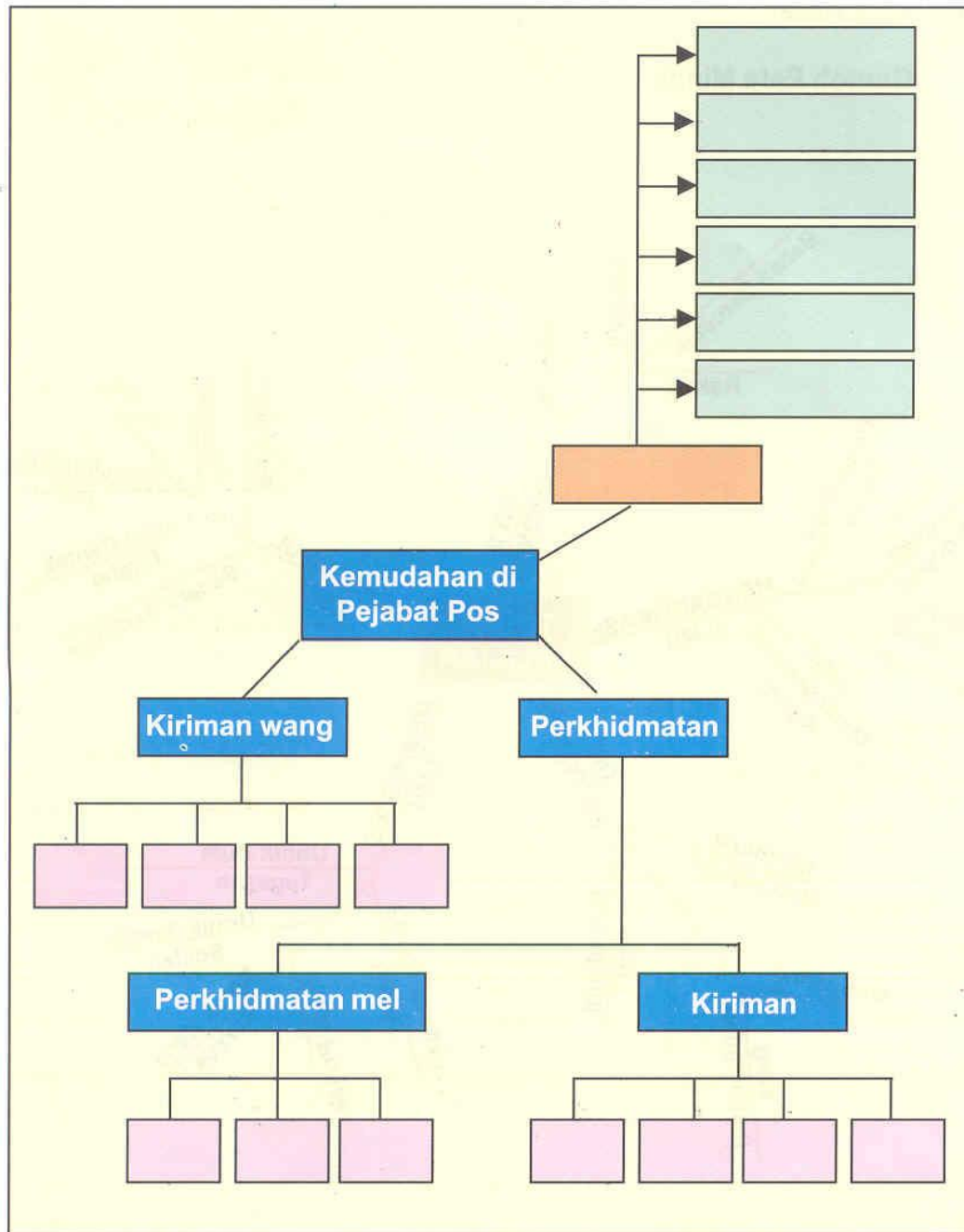
Peta minda digunakan oleh pelajar untuk mencatat ilmu pengetahuan/ maklumat/ fakta yang diperoleh di dalam bentuk yang senang untuk difahami dan diingati terutama bagi pelajar yang memiliki kecerdasan semula jadi berbentuk visual.

Contoh Peta Minda



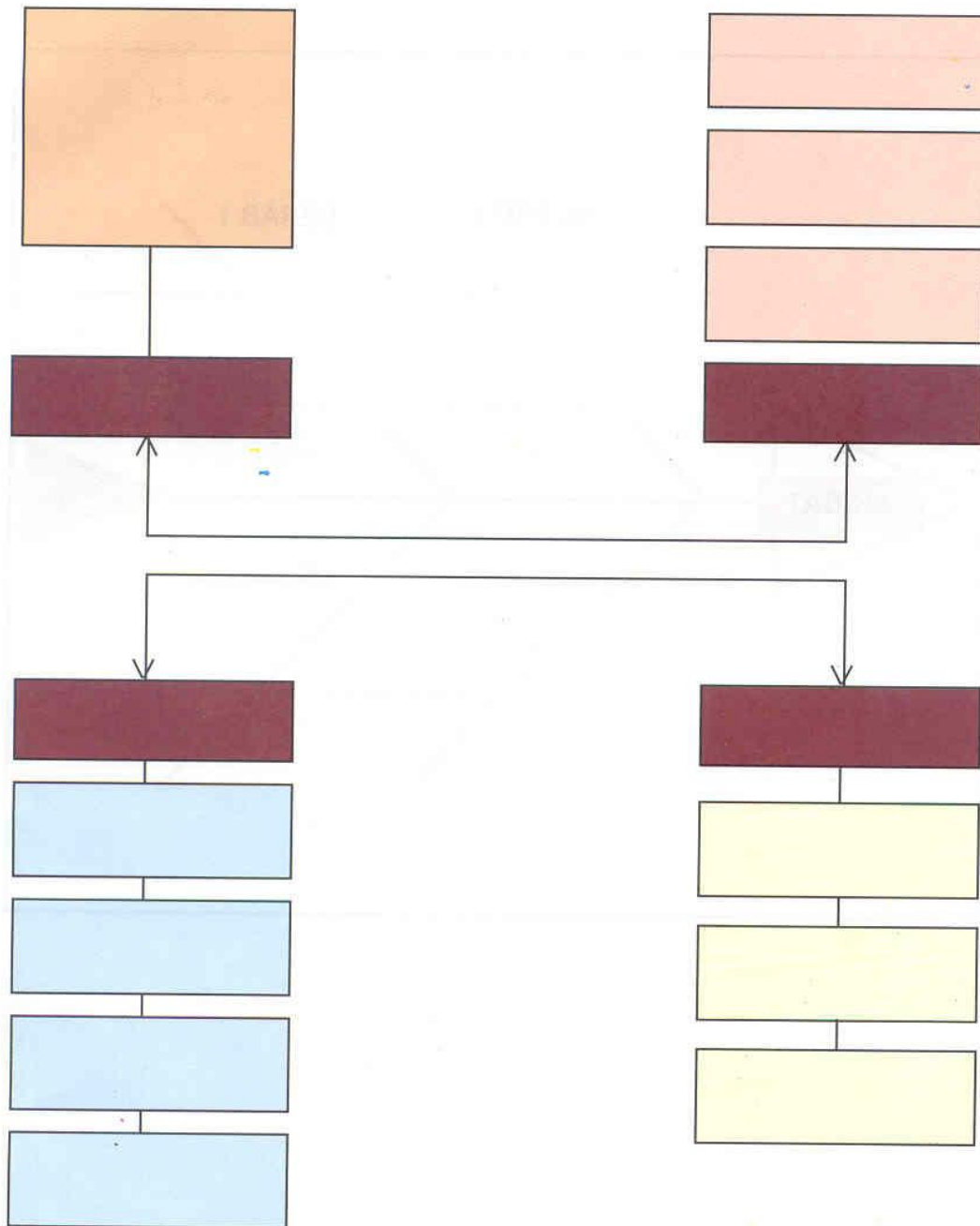
### Contoh Peta Cerita

Peta cerita digunakan untuk menyatakan semula fakta/ilmu pengetahuan yang diperoleh secara lebih teratur dan sistematik mengikut apa yang telah difahami oleh pelajar.



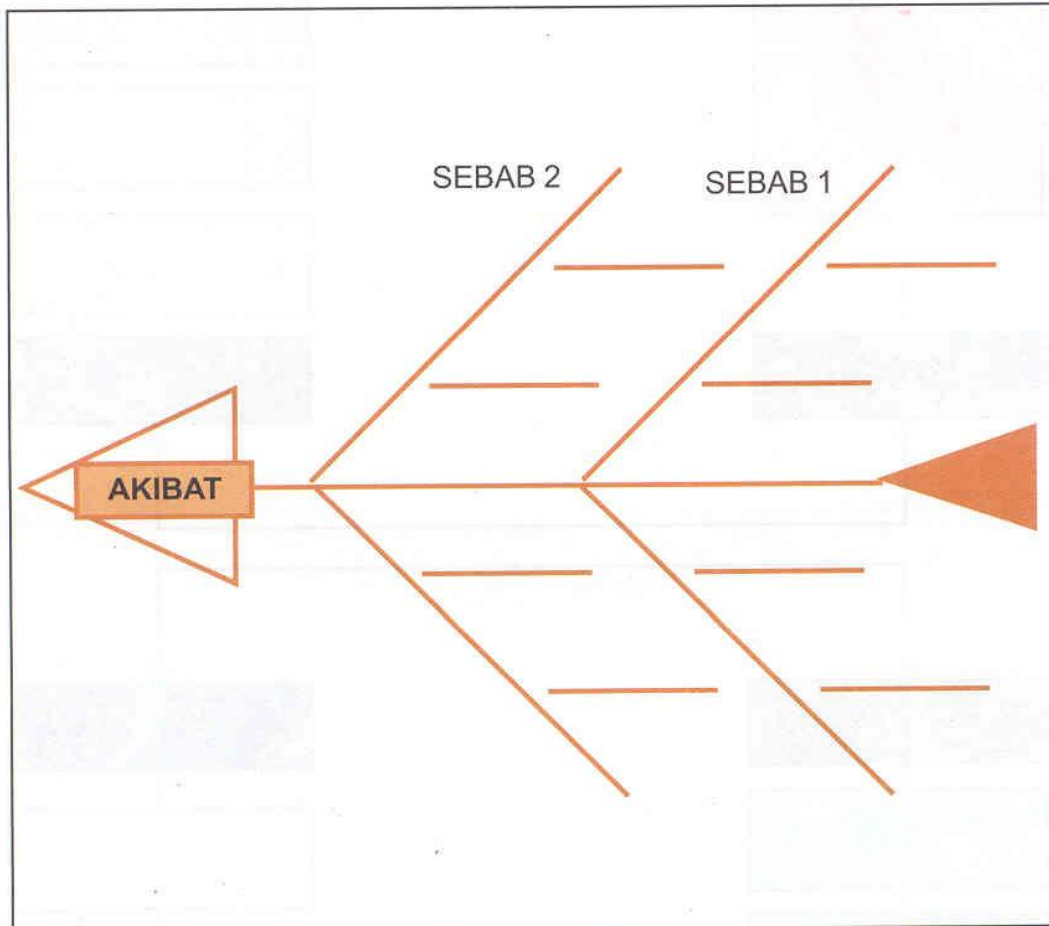
### Contoh Peta Kognitif

Peta kognitif digunakan untuk menyatakan ilmu pengetahuan/ fakta yang diperoleh oleh pelajar berdasarkan sesuatu tajuk yang telah dibaca. Maklumat yang dicatat di dalam peta kognitif ini dapat menunjukkan gambaran menyeluruh (overview) terhadap isi kandungan tajuk berkenaan.



### Contoh Peta Tulang Ikan

Pelajar yang berkecenderungan mencatat dan menyusun waktu mengikut urutan fakta, berminat untuk menggunakan peta tulang ikan bagi mencatat / menyampaikan ilmu pengetahuan yang diperoleh supaya lebih senang difahami.



iii. Penggunaan CORT 1

Contoh Penggunaan Alat Berfikir CORT 1

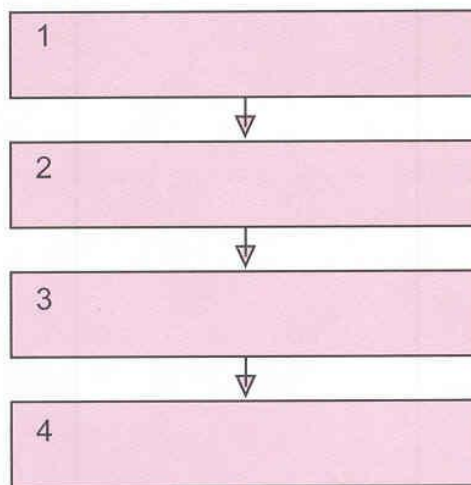
**PMI (Kekuatan/ Kelebihan, Kelemahan dan Keistimewaan)**

Dalam hal ini pelajar mencatat atau menilai sesuatu maklumat berdasarkan kekuatan, kelemahan dan keistimewaan sebelum membuat kesimpulan.

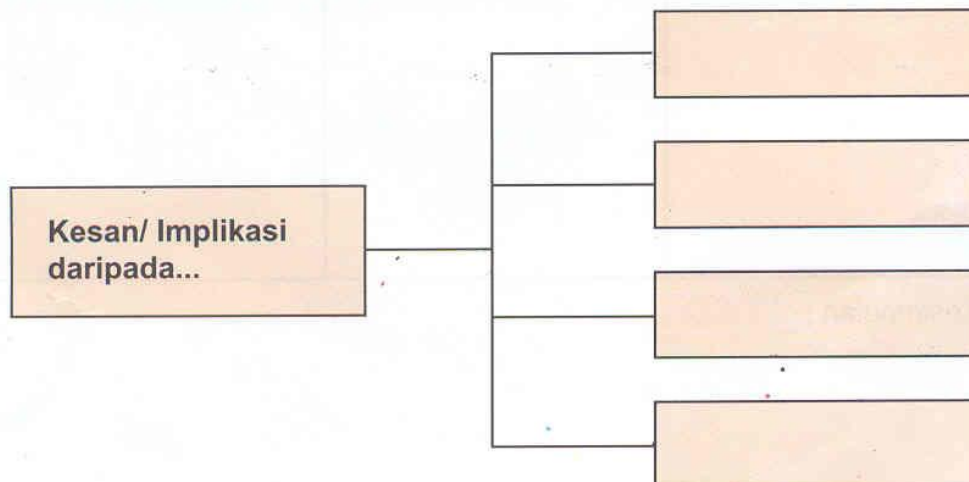
Kekuatan	Kelemahan	Keistimewaan
Kesimpulan :		

### FIP (Menyusun Ikut Urutan)

Menyusun ikut keutamaan boleh diamalkan oleh pelajar dalam proses pembelajaran bagi mendidik pelajar mengenalpasti langkah-langkah tertentu/ prosedur/ proses/ cara-cara tertentu yang melibatkan beberapa mata pelajaran seperti Sains, Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Pendidikan Islam, dan lain-lain matapelajaran teknikal. Sewaktu menyusun fakta/ maklumat ikut keutamaan, pelajar akan merujuk kepada beberapa panduan/ justifikasi yang telah dipelajari. Kemahiran menyusun ikut urutan ini jika dijadikan amalan, akan menjadikan pelajar itu seorang yang sistematik dalam kehidupan.



### C & S (Menyatakan Kesan / Implikasi)

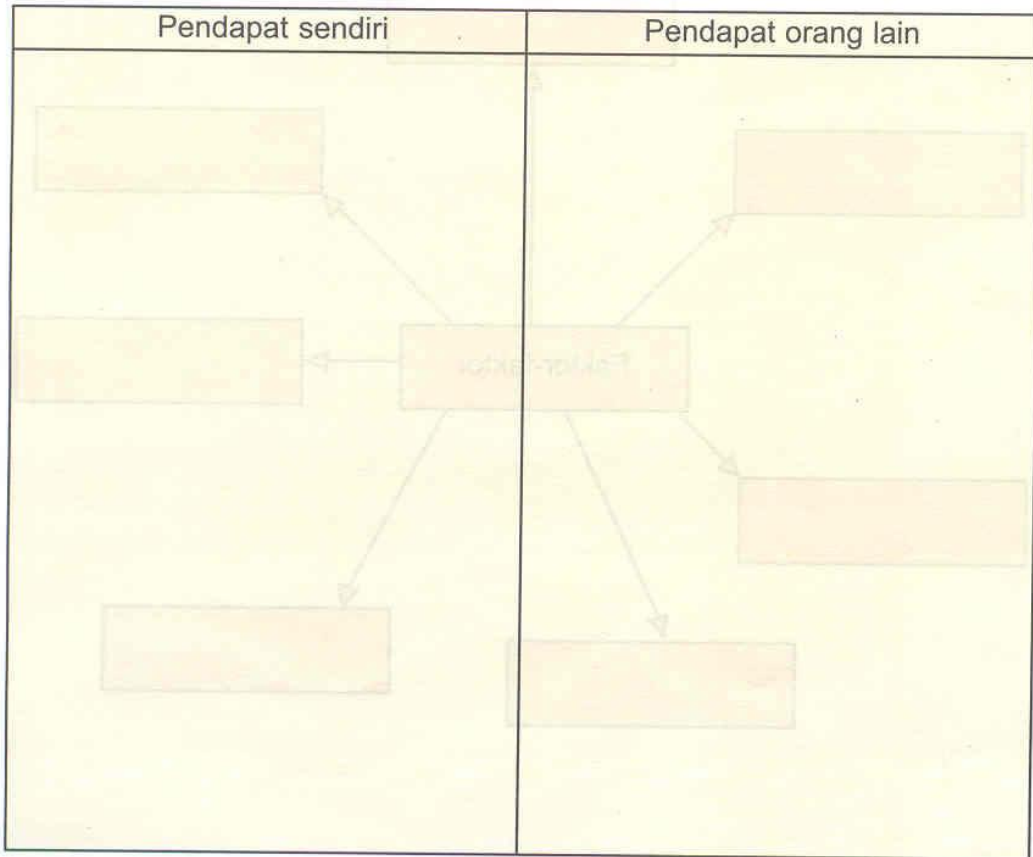


Pelajar perlu menggunakan C & S berdasarkan sesuatu fenomena/ gejala/ isu yang diberikan. Sewaktu pelajar menjangkakan kesan/implikasi yang mungkin berlaku, pelajar akan mempertimbangkan pelbagai aspek yang berkaitan.

**OPV (Mencatat Pendapat Orang Lain)**

Pendapat/pandangan orang lain perlu dicatat bersebelahan dengan pendapat sendiri untuk membantu pelajar membuat banding-beza dan seterusnya membuat kesimpulan/rumusan. Grafik yang boleh digunakan untuk OPV seperti di bawah:

Persoalan : .....

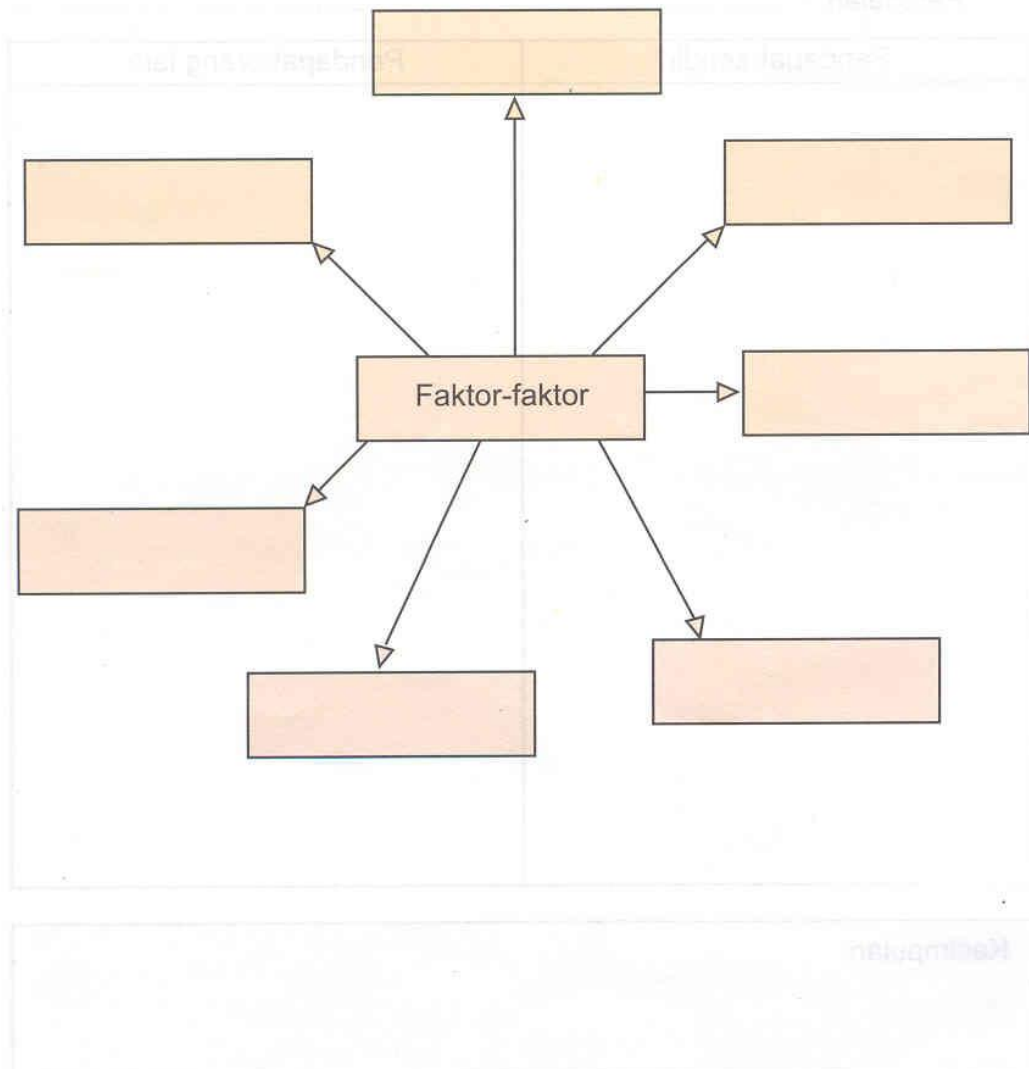


Kesimpulan:

### **CAF (Mempertimbangkan/ Mengambil Kira Semua Faktor)**

Alat berfikir ini boleh digunakan untuk membantu pelajar membuat keputusan. Semua faktor yang perlu diberi pertimbangan itu hendaklah meliputi semua aspek/ perkara. Cara berfikir begini jika diamalkan dalam kehidupan akan membantu pelajar bersikap terbuka, rasional, mengambil tindakan yang wajar dan saksama.

Contoh borang pengurusan grafik yang sesuai digunakan untuk alat berfikir CAF seperti di bawah:-



### AGO (Tujuan, Matlamat dan Objektif)

AGO boleh digunakan oleh pelajar sewaktu merancang pembelajaran berasaskan projek (Project Based Learning). Dalam hal ini pelajar boleh menggabungkannya dengan alat berfikir lain seperti CAF untuk menetapkan bentuk projek yang hendak dihasilkan.

Contoh borang pengurusan grafik AGO yang sesuai digunakan seperti di bawah:

Tujuan	
Matlamat	
Objektif	Selepas menyiapkan projek ini pelajar dapat:  i.  ii.  iii.  iv.

### APC (Cadangan, Kemungkinan, Pilihan)

APC boleh digunakan oleh pelajar untuk membuat pilihan yang tepat/betul setelah meneliti beberapa cadangan dan kemungkinan yang diberikan. Tanpa mencatat segala cadangan dan kemungkinan yang akan berlaku pada setiap cadangan yang diberikan, seseorang pelajar hanya akan membuat pilihan berdasarkan minat/ kecenderungan/ perasaan dan bukan berdasarkan pemikiran.

Contoh borang pengurusan grafik yang sesuai untuk APC seperti di bawah:

Cadangan	Kemungkinan

**Pilihan**

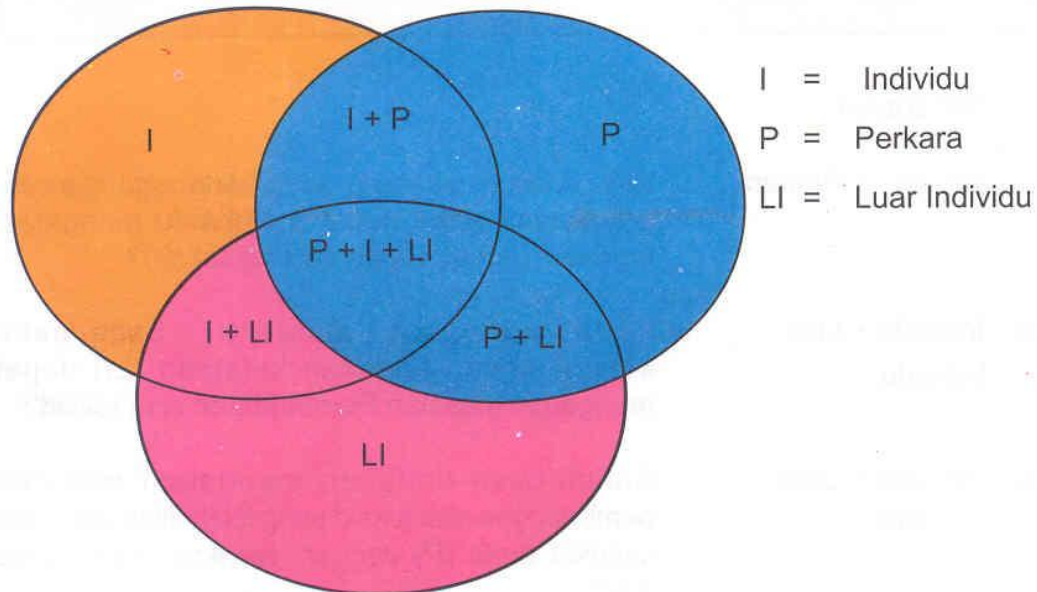
--

#### iv. Penggunaan Skop Lingkaran Soalan

Skop lingkaran yang luas perlu diamalkan oleh pelajar bagi mengelakkan dari berfikir sempit dan rigid. Skop lingkaran soalan boleh dijawab oleh pelajar dalam tiga situasi pembelajaran iaitu:

- Dijadikan panduan sewaktu meneliti maklumat / ilmu pengetahuan / fakta
- Mengemukakan / mengajukan soalan untuk mendapatkan penjelasan / tambahan fakta.
- Menilai fakta / maklumat / ilmu pengetahuan yang telah diproses untuk tujuan pengukuhan / pementapan terhadap pengajaran dan pembelajaran yang telah dialami.

Skop lingkaran soalan yang dimaksudkan dapat dilihat pada grafik di bawah.



P	=	Perkara
I	=	Individu
LI	=	Luar Individu + Individu
P + I	=	Perkara + Individu
P + LI	=	Perkara + Luar Individu
I + LI	=	Individu + Luar Individu
P + I + LI	=	Perkara + Individu + Luar Individu

Templat soalan yang boleh dibina berdasarkan skop lingkaran soalan di atas seperti yang berikut:

I :  
P :  
LI :

I + P :  
I + LI :  
P + LI :

I + P + LI :

Contoh soalan:

- a. Individu + Perkara : Jika anda (I) seorang yang bertanggungjawab, bagaimana anda dapat membantu mengatasi masalah pembuangan sisa toksid (P)?
- b. Individu + Luar Individu : Pada pendapat anda (I) bagaimana keberkesanan tindakan kerajaan (LI) dapat mengatasi masalah Pembuangan sisa toksid?
- c. Perkara + Luar Individu : Bandingkan tindakan mengatasi masalah pembuangan sisa toksid yang telah dilakukan oleh syarikat anda (P) dengan syarikat kawan anda (LI)?
- d. Individu + Perkara + Luar Individu : Anda (I) telah berusaha mengatasi masalah pembuangan sisa toksid dengan bersungguh-sungguh (P). Adakah rakan kongsi anda (LI) juga telah mengambil tindakan yang serupa?

#### v. Penggunaan Fokus Soalan

Pelajar bestari harus dapat mengenalpasti persoalan yang tepat. Oleh itu, fokus soalan perlu diamalkan dalam proses pembelajaran.

Fokus persoalan dapat dibahagi tiga iaitu:

- i. Soalan Utama (Essential Question)
- ii. Soalan Kandungan (Content Question)
- iii. Soalan Unit (Unit Question)

Ini bermakna, dalam pembelajaran bestari setiap kali pelajar membina / mengemukakan / mengajukan soalan, ianya perlu difokuskan kepada tiga perkara di atas. Soalan utama merujuk kepada topik / tajuk, dan soalan kandungan merujuk kepada persoalan maklumat / fakta yang dipaparkan sama ada secara tersurat / tersirat. Manakala soalan unit merujuk kepada tema yang terdapat dalam sesuatu unit / tema pembelajaran.

Contoh Essential Question (EQ), Unit Question (UQ) & Content Questions (CQ) seperti di bawah.

Essential Question	Unit Question	Content Question
What is the best environment for human beings?	How do we manage and preserve the flora and fauna in our rain forest?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. What is rainforest?</li><li>2. What lives in the rainforest?</li><li>3. Where are rainforests located?</li></ol>
How is history related to mankind?	How did the history of Malaysia begin?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Who were some of the early explorers?</li><li>2. Where did these explorer go to?</li><li>3. What did they find?</li></ol>

### 3. KEMAHIRAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (TMK)

TMK merupakan alat untuk meningkatkan keupayaan pelajar, mengakses, mengumpul dan memproses maklumat.

- i. Menguasai konsep asas TMK
- ii. Mahir menggunakan perkataan perisian TMK
- iii. Boleh mengaplikasi TMK dalam pembelajaran
- iv. Mengenalpasti, memilih, menyusun dan menyebarkan maklumat digital secara berkesan daripada menggunakan kaedah TMK.
- v. Membina dalam mengaplikasikan "proses digital untuk membantu proses pembelajaran terutama untuk mengumpul maklumat dan menyebarkan maklumat.

Beberapa aspek berkaitan TMK yang perlu dikuasai oleh fasilitator dan pelajar untuk membantu perhubungan p & p iaitu :

- i. Pengurusan sistem operasi
- ii. Penyenggaraan sistem komputer
- iii. Aplikasi perisian
- iv. Asas rangkaian & internet
- v. Pembelajaran berasaskan digital
- vi. Pengurusan bahan pembelajaran

#### Pengurusan Sistem Operasi

Pengurusan sistem operasi merangkumi:

- i. Pengurusan fail seperti membina dan menambah folder dan sub dan antara folder

- ii. Melaksanakan amali untuk menjelaskan konsep single user/multi user dan single tasking/multi tasking

### **Penyenggaraan Sistem Operasi**

Dalam penyenggaraan sistem operasi, pelajar perlu tahu :-

- i. Menggunakan kemudahan sistem operasi untuk melakukan amali penyenggaraan dan menyenaraikan perisian utiliti yang terdapat di pasaran.
- ii. Menjaga komputer dari ancaman virus komputer
- iii. Tahu tentang langkah keselamatan menggunakan komputer secara rangkaian

### **Aplikasi Rangkaian**

Beberapa jenis perisian yang boleh digunakan oleh pelajar dalam TMK, sama ada untuk tujuan mengakses maklumat/memproses/menyampaikan maklumat yang diperolehi iaitu:

- |                                  |   |       |
|----------------------------------|---|-------|
| i. Perisian Pemrosesan Perkataan | - | Word  |
| ii. Perisian Lembaran Kerja      | - | Exel  |
| iii. Perisian Persembahan        | - | PP    |
| iv. Perisian Pengkalan Data      | - | Acces |

### **Asas Rangkaian Internet**

Dalam rangkaian internet terdapat dua kemahiran yang perlu diketahui iaitu :

- i. Asas rangkaian komputer sama ada LAN, WAN, Internet dan Teknologi wireless

- ii. Asas internet seperti: www, E-mail dan News group di samping mengenali dan menggunakan pelayar internet, pelbagai enjin pencari, kaedah carian, memuat turun, menyimpan, menyalin maklumat ke dalam storan.

### **Pembelajaran Berasaskan Resos Digital**

Ada dua kemahiran asas yang perlu diketahui oleh pelajar iaitu :-

- i. Mengenal pasti jenis resos digital sama ada Laman Web, digital library dan CD Multimedia
- ii. Mengenal pasti pemilihan resos pembelajaran berdasarkan aspek teknikal seperti warna, font, grafik dan sebagainya.

### **Pengurusan Bahan Pembelajaran**

Bahan yang boleh digunakan oleh pelajar. Sistem pengurusan pembelajaran seperti laman web, portal pendidikan, sistem pengurusan pembelajaran (LMS), Sistem Pengurusan bahan. (CMS)

#### 4. KEMAHIRAN MENILAI DAN MENTAKSIR

Kemahiran menilai dan mentaksir akan menjadikan seseorang pelajar itu bukan sahaja dapat menilai dan mentaksir maklumat yang diperolehi (menyaring) tetapi juga membolehkan mereka:

- i. Menilai pengalaman pembelajaran yang telah dialami.
- ii. Menilai idea pelajar lain melalui strategi pemerhatian sewaktu pelajar lain membentangkan tugasan.
- iii. Menilai secara sendiri kemahiran yang sudah dimiliki secara holistik.

##### i. Menilai pengalaman pembelajaran yang sudah dialami

Dalam pembelajaran bestari, pelajar boleh belajar secara akses sendiri, kadar sendiri dan terarah sendiri. Pembelajaran secara akses sendiri bermaksud pelajar akan belajar tanpa pengawalan secara langsung oleh guru dengan syarat pelajar disediakan topik tertentu dan bahan pembelajaran.

Manakala dalam pembelajaran secara kadar sendiri, pelajar diberi tanggungjawab untuk mengawal kadar pembelajaran mereka melalui penggunaan modul pembelajaran secara berperingkat. Ini bermakna setelah menguasai sesuatu modul, pelajar akan terus beralih kepada modul lain yang lebih tinggi.

Pembelajaran secara terarah sendiri pula menekankan sikap pelajar itu sendiri untuk memperbaiki dirinya dan ianya merupakan suatu strategi mendidik pelajar berdikari.

Budaya pembelajaran bestari ini berlainan daripada budaya pembelajaran tradisional dan ianya dapat ditunjukkan di dalam grafik di bawah:



Selepas pembelajaran secara akses sendiri (PAK) dan selepas pembelajaran secara kadar sendiri (PKK), pelajar perlu menilai dan mentaksir pengalaman pembelajaran yang sudah dialami dengan menggunakan suatu senarai semak.

Contoh senarai semak yang boleh digunakan seperti di bawah:

#### Senarai Semak Pengalaman Pembelajaran

Bil	Pengalaman Pembelajaran	Ya	Tidak
1	Saya memahami apa yang telah saya pelajari		
2	Saya sudah mengumpulkan semua maklumat yang berkaitan topik yang diberikan daripada pelbagai sumber		
3	Saya sudah berbincang dan bertukar pendapat dengan rakan untuk mendapatkan pandangan orang lain (OPV)		
4	Saya sudah merujuk kepada guru/ ibu bapa untuk mengesahkan maklumat yang saya peroleh		
5	Saya sudah tahu bagaimana cara untuk meningkatkan lagi pengetahuan dan pemahaman saya tentang topik tersebut		
6	Saya sudah memproses maklumat yang saya peroleh dengan menggunakan pelbagai alat berfikir		
7	Saya sudah menyimpan semua maklumat yang saya peroleh di dalam portfolio		
8	Saya sudah mencatat contoh yang berkaitan dengan maklumat yang saya peroleh supaya saya dapat mengaplikasikannya dengan betul dan tepat		
9	Saya telah cuba membuat hubungkait maklumat yang terdapat di dalam topik ini dengan maklumat yang terdapat di dalam topik yang terdahulu		

Pembelajaran secara terarah sendiri mendidik pelajar untuk berdikari. Oleh itu, pelajar perlu menilai pengalaman pembelajaran dengan membuat refleksi sebelum berpindah kepada modul lain yang lebih tinggi. Proses menilai dan mentaksir ini melibatkan kemahiran metakognitif.

Contoh borang pengurusan grafik yang boleh digunakan untuk penilaian pengalaman pembelajaran terarah sendiri seperti di bawah:

### Borang Refleksi (Metakognitif)

Apa yang telah saya pelajari?

Apakah yang telah saya peroleh?

Apakah yang dapat saya beritahu kepada orang lain?

Yang perlu diubah/ ditambah jika saya mempelajarinya semula	Bagaimana perasaan saya terhadap proses pembelajaran yang telah dilalui	Faedah kepada saya
	Apakah maklumat tambahan yang ingin saya dapatkan	

iii. **Menilai idea pelajar lain melalui strategi pemerhatian sewaktu pelajar lain membentangkan tugas**

Salah satu strategi pembelajaran bestari ialah strategi pemerhatian. Pada sesi ini tugas pelajar bukan hanya memerhati hasil tugas rakan, tetapi juga membuat penilaian. Terdapat pelbagai bentuk hasil tugas yang mungkin dibentangkan oleh rakan. Oleh itu, borang penilaian hasil tugas tersebut juga adalah pelbagai, contoh:

- a. Borang penilaian terhadap tugas yang menitikberatkan kepada sebutan, intonasi, kelancaran dan gaya penyampaian;
- b. Borang penilaian terhadap tugas yang berbentuk persembahan secara berkumpulan;
- c. Borang penilaian yang memfokuskan kepada kemahiran/skill individu; dan
- d. Borang penilaian terhadap pernyataan/fakta/maklumat/isi kandungan berdasarkan sesuatu bahan rangsangan yang diberikan.

**a. Contoh borang penilaian terhadap tugas yang menitikberatkan kepada sebutan, intonasi, kelancaran dan gaya penyampaian.**

Bentuk tugas atau aktiviti pelajar yang sesuai dinilai dengan menggunakan borang penilaian di bawah seperti menyampaikan laporan, taklimat, ceramah, ucapan, berita, ulasan, pengumuman, dan lain-lain.

Terdapat dua contoh borang penilaian yang sesuai digunakan untuk tujuan ini, iaitu:

**Contoh 1:**

**BORANG PENILAIAN CERAMAH/...**

Nama Penyampai:.....

Tandakan ( / ) pada skala yang sesuai.

Bil	Perkara yang dinilai	Skala					Ulasan
		1	2	3	4	5	
1	Sebutan						
2	Intonasi						
3	Kelancaran						
4	Gaya penyampaian						

1-Sangat Lemah    2-Lemah    3-Sederhana    4-Baik    5-Sangat Baik

Penerangan tentang ciri/ perkara yang dinilai:

**Sebutan:**

- Cara melafazkan atau menyebut perkataan
- Sebutan baku

**Intonasi:**

- Turun naik atau tinggi rendah suara semasa membaca
- Meninggikan atau merendahkan suaranya pada tempat yang betul

**Kelancaran:**

- Disampaikan dengan lancar, menarik dan tidak tersekat-sekat

**Gaya Penyampaian:**

- Menyampaikan ceramah/... dengan lancar dan berkesan

Nama Penilai:.....

Tarikh:.....

**Contoh 2:**

**BORANG PENILAIAN PENYAMPAIAN UCAPAN/...**

Nama Penyampai : \_\_\_\_\_

Aspek yang dinilai	Penerangan tentang aspek yang dinilai	Markah penuh	Markah yang diberikan
Isi	● Ucapan yang disampaikan mempunyai pendahuluan yang menarik	5	
	● Isi ucapan yang disampaikan sesuai dan mencapai tujuan yang hendak disampaikan	10	
	● Urutan isi ucapan tersusun dan tidak melompat-lompat	5	
	● Penutup ucapan berkesan dan menarik	5	
Bahasa	● Struktur ayat dalam ucapan itu sempurna	5	
	● Bahasa yang digunakan menjadikan ucapan menarik untuk didengar	5	
Kelancaran	● Ucapan disampaikan dengan licin, lancar dan tidak tersekat-sekat	5	
Penyampaian	● Ucapan disampaikan dengan jelas	5	
	● Nada dan jeda penyampai menarik dan sesuai	5	
	Jumlah	50	

Nama Penilai : .....

Tarikh : .....

**Pencapaian:**

Cemerlang 41-50  
Baik 31-40  
Memuaskan 21-30

Lemah 11-20  
Sangat Lemah 0-10

**b. Borang penilaian terhadap tugas yang berbentuk persembahan secara kumpulan**

Bentuk aktiviti pelajar/ tugas yang sesuai menggunakan borang penilaian ini seperti persembahan drama pendek/ debat yang melibatkan tugas secara berkumpulan. Contoh borang penilaian persembahan drama pendek oleh kumpulan pelajar seperti di bawah:

**Contoh 1:**

**BORANG PENILAIAN DRAMA**

Nama Kumpulan : \_\_\_\_\_

Nama Penilai : \_\_\_\_\_

Tandakan (/) pada skala yang sesuai.

<b>Aspek</b>	<b>Skala</b>				
Tema					
Plot / Jalan Cerita					
Watak					
Gaya Persembahan					
Bahasa					
Penghayatan					

Skala: 5-Sangat baik   4-Baik   3-Sederhana   2-Lemah   1-Sangat Lemah

Penerangan tentang aspek yang dinilai:

**Tema:**

- Ketepatan tema yang cuba ditonjolkan melalui drama tersebut.

**Plot/ Jalan cerita:**

- Terdapat kesinambungan antara satu plot dengan plot yang lain.

**Watak:**

- Kesesuaian watak yang dimainkan

**Gaya persembahan:**

- Persembahan drama tersebut tidak kaku, hidup dan terdapat unsur lain seperti bunyi

**Bahasa:**

- Kesesuaian bahasa yang digunakan oleh watak sama ada mengikut nada dan intonasi yang betul

**Penghayatan watak:**

- Watak dilakonan dengan penuh penghayatan


## Contoh 2:

Contoh borang penilaian terhadap aktiviti debat oleh kumpulan pelajar seperti di bawah:

### BORANG PENILAIAN DEBAT/ HUJAH

Nama Penyampai : \_\_\_\_\_

Nama Penilai : \_\_\_\_\_

Peranan	Isi/ Bidasan (30 markah)	Gaya (30 markah)	Strategi (20 markah)	Bahasa (20 markah)	Jumlah (100 markah)
1					
2					
3	-				

#### Panduan Pemarkahan:

Mutu/ Tahap	Isi/ Bidasan (30 markah)	Gaya (30 markah)	Strategi (20 markah)	Bahasa (20 markah)	Jumlah (100 markah)
Cemerlang	26 - 30	26 - 30	18 - 20	18 - 20	85 - 100
Sangat baik	21 - 25	21 - 25	15 - 17	15 - 17	68 - 84
Baik	16 - 20	16 - 20	12 - 14	12 - 14	51 - 67
Sederhana	11 - 15	11 - 15	9 - 11	9 - 11	34 - 50
Lemah	6 - 10	6 - 10	4 - 8	4 - 8	17 - 33
Sangat lemah	0 - 5	0 - 5	0 - 3	0 - 3	0 - 16

#### Isi/ Bidasan:

- Ketepatan dan kemantapan isi/ bidasan
- Kejelasan isi

#### Gaya:

- Cara berhujah yang meyakinkan dan menarik
- Gaya pengucapan yang tidak keterlaluan

**Strategi:**

- Ketepatan pemilihan strategi untuk menyampaikan isi/ bidasan

**Bahasa:**

- Penggunaan bahasa baku
- Penggunaan pelbagai ragam ayat
- Penggunaan kosa kata yang luas
- Kejelasan dan kelancaran sebutan
- Kesesuaian intonasi dan nada

c. **Borang penilaian yang memfokuskan kepada kemahiran (skill) individu**

Aktiviti pelajar yang sesuai menggunakan borang penilaian ini seperti menjadi pengerusi panel forum dan sebagainya.

Contoh borang penilaian yang boleh digunakan untuk tujuan ini seperti di bawah:

**BORANG PENILAIAN PENGENDALIAN FORUM**

Nama Pelajar : \_\_\_\_\_

Nama Penilai : \_\_\_\_\_

Tandakan (/) atau (X) di dalam ruangan yang disediakan.

Bil	Aspek Pengendalian	Disentuh	Tidak Disentuh
1	Ucapan hormat dif-dif jemputan dan audien		
2	Ucapan aluan kepada panel forum		
3	Ucapan aluan kepada audien yang hadir		
4	Menyatakan tempat forum diadakan		
5	Menyatakan tajuk forum yang dibincangkan		
6	Menyatakan perjalanan forum keseluruhannya		
7	Mengemukakan soalan-soalan yang berkaitan tajuk		
8	Kebijaksanaan menceriakan suasana forum		
9	Merumuskan perbincangan forum		
10	Ucapan penghargaan kepada semua yang terlibat		

d. **Borang penilaian terhadap pernyataan maklumat/isi/ fakta berdasarkan bahan rangsangan tertentu yang diberikan**

Borang ini bertujuan untuk menilai laporan maklumat yang telah diperoleh, dicatat, dan disampaikan oleh rakan sewaktu sesi pembentangan tugas. Ada dua contoh borang penilaian yang boleh digunakan, iaitu:

**Contoh 1:**

**BORANG PENILAIAN CATATAN MAKLUMAT YANG DIBENTANGKAN**

Tandakan (/) di dalam ruangan yang sesuai mengikut penilaian anda.

Perkara	Penilaian			
	Tepat	Kurang Tepat	Ada hubung kait dengan maklumat sebelum	Tiada hubung kait dengan perkara sebelum
Apa yang pencatat tahu tentang perkara yang dibaca?				
Apa yang pencatat hendak tahu?				
Apa lagi pencatat sudah pelajari tentangnya?.				
Apa lagi yang pencatat hendak tahu?				

Komen tentang keseluruhan catatan:

---

---

---

---

Nama Pencatat : \_\_\_\_\_

Nama Penilai : \_\_\_\_\_

Tarikh : \_\_\_\_\_

Contoh 2:

## BORANG PENILAIAN LAPORAN MAKLUMAT TERSURAT DAN TERSIRAT BERDASARKAN BAHAN RANGSANGAN

Tandakan (/) di dalam ruangan yang berkenaan.

MAKLUMAT TERSURAT				MAKLUMAT TERSIRAT			
Bil	Tepat	Kurang Tepat	Bukan maklumat tersurat	Bil	Menepati maklumat tersirat	Kurang menepati maklumat tersirat	Tidak ada kaitan dengan maklumat tersurat
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			

Komen penilai :

---

---

---

---

---

---

---

---

Nama Pembentang : \_\_\_\_\_

Nama Penilai : \_\_\_\_\_

iv. **Menilai secara sendiri kemahiran yang sudah dimiliki/ dikuasai secara holistik**

Penilaian menyeluruh oleh diri pelajar. Perkara ini dibuat secara berterusan bermula dari sesi interaksi pertama. Pelajar akan menandakan kemahiran diri yang sudah dirasakan sudah dimiliki/ dikuasai dengan menggunakan suatu borang. Selain itu, di dalam borang penilaian sendiri yang menyeluruh ini, pelajar juga boleh mencatat tahap pencapaian mereka dalam ujian sumatif dan ujian formatif yang telah dilalui.

Contoh borang seperti di bawah:

Kemahiran Pelajar	Pembelajaran berasaskan modul/ tema														UF		US	
	Sesi interaksi														1	2	1	2
Bercakap	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	1	2
Mendengar																		
Membaca																		
Menulis																		
Aplikasi nombor																		
Persembahan																		
Penerimaan terhadap maklumbalas																		
Penguasaan bahasa																		
Daya ingatan																		
Menilai																		
Membuat rumus																		
Memahami																		
Refleksi sendiri																		
Disiplin sendiri																		
Kerja berpasukan																		
Perkongsian maklumat																		
Laporan dapatan																		
Rujukan																		

UF - Ujian Formatif

US - Ujian Sumatif

Penggunaan borang penilaian untuk melatih pelajar menguasai kemahiran mentaksir/menilai di atas boleh diaplikasikan kepada semua mata pelajaran sekolah dengan membuat sedikit pengubahsuaian berdasarkan keperluan kemahiran yang dikehendaki dalam mata pelajaran berkenaan.

Perkara/aspek yang hendak dinilai oleh pelajar juga boleh diubahsuai supaya pelajar benar-benar dapat menguasai kemahiran abad ke 21.

## **5. KEMAHIRAN FASILITATOR**

Kemahiran fasilitator perlu dikuasai oleh guru/tenaga pengajar. Peranan fasilitator bertujuan untuk membantu pelajar menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Semasa berinteraksi, seseorang fasilitator haruslah memberi ruang dan peluang yang lebih kepada pelajar untuk memperkembangkan potensi dirinya. Bagi mencapai matlamat tersebut, seseorang fasilitator itu perlulah menguasai teknik-teknik pemudahcaraan yang berkesan.

Di antara beberapa teknik pemudahcaraan yang boleh digunakan seperti berikut:

- Attending
- Reflecting
- Focussing
- Thematising
- Challenging
- Disclosing
- Goal-setting
- Trialling

### **Attending**

- Mendengar secara aktif. Teknik ini akan mewujudkan interaksi dengan pelbagai bentuk komunikasi tanpa bahasa (*non-linguistic communications*) contoh melalui hubungan mata.
- Fasilitator hendaklah berupaya menjadi *understander* yang selesa dan sanggup mendengar apa yang dicakap oleh pelajar.

### **Reflecting**

- Fasilitator akan menjadi '*active understander*' dan bukan hanya setakat duduk dan mendengar sahaja tetapi perlu menyertai perbincangan dengan cara;
  - mengemukakan pendapat
  - merujuk kepada pengalaman
  - mengemukakan hal kita sendiri

### **Focussing**

- Menjuruskan perbincangan kepada sesuatu topik tertentu
- Tajuk/topik/isu boleh juga ditentukan oleh pendengar

### **Thematising**

- Untuk membolehkan pelajar aktif dalam perbincangan guru bukan sekadar memfokuskan perbincangan berdasarkan sesuatu topik tetapi perlu memilih/menetapkan tema yang tertentu

### **Challenging**

- Mencabar/membidas pendapat yang dikemukakan oleh seseorang pelajar dengan memberikan pro dan kontra.

### **Disclosing**

- Pendedahan idea/pendapat dan pengalaman oleh understander/ pelajar
- Fasilitator akan mendengar dengan aktif, memfokuskan topik perbincangan dan mungkin juga menetapkan tema perbincangan supaya rumusan dapat dibuat

### **Goal-setting**

- Dalam teknik ini fasilitator akan menetapkan sesuatu bentuk perlakuan pelajarannya sebagai 'goal' pengajaran dan pembelajaran
- Contoh:
  - Guru memberikan senarai perkataan
  - Pelajar akan bertanya apa yang patut kami lakukan?
  - Guru menetapkan tindakan iaitu pelajar perlu mengkategorikan perkataan mengikut golongan kata
- Teknik Focussing dan Thematising juga boleh berlaku di sini.

## Trialling

- Setelah 'goal' perlakuan ditetapkan, fasilitator/ speaker akan menerangkan langkah-langkah yang perlu dibuat oleh *understander* sebelum bentuk perlakuan sebenar dilaksanakan.
- Apa yang penting ialah persiapan rapi dan ciri-ciri keanjalan perlu diberi perhatian oleh *understander* sebelum melakukan aktiviti pembelajaran.

## Fasilitator yang Berkesan

Ciri-ciri dan Kualiti Peribadi	Kemahiran
<ul style="list-style-type: none"><li>• penyayang</li><li>• penyabar</li><li>• berpengalaman</li><li>• berempati</li><li>• asertif</li><li>• bertimbang rasa</li><li>• inovatif</li><li>• kreatif</li><li>• kritis</li><li>• fleksibel</li><li>• bertolak ansur</li><li>• reseptif kepada idea</li><li>• bertaqwa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• membuat keputusan yang baik</li><li>• mengawal disiplin</li><li>• membahagikan tugas</li><li>• menunjuk cara/ demonstrasi</li><li>• komunikasi</li><li>• manipulatif</li><li>• teknologi</li><li>• menilai</li><li>• motivasi</li><li>• aplikasi pelbagai strategi penyampaian</li><li>• bijak menyelesaikan konflik</li><li>• interpersonal</li><li>• kolaboratif/ team work</li></ul>

## BORANG TEKNIK PEMUDAHCARAAN

Borang ini boleh digunakan oleh guru untuk merancang penggunaan teknik pemudahcaraan supaya pelaksanaannya lebih berkesan dan fasilitator lebih bersedia sebelum mengaplikasikan sesuatu teknik yang dipilih.

Teknik	Bagaimana	Ciri-ciri
Attending		
Focussing		
Reflecting		
Thematising		
Challenging		
Disclosing		
Goal-setting		
Trialling		

Contoh borang refleksi teknik pemudahcaraan yang telah dilaksanakan yang perlu dilengkapkan oleh fasilitator bagi meningkatkan tahap profesionalisme keguruan mereka seperti di bawah:

**BORANG REFLEKSI TEKNIK FOCUSSING YANG TELAH DIJALANKAN**

<b>Bagaimana telah dibuat</b>	<b>Cara-cara untuk meningkatkan</b>

Bagi membantu seseorang fasilitator supaya berkualiti dan profesional, guru perlu tahu tentang kecerdasan pelbagai yang terdapat pada *understander*. Hal ini dapat membantu fasilitator mengelompokkan pelajar/*understander* di dalam kumpulan yang serasi supaya aktiviti pengajaran-pembelajaran dapat dilaksanakan dengan seronok dan berkesan.

Terdapat tujuh kecerdasan pelbagai yang asas yang perlu dikenal pasti oleh fasilitator, iaitu:

- a. Kecerdasan Verbal/Linguistic
- b. Kecerdasan Logical/Mathematical
- c. Kecerdasan Visual/Spatial
- d. Kecerdasan Body/Kinesthetic
- e. Kecerdasan Musical/Rhythmic
- f. Kecerdasan Interpersonal
- g. Kecerdasan Intrapersonal

#### **a. Kecerdasan Verbal/Linguistic**

Pelajar yang mempunyai kebolehan semula jadi ini dapat menghasilkan laras bahasa termasuk puisi, bercerita, membuat metafora, penaakulan abstrak, pemikiran simbolik, penulisan dan melihat corak konseptual dengan baik berbanding dengan pelajar lain.

Pelajar ini juga dapat menyediakan tugas yang diberikan melalui pengucapan perkataan, membaca idea/puisi orang lain/ menulis idea dan menghasilkan bahan-bahan berbentuk penulisan.

#### **b. Kecerdasan Logic/Mathematical**

Kebolehan semula jadi yang ada pada pelajar ini berkaitan dengan pemikiran saintifik dengan mengemukakan hujah logik/munasabah. Aktiviti pembelajaran yang boleh memupuk potensi pelajar ini berbentuk penyelesaian masalah.

Kebolehan istimewa lain yang ada pada pelajar ini dapat mengenal corak nombor dan bentuk geometri dengan baik serta dapat melihat perkaitan antara data/maklumat dengan bilangan.

**c. Kecerdasan Visual/Spatial**

Pelajar ini akan menggunakan deria utama iaitu penglihatan untuk melihat imej/gambaran mental.

Kebolehan semula jadi pelajar ini berkaitan dengan seni visual (seni ukir, lukisan), seni bina, ilmu pelayaran, dan meminati hal-hal berkaitan pemetaan. Di samping aktiviti pembelajaran yang berbentuk permainan yang memerlukan kebolehan membuat gambaran mental dari pelbagai perspektif dan sudut juga akan menarik perhatian pelajar ini.

**d. Kecerdasan Body/Kinesthetic**

Pelajar ini mempunyai kebolehan semula jadi untuk menggunakan tubuh badan untuk meluahkan emosi melalui tarian, bermain melalui sukan, menghasilkan/mencipta produk baru.

Sehubungan itu pelajar ini jika diberi tanggungjawab untuk menyediakan pembelajaran berasaskan projek oleh fasilitator, dia akan dapat menghasilkannya dengan baik.

**e. Kecerdasan Musical/Rhythmic**

Pelajar ini mempunyai kebolehan mengenal pasti dan menggunakan ritma, corak, tonal, peka kepada bunyi dan persekitaran termasuk suara manusia dan bunyi alat muzik.

**f. Kecerdasan Interpersonal**

Pelajar ini boleh bekerja secara koperatif dalam kumpulan termasuk kebolehan berkomunikasi sama ada secara verbal/ non verbal.

**g. Kecerdasan Intrapersonal**

Kebolehan semula jadi pelajar ini berkaitan dengan pengetahuan mengenai aspek-aspek dalaman individu seperti perasaan, reaksi, emosi, proses metakognitif, refleksi sendiri, dan intuisi mengenai spiritual.

Kebolehan ini membantu pelajar untuk bertindak sebagai pemerhati/penilai kepada diri sendiri. Keupayaan untuk melihat perkaitan antara diri dengan gambaran yang lebih luas dan dapat merealisasikan segala jangkauan. Pelajar ini memerlukan semua bentuk kecerdasan lain untuk meningkatkan kemahiran intrapersonal dirinya.

Untuk mengecam kecerdasan pelbagai yang ada pada seseorang pelajar/ *understander*, guru boleh menggunakan borang profil diri yang diberikan seperti di bawah:

### PROFIL PELBAGAI KECERDASAN

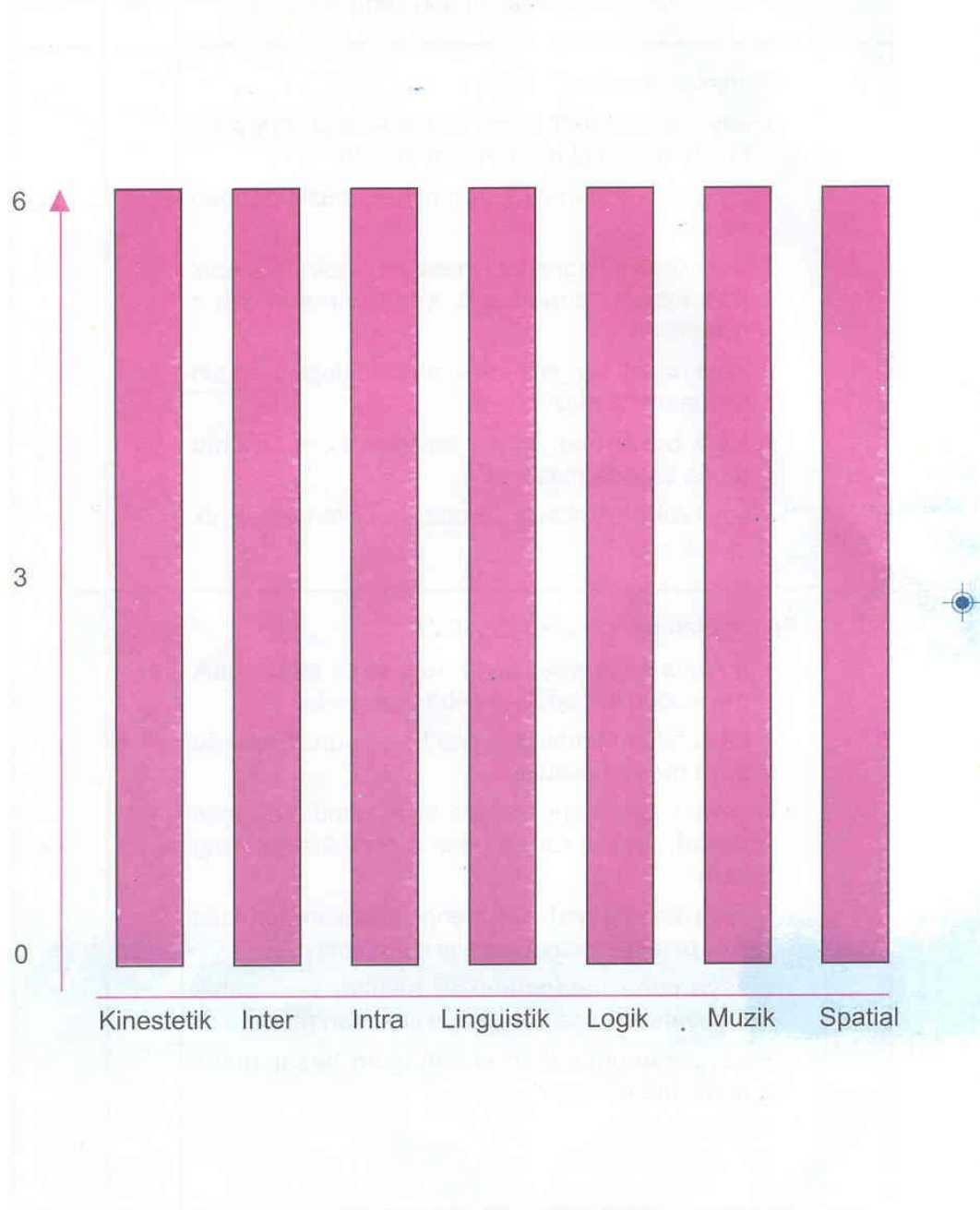
Tandakan (/) pada ruangan yang sesuai dengan diri anda.

Bil	Kecerdasan	Ya	Tidak
1	<p>Penggunaan badan anda (kinestetik)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saya sentiasa mengawal pergerakan badan saya</li> <li>• saya suka menyatakan fikiran, perasaan saya dengan menggunakan bahasa badan</li> <li>• orang yang mengetahui apa yang saya fikirkan/ perasaan saya melalui pergerakan dan kedudukan badan saya</li> <li>• saya seorang ahli sukan semula jadi</li> <li>• saya boleh menguasai sukan baru dengan mudah</li> </ul>		
2	<p>Memahami orang lain (Interpersonal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saya boleh memahami perasaan orang lain</li> <li>• saya sedar tentang hubungan sesama manusia</li> <li>• Saya boleh bekerja dengan orang yang berbeza personalitinya</li> <li>• saya boleh bersama dengan semua orang</li> <li>• saya boleh menyedarkan orang lain kenapa mereka berbuat sesuatu</li> <li>• apabila berada dalam kumpulan orang akan cenderung melantik saya menjadi ketua</li> </ul>		

3	<p>Memahami diri sendiri (Intrapersonal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya tahu bagaimana perasaan saya terhadap sesuatu</li> <li>• saya berfikir mengenai diri saya dan kenapa saya begini sekarang</li> <li>• apabila saya berada dalam mood tertentu saya akan dapat mencari jalan keluar</li> <li>• saya akan mempunyai idea yang bagus jika saya berada dalam keadaan selesa</li> <li>• apabila saya memerlukan perasaan tertentu, saya boleh mengenal pasti apakah perasaan itu dan kenapa saya berperasaan begitu</li> <li>• saya memikirkan apakah yang saya perlukan dalam hidup dan apakah yang perlu saya sempurnakan</li> </ul>		
4	<p>Menggunakan bahasa (Linguistik)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saya boleh menulis ayat yang betul tanpa memerlukan penumpuan yang lebih</li> <li>• saya boleh mengaitkan idea dan perasaan dalam penulisan yang baik</li> <li>• saya boleh menyatakan idea secara lisan</li> <li>• saya boleh menggunakan perkataan dengan mudah untuk mencipta imej bagi orang lain</li> <li>• saya suka mengekalkan penyimpanan rekod mengenai perkara yang saya lihat</li> </ul>		
5	<p>Penggunaan logik/ Matematik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saya boleh membuat Matematik dengan mudah</li> <li>• bila saya buat Matematik saya menjawab dengan betul tetapi saya tidak membuat sebagaimana yang cikgu suruh</li> <li>• saya lebih mudah membuat penyelesaian masalah daripada menerangkan bagaimana cara-cara masalah itu diselesaikan</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saya selalu berfikir dengan logik</li> <li>• saya sukakan permasalahan yang pelbagai</li> </ul>		
6	<p>Penonjolan muzik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saya mendengar irama sekali sahaja dan saya boleh mengajuknya dengan mudah</li> <li>• saya boleh membunyikan alatan muzik dengan mudah</li> <li>• saya tidak menghadapi masalah untuk mengenal perbezaan nota muzik sebagaimana yang dimainkan</li> <li>• saya dapati sangat mudah untuk belajar bermain sesuatu alat muzik</li> <li>• saya boleh menyanyi / bermain note tertentu tanpa banyak masalah</li> <li>• saya suka membawa sesuatu irama tanpa banyak kesukaran</li> </ul>		
7	<p>Penonjolan penglihatan (Spatial)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• apabila saya buat kerja seni saya tahu untuk menyusun bahagian gambar yang ada</li> <li>• saya faham tentang aspek keseluruhan apabila saya melihat sesuatu</li> <li>• saya boleh mencari cara saya sendiri dengan mudah apabila saya berada di persekitaran yang baru</li> <li>• saya dapati saya boleh mengemukakan idea-idea dan perasaan saya melalui kerja seni</li> <li>• saya cuba menggunakan hasil seni untuk menyatakan apa yang saya lihat dan rasa</li> <li>• saya menggunakan sebahagian besar masa untuk memerhati</li> </ul>		

Jumlahkan skor ya bagi setiap kawasan kecerdasan dan bina graf bar di bawah untuk mengenal pasti Profil Kecerdasan anda



Seorang fasilitator yang berkesan perlu juga mengecam gaya pembelajaran (learning style) pelajar/understander bagi meningkatkan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran berdasarkan kepada **prinsip-prinsip yang berikut:**

- i. kebanyakan individu mampu dan boleh belajar;
- ii. setiap individu mempunyai gaya pembelajaran tertentu tetapi individu yang berlainan mempunyai gaya pembelajaran yang berbeza;
- iii. gaya pembelajaran individu bertindak balas dengan iklim, sumber dan pendekatan p & p dalam proses pembelajaran;
- iv. dengan iklim, sumber dan pendekatan p & p yang bersesuaian dengan gaya pembelajaran, seseorang pelajar dapat mengoptimumkan proses pembelajarannya;
- v. kebanyakan pelajar dapat memanfaatkan gaya pembelajaran mereka dalam menguasai bahan akademik yang baru dan / atau yang susah.

### **Elemen-elemen yang mempengaruhi gaya pembelajaran pelajar**

Mengikut Dunn & Dunn, ada beberapa elemen yang mempengaruhi gaya pembelajaran pelajar, iaitu;

#### **a. Bunyi (sound)**

Bilik kelas yang sesuai bagi seseorang pelajar tertentu yang sunyi sepi boleh merangsang aktiviti pembelajaran dan kebolehan semula jadi yang ada padanya, tetapi bagi pelajar lain mungkin berbeza. Oleh itu, fasilitator boleh membentuk kumpulan pelajar yang kecil yang membolehkan pelajar bercakap dengan perlahan sewaktu perbincangan kumpulan.

#### **b. Cahaya (light)**

Bilik kelas yang terang sesuai untuk meningkatkan kebolehan semula jadi beberapa pelajar, tetapi mungkin kurang sesuai bagi pelajar lain.

Dalam hal ini, fasilitator boleh memilih sama ada menggunakan banyak lampu atau menggunakan penutup lampu.

**c. Suhu (temperature)**

Mengambil kira bahawa suhu juga boleh mempengaruhi gaya pembelajaran pelajar, fasilitator boleh membenarkan pelajar berada dekat pintu terbuka/tingkap terbuka atau bagi sesetengah pelajar tertentu di kawasan tengah kelas yang lebih panas. Penempatan pelajar di dalam kelas hendaklah berdasarkan elemen ini.

**d. Reka bentuk (design)**

Reka bentuk kedudukan pelajar di dalam kelas termasuk penggunaan kerusi meja daripada kayu, plastik dan sebagainya dan fasilitator juga boleh membenarkan pelajar duduk atas carpet/tikar.

**e. Aspek kemasyarakatan (sociological)**

Fasilitator boleh membenarkan pelajar bersendirian jika pelajar merasakan kelas itu tidak selesa baginya waktu itu, atau boleh juga menempatkan pelajar paling muda berhampiran fasilitator untuk proses mendewasakannya. Cara lain ialah membenarkan pelajar bekerja dalam rakan sebaya.

**f. Struktur**

Fasilitator hendaklah memberikan arahan dengan jelas, objektif yang ringkas, mengulang arahan jika perlu, menghadkan pilihan aktiviti, memberikan penegasan jika perlu, membuat penyeliaan masa pelajar buat aktiviti, menyemak tugasan projek yang diberikan dan menyusun pakej aktiviti dengan lengkap.

Selain itu fasilitator juga hendaklah memberikan masa yang luwes, menyediakan pelbagai pilihan aktiviti, mengajar apa yang perlu dibuat terlebih dahulu dan apa yang seterusnya mengikut struktur pakej aktiviti yang disediakan/skema kerja/prosedur operasi yang ditetapkan.

#### **g. Tanggungjawab**

Fasilitator yang professional mempunyai rasa tanggungjawab yang tinggi kepada pelajarannya. Dia hanya akan memberikan tugas yang wajar, memberi peluang untuk semakan oleh rakan sebaya atau pelajar itu sendiri, beri peneguhan dan buat kontrak pakej aktiviti dengan pelbagai alternatif bagi memudahkan proses pembelajaran berlaku.

#### **h. Motivasi**

Fasilitator boleh membenarkan pelajar bekerja dekat dengan guru, kerap berinteraksi, memberikan maklum balas, memberikan galakan dan menyediakan bahan p & p secukupnya kepada pelajar.

Fasilitator juga boleh menyediakan projek-projek/aktiviti yang perlu dibuat di rumah serta melibatkan ibu bapa dan komunikasi dengan ibu bapa.

Bagi meningkatkan motivasi diri sendiri, fasilitator menyediakan pelbagai resos, mengizinkan mereka buat projek sendiri, memberikan galakan yang diperlukan, dan menyediakan kontrak aktiviti yang pelbagai pilihan dan pelbagai topik.

#### **i. Persepsi**

Fasilitator boleh menyediakan persepsi yang berbentuk visual seperti filem, filmstrip, buku bergambar, galakkan pelajar bekerja dalam pusat media, galakkan aktiviti visual, gunakan transparency, carta dan lain-lain sewaktu memberikan penerangan dengan memberi penekanan kepada perkataan atau istilah/maklumat tertentu.

Bagi persepsi yang berbentuk auditori, fasilitator boleh menyediakan tape, galakkan pelajar bekerja dalam pusat media, menggunakan teknik perbincangan, kaedah kuliah, penekanan pada bunyi, sebutan dan intonasi.

#### **j. Kinestetik**

Fasilitator menyediakan aktiviti pembelajaran dengan menggunakan otot, contoh : Floor Puzzles, membina pengalaman melalui lawatan/berjalan, projek komuniti, membenarkan berdrama, main peranan, puppet show dan lain-lain.

#### **k. Pengambilan**

Fasilitator boleh membenarkan pelajar memilih sendiri untuk rehat/makan. Fasilitator juga boleh menyediakan makanan yang sesuai seperti buah/ sayuran segar/kacang/biji bunga matahari sewaktu belajar sesuatu yang agak sukar/pakej aktiviti yang baru.

#### **l. Pergerakan**

Fasilitator boleh memberi kebenaran kepada pelajar berhenti seketika sewaktu penumpuan yang berat dan juga membenarkan pelajar belajar pada pelbagai stesen dan tempat-tempat yang menarik supaya dapat memupuk potensi semula jadi yang ada pada pelajar.

#### **m. Masa**

Fasilitator harus tahu menyesuaikan bentuk aktiviti pembelajaran dengan masa. Fasilitator boleh melatih pelajar membaca dan membentuk kumpulan Matematik pada waktu pagi, membuat ujian, menyiapkan kerja rumah pada waktu pagi.

Pada waktu tengah hari bentuk aktiviti yang sesuai seperti latihan membaca mekanis, dan membuat kerja Matematik.

Pada sebelah petang pelajar sesuai menyiapkan projek dan membuat aktiviti di rumah.

Untuk mengecam gaya pembelajaran pelajar, senarai semak di bawah boleh digunakan.

### Senarai Semak Gaya Pembelajaran Pelajar

Bil	Perkara	Ya	Tidak
1.	Saya belajar dengan baik pada waktu sunyi		
2	Saya boleh belajar dalam keadaan bising		
3	Saya suka belajar di tempat yang terang		
3	Saya belajar dengan baik dalam cahaya yang samar		
4	Saya boleh beri tumpuan yang baik di tempat berudara panas		
5	Saya boleh beri tumpuan yang baik di tempat berudara sejuk		
6	Saya suka belajar sambil berehat di atas kerusi empuk, tilam, sofa, katil, permaidani dll		
7	Saya perlu duduk di kerusi dan meja ketika belajar		
8	Saya rasa gembira apabila maju/ berjaya dalam pelajaran		
9	Saya tidak kesal walaupun tidak maju/berjaya dalam pelajaran		
10	Saya boleh beri tumpuan sehingga selesai sesuatu tugas		
11	Saya jarang dapat menyelesaikan sesuatu tugas		
12	Saya sentiasa diberi peringatan supaya menyelesaikan sesuatu tugas		
13	Saya sentiasa ingat untuk melakukan sesuatu tugas		
14	Saya jarang dapat menyelesaikan tugas		
15	Saya suka diberitahu dengan jelas apa yang perlu dilakukan		

16	Saya suka melakukan sesuatu dengan cara yang tersendiri		
17	Saya suka belajar/ melakukan bersendirian apabila banyak perkara yang mesti dipelajari		
18	Saya suka melakukan bersama beberapa orang kawan apabila banyak perkara yang mesti dipelajari		
19	Saya suka melakukan bersama seorang kawan lain		
20	Saya suka belajar bersendirian dan kadang-kadang bersama kawan-kawan		
21	Saya suka berada bersama seorang dewasa (guru) ketika belajar		
22	Saya suka belajar sambil makan, minum atau mengunyah		
23	Saya tidak suka makan, minum atau mengunyah ketika belajar		
24	Saya suka belajar sesuatu perkara baru dengan mendengar		
25	Saya suka belajar sesuatu perkara baru dengan melihat		
26	Saya suka belajar sesuatu perkara baru dengan menyentuh		
27	Saya suka belajar sesuatu perkara baru dengan melakukannya		
28	Daya ingatan saya lebih baik jika belajar waktu pagi		
29	Daya ingatan saya lebih baik jika belajar waktu petang		
30	Daya ingatan saya lebih baik jika belajar waktu malam		
31	Saya akan belajar dengan lebih baik jika dapat bergerak		
32	Saya suka duduk di satu tempat ketika belajar.		

## RUJUKAN

1. Belajar Cara Belajar. Pusat Perkembangan Kurikulum. Kementerian Pelajaran Malaysia, (2001).
2. Kursus Dalam perkhidmatan 12 Minggu Latihan Guru Bestari: Integrasi Kemahiran Generik dalam Pengajaran dan Pembelajaran, Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian pelajaran Malaysia, Tahun 2002.
3. Intel Teach to the Future ; *Profesional development curriculum version, Intel, innovation in education*, Graig R. Barrett, USA (2005)
4. *International society for technology in education (200). National educational technology standards for teachers', preparing teachers to use technology.* eugene, OR:ISTE [online]: Available : <http://cnets.iste.org> [2002. January 6]
5. Kemahiran Berfikir dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Pusat Perkembangan Kurikulum. Kementerian Pelajaran Malaysia (Julai 2001)
6. Kemahiran Belajar, Modul Latihan Guru Bestari, Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pelajaran Malaysia, Januari 2003.
7. Modul Pengajaran KDP 8 Minggu Latihan Guru Bestari Modul 5, Pembestarian Sekolah, Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pelajaran Malaysia, Jun 2004.
8. Modul Pengajaran KDP 8 Minggu Latihan Guru Bestari, Bahan Sumber Pengajaran dan Pembelajaran Bestari, Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pelajaran Malaysia, Mac 2005.
9. Norhashimah Abu Samah, Pengajaran Berbantuan Komputer, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka (1998).
10. Pengajaran Berasaskan Kajian Masa Depan, Pusat Perkembangan kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia (2001)
11. Yusup Hashim. (1998). Teknologi Pengajaran, Shah Alam: Siri Pendidikan Fajar Bakti (1998).