

AMALAN PENGAJARAN SINGAPURA (SINGAPORE TEACHING PRACTICE)

Proses Pengajaran Pelaksanaan Pelajaran



Jawatankuasa Penerbitan

Norhayati Awang, Penasihat

Rahmat Subadah

Dr. Fadilah Isnin

Haryati Surana

Salina Hussin

Siti Faridah Omar

Muhamad Rafi Abu Bakar

Arshid Abdullah

Sekapur Sirih

Salam sejahtera kepada para guru budiman.

Amalan Pengajaran Singapura atau *Singapore Teaching Practice (STP)* telah dilancarkan pada tahun 2017 untuk mengukuhkan amalan pengajaran dan pembelajaran (PdP) guru-guru Singapura.

Pusat Bahasa Melayu Singapura (MLCS) mengambil inisiatif untuk menterjemah dan menerbitkan buku kecil Amalan Pengajaran Singapura ini sebagai panduan dan rujukan bagi guru-guru Bahasa Melayu Singapura.

Diharapkan, buku kecil ini akan dapat memberikan petunjuk kepada guru untuk:

- memahami dan menerapkan STP dalam PdP Bahasa Melayu;
- merancang dan menyediakan PdP yang relevan dan berkesan dengan menerapkan elemen-elemen STP;
- mengaplikasi dan melaksanakan elemen-elemen STP dalam PdP bahasa Melayu dengan berkesan; dan
- menjadikan STP sebagai rujukan utama dalam pelaksanaan PdP secara eksplisit dan berkesan dengan mengambil kira kesediaan, kebolehan dan minat pelajar dalam penerapan pengajaran pembezaan di bilik darjah.

MLCS percaya bahawa setiap pelajar mahu dan boleh belajar Bahasa Melayu dengan sokongan dan dorongan guru yang mengambil kira semua aspek keperluan pembelajaran pelajar secara holistik.

Marilah kita terus mengamalkan PdP yang terbaik untuk membangun para pelajar kita dan terus membudayakan kecemerlangan profesional dalam memberikan pengalaman pembelajaran yang bermakna dan menyeronokkan kepada para pelajar kita.

Guru cemerlang, pelajar budiman.

Norhayati Awang
Pengarah Pusat
Pusat Bahasa Melayu Singapura
Akademi Guru Singapura
Kementerian Pendidikan Singapura

E-Penerbitan Oktober 2022

© MLCS 2022

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian isi kandungan bahan e-Penerbitan ini dalam apa jua bentuk sama ada secara elektronik, fotokopi, rakaman, atau cara lain sebelum mendapat keizinan bertulis daripada pemilik hak cipta buku ini.

Diterbitkan oleh:

Pusat Bahasa Melayu Singapura
Akademi Guru Singapura
Kementerian Pendidikan Singapura

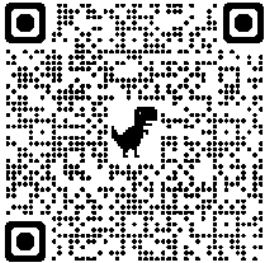


Proses Pengajaran: Pelaksanaan Pelajaran

Perkara	Kandungan	Halaman
Pengenalan	Pelaksanaan Pelajaran	7
Aspek Pengajaran 13	Mengaktifkan Pengetahuan Sedia Ada	8
Aktiviti Mengajar	1. Fikir-Berpasangan-Berkongsi (<i>Think-Pair-Share</i>)	9
	2. Tahu, Mahu Tahu, Telah Pelajari – KWL (<i>Know, Want to know, Learn</i>)	10
	3. Kartun Berkonsep (<i>Concept Cartoons</i>)	11
	4. Analisis Senario, Inkuiri Berpasukan, Aplikasi dan Refleksi – STAR (<i>Scenario Analysis, Team Inquiry, Application and Reflection</i>)	13
	5. Mengajar Menggunakan Objek (<i>Teaching with Object</i>)	14
Aspek Pengajaran 14	Merangsang Minat	17
Aktiviti Mengajar	1. Peristiwa-peristiwa Bercanggah (<i>Discrepant Events</i>)	17
	2. Mengajar Rakan (<i>Teach a Friend</i>)	18
	3. Menggunakan Cerita dan Imej (<i>Using Stories and Images</i>)	23
Aspek Pengajaran 15	Menggalakkan Pelibatan Pelajar	24
Aktiviti Mengajar	1. Memudah Cara Perbincangan Akademik yang Produktif (<i>Facilitating Productive Academic Discussion</i>)	25
	2. Ulang-Jelaskan-Faham (RCU: <i>Repeat-Clarify-Understand</i>)	27
	3. Teroka, Terlibat, Aplikasi (<i>Explore, Engage, Apply</i>)	28
	4. Fikir – Tulis (<i>Chalk Talk</i>)	29
Aspek Pengajaran 16	Menggunakan Fleksibiliti	30
Pertimbangan	1. Memberikan Respons yang Tepat dan Sesuai (<i>Accuracy and appropriateness of response</i>)	31
	2. Memberikan Tahap Perancah yang Diperlukan (<i>Level of scaffolding needed</i>)	31
	3. Memberikan Respons yang Berkualiti (<i>Quality of response</i>)	32
	4. Menangani Pelajar yang Tidak Memberikan Respons (<i>Unresponsive student</i>)	33
Aspek Pengajaran 17	Memberikan Penerangan Yang Jelas	34
Aktiviti Mengajar	1. Menggunakan Analogi (<i>Use of Analogies</i>)	35
	2. Melakukan Tunjuk Cara atau Modeling (<i>Demonstration</i>)	36
	3. Menggunakan Model (objek) (<i>Models as Teaching Aids</i>)	37
	4. Model Pemikiran Lantang (<i>Model Thinking Aloud</i>)	38
	5. Menggunakan Penyusun Grafik (<i>Visual Organisers</i>)	39
Aspek Pengajaran 18	Menyusun Langkah dan Mengekalkan Momentum	40
Aktiviti Mengajar	1. Berhenti Sejenak dan Lakukan Refleksi (<i>Pause and Reflect</i>)	41

	2. Mengurus Peralihan (<i>Managing Transitions</i>)	42
	3. Pengisi Masa (<i>Time Fillers</i>)	43
Aspek Pengajaran 19	Memudah Cara Pembelajaran Kolaboratif	44
Aktiviti Mengajar	1. Perbincangan Papan Putih (<i>Whiteboarding</i>)	45
	2. <i>Jigsaw</i>	46
	3. Pengajaran <i>Reciprocal</i> (<i>Reciprocal Teaching</i>)	47
	4. Fikir-Berpasangan-Berkongsi (<i>Think-Pair-Share</i>)	47
	5. Mencari Informasi (<i>Scouting for Information</i>)	48
	6. Pelibatan Menerusi Kolaborasi dan Interaksi Menggunakan ICT (<i>Engagement through Collaboration and Interactivity Using ICT</i>)	49
Aspek Pengajaran 20	Menggunakan Soalan untuk Memperdalam Pembelajaran	50
Aktiviti Mengajar	1. Rangkaian Mulakan-Respons-Maklum Balas [<i>Initiate-Response-Feedback or Follow-up (IRF) Chains</i>]	51
	2. Mengepam (<i>Pumping</i>)	52
	3. Perhalus, Perhalus, Perhalus (<i>Rifine, Refine and Refine</i>)	52
	4. Menjana Soalan (<i>Generating Questions</i>)	53
	5. Cabar Saya (<i>Challenge Me</i>)	55
	6. Menjelaskan-Memeka-Pengaruhi [<i>Clarify Sensitise-Influence (CSI)</i>]	56
	7. Teknik Penyoalan <i>Socratic</i> (<i>Socratic Method of Questioning</i>)	57
Aspek Pengajaran 21	Menutup Pelajaran	61
Aktiviti Mengajar	1. Hurlurkan Kertas (<i>Pass It Around</i>)	62
	2. Memantau Pembelajaran Saya Menggunakan Ringkasan 3-2-1 (<i>Monitoring My Learning Using 3-2-1 Summarizer</i>)	64
	3. Senarai Semak Pembelajaran Saya (<i>My Learning Checklist</i>)	65
	4. Representasi Visual Saya (<i>My Visual Representation</i>)	66
	5. Apa dan Bagaimana Saya Belajar [<i>What and How I Learn (WHILe)</i>]	67

Rujuk laman web wiki STP dalam OPAL2.0:

	https://www.opal2.moe.edu.sg/csl/s/singapore-teaching-practice/wiki/overview/list-categories
---	---

Pelaksanaan Pelajaran

Pengenalan

Bagi pelaksanaan pelajaran yang berkesan, guru perlu mampu mengenalkan, membina dan menutup pelajar secara koheren. Seperti yang dijelaskan dalam **Falsafah Kurikulum Singapura**, kami percaya setiap pelajar boleh dan mahu belajar. Oleh sebab itu, apabila mereka bentuk pengalaman pembelajaran, kami memberikan tumpuan pada keperluan pembelajaran pelajar. Guru seharusnya mampu menyesuaikan kandungan pelajaran yang dirancang, rentak dan langkah-langkah sesuai dengan maklum balas yang diterima semasa proses pembelajaran. Pelaksanaan pelajaran yang berkesan memperdalam pemahaman pelajar, meningkatkan pelibatan dan kualiti pembelajaran pelajar. Guru menukil penggunaan teknologi untuk menegaskan penyertaan pelajar, refleksi dan terhubung dalam proses pembelajaran yang dilalui pelajar.

Penilaian merupakan sebahagian daripada pengajaran dan pembelajaran, dan pembelajaran berkembang apabila penilaian digunakan untuk menangani jurang pembelajaran pelajar. **Kitaran Penilaian-Maklum Balas-Pembelajaran** dalam Rajah 1 menjelaskan hubungan yang rapat. Guru harus merujuk pada Sukatan Pelajaran dan Panduan Pengajaran yang terdapat dalam OPAL2.0 apabila merancang pelajaran.

Rajah 1: Kitaran Penilaian-Maklum Balas-Pembelajaran



Dalam proses pembelajaran ini, Aktiviti Mengajar dan Pertimbangan menjelaskan cara bagaimana termasuk Aplikasi Utama Teknologi, digunakan bagi guru menyerlahkan pembelajaran aktif berlaku termasuklah:

- mendapatkan perhatian pelajar sebelum pelajaran bermula
- mengaktifkan pengetahuan sedia ada termasuk konsep dan kemahiran bagi membantu pelajar membuat kaitan secara bermakna dengan pengetahuan baharu
- menggalakkan pelajar untuk terlibat aktif dalam aktiviti pembelajaran dan mengekalkan minat mereka
- menggunakan fleksibiliti termasuk mengekalkan rentak dan momentum sepanjang pelajaran
- memberikan arahan dan penjelasan yang jelas dan tepat

- memudah cara interaksi antara pelajar dengan bahan, pelajar dengan pelajar, pelajar dengan guru dan pelajar dengan komuniti
- menggunakan pelbagai teknik penyoalan untuk merangsang respons daripada pelajar, memantau perkembangan pembelajaran, menjana perbincangan, memberikan maklum balas untuk memperdalam pemahaman dan menggalakkan pelajar membina pengetahuan secara aktif
- membantu pelajar merumuskan pembelajaran di akhir pelajaran

ASPEK PENGAJARAN 13: MENGAKTIFKAN PENGETAHUAN SEDIA ADA

Pengetahuan sedia ada ialah apa yang kita tahu berdasarkan pengalaman hidup yang dilalui. Untuk para pelajar kita, ini termasuklah kandungan yang pernah dipelajari, konsep atau pengetahuan tentang kemahiran. Pengetahuan sedia ada mempengaruhi pembelajaran termasuk keupayaan mengingat, memahami, memberikan sebab dan mengaplikasi kemahiran dan pengetahuan baharu.

Seperti yang dinyatakan dalam **Falsalah Kurikulum Singapura**, kami percaya pembelajaran berlaku secara individu dan secara kolaboratif, semasa pelajar membina makna bersama-sama daripada pengetahuan dan pengalaman. Pelajar tanpa mengira umur, mempunyai pengetahuan sedia ada dan pandangan tentang dunia ini.

Pelajar membina makna dalam pembelajaran dengan mengaitkan pengetahuan baharu dengan pengetahuan sedia ada mereka. Guru memudah cara pembelajaran pelajar dengan membantu mereka melakukan refleksi tentang apa yang telah mereka ketahui tentang topik, dan menjelaskan pemahaman sedia ada di sebalik pemikiran mereka. Mengaktifkan pengetahuan sedia ada membolehkan guru mereka bentuk strategi pengajaran dengan menangani jurang dalam pembelajaran pelajar, membina pengetahuan sedia ada pelajar, dan merapatkan jurang pembelajaran pelajar. Kajian menunjukkan bahawa sekiranya pengetahuan sedia ada pelajar tidak diaktifkan, pelajar akan mengalami kesukaran memahami konsep dan pengetahuan baharu, atau setakat belajar untuk mencapai keputusan yang baik tanpa pembina pemahaman konseptual pelajar.

Dengan mengaitkan pengetahuan baharu dan sedia ada pelajar, guru membantu pelajar untuk:

- membina kekuatan mereka
- memberi makna pada pembelajaran dengan menyediakan konteks untuk membuat kaitan yang bermakna
- menangani jurang pemahaman



AKTIVITI MENGAJAR 1: FIKIR-BERPASANGAN-BERKONGSI (*THINK-PAIR-SHARE*)



Apa dan Bila Digunakan

Fikir-Berpasangan-Berkongsi ialah strategi pengajaran yang biasanya memerlukan guru untuk berhenti sejenak dan mengajak pelajar untuk mempertimbangkan soalan pada diri sendiri, sebelum mereka diminta untuk membincangkan idea, pendapat, dan perspektif mereka secara berpasangan. Aktiviti Mengajar ini meminta pelajar meluangkan masa secara individu untuk berfikir tentang soalan yang berkaitan dengan topik pembelajaran. Ia juga memberi peluang kepada para pelajar untuk belajar secara aktif ketika mereka membincangkan persoalan secara berpasangan atau seluruh kelas.

Aktiviti Mengajar ini boleh digunakan apabila kita mahu menggalakkan pemikiran yang lebih mendalam, berkongsi perspektif, dan mengartikulasi idea. Ia sangat berguna apabila kita memulakan topik baharu dengan pelajar. Melalui perkongsian pelajar, kita boleh memahami pengetahuan awal pelajar dan kekeliruan yang mungkin ada. Dengan Amalan Mengajar ini, pelajar yang sering senyap juga akan berpeluang berkongsi hasil pembelajarannya dengan orang lain.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Terangkan kepada pelajar tujuan dan bagaimana pengajaran akan dijalankan. Sediakan garis panduan untuk perbincangan yang akan dilakukan. Ini membantu menetapkan konteks dan menghasilkan penyertaan pelajar yang lebih aktif dan bermakna.

Langkah 2: Fikir

Berikan soalan kepada kelas dan ajak pelajar untuk berfikir tentang soalan selama kira-kira satu minit sebelum mereka diberi isyarat untuk bertukar-tukar idea dan bercakap dengan jiran tentang perkara itu.

Langkah 3: Berpasangan

Secara berpasangan, pelajar akan bergilir-gilir bercakap tentang jawapan yang telah dihasilkan. Mereka membandingkan jawapan mereka secara lisan atau bertulis dan mengenal pasti jawapan yang mereka fikir paling baik, paling meyakinkan, atau paling unik.

Langkah 4: Berkongsi

Jemput pelajar untuk berkongsi idea mereka dengan seluruh kelas. Ini boleh dilakukan dengan meminta setiap pasangan, atau pelajar yang ingin berkongsi jawapan mereka secara spontan. Catat jawapan ini di papan tulis.

Langkah 5:

Rumus pendapat pelajar dengan meringkaskan idea yang dikongsi bersama dan dengan menyerlahkan idea yang perlu diteliti. Serlahkan apa yang akan disusuli semasa pelajaran atau pelajaran berikutnya.

Selain mengajukan soalan untuk memulakan Fikir-Berpasangan-Berkongsi, anda boleh mempertimbangkan, meningkatkan dan menghubungkan idea melalui penggunaan demonstrasi, representasi visual atau menceritakan pengalaman.

Di samping menggalakkan pelajar anda berfikir, berpasangan, dan berkongsi idea-idea mereka, anda boleh menyediakan lembaran kerja supaya mereka dapat mencatatkan idea masing-masing dalam bahagian 'berfikir' dalam lembaran kerja, meringkaskan pemikiran mereka dalam bahagian 'berpasangan' di lembaran kerja dan akhirnya memilih satu idea utama dalam bahagian 'berkongsi' untuk dikongsi dengan seluruh kelas.

K	W	L

AKTIVITI MENGAJAR 2: KWL – TAHU, MAHU TAHU, TELAH PELAJARI (*KNOW, WANT TO KNOW, LEARN*)



Apa dan Bila Digunakan

Penggunaan KWL – Tahu, Mahu Tahu, Telah Pelajari menggalakkan pelajar untuk merenung apa yang mereka ketahui, untuk menyatakan apa yang mereka ingin tahu tentang pengetahuan atau kemahiran baharu, dan akhirnya untuk melakukan refleksi apa yang mereka telah pelajari.

KWL:

1. Memberikan maklumat mengenai apa yang pelajar ketahui dan boleh lakukan, terutamanya apabila mereka akan mempelajari sesuatu yang baharu;
2. Membolehkan guru memenuhi keperluan pembelajaran pelajar dengan memenuhi minat, menangani keraguan, dan salah faham dalam pembelajaran; dan
3. Membolehkan pelajar secara kognitif memproses pemikiran mereka sendiri, berfikir tentang pengetahuan semasa mereka bentuk dan menghasilkan pemahaman mereka sendiri tentang apa yang mereka ingin pelajari.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Pada permulaan pelajaran, berikan pelajar:

- a. lembaran kertas dengan tiga kolum dilakar di atasnya, dan
- b. topik atau senario untuk perbincangan.

Topik:		
Tahu	Mahu Tahu	Telah Pelajari

Langkah 2:
Tanyakan kepada pelajar soalan-soalan berikut:

- Apakah yang awak sudah tahu dan ingin tahu lebih lanjut mengenai topik ini?
- Minta mereka catat pemikiran mereka dalam bahagian 'Tahu, Mahu Tahu,'

Langkah 3:
Beritahu pelajar bahawa anda akan mengumpulkan lembaran KWL selepas mereka mengisi dua bahagian pertama, untuk anda membacanya. Setelah itu, guru meminta pelajar melakukan refleksi tentang perkara yang mereka 'Telah Pelajari' untuk melengkapkan borang 'KWL'.



AKTIVITI MENGAJAR 3: KARTUN BERKONSEP (CONCEPT CARTOONS)



Apa dan Bila Digunakan

Kartun Berkonsep atau *Concept Cartoons* (Naylor, Keogh, & Goldsworthy, 2004) ialah strategi untuk menggalakkan perubahan konsep dan menyokong hujah awal. Ia merupakan satu cara pelajar dapat berkongsi pengetahuan sedia ada menggunakan paparan grafik pada permulaan pelajaran. Selepas mengkaji topik itu, pelajar akan menilai semula pengetahuan sedia ada mereka.

Kartun Berkonsep ialah lukisan-lukisan kognitif atau ketidaksetujuan visual (*visual disagreements*) yang menggunakan reka bentuk gaya kartun untuk membentangkan perbualan atau deskripsi dalam buih ucapan' (Dabell, 2008). Membentangkan idea alternatif dalam bentuk kartun menggalakkan pelajar memikirkan isu, pemerhatian, fenomena, atau konsep dari perspektif yang berbeza. Kartun Berkonsep juga sangat berkesan dalam membantu guru meneliti konsep pelajar dan, lebih penting lagi, salah tanggapan mereka tentang sesuatu topik.

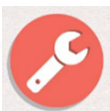
Terdapat beberapa manfaat dalam menggunakan Kartun Berkonsep:

- Kandungannya menarik perhatian pelajar kerana mereka sukakan kartun. Mereka biasanya mengaitkan kartun dengan lawak. Kartun Berkonsep memberikan cara yang menarik dan tidak mengancam pelajar untuk mengetengahkan idea. Pelajar lebih bersemangat, lebih fokus, dan lebih mudah menerima pembelajaran.
- Kartun yang direka dengan baik boleh mempunyai perbualan atau deskriptor pemikiran yang menarik pelajar untuk mengambil bahagian dalam dialog dengan menjadi salah satu watak kartun tersebut. Ini boleh menghasilkan perbincangan kumpulan atau kelas.

Pelajaran boleh menjadi lebih interaktif dan berpusatkan pelajar kerana pelajar terlibat secara aktif dalam pembelajaran mereka.

- Melalui perbincangan mengenai Kartun Berkonsep, para pelajar perlu memberikan idea mereka, yang membantu menjelaskan bagaimana mereka berfikir. Mereka akan terangsang untuk mengambil pendirian dengan idea-idea yang berbeza. Jika mereka tidak bersetuju, mereka boleh mempertahankan pandangan mereka. Proses ini membolehkan guru memantau pemahaman pelajar mereka, dan selepas itu merancang arahan selanjutnya untuk membina pemahaman atau menyempitkan jurang pembelajaran. Mengambil bahagian dalam perbincangan tersebut juga mengembangkan pemikiran kritis dan kemahiran komunikasi pelajar.

Aktiviti Mengajar ini boleh dipertimbangkan apabila guru ingin membincangkan beberapa salah tanggapan pelajar dan mencungkil apa yang mereka ketahui ketika memperkenalkan topik tersebut. Ketika para pelajar melaksanakan aktiviti perbincangan berkaitan Kartun Berkonsep ini, guru dapat mengumpulkan bukti dan data yang berharga dan menangani salah tanggapan utama dalam pembelajaran.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Perkenalkan pelajar kepada kartun yang memberi tumpuan pada konsep yang mencabar, atau watak-watak kartun yang mempunyai pandangan yang berbeza mengenai tema atau tumpuan kartun itu.

Langkah 2:

Benarkan pelajar memikirkan secara individu idea yang dibentangkan oleh sesuatu watak kartun. Setiap pelajar akan menyatakan konsep kartun yang mana mereka setujui dan mengapa.

Langkah 3:

Benarkan pelajar membincangkan dan berkongsi respons tentang kartun mereka dalam kumpulan.

Langkah 4:

Memberi peluang kepada kumpulan yang berlainan untuk berkongsi apa yang telah dibincangkan. Berikan pandangan dan penjelasan kepada pelajar untuk memperlihatkan pengetahuan awal mereka.

Langkah 5:

Bincangkan kemungkinan dapatan pelajar untuk mengetahui lebih lanjut mengenai tema atau fokus kartun.

Langkah 6:

Galakkan pelajar berbincang dalam kumpulan yang kecil dan berkongsi hasil perbincangan kepada seluruh kumpulan atau dengan kelas.

Langkah 7:

Kumpulkan idea-idea utama bersama dalam kelas.

Langkah 8:

Teliti idea-idea yang ditimbulkan dan jelaskan beberapa salah faham dalam pelajaran seterusnya.

**AKTIVITI MENGAJAR 4: ANALISIS SENARIO, INKUIRI BERPASUKAN, APLIKASI DAN REFLEKSI [SCENARIO ANALYSIS, TEAM INQUIRY, APPLICATION AND REFLECTION (STAR)]****Apa dan Bila Digunakan**

Analisis Senario, Inkuiri Berpasukan, Aplikasi dan Refleksi (*STAR*) ialah pendekatan siasatan yang autentik untuk mengetahui kepentingan pelajar.

1. Analisis senario: pelajar diberi senario yang autentik atau masalah yang direka oleh guru. Pelajar akan menganalisis senario yang diberikan dan mengenal pasti isu-isu utama pembelajaran.
2. Penyiasatan pasukan: pelajar melalui pengulangan penyelidikan kolaboratif atau penyelesaian masalah dengan perancah yang disediakan oleh guru.
3. Aplikasi: pelajar mengaplikasi apa yang telah mereka pelajari dan menyarankan penyelesaian untuk menangani senario dan isu pembelajaran yang berkaitan.
4. Refleksi: guru dan pelajar menilai dan membincangkan apa yang telah dipelajari. Pelajar melakukan refleksi tentang pembelajaran dan proses pembelajaran mereka.

Peringkat pertama STAR memberi peluang kepada guru untuk menarik perhatian pelajar dan menimbulkan rasa ingin tahu.

Peringkat kedua menawarkan peluang kepada guru untuk merancang sama ada aktiviti terbuka atau terpandu bagi pelajar bekerjasama dalam kumpulan. Ini membantu pelajar membina kompetensi abad ke-21 seperti penyelesaian masalah, komunikasi, dan kemahiran berkolaborasi.

Peringkat ketiga memberi peluang kepada pelajar untuk menerapkan apa yang mereka pelajari ke dalam situasi yang autentik. Ini membantu mereka melihat hubungan antara topik yang mereka pelajari dan kehidupan peribadi mereka.

Akhir sekali, proses refleksi membolehkan pelajar berfikir, dan membincangkan, apa yang telah dipelajari dalam proses pembelajaran. Hal ini membolehkan pelajar mengkaji kekuatan, kelemahan, pembelajaran dan strategi pembelajaran mereka. Ini dapat membantu pelajar untuk memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap pembelajaran mereka.

Aktiviti Mengajar ini dapat dipertimbangkan ketika menempatkan kandungan pembelajaran dalam konteks dunia nyata sehingga pelajar dapat melihat kesesuaian tentang apa yang mereka pelajari dan mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka. Fokusnya di sini adalah bagaimana ia dapat digunakan untuk memulakan pengajaran.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Huraikan bagaimana Aktiviti Mengajar ini akan dijalankan, dan jelaskan tujuannya kepada pelajar anda. Sediakan garis panduan untuk perbincangan seterusnya.

Langkah 2:

Berikan satu senario atau misteri kepada kelas.

Langkah 3:

Berikan pelajar beberapa minit untuk berfikir dan menganalisis senario tersebut.

Langkah 4:

Dengarkan, galakkan dan jemput pelajar berkongsi pandangan dan memberi penjelasan di kelas.

Langkah 5:

Bina atau jelaskan pemahaman mereka semasa pelajaran berlangsung.

Aktiviti Mengajar ini boleh diperluaskan untuk merangkumi semua peringkat dalam STAR untuk membimbing penyelidikan pelajar tentang topik. Anda boleh melakukan perkara berikut:

1. Berikan senario atau misteri kepada kelas.
2. Berikan pelajar beberapa minit untuk berfikir dan untuk menganalisis senario.
3. Adakan kumpulan sebanyak tiga hingga lima dengan anggota kumpulan terdiri daripada pelajar pelbagai aras kebolehan.
4. Bimbing pelajar memahami dan merungkai senario, masalah atau misteri.
5. Bantu pelajar dengan mengajukan pertanyaan dan mendengar perbincangan mereka.
6. Jemput setiap kumpulan untuk membentangkan pandangan dan penjelasannya di kelas. Secara alternatif, kumpulan boleh membentangkan kepada kumpulan lain dahulu sebelum mereka dijemput untuk membentangkan di hadapan kelas.
7. Bina pemahaman mereka sepanjang pelajaran dijalankan.



AKTIVITI MENGAJAR 5: MENGAJAR MENGGUNAKAN OBJEK [TEACHING WITH OBJECT (TWO)]



Apa dan Bila Digunakan

Mengajar Menggunakan Objek

Mengajar Menggunakan Objek atau *Teaching with Objects (Two)* melibatkan pemilihan objek yang bermakna dan menggunakan objek tersebut dengan mahir untuk merancang soalan-soalan utama untuk mengaitkan objek dengan subjek atau topik yang dipelajari. Dengan bertanyakan soalan-soalan utama, guru merangsang pelajar berfikir secara kritis dan melakukan perkaitan dengan subjek atau kandungan dan model mental dalam ingatan mereka. Maklumat secara lisan dan visual (Mayer, 2009) lahir daripada proses mencerna. Apabila berinteraksi dengan objek atau

pengetahuan sedia ada yang diperoleh dalam pelbagai subjek dan pengalaman dalam ingatan jangka panjang membolehkan pelajar membuat kaitan tentang apa yang akan mereka pelajari dan meluaskan pengetahuan mereka.

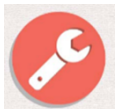
Bahan-bahan atau objek boleh berfungsi sebagai representasi konsep, barang, peristiwa dan hubungan, dan juga melambangkan perkaitan antara mereka. Objek-objek ini yang dibuat oleh manusia atau semula jadi, boleh mencetuskan emosi yang akan membantu pelajar membuat kaitan antara pengetahuan baharu dengan apa yang pernah mereka pelajari atau tahu tentang objek tersebut. Objek ini termasuklah:

- Bahan-bahan lama
- Lukisan
- Makanan
- Manuskrip
- Objek pameran di muzium
- Gambar
- Poster
- Buku dan peta
- Mainan

Aktiviti Mengajar ini menyediakan pelajar dengan peluang untuk terlibat aktif dan memberikan respons pada topik melibatkan pengetahuan silang-disiplin dan kemahiran pembelajaran-meta dengan merangsang deria pelajar iaitu lihat, sentuh, dengar, hidu dan rasa (Sieer & Hatcher, 2012). Kajian kes (Chatterjee & Hannan, 2016) menyarankan bahawa penggunaan pelbagai sensori dengan objek menyediakan peluang kepada pelajar daripada pelbagai latar belakang untuk belajar tentang budaya, nilai, sikap, perasaan dan idea antara satu sama lain.

Two boleh digunakan di bahagian awal pelajaran untuk merangsang minat pelajar tentang topik yang berkaitan dengan kandungan baharu, kosep atau kemahiran yang pelajar akan pelajari. Pelajar diperlukan untuk menggunakan pengetahuan sedia ada mereka untuk mengingat kembali fakta dan konsep asas sambil membuat kaitan dan mengaplikasi pembelajaran dengan situasi dan idea baharu, sambil mereka berinteraksi dengan objek. Two boleh digunakan di mana-mana peringkat yang sesuai dalam pelajaran untuk mengukuhkan konsep yang dipelajari.

Two boleh meningkatkan kemahiran pelajar memberikan sebab dan memperdalam pemahaman konsep pelajar tentang sesuatu topik. Satu bukti jelas bahawa pelajaran telah berlaku secara berkesan adalah apabila pelajar terlibat aktif dalam perbincangan dan berinteraksi secara bermakna dengan objek.



Bagaimana Melakukannya

Sebelum pelajaran bermula, pilih objek-objek berkaitan dengan kandungan, subjek, topik atau kemahiran yang pelajar tahu, biasa atau pernah pelajari untuk mengaitkan dengan pengalaman mereka. Objek yang dipilih harus mempunyai ciri-ciri yang boleh merangsang pelajar secara mental dan fizikal (sekiranya sesuai), dan sensitif dari aspek budaya. Lebih baik lagi jika lebih ramai pelajar pernah melihat objek tersebut. Guru memaksimumkan penggunaan satu objek sekiranya tidak dapat membawa banyak objek.

Langkah 1: Pamerkan objek atau benarkan pelajar berinteraksi dengan objek

Letakkan objek agar semua pelajar dapat melihatnya, sediakan jumlah objek yang cukup agar setiap kumpulan pelajar boleh berinteraksi dengan objek dengan meneliti dan berinteraksi secara fizikal. Bagi kes-kes tertentu, objek lain yang berkaitan boleh digunakan bagi kumpulan yang berbeza bergantung pada konteks pembelajaran.

- Sediakan arahan yang jelas kepada pelajar bagaimana mereka boleh berinteraksi dengan objek. Hal ini perlu dijelaskan terutama kepada pelajar yang terlalu teruja sehingga tidak menunggu arahan untuk berinteraksi dengan objek.
- Fleksibel. Benarkan pelajar memerhatikan dan berinteraksi dengan objek menggunakan deria yang mereka pilih terutama sekali bagi pelajar yang menghadapi masalah berinteraksi secara fizikal dengan objek seperti yang diperlukan.

Apabila melakukan pelajaran secara dalam talian, pilih objek yang sesuai secara visual supaya mudah dilihat dalam bentuk digital atau video.

- Objek ini harus boleh dijelaskan secara teks atau audio untuk memudahkan cara pembelajaran dalam talian bagi menyokong pembelajaran pelajar yang mengalami masalah atau cabaran dari segi pendengaran dan penglihatan.

Langkah 2: Jemput pelajar menjelaskan atau menerangkan objek

Jemput pelajar untuk menerangkan objek menggunakan lima deria mereka agar mereka dapat melihat ciri-ciri objek yang mereka masih belum sedar atau tahu sebelum ini.

- Tanyakan Pelajar Soalan-soalan berikut:
 - Apakah yang kamu perhatikan tentang objek? Apakah lagi yang kamu Lihat?
 - Apakah yang kamu hidu?
 - Bagaimanakah rasanya?
- Atau, guru menyediakan satu set arahan kepada pelajar untuk berinteraksi dengan objek dan merekod pemerhatian mereka terlebih dahulu sebelum berkongsi. Pelajar boleh diminta untuk mengkategorikan objek berdasarkan kriteria tertentu.
- Fleksibel. Benarkan pelajar menerangkan objek menggunakan deria yang mereka pilih terutamanya bagi pelajar yang menghadapi masalah dari segi menggunakan deria mereka.

Langkah 3 (Pilihan): Rakam respons pelajar

Rakam respons pelajar di ruang bersama atau lantik seorang pelajar untuk membantu merakam respons yang diberikan oleh pelajar lain. Sekiranya pelajar bekerja dalam kumpulan, lantik seorang pelajar sebagai pencatat bagi setiap kumpulan.

Langkah 4: Bincang dan kembangkan idea

Memudah cara perbincangan di dalam bilik darjah, membuat kaitan dengan pengetahuan sedia ada pelajar yang berkaitan dengan kandungan pelajaran, konsep, atau kemahiran dengan subjek yang dipelajari oleh pelajar. Tanyakan soalan seperti 'Apakah kaitan yang boleh kamu ambil daripada objek tadi?'. Pelajar boleh membuat kaitan tentang objek secara individu sebelum berkongsi perspektif dengan rakan mereka menerusi Fikir-Berpasangan-Berkongsi atau berkongsi dengan seluruh kelas.

Guru juga boleh menggunakan soalan-soalan utama untuk menggalakkan pelajar memberikan respons yang bernas yang selaras dengan objektif pelajaran dsb.

- Apakah yang kamu tahu tentang ... (penggunaan objek, bagaimana objek itu dibina, bila dibina, dari mana objek itu datang)
- Apakah yang kamu perhatikan yang membuat kamu berkata demikian? Bagaimanakah kamu tahu ...?
- Bagaimanakah objek itu berkaitan dengan ... (objek atau konsep)?
- Apakah ciri-ciri yang penting?

Guru juga boleh bertanyakan soalan atau menulis soalan bagi perbincangan selanjutnya tentang objek berdasarkan objektif pelajaran. Daripada senarai soalan, minta beberapa orang pelajar menyenaraikan soalan-soalan yang menarik minat mereka dan minta mereka jelaskan pilihan mereka. Guru boleh juga menggunakan nombor pada soalan dan secara rawak meminta pelajar memberikan respons berdasarkan nombor yang dipilih atau cara lain untuk meminta pelajar memberikan respons pada soalan-soalan yang ditanyakan. Soalan yang melibatkan penyertaan pelajar boleh mendorong pelajar untuk memantau pembelajaran mereka secara sendiri tentang topik pelajaran. Perkara ini menyokong guru dalam bahagian menutup pelajaran.

ASPEK PENGAJARAN 14: MERANGSANG MINAT

Pelajar yang berminat pada kandungan pelajaran akan terlibat dan terangsang untuk belajar dalam tahap yang lebih kompleks. Hal ini selaras dengan kepercayaan kita yang terdapat dalam **Falsafah Kurikulum Singapura** bahawa apabila pelajar menemui makna dalam pembelajaran, mereka akan terangsang dan tercabar untuk bertanggungjawab dalam pembelajaran mereka.

Minat pelajar pada kandungan tertentu boleh bersebab daripada interaksi mereka secara peribadi dan faktor persekitaran: bahan, aktiviti pembelajaran, dan konteks pengalaman peribadi mereka yang semuanya boleh meningkatkan atau melemahkan minat. Adalah penting untuk merangsang pelajar tidak kira usia walaupun pada awalnya mereka tidak berminat.

Untuk merangsang minat pelajar pada kandungan, mereka perlu dicabar. Sekiranya kandungan terlalu mudah atau sukar, sukar untuk merangsang minat pelajar. Seperti yang dijelaskan dalam **Falsafah Kurikulum Singapura**, anak-anak kita datang daripada latar belakang kehidupan yang berbeza-beza dari segi kepercayaan, pengalaman, pengetahuan dan kemahiran. Oleh sebab itu, penting untuk memahami pelajar kita dan mereka bentuk persekitaran pembelajaran atau tugas pembelajaran sesuai dengan tahap mereka.

Minat boleh dibina dan disokong menerusi persekitaran pembelajaran yang direka bentuk secara hati-hati. Khususnya, guru boleh mereka bentuk pembelajaran yang membolehkan interaksi antara rakan sebaya. Penggunaan bahan pengajaran yang sesuai dan tugas yang bermakna semasa proses pembelajaran meningkatkan minat pelajar dalam pembelajaran.



AKTIVITI MENGAJAR 1: PERISTIWA-PERISTIWA BERCANGGAH (DISCREPANT EVENTS)



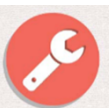
Apa dan Bila Digunakan

Peristiwa-peristiwa Bercanggah atau *discrepant events* ialah satu 'fenomena yang mempunyai hasil yang mengandungi akhiran yang mengejutkan dan mengandungi unsur paradoks yang bukan diharapkan oleh pemerhati' (Chin, 1992, ms 51). Kita mengalami kejutan apabila dibentangkan dengan peristiwa yang bercanggah yang secara alami sukar diterima akal.

Dalam mengajar kandungan, konsep atau kemahiran, adalah penting bagi guru untuk membangkitkan kepentingan pelajar. Penggunaan peristiwa yang bercanggah adalah salah satu cara untuk menarik perhatian pelajar. Ini juga dikenali sebagai memperkenalkan 'pemikiran yang bercanggah' (*cognitive dissonant*) (Festinger, 1962) ke dalam proses pembelajaran.

Guru boleh merancang aktiviti atau senario yang boleh menyebabkan pelajar membuat kesimpulan atau pandangan yang kurang tepat. Guru kemudian boleh meminta pelajar menerangkan apa yang telah mereka baca atau perhatikan, atau untuk meramalkan apa yang mungkin berlaku, atau bagaimana ia telah berlaku seperti yang digambarkan. Para pelajar kemudiannya boleh meneruskan pelajaran, perbincangan, penerokaan atau penyiasatan.

Guru boleh menimbang untuk menggunakan Aktiviti Mengajar ini terutamanya jika guru menyedari bahawa pelajar mempunyai beberapa kelemahan mengenai kandungan, konsep atau kemahiran yang anda ingin mereka pelajari. Penggunaan fenomena yang luar biasa atau menarik boleh membangkitkan minat mereka dan mendorong mereka untuk menyelesaikan perkara yang pelajar tidak faham.



Bagaimana Melakukannya

Terdapat beberapa langkah yang terlibat apabila menggunakan peristiwa-peristiwa bercanggah. Guru boleh mempertimbangkan perkara berikut:

Langkah 1: Sebelum pelajaran

Rancang dan reka bentuk peristiwa yang mencabar untuk melibatkan pelajar pada permulaan pelajaran.

Langkah 2: Pada permulaan pengajaran (menarik minat)

- Minta pelajar merenungkan apa yang mereka baca atau teliti.
- Minta pelajar memberi alasan bagi menjelaskan apa yang sebenarnya berlaku dan apa yang akan berlaku.

Langkah 3: Perbincangan, Eksplorasi, dan Penemuan (mengekal minat)

Melibatkan pelajar dalam perbincangan, penerokaan atau penyiasatan untuk mengesahkan atau untuk menyelesaikan percanggahan.

Langkah 4: Penutup

Minta pelajar membuat kajian, perbandingan, penelitian dan pemerhatian yang terperinci tentang perkara yang dikaji atau dibincangkan. Ini akan membantu untuk menjelaskan kesilapan dan menutup jurang pembelajaran atau tanggapan.



AKTIVITI MENGAJAR 2: MENGAJAR RAKAN (TEACH A FRIEND)



Apa dan Bila Digunakan

Mengajar Rakan membolehkan pelajar berfikir dan berbincang tentang apa yang mereka pelajari seolah-olah mereka pakar bagi topik itu. Apabila pelajar dapat menerangkan sesuatu topik kepada rakan sebaya dengan menggunakan perkataan mereka sendiri, mereka sebenarnya telah berjaya meningkatkan pemahaman mereka. Pada masa yang sama, hal ini juga boleh meningkatkan minat pelajar dalam terhadap topik kerana mereka bukan sahaja menganggap berperanan sebagai seorang pakar, tetapi mereka juga mempunyai tanggungjawab tambahan untuk berkongsi atau mengajar rakan sebaya mereka.

Joseph Joubert berkata bahawa 'mengajar melibatkan belajar dua kali', dan kita tahu bahawa kita cenderung untuk belajar lebih baik apabila kita perlu mengajarnya kepada orang lain. Kajian Edgar Dale (1969) menunjukkan bahawa kadar purata pengekalan pengetahuan pelajar pesat meningkat jika mereka diberi peluang untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran yang bermatlamat. Ini termasuk pelajar yang perlu melakukan tugas, seperti melakukan penyampaian, dan bukannya mendengar dan melihat apa yang dikatakan atau apa yang dilakukan oleh guru mereka. Kajian mendapati bahawa para pelajar boleh mengingat apa yang mereka pelajari sehingga 90% apabila mereka mengajar rakan sebaya.

Guru boleh mempertimbangkan menggunakan aktiviti Mengajar Rakan ini untuk membantu pelajar menggabungkan dan menjelaskan pembelajaran mereka. Ia boleh digunakan untuk pelbagai topik, dan ia dapat meningkatkan keyakinan pelajar dalam komunikasi dan penyampaian.



Bagaimana Melakukannya

Terdapat beberapa langkah bagi melaksanakan aktiviti Mengajar Rakan. Guru boleh menimbang perkara berikut:

Langkah 1: Sebelum pelajaran

Rancang dan bina urutan kandungan yang tersusun. Pastikan pelajar telah diberitahu akan peruntukan masa bagi setiap bahagian atau langkah pengajaran.

Langkah 2: Pada permulaan pelajaran

- a. Jelaskan bagaimana proses pembelajaran akan dijalankan. Ini termasuk
 - i. menyatakan peraturan belajar secara kolaborasi,

- ii. memberikan nombor kepada setiap pasangan pelajar, dan
- iii. memberikan peranan khusus kepada pelajar.

Setiap anggota pasangan akan melakukan dua peranan secara silih berganti: berperanan sebagai 'pakar' dan sebagai 'rakan kongsi'.

b. Jelaskan kepada pelajar bahawa guru akan memberikan penerangan kepada kumpulan 'pakar' dahulu dan selanjutnya kepada kumpulan 'rakan kongsi'. Untuk mengelakkan kumpulan 'rakan kongsi' menjadi resah semasa menunggu giliran mereka, guru boleh menyediakan tugas mudah dan sesuai untuk diselesaikan oleh kumpulan 'rakan kongsi'.

Langkah 3: Semasa pelajaran (mengekal minat)

- a. Bimbing pelajar bagi bahagian pertama. Kumpulan 'pakar' mendengar dan mengambil nota. Pastikan arahan guru pendek dan berfokus.
- b. Berikan seminit untuk kumpulan 'pakar' mengumpulkan dan menyusun apa yang mereka pelajari.
- c. Dapatkan kumpulan 'pakar' untuk mengambil alih peranan guru dan mengajar kumpulan 'rakan kongsi' masing-masing. Tetapkan had masa untuk aktiviti ini. Masa yang diberikan ialah tiga minit dan kumpulan 'pakar' memantau kumpulan 'rakan kongsi' mereka semasa mereka mengambil nota dan mempelajari maklumat penting.
- d. Guru meminta perhatian pelajar selepas tamat masa yang diberikan untuk aktiviti mengajar rakan oleh kumpulan 'pakar'. Guru memantau pembelajaran dengan menilai berapa ramai pelajar dalam kumpulan 'rakan kongsi' yang faham dengan bertanyakan soalan mengenai bahagian kandungan.
- e. Bagi bahagian kedua pula, pelajar bertukar peranan daripada kumpulan 'rakan kongsi' menjadi kumpulan 'pakar' atau sebaliknya. Guru kemudiannya mengajarkan bahagian kedua kepada kumpulan 'pakar'.
- f. Ulangi langkah ini jika perlu.

Langkah 4: Penutup

Tutup aktiviti dan pelajaran dengan melakukan rujukan pada kandungan pelajaran. Bimbing perbincangan kelas dan hubungkan perkongsian mereka dengan isi utama pengetahuan yang telah dipelajari.



AKTIVITI MENGAJAR 3: MENGGUNAKAN CERITA DAN IMEJAN (USING STORIES AND IMAGES)



Apa dan Bila Digunakan

Cerita dan imejan ialah sumber yang sangat baik, dan boleh digunakan untuk memulakan pelajaran atau memperkenalkan topik kepada pelajar untuk membangkitkan minat mereka. Cerita dan imejan boleh menjadi topik khusus untuk dibincangkan. Cerita dan Imejan dapat menyumbang kepada kekayaan pengalaman pembelajaran, terutamanya jika apa yang terdapat dalam buku teks pelajar tidak mencukupi atau terlalu asas (Fresch & Harkins, 2009).

Melalui aktiviti perbincangan, guru dapat menggunakan cerita dan imejan pada tahap yang berlainan dalam pelajaran atau topik untuk mengekalkan minat pelajar. Cerita dan imejan yang berkaitan dengan kepentingan peribadi atau hubungan sosial pelajar sering dapat menarik minat mereka. Mereka boleh membantu mencetuskan kenangan atau menyambung cerita dalam cara yang bermakna dan menarik. Apabila pelajar bermotivasi, pelajar akan berusaha untuk meneroka kandungan dan memperdalam pemahaman mereka mengenai topik yang dipelajari.



Bagaimana Melakukannya

Gunakan cerita atau imejan, atau gabungkan kedua-dua untuk melibatkan pembelajaran pelajar.

Menggunakan cerita

Pilih cerita yang berkaitan dengan topik, konsep atau kemahiran yang akan pelajar pelajari. Lebih baik lagi jika cerita-cerita itu sudah biasa didengari dan menarik minat para pelajar.

Pendekatan Seluruh Bilik Darjah



Langkah 1:

Berkongsi buku besar dan membaca cerita dengan lantang kepada pelajar jika mereka berada di peringkat rendah. Dengan pelajar yang lebih matang, tunjukkan buku bergambar atau pancarkan cerita di skrin dan baca dengan lantang. Secara alternatif, jemput seorang pelajar untuk membacanya di hadapan kelas.

Langkah 2:

Minta pelajar lain untuk berkongsi pemikiran mereka tentang kisah yang baru mereka dengar.

Langkah 3:

Catat jawapan ini di papan tulis, atau lantik seorang pelajar untuk membantu mencatatkan maklum balas.

Langkah 4:

Menjadi fasilitator dalam perbincangan di bilik darjah.

Pendekatan Berkumpulan



Langkah 1:

Sediakan beberapa salinan cerita sebelum pelajaran bermula. Pastikan setiap pelajar dalam setiap kumpulan mendapat salinannya. Sebagai alternatif, tunjukkan cerita di skrin.

Langkah 2:

Jemput pelajar dalam kumpulan untuk berkongsi pemikiran mereka tentang cerita yang diberikan kepada kumpulan mereka, dan minta seorang pelajar mencatatkan perbincangan. Sediakan mata perbincangan untuk pelajar yang lebih muda. Berikan kira-kira 10 hingga 15 minit untuk aktiviti ini.

Langkah 3:

Guru memantau perbincangan kumpulan dengan bergerak dari satu kumpulan ke kumpulan yang lain.

Langkah 4:

Minta perhatian kelas pada akhir masa yang diperuntukkan.

Langkah 5:

Minta setiap kumpulan atau beberapa kumpulan untuk berkongsi apa yang telah dibincangkan.

Langkah 6:

Catat jawapan ini di papan tulis, atau lantik seorang pelajar untuk membantu merakamkan maklum balas.

Langkah 7

Menjadi fasilitator dalam perbincangan di bilik darjah.

.....
Penggunaan Imejan

Pilih imejan yang sesuai dengan topik baharu, konsep atau kemahiran yang akan dipelajari pelajar. Lebih baik lagi jika imej-imej itu sudah biasa atau menarik minat para pelajar.

Pendekatan Seluruh Bilik Darjah



Langkah 1:

Paparkan imej di skrin dan jemput pelajar untuk berkongsi pemikiran mereka mengenai gambar.

Langkah 2:

Catatkan jawapan ini di papan tulis atau lantik seorang pelajar untuk membantu merakamkan maklum balas.

Langkah 3:

Guru menjadi fasilitator dalam perbincangan di bilik darjah.

.....
Pendekatan Berkumpulan



Langkah 1:

Sediakan beberapa salinan imejan tersebut di atas kertas atau kadbod sebelum pelajaran bermula. Pastikan setiap pelajar mendapat salinan dalam setiap kumpulan. Sebagai alternatif, tunjukkan cerita di skrin.

Langkah 2:

Minta pelajar untuk berkongsi pemikiran mereka tentang imej (gambar) dalam kumpulan mereka, dan minta seorang pelajar mencatat perbincangan. Sediakan tajuk perbincangan untuk pelajar yang lebih muda. Berikan kira-kira 10 hingga 15 minit untuk aktiviti ini.

Langkah 3:

Guru menjadi fasilitator dengan mendengar dan memantau perbincangan di bilik darjah.

Langkah 4:

Jemput setiap kumpulan atau beberapa kumpulan untuk berkongsi apa yang telah dibincangkan

Langkah 5:

Catatan jawapan di papan tulis atau melantik seorang pelajar untuk membantu mencatat maklum balas.

Langkah 6:

Guru menjadi fasilitator dalam perbincangan di bilik darjah.

.....

Penggunaan Komik atau Buku Bergambar

Komik atau buku bergambar sering merangsang minat pelajar. Sarankan komik atau buku bergambar yang berkaitan dengan topik, konsep atau kemahiran yang akan dipelajari.

Pendekatan Seluruh Bilik Darjah



Langkah 1:

Tayangkan buku komik atau gambar di skrin, dan serlahkan informasi penting kepada pelajar. Sebagai alternatif, jemput pelajar untuk berkongsi pemerhatian mereka di kelas.

Langkah 2:

Minta pelajar lain untuk berkongsi pemikiran mereka mengenai buku komik atau buku bergambar dan apa yang baru saja mereka dengar.

Langkah 3:

Catat jawapan ini di papan tulis atau melantik seorang pelajar untuk membantu mencatatkan maklum balas.

Langkah 4:

Guru menjadi fasilitator dalam perbincangan di bilik darjah.

.....

Pendekatan Berkumpulan



Langkah 1:

Sediakan beberapa salinan komik atau buku bergambar sebelum pelajaran bermula. Pastikan setiap pelajar mendapat salinan dalam setiap kumpulan. Sebagai alternatif, tunjukkan komik atau buku bergambar di skrin.

Langkah 2:

Minta pelajar untuk berkongsi pemikiran mereka tentang komik atau buku bergambar dalam kumpulan mereka, dan minta seorang pelajar mencatatkan perbincangan. Sediakan tajuk perbincangan untuk pelajar yang lebih muda atau rendah. Berikan kira-kira 10 hingga 15 minit untuk aktiviti ini.

Langkah 3:

Guru menjadi fasilitator dengan mendengar dan memantau perbincangan di bilik darjah.

Langkah 4:

Setelah itu, guru mendapatkan perhatian pelajar untuk bersedia bagi aktiviti perkongsian kumpulan.

Langkah 5:

Jemput setiap kumpulan atau beberapa kumpulan untuk berkongsi apa yang telah dibincangkan.

Langkah 6:

Catat jawapan di papan tulis atau lantik seorang pelajar untuk membantu mencatatkan maklum balas.

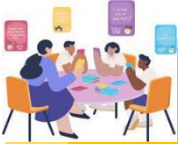
Langkah 7:

Guru menjadi fasilitator dalam perbincangan di bilik darjah.

ASPEK PENGAJARAN 15: MENGGALAKKAN PELIBATAN PELAJAR

Pelibatan pelajar memberikan impak pada motivasi untuk belajar secara keseluruhan kerana ia merupakan faktor penting bagi pembelajaran dan pencapaian. Pelajar terlibat apabila mereka memberikan perhatian, terangsang, berminat dan terlibat dalam aktiviti pembelajaran. Bahagian ini memberi tumpuan bagaimana guru boleh menggalakkan setiap pelajar terlibat aktif dalam pembelajaran, selaras dengan **Falsafah Kurikulum Singapura** yang menjelaskan bahawa setiap pelajar mencari makna dalam pembelajaran mereka, bermotivasi dan tercabar serta bertanggungjawab atas pembelajaran mereka.

Terdapat tiga jenis pelibatan iaitu afektif, sikap dan kognitif (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). Apabila pelajar terlibat aktif, mereka mempamerkan perasaan positif tentang diri mereka dan orang lain. Mereka lebih dapat menerima kandungan yang diberikan dan persekitaran pembelajaran, dan melihat pembelajaran sebagai sesuatu yang menyeronokkan dan bermanfaat. Apabila pelajar terlibat aktif secara kognitif, mereka komited dan bersedia untuk meluangkan masa dan usaha untuk menguasai konsep yang kompleks dan proses pembelajaran.



AKTIVITI MENGAJAR 1: MEMUDAH CARA PERBINCANGAN AKADEMIK YANG PRODUKTIF (FACILITATE PRODUCTIVE ACADEMIC DISCUSSION)



Apa dan Bila Digunakan

Dalam Perbincangan Akademik yang Produktif, guru memandu pelajar dalam menjelaskan pemahaman mereka tentang konsep secara interaksi lisan dengan guru dan pelajar lain. Guru menggunakan *Talk Moves* (Michaels & O'Connor, 2002, 2015) untuk memudah cara perbincangan. *Talk Moves* boleh dalam bentuk soalan atau ayat-ayat untuk memulakan perbincangan dan memandu interaksi lisan semasa perbincangan berlangsung. Akibatnya, pelajar mempunyai peluang untuk menjelaskan pemikiran mereka, memperdalam pemikiran, mendengar dan melibatkan diri dalam perbincangan semasa mereka, dan merumuskan pemahaman bersama. Jadual 1 menjelaskan *Talk Moves* yang dikenal pasti oleh pengkaji. Jadual itu juga memberikan contoh soalan dan rangsangan yang diberikan oleh guru.

Jadual 1: *Talk Moves* untuk Perbincangan Akademik yang Produktif dengan contoh soalan dan ayat-ayat panduan

Talk Moves	Contoh Soalan dan Ayat Panduan
Meminta penjelasan	<ul style="list-style-type: none"> • Boleh awak jelaskan tentang ...? • Apakah maksud awak dengan ...?
Menyuarakan semula untuk mengesahkan	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tertanya-tanya adakah awak bermaksud ...? • Adakah maksud begini ...? Adakah saya memahami awak dengan betul...?
Tanya pelajar untuk menyatakan semula sumbangan rakan lain	<ul style="list-style-type: none"> • Menurut kamu, Pelajar A bercakap tentang apa? • Boleh kamu nyatakan semula menggunakan perkataan kamu sendiri tentang apa yang dijelaskan oleh Pelajar A?
Bertanya untuk mendapatkan bukti atau sebab	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimanakah kamu boleh mendapatkan jawapan tersebut? • Apakah bukti bagi ...?
Cabar pelajar tentang pernyataan pelajar	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah cara itu selalu berkesan? • Adakah awak yakin bahawa ...?
Minta penjelasan daripada pelajar tentang pandangan rakan lain	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah pandangan kamu tentang apa yang dikatakan oleh Pelajar A? • Adakah awak bersetuju? Jelaskan mengapa?
Pandu pelajar untuk membina dan menambah pengetahuan daripada pandangan rakan lain	<ul style="list-style-type: none"> • Siapakah yang boleh menambah atau memberikan pandangan lain daripada pandangan yang diberikan oleh Pelajar A? • Bagaimanakah kita boleh luaskan lagi pandangan yang diberikan oleh Pelajar A?
Minta pelajar untuk merumuskan atau meringkaskan	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah yang telah kita bincangkan sejauh ini? • Mari kita ringkaskan apa yang telah dipelajari.

Perbincangan yang produktif menggunakan *Talk Moves* boleh digunakan apabila guru melaksanakan perbincangan seluruh kelas di awal suatu pelajaran atau unit untuk mengaktifkan pengetahuan sedia ada dan pemahaman pelajar tentang topik. Guru boleh memudah cara perbincangan seluruh kelas di akhir pelajaran atau unit untuk merumuskan pembelajaran dan menyemak pemahaman.

Guru digalakkan untuk mengambil kira keperluan dan kekuatan pelajar untuk memastikan pelajar, termasuk pelajar keperluan khas (SEN) mendapat peluang yang sama untuk terlibat dalam perbincangan akademik.



Bagaimana Melakukannya

Apabila memudah cara perbincangan akademik, guru perlu mengambil kira pelbagai cara untuk menyampaikan maklumat untuk memastikan arahan dan penerangan jelas difahami. Hal ini boleh dilakukan secara lisan atau penulisan untuk memandu pelajar sepanjang perbincangan.

Langkah 1:

Kenal pasti topik yang sesuai bagi perbincangan. Susun soalan untuk memulakan perbincangan.

Contoh:

- Adakah penguin sejenis burung atau ikan?
- Mengapakah kamu berkata demikian?
- Apakah kesan perubahan iklim dari segi sosial dan ekonomi?

Langkah 2:

Tetapkan *Talk Moves* yang mana satu paling sesuai bagi topik yang dibincangkan. Pastikan rasionalnya jelas dan sebab *Talk Moves* tersebut digunakan.

Contoh, anda boleh menggunakan *Talk Moves*. Tanya pelajar untuk menyatakan semula sumbangan rakan lain semasa perbincangan di bilik darjah untuk:

- Meminta pelajar untuk mendengar pandangan rakan dengan teliti. Jika digunakan secara kerap, *Talk Moves* ini membantu untuk menggalakkan pelajar mendengar secara aktif.
- Galakkan Pelajar B untuk berinteraksi melibatkan idea yang diberikan oleh Pelajar A dengan menyatakan semula idea yang disampaikan. Dengan melakukan perkara ini akan membantu pelibatan pelajar. Pelajar B digalakkan untuk cuba memahami pandangan Pelajar A, menyemak pemahaman sendiri dan memberikan respons kepada guru.
- Menegaskan pandangan dua pelajar ini dengan memberikan mereka peluang untuk memberikan sumbangan dalam perbincangan. Penggunaan *Talk Moves* ini secara konsisten akan membantu pelajar mengikut peraturan apabila sedang berbincang, memberikan respons dengan santun dan menjadikan pelajar berasa dihargai.

Langkah 3:

Sampai perkara berkaitan *Talk Moves* di Langkah 2 sesuai dengan tahap pelajar.

Untuk Pelajar di Sekolah Menengah, guru boleh bertanyakan soalan seperti:

- Bolehkah kamu memparafrasa apa yang dikatakan oleh Pelajar A?

Jika mengajar di Sekolah Rendah, guru boleh bertanyakan soalan yang dipermudahkan seperti

- Menurut kamu, apakah yang cuba dikatakan oleh Pelajar A?



AKTIVITI MENGAJAR 2: ULANG-JELASKAN-FAHAM [REPEAT-CLARIFY-UNDERSTAND (RCU)]



Apa dan Bila Digunakan

Ulang-Jelaskan-Faham atau *Repeat-Clarify-Understand (RCU)* ialah adaptasi '*Talk Moves*' (Chapin, O'Connor, & Anderson, 2003), dan digunakan untuk melibatkan pelajar dalam interaksi lisan melalui pertanyaan dan perbincangan yang produktif.

Penyoalan secara tradisional biasanya dilakukan dengan cara guru menyoal, pelajar memberi respons dan seterusnya guru menilai respons pelajar. Untuk menggalakkan pelajar terlibat aktif dalam perbincangan yang produktif, pelajar perlu mendengar dan guru menggalakkan pelajar berfikir dan memberikan respons terhadap pandangan yang diberikan oleh pelajar yang lain. *RCU* boleh digunakan pada bila-bila masa yang sesuai semasa interaksi antara guru-pelajar dalam PdP.



Bagaimana Melakukannya

Konteks: Pelajar A telah menjawab soalan guru.

Langkah 1: Ulang

Bantu pelajar supaya mendengar respons antara satu sama lain dan guru menyediakan persekitaran yang kondusif dan selamat untuk semua pelajar terlibat dalam pembelajaran. Guru boleh bertanyakan soalan-soalan yang sesuai. Contohnya: Bolehkah awak ulang apa yang baru dikatakan atau dilakukan oleh pelajar A?

Pelajar B mengulangi apa yang dikatakan atau dilakukan oleh pelajar A.

Langkah 2: Jelaskan atau Tambah Maklumat

Selepas mendengar jawapan pelajar A dan B, galakkan penyertaan daripada pelajar lain untuk menjelaskan atau menambah maklumat. Guru boleh bertanyakan soalan yang sesuai. Contohnya: Ada sesiapa (atau panggil nama pelajar) yang ingin menjelaskan atau menambah apa yang dikatakan oleh A?

Langkah 3: Faham

Apabila berhadapan dengan maklumat baharu, gunakan 'masa menunggu' untuk menggalakkan penyertaan lebih ramai pelajar bagi membenarkan mereka mengubah pandangan dan membuat pertimbangan. Guru boleh bertanyakan soalan yang sesuai. Contohnya: Sekarang pelajar C telah menyediakan satu lagi cara untuk menyelesaikan masalah ini, apa pendapat kamu tentang penyelesaian yang diberikan oleh pelajar A dan C? Jelaskan.



AKTIVITI MENGAJAR 3: TEROKA, TERLIBAT, APLIKASI (EXPLORE, ENGAGE, APPLY)



Apa dan Bila Digunakan

Sebagai seorang guru, anda sering bertanya kepada diri sendiri, 'Apakah perkara yang bernilai untuk pelajar saya pelajari dan bagaimanakah saya boleh merancang aktiviti pembelajaran yang bermakna dan relevan kepada mereka? Menurut Perkins (2015), pembelajaran yang bernilai merujuk kepada perkara yang penting dalam kehidupan pelajar dan membantu mereka memahami dunia di sekeliling mereka.

Apabila pelajar terlibat dalam isu dunia nyata dan diberikan tugas yang autentik, mereka lebih bermotivasi untuk belajar walaupun pada mulanya keliru dan hampa. Kandungan pelajaran haruslah relevan dan boleh digunakan untuk pekerjaan atau kehidupan peribadi pelajar.

Oleh itu, apabila guru menjadikan pembelajaran relevan kepada pelajar secara peribadi, ini dapat membantu mereka terlibat dan bermotivasi untuk menyelesaikan tugas pembelajaran. Aktiviti mengajar ini boleh digunakan pada permulaan pengajaran atau pada mana-mana bahagian pengajaran.



Bagaimana Melakukannya

Dalam Teroka, Terlibat, Aplikasi, anda perlu mempertimbangkan perkara-perkara berikut:

Langkah 1:

Tentukan konsep, kandungan atau idea yang akan dipelajari boleh dijadikan sesuatu yang nyata, relevan dan berkaitan dengan kehidupan pelajar.

Langkah 2:

Sertakan hasil pembelajaran yang relevan dalam tugas pembelajaran dan rancang agar peluang diberikan kepada pelajar untuk mempamerkan pengetahuan dan kemahiran mereka semasa pelajaran berlangsung.

Langkah 3:

Sediakan konteks pembelajaran yang autentik yang memerlukan pelajar mengaplikasi dan memindahkan pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari untuk menyelesaikan masalah atau isu yang anda reka.

Langkah 4 (pilihan):

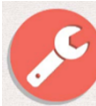
Reka sebuah senarai semak atau rubrik yang menyatakan dengan jelas kriteria kejayaan. Hal ini termasuklah kemahiran atau sikap yang anda mahu pelajar anda bina sebagai sebahagian daripada pembelajaran holistik mereka.



Apa dan Bila Digunakan

Chalk Talk (Ritchhart et al, 2011) ialah aktiviti senyap dan tidak menakutkan pelajar kerana semua pelajar terlibat dalam berkongsi pemikiran berdasarkan rangsang yang diberikan kepada mereka. Aktiviti Mengajar ini menggalakkan pelajar berfikir secara sendiri dan membenarkan mereka untuk melakukan refleksi dan membuat kaitan dengan pemikiran dan perspektif orang lain. Pelibatan pelajar dalam aktiviti ini digalakkan apabila mereka dibenarkan untuk menggunakan nama samaran semasa memberikan respons terhadap tugas atau rangsangan yang diberikan menggunakan pena, pensel dan marker sahaja.

Aktiviti Mengajar ini boleh digunakan di mana-mana fasa pelajaran untuk merakam pengetahuan sedia ada dan idea pelajar untuk membina pemahaman dan merumuskan pembelajaran mereka. Ia bersifat diagnostik dan boleh membantu guru mencari cara alternatif, perspektif, penjaan idea dan membantu guru membuat pilihan bagi pengajaran yang seterusnya.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Sebelum pelajaran, sediakan beberapa rangsangan sesuai dengan objektif pelajaran. Jumlah rangsangan yang disediakan akan menentukan jumlah pelajar dalam kumpulan yang dibentuk dan setiap kumpulan akan dapat memberikan respons berdasarkan rangsangan yang disediakan pada satu-satu masa. Setiap rangsangan, yang mungkin merupakan pernyataan atau soalan yang kontroversial, ditampal atau ditulis di *flipchart* yang berbeza.

Langkah 2:

Atur pelajar mengikut kumpulan dan beritahu setiap pelajar akan memegang pena atau *marker* yang berlainan warna. Berikan rangsangan kepada setiap kumpulan. Jelaskan kepada pelajar arahan yang perlu dilakukan iaitu setiap kumpulan akan melakukan aktiviti berdasarkan rangsangan dari rangsangan satu ke rangsangan seterusnya. Pelajar akan diminta untuk menulis pemikiran mereka berdasarkan rangsangan yang berbeza.

Untuk menggalakkan pelajar memberikan respons secara bebas, pelajar diberitahu bahawa mereka boleh menggunakan nama samaran. Pelajar juga boleh menulis atau memberikan respons terhadap idea atau pandangan rakan. Namun, pelajar tidak dibenarkan berbincang atau bersuara.

Langkah 3:

Jemput pelajar dalam setiap kumpulan untuk mula membaca dan memberikan respons berdasarkan rangsangan yang ditugaskan kepada mereka. Ingatkan pelajar yang mereka tidak perlu menulis nama mereka. Berikan masa secukupnya untuk menyelesaikan aktiviti ini.

Langkah 4:

Di akhir masa yang ditetapkan, berikan isyarat kepada pelajar untuk memberikan respons kepada rangsangan lain secara putaran sebagai kumpulan. Jemput pelajar untuk membacakan rangsangan dan respons sedia ada mereka. Setelah itu, mereka memberikan respons pada rangsangan seterusnya atau terhadap respons yang diberikan oleh rakan sebaya secara selari.

Langkah 5:

Teruskan untuk meminta pelajar memberikan respons secara berkumpulan sehingga setiap kumpulan selesai memberikan respons pada semua rangsangan. Berikan masa tambahan untuk pelajar memberikan respons bagi setiap rangsangan yang berjaya dilaksanakan disebabkan mereka memerlukan masa untuk menulis respons dan membacakan respons yang ditulis dan memberikan komen. Guru boleh menyesuaikan masa bergantung pada kesediaan pelajar, kesukaran rangsangan yang disediakan dan sedalam mana respons bertulis yang diberikan oleh pelajar.

Langkah 6:

Berikan rangsangan beserta respons pelajar kepada setiap kumpulan. Minta setiap kumpulan menganalisis respons tersebut dan berkongsi ringkasan respons yang diberikan pada seluruh kelas.

ASPEK PENGAJARAN 16: MENGGUNAKAN FLEKSIBILITI

Aktiviti Mengajar ini memberikan tumpuan bagaimana guru menggunakan fleksibiliti di dalam bilik darjah untuk memenuhi keperluan pembelajaran pelajar. Ia melibatkan guru berfikir pantas semasa pengajaran dan memberikan respons spontan dan berkesan terhadap apa yang berlaku di dalam bilik darjah. Ia juga melibatkan guru bertindak secara proaktif dengan menjangkakan apa yang mungkin berlaku dalam proses pembelajaran. Walaupun perancangan pelajaran penting, pelajaran yang dirancang bukanlah skrip yang perlu dipatuhi secara tegas (Mutton, Hanger, & Burn, 2011). Guru perlu fleksibel terhadap keperluan pembelajaran pelajar semasa mengajar.

Falsafah Kurikulum Singapura menyarankan untuk pembelajaran berlaku secara berkesan, guru perlu mengadaptasi rentak, pendekatan dan amalan penilaian, bergantung pada kesediaan pelajar, cabaran social-emosi yang dihadapi pelajar atau peluang-peluang pengajaran yang muncul semasa pelajaran berlangsung. Oleh sebab itu, menggunakan fleksibiliti penting sekiranya pelajaran mahu dilaksanakan dengan lancar dan berkesan tanpa banyak gangguan. Apabila guru menggunakan fleksibiliti, ini bermaksud guru mampu mengadaptasi strategi dan respons untuk membantu pelajar membina pemahaman konseptual atau mempelajari kemahiran baharu untuk mencapai hasil pembelajaran pelajar.




Pertimbangan


Guru perlu mengetahui latar belakang dan pilihan pembelajaran pelajar untuk memberi respons kepada keperluan mereka dengan wajar dan fleksibel. Cara guru memberi respons kepada idea, fikiran dan jawapan pelajar mempengaruhi pemikiran dan motivasi pelajar semasa pengajaran.

Dalam aspek pengajaran ini, tumpuannya ialah dimensi kognitif pembelajaran pelajar, dan berikut merupakan beberapa pertimbangan penting apabila guru melaksanakan fleksibiliti dalam kelas.

PERTIMBANGAN 1: MEMBERIKAN RESPONS YANG TEPAT DAN SESUAI (ACCURACY AND APPROPRIATENESS OF RESPONSE)


 Contoh	
Konteks Pembelajaran 1	Contoh Respons Guru
<p>Apabila pelajar tidak memberikan respons secara tepat atau dengan sewajarnya.</p>	<p>Kenal pasti sebab-sebab jawapan yang tidak tepat atau yang tidak sesuai dengan menyoal lebih lanjut atau memberikan 'masa menunggu' kepada pelajar.</p> <p>Memberi klu atau galakan kepada pelajar lebih penting daripada memberi respons yang tepat dengan segera kepada mereka atau dengan segera menyatakan bahawa jawapan mereka salah. Ini akan mewujudkan persekitaran pembelajaran yang selamat dan menunjukkan bahawa guru memberikan harapan yang positif, dan ini menggalakkan pelajar itu mempunyai keyakinan diri.</p>

PERTIMBANGAN 2: MEMBERIKAN TAHAP PERANCAH YANG DIPERLUKAN (LEVEL OF SCAFFOLDING NEEDED)

 Contoh	
Konteks Pembelajaran 2	Contoh Respons Guru
<p>Kes A: Apabila pelajar dapat memberi sebahagian daripada respons yang diperlukan dan kemudian meminta bantuan anda.</p>	<p>Jika pelajar mampu memberi sebahagian respons yang diperlukan dan kemudian meminta bantuan, cara guru memberikan respons adalah kritikal. Jika guru percaya bahawa setiap pelajar boleh belajar, guru akan menjadi lebih sabar dan memahami pelajar mereka. Guru akan menggunakan nada yang menggalakkan yang akan memberi motivasi kepada pelajar untuk tekun dalam menyelesaikan tugas pembelajaran.</p> <p>Sebaliknya, jika guru memberikan komen negatif atau menggunakan frasa yang tidak menggalakkan pelajar, ini boleh mematahkan semangat pelajar untuk belajar.</p>

<p>Kes B: Apabila guru mengesan bahawa seseorang pelajar memerlukan bantuan.</p>	<p>Apabila guru mengesan bahawa seseorang pelajar memerlukan bantuan, guru harus berhati-hati agar tidak memberi respons terlalu awal. Jika tidak, pelajar tidak akan terdorong untuk berusaha memberikan respons mereka sendiri. Pelajar mungkin juga berfikir bahawa guru tidak percaya bahawa mereka boleh melakukannya dan mereka mula bergantung kepada guru dengan serta-merta untuk mendapatkan bantuan dalam tugas pembelajaran seterusnya. Guru patut menerangkan kepada pelajar akan pentingnya mereka berusaha dengan sebaik mungkin untuk memberikan respons kepada tugas pembelajaran, dan jika pembelajaran kurang berjaya, minta bantuan daripada orang lain, termasuk rakan sebaya.</p>
---	---

**PERTIMBANGAN 3: MEMBERIKAN RESPONS YANG BERKUALITI
(QUALITY OF RESPONSE)**

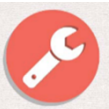
	<p>Contoh</p>
<p>Konteks Pembelajaran 3</p> <p>Apabila respons pelajar di bawah jangkaan</p>	<p>Contoh Respon Guru</p> <p>Apabila ini berlaku, adalah penting untuk memberi respons yang jelas tentang pengetahuan dan kemahiran yang diperoleh pelajar. Ini menonjolkan usaha pelajar.</p> <p>Sekiranya pelajar masih di peringkat praaras kebolehan, guru boleh merancang secara proaktif untuk memilih tugas pembelajaran yang berbeza-beza tahap kesukarannya, sekumpulan pelajar dengan tahap kesediaan yang sama untuk memberi perhatian dan sokongan yang lebih tertumpu.</p> <p>Selain itu, guru juga boleh menyesuaikan tugas pembelajaran dengan membezakan kandungan pelajaran yang perlu dipelajari, atau menyesuaikan mod atau proses pembelajaran atau produk pembelajaran yang sesuai dengan keperluan dan kebolehan pembelajaran pelajar.</p>

PERTIMBANGAN 4: MENANGANI PELAJAR YANG TIDAK MEMBERIKAN RESPONS (UNRESPONSIVE STUDENTS)



Contoh (a)

Konteks Pembelajaran 4	Contoh Respons Guru
<p>Apabila pelajar tidak memberikan respons.</p>	<p>Ada beberapa cara untuk melibatkan pelajar yang tidak menjawab sama sekali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan 'masa menunggu' yang mencukupi. • Memberikan klu dan galakan. • Mengulangi soalan. • Mengalihkan soalan kepada pelajar lain, jika guru berasa bahawa pelajar berasa malu atau kelihatan keliru. <p>Sekiranya seseorang pelajar masih bersikap demikian,</p> <ul style="list-style-type: none"> • guru boleh berbincang dengan rakan sekerja yang lebih berpengalaman dan mengajar kelas yang sama atau mentor untuk membincangkan cara terbaik untuk memberi respons kepada keperluan pembelajaran pelajar; dan; • guru mungkin boleh menjalankan ujian diagnostik. Mungkin kepakaran profesional diperlukan untuk mengetahui sama ada pelajar mempunyai masalah pembelajaran yang lebih mendalam atau keperluan istimewa.



Contoh (b)

(Berdasarkan Pertimbangan 2)

Kes A: Guru menjawab dengan kata-kata yang menggalakkan

Orang	Teks	Kenyataan
Pelajar	Saya rasa susah untuk memahami soalan.	Jawapan agak samar dan luas dan tidak membantu guru untuk menentukan kesukaran pelajar dalam memahami persoalan.
Guru	Bahagian soalan mana yang kamu rasa susah?	Guru menjelaskan dan meminta pelajar memberikan jawapan yang lebih tepat mengenai tahap kesukaran.
Pelajar	Saya tidak tahu. Saya rasa keseluruhan soalan susah untuk difahami.	Pelajar berasa jengkel atau tidak bermotivasi untuk cuba berfikir kerana dia percaya dia tidak mempunyai keupayaan.

Guru	Saya pasti ada sesuatu yang kamu tahu atau faham tentang soalan, sebagai contoh, perkataan atau frasa, jadi marilah kita mulakan dengan apa yang kita tahu dulu ...	Guru menggalakkan dan meyakinkan pelajar tentang kemampuannya memahami sekurang-kurangnya beberapa bahagian soalan. Ini memudahkan pelajar dan menyediakan perancah bagi pelajar untuk mula meneliti soalan. Ini dimulakan dengan bahagian yang mudah dan kemudian bergerak ke bahagian yang sukar. Guru atau rakan sekelas dapat terus memberi bantuan dengan perancah dan sokongan selanjutnya.
-------------	---	---

Kes A: Guru bertindak balas dengan perkataan yang tidak menggalakkan

Orang	Teks	Kenyataan
Pelajar	Saya rasa susah untuk memahami soalan.	Jawapannya agak samar dan luas dan benar-benar tidak membantu guru untuk menentukan kesukaran pelajar dalam memahami persoalan.
Guru	Kamu lagi? Kamu selalu tidak memahami soalan. (Guru jeda dan kemudian meneruskan) Baiklah, mengapa tidak kamu tanya Ahmad? Dia selalu dapat menjawab soalan.	Guru menunjukkan kegelisahan dan 'pemikiran tetap' mengenai keupayaan pelajar, dan ini membayangkan bahawa pelajar mempunyai keupayaan yang rendah atau 'lemah' dalam pelajaran. Pelajar boleh menjadi defensif atau menganggap kepercayaan guru itu benar. Pelajar mungkin berhenti mencuba. Maklum balas guru seterusnya mengukuhkan 'pemikiran tetap', dan ini mungkin akan mengurangkan keyakinan dan kesediaan pelajar untuk berusaha dan mencuba menjawab soalan secara sendiri.
Pelajar	Hmm... tanya Ahmad? (sambil berbisik) Saya lebih suka lakukan sendiri. Jika saya salah, tidak mengapa.	Pelajar berasa gementar dan kurang bermotivasi untuk belajar apa yang dikehendaki. Ini mungkin akibat daripada jangkaan guru yang negatif.

ASPEK PENGAJARAN 17: MEMBERIKAN PENERANGAN YANG JELAS

Kejelasan dalam pengajaran merujuk arahan dan pengajaran yang membolehkan pelajar mempunyai pemahaman yang jelas tentang perkara yang perlu dipelajari. Guru perlu disediakan dengan kemahiran komunikasi yang berkesan, menggunakan laras bahasa yang merangsang pembangunan sesuai dengan pelajar, dan menggunakan konsep atau istilah yang betul. Pengajaran yang jelas melibatkan penyampaian arahan dan penerangan, dan bila sesuai, berkongsi pemikiran di sebalik arahan dan tindakan guru. Alat bantu visual boleh digunakan dalam hal ini.

Mengajar dengan jelas membantu pelajar memahami apa yang perlu dipelajari dan berkaitan langsung dengan sikap positif pelajar untuk mencapai hasil pembelajaran kerana menyokong

pencaapaian dan kepuasan pelajar (Harp & Mayer, 1997; Larsen, 1985). Apabila guru mampu menjelaskan konsep utama dengan jelas, pelajar akan bermotivasi untuk belajar.

Untuk mengajar dengan jelas, guru perlu menguasai subjek mereka dan mengambil kira perkara berikut: perancangan yang baik sebelum pelajaran bermula; melakukan raptai atau latihan jika perlu sebelum melaksanakan pelajaran; dan menggunakan pelbagai alat pedagogi untuk memenuhi keperluan pembelajaran pelajar.

ANALOGI

AKTIVITI MENGAJAR 1: MENGGUNAKAN ANALOGI (USE OF ANALOGIES)

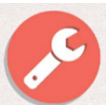


Apa dan Bila Digunakan

Analogi merupakan alat menegaskan kemahiran berfikir dan pemahaman konseptual (Harrison & Carl, 2008). Penggunaan analogi dalam pengajaran boleh menjadi menarik di samping mendorong para pelajar. Apabila guru menggariskan analogi antara dua objek, idea atau pengalaman, dia sedang membuat perbandingan eksplisit antara ciri-ciri mahupun aspek yang relevan dengan pembelajaran. Analogi boleh menjadikan konsep-konsep abstrak lebih mudah difahami apabila perbandingan dibuat dengan objek-objek dan pengalaman seharian pelajar. Antara analogi tersebut termasuklah mata dan kamera, jantung dan pam, atau otak dan komputer. Analogi boleh meluaskan batasan hujah atau memberikan konteks apabila membuat perbandingan.

Cara lain untuk membuat penjelasan lebih baik melalui analogi adalah seperti berikut: analogi sungai boleh digunakan untuk menjelaskan urutan elektron di papan litar sewaktu mengajar konsep elektrik. Dengan menghubungkan konsep baharu dengan objek atau idea yang sedia difahami pelajar, mereka lebih mudah memahami perkara yang dipelajari.

Tatkala menggunakan analogi, guru harus jelas tentang perkara yang dikongsikan dan ciri-ciri perbezaan antara idea atau objek yang diketengahkan. Ini memastikan pelajar tidak membuat penilaian yang sewenang-wenangnya atau membuat kesimpulan yang salah.



Bagaimana Melakukannya

Pada tahap perancangan, pastikan konsep yang ingin dijelaskan dengan penggunaan analogi, sesuai dengan profil pelajar. Sekiranya analogi digunakan secara efektif untuk menggambarkan konsep, analogi yang digunakan haruslah relevan kepada kebanyakan pelajar.

Langkah 1:

Kenal pasti konsep teras yang ingin dijelaskan.

Langkah 2:

Kenal pasti hubungan atau ciri-ciri persamaan antara konsep dan analogi. Pastikan anda jelas tentang objektif menggunakan analogi dan kenal pasti pengetahuan sedia ada pelajar. Analogi yang digunakan harus menggambarkan konsep khusus yang boleh dipersembahkan dalam bentuk grafik atau gambaran.

Langkah 3:

Rujuk pada para pelajar untuk pastikan mereka maklum akan idea atau objek yang ingin diketengahkan. Sewaktu pengajaran, pastikan ciri-ciri persamaan antara konsep dan analogi dibincangkan dan dijelaskan.

**AKTIVITI MENGAJAR 2: MELAKUKAN TUNJUK CARA
ATAU MODELING (*DEMONSTRATION*)****Apa dan Bila Digunakan**

Modeling merupakan antara bentuk penyampaian yang melibatkan penggambaran bagaimana perkara-perkara tertentu berfungsi atau bagaimana perkara tersebut dilakukan (Cruickshank, Jenkins, & Metcalf, 2005). Sebagai contoh, pada permulaan kelas, ada baiknya sekiranya pelajar meneliti cara guru menunjukkan kaedah menjawab soalan.

Modeling sebagai aktiviti mengajar boleh merangsang minat pelajar belajar menerusi penelitian berbanding menggambarkan sendiri proses menjawab soalan dengan menggunakan buku teks. Hal ini paling berkesan apabila pelajar tidak berupaya untuk menghubungkan teori dan latihan amali atau apabila pelajar tidak berupaya untuk memahami mahupun menggambarkan hubungan antara komponen-komponen yang berbeza.

Belajar dengan melakukan penelitian dan soalan-soalan lisan amat berkesan. Guru boleh bertanyakan soalan pada awal modeling untuk mengenal pasti pengetahuan sedia ada pelajar dan memfokuskan perhatian mereka terhadap teras pengajaran. Semakin pengajaran berkembang, soalan-soalan boleh digunakan untuk menegaskan atau menjelaskan idea-idea tertentu sewaktu modeling. Pada akhir modeling, soalan boleh digunakan untuk memperdalam pembelajaran.

**Bagaimana Melakukannya**

Modeling yang berkesan memerlukan perancangan dan pelaksanaan yang teliti. Pertimbangan pelbagai langkah perlu untuk merancang dan melaksanakan modeling.

Langkah 1:

Teliti bahan-bahan alat bantu mengajar yang diperlukan.

Langkah 2:

Sebelum pembentangan dalam kelas, lakukan latihan modeling agar sebarang masalah dapat diatasi.

Langkah 3:

Modeling yang berkesan menggunakan soalan-soalan panduan. Siapkan soalan-soalan yang ingin ditanyakan kepada para pelajar, sebelum, semasa atau selepas modeling agar fokus pelajar lebih tertumpu. Soalan-soalan yang diajukan boleh digunakan bagi menilai pengetahuan sedia ada pelajar mahupun perkembangan mereka.

Langkah 4:

Berikan peluang kepada para pelajar untuk membuat jangkaan akan apa yang mungkin berlaku sewaktu proses modeling. Minta kepada pelajar untuk mencatat penelitian mereka sebelum membuat rumusan awal.

Langkah 5:

Sebelum pembentangan, pastikan para pelajar dapat melihat modeling anda dengan jelas.

Langkah 6:

Sampaikan hasil pembelajaran yang diharapkan daripada modeling yang dilakukan. Mulakan dengan pengenalan yang sesuai untuk merangsang minat pelajar.



AKTIVITI MENGAJAR 2: MENGGUNAKAN MODEL (OBJEK) (MODEL AS TEACHING AIDS)

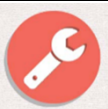


Apa dan Bila Digunakan

Model digunakan untuk mempersembahkan idea, objek, contoh, proses atau sistem. Sebagai contoh, dalam pengajaran bentuk tiga dimensi kepada pelajar, guru boleh membawa model (objek) untuk memperkaya proses pembelajaran tersebut.

Guru lazimnya menggunakan model untuk menjelaskan konsep atau idea kepada para pelajar (Duit, 1991). Beberapa model ini boleh berskala kecil dan model kerja yang boleh didapati dalam bahan-bahan pengajaran mahupun buku teks (Coll, France & Taylor, 2005). Model-model ini terdiri daripada pelbagai bentuk misalnya model mautod seperti kereta, tumbuh-tumbuhan dan haiwan ke model teoretikal yang lebih abstrak seperti medan magnet dan model konsep-proses.

Model boleh digunakan secara eksplisit untuk menghubungkan konsep dan memperdalam pemahaman di samping membina budaya positif terhadap pembelajaran subjek (Penner, Giles, Lehrer & Schauble, 1997). Biarpun model boleh membantu para pelajar untuk belajar dengan baik, guru perlu menekankan ciri-ciri persamaan atau pembezaan antara konsep-konsep yang diketengahkan.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Dalam rancangan pelajaran, fokus terhadap konsep yang ingin diketengahkan. Berikan perhatian pada pengetahuan sedia ada pelajar. Dalam pemilihan model pengajaran, soalan-soalan ini mungkin membantu:

- Adakah konsep yang ingin diketengahkan abstrak atau belum sedia diketahui pelajar?
- Apakah pengetahuan sedia ada pelajar terhadap konsep?

- Adakah model ini sudah diketahui pelajar?

Langkah 2:

Sewaktu menjalankan pengajaran, tekankan ciri-ciri persamaan atau perbezaan antara model dan konsep. Beberapa contoh soalan termasuklah:

- Bincangkan ciri-ciri konsep dan model.
- Gariskan persamaan dan perbezaan antara konsep dan model.

Langkah-langkah di atas dipetik daripada Harrison dan Treagust (2000).



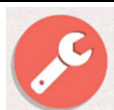
AKTIVITI MENGAJAR 4: MODEL PEMIKIRAN LANTANG (MODEL THINKING ALOUD)



Apa dan Bila Digunakan

Model berfikir secara lantang memerlukan guru untuk menyuarakan pendapat secara jelas dan menggambarkan secara eksplisit pola pemikiran mereka agar pelajar dapat memahami proses pemikiran guru. Melalui proses berfikir secara lantang, guru melalui proses mental secara bertahap seperti pelajar. Dengan menyuarakan proses pemikiran mereka, guru menunjukkan bagaimana pemikir-pemikir berkemahiran tinggi menghuraikan masalah. Dengan ini, guru turut menunjukkan secara eksplisit bagaimana mereka menghuraikan masalah melalui proses pemikiran kritikal.

Penggunaan aktiviti mengajar ini boleh membantu para pelajar menangani kesukaran pembelajaran yang kompleks. Manfaat menggunakan aktiviti mengajar ini diperkaya apabila pelajar dapat menerima huraian yang lebih jelas daripada penggunaan berfikir secara lantang yang guru laksanakan.



Bagaimana Melakukannya

Dalam menjalankan aktiviti mengajar ini, guru boleh pertimbangkan langkah-langkah berikut:

Langkah 1:

Guru boleh memperkenalkan teks atau masalah kepada pelajar dan menjelaskan tujuan berfikir secara lantang.

Langkah 2:

Modelkan pemikiran guru sambil membaca teks kepada pelajar atau membuat tugas. Berhenti pada tempat-tempat tertentu apabila teks menjadi sukar atau terdapat banyak langkah dalam prosedur yang perlu diambil.

Langkah 3:

Guru boleh menggunakan soalan-soalan berikut untuk memandu model berfikir secara lantang:

- Adakah saya memahami apa yang telah dibaca?
- Adakah saya jelas tentang maklumat dalam teks atau tugas?

- Apakah perkara lain yang perlu difahami?
- Apakah gagasan utama dalam teks atau tugas?
- Apakah maklumat baharu yang dapat digarap daripada teks atau tugas?

Langkah 4:

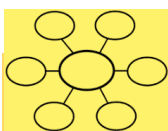
Baca teks atau tugas sekali lagi untuk menjelaskan pertanyaan pelajar.

Langkah 5:

Bimbing pelajar untuk mencari maklumat-maklumat kontekstual atau penting bagi membolehkan mereka melanjutkan tugas.

Langkah 6:

Minta pelajar untuk menjawab soalan-soalan seperti yang dirancang.



**AKTIVITI MENGAJAR 5: MENGGUNAKAN PENYUSUN GRAFIK
(VISUAL ORGANIZERS)**



Apa dan Bila Digunakan

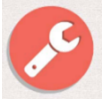
Penyusun grafik merupakan alat pedagogi yang baik bagi membantu pelajar menyusun pendapat mereka sambil mempelajari konsep-konsep baharu, membentangkan idea dan menunjukkan hubungan pelbagai konsep (Hyerle, 1996). Contoh penyusun grafik termasuklah jaringan, peta konseptual dan peta minda.

Penyusun grafik boleh digunakan untuk memandu dan memberikan struktur kepada pemikiran pelajar sementara mereka membina peta visual atau rajah untuk menyusun maklumat (Hyerle, 1996). Menggunakan alat visual ini, pelajar boleh meneroka hubungan dan perkaitan antara pelbagai maklumat, sekali gus memupuk pemahaman yang lebih luas dan bermakna.

Bergantung pada tugas, penyusun grafik boleh memudahkan pembelajaran dengan mendapatkan pelajar untuk mengenal pasti bidang yang perlu difokuskan sementara membina peta visual. Tambahan, guru boleh menggunakan penyusun grafik sebagai alat pengajaran untuk menjelaskan topik kepada pelajar agar mereka dapat membina hubungan antara gagasan-gagasan utama dalam teks mahupun topik. Guru boleh menggunakan penyusun grafik untuk menggalakkan kemahiran berfikir (Marzano, Gaddy & Foseid, 2005). Guru boleh menggunakan penyusun grafik untuk membantu pelajar menyusun maklumat dalam bahagian-bahagian tertentu dalam pembelajaran:

- susun maklumat atau idea baharu dalam teks dan pelajaran
- bandingkan dua atau lebih konsep
- bahagikan maklumat baharu dalam kategori-kategori yang bermakna
- kumpulkan idea dan mengikut kaedah tertentu
- strukturkan tugas-tugas penulisan
- nilai hubungan
- tunjukkan proses pemikiran yang dasar

Tambahan, penyusun grafik seperti peta konsep dan pelbagai alat visual lain merupakan alat kesimpulan yang baik untuk mengulas maklumat-maklumat yang luas.



Bagaimana Melakukannya

Berikut merupakan beberapa langkah yang boleh diambil apabila menggunakan penyusun grafik:

Langkah 1:

Jelaskan sebab penggunaan penyusun grafik dan mengapa pendekatan tersebut berguna untuk konteks atau pelajaran.

Langkah 2:

Bimbing pelajar anda tentang penggunaan penyusun grafik yang dipilih. Sebagai contoh, berikan penerangan jelas tentang apa yang perlu dilakukan dengan carta Tahu, Ingin Tahu, Telah Pelajari (KWL).

Langkah 3:

Penggunaan utama penyusun grafik adalah untuk membantu PdP. Pada akhir pelajaran, tekankan manfaat penggunaan penyusun grafik sebagai alat komunikasi apabila menyimpulkan pembelajaran.

ASPEK PENGAJARAN 18: MENYUSUN LANGKAH DAN MENGEKALKAN MOMENTUM

Rentak pembelajaran merujuk kepantasan guru melaksanakan pelajaran, dan masa yang diperuntukkan bagi aktiviti pembelajaran. Ia berdasarkan pemahaman guru tentang pelajar dan kesediaan mereka untuk belajar, dan data penilaian berkaitan sejauh mana pelajar tahu dan faham. Guru boleh fleksibel untuk menyesuaikan pengajaran dan rancangan pelajaran apabila pelajar bergerak pantas atau perlahan daripada apa yang dijangkakan. Hal ini sesuai dengan **Falsafah Kurikulum Singapura** yang menggalakkan pengubahsuaian pada rentak pelajaran, pendekatan dan amalan penilaian untuk memenuhi keperluan pembelajaran pelajar.

Mengekalkan momentum dalam pelajaran ialah pengurusan berkesan akan peralihan pelajaran dari satu aktiviti ke aktiviti pelajaran, termasuk menggunakan pengisi masa atau *time filler* apabila diperlukan.

Apabila guru secara sedar merancang rentak dan momentum pelajaran yang baik, hal ini menyokong kelancaran aktiviti pembelajaran dalam pelaksanaan pelajaran. Apabila berlaku peralihan dalam segmen pelajaran, pelajar akan lebih fokus dan terlibat untuk menyelesaikan tugas.



AKTIVITI MENGAJAR 1: BERHENTI SEJENAK DAN LAKUKAN REFLEKSI (PAUSE AND REFLECT)



Apa dan Bila Digunakan

Membimbing pelajar untuk berhenti dan melakukan refleksi dapat mengawal rentak pembelajaran pelajar dan memastikan mereka diberikan masa untuk mencerna pembelajaran mereka sebelum guru membuat langkah susulan. Guru boleh mengamalkan teknik menghentikan pengajaran mereka untuk jangka waktu tiga minit bagi setiap 15 minit pengajaran untuk membolehkan pelajar melakukan refleksi pembelajaran mereka dan mencerna pengajaran guru. Jangka waktu yang diperuntukkan boleh berubah bergantung pada kesukaran aktiviti pembelajaran dan usia pelajar.

Bagi memastikan refleksi pelajar produktif dan berkesan, guru boleh menggunakan rutin berfikir (Ritchart, Church & Morrison, 2011) yang sesuai seperti Lihat-Fikir-Tanya atau dengan menulis nota-nota ringkas refleksi tentang apa yang telah dipelajari hari ini untuk menyimpulkan perkara-perkara teras dalam pembelajaran.

Berikan pelajar masa untuk berhenti seketika dan melakukan refleksi. Ini amat penting apabila para pelajar terpaksa berdepan dengan jumlah maklumat yang besar atau mempelajari konsep-konsep sukar atau abstrak. Melalui refleksi para pelajar, guru boleh menyesuaikan rentak pembelajaran.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Pastikan isi kandungan pembelajaran dibahagikan kepada bahagian-bahagian kecil, yakni sekitar 15 minit.

Langkah 2:

Selepas sekitar 15 minit pembelajaran, berhenti seketika selama 3 minit untuk membolehkan pelajar anda melakukan refleksi dan menyimpulkan perkara-perkara teras pembelajaran.



AKTIVITI MENGAJAR 2: MENGRUS PERALIHAN (MANAGING TRANSITIONS)



Apa dan Bila Digunakan

Mengendalikan peralihan yang lancar antara bahagian-bahagian pembelajaran atau aktiviti penting bagi memastikan kelancaran pelajaran dan kesinambungan aktiviti-aktiviti pembelajaran. Hal ini turut mendorong pelibatan aktif pelajar terhadap aktiviti pembelajaran

Peralihan-peralihan yang dimaksudkan termasuklah:

- pergerakan fizikal pelajar dari satu lokasi ke lokasi lain. (Contoh: Dari bilik darjah ke perpustakaan sekolah)
- peralihan aktiviti pembelajaran (Contoh: Daripada pembelajaran ko-operatif kepada pembelajaran sendiri)
- Perubahan pengisian pembelajaran (Contoh: Peralihan daripada pengajaran teknik menjawab soalan kefahaman kepada penulisan karangan)

Peralihan berkesan yang boleh digunakan guru termasuklah:

- rutin mengumpulkan tugas rumah bagi mengurangkan pembuangan waktu dalam kelas
- isyarat yang diberikan pada selang waktu tertentu agar pelajar boleh mengendalikan rentak sendiri sewaktu pelajaran berlangsung, khususnya apabila terlibat dalam proses pembelajaran secara aktif (Contoh: kerja berpasangan atau berbincang secara berkumpulan)

Apabila peralihan antara bahagian-bahagian pelajaran atau aktiviti dikendalikan dengan berkesan, waktu pengajaran menjadi lebih optimum (Arlin, 1979).



Bagaimana Menggunakannya

Langkah 1:

Fikirkan urutan pembentangan atau aktiviti sewaktu melakar rancangan pelajaran. Ketepikan masa untuk menyusun bahan-bahan alat bantu mengajar. Pastikan bahan-bahan alat bantu mengajar mudah diakses pelajar sewaktu pengajaran berlangsung. Persiapan baik dapat memastikan rentak dan momentum yang sesuai.

Langkah 2:

Perhatikan urutan pembentangan dan aktiviti sewaktu pengajaran dijalankan. Pastikan para pelajar sedar akan apa yang patut dibuat dan dipelajari.

Langkah 3:

Lantik penjaga masa dalam kalangan pelajar untuk membantu guru dalam pemberian isyarat. Guru juga boleh menggunakan kawalan waktu secara elektronik untuk memaklumkan para pelajar akan masa yang diperuntukkan.

Langkah 4:

Dapatkan pelajar yang bertugas sebagai penjaga masa untuk mengingatkan para pelajar lain bahawa aktiviti atau bahagian pelajar akan berakhir (Contoh: lima minit sebelum waktu tamat)

Langkah 5:

Umumkan bahawa masa yang diperuntukkan sudah berakhir. Sebelum melanjutkan pelajaran ke bahagian atau aktiviti seterusnya, kumpulkan dan ulas apa yang telah dipelajari pelajar bagi mempersiapkan mereka untuk aktiviti selanjutnya.

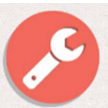


AKTIVITI MENGAJAR 3: PENGISI MASA (TIME FILLERS)

**Apa dan Bila Digunakan**

Waktu kurikulum merupakan sumber waktu yang berharga dan wajar dikendalikan dengan teliti. Dalam pelajaran yang dirancang dengan baik, aktiviti-aktiviti selingan tidak diperlukan. Namun demikian, guru boleh mengendalikan kurikulum dan bersedia untuk hal-hal yang tidak dijangkakan. Persediaan aktiviti-aktiviti pengisi masa memastikan peralihan yang lancar sekiranya diperlukan.

Apabila guru memahami profil pelajar dan fungsi selingan, guru menunjukkan bagaimana setiap minit boleh digunakan untuk pembelajaran (Lemov, 2015). Hal ini boleh berupa tugas-tugas ringkas dan inovatif yang membantu pelajar memahami pembelajaran atau meluaskan pengetahuan. Namun, sekiranya aktiviti-aktiviti selingan tidak digunakan dengan bermakna, hal ini akan menjejaskan hasil pembelajaran. Oleh sebab itu, adalah penting bagi guru-guru untuk melengkapkan diri dengan aktiviti-aktiviti selingan yang kreatif di samping selaras dengan objektif pembelajaran dan jelas dalam penyampaian kepada pelajar.

**Bagaimana Melakukannya****Langkah 1:**

Dapatkan koleksi video, laman web, *hyperlink*, slaid, audio, permainan, artikel, teka-teki atau kuiz yang boleh digunakan pada bila-bila masa. Aktiviti-aktiviti ini boleh dinamakan sebagai alat Pengisi Masa. Sebagai contoh, anda boleh menyimpan senarai aktiviti seperti keratan-keratan akhbar dengan soalan-soalan tertentu bagi memandu pelajar untuk memikirkan pengaplikasian konsep, prinsip atau idea yang telah dipelajari dalam konteks dunia sebenar. Akhbar dalam talian *Berita Harian* boleh mengetengahkan isu-isu tempatan dan antarabangsa untuk memupuk perbincangan yang bermakna.

Langkah 2:

Nilai semula Pengisi Masa dari masa ke semasa. Sebagai contoh, setiap tiga minggu sebelum menggunakannya, periksa kerelevanan dan kesesuaian selingan-selingan yang dikumpulkan.

ASPEK PENGAJARAN 19: MEMUDAH CARA PEMBELAJARAN KOLABORATIF

Pembelajaran secara kolaboratif melibatkan pelajar bekerja secara berpasangan atau dalam kumpulan untuk menyelesaikan masalah atau aktiviti berasaskan inkuiri yang melibatkan pelajar dalam aktiviti pembelajaran yang saling bergantung. Pembelajaran secara begini membantu pelajar menjadi lebih terlibat dan memikirkan tentang proses pembelajaran dalam mereka membina pengetahuan bersama. Terdapat bukti yang menunjukkan bahawa pembelajaran kolaboratif membantu pelajar untuk mengingati pelajaran yang dipelajari (Prince, 2004).

Pembelajaran kolaboratif apabila dilaksanakan dengan baik membolehkan pengetahuan dibina secara sosial dalam kalangan pelajar dan selanjutnya menyokong pemahaman secara sendiri. Perkara ini selaras dengan kepercayaan bahawa pembelajaran berlaku secara individu dan secara kolaboratif sambil pelajar saling membina makna daripada pengetahuan dan pengalaman yang dipelajari (**Falsafah Kurikulum Singapura**).

Setiap guru boleh membina kemahiran asas untuk memudah cara pembelajaran kolaboratif, satu kecekapan abad ke-21. Pembelajaran kolaboratif mula diperkenalkan oleh Vygotsky berkaitan *Zone of Proximal Development* (ZPD) atau Zon Pembangunan Proksimal. Apabila tugasan pembelajaran direka bentuk untuk disesuaikan dengan Zon Pembangunan Proksimal pelajar, mereka boleh belajar menerusi komunikasi dan interaksi dengan sokongan rakan sebaya dan bahan-bahan pelajaran yang disediakan. Cara pembelajaran ini dianggap berkesan dalam membantu pelajar mencapai kecekapan abad ke-21 termasuklah komunikasi dan kolaborasi, pemikiran kritis (Gokhale, 1995). Bagi membolehkan guru memainkan peranannya sebagai fasilitator pembelajaran yang berkesan, guru perlu membiasakan diri dengan empat prinsip dalam memudah cara pembelajaran (Nathan & Sawyer, 2014).

Empat prinsip tersebut adalah:

- Menguruskan permintaan kognitif seperti menempatkan maklum kompleks dalam segmen atau Bahagian-bahagian kecil agar mudah diuruskan
- Mengenali akan pentingnya latihan dan pengulangan, bersama-sama maklum balas yang boleh dipercayai dan tepat
- Mempromosikan kesedaran metakognisi menerusi pembangunan kemahiran pemantauan dan pembelajaran sendiri yang baik
- Melibatkan pelajar dalam pembinaan maklumat yang bermakna

Untuk membolehkan pembelajaran baharu berlaku, penting untuk pelajar mengaitkan pengetahuan baharu dengan pengetahuan sedia ada dengan mengaitkan pengalaman lalu. Dengan kesedaran bahawa maklumat dibina secara aktif oleh pelajar sebenarnya berdasarkan teori pembelajaran konstruktivisme. Hal ini selaras dengan kepercayaan bahawa pelajar mengaktifkan pengetahuan sedia ada, dan menerapkan pengetahuan baharu menerusi penerokaan dan interaksi dengan pelajar lain semasa proses pembelajaran (**Falsafah Kurikulum Singapura**).

Untuk memudah cara pembelajaran kolaboratif, guru perlu merancang pembelajaran berkualiti menerusi perancangan yang sesuai. Pemantauan pelajar secara sendiri boleh dilakukan menerusi maklum balas dalam talian dan pertemuan bersemuka oleh guru. Tambahan, guru boleh

menggalakkan pelajar untuk menggunakan jurnal refleksi atau blog untuk menyokong pembelajaran dan pembangunan metakognisi mereka.



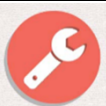
AKTIVITI MENGAJAR 1: PERBINCANGAN PAPAN PUTIH (WHITEBOARDING)



Apa dan Bila Digunakan

Perbincangan Papan Putih atau Whiteboarding (Wenning, 2005) ialah proses yang diarahkan oleh guru yang melibatkan guru membimbing pelajar dalam tugas berteraskan pertanyaan. Dalam proses ini, pelajar bekerja secara berpasangan atau berkumpulan untuk menggambarkan dan menerangkan hasil pemerhatian yang telah dibuat, termasuk proses pemikiran.

Whiteboarding boleh dijalankan pada permulaan pengajaran untuk meneliti pengetahuan sedia ada pelajar. Selain itu, ia boleh digunakan semasa pengajaran untuk mengetahui sejauh mana pemahaman pelajar tentang konsep dalam perbincangan secara keseluruhan kelas.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1: Pembentukan kumpulan

Bahagikan pelajar kepada dua hingga empat orang setiap kumpulan. Setiap kumpulan harus terdiri daripada pelajar yang berbeza tahap kebolehan. Susun pelajar ke dalam dua hingga empat kumpulan yang terdiri daripada pelbagai tahap kebolehan untuk memupuk pembelajaran bersama rakan sebaya. Hal ini membolehkan pelajar dilatih oleh rakan sebaya mereka. Jika keadaan mengizinkan, jangan biarkan pelajar membentuk kumpulan dengan rakan-rakan pilihan mereka sendiri.

Langkah 2: Berikan peranan

Berikan pelajar peranan sebagai ketua, perakam, pemerhati dan pengkritik.

Langkah 3: Penyelesaian masalah secara kolaboratif

Setiap kumpulan menyelesaikan masalah yang dijelaskan, dalam masa yang diperuntukkan.

Langkah 4: Pemantauan dan maklum balas

Guru bergerak sambil memantau kumpulan-kumpulan dan bertanya soalan seperti 'Mengapakah kamu lakukan perkara itu?' dan 'Apakah kesimpulan yang telah kamu buat setakat ini? '.

Langkah 5: Persediaan untuk Penyampaian

Sediakan kumpulan untuk penyampaian berasaskan papan putih dengan:

- mengulangi masalah awal yang membawa kepada persembahan papan putih, dan
- meletakkan peraturan asas secara berikut:

- Kumpulan pertama dibenarkan membuat perbentangan tentang penemuan mereka tanpa gangguan dalam masa yang diperuntukkan. Perbentangan boleh dibuat oleh seorang ahli atau seluruh kumpulan.

- Selepas persembahan awal, guru dan pelajar boleh mengajukan soalan-soalan untuk mendapatkan penjelasan dan alasan bagi kesimpulan yang telah dibentangkan.

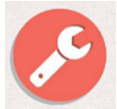


AKTIVITI MENGAJAR 2: JIGSAW



Apa dan Bila Digunakan

Jigsaw (Aronson & Patnoe, 1987) melibatkan kumpulan pelajar yang berlainan dalam 'Kumpulan Rumah' dan meletakkan mereka ke dalam 'Kumpulan Pakar'. Para pelajar dalam 'Kumpulan Pakar' kemudiannya kembali ke 'Kumpulan Rumah' mereka untuk melakukan tugas pembelajaran kolaboratif. Aktiviti mengajar ini menggalakkan kebergantungan yang positif antara pelajar semasa proses pembelajaran dan dapat melahirkan sikap pelajar yang positif terhadap pembelajaran dan rakan sebaya mereka.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1: Pembentukan 'Kumpulan Rumah'

Bentuk kumpulan-kumpulan yang terdiri daripada 4 orang setiap kumpulan. Inilah 'Kumpulan Rumah'. Dalam setiap kumpulan, setiap pelajar diberikan huruf yang berlainan: A, B, C, atau D. Setiap orang menerima bahagian lampiran yang guru sediakan.

Langkah 2: Pembentukan 'Kumpulan Pakar'

Pelajar meninggalkan 'Kumpulan Rumah' mereka dan membentuk sekumpulan tidak lebih daripada empat orang, dengan pelajar daripada kumpulan lain yang diberi huruf yang sama. Inilah 'Kumpulan Pakar'. Tugas 'Kumpulan Pakar' adalah seperti berikut:

- a. Belajar bahagian atau bahagian-bahagian mereka dengan baik.
- b. Bersedia untuk mengajar pelajar lain apabila mereka kembali ke 'Kumpulan Rumah'.

Had masa yang disyorkan untuk segmen ini ialah 15 minit.

Langkah 3: 'Kumpulan Pakar' mengajar 'Kumpulan Rumah'

Pelajar kembali ke 'Kumpulan Rumah' mereka. Bermula dengan pelajar A, setiap pelajar mempunyai tiga minit untuk mengajar bahagian jigsaw yang ada padanya, kepada ahli-ahli 'Kumpulan Rumah' yang lain. Pelajar harus mengajar, dan bukan membaca lampiran. Had masa yang disyorkan untuk segmen ini ialah 15 minit.

Langkah 4: Penyiapan tugas oleh 'Kumpulan Rumah'

'Kumpulan Rumah' akan menyatukan maklumat yang telah mereka kumpulkan dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Had masa yang disyorkan untuk segmen ini ialah 25 minit.



AKTIVITI MENGAJAR 3: PENGAJARAN *RECIPROCAL* (*RECIPROCAL TEACHING*)



Apa dan Bila Digunakan

Pengajaran *Reciprocal* (Palincsar & Brown, 1984; Palincsar, 1986; Tokuhamma-Espinosa, 2014) melibatkan dua atau lebih orang pelajar mengajar satu sama lain. Dalam contoh ini, rangka Ramal, Soal, Jelaskan dan Ringkaskan (RSJR) menyokong pemantauan dan penilaian sendiri serta rakan. Dalam proses ini, pelajar belajar untuk memantau pembelajaran dan pemikiran rakan-rakan mereka dan diri sendiri. Aktiviti mengajar ini boleh menggalakkan pelajar menjalankan pembelajaran sendiri.



Cara Melakukannya

Dalam pengajaran *reciprocal*, para pelajar akan memproses dan menilai pemahaman mereka sendiri tentang bahan yang mereka baca dengan mengajukan soalan-soalan dan meringkaskan pada peringkat awal.

Berikut ialah panduan melaksanakan pengajaran *reciprocal*:

1. Tujuan pengajaran *reciprocal* adalah untuk pelajar secara bergilir memimpin dan dipimpin. Proses ini menggalakkan pembelajaran bersama.
2. Struktur dialog dan interaksi antara pasangan atau kalangan ahli kumpulan memerlukan semua pelajar dari tahap kemajuan yang berbeza untuk mengambil bahagian.
3. Berikut merupakan empat langkah yang boleh diambil dalam contoh berikut untuk meningkatkan kefahaman konsep atau teks:
 - a. Meramalkan
 - b. Mempersoalkan
 - c. Menjelaskan
 - d. Meringkaskan



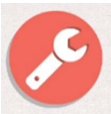
AKTIVITI MENGAJAR 4: FIKIR-BERPASANGAN-BERKONGSI (*THINK-PAIR-SHARE*)



Apa dan Bila Digunakan

Fikir-Berpasangan-Berkongsi atau *Think-Pair-Share* (Lyman, 1981, 1987) biasanya memerlukan pelajar mempertimbangkan soalan pada tahap permulaan, sebelum membahas idea, pendapat, dan perspektif mereka secara berpasangan. Perbincangan secara pasangan akan diikuti oleh sesi

penyatuan yang diketuai oleh guru dengan seluruh kelas. *Think-Pair-Share* melibatkan semua pelajar di dalam bilik darjah, khususnya, pelajar yang pendiam dalam kumpulan yang lebih besar. Aktiviti mengajar ini boleh digunakan di mana-mana bahagian dalam pengajaran untuk memupuk pembelajaran kolaboratif secara berpasangan.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1: Mengajukan Soalan

Ajukan soalan dengan menulisnya pada papan tulis atau memaparkannya di skrin.

Langkah 2: Jeda untuk Berfikir

Arahkan pelajar untuk mempertimbangkan soalan.

Langkah 3: Pembentukan Kumpulan

Aturkan kumpulan pelajar secara berpasangan atau tiga ahli sekumpulan, bagi kelas yang jumlahnya ganjil.

Langkah 4: Masa Perbincangan

Pelajar bergilir-gilir membincangkan soalan dengan pasangan, kongsi idea-idea mereka atau pendapat-pendapat yang bercanggah.

Langkah 5: Penyatuan Pembelajaran

Aturkan semula kumpulan dan dapatkan jawapan daripada semua atau beberapa pasangan. Kongsi respons mereka supaya semua pelajar boleh melihat apa yang ditulis atau mendengar apa yang diujarkan. Undang pelajar supaya berbincang dengan lebih lanjut dengan mencabar perspektif atau menjelaskan kesalahfahaman.



AKTIVITI MENGAJAR 5: Mencari Informasi (SCOUTING FOR INFORMATION)



Apa dan Bila Digunakan

Mencari informasi dalam bentuk Webquest (Dodge, 1995), ialah aktiviti berpusatkan pelajar dan aktiviti berdasarkan siasatan. Kerja berpasangan atau berkumpulan membolehkan pelajar menyilang rujuk, untuk membandingkan dan membezakan, dan mengesahkan kebenaran maklumat. Proses ini melibatkan pelajar untuk mencari maklumat, kebanyakannya dari laman internet, ketika mereka melakukan penyelidikan dan pencarian maklumat

Aktiviti mengajar berasaskan ICT ini juga memberi peluang kepada guru untuk membantu pelajar menganalisis secara kritis, mensintesis, dan menilai maklumat. Aktiviti mengajar ini boleh digunakan pada permulaan atau pertengahan pengajaran.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1: Pengenalan

Bina perenggan pendek untuk memberikan maklumat latar belakang dan senario yang menggalakkan. Ini adalah untuk menarik minat dan menggalakkan pelajar.

Langkah 2: Tugas

Huraikan dengan ringkas apa yang pelajar harus capai pada akhir tugas.

Langkah 3: Proses

Senaraikan langkah-langkah yang pelajar perlu diambil untuk menyelesaikan tugas.

Langkah 4: Sumber

Kenal pasti sumber dalam talian dan sediakan pautan dalam talian.

Langkah 5: Penilaian

Sediakan rubrik penilaian atau senarai semak.

Langkah 6: Kesimpulan

Minta pelajar melakukan refleksi tentang apa yang telah mereka pelajari dan laksanakan, termasuk mengaplikasikan pembelajaran mereka dalam konteks kehidupan sebenar.



AKTIVITI MENGAJAR 6: PELIBATAN MENERUSI KOLABORASI DAN INTERAKSI MENGGUNAKAN ICT

(ENGAGEMENT THROUGH COLLABORATION AND INTERACTIVITY USING ICT)

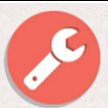


Apa dan Bila Digunakan

Kolaborasi dan interaktiviti menyokong secara langsung pelibatan pelajar dan memudah cara penggunaan wadah atau platform pembelajaran.

Penggunaan alat atau peranti ICT untuk memupuk kolaborasi dan interaktiviti menyediakan pengalaman pembelajaran yang bermakna dan menegaskan pelibatan. Apabila direka bentuk dengan baik, penggunaan ICT akan membolehkan pelajar diberikan peluang untuk menafsirkan dan membina pengetahuan mereka dan bukan sekadar menerima pengetahuan yang disogokkan oleh guru kepada pelajar (Jonassen, Peck & Wilson, 1999).

Aktiviti Mengajar ini boleh digunakan pada bila-bila masa dalam pelajaran apabila guru secara sedar membina peluang untuk pelajar berkolaborasi, berinteraksi dan pelajar menerusi pelibatan aktif pelajar.



Bagaimana Melakukannya

Dalamelibatan menerusi kolaborasi dan interaktiviti, guru perlu melakukan perkara berikut:

Sebelum Pelajaran:

Langkah 1:

Tetapkan tujuan dan kegunaan alat ICT untuk melibatkan pelajar dalam pembelajaran. Tentukan sejauh mana alat itu boleh memudah cara pencapaian hasil pelajaran yang diinginkan seperti yang dijelaskan dalam sukatan pelajaran.

Langkah 2:

Semak ketepatan kandungan dan proses dalam bahan-bahan digital.

Semasa Pelajaran

Langkah 3:

Sediakan peluang untuk silang interaktif, pembelajaran inkuiri kolaborasi, maklum balas rakan sebaya, dan interaksi guru-pelajar sambil pelajar membina pengetahuan mereka.

Langkah 4:

Sediakan masa untuk rumusan menerusi refleksi pelajar.

ASPEK PENGAJARAN 20: MENGGUNAKAN SOALAN UNTUK MEMPERDALAM PEMBELAJARAN

Soalan merupakan sebahagian daripada pengajaran berkualiti bagi pembelajaran berkualiti. Kemahiran bertanyakan soalan merupakan satu strategi yang guru gunakan untuk melibatkan pelajar dalam memperoleh pembelajaran baharu, dan mengaplikasikan apa yang dipelajari dalam konteks yang baharu. Soalan membolehkan guru mengumpulkan maklumat tentang pembelajaran pelajar agar dapat memperbaiki pengajaran, pembelajaran dan pencapaian pelajar pada masa hadapan.

Berasaskan teori pembelajaran konstruktivisme, jenis-jenis soalan yang ditanyakan oleh guru mempengaruhi cara pelajar berfikir dalam proses membina pengetahuan. Selain mengaktifkan pengetahuan sedia ada, mengekalkan minat, memaparkan pemahaman alternatif pelajar, dan menyemak pemahaman, penggunaan soalan penting untuk memperdalam pembelajaran menerusi pembinaan aktif pengetahuan. Hal ini selaras dengan **Falsafah Kurikulum** Singapura, iaitu kami percaya bahawa pelajar membina makna bersama-sama daripada pengetahuan dan pengalaman.

Secara umum, terdapat dua jenis soalan iaitu soalan tertutup dan soalan terbuka. Soalan tertutup ialah soalan-soalan yang biasanya memerlukan aras pemikiran yang rendah untuk mendapatkan maklumat. Soalan terbuka memerlukan kemahiran aras tinggi. Soalan terbuka boleh membimbing pelajar untuk membina pengetahuan menerusi perbincangan yang selalu bersifat eksplorasi dan memerlukan penerangan. Dalam pembinaan pengetahuan, guru bertindak sebagai fasilitator untuk menggalakkan respons daripada pelajar dan menyediakan maklum balas berterusan tanpa memihak pada mana-mana pelajar dan tidak bertujuan untuk menilai. Sebagai fasilitator, guru menggalakkanelibatan aktif, peluang untuk bersuara untuk semua dan saling mempercayai.

Guru bertanya pelbagai soalan untuk memudah cara pelibatan aktif pelajar dalam membina pengetahuan bersama, bertanya soalan untuk memupuk kemahiran berfikir aras tinggi, bertanya soalan untuk menangani respons pelajar yang boleh dijangkakan, dan pertanyaan lanjut untuk membolehkan pelajar mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam situasi dunia sebenar. Penggunaan 5W1H oleh Kipling (1902) dan Taksonomi Bloom yang telah dikemas kini (Anderson & Krathwohl, 2001) merupakan panduan berguna semasa mereka bentuk soalan yang bagi penjana idea, meluaskan pembelajaran, dan mencabar pemikiran pelajar. Pembelajaran Berasaskan Inkuiri membantu pelajar membina pengetahuan konseptual bersama dan memperdalam pemikiran. Pembelajaran Inkuiri selalunya didorong oleh soalan-soalan daripada pelajar dan guru. Untuk mempromosikan pelibatan pelajar dalam proses pembelajaran, guru boleh meminta pelajar menjana soalan-soalan yang menarik minat mereka.

Soalan boleh digunakan untuk memandu aliran pelajaran dengan merancang soalan-soalan utama berkaitan dengan urutan pembelajaran (Fisher, 2010). Di sini, guru bertanya soalan untuk melibatkan pelajar, untuk memadamkan dengan minat mereka, dan merancah pemikiran berkaitan dengan hasil pembelajaran, berdasarkan kekuatan, pengetahuan sedia ada dan minat.



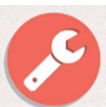
AKTIVITI MENGAJAR 1: RANGKAIAN IRF – MULAKAN-RESPONS-MAKLUM BALAS [INITIATE-RESPONSE-FEEDBACK (IRF)] CHAINS



Apa dan Bila Digunakan

Rangkaian IRF (Sinclair & Coulthard, 1975) merupakan model efektif dalam dialog antara guru dan pelajar. Guru menggunakan soalan untuk mendapatkan dan merancah pemikiran pelajar, untuk menilai pembelajaran dan meneroka pelbagai perspektif alternatif. Penyoalan guru dalam pelajaran tradisional melibatkan urutan Mulakan-Balas-Nilai atau *Initiatite-Response-Feedback* (IRE) oleh Mehan (1979). Hal ini memerlukan guru untuk bertanya soalan sementara pelajar menjawabnya. Guru kemudiannya menilai jawapan murid. Sehubungan dengan hal itu, kaedah penyoalan dalam pembelajaran berasaskan konstruktivisme atau kecenderungan inkuiri meraih pendapat pelajar, menggalakkan pelajar untuk menghuraikan jawapan dan idea mereka serta membentuk pengetahuan konseptual (Chin, 2006).

Aktiviti mengajar ini boleh digunakan pada bahagian awal atau pertengahan pembelajaran.



Bagaimana Melakukannya

Rangkaian IRF melibatkan urutan berikut:

Langkah 1:

Mulakan dengan menyetengahkan soalan terbuka untuk mendapatkan pendapat pelajar.

Langkah 2:

Elakkan daripada membetulkan jawapan mereka sama ada respons yang diberikan tepat mahupun tidak. Susuli respons pelajar dengan komen atau soalan untuk memperluaskan pemikiran pelajar.

Langkah 3:

Ulangi langkah di atas sehingga jawapan tepat dapat diperoleh pelajar.



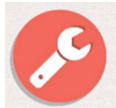
AKTIVITI MENGAJAR 2: MENGEPAM (PUMPING)



Apa dan Bila Digunakan

Mengepam (Chin, 2007) menggalakkan pelajar untuk membangunkan idea berdasarkan alasan dan pengetahuan sedia ada. Mengepam bertujuan untuk mendapatkan pelajar untuk berbincang dengan menggalakkan pelajar untuk memberikan maklumat lanjutan menerusi permintaan eksplisit. Teknik ini menggunakan rangkaian soalan untuk memberi isyarat dan membimbing pemikiran pelajar dalam bentuk IRF atau rangkaian maklum balas IRF. Lanjutan rangkaian IRF boleh berbentuk guru mengulang komen pelajar dan menggalakkan pelajar untuk menghuraikan hujahnya.

Aktiviti mengajar boleh digunakan pada bahagian awal atau pertengahan pembelajaran.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Nyatakan semula jawapan pelajar.

Langkah 2:

Susuli dengan bertanyakan soalan yang mengarah ke langkah seterusnya dalam proses berfikir.

Langkah 3:

Simpulkan kesemua isi.



AKTIVITI MENGAJAR 3: PERHALUSI-PERHALUSI-PERHALUSI (REFINE-REFINE-REFINE)



Apa dan Bila Digunakan

Perhalusi-Perhalusi-Perhalusi merupakan proses menggalakkan pelajar untuk meneliti jawapan-jawapan yang kurang tepat dan bertanyakan soalan-soalan untuk menilai kefahaman mereka

tentang konsep atau topik. Menerusi dialog generatif bersama, guru akan cuba membina perancah pemahaman pelajar tentang konsep atau topik dan memperbetulkan sebarang salah tanggapan.

Aktiviti mengajar ini boleh digunakan sewaktu pembelajaran dijalankan.



Bagaimana Melakukannya

Perhalusi-Perhalusi-Perhalusi melibatkan urutan berikut sebagai respons kepada jawapan-jawapan yang kurang tepat:

Langkah 1:

Kenal pasti jawapan kurang tepat pelajar yang memerlukan huraian atau penjelasan.

Langkah 2:

Dengan menggunakan 5W1H, bimbing pelajar ke arah pemurnian jawapan.

Langkah 3:

Simpulkan pembelajaran dengan menekankan konsep yang betul.



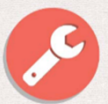
AKTIVITI MENGAJAR 4: MENJANA SOALAN (GENERATING QUESTIONS)



Apa dan Bila Digunakan

Menjana Soalan membantu pelajar untuk mengutarakan soalan selepas topik atau bahagian-bahagian tertentu melalui enam ranah kognitif dalam Taksonomi Bloom yang telah disemak semula (Anderson & Krathwohl, 2001).

Aktiviti mengajar ini boleh digunakan pada akhir topik atau bahagian daripada topik.



Bagaimana Melakukannya

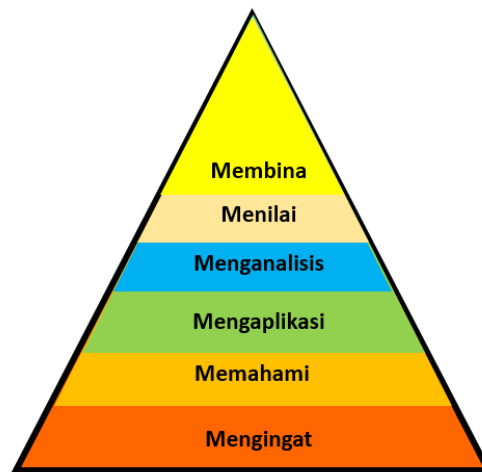
Menjana soalan boleh dibuat secara berikut:

Langkah 1:

Agihkan teks bacaan kepada para pelajar berkenaan Taksonomi Bloom yang telah disemak semula dengan contoh bagi membentuk soalan dalam setiap ranah kognitif taksonomi.

Langkah 2:

Dengan menggunakan model Taksonomi Bloom yang telah disemak semula, lengkapkan pelajar dengan pengetahuan tentang keenam-enam ranah kognitif, yakni daripada aras rendah ke peringkat yang lebih tinggi.



Rajah 1: Taksonomi Bloom yang telah disemak semula (Anderson & Krathwohl, 2001)

Langkah 3:

Tunjukkan contoh soalan bagi setiap satu daripada enam ranah kognitif.

Langkah 4:

Sebagai latihan, teks bacaan yang diagihkan harus mengandungi enam soalan berdasarkan enam jenis kognitif. Pelajar perlu memadamkan setiap soalan dengan ranah kognitif yang tepat.

Langkah 5:

Minta para pelajar untuk bekerja secara berpasangan atau berempat untuk membina dua soalan berdasarkan topik yang dipelajari. Satu soalan perlu dibina daripada tiga ranah pertama Taksonomi Bloom yang telah disemak semula, iaitu ranah yang memerlukan daya pemikiran aras rendah. Sementara itu, soalan kedua akan dibina daripada tiga ranah kognitif tertinggi, yakni ranah daya pemikiran aras tinggi.

Langkah 6:

Minta pelajar untuk mengutarakan dua soalan daripada kedua-dua kategori itu.

Langkah 7:

Pancarkan senarai soalan yang pelajar berikan dan bantu mereka untuk mengumpulkan soalan-soalan mengikut soalan aras rendah dan soalan aras tinggi, dan seterusnya enam jenis ranah kognitif.

Langkah 8:

Pilih beberapa soalan daripada senarai yang dibina untuk perbincangan dalam pengajaran seterusnya.



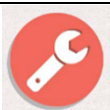
AKTIVITI MENGAJAR 5: CABAR SAYA (CHALLENGE ME)



Apa dan Bila Digunakan

Cabar Saya bertujuan untuk membentuk budaya bilik darjah yang menghargai peluasan pembelajaran pelajar. Guru membina budaya dengan melanjutkan proses pembelajaran sekalipun pelajar memberikan jawapan yang tepat.

Aktiviti mengajar ini boleh digunakan sewaktu pembelajaran.



Bagaimana Melakukannya

Sewaktu pembelajaran, Cabar Saya menggunakan urutan soalan-soalan berikut sebagai respons kepada jawapan-jawapan yang tepat:

Langkah 1:

Apakah makna konsep ini?

Langkah 2:

Apakah contoh-contoh yang boleh diberikan untuk menyokong jawapan awak?

Langkah 3:

Bagaimanakah atau mengapakah bukti yang ditunjukkan membuat anda berpandangan sedemikian?

Langkah 4:

Apakah cara yang lebih baik untuk membentangkan respons awak? Sekiranya ada, apakah cara tersebut?

Langkah 5:

Bolehkah awak berikan istilah lain yang mungkin lebih sesuai sebagai jawapan?

Langkah 6:

Adakah awak bersetuju dengan respons rakan awak? Mengapa atau mengapa tidak?

Langkah 7:

Bolehkan awak mengembangkan atau melanjutkan jawapan rakan awak?



AKTIVITI MENGAJAR 6: MENJELASKAN-MEMEKA-MEMPENGARUHI (CSI: CLARIFY-SENSITISE-INFLUENCE)



Apa dan Bila Digunakan

Menjelaskan-Memeka-Mempengaruhi (CSI) merupakan rangka penting untuk bertanyakan soalan. Guru secara sengaja membimbing proses pemikiran pelajar dengan bertanyakan soalan yang akan membantu mereka membangunkan rasa peka diri, refleksi dan simpati. Sasaran utamanya adalah untuk memberikan platform kepada pelajar untuk berlatih dan mengamalkan nilai-nilai baik dalam pengurusan diri dan membuat keputusan. Melalui proses ini, pelajar dibimbing untuk bertanggungjawab terhadap pendapat dan keputusan sendiri.

Aktiviti mengajar ini boleh digunakan apabila mengendalikan penaakulan moral, pengambilan perspektif, membuat keputusan yang bertanggungjawab dan refleksi.



Bagaimana Melakukannya

Rangka CSI melibatkan pertanyaan soalan-soalan berikut:

Langkah 1: Menjelaskan

Tanyakan soalan untuk menjelaskan tanpa membuat sebagai andaian. Dapatkan sudut pandangan pelajar terhadap perkara yang dibincangkan dan berikan ruang kepada mereka untuk menjawab.

- Apakah sebabnya awak berpandangan sedemikian?
- Apakah faktor-faktor yang mendorong pandangan awak?
- Apakah perasaan awak tentang hal ini?

Langkah 2: Memeka

Tanyakan soalan untuk mendapatkan pelajar memikirkan kesan dan impak tindakan serta pendapat mereka. Di samping itu, pertimbangkan perspektif rakan-rakan mereka.

- Apakah kesan tindakan awak terhadap orang lain?
- Apakah perasaan awak sekiranya awak berada di tempat mereka?
- Apakah yang akan terjadi sekiranya semua orang berfikir dan bertindak seperti awak?

Langkah 3: Mempengaruhi

Tanyakan soalan yang boleh membantu para pelajar untuk membuat refleksi terhadap diri dan tindakan mereka.

- Adakah tindakan dan pendapat awak mencerminkan keperibadian yang baik?
- Bagaimanakah pula sekiranya tidak ada orang yang mengambil peduli tentang apa yang benar?
- Adakah perkara itu benar kerana semua orang berpihak padanya?

Utarakan soalan untuk menjelaskan, membiasakan dan mempengaruhi pelajar anda dan memperdalam pemikiran mereka.



AKTIVITI MENGAJAR 7: TEKNIK PENYOALAN SOCRATIC (SOCRATIC METHOD OF QUESTIONING)



Apa dan Bila Digunakan

Teknik Penyoalan Socratic (Brickhouse & Smiths, 2009; Paul & Elder, 2007) boleh digunakan dalam pengajaran secara terus dan menjelaskan pemikiran pelajar. Ia mengandungi penggunaan beberapa soalan fleksibel untuk mencungkil secara mendalam idea dan respons, dan memperdalam pemikiran kritis pelajar. Selalunya teknik ini digunakan untuk mencabar pelajar berfikir dan membantu pelajar mengenal pasti jangkaan, bukti dan cara mereka berfikir di sebalik sesebuah konsep.

- Membimbing pelajar untuk melakukan refleksi dan memahami sesuatu konsep atau cara mereka berfikir
- Membimbing pelajar untuk melakukan refleksi yang menyokong pandangan, pemikiran, saranan atau perbincangan (contohnya argumentasi tentang sesuatu idea dan pemikiran logikal mereka, berdasarkan bukti yang sah dan sebagainya)
- Membimbing pelajar untuk melakukan refleksi akan kesan-kesan dan implikasi perkara yang mereka katakan
- Membimbing pelajar untuk melakukan refleksi tentang pandangan yang bertentangan, atau pandangan yang berbeza yang boleh pelajar ambil kira agar mereka boleh berfikir dengan lebih komprehensif dan adil

Guru boleh menyusun soalan mereka berdasarkan enam jenis. Enam jenis bertanyakan soalan ini (Pauls & Elder, 2007) boleh membantu pelajar mencapai pemahaman konseptual yang mendalam dalam pembelajaran.

Jadual: Enam Jenis Bertanyakan Soalan

Jenis Soalan	Contoh
1. Kejelasan (dapatkan penjelasan tanpa menghakimi): Soalan untuk mengetahui lebih lanjut bagi kejelasan pemikiran atau mendapatkan maklumat lanjut	Mengapakah kamu berkata demikian? <ul style="list-style-type: none">• Apakah yang kamu maksudkan tentang idea? Boleh kamu jelaskan dengan cara lain?• Apakah yang kamu maksudkan tentang konsep? Apakah yang kamu tahu tentang konsep/penerangan tentang konsep yang sama?• Jika kamu boleh memberikan respons dalam satu ayat untuk memasukkan idea kamu, apakah ayat tersebut?• Saya tertanya-tanya, apa isu utama yang timbul daripada _____ (tajuk teks, soalan yang ditanyakan lebih awal, atau komen awal)?• Bagaimanakah (idea, atau konsep) berkaitan dengan (idea yang sama atau konsep)?

	<ul style="list-style-type: none"> • Boleh kamu berikan contoh? • Boleh kamu berikan penjelasan lanjut?
2. Justifikasi (soalan yang meminta sebab, bukti dan penyebab)	<p>Apakah satu contohnya?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkara itu sama _____ dengan apa? • Apakah penyebab hal itu terjadi? Mengapa? • Apakah bukti yang menyokong jawapan kamu? Bagaimanakah kamu tahu? • Dari manakah kamu mendapatkan bukti itu? Apakah perkara yang boleh kita gunakan untuk membuat perbandingan? • Apakah sebab yang boleh digunakan untuk membuat kesimpulan? Apakah idea yang digunakan oleh penulis? Adakah terdapat konflik dengan pemikiran kamu? Apakah masalahnya? • Saya suka tentang apa yang kamu katakan _____ (idea). Namun, untuk memastikan kita mempunyai pemahaman yang sama, boleh kamu jelaskan lagi idea tersebut? • Idea kamu tentang (konsep 1) mengingatkan saya tentang _____ (konsep 2). Apakah contoh bagi _____ (konsep 1)? • Adakah sesiapa yang ingin menambah tentang hal itu? Adakah kamu menyokong jawapan kamu dengan sebab sekiranya kamu bersetuju atau tidak?
3. Andaian (persoalkan andaian yang diterima sebagai betul tanpa memerlukan bukti)	<p>Apakah andaian yang kamu lakukan?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah yang kita andaikan apabila kita mula untuk _____ (jelaskan tentang argumentasi)? • Bagaimanakah kita boleh pastikan atau menolak andaian tersebut? • Apakah yang boleh kita andaikan? • Mengapakah ada orang akan berandaian begitu? • Saya fikir _____ (pernyataan) mungkin itu satu andaian. Bagaimanakah kita boleh memberikan justifikasi bahawa bukti daripada _____ (sumber)? • Adakah apa yang kamu katakan boleh berlaku pada setiap situasi? Apakah andaian yang dibuat dalam pernyataan ini?
4. Pandangan lain dan perspektif (persoalkan perspektif yang tidak mengambil kira pandangan orang lain).	<p>Apakah pandangan alternatif atau perspektif?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah cara lain untuk melihat isu ini? • Bagaimanakah _____ dan _____ sama? • Bandingkan _____ dan _____ berkaitan dengan _____. • Apakah kekuatan dan kelemahan idea ini? • Bagaimanakah kumpulan lain akan memberikan respons? • Mengapakah kamu mengambil perspektif ini? • Apakah pandangan kumpulan yang tidak akan bersetuju? • Apakah perspektif alternatif bagi isu ini? • Apakah pandangan yang bertentangan dengan hal ini?

<p>5. Implikasi (persoalkan kesan pernyataan atau keputusan yang dibuat berkaitan konsep / idea)</p>	<p>Apakah yang kita bayangkan?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimanakah _____ memberi kesan pada _____? • Bagaimanakah _____ selari dengan apa yang dipelajari sebelum ini? • Mengapakah perkara ini penting? • Adakah kamu berasa begini selalu? • Bagaimanakah perasaan orang lain apabila kamu berkata begitu? • Apakah kesan yang akan terjadi? • Jika hal ini benar, apakah ada perkara lain yang benar? • Apakah kesan yang akan berlaku? • Adakah perkara itu boleh berlaku atau mungkin berlaku? • Apakah kesan alternatif? • Jika itu berlaku, apakah perkara lain yang akan berlaku disebabkan hal tersebut? Mengapa?
<p>6. Persoalkan soalan yang ditanyakan (mengakui bahawa bertanyakan soalan itu penting dalam perbincangan atau dialog)</p>	<p>Apakah sebenarnya yang ditanyakan dalam soalan ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengapakah soalan ini ditanyakan? • Apakah maksud _____ soalan ini? • Bagaimanakah persoalan ini _____ berkaitan dengan kehidupan sehari-hari? • Itu soalan yang baik yang kamu tanyakan. Bagaimana memparafrasa soalan itu dengan cara lain? • Apakah satu soalan yang kamu ada berkaitan soalan yang ditanyakan? • Mari berhenti dan ingat semula. Apakah sebenarnya pokok persoalan? • Apakah soalan awal yang perlu kita jawab sebelum menjawab soalan ini? • Untuk menjawab soalan ini, apakah yang perlu kita tahu? • Bagaimanakah kita boleh memudahkan soalan ini? • Adakah soalan ini membawa kita kepada isu atau soalan yang lebih penting?

Diadaptasi daripada soalan lanjut bagi dialog Socratic (Paul & Elder, 2007, pp. 363-405)

Guru boleh menggunakan teknik penysoalan Socratic untuk membimbing pelajar berbincang, berdebat, menganalisis dan menilai idea secara kritis. Teknik ini boleh digunakan dalam perbincangan kumpulan kecil dan keseluruhan kelas. Ia juga boleh digunakan sebagai model pertanyaan dalam debat di bilik darjah. Menerusi dialog terbuka, guru memandu pelajar berfikir secara mendalam tentang idea mudah atau berfikir secara serius tentang isu yang kompleks. Teknik ini mungkin juga berguna untuk menentukan bagaimana pelajar berfikir berkaitan dengan isu atau topik yang luas, atau membantu pelajar menyusun pemikiran sebelum melakukan tugas penulisan.



Bagaimana Melakukannya

Menurut Paul dan Elder (2007), terdapat tiga cara melaksanakan Teknik Penysoalan Socratic iaitu:

- Spontan (tidak dirancang atau distrukturkan)
- Eksplorasi (separuh rancang atau separuh berstruktur)
- Fokus (berstruktur)

Bentuk soalan bergantung pada konteks. Kunci melaksanakan Teknik Penysoalan Socratic ialah penggunaan soalan untuk membina respons pelajar dan mengarahkan perbualan agar memenuhi matlamat dan objektif pelajaran.

Spontan

Teknik penysoalan Socratic Spontan boleh berlaku semasa dalam perbincangan pada bila-bila masa dalam pelajaran. Penysoalannya tidak distrukturkan, dan tidak dirancang lebih awal, walaupun guru mempunyai idea tentang sesuatu topik dalam pemikiran mereka. Penysoalan spontan perlu berlaku dalam perbualan santai. Penggunaan penysoalan santai memerlukan guru melakukan perkara-perkara berikut:

- Bertanyakan contoh bagi perkara yang ditimbulkan (oleh guru atau pelajar) untuk menyemak konsep difahami
- Bertanyakan bukti atau sebab bagi sesuatu perkara untuk mencabar argumentasi
- Bertanyakan pelajar untuk memberikan masukan alternatif agar pelajar memikirkan perkara tersebut dari satu sudut pandangan atau perspektif, menyarankan pandangan yang bertentangan, dan meminta pelajar untuk bersetuju, memparafrasa pandangan yang bertentangan, atau memberikan analog, perumpamaan atau simili yang boleh memperjelas pandangan mereka
- Menyarankan contoh yang sama atau serupa yang boleh pelajar kaitkan atau fahami agar mereka berfikir tentang implikasi dan kesan-kesannya
- Memparafrasa respons pelajar sejasas yang mungkin

Teknik Penysoalan Socratic Spontan harus fleksibel. Soalan yang ditanyakan bergantung pada objektif pelajaran, bagaimana pelajar memberikan respons pada soalan-soalan awal dan soalan-soalan yang mungkin ditanyakan oleh pelajar dalam perbincangan. Guru boleh merujuk contoh soalan dalam rajah 'Enam Jenis Bertanyakan Soalan' yang disediakan.

Eksplorasi

Teknik Penysoalan Socratic Eksplorasi menggabungkan set soalan terbuka yang telah ditetapkan dengan peluang untuk kelas menggantikan atau menukar soalnya dengan soalan yang dibina sendiri. Urutan soalan bergantung dengan objektif pelajaran dan apa yang guru mahu pelajar fikirkan dan memahami kesan daripada perbualan terbuka.

Langkah 1:

Rancang dua atau tiga soalan utama untuk memulakan perbincangan dalam kelas. Soalan-soalan ini boleh merupakan soalan penting yang berkaitan dengan konsep utama yang akan dipelajari dalam unit pelajaran, topik atau isu. Guru boleh memilih untuk memparafrasa soalan-soalan umum yang berbangkit daripada pelajaran yang lalu.

Langkah 2:

Apabila menyampaikan pelajaran dengan soalan-soalan yang dirancang dalam kelas, guru boleh memilih untuk bertanyakan soalan-soalan yang disediakan dalam 'Enam Jenis Bertanyakan Soalan' untuk mencapai objektif pelajaran.

Fokus

Teknik penyoalan Socratic Fokus mengandungi beberapa soalan utama – yang dirancang dan ditentukan lebih awal dan bersifat soalan jenis terbuka untuk merangsang pelajar atau kumpulan berbincang tentang topik atau tema yang spesifik. Soalan-soalan tersebut haruslah saling berkaitan dan merangsang pelajar untuk membina daripada respons yang diberikan oleh rakan-rakan mereka.

Langkah 1:

Sebelum pelajaran, fikirkan dengan teliti konsep atau perspektif yang sesuai bagi isu atau topik. Rancang beberapa soalan utama dan tanyakan kepada pelajar dalam kelas untuk memandu pelajar dan mencapai objektif pelajaran. Soalan-soalan yang ditanyakan haruslah bersifat terbuka untuk membolehkan pelajar memberikan respons yang lebih bebas.

Langkah 2:

Fikirkan dengan teliti dan jangkakan respons yang akan diberikan oleh pelajar pada soalan yang ditanyakan, dan rancang soalan susulan. Guru boleh merujuk contoh-contoh soalan di jadual 'Enam Jenis Bertanyakan Soalan' yang disenaraikan. Berikan respons kepada pelajar apabila pelajar memberikan jawapan seperti yang dijangkakan, dan dapatkan pelajar untuk meneruskan aktiviti pembelajaran seperti yang dirancang dalam perbincangan.

Langkah 3 (pilihan):

Setelah pelajar memberikan respons pada soalan utama, sekiranya guru ingin melanjutkan perbincangan tentang topik atau isu dalam kalangan pelajar, guru boleh menjemput pelajar untuk duduk dalam satu bulatan untuk berbincang.

Meminta pelajar untuk duduk dalam bulatan memberikan ruang untuk perbualan kerana pelajar dapat melihat ekspresi wajah rakan-rakan mereka dan bahasa tubuh yang dipaparkan oleh rakan. Sekiranya seluruh kelas terlibat dalam perbincangan, pertimbangkan agar pelajar duduk dalam dua bulatan luaran dan dalaman. Guru perlu memilih ruang atau tempat yang sesuai untuk melaksanakan aktiviti ini. Padankan tahap soalan dengan kesediaan pelajar. Lebih panjang soalan terbuka yang disediakan lebih kompleks jadinya. Soalan yang mengandungi istilah-istilah yang sukar atau tidak diketahui oleh pelajar mungkin sukar untuk pelajar. Sekiranya pelajar tidak mampu memberikan repons dalam jangka masa yang lama, ubah suai dan mudahkan soalan yang ditanyakan kepada pelajar.

ASPEK PENGAJARAN 21: MENUTUP PELAJARAN

Menutup pelajaran boleh berfungsi sebagai satu semakan atau ringkasan tentang perkara utama yang disampaikan lebih awal dalam pelajaran. Apabila menutup pelajaran, tindakan guru boleh membantu pelajar menjadi fokus dan menyelaraskan pembelajaran dengan objektif pelajaran yang diingini. Hal ini disebabkan proses membina makna dalam aktiviti pembelajaran di dalam bilik darjah berbeza bagi setiap pelajar. Membina makna merujuk proses bagaimana seseorang memahami atau membina pemahaman tentang kehidupan, hubungan dan diri sendiri; sementara membina pemahaman yang boleh diterima oleh akal merujuk proses bagaimana seseorang membina makna pada pengalaman mereka secara kolektif.

Oleh sebab itu, terdapat perbezaan dalam apa dan bagaimana pelajar belajar dan bagaimana pengetahuan dibina semasa membina makna dan pemahaman mungkin relevan atau tidak pada objektif pelajaran. Guru boleh menggunakan maklumat yang diperolehi tentang pembelajaran pelajar untuk merancang pelajaran seterusnya atau menyediakan tugas susulan. Guru juga boleh mengambil kesempatan untuk menutup pelajaran dengan pelajar melakukan refleksi tentang pembelajaran, dan mengaitkan dengan pelajaran seterusnya dan mengaplikasikan apa yang dipelajari dalam konteks yang baharu. Guru boleh menggunakan peluang ini untuk merangsang minat pelajar pada pelajaran atau topik seterusnya, meringkaskan atau membuat kaitan dengan topik dan tema.

Ada pelbagai cara untuk menutup pelajaran bergantung pada konteks, profil pelajar, topik yang dipelajari, termasuk juga disebabkan oleh adanya bahan-bahan pengajaran yang sedia ada. Perkara ini selaras dengan **Falsafah Kurikulum Singapura** yang menjelaskan bahawa untuk menjadikan pembelajaran berkesan, guru mengadaptasi rentak, pendekatan dan amalan penilaian untuk memastikan apa yang dilakukan sesuai untuk membangun, dan memenuhi keperluan pelbagai profil pelajar termasuk untuk para pelajar keperluan khas (SEN).



AKTIVITI MENGAJAR 1: HULURKAN KERTAS (PASS IT ROUND)



Apa dan Bila Digunakan

Semasa proses pembelajaran dijalankan, guru memberi peluang kepada pelajar untuk memainkan peranan yang aktif dalam pembelajaran mereka. Selain belajar daripada guru, buku, atau sumber dalam talian, pelajar boleh bekerjasama atau merujuk kepada rakan sebaya untuk membantu mereka mencapai matlamat pembelajaran mereka. '*Hulurkan Kertas*' merupakan contoh aktiviti penyoalan bertulis yang menyediakan ruang untuk pelajar memanfaatkan rakan sebaya sebagai sumber.

Sebagai aktiviti mengajar, ia memberi pelajar:

- masa dan peluang untuk mengkaji isu daripada perspektif pelajar lain;

- rasa bertanggungjawab ke atas pembelajaran mereka dengan membolehkan mereka mempelajari maklum balas pelajar lain dan membandingkannya dengan pemikiran mereka sendiri;
- peluang untuk merenung dan menilai respons rakan sebaya mereka dan untuk membangun atau membina idea-idea supaya hasilnya merupakan usaha mereka bersama; dan
- pendedahan kepada pelbagai idea, fakta, dan kemahiran yang tidak ada pada mereka.

Aktiviti ini memberikan peluang kepada guru:

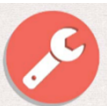
- mengumpul maklumat mengenai idea dan pemahaman pelajar mengenai konsep atau idea yang diajar semasa pelajaran; dan
- menangani masalah pembelajaran pelajar atau salah faham.

Dalam aktiviti mengajar ini, pelajar bekerja dalam kumpulan empat hingga enam orang, bergantung pada kerumitan tugas. Setiap kumpulan diberi kertas yang mengandungi tugas yang akan dilakukan dan diselesaikan oleh pelajar secara berkumpulan. Kertas itu kemudian dihulurkan kepada setiap ahli kumpulan. Tetapkan masa bagi setiap ahli kumpulan memberikan respons mereka.

Aktiviti ini membolehkan susunan fleksibel, bergantung kepada kerumitan tugas. Jika tugas itu rumit, peruntukan masa yang tetap untuk setiap kumpulan pelajar membincangkan dan membina respons mereka bersama-sama. Kertas yang mengandungi respons kumpulan itu kemudiannya dihulurkan kepada kumpulan lain. Kumpulan lain diminta untuk memberi komen atau menambah idea baharu, sebelum menyampaikannya kepada kumpulan yang berbeza.

'Hulurkan Kertas' boleh dilakukan pada penghujung pengajaran sebagai aktiviti untuk:

- membaca semula atau menyemak semula apa yang pelajar telah pelajari
- membina bersama ringkasan hasil pembelajaran



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1

Berikan setiap pelajar sekeping kertas dengan bentuk bulatan di tengahnya. Soalan yang harus dijawab ditulis dalam bulatan.

Langkah 2

Minta pelajar memikirkan soalan tersebut dan menulis respons mereka dalam ruang bulatan. Hadkan masa untuk pelajar memberi respons dan pastikan mereka dapat menyelesaikan tugas ini dalam masa yang diberikan.

Langkah 3

Hulurkan kertas tersebut kepada pelajar lain dalam kumpulan, satu persatu.

Langkah 4

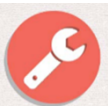
Arahkan pelajar yang menerima kertas itu supaya membaca secara senyap apa yang ditulis oleh pelajar lain dan tambah idea baharu yang berkaitan dengan soalan tersebut. Pelajar tersebut juga boleh mengembangkan respons pelajar lain, atau menyanggah respons yang telah ditulis.



Apa dan Bila Digunakan

Ringkasan 3-2-1 menyediakan struktur kepada pelajar untuk mencatat pemikiran mereka tentang pembelajaran. Ia juga memberikan peluang untuk melakukan refleksi, ringkasan dan mendahulukan idea yang penting. Selain itu, ia juga memberikan peluang kepada guru untuk mengenal pasti dan merapatkan jurang pembelajaran, dan mencari tahu perkara apa yang sangat diminati oleh pelajar dalam pembelajaran. Untuk meluaskan pembelajaran pelajar, guru boleh menyediakan peluang untuk pelajar meneroka perkara-perkara mengenai pembelajaran yang diminati oleh pelajar.

Aktiviti mengajar ini boleh dilaksanakan setelah pelajar selesai mempelajari sesuatu topik atau konsep.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Berikan pelajar templat Ringkasan 3-2-1 atau sediakan contoh bagi pelajar di papan putih. Minta pelajar melakukan refleksi mengenai perkara yang mereka pelajari, dan minta mereka memberikan respons kepada soalan atau rangsangan yang diberikan. Soalan atau rangsangan yang disediakan ditentukan oleh guru dan ini bergantung kepada apa yang ingin diketahui oleh guru. Dalam contoh yang diberikan, templat Ringkasan 3-2-1 mengandungi:

- 3 perkara yang telah kamu pelajari mengenai topik
- 2 soalan yang ingin kamu tanyakan tentang topik
- 1 perkara yang masih kamu ingin teroka. Tuliskan langkah-langkah yang akan kamu lakukan untuk mengetahui perkara yang ingin kamu teroka atau ketahui dengan lebih lanjut.

Langkah 2:

Kumpulkan semula templat Ringkasan 3-2-1 yang telah dilengkapi oleh pelajar, dan gunakan informasi yang dikumpulkan untuk menentukan bagaimana pelajaran seterusnya akan diteruskan.

Langkah 3:

Pastikan pelajar melakukan atau melengkapi satu tugas ringkas mengenai perkara yang akan mereka terokai atau ulang kaji, berdasarkan apa yang ditulis oleh pelajar.



AKTIVITI MENGAJAR 3: SENARAI SEMAK PEMBELAJARAN SAYA (MY LEARNING CHECKLIST)



Apa dan Bila Digunakan

Senarai Semak Pembelajaran Saya boleh digunakan sebagai panduan oleh pelajar untuk melakukan refleksi tentang apa yang mereka pelajari semasa pelajaran dan apa yang membantu mereka belajar dengan lebih baik. Pada masa yang sama, respons pelajar berguna untuk guru ambil kira semasa merancang pelajaran berikutnya. Hal ini:

- memberi pelajar peluang bertanggungjawab akan pembelajaran mereka dengan merenung kembali pengalaman pembelajaran mereka;
- membantu meningkatkan kesedaran mereka terhadap perkara-perkara, tindakan atau aktiviti yang boleh membantu atau menghambat pembelajaran mereka;
- mengembangkan keupayaan mereka untuk menilai diri mereka, dan berapa banyak yang mereka telah pelajari; dan
- meningkatkan tahap pelibatan dan motivasi mereka terhadap aktiviti pembelajaran pada masa ini dan masa hadapan.

Aktiviti mengajar ini boleh dijalankan pada akhir pelajaran dan mempunyai beberapa aktiviti. Dengan meminta pelajar melakukan refleksi tentang pembelajaran mereka ini akan dapat menggabungkan pembelajaran mereka dan membantu mereka membina kesinambungan terhadap semua aktiviti yang berlainan. Hal ini boleh meningkatkan kesedaran pelajar terhadap kekuatan dan kelemahan mereka dalam pembelajaran.

Pada masa yang sama, aktiviti ini membimbing pelajar untuk berfikir tentang apa yang telah mereka pelajari dan bagaimana mereka boleh belajar dengan lebih baik. Guru juga akan dapat memilih jenis aktiviti yang boleh membantu pelajar belajar lebih baik bagi pengajaran seterusnya.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Bina senarai semak yang membolehkan pelajar melakukan refleksi pembelajaran mereka pada setiap tahap aktiviti pengajaran yang berbeza.

Alat ICT seperti Google Forms (<http://www.google.com.sg/forms/about/>) boleh digunakan untuk membina senarai semak dalam talian untuk memantau kemajuan pembelajaran pelajar.

Langkah 2:

Jelaskan fungsi senarai semak dengan pelajar sambil menerangkan matlamat aktiviti ini. Beritahu pelajar tentang pencapaian yang dijangkakan pada setiap tahap semakan dalam senarai semak tersebut.

Langkah 3:

Kupas respons pelajar untuk mengetahui bahagian-bahagian yang pelajar faham atau tidak faham. Maklumat ini berguna untuk merancang pengajaran seterusnya — sama ada perlu mengkaji semula bahagian tertentu untuk mengecilkan jurang dalam pembelajaran, atau untuk meneruskan topik baharu. Selain itu, maklumat ini juga boleh digunakan untuk merancang pengajaran yang serupa pada masa hadapan bagi murid atau pelajar lain.



AKTIVITI MENGAJAR 4: REPRESENTASI VISUAL SAYA (MY VISUAL REPRESENTATION)



Apa dan Bila Digunakan

Representasi Visual Saya merupakan satu cara untuk pelajar menyampaikan idea mereka dan apa yang mereka pelajari semasa pelajaran melalui bentuk lain, contohnya lukisan, graf, atau peta konsep. Apabila pelajar berkomunikasi dalam bentuk visual, tahap pelibatan mereka, motivasi dan rasa tanggungjawab pada pembelajaran mereka meningkat.

Aktiviti mengajar ini memerlukan pelajar memberikan respons secara lisan dan bertulis. Mereka juga dikehendaki berkongsi dan berbincang tentang pemahaman mereka tentang topik tersebut dengan rakan-rakan sekelas mereka.

Representasi Visual Saya:

- menyediakan peluang untuk memahami bagaimana pengetahuan dapat dibina menggunakan representasi visual yang berbeza;
- menyediakan strategi pembelajaran alternatif untuk pelajar; dan
- menggalakkan pemikiran sambil pelajar membentuk representasi visual mereka.

Pelbagai alat web 2.0 percuma yang boleh digunakan di sini, bergantung kepada jenis representasi visual yang guru mahu pelajar bina untuk sesuatu aktiviti.

Untuk lukisan	Untuk peta pemikiran atau konsep
<ul style="list-style-type: none">• Nearpod	<ul style="list-style-type: none">• Popplet
<ul style="list-style-type: none">• Google Draw	<ul style="list-style-type: none">• Mindmeister

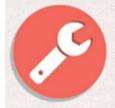
Untuk graf atau carta:

Rujuk pada <http://www.techlearning.com/default.aspx?tabid=100&entryid=3768>

Setelah menyelesaikan tugas mereka, pelajar dapat berkongsi representasi visual dengan rakan-rakan sekelas menggunakan beberapa alat ICT ini. Selain itu, pelajar boleh mengambil foto hasil kerja mereka dan berkongsi di platform perbincangan seperti Edmodo.

Dengan akses dalam talian kepada hasil kerja pelajar, guru boleh memberikan maklum balas yang berkaitan, atau membetulkan salah tanggapan pelajar seperti yang dinyatakan dalam artifak digital mereka.

Representasi Visual Saya memerlukan pelajar melakukan refleksi apa yang mereka pelajari, dan mengubah pengetahuan ini menjadi satu bentuk yang berbeza daripada yang dibentangkan pada asalnya. Guru boleh memilih idea atau konsep yang dibentangkan kepada para pelajarinya sebelum ini, dan bentangkannya dengan cara yang berbeza pula.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Berikan pelajar selembar kertas.

Langkah 2:

Minta pelajar mengimbas kembali pengajaran.

Langkah 3:

Minta pelajar berkongsi apa yang mereka ingat dengan rakan di sebelah mereka.

Langkah 4:

Minta pelajar menerangkan apa yang telah mereka pelajari dengan melukis gambar, graf, peta konsep atau apa-apa bentuk lain.

Langkah 5:

Minta pelajar berkongsi representasi visual mereka dengan rakan-rakan sekelas yang lain.

**APA
DAN
BAGAIMANA**

AKTIVITI MENGAJAR 5: APA DAN BAGAIMANA SAYA BELAJAR [WHAT AND HOW I LEARN (WHILE)]



Apa dan Mengapa Digunakan

Mengapa dan Bagaimana Saya Belajar atau *What and How I Learn* (WHILE) boleh membantu membina metakognisi pelajar. Ia merangsang pelajar untuk berfikir mengenai apa yang telah mereka pelajari dan pelajar mempunyai pemahaman tentang proses pembelajaran yang dilalui. Pada masa yang sama, strategi ini baik untuk menyimpulkan sesuatu unit pelajaran dan membolehkan guru mengetahui pemikiran dan pemahaman pelajar tentang topik yang dipelajari.

WHILE membolehkan pelajar:

- merenung dan menulis apa yang telah mereka pelajari sepanjang tempoh pengajaran yang diberikan (mungkin ada lebih daripada satu pelajaran). Terdapat persamaan antara WHILE dan KWL, kecuali dalam kes ini, pelajar perlu memberikan contoh khusus tentang apa yang mereka tahu sekarang, yang mereka tidak tahu sebelum ini, dan terangkan bagaimana mereka telah mempelajarinya; dan
- meringkaskan pembelajaran mereka sebagai sebahagian daripada kesimpulan kepada topik yang dipelajari.

WHILE ialah aktiviti yang baik untuk menyimpulkan topik, atau konsep yang sukar. Ia merangsang pelajar untuk berfikir tentang apa yang mereka pelajari semasa pengajaran, dan bagaimana mereka memahami konsep atau topik melalui aktiviti di dalam bilik darjah. Ia juga membuat mereka berfikir tentang bagaimana konsep atau topik ini boleh dikaitkan dengan idea lain yang telah diajar sebelum ini.

Aktiviti mengajar ini sesuai digunakan apabila guru telah menyelesaikan sesebuah segmen pelajaran dan ingin memberikan masa kepada pelajar untuk berfikir secara mendalam tentang apa yang telah pelajari untuk menggabungkan kandungan dan kemahiran pembelajaran mereka.



Bagaimana Melakukannya

Langkah 1:

Berikan pelajar sekeping kertas yang mempunyai dua kolom di atasnya. Tuliskan 'Apakah yang saya pelajari?' pada kolom pertama dan 'Bagaimanakah saya mempelajarinya?' pada kolom kedua.

Langkah 2:

Tanya pelajar apa yang telah mereka pelajari mengenai topik itu.

Langkah 3:

Minta mereka menulis pandangan mereka dalam kolom 'Apakah yang saya pelajari?'.

Langkah 4:

Tanya pelajar bagaimana mereka telah mempelajarinya.

Langkah 5:

Arahkan pelajar supaya menulis pandangan mereka dalam kolom 'Bagaimanakah saya mempelajarinya?'.

Contoh:

Apakah yang saya pelajari?	Bagaimanakah saya mempelajarinya?