

KEMAHIRAN MIKROPENGAJARAN 2

Nurulhuda Abd Rahman

HASIL PEMBELAJARAN

Pada akhir unit ini, anda diharap boleh:

1. Menghuraikan enam kemahiran mikropengajaran iaitu kemahiran menerang, memperkukuh, mengilustrasi dengan contoh, membuat demonstrasi, menutup pengajaran, dan membuat refleksi.
2. Mengaplikasi pengetahuan tentang kemahiran mikropengajaran semasa membuat persembahan.

PENGENALAN

Dalam Unit 5 sebelum ini kita telah membincangkan tiga kemahiran mikropengajaran iaitu kemahiran memulakan pengajaran, mencungkil idea, dan menyoal. Dalam unit ini kita akan menyambung perbincangan tentang enam lagi kemahiran mikropengajaran iaitu menerang, memperkukuh, mengilustrasi dengan contoh, membuat demonstrasi, menutup pengajaran, dan membuat refleksi. Namun perlu diingat, walaupun kemahiran ini dikenal pasti sebagai kemahiran asas, tidaklah bermakna semua kemahiran ini diaplikasi secara berasingan. Semasa pengajaran setiap kemahiran ini biasanya digunakan serentak, misalnya, pada fasa permulaan pengajaran, di samping menggunakan kemahiran memulakan pengajaran guru juga harus menyoal dan mencungkil idea atau semasa menerang guru juga harus mampu memperkukuh supaya murid memberi perhatian sepanjang penerangan guru.



Pada pendapat anda, manakah kemahiran paling penting yang harus ada pada seorang guru? Mengapa?

Apakah jawapan anda kepada persoalan di atas? Pilihan kemahiran tertentu boleh menjadi petunjuk kepada stail pengajaran seorang guru kerana kemahiran pilihan kemungkinan kemahiran yang paling kerap digunakan. Apapun semua kemahiran asas ini adalah penting dikuasai semua guru bagi membantu melancarkan pembelajaran murid.

KANDUNGAN

Mari kita senaraikan kemahiran mikropengajaran yang akan dibincangkan dalam unit ini supaya mudah kita merujuknya. Enam kemahiran itu ialah kemahiran;

1. menerang
2. memperkukuh
3. mengilustrasi dengan contoh
4. membuat demonstrasi
5. menutup pengajaran
6. membuat refleksi

Menerang

Apakah tujuan menerang? Menguasai kemahiran ini penting untuk

- menyampaikan maklumat yang banyak dengan cara yang berkesan
- membina pengetahuan dan kefahaman murid
- membolehkan murid mengikut arahan atau langkah-langkah tertentu

Bilakah masanya kemahiran ini digunakan? Jikalau perjalanan pengajaran dan pembelajaran mengikut kitar pembelajaran 4-fasa, maka menerang biasanya dilaksanakan pada fasa kedua. Namun menerang juga dilaksanakan pada fasa ketiga dan keempat bagi tujuan peneguhan. Kemahiran ini biasanya tidak digunakan pada fasa permulaan pengajaran melainkan apabila diulang kaji kefahaman tentang pelajaran lepas, didapati masih ramai yang tidak memahaminya. Maka pada ketika itu, guru mungkin perlu menerangkan sedikit pelajaran lepas sebelum boleh beralih kepada tajuk baharu.

Terdapat tiga jenis penerangan iaitu;

1. Penaakulan

Jenis penerangan ini menggunakan proses logik untuk menjawab soalan bagi tujuan menstruktur semula konsep atau idea. Misalnya, jikalau murid mempunyai kefahaman yang salah tentang konsep jatuh bebas, seperti yang kita bincangkan dalam Unit 5, maka penerangan jenis penaakulan boleh digunakan untuk memperbetulkan salah konsep ini (namun banyak kajian menunjukkan penerangan sahaja tidak mencukupi untuk memperbetulkan miskonsepsi). Guru boleh memulakan penerangan dengan bertanya soalan, misalnya mengapa objek yang lebih berat memecut pada kadar yang sama dengan objek yang lebih ringan?

2. Interpretatif

Penerangan interpretatif menghuraikan maksud sesuatu istilah, pernyataan, idea, konsep, prinsip, atau teori, misalnya teori evolusi.

3. Deskriptif

Penerangan deskriptif menghuraikan proses, struktur, dan prosedur. Penerangan jenis ini biasanya mengandungi arahan jelas langkah-langkah menjalankan sesuatu, misalnya bagaimana melukis satu rajah sinar untuk menentukan ciri imej yang terbentuk atau bagaimana mengukur ketebalan sehelai kertas menggunakan tolok skru mikrometer.

Penerangan boleh dibahagikan kepada beberapa komponen, iaitu

- Ayat pembukaan: Bertujuan mewujudkan kesediaan dan menarik perhatian, contohnya dengan bertanya soalan
- Isi kandungan: Intipati tentang apa yang hendak diterangkan
- Penghubung: Perkataan dan frasa yang digunakan untuk menjadikan penerangan berkesan, iaitu penanda wacana (contohnya: oleh itu, adalah disebabkan oleh, Inilah sebabnya)
- Ayat penutup: Ringkasan isi kandungan penerangan
- Soalan bagi menilai kefahaman: soalan pendek untuk menilai kefahaman murid



Pilih satu jenis penerangan di atas dan kemudian tuliskan urutan penerangan dengan memastikan semua komponen penerangan telah dimasukkan.

Terdapat empat prinsip utama apabila menerang supaya penerangan mudah difahami dan dapat mengekalkan perhatian murid, iaitu

- Gunakan kejelasan
 - Tumpukan kepada aspek yang spesifik
 - Gunakan contoh, ilustrasi dan media yang relevan dan menarik
 - Fokus semula dengan membuat ringkasan
 - Gunakan bahasa mudah dan sesuai dengan murid
 - Elak kekaburan dan ayat tidak relevan
- Gunakan penegasan
 - Gunakan intonasi berbeza
 - Gunakan penunjuk/penyerlah
 - Gunakan pergerakan badan dan gerak isyarat
- Urutan/Kesinambungan
 - Gunakan urutan sama ada induktif atau deduktif
 - Selitkan bantu ingat (*prompts*)
 - Gunakan variasi dan kata penghubung (penanda wacana)
 - Pelbagaikan kelajuan penyampaian

- Dapatkan maklum balas
 - Libatkan murid, misalnya melalui penyoalan lisan atau mengisi tempat kosong dalam lembaran kerja, dan sebagainya
 - Wujudkan peluang murid menunjukkan kefahaman, minat dan sikap melalui penyoalan, membantu guru menjalankan demonstrasi, dan sebagainya

Memperkukuh (secara positif)

Apakah tujuan memperkukuh? Menguasai kemahiran ini penting untuk

- meningkatkan interaksi bilik darjah
- memperbaiki disiplin bilik darjah
- memotivasi murid
- meningkatkan keyakinan murid
- mengubah atau mengubah suai kelakuan murid secara positif
- meningkatkan kefahaman murid

Terdapat empat komponen memperkukuh iaitu;

- Penggunaan bahasa lisan
 - Gunakan perkataan dan frasa yang positif seperti *bagus*, *baik*, *tepat sekali*, dan sebagainya
 - Gunakan kiu lisan tambahan seperti *um*, *aha*, *teruskan*, *fikir sekali lagi*, untuk galakkan murid berfikir lebih lanjut
- Penggunaan tindakan bukan lisan
 - Gunakan bahasa isyarat seperti mengangguk kepala, senyum, mengangkat ibu jari, menepuk tangan, menepuk belakang, menghampiri murid dan mendengar dengan tekun atau memberi perhatian penuh
- Penggunaan ganjaran
 - Sekali-sekala beri peluang murid menjalankan projek, lawatan, mencari maklumat di perpustakaan, bermain permainan yang mendidik, atau membatalkan kerja rumah jika murid mencapai tahap masteri. Penggunaan ganjaran seperti ini memecahkan rutin pengajaran dan pembelajaran dan kelainan biasanya diterima secara positif oleh kebanyakan murid.
- Penggunaan jawapan murid (ada kaitan secara langsung dengan langkah 4 kemahiran menyoal)
 - Struktur semula atau susun semula jawapan murid
 - Ulang jawapan murid
 - Bina idea atau konsep selanjutnya berdasarkan jawapan murid
 - Tulis jawapan murid di papan tulis

Terdapat empat prinsip utama memperkukuh (secara positif) bagi menceria dan meningkatkan interaksi iaitu;

- Tunjukkan kemesraan, kehairahan/semangat kesungguhan, dan masukkan unsur kecindan (*humour*)
- Berfikiran terbuka terhadap kelakuan murid
- Pelbagaikan kaedah, media, teknologi dan aktiviti. Lebih banyak dan pelbagai aktiviti yang melibatkan murid secara aktif, maka lebih meningkat interaksi dan keceriaan kelas.
- Bersifat ikhlas. Ini merupakan prinsip yang sangat penting dan murid boleh mengesan sama ada guru bersifat ikhlas atau sebaliknya. Keikhlasan yang terpancar mampu melembutkan hati hampir semua murid yang merasainya.



Rujuk semula contoh 5.11 sesi soal jawab dalam unit sebelum ini. Kenal pasti elemen pengukuhan yang dilaksanakan guru semasa sesi tersebut.

Mengilustrasi dengan Contoh

Apakah tujuan mengilustrasi dengan contoh? Menguasai kemahiran ini penting untuk

- membimbing murid dari konsep yang mudah kepada yang lebih rumit
- menjelaskan peraturan, konsep, prinsip, dan teori
- menjadikan idea yang abstrak atau sukar lebih mudah difahami

Kemahiran 'mengilustrasi dengan contoh' secara amnya merujuk kepada kemahiran menggunakan contoh biasanya dalam konteks menerang bagi tujuan tersebut di atas. 'Contoh' di sini boleh merujuk kepada penggunaan analogi, cerita, objek konkrit, gambar, video, simulasi, rajah dan lain-lain. Sebahagian 'contoh' ini boleh dikatakan sebagai alat bantu mengajar. Misalnya, jikalau pengajaran melibatkan tajuk pembelahan nukleus sesuatu atom, maka contoh yang sesuai di sini ialah animasi yang menunjukkan gambaran atom terbelah, dan zarah-zarah subatom dan tenaga yang begitu banyak yang dihasilkan beserta dengan labelnya sekali.



Tonton video YouTube di alamat

http://www.youtube.com/watch?v=tQa4LONy9XM&feature=player_detailpage sebagai contoh animasi yang menunjukkan proses pembelahan nukleus yang boleh digunakan bagi pengajaran tajuk ini. Kemudian sediakan satu contoh yang boleh digunakan dalam pengajaran satu tajuk yang agak abstrak.

Beberapa prinsip kemahiran mengilustrasi dengan contoh yang harus diikuti termasuk;

- Gunakan contoh mudah yang berdasarkan pengetahuan sedia ada murid
- Gunakan contoh yang relevan kepada konsep, prinsip, atau teori tertentu yang hendak diajar
- Gunakan media yang sesuai berdasarkan umur dan kebolehan murid serta konsep dan prinsip yang hendak diajar
- Gunakan contoh menarik yang mampu merangsang sifat ingin tahu dan minat murid
- Libatkan murid melalui penyoalan atau membuat lakaran
- Sediakan dan uji sebelum pengajaran bagi memastikan semuanya akan berjalan lancar
- Perhatikan kelakuan dan respon lisan murid untuk memastikan contoh yang diberi sesuai
- Sediakan contoh yang mencukupi dan pelbagai



Pilih satu tajuk dalam mata pelajaran tumpuan anda. Sediakan satu contoh dengan mengambil kira prinsip di atas.

Membuat Demonstrasi

Apakah tujuan membuat demonstrasi? Menguasai kemahiran ini penting untuk;

- mengajak murid menjalankan inkuiri terbimbing
- membantu murid membina kefahaman
- merangsang pemikiran kritis dan kreatif

Terdapat dua komponen utama membuat demonstrasi iaitu;

- Membuat persediaan awal
 - Tentukan konsep, prinsip, proses, yang hendak diajar
 - Tentukan aktiviti dan bahan serta peralatan yang sesuai
 - Jana beberapa soalan penting yang akan digunakan
 - Lakukan latihan sekurang-kurangnya sekali sebelum kelas bagi memastikan demonstrasi berjaya
- Menjalankan demonstrasi: jenis-jenis demonstrasi
 - Demonstrasi guru: guru mengawal dan memanipulasi bahan dan peralatan sepenuhnya sama ada untuk (i) menjelaskan fenomena atau situasi di mana murid tidak boleh melakukan atau mengalaminya sendiri, atau (ii) menghuraikan sesuatu yang mengandungi arahan yang memerlukan murid, kemudiannya, melakukannya sendiri.
 - Demonstrasi guru-murid: kedua-dua guru dan murid bekerjasama menjalankan demonstrasi
 - Demonstrasi murid: guru membimbing murid melakukan demonstrasi
 - Demonstrasi tetamu jemputan: menjemput orang luar sebaiknya pakar untuk menjalankan demonstrasi. Kelainan mampu menarik dan mengujakan murid.

Bagi komponen kedua iaitu menjalankan demonstrasi, beberapa prinsip yang harus diikuti termasuk;

- Seboleh-bolehnya libatkan murid dengan menjalankan demonstrasi interaktif (misalnya teknik demonstrasi *POE*. Lihat semula unit 5 jika perlu mengingat kembali)
- Utamakan proses induktif berbanding deduktif dan mulakan dengan soalan
- Tunjukkan keterujaan supaya demonstrasi kelihatan 'hidup'
- Pastikan semua murid boleh dengar dan lihat dengan jelas
- Sentiasa bertanya soalan berorientasi inkuiri
- Dengan satu siri soalan, bantu murid 'menemui' konsep yang hendak diajar
- Beri pengukuhan positif
- Lakukan penilaian demonstrasi untuk penambahbaikan



Pergi ke alamat <http://www.youtube.com/watch?v=nYgeUll6qfU&NR=1> untuk menonton video yang memaparkan demonstrasi guru bagi menjelaskan fenomena di mana murid tidak boleh melakukannya sendiri atas sebab-sebab keselamatan. Kemudian rancang satu demonstrasi interaktif bagi menghuraikan sesuatu konsep atau fenomena dalam mata pelajaran tumpuan anda.

Menutup Pengajaran

Fasa menutup pengajaran memerlukan guru menguasai kemahiran menutup pengajaran. Menutup pengajaran dengan cara yang menarik akan meninggalkan kesan positif kepada murid. Terdapat dua aspek utama yang perlu disentuh dalam fasa penutup iaitu aspek kognitif dan afektif serta sosial.

Aspek Kognitif

Apakah tindakan guru bagi memenuhi aspek ini? Pertamanya guru harus mengajak murid melihat semula apakah hasil pembelajaran yang sepatutnya telah dicapai. Kemudian guru menilai kefahaman dan proses kefahaman itu dibina dengan mengajukan beberapa soalan yang menguji kefahaman isi kandungan dan kemahiran metakognitif. Ini melibatkan pelajar membuat refleksi ke atas apa dan bagaimana mereka belajar dan membuat kesimpulan. Soalan-soalan yang mungkin diajukan adalah seperti:

- Apakah yang telah anda pelajari hari ini?
- Bagaimana kita boleh meringkaskan perbincangan kita pada hari ini dalam beberapa ayat sahaja?
- Apakah idea atau konsep utama yang telah kita bincangkan hari ini?
- Apakah perbezaan antara idea yang kita bincangkan dengan idea kamu di awal pelajaran kita?
- Bagaimana idea-idea utama yang kita bincangkan berkait antara satu sama lain?
- Bagaimanakah perbincangan hari ini berkait dengan apa yang kita pelajari semalam?
- Bagaimana agaknya idea atau konsep yang kita bincangkan hari ini boleh diaplikasi kepada situasi baru atau berbeza yang kamu mungkin hadapi pada masa hadapan?

Selain daripada itu guru membuat perkaitan dengan pelajaran akan datang serta memberi kerja rumah sama ada bertulis atau pembacaan yang sesuai. Satu perkara yang jarang ditekankan adalah menjadikan pengakhiran pelajaran sesuatu yang tidak dapat dilupakan. Ini boleh dilakukan dengan melakukan aktiviti seperti mengadakan pertandingan kuiz antara kumpulan, menyanyi, berpantun, dan sebagainya bagi tujuan menilai kefahaman murid dengan cara yang menarik. Perlu diingat semua aktiviti menarik ini seharusnya ada kaitan dengan hasil pembelajaran yang sepatutnya dicapai, misalnya, aktiviti menyanyi menggunakan lirik tentang konsep yang diajar pada hari tersebut, begitu juga dengan pantun yang dibacakan.

Jadual 6.1 menunjukkan lirik sebuah lagu mengikut irama popular lagu berjudul "*Lemon Tree*" oleh kumpulan *Fool's Garden* yang sesuai digunakan pada fasa penutup pelajaran fizik tingkatan 4 tajuk Inersia. Lirik ini dihasilkan oleh saudara Ikhwan dan Saubirin, pelajar Pendidikan Fizik, UPSI tahun 2008 untuk digunakan semasa mikropengajaran mereka. Untuk mendengar lagu tersebut dinyanyikan pergi ke pautan https://staf-digital.upsi.edu.my/xythoswfs/webui/xy-377445_1-t_Fxk50BSy Apa yang penting lagu yang diadaptasi perlulah mudah dinyanyikan murid mengikut lirik yang sesuai dengan tajuk yang diajar. Selepas murid selesai menyanyi guru boleh mengajukan beberapa soalan yang boleh menilai sama ada hasil pembelajaran sudah dicapai atau sebaliknya.

Aspek Afektif dan Sosial

Bagi memenuhi aspek ini, guru harus menimbulkan perasaan mencapai kejayaan dan keseronokan pengalaman belajar. Cuba jadikan pelajar berasa apa yang mereka pelajari itu penting dan istimewa. Ini boleh dilakukan dengan mengajukan soalan seperti;

- Apakah kebaikan yang diperolehi daripada mengetahui bagaimana prinsip ini boleh diaplikasikan?
- Bagaimana perasaan kamu tentang pengalaman pembelajaran hari ini?
- Adakah kamu pelajari sesuatu yang baru? Adakah ia menarik?
- Adakah pelajaran hari ini berguna di luar bilik darjah?
- Bagaimanakah pelajaran hari ini boleh membantu kamu membuat keputusan atau menyelesaikan masalah dalam kehidupan kamu di luar bilik darjah?
- Adakah kamu berasa seronok dengan pembelajaran hari ini?

Jadual 6.1 Lirik lagu "Inertia"

Inertia

*We're sitting here to learn something new
That we face in everyday life
The tendency of the object to remain at rest
Or continue moving if moving we call it
INERTIA*

*The law of inertia related to
Every object continues state of rest
Or of uniform motion unless it is acted
Upon by an external force
And the law we call it First Newton's Law*

*We wonder how, we wonder why
The larger the mass the more
Its resistance to motion
The inertia increases with mass
So we can see the relationship*

*When you ride a car never forget
To wear safety belt properly
Coz it's a safety measure
To reduce the Inertia...*

Selain daripada itu, guru juga boleh menyelitkan kata-kata motivasi dan menerapkan nilai-nilai murni secara eksplisit pada fasa penutup ini.

Membuat Refleksi

Mengikut Dewey (1933), kemahiran membuat refleksi merupakan proses berfikir secara aktif, berterusan, dan teliti, bertujuan menyelesaikan isu atau masalah dengan mengambil kira kepercayaan, pengetahuan, dan dasar yang menyokongnya. Secara mudahnya, membuat refleksi merupakan proses muhasabah diri sendiri dengan tujuan menambah baik amalan. Mengikut Jay dan Johnson (2002), proses membuat refleksi boleh berlaku secara sendirian atau kolaboratif seperti apabila guru berbincang dengan rakan sejawat yang lain bagi mendapatkan maklumat dan pandangan bagaimana menyelesaikan sesuatu isu atau masalah dan melaksanakan tindakan penambahbaikan yang dirancang. Proses membuat refleksi menggunakan pendekatan holistik untuk menyelesaikan masalah yang bukan hanya melibatkan proses logik dan rasional tetapi juga gerak hati dan emosi. Kita boleh simpulkan bahawa tujuan membuat refleksi adalah;

- mengenal pasti isu/masalah yang mungkin dihadapi bagi tujuan penambahbaikan
- mengenal pasti kelemahan yang perlu diatasi dan kekuatan yang boleh dimanfaatkan
- merangka tindakan penambahbaikan dari sudut peribadi dan profesionalisme

Bagaimana refleksi boleh membantu kita menyelesaikan masalah? Hal ini kerana refleksi menyediakan situasi yang kondusif untuk pembelajaran berlaku dan membantu kita belajar daripada pengalaman. Apabila kita membuat refleksi ke atas apa dan bagaimana kita mempelajarinya dan cabaran yang kita hadapi, perkara itu menjadi sangat bermakna kepada kita. Oleh itu, keadaan ini akan menggalakkan pembinaan pengetahuan baru, membawa kepada kefahaman yang lebih luas, dan mewujudkan kesedaran sendiri dan metakognisi yang lebih tinggi. Ia juga memudah cara kita mengisih dan memilih maklumat daripada idea yang banyak, membantu kita berhadapan dengan cabaran pembelajaran yang meningkatkan kebolehan kognitif kita dan pada masa yang sama membantu kita mengenal pasti bagaimana semua ini mempengaruhi tingkah laku pembelajaran. Oleh itu membuat refleksi merupakan kemahiran yang amat berguna dalam

membantu pembelajaran sepanjang hayat dan perkembangan peribadi dan professional. Mengikut Schon (1987), proses refleksi boleh berlaku melalui dua cara iaitu;

- *Reflection-in-action* – membuat refleksi serentak dengan tindakan (contohnya, semasa pengajaran guru mendapati murid tidak memberi perhatian sewajarnya kepada penerangan guru. Pada masa itu guru memikirkan punca masalah dan dengan pantas menukar kaedah penerangan kepada aktiviti berkumpulan supaya murid lebih tertarik kepada pelajaran yang sedang diajar)
- *Reflection-on-action* – melihat kembali tindakan selepas ia dilaksanakan (contohnya, selepas pengajaran yang kucar kacir disebabkan kelakuan murid yang tidak terkawal, guru balik ke bilik dan mengambil masa untuk memikirkan masalah yang timbul semasa kelas, dan memikirkan punca serta merancang tindakan penambahbaikan untuk dilaksanakan pada sesi pengajaran akan datang)

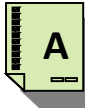
Namun terdapat sikap yang harus pada seseorang guru bagi menggalakkan proses membuat refleksi iaitu;

- Berfikiran terbuka (*openmindedness*) – penerimaan intelektual kepada pandangan alternatif
- Bersungguh-sungguh dan bertanggungjawab secara intelektual (*wholeheartedness and intellectual responsibility*) – berupaya secara mental, emosional, dan fizikal untuk komited terhadap menyelesaikan masalah

Bagaimana caranya membuat refleksi supaya semua kebbaikannya dapat dimanfaatkan? Bagi membantu guru membuat refleksi secara optimum supaya membawa kepada pembelajaran dan penambahbaikan, kita kenal pasti enam komponen membuat refleksi iaitu;

1. Mengenal pasti isu/masalah yang signifikan
2. Mengenal pasti sumber masalah
3. Melihat masalah dari sudut berbeza dan mengambil kira atau mengaplikasi teori dan prinsip pendidikan bagi menerang masalah yang dihadapi
4. Mengenal pasti kekuatan yang boleh dimanfaatkan
5. Menyatakan pengajaran yang diperoleh atau kesedaran baru yang timbul
6. Menyatakan langkah-langkah atau tindakan yang boleh diambil untuk menyelesaikan masalah atau menambahbaik amalan

Proses membuat refleksi boleh dibantu lebih lanjut dengan mencatat refleksi secara bertulis dalam bentuk penulisan jurnal atau melalui perbincangan dengan rakan sekerja. Contoh 6.1 menunjukkan proses refleksi yang diterjemahkan dalam bentuk penulisan jurnal. Refleksi ini merupakan refleksi yang diadaptasi daripada penulisan refleksi seorang pelajar yang pernah mengikuti Program Diploma Lepas-an Ijazah di UPSI.



Analisis refleksi di bawah untuk mengenal pasti enam komponen membuat refleksi yang kita bincangkan di atas. Catatkan nombor komponen di ruang yang disediakan.

Contoh 6.1

Minggu ini aku begitu tertekan dengan tugas yang berlambak! Salah satu tugas yang perlu disiapkan ialah mikropengajaran di hadapan kawan-kawan! Aku cuba menenangkan diri sendiri tetapi tidak berjaya. Aku terfikir tentang kuliah minggu lepas mengenai bagaimana menjadi seorang guru fizik yang berkesan. Masalahnya adalah aku tidak pasti aku boleh menjadi guru fizik yang berkesan. Aku sememangnya tiada keyakinan! Aku masih ingat lagi tiga strategi penting untuk menjadi seorang guru yang berkesan iaitu: (i) ajar hingga murid belajar, (ii) ajar bagaimana hendak belajar, dan (iii) ajar bagaimana menunjukkan pembelajaran telah berlaku.

Puncanya? Pertama, pengetahuan ku tentang fizik masih lemah. Walaupun aku telah melalui empat tahun pengajian dalam bidang fizik, aku merasakan pengetahuanku masih goyah. Melihat semula, aku tahu puncanya adalah kerana aku belajar hanya kerana ingin lulus peperiksaan, bukan sangat hendak memahami pelajaran sehingga kekal lama. Bagi strategi kedua itu, iaitu ajar bagaimana hendak belajar, aku ragu kebolehanku untuk melakukannya. Aku rasa pengetahuanku yang cetek dalam bidang pendidikan akan mengehendkan tindakanku dalam mengajar cara belajar. Bagi membolehkan seseorang mengajar cara belajar, ia perlulah mempunyai semua teknik yang sesuai. Adakah aku sendiri tahu bagaimana mengambil nota dan membaca secara efektif? Aku sendiri tak pasti... Strategi terakhir adalah mengajar murid bagaimana mereka boleh tunjukkan apa yang mereka telah pelajari. Sememangnya sangat baik jikalau seorang guru boleh menyampaikan pelajaran dengan berkesan dan murid belajar sesuatu. Tetapi jikalau murid tidak pandai menunjukkan secara lisan atau bertulis, atau melalui tindakan mereka, apa yang telah dipelajari, bagaimana mungkin guru boleh mengetahui sama ada pembelajaran telah berlaku? Perkara ini benar-benar menyedarkan aku. Aku tak terfikir pun mengenainya sebelum ini. Jadi adalah amat penting seorang guru mengajar murid bagaimana menunjukkan mereka telah mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan. Hasil pembelajaran pula tidak terhad kepada isi kandungan mata pelajaran tertentu bahkan termasuk juga kemahiran seperti kemahiran saintifik, kemahiran berfikir, sikap saintifik, dan nilai-nilai murni. Bagaimana mungkin aku boleh mengajar semua ini kepada muridku?

Contoh 6.1 - sambungan

Apabila aku memberitahu kawan baikku tentang masalahku, beliau memberitahu bahawa aku mempunyai krisis keyakinan. Itulah sebabnya aku sentiasa merasakan aku tidak mampu melakukan apa yang sepatutnya aku lakukan. Bila aku fikirkan balik, aku rasa ada kebenarannya. Aku sepatutnya percaya pada diri sendiri dan berfikiran positif. Sekarang aku sedar bahawa pastinya ada penyelesaian kepada setiap masalah yang aku hadapi. Aku perlu mula berfikiran positif tentang diri sendiri dan mengambil langkah-langkah yang patut ke arah menjadi seorang guru fizik berkesan. Sekurang-kurangnya aku yakin niat dan harapanku untuk menjadi seorang guru yang memberi inspirasi kepada muridku...

Jadi, langkah pertama yang akan aku ambil adalah mengukuhkan pengetahuanku tentang fizik. Untuk tujuan ini aku perlu mengulangkaji semula apa yang telah aku pelajari dalam kelas. Aku akan mendapatkan bantuan daripada rakan dan pensyarah. Kemudian aku perlu banyak membaca tentang pendidikan dan mengikuti perkembangan semasa. Aku juga perlu belajar teknik mengambil nota berkesan supaya dapat diajar kepada muridku. Ini akan membantu kelancaran proses pembelajaran mereka. Untuk mengajar murid bagaimana menunjukkan hasil pembelajaran yang telah dicapai, aku sendiri perlu boleh mengenal pasti apa yang murid perlu capai, rancang strategi pengajaran yang sejajar dengan hasil pembelajaran ini dan mengenal pasti cara yang sesuai menaksir kefahaman murid.

Murid pula perlu disedarkan tentang apa yang sepatutnya mereka capai supaya mereka nampak arah tujuan pembelajaran mereka. Aku juga perlu memberi mereka peluang berkomunikasi dalam kelas supaya mereka berpeluang membina kemahiran lisan di mana pada masa yang sama membimbing mereka menggunakan bahasa yang sesuai untuk menyampaikan idea mereka. Dalam bidang fizik, terdapat banyak cara menunjukkan hasil pembelajaran seperti melukis graf, jadual dan gambar rajah. Aku perlu mengajar setiap kemahiran ini secara eksplisit. Aku sangat berharap menjadi seorang guru yang kreatif dan berkesan di bilik darjah supaya murid aku berasa seronok belajar dan pada masa yang sama memperolehi kemahiran dan pengetahuan yang berguna.



Tulis empat buah refleksi berdasarkan pengalaman anda seperti berikut:

- (i) Pengalaman menjalani makropengajaran
- (ii) Pengalaman pembelajaran kursus KPD3016 dan SFP/SBP/SKP/SSP/SMP 3013

RUMUSAN

1. Kemahiran menerang berguna apabila hendak menyampaikan maklumat yang banyak dan cepat tetapi perlu mengikuti prinsip tertentu bagi memastikan murid dapat memahami dengan jelas dan mengekalkan perhatian mereka.
2. Kemahiran memperkukuh penting untuk mewujudkan suasana yang kondusif bagi pembelajaran. Kemahiran ini dilaksanakan secara berterusan dalam semua fasa pengajaran.
3. Kemahiran mengilustrasi dengan contoh berguna apabila hendak menerangkan konsep atau fenomena yang abstrak atau rumit melalui penggunaan pelbagai perwakilan di samping perkataan.
4. Kemahiran membuat demonstrasi membolehkan murid memahami dengan jelas sesuatu konsep atau fenomena kerana berupaya melihatnya secara langsung.
5. Kemahiran menutup pengajaran dilaksanakan dalam fasa penutup pengajaran bagi menutup pengajaran dengan sempurna yang mampu meninggalkan kesan yang mendalam kepada murid dari segi kognitif dan afektif serta sosial.
6. Kemahiran membuat refleksi membantu kita belajar secara optimum daripada kesilapan dan pengalaman lepas dan oleh itu membantu pembelajaran sepanjang hayat dan perkembangan peribadi serta professional.

KATA KUNCI

1. Menerang
2. Memperkukuh
3. Mengilustrasi dengan contoh
4. Membuat demonstrasi
5. Menutup pengajaran
6. Membuat refleksi
7. *Reflection-in-action*
8. *Reflection-on-action*

PENILAIAN KENDIRI

1. Huraikan dengan ringkas menggunakan perkataan sendiri setiap kemahiran mikropengajaran berikut:
 - a. Menerang
 - b. Memperkukuh
 - c. Mengilustrasi dengan contoh
 - d. Membuat demonstrasi
 - e. Menutup pengajaran
 - f. Membuat refleksi
2. Hasilkan satu contoh yang boleh menerangkan satu konsep sukar atau abstrak dalam mata pelajaran tumpuan anda.
3. Cipta sebuah lirik yang relevan kepada satu tajuk dalam mata pelajaran tumpuan anda dan kemudian padankannya dengan sebuah lagu popular yang mudah dinyanyikan beramai-ramai.
4. Tulis sebuah refleksi tentang pembelajaran anda selepas mengikuti unit ini.

RUJUKAN

- Dewey, J. (1933) *How We Think. A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process* (Revised Ed.), Boston: D. C. Heath.
- Jay, J.& Johnson, K. (2002). Capturing complexity: A typology of reflective practice for teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 18, pp 73-85.
- Nurulhuda Abd Rahman, et. al. (Eds.). (2011). *Manual Instruksi KPD3016 dan dan KPD3026 Pengajaran, Teknologi, dan Penaksiran*. Tanjung Malim: Fakulti Pendidikan dan Pembangunan Manusia, UPSI
- Schon, D. A. (1987). *Educating Reflective Practitioner: Towards a New Design for Teaching and Learning*. San Fransisco: Jossey-Bass.

JAWAPAN SERTA MAKLUM BALAS



Contoh 6.1

Minaau ini aku begitu tertekan dengan tugas yang berlambak! Salah satu tugas yang perlu disiapkan ialah mikropengajaran di hadapan kawan-kawan! Aku menenangkan diri sendiri tetapi tidak berjaya. Aku terfikir tentang sesuatu yang lepas mengenai bagaimana menjadi seorang guru fizik yang berkesan. Masalahnya adalah aku tidak pasti aku boleh menjadi guru fizik yang berkesan. Aku sememangnya tiada keyakinan! Aku masih ingat lagi tiga strategi penting untuk menjadi seorang guru yang berkesan iaitu: (i) ajar hingga murid belajar, (ii) ajar bagaimana hendak belajar, dan (iii) ajar bagaimana menunjukkan pembelajaran telah berlaku.

Pertamanya, pengetahuan ku tentang fizik masih lemah. Aku telah melalui empat tahun pengajian dalam bidang fizik, aku pengetahuanku masih goyah. Melihat semula, aku tahu puncanya adalah kerana aku belajar hanya kerana ingin lulus peperiksaan, bukan sangat memahami pelajaran sehingga kekal lama. Bagi strategi kedua itu, iaitu ajar bagaimana hendak belajar, aku ragu kebolehanku untuk melakukannya. Pengetahuanku yang cetek dalam bidang pendidikan akan membolehkan aku menunjukkan kepada mereka bagaimana hendak belajar. Bagi membolehkan mereka belajar dengan berkesan, ia perlulah mempunyai semua teknik yang aku sendiri tahu bagaimana mengambil nota dan membaca buku. Pengetahuanku yang cetek dalam bidang pendidikan akan membolehkan aku menunjukkan kepada mereka bagaimana hendak belajar? Aku sendiri tak pasti... Strategi terakhir adalah mengajar murid dengan berkesan dan murid belajar sesuatu. Tetapi jikalau murid menunjukkan secara lisan atau bertulis, atau melalui mikropengajaran kepada mereka, apa yang telah dipelajari, bagaimana mungkin guru dapat mengetahui sama ada pembelajaran telah berlaku? Perkara ini akan menyedarkan aku. Aku tak terfikir pun mengenainya sebelum ini. Adalah amat penting seorang guru mengajar murid bagaimana menunjukkan mereka telah mencapai hasil pembelajaran yang berkesan. Hasil pembelajaran pula tidak terhad kepada isi kandungan pelajaran tertentu bahkan termasuk juga kemahiran seperti kemahiran saintifik, kemahiran berfikir, sikap saintifik, dan nilai-nilai yang berkaitan. Bagaimana mungkin aku boleh mengajar semua ini kepada muridku?

1. Satu masalah signifikan dikenal pasti

3. Mengambil kira teori/prinsip pendidikan

2. Mengenal pasti punca masalah

2. Mengenal pasti punca masalah

5. Kesedaran dan pengajaran baru

3. Mengambil kira teori/prinsip pendidikan

Contoh 6.1 - sambungan

Apabila aku memberitahu kawan baikku tentang masalahku, beliau memberitahu bahawa aku mempunyai krisis keyakinan. Itulah sebabnya aku sentiasa merasakan aku tidak mampu melakukan apa yang sepatutnya aku

5. Kesedaran dan pengajaran baru

bila aku fikirkan balik, aku rasa ada kebenarannya. Aku sepatutnya ada diri sendiri dan berfikiran positif. **Sekarang aku sedar bahawa ada penyelesaian kepada setiap masalah yang aku hadapi. Aku berfikiran positif tentang diri sendiri dan mengambil langkah-langkah yang patut ke arah menjadi seorang guru fizik berkesan. Sekurangnya aku yakin niat dan harapanku untuk menjadi seorang guru**

4. Kekuatan yang boleh dimanfaatkan

memberi inspirasi kepada muridku...

Langkah pertama yang akan aku ambil adalah mengukuhkan keyakinan tentang fizik. Untuk tujuan ini aku perlu mengulangkaji apa yang telah aku pelajari dalam kelas. Aku akan mendapatkan bantuan daripada rakan dan pensyarah. Kemudian aku perlu banyak membincang tentang pendidikan dan mengikuti perkembangan semasa. Aku

6. Langkah konkrit untuk mengatasi masalah

perlu belajar teknik mengambil nota berkesan supaya dapat diajar kepada muridku. Ini akan membantu kelancaran proses pembelajaran. Untuk mengajar murid bagaimana menunjukkan hasil pembelajaran yang telah dicapai, aku sendiri perlu boleh mengenal pasti

apa yang murid perlu capai, rancang strategi pengajaran yang sejajar dengan hasil pembelajaran ini dan mengenal pasti cara yang sesuai menaksir kefahaman murid.

6. Langkah konkrit untuk mengatasi masalah

Murid pula perlu disedarkan tentang apa yang sepatutnya mereka capai

dan mereka nampak arah tujuan pembelajaran mereka. Aku juga memberi mereka peluang berkomunikasi dalam kelas supaya berpeluang membina kemahiran lisan di mana pada masa yang sama membimbing mereka menggunakan bahasa yang sesuai untuk menyampaikan idea mereka. Dalam bidang fizik, terdapat banyak cara

menunjukkan hasil pembelajaran seperti melukis graf, jadual dan gambar rajah. Aku perlu mengajar setiap kemahiran ini secara eksplisit. Aku sangat berharap menjadi seorang guru yang kreatif dan berkesan di bilik darjah supaya murid aku berasa seronok belajar dan pada masa yang sama memperolehi kemahiran dan pengetahuan yang berguna.
