

# **PENGGUNAAN MODEL KONSTRUKTIVISME DALAM PENGAJARAN PEMBELAJARAN BAHASA MELAYU**

**NORUL HAIDA REDUZAN**

**MOHD. RASHID MD. IDRIS**

*Fakulti Bahasa dan Komunikasi  
Universiti Pendidikan Sultan Idris*

## **Abstrak**

Kajian ini adalah bertujuan untuk mengenalpasti Penggunaan Model Konstruktivisme dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu. Kajian ini menggunakan Model Konstruktivisme 5-Fasa Needham. Justeru apabila menggunakan model Konstruktivisme ini, pelajar digalakkan bertukar-tukar idea melalui fasa orientasi, pencetusan idea, penstrukturan semula idea, penggunaan idea dan renungan kembali. Kajian ini dijalankan secara kaedah pemerhatian, temu bual, dan analisis dokumen. Dapatan kajian ini dianalisis melalui analisis dokumen. Bagi meningkatkan tahap pelaksanaan penggunaan Model Konstruktivisme, dicadangkan agar silibus Bahasa Melayu dikurangkan dan pensyarah juga perlu berfikiran inovatif, kreatif dan positif, serta membuat perancangan pengajaran dan pembelajaran lebih awal dan bersedia mengikuti kursus yang dianjurkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia yang berkaitan dengan Penggunaan Model Konstruktivisme. Justeru, pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu berkesan merupakan matlamat semua pendidik. Walau bagaimanapun, untuk mencapai matlamat tersebut perubahan paradigma pengajaran penting untuk mengubah pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu daripada berbentuk deduktif kepada pengajaran yang membolehkan perkembangan intelek dan memperbaiki pemikiran pelajar dan merealisasikan pengetahuan dalam kelas Bahasa Melayu kepada merealisasinya dalam kehidupan sebenar.

## **PENGENALAN**

Menurut pandangan konstruktivisme keberhasilan belajar bukan hanya bergantung semasa belajar tetapi ia juga penting pada peringkat pengetahuan awal pelajar. Pengetahuan itu tidak dapat dipindahkan secara utuh dari fikiran pensyarah kepada pelajar, namun secara aktif diperoleh oleh pelajar sendiri melalui pengalaman nyata, serta hal ini sesuai dengan apa yang dilakukan oleh Piaget iaitu belajar merupakan proses adaptasi terhadap lingkungan yang melibatkan asimilasi, iaitu proses bergabungnya stimulus ke dalam struktur kognitif. Apabila stimulus baru tersebut masuk ke dalam struktur kognitif dan diasimilasikan, maka akan terjadi proses adaptasi yang disebut kesinambungan dan struktur kognitif menjadi bertambah.

Globalisasi dan sistem pengantarabangsaan telah mengubah struktur kerjaya, mempengaruhi pendidikan, latihan kemahiran dan mencabar reka bentuk kurikulum dalam budaya majmuk dan pendidikan kosmopolitan. Menyedari hakikat ini Kementerian Pelajaran Malaysia menetapkan hala tuju pendidikan negara perlu mengikut arus perdana iaitu kegiatan ekonomi telah beralih dari sektor perindustrian kepada k-ekonomi. KPM menyatakan bahawa cabaran dalam Wawasan 2020 adalah untuk membentuk masyarakat yang kreatif, progresif dan berdaya maju.

Malaysia berusaha untuk menjadi pemimpin dalam pendidikan bertaraf dunia melalui Wawasan 2020 dan k-ekonomi. Pendidikan bertaraf dunia bermaksud sistem pendidikan yang mencapai *standard* dari segi isi kandungan dan pencapaian. Terdapat banyak kekangan yang perlu diatasi bagi mencapai aspirasi dunia ini seperti kurikulum yang menyeluruh dan dinamik, pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang berkesan, prasarana serta pendidik yang profesional. Selain itu, Bahasa Melayu dan alat-alat dalam budaya turut mempengaruhi pengajaran dan pembelajaran dalam kelas.

Dasar Pendidikan Negara telah menekankan penggunaan Bahasa Melayu sebagai bahasa pengantar di dalam sistem pendidikan. Walau bagaimanapun, baru-baru ini, timbul keresahan dan kebimbangan dalam kalangan pegawai tinggi kerajaan dan majikan tentang kelemahan penguasaan Bahasa Melayu dalam kalangan pelajar sekolah dan universiti di Malaysia. Kekangan ini juga dikatakan sebagai faktor penyumbang kepada masalah pengangguran dalam kalangan graduan IPTA.

Teori bahasa mengatakan komunikasi yang baik mestilah melibatkan penutur dan pendengar, serta mesti saling faham-memahami. Maksudnya, pendidik dan pelajar mesti tahu berbahasa Melayu. Jika tidak, mesej atau ilmu yang hendak disampaikan terjejas malah akan gagal. Fuller (2000) berpendapat pendidik adalah aset sekolah. Pelaksanaan dan kejayaan sesuatu program dalam pendidikan bergantung sepenuhnya kepada kesediaan, kecekapan, sikap, pengetahuan dan komitmen pendidik.

Walau bagaimanapun, pejuang bahasa melihat penggunaan bahasa Inggeris akan meniadakan gagasan selepas kemerdekaan untuk menjadikan Bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu. Bahasa Melayu kini dianggap sudah mantap, boleh diketengahkan dan diberi martabat yang lebih tinggi. Bahasa Melayu digunakan dalam segala urusan rasmi kerajaan termasuk di mahkamah. Cendekiawan Melayu dan Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP) juga telah menghasilkan kamus istilah bagi disiplin-disiplin ilmu untuk memastikan Bahasa Melayu bergerak seiring dengan kemajuan sains dan teknologi maklumat.

## **MODEL KONSTRUKTIVISME**

Penggunaan Model Konstruktivisme yang berbentuk dinamik, membolehkan pelajar menggunakan imaginasi dan pemikiran untuk membuat interpretasi makna yang sesuai dengan konteks pengetahuan dan pengalaman pembelajaran. Pensyarah berperanan sebagai fasilitator, iaitu pembimbing pengetahuan dan bukannya sebagai penyampai pengetahuan. Antara pelopor teori konstruktivisme ialah Piaget (1970), Bruner dan Brandt (1997), dan Nik Aziz (1999), kelebihan teori konstruktivisme ialah pelajar berpeluang membina pengetahuan secara aktif melalui proses saling pengaruh antara pembelajaran terdahulu dengan pembelajaran terbaharu. Pembelajaran terdahulu dikaitkan dengan pembelajaran terbaharu. Perkaitan ini dibina sendiri oleh pelajar. Dalam hal ini, perpaduan dari kedua kenyataan ini boleh jadi akan mengubah suatu kepercayaan kita terhadap sesuatu yang baharu itu atau mungkin membuangnya jauh-jauh kerana tidak relevan dengan pola pemikiran, keyakinan, ideologi, tradisi, dan budaya setempat.

Menurut Post dan Weingartner (2001) konstruktivisme ialah satu pengetahuan baru tentang ilmu pengetahuan dan cara bagaimana manusia memperoleh ilmu pengetahuan. Pandangan baharu ini menganggap pelajar bukan hanya menerima pengetahuan secara pasif daripada gurunya tetapi membina pengetahuannya melalui interaksi dengan persekitarannya. Pembelajaran secara konstruktivisme adalah satu fahaman bahawa pelajar membina sendiri pengetahuan atau konsep berdasarkan pengetahuan dan pengalaman sedia ada. Dalam proses ini, pelajar akan menyesuaikan pengetahuan yang diterima dengan pengetahuan sedia ada untuk membina pengetahuan baharu.

## **BAHASA MELAYU**

Bahasa Melayu sebagai sistem lambang-lambang bunyi yang dipakai sebagai alat perhubungan dalam lingkungan satu kelompok manusia. Bahasa Melayu juga disebut bahasa Malaysia dan merupakan bahasa Kebangsaan negara Malaysia sejak mencapai

kemerdekaan pada 31 Ogos 1957. Bahasa Melayu ialah salah sebuah bahasa daripada keluarga Austronesia, iaitu yang sama rumpun dengan kebanyakan bahasa di rantau ini seperti bahasa Jawa, Aceh, Tagalog, Minangkabau, Kadazan, Iban, dan banyak lagi. Beberapa daripada bahasa Austronesia ini terdapat di Malaysia Timur, antaranya bahasa Melanau dan bahasa Iban (di Sarawak), dan Kadazan, Murut dan Bajau (di Sabah). Setiap bahasa ini mempunyai dialek-dialek dan variasi-variasi tersendiri. Bahasa ialah sistem lambang bunyi yang dipakai oleh satu kelompok manusia ataupun antara seorang individu dengan individu yang lain. Bahasa Melayu ialah bahasa yang digunakan oleh orang Melayu sebagai bahasa pertama. Dalam kajian ini, Bahasa Melayu merujuk kepada Bahasa Melayu Baku.

## **SOROTAN KAJIAN**

Menurut kertas kerja yang bertajuk "Persediaan Rancangan Pengajaran dan Penilaian Pengajaran Guru Pelatih" oleh Abu Hassan (2003), penyampaian merupakan pengajaran sebenar, di mana segala konsep, prinsip dan fakta yang berkaitan dengan tajuk akan disampaikan kepada murid. Penyampaian yang berkesan melibatkan usaha guru menggunakan segala kemahiran, melalui peralatan, kaedah, strategi dan pendekatan yang tertentu yang sesuai untuk menyampaikan bahan pengajaran. Di samping itu, dalam modul Pembelajaran Sains dan Matematik pula penggunaan teori konstruktivisme sangat penting kerana teori ini terbukti sangat dominan dalam pendidikan sekarang kerana menyediakan perubahan paradigma kepada pendekatan yang lebih berasaskan kognitif berbanding pendekatan tradisional yang lebih kepada behaviourisme. Kajian yang dilakukan oleh Peter, Abiadun dan Jonathan (2010), menunjukkan bahawa pendekatan konstruktivisme memberi kesan yang positif kepada akademik pelajar. Teori ini menyangkal dengan menyatakan perkembangan kognitif sebagai hasil pengumpulan pengetahuan dan perubahan perkembangan hanya akan berlaku apabila mencapai kematangan iaitu pendapat Piaget yang berpendapat pembelajaran hanya akan berlaku apabila perkembangan telah terbentuk. Pembelajaran berasaskan teori konstruktivisme telah digunakan secara meluas dalam mata pelajaran sains menurut Subadrah Nair dan Malar Muthiah (2005).

Meor Ibrahim (2001) telah menyatakan bahawa dalam pengajaran dan pembelajaran sains dan matematik, walau apapun strategi yang digunakan oleh guru, penekanan perlu diberikan kepada pendekatan konstruktivisme, dengan memberi peluang kepada pelajar supaya terlibat secara aktif. Oleh itu, guru pelatih sains dan matematik haruslah memahami konsep konstruktivisme dengan lebih mendalam dan teliti sebelum

mula menjalani latihan mengajar supaya dapat melaksanakan pengajaran secara konstruktivisme dengan lebih berkesan. Faridah, Nooreiny dan Raja Mohd Fauzi (2001), pula dalam kajian terhadap penulisan murid sekolah menengah mendapati murid dan guru melakukan perubahan dalam penulisan ialah menilai proses kognitif yang menggunakan pendekatan konstruktivisme seperti perbincangan kumpulan murid boleh menambah minat dan mampu menulis dengan baik. Jones dan Arage (2002) mendapati konstruktivisme memberi peluang kepada guru untuk menyediakan pembelajaran yang aktif, membentuk prakonsep sendiri, perkembangan minda secara kompleks dan mendalam untuk pemahaman yang kukuh dan jelas.

Beberapa kajian menggunakan pendekatan konstruktivisme model inkuiri dilaporkan. Antaranya ialah kajian Prince dan Felder (2006) yang menggunakan konstruktivisme dalam kaedah pengajaran dan pembelajaran induktif. Kajian mereka mendapati secara umumnya cara ini lebih efektif berbanding cara deduktif tradisional untuk mencapai matlamat hasil pembelajaran. Zamri, Celinea, Nik Mohd Rahimi dan Mohamed Amin (2009), dalam kajian mereka mendapati pembelajaran Bahasa Melayu di Institusi Pendidikan Tinggi Swasta murid dapat meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka apabila guru menggunakan pendekatan konstruktivisme yang sesuai dengan dunia pendidikan. Kajian mereka mendapati strategi pembelajaran bahasa yang menggunakan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan pengetahuan dalam berbahasa murid melalui bacaan, juga mereka dapat berkongsi idea untuk menulis idea dengan berkesan.

## **PERBANDINGAN PEMBELAJARAN SECARA TRADISIONAL DAN KONSTRUKTIVIME**

Konsep pengajaran berkesan mempunyai hubungan dengan cara pengajaran dan pembelajaran pelajar. Pendekatan pembelajaran secara konstruktivisme merupakan satu pendekatan yang boleh digunakan oleh pendidik dalam melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran. Pendekatan ini melibatkan aktiviti penerokaan, penyoalan, penyiasatan dan kajian spesifik serta refleksi. Pelajar akan lebih mempunyai peluang untuk berinteraksi dengan objek atau bahan bantu mengajar. Seterusnya, ilmu pengetahuan yang pelajar peroleh adalah hasil daripada aktiviti pembelajaran yang dilakukan seperti menjalankan eksperimen. Dengan itu pelajar akan lebih memahami pengajaran dan pembelajaran dengan lebih baik dan berpeluang untuk meneroka ilmu pengetahuan secara bebas daripada bimbingan pendidik.

Pembelajaran Secara Tradisional	Pembelajaran Secara Konstruktivisme
i. Pengenalan kepada konsep – konsep diperkenal secara deduktif kepada pelajar.  ii. Latihan – bagi mengukuhkan konsep, pelajar diberi banyak latihan.  iii. Aplikasi – pelajar mengaplikasi konsep yang dipelajari dalam situasi baru.	i. Penerokaan – pelajar menghadapi situasi atau masalah baru.  ii. Soalan daripada pelajar–pelajar mengajukan soalan yang berkaitan situasi atau masalah yang dihadapi.  iii. Penyiasatan dan kajian spesifik – pelajar memilih satu daripada soalan atau sebarang masalah yang diajukan dan menjalankan penyiasatan penuh.  iv. Refleksi – pelajar mencari hubungan antara soalan-soalan dan sebarang masalah yang dijanakan dan membuat generalisasi. Seterusnya, pelajar mungkin menemui situasi atau masalah baru untuk terokai atau disiasat.

**Rajah 1.1:** Perbandingan pembelajaran secara tradisional dan konstruktivisme

*Sumber: Pusat Perkembangan Kurikulum (2001)*

### MODEL KONSTRUKTIVISME 5-FASA NEEDHAM

Model pengajaran dan pembelajaran ini adalah dicadangkan dalam “Children’s Learning in Science Project’ (Needham 1987). Dalam model ini, pelajar digalakkan bertukar-tukar fikiran melalui fasa pencetusan idea. Fasa ini juga dapat merangsang pelajar meninjau semula idea asal mereka. Dalam fasa penstrukturan semula idea, guru digalakkan merancang aktiviti yang sesuai untuk membantu pelajar mengubah idea asal mereka. Mereka diberi peluang untuk mencabar idea asal sendiri dan juga idea rakan-rakan mereka. Adalah dipercayai idea yang baru dibina oleh pelajar sendiri biasanya lebih mudah diterima oleh mereka jika sekiranya idea ini mudah difahami dan berguna. Dalam masa penggunaan idea, pelajar boleh menggunakan idea baru mereka untuk menyelesaikan masalah dan menerangkan fenomena yang berkaitan dengan idea-idea ini. Fasa renungan kembali merupakan fasa terakhir. Dalam fasa ini pelajar membandingkan idea asal mereka dengan idea baru dan merenung kembali

proses pembelajaran yang telah mengakibatkan perubahan ke atas idea mereka. Fasa ini juga dapat memperkembangkan kemahiran metakognitif pelajar (Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pelajaran Malaysia 1995). Fasa-fasa pengajaran berasaskan model konstruktivisme 5-fasa Needham adalah seperti ditunjukkan dalam rajah 2.1 di bawah.

<b>Bil.</b>	<b>Fasa</b>	<b>Tujuan / Kegunaan</b>	<b>Kaedah</b>
i.	Orientasi	Menimbulkan minat dan menyediakan suasana.	Amali penyelesaian masalah sebenar, tunjuk cara oleh guru, tayangan filem, video dan keratan akhbar.
ii.	Pencetusan idea	Supaya pelajar dan guru sedar tentang idea terdahulu.	Amali, perbincangan dalam kumpulan kecil, pemetaan konsep dan laporan.
iii.	a) Penstrukturan semula idea	Mewujudkan kesedaran tentang idea alternatif yang berbentuk saintifik. Menyedari bahawa idea-idea sedia ada perlu diubahsuai, diperkembangkan atau diganti dengan idea yang lebih saintifik.	
	b) Penjelasan dan penukaran	Mengenal pasti idea-idea alternatif dan memeriksa secara kritis idea-idea sedia ada.	Perbincangan dalam kumpulan kecil dan membuat laporan.
	c) Pendedahan kepada situasi konflik	Menguji kesahan idea-idea sedia ada.	Perincangan, pembacaan, input guru.
	d) Pembinaan idea baru	Pengubahsuaian, pengembangan atau penukaran idea.	Amali, kerja projek, eksperimen, tunjuk cara guru.
	e) Penilaian	Menguji kesahan untuk idea-idea baru yang dibina.	

iv	Penggunaan idea	Pengukuhan idea yang telah dibina dalam situasi baru dan biasa.	Penulisan sendiri, kerja projek.
v	Renungan kembali	Menyedari tentang perubahan idea pelajar. Pelajar dapat membuat refleksi sejauh mana idea asal mereka telah berubah.	Penulisan sendiri, perbincangan kumpulan, catatan peribadi dan lain-lain.

Sumber: Bahagian Pendidikan Guru, KPM, 1995.

## DAPATAN KAJIAN

### Aplikasi 5-fasa Needham Model Konstruktivisme dalam Kelas Bahasa Melayu

Pelajar kumpulan eksperimen dikehendaki membuat perbincangan dalam kumpulan mengenai hamster dalam kelas Bahasa Melayu, setelah selesai ditayangkan video hamster. Pelajar dikehendaki membuat empat kumpulan. Terdapat 5-fasa Needham Model Konstruktivisme yang boleh digunakan dalam proses pembelajaran Bahasa Melayu. Selanjutnya diterangkan tentang dapatan kajian 20 sampel aplikasi Model Konstruktivisme dalam kelas Bahasa Melayu secara berkesan, iaitu secara fasa orientasi, pencetusan idea, penstrukturan semula idea, aplikasi idea dan refleksi.

#### 1) Orientasi

Menimbulkan minat dan menyediakan suasana. Kaedah amali penyelesaian masalah sebenar, tunjuk cara oleh guru, tayangan filem, video dan keratan akhbar.

- A: Kita akan belajar mengenai haiwan yang jinak serta boleh dibela di rumah. Kamu suka bela binatang apa?
- C: Arnab, burung. Erm, kura-kura. bosanlah tajuk ni. Takde tajuk lain ke Dr.?
- D: Hamster. Dr., macam kanak-kanak ribena je topik ni. hehe... sambil menggeleng-gelengkan kepala dan ketawa berdekah-dekah.
- B: Jom tengok video binatang, lagi *best* dan takdelah *boring* dan santai je. Saya banyak video tentang binatang-binatang jinak dan patut dibela di rumah. Kita tengok esok nak Dr.?
- A: Ok, menarik juga cadangan kamu itu.



Pembelajaran secara tradisional kurang menarik minat pelajar, iaitu pensyarah hanya mengajar tajuk yang terlalu senang dan klise. Di samping itu, pensyarah hanya bercakap tanpa menayangkan video dan terus bertanya tentang binatang peliharaan. Perkataan bosan dan macam kanak-kanak 'ribena' tidak dapat menarik hati dan keadaan di dalam kelas menjadi hambar. Justeru pensyarah sepatutnya menayangkan video binatang supaya pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu menjadi ceria. Selaras dengan itu, penerapan model Konstruktivisme dapat menimbulkan keadaan yang baik dan seronok.

## **2) Pencetusan Idea**

Dalam model ini, pelajar digalakkan bertukar-tukar fikiran melalui fasa pencetusan idea. Fasa ini juga dapat merangsang pelajar meninjau semula idea asal mereka, supaya pelajar dan pensyarah sedar tentang idea terdahulu.

B: Mari kita bina kumpulan supaya dapat bertukar-tukar fikiran dan idea. Jika fikir sorang-sorang *boringlah*.

A: Baiklah, bagus idea kamu. Pelajar semua perlu masuk dalam kumpulan kecil. Bina lima kumpulan dan setiap satu kumpulan perlu empat orang ahli. Pelajar perlu bincang tentang tajuk ini, dan membuat pembentangan.

Perkataan bina kumpulan dan boleh bertukar-tukar fikiran dan idea menunjukkan pelajar akan menjadi minat dalam Bahasa Melayu. Di samping itu, pensyarah juga menyatakan perlu bincang dan membuat perbentangan topik setelah selesai berbincang. Terdapat kesesuaian dengan fasa pencetusan idea dalam Model Konstruktivisme supaya pelajar dan pensyarah sedar tentang idea terdahulu. Kaedah perbincangan dalam kumpulan dan laporan perlu dibentangkan semasa sesi soal jawab dan pembentangan.

## **3) Penstrukturan Semula Idea**

Mewujudkan kesedaran tentang idea alternatif yang berbentuk saintifik. Menyedari bahawa idea-idea sedia ada perlu diubahsuai, diperkembangkan atau diganti dengan idea yang lebih saintifik.

Kaedah yang digunakan adalah perbincangan dalam kumpulan kecil dan membuat laporan. Perbincangan, pembacaan, input pensyarah. Amali, kerja projek, eksperimen, tunjuk cara guru.

- A: Awak perlu mengamati, contohnya kura-kura awak; cara dia tidur, makan, beriadah dan mengawan.
- D: K, bosan kalau kita tengok je, boleh tak kami buat penyelidikan? Contohnya tengok bahan-bahan sains dan teknologi atau tengok video sains yang berkaitan dengan haiwan jinak? Isi kajian akan menjadi lebih saintifik dan berkesan.
- A: K, idea yang bagus. Kamu jangan hanya rujuk buku-buku sains dan tengok video sahaja, saya nak kamu semua membuat kajian atau penyelidikan di rumah, selama sebulan kamu perlu memelihara binatang itu, terdapat S-R (rangsangan tindak balas), teori yang berkaitan dengan binatang, makanan kegemaran, tempat tinggal, dan sebagainya.

Jika hanya membuat kajian di rumah tanpa membaca bahan-bahan sains atau menonton video, idea tersebut tidak akan berkembang. Perkataan tengok bahan-bahan sains atau tengok video sains dapat menimbulkan kesedaran tentang idea yang berbentuk profesional dan saintifik. Selain itu, perkataan membuat kajian atau penyelidikan boleh menjadi perkembangan, pengubahsuaian, atau penukaran pendapat. Ini dapat menguji kesahan idea-idea terbaharu yang dibina. Hal ini selaras dengan fasa penstrukturan semula idea dalam Model Konstruktivisme di mana pensyarah perlu mengubahsuaikan idea-idea yang sedia ada bagi menjadikan idea tersebut lebih efisien dan saintifik.

#### **4) Aplikasi Idea**

Aplikasi idea yang telah dibina dalam situasi baharu dan biasa.

- A: Diminta semua pelajar menulis kertas kerja atau kajian ini dan hantar sebelum minggu ke-8: Di samping adanya pengalaman anda sendiri memelihara binatang tersebut, anda perlu merujuk bahan-bahan sains supaya dapat menjimatkan masa dan mempercepatkan kerja anda lagi.

Pelajar dikehendaki menulis kertas kerja atau tugas dengan terperinci dan baik. Segala bahan dan idea perlu direkodkan dalam kertas kerja mereka. Perkataan menulis kertas kerja atau kajian berdasarkan pengalaman sendiri dan merujuk bahan-bahan sains dapat memperkukuhkan idea dalam situasi terkini dan santai.

## 5) Refleksi

Menyedari tentang perubahan idea pelajar. Pelajar dapat membuat refleksi sejauh mana idea asal mereka telah berubah. Pelajar boleh menggunakan kaedah penulisan sendiri, perbincangan kumpulan, catatan peribadi dan lain-lain.

- C: Cuba anda lihat video ini, reaksi kura-kura apabila diberi makanan, dan terdapat respons daripada kura-kura, cara-cara mengenal jantan betina, mengawan, dan saiz. Nama saintifik kura-kura adalah *Red-eared Slider* adalah *Chrysemys Scripta Elegans* dan tergolong dalam spesis *Emydidae*. Ini adalah kura-kura air, perenang yang cepat dan kuat, ia suka berjemur pada batu, kayu, atau di atas air. Di samping itu kura-kura adalah haiwan reptilia, dan berdarah sejuk.
- D: Selama satu bulan berbincang, merakam dan mencatat segala tindak balas dan respons kura-kura. Walhal selain tengok bahan-bahan sains, kami juga membuat kajian berdasarkan tayangan video sains yang ditonton bersama-sama ahli kumpulan. *Red-eared Sliders* merupakan haiwan kesayangan dan mencapai kematangan seksual pada usia antara 2-4 tahun.

Walau bagaimanapun, pelajar dapat membuat refleksi sejauh mana idea asal mereka telah berubah. Semua ini direkodkan dalam penulisan, perbincangan kumpulan, catatan peribadi dan renungan kembali. Perkataan nama saintifik, reptilia, berdarah sejuk, kematangan seksual, tengok bahan-bahan sains dan tayangan video sains menunjukkan pelajar telah membuat perubahan idea asal kepada idea yang lebih saintifik dan baik. Hal ini selaras dengan fasa renungan kembali dalam Model Konstruktivisme di mana pelajar telah banyak mengubah idea asal kepada idea yang lebih saintifik. Di samping itu juga pelajar membuat catatan dalam nota, perbincangan bersama ahli kumpulan dan membentangkan kajian atau eksperimen serta sesi pertukaran idea atau soal jawab.

## KESIMPULAN

Model Konstruktivisme menekankan aktiviti berpusatkan pelajar. Hasil kajian menunjukkan pelajar dalam kumpulan konstruktivisme lebih berkesan dalam meningkatkan pencapaian pelajar. Peranan asas pensyarah adalah sebagai fasilitator. Bagi mencapai tujuan tersebut, guru hendaklah menyediakan peluang kepada pelajar

menyelesaikan masalah secara realistik dan bermakna, menggalakkan pembelajaran secara berkumpulan, membimbing dan memupuk pembinaan pengetahuan melalui kerjasama antara pelajar untuk menyelesaikan masalah. Dalam konteks ini, pembelajaran adalah proses pembinaan pengetahuan baru kepada kefahaman konseptual dan mengaplikasikan dalam diri sendiri.

## **RUJUKAN**

- Ainuddin Wahid, 2003. "Bahasa Inggeris, Kementerian Diminta Jangan Terlalu Berkeras". dlm. *Berita Harian*, 5 Januari.
- Biro Buku Teks Kementerian Pendidikan Malaysia, 2002. *Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Pendidikan Khas Kementerian Pendidikan Malaysia, 2002. *Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris*. 2002. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Cohen, L. Manion, L dan Morrison, K., 2000. *Research Methods in Education*. Ed. Ke-5. London: Routledge falmer.
- Creswell, J. W., 2005. *Educational research* (2nd. ed.). Upper Saddle River, NJ:
- Eick, C. J. dan Reed C. J., 2002. What Makes an Inquiry Oriented Science Teacher? The Influences of Learning History on Student Teacher Role Identity and Practice. *Science Education* 86 (93): 401-415
- Gay, L. R dan Airasian, P., 2000. *Educational Research: Competencies for Analysis and Application*. Ed ke-6. New Jersey: Merrill.
- Hamman, D., Berthelot, J dan Crowley, E., 2000. Teachers Coaching of Learning and its Relation to Students Strategies Learning. *Journal of Educational Psychology* 92 (2): 324-348.
- Imran Ho., 2002. *Sifat Malu dalam Kalangan Orang Melayu*. Seminar Kebangsaan Wacana Pemikiran Dalam Pendidikan. UKM. Malaysia.
- Kementerian Pelajaran Malaysia, 2001. *Pembangunan Pendidikan 2001 - 2010*. Kuala Lumpur. *Kamus Dewan Edisi, Ke-3*. 2000. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Nik Azleena Nik Ismail, 2003. *Kesediaan Guru-Guru Sejarah Menerapkan Kemahiran Pemikiran Sejarah Kepada Para Pelajar: Satu Tinjauan di daerah Dungun*. Tesis Sarjana. Universiti Kebangsaan Malaysia.