

ABSTRAK

Pembelajaran di bilik darjah memerlukan kefahaman dan kemahiran berfikir aras tinggi. Kefahaman dan kemahiran ini sukar dicapai sekiranya murid masih lemah dalam penguasaan konsep asas sains. Satu kaedah penyelesaian yang disarankan oleh pengkaji terdahulu ialah murid didedahkan dengan strategi kognitif. Oleh yang demikian, satu kajian berasaskan Teori Pemprosesan Maklumat telah dijalankan yang bertujuan untuk mengkaji strategi kognitif dan prestasi kognitif murid Tingkatan Empat dalam pembelajaran kimia. Kajian ini menerokai strategi kognitif di peringkat Ingatan Jangka Pendek (STM) dan Ingatan Jangka Panjang (LTM) serta perubahan yang berlaku di kedua-dua peringkat tersebut.

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan dilakukan di sebuah sekolah di Petaling Jaya. Enam peserta kajian telah terlibat dalam kajian di mana dua peserta kajian adalah daripada kumpulan berprestasi tinggi, dua sederhana dan dua rendah. Mereka dipilih secara persampelan bertujuan dan kesemua mereka diajar oleh guru kimia yang sama. Setiap peserta kajian melakukan tujuh tugas berkaitan dengan ingatan. Interview secara mendalam serta pemerhatian terhadap perlakuan peserta kajian menjadi kaedah utama pengumpulan data. Data ini ditriangulasikan dengan data daripada bukti dokumen yang terdiri daripada jurnal peserta kajian dan jurnal pengkaji. Kaedah triangulasi ini dapat menguatkan bukti dapatan dan meningkatkan kesahan kajian. Data daripada interview, pemerhatian dan dokumen analisis telah dikodkan mengikut kategori sehinggalah tema kajian yang kukuh diperoleh.

Dapatan menunjukkan (i) Strategi kognitif peserta kajian yang berbeza pencapaian bersifat pelbagai, (ii) Strategi kognitif meningkatkan prestasi kognitif peserta kajian di peringkat STM dan LTM. (iii) Terdapat dua perubahan strategi kognitif di peringkat STM dan LTM iaitu (a) Pengetahuan sedia ada memberi kesan positif terhadap strategi kognitif, dan (b) Strategi perkaitan dan strategi penyusunan

berlaku di peringkat STM tetapi tidak dikesan di peringkat LTM. Empat strategi kognitif asas seperti strategi pengkodan, ulangan, pengelompokan, dan gambaran dapat dikesan pada kedua-dua peringkat STM dan LTM. Strategi kognitif abstrak digunakan oleh peserta kajian berprestasi tinggi. Peserta kajian berprestasi rendah menggunakan strategi pengkodan lemah serta konsep terselindung kurang bermakna. Peserta kajian berprestasi sederhana menggunakan strategi pengkodan dengan konsep terselindung yang mempunyai maksud jelas. Penggunaan strategi kognitif kesemua peserta kajian berkurangan di peringkat LTM berbanding STM. Walau bagaimanapun kumpulan peserta kajian berprestasi sederhana berkecenderungan menunjukkan penggunaan strategi yang hampir sama dengan peserta kajian berprestasi tinggi dan peserta kajian berprestasi rendah.

Kajian ini diharap dapat membantu guru memilih strategi yang sesuai bagi membantu murid dalam pembelajaran. Murid pula dapat mempraktikkan strategi kognitif yang efektif bagi diri mereka. Ini penting memandangkan masa pembelajaran yang terhad serta kurikulum kimia yang padat. Kefahaman tentang penggunaan strategi kognitif diharap dapat meningkatkan kemampuan guru membantu murid memperolehi ilmu yang banyak serta berkualiti dalam masa yang singkat. Dari segi teori, kajian ini dapat memperkayakan lagi kefahaman pengkaji lain dalam bidang psikologi serta pendidikan sains tentang sistem kognitif manusia. Keadaan sebenar yang berlaku dalam pemikiran manusia semasa proses pembelajaran juga lebih difahami.