

Pendekatan Teori Pembelajaran Kognitivisme dalam Pendidikan Seni Visual (PSV)

*Theoretical Approach to Cognitive Learning in
Visual Art Education*

Ridzuan Hussin

Fakulti Seni, Komputeran & Industri Kreatif
E-mel: ridzuan@fskik.upsi.edu.my

Abstrak

Teori kognitif sememangnya ditekankan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) dalam semua mata pelajaran, iaitu di bawah Perkara Kemahiran Bernilai Tambah yang menggariskan tujuh kemahiran, antaranya Kemahiran Berfikir (KB). Penyerapan KB ini boleh dilaksanakan dalam PSV dengan aplikasi pendekatan teori pembelajaran kognitif ini yang menekan proses berfikir dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P). Teori pembelajaran kognitif ini pula ada banyak, antaranya Teori Gestalt, Teori Ausubel dan teori pemprosesan maklumat. Kesemua teori ini perlu diaplikasikan oleh guru dalam P&P mengikut kesesuaian tahap pelajarannya agar proses P&P menjadi lebih berkesan dan bermakna.

Kata kunci: teori pembelajaran kognitif, Teori Gestalt, Teori Ausubel, pengecaman corak, model pemprosesan maklumat

Abstract

Malaysia Ministry of Education has long stressed upon the importance of the cognitive theory. Under the element of Added Value Skills, seven skills are listed, including the Thinking Skill. Thinking Skill can be implemented in the Visual Arts Lessons by applying this cognitive teaching that emphasizes on thinking in teaching and learning. There are a number of cognitive theories, including the Gestalt Theory, Ausubel Theory, and the theory of information processing. The teachers need to apply them in the class according to the pupils' levels so that the process of teaching and learning turns out to be more effective and meaningful.

Keywords: *theory of cognitive learning, Gestalt Theory, Ausubel Theory, identifying forms, models of information processing*

PENGENALAN

Jika teori behaviorisme adalah berasaskan tingkah laku, teori kognitif adalah berasaskan proses pemikiran, iaitu proses mental dalaman yang membolehkan manusia memperoleh pengetahuan, mengesan, menyimpan, mencapai dan mengingat semula pengetahuan yang tersimpan untuk digunakan semula (Amir, 1986; Hassan, 1993; Sulaiman, 1997; Ramlah dan Mahani, 2004; Reed, 2004; Solso *et al.* 2005). Teori ini turut menumpukan perhatian kepada skema dan model mental pelajar yang dapat mendorong pembelajaran pelajar (Abdul Latif, 2003). Menurut Yusup (1997), teori kognitif memberi penekanan terhadap pemprosesan maklumat yang berlaku dalam minda pelajar ketika proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan. Para pelajar sebagai penerima yang memproses maklumat dianggap sangat penting dan perlu diberi perhatian selain pengajaran yang disampaikan oleh guru. Proses pembelajaran berlaku jika pelajar melibatkan diri secara aktif untuk memahami dan mentafsir pelajaran yang disampaikan. Golongan kognitivis percaya bahawa media boleh menyediakan rangsangan yang dapat memperkembangkan model mental pelajar.

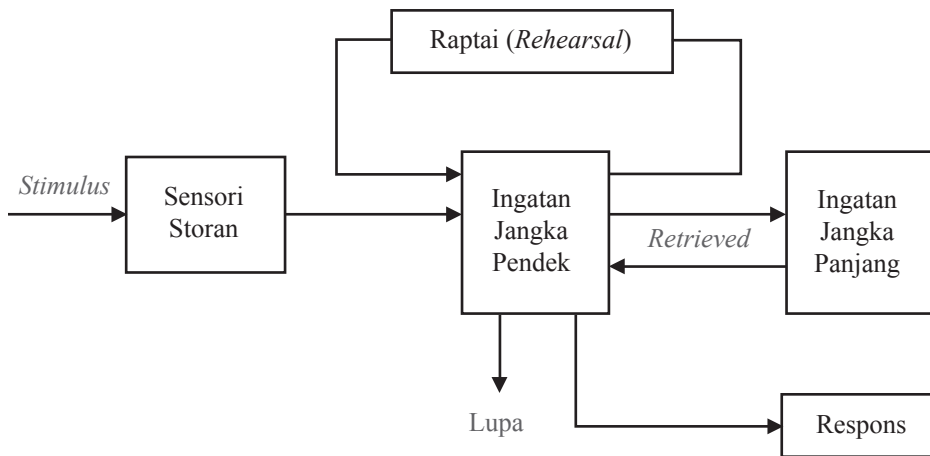
Teori pembelajaran kognitif yang diasaskan oleh Bruner dan Simon pada tahun 1950-an, menekankan tentang pembentukan sistem mengkod, yakni *coding system* ini akan membenarkan perpindahan, menggalakkan ingatan dan menambahkan penyelesaian masalah dan memotivasi pelajar (Roziah, 2005). Apabila seseorang pelajar mengalami proses pengajaran dan pembelajaran, mereka akan mengkod setiap pengalaman yang diterima dan menyimpannya di dalam ingatan jangka pendek mahupun ingatan jangka panjang. Perubahan tingkah laku digunakan sebagai petunjuk terhadap proses yang berlaku dalam fikiran pelajar. Ahli teori kognitif mengenal pasti bahawa pembelajaran melibatkan hubungan yang dijalin melalui amalan terus-menerus dan ulangan. Pengukuhan adalah penting tetapi peranannya untuk memberi maklum balas seperti motivasi ditekankan (Ee, 1992b; Hussein, 1994; Baharuddin *et al.* 2002).

Menurut Atan (1978) sebahagian besar daripada tingkah laku manusia adalah hasil pembelajaran dan hanya sebahagian kecil sahaja yang merupakan tingkah laku pantulan yang diwarisi semenjak ia dilahirkan. Kognitif melibatkan proses penanggapan, pembinaan konsep, penaaakulan, penilaian dan penyelesaian masalah. Pelopor utama dalam teori ini ialah Rousseau, Ausubel, Piaget, Brunner, Gagne, Wertheimer, Wolfgang, Koffka, Kohlberg, Kohler, Dienes, Vygotsky, Graham, Palmer dan Lowenfeld (Hussein, 1994).

Menurut Kamarudin (2003) teori pembelajaran kognitif melibatkan proses mental yang mempunyai kesan terhadap tingkah laku manusia. Proses tersebut berlaku dalam otak untuk membolehkan seseorang itu menguasai kemahiran berfikir. Proses tersebut berfokus kepada fenomena seperti kesediaan, persepsi, pengawalan motor, perhatian (*attention*), ingatan, pembelajaran dan penaaakulan. Tambahan lagi, proses kognitif melibatkan proses intelektual yang melibatkan penguasaan bahasa dan pembelajaran sesuatu ilmu. Pernyataan ini disokong oleh Amir (1986) yang menyatakan bahawa teori kognitif menekankan proses penyelesaian masalah, celik akal dan berminat sekali terhadap pengetahuan, makna, niat, perasaan, kreativiti, jangkauan dan pemikiran.

Model Kognitif

Menurut Solso *et al.* (2005) kajian Psikologi Kognitif ialah kajian tentang pemikiran. Model kognitif hampir sama dengan model S-R. Model kognitif yang diubah suai oleh Waugh dan Norman pada tahun 1965 boleh dilihat dalam Rajah 1.



Rajah 1 Model Kognitif Waugh dan Norman (1965)

Sumber: Solso *et al.* 2005.

Teori Gestalt

Ilmu psikologi Gestalt bermula pada awal tahun 1900 dan dipelopori oleh pakar psikologi Wertheimer (1880-1943), Kohler (1887-1967) dan Koffka (1886-1941). Teori Gestalt berkaitan secara langsung dengan Teori Humanistik. Gestalt menunjukkan bagaimana penerimaan manusia (mata dan otak berfungsi bersama) terhadap bentuk psikologi visual secara keseluruhan. Perkataan Gestalt berasal daripada bahasa German (*Gestalten*) yang bermaksud 'entire figure or configuration' atau keseluruhan, 'pattern' (pola), 'bentuk' atau 'konfigurasi' sesuatu yang dipersepsi atau diamati. Dalam persepsi terdapat dua aspek: satu dinamakan gestalt dan satu lagi dinamakan latar (*background*). Adakalanya Gestalt menjadi latar, dan latar menjadi gestalt untuk mendapatkan perhatian utama. Wertheimer (1924) yang mempelopori (pengasas) konsep Gestalt menekankan secara keseluruhan. Teori Gestalt dirumuskan sebagai 'the whole is greater than the sum of its parts' (Amir, 1986; Hussein, 1994; Bowers, 1999; Rahil dan Habibah, 2003; Ramlah dan Mahani, 2004; Solso *et al.* 2005).

Teori Behavioris melihat penyelesaian masalah sebagai proses *trial and error*, manakala Teori Gestalt menyifatkan penyelesaian masalah yang berlaku pada manusia sebagai dalaman atau "insight" atau persepsi perhubungan antara elemen-elemen situasi penyelesaian masalah (Rozinah, 2003). Empat hukum Gestalt, iaitu Penutupan (*Closure*), Kedekatan (*Proximity*), Kesyinambungan (*Continuance*), dan Keserupaan (*Similarity*) diterapkan dan diaplikasikan dalam penghasilan karya seni visual.

- i. **Hukum Penutupan** (*Closure*) - rupa bentuk menunjukkan penutupan antara satu dan yang lain apabila elemen-elemen terenggang akibatnya kelihatan reka bentuk keseluruhan (menjadi satu), walaupun ada elemen dalam keadaan bahagian yang berpisah antara satu sama lain.
- ii. **Hukum Kesenambungan** (*Continuance*) – berlaku apabila sebahagian daripada bentuk bertindih dengan sendirinya atau bentuk tersebut berdekatan antara satu sama lain, dan mata manusia akan mengarah kepada bentuk yang mendominasi tanpa sebarang halangan.
- iii. **Hukum Kedekatan** (*Proximity*) – merujuk kepada jarak antara bahagian yang akan membentuk rupa bentuk, elemen yang terdekat mempamerkan kaitan dengan yang berdekatan. Objek yang terletak berdekatan di antara satu sama lain sering kelihatan sebagai golongan yang sama. Lauer & Pentak (2000) menyatakan *proximity* adalah salah satu cara yang paling mudah untuk mencapai kesatuan (*unity*) dan ramai pelukis menggunakan teknik ini, dengan meletakkan pelbagai elemen berdekatan antara satu sama lain. Sekiranya rupa bentuk tersebut berada pada kedudukan yang terpisah, unsur-unsurnya kelihatan tiada kaitan ataupun hubungan antara satu dan lain. Tetapi, apabila diletakkan berdekatan akan kelihatan sebagai satu kumpulan atau corak yang harmoni. Williams (2004) menyatakan bahawa “*When several items are in close proximity to each other, they become one visual unit rather than several units. Items relating to each other should be grouped together*”.
- iv. **Hukum Keserupaan** (*Similarity*) - persamaan di antara setiap bahagian membantu dalam pembentukan satu rupa bentuk dan boleh menjadi satu cara yang berkesan sekiranya saiz yang sama wujud. Hukum tersebut menegaskan bahawa objek ataupun keadaan yang serupa sering digolongkan.
- v. **Prinsip Pragnanz** - sesuatu rangsangan akan disusun menjadi sesuatu bentuk sebaik mungkin. Bentuk yang baik bermakna mudah, simetrikal dan seimbang. Prinsip asas dalam psikologi Gestalt dinamakan *Pragnanz* yang bermaksud pola atau corak yang disusun semula untuk dijadikan lebih mudah, lebih lengkap dan lebih teratur daripada asalnya (Rahil dan Habibah, 2003).

Menurut Abdul Latif (2003) yang penting bagi teori Gestalt adalah bagaimana para pelajar memproses maklumat untuk menentukan apa yang mereka pelajari. Teori ini juga turut menekankan aspek pemikiran, kepercayaan, sikap dan nilai pelajar (Amir, 1986).

Teori Pembelajaran Ausubel

Menurut Ramlah dan Mahani (2004) teori ini yang digelar sebagai *advance organizer*, menekankan aspek hubungan antara pelbagai konsep penting yang mencakupi keseluruhan pelajaran yang dipelajari. Fungsi *advance organizer* ialah menyediakan bantuan pembelajaran kepada pelajar bagi pembelajaran yang baharu. *Advance organizer*

juga berfungsi menghubungkan konsep pengetahuan baharu dengan pengetahuan lama yang telah dipelajari pelajar.

Terdapat tiga strategi mengajar yang berkesan melalui teori kognitif, iaitu melalui pemusatan guru, pemusatan pelajar dan pemusatan bahan. Strategi ini dapat membantu guru melahirkan pelajar yang kreatif, inovatif dan tahu menyelesaikan masalah dengan cara yang berkesan. Sebagai contoh, menerusi Teori Ausubel, pelajar digalakkan mencari maklumat dengan panduan yang diberikan oleh guru. Teori pembelajaran Ausubel menekankan bahawa untuk mengajar dengan lebih berkesan, guru hendaklah mengetahui setakat manakah pengetahuan sedia ada pelajarnya dan kemudian memulakan pengajarannya dari maklumat tersebut. Ausubel (1968) mengatakan bahawa manusia lazimnya, memperoleh ilmu dalam bentuk pembelajaran penerimaan dan bukan daripada pembelajaran penemuan. Ausubel menegaskan bahawa pembelajaran sepatutnya berkembang dalam bentuk deduktif daripada am kepada spesifik dan daripada pemerolehan prinsip kepada contoh yang berkaitan dengan prinsip (Hussein, 1994; Siew, 2005).

Teori Pengecaman Corak

Brown (2006) mengatakan bahawa *“theories of pattern recognition involve: matching visual templates with those already held in the long term memory (LTM), the matching of prototypes, perceiving and comparing features of a stimulus with those already held in memory”*.

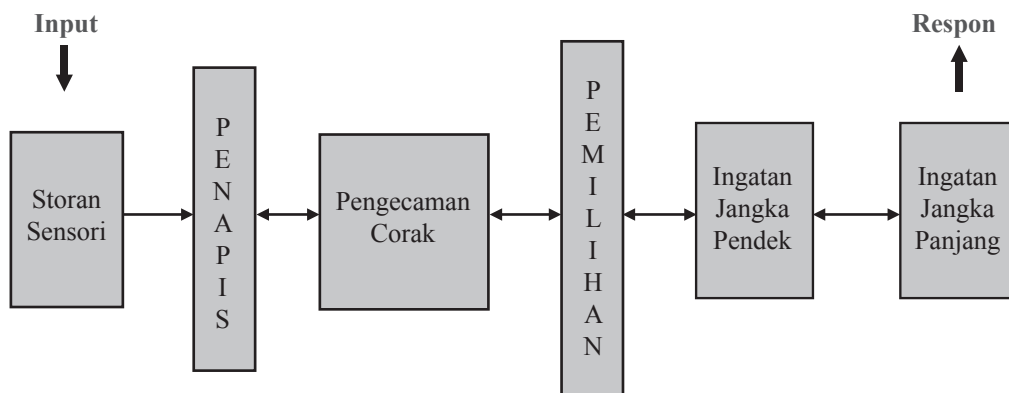
Manakala, Reed (2004) memperkatakan bahawa kajian tentang pengecaman corak melibatkan bagaimana manusia mengenal pasti objek yang ada di sekeliling mereka. Menurut Reed lagi, pengecaman corak berlaku berlandaskan tiga teori, iaitu Teori *Template*, Teori *Fitur* dan Teori *Struktural*. Penerangan ringkas tentang teori-teori tersebut adalah seperti berikut:

- a. **Teori *Template*** - teori tersebut melibatkan pengecaman corak melalui penghuraian pengetahuan secara menyeluruh, *“patterns are really not described at all. Rather, templates are holistic, or unanalyzed, entities that we compare with other patterns by measuring how much two patterns overlap”* (Reed, 2004).
- b. **Teori *Fitur*** – teori ini melibatkan pengecaman corak melalui penghuraian pengetahuan yang melibatkan penghuraian pada bahagian-bahagian tertentu *“A theory of pattern recognition that describes patterns in terms of their parts, or features”* (Reed, 2004).
- c. **Teori *Struktural*** - teori ini melibatkan pengecaman corak melalui penghuraian pengetahuan yang melibatkan penghuraian pada bahagian-bahagian tertentu serta mengkaji hubungan di antara bahagian-bahagian tersebut *“A Theory that specifies how the features of a pattern are joined to other features of the pattern”* (Reed 2004).

Ketiga-tiga teori kognitif berkaitan pengecaman corak ini dapat diaplikasikan dalam mata pelajaran PSV.

Model Pemprosesan Maklumat

Model pemprosesan maklumat boleh dianalogikan seperti sebuah komputer, terdiri daripada ingatan deria (*sensory memory*), ingatan jangka pendek atau memori kerja (*working memory*) dan ingatan jangka panjang (*long term memory*). Menurut Reed (2004) "Cognitive psychology refers to all processes by which the sensory input is transformed, reduced, elaborated, stored, recovered, and used." Teori yang melihat pembelajaran sebagai suatu proses *input-proses-output*, dikenali sebagai teori pemprosesan maklumat. Terdapat beberapa model yang menghuraikan pemprosesan maklumat antaranya ialah Model Reed, Model Sperling, dan Model Rumelhart (Reed, 2004) Model Pemprosesan Maklumat oleh Reed dapat dilihat dalam Rajah 2. Model Sperling melibatkan pemprosesan maklumat melalui storan maklumat visual. Model Rumelhart pula, dibina berdasarkan andaian Model Sperling tentang pentingnya storan maklumat visual dan penggunaan imbasan selari bagi mengecam corak.



Rajah 2 Model Tahap Pemprosesan Maklumat

Sumber: Reed, 2004

Imej Visual dan Pembelajaran

Penggunaan imej visual dalam pembelajaran menunjukkan pelajar lazimnya lebih mudah mengingati dan memahami pelajaran berasaskan imej visual, berbanding penggunaan teks semata-mata. Menurut Reed (2004) imej lebih mudah dibentuk untuk tujuan pemahaman dan sangat sukar dibentuk bagi tujuan yang sama daripada huraian teks semata-mata. Teori *dual-coding* menerangkan bahawa penggunaan imej visual menyediakan kod memori tambahan yang tidak terikat dengan kod pengucapan. Ini bermakna, manusia mempunyai dua kali peluang untuk mencapai semula pengetahuan. Imej visual juga merupakan salah satu cara yang sangat berkesan untuk mengingati dan memahami pengetahuan. Walau bagaimanapun, imej visual dapat dijadikan bahan konkrit bagi menghuraikan pembelajaran yang merupakan bahan abstrak. Shepard dalam Reed (2004) menunjukkan ketepatan imej visual adalah sangat tinggi. Dalam kajiannya, sebanyak 612 gambar diuji dalam masa 1 jam. Hasil kajian mendapati

87% daripada sampel masih dapat mengingatnya selepas seminggu. Berlyne (1971) dalam Pimentel (1997) mengatakan “*Using pictures of animals as stimuli, found that subjects evaluated novel stimuli (viewed for the first time) to be more pleasing and more interesting than familiar stimuli (viewed repeatedly)*”.

Kesimpulan

Fokus utama Teori Kognitif adalah berkenaan bagaimana proses pembelajaran berlaku. Teori ini juga, menitikberatkan bagaimana sesuatu kaedah pembelajaran berinteraksi dengan aktiviti yang berlaku dalam mental pelajar. Menurut Ramlah dan Mahani (2004) salah satu daripada implikasi Teori Kognitif ialah guru harus memberi fokus kepada proses pemikiran pelajar dan bukan hanya kepada hasil akhir produk sahaja bagi memastikan pelajar mengalami proses berfikir yang betul. Tambahan lagi, pelajar digalakkan melibatkan diri dalam aktiviti pembelajaran seperti meneroka dan mendapatkan sendiri pengetahuan melalui interaksi dengan persekitaran. Nderu (2004) menyatakan bahawa perspektif pengalaman pelajar dalam pembelajaran pendidikan seni didapati melibatkan aspek kognitif yang mengambil kira kesan kreativiti dan Ingatan Jangka Panjang (*LTM*). Eisner (1987) dalam Ken (1988) pula mendapati bahawa melalui model DBAE, penghasilan dan pembangunan seni dapat meningkatkan kebolehan kognitif pelajar dalam bidang Seni Visual.

Untuk melahirkan pelajar yang kreatif, inovatif dan mampu menyelesaikan masalah dengan cara yang berkesan seperti yang dinyatakan dalam Teori Pembelajaran Ausubel, pembelajaran penerimaan (*advance organiser*) berlandaskan isi kandungan mata pelajaran yang diajar secara sistematik perlu dilakukan supaya maklumat baharu yang diajar dapat dikaitkan dengan maklumat lama yang diajar. Ini dapat membantu pelajar memahami pelajaran yang diajar supaya lebih mudah difahami dan diingati daripada yang umum kepada yang lebih khusus. Berdasarkan penerapan teori-teori pembelajaran seperti Teori Gestalt, Teori Ausubel dan Teori Kognitif Pemprosesan Maklumat, pelajar diandaikan dapat membuat pilihan berdasarkan dari aras mudah ke aras yang lebih sukar.

Rujukan

- Abdul Latif Gapor. (2003). *Pengenalan Teori-Teori Pembelajaran*. Nota Kuliah Kursus Pembelajaran Berasaskan Elektronik dan Web (KPT 6043). Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat. Tanjung Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Amir Awang. (1986). *Teori-Teori Pembelajaran*. Petaling Jaya: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Baharuddin Aris, Rio Sumarni Shariffudin & Manimegalai Subramaniam. (2002). *Reka Bentuk Perisian Multimedia*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Brown, C. (2006). *Cognitive Psychology*. London: SAGE Publications Ltd.
- Ee Ah Meng. (1992). *Psikologi Perkembangan. Aplikasi dalam Bilik Darjah*. Edisi Kedua. Kuala Lumpur: Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Hassan Langgulung. (1993). *Menghadapi Abad Kedua Puluh Satu*. Cetak ulang. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Hussein Mahmood. (1994). *Teori-Teori Pengajaran dan Implikasi*. Petaling Jaya: Prints Press.
- Kamarudin Hj. Husin. (2003). *Kemahiran Berfikir dan Berkomunikasi*. Kuala Lumpur: Percetakan Sentosa (K.L) Sdn. Bhd.
- Nderu, E. M. H. (2004). *High School Students' Perceptions of the Importance of Arts Education* <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=862893351&sid=2&Fmt=2&clientId=60729&RQT=309&VName=PQD> [14 Ogos 2008].
- Rahil Mahyuddin dan Habibah Elias. (2003). *Psikologi Pendidikan untuk Perguruan*. Shah Alam: Karisma Publications Sdn. Bhd.
- Ramlah Jantan dan Mahani Razali. (2004). *Psikologi Pendidikan - Pendekatan Kontemporari*. Kuala Lumpur: McGraw Hill Education(M) Sdn. Bhd.
- Reed, S.K. (2004). *Cognition Theory and Applications*. New Jersey: Wadsworth/Thomson Learning.
- Siew Pei Hwa. (2005). *Pembangunan dan Keberkesanan Pakej Multimedia Interaktif (Citra) dalam Pendidikan Moral untuk Murid Sekolah Rendah*. Tesis Dr. Falsafah, Jabatan Sains Maklumat. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Solso, R. L. Maclin, M. K, dan Maclin, O. H. (2005). *Cognitive Psychology*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Sulaiman Ngah Razali. (1997). *Pedagogi Teori dan Praktik*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.