



## OTAK KIRI (INGATAN JANGKA PENDEK)

- Bahasa
- Angka
- Analisa
- Logik
- Urutan
- Pengiraan
- Pendetailan

## OTAK KANAN (INGATAN JANGKA PANJANG)

- Kreativiti
- Konseptual
- Seni / muzik
- Gambar / warna
- Dimensi
- Imajinasi
- Mengelamun / berangan

Otak kanan pula adalah tempat untuk perkembangan hal-hal yang bersifat artistik, kreativiti, perasaan, emosi, gaya bahasa, irama musik, imajinasi, fantasi, warna, pengenalan diri dan orang lain, hubungan sosial dan pengembangan keperibadian. Jika individu yang banyak yang mengatakan otak kiri dilabel sebagai pengendali IQ (Intelligence Quotient), otak kanan pula memegang peranan penting bagi perkembangan EQ (Emotional Quotient). Fungsi dari otak kanan ini adalah untuk mengurus pola berfikir kreatif manusia, contohnya adalah kemampuan komunikasi (lingusitik).

Cara kerja otak kanan ini biasanya tidak terstruktur, dan cenderung tidak memikirkan hal-hal yang terlalu khusus iaitu bertentangan dengan otak kiri. Contoh orang yang menggunakan otak kanan dibandingkan otak kirinya adalah seorang seniman, pelukis dan pereka.

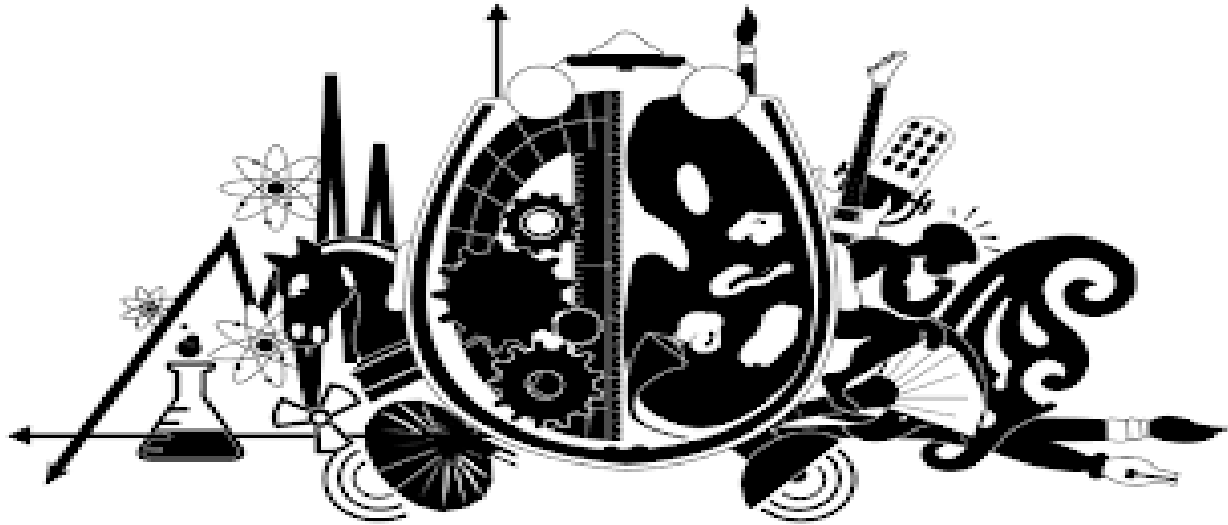
Sesetengah individu mempunyai kelebihan pada nombor, lebih rasional atau logik hingga kelihatan sangat "terikat" dengan peraturan dan protokol yang menyebabkan ia boleh kelihatan seperti "robot".

Sebaliknya, terdapat pula sesetengah individu yang sangat kreatif, berjiwa seni, sangat natural dan kerap kelihatan berada di dalam suasana yang semulajadi. Mereka seperti seorang artis, pelukis, pelakon, ahli muzik, pereka dan sebagainya.

Kerana itu, apabila anda telah mengetahui yang otak mempunyai dua belahan yang berfungsi mengikut kerja masing-masing, dan setiap hemisfera mempunyai kekuatan dan kekurangannya (saling melengkapi), anda sudah boleh menerangkan alasan yang munasabah dan saintifik terhadap perbezaan yang terjadi di antara sesetengah individu.

Di dalam bidang sains minda, apa yang berlaku pada setiap individu ini (malahan ada pada hampir setiap individu) dipanggil "Brain Lateralization". Ramai juga pakar psikologis memanggil situasi tersebut sebagai "Brain Dominance" iaitu penggunaan yang tinggi pada belahan otak yang tertentu. Kajian ahli sains neurologi memikirkan situasi ini berlaku kerana gen seseorang individu (seperti penggunaan tangan kanan atau kidal). Tetapi sesetengah pakar kajian mengatakan oleh pengalaman pembesaran, pendidikan, pengaruh ibubapa dan juga situasi masyarakat sekeliling yang mempengaruhi penggunaan otak tersebut.

Meskipun kebanyakan individu akan menggunakan satu hemisfera yang lebih berbanding yang satu lagi (selalunya kebanyakan kita menggunakan otak kiri secara berlebihan kesan dari pendidikan di sekolah) tetapi secara puratanya seseorang individu akan menggunakan kedua-dua belahan otaknya untuk aktiviti-aktiviti seharian.



Bagaimanapun, untuk mencapai kualiti kehidupan yang lebih baik dan untuk kita mengoptimalkan serta membangkitkan kemampuan POTENSI DIRI seseorang individu, penggunaan kedua-dua hemisfera otak adalah sangat penting. Iaitu kita menggunakan kedua-dua hemisfera otak dengan seimbang. Malahan kemampuan dan kekuatan fungsi otak akan meningkat secara drastik apabila kita dapat mengoptimalkan kedua-dua belah otak ini. Ini yang dipanggil "Whole Brain". Iaitu penggunaan otak yang lebih menyeluruh.

Jika dahulu bidang pendidikan hanya menggunakan dan mengiktirafkan kecerdasan intelek iaitu penggunaan yang ketara pada otak kiri, ahli psikologis dan pakar pendidikan semakin memahami bahawa ia tidak mengoptimalkan fungsi dan kekuatan otak dan mempunyai kelemahan pada kecerdasan emosi (EQ). Terbukti, dinegara-negara yang maju dimana terdapat terlalu ramai pelajarnya yang tinggi dalam IQ dan cemerlang dalam pelajaran, mereka menghadapi masalah EQ yang ketara. Banyak masalah sosial datang dari kelemahan di sebelah EQ.

Kerana itu sekarang wujud banyak institusi seperti SuperLearning Technologies, Accelerated learning, Montessori Method, The Shichida Method dan sebagainya iaitu institusi yang mengubah pendekatan pembelajaran kepada konsep "whole brain learning" dengan mengoptimalkan keseluruhan otak untuk mendapat kecermelangan dalam kehidupan.

## **TEORI PEMEROLEHAN BAHASA**

Teori pemerolehan bahasa berlaku sedikit demi sedikit dan secara berperingkat-peringkat mengikut perkembangan otak, iaitu hasil perkembangan fizikal bayi sehingga dewasa. Kanak-kanak dari peringkat bayi lagi akan belajar dan seterusnya memperoleh sesuatu bahasa secara tidak formal dan tanpa disedari bermula dalam persekitaran keluarga dan kemudiannya dalam kehidupan bermasyarakat yang didiaminya. Pemerolehan bahasa ini telah diterangkan oleh beberapa teori pemerolehan bahasa. Antara teori tersebut ialah teori Behavioris, Mentalis, Kognitif dan Interaksionalis.

## **TEORI BEHAVIORIS (PERLAKUAN)**

Behaviour atau tingkah laku merujuk kepada aksi atau reaksi dalam bentuk gerak balas hasil daripada rangsangan sama ada rangsangan dalam mahupun rangsangan luaran (Siti Hajar Abdul Aziz, 2009:383).

Dari konteks pemerolehan bahasa pula, teori Behavioris merupakan sebuah fahaman yang menekankan bahawa pemerolehan bahasa adalah melalui proses pencernaan tatabahasa dalam bentuk yang betul. Menurut teori ini juga, pemerolehan bahasa adalah berdasarkan pengukuhan sama ada bersifat positif ataupun sebaliknya (Siti Hajar Abdul Aziz, 2009:389). Peneguhan merupakan suatu teknik atau proses yang menggunakan elemen peneguhan untuk mengukuh serta mengekalkan gerak balas dalam pemerolehan bahasa (Mok Soon Sang, 2012:104). Ini bermakna, pembelajaran berlaku apabila terdapat perubahan tingkah laku secara spontan, sama ada diteguhkan dengan ganjaran atau dilemahkan melalui hukuman. (Siti Hajar Abdul Aziz, 2009:389).

Antara pelopor utama dalam teori ini adalah Thorndike dan juga B.F. Skinner. Mereka berpendapat bahawa bahasa dikuasai melalui proses pengulangan kerana bagi mereka, perkara yang berlaku dalam otak manusia tidak dapat diamati (Siti Hajar Abdul Aziz, 2009:383). Oleh yang demikian, mereka menolak fungsi otak dan operasi kognitif dalam pemerolehan bahasa (Siti Hajar Abdul Aziz, 2009:383-384).

Menurut teori ini, bahasa merupakan proses mekanikal untuk membentuk tabiat yang melalui latihan dan pengulangan. Oleh yang demikian, satu bentuk latihan mekanisme bersistem diwujudkan. Teori ini juga mementingkan persekitaran dan tingkah laku untuk membantu proses pengajaran dan pembelajaran (Siti Hajar Abdul Aziz, 2009:384).

## **TEORI MENTALIS (PROSES MENTAL)**

Pelopor bagi teori ini adalah Noam Chomsky. Antara tokoh pemikir yang terlibat atau berpegang pada teori ini adalah Jean Piaget, E.H.Lenneberg, Robert Lee, Robin Lakoff, George Miller, D. Slobin dan Mangantar Simanjuntak (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:34).

Teori ini adalah berkaitan dengan kognitif yang menekankan fungsi mental atau proses berfikir seseorang manusia. Kognitif dari aspek psikologinya diertikan sebagai kaedah untuk memahami fikiran dan fungsi mental sebagai sesuatu yang bersifat dalaman (Siti Hajar Abdul Aziz, 2009:392). Teori ini melihat bahasa sebagai satu aktiviti mental yang merupakan satu kebolehan istimewa manusia secara semula jadi. Bahasa dianggap sebagai pengetahuan yang dihasilkan oleh sesuatu proses dalam otak dan saraf. Selain itu, teori ini juga mempertimbangkan peranan mental dalam membentuk kepercayaan, perlakuan, ingatan, motivasi dan emosi (Siti Hajar Abdul Aziz, 2009:392).

Teori ini merumuskan bahawa proses penguasaan bahasa bergantung kepada kematangan. Menurut Chomsky, kematangan saraf, kematangan pemikiran dan kematangan bertindak merupakan aspek penting dalam proses mempelajari sesuatu bahasa. Bagi ahli-ahli pemikiran mentalis ada yang menganggap bahawa bahasa itu merupakan satu proses mental dan bukan mekanikal. Dalam pada itu, teori ini juga menyetujui pembentukan ingatan yang berkaitan dengan pemikiran bagi menentukan bagaimana sesuatu maklumat itu diterima, diproses, disimpan, diperolehi semula dan dilupakan (Siti Hajar Abdul Aziz, 2009:392).

## **TEORI KOGNITIF**

Teori Kognitif merupakan sebuah teori yang menegaskan bahawa pembelajaran adalah sebuah fenomena mental. Aliran atau teori ini sebenarnya bersifat mentalis yang mana teori ini cuba untuk menghubungkan realiti mental dengan lakuan bahasa yang betul (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:36). Dalam teori ini, bahasa dianggap sebagai pengetahuan yang dihasilkan oleh sesuatu proses dalam otak dan saraf (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:36). Proses ini berlaku setelah otak menerima bahan dalam bentuk rangsangan daripada pancaindera.

Antara ahli pemikir yang terkenal dalam mengetengahkan teori ini adalah Jean Piaget dan Sinclair. Mereka masing-masing berpendapat bahawa pemerolehan bahasa oleh seseorang kanak-kanak adalah berkait rapat dengan perkembangan deria motor dan mengikut tahap perkembangan kognitif (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:37). Dalam pada itu, ahli-ahli Kognitif juga berpendapat bahawa pembelajaran bahasa ialah suatu proses dalaman yang berlaku dalam akal fikiran dan tidak dapat diperhatikan secara langsung melalui tingkah laku (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:37).

### **TEORI INTERAKSIONALIS**

Teori ini mulai berkembang sekitar tahun 1960-an dan 1970-an hasil pembawaan oleh Mark Halliday. Selain Halliday, teori ini juga didukung oleh beberapa tokoh pemikir yang lain. Antaranya seperti Bloom, Bowmen dan Schlesinger (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:38).

Teori ini memperlihatkan pembelajaran bahasa sebagai alat interaksi dan merupakan satu proses yang melibatkan mental dan linguistik (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:38). Ahli dalam teori ini percaya bahawa penguasaan sesuatu bahasa bukanlah berdasarkan kebolehan kognitif sahaja. Hal ini kerana, mereka beranggapan bahawa seseorang itu perlu didedahkan kepada interaksi linguistik supaya penggambaran makna dalam bentuk linguistik dapat dilakukan dengan tepat dan jelas (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:39).

Bersesuaian dengan makna kata interaksionalis itu sendiri, teori ini mementingkan aktiviti komunikasi. Hal ini kerana, bagi mereka penguasaan bahasa itu berlaku melalui interaksi yang mana penyampaian makna merupakan aspek yang paling diutamakan dalam sesebuah interaksi dan komunikasi (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:39-40). Dengan ini, seseorang itu akan mampu menggunakan bahasa dengan fasih dan lancar (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:40).

### **TEORI KONSTRUKTIVISME**

Teori konstruktivisme lahir dari aliran pemikiran konstruktivisme yang mentafsir cara manusia belajar bahasa (Tuan Jah Tuan Yusof, 2011:40). Antara tokoh yang masyhur dalam aliran ini adalah McBrien&Brandt, Briner M., Sushkin N., Brooks&Brooks dan Nik Aziz Nik Pa (Mazhan Bin Bakar et al, 2001:6-8).

Bagi ahli dalam aliran ini, pengetahuan itu dibina secara aktif oleh individu yang berfikir (Mazhan Bin Bakar et al, 2001:5). Hal ini kerana, seseorang individu tidak hanya menerima dan menyerap secara pasif pengetahuan yang disampaikan kepadanya, sebaliknya akan menyesuaikan segala maklumat yang diterima dengan pengetahuan sedia ada (Mazhan Bin Bakar et al, 2001:5). Dengan proses penyesuaian ini, maka akan terbentuklah satu pengetahuan baharu dalam minda seseorang individu tersebut.