



**KEBERKESANAN SENAMAN BRAIN GYM KE ATAS PRESTASI
PELAJAR-PELAJAR PENCAPAIAN AKADEMIK
RENDAH SEKOLAH MENENGAH**

SIVANESAN A/L PALANIAPPA PILLAI



**LAPORAN PROJEK DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SEBAHAGIAN
SYARAT UNTUK MEMPEROLEH IZAJAH SARJANA PENDIDIKAN
(PENGURUSAN DAN PERKEMBANGAN KURIKULUM)**

**FAKULTI SAINS KOGNITIF DAN PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2005





05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

PENGAKUAN

Saya mengaku projek ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya saya jelaskan sumbernya.



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

14.04.2005

SIVANESAN A/L PALANIAPPA PILLAI
200100252



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



PENGHARGAAN

Saya merakamkan setinggi penghargaan dan terima kasih tidak terhingga terutamanya kepada Professor Madya Dr Bhasah B Abu Bakar selaku penyelia saya yang telah memberi tunjuk ajar, nasihat, bimbingan dan teguran membina serta bermanfaat dalam usaha saya menyiapkan laporan kajiian ini.

Seterusnya penghargaan dan terima kasih juga ditujukan kepada pihak pentadbir sekolah, guru-guru serta pelajar-pelajar kelas 1F dan 1G yang telah memberikan kerjasama dan komitmen dalam menjayakan kajian ini.

Penghargaan amat istimewa ditujukan khas buat isteri tercinta Kanakithevi yang sentiasa memberi semangat, kekuatan, dorongan serta sumbangan tidak terhingga dalam menyiapkan projek ini. Anak-anak yang dikasihi Thurgaashini, Priyatharshini dan Kritikashini yang sentiasa memberi perangsang dan semangat, terima kasih di atas sumbangan kalian walaupun ianya kecil namun amat bermakna buat ayah. Juga terima kasih kepada ibu di atas segala nasihat dan sokongan yang tidak ternilai.

Penghargaan dan ucapan terima kasih juga tidak dilupakan untuk Abang, Kakak Ipar dan Kartini Dewi yang telah membantu menjaga anak-anak dengan penuh kasih sayang sepanjang pengajian sarjana .

Akhir sekali , saya ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada rakan-rakan seperjuangan Bhag Singh, Abdul Malek dan Zulkifli Mohamad yang telah memberi bantuan dan sokongan moral dalam menyiapkan projek ini.





ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk melihat keberkesanan Senaman Brain Gym dalam meningkatkan prestasi pencapaian pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah dalam mata pelajaran Sejarah Tingkatan Satu Bab Sejarah dan Kita. Kajian juga bertujuan untuk menentukan perhubungan di antara Konsep Kendiri dengan Pencapaian Akademik. Sampel kajian terdiri 60 orang pelajar sebuah sekolah menengah di Tanjong Malim. Kajian ini dijalankan secara eksperimental melibatkan dua kumpulan iaitu Kumpulan Eksperimen 29 orang dan Kumpulan Kawalan 31 orang. Kumpulan Eksperimen didedahkan dengan Senaman Brain Gym sebagai rawatan. Analisis data kajian mempamerkan dapatan-dapatan menarik. Dalam Ujian Pos Kumpulan eksperimen telah peroleh pencapaian lebih tinggi berbanding Kumpulan Kawalan. Dari segi mengingat kembali fakta didapati lebih baik berbanding Kumpulan Kawalan. Konsep sendiri pelajar Eksperimen juga telah berubah kearah positif. Dapatan kajian juga menunjukkan terdapat hubungan korelasi positif di antara pencapaian pelajar dengan konsep sendiri. Hasil Temu bual pula didapati bacaan, penulisan, penumpuan dan kesihatan pelajar telah bertambah baik. Dapatan kajian menunjukkan selain faktor keupayaan kognitif faktor psikomotor juga memberi kesan ke atas proses pembelajaran pelajar. Senaman Brain Gym yang melibatkan pergerakan-pergerakan mudah dan menyenangkan mengkordinasikan otak kanan dan kiri seterusnya memudahkan pembelajaran. Maka senaman Brain Gym boleh digunakan sebagai satu kaedah alternatif dalam menangani masalah pembelajaran di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah.





EFFECTIVENESS OF BRAIN GYM EXERCISES ON THE PERFORMANCE OF UNDER ACHIEVERS IN A SECONDARY SCHOOL

ABSTRACT

The main purpose of this quasi experimental study was to investigate the effectiveness of Brain Gym exercises on the performance of under achievers in the History subject. This study also aims to determine the relationship between self-concept and academic achievement. The subject of this study consist of 60 Form One students. They are assigned in two groups, 29 in the Experimental Group and 31 in the Control Group. The students in the Experimental Group were given treatment using Brain Gym exercises. Comparison between the two groups were made based on the Pre and Post Test results. The analysis of the data highlighted some interesting findings. The Post test showed the Experimental Group out performed the Control Group. The ability to retain and retriive facts showed a slight improvement among the students in the Experimental Group compared to the Control Group. On the whole the findings showed girls performed better than boys and there was an improvement in self-concept among the Experimental Group. A positive correlation existed between self-concept and academic achievement among the students in the Experimental Group. Analysis of the interviews carried out showed improvements in reading, writing, concentration and slight improvement in health. The findings showed psychomotor factors were equally important in students learning process besides cognitive factors. Brain Gym exercises which consist of simple and enjoyable movements coordinates the right and left brain to facilitate learning. As a conclusion Brain Gym exercises can be used as a alternative tool to overcome learning problems in under achieved students.





KANDUNGAN

Muka surat

HALAMAN JUDUL	ii
PENGAKUAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	iv
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	viii
SENARAI RAJAH	ix
BAB I PENGENALAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Brain Gym	3
1.3 Pernyataan Masalah	8
1.4 Tujuan Kajian	12
1.5 Hipotesis Kajian	12
1.6 Kepentingan Kajian	14
1.7 Batasan Kajian	15
1.8 Definisi Operasional	16
1.8.1 Brain Gym	16



1.8.2	Pencapaian Akademik Rendah	17
1.8.3	Konsep Kendiri	17
1.8.4	Kelas 'Intact'	17
1.8.5	Kumpulan Kawalan	18
1.8.6	Kumpulan Rawatan	18
1.9	Rumusan	18

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	19
2.2	Pelajar Pencapaian Akademik Rendah	19
2.3	Konsep Kendiri dan Pencapaian Akademik	22
2.4	Pengajaran dan Pembelajaran Sejarah	27
2.5	Senaman Brain Gym	32
2.6	Rumusan	37

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Reka Bentuk Kajian	39
3.2	Subjek Kajian	41
3.3	Instrumen Kajian	43
3.3.1	Kesahan Instrumen	45
3.3.2	Kebolehpercayaan	45
3.4	Analisis Data	46
3.5	Strategi Pengajaran	47

3.6	Rawatan Menggunakan Senaman Brain Gym	48
3.7	Rumusan	57

BAB 4 ANALISIS DATA

4.1	Pengenalan	58
4.2	Pengujian Hipotesis	59
4.2.1	H_{01}	59
4.2.2	H_{02}	61
4.2.3	H_{03}	62
4.2.4	H_{04}	63
4.2.5	H_{05}	64
4.2.6	H_{06}	66

4.3	Temu Bual	67
4.3.1	Pandangan Pelajar Tentang Senaman Brain Gym	67
4.3.2	Kesan Brain Gym ke atas Pembelajaran	68
4.3.3	Retansi Fakta	74
4.3.4	Konsep Kendiri	74
4.3.5	Kesihatan	76
4.4	Rumusan	77

BAB 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	78
5.2	Dapatan Kajian	79

5.2.1	Ciri-ciri Pelajar Pencapaian Akademik Rendah	79
5.2.2	Kesan Senaman Brain Gym Ke atas Pencapaian Pelajar	81
5.2.3	Retensi Fakta dan Mengingat Kembali Fakta	82
5.2.4	Pencapaian Mengikut Jantina	83
5.2.5	Senaman Brain Gym Dan Kondep Kendiri	84
5.2.6	Hubungan Konsep Kendiri Dengan Skor Pencapaian	84
5.2.7	Faedah-faedah Senaman Brain Gym	85
5.3	Implikasi Dan Cadangan	87
5.4	Cadangan Untuk Kajian Lanjutan	90
5.5	Rumusan	91
		93

LAMPIRAN



SENARAI JADUAL

Jadual

muka surat

3.1	Reka Bentuk Kajian	40
3.2	Bilangan Pelajar Mengikut Kelas Dan Jantina	41
3.3	Bilangan Pelajar Mengikut Jantina dan Kaum	42
3.4	Skala Likert Nilai bagi Item Positif dan Negatif	44
4.1	Analisis Ujian-t ke atas Ujian Pra Antara Kumpulan Eksperimen dan Kawalan	60
4.2	Analisis Ujian-t ke atas Ujian Pos antara Kumpulan Eksperimen dan Kawalan.	61
4.3	Analisis Ujian-t ke atas Keupayaan Retensi Fakta Antara Kumpulan Eksperimen dan Kawalan.	62
4.4	Analisis Ujian-t Ke atas Pencapaian Ujian Pos Mengikut Jantina dalam kumpulan Eksperimen.	63
4.5	Analisis Ujian-t ke atas Konsep Kendiri Pelajar-pelajar Kumpulan Eksperimen	64
4.6	Tahap Konsep Kendiri Pelajar-pelajar Eksperimen Sebelum Dan Selepas Rawatan.	65
4.7	Keputusan Ujian Korelasi Menunjukkan Hubungan Antara Pencapaian Akademik Dengan Konsep Kendiri Pelajar-pelajar Kumpulan Eksperimen.	66



**SENARAI RAJAH****Rajah****muka surat**

1.1	Empat Prinsip Brain Gym	7
3.1	Brain Buttons	50
3.2	Hook-Ups	50
3.3	Cross Crawl	51
3.4	Positive Points	51
3.5	Thinking Cap	52
3.6	Lazy 8	52
3.7	Neck Rolls	53
3.8	The Elephant	53
3.9	Gravity Glider	54
3.10	Arm Activation	54
3.11	The Owl	55
3.12	The Calf Pump	55
3.13	The Grounder	56
3.14	Space Buttons	56





BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Matlamat pembangunan Pendidikan 2001 – 2010 adalah untuk menentukan semua warganegara Malaysia memperoleh peluang Pendidikan selama 12 tahun dari segi akses ekuiti dan kualiti. Perancangan ini juga bertujuan mengembangkan potensi individu secara menyeluruh bagi melahirkan insan yang seimbang dari segi Jasmani, Emosi, Rohani dan Intelek selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Antara matlamat lain yang ingin dicapai ialah meningkatkan kreativiti dan inovasi di kalangan pelajar, meningkatkan budaya ilmu, membudayakan Sains dan Teknologi serta membudayakan pembelajaran sepanjang hayat. Hasrat untuk menyediakan sistem Pendidikan yang lebih cekap, berkesan dan bertaraf dunia adalah untuk menjadikan Malaysia sebagai pusat kecemerlangan Pendidikan di rantau ini.

Seiring dengan perkembangan semasa dan tuntutan globalisasi Kementerian Pelajaran telah mengambil beberapa langkah yang proaktif dan inovatif untuk



meningkatkan kualiti Pendidikan Negara. Antaranya ialah projek Sekolah Bestari, pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris, Dasar 60 : 40 dan penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. Pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran juga telah diperkenalkan seperti pembelajaran Masteri, Konteksual, Kolaborasi dan Konstruktivisme. Tujuannya adalah untuk meningkatkan lagi kualiti Pendidikan dan pencapaian pelajar.

Walaupun pelbagai usaha telah dijalankan oleh Kementerian Pelajaran untuk memberikan Pendidikan yang secukupnya kepada setiap pelajar, namun terdapat sekumpulan pelajar di sekolah yang kurang berupaya untuk mencapai kecemerlangan akademik. Kumpulan pelajar ini sentiasa mendapat markah rendah dan gagal dalam mata pelajaran penting. Fenomena segelintir pelajar pencapaian akademik rendah yang tidak pandai membaca, menulis dan mengira (Buta 3M) walaupun sudah melangkah ke tingkatan lima adalah satu hakikat pahit yang terpaksa diterima oleh semua pihak. Di samping pencapaian akademik rendah, mereka ini mempunyai konsep sendiri rendah, kurang kemahiran bersosial dan suka mengasingkan diri daripada pelajar-pelajar lain di sekolah.

Guru sebagai pemimpin kurikulum mempunyai tanggungjawab yang amat berat untuk menangani masalah pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah. Keadaan iklim pendidikan semasa menuntut guru-guru untuk meningkatkan prestasi pencapaian akademik para pelajar. Keberkesanan pengajaran dan pembelajaran diukur berdasarkan pencapaian pelajar semata-mata. Jadi guru haruslah bijak memilih kaedah pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dan efektif untuk memenuhi matlamat tersebut.



Pelbagai aktiviti pengajaran dan pembelajaran perlu dirancang oleh guru bagi membina dan mengukuhkan minat pelajar terhadap pembelajaran. Pelajar-pelajar perlu dilatih untuk berdikari, yakin pada diri sendiri dan meningkatkan rasa bertanggungjawab. Pengajaran menjadi lebih berkesan apabila guru berupaya menggabungkan satu pendekatan yang memberi fokus bukan sahaja kepada perkembangan kemahiran juga kepada aspek afektif pelajar sejajar dengan matlamat yang terkandung dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Maka Senaman *Brain Gym* yang membantu perkembangan menyeluruh pelajar berupaya menjadi satu pemangkin untuk merealisasikan amanah tersebut.

1.2 *Brain Gym*



Brain Gym diilhamkan oleh Dr. Paul Dennison pada awal tahun 70-an, hasil daripada beberapa kajian beliau yang bertujuan untuk membantu mereka yang dikenalpasti sebagai menghadapi masalah pembelajaran. Beliau memulakan pemerhatian dan penyelidikan ke atas kanak-kanak yang menghadapi masalah pembelajaran. Dalam usaha untuk membantu mereka belajar dengan lebih mudah dan efektif, beliau telah menemui '*Education Kinesiology (Edu-K)* dan senamannya digelar *Brain Gym*. Sistem ini dikembangkan hasil daripada penyelidikannya ke atas Akupunktur, Optometri, Psikologi, Yoga dan Kinesiologi (Tom Maguire 2001).

Kinesiologi ialah sains tentang pergerakan dan hubungan otot serta postur dengan fungsi otak. Kajiannya ke atas kinesiologi telah membolehkannya memahami dan mengadaptasikan pergerakan-pergerakan tertentu yang dapat digunakan untuk





merangsang otak. Ianya berfokus kepada aktiviti-aktiviti fizikal tertentu yang merangsang otak untuk penyimpanan optimum maklumat dan akses semula (retrieval) maklumat tersebut. Edu-K merupakan satu proses untuk mendidik semula sistem badan dan otak untuk melaksanakan sebarang fungsi atau kemahiran dengan lebih mudah dan efisien.

Untuk menjelaskan bagaimana Edu-K berfungsi Dr. Dennison menghuraikan otak berdasarkan tiga dimensi, iaitu dimensi Lateral, Berpusat dan Berfokus. Otak memerlukan komunikasi yang berkesan di antara pusat-pusat tersebut. Masalah pembelajaran berlaku apabila maklumat tidak dapat mengalir secara bebas di antara pusat-pusat ini. Edu-K merangsang pangsiran maklumat dalam otak dan memulihkan bakat semula jadi untuk belajar.

Dimensi Lateral merujuk kepada pertalian di antara kedua-dua bahagian otak iaitu kebolehan untuk mengkoordinasikan satu bahagian serebral dengan bahagian satu lagi terutamanya di bahagian tengah. Kemahiran ini adalah asas kepada kebolehan untuk membaca, menulis dan berkomunikasi. Ia juga penting untuk pergerakan badan secara menyeluruh serta untuk kebolehan bergerak dan berfikir secara serentak.

Berfokus pula melibatkan perhubungan di antara bahagian hadapan dan belakang otak. Aspek ini memberi kesan kepada pemahaman dan kebolehan memahami makna berdasarkan konteks. Masalah penumpuan (*'Attention Disorder'*) ada hubungkait dengan ketidakupayaan berfokus.

Dimensi Berpusat berkaitan perhubungan di antara bahagian atas dan bawah struktur otak. Berpusat membolehkan kita mengharmonikan emosi dengan pemikiran rasional. Edu-K mengintegrasikan dimensi-dimensi tersebut melalui pergerakan dan



senaman yang mudah dan menyeronakan, seterusnya membolehkan pengaliran maklumat dari deria ke memori dan keluar semula sebagai pembelajaran baru.

Dr Dennison merumuskan asas kepada *Brain Gym* sebagai (*'Movement is the door to learning'*). *Brain Gym* mengandungi 26 aktiviti senaman mudah dan menyeronokkan, membantu pelajar mengkoordinasikan otak dan badan dengan lebih baik justeru membawa perubahan mendadak dalam konsentrasi, memori, pembacaan, penulisan dan pendengaran. Sistem ini menggunakan pergerakan-pergerakan asas yang menyediakan '*neural pathways*' untuk pembelajaran dengan mengkoordinasikan bahagian kanan dan kiri otak.

Brain Gym berbeza dengan program sokongan pembelajaran lain, iaitu matlamatnya adalah menyediakan pelajar untuk belajar. Sehingga kini sistem Pendidikan berasaskan kepada premis, iaitu pembelajaran adalah satu aktiviti mental semata-mata. Manakala komponen fizikal pembelajaran iaitu aspek Visual, Auditori, pergerakan Motor dan kemahiran Postural telah diabaikan sepenuhnya oleh para pendidik.

Dr. Carla Hannaford seorang ahli Neurofisiologi dan pendidik dalam bukunya '*Smart Moves*' menjelaskan bahawa seluruh anggota badan kita merupakan sebahagian daripada keseluruhan pembelajaran dan pembelajaran bukanlah satu fungsi minda yang berasingan. Setiap sel dan saraf merupakan satu rangkaian yang menyumbang kepada kecerdasan dan keupayaan untuk belajar (Cecilia 2004).

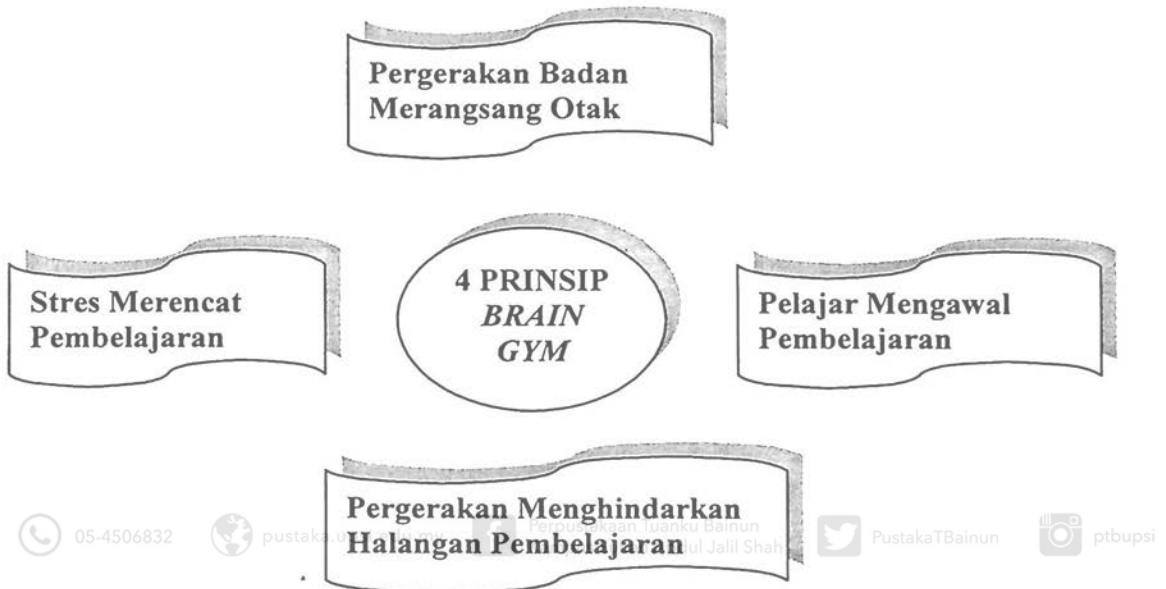
Ahli-ahli Pendidikan awal kanak-kanak berpendapat pergerakan fizikal yang dikoordinasikan perlu untuk perkembangan minda. Bayi dan kanak-kanak secara semula jadi melakukan pergerakan-pergerakan yang dikenal sebagai pergerakan perkembangan

(*developmental movement*). Pergerakan-pergerakan ini mengembangkan ‘*Neural Connections*’ dalam otak yang mana penting untuk pembelajaran.

Untuk setiap tugas yang perlu dilakukan otak, mata, telinga dan sistem otot pelajar akan berorganisasi dalam satu pola yang unik kepada setiap individu. Sekiranya pola tersebut bukan yang terbaik untuk menjayakan tugas tersebut maka masalah pembelajaran (*learning difficulties*) akan wujud. Keadaan ini mungkin bersifat sementara atau ‘intermittent’ dan boleh memberi kesan kepada sesiapa jua pada bila-bila masa dan apa jua peringkat umur. Kebiasaannya stres merupakan faktor utama yang menyumbang kepada keadaan ini.

Berhubung dengan sesuatu tugas spesifik yang perlu dilakukan, *Brain Gym* akan mengenalpasti fungsi kritikal otak, mata, telinga dan sistem otot yang tidak diorganisasi dengan betul. Pelajar boleh mengorganisasi semula fungsi-fungsi tersebut dengan menggunakan aktiviti-aktiviti tertentu serta pergerakan-pergerakan mengikut urutan yang ditetapkan. Peningkatan dalam keupayaan belajar dapat dilihat dengan serta merta walaupun aktiviti tersebut perlu dilakukan secara berterusan untuk jangka masa tertentu supaya pola organisasi baru ini dapat diintegrasikan. Pembelajaran menjadi lebih kekal, mudah diakses serta boleh diaplikasikan apabila seseorang berada dalam keadaan tidak tegang, stres ataupun dalam keadaan takut.

Brain Gym adalah berasaskan kepada empat prinsip seperti yang digambarkan oleh rajah di bawah.



Rajah 1.1 .
Empat Prinsip *Brain Gym*.

Huraian empat prinsip tersebut adalah seperti di bawah :

- i. Pergerakan fizikal badan merangsangkan otak. Terdapat pergerakan yang mengaktifkan fungsi seperti komunikasi, pemahaman, memori serta penyusunan maklumat.
- ii. Stres merencatkan pembelajaran seseorang. Pergerakan *Brain Gym* mendorong pelajar menggunakan keseluruhan otak seterusnya

menenangkan otak supaya sentiasa berada dalam keadaan bersedia untuk menyimpan maklumat dan membuat penaaakulan.

- iii. Pergerakan *Brain Gym* menghindarkan halangan pembelajaran dengan mengaktifkan keseluruhan sistem badan dan otak.
- iv. Pelajar memikul tanggungjawab mengawal pembelajaran melalui pemerhatian sendiri apa yang berkesan dan tidak berkesan semasa sesuatu kemahiran dipelajari. Pelajar boleh menambah pemerhatian dengan pergerakan senaman *Brain Gym* untuk meningkatkan prestasi.

Brain Gym telah lama digunakan oleh pendidik di barat untuk mengawal tingkah laku pelajar dalam kelas seterusnya meningkatkan prestasi akademik mereka. Antara kesan-kesan yang dapat diperhatikan adalah seperti pelajar pada umumnya lebih bertenang, lebih responsif, berada dalam keadaan bersedia untuk belajar, konsep sendiri positif, lebih kreatif dan mampu menjana idea-idea baru.

1.3 Pernyataan Masalah

Saban tahun jumlah pelajar yang mendapat keputusan cemerlang dalam peperiksaan awam semakin meningkat dan membanggakan. Media massa pula memberikan liputan yang begitu meluas mengenai pencapaian gemilang pelajar-pelajar berkenaan. Berita dan gambar-gambar pelajar cemerlang akan menghiasi beberapa halaman akhbar-akhbar tempatan selepas keputusan peperiksaan awam diumumkan. Malangnya pelajar-pelajar yang mencapai pencapaian akademik rendah tidak mendapat



perhatian yang sewajarnya walaupun bilangannya agak banyak. Kejadian-kejadian yang berlaku di beberapa sekolah rendah yang tidak membenarkan pelajar lemah akademik menduduki Ujian Penilaian Sekolah Rendah (UPSR), jelas menunjukkan betapa pihak pentadbiran sekolah lebih mementingkan imej sekolah serta kecemerlangan akademik dan menafikan hak pelajar-pelajar lemah seolah-olah mereka ini sampah yang perlu diasingkan demi memartabatkan nama sekolah.

Sindrom pelajar pencapaian akademik rendah sudah lama wujud, namun keadaannya semakin ketara dan serius apabila mereka dibenarkan melanjutkan pelajaran secara automatik sehingga ke tingkatan lima. Sesetengah pelajar lemah akademik ini tidak berminat untuk bersekolah tetapi disebabkan desakan dan paksaan ibubapa mereka datang ke sekolah dengan hati yang berat. Pelajar pencapaian akademik rendah biasanya berada di kelas-kelas hujung dan dilabelkan sebagai kelas bermasalah serta kurang disenangi oleh para guru dan warga sekolah.



Griffin (1978) telah mengenalpasti beberapa ciri penting yang ketara di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah. Mereka memiliki rekod kegagalan berulang dalam akademik, memiliki motivasi rendah, sering berada dalam keresahan dan kebimbangan. Mereka juga tidak berminat dalam sesuatu yang dilakukan, imaginasi serta pemikiran kreatif mereka terhad, daya untuk mengekalkan maklumat yang dipelajari dalam ingatan dan memori adalah lemah. Ini menyebabkan mereka menghadapi masalah untuk mengubah idea kerana memiliki keyakinan diri rendah, hasil kerja kurang memuaskan, konsentrasi lemah, sukar untuk menerima, memahami dan menganalisis sesuatu yang dipelajari.





Berkaitan kebolehan kognitif Haigh (1977) menyatakan satu ciri paling ketara di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah ialah mereka mempunyai keupayaan memori rendah. Ini menyebabkan mereka selalu lupa apa yang dipelajari, ingatan jangka panjang mereka merupakan aspek penting menghalang daya ingatan mereka.

Pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah yang melangkah ke sekolah menengah menghadapi pelbagai masalah psikologi, mental dan fizikal. Mereka perlu menyesuaikan diri dengan persekitaran iklim sekolah yang baru serta berhadapan dengan bilangan mata pelajaran yang banyak dan baru. Mulai 1989 mata pelajaran sejarah diwajibkan untuk semua pelajar sekolah menengah dari tingkatan satu hingga ke tingkatan lima. Sukatan pelajaran sejarah tingkatan satu agak luas, terdapat 12 bab yang mengandungi banyak fakta dan peristiwa-peristiwa penting yang perlu difahami dan dihafal terutama sekali berkaitan dengan tarikh, tokoh dan kronologi peristiwa-peristiwa sejarah. Pelajar-pelajar lemah akademik ini mempunyai keyakinan diri rendah, motivasi rendah serta tahap kognitif rendah menyebabkan mereka menghadapi masalah pembelajaran, mudah putus asa dan kurang berminat mempelajari sejarah. Ini menyebabkan mereka tidak memberi tumpuan terhadap pengajaran guru, membuat bising, mengganggu pelajar-pelajar lain, tidak menyalin nota dan akhirnya sentiasa gagal dalam peperiksaan.

Guru-guru pula menghadapi beberapa kekangan seperti hanya diperuntukkan masa selama 105 minit sahaja untuk mengajar sejarah dalam satu minggu serta terpaksa menghabiskan semua tajuk yang ditetapkan dalam suatu tempoh tertentu. Faktor ini menyebabkan guru terlalu tertekan untuk menghabiskan sukatan pelajaran dan memberi penumpuan kepada pelajar-pelajar cemerlang. Fenomena ini menyebabkan pelajar lemah





terus terabai. Dalam masa yang sama guru-guru mempunyai tugas-tugas lain seperti kerja rutin harian, mengawal disiplin, menjalankan tugas guru data, mengawasi kantin, memantau sukan, permainan, badan-badan uniform dan perlu menghantar pelajar menyertai pertandingan kokurikulum di pelbagai peringkat. Hal ini menyebabkan mereka mudah “*Burn Out*” dan tidak mempunyai masa yang secukupnya untuk merancang aktiviti pembelajaran yang sesuai dengan kebolehan dan keupayaan pelajar, maka strategi pengajaran yang sama digunakan untuk semua kelas yang diajar. Oleh yang demikian ramai guru mengambil jalan yang mudah dalam pengajaran menggunakan strategi pengajaran konvensional ‘*marker and white board*’, akibatnya pelajar akan cepat menjadi bosan dan apa yang dipelajari akan cepat dilupakan.

Program-program peningkatan akademik pula lebih disasarkan kepada pelajar-pelajar cerdas yang mempunyai potensi untuk mencapai kecemerlangan. Kandungan program meliputi perkara-perkara seperti teknik belajar, teknik menjawab soalan-soalan peperiksaan serta motivasi. Apa yang disajikan dalam program-program ini kurang membantu pelajar-pelajar lemah kerana mereka tidak dapat mengaplikasikan perkara-perkara yang disampaikan tersebut kerana ianya lebih bersifat kognitif. Selain aspek kognitif program-program tersebut harus mengandungi aspek afektif dan psikomotor yang melibatkan aktiviti-aktiviti mudah dan menyeronokkan sesuai dengan keupayaan dan kebolehan pelajar-pelajar lemah akademik. Jadi *Brain Gym* yang melibatkan pergerakan-pergerakan mudah dan menyeronokkan dirasakan dapat membantu pelajar-pelajar pencapaian rendah meningkatkan prestasi akademik mereka disamping dapat membentuk konsep sendiri positif di kalangan pelajar-pelajar tersebut.





1.4 Tujuan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui keberkesanan senaman *Brain Gym* di kalangan pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah dalam mata pelajaran sejarah tingkatan satu. Tujuan adalah untuk melihat sejauh manakah *Brain Gym* sebagai satu pemangkin dalam proses pengajaran dan pembelajaran dapat membantu pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah meningkatkan prestasi akademik mereka.

Selain itu kajian ini juga dijalankan, untuk mengetahui sama ada terdapat perbezaan skor pencapaian di antara pelajar-pelajar lelaki dan perempuan yang didedahkan dengan senaman *Brain Gym*. Ini dilakukan untuk melihat sama ada faktor jantina mempengaruhi keberkesanan senaman *Brain Gym*.

Kajian ini juga bertujuan untuk melihat sejauh manakah senaman *Brain Gym* dapat mengubah konsep sendiri pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah. Konsep sendiri yang positif di kalangan pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah amat penting dalam meningkatkan prestasi akademik. Akhir sekali kajian ini dijalankan untuk melihat hubungan di antara pencapaian akademik pelajar dengan konsep sendiri pelajar.

1.6 Hipotesis kajian

Kajian ini bertujuan untuk menilai keberkesanan *Brain Gym* terhadap skor pencapaian pelajar dalam tajuk Sejarah dan Kita dalam mata pelajaran sejarah tingkatan satu. Maka kajian ini akan menguji hipotesis nul seperti berikut :





Ho₁ : Tidak terdapat perbezaan min skor yang signifikan dalam pencapaian Ujian Pra bagi tajuk Sejarah dan Kita di kalangan pelajar dalam kumpulan yang diajar menggunakan *Brain Gym* dengan kumpulan yang tidak menggunakan *Brain Gym*.

Ho₂ : Tidak terdapat perbezaan min skor pencapaian Ujian Pos yang signifikan bagi tajuk Sejarah dan Kita di kalangan pelajar dalam kumpulan yang diajar menggunakan *Brain Gym* dengan kumpulan yang tidak menggunakan *Brain Gym*.



Ho₃ : Tidak terdapat perbezaan min skor pencapaian Ujian Pos yang signifikan dari segi retensi fakta antara Kumpulan Eksperimen dengan Kumpulan Kawalan bagi tajuk Sejarah dan Kita.

Ho₄ : Tidak terdapat perbezaan min skor pencapaian Ujian Pos yang signifikan bagi tajuk Sejarah dan Kita di kalangan pelajar lelaki dan perempuan yang diajar dengan senaman *Brain Gym*.





Ho₅ : Tidak terdapat perbezaan min skor yang signifikan dari segi konsep sendiri pelajar sebelum dan selepas rawatan di kalangan pelajar yang didedahkan dengan senaman *Brain Gym*.

Ho₆ : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pencapaian akademik dengan konsep sendiri di kalangan pelajar kumpulan eksperimen.

1.7 Kepentingan Kajian

Melalui Kajian ini dapatlah diketahui keberkesanan senaman *Brain Gym* dalam membantu pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah meningkatkan prestasi mereka dalam mata pelajaran sejarah. Seterusnya dapat diintegrasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Dapatan kajian dapat membantu para guru menggunakan *Brain Gym* untuk mengawal tingkah laku pelajar pencapaian akademik rendah yang lazimnya dilabelkan sebagai kurang berdisiplin, suka bising dan mengganggu pengajaran guru.

Selain itu, kajian ini juga dapat membantu pihak sekolah mengisi program peningkatan profesionalisme dengan lebih efektif. Guru-guru boleh didedahkan dengan senaman *Brain Gym* dan cara-cara menggunakannya dalam bilik darjah. *Brain Gym* akan menjadi satu aset berharga kepada para guru terutama sekali mereka yang berhadapan dengan pelajar-pelajar yang mempunyai masalah pembelajaran.





Kebanyakan kajian tentang pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah tertumpu kepada aspek kognitif sahaja, iaitu teknik pengajaran dan pembelajaran yang baru. Kajian aspek afektif dan pergerakan motor dalam meningkatkan prestasi pelajar-pelajar akademik rendah boleh dikatakan amat sedikit. Sepanjang pengetahuan penyelidik belum ada pengkaji tempatan yang melakukan kajian tentang keberkesanan *Brain Gym* di kalangan pelajar-pelajar sekolah menengah. Maka Kajian perintis ini adalah penting untuk mengetahui keberkesanan *Brain Gym* dalam situasi sekolah di negara kita seterusnya memperkenalkannya di sekolah-sekolah bagi membantu pelajar-pelajar yang menghadapi masalah pembelajaran

1.8 Batasan Kajian



Melalui kajian ini penyelidik hanya ingin melihat kesan senaman *Brain Gym* dalam meningkatkan prestasi pencapaian akademik pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah di sebuah Sekolah Menengah di Tanjong Malim, Perak.

Kajian ini hanya memberi tumpuan kepada pelajar-pelajar tingkatan satu dalam mata pelajaran sejarah. Daripada tujuh kelas tingkatan satu hanya dua kelas iaitu 1F dan 1G yang menempatkan pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah dipilih. Pelajar-pelajar ini dipilih berdasarkan pencapaian mereka dalam peperiksaan UPSR. Tempoh pengajaran hanya 11 minggu dan peruntukkan waktu pengajaran untuk sejarah ialah tiga waktu seminggu dengan setiap satunya 35 minit.

Hanya pelajar-pelajar kelas 1G diajar senaman *Brain Gym* dan daripada 26 senaman yang ada hanya 15 senaman sahaja yang diajar kepada pelajar-pelajar sebelum





memulakan pengajaran. Pemilihan 15 pergerakan senaman *Brain Gym* adalah berasaskan kepada tujuan dan hipotesis kajian yang telah ditetapkan terlebih dahulu untuk kajian ini.

Maka dapatan kajian mengenai keberkesanan senaman *Brain Gym* dalam meningkatkan prestasi akademik pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah terbatas kepada pelajar-pelajar 1G di sekolah tersebut sahaja. Dapatan ini tidak sesuai digeneralisasikan kepada pelajar-pelajar lain di sekolah tersebut ataupun sekolah-sekolah lain di negara kita.

1.9 Definisi Istilah Kajian

1.9.1 *Brain Gym*

Melibatkan pergerakan anggota-anggota badan yang direka untuk menambahkan pembelajaran pelajar dengan mengkoordinasikan otak kiri dengan otak kanan.

Dalam kajian ini hanya 15 pergerakan senaman *Brain Gym* diajar kepada pelajar-pelajar tersebut.

1.9.2 Pencapaian Akademik Rendah

Pelajar-pelajar yang dipilih sebagai subjek kajian dikategorikan sebagai pelajar-pelajar pencapaian rendah berdasarkan pencapaian mereka dalam peperiksaan UPSR tahun 2004 serta telah di tempatkan dalam kelas-kelas terakhir iaitu 1F dan 1G.





1.9.3 Konsep Kendiri

Penilaian seseorang ke atas dirinya sendiri iaitu bagaimana seseorang menganggap tentang dirinya sama ada secara positif atau negatif (Habibah & Noran 2002). Dalam kajian ini konsep kendiri didefinisikan sebagai cara seseorang melihat dirinya seperti yang ditunjukkan oleh gerakbalas-gerakbalas tingkah laku kepada soalan-soalan yang dipilih dari Skala Konsep Kendiri Tennessee serta dimensi-dimensi khusus termasuk fizikal, peribadi, sosial, moral-etika dan keluarga.

1.9.4 Kelas “*Intact*”

Bermaksud pelajar-pelajar yang berada di sesuatu kelas tetap dikekalkan dan tidak diganggu. Setiap kelas yang dijadikan kumpulan Eksperimen (1G) atau Kawalan (1F) terdiri daripada pelajar-pelajar yang sememangnya telah sedia ada dan penyelidik tidak merombak kelas-kelas tersebut untuk membentuk kedua-dua kumpulan tersebut.

1.9.5 Kumpulan Kawalan

Kumpulan kawalan adalah kumpulan pelajar yang menerima pengajaran dan pembelajaran sejarah bab Sejarah dan Kita secara kaedah biasa tanpa didedahkan dengan senaman *Brain Gym*. Pelajar-pelajar dalam kumpulan ini akan menerima kedua-dua ujian pra dan pos.





1.9.6 Kumpulan Rawatan

Kumpulan rawatan adalah pelajar-pelajar yang menerima pengajaran dan pembelajaran sejarah bab Sejarah dan kita secara kaedah biasa dan akan menerima ujian pra sebelum pendedahan kepada senaman *Brain Gym* dan ujian Pos selepas pendedahan kepada Senaman *Brain Gym*.

1.10 Rumusan

Secara ringkasnya dalam bab ini telah dibincangkan latarbelakang kajian, penerangan tentang senaman *Brain Gym*, pernyataan masalah dan kepentingan kajian di mana ianya menekankan aspek- aspek penting kenapa kajian ini harus dijalankan berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi oleh para pelajar dan guru.

Dalam bab ini juga soalan dan hipotesis kajian diutamakan untuk menghadkan skop kajian, bagi memudahkan pentadbiran kajian. Batasan kajian juga dibincangkan dengan harapan dapat memudahkan lagi kajian dan akhirnya telah mendefinisikan operasi untuk memudahkan kajian ini difahami.

