



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

**KESAN PENGGUNAAN PENDEKATAN KEMAHIRAN
BERFIKIR SECARA PENYEBATIAN SEPENUH
TERHADAP PENCAPAIAN PENULISAN KARANGAN**

KAMARIAH AB.GHANI

FPP 2002 31

**KESAN PENGGUNAAN PENDEKATAN KEMAHIRAN
BERFIKIR SECARA PENYEBATIAN SEPENUH
TERHADAP PENCAPAIAN PENULISAN KARANGAN**

Oleh

KAMARIAH AB. GHANI

**Tesis Ini Dikemukakan Kepada Sekolah Pengajian Siswazah,
Universiti Putra Malaysia, Sebagai Memenuhi Keperluan
Untuk Ijazah Master Sains**

November 2002



Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia sebagai
memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains

**KESAN PENGGUNAAN PENDEKATAN KEMAHIRAN
BERFIKIR SECARA PENYEBATIAN SEPENUH
TERHADAP PENCAPAIAN PENULISAN KARANGAN**

Oleh

KAMARIAH AB. GHANI

November 2002

Pengerusi: Ghazali Mustapha, Ph.D.

Fakulti : Pengajian Pendidikan

Tujuan utama kajian ini adalah untuk melihat kesan penggunaan pendekatan kemahiran berfikir secara penyebatian sepenuh terhadap pencapaian penulisan karangan di kalangan pelajar Tingkatan 4 aliran sains dan sastera. Di samping itu, kajian ini juga bertujuan untuk menentukan sama ada faktor aliran dan kumpulan pelajar memberi kesan terhadap pencapaian keseluruhan karangan dan isi karangan pelajar.

Kajian ini dijalankan dengan menggunakan reka bentuk Eksperimental untuk membandingkan keberkesanan penggunaan pendekatan penyebatian sepenuh

dengan pendekatan tradisional dalam pengajaran penulisan karangan Sampel kajian terdiri daripada 80 orang pelajar Tingkatan 4 aliran sains dan sastera yang telah dibahagikan kepada dua kumpulan yang seimbang, iaitu kumpulan pendekatan penyebatian sepenuh dan kumpulan pendekatan tradisional Setiap kumpulan terdiri daripada 20 orang pelajar aliran sains dan 20 orang pelajar aliran sastera Kumpulan pendekatan penyebatian sepenuh diajar menulis karangan dengan menggunakan empat jenis kemahiran berfikir sahaja Mereka juga diajar menggunakan alat-alat berfikir seperti pengurusan grafik, peta minda, alat CoRT 1 serta soalan dan penyoalan untuk mencari isi-isu karangan Manakala kumpulan pendekatan tradisional diajar secara biasa Kedua-dua kumpulan telah diberikan dua ujian, iaitu praujian dan pasca ujian Markat keseluruhan karangan dan markat bahagian isi karangan dalam kedua-dua ujian dibandingkan untuk melihat kesan penggunaan pendekatan penyebatian sepenuh terhadap markat penulisan karangan pelajar Ujian-t digunakan untuk mengukur kedua-dua kumpulan dengan melihat kepada min markat praujian dan pasca ujian Manakala ANOVA dua hala digunakan untuk mengesahkan sama ada faktor aliran dan kumpulan memberi kesan terhadap tahap pencapaian keseluruhan karangan dan isi karangan pelajar

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pencapaian penulisan karangan pelajar yang diajar dengan menggunakan pendekatan penyebatian sepenuh adalah lebih baik daripada pelajar yang diajar dengan menggunakan pendekatan

tradisional, sama ada dari segi markat keseluruhan karangan atau markat bahagian isi karangan. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa pencapaian penulisan karangan pelajar aliran sains dan sastera yang diajar dengan menggunakan pendekatan penyebatian sepenuh adalah lebih baik daripada pelajar aliran sains dan sastera yang diajar dengan menggunakan pendekatan tradisional. Justeru itu, diharapkan hasil kajian ini dapat membantu guru-guru Bahasa Melayu melatih para pelajar menggunakan kemahiran-kemahiran berfikir dengan berkesan untuk mencari isi-isi karangan bagi menghasilkan karangan yang baik.

Abstract of thesis presented to the Faculty of Education Studies, Universiti Putra Malaysia in partial fulfillment of the requirements for the degree of Masters of Science

**EFFECTS OF USING FULL INTERGRATION THINKING
SKILLS APPROACH TOWARDS ESSAY
WRITING ACHIEVEMENT**

By

KAMARIAH AB. GHANI

November 2002

Chairman : Ghazali Mustapha, Ph.D.

Faculty : Education Studies

The main objective of this research was to find out the effects of using Full Intergration Thinking Skills Approach towards the achievement of essay writing among the form four science and arts students. Besides that, the aim of this research was to confirm either the programme or group factor would give effect on the overall achievement level of the essay writing and the content of the essay.

Experimental design was used in this research to compare the effectiveness of using full intergration approach with the traditional approach in teaching essay writing. 80 students from form four Science and Arts stream were selected and

divided into two equal groups based on full integration approach and the traditional approach. Each group consisted of 20 Science and 20 Arts stream students respectively.

The full integration approach group were exposed to four types of thinking skills only in the essay writing. The thinking tools applied comprised Graphic organizers, mind maps, CoRT 1 and questions and tasks. Conversely, the traditional approach group were exposed to the traditional or usual method only. A pre-test and post-test were conducted for both the groups. The overall score and content score in both tests were compared for both the approaches utilised in order to ascertain the effects of full integration approach in producing effective writing skills. T-test was used to evaluate the score recorded for the essays of both the groups. This was ascertained by referring to the min score notched during the pre-test and post-test. Besides that, two ways ANOVA was used to confirm either the programme or group factor would give effect on the overall achievement level of the essay writing and the content of essay.

The main finding of this research showed that the level of achievement for the essay writing registered by the respondents of full integration approach produced better and significant score in comparison. This was reflected in the overall score as well as in content score. The finding also showed that not only the Arts Stream students were on par and competitive with the science stream

respondents but also better results compared to their counter parts taught by the traditional approach. Therefore, it is hoped that the research findings will be a catalyst to spur and influence Malay Language teachers to utilise critical and creative skills effectively to be inculcated in students' paradigm to infuse thinking behaviour in search of facts and contents in lieu of creating good essays.

PENGHARGAAN

Penyelidik terlebih dahulu memanjatkan setinggi-tinggi kesyukuran ke hadrat Illahi kerana dengan limpah kurnia dan pentunjuk-Nya, penyelidik dapat menyiapkan kajian ini. Sesungguhnya, penyelidik berasa terhutang budi kepada semua pihak yang terlibat dalam penyediaan kajian ini.

Pertama, penyelidik ingin mengucapkan setinggi-tinggi terima kasih kepada Ahli Jawatankuasa Penyeliaan kajian ini, iaitu Dr Ghazali bin Mustapha, Profesor Madya Dr Hj Turiman bin Suandi dan Puan Fadzilah bt Abd Rahman kerana memberi bimbingan dengan sabar dan dedikasi, memberi tunjuk ajar yang amat bernilai serta memberi komen-komen dan cadangan-cadangan yang membina pada setiap peringkat penyediaan kajian ini.

Kedua, penyelidik juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Profesor Dr Othman bin Dato' Hajji Mohamed selaku Timbalan Dekan Penyelidikan dan Siswazah, Fakulti Pengajian Pendidikan yang telah memberi kerjasama dalam urusan yang berkaitan dengan kajian ini. Begitu juga kepada semua pensyarah pendidikan Bahasa Melayu yang telah mencerahkan ilmu kepada penyelidik sepanjang pengajian di Universiti Putra Malaysia.

Ketiga, penyelidik ingin merakamkan penghargaan kepada pegawai-pegawai Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Pendidikan, Kementerian

Pendidikan Malaysia, Perpustakaan Universiti Putra Malaysia, Perpustakaan Universiti Malaya dan Perpustakaan Unviersiti Kebangsaan Malaysia atas kerjasama yang diberikan semasa rujukan penyelidikan dijalankan Penghargaan juga ditujukan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia kerana menaja penyelidik sepanjang pengajian di Universiti Putra Malaysia

Seterusnya, penyelidik ingin mengucapkan terima kasih kepada Pengetua sekolah-sekolah yang berkenaan memberi kerana kebenaran kepada penyelidik untuk menjalankan kajian dan juga kepada semua guru yang memberi kerjasama semasa kajian dijalankan serta para pelajar yang menjadi responden kajian ini

Akhir sekali, penghargaan ditujukan khas kepada suami yang dikasih, En Zul bin Senin serta anak-anak tersayang, iaitu Afiq, Afif dan Arif kerana dorongan, pengorbanan dan kesabaran serta pengertian mereka. Juga untuk ayahanda yang dihormati En Abd Ghani bin Mohd Ali serta rakan-rakan yang turut memberi pandangan dan berkongsi pendapat serta semua pihak yang terlibat dalam proses penyempurnaan kajian ini sama ada secara langsung atau tidak langsung

Semoga kehidupan mereka diberkatı Allah S W T selalu

DAFTAR KANDUNGAN

Halaman

ABSTRAK	11
ABSTRACT	V
PENGHARGAAN	VIII
PENGESAHAN	X
PENGAKUAN	XI
SENARAI JADUAL	XVII
SENARAI RAJAH	XIX
SENARAI SINGKATAN	XX

BAB

I	PENDAHULUAN	1
	Pendekatan Teori	10
	Pernyataan Masalah	26
	Objektif Kajian	29
	Hipotesis Kajian	31
	Kepentingan Kajian	33
	Batasan Kajian	36
	Definisi Operasional	38
II	TINJAUAN LITERATUR	40
	Pengenalan	40
	Konsep Kemahiran Berfikir	41
	Definisi Kemahiran Berfikir	44
	Model-model Kemahiran Berfikir	48
	Model Kemahiran Berfikir Beyer (1988)	48
	Model “ <i>Functional Thinking</i> ” Beyer (1992)	53
	Model Alat Berfikir de Bono (1991)	56
	Model Kemahiran Berfikir secara Kritis dan Kreatif	
	Kementerian Pendidikan Malaysia (1997a)	59
	Model Taksonomi COGAFF Ghazalı Mustapha (1998)	63
	Pendekatan Pengajaran Kemahiran Berfikir	70
	Pendekatan Pengajaran Kemahiran Berfikir Secara	
	Penyebatian	74
	Pendekatan Penyebatian Sepenuh	75
	Aspek-aspek Penting Dalam Pelaksanaan Pendekatan Penyebatian	
	Sepenuh	82
	Pengurusan Lisan	82
	Alat-Alat Berfikir	84

Soalan dan Penyoalan	85
Cognitive Research Trust 1 (CoRT 1)	87
Pengurusan Grafik	96
Peta Minda	99
Reflektif dan Metakognitif	101
Strategi-strategi Pelaksanaan Pendekatan Penyebatian Sepenuh Kemahiran Berfikir dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu	105
Kemahiran Berfikir dalam Penulisan Karangan	108
Perkaitan antara Kemahiran Menulis Karangan dengan Aspek Pemikiran	109
Ciri-ciri Karangan yang Baik	115
Kajian-Kajian Berkaitan	119
Kajian Penulisan Karangan	123
Kajian Kemahiran Berfikir	123
	131
 III METODOLOGI KAJIAN	141
Pengenalan	141
Kerangka Teoritikal	142
Reka Bentuk Kajian	147
Populasi Kajian	151
Sampel Kajian	152
Instrumen Kajian	155
Soalan Praujian dan Pasca Ujian	156
Kesahan Instrumen Kajian	159
Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	161
Penilaian Kemahiran Berfikir Dalam Penulisan Karangan	162
Kajian Rintis	168
Pengumpulan Data	169
Penganalisisan Data	173

IV	DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN	175
	Pengenalan	175
	Pencapaian Penulisan Karangan Pelajar Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pelajar Pendekatan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	176
	Keputusan Ujian Hipotesis	177
	Pencapaian Bahagian Isi Karangan Pelajar Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pelajar Pendekatan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	181
	Keputusan Ujian Hipotesis	183
	Pencapaian Keseluruhan Karangan Pelajar Aliran Sains Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pelajar Aliran Sains Pendekatan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	186
	Keputusan Ujian Hipotesis	187
	Pencapaian Keseluruhan Karangan Pelajar Aliran Sastera Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pelajar Aliran Sastera Pendekatan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	190
	Keputusan Ujian Hipotesis	192
	Analisis Varians Dua Hala (ANOVA Dua Hala) antara Kumpulan dan Aliran	195
	Pencapaian Penulisan karangan Praujian dan Pasca Ujian	197
	Pencapaian Keseluruhan Karangan Praujian	197
	Pencapaian Keseluruhan Karangan Pasca Ujian	199
	Pencapaian Bahagian Isi Karangan Praujian dan Pasca Ujian	201
	Pencapaian Isi Karangan Praujian	201
	Pencapaian Isi Karangan Pasca Ujian	202
V	RUMUSAN, KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN	207
	Pengenalan	207
	Rumusan	207
	Kesimpulan	215
	Implikasi	219
	Cadangan	225
	BIBLIOGRAFI	233

LAMPIRAN

A1	Jadual Perancangan Kajian	244
B1	Rancangan Pengajaran Kumpulan Eksperimen yang Pertama	245
B2	Borang Pengurusan Grafik 1 (PG 1)	250
B3	Rancangan Pengajaran Kumpulan Eksperimen yang Kedua	251
B4	Borang Pengurusan Grafik 2 (PG2)	257
B5	Rancangan Pengajaran Kumpulan Eksperimen yang Ketiga	258
B6	Borang Pengurusan Grafik 3 (PG 3)	264
B7	Rancangan Pengajaran Kumpulan Eksperimen yang Keempat	265
B8	Borang Pengurusan Grafik 4 (PG4)	270
B9	Rancangan Pengajaran Kumpulan Kawalan yang Pertama	271
B10	Rancangan Pengajaran Kumpulan Kawalan yang Kedua	273
B11	Rancangan Pengajaran Kumpulan Kawalan yang Ketiga	275
B12	Rancangan Pengajaran Kumpulan Kawalan yang Keempat	277
B13	Rancangan Pengajaran Praujian	279
B14	Rancangan Pengajaran Pasca Ujian	280
C	Borang Soal Selidik Maklumat Diri Pelajar	281
D1	Surat Kebenaran Kementerian Pendidikan Malaysia	282
D2	Surat Kebenaran Jabatan Pendidikan Negeri Sembilan	284
	BIODATA PENULIS	286

SENARAI JADUAL

	Halaman
1 Taburan Populasi Kajian	153
2 Taburan Sampel Kajian	153
3 Skema Pemarkahan Bahasa Melayu I SPM	166
4 Prosedur Kajian Kumpulan Eksperimen dan Kawalan	171
5 Min dan Sisihan Piawai (SP) Markat Pencapaian Keseluruhan Karangan Pelajar Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	176
6 Ujian-t Menunjukkan Perbezaan Min Markat Pencapaian Keseluruhan Karangan Pelajar Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pelajar Pendekatan Tradisional Dalam Praujian dan Pasca Ujian	178
7 Min dan Sisihan Piawai (SP) Markat Bahagian Isi Karangan Pelajar Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pendekatan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	182
8 Ujian-t Menunjukkan Perbezaan Min Markat Bahagian Isi Karangan Pelajar Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pelajar Pendekatan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	183
9 Min dan Sisihan Piawai (SP) Markat Pencapaian Keseluruhan Karangan Pelajar aliran Sains Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pelajar Aliran Sains Pendekatan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	186
10 Ujian-t Menunjukkan Perbezaan Markat Pencapaian Penulisan Karangan Pelajar Aliran Sains Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pelajar Aliran Sains Pendekatan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	188
11 Min dan Sisihan Piawai (SP) Markat Pencapaian Keseluruhan Karangan Pelajar Aliran Sastera Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pelajar Aliran Sastera Pendekatan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	191
12 Ujian-t Menunjukkan Perbezaan Markat Pencapaian Keseluruhan Karangan Pelajar Aliran Sastera Pendekatan Penyebatian Sepenuh dan Pelajar Aliran Sastera Pendekatan Tradisional dalam Praujian dan Pasca Ujian	193
13 Hasil Ujian Levene – Keseluruhan Karangan Praujian	197

14	Hasil ANOVA Dua Hala – Keseluruhan Karangan Praujian	198
15	Hasil Ujian Levene – Keseluruhan Karangan Pasca Ujian	199
16	Hasil ANOVA Dua Hala – Keseluruhan Karangan Pasca Ujian	199
17	Hasil Ujian Levene – Isi Karangan Praujian	200
18	Hasil ANOVA Dua Hala – Isi Karangan Praujian	202
19	Hasil Ujian Levene – Isi Karangan Pasca Ujian	202
20	Hasil ANOVA Dua Hala – Isi Karangan Pasca Ujian	203

SENARAI RAJAH

	Halaman
1	Model " <i>Functional Thinking</i> " Beyer (1992) 54
2	Model Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif (KBKK) KPM (1997a) 60
3	Taksonomi COGAFF 68
4	Pendekatan Pengajaran Kemahiran Berfikir 71
5	Langkah-langkah Pengajaran KBKK Secara Penyebatian 74
6	Pendekatan Penyebatian Sepenuh Menggunakan Kaedah Induktif 76
7	Langkah-langkah Pengajaran – Pembelajaran Penyebatian Sepenuh 79
8	Strategi Penyebatian KBKK 81
9	Alat-alat CoRT 1 87
10	Senarai Pilihan dan Faktor-faktor 90
11	Kerangka Teoritikal 146
12	Reka Bentuk Eksperimental Kumpulan Rawak Praujian-Pasca Ujian 148

SENARAI SINGKATAN

KBKK	Kemahiran Berfikir secara Kritis dan Kreatif
FPN	Falsafah Pendidikan Negara
SKU	Sasaran Kerja Utama
MRSM	Maktab Rendah Sains Mara
BPG	Bahagian Pendidikan Guru
PPK	Pusat Perkembangan Kurikulum
LPM	Lembaga Peperiksaan Malaysia
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
SMK	Sekolah Menengah Kebangsaan
KBSM	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
BBM	Bahan Bantu Mengajar
CoRT	Cognitive Research Trust
PMI	Plus, Minus, Interesting
CAF	Consider All Factors
C&S	Consequences and Sequel
AGO	Aims, Goals and Objectives
FIP	First Important Priority
APC	Alternatives, Possibilities and Choices
OPV	Other Peoples View
PG	Pengurusan Grafik
SPSS	Statistical Packages for the Social Sciences

BAB 1

PENDAHULUAN

Dalam bidang pendidikan, usaha menjadikan “*Kecemerlangan Berfikir*” sebagai matlamat pendidikan dengan memberikan tumpuan kepada usaha-usaha membantu pelajar menjadi pemikir yang cekap, matang dan berkesan bukanlah suatu perkara baru Kitab suci agama Islam, iaitu al-Quran telah sedia menegaskan tentang keutamaan berfikir dalam pelbagai rupa pernyataan dan seruan, seperti dalam surah Al-Baqarah ayat 151 yang bermaksud “*Dan mengajarkan kepada mereka itu kitab dan kebyaksanaan*” Dalam ayat ini “*kebyaksanaan*” yang ditegaskan itu adalah merujuk kepada kecekapan berfikir

Berfikir adalah suatu ketrampilan atau kemahiran yang boleh diajarkan dan dipelajari Oleh itu, di beberapa buah negara maju seperti Canada, Amerika Syarikat, Singapura dan negara membangun seperti Venezuela, kemahiran berfikir telah pun diajarkan dengan sengaja sebagai salah satu subjek di sekolah Di Malaysia, Program Mengajar Berfikir telah mula diperkenalkan oleh Edward de Bono, melalui Maktab-Maktab Rendah Sains MARA (MRSM), dan sehingga ke hari ini program tersebut yang dikenali sebagai kursus Kemahiran Berfikir (KKB), masih lagi diajarkan sebagai satu subjek wajib untuk Tingkatan Empat di semua MRSM Namun demikian, pada hakikatnya perhatian dan perkembangan mengajar

berfikir di sekolah-sekolah di Malaysia masih belum mendapat tempat yang sewajarnya (Mohd Hussain Ibrahim, 1993) Situasi ini tidak selari dengan matlamat pendidikan negara yang telah dinyatakan dengan jelas dalam Falsafah Pendidikan Negara (FPN), iaitu untuk memperkembangkan daya intelek seseorang di samping unsur-unsur rohani, emosi dan jasmani

Falsafah Pendidikan Negara telah menyarankan pentingnya memperkembangkan lagi potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk mewujudkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani berdasarkan kepercayaan dan kepatuhan kepada Tuhan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 1992a) Menurut Phillips (1997), konsep kesepaduan ialah usaha pengalinan dan pengadunan unsur-unsur pengetahuan, kemahiran dan nilai serta sikap dalam semua mata pelajaran Untuk merealisasikan falsafah ini, Phillips (1997) menyatakan bahawa kurikulum sekolah digubal khusus untuk melahirkan individu yang seimbang Perkembangan seimbang seseorang pelajar penting bagi melahirkan generasi yang dapat menyesuaikan diri dengan cabaran-cabaran dunia yang kian kompleks Selaras dengan matlamat Wawasan 2020, peranan sistem pendidikan ialah untuk mendidik dan menghasilkan rakyat yang bukan sahaja berpengetahuan dan berketrampilan, tetapi juga boleh berfikir secara kritis dan kreatif Kebolehan-kebolehan ini penting bagi membantu individu menyelesaikan masalah dan membuat keputusan dengan lebih berkesan, sama ada untuk diri sendiri atau yang melibatkan negara keseluruhannya

Sehubungan itu, perkembangan daya intelek seluruh masyarakat Malaysia amat perlu diberikan tumpuan dan ditingkatkan untuk menghadapi cabaran era pasca industri kerana negara Malaysia adalah dalam usaha melahirkan tenaga sumber manusia yang berkualiti sebagai aset negara yang utama. Usaha untuk memperkembangkan daya intelek ini adalah selaras dengan pendapat cendekiawan Jepun, Ohmae (1982) bahawa kunci kejayaan masa depan sesuatu bangsa bergantung pada sumber manusianya. Ia tidak lagi bergantung pada sumber alam semula jadi sebagaimana berlaku pada zaman sebelum ini. Kualiti serta bilangan manusia terpelajar merupakan penentu sama ada sebuah negara itu makmur atau tidak. Oleh itu, untuk mencapai hasrat Wawasan 2020 adalah penting negara menggembeleng sumber manusianya, iaitu sumber yang paling penting seperti yang dinyatakan oleh Harbinson (dalam Mohd Nashuha Jamidin, Nasir Hasan, Baharudin Yaakob, Hamzah Md Omar, Wan Kamarudin Wan Hasan, Ahmad Nayan dan Ahmad Tarmizi Kamarudin, 1997) bahawa sumber manusia adalah asas utama bagi kekayaan negara. Berdasarkan pandangan ini, maka cita-cita membangunkan negara merupakan penggunaan sumber manusia secara maksimum dalam aktiviti pengeluaran dan pembangunan sepenuhnya akan kemahiran, pengetahuan dan keupayaan tenaga buruh.

Berdasarkan pendapat di atas, membangunkan sumber manusia bermaksud membangunkan minda mereka dan cara berfikir mereka yang seharusnya penuh kritis dan kreatif. Hakikat ini terbukti dengan penegasan Mahathir Mohamad

(1991), bahawa sumber yang paling utama bagi sebuah negara ialah bakat, kemahiran, daya cipta dan daya usaha rakyatnya. Tenaga otak ialah sumber yang jauh lebih berharga daripada sumber alam. Oleh itu, adalah penting sistem pendidikan negara mendidik dan menghasilkan sumber manusia yang bukan sahaja berpengetahuan dan berketrampilan, tetapi juga mampu berfikir secara kritis dan kreatif serta boleh menyelesaikan masalah dan membuat keputusan.

Malaysia dijangka menjadi sebuah negara maju pada abad ke-21. Modernisasi dan perkembangan teknologi yang membawa pelbagai cabaran memerlukan tenaga manusia yang cekap cekal dan boleh berfikir. Arah aliran ekonomi Malaysia menuju kepada perkembangan industri teknologi tinggi dan permintaan untuk tenaga manusia yang berkemahiran tinggi menjadi lebih ketara, iaitu tenaga pekerja yang terlatih bagi memenuhi pelbagai jenis pekerjaan yang moden dan kompleks. Antara kemahiran yang diperlukan ialah kecekapan pengendalian maklumat, menyelesaikan masalah, bekerjasama, berkomunikasi, berfikir dengan kritis dan kreatif (Perkins, 1986). Menurut Phillips (1997), para majikan kerap kali menyarankan pentingnya pelajar yang keluar daripada sistem persekolahan dilengkapi dengan kemahiran membuat keputusan dan berfikir secara kritis dan kreatif. Berdasarkan pengalaman para majikan tersebut, ramai pelajar yang diambil bekerja kurang berinisiatif, tidak disemaikan dengan budaya ilmu yang dapat mendorong mereka belajar sepanjang hayat dan bergantung pada orang lain untuk membuat keputusan bagi mereka.