



**UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

**KESAN PENGAJARAN MENGGUNAKAN  
PENGURUSAN GRAFIK  
KE ATAS PRESTASI PENULISAN KARANGAN  
DI KALANGAN PELAJAR TINGKATAN EMPAT**

**NORAZIAH MAHAT**

**FPP 1998 30**

**KESAN PENGAJARAN MENGGUNAKAN  
PENGURUSAN GRAFIK  
KE ATAS PRESTASI PENULISAN KARANGAN  
DI KALANGAN PELAJAR TINGKATAN EMPAT**

**Oleh**

**NOR AZIAH MAHAT**

**Kertas Projek Penyelidikan Yang Dikemukakan Sebagai Sebahagian  
Syarat Untuk Mendapatkan Ijazah Master Sains  
Di Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia**

**Mei 1998**



## PENGHARGAAN

Alhamdulillah, pengkaji merakamkan rasa syukur ke hadrat ALLAH S.W.T. di atas limpah kurnia serta hidayah-NYA, kerana dapat menyiapkan kertas projek ini bagi memenuhi syarat penganugerahan ijazah Master Sains.

Pengkaji ingin mengucapkan sttinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada Penyelia Kertas Projek Dr. Rohani Ahmad Tarmizi. Beliau telah membimbing, mengemukakan cadangan dan memperuntukkan masa untuk pengkaji di sepanjang penghasilan kertas projek ini. Pengkaji amat menyanjungi dan menghargai minat dan kesungguhan beliau itu. Pengkaji mendoakan kesejahteraan dan kebahagiaan beliau di dunia dan di akhirat.

Ucapan terima kasih juga dirakamkan kepada Cik Lee Poh Lee, Cik Zalina, En. Yatrizal, En. Tajudin, Pn. Dhrevani, Pn. Satwant dan para responden yang telah memberi segala bantuan serta kerjasama mereka sepanjang penyelidikan ini dijalankan. Budi baik dikenang jua.

Tidak dilupakan kepada para pensyarah di Fakulti Pengajian Pendidikan dan Fakulti Pengajian Bahasa Moden, rakan-rakan seperjuangan program Master Sains yang sama-sama mencurah rasa berkongsi pengalaman sepanjang pengajian di Universiti Putra Malaysia.



Akhir sekali pengkaji ingin melahirkan rasa terima kasih dan penghargaan teristimewa kepada suami, Mustafa Kamal Othman, anak-anak Ahmad Izmier Amin, Fadtin Fatanah dan Iman Hana' yang sentiasa memberi sokongan, dorongan, masa dan kefahaman semasa pengkaji menyiapkan kertas projek ini. Mudah-mudahan hidup kita akan sentiasa di bawah lindungan ALLAH S.W.T.

Sekian, wassalam.

## KANDUNGAN

	Halaman
PENGHARGAAN .....	ii
SENARAI JADUAL .....	vii
SENARAI RAJAH .....	ix
SENARAI SINGKATAN .....	x
ABSTRAK .....	xi
ABSTRACT .....	xiv
 BAB	
I PENDAHULUAN .....	1
Pengenalan .....	1
Pernyataan Masalah .....	8
Objektif Kajian .....	10
Hipotesis Kajian .....	12
Definisi Operasional .....	14
Kepentingan Kajian .....	18
Batasan Kajian .....	19
II SOROTAN LITERATUR .....	20
Pengajaran dan Pemelajaran Penulisan Karangan di Sekolah-sekolah .....	20
Kajian Mengenai Kaedah dan Teknik Pengajaran Penulisan Karangan .....	23
Penggunaan Pengurusan Grafik dalam Pengajaran dan Pemelajaran .....	28

	Kajian yang berkaitan dengan Penggunaan Pengurusan Grafik .....	42
	Teori-teori yang berkaitan dengan Pengajaran dan Pemelajaran .....	50
III	METODOLOGI .....	56
	Pengenalan .....	56
	Rekabentuk Kajian .....	57
	Kerangka Teoritis .....	60
	Tempat Kajian .....	63
	Populasi dan Persampelan .....	64
	Instrumentasi .....	66
	Pembolehkan Kajian .....	68
	Prosedur Pengumpulan Data .....	69
	Analisis Data .....	71
IV	DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN .....	73
	Pengenalan .....	73
	Dapatan Kajian .....	75
V	RUMUSAN DAN CADANGAN .....	90
	Rumusan .....	90
	Cadangan .....	93
	Cadangan Penyelidikan Lanjut .....	97
	BIBLIOGRAFI .....	98

LAMPIRAN .....

A1	Senarai Nama Responden .....	103
B1	Skema Jawapan Karangan 1, 2 dan 3 .....	104
B2	Skema Pemarkahan Kertas 1 BM .....	107
C1	Surat Akuan Guru yang Menyediakan Skema Jawapan ...	114
C2	Surat Akuan Guru Penilai Kedua .....	115
C3	Surat Kebenaran KPM Untuk Menjalankan Penyelidikan ..	
D1	Pengurusan Grafik untuk Kumpulan Eksperimen .....	116
E1	Rancangan Pengajaran menggunakan PG .....	118
E2	Rancangan Pengajaran menggunakan Pendekatan Konvensional ..	119
F1	Skor Mentah Responden KE 1 .....	120
F2	Skor Mentah Responden KK 1 .....	121
F3	Skor Mentah Responden KE 2 .....	122
F4	Skor Mentah Responden KK 2 .....	123



## SENARAI JADUAL

JADUAL	Halaman
1 Model Faktorial 2 x 2 .....	58
2 Analisa Keputusan BM PMR, SMKSB, KL .....	63
3 Jadual Pelaksanaan Kaedah Pengajaran dan Ujian Penulisan Karangan .....	69
4 Bilangan Responden bagi Setiap Kumpulan.....	74
5 Analisa Perbandingan Min Prestasi Penulisan Karangan Keseluruhan Antara Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Konvensional ....	75
6 Analisa Perbandingan Min Prestasi Penulisan Karangan Keseluruhan Antara Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Konvensional bagi Pelajar Pencapaian Sederhana .....	77
7 Analisa Perbandingan Min Prestasi Penulisan Karangan Keseluruhan Antara Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Konvensional bagi Pelajar Pencapaian Rendah .....	78
8 Analisa Perbandingan Min Prestasi Penulisan Tentang Pengembangan Isi Karangan Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Konvensional ....	80
9 Analisa Perbandingan Min Prestasi Penulisan Tentang Pengembangan Isi Karangan Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Konvensional Bagi Pelajar Pencapaian Sederhana .....	81
10 Analisa Perbandingan Min Prestasi Penulisan Tentang Pengembangan Isi Karangan Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Konvensional Bagi Pelajar Pencapaian Rendah .....	83
11 Analisa Perbandingan Min Prestasi Penulisan Tentang Pengembangan Isi Karangan Pelajar Pencapaian Sederhan dan Pencapaian Rendah ....	84
12 Analisa Perbandingan Min Prestasi Penulisan Karangan Keseluruhan Pelajar Pencapaian Sederhana dan Pencapaian Rendah .....	85





13	Jadual Rumusan Anova Dua Hala .....	87
14	Analisa Perbandingan Min Prestasi Penulisan Karangan Keseluruhan Kaedah Pengajaran dengan Tahap Pencapaian .....	87



## SENARAI RAJAH

RAJAH		Halaman
1	Struktur Organik Otak .....	7
2	Model Penulisan Pehrsson & Robinson .....	36
3	Urutan Penulisan Peristiwa .....	38
4	Gambaran atau Penulisan Tema .....	39
5	Banding dan Beza .....	39
6	Pengkelasan Penulisan.....	40
7	PG sebagai Pengantara Bahasa dan Pengalaman Pelajar .....	40
8	Hubungan antara Pemelajaran Secara Hafalan dan Pemelajaran Bermakna dengan Pemelajaran Penerimaan dan Pemelajaran Penerokaan .....	54
9	Kerangka Teori Penyelidikan .....	61
10	Kesan Interaksi antara Kaedah Pengajaran dengan Tahap Pencapaian .....	88

## SENARAI SINGKATAN

BM	Bahasa Melayu
KBSM	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
KE	Kumpulan Eksperimen
KK	Kumpulan Konvensional
KEPS	Kumpulan Eksperimen Pencapaian Sederhana
KEPR	Kumpulan Eksperimen Pencapaian Rendah
KKPS	Kumpulan Konvensional Pencapaian Sederhana
KKPR	Kumpulan Konvensional Pencapaian Rendah
PG	Pengurusan Grafik
PMR	Penilaian Menengah Rendah
p	Tahap Kebarangkalian
R – G	Rangsangan – Gerakbalas
SMKSB	Sekolah Menengah Kebangsaan Sungai Besi
SP	Sisihan Piawai
SPM	Sijil Pelajar Malaysia



Abstrak Kertas Projek Penyelidikan yang dikemukakan kepada Universiti Putra Malaysia sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat-syarat keperluan Ijazah Master Sains

**KESAN PENGAJARAN MENGGUNAKAN PENGURUSAN GRAFIK KE ATAS PRESTASI PENULISAN KARANGAN DI KALANGAN PELAJAR TINGKATAN EMPAT**

Oleh

**NOR AZIAH MAHAT**

Mei 1998

Penyelia : Dr. Rohani Ahmad Tarmizi

Fakulti : Pengajian Pendidikan

Tujuan kajian ini ialah untuk membandingkan dua kaedah pengajaran iaitu pengajaran yang menggunakan Pengurusan Grafik (PG) dan kaedah konvensional ke atas prestasi penulisan karangan. Di samping itu, kajian ini juga akan membandingkan prestasi penulisan karangan di kalangan pelajar yang pencapaian sederhana dan pencapaian rendah. Aspek yang dikaji ialah dari segi prestasi penulisan karangan keseluruhan dan penulisan tentang pengembangan isi karangan. Seramai 60 responden yang terdiri daripada pelajar tingkatan empat telah dipilih untuk mewakili setiap kumpulan treatment. Data telah diperoleh melalui ujian penulisan tiga buah karangan dan dinilai oleh dua orang penilai. Data kemudian dianalisis menggunakan pakej statistik *SPSS*. Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis ialah Ujian-t tidak bersandar dan varians dua hala.



Dapatan kajian menunjukkan kaedah pengajaran menggunakan PG adalah lebih baik berbanding kaedah konvensional dalam prestasi penulisan karangan keseluruhan dengan nilai  $t(58) = 3.55, p < .05$ . Dari aspek penulisan tentang pengembangan isi karangan pula, kaedah pengajaran menggunakan PG juga menunjukkan prestasi yang lebih baik berbanding kaedah konvensional pada nilai  $t(58) = 4.11, p < .05$ .

Bagi kumpulan pelajar pencapaian sederhana, perbandingan kedua-dua min prestasi antara pelajar yang mengikuti pengajaran menggunakan PG dan kaedah konvensional telah memperlihatkan kesignifikan pada  $t(28) = 2.61, p < .05$  dalam penulisan karangan keseluruhan dan  $t(28) = 2.80, p < .05$  dari aspek pengembangan isi karangan. Oleh itu disimpulkan bahawa kaedah pengajaran menggunakan PG dapat meningkatkan prestasi penulisan karangan keseluruhan dan dari aspek pengembangan isi karangan berbanding kaedah konvensional di kalangan pelajar kumpulan pencapaian sederhana.

Di kalangan pelajar pencapaian rendah pula, kumpulan pelajar yang dirangsang oleh pengajaran menggunakan PG dapat meningkatkan prestasi penulisan karangan keseluruhan dan dari aspek pengembangan isi karangan berbanding pelajar yang mengikuti kaedah pengajaran konvensional. Perbezaan ini adalah signifikan dengan nilai  $t(28) = 5.29, p < .05$  dalam prestasi penulisan karangan keseluruhan dan nilai  $t(28) = 5.53, p < .05$  dari aspek pengembangan isi karangan

Dari segi tahap pencapaian pula, prestasi pelajar kumpulan pencapaian sederhana menunjukkan prestasi yang setanding dengan pelajar pencapaian rendah dalam prestasi penulisan karangan keseluruhan dan dari aspek pengembangan isi karangan. Tidak wujud perbezaan yang signifikan pada nilai  $t(58) = .81, p > .05$  dalam prestasi penulisan karangan keseluruhan dan nilai  $t(58) = .08, p > .05$  dari aspek pengembangan isi karangan.

Dari segi kesan interaksi antara kaedah pengajaran dan tahap pencapaian, terdapat kesan interaksi antara kaedah pengajaran dengan tahap pencapaian. Hasil analisis varians dua hala menunjukkan kesan interaksi tersebut pada nilai  $F(1,29) = 2.21, p < .05$ . Lakaran graf berdasarkan min-min prestasi penulisan karangan keseluruhan antara kaedah pengajaran dengan tahap pencapaian menunjukkan pelajar pencapaian rendah yang mengikuti pengajaran menggunakan PG dapat meningkatkan prestasi yang lebih baik dalam penulisan karangan keseluruhan berbanding pelajar pencapaian sederhana yang mengikuti kaedah pengajaran yang sama.

Daripada dapatan kajian, dirumuskan bahawa kaedah pengajaran menggunakan PG amat sesuai digunakan untuk meningkatkan prestasi penulisan karangan di kalangan pelajar menengah atas. Ia juga amat berkesan ke atas pelajar pencapaian rendah. Oleh itu dicadangkan agar penggunaan kaedah pengajaran menggunakan PG disebarluaskan di sekolah-sekolah untuk meningkatkan prestasi penulisan karangan para pelajar.

Abstract of the project paper research submitted to Universiti Putra Malaysia in  
Partial fulfilment of the requirement for the Degree of Master of Science

**THE EFFECTS OF TEACHING USING GRAPHIC ORGANIZER  
IN ESSAY WRITING AMONG FORM FOUR STUDENTS**

By

**NOR AZIAH MAHAT**

May 1998

Supervisor : Dr. Rohani Ahmad Tarmizi

Faculty : Educational Studies

The aim of this study is to compare the two methods of teaching namely the Graphic Organizer (GO) and the conventional method in writing essays. The study is also to find out the difference in achievement among the average and weak students. The aspect being examined is the essay writing ability on the whole and the ability to expand on points. A total number of 60 respondents from Form 4 were chosen to represent the different groups. Data were collected through three essays and these were assessed by two evaluators. The data were then analysed using statistic package SPSS. The statistics used for testing hypothesis was t-test and two way varians analysis.

The results of the research showed that the method using GO was better than the conventional method in writing essays. Overall the essays written by those using GO



produced better grades that is a value of  $t(58) = 3.55, p < .05$ . Expansion of points too rated better using the GO method compared to the conventional method producing a value of  $t(58) = 4.11, p < .05$ .

For the average group, the comparative achievement among the students using the GO and conventional methods showed a significance of  $t(28) = 2.61, p < .05$  in the overall essay writing and  $t(28) = 2.80, p < .05$  from the expansion of points. Therefore it can be concluded that by using GO method the quality of essay can be improved and also the students could expand the notes better compared to the use of the conventional method among the average students.

Among the weak students, those who were stimulated by the method using GO showed an improvement in all aspects that is expansion of main points compared to those who had followed the conventional method. The difference was significant with  $t(28) = 5.29, p < .05$  in their essay writing and  $t(28) = 5.53, p < .05$  from the aspect of expansion of points.

Average students and weak students showed an achievement of the same level and both groups were able to perform well in their expansion of points There was no significant difference, showing a value of  $t(58) = .81, p > .05$  on the overall essay writing and  $t(58) = .08, p > .05$  from the point of expansion of points.



It was found that there was effective interaction between the methods of teaching and level of achievement. Outcome of the analysis showed the two way varians analysis with a value of  $F(1,29) = 2.21, p < .05$ . A sketch of the graph showing the average essay writing achievement showed weak students using GO method scored better marks compared to the average students using the same method.

From the research, it can be concluded that the method using GO is very suitable and successful in teaching essay writing for upper secondary students. It is also effective for the weak students. It is therefore hoped that the GO method will be more widely used in schools to improve students essay writing abilities.

## **BAB 1**

### **Pengenalan**

#### **Pengenalan**

Falsafah Pendidikan Negara menyarankan kepentingan perkembangan daya intelek individu. Ia merupakan suatu usaha berterusan ke arah memperkembangkan lagi potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk mewujudkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani berdasarkan kepercayaan kepada Tuhan. Ini selaras dengan salah satu objektif Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah iaitu untuk mengembangkan dan meningkatkan daya intelek serta pemikiran yang rasional, kritis dan kreatif serta boleh menyelesaikan masalah dan membuat keputusan.

Di sekolah, bahasa digunakan untuk memperoleh kecekapan dan kemahiran belajar. Melalui bahasa, seseorang boleh meluaskan pemikiran dan pengetahuan mereka. Dalam proses pengajaran dan pembelajaran, sesuatu pelajaran dapat dikuasai dengan berkesan jika pelajar dapat menguasai bahasa dengan baik. Ini kerana bahasa mempunyai hubungan yang erat dengan pemikiran. Asraf (1987) menyatakan bahawa untuk menjadikan bahasa sebagai

wahana pemikiran dan berdaya tinggi, maka logika bahasa atau tatabahasa perlu dikuasai dan difahami.

Menurut Mohd. Nordin (1991) pula, beliau menyatakan bahawa dalam kehidupan seharian, kita melahirkan pemikiran melalui perkataan-perkataan sama ada secara lisan atau tulisan. Tambahnya lagi, pengaliran pemikiran melalui lisan lebih mudah berbanding melalui penulisan. Ini kerana kemahiran bertutur 'dibantu' oleh orang lain semasa melahirkan idea-idea. Ini berbeza semasa kita melahirkan idea melalui penulisan iaitu pelajar bersendirian sahaja. Menurut Azman Wan Chik (1977) kadang-kadang terdapat pelajar yang petah bertutur tetapi tidak dapat menulis dengan baik. Oleh yang demikian, semasa menulis karangan pelajar perlu dibimbing agar dapat berfikir dengan baik untuk melahirkan idea-idea yang tepat dan menyakinkan.

Menurut Laporan Prestasi SPM Bahasa Melayu Kertas I 1995, kelemahan calon dalam penulisan karangan ialah tiada perancangan sebelum menulis karangan. Akibatnya karangan calon menjadi berbelit-belit dan meleret-leret sehingga tidak menentu hujung pangkalnya. Laporan tersebut juga menyatakan bahawa calon lemah dari segi penampilan isi. Ini menyebabkan karangan menjadi pendek (kurang daripada 350 patah perkataan) dan isi tidak berkembang.

Hal ini sedemikian kerana menurut Juriah Long (1990) guru-guru tidak melihat aktiviti menulis sebagai satu proses yang mempunyai beberapa peringkat

yang mesti diikuti. Umumnya guru bahasa lebih mementingkan hasil karangan daripada proses menghasilkan karangan. Menurutnya lagi, proses untuk menghasilkan bahan penulisan bukanlah satu proses yang spontan. Ia memerlukan latihan mental secara sedar supaya para pelajar dapat berfikir dan kemudian memilih serta mencatatkan ayat-ayat bagi menggambarkan fikiran mereka.

Ekoran daripada persepsi sedemikian, pengajaran karangan di sekolah-sekolah lebih ke arah menggunakan kaedah konvensional yang berasaskan pendekatan tradisional. Menurut Koh Boh Boon (1987) biasanya guru akan mencatatkan tajuk karangan di papan hijau, kemudian guru mencatat isi-isi penting yang dikemukakan oleh pelajar mengikut susunan iaitu pendahuluan, isi dan kesimpulan. Seterusnya pelajar diminta menulis karangan masing-masing secara individu di kelas dan menyiapkannya di rumah. Pengajaran cara ini kurang berkesan kerana pelajar pasif dan tidak mengambil bahagian yang cergas dalam pengajaran dan pembelajaran. Pelajar tidak berpeluang berbincang dan mengeluarkan pendapat dengan bebas.

Dalam pengajaran penulisan karangan, pelajar tidak semestinya disogokkan dengan ilmu pengetahuan semata-mata. Mereka seharusnya dapat menyatakan idea, fikiran atau pendapat tentang perkara-perkara yang telah dipelajari dengan jelas, kreatif dan hujah yang berkesan dalam semua situasi. Di samping dibekalkan dengan ilmu pengetahuan secara tidak langsung perkembangan daya intelek pelajar akan dipertingkatkan.

Sehubungan dengan itu terdapat beberapa kaedah yang berkesan untuk merangsang pemikiran pelajar. Antaranya ialah melalui teknik REAP yang direka oleh Manzo dan Manzo (1993). Teknik pembelajaran ini khusus untuk memperkuatkan kemahiran berfikir dan menulis di kalangan pelajar. REAP ialah singkatan kepada perkataan *read*, *encode*, *annotate* dan *ponder*. Ini bermakna pelajar perlu membaca dan memahami idea-idea utama pengarang. Kemudian pelajar akan menerapkan maklumat tersebut ke dalam makna dan pemahaman pelajar. Pelajar akan membuat catatan idea penulis untuk mengingatkan data. Pada peringkat ini pelajar akan membuat interpretasi sendiri. Akhirnya pelajar akan membahas dan mengkaji kenyataan penulis dan mengaitkan dengan pengetahuan sedia ada tentang sesuatu tajuk serta menentukan sama ada maklumat daripada teks itu bersesuaian atau tidak. Pelajar juga boleh membuat kritikan terhadap idea pengarang.

Ini bermakna teknik REAP ini melibatkan pembaca secara aktif dalam memproses idea-idea pengarang. Tujuannya ialah untuk membolehkan pembaca berkomunikasi dalam perkataan mereka sendiri terhadap pemahaman teks dan membincangkan idea-idea itu dengan orang lain.

Selain itu, teknik penyelesaian masalah juga menggalakkan kemahiran berfikir di kalangan para pelajar. Pelajar akan mengesan masalah dan kemudiannya mengkaji masalah tersebut. Setelah membuat penelitian ke atas

pelbagai situasi, para pelajar akan mencari jalan penyelesaian terhadap masalah tadi. Akhirnya pelajar akan memilih satu penyelesaian yang terbaik. Melalui teknik ini, pelajar akan mengalami proses kognitif yang paling tinggi. Kemampuan menaakul menjadi aktif apabila pelajar berhadapan dengan sesuatu masalah atau situasi baru. Secara tidak langsung pelajar juga akan cuba mendapatkan pembaharuan-pembaharuan dan meneroka ke alam yang belum diketahui berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang sedia ada.

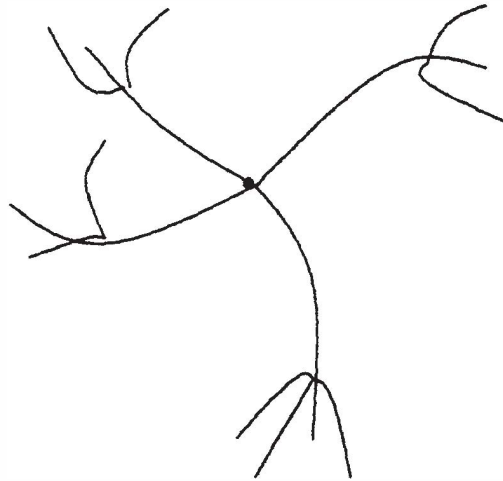
Seterusnya teknik sumbangsaran juga berupaya merangsang pemikiran pelajar. Melalui teknik ini, pelajar berpeluang mengemukakan idea secara bebas, kritis dan analitis tentang sesuatu isu. Teknik ini memberi peluang kepada setiap pelajar di dalam kelas menyumbangkan idea secara bergilir-gilir. Semua idea yang dikemukakan mestilah diterima. Ringkasnya teknik ini boleh mengukuhkan keyakinan pelajar untuk menyelesaikan masalah dengan memilih dan merumuskan idea-idea atau pemikiran kreatif terbaik yang telah disumbangsarakan. Teknik ini menggalakkan proses berfikir dalam penyelesaian masalah, melahirkan idea-idea baru dan kreatif serta mencungkil potensi-potensi berfikir secara kreatif tanpa membuat penilaian terlebih dahulu. Sikap bekerjasama dan penglibatan yang aktif semasa menjalani teknik ini akan meningkatkan daya intelek pelajar terutamanya semasa menyatakan idea tentang isu yang dikemukakan.

Kamarudin dan Siti Hajar (1996) telah mencadangkan teknik kontroversi dalam pengajaran dan pembelajaran. Teknik ini merupakan suatu aktiviti yang membolehkan pelajar memberi hujah-hujah tentang sesuatu perkara yang kontroversi. Pelajar menilai hujah, membuat sintesis bukti-bukti dan membuat kesimpulan. Teknik ini dapat memupuk minat pelajar tentang isi, merancang penulisan serta berfikir tentang sesuatu perkara secara kritis. Teknik ini juga dapat memotivasikan pelajar melahirkan idea-idea yang berkonflik

Selain daripada teknik-teknik pengajaran dan pembelajaran di atas, guru juga boleh membantu merangsang pemikiran pelajar menggunakan ilustrasi. Walaupun kebanyakan guru bergantung kepada perantaraan bahasa untuk menyampaikan pelajaran mereka, namun penggunaan bahan grafik seperti graf, gambar rajah, carta dan sebagainya boleh membantu. Antaranya ialah penggunaan pengurusan grafik (PG). PG merupakan gambar rajah perkataan. Ia digunakan untuk menyusun idea, fakta dan perincian sesuatu idea di samping menerangkan saling hubungan. Idea diatur dalam satu hirarki, dimulai dengan idea utama, diikuti oleh subidea yang bersambungan antara satu sama lain.

Melalui PG, semua maklumat penting disusun dan dikelolakan secara menyeluruh untuk menghasilkan struktur pola kreatif. Ini selaras dengan cara otak memproses dan merakamkan maklumat. Menurut Rubin (1993) otak menggunakan pengelolaan keseluruhan untuk menghubungkan idea penting. PG dibentuk mengikut struktur organik otak seperti dalam Rajah 1. Maklumat

yang disusun mengikut struktur organik otak adalah lebih mudah dirakam dalam ingatan jangka panjang berbanding maklumat yang disusun mengikut cara linear.



Rajah 1 : Struktur Organik Otak

Oleh kerana terdapat penyelarasan antara cara otak memproses maklumat dengan kaedah pengelolaan PG, maka guru bertanggungjawab membimbing para pelajar menyusun dan mengaitkan idea-idea semasa menulis karangan. Salah satu kaedah yang didapati sesuai dan merangsang pemikiran pelajar ialah melalui penggunaan pengurusan grafik.



## **Penyataan Masalah**

Sekolah memainkan peranan penting bagi mewujudkan budaya berfikir di kalangan pelajar. Bagi pihak pelajar pula mereka sewajarnya mempelajari kemahiran berfikir sebagai satu kaedah menimba ilmu pengetahuan. Banyak masalah yang akan dihadapi sekiranya menjadi manusia yang malas berfikir. Mereka akan menjadi manusia yang tidak inovatif, pasif dan statik. Keadaan ini dapat dilihat semasa mereka membuat keputusan dan menyelesaikan masalah. Semasa bercakap dan menulis, jarang sekali para pelajar menguruskan pemikiran mereka tentang tajuk yang dikemukakan.

Selain itu semasa menulis karangan mereka sentiasa berfikir secara terburu-buru. Kesilapan ini berlaku kerana semasa pelajar menyediakan rangka karangan, mereka tidak mempunyai suatu kaedah atau 'alat' untuk merangsang pemikiran. Akibatnya pelajar-pelajar akan terus menulis tanpa merangka karangan mereka terlebih dahulu. Jika adapun penyediaan rangka karangan, ia hanyalah sekadar mencatat isi-isi penting. Seterusnya pelajar akan terus membuat keputusan atau menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan tajuk karangan. Apabila keadaan ini terjadi maka mereka akan menghasilkan idea-idea yang dangkal dalam penulisan mereka.

Menurut Som Hj. Nor dan rakannya (1995) fikiran yang sempit menyebabkan para pelajar tidak dapat melihat sesuatu dengan lebih luas. Mereka