



Faculty of Cognitive Science and Human Development

**GAYA KOGNITIF DAN PENYELESAIAN MASALAH DI
KALANGAN PELAJAR PROGRAM SAINS KOGNITIF
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK**

MERIAM BT ABANG TOWFEK

**BF
441
M552
2002**

**Kota Samarahan
2002**

GAYA KOGNITIF DAN PENYELESAIAN MASALAH DI KALANGAN
PELAJAR PROGRAM SAINS KOGNITIF UNIVERSITI MALAYSIA
SARAWAK

P.KHIDMAT MAKLUMAT AKADEMIK
UNIMAS



1000129684

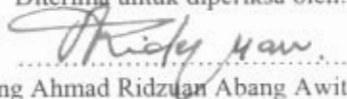
oleh

Meriam Bt Abang Towfek

Projek ini merupakan salah satu keperluan kursus untuk mendapat
Ijazah Sarjana Muda Sains dengan Kepujian (Sains Kognitif) dari
Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia,
Universiti Malaysia Sarawak.

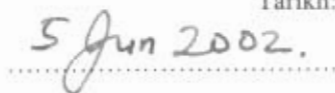
Projek bertajuk Gaya Kognitif dan Penyelesaian Masalah Di Kalangan Pelajar Program Sains Kognitif Universiti Malaysia Sarawak telah disediakan oleh Meriam Bt. Abang Towfek dan telah diserahkan kepada Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia sebagai memenuhi syarat untuk mendapat Ijazah Sarjana Muda Sains dengan Kepujian (Sains Kognitif).

Diterima untuk diperiksa oleh:


.....

Dr. Hj. Abang Ahmad Ridzuan Abang Awit

Tarikh:


.....

PENGHARGAAN

Kajian yang bertajuk Gaya Kognitif dan Penyelesaian Masalah Di Kalangan Pelajar Program Sains Kognitif Universiti Malaysia Sarawak ini adalah untuk mengkaji perkaitan di antara gaya kognitif dan penyelesaian masalah di kalangan pelajar Program Sains Kognitif di Universiti Malaysia sarawak. Semasa menjalankan kajian ini, semua yang terlibat telah memberikan komitmen yang memuaskan. Kerjasama daripada pihak yang terlibat diberikan penghargaan yang tidak terhingga semasa kajian ini telah dijalankan.

Penghargaan yang tidak terkira ini diberikan kepada penyelia saya iaitu Dr. Hj. Abang Ahmad Ridzuan Abang Awit kerana telah banyak memberi tunjuk ajar, dan peluang kepada saya selama kajian ini berjalan. Galakan, kritikan-kritikan dan komen-komen dari beliau amatlah saya hargai kerana telah banyak membantu saya dalam menjayakan projek tahun akhir ini.

Penghargaan yang sama nilainya diberikan kepada pelajar-pelajar Program Sains Kognitif yang terdiri daripada Tahun 1, 2, dan 3 kerana telah memberikan komitmen yang sepenuhnya semasa mengisi soalan kaji selidik. Komitmen yang diberikan oleh mereka semasa mengisi soalan kaji selidik adalah amat dihargai. Tanpa kerjasama dari mereka, data-data untuk kajian ini tidak dapat dikumpul.

Ucapan penghargaan ini ditujukan juga kepada ibu bapa saya yang telah banyak memberikan dorongan kepada saya.

Akhir sekali penghargaan ini ditujukan kepada rakan-rakan sekuliah saya terutamanya Roseliza Abdul Kadir yang juga di bawah penyelia dengan saya kerana telah banyak memberi dorongan, membantu dan memberi tunjuk ajar kepada saya.

Terima kasih sekali lagi kepada semua yang terlibat untuk menjayakan projek tahun akhir ini.

Yang buruk datang dari manusia dan yang baik itu datang dari Allah
S.W.T.

JADUAL KANDUNGAN

Penghargaan	iii
Jadual Kandungan	iv
Senarai Gambarajah	vi
Senarai Jadual	vii
Abstrak	x
<i>Abstract</i>	xi

1. BAB 1: PENGENALAN	
1.0 Pengenalan	1
1.1 Objektif Kajian	2
1.2 Penyataan Masalah	2
1.3 Hipotesis-hipotesis Nol Kajian	3
1.4 Kesignifikasian Kajian	4
1.5 Skop dan batasan kajian	4
1.6 Definisi Istilah	5
1.6.1 Penyelesaian masalah	5
1.6.2 Gaya Kognitif	6
1.6.3 Pelajar Cemerlang, Pelajar Sederhana dan Pelajar Lemah	6
1.7 Kerangka Konseptual	7
2. BAB 2: TINJAUAN KAJIAN LEPAS	
2.0 Pengenalan	8
2.1 Konsep Penyelesaian masalah	8
2.1.1 Model Gaya Penyelesaian Masalah	9
2.2 Konsep Gaya Kognitif	10
2.2.1 Model Gaya Kognitif	10
3. BAB 3: METODOLOGI	
3.0 Pengenalan	12
3.1 Sampel Kajian	12
3.2 Prosedur Kajian	12
3.3 Kaedah Kajian	12
3.4 Pengumpulan Maklumat	13
3.5 Pengumpulan data	13
3.6 Analisis Data	13
3.7 Penyusunan Data	13
3.7.1 Gaya Kognitif	14
3.7.2 Gaya Penyelesaian Masalah	14
3.8 Penggunaan statistik	15
3.8.1 Statistik Deskriptif	15
3.8.2 Statistik Inferior	15
3.9 Kesimpulan	16

4.	BAB 4: DAPATAN KAJIAN	
4.0	Pengenalan	17
4.1	Taburan Responden	17
4.2	Taburan Gaya Kognitif	21
4.3	Taburan Responden Mengikut Tahap Kognitif Untuk Setiap 5 Jenis Gaya Kognitif	22
4.4	Pengujian Hipotesis	25
4.5	Kesimpulan	33
5.	BAB 5: RUMUSAN DAN CADANGAN	
5.0	Pengenalan	34
5.1	Rumusan Kajian	34
5.2	Cadangan	35
5.3	Kesimpulan	35
6.	RUJUKAN	36
7.	LAMPIRAN	38

SENARAI RAJAH

Rajah 1	
Tahap dalam proses penyelesaian masalah	5
Rajah 2	
Kerangka Konseptual	7
Rajah 4.1	
Bilangan Responden Mengikut Tahun	17
Rajah 4.2	
Rumusan Taburan Responden Lelaki dan Perempuan	18
Rajah 4.3	
Bilangan Responden Mengikut Pencapaian Akademik (Cemerlang, Sederhana, dan Lemah)	19
Rajah 4.4	
Taburan bangsa responden	20

SENARAI JADUAL

Jadual 3.0 Pembolehubah Untuk Menentukan Gaya Kognitif	14
Jadual 3.1 Kod untuk Jenis Gaya Kognitif	14
Jadual 3.2 Item-item untuk Gaya Penyelesaian Masalah	14
Jadual 3.3 : Pengukuran persepsi Terhadap Gaya Penyelesaian Masalah Berdasarkan Min	15
Jadual 4.1 Bilangan responden tahun satu	18
Jadual 4.2 Taburan Responden Mengikut Jantina	18
Jadual 4.3 Peratusan Pelajar Cemerlang, Sederhana dan Lemah	19
Jadual 4.4 Taburan Responden Mengikut Bangsa	20
Jadual 4.5 Taburan Responden Mengikut Tahap Kognitif Untuk Setiap 5 Jenis Gaya Kognitif	21
Jadual 4.6 Taburan Responden Yang Mempunyai Satu Jenis Gaya Kognitif	21
Jadual 4.7 Taburan Responden Mengikut Jenis Gabungan Gaya Kognitif	22
Jadual 4.8 Skor Item Gaya Penyelesaian Masalah Keseluruhan	22
Jadual 4.9 Skor item penyelesaian masalah Mengikut Tahun	23
Rajah 4.10 Skor item penyelesaian masalah mengikut pencapaian akademik	23
Jadual 4.11 Skor item Penyelesaian Masalah Mengikut Jantina	24

Jadual 4.12	
Skor item Penyelesaian Masalah Mengikut Bangsa	24
Jadual 4.13	
Ujian ANOVA gaya kognitif dengan tahun pengajian pelajar	25
Jadual 4.14	
Ujian ANOVA gaya kognitif dengan prestasi akademik pelajar	25
Jadual 4.15	
Ujian-t untuk gaya kognitif dengan jantina pelajar	25
Jadual 4.16	
Ujian ANOVA gaya kognitif dengan bangsa pelajar	26
Jadual 4.17	
Ujian ANOVA keyakinan penyelesaian masalah dengan tahun pengajian pelajar	26
Jadual 4.18	
Ujian-t untuk keyakinan penyelesaian masalah dengan jantina pelajar	27
Jadual 4.19	
Ujian ANOVA keyakinan penyelesaian masalah dengan bangsa pelajar	27
Jadual 4.20:	
Ujian ANOVA Antara Kawalan Peribadi Penyelesaian Masalah Dengan Tahun Pengajian Pelajar	27
Jadual 21	
Ujian ANOVA Kawalan Peribadi Penyelesaian Masalah Dengan Prestasi Akademik Pelajar	28
Jadual 4.22	
Ujian-t untuk Kawalan Peribadi Penyelesaian Masalah Dengan Jantina Pelajar	28
Jadual 4.23	
Ujian ANOVA Kawalan Peribadi Penyelesaian Masalah Dengan Bangsa Pelajar	28
Jadual 4.24	
Ujian ANOVA Pendekatan Penghindaran Peribadi Penyelesaian Masalah Dengan Tahun Pengajian Pelajar	29
Jadual 4.25	
Ujian ANOVA Pendekatan Penghindaran Penyelesaian Masalah Dengan Prestasi Akademik Pelajar	29

Jadual 4.26: Ujian-t Untuk Pendekatan Penghindaran Penyelesaian Masalah Dengan Jantina Pelajar	30
Jadual 4.27 Frekuensi Responden Terhadap Pendekatan Penghindaran	30
Jadual 4.28 Ujian Khi kuasa Dua pendekatan Penghindaran Peribadi Penyelesaian Masalah Dengan Bangsa Pelajar	31
Jadual 4.29 Keyakinan Penyelesaian Masalah Dengan Gaya Kognitif	31
Jadual 4.30: Ujian Khi Kuasa Dua Untuk Keyakinan Penyelesaian Masalah Dengan Gaya Kognitif	31
Jadual 4.31 Kawalan Peribadi Penyelesaian Masalah Dengan Gaya Kognitif	32
Jadual 4.32 Ujian Khi kuasa Dua Kawalan Peribadi Penyelesaian Masalah Dengan Gaya Kognitif	32
Jadual 4.33 Pendekatan Penghindaran Penyelesaian Masalah Dengan Gaya Kognitif	32
Jadual 4.34: Ujian Khi Kuasa Dua Pendekatan Penghindaran Penyelesaian Masalah Dengan Gaya Kognitif	32

ABSTRAK

GAYA KOGNITIF DAN PENYELESAIAN MASALAH DI KALANGAN PELAJAR PROGRAM SAINS KOGNITIF UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

Meriam Bt. Abang Towfek

Kajian ini adalah untuk mengkaji perkaitan antara gaya kognitif dan penyelesaian masalah di kalangan pelajar Program Sains Kognitif di Universiti Malaysia sarawak.

Terdapat lima bab di dalam kajian ini iaitu:

- a) Pengenalan
- b) Tinjauan kajian lepas
- c) Metodologi
- d) Dapatan Kajian
- e) Rumusan dan cadangan

Bab satu akan membincangkan perkara-perkara tentang objektif-objektif kajian ini dengan lebih terperinci. Selain itu, beberapa hipotesis telah dibuat berdasarkan objektif kajian dan seterusnya menerangkan masalah-masalah yang dihadapi semasa membuat kajian ini. Definisi-definisi istilah yang digunakan dalam kajian ini juga akan diterangkan dalam bab ini secara terperinci.

Sementara bab dua akan menerangkan konsep dan model-model yang berkaitan dengan gaya kognitif dan gaya penyelesaian masalah. Tinjauan kajian lepas juga akan diselitkan dalam penerangan konsep dan model yang berkaitan.

Prosedur-prosedur dan kaedah kajian amatlah penting untuk menjalankan kajian. Pengumpulan data, dan seterusnya kaedah penilaian data iaitu dengan menggunakan kaedah SPSS Versi 10 akan dibincangkan secara lebih dalam dalam bab tiga. Kaedah ini digunakan untuk menganalisis dan seterusnya penilaian akan dibuat berdasarkan analisis yang diperolehi daripada kaedah SPSS Versi 10 ini.

Bab empat pula akan menerangkan tentang data-data yang telah diperolehi seperti taburan responden. Hipotesis-hipotesis yang diuji juga akan dibuat penilaian untuk diterima ataupun ditolak.

Dan akhir sekali, bab lima akan memberikan rumusan dari keseluruhan bab yang telah dibincangkan. Beberapa cadangan juga akan diberikan untuk kajian-kajian yang akan datang, kepada pelajar-pelajar dan kepada pendidik-pendidik.

Diharap dengan adanya penyusunan kelima-lima bab ini akan dapat memudahkan pembaca untuk memahami objektif dan konsep-konsep kajian ini.

ABSTRACT

COGNITIVE STYLES AND PROBLEM-SOLVING AMONG STUDENTS OF COGNITIVE SCIENCE UNIVERSITY SARAWAK OF MALAYSIA

Meriam Binti Abang Towfek

This study will explore the relationship between human cognitive styles and problem-solving among students of Cognitive Science at Universiti Malaysia Sarawak.

This study is divided into five chapters:

- a) Introduction*
- b) Overview of past studies and reseaches*
- c) Methodology*
- d) Significance of Study*
- e) Conclusion and Proposals*

The first chapter will elucidate and rationalise on the objectives of this study in detail. Several hyphotheses had been configured based on the objectives of the study. The definitions adopted in this study will be explain in this chapter in detail.

The concept and model related to cognitive styles and techniques in problem solving will be highlighted in the Second Chapter. Overview on past study will be inserted in the description of the concept and model. Procedures and study methods are important in the conducting of any study.

Collation of data and its subsequent analysis by utilising SPSS Version 10 will be discussed in detail in Chapter Three. The method is used to analyse most of the data and evaluation will be made based on the analyses derived by the SPSS Version 10 method.

The Fourth Chapter will explain on the data gathered throughout this study such as from the distribution of respondents. Hypotheses that are tested will also be evaluated whether to accede to or reject any contention.

And finally, the Fifth Chapter will conclude all the chapters discussed earlier. Some proposals will also be put forward to benefit future studies, students and academicians as Cognitive Science is relatively young multi-discipline that can unlock windows of oportunities.

It is hoped that the five-chapter format will help the readers to understand the objectives and conceptual framework adopted by this study.

BAB 1 PENGENALAN

1.0 Pengenalan

Di dalam dunia yang semakin mencabar ini, para pelajar bersaing untuk mendapat gred yang baik selepas keluar dari universiti adalah menjadi matlamat utama mereka. Oleh itu, tidak hairanlah para pelajar bertungkus-lumus untuk mendapat gred yang baik dan berharap mereka akan mendapat pekerjaan yang baik selepas menghabiskan kursus yang diambil. Mereka melakukan bermacam-macam cara supaya mendapat keputusan yang cemerlang. Tetapi sejauh manakah cara mereka itu berkesan untuk memperbaiki gred yang bakal mereka perolehi. Menurut Smith (1990), pemikiran adalah satu proses representasi mental terhadap aspek-aspek tertentu dalam dunia ini (termasuk diri sendiri) dan mempergunakan representasi ini untuk menghasilkan pegangan baru, yang akan membantu mencapai matlamat kemudiannya. .

Seseorang individu itu hendaklah berfikir dengan kritis supaya individu itu boleh membuat pelbagai alternatif penyelesaian. Seseorang individu itu boleh menjadi seorang yang berfikir kritis semasa penyelesaian masalah, Smith (1990). Manakala Gilhooly (1996) berpendapat bahawa pemikiran merujuk kepada satu set proses yang mana minda mengumpulkan, menggunakan dan memperbetulkan model simbolik dalaman. Contohnya dengan mengabaikan bias yang ada, akan menjadikan seseorang itu menilai sesuatu masalah dari pelbagai perspektif, mengelakkan keputusan yang terlalu ringkas, mengenal pasti fakta yang ada dan mengambilkira semua kenyataan.

Keputusan peperiksaan para pelajar iaitu Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK) adalah menunjukkan penilaian mereka sepanjang suatu semester. Kajian yang dijalankan ini adalah untuk mengkaji adakah gaya kognitif dan penyelesaian masalah adalah berkaitan antara satu sama lain. Di dalam sistem penilaian Unimas, terdapat kehadiran, ujian, pembentangan dan kerja kursus akan dinilai. Semua perkara di atas adalah mempengaruhi purata nilai gred mereka.

Kebanyakan pelajar tidak merasakan keperluan bukti penilaian saintifik untuk mengetahui bahawa sesetengah individu itu akan belajar dengan mudah semasa kuliah dan selebihnya boleh belajar daripada kerja kumpulan dan perbincangan dalam kelas. Sesetengah individu perlu mengatur dengan sempurna tidak seperti mereka yang lain iaitu merujuk kepada individu yang lebih spontan dan sesetengah pembuat keputusan bertambah dengan baik di atas maklumbalas sementara individu yang lain tidak ada. Untuk menjadi seorang pelajar yang berfikir kreatif, seseorang pelajar itu hendaklah mengelakkan idea yang lama. Pelajar hendaklah memfokus dan memberi tumpuan terhadap apa yang dilakukan kerana ia penting supaya pelajar dapat menghasilkan suatu idea yang baru. Hipotesis yang telah dibuat hendaklah

dicuba kesemuanya supaya pelajar-pelajar boleh mengetahui jawapan kepada masalah yang dihadapi.

Penyelesaian masalah adalah suatu yang dilakukan setiap hari. Ianya termasuklah penyelesaian masalah yang biasa sehinggalah ke peringkat yang kompleks. Apabila seseorang menyelesaikan masalah, beberapa faktor juga harus diambilkira semasa individu itu menyelesaikan masalah seperti masa, faktor persekitaran (dalaman dan luaran), risiko yang bakal dihadapi dan situasi yang sebenar. Faktor-faktor seperti ini bakal mempengaruhi keputusan yang hendak dibuat. Menurut Lester, 1976, apabila seseorang itu selalu menyelesaikan masalah, seseorang itu boleh menjadi pakar dalam menyelesaikan masalah dan seseorang itu dapat menambahkan pengetahuan pada dirinya sendiri. Proses penyelesaian masalah ini akan berlarutan kerana individu sentiasa akan mempunyai masalah dari masalah yang mudah hingga ke tahap yang sukar ataupun kompleks.

1.1 Ojektif kajian

Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji perkaitan antara gaya kognitif dan penyelesaian masalah di kalangan pelajar Program Sains Kognitif di Universiti Malaysia Sarawak.

Secara khususnya objektif kajian ini adalah :

- i) Untuk mengkaji gaya kognitif di kalangan pelajar Program Sains Kognitif di Universiti Malaysia Sarawak.
- ii) Untuk mengkaji bagaimana pelajar cemerlang, sederhana, dan lemah akademik menyelesaikan masalah mereka dalam kehidupan seharian.
- iii) Untuk mengkaji faktor-faktor demografik yang mempengaruhi gaya kognitif dan penyelesaian masalah
- iv) Untuk mengkaji perhubungan yang signifikan di antara penyelesaian masalah dengan pencapaian akademik mereka.

1.2 Penyataan Masalah

Di dalam kehidupan seharian, penyelesaian masalah adalah satu proses yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Kebanyakan pelajar adalah mengambil jalan yang mudah jika hendak membuat sesuatu keputusan. Ini adalah senario yang biasa dilihat di kalangan pelajar apabila hendak mencapai sesuatu keputusan. Menurut Simon (1960), keadaan seperti pelajar yang mengambil keputusan yang mudah adalah keputusan yang diambil adalah satu heuristik yang ringkas dan mudah kerana hendak mencapai keputusan yang cepat.

Tetapi sejauh manakah keputusan yang dibuat adalah tepat dan menepati jangkaan?. Setiap masalah yang diadili hendaklah dipertimbangkan dan diadili dengan sebaik-baiknya sama ada dalam menyelesaikan masalah seharian ataupun dalam menyelesaikan masalah akademik.

1.3 Hipotesis-hipotesis Nol Kajian

- H_01 : Tiada perkaitan yang signifikan di antara gaya kognitif dan tahun pengajian pelajar.
- H_02 : Tiada perkaitan yang signifikan di antara gaya kognitif dengan prestasi akademik pelajar.
- H_03 : Tiada perkaitan yang signifikan di antara gaya kognitif dengan jantina pelajar.
- H_04 : Tiada perkaitan yang signifikan di antara gaya kognitif dengan bangsa pelajar.
- H_05 : Tiada perkaitan yang signifikan di antara keyakinan penyelesaian masalah dengan tahun pengajian pelajar.
- H_05 : Tiada perkaitan yang signifikan di antara keyakinan penyelesaian masalah dengan prestasi akademik pelajar.
- H_06 : Tiada perkaitan yang signifikan di antara keyakinan penyelesaian masalah dengan jantina pelajar.
- H_07 : Tiada perkaitan yang signifikan di antara keyakinan penyelesaian masalah dengan bangsa pelajar.
- H_08 : Tiada perkaitan yang signifikan di antara kawalan peribadi penyelesaian masalah dengan tahun pengajian pelajar.
- H_09 : Tiada perkaitan yang signifikan di antara kawalan peribadi penyelesaian masalah dengan prestasi akademik pelajar.
- H_{010} : Tiada perkaitan yang signifikan di antara kawalan peribadi penyelesaian masalah dengan jantina pelajar.
- H_{011} : Tiada perkaitan yang signifikan di antara kawalan peribadi penyelesaian masalah dengan bangsa pelajar.
- H_{012} : Tiada perkaitan yang signifikan di antara pendekatan penghindaran peribadi penyelesaian masalah dengan tahun pengajian pelajar.
- H_{013} : Tiada perkaitan yang signifikan di antara pendekatan penghindaran peribadi penyelesaian masalah dengan prestasi akademik pelajar.
- H_{014} : Tiada perkaitan yang signifikan di antara pendekatan penghindaran peribadi penyelesaian masalah dengan jantina pelajar.
- H_{016} : Tiada perkaitan yang signifikan di antara keyakinan penyelesaian masalah dengan gaya kognitif.

- H₀17 :** Tiada perkaitan yang signifikan di antara kawalan peribadi penyelesaian masalah dengan gaya kognitif.
- H₀18 :** Tiada perkaitan yang signifikan di antara pendekatan penghindaran penyelesaian masalah dengan gaya kognitif.

1.4 Kesignifikasian Kajian

Dengan adanya kajian ini, diharap dapat mengetahui kelemahan pada subjek-subjek kajian untuk dijadikan panduan dan teladan kepada pelajar lain. Selain itu, teknik-teknik yang digunakan oleh pelajar yang lain untuk mendapatkan keputusan akademik yang cemerlang boleh digunakan oleh pelajar-pelajar yang lain untuk mendapatkan keputusan akademik yang cemerlang juga.

Selain itu, pelajar akan dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan mereka semasa penyelesaian masalah dalam menyelesaikan masalah.

Jika di dalam kajian ini menunjukkan bahawa gaya kognitif dan penyelesaian masalah adalah berkaitan secara langsung, subjek yang mencapai keputusan akademik yang kurang cemerlang dapat memperbaiki kelemahan mereka sama ada dalam bidang akademik mahupun dalam kehidupan seharian.

Diharap kajian ini dapat membantu para pelajar untuk memperbaiki keputusan dan meningkatkan prestasi mereka dalam bidang akademik.

1.5 Skop dan batasan kajian

Kajian ini dijalankan ke atas pelajar-pelajar Program Sains Kognitif di dalam Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Sumber Manusia di Universiti Malaysia Sarawak. Pelajar-pelajar dari fakulti yang lain di Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) tidak termasuk dalam kajian ini. Bilangan yang mendapat anugerah dekan juga mempunyai bilangan yang sedikit.

Oleh itu, dapatan kajian yang diperolehi mungkin tidak dapat memberikan gambaran gaya kognitif dan gaya penyelesaian masalah yang jelas kerana fakulti-fakulti lain tidak mengambil bahagian dalam kajian ini. Oleh itu, gaya kognitif dan gaya penyelesaian masalah hanya merangkumi pelajar dari Program Sains Kognitif sahaja.

Selain itu, kejujuran responden dalam menjawab soalan-soalan di dalam borang soal selidik boleh juga dipertikaikan kerana ianya bakal mempengaruhi dapatan kajian.

1.6 Definisi Istilah

Bagi memudahkan prosedur dan proses menganalisa dapatan kajian, konsep-konsep istilah yang utama bagi kajian ini akan diterangkan.

1.6.1 Penyelesaian masalah

Penyelesaian masalah ialah tingkahlaku seseorang individu apabila berhadapan dengan situasi atau tugas yang memerlukan penertian atau unsur yang tidak diketahui atau untuk dibuat keputusan, Lester (1979).

Menurut beliau lagi, terdapat empat tahap semasa proses penyelesaian masalah. Tahap proses penyelesaian masalah yang dinyatakan adalah seperti berikut :

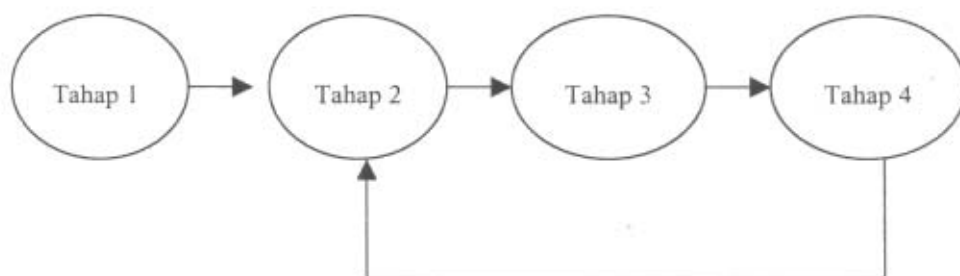
Tahap 1 : Masalah dikenalpasti dan kesukaran masalah itu juga diambilkira.

Tahap 2 : Penyelesaian dijana berdasarkan masalah yang telah dikenalpasti.

Tahap 3 : Penyelesaian tadi dinilai dan dipertimbangkan dari segi buruk dan baiknya.

Tahap 4 : Penyelesaian yang telah dipilih di peringkat tiga digunakan dan dicuba dan keputusannya dinilai samada penyelesaian yang dibuat tadi adalah keputusan yang terbaik ataupun tidak. Jika seseorang individu itu tidak berpuashati dengan keputusan yang telah dibuat, individu itu boleh pergi semula ke tahap dua yang mana alternatif penyelesaian masalah dibuat.

Rajah 1.1 : Tahap dalam proses penyelesaian masalah (Lester, 1979).



Tugas menyelesaikan masalah semakin sukar samaada yang bakal berlaku ataupun bagaimanana sesuatu kejadian itu berlaku, Robert (1988). Menurut Robert juga tahap tahap kesukaran sesuatu masalah bergantung kepada pengkususan keputusan. Penyelesaian masalah boleh juga menjadi suatu tugas yang senang jika seseorang individu itu tidak mengabaikan faktor-faktor kerumitan sesuatu masalah itu.

Sementara penyelesaian masalah adalah suatu proses kognitif yang melibatkan proses berfikir, yang melalui beberapa peringkat dan seterusnya sesuatu keputusan dicapai sama ada keputusan yang dibuat itu adalah baik ataupun tidak baik.

Namun demikian, di dalam kajian ini, model penyelesaian masalah yang diperkenalkan oleh Heppner (1988) akan digunakan.

1.6.2 Gaya Kognitif

Definisi istilah untuk gaya kognitif adalah berlainan mengikut pengkaji-pengkaji. Ini adalah kerana pengkaji-pengkaji menjalankan kajian yang berlainan iaitu dari pelbagai perspektif. Secara kasarnya, terdapat sembilan belas gaya kognitif telah dikenalpasti (Messick, 1976). Gaya kognitif ialah cara tipikal seseorang individu itu melihat, mengingat, berfikir dan menyelesaikan masalah, Allport (1937). Menurut beliau, gaya kognitif juga boleh didefinisikan sebagai sifat individu adalah konsisten dalam mengatur dan dan memproses maklumat.

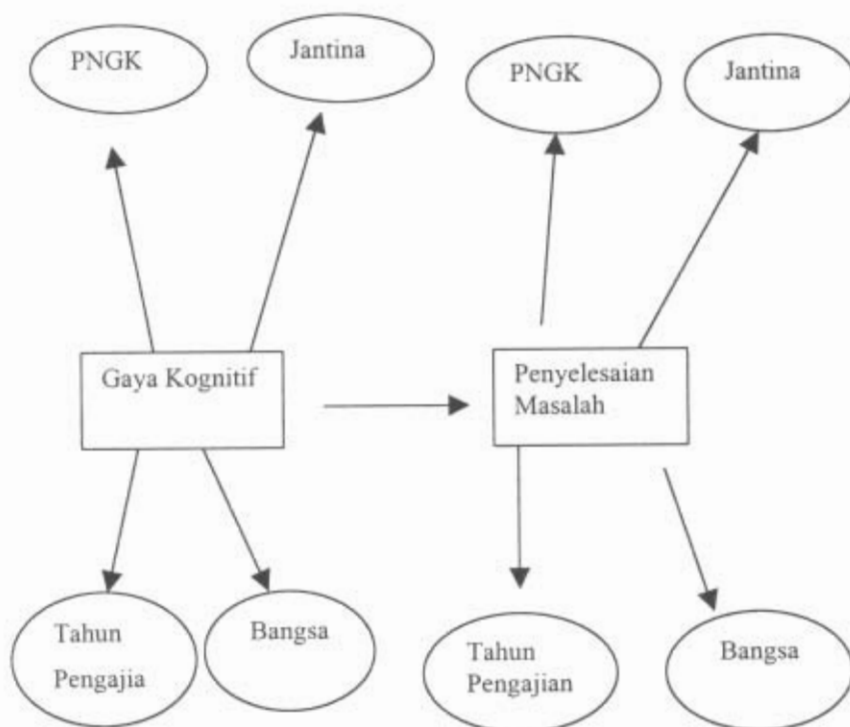
Tan Ai Fong (1997) telah menggunakan dimensi bagaimana individu menerima data, menaksir masalah, dan memilih alternatif iaitu yang telah didefinisikan oleh Harrison dan Bramson (1982) yang dinamakan sebagai gaya berfikir.

1.6.3 Pelajar Cemerlang, Pelajar Sederhana dan Pelajar Lemah

Subjek adalah daripada pelajar daripada Program Sains Kognitif di Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia. Pelajar cemerlang adalah yang mempunyai prestasi akademik yang mmeperolehi Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK) 3.0 dan ke atas. Manakala Pelajar Sederhana memperoleh Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK) di antara 2.5 dan 2.99, dan Pelajar Lemah ialah subjek yang memperoleh Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK) 2.496 dan ke bawah.

1.7 Kerangka Konseptual

Rajah 1.2: Kerangka konseptual kajian



BAB 2

TINJAUAN KAJIAN LEPAS

2.0 Pengenalan

Bab ini akan membicarakan konsep-konsep dan model-model yang berkaitan dengan gaya penyelesaian masalah dan gaya kognitif. Tinjauan-tinjauan kajian lepas yang pernah dilakukan oleh beberapa pengkaji yang lepas juga akan dibincangkan.

2.1 Konsep Penyelesaian masalah

Masalah ialah perbezaan yang terdapat antara keadaan yang sebenar dengan keadaan yang diinginkan tentang sesuatu benda, perkara, hal, atau, keadaan dengan erti kata lain masalah ialah jarak di antara tempat kita berada dengan tempat yang kita ingin berada. Jauharah (1995) telah mengelaskan masalah kepada lima jenis iaitu :

- a) Masalah biasa dalam kehidupan yang wujud sama ada secara yang telah diduga ataupun tanpa diduga.
- b) Masalah berbentuk permainan menduga akal dan teka teki.
- c) Masalah yang timbul daripada persoalan-persoalan yang wujud dalam pemikiran seseorang kerana rasa hairan dan takjubnya orang itu terhadap sesuatu perkara atau fenomena.
- d) Masalah yang timbul dalam bidang pekerjaan atau bidang ilmu yang diminati.

Torrence (1973) mendefinisikan penyelesaian masalah dan kreativiti sebagai proses seseorang itu menjadi sensitif terhadap masalah, kekurangan, ruang kosong dalam ilmu pengetahuan, unsur-unsur yang hilang, keadaan yang tidak harmonis, dan sebagainya. Proses ini melibatkan seseorang cuba mengenal pasti kesukaran, mencari jalan menyelesaikan masalah, membuat andaian, menggubal hipotesis, dan akhirnya melaporkan atau menyampaikan hasilan atau dapatan.

Dalam sistem pendidikan adalah penting untuk melatih dan mendidik dengan kemahiran berfikir untuk membantu pelajar menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Ada sesetengah sistem pembelajaran lebih mementingkan pembelajaran dan pengingatan fakta dan memperolehi ilmu secara automatik.

Kebanyakan penyelesaian masalah diselesaikan secara tidak terancang iaitu berdasarkan pada gerak hati dan intuisi. Edward de Bono (1969) menegur sistem pendidikan yang terlalu banyak menekankan pemikiran vertikal dan menyisihkan pemikiran lateral. Pemikiran lateral ialah pemikiran yang mencari banyak idea baru, mencari alternatif-alternatif untuk menyelesaikan masalah dan tidak hanya mencungkil dengan dalam dan menganalisis dengan terperinci terhadap satu-satu idea sahaja. Bingham (1963) menyarankan agar sistem

pendidikan mementingkan pemikiran kreatif, dan menurutnya lagi pemikiran kreatif hidup subur dalam persekitaran yang menggerakkan rasa ingin tahu ; dan yang memberangsangkan pemikiran secara terbuka.

Menurut Jauharah (1995), keperluan perasaan dan emosi individu pula diberi perhatian dan perbezaan antara individu diterima dan diberi penghargaan. Beliau menyenaraikan beberapa kelemahan yang ada di kurikulum sekolah. Antaranya ialah :

- a) Pelajar jarang dilatih menggunakan aras pemikiran tinggi dalam proses pembelajaran, seperti membuat inferensi, analisis, dan penilaian.
- b) Pelajar jarang dilatih mengemukakan soalan dan cara menyoal pada peringkat aras pemikiran tinggi.
- c) Pelajar jarang menerima peluang memperkembangkan kemahiran sosial seperti bekerjasama dan berkomunikasi dalam mengendalikan tugas-tugas kumpulan.
- d) Pelajar juga jarang diberi peluang melibatkan diri dalam aktiviti penyelesaian masalah dengan menggunakan pemikiran kreatif.
- e) pelajar cerdas selalu diberi tugas yang tidak mencabar.

Mungkin disebabkan ini, pelajar terbiasa dengan kaedah pembelajaran yang ada di sekolah sehinggalah terbawa-bawa ke peringkat universiti.

Fatimah Salleh (1997) pula telah mengelaskan beberapa kajian penyelesaian masalah kepada tiga kumpulan iaitu:

- a) Kajian tentang hubungan pengajaran heuristik dengan kebolehan menyelesaikan masalah (Kantowski, 1997; Schoenfeld, 1979),
- b) Kajian tentang proses kognitif yang berlaku semasa pelajar atau guru menyelesaikan masalah (Kilpatrick, 1969; Kulm, 1982),
- c) Kajian tentang sikap, persepsi, konsepsi dan tingkahlaku pelajar atau guru semasa menyelesaikan masalah (Cooney, 1985; Kesler, 1985).

2.1.1 Model Gaya Penyelesaian Masalah

Dalam kajian ini, konsep penyelesaian masalah yang digunakan ialah konsep penyelesaian yang diperkenalkan oleh Heppner (1988). Menurut beliau, model yang dibina adalah untuk menilai persepsi individu terhadap gaya penyelesaiannya sendiri. Terdapat tiga persepsi dimensi jenis gaya penyelesaian masalah yang dibina oleh Heppner (1988) iaitu Keyakinan Penyelesaian Masalah, Kawalan Peribadi, dan Cara Pendekatan Penghindaran.

Keyakinan Penyelesaian Masalah adalah bermaksud bahawa seseorang individu itu yakin semasa membuat keputusan. Manakala bagi Kawalan Peribadi pula, sejauh mana individu itu mengawal emosi mereka semasa menyelesaikan masalah. Dimensi Cara Pendekatan Penghindaran pula adalah sejauh mana individu itu mendekatkan atau menhindarkan diri mereka terhadap masalah yang dihadapi.

Christine Stinlaus Kinsek (1999) telah menjalankan kajian terhadap gaya pembelajaran dan gaya penyelesaian masalah di mana kesimpulan yang telah diperolehi adalah wujud perkaitan gaya pembelajaran dengan penyelesaian masalah di kalangan pelajar tahun satu di UNIMAS. Wujudnya korelasi yang lemah di antara gaya pembelajaran dengan gaya pembelajaran walaupun nilai korelasi yang ditunjukkan adalah lemah. Kajian ini telah menyokong dapatan kajian yang telah dijalankan oleh Kim (1997) iaitu gaya penyelesaian masalah mempengaruhi gaya kognitif untuk mencari maklumat yang diperlukan.

2.2 Konsep Gaya Kognitif

Bahagian ini akan membincangkan konsep-konsep yang berkaitan dengan gaya kognitif yang digunakan dalam kajian ini. Manusia belajar bagaimana untuk belajar, mempelajari strategi untuk sesuatu topik dan peraturan-peraturan umum yang bergantung kepada matlamat masing-masing, McKeachie (1988). McKeachie, Pintrinch, dan Lin (1985) berpendapat bahawa kurangnya keefektifan strategi pembelajaran adalah sebab yang besar yang menyebabkan kegagalan pelajar-pelajar-pelajar universiti. Kajian yang dijalankan oleh McKeachie, Pintrinch, dan Lin mendapati bahawa gred pelajar akan meningkat atau menambah apabila melalui proses pembelajaran bertulis, proses pengulangan, dan mengingat telah berubah dengan menggunakan strategi kognitif.

McKeachie, Pintrinch dan Lin bersetuju pendekatan kognitif menghasilkan analisis yang lebih mendalam ke atas apa yang berlaku semasa belajar dan ingatan, di dalam proses pembelajaran. Menurut mereka lagi, pelajar adalah lebih memahami matapelajaran sejarah, kimia ataupun ekonomi jika mereka benar-benar tahu bagaimana hendak mempelajari topik-topik matapelajaran tersebut.

2.2.1 Model Gaya Kognitif

Tidak banyak kajian yang dilakukan oleh pengkaji sebelum ini tentang gaya kognitif. Walaubagaimanapun, model yang akan dibincangkan adalah model yang telah dibina oleh Harrison dan Bramson's (1982). Harrison dan Bramson's (1982) telah mengklasifikasikan gaya kognitif kepada lima jenis gaya. Konsep ini akan digunakan di dalam kajian ini. Kelima-lima gaya kognitif yang dinyatakan ialah sintesis, idealis, pragmatis, analisis, dan realis.

a) Sintesis

Individu yang suka sesuatu yang mencabar, kuat curiga, tidak suka bercakap mengenai sesuatu perkara yang nampak mudah dan berulang.

b) Idealis

Individu yang melihat sesuatu dengan penuh minat., boleh menerima pendapat orang lain dengan senang dan sedia mendengar pendapat orang lain. Mereka tidak terburu-buru dan agresif dalam mengemukakan idea., mementingkan matlamat dan perkara dalam lingkungan jangka masa panjang dan mempunyai nilai moral dan etika yang tinggi.

c) Pragmatis

Individu yang mudah berubah, humor, senang menerima dan mengiakan sesuatu pendapat, suka membawa atau membincangkan sesuatu perkara sehingga ke akar umbi.

d) Analisis

Individu yang berdisiplin, mementingkan peraturan susah hendak diajak berbincang dan degil. Selalunya individu yang mempunyai gaya analisis ini tegas dalam membuat keputusan mereka.

e) Realis

Individu yang senang hendak mengemukakan idea, cepat membuat keputusan dan suka perbualan yang lebih kepada fakta.

Tan Ai Fong menyimpulkan gaya kognitif tidak dipengaruhi oleh sebarang faktor demografik iaitu jantina, tahap pendidikan, bangsa, dan disiplin akademik di kalangan guru. Kajian itu juga gagal membuktikan bahawa tiada pertalian di antara gaya kognitif dengan gaya kepimpinan di kalangan guru.

Kajian yang dijalankan oleh Tan Ai Fong (1997), mendapati bahawa tiada perbezaan yang signifikan antara gaya kognitif dengan jantina guru, tahap pendidikan dan disiplin akademik. Perbezaan antara kajian yang dijalankan oleh Tan Ai Fong adalah terdiri daripada golongan pendidik manakala kajian yang dijalankan ini adalah dijalankan ke atas pelajar pelajar Program Sains Kognitif. Kesimpulan daripada kajian yang dijalankan oleh Tan Ai Fong menyokong dapatan kajian yang dilakukan oleh Harrison dan Bramson (1982) yang menyatakan gaya kognitif untuk kerjaya guru tidak dapat dipastikan untuk berkecenderungan kepada satu gaya kognitif yang konsisten.

Beliau juga menyatakan profesion perguruan mengaplikasikan gaya kognitif mereka semasa mereka melakukan tugas mereka. Gaya kognitif yang ada pada seseorang individu adalah dibentuk semasa mereka kanak-kanak dan usia dewasa. Kirton (1976) perkembangan gaya kognitif seseorang individu itu adalah dipengaruhi oleh faktor budaya dan persekitaran.

Dapatan kajian yang dijalankan oleh juga tidak menyokong Kajian yang telah dijalankan oleh McKeachie, Pintrinch, dan Lin (1985) bahawa pencapaian akademik pelajar akan meningkat sekiranya pelajar lebih mereka melakukan proses pembelajaran secara pengulangan, bertulis dan mengingat di mana proses-proses tersebut adalah proses kognitif. Menurut beliau juga, kecenderungan untuk gaya kognitif untuk setiap pelajar adalah berbeza.

BAB 3 METODOLOGI

3.0 Pengenalan

Di dalam bab ini, metodologi yang digunakan dalam kajian ini dihuraikan secara terperinci. Topik-topik yang perbincangan adalah meliputi aspek lokasi kajian, subjek kajian, analisa data, prosedur kajian, dan kaedah kajian.

3.1 Sampel Kajian

Kajian ini dijalankan di Universiti Malaysia Sarawak di Kota Samarahan, Sarawak. Hanya pelajar-pelajar Program Sains Kognitif dari Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia sahaja yang akan mengambil bahagian dalam kajian ini.

3.2 Prosedur Kajian

Untuk mendapatkan subjek kajian, senarai nama-nama pelajar iaitu pelajar yang mendapat Penilaian Nilai Gred Kumulatif (PNGK) 3.0 dan ke atas dianggap cemerlang, pelajar-pelajar yang mendapat Penilaian Nilai Gred Kumulatif (PNGK) 2.5 hingga 2.99 dianggap pelajar sederhana dan pelajar-pelajar yang mendapat Penilaian Nilai Gred Kumulatif (PNGK) 2.49 dan ke bawah dianggap pelajar lemah. Senarai ini telah diambil di fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia melalui staf yang bertugas.

3.3 Kaedah Kajian

Kajian ini dijalankan dengan menggunakan borang soal selidik. Borang ini diisi oleh subjek kajian yang akan diberi dan diminta menjawab soalan dengan sejujurnya. Borang soal selidik ini mengandungi beberapa bahagian iaitu Bahagian A, B, dan C. Bahagian A adalah untuk butir-butir peribadi subjek, manakala Bahagian B adalah untuk item gaya kognitif. Inventori yang digunakan adalah inventori yang diperkenalkan oleh Harrison dan Bramson (1982).

Untuk item gaya penyelesaian masalah inventori yang digunakan adalah dari inventori penyelesaian masalah yang telah diperkenalkan oleh Heppner (1988) dan telah diterjemah dan digunakan oleh Cristine Stinlaus Kinsek (1998) di dalam kajiannya.

3.4 Pengumpulan Maklumat

Maklumat-maklumat yang digunakan di dalam kajian ini adalah berdasarkan dari sumber-sumber seperti buku rujukan di Pusat Khidmat Maklumat Akademik di Universiti Malaysia Sarawak. Selain daripada itu sumber dari internet juga digunakan untuk menjalankan

kajian ini. Kajian-kajian yang dilakukan oleh senior juga digunakan sebagai sumber rujukan dalam kajian ini.

3.5 Pengumpulan Data

Soalan kaji selidik telah diberi kepada pelajar-pelajar Sains Kognitif tahun 1, 2 dan 3 semasa sebelum kuliah mereka bermula. Mereka diminta mengisi borang soal selidik dan diminta membawa ke rumah untuk diisi kerana borang soal selidik ini memerlukan masa yang agak lama untuk diisi. Mereka diminta menyerahkannya semula seminggu selepas itu. Daripada 110 borang soal selidik yang telah diedarkan, 1 daripada borang soal selidik yang telah diberi tidak dipulangkan. Ini adalah kerana ini adalah kerana pelajar terbabit tidak hadir ke kelas. Sebanyak satu borang soal selidik yang telah diserahkan balik tidak digunakan kerana tidak diisi dengan lengkap oleh responden. Jadi saiz sampel dalam kajian ini adalah berjumlah 108 orang.

3.6 Analisis Data

Data-data yang diperolehi daripada borang soal selidik yang telah diisi akan dianalisa. Data-data ini akan dianalisa melalui SPSS versi 10.0 di mana jawapan-jawapan di dalam borang soal selidik akan di kumpul dan dikira.

3.7 Penyusunan Data

Jumlah keseluruhan data untuk setiap jenis gaya kognitif dinilai dan direkodkan. Untuk pengiraan skor gaya kognitif, terdapat lima jenis skor iaitu untuk jenis sintesis, jenis idealis, jenis pragmatis, jenis analisis dan jenis realis.

3.7.1 Gaya Kognitif

Jadual 3.0 di bawah menunjukkan pemboleh ubah untuk menentukan tahap kognitif berdasarkan skor yang telah dibuat oleh Harrison & Branson (1982).

Jadual 3.0 : Pembolehubah Untuk Menentukan Gaya Kognitif

Tahap	Skor	Penerangan
1	18-48	Tiada
2	49-59	Lemah
3	60-71	Kuat
4	72-90	Komited

Selepas menentukan tahap kognitif responden, data yang diperolehi tadi akan menentukan kombinasi seperti yang ditunjukkan di dalam rajah di bawah.