

**MINAT DAN KEBOLEHAN PELAJAR TERHADAP BIDANG PENGAJIAN
YANG DI IKUTI : KAJIAN KES DI KALANGAN PELAJAR BIDANG
REKABENTUK INDUSTRI DI POLITEKNIK JOHOR BAHARU**

MOHD TAUFIK BIN ABDUL JALIL (MT001062)
MOHD ZULHILMY BIN MOHD YUSOF (MT001057)
RAZMIN BIN OSMAN (MT001085)

**Kajian Kes ini Dikemukakan
Sebagai Memenuhi Sebahagian Daripada
Syarat Penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan**

**Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn**

Mac 2001

JADUAL KANDUNGAN

PERKARA	Muka surat
PENGESAHAN PENYELIA	
PENGAKUAN	
PENGHARGAAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	

BAB SATU PENGENALAN

BAB I	PENGENALAN	
	1.0 Pengenalan	1
	1.1 Latar Belakang Masalah	2
	1.2 Pernyataan Masalah	3
	1.3 Kepentingan Kajian	4
	1.4 Persoalan Kajian	4
	1.5 Objektif Kajian	5
	1.6 Batasan Kajian	5
	1.7 Definasi Istilah	6
	1.7.1 Minat	6
	1.7.2 Kebolehan	7
	1.7.3 Pelajar	7
	1.7.4 Rekabentuk Industri	8

BAB DUA
SOROTAN KAJIAN

BAB II	SOROTAN KAJIAN	
	2.0 Sorotan Kajian	9
	2.1 Pendidikan Di Malaysia	11
	2.2 Minat dan Kebolehan	12
	2.3 Penentuan Minat dan Kebolehan Golongan Remaja	13
	2.4 Minat Di Dalam Pemilihan Bidang	14

BAB TIGA
METADOLOGI

BAB III	METADOLOGI	
	3.0 Rekabentuk Kajian	16
	3.1 Tempat Kajian	16
	3.2 Sampel Kajian	17
	3.3 Instrumen Kajian	17
	3.4 Kaedah Pengumpulan Data	18
	3.5 Analisis Data	18

BAB EMPAT
ANALISIS DATA

BAB IV	ANALISIS DATA	
	4.0 Pengenalan	19
	4.1 Bahagian A : Soalan Mengenai Minat	20
	4.1.1 Kategori 1 – Soalan Mengenai Perhatian	20

4.1.2	Kategori 2 – Soalan Mengenai Fikiran	22
4.1.3	Kategori 3 – Soalan Mengenai Kesukaan	23
4.1.4	Kategori 4 - Soalan Mengenai Keinginan	24
4.1.5	Kategori 5 – Soalan Mengenai Kecenderungan	25
4.2	Bahagian B : Soalan Mengenai Kebolehan	28
4.2.1	Kategori 1 – Soalan Mengenai Kesanggupan	28
4.2.2	Kategori 2 – Soalan Mengenai Keupayaan	30
4.2.3	Kategori 3 – Soalan Mengenai Kemampuan	31
4.2.4	Kategori 4 - Soalan Mengenai Kekuatan	32
4.2.5	Kategori 5 – Soalan Mengenai Kapasiti	33

BAB LIMA

RUMUSAN DAN CADANGAN

BAB V	RUMUSAN DAN CADANGAN	
5.0	Rumusan	36
5.1	Rumusan Bagi Setiap Data	
	Bahagian A Soalan Mengenai Minat	37
5.2	Rumusan Bagi Setiap Data	
	Bahagian B Soalan Mengenai Kebolehan	39
5.3	Cadangan Untuk Kajian Akan Datang	41

RUJUKAN

BIBLIOGRAFI

Lampiran

SENARAI JADUAL

TAJUK

MUKA SURAT

KATEGORI BAHAGIAN A
SOALAN MENGENAI MINAT

26

Kategori 1

Kategori 2

Kategori 3

Kategori 4

Kategori 5

GRAF MENUNJUKKAN MIN BAGI KESELURUHAN
KATEGORI BAHAGIAN A

27

KATEGORI BAHAGIAN B
SOALAN MENGENAI KEBOLEHAN

34

Kategori 1

Kategori 2

Kategori 3

Kategori 4

Kategori 5

GRAF MENUNJUKKAN MIN BAGI KESELURUHAN
KATEGORI BAHAGIAN B

35

PENGESAHAN PENYELIA

“ Saya akui bahawa saya telah membaca karya ini dan pada pandangan saya karya ini adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan”

TANDATANGAN : _____

NAMA PENYELIA : **EN. MOHD YUSOF BIN ABD. HADI**

TARIKH : _____

PENGAKUAN

Kami mengakui kajian kes yang bertajuk “ **Minat dan Kebolehan Pelajar Terhadap Bidang Pengajian yang Di Ikuti : Kajian Kes Di kalangan Pelajar Bidang Rekabentuk Industri Di Politeknik Johor Baharu** ” adalah hasil kajian kami sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya saya jelaskan sumbernya.

TANDATANGAN : _____

NAMA PENULIS : **MOHD TAUFIK BIN ABDUL JALIL**

TARIKH : **MAC 2001**

TANDATANGAN : _____

NAMA PENULIS : **MOHD ZULHILMY BIN MOHD YUSOF**

TARIKH : **MAC 2001**

TANDATANGAN : _____

NAMA PENULIS : **RAZMIN BIN OSMAN**

TARIKH : **MAC 2001**

PENGHARGAAN

Syukur Alhamdulillah akhirnya siaplah laporan bagi penyelidikan pendidikan di bawah tajuk: “ **Minat dan Kebolehan Pelajar Terhadap Bidang Pengajian yang Di ikuti : Kajian Kes Di Kalangan Pelajar Bidang Rekabentuk Industri Di Politeknik Johor Baharu**”.

Saya ingin merakamkan penghargaan ikhlas kepada penyelia kajian kes, En. Mohd Yusof Hadi atas sumbangan berupa tunjuk ajar, idea-idea yang bernas, bimbingan dan dorongan yang diberi sepanjang tempoh kajian ini.

Kepada pihak lain yang terlibat dalam menjayakan laporan ini di sampaikan ucapan terima kasih di atas maklumat-maklumat yang diterima, penerangan dan sokongan yang diberikan.

ABSTRAK

Tujuan kajian kes ini adalah untuk mengenalpasti minat dan kebolehan pelajar – pelajar di Politeknik Johor Baharu yang mempengaruhi pemilihan mereka dalam bidang rekabentuk industri. Minat dan kebolehan tersebut telah dipecahkan kepada beberapa kategori yang membantu pencapaian akademik pelajar – pelajar untuk digunakan sebagai panduan mengenalpasti kesungguhan mereka dalam meneruskan pengajian di dalam kursus rekabentuk industri.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB I

PENGENALAN

1.0 Pengenalan

Rekabentuk industri adalah sesuatu yang global. Ia merangkumi hampir keseluruhan perjalanan kehidupan manusia. Setiap sesuatu yang dihasilkan pasti ada kegunaannya, begitu juga kelebihan dan kelemahannya. Manusia perlu memilih sesuatu yang di dalam lingkungan keperluan dan kemampuannya. Namun rekabentuk industri pasti tiada had dan nokhtahnya. Perkabentuk industri adalah insan yang unik dan memainkan peranan yang penting di dalam hal ini. Merekalah yang memikir dan menyelesaikan masalah melalui rekaan-rekaan mereka bagi memenuhi keperluan manusia.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat dilihat untuk menjadi seorang perkabentuk industri bukanlah suatu perkara yang mudah. Berbagai proses yang perlu dilalui bagi menyediakan perkabentuk industri yang mahir dan berketerampilan. Untuk menjadi seorang perkabentuk industri, mereka mestilah seorang yang cekap, inovatif, kreatif dan mempunyai daya saing yang tinggi.

Memilih rekabentuk industri sebagai suatu bidang kerjaya pada masa akan datang mestilah berdasarkan kepada minat dan kebolehan yang tinggi dan bukannya berdasarkan kepada keputusan peperiksaan SPM. Pihak institusi pengajian tinggi perlulah peka kepada hal – hal begini. Ini adalah untuk menggalakkan sesuatu kursus yang di pilih di buat dengan penuh komited dan bersungguh – sungguh. Disamping itu juga ia akan menggalakkan proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan pada kedua – dua belah pihak iaitu diantara pendidik dengan pelajar. Potensi minat dan kebolehan pelajar juga dapat diperkembangkan dengan baik.

Keputusan untuk menceburi sesuatu bidang itu amat besar maknanya dan penting bagi seseorang pelajar. Mereka perlu membuat pilihan dan keputusan yang tepat, berdasarkan kepada minat dan kebolehan mereka, seterusnya merancang supaya bidang yang akan mereka ceburi kelak dapat memberi kepuasan bekerja semaksimanya. Ini akan menggalakkan mereka menjadi pekerja yang produktif, kreatif, berkualiti dan komited dengan kerjanya serta bersesuaian dengan kehendak-kehendak wawasan negara.

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelajar-pelajar perlu didedahkan, dibimbing dan diberi penjelasan di peringkat awal mengenai pemilihan bidang yang sesuai dengan minat dan kebolehan mereka. Ini serba sedikit akan dapat membantu mereka membuat pemilihan yang tepat, sesuai dan selari dengan kecenderungan dan kebolehan diri mereka.

Memilih rekabentuk industri sebagai suatu bidang kerjaya pada masa akan datang mestilah berdasarkan kepada minat dan kebolehan yang tinggi dan bukannya berdasarkan kepada keputusan peperiksaan SPM. Pihak institusi pengajian tinggi perlulah peka kepada hal – hal begini. Ini adalah untuk menggalakkan sesuatu kursus yang di pilih di buat dengan penuh komited dan bersungguh – sungguh. Disamping itu juga ia akan menggalakkan proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan pada kedua – dua belah pihak iaitu diantara pendidik dengan pelajar. Potensi minat dan kebolehan pelajar juga dapat diperkembangkan dengan baik.

Keputusan untuk menceburi sesuatu bidang itu amat besar maknanya dan penting bagi seseorang pelajar. Mereka perlu membuat pilihan dan keputusan yang tepat, berdasarkan kepada minat dan kebolehan mereka, seterusnya merancang supaya bidang yang akan mereka ceburi kelak dapat memberi kepuasan bekerja semaksimanya. Ini akan menggalakkan mereka menjadi pekerja yang produktif, kreatif, berkualiti dan komited dengan kerjanya serta bersesuaian dengan kehendak-kehendak wawasan negara.

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelajar-pelajar perlu didedahkan, dibimbing dan diberi penjelasan di peringkat awal mengenai pemilihan bidang yang sesuai dengan minat dan kebolehan mereka. Ini serba sedikit akan dapat membantu mereka membuat pemilihan yang tepat, sesuai dan selari dengan kecenderungan dan kebolehan diri mereka.

Menurut Walterberg (1973), kaum remaja melihat kerjayanya di masa akan datang sebagai anak-anak tangga untuk mencapai kehidupan yang lebih baik dan sempurna untuk dirinya dan keluarga. Malah adalah tidak keterlaluan jika dikatakan bahawa pemilihan bidang masa kini adalah menjadi masalah yang peribadi dan ia adalah sangat penting untuk menentukan masa depan.

Pengaruh ibubapa adalah signifikan di dalam pemilihan bidang terhadap anak-anak mereka (Ginsberg dan Herna, 1951). Selain itu, pencapaian akademik, minat dan kebolehan juga mempunyai pengaruh dan kesan yang amat signifikan dalam menentukan pemilihan bidang seseorang pelajar.

Schubungan itu, di dalam kajian ini, pengkaji ingin melihat minat dan kebolehan pelajar terhadap bidang pengajian yang di pilih iaitu bidang rekabentuk industri.

1.2 Pernyataan Masalah

Penempatan pengajian pelajar dalam sesuatu kursus di institusi pengajian tinggi pada masa kini dipengaruhi oleh keputusan peperiksaan SPM yang mereka perolehi. Adalah di bimbangi penempatan pelajar yang tidak mengikut minat dan kebolehan akan mempengaruhi pencapaian dan kecemerlangan akademik pelajar. Ini seterusnya akan memberikan kesan yang mendalam apabila mereka menceburi alam kerjaya dan pekerjaan.

1.3 Kepentingan Kajian

Kepentingan kajian ini adalah:

- a) Menenal pasti minat dan kebolehan pelajar terhadap bidang pengajian yang di ikuti.
- b) Mendapatkan gambaran mengenai kesesuaian penempatan bidang pengajian dikalangan pelajar – pelajar pada masa kini.

1.4 Persoalan Kajian

Persoalan kajian di dalam kajian ini ialah:

- i) Adakah pelajar – pelajar yang sedang mengikuti pengajian dalam bidang rekabentuk industri meminati bidang ini.
- ii) Adakah pelajar – pelajar yang sedang mengikuti pengajian dalam bidang rekabentuk industri mempunyai kebolehan di dalam bidang ini.

1.5 Objektif Kajian

Objektif utama kajian ini ialah :

- i) Untuk mengetahui samada pelajar – pelajar yang sedang mengikuti pengajian dalam bidang rekabentuk industri meminati bidang ini?
- ii) Untuk mengetahui adakah pelajar – pelajar yang sedang mengikuti pengajian dalam bidang rekabentuk industri mempunyai kebolehan asas dalam bidang ini?
- iii) Untuk melihat kefahaman pelajar terhadap tugas seorang perekabentuk industri.

1.6 Batasan Kajian

- 1) Kajian ini hanya tertumpu kepada pelajar-pelajar bidang rekabentuk industri tahun akhir di Politeknik Johor Baharu dan bidang yang dikaji hanyalah bidang rekabentuk industri.
- 2) Kajian ini juga tertumpu kepada minat dan kebolehan pelajar politeknik terhadap kursus yang di pilih iaitu kursus rekabentuk industri.

1.7 Definasi Istilah

Kajian ini bertajuk “ **Minat dan Kebolehan Pelajar Terhadap Bidang Pengajian Yang Di ikuti : Kajian Kes Di kalangan Pelajar Bidang Rekabentuk Industri Di Politeknik Johor Baharu** ”. Maka takrifan istilah konteks dan operasional adalah seperti berikut:

1.7.1 Minat

Mengikut Haji Zainal Abidin Safarwan (1995), minat didefinisikan sebagai perhatian, fikiran, keinginan, kesukaan, kecenderungan.

Dalam kajian ini minat yang dimaksudkan ialah daya penggerak yang mendorong pelajar supaya memberi perhatian kepada sesuatu benda atau kegiatan.

Benda yang dimaksudkan adalah objek yang dapat di lihat dan di sentuh seperti produk, automotif dan perabot. Manakala kegiatan adalah terdiri dari proses – proses merekabentuk seperti lakaran, perkembangan idea, mewarna, membuat lukisan kejuruteraan dan membuat model berskala.

1.7.2 Kebolehan

Mengikut Haji Zainal Abidin Safarwan (1995), kebolehan didefinisikan sebagai kesanggupan, keupayaan, kemampuan, kekuatan, kapasiti.

Dalam kajian ini kebolehan adalah keadaan yang mana seseorang individu itu mudah dipengaruhi untuk bertindak secara positif dan negatif terhadap idea atau sesuatu kejadian.

Idea yang dimaksudkan ialah sesuatu yang belum wujud atau sesuatu yang masih dalam idea konsep yang perlu direalisasikan. Manakala kejadian membawa maksud sesuatu yang sudah wujud diperbaiki dalam bentuk perkembangan idea dari segi bentuk dan saiz, fungsi, ergonomik, warna dan proses pembuatan.

1.7.3 Pelajar

Menurut Dewan Bahasa dan Pustaka (2000), pelajar bermaksud penuntut atau orang yang memperdalamkan pengetahuannya tentang sesuatu.

Pelajar dalam kajian ini bermaksud penuntut-penuntut di dalam bidang rekabentuk industri tahun akhir di Politeknik Johor Baharu.

1.7.4 Rekabentuk Industri

Rekabentuk Industri melibatkan proses penyelidikan dan rekabentuk produk secara menyeluruh yang dapat digunakan dan di manfaatkan oleh pengguna. Rekabentuk industri adalah kombinasi berkumpulan di antara perekabentuk industri, kejuruteraan, pengeluaran dan pasaran (The University of New South Wales, Sydney, Australia – Faculty of The Built Environment).

Dalam kajian ini rekabentuk industri adalah salah satu bidang pengajian yang terdapat di politeknik.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB II

SOROTAN KAJIAN

2.0 Sorotan kajian

Menurut Zulzila Dzulkifli (2000), rekabentuk industri merupakan satu aset penting di dalam perkembangan rekabentuk. Ia memainkan peranan yang amat penting dalam pembangunan sesebuah negara. Untuk menjadi seorang perekabentuk industri, seseorang itu mestilah kreatif, inovatif, cekap dan mempunyai daya saing yang tinggi. Pendidikan rekabentuk industri menjadi tonggak utama untuk menjadikan seseorang itu sebagai perekabentuk industri yang professional dan memenuhi kehendak wawasan negara.

Menurut Abd. Rahman Ahmad (1997), perekabentuk industri lazimnya terlibat secara langsung di dalam industri pengeluaran barangan siap. Dalam erti kata lain perekabentuk industri bergerak seiring dengan pengeluar. Dalam hal ini pelbagai masalah yang timbul sudah tentu meletakkan perekabentuk industri dan pengeluar dalam keadaan serba salah. Pengeluar pastinya ingin meraih keuntungan yang banyak melalui pengeluaran secara besar – besaran tetapi pengguna pula ingin sesuatu yang

sesuai dengan citarasa dan minat mereka. Ini adalah satu cabaran dan tugas utama bagi perekabentuk industri bagi mempamerkan kebolehan mereka dalam menyelaraskan kesesuaian pengguna di samping itu tidak membawa kerugian kepada pengeluar. Ini juga secara langsung akan dapat membantu perekabentuk industri dan pengeluar mengeluarkan keluaran yang lebih bermutu. Sememangnya perekabentuk industri dan pengeluar bekerja untuk memperbaiki setiap produk mereka.

Selain itu perekabentuk industri haruslah cekap di dalam mengenalpasti bahan – bahan yang akan digunakan di dalam rekaan mereka supaya tidak timbul masalah pencemaran alam sekitar seperti penebangan pokok berlebihan di dalam memenuhi permintaan perabut. Di samping itu perekabentuk industri perlulah mempunyai minat dan kebolehan yang tinggi di dalam menghasilkan rekaan kreatif kerana rekabentuk yang menarik dan menggambarkan keselesaan pada sesuatu produk adalah sesuatu yang amat diinginkan oleh pengguna. (Penny Sparke, 1987)

Menurut Ab. Rahman Ahmad (1997), teknologi akan terus berkembang dan keinginan orang ramai akan terus berubah dan mengejar sesuatu yang baru. Oleh itu tugas perekabentuk industri bertambah tercabar dan mereka perlu mempamerkan dan menggunakan ketrampilan dan kebolehan yang ada untuk menangani sebarang kehendak yang bakal dihadapi. Produk yang dikeluarkan puluhan tahun dahulu mungkin tidak lagi diminati pada hari ini. Produk yang ada pada ketika ini mungkin tidak lagi sesuai digunakan pada masa akan datang. Namun begitu produk yang ada pada hari ini boleh dijadikan sandaran untuk terus merekabentuk produk baru yang lebih bermutu.

2.1 Pendidikan Di Malaysia

Bermula dari tahun 60-an, sistem pendidikan menengah telah dirombak bagi mencapai matlamat iaitu memberi peluang kepada pelajar-pelajar mengikuti beberapa jenis kursus agar dalam tahun pendidikannya yang ke-10 mereka boleh berdasarkan bakat dan kemampuan menentukan bidang pekerjaan di masa hadapan (Laporan Jawatan Kuasa Kabinet Mengkaji Perlaksanaan Dasar Pelajaran, 1979). Menurut laporan ini juga, di sekolah menengah atas pelajar-pelajar disalurkan samada ke jurusan akademik atau jurusan teknik dan vokasional.

Sistem pendidikan di Malaysia sekali lagi dirombak iaitu di akhir tahun 80-an, di mana Kurikulum Baru Sekolah Menengah (KBSM) diperkenalkan dengan tujuan untuk memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu (Kamaruddin, 1996). Perkembangan ini hanyalah bertujuan membuka seluas-luasnya peluang untuk pelajar-pelajar mencapai perkembangan potensi diri serta mewujudkan warganegara yang sedar akan ilmu yang dimilikinya bagi membangunkan negara.

Bagi menghasilkan tenaga kerja yang mahir maka sistem pendidikan harus pula menyediakan mata pelajaran - mata pelajaran yang mempunyai hubungkait dengan minat dan kebolehan pelajar. Menurut Campbell, pemilihan pekerjaan yang sesuai dengan minat dan kebolehan serta pengurusan kurikulum yang bersistematik akan melahirkan pelajar yang bermatlamat dan berpengetahuan berkaitan dengan bidang yang didedahkan.

2.2 Minat dan kebolehan

Minat boleh dianggap sebagai daya penggerak yang mendorong pelajar supaya memberi perhatian kepada seseorang, sesuatu benda atau kegiatan, boleh merupakan pengalaman yang berpengaruh yang telah dirangsang oleh kegiatan itu sendiri (Sharifah Alwiyah Alsagoff, 1985).

Menurut Abu Zahari (1989), minat memainkan peranan yang penting dalam kejayaan sesuatu proses pembelajaran dan ia amat mempengaruhi pencapaian seseorang dalam pelajaran itu sendiri. Sekiranya seseorang mempunyai minat dan kebolehan yang tinggi terhadap kerja yang dilakukan, sudah pasti kerja tersebut akan dapat diselesaikan.

Menurut Mok Soon Sang (1992), minat dan kebolehan individu dapat diperkembangkan lagi jika sesuatu potensi dalam diri mereka dikenalpasti. Oleh kerana itu potensi pelajar merupakan aspek penting dalam bidang pendidikan. Kepentingannya telah dinyatakan dalam Falsafah Pendidikan Negara iaitu :

“.....memperkembangkan lagi potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk mewujudkan insan yang seimbang dan harmoni dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani berdasarkan kepercayaan dan kepatuhan kepada tuhan.”

Untuk mencungkil potensi pelajar itu, terlebih dahulu minat dan kebolehan pelajar tersebut perlu dikenalpasti. Lebih – lebih lagi ketika pelajar memilih bidang rekabentuk industri sebagai bidang untuk melanjutkan pelajaran di institusi pengajian tinggi dan seterusnya sebagai bidang kerjaya mereka di masa hadapan. Ini adalah untuk memudahkan sesuatu aktiviti dapat diselaraskan dengan fitrah yang ada pada

mereka dan memberi peluang memaksimakan minat dan kebolehan mereka di dalam kehidupan.

2.3 Penentuan Minat dan Kebolehan Golongan Remaja

Menurut penulis Rama-Rama (1995), SPM bukan merupakan garis permulaan kerjaya masa depan seseorang. Kecemerlangan SPM bukanlah jaminan mutlak bahawa masa depan akan cerah. Hal ini demikian kerana jarak untuk mencapai matlamat masih terlalu jauh. Keputusan cemerlang juga perlu dikekalkan pada peringkat institusi pengajian tinggi. Apabila telah memiliki kelulusan yang baik daripada institusi pengajian tinggi, barulah mendapat laluan yang mudah untuk membina kerjaya yang baik pada masa hadapan. Ini juga bergantung kepada bidang apakah yang dipilih semasa memasuki institusi pengajian tinggi. Persoalan yang sering diutarakan ialah adakah penentuan awal pemilihan bidang yang dibuat oleh pelajar-pelajar benar-benar menepati minat dan kebolehannya kerana kebanyakan pelajar terdiri dari golongan remaja yang masih mencari-cari identiti sendiri dan mereka mungkin sukar menentukan minat yang sebenarnya yang ada dalam diri mereka.

Menurut Mohd Noah (1995), dalam konsep memilih kerjaya individu akan cuba mengimplicasikan konsep sendiri dengan memilih pekerjaan yang akan membenarkan ekspresi diri. Beliau juga menyatakan semakin hampir keselarasan antara ciri-ciri personal dengan keperluan-keperluan sesuatu pekerjaan, maka semakin besar kemungkinan seseorang itu untuk berjaya di dalam bidang berkenaan.

RUJUKAN

Dr. Abd. Rahim Abd. Rashid (1997). "*Peperiksaan Mengikut Keupayaan: Implikasi Sosial dan Moral.*" Massa. 29-29.

Prof. Madya Dr. Ab. Rahman Ahmad (1997). "*Ergonomik*" Dewan Kosmik. 38-40.

Prof. Madya Dr. Ab. Rahman Ahmad (1997). "*Rekacipta dalam masyarakat untuk siapa?*" Dewan Kosmik. 38-40.

fbe. The University Of New South Wales, Sydney, Australia.

BindDes – *Bachelor Of Industrial Design*.

(<http://www.fbe.unsw.edu.au/degrees/BindDes/program.htm>)

Mohd Yusri Azhar Abdullah (1999). "*Sijil Terbuka SPM: Peluang Pelajar Menggilap Potensi Diri.*" Dewan Masyarakat. 28.

Rahman Shaary (1997). "*Gambaran Kejayaan.*" Dewan Siswa. 58.

Rama-Rama (1995). "*Pemilihan Aliran Tingkatan 4.*" Dewan Siswa. 25.

Ramlan Abd. Wahab (1999). "*Persijilan Terbuka: Menjana Kecemerlangan Pendidikan.*" Dewan Masyarakat. 32-33.

Zulzila Dzulkifli (2000). "*Pereka Muda dan Cabaran Alaf Baru.*" Dewan Siswa. 34-35.

Ron Miller (2000): "*Introduction to Holistic Education*".

(<http://www.great.ideas.org/gie11.htm>)

BIBLIOGRAFI

Alan Pipes (1990). "*3 – Dimensional Design.*" Thames And Hudson. London.

Dr. Mohd Noah Sidek (1995). "*Minat, Kecenderungan Pelajar Memainkan Peranan Dalam Menentukan Kerjaya: Satu Kajian Kes.*" Universiti Malaya. Tesis Doktor Falsafah Pendidikan.

Mohd Najib Abdul Ghafar (1999). "*Penyelidikan Pendidikan.*" Skudai Johor: Universiti Teknologi Malaysia.

Mohd Najib Abdul Ghafar (1997). "*Pembinaan dan Analisis Bilik Darjah.*" Skudai Johor: Universiti Teklonogi Malaysia.

Sparke, Penny (1987). "*Design In Context.*" A Quartro Book. London.

Dewan Bahasa dan Pustaka (2000). "*Kamus Dewan.*" DBP Selangor Darul Ehsan.

Haji Zainal AbidinSafarwan (1995). "*Kamus Besar Bahasa Melayu Utusan.*" Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.

Abu Azahari Abu Bakar,(1989). "*Memahami Psikologi Pembelajaran.*" Petaling Jaya: Siri Penerbit Fajar Bakti.

Sharifah Alwiyah Alsagoff,(1985). "*Psikologi Pendidikan IP.*" Kuala Lumpur: Heineman.

Mok Soon Sang, (1992). "*Pendidikan Di Malaysia.*" Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.