Pertanika J. Soc. Sci. & Hum. 12(1): 53-59 (2004) ISSN: 0128-7702
© Universiti Putra Malaysia Press

Aspirasi Pekerjaan Pelajar Kejuruteraan Sekolah Menengah Teknik

ZAKARIA KASA & AB. RAHIM BAKAR
Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia
43400 UPM, Serdang, Selangor, Malaysia

Kata kunci: Aspirasi kerjaya, panduan kerjaya, pembangunan kerjaya, kerjaya dalam kejuruteraan, pendidikan teknikal dan vokasional

ABSTRAK

Aspirasi kerjaya adalah satu aspek penting dalam kehidupan seseorang yang boleh mempengaruhi kemajuan kerjayanya. Aspirasi kerjaya boleh menjadi daya penarik kepada pelajar sekolah untuk menceburi sesuatu pekerjaan. Satu kajian deskriptif dijalankan untuk mengenal pasti aspirasi kerjaya pelajar bidang kejuruteraan di sekolah menengah teknik di Semenanjung Malaysia. Sejumlah 1,123 pelajar Tingkatan Empat dipilih sebagai sampel kajian. Soal selidik digunakan untuk mengumpul data. Dapatan menunjukkan kebanyakan pelajar perempuan memasuki bidang kejuruteraan awam dan binaan, manakala kebanyakan pelajar lelaki memasuki bidang kejuruteraan elektrikal dan mekanikal. Majoriti responden menyatakan mereka memilih bidang pengajian kerana minat. Walaupun responden memasuki bidang kejuruteraan, hanya separuh daripada mereka bercita-cita menjadi jurutera, manakala yang lain telah memilih pelbagai jenis pekerjaan lain selain jurutera. Justeru itu, adalah dicadangkan agar usaha perlu dilaksanakan untuk menarik lebih banyak pelajar berminat untuk menjadi jurutera, terutama di kalangan mereka yang mengikuti bidang kejuruteraan. Ini boleh dilakukan dengan mendedahkan mereka kepada pelbagai jenis pekerjaan yang berkaitan bidang pengajian mereka.

ABSTRACT

Career aspiration is an important aspect in a person's life that can influence his or her career development. Career aspirations can become a motivating force to school students to get involved in certain kinds of jobs. A descriptive study was conducted to identify the career aspirations of engineering students in the secondary technical schools in Peninsular Malaysia. A total of 1,123 Form Four students was chosen as research sample. Questionnaires were used to collect the data. The findings showed that many female students were enrolled in the fields of civil and construction engineering, whereas many male students were enrolled in the fields of electrical and mechanical engineering. A majority of the respondents said that they had chosen their fields of study because of their interests. Though even the respondents enrolled in the fields of engineering, only one half of them had the ambition to become engineers, whereas the others had chosen other kinds of jobs besides engineers. As a result, it was suggested that efforts should be made to attract more students to be interested in becoming engineers, especially among those enrolled in the field of engineering. This could be done by exposing them to various kinds of jobs that were related to their fields of study.

PENGENALAN

Aspirasi adalah satu faktor penting yang menentukan sesuatu pencapaian dalam hidup seseorang (Gottfredson 1981). Pencapaian dalam bidang pendidikan pula sebagaimana yang dinyatakan oleh Wolffe (1985) adalah suatu nilai yang amat penting dalam sesebuah masyarakat. Walberge (1989) berpendapat aspirasi adalah panduan kepada pelajar tentang apa yang akan mereka pelajari di sekolah, bagaimana mereka menyediakan diri untuk menjadi orang dewasa dan seterusnya mencapai sesuatu yang dihajati.

Malaysia adalah sebuah negara membangun yang bercadang menjadi sebuah negara maju

menjelang 2020. Oleh itu ramai pekerja dalam pelbagai bidang teknikal diperlukan (Jadual 1). Berdasarkan unjuran Rancangan Malaysia Kelapan, negara kekurangan 52,915 jurutera dan 117,715 pembantu jurutera. Secara keseluruhan, bilangan graduan dalam bidang kejuruteraan yang diunjurkan daripada institusi pengajian tinggi tempatan menjelang 2005 ialah 163,079 orang (Jadual 2). Daripada unjuran ini, kita dapati negara masih kekurangan 65,235 tenaga teknikal menjelang 2005. Kekurangan yang ketara ialah dalam kategori pembantu jurutera.

Salah satu matlamat pendidikan teknikal dan vokasional ialah melahirkan bakal pekerja mengikut bidang pengajian yang mereka ikuti. Dari segi ekonomi, kejayaan sesuatu bidang pendidikan teknikal dan vokasional boleh diukur mengikut kejayaan penempatan pelajar di dalam pekerjaan yang berkaitan dengan bidang pengajian yang diikuti. Jika sesuatu bidang teknikal dan vokasional itu dapat membentuk pelajar yang akan menceburi pekerjaan yang berkaitan bidang pengajian, maka bidang pengajian berkenaan dianggap berkesan dan berjaya, dan begitulah sebaliknya.

Pengukuran terhadap keberkesanan dan kejayaan sesuatu bidang pengajian dalam melahirkan golongan pekerja dilakukan dengan menjumlahkan bilangan bekas pelajar yang bekerja dalam pekerjaan yang berkaitan dengan bidang pengajian. Ini dilakukan melalui kajian 'tracer' atau 'follow-up'. Bagaimanapun ada kajian yang dilakukan dengan melihat kepada aspirasi pekerjaan pelajar yang sedang mengikuti sesuatu bidang pengajian semasa di sekolah. Jika aspirasi pekerjaan mereka selaras dengan bidang pengajian yang diikuti, maka bidang pengajian berkenaan boleh dianggap berkesan dan berjaya dalam melatih dan melahirkan pelajar beraspirasi pekerjaan yang sesuai dengan bidang pengajian mereka.

Kajian untuk melihat sejauh mana sesuatu bidang pengajian berkesan dan berjaya dalam menghasilkan golongan pekerja yang berkaitan adalah penting dari segi ekonomi kerana peruntukan kewangan yang besar diperlukan untuk melatih seorang bakal pekerja melalui sekolah menengah teknik. Jika kebanyakan pelajar dalam sesuatu bidang pengajian tidak berminat bekerja dalam pekerjaan yang berkaitan dengan bidang pengajian mereka, maka usaha untuk melatih mereka dalam bidang yang mereka tidak akan ceburi apabila bekerja adalah suatu pembaziran dari segi masa dan kewangan. Malah sesuatu bidang pengajian teknikal atau vokasional perlu menjustifikasikan kerelevanannya untuk melahirkan golongan pekerja yang dikehendaki. Jika tidak, bidang pengajian berkenaan perlu dihentikan atau diteruskan dengan modifikasi untuk memastikan kerelevanannya dalam melahirkan golongan pekerja seperti yang dikehendaki.

JADUAL 1
Keperluan tenaga teknikal menjelang 2005

Kategori Kerja	Kedudukan pada 2002	Jangkaan keperluan pada 2005	Tambahan
Jurutera	55,485	108,400	52,915
Pembantu jurutera	130,024	247,739	117,715
JUMLAH	185,509	356,139	170,630

JADUAL 2
Unjuran bilangan pelajar kejuruteraan di institusi pengajian tinggi awam tempatan menjelang 2005

Peringkat pengajian	Bilangan
Ijazah	57,684
Diploma	42,879
Sijil	62,516
JUMLAH	163,079

OBJEKTIF

Objektif kajian ini ialah untuk mengenal pasti aspirasi pekerjaan pelajar bidang kejuruteraan di sekolah menengah teknik di Semenanjung Malaysia. Secara khususnya, objektif kajian ini ialah untuk: (1) meninjau aspirasi pekerjaan pelajar dalam bidang kejuruteraan di sekolah menengah teknik, (2) mengenal pasti sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara aspirasi pekerjaan pelajar dengan bidang pengajian yang mereka ikuti, dan (3) mengenal pasti sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara aspirasi pekerjaan pelajar dengan minat mereka.

METODOLOGI

Kajian ini berbentuk deskriptif-korelasi. Populasi kajian terdiri daripada pelajar dalam bidang kejuruteraan di sekolah menengah teknik di Semenanjung Malaysia. Sampel kajian dipilih dengan menggunakan teknik persampelan kelompok dengan pelajar di sekolah yang terpilih sebagai sampel dijadikan responden. Saiz minimum sampel ditentukan dengan menggunakan formula Cochran (1977). Data yang diperoleh daripada Unit Data, Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (BPPDP), Kementerian Pendidikan Malaysia. Jumlah pelajar Tingkatan Empat di semua sekolah menengah teknik di Semenanjung Malaysia ialah 21,670 orang. Saiz minimum sampel yang diperlukan untuk kajian ini, setelah dikira dengan menggunakan formula Cochran, ialah 625 orang. Oleh kerana kajian ini menggunakan teknik persampelan kelompok, sebanyak sebelas buah sekolah telah dipilih secara rawak dan semua pelajar Tingkatan Empat di sekolah terpilih itu dijadikan sampel kajian. Ini menjadikan jumlah pelajar yang dijadikan sebagai sampel kajian ialah 1,219 orang.

Data dikumpulkan dengan menggunakan soal selidik yang mengandungi soalan bertanyakan latar belakang responden dan aspirasi pekerjaan mereka. Soal selidik telah diberikan kepada panel pakar yang terdiri daripada pensyarah dan guru sekolah untuk meneliti dan memberi komen ke atas soalan yang telah dibentuk. Maklum balas panel pakar telah diambil kira dalam mengkaji semula soalan dalam soal selidik sebelum diedarkan kepada responden. Pengumpulan data dilakukan dengan penyelidik mentadbir sendiri soal selidik kepada pelajar di sekolah-sekolah yang terlibat. Data yang dikumpul dianalisis dengan menggunakan perisian SPSS. Data deskriptif dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif seperti kekerapan dan peratusan. Manakala statistik inferensi digunakan untuk menganalisis hubungan antara pemboleh ubah.

DAPATAN KAJIAN

Daripada saiz sampel 1,219 pelajar, di 11 sekolah yang dipilih secara rawak, sebanyak 1,123 pelajar (92.1%) telah mengembalikan soal selidik untuk dianalisis. Daripada jumlah tersebut, 822 (73.2%) adalah pelajar lelaki dan 301 (26.8%) adalah pelajar perempuan. Jika ditinjau taburan jantina pelajar mengikut bidang pengajian, kebanyakan pelajar perempuan didapati mengikuti bidang kejuruteraan awam (63.8%) dan kejuruteraan binaan (56.1%). Pelajar lelaki pula didapati banyak mengikuti bidang kejuruteraan elektrikal (81.9%) dan kejuruteraan mekanikal (87.5%). Majoriti responden berbangsa Melayu (97%). Sebanyak 41.9% responden berasal dari luar bandar, 32.6% dari bandar dan 25.6% dari pekan kecil. Majoriti bapa (91.6%) dan ibu (96.6%) responden berpendidikan tertinggi sekurang-kurangnya peringkat Diploma.

Sebanyak 78% responden menyatakan mereka memilih bidang pengajian di sekolah menengah teknik kerana minat, 16.6% atas nasihat ibu bapa atau ahli keluarga dan 2.6% atas nasihat rakan. Majoriti responden (96%) menyatakan mereka ingin meneruskan pengajian pada peringkat lebih tinggi setelah tamat pengajian di sekolah menengah teknik. Sebanyak 71.3% responden tinggal di asrama, 24.9% tinggal bersama ibu bapa dan kurang 5% menumpang di rumah rakan, menyewa rumah dan menumpang di rumah saudara-mara. Majoriti responden (77.6%) menyatakan pendapatan ibu bapa mereka kurang daripada RM1,500.00 sebulan.

Pelajar yang mengikuti sesuatu bidang pengajian sepatutnya meminati atau mempunyai aspirasi pekerjaan yang berkaitan dengan bidang pengajian. Dapatan kajian mendapati sebanyak 56.2% responden bercita-cita menjadi jurutera dalam pelbagai bidang, manakala 44.5% bercita-cita memilih pelbagai pekerjaan lain selain jurutera. Jika dianalisis dengan lebih mendalam, kajian mendapati sebanyak 76.9% responden kejuruteraan mekanikal bercita-cita menjadi jurutera dalam bidang pengajian mereka, berbanding responden daripada bidang kejuruteraan yang lain, seperti 42.3% responden

kejuruteraan awam, 47.1% responden kejuruteraan elektrikal dan 19.3% responden kejuruteraan binaan (Jadual 3). Bagi responden kejuruteraan binaan, sebanyak 47.3% bercita-cita menjadi arkitek. Begitu juga bagi responden kejuruteraan awam, sebanyak 24.9% bercita-cita menjadi arkitek. Bagi responden kejuruteraan mekanikal, sebanyak 7.5% bercita-cita menjadi juruterbang. Ini jelas menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara bidang pengajian dengan aspirasi pekerjaan responden (Cramer's V = 0.45, $p < 0.05$).

Jika ditinjau sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara minat dengan aspirasi pekerjaan responden, kajian mendapati hubungan yang signifikan wujud antara kedua-dua pemboleh ubah ini (Phi = 0.16, $p < 0.05$). Daripada 858 responden yang berminat mengikuti bidang pengajian kejuruteraan, sebanyak 59.2% bercita-cita menjadi jurutera. Sebaliknya, daripada 265 responden yang menyatakan sebab lain selain minat yang mendorong mereka mengikuti bidang pengajian yang dipilih, 40.4% bercita-cita menjadi jurutera (Jadual 4).

PERBINCANGAN

Powlette dan Young (1996) berpendapat keputusan tentang pilihan kerjaya adalah suatu perkara yang amat penting bagi golongan remaja atau belia. Mereka juga menyatakan pilihan kerjaya adalah suatu tugas utama yang remaja perlu lakukan dalam hidup mereka. Tugas ini akan memberikan kesan ke atas masa hadapan mereka. Oleh itu, adalah wajar bagi golongan pelajar membuat suatu pilihan kerjaya yang realistik. Namun kajian oleh Conroy (1997) dan Empson dan Krahn (1992) menunjukkan bahawa sering kali pilihan kerjaya pelajar adalah tidak realistik. Kajian Ab. Rahim (2001) misalnya mendapati sebanyak 60% pelajar yang lemah dalam bidang sains dan matematik bercadang melanjutkan pengajian dalam bidang kejuruteraan.

Dapatan kajian ini menunjukkan lebih kurang 56% sahaja pelajar dalam bidang kejuruteraan bercadang menjadi jurutera. Sebanyak lebih kurang 44% pelajar dalam bidang berkenaan bercadang mendapatkan pekerjaan dalam bidang selain jurutera. Dapatan kajian Ab. Rahim (2001) ke atas pelajar sekolah

JADUAL 3
Aspirasi pekerjaan responden mengikut bidang pengajian

Bidang pengajian	Aspirasi Kerjaya				Jumlah	
	Jurutera		Lain			
	N	%	n	%	n	%
Kejuruteraan awam	90	42.3	123	57.7	213	100
Kejuruteraan binaan	11	19.3	46	80.7	57	100
Kejuruteraan elektrik	224	47.1	252	52.9	476	100
Kejuruteraan mekanikal	290	76.9	87	23.1	377	100

Cramer's V = 0.45, $p < 0.05$

JADUAL 4
Hubungan aspirasi pekerjaan dengan pendorong responden mengikuti bidang pengajian

Aspirasi Pekerjaan	Minat		Selain Minat	
	n	%	n	%
Jurutera	508	59.2	107	40.4
Selain Jurutera	350	40.8	158	59.6
Jumlah	858	100	265	100

Phi = 0.16, $p < 0.05$

menengah teknik mendapati hanya 42.2% sahaja pelajar sekolah berkenaan bercadang memilih kejuruteraan sebagai kerjaya mereka. Dapatan kedua-dua kajian ini jelas menunjukkan bahawa peratusan pelajar sekolah menengah teknik yang mengikuti bidang kejuruteraan yang ingin menjadi jurutera adalah rendah.

Dalam Rancangan Malaysia Kelapan dinyatakan bahawa sistem sekolah menengah teknik akan menyediakan tenaga manusia terlatih dan merupakan penyalur utama pelajar ke universiti teknikal. Atas sebab itu, enrolmen pelajar di sekolah menengah teknik dijangka meningkat menjadi 99,755 orang pada 2005, iaitu 10.8% daripada jumlah enrolmen pelajar di peringkat menengah atas dengan peruntukan lebih kurang satu bilion ringgit untuk tempoh Rancangan Malaysia Kelapan. Ini merupakan aspirasi negara yang berhasrat untuk melahirkan tenaga kerja teknikal yang mencukupi. Hasrat ini mungkin tidak tercapai sekiranya bilangan pelajar yang bercadang menceburi pekerjaan dalam bidang kejuruteraan adalah rendah walaupun mereka mengikuti bidang pengajian teknikal atau kejuruteraan semasa di sekolah menengah teknik.

Memang terdapat ketidakselarasan antara aspirasi pekerjaan pelajar dengan aspirasi negara, dan keadaan ini boleh menjejaskan perancangan pembangunan negara. Di samping itu, ketidakselarasan ini akan menyebabkan peningkatan kadar pengangguran seperti yang sedang dialami oleh lulusan institusi pengajian tinggi sekarang. Tidak dapat dinafikan bahawa ketidakselarasan ini akan wujud sekiranya pekerjaan yang ingin diceburi oleh pelajar tidak selari dengan bidang pengajian mereka. Arbono dan Novy (1991) menunjukkan bahawa terdapat lulusan institusi pengajian tinggi tidak mendapat pekerjaan yang selaras dengan aspirasi mereka. Gottfredson dan Holland (1975) berpendapat ketidakselarasan ini mungkin berpunca daripada pilihan pekerjaan oleh pelajar yang tidak realistik. Keadaan ini berlaku mungkin akibat daripada ketidakpastian pelajar semasa membuat keputusan mereka untuk menyambung pengajian dalam bidang kejuruteraan di sekolah menengah teknik. Ketidakpastian ini juga mungkin berlaku disebabkan oleh kekurangan maklumat tentang kelayakan akademik untuk meneruskan pengajian dalam bidang kejuruteraan pada peringkat universiti dan seterusnya menjadi jurutera. Kekurangan maklumat kerjaya juga boleh menyebabkan pelajar membuat pilihan kerjaya yang tidak sesuai dengan bidang pengajian mereka. Maklumat kerjaya yang tepat adalah sesuatu yang amat penting bagi seseorang pelajar (Mau 1995). George (1990) berpendapat bahawa pelajar sepatutnya mendapat maklumat kerjaya seawal-awalnya sejak mereka berada di dalam tingkatan dua.

Tidak dapat dinafikan bahawa membuat keputusan tentang kerjaya adalah satu tindakan yang perlu dilakukan oleh setiap pelajar. Pelajar mesti membuat keputusan sama ada untuk menjurus dalam bidang teknikal, vokasional, pendidikan umum atau mengikuti program latihan (U.S. Department of Labor 1992). Keputusan ini perlu dibuat oleh pelajar sama ada mereka mendapat atau tidak mendapat bantuan daripada orang dewasa seperti guru dan ibu bapa. Daripada empat bidang kejuruteraan yang dikaji, hanya bidang kejuruteraan mekanikal mempunyai pelajar yang paling banyak mempunyai aspirasi untuk menjadi jurutera, manakala bagi bidang kejuruteraan lain, kecuali bidang kejuruteraan binaan, separuh daripada pelajar masing-masing mempunyai aspirasi pekerjaan sebagai jurutera. Bagaimanapun, hampir separuh pelajar kejuruteraan binaan mempunyai aspirasi pekerjaan sebagai arkitek. Memang tidak dinafikan, bidang seni bina mempunyai kaitan dengan bidang kejuruteraan binaan, tetapi persoalannya ialah jurutera binaan dan arkitek adalah dua jenis pekerjaan yang berbeza. Apa yang diajar dalam kurikulum kejuruteraan binaan mungkin tidak menepati sepenuhnya apa yang diperlukan dalam bidang arkitek. Jika pelajar dalam bidang kejuruteraan binaan memang ingin menjadi arkitek, maka bidang pengajian yang relevan, iaitu bidang pengajian seni bina, perlu ditawarkan kepada kumpulan pelajar berkenaan.

Seperkara lagi yang perlu diberi perhatian terhadap dapatan kajian ini ialah minat sebagai pendorong pelajar mengikuti sesuatu bidang pengajian kejuruteraan. Kajian mendapati lebih separuh daripada pelajar yang mengikuti sesuatu bidang pengajian di sekolah menengah teknik adalah kerana minat dan mempunyai aspirasi pekerjaan sebagai jurutera. Jika pekerjaan yang diaspirasikan itu selain jurutera, kebanyakan mereka memilih pekerjaan yang menghampiri bidang pengajian mereka, seperti pelajar dalam bidang kejuruteraan binaan yang mempunyai aspirasi pekerjaan sebagai arkitek. Keadaan

sebaliknya berlaku bagi pelajar yang mengikuti sesuatu bidang pengajian atas sebab selain minat. Dapatan kajian ini menunjukkan hanya 40% daripada mereka mempunyai aspirasi pekerjaan sebagai jurutera, manakala selebihnya memilih pelbagai pekerjaan lain yang tidak berkaitan dengan bidang pengajian mereka seperti menjadi doktor perubatan, peguam, ahli perniagaan dan sebagainya.

Kaunselor sekolah boleh memainkan peranan penting dalam mendedahkan kepada bidang kerjaya yang berkaitan dengan bidang pengajian yang diikuti oleh pelajar. Bloch (1996) dan Jenkins (1987) menyatakan salah satu tugas kaunselor sekolah ialah membekalkan maklumat dan bimbingan yang diperlukan oleh pelajar untuk membuat pilihan yang wajar, seperti kerjaya. Selain itu, Powlette dan Young (1996) menyatakan ahli teori perkembangan menganggap pilihan pekerjaan adalah satu proses yang berterusan. Oleh itu, pelajar sememangnya perlukan pengetahuan yang secukupnya untuk membuat pilihan kerjaya

CADANGAN

Berdasarkan dapatan kajian di atas, cadangan berikut dikemukakan:

1. Pihak sekolah perlu berusaha dengan lebih bersungguh-sungguh untuk menanam minat yang mendalam di kalangan pelajar dalam bidang kejuruteraan terhadap bidang pengajian mereka supaya lebih banyak di kalangan mereka mempunyai aspirasi pekerjaan sebagai jurutera selaras dengan bidang pengajian mereka.
2. Kementerian Pendidikan Malaysia perlu sentiasa memantau kesesuaian kurikulum sesuatu bidang pengajian supaya selaras dengan perkembangan dalam bidang teknologi. Mana-mana bidang pengajian yang kurang relevan perlu diubahsuai kurikulumnya supaya dapat memenuhi permintaan tenaga mahir dalam sektor pekerjaan negara.
3. Pelajar yang mengikuti bidang pengajian seperti kejuruteraan perlu didedahkan kepada pelbagai jenis kerjaya yang berkaitan dengan bidang pengajian mereka. Matlamat ini boleh dicapai dengan mengadakan minggu kerjaya atau membawa pelajar melawat tempat kerja yang berkaitan dengan bidang pengajian mereka. Kaunselor sekolah boleh melaksanakan aktiviti ini.
4. Selain mendedahkan pelajar kepada peluang pekerjaan yang boleh mereka ceburi, pelajar juga perlu didedahkan kepada peluang untuk meneruskan pengajian pada peringkat yang lebih tinggi, terutama berkaitan dengan bidang pengajian mereka.
5. Penyelidikan yang lebih mendalam perlu dijalankan untuk meninjau sejauh mana pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari oleh pelajar dalam sesuatu bidang pengajian di sekolah menengah teknik digunakan setelah tamat pengajian mereka. Matlamat utama kajian ini ialah untuk menjustifikasikan kewajaran peruntukan kewangan untuk penawaran bidang pengajian berkenaan.
6. Kajian juga perlu dijalankan untuk mengenal pasti sebab-sebab pelajar tidak berminat untuk menceburi pekerjaan dalam bidang kejuruteraan sedangkan mereka sendiri yang memilih untuk mengikuti bidang pengajian kejuruteraan semasa di sekolah. Selain itu, kajian juga perlu dijalankan untuk mengenal pasti sama ada pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran sains, teknikal dan matematik mempunyai hubungan dengan rancangan kerjaya mereka.
7. Satu kajian juga perlu dijalankan untuk mengenal pasti sebab kenapa tidak ramai pelajar bukan Melayu yang mengikuti bidang pengajian teknikal di sekolah menengah teknik.

RUJUKAN

Ab. Rahim Bakar. 2001. Rancangan pendidikan dan kerjaya pelajar sekolah menengah teknik. Laporan penyelidikan. Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia.

Arbona, C. dan D. M. Novy. 1975. Career aspirations and expectations of Black, Mexican American, and White students. *Career Development Quarterly* **39:** 231 – 239.

Bloch, D. P. 1996. Career development and workforce preparation: educational policy versus school practice. *The Career Development Quarterly* **45:** 20 – 40.

Empson, W. S. dan H. Krahn. 1992. Unemployment and occupational aspirations: a panel study of high school graduates. *Canadian Review of Sociology and Anthropology* **29(1):** 38 – 55.

GEORGE, C. A. 1990. Course enrollment practices of high school students in California. Sacramento, CA: California State Department of Education. ED317897.

GOTTFREDSON, L. S. 1981. Circumscription and compromise: a development theory of aspirations. *Journal of Counselling Psychology* **28:** 545 – 579.

GOTTFREDSON, G. D. dan J. HOLLAND. 1975. Vocational choice of man and women: a comparison of predictors from the Self-Directed Search. *Journal of Counselling Psychology* **22:** 28 –34.

JENKINS, D. E. 1987. The challenge of the market place: implications for school counsellors. *Journal of Career Development* **13(3):** 57 – 62.

KERAJAAN MALAYSIA. 2001. *Rancangan Malaysia Kelapan.* Kuala Lumpur: Percetakan Nasional Berhad.

MAU, W.C. 1995. Educational planning and academic achievement of middle school students: a racial and cultural comparison. *Journal of Counselling and Development* **75(5):** 518 – 527.

POWLETTE, N. M. dan D. R. YOUNG. 1996. Career and other factors influencing postsecondary decisions: survey of high school students in Alberta, Canada. *Journal of Technology Studies* **22(3):** 30 – 37.

U.S. DEPARTMENT OF LABOR. 1992. Apprenticeship. *Occupational Outlook Quarterly* **35(4):** 27 – 31.

TAN, E. 1998. Research on vocational behavior: the Singapore perspective. *Journal of Vocational Behavior* **52:** 323 – 342.

WALBERG, H.J. 1989. Students' aspirations: national and international perspectives. *Research in Rural Education* **6(2):** 1 – 9.

(Diterima: 22 Julai 2002)