

## **BAB 2**

### **SOROTAN KARYA**

#### **2.1 Pengenalan**

Bab ini secara ringkas akan membincangkan hasil dapatan kajian yang telah dijalankan oleh pengkaji-pengkaji sebelum ini mengenai faktor-faktor yang boleh mempengaruhi prestasi pelajar-pelajar di institusi pengajian tinggi dan sekolah menengah. Antaranya termasuklah pengaruh latar belakang pelajar, kecekapan matematik dan cara pembelajaran/ sikap pelajar terhadap pelajaran yang menjadi tumpuan kajian ini.

#### **2.2 Pengaruh Latar Belakang Pelajar Terhadap Pencapaian Akademik**

Hasil dapatan kajian sebelum ini yang pernah dijalankan oleh negara-negara Dunia Ketiga telah menunjukkan bahawa faktor-faktor latar belakang keluarga pelajar telah memberi kesan yang lebih ketara terhadap pencapaian pelajar di negara maju berbanding dengan negara-negara sedang membangun disebabkan penduduk di negara maju pada puratanya mempunyai tahap sosioekonomi yang lebih tinggi daripada penduduk di negara sedang membangun (Lockheed, 1988). Berhubung dengan ini, satu kajian yang dijalankan oleh International Association berdasarkan data yang dipungut daripada 29 buah negara, Heyneman dan Loxley (1983) melaporkan bahawa secara amnya faktor latar

belakang menerangkan sebahagian besar daripada variasi pencapaian pelajar di negara-negara maju.

Sementara itu, terdapat bukti dari kajian lain yang menunjukkan bahawa latar belakang keluarga pelajar memberi kesan yang signifikan terhadap pencapaian pelajar di negara-negara sedang membangun dari berbagai taraf pendidikan. Sebagai contoh, Smith dan Cheung (1986) dalam Lockheed (1988) telah mendapati bahawa pendidikan tertinggi yang pernah diterima oleh ibu bapa boleh mempengaruhi pencapaian pelajar. Selain itu, menurut Oh (1969), pencapaian seseorang pelajar dipengaruhi oleh faktor pendidikan yang pernah diterima oleh ibu bapa serta sikap ibu bapa terhadap pelajaran anak, status sosioekonomi dan faktor dalaman setiap individu seperti aspirasi terhadap pendidikan tinggi, peruntukan masa untuk kerja kursus dan kestabilan mental serta emosi. Kesemua faktor ini telah menunjukkan pengaruhnya pada tahap yang berbeza.

Di samping itu, menurut Halsey (1965), tinggi atau rendahnya pencapaian pelajar dipengaruhi oleh keadaan sosioekonomi keluarganya. Status sosioekonomi sesebuah keluarga merujuk kepada keadaan kehidupan persekitarannya yang merangkumi latar belakang keluarga, pekerjaan ibu bapa, tingkat pendapatan, taraf pendidikan ibu bapa, pengaruh persekitaran sosial dan sebagainya. Kajian Hatifah (1989) pula mendapati bahawa keselesaan persekitaran rumah tangga akan membantu pencapaian akademik pelajar.

Dubow dan Luster (1990) turut mendapati jumlah tahun pendidikan yang diterima oleh ibu bapa memberi kesan yang positif kepada pencapaian akademik anak. Menurut Dekovic dan Gerris (1992), ibu bapa yang mempunyai tahap pendidikan yang tinggi melihat hubungan dengan anak sebagai dua hala dan saling berbalasan (*reciprocal*). Keadaan ini membolehkan perbincangan secara terbuka dilakukan di dalam keluarga.

Dalam keadaan negara kita yang terdiri daripada berbagai kumpulan etnik, faktor ini boleh jadi satu daripada faktor yang boleh mempengaruhi pencapaian akademik pelajar di negara ini. Menurut Menteri Pendidikan, Tan Sri Musa Mohamad, pada masa ini ada sekelompok pelajar yang mendapat markah yang rendah manakala kelompok lain mendapat markah tinggi (Utusan Melayu, 10 April 2001). Menurutnya, pencapaian pelajar Cina pada masa kini amat tinggi terutama dari segi bilangan yang mendapat ijazah kelas pertama. Di antara punca perbezaan pencapaian akademik di institusi pengajian tinggi adalah faktor prasarana dan kekurangan guru terlatih di sekolah luar bandar.

Berhubung dengan ini, pensyarah Fakulti Pendidikan Universiti Malaya, Profesor Datuk Dr. Isahak Harun bersama 9 penyelidik yang lain telah menjalankan kajian berhubung dengan pencapaian akademik pelajar Melayu pada tahun 2000 (Utusan Melayu, 11 Mei 2001). Hasil kajian mendapati punca utama kelemahan prestasi pelajar Melayu di peringkat institusi pengajian tinggi adalah disebabkan ketidakberkesanan kaedah pengajaran di Sekolah Kebangsaan yang terlalu terikat dengan huraihan sukatan pelajaran berbanding dengan Sekolah Jenis Kebangsaan Cina. Menurutnya lagi, asas pelajar Melayu yang lemah itu jika tidak diperbaiki akan dibawa ke sekolah menengah

dan lama-kelamaan kelemahan itu akan bertimbun dan timbunan itu pula akan dibawa ke peringkat institusi pengajian tinggi awam.

### **2.3 Pengaruh Kecekapan Matematik Terhadap Pencapaian Akademik**

Menurut Krutetskii (1976), kecekapan matematik (*mathematical abilities*) boleh dikelaskan kepada 3 kategori, iaitu:

- (i) Pengumpulan maklumat (*Information gathering*) yang diertikan sebagai persepsi atau interpretasi terhadap masalah;
- (ii) Pemprosesan maklumat (*Information processing*) yang diertikan sebagai kebolehan membuat generalisasi, pemikiran fleksibel, proses mental seperti pemahaman dan fikiran logik;
- (iii) Penyimpanan maklumat (*Information retention*) yang diertikan sebagai ingatan matematik.

Ketiga-tiga peringkat kecekapan berkenaan boleh meningkatkan kecekapan aktiviti mental pelajar yang mahir matematik. Dengan alasan demikian, Krutetskii (1976) berpendapat bahawa pelajar yang mahir matematik dapat memahami pati sesuatu masalah matematik dengan lebih pantas berbanding dengan pelajar yang kurang mahir matematik.

Menurut Chan (1983), pada awal tahun 70-an, beberapa orang penyelidik berbangsa British dari *Joint Royal Society / Institute of Physics* dan *British Committee on*

*Chemical Education* telah berjaya menunjukkan bahawa wujudnya hubungan antara Matematik dengan matapelajaran lain di sekolah seperti Fizik, Kimia dan Sains Sosial.

Kajian Didia dan Hasnat (1998) mendapati bahawa prestasi yang baik dalam matapelajaran Matematik mempunyai hubungan yang positif dengan prestasi dalam matapelajaran asas kewangan. Di samping itu, kajian yang dijalankan oleh Eskew dan Faley (1988), dan Gist dan Goedde (1996) mendapati subjek matematik dan kalkulus mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi pelajar dalam subjek perakaunan. Dengan kata lain, kecekapan matematik dapat mempengaruhi pencapaian pelajar dalam matapelajaran lain.

Selain itu, dalam satu kertas kerja yang dibentangkan oleh Wain dan Woodrow (1979) dalam *The Mathematics Teachers Education Project* telah menyatakan bahawa semakin banyak bidang menggunakan teknik matematik secara meluas.

Di samping itu, menurut John (1967), Wrigley dalam kajiannya melalui teknik *factor analysis* membuat kesimpulan bahawa terdapat hubungan ketara antara kecekapan matematik dengan kecekapan umum (*general ability*). Hasil kajian ini selaras dengan penemuan oleh John (1967) yang menunjukkan bahawa pencapaian matematik lebih bergantung kepada faktor kecekapan mental daripada faktor persekitaran. Dengan kata lain, pencapaian matematik yang baik boleh menjadi satu daripada petunjuk kepada kecekapan mental seseorang. Kecekapan mental seseorang membolehkannya menguasai hasil pembelajaran dengan mudah.

Dalam satu kajian yang dijalankan oleh Bennet (1982), beliau telah membuktikan bahawa kecekapan matematik mempunyai hubungan yang paling rapat dengan pemikiran kritis dan logik. Hasil daripada beberapa kajian ini telah menunjukkan bahawa kecekapan matematik amat bergantung kepada kecerdikan seseorang dan seterusnya kecekapan matematik dapat mempengaruhi kecekapan umum atau pencapaian harian.

#### **2.4 Pengaruh Cara Pembelajaran/ Sikap Terhadap Pelajaran Kepada Pencapaian Akademik**

Kajian terdahulu juga menunjukkan terdapat hubungan yang kuat di antara cara pembelajaran dengan pencapaian akademik. Amalan cara pembelajaran yang berkesan akan meningkatkan motivasi dan memberi dorongan kepada pelajar berkenaan untuk terus mencapai keputusan yang lebih baik. Lockheed (1990) mendefinisikan motivasi sebagai satu kombinasi antara usaha dan keinginan untuk mencapai matlamat. Oleh itu, dalam kajian ini, tahap motivasi/ usaha pelajar diukur melalui kesediaan pelajar semasa menghadiri kuliah dan tindakan susulan untuk memahami isi kuliah. Walau bagaimanapun, Coleman dalam Lockheed (1990) mendapati bahawa pencapaian baik seseorang pelajar adalah bergantung kepada usaha masing-masing dan bukannya bergantung kepada guru atau sekolahnya.

Di samping itu, Brookover (1979) membuktikan bahawa pelajar dari sekolah menengah akan mendapat pencapaian yang lebih baik apabila mereka merasai usaha mereka dalam menyelesaikan kerja kursus dihargai dan diberi pujian oleh guru tanpa

mengambil kira kelas sosial pelajar. Namun demikian, hasil penemuan ini masih perlu diuji keberkesanannya di peringkat universiti memandangkan para pensyarah jarang memberi pujian seperti yang diberi oleh guru di sekolah.

Selain itu, Natriello dalam Lockheed (1990) juga mendapati bahawa sekiranya kerja pelajar dinilai dengan lebih kerap dan dinilai dengan lebih teliti, tahap pencapaian pelajar berkenaan akan bertambah baik. Pendek kata, pelajar yang selalu diberi galakan dan perhatian lazimnya menunjukkan kepuasan belajar dan seterusnya memperolehi pencapaian yang lebih baik.

## **2.5 Rangka Kerja Berdasarkan Teori**

Berdasarkan hasil penemuan kajian yang telah dijalankan sebelum ini, didapati bahawa faktor latar belakang pelajar, kecekapan matematik dan cara pembelajaran/ sikap terhadap pelajaran telah mempengaruhi prestasi pelajar. Oleh yang demikian, adalah menarik untuk melihat pengaruh faktor-faktor berkenaan terhadap pencapaian akademik pelajar-pelajar di Universiti Malaya. Kajian ini akan fokus pada faktor-faktor latar belakang pelajar yang merangkumi ciri-ciri demografi seperti jantina pelajar, kumpulan etnik, jenis sekolah rendah, pendidikan tertinggi bapa, tempat kediaman awal samada di bandar atau luar bandar, tempat kediaman semasa belajar dan pencapaian terdahulu seseorang pelajar.

Di samping itu, kajian ini juga melihat aspek pengaruh kecekapan matematik kerana kecekapan matematik dipercayai boleh membantu pelajar untuk menguasai pengetahuan daripada matapelajaran yang lain dan ini seterusnya boleh mempertingkatkan pencapaian akademik seseorang pelajar. Sehingga kini Matematik masih merupakan matapelajaran teras di semua sekolah rendah dan menengah. Dengan kata lain, semua pelajar yang mengikuti pendidikan formal mesti belajar Matematik dan ia juga menjadi matapelajaran wajib untuk peperiksaan. Matapelajaran ini dianggap penting bukan sahaja dari segi ilmu mahupun dari segi kemahiran dan keperluan dalam kehidupan harian. Malahan terdapat banyak kursus yang ditawarkan di universiti telah mensyaratkan kepujian atau sekurang-kurangnya lulus Matematik dalam peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) atau Sijil Pelajaran Vokasional Malaysia (SPVM) sebagai satu daripada prasyarat untuk memasuki universiti. Syarat ini menjadi lebih ketat seandainya kursus yang ditawarkan itu khususnya untuk pelajar aliran Sains seperti Kejuruteraan, Sains Tulen dan Sains Gunaan, serta Sains Komputer. Walaupun Matematik Tambahan merupakan matapelajaran elektif di peringkat peperiksaan SPM/ SPVM, namun kelulusan dalam matapelajaran ini turut dipertimbangkan semasa membuat permohonan untuk mengikuti kursus-kursus tersebut. Gred yang baik dalam Matematik juga menjadi keutamaan untuk menyertai kursus Ekonomi dan Pengurusan. Dengan demikian, kajian ini juga bertujuan untuk mengkaji sejauh mana kecekapan matematik boleh memberi kesan kepada pencapaian pelajar di universiti.

Di samping itu, pencapaian seseorang pelajar dijangka dipengaruhi oleh cara pembelajaran yang diamalkan oleh mereka dan sikap mereka terhadap pelajaran. Setiap

individu mempunyai cara belajar yang tersendiri. Seandainya seseorang pelajar dapat mengamalkan cara pembelajaran yang berkesan di samping sikap mengambil berat tentang pelajaran masing-masing maka tidak mustahil untuknya memperolehi keputusan yang cemerlang. Oleh yang demikian, kajian ini juga akan memberi tumpuan terhadap pengaruh faktor ini terhadap prestasi pelajar di universiti.