

**Tinjauan Pasaran Program Ijazah Sarjana Muda Sains Serta Pendidikan (Fizik) Anjuran  
Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia**

*Mohd Samsol Paijo, Hamdan Said*

**ABSTRAK**

Satu petunjuk kualiti sebuah program akademik ialah pasaran graduan program tersebut. Graduan yang memenuhi keperluan majikan akan mudah mendapat pekerjaan. Kajian ini bertujuan meninjau pasaran program Ijazah Sarjana Muda Sains Serta Pendidikan (Fizik) (SPF) yang dikendalikan oleh Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Majikan institusi pendidikan diminta membuat penilaian terhadap kurikulum program yang meliputi pengisian konsep teori, jangka masa pengajian, peluang kerjaya, penajaan, dan keperluan pasaran pekerjaan. Kajian diskritif ini menggunakan satu set soal selidik yang dikeluarkan oleh *Malaysian Quality Assurance*. Kajian melibatkan seramai 200 orang responden yang terdiri daripada pentadbir Sekolah Menengah, Kolej Komuniti, Pusat Matrikulasi dan Politeknik di Negeri Johor, Melaka dan Negeri Sembilan. Data dianalisis menggunakan perisian SPSS dan hasil analisis dipaparkan dalam bentuk kekerapan, peratus, min, dan sisihan lazim. Dapatkan kajian menunjukkan kategori pengisian konsep teori (min 1.1407, SL=0.209) berada pada tahap amat memuaskan, kategori peluang kerjaya (min 1.926, SL=0.4664) berada pada tahap memuaskan, dan kategori penajaan dan kesesuaian program (min 1.1133, SL=0.328) berada pada tahap amat memuaskan. Keseluruhananya pasaran program SPF di UTM berada pada tahap amat memuaskan.

*Kata kunci:* penilaian program akademik, tinjauan pasaran program akademik

**ABSTRACT**

*One indicator for quality of any academic program is graduate marketability. Graduates that fulfill employers' needs will be marketed easily. This study surveyed the marketability of graduates from the Bachelor of Science with Education (Physics) program runs by the Faculty of Education Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Educational institution employers were asked to give assessment on program curriculum which covered concept theory, length of study, career opportunity, sponsorship, and job market requirements. This descriptive study used a set of questionnaire issued by the Malaysian Quality Assurance. A total of 200 administrators from Secondary Schools, Community Colleges, Matriculation Colleges and Polytechnic in Johore, Malacca and Negeri Sembilan involved in this study. Data obtained were analyzed using SPSS and were presented in the forms of frequency, percentage, mean, and standard deviation. Result of the study revealed that the concept theory (mean 1.1407, SD=0.209) is at satisfactory level, the career opportunity category (mean 1.926, SD=0.4664) is at satisfactory level and finally, sponsorship and program suitability category (mean 1.1133, SD=0.328) is also at very satisfactory level. Generally, the level of SPF program market is found to be at very satisfactory level.*

*Keyword:* academic program evaluation, market survey academic program

**Pengenalan**

Pembangunan ekonomi yang pesat telah menggerakkan sistem pendidikan di Malaysia untuk

berkembang dengan cepat. Perkembangan ini melibatkan Institusi Pendidikan Tinggi Awam (IPTA) dan juga Institusi Pendidikan Tinggi Swasta (IPTS). Penubuhan Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM) membuktikan usaha mempertingkatkan perkembangan pendidikan di negara ini dan seterusnya mengetengahkan impian memperkenalkan Malaysia sebagai pusat akademik terulung di rantau ini. Usaha KPTM ini disambut dengan baik oleh pihak pengurusan IPT dengan memastikan bahawa program akademik yang dikendalikan berkualiti dan memenuhi keperluan majikan.

Majikan adalah pelanggan utama institusi pengajian tinggi (IPT). Justeru itu, pandangan dan keperluan majikan menjadi kayu pengukur dan perlu diambil kira dalam usaha menjamin kualiti graduan yang dihasilkan. Menurut Ambigapathy Pandian dan Morshidi Sirat (2009), pandangan dan keperluan majikan perlu diberikan perhatian memandangkan IPT diorientasikan berdasarkan corak permintaan dan keperluan majikan dan bukan berdasarkan kehendak pengurusan IPT semata-mata. Keperluan ini menjadikan setengah-tengah IPT melantik wakil majikan dalam jawatankuasa pembangunan kurikulum mereka dan ada juga yang mendesak agar tenaga pengajar akademik menjalani latihan industri untuk memastikan mereka sentiasa terkini dalam bidang mereka. Usaha yang dijalankan ini juga dituruti oleh Fakulti Pendidikan UTM untuk memastikan graduan yang dihasilkan berkualiti dan memenuhi keperluan majikan.

Kecemerlangan akademik merupakan matlamat utama sesebuah IPT. Kejayaan IPT banyak bergantung kepada prestasi dan kejayaan pelajar dalam pelajaran mereka. Graduan IPT berkenaan pula perlu merupakan graduan yang diperlukan atau dicari oleh majikan. Graduan IPT berkenaan perlu menepati keperluan majikan.

## **Latarbelakang Masalah**

Penilaian program akademik dijalankan bertujuan untuk memudahkan pihak pengurusan menyemak semula program yang dikendalikan (Mohamed Najib Abdul Ghafar, 2004). Penyemakan semula ini dimulai dengan menyemak matlamat program, cara untuk mencapai matlamat dan menentukan sama ada matlamat mereka telah tercapai. Penganalisa data yang

betul akan dapat digunakan untuk memberitahu kepada masyarakat umum kelebihan program tersebut dan juga untuk mempromosikan perkhidmatan yang dijalankan kepada masyarakat. Hasil penganalisaan data yang tepat akan dapat menyangkal kecurigaan ibu bapa terhadap kemampuan IPT dalam mendidik anak mereka (Harian Metro, 14 Jun 2010).

Penilaian program yang dilaksanakan akan dapat memperbaiki kualiti sistem pendidikan. Melalui penilaian yang dilakukan, majikan akan dapat memberi pandangan dan cadangan terhadap program, fakulti dapat memperbaiki kelemahan yang ada dan yang lebih penting dapat melahirkan graduan yang berkualiti sesuai dengan keperluan pelbagai Kementerian dan juga majikan. Penilaian yang dijalankan akan dapat mengenal pasti persepsi majikan terhadap kekuatan dan kelemahan program yang dianjurkan. Tindakan yang dilakukan ini akan dapat menyangkal tanggapan buruk terhadap IPT dan juga terhadap pensyarah yang mendidik anak mereka (Harian Metro, 14 Jun 2010). Kepastian terhadap kualiti program akan dapat meredakan ibu bapa pelajar yang terlalu mendesak dan ingin kesempurnaan daripada IPT dalam mendidik anak-anak mereka (Hussar, W., Planty, M., Synder, T., 2009).

Bagi pelajar yang mengikuti pengajian di Fakulti Pendidikan UTM, pencapaian akademik yang cemerlang penting kerana mereka merupakan bakal pendidik yang akan dipertanggungjawabkan untuk mendidik anak bangsa. Pelajar Fakulti Pendidikan UTM dituntut untuk memiliki kemahiran mengajar dan pengetahuan yang luas tentang dunia pendidikan. Hasrat Fakulti Pendidikan UTM selaras dengan hasrat Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk melahirkan guru aliran sains yang mencukupi. Situasi ini telah mendorong Fakulti Pendidikan UTM mewujudkan Program Ijazah Sarjana Muda Sains serta Pendidikan (Fizik) (SPF). Objektif program ini ialah untuk membentuk guru-guru fizik yang bersahsiah tinggi yang mempunyai teori-teori asas pendidikan dan ICT untuk merancang dan melaksanakan pengajaran secara kreatif, inovatif dan efektif. Persoalannya, apakah program kendalian Fakulti Pendidikan UTM ini memenuhi keperluan KPM dan juga majikan. Kajian perlu dilakukan untuk mengenal pasti perkara ini.

## **Objektif Kajian**

Secara khususnya kajian ini dijalankan bertujuan untuk mencari jawapan kepada empat persoalan kajian berikut:

- 1 Mengenal pasti kesesuaian pengisian konsep teori dalam program SPF
- 2 Mengenal pasti kesesuaian jangkamasa pengajian dan tempoh praktikal program SPF.
- 3 Mengenal pasti peluang kerjaya graduan program SPF.
- 4 Mengenal pasti kesesuaian program SPF dengan keperluan pasaran.

## **Metodologi Kajian**

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti pasaran graduan program Ijazah Sarjana Muda Sains Serta Pendidikan (Fizik) (SPF) yang dianjurkan oleh Fakulti Pendidikan UTM. Kajian deskriptif ini dijalankan ke atas majikan terdiri daripada pengetua sekolah menengah, pengarah atau timbalan pengarah kolej komuniti, pengarah atau timbalan pengarah pusat matrikulasi dan pengetua politeknik yang terletak di Zon Selatan Semenanjung Malaysia yang terdiri daripada Negeri Sembilan, Melaka dan Johor. Sebanyak 419 set soal selidik yang dikeluarkan oleh *Malaysian Quality Assurance* telah dihantar kepada majikan yang terdiri daripada 393 buah sekolah menengah, 17 buah kolej komuniti, tiga buah kolej matrikulasi dan enam buah Politeknik. Daripada sejumlah itu hanya 200 sahaja set soal selidik lengkap telah dikembalikan dalam masa yang diperuntukkan. Data telah dimasukkan ke dalam komputer dan dianalisa menggunakan perisian SPSS. Hasil analisis data dipaparkan dalam bentuk frekuensi, peratus, dan min.

## **Dapatan Kajian**

### ***Kesesuaian pengisian konsep teori***

Hasil analisis data menunjukkan sebanyak 96.5 peratus responden berpendapat bahawa program SPF yang dianjurkan itu memenuhi sepenuhnya keperluan program manakala hanya 3.5 peratus sahaja responden yang berpendapat program tersebut hanya memenuhi sebahagian sahaja keperluan program. Ini menunjukkan program SPF yang dikendalikan itu sangat relevan untuk diteruskan kerana diperlukan oleh majikan. Ini bersesuaian dengan pandangan Glatthorn, Boschee, dan Whitehead (2009) yang berpendapat bahawa asas kurikulum mestilah mempunyai ciri-ciri yang dicadang dan dikenalpasti oleh ilmuan yang

berkelayakan, badan-badan profesional, diluluskan oleh kumpulan pembuat polisi (dalam hal ini adalah kementerian dan kerajaan), mempunyai senarai hala tuju dan kelayakan graduan serta isi kandungan yang memenuhi bidang yang dipelajari.

### ***Kesesuaian jangkamasa pengajian dan tempoh latihan praktikal***

Dalam aspek tempoh pengajian pula hampir kesemua responden (98%) berpendapat bahawa program SPF ini mencukupi dari segi tempoh pengajian dan latihan praktikal. Tempoh pengajian program SPF ini adalah empat tahun manakala tempoh latihan praktik adalah selama 13 minggu (termasuk satu minggu orientasi sekolah). Levin, Glass dan Meister (1987) menyatakan bahawa lebih banyak pendedahan kepada asas teori adalah lebih baik dalam pengurusan masa yang diperuntukan dalam sesebuah program akademik yang dijalankan. Tempoh latihan praktik selama 13 minggu dianggap mencukupi untuk membolehkan pelajar mengaplikasikan pengetahuan, kemahiran dan kecenderungan yang mereka pelajari ke alam pekerjaan. Untuk memastikan graduan yang bakal dihasilkan itu menjiwai suasana sekolah penyeliaan bersama dengan guru kanan mata pelajaran yang terdapat di sekolah dimana pelajar Fakulti Pendidikan ditempatkan telah diadakan.

### ***Peluang kerjaya graduan SPF***

Dari segi peluang kerjaya, majoriti besar (83.5%) responden berpendapat bahawa graduan program SPF ini sesuai untuk bekerja di organisasi mereka dalam bidang fizik, 6.0 peratus menyatakan graduan program ini boleh disesuaikan dalam bidang matematik, 9.0 peratus menyatakan graduan ini boleh disesuaikan dengan bidang kimia dan 1.5 peratus lagi menyatakan graduan ini boleh disesuaikan dalam bidang lain. Ini menunjukkan bahawa graduan Fakulti Pendidikan agak *versatile* dalam bidang yang sealiran dengan mereka.

Majoriti (81%) responden berpendapat bahawa graduan SPF ini sesuai menjawat jawatan guru siswazah dan pensyarah di organisasi mereka, manakala sebanyak 5 peratus berpendapat graduan SPF sesuai untuk jawatan pegawai pelajaran, 4.5 peratus menyatakan sesuai untuk jawatan pegawai kegiatan guru manakala 9.5 peratus menyatakan sesuai sebagai

pensyarah di lain-lain tempat. Responden juga mengiktiraf bahawa lulusan SPF ini adalah amat sesuai diberikan peluang untuk melanjutkan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi. Ini menggambarkan graduan program SPF ini berketrampilan dan sememangnya mempunyai peluang untuk menjawat jawatan guru di sekolah bantuan kerajaan dan lain-lain jawatan dalam organisasi pendidikan.

Analisis data juga menunjukkan sebanyak 71.5 peratus responden berpendapat bahawa graduan SPF ini layak memperoleh gaji sekitar RM1501 - RM2000 sebulan manakala sebanyak 27 peratus menyatakan graduan ini perlu dibayar sebanyak RM2001 - RM2500 sebulan. Kedua-dua kadar gaji ini adalah amat memuaskan jika diambilkira bahawa graduan Fakulti Pendidikan UTM merupakan guru yang tiada pengalaman dan baru dalam kerjaya perguruan.

### ***Kesesuaian program dalam menghasilkan graduan yang menepati pasaran***

Institusi pendidikan mesti berada dibahagian hadapan dalam menawarkan pembelajaran sepanjang hayat kepada individu dan bakal majikan. Institusi pendidikan juga mesti memastikan individu itu dilengkapkan dengan kelengkapan yang perlu dengan kerjaya yang akan dihadapinya. Usaha berterusan perlu dilakukan untuk menjadikan individu tersebut berkeyakinan terhadap kerjayanya. Pembelajaran juga mestilah berterusan untuk membolehkan individu itu menyediakan diri mereka dalam aliran utama yang memerlukan berkemahiran tinggi, mempunyai kreativiti yang tinggi, mencapai tahap yang diperlukan oleh masyarakat dan majikan (David Farhaun, 1999).

Analisis data menunjukkan 100 peratus responden berpendapat bahawa program SPF sesuai untuk menghasilkan graduan yang diingini oleh majikan. Dari segi hubungkait dengan pasaran kerja pula sebanyak 90.5 peratus responden menyatakan bahawa program SPF memenuhi sepenuhnya keperluan pasaran kerja manakala hanya 9.5 peratus berpendapat bahawa program SPF ini hanya memenuhi sebahagian sahaja keperluan program pendidikan. Ini menunjukkan program ini mempunyai kursus yang membincangkan konsep semasa, perundangan dan akta pendidikan, dan penggunaan ICT. Ini menunjukkan bahawa graduan SPF yang dianjurkan oleh Fakulti Pendidikan UTM ini mempunyai peluang yang luas sebagai suatu sumber manusia kepada majikan. Analisis ini juga menunjukkan program akademik yang dikendalikan oleh Fakulti Pendidikan UTM ini mempunyai hubungkait dengan pasaran kerja.

## **Kesimpulan**

Hasil daripada analisis data, empat kesimpulan boleh dibuat. Daripada segi kesesuaian pengisian konsep teori hasil daripada kajian menunjukkan responden memberi respon yang amat positif dan mengesahkan bahawa program yang dijalankan ini memenuhi keperluan majikan. Pengisian teori dan kursus yang dipelajari oleh graduan lepasan SPF sangat memuaskan hati majikan. Konsep-konsep teori yang dipelajari juga masih relevan dengan perkembangan pendidikan semasa. Ini adalah kerana kursus-kursus yang ditawarkan oleh Fakulti Pendidikan UTM menyumbang kepada kekuatan program tersebut. Kursus-kurus tersebut juga didapati memenuhi keperluan tenaga kerja yang meliputi keperluan kepada perkembangan konsep semasa, memenuhi keperluan perundangan dan akta pendidikan, penggunaan ICT dan mempunyai hubung kait dengan pasaran kerja.

Jangkamasa pengajian dan tempoh latihan praktikal yang ditawarkan oleh program SPF ini yang dianggap kritikal juga didapati amat sesuai dengan kehendak pasaran kerja masa kini. Jangka masa empat tahun untuk menghabiskan sebanyak 125 kredit adalah suatu jangkamasa yang amat bersesuaian. Ini disokong oleh kenyataan bahawa universiti-universiti yang menawarkan program ini memberikan tempoh yang sama dengan tempoh yang digunakan oleh Fakulti Pendidikan UTM.

Peluang kerjaya graduan program Ijazah Sarjana Muda Sains Serta Pendidikan (Fizik) (SPF) adalah amat luas sekali kerana menurut Pelan Induk Pembangunan Pendidikan 2006-2010 oleh KPM, pada tahun 2005, terdapat lebih kurang 327,000 orang guru, hanya 38.0 peratus sahaja adalah guru siswazah. Cabaran KPM adalah untuk meningkatkan kelayakan guru dengan sasaran 50 peratus guru di sekolah rendah dan 100 peratus guru di sekolah menengah terdiri daripada siswazah terlatih menjelang tahun 2010. Graduan SPF yang akan menjadi guru ataupun pegawai perkhidmatan pendidikan siswazah ini juga mampu menjawat jawatan-jawatan lain selain menjadi guru. Misalnya mereka boleh bertugas sebagai pegawai di Pejabat Pelajaran Daerah, Jabatan Pendidikan Negeri, Pusat Kegiatan Guru atau sebagai pensyarah di pusat-pusat pengajian tinggi.

Dalam perihal penajaan untuk melanjutkan pelajaran pula responden memberikan reaksi yang agak memuaskan walaupun terdapat berlainan pendapat. Terdapat responden yang mengatakan bahawa tiada penajaan yang ditawarkan oleh organisasi terhadap kakitangan mereka untuk melanjutkan pelajaran dalam bidang ini namun begitu responden sangat menggalakkan kakitangan mereka melanjutkan pengajian. Responden menyatakan bahawa program ini sangat sesuai dalam menghasilkan graduan yang diingini kerana mempunyai hubung kait dengan pasaran dan industri pekerjaan. Tajaan atau sokongan daripada pihak KPM, diantaranya ialah program Cuti Belajar Tanpa Gaji (CBTG) bagi Pegawai Perkhidmatan Pendidikan, Cuti Belajar Separuh Gaji (CBSG) dan juga Cuti Belajar Bergaji Penuh Tanpa Biasiswa (CBBPTB), (sumber dari laman web KPM) kepada mereka yang layak.

Terdapat beberapa faktor penting yang boleh memberi kesan kepada proses pengambilan kakitangan bagi sesebuah organisasi. Ini termasuklah perancangan sumber manusia, rekabentuk dan analisa kerja, pengaruh perundangan dan pasaran buruh (Nik Kamariah Nik Mat, 2005). Ini akan membawa kepada penentuan tentang bentuk kemahiran, pengetahuan dan keupayaan yang perlu ada pada setiap calon yang akan dipilih. Hasil kajian mendapati 100 peratus responden menyatakan program ini sesuai untuk menghasilkan graduan yang diingini oleh majikan untuk ditempatkan di organisasi mereka. Ini menunjukkan graduan SPF mempunyai kemahiran, pengetahuan yang cukup dan berkeupayaan untuk menjalankan tugas di organisasi yang akan menempatkan mereka untuk bekerja.

## Rujukan

- Ambigapathy Pandian & Morshidi Sirat (2009). *Kurikulum universiti dan keperluan untuk memperoleh pekerjaan*. Pulau Pinang, Malaysia: Institut Penyelidikan Pendidikan Tinggi Negara.
- Farhaun, D. (1999). *Managing Academic Staff in Changing University System*. London, SRHE and Open University Press.
- Glatthorn, A. A., Boschee, F., & Whitehead, B. M. (2009). *Curriculum Leadership, Strategies for Developement and Implementation. (2nd Ed.)*. London: Sage Publication Inc.

Harian Metro (Variasi). (14 Jun 2010). *Ibu bapa tuntut layanan istimewa*. m.s. 6

Hussar, W. S., Planty, M., & Snyder, T. (2009). *The Condition of Education 2009*. USA, Claitor's Law Books and Publishing Division.

Levin, H. M., Glass, G. V., & Meister, G. (1984). *Cost-effectiveness of four educational interventions*.USA, Institute for Research on Educational Finance and Governance, School of Education, Stanford University.

Mohamad Najib Abdul Ghaffar (2004). *Dinamika Sistem Pendidikan Tinggi*. Skudai Johor, Universiti Teknologi Malaysia.

Nik Kamariah Nik Mat (2005). *Pengurusan jualan: Konsep dan kes*. Petaling Jaya: Selangor Pearson and Prentice Hall Education.