

FAKTOR JANTINA, ETNIK DAN JURUSAN TERHADAP GAYA PEMBELAJARAN DI KALANGAN PELAJAR UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Firdausi Razali, Ummikalsom Abidin, Lee Chew Tin, Viknesh Ramamoorthy, Hadi Abdul Salaam, Norzailawati Mohd. Nor

Biro Pembangunan dan Budaya Ilmu, Intitusi Pembangunan Felo, Universiti Teknologi Malaysia 81310
UTM Skudai Johor, firdaus@fkkksa.utm.my

Abstrak

Indeks Gaya Pembelajaran ini adalah perkakas yang digunakan untuk mengesan kecenderungan pelajar mendapatkan maklumat. Dalam kajian ini, faktor jantina, pilihan jurusan, dan etnik terhadap gaya pembelajaran ditinjau dan dihuraikan. Tinjauan mendapati tiada perbezaan ketara di antara pelajar lelaki dan perempuan dalam gaya pembelajaran. Sungguhpun pelajar jurusan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal sedikit cenderung kepada gaya pembelajaran sequential (i.e. sekitar 60%) berbanding global, dan sebaliknya, pelajar jurusan Fakulti Kej. Kimia & Kej. Sumber Asli cenderung kepada gaya pembelajaran sensing (65%) berbanding intuitif, kaitan sebenar di antara gaya-gaya pembelajaran ini dengan tahap kelayakan masuk universiti tidak dapat dijelaskan. Pelajar Melayu dilihat lebih selesa dengan pembelajaran aktif berbanding reflektif. Kecenderungan gaya pembelajaran sensing dan reflektif di kalangan pelajar Cina berkemungkinan disuburkan oleh sistem pendidikan di sekolah rendah dan menengah. Kedua-dua gaya ini, ironinya secocok dengan suasana pembelajaran di universiti, dan mungkin faktor penyumbang utama kepada kemandirian dan kecemerlangan mereka dalam sistem pendidikan di universiti. Hasil tinjauan ini memberi maklumat yang berguna kepada pengajar untuk mempelbagai teknik pengajaran sesuai dengan kumpulan sasaran.

Pengenalan

Indeks Gaya Pembelajaran atau 'Index of Learning Style' atau ILS adalah perkakas yang berkesan untuk menentukan kaedah kecenderungan pelajar mendapatkan maklumat dan pengetahuan semasa proses pembelajaran. Gaya pembelajaran ini dibina melalui pengalaman jangka panjang, yang amat berkait rapat dengan latar belakang sosio-budaya, sosio-ekonomi, sistem pendidikan, jantina dan faktor-faktor lain. Hasil dari tinjauan ILS boleh digunakan sebagai panduan oleh pengajar untuk mempelbagai teknik pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.

Dalam tinjauan ILS ini, pelajar akan dikategorikan mengikut empat pasang gaya pembelajaran, iaitu 'aktif' dan 'reflektif', 'sensing' dan 'intuitif', 'visual' dan 'verbal', dan 'sequential' dan 'global'. Pelajar aktif cenderung untuk menyimpan dan memahami maklumat dengan melakukan yang aktif terhadap maklumat tersebut, seperti berbincang, atau menerangkan kepada pelajar yang lain. Pelajar reflektif pula lebih gemar memikirkan sesuatu secara diam-diam terlebih dahulu sebelum bertindak. Pelajar aktif lebih suka berada di dalam kumpulan, manakala pelajar reflektif suka bersendirian. Pelajar sensing lebih cenderung kepada mengingat fakta, dan

menyelesaikan masalah menggunakan kaedah yang sudah terbukti betul dan diyakini. Pelajar intuitif pula gemar kepada inovasi dan bencikan perkara-perkara yang berulang. Pelajar visual mudah mengingat sesuatu melalui apa yang mereka perhatikan seperti gambar, carta alir, garis masa, filem, dan demonstrasi. Sebaliknya pelajar verbal pula lebih selesa menerima maklumat melalui teks penulisan dan penerangan lisan. Pelajar sequential lebih memahami sesuatu perkara yang berkaitan mengikut satu urutan yang logik. Sebaliknya pelajar global lebih cenderung menyerap maklumat secara rawak tanpa perlu terlebih dahulu mengetahui kaitan antara mereka.

Dalam kajian ini, pengaruh faktor jantina, dua jurusan kejuruteraan di Universiti Teknologi Malaysia (UTM) iaitu Jurusan Fakulti Kejuruteraan dan Kejuruteraan Sumber Asli (FKKKSA) dan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) dan etnik (Melayu dan bukan Melayu) keatas empat pasang gaya pembelajaran. Ketiga-tiga faktor ini dipilih untuk dikaji berdasarkan pandangan umum, dan pemerhatian kasar. Faktor jantina dipilih kerana pelajar perempuan sering dilihat lebih komited dan rajin mentelaah berbanding pelajar lelaki. Dalam faktor jurusan, FKM dilihat lebih popular dan persiangan lebih sengit untuk mendapat tempat berbanding FKKKSA. Pencapaian cemerlang pelajar bukan Melayu khususnya Cina berbanding pelajar Melayu dilihat ada kaitannya dengan pengalaman pembelajaran yang mereka lalui semasa di dalam sistem pendidikan sekolah Cina.

Metodologi

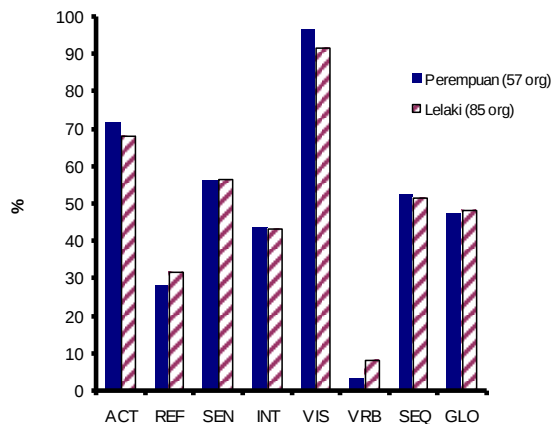
Tinjauan mengandungi 44 soalan yang memerlukan pelajar membuat satu daripada dua pilihan jawapan sama ada a atau b. Sebelas soalan diperuntukkan untuk setiap pasang gaya pembelajaran. Jawapan a menunjukkan pelajar cenderung kepada gaya pembelajaran aktif, sensing, visual, dan sequential. Manakala jawapan b menunjukkan pelajar lebih cenderung kepada gaya pembelajaran reflektif, intuitif, verbal dan global. Perbezaan jumlah jawapan a dan b diambil untuk setiap pasangan gaya pembelajaran. Jika nilainya positif bermakna jawapan a lebih banyak daripada jawapan b, dan sebaliknya.

Hasil dan Perbincangan

Daripada Gambarajah 1, 2, dan 3, perbandingan gaya pembelajaran mengikut jantina, jurusan, dan etnik menunjukkan lebih daripada 90% cenderung kepada gaya visual berbanding dengan verbal, sekitar 70% cenderung kepada gaya aktif berbanding reflektif, dan 60% cenderung kepada gaya sensing berbanding intuitif. Namun gaya global adalah seimbang dengan gaya sequential. Kecenderungan visual yang jauh mengatasi verbal agak lumrah di Malaysia, atau mungkin di dunia. Secara perbandingan, budaya dan sistem pendidikan di Barat memberi ruang yang luas untuk individu meluahkan perasaan mereka tanpa rasa takut dan kekok berbanding dengan rakan-rakan mereka di Timur. Mereka amat mahir menggambarkan sesuatu dengan kata-kata, dan coretan. Sama ada budaya dan sistem pendidikan Barat ini menyumbang kepada gaya verbal yang lebih tinggi berbanding gaya verbal di Timur tidak dapat dipastikan. Gaya global ada berkait rapat dengan kebolehan pelajar melihat sesuatu isu pada skala yang lebih besar atau 'general'. Ini adalah salah satu ciri kepimpinan yang agak kritikal. Secara perbandingannya, seorang ketua turus angkatan tentera akan digelar 'general', kerana beliau inilah yang akan mengatur strategi peperangan berdasarkan kebolehan melihat scenario perang secara global dan total. Perkara yang sebaliknya berlaku pada askar yang berpangkat 'private'.

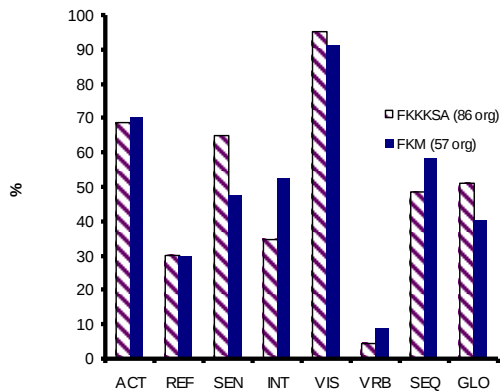
Walaupun peratus pelajar verbal dikalangan pelajar lelaki dilihat tinggi sedikit daripada pelajar perempuan, faktor jantina tidak membezakan gaya-gaya pembelajaran yang lain. Keputusan tinjauan ini menunjukkan bahawa persepsi positif terhadap gaya pembelajaran yang ditunjukkan oleh pelajar perempuan sebenarnya tidak ketara bezanya dengan gaya pembelajaran pelajar lelaki.

Faktor yang menyumbang kepada kecemerlangan pelajar perempuan berbanding pelajar lelaki berkemungkinan besar berkaitan dengan sikap atau faktor-faktor lain. Ada anggapan yang mengaitkan gaya sequential ini dengan jantina lelaki. Secara tabii biologinya, lelaki dianggap bersikap sequential kerana golongan ini perlu fokus dalam ‘pemburuan’ mencari rezeki demi kemandirian keluarga. Golongan wanita pula, secara tabiinya dianggap global kerana perlu memberi julat perhatian yang besar dan tidak terlalu fokus kepada sesuatu hal sahaja. Mereka perlu memberi perhatian sekali gus kepada semua anak-anak, suami, dan hal ehwal rumahtangga. Sebaliknya ada yang berpandangan lelaki lebih global daripada wanita. Ini bersandarkan alasan kerjaya tukang masak atau chef, mahupun pereka fesyen peringkat dunia dikuasai oleh lelaki kerana ciri-ciri global yang mereka miliki. Walau apapun pendapat mengenai jantina, hasil tinjauan ini menunjukkan gaya global dan sequential adalah seimbang di antara lelaki dan perempuan.



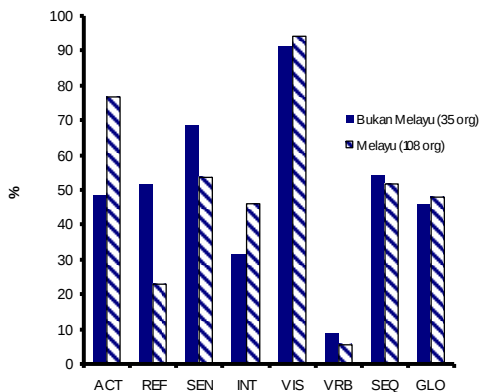
Gambarajah 1: Perbandingan Perempuan dan Lelaki terhadap Gaya Pembelajaran

Gaya pembelajaran sequential lebih mendominasi pelajar FKM, iaitu sekitar 60% berbanding pembelajaran global. Peratus pelajar global dan sequential di kalangan pelajar FKKS pula agak seimbang. Sebaliknya, 65% pelajar FKKS cenderung kepada gaya pembelajaran sensing berbanding intuitif, manakala kedua-dua gaya pembelajaran ini didapati seimbang di kalangan pelajar FKM. Sungguhpun hasil kajian ini jelas menunjukkan beberapa perbezaan gaya pembelajaran di antara pelajar FKM dan FKKS, kaitan di antara kualiti pengambilan dengan gaya pembelajaran yang ditunjukkan dalam kajian ini agak sukar dijelaskan.



Gambarajah 2: Perbandingan FKKKSA dan FKM terhadap Gaya Pembelajaran

Sekitar tiga perempat pelajar Melayu cenderung kepada gaya pembelajaran aktif berbanding reflektif. Namun gaya pembelajaran aktif dan reflektif dikalangan pelajar bukan Melayu agak seimbang. Sebaliknya, sekitar 70% pelajar bukan Melayu lebih cenderung kepada pembelajaran sensing berbanding intuitif, manakala kedua-dua gaya pembelajaran ini agak seimbang di kalangan pelajar Melayu.



Gambarajah 3: Perbandingan Melayu dan Bukan Melayu terhadap Gaya Pembelajaran

Satu pandangan popular mengatakan bahawa corak pembelajaran melalui hafalan lebih banyak ditekankan di sekolah-sekolah jenis kebangsaan, khususnya di sekolah jenis kebangsaan Cina. Tidak seperti ejaan rumi ataupun jawi yang mencantumkan huruf untuk membina perkataan, tulisan Cina memerlukan pelajar menghafal keseluruhan simbol perkataan. Sesetengah pensyarah kanan di UTM berpandangan bahawa corak pengajaran di universiti tempatan secara kebetulan banyak persamaannya dengan teknik pembelajaran di sekolah-sekolah Cina. Dalam kebanyakan kes, fakta-fakta diberi terus untuk dihafal oleh pelajar. Soalan-soalan peperiksaan pula sama ada dicateduk terus daripada buku teks atau direkabentuk tanpa mengambil kira faktor kreativiti dalam penyelesaian masalah. Ini ada kebenarannya kerana soalan peperiksaan yang berorientasikan 'penyelesaian masalah' hanya boleh dihasilkan oleh pensyarah yang kerap terdedah kepada pengalaman industri sebenar. Bagi kebanyakan pensyarah, pengalaman industri mereka amat terhad sekali. Hasilnya, soalan-soalan peperiksaan yang kurang unsur kreativiti ini memberi kelebihan kepada pelajar bukan Melayu berbanding pelajar Melayu. Malah, memang telah diuji di universiti bahawa soalan-soalan yang memerlukan penyelesaian kreatif lebih memberi peluang kepada pelajar Melayu menjawab dengan baik. Dalam kajian ini, adalah jelas bahawa terdapat perbezaan yang ketara dalam gaya pembelajaran antara pelajar Melayu dan pelajar Cina. Adalah

dipercayai bahawa sistem pendidikan aliran Cina memberi pengaruh ketara yang menyumbang kepada perbezaan ini. Hasil kajian ini memberi isyarat yang jelas kepada pensyarah bahawa kelemahan pelajar Melayu adalah kerana gaya pembelajaran mereka tidak selari dengan cara penyampaian pensyarah di kelas-kelas. Gaya intuitif yang dominan di kalangan pelajar Melayu memerlukan pensyarah-pensyarah yang kreatif dalam menggubal penyelesaian masalah. Kecenderungan yang lebih tinggi terhadap gaya aktif berbanding reflektif di kalangan pelajar Melayu juga menarik. Hasil ini menunjukkan pembelajaran dalam berkumpulan memang amat serasi dengan pelajar Melayu. Pemerhatian umum juga mendapati kelas-kelas yang mengamalkan pembelajaran berkumpulan seperti pembelajaran kooperatif amat berkesan dalam membantu pelajar Melayu. Gaya reflektif yang tinggi di kalangan pelajar Cina mungkin boleh dianggap salah satu sebab mengapa mereka lebih tinggi kemandirian dalam menghadapi cabaran belajar di universiti. Sistem pendidikan Cina semasa di sekolah rendah atau menengah mungkin menyumbang kepada gaya pembelajaran reflektif ini.

Kesimpulan

Tinjauan Indeks Gaya Pembelajaran berupaya mengesan kecenderungan pelajar mendapatkan maklumat semasa proses pembelajaran. Dalam kajian ini, lebih daripada 90% cenderung kepada gaya visual berbanding dengan verbal, sekitar 70% cenderung kepada gaya aktif berbanding reflektif, dan 60% cenderung kepada gaya sensing berbanding intuitif, manakala gaya global menyeimbangi gaya sequential. Faktor jantina tidak menunjukkan perbezaan yang ketara dalam gaya pembelajaran. Gaya pembelajaran sequential lebih mendominasi pelajar FKM, iaitu sekitar 60% berbanding pembelajaran global. Peratus pelajar global dan sequential di kalangan pelajar FKPKSA pula agak seimbang. Sebaliknya, 65% pelajar FKPKSA cenderung kepada gaya pembelajaran sensing berbanding intuitif. Tiga perempat pelajar Melayu cenderung kepada gaya pembelajaran aktif berbanding reflektif, sebaliknya sekitar 70% pelajar bukan Melayu lebih cenderung kepada pembelajaran sensing berbanding intuitif.

Rujukan

Felder, R.M., Soloman, B.A., (1993) Based on material in R.M. Felder and L.K. Silverman, "Learning and Teaching Styles in Engineering Education" *Engr. Education*, 78(7), 674-681 (1988).