

Mengkaji Hubungan antara Gaya Pembelajaran Pelajar Terhadap Pencapaian Kursus Pengaturcaraan Politeknik Besut

Roshila Abdul Mutalib*, Hartati Maskur dan Norazlina Abdullah

Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Politeknik Besut Terengganu, Malaysia.

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengetahui sama ada terdapat hubungan antara gaya pembelajaran pelajar terhadap pencapaian Kursus Pengaturcaraan Politeknik Besut Terengganu (PBT). Kajian ini juga ingin mengenal pasti gaya pembelajaran yang manakah menjadi amalan atau yang paling dominan dengan pelajar serta mengenal pasti adakah terdapat perbezaan gaya pembelajaran berdasarkan jantina. 76 orang responden terlibat dalam kajian ini yang terdiri daripada pelajar PBT dari semester 1 hingga semester 5 yang telah mengambil Kursus Pengaturcaraan. Responden telah menjawab soal selidik melalui "google form" yang bertujuan mengenal pasti gaya pembelajaran yang diamalkan oleh mereka berdasarkan model gaya pembelajaran yang diperkenalkan oleh Honey & Mumford. Data yang diperolehi dianalisis menggunakan perisian Statistical Packages for Social Sciences versi 20.0. Ujian korelasi Pearson digunakan untuk menganalisis data dan dapatan kajian menunjukkan nilai signifikan di antara gaya pembelajaran dengan pencapaian Kursus Pengaturcaraan pelajar adalah $p=0.003$ hingga 0.027 . Ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dua pembolehubah tersebut. Kajian ini juga telah mendapati bahawa gaya pembelajaran yang menjadi amalan pelajar ialah gaya pembelajaran Reflektif diikuti dengan Pragmatis, Teoris dan akhir sekali ialah Aktivistik. Berdasarkan maklumat yang diperolehi daripada kajian ini, maka tindakan boleh dilakukan terutama pelajar, pensyarah, seterusnya pihak politeknik bagi merangka aktiviti-aktiviti dan usaha-usaha yang sewajarnya dalam meningkatkan kualiti pembelajaran semua pelajar seterusnya menjana insan berkualiti untuk negara.

PENGENALAN

Politeknik Besut Terengganu (PBT) merupakan salah sebuah politeknik yang menawarkan program Diploma Teknologi Maklumat Digital (DDT). Program ini dikendalikan oleh Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK). Program DDT menyediakan pendidikan dan latihan dalam bidang pengkomputeran dan penekanan khusus pada bidang Teknologi Maklumat. Programming Fundamentals (DFC2073) merupakan kursus yang wajib diikuti oleh para pelajar DDT pada semester satu. Bahasa Pengaturcaraan Komputer adalah asas kepada dunia ICT. Ini kerana penglibatannya dalam bidang ICT adalah menyeluruh dan ianya bermula dari pengetahuan asas, pembinaan arahan sehinggalah proses pembangunan sesuatu sistem dan juga pemprosesan maklumat. Bahasa Pengaturcaraan Komputer merupakan satu mata pelajaran yang penting untuk melatih dan mendedahkan pelajar supaya memperolehi asas-asas kemahiran dalam bidang ICT. Setiap pelajar bertindak balas dengan cara pembelajaran yang berbeza untuk meningkatkan prestasi pembelajaran mereka. Pelajar merupakan seorang individu yang unik dan berbeza di antara satu sama lain walaupun mereka berada dalam tahap pembelajaran yang sama. Perbezaan setiap individu ini merangkumi dari pelbagai aspek seperti pemikiran, tindak balas, minat, kecenderungan, pencapaian dan pemahaman serta secara praktikal. Justeru, pelajar juga mempunyai pelbagai gaya pembelajaran yang tersendiri sebagai medium untuk menerima dan memberi tindak balas terhadap input yang diberi. Teknik pembelajaran yang bersesuaian dengan gaya pembelajaran pelajar boleh menyebabkan pelajar

*Koresponden: roshila_01@yahoo.com

bermotivasi dan terdapat peningkatan dalam pencapaian akademik [1]. Lantaran itu, setiap pelajar perlu mengenal pasti gaya pembelajaran yang bersesuaian dengan mereka agar dapat belajar dengan berkesan. Dalam hal ini, pelajar memerlukan kemahiran yang betul dan dapat memberi tindak balas yang baik apabila mengaitkan teori dengan praktikal. Penggunaan gaya pembelajaran yang betul dapat meningkatkan prestasi pelajar serta pencapaian ini akan membuktikan sejauh mana gaya pembelajaran itu berkesan atau tidak. Peningkatan dan penurunan pencapaian pelajar sebenarnya mempunyai perkaitan dengan proses pengajaran dan gaya pembelajaran di dalam kelas.

PENYATAAN MASALAH

Isu yang sukar dipercayai ialah terdapat sebilangan pelajar dalam bidang Sains Komputer masih tidak menguasai kemahiran pengatucaraan walaupun telah mengikuti beberapa kursus pengatucaraan [2]. Pelajar Politeknik Besut juga tidak terkecuali menghadapi isu sebegini. Gaya pembelajaran memainkan peranan yang besar dalam menentukan tahap pemahaman seseorang pelajar yang mengikuti pengajian atau bidang yang diceburinya. Ini kerana melalui gaya pembelajaran yang diamalkan, ia akan membantu mereka mengenal pasti corak atau strategi yang sesuai digunakan untuk mencapai tahap akademik yang lebih baik. Memandangkan kursus pengatucaraan merupakan kursus asas yang perlu dikuasai oleh setiap, maka kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti jenis gaya pembelajaran yang dominan atau menjadi amalan di kalangan Pelajar Teknologi Maklumat PBT serta melihat sama ada wujudnya hubungan di antara setiap jenis gaya pembelajaran ke atas pencapaian Kursus Pengatucaraan pelajar yang mengikuti pengajian DDT di Politeknik Besut Terengganu.

OBJEKTIF

- i. Mengetahui gaya pembelajaran yang dominan / menjadi amalan di kalangan pelajar Politeknik Besut Terengganu.
- ii. Mengetahui terdapat perbezaan gaya pembelajaran pelajar berdasarkan jantina.
- iii. Mengkaji hubungan antara gaya pembelajaran pelajar Politeknik Besut Terengganu dengan pencapaian kursus pengatucaraan.

SOROTAN KAJIAN

Setiap pelajar mempunyai gaya pembelajaran yang berbeza. Ini kerana pelajar mempunyai personaliti yang berlainan. Disebabkan oleh perbezaan personaliti ini wujudnya gaya pembelajaran yang pelbagai di antara seseorang pelajar dengan pelajar yang lain. Gaya pembelajaran adalah salah satu cara yang digunakan oleh pelajar bagi memahami sesuatu subjek yang mereka belajar semasa di dalam kelas. Gaya pembelajaran ialah cara untuk seseorang individu menerima, mengekalkan dan memberi tindak balas terhadap maklumat yang di terima [3]. Setiap individu mempunyai pelbagai gaya untuk belajar seperti melihat, mendengar, memberi sebab logik, mengingat serta menggunakan secara praktikal. Gaya pembelajaran juga di definisikan sebagai cara seseorang untuk menuntut ilmu [4]. Dalam definisi tersebut menyatakan bahawa setiap pelajar mempunyai gaya belajar yang berbeza dan ia boleh berubah mengikut pengalaman dan cara pengajaran serta persekitaran. Gaya pembelajaran juga boleh di rujuk sebagai cara interaksi individu dengan sistem maklumat atau rangsangan yang kemudiannya memproses serta menganalisis maklumat tersebut dalam otak untuk dijadikan sebagai maklumat yang boleh diaplikasikan kepada praktikal [1]. Di samping itu, gaya pembelajaran juga di definisikan sebagai pembentukan idea, penyelesaian masalah, sikap serta minat [5]. Gaya pembelajaran pelajar merangkumi aspek gaya kognitif, gaya afektif

dan gaya psikologikal [6]. Gaya pembelajaran merangkumi aspek pemikiran luaran dan dalaman serta tingkah laku yang membolehkan pembelajaran berlaku secara berkesan [7]. Dengan erti kata lain, gaya pembelajaran dapat mencungkil cara pemikiran yang berkesan supaya pelajar memperolehi pencapaian akademik yang cemerlang.

Model Gaya Pembelajaran Honey & Mumford

Gaya pembelajaran di definisikan ke atas sikap dan tingkah laku individu yang mengamalkannya dan terbahagi kepada 4 kumpulan iaitu aktivis, reflektif, pragmatis dan teoris[8].

Aktivis

Seseorang yang memiliki gaya pembelajaran Aktivis ialah seorang yang suka melibatkan diri secara aktif dan agresif dalam aktiviti pembelajarannya. Golongan pelajar ini biasanya mempunyai sikap tidak sabar dan tergesa-gesa. Ini adalah kerana perasaan ingin tahu yang tinggi terhadap perkara-perkara baru. Mereka juga agak gemar mencari pengalaman yang baru, sentiasa bersemangat, berfikiran terbuka dan selalu mengambil inisiatif sendiri untuk menyelesaikan sesuatu masalah. Pelajar dalam golongan ini cenderung melakukan sesuatu sebelum memikirkan kesannya. Mereka juga akan berusaha memenuhi harian mereka dengan pelbagai aktiviti. Selain itu, pelajar yang mempunyai gaya pembelajaran ini suka melibatkan diri dalam kerja-kerja amali, sukan dan aktiviti.

Reflektif

Gaya pembelajaran Reflektif ini suka memerhati, memikir dan membuat refleksi sendiri terhadap apa yang ada di persekitaran mereka. Selain itu, mereka juga mempunyai idea sendiri, memerhati, menyiasat, mentafsir serta membuat refleksi sendiri dengan kemahiran berfikir. Pelajar dalam golongan ini mempunyai kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif serta memikirkan pelbagai pilihan dengan teliti dan mendalam sebelum membuat apa-apa kesimpulan. Pelajar yang mempunyai gaya ini juga suka membuat kerja secara sistematik.

Teoris

Pelajar yang mempunyai gaya pembelajaran yang bersifat teoris ini gemar menggunakan prinsip dan teori untuk membuat kesimpulan terhadap sesuatu perkara. Pelajar ini mengintegrasikan hasil-hasil pemerhatian dalam satu susunan logik serta memikirkan sesuatu masalah mengikut langkah-langkah yang tertentu dan bersifat logik. Mereka ini lebih berdisiplin, mempunyai objektif tersendiri dan kurang kreatif kerana agak menitikberatkan penggunaan otak kiri serta berminat mengkaji fenomena-fenomena yang berlaku dalam alam sekitar.

Pragmatis

Pelajar yang bersifat pragmatis lebih praktikal dan mementingkan kebenaran berbanding teori, hukum atau prinsip yang sedia ada. Mereka mengutamakan aplikasi teori atau prinsip yang sedia ada dalam situasi sebenar dan berusaha untuk merealisasikan idea atau sesuatu teknik. Di samping itu, mereka juga lebih bersifat ekspresif daripada kreatif serta suka membuat perbandingan. Pelajar yang memiliki gaya pembelajaran pragmatis suka menggunakan bahan-bahan konkrit untuk menjalankan aktiviti pembelajaran.

METODOLOGI

Kajian yang dijalankan berbentuk tinjauan dengan menggunakan pendekatan secara kuantitatif. Responden telah menjawab soalan melalui “google form” dan data di analisa menggunakan perisian Statistical Package for Social Science Versi 20.0. Kajian ini menggunakan instrumen kajian berbentuk soal selidik yang terbahagi kepada dua bahagian iaitu Bahagian A dan Bahagian B. Soal selidik Bahagian A dibentuk adalah untuk mendapatkan latar belakang responden. Bahagian B pula adalah terdiri daripada lapan belas item (18) soalan untuk mengenal pasti jenis gaya pembelajaran yang dipraktikkan oleh responden. Pembahagian item soalan adalah mengikut empat kumpulan gaya pembelajaran berdasarkan Model Gaya Pembelajaran Honey & Mumford [9].

Kajian Rintis telah dilakukan untuk kesemua item soalan yang dibina bagi mengukur kebolehpercayaan instrumen kajian. Nilai alpha (Cronbach) bagi kajian rintis yang dijalankan adalah 0.764 bagi 18 item yang diuji. Tiada batasan kepada nilai kebolehppercayaan sesuatu instrument kajian, tetapi nilai 0.60 dan keatas sering digunapakai dalam kajian pendidikan [10].

DAPATAN KAJIAN

Latar Belakang Responded

Jadual 6.1 menunjukkan taburan responden berdasarkan jantina iaitu lelaki seramai 36 orang (47.6%) manakala responden perempuan seramai 40 orang (52.6%).

Jadual 6.1 Taburan responden berdasarkan jantina

Jantina	Bilangan	Peratus(%)
Lelaki	36	47.4
Perempuan	40	52.6
Jumlah	76	100

Gaya pembelajaran yg paling dominan

Jadual 6.2 menunjukkan analisa dapatan gaya pembelajaran paling dominan yang di amalkan oleh pelajar PBT. Didapati gaya pembelajaran jenis Reflektif mempunyai skor min (min =3.871, s.p = 0.485) diikuti dengan gaya pembelajaran Pragmatis (min= 3.759, s.p = 0.578), Teoris (min = 3.68, s.p 0.466) dan gaya pembelajaran pilihan yang terakhir adalah Aktivis dengan skor min 3.63 dan s.p = 0.588. Ini menunjukkan bahawa gaya pembelajaran yang paling dominan adalah gaya Reflektif diikuti oleh gaya Pragmatis, Teoris dan terakhir ialah Aktivis.

Jadual 6.2 Min Gaya pembelajaran pelajar Politeknik Besut Terengganu

	Min_Pragmatis	Min_Reflektif	Min_Teoris	Min_Aktivis
N	76	76	76	76
Mean	3.7588	3.8711	3.6816	3.6316
Std. Deviation	0.57760	0.48520	0.46553	0.58793

Mengenal pasti perbezaan gaya pembelajaran pelajar berdasarkan jantina.

Jadual 6.3 menunjukkan analisa dapatan bagi mengenal pasti hubungan gaya pembelajaran responden berdasarkan jantina. Kaedah Ujian-t digunakan dalam analisa ini. Berdasarkan keputusan kajian, min gaya pembelajaran responden perempuan adalah lebih tinggi (min = 66.87, s.p = 8.15) dari min gaya pembelajaran responden lelaki (min = 66.44, s.p = 8.40). Namun demikian tidak wujud perbezaan antara gaya pembelajaran lelaki dan perempuan memandangkan nilai $p = 4.54$ ($p > 0.05$).

Jadual 6.3 Min dan sisihan piawai gaya pembelajaran berdasarkan jantina

Jantina	N	Min	Sisihan Piawai	T
Lelaki	36	66.44	8.40	4.54
Perempuan	40	67.87	8.15	

Hubungan antara gaya pembelajaran pelajar Politeknik Besut Terengganu terhadap pencapaian Kursus Pengatucaraan

Jadual 6.4 di bawah menunjukkan hubungan diantara pekali r dan kekuatan hubungan mengikut Guildford Rule Of Thumbs.

Jadual 6.4 Pekali r dan kekuatan hubungan mengikut Guildford Rule Of Thumbs

r	Strength of Relationship
< 0.2	Korelasi sangat lemah
0.2 - 0.4	Korelasi lemah
0.4 - 0.7	Korelasi sederhana
0.7 - 0.9	Korelasi tinggi
> 0.9	Korelasi sangat tinggi

Hubungan Pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran aktivis

Jadual 6.4.1 Korelasi di antara pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran Aktivis

Hubungan antara pemboleh ubah	R	Sig.*
Pencapaian Kursus Pengatucaraan & gaya pembelajaran aktivis	0.254	0.027

r = korelasi pearson p = signifikan

*signifikan 2 hala $p < 0.05$

Jadual 6.4.1 menunjukkan hasil analisa data yang menggunakan Korelasi Pearson yang mengkaji adakah terdapat hubungan di antara pencapaian kursus pengatucaraan dengan gaya pembelajaran aktivis. Di dapati nilai pekali korelasi antara pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran Aktivis adalah $r = 0.254$ dengan nilai signifikan p ialah 0.027 dan lebih kecil dari nilai α (0.05). Berdasarkan Pekali r dan kekuatan hubungan mengikut Guildford Rule Of Thumbs (jadual 6.4) menunjukkan terdapat hubungan linear yang positif tetapi agak lemah.

Hubungan Pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran Pragmatis

Jadual 6.4.2 Korelasi di antara pencapaian Kursus Pengatucraan dengan gaya pembelajaran Pragmatis

Hubungan antara pemboleh ubah	<i>r</i>	Sig.**
Pencapaian Kursus Pengatucaraan & gaya pembelajaran Pragmatis	0.342	0.003

r = korelasi pearson **p** = signifikan

**signifikan 2 hala $p < 0.01$

Jadual 6.4.2 menunjukkan hasil analisa data yang menggunakan Korelasi Pearson yang mengkaji adakah terdapat hubungan di antara pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran Pragmatis. Didapati nilai pekali korelasi antara pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran Pragmatis adalah $r = 0.342$ dengan nilai signifikan p ialah 0.003 dan lebih kecil dari nilai α (0.01). Berdasarkan Pekali r dan kekuatan hubungan mengikut Guildford Rule Of Thumbs (jadual 6.4) menunjukkan terdapat hubungan linear yang positif tetapi agak lemah.

Hubungan Pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran Reflektif

Jadual 6.4.3 Korelasi di antara pencapaian Kursus Pengatucraan dengan gaya pembelajaran Reflektif

Hubungan antara pemboleh ubah	<i>r</i>	Sig.**
Pencapaian Kursus Pengatucaraan & gaya pembelajaran Reflektif	0.310	0.007

r = korelasi pearson **p** = signifikan

**signifikan 2 hala $p < 0.01$

Jadual 6.4.3 menunjukkan hasil analisa data yang menggunakan Korelasi Pearson yang mengkaji adakah terdapat hubungan di antara pencapaian kursus pengatucaraan dengan gaya pembelajaran Reflektif. Didapati nilai pekali korelasi antara pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran reflektif adalah $r = 0.310$ dengan nilai signifikan p ialah 0.007 dan lebih kecil dari nilai α (0.01). Berdasarkan Pekali r dan kekuatan hubungan mengikut Guildford Rule Of Thumbs (jadual 6.4) menunjukkan terdapat hubungan linear yang positif tetapi agak lemah.

Hubungan Pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran Teoris

Jadual 6.4.4 Korelasi di antara pencapaian Kursus Pengatucraan dengan gaya pembelajaran Teoris

Hubungan antara pemboleh ubah	<i>r</i>	Sig.*
Pencapaian Kursus Pengatucaraan & gaya pembelajaran Teoris	0.254	0.027

r = korelasi pearson **p** = signifikan

*signifikan 2 hala $p < 0.05$

Jadual 6.4.4 menunjukkan hasil analisa data yang menggunakan Korelasi Pearson yang mengkaji adakah terdapat hubungan di antara pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran Teoris. Didapati nilai pekali korelasi antara pencapaian Kursus Pengatucaraan dengan gaya pembelajaran Teoris adalah $r = 0.254$ dengan nilai signifikan p ialah 0.027 dan lebih kecil dari nilai α (0.05). Berdasarkan Pekali r dan kekuatan hubungan mengikut Guildford Rule Of Thumbs (jadual 6.4) menunjukkan terdapat hubungan linear yang positif tetapi agak lemah.

KESIMPULAN

Analisa yang dijalankan mendapati gaya pembelajaran dominan yang di amalkan oleh pelajar PBT adalah secara Reflektif diikuti dengan gaya pembelajaran Pragmatis, Teoris dan Aktivistik. Gaya pembelajaran pelajar lelaki dan perempuan juga tidak menunjukkan sebarang perbezaan. Kajian juga mendapati bahawa terdapat hubungan antara gaya pembelajaran pelajar PBT terhadap pencapaian Kursus Pengatucaraan. Gaya pembelajaran Reflektif dan Pragmatis merupakan gaya pembelajaran yang paling signifikan berdasarkan pencapaian Kursus Pengatucaraan yang diperolehi oleh kesemua sampel pelajar yang diambil. 81% pelajar memperolehi gred A hingga B dalam Kursus Pengatucaraan menunjukkan gaya pembelajaran yang diamalkan berkesan yang mana kebanyakan pelajar mengamalkan gaya pembelajaran Reflektif dan Pragmatis. Amalan gaya pembelajaran ini memerlukan pelajar lebih kreatif dan inovatif dalam melaksanakan praktik kepada bahasa pengaturcaraan dan sentiasa mencari penyelesaian dalam pengaturcaraan. Walaubagaimanapun, pencapaian sederhana tinggi yang diperolehi oleh sebilangan pelajar, boleh dipertingkatkan lagi sekiranya pelajar mengubah gaya pembelajaran yang diamalkan sebelum ini dengan mengamalkan sepenuhnya gaya pembelajaran Reflektif dan Pragmatis. Manakala dari segi kemudahan juga dicadangkan agar semua pelajar memiliki komputer persendirian atau pihak institusi menyediakan perkhidmatan makmal komputer di luar waktu pejabat agar para pelajar mempunyai masa dan ruang untuk mempraktikkan teori pengaturcaraan yang dipelajari di dalam kelas.

RUJUKAN

- Zubaidah Begam Mohamed Zakaria, "Hubungan Gaya Pembelajaran Dengan Pencapaian Akademik : Tinjauan Di Kalangan Pelajar-Pelajar Sarjana Muda Pendidikan Tahun Pertama , Utm.," (2007)
- Norwawi N.M., Abdulsalam S.F., Hibadullah (2009). Classification of Students 'Performance in Computer Programming Course According to Learning Style.
- R. M. Felder and E. R. Henriques, "Learning and Teaching Styles In Foreign and Second Language Education," *Foreign Lang. Ann.*, (1995), doi: 10.1111/j.1944-9720.1995.tb00767.x.
- P. Marriott, "A longitudinal study of undergraduate accounting students' learning style preferences at two UK universities," *Account. Educ.*, (2002), doi: 10.1080/09639280210153263.
- N. Orhun, "An investigation into the mathematics achievement and attitude towards mathematics with respect to learning style according to gender," *Int. J. Math. Educ. Sci. Technol.*, (2007), doi: 10.1080/00207390601116060.
- K. M. Gil, F. J. Keefe, J. E. Crisson, and P. J. Van Dalnsen, "Social support and pain behavior," *Pain*, (1987), doi: 10.1016/0304-3959(87)91037-2.
- C. E. Weinstein, D. R. Palmer, and A. C. Schulte, "The Learning and Study Strategies Inventory," *FL H H Publ.*, (1987).
- N. F. M. Jamian, "Kecenderungan gaya pembelajaran Model Dunn dan Dunn dan Model Honey dan Mumford di kalangan pelajar ijazah sarjana muda FPTP di UTHM.," *Univ. Tun Hussein Onn Malaysia*, (2012).

Mengkaji Hubungan antara Gaya Pembelajaran Pelajar Terhadap Pencapaian Kursus Pengatucaraan Politeknik Besut

P. & M. Honey, *The learning styles questionnaire*. Peter Honey Publication, (2006).

K. Mohd Majid, *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, (2005).