

Model Berstruktur Transisi Institusi Berasaskan Komponen Penyesuaian Pelajar: Pendekatan Pemodelan Kuasa Dua Terkecil Separa

Nor Hashimah Abu Bakar^{a,b*}, Zulkifley Mohamed^a, Mohd. Faizal Nizam Lee Abdullah^a

^aFakulti Sains dan Matematik, Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjong Malim, Perak, Malaysia

^bInstitut Pendidikan Guru Kampus Ipoh, 31150 Hulu Kinta, Perak, Malaysia

*Corresponding author: norhashimah1978@yahoo.com

Abstrak

Transisi institusi merupakan satu fasa kritikal yang memerlukan kebolehan pelajar untuk menerima perubahan dan meneruskan rutin tanpa tekanan. Justeru itu, satu kajian berbentuk kuantitatif yang melibatkan 95 orang pelajar telah dijalankan di Institut Pendidikan Guru. Objektif utama kajian ini ialah untuk membina model transisi institusi berasaskan penyesuaian pelajar (TIPP). Teori Transisi Schlossberg menjadi asas kepada pembinaan model TIPP dan *Student Adaptation to college Questionnaire* (SACQ) digunakan sebagai instrumen transisi pelajar. Populasi kajian terdiri daripada pelajar Persediaan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) Pendidikan Matematik. Kajian ini bertujuan untuk memperlihatkan hubungan antara empat komponen penyesuaian (akademik, sosial, peribadi-emosi dan komitmen institusi). Model kajian dibina dan dinilai melalui analisis Model Persamaan Berstruktur Kuasa Dua Terkecil Separa (MPB-KDTS). Dapatan kajian menunjukkan lima daripada enam hubungan yang dipotesiskan pada model berstruktur adalah signifikan. Penyesuaian akademik mempunyai hubungan yang paling signifikan dengan penyesuaian peribadi emosi. Manakala penyesuaian sosial mempunyai hubungan yang paling signifikan dengan komitmen institusi. Kajian yang dilakukan berjaya mengemukakan model berstruktur TIPP berdasarkan teori transisi Schlossberg dan memperlihatkan hubungan antara empat komponen penyesuaian.

Kata Kunci: Model transisi; penyesuaian; model persamaan berstruktur-kuasa dua terkecil separa

Abstract

Institutional transition is a critical phase that requires students' ability to adapt the changes and continue their routine without stress. Accordingly, a quantitative study which involved 95 students was conducted in Malaysia Institute of Teacher Education. The main objective of the study is to develop institutional transition model (TIPP) based on students' adjustment. Schlossberg's transition theory became the basis of the TIPP model and Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ) is used as an instrument to measure students' transition. The study population is students from Preparatory Programme Bachelor of Teaching (PPISMP) majoring in Mathematics Education. This study aims to examine the relationship between four components of adjustment (academic, social, personal-emotional and institutional commitment). Research model is developed and tested using a Structural Equation Model-Partial Least Squares (SEM-PLS) analysis. The findings of the study showed that five out of six hypotheses on the structural model were significant. Academic adjustment has the most significant relationship with the personal emotion adjustment. While social adjustment has the most significant relationship with the institution's commitment. The study successfully proposed TIPP structural model based on Schlossberg's transition theory and able to show the relationship between four components of adjustment.

Keywords: Transition model, adjustment, structural equation model-partial least squares

© 2015 Penerbit UTM Press. All rights reserved

1.0 PENGENALAN

Masalah transisi dalam kalangan pelajar khususnya daripada sekolah menengah ke institusi pengajian tinggi bukanlah merupakan isu yang baru dibincangkan bahkan sehingga kini ia masih lagi mendapat perhatian hingga peringkat antarabangsa (Feldt, Graham, & Dew, 2011; Klymchuk, Gruenwald, & Jovanoski, 2011). Fasa transisi yang perlu dihadapi apabila berada di tahun pertama (Baker & Siryk, 1986) mungkin merupakan cabaran yang paling hebat yang perlu dihadapi sepanjang mereka bergelar pelajar (Feldt et al., 2011).

Proses transisi daripada sekolah ke institusi pengajian tinggi boleh memberi kesan kepada pelajar (Gueudet, 2008) disebabkan wujudnya beberapa masalah baru yang dihadapi oleh pelajar. Pelbagai kajian telah dijalankan oleh penyelidik di peringkat antarabangsa (contoh: Christie, Tett, Cree, & McCune, 2014; Hernandez-Martinez et al., 2011; dan Kmiec, 2007) mahupun tempatan untuk mengenalpasti situasi sebenar yang dialami oleh pelajar di institusi pengajian tinggi tempatan apabila berlakunya transisi institusi (contoh Hariri, 1997; Ruhani, 1998; Zuria, Noriah & Syafrimen, 2004 dan Maria Chong, 2008). Kajian yang dilakukan di dalam negara mendapati tahap penyesuaian dalam kalangan pelajar di institusi pengajian tinggi awam berada pada tahap sederhana.

Kajian yang pernah dilakukan menunjukkan bahawa transisi institusi boleh memberikan tekanan dan cabaran kepada kebanyakan pelajar baru. Sejalan dengan anjakan keempat dalam Pelan Pembangunan Pendidikan 2013-2025 yang mahu menjadikan profesion perguruan sebagai profesion berprestij dan terpilih di samping melahirkan bakal guru yang cemerlang akademik, maka isu transisi tidak boleh dipandang mudah kerana ia boleh menjadi fasa kritikal bagi seorang pelajar dan mempengaruhi pencapaian akademik. Dalam kajian

lepas berkaitan isu transisi, pelbagai konsep dan teori telah digunakan sebagai asas tentang bagaimana untuk menghadapi fasa transisi (Gueudet, 2008) dan seterusnya membantu pelajar semasa berada di dalam fasa transisi.

Namun kajian yang dilakukan hanyalah sekadar melaporkan kajian kes yang telah dijalankan dan mencadangkan sejauhmana isu transisi berbeza pada masa kini tanpa menambah teori transisi atau memberikan alternatif model yang sesuai (Clark & Lovric, 2008). Sewajarnya kajian lanjutan perlu dijalankan menggunakan teori transisi yang berbeza-beza (Maria Chong, 2008) dan perlu ada model yang boleh dijadikan panduan untuk menangani masalah ini. Ini kerana dengan pembinaan model, faktor-faktor yang boleh mempengaruhi fasa transisi boleh dikategorikan dengan mudah (Schlossberg, 1981; Anderson, Goodman, & Schlossberg, 2011)). Ini juga bersesuaian dengan matlamat dalam pendidikan matematik iaitu selain daripada menyelesaikan masalah yang khusus, terdapat matlamat yang lebih global perlu diberikan perhatian. Misalnya pembinaan model pengalaman pelajar dalam proses pembelajaran matematik (Nik Azis, 2008) boleh dilakukan bagi memperlihatkan dengan lebih jelas isu yang dihadapi.

Justeru, di peringkat IPG kajian juga perlu dilakukan untuk lebih memahami pengalaman sebenar yang dilalui oleh pelajar semasa fasa transisi. Dengan lebih memahami pengalaman sebenar yang telah dilalui, ia diharapkan dapat membantu generasi pelajar yang seterusnya. Satu kerugian yang besar dalam sistem pendidikan negara sekiranya masalah luaran seperti ini memberi kesan negatif kepada pencapaian akademik pelajar. Sebagaimana yang diketahui, pelajar yang terpilih menyambung pelajaran ke institusi pengajian tinggi berprestasi cemerlang dalam bidang akademik. Oleh itu, diharapkan potensi akademik yang dimiliki dapat dikekalkan dan diperkembangkan walaupun berlakunya transisi institusi.

Selari dengan itu, kajian yang dilakukan ini bertujuan untuk membina model transisi institusi berasaskan empat komponen penyesuaian pelajar dalam kalangan pelajar tahun pertama PPISMP major Pendidikan Matematik di IPG. Untuk menyempurnakan kajian ini, digariskan objektif yang ingin dicapai iaitu:

1. mengkaji hubungan antara komponen-komponen penyesuaian dalam kalangan pelajar tahun pertama PPISMP major pendidikan matematik; dan
2. membina dan menilai model TIPP.

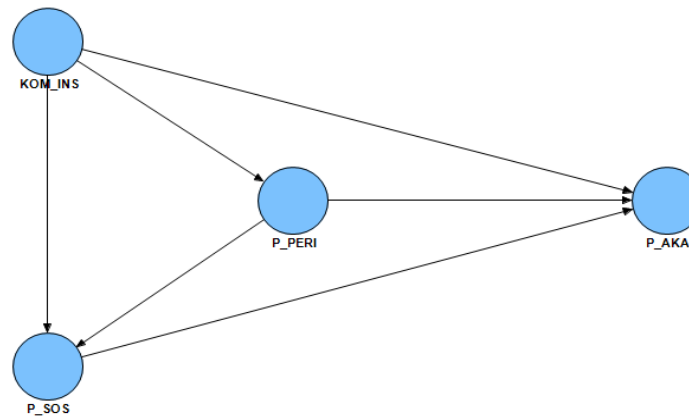
■ 2.0 METODOLOGI

Kajian ini dijalankan secara kuantitatif dengan melibatkan 95 orang pelajar PPISMP major Pendidikan Matematik di Institut Pendidikan Guru Malaysia. Berdasarkan kepada objektif kajian yang telah digariskan, instrumen soal selidik digunakan bagi mendapatkan data kajian. Instrumen soal selidik yang digunakan terdiri daripada dua bahagian iaitu Bahagian A (Maklumat Demografi) dan Bahagian B (Penyesuaian Pelajar). Untuk mengkaji tahap penyesuaian pelajar, item soal selidik diadaptasi daripada terjemahan '*Student Adaptation to college Questionnaire*' (SACQ) oleh Baker dan Siryk (1999). SACQ merupakan suatu alat ukur yang menggunakan skala likert 1 hingga 9 yang disusun daripada tahap penyesuaian terendah iaitu "tidak berkait rapat dengan saya" kepada tahap penyesuaian tertinggi iaitu "berkait rapat dengan saya". SACQ mengukur persepsi pelajar tentang kemampuan mereka menyesuaikan diri dengan suasana institusi pengajian dan sejauh mana mereka mampu memenuhi tuntutan yang diperlukan di institusi tersebut.

Bagi analisis data, statistik deskriptif digunakan untuk menerangkan ciri-ciri sampel serta pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian. Seterusnya Model Persamaan Berstruktur Kuasa Dua Terkecil Separa (MPB-KTS) ataupun '*Partial Least Squares Structural Equation Modelling*' digunakan untuk mencapai objektif yang telah digariskan. MPB-KDTS merupakan kaedah untuk membina model statistik yang fleksibel dan mampu menjawab persoalan kajian yang berhubung kait secara komprehensif dan sistematik tanpa mengambil kira kenormalan taburan data (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014). MPB-KDTS secara khususnya digunakan untuk memodelkan hubungan antara pemboleh ubah-pemboleh ubah secara serentak. Melalui MPB-KDTS, sesuatu model pengukuran dan model berstruktur dinilai secara serentak dalam satu analisis. MPB-KTS merupakan alternatif lain kepada pengkaji yang tidak memenuhi mana-mana kriteria bagi analisis Model Persamaan Berstruktur. Menurut Hair et al., (2014) analisis MPB-KTS digunakan apabila:

- i) objektif kajian ialah untuk menganggarkan konstruk utama atau mengenalpasti konstruk utama;
- ii) model berstruktur yang kompleks iaitu mempunyai banyak konstruk dan item;
- iii) saiz sampel yang kecil ataupun taburan data yang tidak normal; dan
- iv) bercadang menggunakan skor pemboleh ubah pendam di dalam sebahagian analisis.

Dalam kajian ini, pembinaan model TIPP terdiri daripada dua fasa iaitu merangka cadangan model kajian berdasarkan literatur dan membina serta menilai model berdasarkan kepada dapatan kajian. Fasa merangka cadangan model kajian bermula dengan kajian literatur untuk mengenalpasti masalah pelajar semasa fasa transisi. Seterusnya berdasarkan kepada masalah yang dihadapi, cadangan model kajian dibina dan item instrumen soal selidik dikenalpasti. Secara ringkasnya, cadangan kepada model kajian yang dibina adalah seperti Rajah 1.



Rajah 1 Kerangka konsep kajian

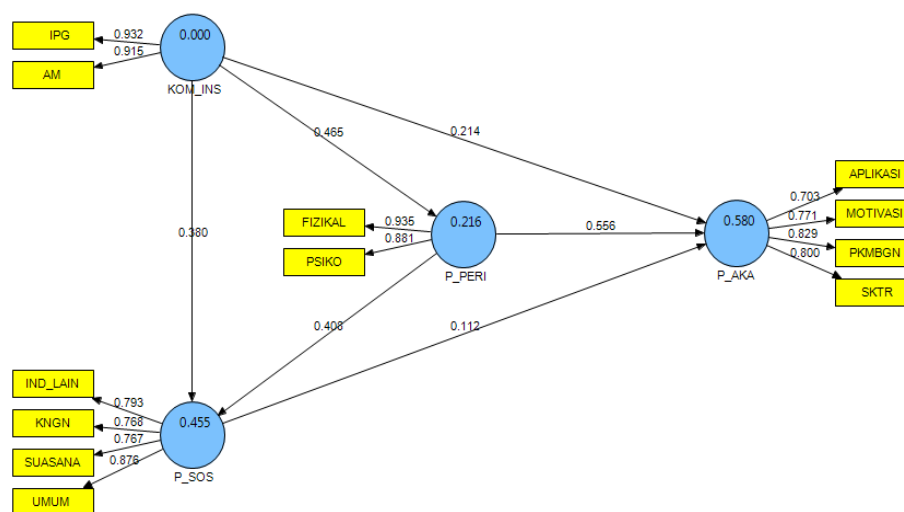
Cadangan model berstruktur TIPP dibina berdasarkan kepada kerangka teori kajian yang telah dibentuk dan seterusnya dinilai menggunakan data empirik yang diperolehi daripada sampel kajian. Merujuk kepada Rajah 1 terdapat enam hubungan yang diuji iaitu:

1. hubungan antara komitmen institusi dengan penyesuaian akademik;
2. hubungan antara komitmen institusi dengan penyesuaian peribadi emosi;
3. hubungan antara komitmen institusi dengan penyesuaian sosial;
4. hubungan antara penyesuaian peribadi emosi dengan penyesuaian akademik;
5. hubungan antara penyesuaian peribadi emosi dengan penyesuaian sosial; dan
6. hubungan antara penyesuaian sosial dengan penyesuaian akademik.

3.0 DAPATAN KAJIAN

Sampel kajian terdiri daripada 35 orang lelaki dan 60 orang perempuan. Dari segi komposisi kaum, seramai 16 orang adalah Melayu, 46 orang Cina, 22 orang India dan 11 orang lain-lain. Dapatan kajian menunjukkan sampel kajian terdiri daripada para pelajar yang cemerlang semasa SPM 2012. Didapati 53.7% daripada sampel memperolehi 9A dan ke atas semasa SPM 2012 iaitu 12 orang memperolehi 11A, 19 orang memperolehi 10A dan 20 orang memperolehi 9A. Selebihnya iaitu 46.3% terdiri daripada pelajar-pelajar yang telah mendapat sekurang-kurangnya 5A iaitu 19 orang memperolehi 8A, 18 orang memperolehi 7A, 6 orang memperolehi 6A dan seorang memperolehi 5A.

Rajah 2 menunjukkan model kajian yang diuji menggunakan MPB-KTS. Model kajian terdiri daripada model pengukuran dan model berstruktur. Model pengukuran ataupun model luar terdiri daripada item pengukuran reflektif yang digunakan untuk mengukur konstruk pendam. Semua konstruk pendam yang terdapat dalam model ini diukur oleh item-item yang tertentu. Pada asalnya empat komponen penyesuaian merupakan konstruk pendam peringkat kedua. Namun, disebabkan kajian yang dilakukan bertujuan untuk menilai komponen penyesuaian, maka pengujian yang seterusnya hanya menggunakan skor pembolehubah-pembolehubah pendam peringkat pertama sebagai item pengukuran.



Rajah 2 Analisis algoritma bagi model pengukuran TIPP

Bagi penilaian terhadap model pengukuran, terdapat beberapa kriteria yang harus dipatuhi. Pada bahagian ini, analisis dilakukan berdasarkan kepada kriteria yang telah disarankan oleh Hair et al., (2014).

Jadual 1 Kriteria penilaian mpb-kts oleh hair et al., (2014)

Penilaian Model pengukuran	
Model Pengukuran reflektif	Model Pengukuran Formatif
Kebolehpercayaan Gubahan (KG)	Kesahan Menumpu
Kebolehpercayaan Indikator	Kolinearan di antara item
Purata Varian Terekstrak	Signifikan dan kesesuaian pemberat luaran
Kesahan Pembeza	
Penilaian Model Berstruktur	
Pekali Penentuan, R^2	
Ramalan Kesesuaian, Q^2	
Saiz and kesiginifikanan pekali lintasan	
Kesan saiz f^2	
Kesan saiz q^2	

Jadual 2 menunjukkan nilai faktor pembeban bagi item-item yang digunakan. Jelas menunjukkan nilai faktor pembeban bagi semua item melebihi 0.7 sebagaimana yang dicadangkan oleh Hair, Black, Babin dan Anderson (2010). Didapati juga nilai-nilai faktor pembeban terumpuk kepada konstruk pendam yang ditetapkan dan ini memberi sokongan kepada kesahan menumpu.

Jadual 2 Pekali bebanan bagi setiap item

Konstruk Pendam	Item	Konstruk Pendam			
		A	B	C	D
Penyesuaian Akademik (A)	Aplikasi	0.703	0.222	0.485	0.387
	Motivasi	0.771	0.485	0.562	0.478
	Pkmbgn	0.829	0.325	0.653	0.265
	Sktr_Aka	0.800	0.589	0.538	0.597
Komitmen Institusi (B)	Am	0.452	0.915	0.463	0.467
	IPG	0.536	0.932	0.400	0.580
Penyesuaian Per_Emosi (C)	Fizikal	0.712	0.529	0.935	0.589
	Psiko	0.587	0.285	0.881	0.460
Penyesuaian Sosial (D)	Ind_Lain	0.445	0.440	0.446	0.793
	Kngn	0.427	0.324	0.560	0.768
	Am_S	0.531	0.536	0.534	0.876
	Sktr_S	0.377	0.526	0.317	0.767

Merujuk kepada Jadual 3, nilai KG bagi semua konstruk pendam melebihi 0.7 seperti yang disarankan oleh Pallant (2005). Ini menunjukkan item-item yang digunakan pada setiap konstruk mencukupi untuk mengukur konstruk tersebut. Seterusnya daripada Jadual 3 juga, didapati nilai PVT untuk setiap konstruk pendam melebihi 0.5 seperti yang disarankan oleh Fornell dan Larcker (1981). Ini menunjukkan nilai purata varians terekstrak bagi semua konstruk pendam adalah melebihi 50%. Penilaian terhadap kesahan pembeza dilakukan dengan membandingkan nilai punca kuasa dua (PKD) bagi PVT dengan nilai pekali korelasi setiap konstruk dalam baris dan lajur yang berkenaan.

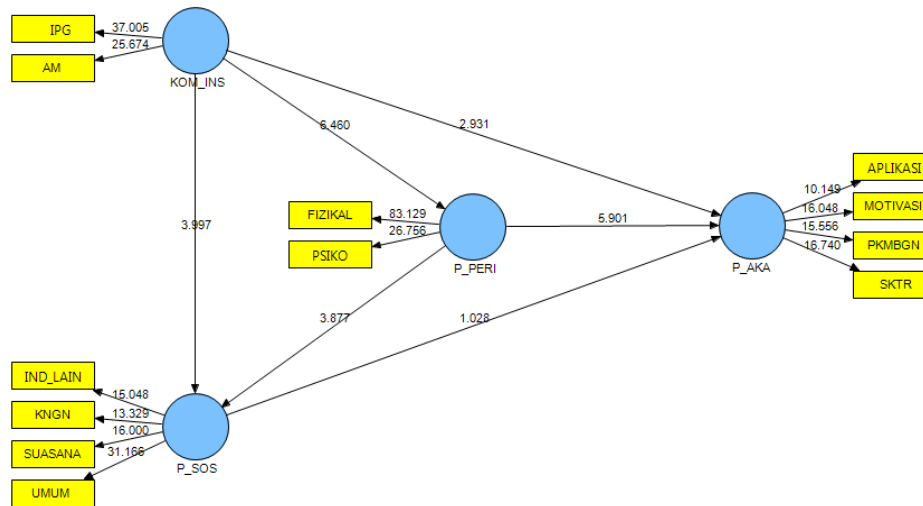
Nilai kesahan pembeza menunjukkan sejauh mana item-item yang digunakan untuk mengukur sesuatu konstruk berbeza dengan konstruk yang lain. Merujuk kepada Jadual 3, didapati nilai PKD bagi PVT setiap konstruk lebih tinggi daripada nilai korelasi dalam baris dan lajur yang berkenaan. Sebagai contoh, nilai PKD bagi PVT Komitmen iaitu 0.923 lebih tinggi jika dibandingkan nilai korelasi antara akademik dengan komitmen iaitu 0.537 dan Peribadi Emosi dengan komitmen iaitu 0.465. Daripada penilaian yang dijalankan, maka model pengukuran dapat diterima dan penilaian diteruskan terhadap model berstruktur.

Jadual 3 Nilai PVT, KG, PKD bagi PVT dan korelasi antara konstruk

Konstruk Pendam	PVT	KG	Konstruk Pendam			
			A	B	C	D
Penyesuaian Akademik (A)	0.604	0.859	0.777			
Komitmen Institusi (B)	0.853	0.921	0.537	0.923		
Penyesuaian Per_Emosi (C)	0.826	0.904	0.722	0.465	0.909	
Penyesuaian Sosial (D)	0.643	0.878	0.560	0.570	0.585	0.802

Nota : Nilai pepenjur merupakan punca kuasa dua (PKD) bagi PVT dan nilai melintang merupakan korelasi antara konstruk.

Seterusnya bagi menilai model berstruktur, kaedah pensampelan semula digunakan. Rajah 3 menunjukkan hasil analisis pensampelan semula dengan nilai statistik t . Secara statistik, sesuatu hubungan itu adalah berdasarkan kepada aras signifikan yang ditunjukkan dan analisis pensampelan semula dilakukan untuk menentukan aras signifikan sesuatu hubungan. Didapati lima daripada enam hubungan yang diformulasi adalah signifikan dan hipotesis diterima.

**Rajah 3** Analisis pensampelan semula bagi model berstruktur TIPP

Seterusnya Jadual 4 menunjukkan nilai pekali lintasan dan nilai statistik t bagi setiap hubungan. Nilai pekali lintasan antara -1 dan +1 menggambarkan kekuatan hubungan antara konstruk yang dihipotesiskan. Nilai pekali lintasan yang semakin menghampiri +1 menunjukkan hubungan yang semakin kuat secara positif dan nilai pekali lintasan yang menghampiri -1 menunjukkan hubungan yang semakin kuat secara negatif. Nilai pekali lintasan yang semakin menghampiri kosong menunjukkan hubungan yang semakin lemah.

Jadual 4 Ujian kesignifikanan pekali lintasan.

Hipotesis	Hubungan	Pekali Lintasan	Nilai t	Keputusan
H1	Komitmen Institusi ---> Penyesuaian Akademik	0.214	2.931***	Diterima
H2	Komitmen Institusi ---> Penyesuaian Peribadi Emosi	0.465	6.460***	Diterima
H3	Komitmen Institusi ---> Penyesuaian Sosial	0.380	3.997***	Diterima
H4	Penyesuaian Peribadi Emosi ---> Penyesuaian Akademik	0.557	5.901***	Diterima
H5	Penyesuaian Peribadi Emosi ---> Penyesuaian Sosial	0.408	3.877***	Diterima
H6	Penyesuaian Sosial ---> Penyesuaian Akademik	0.112	1.028 ^{TS}	Tidak Diterima

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$, TS-Tidak Signifikan

Daripada Rajah 2, didapati 58% varians dalam konstruk pendam endogen penyesuaian akademik dapat diramalkan oleh penyesuaian peribadi emosi, komitmen dan sosial. Di antara ketiga-tiga konstruk pendam eksogen tersebut, penyesuaian peribadi emosi dilihat sebagai konstruk yang mempunyai pekali lintasan paling tinggi iaitu 0.556. Seterusnya, 45.5% varians dalam konstruk pendam endogen penyesuaian sosial pula dapat diramalkan oleh komitmen institusi dan penyesuaian peribadi emosi. Didapati penyesuaian peribadi emosi mempunyai pekali lintasan lebih tinggi iaitu 0.408 berbanding komitmen iaitu 0.380. Sebanyak 21.6% varians dalam penyesuaian peribadi emosi dapat diramalkan oleh komitmen institusi dengan pekali lintasan 0.465.

Selain daripada penilaian terhadap nilai pekali penentuan (R^2) yang merupakan kriteria untuk menguji ketepatan, penilaian tambahan diteruskan kepada nilai ramalan kesesuaian (Q^2). Merujuk kepada Jadual 5, di dapati nilai Q^2 pada konstruk pendam reflektif di dalam

model berstruktur adalah lebih besar daripada kosong. Ini boleh dijadikan sebagai sokongan bahawa hubungan yang dihipotesiskan pada konstruk pendam reflektif dalam model berstruktur diramalkan sesuai dengan konstruk tersebut.

Jadual 5 Nilai kesan saiz f^2 dan kesan saiz q^2

Konstruk Pendam	f^2	q^2
P_Akademik ($R^2 = 0.580$; $Q^2 = 0.340$)		
Komitmen Institusi	0.088	0.020
Penyesuaian Peribadi Emosi	0.350	0.170
Penyesuaian Sosial	0.038	0.009
P_Sosial ($R^2 = 0.455$; $Q^2 = 0.290$)		
Komitmen Institusi	0.189	0.097
Penyesuaian Peribadi Emosi	0.224	0.111

Nilai R^2 pada setiap konstruk endogen dipengaruhi oleh konstruk-construct eksogen yang dihubungkan (Hair et al., 2014). Justeru, mungkin akan ada perubahan nilai R^2 apabila konstruk eksogen tertentu dikeluarkan daripada model berstruktur. Maka sebagai tambahan kepada penilaian ke atas nilai R^2 , perubahan nilai R^2 boleh digunakan untuk menentukan samada konstruk eksogen yang dikeluarkan memberi kesan yang besar kepada konstruk endogen tersebut. Penilaian yang dimaksudkan adalah merujuk kepada nilai kesan saiz f^2 . Jadual 6 di bawah menunjukkan panduan untuk menilai kesan saiz konstruk eksogen terhadap konstruk endogen sebagaimana yang disarankan oleh Cohen (1988) melalui Hair et al. (2014).

Jadual 6 Panduan penilaian kesan saiz Cohen (1988)

Nilai kesan saiz	Petunjuk
0.02	Kecil
0.15	Sederhana
0.35	Besar

Berdasarkan kepada garis panduan yang diberikan oleh Cohen (1988), bagi konstruk pendam endogen penyesuaian akademik, didapati penyesuaian peribadi emosi mempunyai kesan saiz yang besar iaitu 0.35. Selain itu, dua konstruk pendam eksogen yang lain didapati mempunyai kesan saiz yang kecil. Seterusnya, analisis menunjukkan penyesuaian peribadi emosi dan komitmen institusi dilihat mempunyai kesan saiz yang sederhana iaitu 0.224 dan 0.189 terhadap konstruk pendam endogen penyesuaian sosial.

Seterusnya, berdasarkan kepada analisis 'blindfolding' terhadap konstruk pendam endogen penyesuaian akademik, didapati penyesuaian akademik mempunyai kesan saiz q^2 yang sederhana dan komitmen institusi mempunyai kesan saiz q^2 yang kecil. Seterusnya, bagi konstruk pendam endogen penyesuaian sosial, analisis menunjukkan kedua-dua konstruk pendam eksogen yang dihipotesiskan mempunyai kesan saiz q^2 yang kecil.

■4.0 PERBINCANGAN

Kajian ini perlu dilakukan untuk mengetahui tahap penyesuaian pelajar apabila berlakunya transisi institusi. Umum mengandaikan transisi institusi iaitu daripada sekolah ke institusi pengajian tinggi tidak akan memberikan masalah kepada pelajar. Ini disebabkan pelajar yang berjaya menyambung pelajaran ke institusi pengajian tinggi terdiri daripada pelajar yang cemerlang semasa di sekolah. Maka mereka diandaikan sudah boleh menyesuaikan diri dengan suasana akademik yang baru. Sebaliknya tanpa disedari transisi yang berlaku ini sebenarnya boleh mempengaruhi aktiviti akademik pelajar. Terdapat pelbagai aspek yang perlu diberi penekanan agar proses pengajaran dan pembelajaran dapat dijalankan seperti yang dirancang.

Dapatan kajian menunjukkan penyesuaian kepada situasi akademik pelajar turut dipengaruhi oleh institusi pembelajaran, keadaan peribadi emosi dan hubungan sosial pelajar. Dapatan ini selari dengan Hoffman dan Julie (2012) yang mendapati transisi akademik seseorang pelajar boleh dipengaruhi oleh keadaan sosial dan kestabilan peribadi emosi pelajar. Kajian juga mendapati proses menyesuaikan diri dengan hubungan sosial yang baru bergantung kepada situasi di institusi pembelajaran dan keadaan peribadi emosi pelajar. Dapatan ini juga hampir sama seperti yang diperolehi oleh Lawrence (2003, 2005) yang mendapati bahawa tiga faktor ini iaitu komitmen institusi, penyesuaian sosial dan penyesuaian peribadi emosi menjadi penyebab kepada kejayaan transisi.

Institusi pembelajaran yang selesa akan memberikan kesan yang positif kepada aktiviti p&p pelajar. Pelajar akan dapat menyesuaikan diri dengan situasi akademik di tempat baru sekiranya pelajar juga dapat menyesuaikan diri dengan persekitaran institusi yang baru. Maka objektif pelajaran yang digariskan akan mudah dicapai sekiranya pelajar dapat menyesuaikan diri dengan suasana dan persekitaran institusi pembelajaran. Selain itu situasi institusi pembelajaran juga membantu pelajar untuk menyesuaikan diri dengan individu di sekeliling. Institusi pembelajaran yang harmoni dan selesa membantu untuk mewujudkan hubungan sosial yang positif antara pelajar dengan individu-individu lain. Persekitaran institusi dan program akademik yang dijalankan di sesebuah institusi dilihat berupaya mempengaruhi penyesuaian sosial dan akademik seseorang pelajar (Kyalo & Chumba, 2011).

Seterusnya keadaan peribadi emosi dilihat sebagai faktor utama yang boleh mengganggu proses penyesuaian akademik pelajar dan penyesuaian sosial semasa transisi institusi. Dapatan ini selari dengan Estrada, Dupoux dan Wolman (2005) yang mendapati penyesuaian peribadi emosi mempunyai hubungan yang signifikan dengan penyesuaian sosial serta mempengaruhi penyesuaian akademik seseorang. Pelajar yang berada dalam keadaan emosi yang tidak stabil akan mudah berasa tertekan dan tidak dapat menumpukan sepenuh perhatian kepada aktiviti akademik. Keadaan ini akan membuatkan pelajar beranggapan transisi institusi merupakan satu fasa yang memberikan masalah kepada aktiviti seharian. Keadaan peribadi emosi yang tidak stabil juga menjadikan pelajar lebih suka menyendiri dan kurang

bergaul dengan individu di sekeliling. Justeru, pelajar yang tidak dapat menguruskan peribadi emosi dengan baik akan memberi kesan kepada proses penyesuaian akademik dan penyesuaian sosial.

Selain daripada itu, hubungan sosial juga dilihat sebagai satu penyebab yang boleh mendatangkan masalah kepada proses penyesuaian akademik. Apabila berlakunya transisi institusi, sokongan daripada individu di sekeliling memberikan satu kekuatan dan dorongan kepada pelajar. Pelajar akan menjadi lebih yakin dan bersedia apabila ada individu lain yang bersama-samanya menghadapi transisi institusi. Maka hubungan sosial yang baik dilihat boleh membantu proses penyesuaian akademik.

■ 5.0 KESIMPULAN

Dapatan daripada kajian yang dijalankan menyedarkan kita semua bahawa dalam proses pengajaran dan pembelajaran khususnya matematik terdapat faktor-faktor luaran yang dihadapi oleh pelajar boleh mempengaruhi pencapaian matematik di sesebuah institusi. Masalah luaran seperti ini jika tidak diatasi pada peringkat awal dikhawatiri akan mengganggu pencapaian pelajar. Usaha kerajaan yang menghadkan pengambilan hanya dikalangan 30% yang terbaik dengan harapan untuk melahirkan bakal guru yang cemerlang mungkin tidak akan tercapai. Justeru semua pihak perlu memainkan peranan agar bakal guru yang dilahirkan di IPG khususnya memenuhi visi dan misi IPG.

Penyelidikan yang dijalankan diharapkan dapat memberi manfaat kepada pelajar major pendidikan matematik di IPG, pensyarah IPG, pihak pengurusan IPGM dan pengurusan Bahagian Pendidikan Guru. Model berstruktur yang dibina telah memperlihatkan hubungan kait antara empat komponen penyesuaian semasa fasa transisi. Seterusnya, model berstruktur yang dibina juga dapat membantu pelajar melalui fasa transisi institusi dengan selesa dan memberikan pengalaman yang positif dalam diri pelajar. Perlu ditekankan kepada semua pihak bahawa dalam usaha melahirkan golongan yang cemerlang akademik, aspek-aspek luaran perlu terlebih dahulu diberikan perhatian. Proses pengajaran dan pembelajaran dapat berlaku dengan selesa apabila pelajar bersedia untuk mengikuti, melibatkan diri dan menerima input yang ingin di

Penghargaan

Penulis mengucapkan jutaan terima kasih kepada Bahagian Tajaan Pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia di atas tajaan yang diterima bagi menjalankan kajian ini dan seterusnya menyempurnakan penghasilan tesis pengajian di peringkat doktor falsafah.

Rujukan

- Anderson, M. L., Goodman, J., & Schlossberg, N. K. (2011). *Counseling Adults In Transition : Linking Schlossberg's Theory With Practice In A Diverse World* (Forth edition). New York: NY: Springer.
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1986). Exploratory intervention with a scale measuring adjustments to college. *Journal Of Counseling Psychology*, 33(1), 31-38.
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1999). *Student Adaptation To College Questionnaire Manual* (Second edition). Western Psychological Services.
- Christie, H., Tett, L., Cree, V. E., & McCune, V. (2014). "It all just clicked": a longitudinal perspective on transitions within university. *Studies in Higher Education*, 1–13. doi:10.1080/03075079.2014.942271
- Clark, M. & Lovriz, M. (2008). Suggestion for a theoretical model for secondary-tertiary transition in Mathematics. *Mathematics Education Research Journal*, 20(2), 25-37.
- Estrada, L., Dupoux, E., & Wolman, C. (2005). The personal-emotional social adjustment of English-Language learners to a community college. *Community College Journal of Research and Practise*, 29, 557-568.
- Felt, R. C., Graham, M., & Dew, D. (2011). Measuring adjustments to college: Construct validity of the Students Adaptation to College Questionnaire. *Measurement And Evaluation In Counseling And Development*, 44(2), 92-104.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gueudet, G. (2008). Investigating the secondary-tertiary transition. *Educational Studies In Mathematics*. 67(3), 237-254.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Seventh Edition. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Hair, J.F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM)*. SAGE Publications.
- Hariri Khamis. (1997). *Masalah Penyesuaian Pelajar-Pelajar Baru Di Pusat Matrikulasi Universiti Utara Malaysia*. Tesis sarjana. Universiti Utara Malaysia. Tidak diterbitkan.
- Hernandez-Martinez, P., William, J., Black, L., Davis, P., Pampaka, M., & Wake, G. (2011). Students' views on their transition from school to college mathematics: Rethinking "transition" as an issue of identity. *Research In Mathematics Education*, 13(2), 119-130.
- Hoffman, J. C., & Julie, H. (2012). The academic transitional experiences of masters' students at the University of the Western Cape, 1–8. doi:10.4102/Curationis.v35i1.33
- Kmiec, C. R. (2007). *Freshman Academics And The Transition To High School : An Investigation Of Stage-Environment Fit Theory*. Tesis Digital PhD. Tidak Diterbitkan. University Of Florida.
- Kyalo, D. P. M., & Chumba, R. J. (2011). Selected factors Influencing Social and Academic Adjustments of Undergraduate Students of Egerton University : Njoro Campus. *International Journal of Busines and Social Science*, 2(18), 274–290.
- Lawrence, J. (2003). The 'deficit-discourse' shift : university teachers and their role in helping first year students persevere and succeed in the new university culture . *6th Pacific Rim First Year in Higher Education Conference 2002: Changing Agendas*.
- Lawrence, J. (2005). Re-conceptualising attrition and retention: Integrating theoretical, research and student perspectives. *Studies in Learning, Evaluation, Innovation and Development*, 2(3), 16-33.
- Maria Chong Abdullah. (2008). *Sumbangan Kecerdasan Emosi, Daya Tindak Dan Sokongan Sosial Terhadap Penyesuaian Dan Pencapaian Akademik Dalam Kalangan Pelajar Baharu Di Universiti*. Tesis PHD. Universiti Putra Malaysia. Tidak diterbitkan.
- Nik Azis Nik Pa. (2008). *Isu-Isu Kritikal Dalam Pendidikan Matematik* (Edisi pertama). Kuala Lumpur: Penerbitan Universiti Malaya.
- Pallant, J. (2005). *SPSS Survival Manual*. Open University Press, UK.
- Ruhani Mat Min. (1998). *Hubungan Penyesuaian Akademik Dengan Pencapaian Akademik Pelajar Di Institusi Pengajian Tinggi*. Tesis Sarjana. Universiti Putra Malaysia. Tidak diterbitkan.
- Schlossberg, N. K. (1981). A model for analyzing human adaptation to transition. *The Counseling Psychologist*, 9(2), 2–18.
- Zuria Mahmud, Noriah Mohd. Ishak & Syafrimen Syafril. (2004). Penyesuaian akademik, sosial dan emosi pelajar-pelajar di kampus. *Jurnal Personalia*, 8, 1-16.