

**CIRI-CIRI DAN TAHAP PEMIKIRAN SAINS KEUSAHAWANAN: KESEDIAAN INTEGRASI PEMIKIRAN KEUSAHAWANAN DALAM PROSES PENGAJARAN GURU-GURU SAINS DI MRSM**

**ZULFAKA ISHAK\***  
**NOR AISHAH BUANG**  
**LILIA HALIM**

Universiti Kebangsaan Malaysia  
zulfakaishak@yahoo.com\*

**ABSTRACT**

This study was designed to examine the readiness of science teachers in Junior Science College (MRSM) in applying the characteristics and level of entrepreneurial science thinking in teaching. This study used a combination of Model Thought Beyer (1988), Model Plsek Creative Thinking (1997), Model Science Entrepreneurship Lilia et al. (2003) and Learning Theory Behaviorism Thorndike (1913) in assessing any relationship between variables. The sample consisted of 219 MRSM science teachers in Malaysia. The research design for this research is the combination of quantitative and qualitative. The quantitative data analysis involved descriptive statistics (such as mean and standard deviation) and inferential statistics (testing MANOVA, Pearson Correlation and Multiple Regression: Stepwise). The qualitative data was analyzed using the thematic analysis. The study found that the science teachers in MRSM had high characteristics, a high level of entrepreneurial science thinking in teaching and a high willingness to integrate entrepreneurial science thinking in teaching. In addition, there is a significant difference in terms of the level of entrepreneurial science thinking concerning gender. Meanwhile, there are no significant differences in terms of characteristics, level of entrepreneurial science thinking in teaching and willingness to integrate science entrepreneurial thinking in teaching concerning gender and academic back ground. The Pearson correlation analysis showed that the characteristics of entrepreneurs and entrepreneurial science thinking level had a positive impact on the willingness of teachers to integrate entrepreneurial science thinking in teaching. The Multiple Regression test showed that the level of entrepreneurial science thinking contributed 55.4 percent, while, the score for the characteristics of entrepreneurs was only 2.6 percent of the teachers' willingness to integrate the entrepreneurial science thinking in their teachings. The factors that contribute to the readiness to integrate entrepreneurial science thinking are skills to innovative ideas, commercialization skills, experimental skills and creative skills.

**Keywords:** Readiness, Science Teachers, Junior Science College, Characteristics, Level of Entrepreneurial Science Thinking

**PENGENALAN**

Model Ekonomi Baru (MEB) yang dilancarkan oleh Datuk Seri Mohd. Najib Tun Abdul Razak untuk menggantikan Dasar Ekonomi Baru (DEB), yang dikatakan gagal mencapai objektif untuk peningkatan ekonomi kaum Bumiputera. Perubahan ini penting kerana cabaran globalisasi

semakin sengit, setelah model ekonomi dunia berubah dari ekonomi yang berasaskan barangan (P-ekonomi) bertukar kepada ekonomi berasaskan ilmu (K-ekonomi). Dengan beralih kepada dasar ekonomi industri berasaskan ilmu ianya dijangka akan menawarkan perkerjaan dan upah yang tinggi seterusnya mengangkat negara kepada negara yang berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020 (Mingguan Malaysia, 28 Mac 2010).

Selari dengan cabaran ke 6 bagi visi 2020, hasrat kerajaan untuk mewujudkan masyarakat Malaysia yang saintifik dan progresif serta mempunyai daya inovatif dan kreatif yang tinggi dan maju dari segi sains dan teknologi. Kerajaan melalui Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi telah mula mempromosi budaya sains, inovasi dan keusahawanan melalui pembangunan masyarakat yang mempunyai sikap menjurus kepada pewujudan persekitaran yang sesuai untuk merekacipta, berinovasi dan keusahawanan (Kementerian Sains dan Teknologi 2001).

Untuk menggerakkan usaha bagi mencapai wawasan negara, modal insan yang inovatif dan kreatif serta berpengetahuan tinggi adalah aset penting yang perlu difokuskan. Maka langkah pertama yang perlu dimulakan adalah dengan membangunkan model insan kelas dunia melalui sistem pendidikan (Razali 2007). Tanpa memperbaiki atau mengubah kurikulum pendidikan sedia ada, tidak mungkin kita dapat bersaing dalam pertandingan globalisasi semasa.

Guru sebagai penjana modal insan, mempunyai tanggungjawab untuk melakukan inovasi (Saipon 2002, Subahan 1999), bukan hanya menyampaikan ilmu dan memberi bimbingan kepada pelajar, di samping dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diterima dalam realiti dunia hari ini yang sukar diramalkan perubahannya.

Majlis Amanah Rakyat (MARA), agensi kerajaan yang mempunyai objektif untuk menggalak, membimbing, melatih dan membantu Bumiputera menyertai dengan aktif dan maju dalam kegiatan perdagangan dan perindustrian, telah mewujudkan Maktab Rendah Sains MARA (MRSM) untuk mencapai hasrat kerajaan untuk membangunkan modal insan yang cemerlang di bidang sains, teknologi dan keusahawanan (MARA 1990).

Melalui sistem MRSM yang 'terbeza' terbukti telah berjaya mengeluarkan ramai pelajar yang mendapat keputusan yang baik melalui keputusan SPM dari tahun ke tahun. Namun begitu masih terdapat jurang yang wujud apabila dilihat ramai daripada pelajar-pelajar ini tidak berminat di dalam bidang keusahawanan khususnya keusahawanan sains. Untuk itu satu kajian perlu dilakukan bagi melihat bagaimana peranan guru dapat mengatasi jurang yang berlaku dan seterusnya usaha untuk menjadikan keusahawanan sains sebagai kerjaya pilihan dapat direalisasikan di kalangan pelajar-pelajar di MRSM (MARA 2001).

## PENYATAAN MASALAH

Sistem pendidikan MRSM adalah berdasarkan model 'Schoolwide Enrichment Model' (SEM) yang diubahsuai dari Model Pembelajaran Pintar Cerdas oleh Renzuli (Halimah 2004). Berdasarkan rekod kejayaan MRSM dalam keputusan peperiksaan SPM bagi subjek sains Fizik, Kimia, dan Biologi sejak 2004-2010 didapati semua pelajar mencapai 100% lulus bagi ketiga-tiga subjek berkenaan. Bagi peratusan pelajar mendapat gred A untuk subjek-subjek ini turut meningkat dari tahun ke tahun. Begitu juga di dalam aktiviti-aktiviti ko-kurikulum seperti keusahawanan, projek-projek reka cipta, sains dan teknologi, di mana kejayaan demi kejayaan telah dicapai di pelbagai pertandingan samada di peringkat kebangsaan mahupun di peringkat antarabangsa (MRSM Jasin 2009).

Namun begitu hasil kajian yang dibuat oleh unit Kaunseling dan Kerjaya Bahagian Pelajaran dan Latihan Menengah MARA (BPLM) melalui ujian "Self- Directed Search" (SDS) didapati hampir kesemua pelajar MRSM tidak memilih bidang keusahawanan sebagai kerjaya pilihan utama mereka (MARA 2008). Keadaan ini jelas tidak menggambarkan kehendak pihak MARA untuk melahirkan golongan usahawan seperti motto MARA membudayakan "Keusahawanan Sebagai Kerjaya Pilihan". Persoalan yang timbul adakah terdapat jurang bagi segala perancangan strategi MARA dalam melahirkan pelajar yang berminat di dalam bidang keusahawanan khususnya di dalam bidang keusahawanan sains dan teknologi.

Lilia et al.(2003) mencadangkan agar kurikulum sekolah patut menggunakan strategi pengajaran menggabungkan proses kajian saintifik (scientific research) dan proses kajian pemasaran (market research) yang merupakan satu aspek penting dalam keusahawanan. Aktiviti

pembelajaran berasaskan penyelesaian masalah yang mengintegrasikan orientasi keusahawanan akan dapat melatih pelajar untuk mencari idea-idea untuk menyelesaikan sesuatu masalah secara kreatif. Namun begitu kandungan kurikulum semasa untuk matapelajaran sains belum lagi menjadikan kemahiran pemikiran keusahawanan sebagai sebahagian objektif pendidikan sains.

Maka dengan ini terdapat batasan guru-guru sains di sekolah untuk mengintegrasikan elemen-elemen inovasi dan pemikiran keusahawanan. Lilia et al.(2003) menyatakan sifat inovasi dan pemikiran keusahawanan perlu dikuasai terlebih dahulu oleh guru agar memudahkan mereka menanam pemikiran keusahawanan semasa pengajaran ilmu sains. Jika tiada usaha untuk mengintegrasikan kurikulum sains dengan pemikiran keusahawanan, bagaimana kita dapat melahirkan modal insan yang cemerlang seterusnya mampu untuk menyahut cabaran ke arah negara untuk masa yang akan datang. Guru perlu melakukan inovasi (Saipon 2002, Subahan 1999), agar dapat menyampaikan ilmu di samping mengaplikasikan pengetahuan yang diterima untuk menghasilkan modal insan yang dapat menepati wawasan Negara.

## METODOLOGI

Kajian ini merupakan satu kajian tinjauan. Kaedah ini adalah sesuai untuk mengukur pandangan responden terhadap sesuatu isu atau topik, pencapaian matlamat sesuatu program serta sikap dan tingkahlaku responden (Sackman1991). Kaedah temubual juga dijalankan untuk menjadi bukti sokongan bagi dapatan yang didapati (Wiersma 1990). Sampel kajian terdiri daripada 219 guru-guru yang mengajar subjek sains tingkatan 4 dan 5 di MRSM yang dipilih secara rawak bebas. Manakala seorang guru sains yang terlibat dengan aktiviti Persatuan Usahawan Muda, seorang Penyelaras SEM (School Enrichment Model) dan seorang guru rekacipta sebagai responden temu bual. Data kuantitatif yang dikutip menerusi 3 instrumen yang telah diubahsuai berdasarkan kajian-kajian terdahulu. Instrumen ini telah dibuat analisa faktor pengesahan untuk mengesahkan bahawa item-item yang dikemukakan dalam instrumen benar-benar berada dalam pembolehubah yang hendak diukur.

Instrumen ciri-ciri usahawan mempunyai kebolehpercayaan di antara (0.66 hingga 0.91), instrumen tahap pemikiran sains keusahawanan dengan kebolehpercayaan di antara (0.81 hingga 0.95) manakala instrumen kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru mempunyai kebolehpercayaan di antara (0.87 hingga 0.92). Indeks kebolehpercayaan ini adalah tinggi dan boleh diterima pakai selaras dengan pandangan Mohd. Majid (1990). Data yang diperolehi diproses menggunakan perisian Statistical Packages for Social Science (SPSS) versi 15.0. Statistik inferensi yang digunakan adalah MANOVA, Korelasi Pearson dan Regressi Berganda. Kaedah temubual dianalisa dengan perisian NVIVO.

## PERSOALAN DAN DAPATAN KAJIAN

### Dapatan Deskriptif

1. Apakah tahap ciri keusahawanan, pemikiran sains keusahawanan dan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran oleh guru-guru sains di MRSM berdasarkan jantina?

Interpretasi ciri-ciri usahawan, tahap kemahiran sains keusahawanan dan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran oleh guru-guru sains di MRSM berdasarkan jantina adalah seperti jadual 1. Dari analisa data menunjukkan bahawa guru-guru sains di MRSM mempunyai tahap ciri-ciri usahawan, pemikiran sains keusahawanan dan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran sains yang tinggi walaupun berbeza dari segi jantina.

Jadual 1

*Interpretasi tahap ciri keusahawanan, pemikiran sains keusahawanan dan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran oleh guru-guru sains di MRSM berdasarkan jantina*

Jantina	Ciri yang dikaji	Min	SP	Interprestasi
1. Lelaki	a. Ciri-ciri usahawan	4.2	0.32	Tinggi
	b. Tahap kemahiran sains keusahawanan.	4.3	0.36	Tinggi
	c. Kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran sains.	4.2	0.37	Tinggi
2. Perempuan	a. Ciri-ciri usahawan	4.1	0.31	Tinggi
	b. Tahap kemahiran sains keusahawanan.	4.3	0.33	Tinggi
	c. Kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran sains.	4.1	0.34	Tinggi

2. Apakah tahap ciri-ciri usahawan, pemikiran sains keusahawanan dan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran oleh guru-guru sains di MRSM berdasarkan bidang pengajaran?

Interpretasi tahap ciri-ciri usahawan, tahap pemikiran sains keusahawanan dan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran oleh guru-guru sains di MRSM berdasarkan bidang pengajaran adalah seperti jadual 2. Dari analisa data menunjukkan bahawa guru-guru sains di MRSM mempunyai tahap ciri-ciri usahawan, pemikiran sains keusahawanan dan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran sains yang tinggi walaupun berbeza dari segi bidang pengajaran.

Jadual 2

*Interpretasi ciri-ciri usahawan, tahap pemikiran sains keusahawanan dan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran oleh guru-guru sains di MRSM berdasarkan bidang pengajaran*

Bidang Pengajaran	Ciri yang dikaji	Min	SP	Interprestasi
1. Biologi	a. Ciri-ciri usahawan	4.1	0.34	Tinggi
	b. Tahap kemahiran sains keusahawanan.	4.3	0.39	Tinggi
	c. Kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran sains.	4.2	0.40	Tinggi
2. Fizik	a. Ciri-ciri usahawan	4.2	0.33	Tinggi
	b. Tahap kemahiran sains keusahawanan.	4.3	0.31	Tinggi
	c. Kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran sains.	4.2	0.34	Tinggi
3. Kimia	a. Ciri-ciri usahawan	4.0	0.27	Tinggi
	b. Tahap kemahiran sains keusahawanan.	4.2	0.32	Tinggi
	c. Kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran sains.	4.1	0.31	Tinggi

## Dapatan Inferensi

1. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dari segi ciri-ciri usahawan, berdasarkan faktor jantina dan bidang pengajaran guru-guru sains di MRSM?

Dalam analisis MANOVA, nilai statistik Wilks' Lamda ( $\lambda$ ) digunakan. Didapati bahawa perbandingan skor min responden berdasarkan jantina, nilai Wilks'  $\lambda = 0.978$ ,  $F(1, 217) = 1.205$  dan  $p = 0.310$  ( $p > 0.05$ ). Manakala, didapati bahawa perbandingan skor min ciri usahawan berdasarkan perbezaan bidang pengajaran guru-guru sains di MRSM nilai Wilks'  $\lambda = 0.964$ ,  $F(2,216) = 0.997$  dan  $p = 0.438$  ( $p > 0.05$ ). Ini menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari segi skor min ciri-ciri usahawan guru sains berdasarkan faktor jantina dan bidang pengajaran guru-guru sains di MRSM.

2. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dari segi tahap pemikiran sains keusahawanan berdasarkan faktor jantina dan bidang pengajaran guru-guru sains di MRSM?

Dalam analisis MANOVA, nilai statistik Wilks' Lamda ( $\lambda$ ) digunakan. Didapati bahawa perbandingan skor min responden berdasarkan jantina, nilai Wilks'  $\lambda = 0.951$ ,  $F(1, 217) = 2.750$ , dan  $\text{Sig.} = 0.029$  ( $p < 0.05$ ). Manakala, didapati bahawa perbandingan skor min tahap pemikiran sains keusahawanan berdasarkan perbezaan bidang pengajaran guru-guru sains di MRSM nilai Wilks'  $\lambda = 0.955$ ,  $F(2, 216) = 1.253$  dan  $p = 0.267$  ( $p > 0.05$ ). Ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dari skor min tahap pemikiran sains keusahawanan antara guru sains lelaki dan perempuan di MRSM tetapi tidak terdapat perbezaan yang signifikan skor min tahap pemikiran sains keusahawanan berdasarkan faktor bidang pengajaran bagi guru-guru sains di MRSM.

3. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan bagi kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran berdasarkan jantina dan bidang pengajaran guru sains di MRSM?

Dalam analisis MANOVA, nilai statistik Wilks' Lamda ( $\lambda$ ) digunakan. Didapati bahawa perbandingan skor min responden berdasarkan jantina, nilai Wilks'  $\lambda = 0.986$ ,  $F(1, 217) = 1.518$  dan  $p = 0.222$  ( $p > 0.05$ ). Manakala, perbandingan skor min tahap kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran berdasarkan perbezaan bidang pengajaran guru-guru sains di MRSM nilai Wilks'  $\lambda = 0.985$ ,  $F(2, 216) = 0.794$  dan  $p = 0.529$  ( $p > 0.05$ ). Ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari skor min tahap kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran berdasarkan faktor jantina dan bidang pengajaran guru-guru sains di MRSM.

4. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara ciri-ciri usahawan, tahap kemahiran sains keusahawanan dengan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran oleh guru-guru sains di MRSM?

Ujian Korelasi Pearson dijalankan bagi melihat hubungan antara ciri-ciri usahawan ke atas kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains di MRSM. Dari analisa, menunjukkan hubungan antara ciri-ciri usahawan dengan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains di MRSM mendapati nilai yang diperolehi  $M = 4.12$ ,  $SP = 0.32$  (ciri-ciri keusahawanan) dan  $M = 4.14$ ,  $SP = 0.35$  (Kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan) dengan nilai  $r = 0.649$ ,  $r^2 = 0.42$ ,  $p = 0.00$  ( $p < 0.01$ ). Analisa juga menunjukkan hubungan antara tahap pemikiran sains keusahawanan dengan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains di MRSM mendapati nilai yang diperolehi  $M = 4.12$ ,  $SP = 0.34$  (tahap pemikiran sains keusahawanan) dan  $M = 4.14$ ,  $SP = 0.35$  (Kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan) dengan nilai  $r = 0.744$ ,  $r^2 = 0.55$ ,  $p = 0.00$  ( $p < 0.01$ ). Nilai ini menunjukkan wujudnya hubungan yang positif antara kedua-dua pemboleh ubah yang dikaji terhadap kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains. Kesignifikanan hubungan ini memberikan implikasi bahawa semakin bertambah ciri-ciri usahawan dan tahap pemikiran sains keusahawanan semakin bertambah kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains di MRSM.

5. Apakah pembolehubah yang menyumbang ke atas kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains di MRSM?

Ujian analisis Regresi Berganda (Stepwise) dijalankan bagi mengenal pasti samada ciri-ciri usahawan dan tahap pemikiran sains keusahawanan menyumbang ke atas kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains di MRSM. Dapatan daripada analisis Regresi Berganda (Stepwise) menunjukkan kedua-dua pembolehubah bebas menjadi peramal ke atas pembolehubah bersandar iaitu pemikiran sains keusahawanan ( $F=269.76$  dan  $\text{sig}=0.00<0.05$ ) dan ciri-ciri usahawan ( $F=148.99$  dan  $\text{sig}=0.00<0.05$ ). Pemikiran sains keusahawanan sebagai peramal utama memberi nilai  $\text{Beta}=0.577$ ,  $t=9.022$ ,  $\text{sig}=0.00<0.05$  dan  $R^2=0.552$ . Dapatan ini menunjukkan bahawa sains keusahawanan menyumbang sebanyak 55.4%, sedangkan ciri-ciri usahawan memberi nilai  $\text{Beta}=0.232$ ,  $t=3.624$ ,  $\text{sig}=0.00<0.05$  dan  $R^2=0.580$ , menyumbangkan sebanyak 2.6%. Hasil analisis ini menunjukkan apabila pemikiran sains keusahawanan meningkat sebanyak 1 unit maka kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains di MRSM sebanyak 0.577 unit, manakala apabila ciri-ciri usahawan meningkat sebanyak 1 unit maka kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains di MRSM sebanyak 0.232 unit.

6. Apakah faktor-faktor yang menyumbang ke atas kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains di MRSM?

Ujian analisis Regresi Berganda (Stepwise) dijalankan bagi mengenal pasti faktor-faktor yang menyumbang ke atas kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran guru-guru sains di MRSM. Peramal utama ialah kemahiran menginovasi idea ( $\text{Beta}=0.360$ ,  $t=6.339$  dan  $p=0.000$ ) dengan menyumbang sebanyak 49%. Setiap pertambahan 1 unit inovasi idea akan menyumbangkan peningkatan sebanyak 0.360 unit pada kesediaan guru dalam proses pengajaran. Kemahiran mengkomersial ( $\text{Beta}=0.303$ ,  $t=6.345$  dan  $p=0.000$ ) dan menyumbang hanya 17.6%. Setiap pertambahan 1 unit kemahiran komersial akan menyumbangkan peningkatan sebanyak 0.303 unit pada kesediaan guru. Bagi kemahiran mengeksperimen ( $\text{Beta}=0.126$ ,  $t=2.606$  dan  $p=0.010$ ) dan menyumbang hanya 1.4%. Setiap pertambahan 1 unit kemahiran mengeksperimen akan menyumbangkan peningkatan sebanyak 0.126 unit pada kesediaan guru. Manakala ciri kreatif ( $\text{Beta}=0.114$ ,  $t=2.302$  dan  $p=0.001$ ) dan menyumbang hanya 0.9%, dengan setiap pertambahan 1 unit ciri kreatif akan menyumbangkan peningkatan sebanyak 0.114 unit pada kesediaan guru.

## PERBINCANGAN

Kajian mendapati tahap ciri-ciri usahawan seperti bermotivasi, kreatif, berkeyakinan diri dan bersedia menghadapi risiko secara keseluruhan dalam kalangan guru-guru sains di MRSM adalah tinggi. Kajian ini menunjukkan ianya adalah selari dengan kajian Chek (2003). Keadaan ini menunjukkan sesuatu yang memberansangkan kerana seseorang yang mempunyai ciri usahawan mampu menjadikan sesebuah organisasi itu cemerlang (Norasmah dan Hariyati 2006) dan (Sabri 1995). Guru-guru ini menunjukkan sikap yang sentiasa positif dan bermotivasi sering menetapkan tahap pencapaian untuk berjaya apabila menjalankan tugas (Kamarul et. al. 2010). Selain dari itu guru-guru juga membimbing pelajar agar tidak mudah putus asa apabila melakukan sesuatu aktiviti (Ahmad 2007). Seorang guru sains yang ditemubual menyatakan dengan kreativiti yang ada pada seseorang guru, bukan sahaja dapat memudahkan sesuatu pekerjaan tetapi juga menjadikan proses pengajaran lebih menarik. Pendapat ini adalah selari dengan pendapat Yep Putih (1985). Tahap kesediaan menghadapi risiko yang ada pada guru-guru sains ini adalah bersesuaian dengan pandangan Zaidatol dan Habibah (1997) yang menyatakan kesanggupan mengambil risiko yang tinggi adalah tidak menjamin kejayaan dalam sesuatu perkerjaan, sebaliknya kejayaan adalah lebih mudah dicapai sekiranya usahawan sanggup mengambil risiko yang sederhana.

Kajian ini juga mendapati tahap pemikiran sains keusahawanan dalam kalangan guru-guru sains di MRSM secara keseluruhan adalah tinggi. Dapatan kajian ini menunjukkan ianya adalah bertepatan dengan kajian Lilia et al. (2003). Situasi ini menunjukkan guru-guru sains di MRSM telah mempunyai pemikiran keusahawanan, sama seperti usahawan saintis Melayu yang menggabungkan

pemikiran keusahawanan dalam kemahiran proses sains yang dijadikan asas dalam penyelidikan dan perkerjaan mereka (Nor Aishah dan Siti 1998). Guru-guru sains dilihat sebagai individu yang berkemahiran dalam proses sains, dapat menarik minat pelajar melalui membuat pemerhatian terhadap fenomena persekitaran. Apa yang jelas guru-guru sains di MRSM sering menggunakan pendekatan pengajaran secara pelbagai seperti 'Inquiry and Discovery learning'. Dari langkah ini guru meminta pelajar membuat hipotesis atau menginovasi idea berdasarkan sesuatu fenomena yang diperhatikan. Bagi mereka inovasi idea yang dibuat bukan hanya untuk meningkatkan kualiti semasa menjalankan aktiviti sains tetapi juga bagi memastikan sesuatu hasil itu benar-benar sempurna menepati kehendak semasa. Setelah sesuatu inovasi idea dijanakan langkah seterusnya ialah menguji idea melalui eksperimen. Kemahiran mengeksperimen adalah kemahiran penting yang mesti ada pada seorang saintis mahupun seorang usahawan. Ini kerana bagi idea yang baru ianya perlu diuji terlebih dahulu bagi membuktikan bahawa idea yang dihasilkan itu benar-benar berkualiti. Satu keunikan yang ada pada sistem pendidikan MRSM ialah memastikan pelajar mendapat kemahiran asas proses sains di tingkatan satu, kemahiran ini diperdalamkan lagi semasa pelajar di tingkatan empat. Seterusnya kemahiran pelajar diuji pada peperiksaan percubaan amali sains untuk memastikan pelajar tidak semata-mata menguasai teori sains tetapi juga mantap dari sudut amalnya (MARA 2001). Dapatan bagi kemahiran mengkomersialkan idea/produk sains yang telah dihasilkan menunjukkan terdapat guru-guru sains yang masih kurang mempraktikkannya semasa proses pengajaran. Para pelajar turut mengakui bahawa tiada pendedahan secara langsung mengenai bagaimana untuk memasarkan produk/idea sains yang telah dihasilkan. Hanya beberapa orang guru yang menerangkan tentang keperluan untuk memasarkan produk/idea sains, semasa kajian sains dijalankan. Apa yang biasa mereka buat adalah untuk mengkaji bagaimana sesuatu produk itu boleh digunakan untuk meningkatkan kualiti kehidupan.

Kecenderungan untuk berfikir terhadap sesuatu perkara akan mempengaruhi pengetahuan (Beyer 1988) dan sikap (Ajzen 2006) seseorang. Dapatan kajian ini menunjukkan dimensi bagi pengetahuan guru terhadap bidang sains keusahawanan adalah tinggi dan ianya adalah selari dengan kajian Nor Aishah dan Siti Rahaya (1998) yang membuktikan pengetahuan adalah antara faktor penting yang mempengaruhi tahap kemahiran keusahawanan dalam kalangan guru-guru sekolah. Kefahaman guru-guru ini juga selari dengan pendapat Nor Aishah (2001) bahawa pendidikan keusahawanan bukan hanya mendidik pelajar-pelajar supaya "boleh berniaga" tetapi seharusnya ke arah menghasilkan sesuatu teknik atau produk yang membuat kehidupan orang ramai lebih selesa. Guru-guru sains sering menggunakan pengetahuan mereka dalam menyampaikan pelbagai kaedah pengajaran di antaranya secara simulasi, kaedah yang sesuai digunakan berasaskan pengalaman, membenarkan pelajar menyiasat masalah dan menyampaikan penyelesaian dalam satu persekitaran yang meletakkan mereka dalam situasi sebenar. Situasi ini adalah selari dengan pendapat Zakaria (1998), Ulrich dan Cole (1987) yang menyatakan bahawa seseorang usahawan lebih menggemari stail pembelajaran aktif yang melibatkan banyak kegiatan dan hasil dari kegiatan-kegiatan tersebut memberi pengalaman konkrit kepadanya. Dapatan ini menunjukkan guru-guru sains di MRSM mempunyai kesediaan dalam mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran yang lebih baik dari dapatan Yap (2003). Ini menunjukkan bahawa budaya keusahawanan telah wujud dalam kalangan masyarakat MRSM khasnya pada guru-guru. Ini mungkin hasil dari usaha MARA yang selama ini berperanan dalam melahirkan bumiputera yang terlibat dalam bidang perdagangan dan pendidikan (MARA 2000). Hampir semua guru sains sedar bahawa ilmu keusahawanan berguna dan dapat meningkatkan kualiti hidup dan penting untuk pembangunan negara (Kementerian Pembangunan Usahawan 2000). Sebahagian dari guru-guru menjangkakan jika ilmu keusahawanan dan sains dapat didedahkan seperti subjek rekacipta, maka lebih banyak idea/produk sains yang boleh dihasilkan. Justru itu mereka bersetuju serta tiada masalah jika ilmu keusahawanan diintegrasikan dengan matapelajaran sains.

Budaya sesebuah sekolah dapat mempengaruhi pemikiran guru mahupun pelajaranya (Grigoreko dan Sternberg 1997). Kajian mendapati guru-guru perempuan mempunyai tahap kemahiran mengkomersial idea yang rendah berbanding dengan guru lelaki. Guru-guru lelaki dikatakan lebih berfikiran terbuka dan kreatif. Mereka yakin atas kebolehan pelajar dalam melakukan aktiviti penyelidikan sains. Guru-guru lelaki membimbing pelajar agar bersikap tidak terlalu bergantung pada orang lain (Hamzan 2006) (Renzulli dan Reis 1981). Berbanding dengan guru perempuan mereka lebih memperincikan terhadap sesuatu perkara. Guru perempuan lebih memberi tumpuan terhadap

aktiviti akademik dan peperiksaan. Alasan mereka kerana masa yang terhad untuk menghabiskan silibus, memberi kekangan untuk mereka mengaitkan konsep pemasaran idea/produk sains dalam pengajaran. Namun mereka mengakui yang mereka turut memberi sumbangan yang besar dalam mempengaruhi aspirasi pekerjaan pelajar (Hamzan 2006) melalui penjelasan kepada pelajar mengenai kerjaya sebagai seorang doktor, jurutera dan profesion yang berkaitan dengan sains dan teknologi tetapi tidak mengaitkan secara langsung dengan keusahawanan.

Mengenai tahap pemikiran keusahawanan berdasarkan bidang pengajaran dapatan ini adalah selari dengan dapatan Chek (2003) dan Lilia et al (2003) yang membuktikan bahawa seseorang yang terlibat dengan bidang sains turut mempunyai orientasi keusahawanan. Kesemua guru sains di MRSM mempunyai kelulusan sekurang-kurangnya di peringkat ijazah menunjukkan gaya pemikiran yang mengikut keadaan semasa iaitu menerima kepentingan keusahawanan sebagai sumber ekonomi dan kerjaya. Ini menunjukkan program pendidikan keusahawanan yang telah di perkenalkan di universiti-universiti tempatan telah menunjukkan kesan yang positif (Dato Khalid 2009). Tidak ketinggalan peranan MARA masa kini yang turut menawarkan kursus keusahawanan di semua peringkat institusi pendidikannya menunjukkan budaya pemikiran keusahawanan telah wujud dengan baik. Dari temubual yang dibuat dengan guru-guru sains yang menjadi guru pembimbing PUM, menyatakan berdasarkan pengalaman dari penglibatan mereka sebagai guru pembimbing PUM secara tidak langsung akan diterapkan semasa mereka mengajar pelajar di dalam kelas. Keadaan ini menjadi satu kelebihan bagi mereka kerana dapat mengaitkan pelbagai contoh yang bersesuaian dengan persekitaran mengenai sains dan keusahawanan.

Seorang usahawan harus berkebolehan untuk membuat keputusan dan mempunyai pengetahuan terhadap dunia perniagaan. Seorang usahawan adalah seseorang yang bermaklumat dan mampu menggabungkan maklumat untuk menjana pengetahuan. Bagi Schumpeter (1968) usahawan dianggap sebagai seorang yang bukan bersikap pasif dan sentiasa mencari pembaharuan. Manakala bagi McClelland (1965) pula mendapati seseorang usahawan mempunyai kehendak pencapaian yang tinggi. Jika diteliti dari teori-teori di atas ianya menunjukkan terdapat keselarian yang jelas terhadap ciri-ciri usahawan yang terdapat pada guru-guru sains. Pemikiran sains ada persamaan dengan pemikiran keusahawanan (Lilia et al 2003, Poh 1996). Apabila seseorang itu mengetahui tentang kemahiran proses sains ianya menjadi satu kelebihan untuk seseorang itu membuat penyelidikan sains dalam konteks inovasi dan kreativiti untuk mencipta sesuatu produk yang boleh dimanfaatkan dan seterusnya boleh dikomersialkan. Melalui pandangan guru mengenai pemikiran sains dan keusahawanan mereka mengakui bahawa ada persamaan yang besar di antara kedua-dua bidang. Ini menepati pandangan Drucker (1992) yang turut menyatakan kemahiran proses sains dan pemikiran keusahawanan mempunyai orientasi yang sama. Melalui model yang dikemukakan oleh Lilia et al. (2003) mengukuhkan lagi bagaimana kemahiran-kemahiran yang ada pada kedua-dua bidang ini menunjukkan persamaan. Ini juga menjadi sebab wujudnya korelasi yang tinggi diantara ciri-ciri usahawan dan tahap pemikiran sains keusahawanan dengan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran sains.

Seseorang yang mempunyai ciri-ciri usahawan dianggap mempunyai sikap yang positif dalam membuat sesuatu pekerjaan dalam kehidupan mereka. Dapatan kajian ini menunjukkan apabila seseorang guru yang mempunyai ciri-ciri keusahawanan yang tinggi turut menyumbang kepada kesediaan untuk mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam proses pengajarannya. Dapatan ini selari dengan kajian Muhammad (1994) yang mendapati bahawa guru-guru yang mempunyai ciri-ciri usahawan, berminat terhadap sesuatu bidang perniagaan dan melibatkan diri di dalam perniagaan lebih bersedia dalam aspek menerapkan nilai-nilai keusahawanan kepada para pelajar. Apabila seseorang guru mempunyai kepercayaan terhadap sesuatu perkara maka akan wujud nilai dan sikap dalam diri seseorang guru itu seterusnya akan memberi kesan yang besar terhadap aktiviti pengajaran dan pembelajaran (Nik Azis 1996). Dari kajian ini jelas menunjukkan apabila seseorang guru mempunyai ciri-ciri keyakinan diri, kreativiti, bersedia menghadapi risiko dan bermotivasi, mereka turut bersedia untuk mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran mereka walaupun mereka kurang berpengetahuan dari segi ilmu keusahawanan. Ianya bersesuaian dengan pendapat Drucker (1999) tentang keusahawanan bukan sesuatu yang berkaitan dengan baka tetapi ianya adalah satu disiplin yang boleh dipelajari. Ini jelas menunjukkan ciri-ciri yang ada pada guru-guru tidak menjadi halangan bagi mereka untuk mengintegrasikan pemikiran ini di dalam pengajaran mereka disamping



menjadikan satu alternatif dalam menjadikan aktiviti pengajaran lebih menarik dan mampu menimbulkan pengalaman yang mencabar dan menyeronokkan dalam kalangan pelajar.

Dapatan ini jelas menunjukkan bahawa sebagai seseorang yang menguasai kemahiran proses sains, sudah semestinya dapat menjana idea melalui pemerhatian dan analisa terhadap fenomena persekitaran (William 1994). Dalam aktiviti sains apa yang didapati dari kajian sains dianggap sebagai satu inovasi yang tulin. Inovasi ini boleh wujud dalam dua bentuk samaada dalam bentuk proses atau hasil yang didapati dari kajian. Semasa proses pengajaran dengan pendekatan pengajaran sains yang menekankan aplikasi pemikiran secara kreatif dan kritis, ini memudahkan guru-guru menginovasi sesuatu idea mengikut kesesuaian persekitaran dan keadaan semasa samada secara langsung atau tidak. Melalui dapatan temubual, guru-guru telah mula menyedari bahawa setiap hasil produk/idea sains yang dihasilkan ianya bukan hanya untuk perkongsian maklumat atau ilmu tetapi juga untuk menyumbang kepada penghasilan produk untuk kegunaan masyarakat. Untuk itu hasil kajian yang dilakukan perlu untuk dimaklumkan dan dikomersialkan pada golongan sasaran. Guru-guru juga bersetuju jika pendedahan asas ilmu keusahawanan seperti subjek reka cipta perlu dilaksanakan untuk semua subjek sains. Mereka juga berpendapat adalah menjadi satu pembaziran jika hasil penyelidikan atau produk yang dihasilkan tidak dikomersialkan. Ini bertepatan dengan pandangan Drucker (1999) yang menyatakan sesuatu aktiviti organisasi yang tidak terlibat dengan keusahawanan, organisasi itu tidak akan bertahan lama. Dalam pengajaran sains jika tiada pengajaran berbentuk eksperimen maka ianya dianggap tidak mencapai matlamat dan proses pengajaran dan pembelajaran adalah gagal.

Kaedah ini yang membezakan di antara subjek sains dengan subjek yang lain. Dalam bidang keusahawanan eksperimen adalah untuk menguji keberkesanan sesuatu produk yang dibentuk. Persoalan-persoalan kepada siapa, mengapa bagaimana, kenapa hanya mampu dijawab melalui aktiviti eksperimen. Kemahiran ini wajib ada pada setiap guru yang mengajar subjek sains mahupun keusahawanan. Seperti pendapat Yu (1999), seorang yang kreatif adalah seorang yang peka kepada sesuatu masalah, kekurangan, jurang pengetahuan, unsur-unsur yang hilang, ketidakharmonian, mencari penyelesaian, membuat tekaan, membentuk hipotesis, menguji, mengubahsuai dan menguji semula hipotesis dan akhirnya menyalurkan keputusan kepada orang lain. Walaupun nilainya faktor kreatif agak kecil tetapi sumbangannya adalah amat signifikan dalam konteks kajian ini. Ab Aziz (2008) menyatakan kreativiti mempunyai hubungan yang rapat dengan revolusi, perubahan dan dinamisme. Penjelasan diatas merangkumi kesemua faktor yang menyumbang kepada kesediaan guru dalam mengintegrasikan pemikiran keusahawanan semasa proses pengajaran sains.

## KESIMPULAN

Walaupun telah ada pelbagai program yang berkaitan dengan aktiviti sains, keusahawanan dan kemahiran berfikir telah didedahkan kepada para pelajar di MRSM, namun begitu program-program ini tiada titik pertemuan. Semua program yang dijalankan adalah dilihat secara berasingan. Dalam kontek penyelidikan ini, penyelidik cuba melihat sejauh mana kesediaan guru-guru untuk mengintegrasikan pemikiran keusahawanan semasa pengajaran sains secara spesifik. Dapatan menunjukkan terdapat ciri-ciri usahawan, tahap pemikiran sains keusahawanan dan kesediaan mengintegrasikan pemikiran keusahawanan dalam pengajaran yang tinggi dalam kalangan guru-guru sains di MRSM. Ciri-ciri usahawan dan tahap kemahiran sains keusahawanan yang ada juga menunjukkan hubungan yang positif di mana tahap kemahiran sains keusahawanan merupakan faktor yang dominan dalam menyumbangkan kesediaan guru-guru untuk mengintegrasikan pemikiran keusahawanan semasa pengajaran. Diharapkan melalui dapatan ini ianya dapat mewujudkan budaya sains keusahawanan di dalam masyarakat MRSM Seterusnya menarik minat pelajar terhadap kerjaya yang berkaitan dengan bidang sains dan keusahawanan, dan akhirnya menjadikan keusahawanan sains sebagai kerjaya pilihan pelajar.

**RUJUKAN**

- Ab Aziz Yusof. 2008. *Mengurus Perubahan Dalam Organisasi*. Shah Alam: Arah Publication.
- Ahmad Suhimi Abdullah. 2007. *Menjana idea Paling Menonjol*. Dewan Kosmik. Ogos: 10.
- Ajzen & Fishbein, 2006. *Theory of Reasoned Action Applied to Contraceptive Behavior: Model Variants and Meaningfulness*. *Journal of Applied Social Psychology* 23(5): 395-415
- Beyer, B. (1988). *Practical strategies for the teaching of thinking*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Chua Yan Pian .2006. *Kaedah penyelidikan buku 1*. Kuala Lumpur. Mc Graw Hill (Malaysia) Sdn Bhd.
- Chua Yan Pian .2006. *Kaedah penyelidikan buku 5*. Kuala Lumpur. Mc Graw Hill (Malaysia) Sdn Bhd.
- Chek PitChow. 2002. *Ciri-ciri usahawan di kalangan pelajar sekolah menengah di Wilayah Persekutuan*. Tesis Sarjana. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Dato Khalid Nordin .2009. *Memantapkan Budaya Keusahawanan Di Kalangan Generasi Baru Melalui Sistem Pendidikan Nasional Dan Pengajian Agama:Gagasan dan Cabaran Merealisasikannya Kertas Kerja dibentangkan di Kongres Ekonomi Islam Ketiga (KEI-3), Dewan Merdeka, PWTC, Kuala Lumpur. 12-15 Januari*.
- Durcker, P. 1999 .*Management challenger for the 21st Century* . Oxford: Butterworth-Heinemann
- Grigoreko. E.L& Sternberg, R.J 1997.*Styles of Thingking, abilities and academic performance. Exceptional Childern, 63,295-312*.
- Hamzan Omar.2006. *Perkaitan stail berfikir dan stail belajar dengan pencapaian dan daya saing pelajar MRSM Tesis Ph.D. Universiti Kebangsaan Malaysia*.
- Hair, J.F.JR, Anderson, R.E., Tatham, R.L & Black, W.C.1995. *Multivariate data analysis with reading*. (Ed. Ke-4). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Halimah Karim .2004. *Implimentation of SEM: Enrichment Clusters*. *Persidangan Bitara Nasional (PERBINA IV) 2-3 Oktober*.
- Kementerian Pembangunan Usahawan 2000. *Program Usahawan Muda*.
- Kementerian Sains dan Teknologi (2001) *Dasar Sains dan Teknologi Negara yang Kedua*.
- Lilia Halim, Nor Aishah Buang, Khalijah Mohd. Salleh. 2003. *Projek Arus Perdana 11 AP1/2000 oleh pensyarah Fakulti Pendidikan UKM 2003*.
- MARA. 1990. *Panduan dan penerangan*. Kuala Lumpur: Bahagian Perhubungan Korporat.
- MARA, 2001 *Konsep MRSM BITARA 1986/87 Bahagian pendidikan Menengah Mara Kuala Lumpur*.
- MARA 2008 *Laporan Unit Bimbingan dan Kaunseling BPL(M) MARA 2008*.
- McClelland. 1961. *The achieving society*. New York: Van Nostrand Reinhold Co

- Mingguan Malaysia. 2010. 28 Mac.
- Mohd Majid Konting. 1993. Kaedah penyelidikan pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka Paul E. Plsek (1997) Creativity, Innovation ,and Quality. Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.
- MRSM TGB Jasin. 2009. Laporan Kualiti MRSM TGB Jasin.
- Muhammad bin Hussin. 1994. Kesediaan guru-guru dalam penerapan nilai-nilai keusahawanan di sekolah-sekolah menengah negeri Selangor Dahrul Ehsan. Tesis Sarjana, Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Nik Azis N.P. 1996 .Konsep Maktab Perguruan Bistari, Jurnal Pendidikan Guru, Bil.11/1996.
- Norasmah dan Hariyat .2006 .Ciri-ciri keusahawanan dan gaya pemikiran keusahawanan pengetua sekolah. [http:// www. iab.edu.my/Jurnal/ Jurnal% 202006/ciri.pdf](http://www.iab.edu.my/Jurnal/Jurnal%202006/ciri.pdf). [ 20 Jun 2006]
- Nor Aishah dan Siti Rahaya Ariffin. 1998. Hubungkait antara Pendidikan Teknologi dan keusahawanan:Peranan dalam Membentuk Daya Saing Masyarakat Perdagangan Dan Perindustrian Bumiputera Abad ke 21 Prosiding Pendidikan Negara Abad ke -21. Bangi : Fakulti Pendidikan ,Universiti Kebangsaan Malaysia Hal 208-213.
- Nor Aishah Buang. 2001. Creativity, design, innovation and entrepreneurship education orientation in vocational and technical curriculum; Towards global challenges. Dlm. Buang, Halim, Mohd Yasin, Mustapha, Mohd Noor & Haq(Pyt.)Proceeding of Technology and Vocational-Technical Education: Glllobalization and Future Trends, 12-13 November.
- Razali Ismail. 2007. Lonjakan pendidikan menjelang 2020 Berita Harian 25 Disember 9.
- Renzulli, J. S. & Reis, S.M. & Smitt L.H. 1981. The revolving door identification model Mansfield Center, CT: Creative Learning Press
- Sabri Haji Hussain. 1995. Sifat Usahawan bina Kejayaan. Usahawan Malaysia Januari: 32-34
- Sackman, S.A. 1991. Cultural Knowledge in organization. London: Sage Publication
- SaiponAyub. 2002. Guru menghadapi Perubahan. Atas talian <http://www.ipislam.edu.my/uploaded/file/saifo.pdf> pada 16 sept 2009
- Tamby Subahan Mohd.Meerah. 1999. Dampak Penyelidikan Pembelajaran Sains terhadap Perubahan Kurikulum. Syarahan Perdana jawatan Profesor Universiti Kebangsaan Malaysia. Bilik Jumaah Universiti Kebangsaan Malaysia. Universiti Kebangsaan Malaysia,Bangi, Selangor 10 Julai.
- Thorndike, E. (1913). Educational Psychology: The Psychology of Learning. New York: Teachers College Press
- Ulrich T. A. & G. S. Cole. 1987. Toward more effective training of future entrepreneurship. Journal of small Business Management 25(4); 32-39.
- Schumpeter, Joseph A. (1934), Teory of Economic Development, Boston, Harvard .Univ.Press.
- Wiersma, W. 2000. Research method in education. Ed. 5<sup>th</sup>. Boston: Ally and Bacon.

- William H.Miller .1994. Gillette's Secret to Sharpness. Industry week, 3 Januari: 22-24.
- Yap Poh Moi .2002. Kesediaan guru-guru terhadap pengajaran subjek pengajian keusahawanan. Tesis Sarjana, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia Yu Chain Sing.1999. Kreativiti Torrance dan hubungannya dengan jantina, I.Q. dan status sosioekonomi: satu kajian kes di dua sekolah di Kajang, Selangor Latihan Ilmiah. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Yep Putih .1985. Keusahawanan edisi pertama. Kuala Lumpur: Dewan bahasa dan Pustaka. Zaidatol Akmaliah Lope Pilie & Habibah Elias 1997. Keusahawanan dan motivasi diri.: Serdang: Universiti Putra Malaysia.
- Zakaria bin Abd. Rahman. 1998. Pembinaan dan pengujian modul latihan latihan keusahawanan pertanian di kalangan pelajar sekolah menengah. Tesis Ph.D. Universiti Kebangsaan Malaysia.