

PENGGUNAAN GAYA BAHASA SASTERA DALAM PENGAJARAN BAHASA MELAYU DI SEKOLAH MENENGAH*(Style of Use Language Arts in Teaching at Malay Language Teaching in Secondary School)***SHAMSUDIN OTHMAN**Universiti Putra Malaysia
shamsudean66@gmail.com**GHAZALI LATEH**Universiti Putra Malaysia
zalilateh@upm.edu.my**NURUL FAIDZAH AB. HADI**

Universiti Putra Malaysia

Dihantar pada:

23 Januari 2014

Diterima pada:

12 April 2014

Koresponden:shamsudean66@gmail.com

Abstrak: Penggunaan bahan sastra terkandung di dalam kurikulum pendidikan Bahasa Melayu. Justeru, kajian tentang penggunaan gaya bahasa sastra dalam pengajaran Bahasa Melayu di Selangor khususnya zon Puchong dalam peringkat sekolah menengah ini dijalankan bagi tujuan untuk mengkaji persepsi guru terhadap penggunaan gaya bahasa sastra dalam pengajaran Bahasa Melayu dan melihat sejauh mana keupayaan penggunaan gaya bahasa sastra dalam pengajaran Bahasa Melayu. Kajian ini seterusnya turut mengkaji dan mengenal pasti masalah pelaksanaan penggunaan gaya bahasa sastra dalam pengajaran Bahasa Melayu. Kajian ini telah dilaksanakan kepada 118 orang guru peringkat menengah yang mengajar mata pelajaran Bahasa Melayu di Zon Puchong, Selangor. Data dikumpulkan daripada soal selidik yang diedarkan kepada semua guru Bahasa Melayu sekolah menengah. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS). Statistik deskriptif telah dilakukan untuk memperoleh peratus, min dan sisihan piawai. Selain itu, data juga dipersembahkan dalam bentuk jadual dan carta. Hasil kajian mendapati sebilangan besar responden menunjukkan persepsi yang positif tentang penggunaan gaya bahasa sastra dalam pengajaran Bahasa Melayu khususnya daripada aspek keindahan sastra yang merujuk kepada bentuk perulangan dan perbandingan. Kebanyakan responden juga didapati berjaya mengaplikasi gaya bahasa sastra dalam pengajaran Bahasa Melayu. Namun demikian masih terdapat sebilangan kecil responden mengalami kesukaran mengaplikasi gaya bahasa sastra dalam pengajarannya.

Kata kunci: Gaya bahasa sastra, pengajaran, pembelajaran, Bahasa Melayu

Abstract: The use of literary substance has long been incorporated in the curriculum of Malay Language education. Consequently, research about usage of literary style in teaching of Malay Language in Selangor specifically in Puchong zone in secondary level was performed. The purpose is to see how far the usage of literary style in teaching Malay Language, the teacher's perception in using literary style in teaching Malay Language as well as understanding the problems faced. The research study was conducted on 118 secondary level teachers who are teaching Malay Language subjects in Puchong zone. Data was collected from the questionnaires distributed to all Malay Language secondary level teachers. This was analysed by using the SPSS (Statistical Package for Social Science) program. Descriptive statistics was done to obtain the percentage, mean and standard deviation. In addition, the data was presented in tables and charts. Results from the research study has proven that a majority of the respondents showed a positive approach towards the usage of literary style and majority of them also applied in teaching Malay Language. However, there's a small population of respondents experiencing difficulties in using literary style in their teaching.

Keywords: Literary style, teaching, learning, Malay Language

PENGENALAN

Sistem pendidikan telah mengalami anjakan paradigma yang membawa kepada satu tingkat pembelajaran yang lebih mantap. Tambahan pula, sejak tahun 2000 pengajaran dan penggunaan (P&P) bahan sastera dalam pengajaran bahasa sudah menjadi amalan yang dominan dalam dunia pendidikan (Naffi Mat, 2010). Gaya bahasa yang terkandung dalam teks Komponen Kesusasteraan Melayu (KOMSAS) seperti anafora, hiperbola, simile, alusi, peribahasa dan lain-lain diaplikasikan dalam pengajaran Bahasa Melayu (BM) sebagai satu usaha untuk mempertingkatkan kualiti bahasa kepada pelajar di samping menangani kedudukan sastera Melayu yang semakin dipinggirkan.

Oleh hal yang demikian, kajian ini akan membincangkan penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM dalam kalangan guru Bahasa Melayu khususnya terhadap pengajaran KOMSAS yang diperkenalkan dalam mata pengajaran Bahasa Melayu di peringkat sekolah menengah.

PERNYATAAN MASALAH

Cabaran pendidikan BM kini semakin hebat dengan perubahan yang semakin ketara. Perubahan ini juga dapat dilihat dalam aspek pedagogi yang melibatkan pelbagai cara, strategi dan kaedah pembelajaran BM diperkenalkan. Namun begitu, tujuan dan matlamat P&P BM ke arah menguasai kemahiran bahasa dan aspek bahasa yang perlu dikuasai. Walau bagaimanapun, penguasaan aspek estetik didapati kurang dikuasai pelajar. Contohnya gaya bahasa dalam teks sastera yang dibaca kurang dikuasai oleh mereka. Bahan sastera yang merangkumi aspek gaya bahasa mendatangkan kebaikan dalam pengajaran BM namun masih terdapat guru yang tidak mengaplikasikannya dalam sesi P&P. Malah sesetengah murid pula berhadapan dengan masalah tidak menguasai aspek sastera, sintaksis dan tatabahasa (Lusianti Salimudin, 2007). Dalam hal ini, ada guru yang tidak mengetahui bahawa karya sastera membicarakan pelbagai nilai kehidupan yang berkaitan langsung dengan pembentukan karakter manusia, turut berperanan dalam penguasaan bahasa yang melibatkan domain kognitif, psikomotor, di

samping turut mengembangkan sama keperibadian dan peribadi sosial pelajar.

Guru didapati kurang kreatif dalam mengajarkan aspek sastera dalam pengajaran BM. Hal ini boleh dikaitkan dengan aspek kreativiti dalam meneliti bahan sastera. Tambahan pula Kementerian Pendidikan Malaysia (2006) menyatakan bahawa guru perlu kreatif dan inovatif dalam merancang dan menyampaikan P&P secara berkesan, menarik dan menyeronokkan. Sehubungan itu, penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM akan menjadikan pembelajaran lebih seronok dan berkesan.

KEPENTINGAN KAJIAN

Terdapat beberapa kepentingan yang dapat diketengahkan daripada kajian ini. Pertama, kajian ini melihat sejauh mana guru-guru dapat memahami dan menggunakan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM. Penggunaan gaya bahasa ini dilihat dapat menjadi kayu ukur kepada kemahiran dan keupayaan guru menguasai ilmu gaya bahasa yang dimiliki. Kedua, memperlihatkan kepada masyarakat umum akan pentingnya penguasaan gaya bahasa sastera khususnya dalam membantu dan membimbing pengkaji yang berminat untuk menjalankan penyelidikan lanjutan terhadap aspek kajian gaya bahasa sastera BM pada masa akan datang. Ketiga, kajian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan kepada guru-guru BM yang secara tidak langsung memberi kesan yang positif dalam pembelajaran murid di sekolah.

OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini dilaksanakan untuk melihat sejauh mana penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM dalam kalangan guru sekolah menengah. Daripada hasil kajian ini, diharapkan akan dapat mencapai objektif-objektif seperti berikut:

1. Mengenal pasti persepsi guru terhadap penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran Bahasa Melayu.
2. Mengenal pasti kesediaan guru untuk mengaplikasikan penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran Bahasa Melayu.

3. Mengenal pasti masalah pelaksanaan penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran Bahasa Melayu.

PERSOALAN KAJIAN

Berdasarkan objektif yang disenaraikan, kajian ini diharap dapat menjawab soalan berikut:

1. Apakah persepsi guru BM terhadap gaya bahasa sastera dalam pengajaran Bahasa Melayu?
2. Adakah guru-guru melaksanakan pengajaran menggunakan gaya bahasa sastera dalam pengajaran Bahasa Melayu?
3. Adakah guru menghadapi masalah dalam melaksanakan penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran Bahasa Melayu?

METODOLOGI

Kajian secara deskriptif ini menggunakan kaedah tinjauan. Instrumen kajian menggunakan borang soal selidik yang dibina berdasarkan instrumen kajian yang digunakan oleh Pisfalily Ali (2013) dalam mengkaji teknik permainan bahasa dalam pengajaran KOMSAS. Instrumen ini terbahagi kepada lima bahagian, iaitu: Bahagian A tentang latar belakang responden; Bahagian B tentang persepsi guru terhadap gaya bahasa sastera dalam pengajaran; Bahagian C sejauh manakah penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran; Bahagian D pula tentang masalah yang dihadapi oleh guru dalam melaksanakan penggunaan gaya bahasa dalam pengajaran dan Bahagian E sejauh mana pengaplikasian aspek sintaksis dalam pengajaran oleh guru-guru BM. Walaupun, instrumen Bahagian E ini tidak menjadi objektif kajian tetapi bahagian ini dapat membantu perbincangan terhadap aspek kemahiran penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran guru

Responden kajian terdiri daripada 118 orang guru Bahasa Melayu yang telah dipilih dari 14 buah sekolah Zon Puchong, Selangor. Mohd Majid (2000) menjelaskan bahawa penggunaan saiz sampel perlu melebihi 30 kerana andaian dapat dibuat bahawa taburan normal biasanya dipenuhi dengan kecukupan saiz sampel tersebut. Beliau turut menjelaskan pertambahan saiz

sampel akan lebih mewakili populasi seterusnya akan mengurangkan ralat persampelan. Sampel terdiri daripada guru opsyen Bahasa Melayu yang memiliki latar belakang pendidikan Bahasa Melayu. Guru-guru ini juga merupakan guru yang berpengalaman melebihi lima tahun mengajarkan mata pelajaran Bahasa Melayu sebagai mata pelajaran utama. Antara sekolah yang terlibat dengan kajian ini ialah Sekolah Menengah Kebangsaan Puchong, Sekolah Menengah Kebangsaan Puchong Perdana, Sekolah Menengah Kebangsaan Puchong Utama 1, Sekolah Menengah Kebangsaan Seksyen 1, Sekolah Menengah Kebangsaan Seksyen 3 dan lain-lain. Dapatan kajian akan dipersembahkan ke dalam bentuk statistik deskriptif untuk memperoleh sisihan piawai, min, peratus dan ditunjukkan dalam bentuk jadual dan carta.

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Persepsi Guru Terhadap Penggunaan Gaya Bahasa Sastera dalam Pengajaran BM

Dapatan kajian bagi persepsi guru terhadap penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM mempunyai skor keseluruhan 36.51 (min) dan 9.374 (sisihan piawai). Jadual 1 memaparkan skor dengan min dan sisihan piawai yang dimaksudkan. Dapatan menunjukkan bahawa guru bersetuju mengaplikasikan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM dan pelajar merasa seronok dalam mempelajari bahan sastera yang terdapat dalam mata pelajaran BM ini. Sementara itu, skor tertinggi ialah 4.15 dan 0.802 (sisihan piawai) iaitu pernyataan bahawa pelajar mereka seronok mempelajari gaya bahasa dalam pengajaran BM. Hal ini kerana dalam bahan sastera terdapat aspek gaya bahasa yang boleh memberi pembelajaran yang menyeronokkan kepada pelajar.

Oleh itu, pengajaran ini dapat merangsang keupayaan kognitif, afektif dan psikomotor pelajar. Penumpuan harus diberi terhadap objektif pengajaran sastera yang mencakupi hal-hal yang berhubung dengan keterampilan penstrukturan cereka, moral, sosiologi, sejarah, linguistik dan pemikiran kreatif dan saintifik. Guru bersetuju penggunaan gaya bahasa sastera dapat merangsang pelajar berfikir dengan skor min yang tinggi iaitu 4.08. Ini juga berkait rapat

dengan penyebatan kemahiran berfikir yang berlandaskan prinsip-prinsip operasi minda dan psikologi kognitif dalam hubungannya menggunakan pakai kemahiran gaya bahasa sastera. Jelaslah bahawa guru berminat mengaplikasikan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM dapat diterima secara keseluruhannya.

Jadual 1: Persepsi guru terhadap gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM

No.	Item	Min	Sisihan Piawai
1	Pelajar saya berminat menggunakan sebarang gaya bahasa sastera dalam pembelajaran kerana mereka inginkan sesuatu bahan yang baru.	2.64	1.230
2	Saya tidak berminat mengenai aspek gaya bahasa sastera dalam P&P kerana masa yang diperuntukkan terhad.	2.67	1.248
3	Pelajar saya berminat mengaplikasikan gaya bahasa sastera dlm pengajaran BM.	2.93	1.259
4	Pengajaran BM lebih mudah diajar dengan menggunakan aspek gaya bahasa sastera yang telah sedia ada dlm buku antologi.	3.92	.902
5	Saya berminat menggunakan gaya bahasa sastera dalam P&P BM.	3.95	.794
6	Penggunaan gaya bahasa sastera dalam P&P BM sangat berguna.	4.04	.684
7	Penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran binaan ayat BM dapat meningkatkan kefahaman pelajar.	4.05	.794
8	Penggunaan gaya bahasa sastera berkesan dilaksanakan dalam pengajaran BM.	4.08	.849
9	Penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM merangsang pelajar berfikir	4.08	.812
10	Pelajar berasa seronok apabila gaya bahasa sastera diaplikasikan dalam pengajaran BM.	4.15	.802
Min Keseluruhan		36.51	9.374

Penggunaan Gaya Bahasa Sastera dalam Pengajaran BM

Dapatan kajian bagi pelaksanaan gaya bahasa sastera mendapati guru-guru mengaplikasikan penggunaannya dalam pengajaran BM dengan skor keseluruhannya, min 39.61 dan sisihan piawai, 9.301. Buktinya, skor yang diperolehi adalah tinggi dengan pernyataan guru merujuk

buku teks dalam pengajaran BM dan mengaplikasikan dalam pengajaran di bilik darjah. Manakala, skor terendah ialah 3.78 dengan pernyataan guru mendapati pelajar membina ayat-ayat dengan menggunakan aspek gaya bahasa ini dengan cemerlang. Jadual 1 di bawah membincangkan dapatan kajian terhadap penggunaan gaya bahasa sastera dengan rujukan khusus kepada simile, anafora, epifora dan hiperbola dalam pengajaran BM.

Jadual 2: Peratusan penggunaan gaya bahasa sastera dalam P&P BM

Jenis Gaya Bahasa Sastera/ Genre BM	Penulisan	Tata-bahasa	Kefahaman
Bandingan (simile)	86.5%	35.1%	75.3%
Perulangan (anafora dan epifora)	73.2%	86.2%	41.5%
Perbandingan Melampau hiperbola)	18.5%	23.7%	49.2%

Dalam Jadual 2 adalah jelas menunjukkan bahawa penggunaan gaya bahasa sastera begitu dominan dalam P&P BM. Dengan merujuk khusus kepada gaya bahasa bandingan, perulangan dan perbandingan melampau tersebut, didapati bahawa responden dapat mengaplikasikan aspek gaya bahasa sastera ke dalam semua jenis kategori pembelajaran BM, iaitu penulisan, tatabahasa dan kefahaman. Hal ini membuktikan bahawa kepentingan dan keperluan penggunaan gaya bahasa sastera dalam P&P BM adalah sangat tinggi.

Jika diperhalusi daripada Jadual 1 ini, menunjukkan bahawa daripada ketiga-tiga aspek gaya bahasa sastera, jenis hiperbola adalah paling rendah dalam semua kategori, iaitu Penulisan (18.5%), Tatabahasa (23.7%) dan Kefahaman (49.2%). Hal ini disebabkan bahawa gaya bahasa jenis ini amat sukar untuk difahami oleh murid. Oleh itu, daripada jenis gaya bahasa sastera tersebut, didapati juga murid begitu minat menggunakan simile dan bentuk perulangan anafora dan epifora dalam pembelajaran mereka kerana kedua-dua jenis ini dapat mencerakinkan proses kemahiran berfikir murid. Justeru, adalah jelas bahawa kajian ini dapat membuktikan gaya bahasa sastera merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan kemahiran berbahasa murid.

Oleh itu, guru bersetuju bahawa mereka mengaplikasikan penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM dan memperoleh skor yang tinggi. Hal ini jelas membuktikan guru-guru berpendapat pengaplikasian gaya bahasa sastera ini sesuai dilaksanakan dalam pengajaran BM. Seajar dengan pendapat Abdul Rasid dan Arba'ie (2001) yang menjelaskan mengenai penggunaan bahan sastera untuk pengajaran bahasa meliputi bahan yang digunakan untuk mengajar kefahaman, perbendaharaan kata dan lain-lain. Tambahan pula, PnP sastera BM ini bersifat kognitif kerana guru dapat mengukur perluasan perbendaharaan kata pelajar berhubung dengan bahasa yang digunakan dalam sesebuah karya sastera. Fokus pengajaran adalah kepada objektif kognitif khusus untuk meningkatkan kemahiran berbahasa seperti membaca bertutur, menulis serta mempelajari peribahasa dan tatabahasa. (Abdul Rasid & Arba'ie 2001). Oleh hal demikian, guru harus bijak memilih bahan sastera dalam pendidikan BM.

Masalah Pelaksanaan Gaya Bahasa Sastera dalam Pengajaran BM

Bagi merujuk kepada masalah pelaksanaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM, dapatan kajian untuk masalah yang dihadapi oleh guru-guru keseluruhannya boleh dirujuk kepada min, 37.62 dan sisihan piawai, 9.336. Jadual 3 menjelaskan hal ini.

Jadual 3: Pengaplikasian aspek gaya bahasa sastera dalam P&P BM

No.	Item	Min	Sisihan Piawai
1	Pelajar saya memahami dan membina ayat-ayat dengan menggunakan aspek gaya bahasa sastera dengan cemerlang.	3.78	1.055
2	Pelajar saya melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran gaya bahasa sastera.	3.86	1.015
3	Pelajar saya berasa seronok mempelajari aspek gaya bahasa sastera dan memberi pengalaman baru kepada mereka.	3.89	.985
4	Pelajar saya seronok dan mempelajari gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM.	3.90	1.049

5	Pelajar saya dapat menambahkan kosa kata kerana penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM ini.	3.97	.896
6	Pelajar saya berminat belajar ketika guru mengaplikasikan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM.	3.97	.974
7	Saya memahami cara melaksanakan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM.	4.04	.900
8	Saya dapat melaksanakan pelbagai aktiviti menggunakan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM mengikut tempoh yang ditetapkan.	4.06	.850»
9	Saya merujuk buku/buku teks untuk menggunakan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM.	4.07	.845
10	Saya mengaplikasikan penggunaan gaya bahasa sastera dalam BM.	4.07	.759
Min Keseluruhan		39.61	9.301

Skor tertinggi dengan majoriti guru menyatakan kekangan masa dalam pengajaran. Manakala, skor terendah pula guru menyatakan hanya segelintir pelajar sahaja yang kurang memahami pengajaran gaya bahasa sastera yang digabung jalinkan bersama aspek sintaksis dan tatabahasa. Di samping itu, kekangan masa pengajaran membuatkan mereka tidak dapat melaksana aktiviti PnP dengan menyeluruh. Juriah (2003) menyatakan dalam pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah, dua waktu seminggu diperuntukkan untuk mengajar komponen sastera BM. Kementerian telah menetapkan lima buah novel yang dipilih dari 15 jenis judul, iaitu murid dari tingkatan 1 hingga tingkatan 5 perlu mempelajari 13 cerpen, 15 drama, 30 puisi moden (sajak), 30 puisi tradisional dan 20 prosa tradisional.

Oleh itu, guru haruslah mempunyai teknik dan kaedah yang tepat dalam menangani masalah ini. Isi kandungan pengkajian sastera yang terlalu banyak dilonggokkan di dalam kelas, kadang kala dilihat tidak relevan untuk dipelajari dalam tempoh 105 minit seminggu, hal ini bukan sahaja menekan pelajar, tetapi guru juga terpaksa bertungkus lumus mengajar subjek ini untuk menghabiskan sukatan pelajaran kesusasteraan Melayu dengan cara yang terburu-buru (Hassan Baseri 2013).

Justeru, guru perlu bijak menangani masalah ini dengan mempelbagaikan aktiviti dan menggunakan strategi pengajaran yang berkesan. Selaras dengan penjelasan Rahman (1998) guru dituntut supaya peka ketika memilih, menilai, merancang dan mengadun serta mempersembahkan dan menyemak semula bahan-bahan pengajarannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dibuat sepanjang kajian penggunaan gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM ini, penyelidik mendapati daripada keseluruhan menjelaskan bahawa nilai purata min dan sisihan piawai signifikan antara satu sama lain. Pengaplikasiannya mendapat reaksi positif dari guru-guru sekali gus banyak mendatangkan kebaikan kepada guru dan pelajar. Sebilangan besar responden memberi tindak balas yang baik dalam penyelidikan ini dan dibuktikan melalui nilai skor min yang diperolehi secara keseluruhan bagi setiap bahagian adalah tinggi.

Oleh hal demikian, dalam pengaplikasian gaya bahasa sastera dalam pengajaran BM seperti aspek sintaksis dan tatabahasa juga mendapat nilai skor min secara purata adalah tinggi dan membuktikan bahawa guru-guru mengaplikasikan penggunaan gaya bahasa sastera dalam bilik darjah. Dalam hal yang lebih luas, penggunaan gaya bahasa sastera sebenarnya dapat mengukur aras sejauh mana pencapaian kemahiran berfikir murid adalah tinggi atau sebaliknya.

RUJUKAN

- Abd. Rasid Jamian & Arbaie Sujud. (2001) *Penggunaan dan integrasi media dalam pengajaran Bahasa Melayu*. Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn Bhd.
- Hasan Baseri Budiman. (2013). *Perkemas subjek sastera Melayu*. Arkib Utusan Malaysia Bhd. Kuala Lumpur.
- Ishak Ramly. (2003). *Teknik mengajar sastera*. Bentong: PTS Publications & Distributors Sdn Bhd.
- Juriah Long, Raminah Hj Sabran & Sofia Hamid. (2003). *Perkaedahan pengajaran Bahasa Malaysia*. Petaling Jaya: Fajar Bakti.

- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2006). *Sukatan Pelajaran Bahasa Melayu Sekolah Menengah*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum
- Lusianti Salimudin. (2007). *Teknik pengajaran puisi menengah empat: Kes kajian di sekolah menengah*. Latihan ilmiah, Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Bahasa Melayu), Universiti Brunei Darussalam.
- Norliza Abu Bakar. (2003). *Kesedaran metakognitif, kemahiran berfikir kritis dan kreatif dalam pengajaran Bahasa Melayu*. Kertas Projek Sarjana Pendidikan. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Pisfalily Ali. (2013). *Tinjauan teknik permainan bahasa dalam pembelajaran KOMSAS tingkatan dua di SMKS Nurul Ittifaq, Besut*. Kertas Projek Sarjana Pendidikan, Universiti Putra Malaysia.