

**IMPAK PROGRAM SEKOLAH RAKAN ALAM
SEKITAR (SERASI) TERHADAP PENGETAHUAN,
KESEDARAN, SIKAP DAN TINGKAH LAKU ALAM
SEKITAR DI KALANGAN PELAJAR SEKOLAH
MENENGAH DI SABAH**

SALWA BINTI NAIDIN

**TESIS INI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI
SYARAT MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA SAINS**

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**FAKULTI SAINS DAN SUMBER ALAM
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

2019

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUDUL: **IMPAK PROGRAM SEKOLAH RAKAN ALAM SEKITAR (SERASI) TERHADAP PENGETAHUAN, KESEDARAN, SIKAP DAN TINGKAH LAKU ALAM SEKITAR DI KALANGAN PELAJAR SEKOLAH MENENGAH DI SABAH**

IJAZAH: **IJAZAH SARJANA (SAINS SEKITARAN)**

Saya **SALWA BINTI NAIDIN**, Sesi **2016-2019**, mengaku membenarkan tesis Sarjana ini disimpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

1. Tesis ini adalah hak milik Universiti Malaysia Sabah
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. Sila tandakan (/):

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD

Disahkan Oleh,

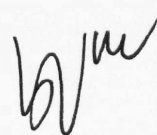


SALWA BINTI NAIDIN
MS1611057T



NORAZLYNNE MOHD. JOHAN @ JACLYNE
PUSTAKAWAN

(Pustakawan Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah)



Tarikh : 23 September 2019

(Prof. Madya Dr. Bonaventure Vun Leong Wan)
Penyelia

PENGAKUAN

Saya mengaku bahawa Tesis Ijazah Sarjana ini merupakan hasil usaha dan kerja saya sendiri, melainkan petikan dan ringkasan yang setiap satunya saya telah jelaskan sumbernya.

23 September 2019



Salwa Binti Naidin

MS1611057T



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENGESAHAN

NAMA : SALWA BINTI NAIDIN
NO MATRIK : MS1611057T
TAJUK : IMPAK PROGRAM SEKOLAH RAKAN ALAM SEKITAR
(SERASI) TERHADAP PENGETAHUAN, KESEDARAN,
SIKAP DAN TINGKAH LAKU ALAM SEKITAR DI
KALANGAN PELAJAR SEKOLAH MENENGAH DI SABAH
IJAZAH : IJAZAH SARJANA SAINS (SAINS SEKITARAN)
TARIKH VIVA : 11 JULAI 2019

DISAHKAN OLEH;

PENYELIA

Prof Madya Dr Bonaventure Vun Leong Wan

Tandatangan



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENGHARGAAN

Alhamdulillah dan syukur saya panjatkan kepada Allah S.W.T dengan limpah dan kurnia-NYA saya dapat menyempurnakan disertasi ini dengan jayanya. Setinggi-tinggi penghargaan saya ucapkan kepada Prof Madya Dr Bonaventure Vun Leong Wan selaku penyelia saya yang telah banyak memberi tunjuk ajar, nasihat, serta bantuan sepanjang projek ini dijalankan. Ribuan terima kasih juga saya ucapkan kepada semua pensyarah Program Sains Sekitaran terutamanya Dr Carolyn Melissa payus selaku Ketua Program kerana sentiasa memberi sokongan kepada pelajar-pelajarnya.

Ucapan terima kasih juga diucapkan pihak Jabatan Perlindungan Alam Sekitar (JPAS), Jabatan Alam Sekitar dan pihak SMK Pingga-Pingga, SMK Tawau, SM ST Michael, dan SMK Bahang yang telah memberi kerjasama dari segi kerja lapangan dan maklumat yang diperlukan dalam kajian ini. Tidak dilupai juga buat Dr Siti Rahayu, selaku penyarah Matematik dan Ekonomi yang banyak memberi tunjuk ajar terutamanya ketika menjalankan analisis menggunakan SPSS. Terima kasih juga buat Dr Hanifah Mahat, Pensyarah Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) dan Dr Susan Pudim, Pegawai Jabatan Perlindungan Alam Sekitar yang telah memberi kerjasama sebagai panel pakar untuk menyemak borang soal selidik pengkaji.

Selain itu, saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua rakan-rakan pasca yang telah banyak memberi kerjasama dari segi masa, tenaga, teguran dan tunjuk ajar dalam membantu saya untuk menyiapkan kajian saya. Akhir sekali, saya juga ingin mengucapkan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada kedua orang tua saya iaitu Naidin Yahya, Hasimi Juhian dan adik-beradik saya, Siti Nor Hana, Siti Hawa, Lokman, Nurul Amirah di atas sokongan yang tidak pernah putus-putus diberikan sepanjang kajian ini disiapkan. Segala jasa baik yang diberikan dari semua pihak semoga dibalas dengan sesuatu yang lebih baik lagi. Kerjasama dan bantuan yang diberikan daripada semua pihak amat saya hargai.

Salwa Binti Naidin

23 September 2019

ABSTRAK

Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI) merupakan salah satu usaha untuk menerapkan pendidikan alam sekitar di kalangan pelajar sekolah. SERASI bertujuan untuk membentuk masyarakat yang prihatin, menghargai alam sekitar dan turut menjadi pusat pembelajaran yang dapat mempengaruhi warga sekolah serta masyarakat ke arah kehidupan lestari. Kajian ini dijalankan untuk menentukan tahap pengetahuan alam sekitar pelajar SERASI serta menentukan perbezaan pengetahuan, kesedaran, sikap dan tingkah laku alam sekitar di kalangan pelajar sekolah menengah berdasarkan demografi dan kategori pertandingan SERASI. Pendekatan dilakukan dengan mengedarkan borang soal selidik dan persampelan berstruktur. Seramai 385 orang pelajar tingkatan empat terlibat dalam kajian ini. Data kajian dianalisis dengan menggunakan kaedah statistik deskriptif dan inferens. Hasil kajian mendapati tahap pengetahuan alam sekitar pelajar berada pada tahap sederhana (53.4%). Secara keseluruhan, program SERASI telah memberikan impak yang besar dari segi pengetahuan alam sekitar (mean rank=242.65), dan kesedaran alam sekitar (mean rank=225.34) di Sekolah Mentor dan sikap alam sekitar (mean rank=230.36) dan tingkahlaku alam sekitar (mean rank=226.08) di Sekolah Wira.

Kata Kunci: Program SERASI, Pengetahuan Alam Sekitar, Kesedaran Alam Sekitar, Sikap Alam Sekitar, Tingkah Laku Alam Sekitar

ABSTRACT

IMPACT OF ENVIRONMENTAL PARTNER SCHOOL PROGRAMME (SERASI) ON KNOWLEDGE, AWARENESS, ATTITUDE AND ENVIRONMENTAL BEHAVIOR AMONG SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN SABAH

The Environmental Partner School Programme (SERASI) is one of the efforts to implement environmental education among school students in Sabah. SERASI aims to create a society that cares, appreciates the environment and becomes a centre of learning that can bring about positive effects to the schools and communities towards sustainable livelihoods. This study was conducted to determine the level of environmental knowledge of SERASI among the upper secondary students and to determine the differences in knowledge, awareness, attitude and environmental behaviour among upper secondary students based on the demographic and competition category of SERASI. The approach was carried out by structured sampling with questionnaires. A total of 385 Form 4 students were involved in this study. The data were analysed using descriptive and inferential statistic methods. The results showed that the level of environmental knowledge of the students was moderate (53.0%). Overall, the SERASI program has made a significant impact on environmental knowledge (mean rank=242.65), and environmental awareness (mean rank=225.34) in Mentor School and environmental attitudes (mean rank=230.36) and environmental behavior (mean rank=226.08) in Wira School.

Keywords: Program SERASI, Environmental Knowledge, Environmental Awareness, Environmental Attitude, Environmental Behaviour

ISI KANDUNGAN

Halaman

TAJUK	i
PENGAKUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ISI KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH	xiii
SENARAI FOTO	xiv
SENARAI SINGKATAN	xv
SENARAI LAMPIRAN	xvi
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Penyataan Masalah	6
1.3 Soalan Penyelidikan	7
1.4 Objektif Kajian	8
1.5 Skop Kajian	9
1.6 Hipotesis Kajian	10
1.7 Kepentingan Kajian	11
BAB 2 : SOROTAN KAJIAN	
2.1 Latar Belakang Pendidikan Alam Sekitar	12
2.2 Pendidikan Alam Sekitar di Malaysia	15
2.3 Pendidikan Alam Sekitar di Sabah	16
2.4 Pendekatan Pendidikan Alam Sekitar Melalui Program di Sekolah	17
2.4.1 Program <i>Eco-school</i>	18
2.4.2 <i>Green School</i>	19
2.4.4 Program <i>Enviroschool</i> Di New Zealand	21

2.4.5	Program Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) di Malaysia	22
2.4.6	Program Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI) di Sabah	24
2.6	Pengetahuan Alam Sekitar	34
2.7	Kesedaran Alam Sekitar	37
2.8	Sikap Terhadap Alam Sekitar	38
2.9	Tingkah laku Alam Sekitar	39
2.10	Teori Model Tingkah Laku Pro-Alam Sekitar	41
BAB 3 : METODOLOGI		
3.1	Rangka Kerja Konsep Penyelidikan	42
3.2	Model Penilaian CIPP Stufflebeam /Dimensi Model CIPP	43
3.3	Reka Bentuk Kajian	44
3.4	Instrumen Kajian	46
3.4.1	Borang Soal Selidik	47
3.4.2	Kajian Rintis	59
3.4.3	Hasil Kajian Rintis	61
3.4.4	Analisis Komponan Utama (<i>Principal Component Analysis</i> (PCA))	61
3.5	Lokasi Kajian	62
3.6	Persampelan	63
3.6	Kutipan Data	66
3.7	Analisis Data	69
3.7.1	Analisis Diskriptif	69
3.7.2	Ujian Mann-Whitney U	69
3.7.3	Ujian Kruskal Wallis	70
BAB 4 : KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN		
4.1	Maklumat Demografi Responden	72
4.2	Pengetahuan Alam Sekitar	73
4.2.1	Bentuk Soalan Objektif yang Tidak Berjaya Dijawab oleh Responden	75
4.2.2	Sumber Pengetahuan Alam Sekitar Pelajar	79
4.2.3	Pengetahuan Jenis Pencemaran yang Berlaku di Sekitar Tempat Tinggal Pelajar	84
4.3	Perbandingan Pengetahuan, Kesedaran, Sikap dan Tingkah laku Alam Sekitar Berdasarkan Demografi Responden	87
4.3.1	Perbandingan antara pelajar lelaki dan perempuan	87

4.3.2	Perbandingan Antara Pelajar Aliran Sains dan Sastera	90
4.3.3	Perbandingan Antara Responden Yang Berjawatan dan Tidak Berjawatan	92
4.3.4	Perbandingan antara sekolah bandar dan luar bandar	94
4.4	Perbandingan Pengetahuan, Kesedaran, Sikap dan Tingkah Laku Alam Sekitar Berdasarkan Kategori Penyertaan SERASI dan Sekolah Kontrol	95
4.4.1	Perbezaan berdasarkan kategori pertandingan sekolah SERASI	97
4.5	Program Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI)	110
4.5.1	Pemahaman Pelajar Mengenai Program SERASI di Sekolah	110
4.5.2	Impak Program SERASI Terhadap Diri dan Sekolah	110
4.5.3	Cabaran Melaksanakan Program SERASI di Kalangan Pelajar	111
4.5.4	Cadangan Pelajar Terhadap Penambahbaikan Pelaksanaan Program SERASI Di Sekolah	112
4.5.5	Cadangan Pengkaji Terhadap Penambahbaikan Pelaksanaan program SERASI di Sekolah	114

BAB 5 : KESIMPULAN

RUJUKAN

LAMPIRAN



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

SENARAI JADUAL

	Halaman
Jadual 1.1: Kategori yang Dipertandingkan dalam Program SERASI	4
Jadual 2.1: Maklumat Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI)	25
Jadual 2.2: Kategori dan Kriteria Anugerah SERASI	30
Jadual 3.1: Sumber Pengetahuan Alam Sekitar Responden	48
Jadual 3.2: Jenis Pencemaran di Sekitar Kawasan Tempat Tinggal Responden	48
Jadual 3.3: Skop Pengetahuan Alam Sekitar Soalan Objektif dari 1 hingga 13 soalan	51
Jadual 3.4: Pembentukan Pernyataan Kesedaran Alam Sekitar dalam Borang Soal Selidik	53
Jadual 3.5: Pernyataan Kesedaran Alam Sekitar dalam Borang Soal Selidik	54
Jadual 3.6: Pembentukan Pernyataan Sikap Alam Sekitar dalam Borang Soal Selidik	55
Jadual 3.7: Pernyataan Sikap Alam Sekitar dalam Borang Soal Selidik dalam Borang Soal Selidik	56
Jadual 3.8: Pembentukan Pernyataan Tingkah Laku Alam Sekitar dalam Borang Soal Selidik	57
Jadual 3.9: Kategori Skala Likert Bagi Pernyataan Tingkah Laku Alam Sekitar	58
Jadual 3.10: Pernyataan Tingkah Laku Alam Sekitar dalam Borang Soal Selidik	58
Jadual 3.11: Bacaan Cronbach's Alpha Bagi Setiap Item Kesedaran, Sikap dan Tingkah Laku Alam Sekitar	61
Jadual 3.12: Lokasi Kawasan Dan Sekolah Kajian	63
Jadual 3.13: Persampelan Sekolah Berdasarkan Data SERASI 2015/2016	65
Jadual 4.1: Maklumat Demografi pelajar	72
Jadual 4.2: Jumlah Kekeperluan Responden Berdasarkan Tahap Pengetahuan Alam Sekitar	73
Jadual 4.3: Jumlah kekeperluan Responden Berdasarkan Markah Yang	75

	Diperoleh	
Jadual 4.4:	Soalan Objektif yang Mendapat Kurang Dari 50% Berjaya Dijawab oleh Responden	76
Jadual 4.5:	Ujian Mann Whitney Bagi Responden Lelaki dan Perempuan	87
Jadual 4.6:	Nilai Mean Rank Bagi Responden Lelaki dan Perempuan	87
Jadual 4.7:	Ujian Mann Whitney Bagi Responden Aliran Sains dan Sastera	90
Jadual 4.8:	Nilai Mean Rank Bagi Responden Aliran Sains dan Sastera	90
Jadual 4.9:	Ujian mann whitney bagi responden yang berjawatan dan tidak berjawatan	92
Jadual 4.10:	Nilai Mean Rank Bagi Responden Berjawatan dan Tidak Berjawatan	92
Jadual 4.11:	Ujian Mann Whitney Bagi Responden Sekolah Bandar dan Luar Bandar	94
Jadual 4.12:	Nilai Mean Rank Bagi Responden Sekolah Bandar dan Luar Bandar	95
Jadual 4.13:	Ujian Kruskal Wallis bagi peringkat pertandingan SERASI	97
Jadual 4.14:	Nilai Mean Rank Berdasarkan Kategori Pertandingan SERASI	98
Jadual 4.15:	Keputusan Kaedah <i>Bonferroni Correction</i>	99
Jadual 4.16:	Perbandingan Empat Komponen Pembolehubah di Antara Responden Sekolah Harapan dan Sekolah Wira	100
Jadual 4.17:	Perbandingan Empat Komponen Pembolehubah di Antara Responden Sekolah Harapan dan Sekolah Mentor	101
Jadual 4.18:	Perbandingan Empat Komponen Pembolehubah di Antara Responden Sekolah Harapan dan Sekolah Kawalan	103
Jadual 4.19:	Perbandingan Empat Komponen Pembolehubah di Antara Responden Sekolah Wira dan Sekolah Mentor	104
Jadual 4.20:	Perbandingan Empat Komponen Pembolehubah di Antara Responden Sekolah Wira dan Sekolah Kawalan	107
Jadual 4.21:	Perbandingan Empat Komponen Pembolehubah di Antara Responden Sekolah Wira dan Sekolah Kawalan	108

Jadual 4.22: Cadangan Pelajar Terhadap Penambahbaikan Program SERASI	113
Jadual 4.23 Cadangan Pengkaji terhadap Penambahbaikan program SERASI	114



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

SENARAI RAJAH

	Halaman
Rajah 2.1:	Asas pembentukan <i>Green School</i> 20
Rajah 2.2:	Konsep Program Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) 23
Rajah 2.3:	Proses, Tahap Penilaian dan Anugerah SERASI 28
Rajah 2.4:	Model Awal Tingkah Laku Pro-Alam Sekitar 41
Rajah 3.1:	Rangka Kerja Konsep Penyelidikan 42
Rajah 3.2:	Model CIPP Stufflebeam 43
Rajah 3.3:	Reka Bentuk Kajian 45
Rajah 3.4:	Peta Lokasi Kawasan Kajian 62
Rajah 3.5:	Persampelan pelajar 65
Rajah 4.1:	Sumber Pengetahuan Alam Sekitar Responden 79
Rajah 4.2:	Jenis pencemaran yang berlaku di sekitar kawasan tempat tinggal responden 84
Rajah 4.3:	Teori Model Awal Tingkah laku 89

SENARAI FOTO

Halaman

Foto 3.1:	Persampelan di SM St Michael, Penampang	67
Foto 3.2:	Persampelan di SMK Tawau, Sabah	67
Foto 3.3:	Persampelan di SMK Pinggan-Pinggan, Pitas	68
Foto 3.4:	Persampelan di SMK Bahang, Penampang	68



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

SENARAI SINGKATAN

UNESCO	- <i>United Nations Education, Scientific and Cultural Organization</i>
IUCN	- <i>International Union for the Conservation for Nature and Natural Resoures</i>
UNEP	- <i>U.N Environment Programme</i>
JAS	- Jabatan Alam Sekitar
SEEN	- <i>Sabah Environmental Education Network</i>
JPAS	- Jabatan Perindungan Alam Sekitar
SERASI	- Sekolah Rakan Alam Sekitar
SLAAS	- Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar
FEE	- <i>Foundation for Environmental Education</i>
ENSI	- <i>Environment and School Initiative</i>
USGBC	- <i>U.S Green Building Council</i>
FEEE	- <i>Foundation European Environmental Education</i>
SEPA	- <i>State Environmental Protection administration</i>
NZAAE	- <i>New Zealand Association for Environmental Education</i>
ESD	- <i>Education for Sustainable development</i>
3R	- <i>Reduce, Reuse, Recycle</i>
PRIAS	- Projek Riadah Alam Sekitar
KEKAS	- Kem Kesedaran Alam Sekitar
KitS	- Program Kitar Semula
UKM	- Universiti Kebangsaan Malaysia
UPM	- Universiti Putra Malaysia
CIPP	- <i>Context, Input, Proses, Product</i>
KPM	- Kementerian Pendidikan Malaysia
JPN	- Jabatan Pendidikan Negeri
CHEAKS	- <i>Children's Environmental Attitude and Knowledge Scale</i>

SENARAI LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Analisis Komponen Utama Bagi Setiap Pembolehubah	123
Lampiran B : Ujian Kenormalan	125
Lampiran C : Jumlah Markah Betul Bagi Soalan Objektif	128
Lampiran D : Sumber Pengetahuan Alam Sekitar Pelajar	130
Lampiran E : Jenis Pencemaran yang Berlaku di Sekitar Kawasan Tempat Tinggal Pelajar	132
Lampiran F : Borang Soal Selidik	133
Lampiran G : Gambar Program SERASI yang Dilaksanakan di Sekolah	141
Lampiran H: Surat Kebenaran Membuat Kajian di Sekolah	143



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Sejak tahun 1980, Malaysia telah terlibat secara aktif di peringkat antarabangsa terutamanya dalam isu alam sekitar berikutan permasalahan isu alam sekitar yang semakin membimbangkan (Jamilah & Wahab, 2011). Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Susan Pudin (2006) berkenaan tinjauan pendidikan alam sekitar dan program kesedaran mendapati secara umumnya pendidikan alam sekitar di Malaysia lebih banyak memberikan tumpuan untuk menangani cabaran alam sekitar seperti pembuangan sampah, pencemaran air, pencemaran udara dan kemusnahan biodiversiti (Pudin, 2006). Melihat kepada situasi ini, penerapan pendidikan alam sekitar di kalangan masyarakat merupakan antara cara yang berkesan untuk menangani permasalahan alam sekitar.

Pendidikan alam sekitar merupakan satu pendidikan yang amat penting bagi melahirkan warga Malaysia yang bukan sahaja faham, berkebolehan, berkemampuan bahkan mempunyai keperihatinan terhadap pengurusan dan pencemaran alam sekitar (Haryati Shafii, 2009). Berdasarkan laporan UNESCO (1996) Pendidikan Alam Sekitar merupakan proses pembelajaran yang melibatkan penyelesaian masalah dan keupayaan pelajar untuk membuat keputusan yang tepat demi masa depan, khasnya untuk generasi akan datang terhadap keperluan dan pemeliharaan alam sekitar. Sehingga ke hari ini, pihak kerajaan dengan kerjasama beberapa agensi, dan badan-badan bukan kerajaan sentiasa bertungkus-lumus merancang dan melaksanakan pelbagai program pendidikan alam sekitar

terhadap masyarakat khususnya pelajar-pelajar sekolah. Antara usaha yang dilakukan adalah menyambut Hari Alam Sekitar, melaksanakan program *Reuse, Reduce, Recycle* (3R), pameran alam sekitar, bengkel, ceramah, seminar, perkhemahan, larian alam sekitar dan sebagainya (Pudin, 2006).

Keperluan untuk terus mendidik orang ramai mengenai isu-isu alam sekitar dan melakukan tindakan bagi mengurangkan kerosakan alam sekitar adalah sangat penting. Menurut Haryati Shafii (2009), melihat kepada situasi pencemaran yang berlaku pada hari ini, pendedahan kepada pendidikan alam sekitar ini perlu dilaksanakan sejak dari awal lagi untuk melahirkan pelajar-pelajar yang lebih sensitif terhadap persekitaran mereka (Hayati Shafii, 2009). Perkara ini sama seperti pendapat Chapman dan Sharma (2006) yang mengatakan bahawa pendidikan alam sekitar di awal usia adalah sangat penting.

Terdapat fakta yang mengatakan bahawa pembelajaran sejak dari usia awal akan memberikan asas kepada tempoh pembentukan sikap terhadap alam sekitar pelajar. Pengajaran tentang alam sekitar di sekolah perlu diberikan secara berperingkat-peringkat kepada pelajar untuk membentuk sikap pro-alam sekitar pelajar (Chapman dan Sharma, 2006). Seperti yang diketahui, pelajar lebih banyak menghabiskan masa mereka di sekolah berbanding di rumah. Hal ini menyebabkan, pembentukan peribadi mereka lebih banyak dipengaruhi oleh persekitaran di sekolah. Justeru itu, sekolah dilihat sebagai satu medium yang terbaik untuk mendidik generasi muda tentang pendidikan alam sekitar.

Terdapat pelbagai program pendidikan alam sekitar yang telah dilaksanakan melalui sekolah untuk membantu menerapkan pendidikan alam sekitar di kalangan para pelajar samada dalam negara mahupun luar negara. Antaranya adalah seperti program *Eco-school*, *Enviroschool*, *Green School*, Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SLAAS) dan Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI). Walau bagaimanapun, kajian mengenai impak program tersebut terhadap pelajar masih kurang mendapat perhatian daripada para pengkaji terutamanya di Sabah. Oleh itu, tujuan kajian ini

dilaksanakan adalah untuk mengkaji impak program Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI) terhadap pelajar yang dilaksanakan di sekolah sekitar Sabah. Empat pembolehubah yang diukur adalah pengetahuan, kesedaran, sikap dan tingkah laku alam sekitar pelajar.

Program SERASI telah mula dilaksanakan di Sabah sejak tahun 2003 sempena Minggu Alam Sekitar Malaysia. Ketika fasa awal pelaksanaan program SERASI, ianya hanya dilaksanakan di negeri Sabah sahaja. Kemudian, pada tahun berikutnya iaitu pada tahun 2004, negeri Sarawak telah mengikut jejak langkah Sabah dengan turut melaksanakan program SERASI di sekolah-sekolah di Sarawak (Jabatan Perlindungan Alam Sekitar, 2018). Di Sabah, program SERASI merupakan anjuran bersama Jabatan Perlindungan Alam Sekitar (JPAS), Jabatan Alam Sekitar (JAS), Jabatan Pelajaran Negeri Sabah (JPNS), Pusat Tindakan Alam Sekitar (EAC), *Sabah Wetlands Conservation Society* (SWCS), Jabatan Perhutanan Sabah serta syarikat SHELL Malaysia Berhad (Jabatan Perlindungan Alam Sekitar, 2018). Pihak SHELL merupakan penaja utama bagi pertandingan SERASI. Sebanyak RM100, 000 peruntukan dana akan diberikan setiap kali pertandingan SERASI diadakan.

Sejak program SERASI dilaksanakan pada awal 2003 sehingga sekarang, beberapa kategori telah dipertandingkan. Kategori ini telah diubah dan ditambahbaik dari semasa ke semasa hasil perbincangan bersama jawatankuasa pelaksana. Antara komponen yang telah dinilai dan dipertandingkan dalam program SERASI sejak tahun 2003 sehingga tahun 2015/2016 adalah seperti berikut:

Jadual 1.1 : Kategori yang Dipertandingkan dalam Program SERASI

Kategori Yang Dipertandingkan	Tahun
Komponen pengurusan alam sekitar terbaik	Tahun 2004 sehingga tahun 2013/2014
Komponen penghijauan sekolah terbaik	Tahun 2004 sehingga tahun 2013/2014
Komponen kebersihan dan keindahan sekolah terbaik	Tahun 2004 sehingga tahun 2013/2014
Komponen inovasi alam sekitar	Mula dipertandingkan pada tahun 2005 sehingga 2013/2014
Komponen tandas bersih dan ceria (kawasan bandar)	Mula dipertandingkan pada SERASI sesi 2009/2010 sehingga 2013/2014
Komponen tandas bersih dan ceria (kawasan luar bandar)	Mula dipertandingkan pada SERASI sesi 2009/2010 sehingga 2013/2014
Anugerah utama SERASI	Tahun 2004 sehingga tahun 2013/2014
Anugerah Wira SERASI	Tahun 2006 sehingga hari ini
Anugerah Wira Harapan SERASI	Mula dipertandingkan tahun 2006 sehingga hari ini
Anugerah Khas Mentor SERASI	Mula dipertandingkan pada tahun 2011/2012 sehingga ke hari ini

Sumber: Jabatan Alam Sekitar, 2017

Jadual 1.1 menunjukkan kategori komponen yang dipertandingkan sejak tahun 2004. Pada tahun 2003, kategori komponen ini masih belum diwujudkan lagi dan pemenang hanya di nilai berdasarkan pemenang tempat pertama, kedua dan ketiga. Kemudian pada tahun 2005, satu komponen baru telah dipertandingkan iaitu komponen inovasi alam sekitar. Seterusnya, pada tahun 2009 dua komponen pula telah diperkenalkan iaitu komponen tandas bersih dan ceria di kawasan bandar dan luar bandar. Ketika kajian ini dijalankan, perubahan besar telah

dilakukan dalam program SERASI dimana semua komponen tersebut telah dimasukkan dibawah Anugerah Harapan SERASI, Anugerah Wira SERASI dan Anugerah Mentor SERASI. Perbezaan bagi ketiga-tiga kategori ini adalah tempoh penyertaan dan kemenangan yang berjaya dirangkul dalam program SERASI. Anugerah Harapan SERASI merupakan sekolah yang pertama kali mengikuti program SERASI, dan Anugerah Wira SERASI merupakan sekolah yang pernah memenangi anugerah SERASI. Manakala, Anugerah Mentor SERASI merupakan sekolah yang telah memenangi pertandingan SERASI dua kali berturut-turut.

Bagi sekolah-sekolah yang menyertai pertandingan SERASI, mereka perlulah melantik jawatankuasa pelaksana SERASI dalam kalangan guru. Jawatankuasa pelaksana yang telah dilantik ini kemudiannya perlu merancang serta merangka bagaimana pelaksanaan SERASI di sekolah masing-masing. Pihak pengajur hanya akan memberikan panduan dan kriteria kategori yang akan dipertandingkan dalam program SERASI. Urusetia ketika program pertama SERASI pada tahun 2003 dilaksanakan adalah pihak JPAS. Kemudian, Sempena Minggu Alam Sekitar Malaysia pada tahun berikutnya, Anugerah SERASI dilaksanakan buat kali kedua dimana urusetia pada ketika itu adalah pihak JAS. Urusetia bagi program SERASI akan bertukar-tukar di antara pihak JPAS dan JAS setiap kali pelaksanaan program SERASI. Pada ketika awal pelaksanaan pertandingan SERASI, ianya dilaksanakan setahun sekali. Namun, selepas Anugerah SERASI sesi 2006 dilaksanakan, kekerapan Anugerah SERASI telah diubah kepada dua tahun sekali.

Terbaru, penyampaian Anugerah SERASI adalah pada tahun 2018 setelah selang dua tahun pertandingan SERASI diadakan. Namun, dalam kajian ini, pengkaji telah menggunakan data penyertaan SERASI bagi sesi 2015/2016 kerana ketika kajian dijalankan, Anugerah SERASI sesi 2017/2018 masih belum dipertandingkan. Pengkaji hanya memberikan tumpuan terhadap data terbaru kerana ianya diperlukan untuk menentukan impak program SERASI setelah 10 tahun dilaksanakan di Sabah.

1.2 Pernyataan Masalah

Program Sekolah Rakan Alam Sekitar (SERASI) merupakan sebuah program pendidikan alam sekitar yang dilaksanakan dalam jangka masa yang panjang di sekolah-sekolah di seluruh Sabah (Jabatan Perlindungan Alam Sekitar, 2003). Sejak tahun 2003 program SERASI diperkenalkan sehingga ke hari ini, kajian mengenai impak program ini terhadap pelajar masih kurang mendapat perhatian daripada para pengkaji terutamanya di Sabah.

Dalam tempoh sepuluh tahun program SERASI dilaksanakan di Sabah, terdapat hanya dua orang pengkaji sahaja yang telah melakukan kajian terhadap keberkesanan program SERASI. Pengkaji pertama adalah Dr. Susan Pudin daripada Jabatan Perlindungan Alam Sekitar. Pada tahun 2008, beliau telah melakukan kajian untuk menilai keberkesanan program SERASI terhadap pelajar dan cikgu. Namun, kajian yang dilakukan oleh Susan Pudin hanya melihat kepada pembolehubah sikap terhadap alam sekitar dalam kalangan pelajar dan cikgu, merangkumi kognitif, afektif dan tingkah laku sahaja (Pudin, 2008).

Manakala, pengkaji kedua pula adalah Jaikin Gondili. Pada tahun yang sama iaitu tahun 2008, Jaikin Gondili juga telah menjalankan kajian terhadap program SERASI yang bertujuan untuk mengkaji mengenai persepsi pelaksanaan program SERASI dan pengetahuan terhadap kesedaran pelajar tentang alam sekitar. Kajian tersebut dijalankan di sebuah sekolah terapung di Daerah Kota Kinabalu. Namun, kajian tersebut hanya melihat kepada faktor persepsi dan pengetahuan terhadap kesedaran pelajar tentang alam sekitar dan fokus kepada sebuah sekolah sahaja (Gondili, 2008).

Berdasarkan kepada kajian yang telah dilakukan oleh kedua-dua pengkaji ini, komponen yang dipilih untuk menilai keberkesanan Program SERASI adalah sangat terhad kepada 1 ataupun 2 komponen. Deklarasi Tbilisi (1977) telah menggariskan lima kategori objektif utama pendidikan alam sekitar iaitu kesedaran,

pengetahuan, sikap, kemahiran, dan penglibatan. Dalam kajian ini, pengkaji akan menilai keberkesanan program SERASI merangkumi empat komponen utama objektif pendidikan alam sekitar berdasarkan Deklarasi Tbiisi (1977) iaitu pengetahuan, kesedaran, sikap dan tingkah laku alam sekitar. Kajian dilakukan terhadap pelajar sekolah menengah sekolah SERASI dengan mengambilkira faktor latar belakang mereka. Selain itu, pengkaji juga akan melihat perbezaan impak program SERASI terhadap pelajar berdasarkan kategori penyertaan program SERASI.

1.3 Soalan Penyelidikan

Berikut merupakan persoalan yang perlu dijawab sepanjang kajian ini dilaksanakan:

- 1) Adakah pelajar sekolah menengah di Sabah tahu mengenai program SERASI?
- 2) Apakah perbezaan tahap pengetahuan, kesedaran, sikap dan tingkah laku alam sekitar di kalangan pelajar sekolah menengah di Sabah berdasarkan kategori penyertaan program SERASI?
- 3) Apakah perbezaan tahap pengetahuan, kesedaran, sikap dan tingkah laku alam sekitar di kalangan pelajar di sekolah menengah bandar dan luar bandar di Sabah?
- 4) Adakah perbezaan tahap pengetahuan, kesedaran, sikap dan tingkah laku alam sekitar di kalangan pelajar sekolah menengah lelaki dan perempuan di Sabah?
- 5) Apakah perbezaan tahap pengetahuan, kesedaran, sikap dan tingkah laku alam sekitar di kalangan pelajar sekolah menengah aliran sains dan sastera di Sabah?
- 6) Apakah perbezaan tahap pengetahuan, kesedaran, sikap dan tingkah laku alam sekitar di kalangan pelajar sekolah menengah yang berjawatan dan tidak berjawatan di Sabah?
- 7) Apakah cabaran yang wujud ketika melaksanakan program SERASI di sekolah menengah di Sabah?