



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

**KESAN AKTIVITI MELUKIS MURAL EKOSISTEM MARIN DALAM
MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN KESEDARAN PELAJAR
SEKOLAH MENENGAH TERHADAP ALAM SEKITAR**

ROHANA BINTI OTHMAN

FPAS 2012 1

**KESAN AKTIVITI MELUKIS MURAL
EKOSISTEM MARIN DALAM MENINGKATKAN
PENGETAHUAN DAN KESEDARAN PELAJAR
SEKOLAH MENENGAH TERHADAP
ALAM SEKITAR**



ROHANA BINTI OTHMAN

**MASTER SAINS
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

2012

**KESAN AKTIVITI MELUKIS MURAL EKOSISTEM MARIN DALAM
MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN KESEDARAN PELAJAR
SEKOLAH MENENGAH TERHADAP ALAM SEKITAR**



Oleh

ROHANA BINTI OTHMAN

**Tesis ini dikemukakan kepada Sekolah Pengajian Siswazah, Universiti Putra
Malaysia, sebagai Memenuhi Keperluan untuk Ijazah Master Sains**

Mac 2012

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia
sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains

**KESAN AKTIVITI MELUKIS MURAL EKOSISTEM MARIN DALAM
MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN KESEDARAN PELAJAR
SEKOLAH MENENGAH TERHADAP ALAM SEKITAR**

Oleh

ROHANA BINTI OTHMAN

Mac 2012

Pengerusi: Puan Rosta Harun

Fakulti: Pengajian Alam Sekitar

Pendidikan Alam Sekitar merupakan satu proses pembelajaran tentang persekitaran yang telah diterapkan ke dalam kurikulum pendidikan negara sejak tahun 1980-an lagi. Aspek Pendidikan Alam Sekitar ini telah diintegrasikan ke dalam semua mata pelajaran di peringkat sekolah rendah dan menengah di Malaysia secara merentas kurikulum. Banyak aktiviti Pendidikan Alam Sekitar telah dicadangkan dan dimuatkan ke dalam Huraian Sukatan Pelajaran, walau bagaimanapun sehingga ke hari ini objektif Pendidikan Alam Sekitar di Malaysia masih belum tercapai sepenuhnya. Ia boleh dibuktikan dengan beberapa kajian yang telah dijalankan oleh penyelidik-penyelidik tempatan sebelum ini dan kajian mereka mendapati tahap pengetahuan, kesedaran, amalan dan sikap pelajar sekolah di Malaysia terhadap alam sekitar masih tidak membanggakan.

Dalam kajian ini, rekabentuk kajian yang digunakan adalah kuasi-eksperimental yang bertujuan untuk menilai tahap pengetahuan dan kesedaran pelajar terhadap alam sekitar sebelum aktiviti pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Alam Sekitar, selepas aktiviti pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Alam Sekitar, selepas aktiviti penghayatan melukis mural ekosistem marin dan satu bulan selepas aktiviti penghayatan melukis mural ekosistem marin. Kajian ini menggunakan kaedah pengukuran berulang yang melibatkan seramai 128 orang pelajar tingkatan 2 di dua buah sekolah menengah harian biasa di daerah Gombak, Selangor. Pelajar telah dibahagikan kepada dua buah kumpulan mengikut sekolah bagi mewakili kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Kumpulan rawatan dinilai menggunakan ujian pra (sebelum eksperimen), ujian pos 1 (selepas aktiviti pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Alam Sekitar), ujian pos 2 (selepas aktiviti penghayatan melukis mural ekosistem marin) dan ujian pos 3 (satu bulan selepas aktiviti penghayatan melukis mural ekosistem marin) manakala kumpulan kawalan hanya dinilai menggunakan ujian pra, ujian pos 1 dan ujian pos 2. Setiap set ujian mengandungi 20 soalan pengetahuan pelbagai pilihan dan 18 pernyataan kesedaran berasaskan skala lima Likert.

Dapatan kajian ini menunjukkan ada peningkatan dalam skor min pengetahuan terhadap alam sekitar bagi kumpulan rawatan dalam ujian pos 1 (Skor min = 70.78%, S.P = 12.42), ujian pos 2 (Skor min = 74.06%, S.P = 14.22) dan ujian pos 3 (Skor min = 71.09%, S.P = 18.87) berbanding ujian pra (Skor min = 54.30%, S.P = 10.69). Peningkatan skor turut berlaku dalam skor min kesedaran terhadap alam sekitar bagi kumpulan rawatan ini dalam ujian pos 1 (Skor min = 4.12, S.P = 0.44), ujian pos 2 (Skor min = 4.08, S.P = 0.40) dan ujian pos 3 (Skor min = 4.01, S.P = 0.52) berbanding ujian

pra (Skor min = 3.89, S.P = 0.44). Walau bagaimanapun kumpulan kawalan tidak menunjukkan perubahan dalam skor min pengetahuan dan kesedaran terhadap alam sekitar selepas eksperimen dijalankan.

Dapatan kajian ini juga mendapati telah berlaku sedikit penurunan dalam skor min pengetahuan terhadap alam sekitar bagi kumpulan rawatan dalam ujian pos 3 iaitu satu bulan selepas eksperimen dijalankan. Ia disebabkan oleh pelajar-pelajar ini tidak dapat mengekalkan maklumat dan pengetahuan mereka tanpa adanya aktiviti pemberian maklumat secara berulang dan berterusan. Namun begitu kumpulan ini telah berjaya mengekalkan tahap kesedaran yang tinggi terhadap alam sekitar walaupun selepas satu bulan eksperimen dijalankan. Kesimpulannya, dapat dibuktikan bahawa aktiviti pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Alam Sekitar yang disusuli dengan penghayatan melukis mural ekosistem marin telah memberi kesan positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesedaran pelajar terhadap alam sekitar.

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in fulfilment of the requirement for the degree of Master of Science

**THE EFFECT OF MARINE ECOSYSTEM MURAL DRAWING ACTIVITY IN
INCREASING THE KNOWLEDGE AND AWARENESS TOWARDS THE
ENVIRONMENT ON SECONDARY SCHOOL STUDENTS**

By

ROHANA BINTI OTHMAN

March 2012

Chairman: Madam Rosta Harun

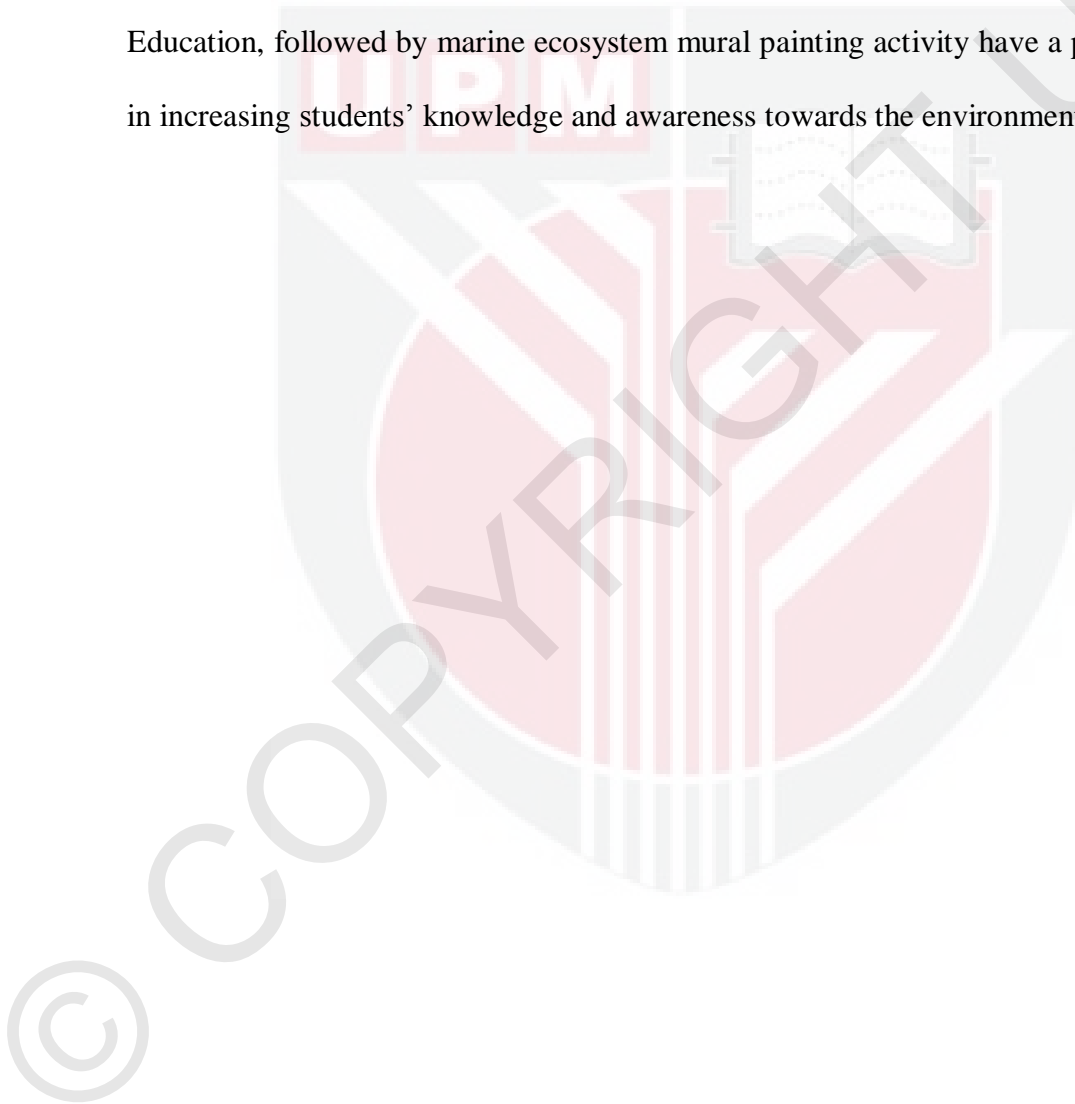
Faculty: Environmental Studies

Environmental education is a learning process about the environmental that has been incorporated into the Malaysian curriculum since the 1980's. Aspects of Environmental Education have been integrated into all subjects at both primary and secondary schools in Malaysia across the curriculum. Environmental education activities have been proposed and incorporated into the syllabus, however, until today the objectives of Environmental Education in Malaysia have not been fully realized. It can be proven by several studies that have been conducted by local researchers and the findings show the knowledge, awareness, practices and attitudes of school students in Malaysia on the environment are not encouraging.

In this research, the study design was quasi-experimental to evaluate the level of students' knowledge and awareness towards the environment before the teaching and learning of the Environmental Education, after teaching and learning of the Environmental Education, after marine ecosystem mural painting activity and a month after the marine ecosystem mural painting activity. The method of this study was repeated measurement, involving 128 students from two ordinary secondary schools in Gombak district, Selangor. The students were divided into two groups according to the school, to represent the treatment and control groups. Treatment group was assessed using pre-test (before the experiment), post test 1 (after the teaching and learning of the Environmental Education), post test 2 (after marine ecosystem mural painting activity) and post test 3 (a month after the marine ecosystem mural painting activity) while the control group was only assessed using pre-test, post test 1 and post test 2. Each set of the tests comprised 20 multiple choice knowledge questions testing and 18 statements based on five-points Likert awareness scale.

The findings of this study indicated that there was an increase in the mean score of treatment group's knowledge towards environment in post test 1 (mean score = 70.78%, SD = 12.42), post test 2 (mean score = 74.06%, SD = 14.22) and post test 3 (mean score = 71.09%, SD = 18.87) compared to pre-test (mean score = 54.30%, SD = 10.69). The score also showed an increase in the mean scores of environmental awareness in post test 1 (mean score = 4.12, SD = 0.44), post test 2 (mean score = 4.08, SD = 0.40) and post test 3 (mean score = 4.01, SD = 0.52) compared to pre-test (mean score = 3.89, SD = 0.44). However, there was no change in the mean score of students' knowledge and awareness towards environment for the control group after the experiment was done.

The findings also found that there has been a slight decrease in the mean score of knowledge on the environment for treatment group in post test 3 after a month of the experiment. This is because the students could not retain the information and their knowledge without repetition of the information activity. Yet this group has maintained a high level of awareness towards the environment even after a month of the experiment. In conclusion, it can be proven that the teaching and learning of Environmental Education, followed by marine ecosystem mural painting activity have a positive impact in increasing students' knowledge and awareness towards the environment.



PENGHARGAAN

Alhamdulillah bersyukur saya ke hadrat Ilahi, segala puji-pujian kepada Allah s.w.t. dan selawat ke atas junjungan kita Nabi Muhammad s.a.w., dengan limpah kurnia dan hidayahNya dapatlah saya menyiapkan tesis ini walaupun menempuhi pelbagai halangan, rintangan, dugaan dan cabaran.

Di kesempatan ini saya ingin merakamkan penghargaan dan jutaan terima kasih kepada Puan Rosta Harun selaku pengerusi jawatankuasa tesis yang telah banyak membimbing dan memberi motivasi serta sepenuh kepercayaan kepada saya dalam menjalankan kajian ini. Penghargaan juga ditujukan kepada Prof. Dr. Azizi Muda yang banyak membantu dalam memberikan idea-idea yang baik dan bernas serta galakan dan tidak lupa juga kepada Dr. Ismi Arif Ismail yang membantu dalam memberikan idea dan pandangan untuk menjalankan kajian ini.

Di kesempatan ini juga saya merakamkan jutaan terima kasih kepada pensyarah-pensyarah yang terlibat dalam membantu menyemak kesahan instrumen saya iaitu Dr. Nor Wahiza Abdul Wahat, Prof. Madya Dr. Sutarji Kasmin dan Prof. Dato' Dr. Che Musa Che Omar. Tidak lupa juga kepada Bahagian Biasiswa, KPM yang memberikan saya peluang untuk belajar dengan bantuan biasiswa dan juga Pengetua Sekolah-Sekolah yang terlibat.

Jutaan terima kasih dan setinggi penghargaan juga ditujukan kepada suami tersayang, Halimi Abu Hanip yang sentiasa menyokong dan memberikan galakan di sepanjang pengajian ini. Juga buat dua permata hati, Harith Aiman dan Iris Ariana yang menjadi pembakar semangat dalam perjuangan ini.

Terima kasih juga kepada semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam usaha menyiapkan tesis ini terutama buat Puan Nazifah yang banyak membantu dalam memberikan pendapat, idea dan pandangan yang bernas dalam kajian ini. Tidak lupa juga kepada Puan Masitah, Puan Ika Liana dan Encik Wan Azhar yang turut membantu dan memberi sokongan di sepanjang pengajian ini serta rakan-rakan baik yang lain.

PENGESAHAN

Saya mengesahkan bahawa satu Jawatankuasa Peperiksaan Tesis telah berjumpa pada **22 Mac 2012** untuk menjalankan peperiksaan akhir bagi **Rohana binti Othman** bagi menilai tesis beliau yang bertajuk “**Kesan Aktiviti Melukis Mural Ekosistem Marin Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Kesedaran Pelajar Sekolah Menengah Terhadap Alam Sekitar**” mengikut Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 dan Perlembagaan Universiti Putra Malaysia [P.U.(A) 106] 15 Mac 1998. Jawatankuasa tersebut telah memperakukan bahawa calon ini layak dianugerahi ijazah **Master Sains**.

Ahli Pemeriksa Jawatankuasa adalah seperti berikut:

Ahmad Makmom bin Abdullah, PhD

Profesor Madya
Jabatan Sains Alam Sekitar
Fakulti Pengajian Alam Sekitar
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Mohd Bakri bin Ishak, PhD

Profesor Madya
Jabatan Pengurusan Alam Sekitar
Fakulti Pengajian Alam Sekitar
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Aminuddin bin Hassan, PhD

Jabatan Asas Pendidikan
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Siti Nurani binti Mohamed Noor, PhD

Profesor Madya
Jabatan Pengajian Sains dan Teknologi
Fakulti Sains
Universiti Malaya
(Pemeriksa Luar)

SEOW HENG FONG, PhD

Profesor dan Timbalan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

Tesis ini telah dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi syarat keperluan untuk ijazah **Master Sains**. Ahli Jawatankuasa Penyelesaian adalah seperti berikut:

Puan Rosta binti Harun

Pensyarah Kanan
Fakulti Pengajian Alam Sekitar
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Ismi Arif bin Ismail, PhD

Pensyarah Kanan
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)

Azizi bin Hj Muda, PhD

Profesor
Fakulti Sains Kemanusiaan
Universiti Pendidikan Sultan Idris
(Ahli)

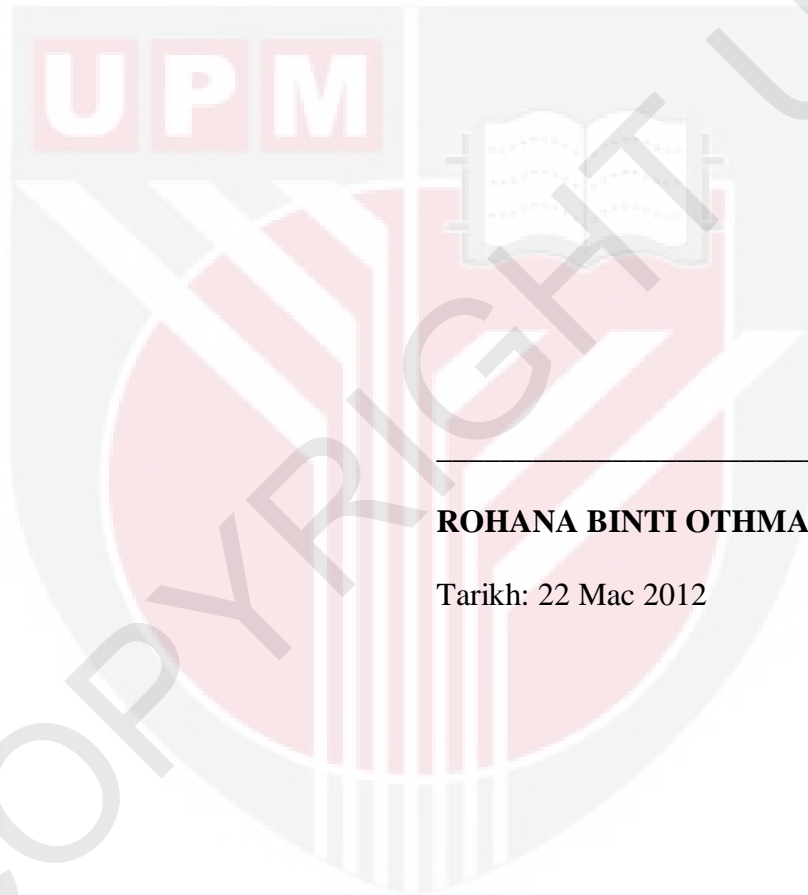
BUJANG BIN KIM HUAT, PhD

Profesor dan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

PERAKUAN

Saya memperakui bahawa tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli melainkan petikan dan sedutan yang tiap-tiap satunya telah dijelaskan sumbernya. Saya juga memperakui bahawa tesis ini tidak pernah dimajukan sebelum ini, dan tidak dimajukan serentak dengan ini, untuk ijazah lain sama ada di Universiti Putra Malaysia atau di institusi lain.



ROHANA BINTI OTHMAN

Tarikh: 22 Mac 2012

JADUAL KANDUNGAN

		Muka surat
ABSTRAK		ii
ABSTRACT		v
PENGHARGAAN		viii
PENGESAHAN		x
PERAKUAN		xii
SENARAI JADUAL		xvii
SENARAI RAJAH		xx
SENARAI LAMPIRAN		xxi
SENARAI SINGKATAN		xxii
BAB		
1	Pengenalan	1
	1.1 Pendahuluan	1
	1.2 Latar Belakang Kajian	3
	1.3 Pernyataan Masalah	5
	1.4 Objektif Kajian	8
	1.5 Persoalan Kajian	9
	1.6 Hipotesis Kajian	14
	1.7 Rasional Kajian	18
	1.8 Kepentingan Kajian	20
	1.9 Skop Kajian	21
	1.10 Batasan Kajian	22
	1.11 Definisi Istilah	23
	1.12 Rumusan	26
2	Sorotan Literatur	28
	2.1 Pendahuluan	28
	2.2 Definisi Pendidikan Alam Sekitar	29
	2.3 Matlamat dan Objektif Pendidikan Alam Sekitar	30
	2.4 Sejarah Pendidikan Alam Sekitar	32
	2.5 Pengetahuan Terhadap Alam Sekitar	34
	2.6 Kesedaran Terhadap Alam Sekitar	35
	2.7 Model Pendekatan Pembelajaran Pendidikan Alam Sekitar	38
	2.8 Mural	39
	2.8.1 Definisi Mural	39
	2.8.2 Mural Sebagai Alat Komunikasi	40
	2.8.3 Peranan Mural Dalam Pendidikan	41
	2.8.4 Mural Alam Sekitar Di Sekolah	42

	2.8.5	Teori Yang Terlibat Dalam Kajian	44
	2.8.6	Kajian Yang Melibatkan Mural	45
2.9		Mural Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesedaran Pelajar Terhadap Alam Sekitar	50
2.10		Kajian-Kajian Pendidikan Alam Sekitar	51
	2.10.1	Kajian-Kajian Pendidikan Alam Sekitar di Malaysia	51
	2.10.2	Kajian-Kajian Pendidikan Alam Sekitar di Luar Negara	54
2.11		Rumusan	58
3		METODOLOGI KAJIAN	60
	3.1	Pendahuluan	60
	3.2	Reka Bentuk Kajian	61
	3.3	Populasi dan Pensampelan Kajian	64
	3.4	Kerangka Kajian	66
	3.5	Aktiviti Pembelajaran Dalam Pendidikan Alam Sekitar	68
	3.6	Instrumen Kajian	69
	3.7	Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	72
	3.8	Prosedur Kajian	76
	3.9	Prosedur Pengumpulan Data Kajian	77
	3.10	Analisis Data	80
	3.11	Rumusan	82
4		HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN	83
	4.1	Pendahuluan	85
	4.2	Maklumat Demografi Subjek Kajian	80
	4.3	Keputusan Analisis Statistik Deskriptif	85
	4.3.1	Tahap Pengetahuan dan Kesedaran Kumpulan Kawalan (KK) Sebelum Aktiviti P&P PAS oleh Kumpulan Rawatan (KR), Selepas Aktiviti P&P PAS oleh Kumpulan Rawatan (KR) dan Selepas Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin oleh Kumpulan Rawatan (KR)	86
	4.3.2	Tahap Pengetahuan dan Kesedaran Kumpulan Rawatan (KR) Sebelum Aktiviti P&P PAS, Selepas Aktiviti P&P PAS, Selepas Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin dan Satu Bulan Selepas Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin	94
	4.4	Keputusan Analisis Statistik Inferensi	102
	4.4.1	Perbezaan Pengetahuan dan Kesedaran Kumpulan Kawalan (KK) dan Kumpulan Rawatan (KR) Sebelum Aktiviti P&P PAS Oleh Kumpulan Rawatan (KR)	103

4.4.2	Perbezaan Pengetahuan dan Kesedaran Kumpulan Kawalan (KK) Sebelum dan Selepas Aktiviti P&P PAS Oleh Kumpulan Rawatan (KR)	105
4.4.3	Perbezaan Pengetahuan dan Kesedaran Kumpulan Kawalan (KK) dan Kumpulan Rawatan (KR) Selepas Aktiviti P&P PAS Oleh Kumpulan Rawatan (KR)	107
4.4.4	Perbezaan Pengetahuan dan Kesedaran Kumpulan Kawalan (KK) dan Kumpulan Rawatan (KR) Sebelum Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin Oleh Kumpulan Rawatan (KR)	109
4.4.5	Perbezaan Pengetahuan dan Kesedaran Kumpulan Kawalan (KK) Sebelum dan Selepas Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin Oleh Kumpulan Rawatan (KR)	111
4.4.6	Perbezaan Pengetahuan dan Kesedaran Kumpulan Kawalan (KK) dan Kumpulan Rawatan (KR) Selepas Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin Oleh Kumpulan Rawatan (KR)	114
4.4.7	Kesan Aktiviti P&P PAS Dan Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Kesedaran Terhadap Alam Sekitar Selepas Dan Satu Bulan Selepas Aktiviti Dijalankan	117
4.5	Rumusan	124
5	DAPATAN KAJIAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN	125
5.1	Tidak Terdapat Peningkatan Tahap Pengetahuan Dan Kesedaran Terhadap Alam Sekitar Bagi Kumpulan Kawalan (KK)	126
5.2	Terdapat Peningkatan Tahap Pengetahuan dan Kesedaran Terhadap Alam Sekitar Bagi Kumpulan Rawatan (KR)	130
5.3	Tidak Terdapat Perbezaan Pengetahuan dan Kesedaran Terhadap Alam Sekitar Di Antara Kumpulan Kawalan (KK) dan Kumpulan Rawatan (KR) Sebelum Aktiviti P&P PAS oleh Kumpulan Rawatan (KR)	136
5.4	Terdapat Perbezaan Pengetahuan dan Kesedaran Terhadap Alam Sekitar Di Antara Kumpulan Kawalan (KK) dan Kumpulan Rawatan (KR) Selepas Aktiviti P&P PAS oleh Kumpulan Rawatan (KR)	138
5.5	Terdapat Perbezaan Pengetahuan dan Kesedaran Terhadap Alam Sekitar Di Antara Kumpulan Kawalan (KK) dan Kumpulan Rawatan (KR) Sebelum Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin oleh Kumpulan Rawatan (KR)	141
5.6	Terdapat Perbezaan Pengetahuan dan Kesedaran Terhadap Alam Sekitar Di Antara Kumpulan Kawalan (KK) Dan Kumpulan Rawatan (KR) Selepas Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin oleh Kumpulan Rawatan (KR)	143

5.7	Kesan Aktiviti P&P PAS dan Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin Dalam Meningkatkan Pengetahuan Terhadap Alam Sekitar Kumpulan Rawatan (KR)	147
5.8	Kesan Aktiviti P&P PAS dan Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin Dalam Meningkatkan Kesedaran Terhadap Alam Sekitar Kumpulan Rawatan (KR)	149
5.9	Rumusan Objektif Umum	151
5.10	Implikasi Dapatan Kajian Kesan Aktiviti P&P PAS dan Aktiviti Penghayatan Melukis Mural Ekosistem Marin Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Kesedaran Pelajar Terhadap Alam Sekitar	154
5.11	Cadangan Kajian Lanjutan	157
5.12	Kesimpulan Kajian	159
BIBLIOGRAFI		164
LAMPIRAN		171
BIODATA PELAJAR		277