

**TAHAP KESEDARAN DAN PEMBUDAYAAN ALAM SEKITAR
DALAM KALANGAN PELAJAR SEKOLAH MENENGAH
DI KOTA KINABALU, SABAH**

*The Level of Environmental Awareness and Culture among
Secondary School Students in Kota Kinabalu, Sabah*

¹ABDUL HAIR BEDDU ASIS

²SYAMSUL AZIZUL MARINSAH

³HABIBAH @ ARTINI BINTI RAMLIE

^{1,2,3}*Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa, Universiti Malaysia Sabah,
Jalan UMS, 88400 Kota Kinabalu, Sabah.*

^{2,3}*Fakulti Pengajian Islam, Universiti Malaysia Sabah,
Jalan UMS, 88400 Kota Kinabalu, Sabah.*

¹khairasis@ums.edu.my; ²syamsulazizul@ums.edu.my; ³habibah_artini@ums.edu.my

Tarikh dihantar: 27 Ogos 2021 / Tarikh diterima: 18 Oktober 2021

Abstrak Isu alam sekitar telah menjadi ancaman yang sangat berbahaya kepada manusia. Kebergantungan manusia terhadap elemen alam sekitar memaksa manusia untuk masuk ke dalam sistem alam sekitar yang sangat terbatas. Cara terbaik untuk menjaga hubungan baik terhadap alam sekitar adalah melalui pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar agar sentiasa lestari. Hal ini tentu sekali bermula daripada titik awal iaitu pendidikan. Pelbagai usaha menerapkan pendidikan alam sekitar ke dalam sistem kurikulum sekolah namun kesedaran terhadap alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah masih berada pada tahap yang kurang memuaskan. Oleh hal yang demikian, kajian terhadap kesedaran dan amalan pendidikan berunsur alam sekitar dijalankan. Selain itu, hubungan antara kesedaran dan pembentukan amalan pendidikan alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah di Kota Kinabalu turut dikenal pasti. Kajian ini menggunakan borang soal selidik yang diedarkan di sepuluh buah sekolah terpilih dengan jumlah responden seramai 500 orang dan analisis data dilakukan secara analisis deskriptif. Hasil dapatan menunjukkan hubungan antara kesedaran terhadap kepentingan alam sekitar dengan amalan pembudayaan amalan pendidikan alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah di daerah Kota Kinabalu, Sabah adalah tidak signifikan.

Kata kunci: Kefahaman alam sekitar, pembudayaan alam sekitar, pendidikan alam sekitar dan pembangunan lestari.

***Abstract** Environmental issues have become a very dangerous to human beings. Human dependence on environmental elements forces humans to adapt into a very limited environmental system. The best way to maintain good relations with the environment is through conservation and preservation of the environment so that it is always sustainable. This starts from the starting point which is education. Various efforts implemented environmental education into the school curriculum system but the environmental problems among school students are still at an unsatisfactory level. Therefore, this study was conducted to identified the level of awareness and practice of environmental education as well as to measure the relationship between awareness and practice of environmental education among secondary school students in Kota Kinabalu. This study uses a questionnaire distributed in ten selected schools with a total of 500 respondents and data analysis was done by descriptive analysis. The results of this study found that there is no significant relationship between environmental awareness and practices on environmental culture among secondary school students in the district of Kota Kinabalu, Sabah.*

Keywords: Understanding the environment, cultivating the environment, environmental education & sustainable development.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan nadi kepada sesebuah pembentukan dasar yang dipraktikkan oleh sesebuah negara. Kepentingan alam sekitar telah dititikberatkan oleh badan dunia melalui beberapa siri persidangan yang telah dijalankan seperti Persidangan Stockholm 1972, Tbilisi 1977, Malta 1991, Agenda 21 (1992) dan Jawatankuasa Kabinet Malaysia 1974. Melalui persidangan ini, modul dan dasar pendidikan berteraskan alam sekitar dibentuk untuk dipraktikkan di peringkat institusi pendidikan. Di Malaysia, elemen alam sekitar mula diperkenalkan secara formal melalui pengenalan mata pelajaran Alam dan Manusia pada tahun 1982. Seterusnya pada tahun 1995, Kementerian Pendidikan Malaysia meningkatkan usaha pengenalan

elemen alam sekitar dalam pendidikan dengan mewujudkan program Pendidikan Alam Sekitar di semua sekolah (Kementerian Pendidikan Malaysia, 1998). Bagi meningkatkan mutu pelaksanaan program Pendidikan Alam Sekitar agar mencapai objektif yang diinginkan, Kementerian Pendidikan Malaysia pada tahun 1997 mengambil langkah memperkenalkan program ini dalam latihan perekrutan guru agar pengetahuan guru terhadap Pendidikan Alam Sekitar lebih ke depan dan memudahkan proses penyampaian ilmu secara berkesan.

Terkini, dunia telah berbicara soal Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (*Education for Sustainable Development*) - ESD. Hal ini bermaksud pendidikan menjadi metode utama dalam melahirkan generasi yang mampu membudayakan alam sekitar dalam kehidupan seharian dan seterusnya menyokong program Matlamat Pembangunan Berterusan (SDG'S). Keadaan ini hanya akan dicapai apabila generasi mempunyai kefahaman dan kesedaran terhadap alam sekitar yang baik. Peningkatan kefahaman dan kesedaran merupakan elemen yang penting dalam pembinaan karakter yang membudayakan alam sekitar menuju pembangunan lestari. Hal ini demikian kerana, usaha menerapkan kesedaran terhadap pembangunan lestari bukan hanya terletak kepada satu pihak sahaja tetapi semua golongan masyarakat perlu bekerja memberi pendedahan kepada konsep pembangunan lestari tersebut. Program pembangunan lestari merupakan salah satu kaedah yang sangat praktikal dalam memberi maklumat di peringkat sekolah sebagai suatu usaha meningkatkan kesedaran kepada generasi akan datang supaya mereka lebih menghargai dan menghayati khazanah alam sekitar. Oleh itu, kajian ini dilakukan untuk mengenal pasti tahap kesedaran dan pembudayaan alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah di Kota Kinabalu.

TINJAUAN LITERATUR

Pendidikan Alam Sekitar di sekolah telah diperkenalkan sejak tahun 1982 dengan beberapa siri penambahbaikan sehingga kini mewujudkan program pendidikan alam sekitar merentasi kurikulum. Pelbagai usaha yang dijalankan melalui kerjasama Jabatan Pendidikan Malaysia dengan Jabatan Alam Sekitar untuk memupuk elemen alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah. Antara usaha yang dilakukan adalah melalui penganjuran

Debat Alam Sekitar ke-27 pada tahun 2021 dan program Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar untuk sesi 2020/2021 (JAS, 2021). Namun demikian, pembudayaan terhadap alam sekitar dalam kalangan generasi di Malaysia masih kurang berkesan dan tidak mencapai matlamat yang diharapkan (JAS, 2012).

Oleh itu, beberapa kajian lepas telah dijalankan untuk melihat permasalahan terhadap pembudayaan alam sekitar di Malaysia. Muhd Ibrahim Muhammad Damanhuri *et al.* (2016), mendapati tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tahap kesedaran pelajar dengan amalan pendidikan alam sekitar. Kajian ini dijalankan dalam kalangan pelajar tingkatan 4 aliran sains di sekolah menengah di sekitar Hulu Selangor.

Berbeza dengan kajian Jessica Dato *et al.* (2020), mendapati bahawa terhadap hubungan korelasi antara pemboleh ubah pengetahuan alam sekitar dengan pengetahuan tentang amalan kitar semula. Melalui kajian yang dijalankan mendapati tahap pengetahuan melalui pendidikan alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah berserta guru-guru berada pada tahap yang rendah. Hal ini dibuktikan melalui korelasi yang kuat dan signifikan antara kedua-dua pemboleh ubah terlibat. Melalui pendidikan alam sekitar yang telah diajarkan telah memberikan gambaran terhadap pengetahuan alam sekitar dan pengetahuan bahan kitar semula sangat mempengaruhi amalan dan tindakan penjagaan alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah dan penglibatan guru. Pengetahuan asas kepada alam sekitar adalah perlu bagi memberikan kesedaran dan keprihatinan masyarakat terhadap perubahan alam sekitar dan faktor yang mempengaruhinya (Jamilah *et al.*, 2011). Pengetahuan asas yang ada dapat dijadikan panduan dalam bertindak khususnya melibatkan alam sekitar. Oleh itu, pendedahan awal terhadap pendidikan alam sekitar khususnya dalam kalangan pelajar sangat perlu diterapkan (Durkan *et al.*, 2016).

Seterusnya kajian tentang kesedaran pendidikan pembangunan lestari menerusi program Sekolah Lestari oleh Hanifah Mahat *et al.* (2013) mendapati elemen guru memainkan peranan utama terhadap kejayaan program Pendidikan Pembangunan Mapan melalui perkongsian bersama warga sekolah dan pelajar. Dapatan yang sama turut diperolehi oleh Ruslin

Amir *et al.* (2010) yang mendapati tahap pengetahuan dan kesedaran guru tinggi dalam melahirkan kefahaman dan kesedaran serta nilai sepunya antara pelajar dan guru untuk memahami konsep pembangunan lestari.

Selain itu, kajian Siti Rohani Johar (2013) tentang Kesedaran Teknologi Hijau Dalam Kalangan Warga Universiti Tun Hussein Onn Malaysia memfokuskan perkembangan pesat kesan daripada pemodenan yang telah banyak membawa perubahan dan implikasi negatif kepada landskap atau imej negara. Peningkatan pemodenan menyebabkan manusia bersikap kurang prihatin dan bertanggungjawab dalam memelihara alam sekitar dan ia dapat dikaitkan dengan kualiti hidup manusia. Dapatan kajian daripada responden memaparkan tahap pengetahuan pihak pengurusan adalah tinggi namun pelajar adalah sederhana. Dengan itu, responden daripada kalangan pengurusan lebih menyedari akan kepentingan teknologi hijau kerana antara kebaikannya adalah ia dapat meningkatkan pembangunan ekonomi melalui teknologi, meningkatkan kualiti hidup manusia, di samping memulihara dan meminimumkan kesan negatif kepada alam sekitar.

Seterusnya, kajian Jamilah Hj. Ahmad *et al.* (2011) mengenai Pengetahuan, Sikap dan Amalan Masyarakat Malaysia terhadap Isu Alam Sekitar bertujuan untuk mengetahui dan mengenal pasti saluran yang menjadi pilihan orang awam dalam memperoleh maklumat mengenai alam sekitar. Objektif kajian adalah memantau tahap pengetahuan mereka mengenai isu alam sekitar yang dilihat melalui beberapa isu utama seperti pencemaran dan proses kitar semula. Hasil kajian mendapati amalan masyarakat awam di Pulau Pinang dan Kuala Lumpur terhadap pemuliharaan alam sekitar masih lemah. Didapati juga televisyen merupakan media yang memainkan peranan penting untuk menyebarkan maklumat mengenai isu-isu alam sekitar di kedua-dua buah negeri tersebut.

METODOLOGI

Kajian ini menggunakan analisis kuantitatif atau reka bentuk tinjauan dan set soal selidik sebagai instrumen pengumpulan data. Instrumen soal selidik diubah suai daripada Muhd Ibrahim Muhammad Damanhuri *et al.* (2016) yang mengguna pakai set soal selidik asal daripada Sia dan

Archibald (1992). Borang soal selidik terbahagi kepada enam bahagian berkenaan yang meliputi perkara berkaitan dengan tahap kesedaran terhadap pendidikan alam sekitar yang meliputi ekologi asas, isu dan masalah alam sekitar, pembangunan mapan alam sekitar, warga alam sekitar, pendidikan alam sekitar merentasi kurikulum dan amalan pendidikan. Keseluruhan soalan akan dijawab mengikut panduan skala Likert yang telah disediakan berdasarkan skor nilai 1 hingga 4 yang mewakili tahap tersebut. Interpretasi skor min adalah berdasarkan Chua (2006) seperti Rajah 1.

Skala Pengkaji	Tahap interpretasi
< 2.0	Tahap rendah
2.0 – 3.0	Tahap sederhana
> 3.0	Tahap tinggi

Sumber: Chua (2006)

Rajah 1 Skala, Chua 2006

Sumber: Muhammad Ibrahim Muhammad Damanhuri (2016).

Lokasi kajian adalah sepuluh buah sekolah menengah di sekitar Kota Kinabalu dan di setiap sekolah, sebanyak 50 orang responden yang terdiri daripadapelajar tingkatan 4 dan 5 telah dipilih. Jumlah responden keseluruhan adalah seramai 500 orang. Pemilihan responden dilakukan secara rawak mudah.

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Kesedaran Pendidikan Alam Sekitar

Jadual 1 menunjukkan min setiap item bagi aspek ekologi asas terhadap tahap kesedaran alam sekitar. Purata min keseluruhan bagi aspek ekologi asas terhadap tahap kesedaran alam sekitar dalam kalangan pelajar adalah sebanyak 2.73 iaitu berada di tahap sederhana. Hal ini menunjukkan kesedaran tentang perkara asas dalam menjaga alam sekitar masih berada di tahap normal dan kurang memberangsangkan kerana pelajar masih belum terdedah kepada prinsip asas sekitaran serta menganggap aspek tersebut hanyalah ringan yang tidak perlu diambil tahu.

Jadual 2 menunjukkan min setiap item bagi aspek isu dan masalah alam sekitar. Purata min keseluruhan bagi aspek terhadap isu dan masalah alam sekitar adalah sebanyak 3.16 yang berada di tahap tertinggi. Hal ini membuktikan para pelajar sangat mengambil tahu isu alam sekitar dan keadaan di kawasan lain. Mereka juga sangat mencintai alam sekitar mereka.

Jadual 1 Aspek ekologi asas terhadap tahap kesedaran alam sekitar

Bil.	Item	STS (%)	TS (%)	S (%)	SS (%)	Min
1	Aktiviti pembalakan yang tidak terkawal boleh mengakibatkan kawasan tadahan hujan menjadi kurang.	20	20	30	30	2.70
2	Ekologi boleh dihuraikan sebagai satu pengajian tentang hubungan antara tumbuh-tumbuhan dengan haiwan serta persekitarannya.	4	8	82	6	2.90
3	Menggunakan baja organik adalah lebih baik daripada dagangan dalam aktiviti perladangan.	8	8	58	26	3.02
4	Bahan buangan pepejal patut dibakar untuk kesinambungan ekosistem.	26	46	16	12	2.14
5	Membanyakkan kegiatan menggerudi minyak di pesisiran pantai boleh meningkatkan bekalan minyak.	26	34	26	14	2.28
6	Lapisan ozon yang semakin menipis boleh mengakibatkan lebih pancaran ungu lampau (ultraungu) sampai ke bumi.	6	16	32	46	3.18
7	Pengeluaran alatan yang menggunakan CFC (klorofluorokarbon) boleh mencemarkan alam sekitar dan patut dikawal dengan rapi.	8	8	52	32	2.90
Purata Min Keseluruhan		2.73				

Jadual 2 Aspek terhadap isu dan masalah alam sekitar

Bil.	Item	STS (%)	TS (%)	S (%)	SS (%)	Min
8	Penyumbang terbesar kepada pencemaran air adalah daripada hasil buangan kilang.	10	10	28	52	3.22
9	Pertambahan peluang pekerjaan menyebabkan ramai penduduk tertumpu di sesuatu kawasan.	6	12	58	24	3.00
10	Masalah kebersihan kawasan biasanya timbul di kawasan berpenduduk ramai dan penempatan yang padat.	6	12	46	36	3.12
11	Bahan buangan dari kilang kelapa sawit dan getah biasanya mencemarkan air sungai di Malaysia.	6	26	40	28	2.90
12	Keadaan jerebu di bandar-bandar besar datang dari asap kenderaan.	4	8	38	50	3.34
13	Perasaan saya terganggu apabila memikirkan keburukan yang akan menimpa tumbuhan dan haiwan akibat pencemaran.	8	8	34	50	3.26
14	Saya berasa kecewa memikirkan tentang cara kilang membuang sisa pepejal dan cecair sehingga menyebabkan pencemaran alam sekitar kita.	0	18	36	46	3.28
Purata Min Keseluruhan		3.16				

Item-item dalam Jadual 3 membincangkan tentang aspek pembangunan mapan dengan purata min keseluruhan 2.91 yang hanya berada pada tahap sederhana. Di Malaysia, terdapat undang-undang berkaitan alam sekitar yang dikanunkan dalam Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127). Oleh itu, kerajaan wajar mempergiatkan lagi peranan mereka dalam menjaga alam sekitar dan tidak bersikap sambil lewa.

Jadual 3 Aspek pembangunan mapan

Bil.	Item	STS (%)	TS (%)	S (%)	SS (%)	Min
15	Agensi kerajaan yang berkaitan amat mengambil berat tentang pendidikan pemulihan alam sekitar.	12	8	50	30	2.98
16	Untuk mengelakkan gangguan keseimbangan alam, penebang pokok perlu mengusahakan tanaman semula.	6	10	28	56	3.34
17	Kerajaan perlu memastikan akta alam sekitar dilaksanakan walaupun terpaksa mengenakan cukai dan bayaran yang tinggi.	8	18	46	28	2.94
18	Kerajaan perlu mengharamkan CFC (klorofluorokarbon) dalam penghasilan pengeluaran alatan seperti peti sejuk dan pendingin hawa.	10	36	32	22	2.58
19	Kerajaan perlu mengadakan kawalan ke atas penggunaan insektisid dan pada tumbuhan.	8	4	60	28	3.08
20	Walaupun kerajaan terpaksa mengeluarkan kos yang tinggi, cara pembuangan bahan cecair beracun patut ditingkatkan.	8	38	28	26	2.72
21	Mengadakan satu jabatan/ jawatan yang berasingan untuk pemeliharaan alam sekitar adalah membazirkan wang rakyat.	18	18	42	22	2.68
	Purata Min Keseluruhan	2.91				

Bagi aspek pendidikan alam sekitar merentasi kurikulum, purata min keseluruhan adalah sebanyak 3.04 (Jadual 4). Purata min ini berada pada tahap tinggi yang menunjukkan kesan dan impak yang sangat tinggi dalam aspek pendidikan alam sekitar. Perkara ini wajar diteruskan dan diberi perhatian oleh masyarakat

Jadual 4 Aspek pendidikan alam sekitar merentasi kurikulum

Bil	Item	STS (%)	TS (%)	S (%)	SS (%)	Min
22	Perbincangan mengenai masalah alam sekitar adalah urusan orang dewasa sahaja.	40	38	18	4	1.86
23	Saya lebih suka berjalan kaki untuk menolong mengurangkan pencemaran udara.	10	18	52	20	2.82
24	Pendidikan alam sekitar diperlukan oleh orang dewasa dan pelajar. Dengan itu keseimbangan dan keharmonian alam sekitar dapat dijaga bersama.	2	8	38	52	3.40
25	Menjalankan program penghijauan di sekitar kawasan sekolah perlu digalakkan.	4	2	26	68	3.58
26	Pelajar-pelajar patut diajar menggunakan teknologi dengan bijak supaya pencemaran berada pada tahap minimum.	6	18	38	38	3.08
27	Saya ada memesan dan pernah membaca majalah atau artikel-artikel berkenaan isu-isu alam sekitar.	6	4	66	24	3.08
28	Pelajar-pelajar perlu menghadiri seminar atau ceramah umum berkenaan isu-isu alam sekitar.	4	6	24	66	3.52
Purata Min Keseluruhan		3.04				

Berdasarkan Jadual 5, purata min keseluruhan bagi aspek warga alam sekitar adalah 2.95. Aspek ini berada di tahap sederhana yang menunjukkan aspek warga alam sekitar tidak mencapai seperti apa yang diharapkan. Oleh itu, pelbagai kempen perlu dilakukan bagi meningkatkan kesedaran mereka tentang alam sekitar.

Jadual 5 Aspek warga alam sekitar

Bil.	Item	STS (%)	TS (%)	S (%)	SS (%)	Min
29	Saya telah menjadi ahli persatuan alam sekitar atau persatuan-persatuan lain untuk mengetahui apa yang boleh disumbangkan untuk memelihara alam sekitar.	10	20	32	38	2.98
30	Kempen untuk berkongsi kereta patut disokong dengan kuat terutama di setiap bandar besar.	0	10	38	52	3.42
31	Pengguna patut dilibatkan sepenuhnya dalam mengasingkan sampah sarap untuk diguna semula.	0	6	32	62	3.56
32	Menggunakan penapis yang dipasarkan adalah cara yang paling mudah untuk menjadikan air selamat diminum.	12	16	42	30	2.90
33	Kempen mencegah penebangan pokok-pokok dalam hutan patut diteruskan.	8	12	32	48	3.20
34	Saya tidak pernah menghadiri seminar atau ceramah umum berkenaan isu-isu alam sekitar.	30	38	18	14	2.16
35	Saya akan berhenti membeli hasil barang-barang daripada syarikat-syarikat yang terlibat mencemarkan alam sekitar walaupun ini akan menyusahkan saya.	18	32	36	14	2.46
Purata Min Keseluruhan		2.95				

Berdasarkan Jadual 6, purata min purata bagi aspek amalan pendidikan alam sekitar ialah 3.08. Min yang sangat memberangsangkan ini menunjukkan betapa tingginya kesedaran para pelajar terhadap alam sekitar. Namun, perkara ini tidak menyeluruh. Justeru, walaupun berada pada tahap yang tinggi, perkara ini wajar ditekankan lagi bagi menjadikan mereka modal insan yang baik dalam menjaga alam sekitar. Hal ini demikian kerana, kebanyakan mereka mempunyai kesedaran penjagaan alam sekitar namun sebagai individu mereka tidak mengamalkannya.

Jadual 6 Aspek amalan pendidikan alam sekitar

Bil.	Item	STS (%)	TS (%)	S (%)	SS (%)	Min
36	Saya membawa bekas makanan sendiri semasa membeli makanan di luar.	12	18	58	12	2.70
37	Saya menggunakan pengangkutan awam untuk bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain.	8	6	58	28	3.06
38	Saya tidak membazir semasa menggunakan elektrik dan air.	2	6	42	50	3.40
39	Saya menggosok baju saya dalam kuantiti yang banyak.	6	32	30	32	2.88
40	Saya sentiasa mengamalkan amalan kitar semula.	2	10	42	46	3.32
41	Saya sentiasa membawa beg plastik saya sendiri terutamanya semasa membeli-belah.	8	20	42	30	2.94
42	Saya menyokong penjualan produk mesra alam sekitar.	4	6	40	50	3.12
43	Saya tidak mengamalkan pembakaran terbuka.	8	8	40	44	3.20
44	Saya sanggup membayar lebih untuk produk mesra alam.	10	26	42	22	2.76
45	Saya tidak membuang sampah di merata-rata tempat.	0	10	32	58	3.48
Purata Min Keseluruhan		3.08				

Analisis Hubungan antara Tahap Kesedaran dengan Amalan Pendidikan Alam Sekitar

Kekuatan dan arah hubungan antara tahap kesedaran dan amalan pendidikan alam sekitar diperoleh daripada Ujian Korelasi Person. Klasifikasi korelasi yang digunakan untuk melihat nilai koefisien korelasi (r) dan kekuatan hubungan adalah berdasarkan Rowntree (1981) seperti Jadual 7 berikut;

Jadual 7 Kekuatan korelasi pada julat koefisien korelasi (r)

Julat (+ / -)	Kekuatan
0.0 - 0.2	Sangat lemah
0.2 - 0.4	Rendah
0.4 - 0.7	Sederhana
0.7 - 0.9	Tinggi
0.9 - 1.0	Sangat tinggi

Jadual 8 Korelasi antara kesedaran dengan amalan pendidikan alam sekitar

Perkara	Min	SP	n
Kesedaran	3.05	0.10	500
Amalan	3.29	0.16	500
Kesedaran dan Amalan			
Korelasi Pearson		0.15	
Sig. (2-tailed)		0.08	
n (Bilangan sampel)		500	

Berdasarkan Jadual 8, didapati hubungan antara kesedaran dan amalan pendidikan alam sekitar dalam kalangan pelajar di sekolah menengah sekitar Kota Kinabalu adalah sangat lemah iaitu berada pada nilai 0.15. Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua pemboleh ubah yang terlibat.

KESIMPULAN

Tahap kesedaran dan amalan pendidikan alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah menengah sekitar Kota Kinabalu berada pada tahap yang tidak seimbang. Aspek kesedaran berada di tahap yang memberangsangkan, namun tidak bagi aspek amalan. Oleh itu, elemen penyatuan antara dua komponen ini perlu dikenal pasti dan diperkenalkan untuk mewujudkan keseimbangan antara kefahaman dan amalan pendidikan alam sekitar dalam kalangan pelajar sekolah demi melahirkan generasi Malaysia yang peka dan membudayakan alam sekitar selaras dengan matlamat pembangunan mapan yang diimpikan oleh setiap negara.

PENGHARGAAN

Terima kasih kepada Universiti Malaysia Sabah (UMS) menerusi Geran Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi RACER 2019-1 yang telah membiayai kajian lapangan untuk pengumpulan data dalam kertas kerja ini.

RUJUKAN

- Archibald, F. (1992). Lignin peroxidases are not important in the biological bleaching and delignification of kraft brownstock by *Trametes versicolor*. *Appl. Environ. Microbiol.*, 58, 3101-3109.
- Chua, Y. P. (2006). *Kaedah dan statistik: Kaedah penyelidikan* (Edisi kedua). McGraw-Hill.
- Rowntree, D. (1981). *Statistic without tears: A primer for non-mathematicians*. USA: Macmillan.
- Durkan, N., Güngör, H., Fetihi, L., Erol, A., & Gülay Ogelman, H. (2016). Comparison of environmental attitudes and experiences of five-year-old children receiving preschool education in the village and city centre. *Early Child Development and Care*, 186 (8), 1327–1341.
- Hanifah Mahat, Shahrudin Idrus & Mohamad Suhaily Yusri Che Ngah. (2013). *Kesedaran pendidikan pembangunan lestari menerusi program sekolah lestari dalam kalangan pelajar*. Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Jabatan Alam Sekitar (JAS). (2021). *Rakan alam sekitar: Kami mahu gaya hidup lestari*. Putrajaya.
- Jabatan Alam Sekitar (JAS). (2012). *Asas Pembentukan Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar*. Laporan Asas Pembentukan Sekolah Lesatri. Jabatan Alam Sekitar, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar dengan Kerjasama Kementerian Pelajaran Malaysia dan Institut Alam Sekitar San Pembangunan (LESTARI). UKM.
- Jamilah, A., Hasrina, M., Hamidah, A. H., & Juliana A. W. (2011). Pengetahuan, sikap dan amalan masyarakat Malaysia terhadap isu alam sekitar. *Jurnal Sains Sosial dan Kemanusiaan Asia Tenggara, Akademika*, 81(3), 103-115.
- Jamilah Hj. Ahmad, Hasrina Mustafa, Hamidah Abd. Hamid & Juliana Abdul Wahab. (2011). Pengetahuan, sikap dan amanah masyarakat Malaysia terhadap isu alam sekitar. *Akademia*, 81(3), 103-115.
- Jessica Dato, Hanifah Mahat, Mohmadisa Hashim & Yazid Saleh. (2020). Pengetahuan dan amalan penjagaan alam sekitar dalam kalangan pelajar pra-sekolah. *Akademia*, 90(1), 3-13.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (1998). *Buku panduan guru pendidikan alam sekitar merentasi kurikulum KBSM*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.

- Muhammad Ibrahim Muhammad Damanhuri. (2016). *Tahap kesedaran dan amalan pendidikan alam sekitar dalam kalangan pelajar tingkatan 4 Aliran Sains di Daerah Hulu Selangor*. Diakses daripada https://www.researchgate.net/publication/310598500_Tahap_kesedaran_dan_amalan_pendidikan_alam_sekitar_dalam_kalangan_pelajar_Tingkatan_4_aliran_sains_di_Daearah_Hulu_Selangor pada 30 Oktober 2018.
- Ruslin Amir, Ibrahim Komoo & Norzaini Azman. (2010). Kesedaran, kefahaman dan nilai sepunya pelajar dan guru: Sumbangan kepada pendidikan awam Langkawi Geopark. *Akademika*, 80, 95–104.
- Siti Rohani Johar. (2013). *Kesedaran teknologi hijau dalam kalangan warga Universiti Tun Hussein Onn Malaysia*. Tesis Sarjana (tidak diterbitkan). Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Batu Pahat, Johor.

ABDUL HAIR BEDDU ASIS (Ph.D) ialah Pensyarah Kanan di Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa (PPIB), Universiti Malaysia Sabah (UMS) dan mengajar Kursus Kelestarian Alam Sekitar. Bidang kepakaran beliau ialah Pengurusan Tapak Pelupusan, Pengurusan Sisa Pepejal, GIS dan Geografi Alam Sekitar.

SYAMSULAZIZUL MARINSAH (Ph.D) ialah Pensyarah Kanan di Fakulti Pengajian Islam (FIS), Universiti Malaysia Sabah (UMS). Bidang kepakaran beliau ialah Sosiologi Hukum Islam, Fiqh Budaya dan Fiqh Kontemporari.

HABIBAH @ ARTINI BINTI RAMLIE (Ph.D) ialah Pensyarah Kanan di Fakulti Pengajian Islam (FIS), Universiti Malaysia Sabah (UMS). Beliau mengajar Kursus Falsafah dan Isu Semasa, Tasawwur Islam dan Pengajaran Mikro (Pendidikan Islam). Bidang kepakaran beliau ialah Falsafah Islam dan Pendidikan Islam.