

KEPIMPINAN PENDIDIKAN ALAM SEKITAR PEMIMPIN SEKOLAH

Wan Azhar Wan Yaacob¹
Dr. Wan Noor Siah Wan Abdullah²
Ts. Dr. Ahmad Zainal³

¹Jabatan Sains Sosial, IPG Kampus Temenggong Ibrahim, Johor, Malaysia
(E-mail: ahzeck@gmail.com)

²Pejabat Timbalan Pengarah, IPG Kampus Temenggong Ibrahim, Johor, Malaysia
(E-mail: noorsiah.abdullah@ipgm.edu.my)

³Jabatan Pendidikan Teknik & Vokasional, IPG Kampus Temenggong Ibrahim, Johor, Malaysia
(E-mail: ahmad.zainal@ipgm.edu.my)

Abstrak: *Kepimpinan Pendidikan Alam Sekitar merupakan salah satu gaya kepemimpinan yang harus diamalkan oleh para pentadbir sekolah bagi mencapai matlamat aspirasi pendidikan negara. Kajian yang dijalankan ini adalah untuk mengenal pasti tahap sedia ada dan kepentingan amalan terbaik kepimpinan Pendidikan Alam Sekitar dan sumbangan terhadap peranan pemimpin sekolah. Kajian ini menggunakan teknik sampel rawak mudah jenis kelompok kluster dan responden terdiri daripada pentadbir sekolah. Kaedah menganalisis data penyelidikan ini adalah dengan menggunakan perisian SPSS IBM version 20 bagi mendapatkan hasil analisis data kajian. Peserta kajian yang terlibat seramai 148 daripada 232 orang populasi secara bersemuka kepada pentadbir sekolah menengah di negeri Johor. Penyelidik telah membangunkan instrumen soal selidik dengan membentuk konstruk dan item yang mengkaji Amalan Terbaik Pendidikan Alam Sekitar. Kebolehpercayaan instrumen adalah tinggi dengan nilai alpha Cronbach 0.876 bagi elemen amalan pendidikan alam sekitar dan 0.923 bagi indikator kepimpinan sekolah melalui kajian rintis. Hasil dapatan analisis keseluruhan tahap sedia ada elemen amalan Pendidikan Alam Sekitar menunjukkan tahap sedia ada amalan Pendidikan Alam Sekitar bagi elemen i) pengurusan (min 4.17 dan sisihan piawai 0.277); ii) profesionalisme (min 4.18 dan sisihan piawai 0.308); iii) kurikulum (min 4.09 dan sisihan piawai 0.315); iv) kokurikulum (min 4.06 dan sisihan piawai 0.359); dan v) pembudayaan (min 4.01 dan sisihan piawai 0.314). Bagi elemen yang paling tinggi adalah Profesionalisme manakala elemen yang mempunyai nilai paling rendah adalah Pembudayaan. Walau bagaimanapun kesemua elemen adalah dalam nilai yang tinggi. Bagi ujian Analisis Regresi Pelbagai menggunakan kaedah Stepwise Estimation mendapati kesemua elemen pemboleh ubah bebas elemen kurikulum, budaya dan pengurusan merupakan faktor yang signifikan terhadap kepimpinan sekolah Keputusan tiga pemboleh ubah peramal, iaitu elemen kurikulum ($\beta = 0.22$, $t = 0.166$, $p < 0.05$), elemen budaya ($\beta = 0.587$, $t = 7.614$, $p < 0.05$) dan elemen Pengurusan ($\beta = 0.567$, $t = 4.740$, $p < 0.05$) merupakan faktor kepada kepimpinan sekolah. Kesimpulannya, amalan terbaik Pendidikan Alam Sekitar Pemimpin Sekolah memainkan peranan penting dalam pembentukan dan pengurusan sekolah ke arah yang lestari.*

Kata Kunci: Pendidikan Alam Sekitar, Amalan Terbaik, Kepimpinan Sekolah

Abstract: *Environmental Education Leadership is one of the leadership styles that must be practiced by school administrators to achieve the goals of National Education Aspirations. This study is to identify the existing level and the importance of the best practices of Environmental Education leadership and the contribution to the role of school leaders. This study uses a simple random sampling technique of the cluster group type and the respondents*

consist of school administrators. The method of analyzing this research data is to use SPSS IBM version 20 software to obtain the results of the data analysis. The participants of the study involved a total of 148 out of 232 people in the population face-to-face with high school administrators in the state of Johor. Researchers have developed a questionnaire instrument by forming constructs and items that examine Environmental Education Best Practices. The reliability of the instrument is high with a Cronbach's alpha value of 0.876 for environmental education practice elements and 0.923 for school leadership indicators through a pilot study. The results of the overall analysis of the existing level of Environmental Education practice elements show the existing level of Environmental Education practice for elements i) management (mean 4.17 and standard deviation 0.277); ii) professionalism (mean 4.18 and standard deviation 0.308); iii) curriculum (mean 4.09 and standard deviation 0.315); iv) co-curricular (mean 4.06 and standard deviation 0.359); and v) acculturation (mean 4.01 and standard deviation 0.314). For the highest element is Professionalism while the element with the lowest value is Culture. However, all elements are in high value. For the Multiple Regression Analysis test using the Stepwise Estimation method, it was found that all independent variable elements of curriculum, culture and management are significant factors for school leadership. The results of three predictor variables, namely curriculum elements ($\beta = 0.22$, $t = 0.166$, $p < 0.05$), cultural elements ($\beta = 0.587$, $t = 7.614$, $p < 0.05$) and Management elements ($\beta = 0.567$, $t = 4.740$, $p < 0.05$) are factors for school leadership. In conclusion, the best practices of Environmental Education for School Leaders play an important role in the formation and management of schools in a sustainable direction.

Keywords: Environmental Education, Best Practices, School Leadership

1. Pengenalan

Pendidikan Alam Sekitar merupakan usaha untuk menyebarkan ilmu dan pengetahuan tentang alam sekitar kepada murid supaya lebih prihatin dan bertanggungjawab terhadap alam sekitar (Nurul Hidayah et al., 2018). Menurut Khairul Azhar (2018), cabaran paling utama dalam etika alam sekitar ialah mendidik manusia untuk memelihara perasaan positif dan harmoni menjurus ke arah perlakuan atau tindakan yang betul dengan mengambil kira kepentingan alam sekitar. Pendidikan Alam Sekitar di Malaysia telah dilaksanakan melalui rentasan kurikulum dengan giat selepas Persidangan Bumi pada tahun 2018 melalui nilai-nilai murni alam sekitar pada semua peringkat khususnya di peringkat sekolah dengan harapan murid memperoleh ilmu, kemahiran dan nilai malah dalam masa yang sama bertindak secara mesra alam (Nurul Hidayah et al. 2018). Kajian Tan Pei San & Norzaini (2011) menyatakan bahawa pendidikan boleh dijadikan sebagai kunci untuk meningkatkan kesedaran dan pengetahuan awam berkenaan masalah alam sekitar untuk manfaat generasi masa hadapan. Pendidikan diterima sebagai medium yang paling sesuai dalam usaha untuk mengawal alam sekitar dan pembangunan lestari, pendidikan untuk alam sekitar dan pendidikan untuk kelestarian. (Christina Turtle, Ian Convery & Katie Convery, 2015). Kepimpinan alam sekitar menurut Ellappan, M., Mahat, H., & Nayan, N. (2018), merupakan salah satu gaya kepemimpinan yang harus diamalkan oleh pentadbir sekolah. Justeru, pemimpin sekolah perlu menyokong mandat pemegang taruh (*stake holder*) bagi mempraktikkan amalan terbaik Pendidikan Alam Sekitar. Sehubungan itu, pemimpin sekolah perlu meningkatkan kesedaran warga sekolah terhadap keperluan mencapai matlamat tersebut.

Dalam konteks pembangunan kompetensi profesionalisme berterusan bagi warga sekolah merupakan faktor penting yang perlu diberi perhatian. Ini selaras dengan anjakan ke-

empat Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 iaitu; “Mentransformasikan Profesion Perguruan Menjadi Profesion Pilihan” (PPPM, 2013). Oleh itu, usaha untuk Meningkatkan kualiti Program Pembangunan Profesionalisme Berterusan guru merupakan salah satu usaha ke arah melahirkan guru yang berkualiti dan menjadikan profesion keguruan dihormati dan dipandang tinggi sesuai dengan amanah yang dipikul dalam pembinaan generasi masa hadapan negara. Maka, pemimpin sekolah perlu memberi penekanan kepada pembangunan kompetensi profesionalisme berterusan agar dapat meningkatkan kecemerlangan dan kejayaan bagi sesebuah organisasi sekolah. Menurut Akrim, Tobroni, Samsul Hady & Latipun (2019), pemimpin sekolah adalah seorang tokoh yang sangat penting dan bertanggungjawab melaksanakan perubahan bagi menentukan arah tuju untuk mencapai kecemerlangan bagi sesebuah sekolah. Pendapat ini selari dengan kajian yang dijalankan oleh Mohd Yusri & Aziz (2017), pemimpin sekolah yang berkualiti dan mempunyai sifat kepemimpinan yang tinggi sudah pastinya akan memacu sesebuah sekolah bagi meraih kecemerlangan dalam bidang akademik.

1.2. Latar Belakang Masalah

Kemerosotan kualiti alam sekitar masa kini merupakan hasil daripada interaksi manusia ke atas alam sekitar dari dulu hingga sekarang. Alam sekitar perlu dilestarikan supaya boleh dimanfaatkan oleh generasi akan datang. Walau bagaimanapun kajian oleh Uma Mariapan, Hanifah Mahat & Nasir Nayan (2018), mendapati tahap kesedaran alam sekitar dalam kalangan masyarakat Malaysia masih berada pada tahap awal (early level). Norhusna (2014), mendapati bahawa tahap kesedaran alam sekitar dalam kalangan pelajar berada pada tahap rendah. Kajian Zanaton (2017), menjelaskan bahawa kebanyakan guru sangat bersetuju bahawa penerapan Pendidikan Alam Sekitar sangat penting namun masih terdapat guru yang belum bersedia untuk melaksanakan dan mengintegrasikan Pendidikan Alam Sekitar dalam mata pelajaran opsyen mereka. Beliau juga berpendapat bahawa terdapat sebilangan kecil guru yang mengetahui tentang Pendidikan Alam Sekitar dan proses pengajarannya secara formal di dalam bilik darjah. Justeru, pemimpin sekolah perlu menekankan dan mempraktikkan amalan terbaik Pendidikan Alam Sekitar bagi meningkatkan kelestarian dalam pendidikan di Malaysia.

1.3. Tujuan Kajian

Kajian ini dilakukan untuk meneliti dan menganalisis proses, peranan, dan amalan terbaik Pendidikan Alam Sekitar dalam kalangan pemimpin sekolah menengah. Proses dan amalan kepemimpinan tersebut dikaji berdasarkan elemen amalan terbaik dan Pendidikan Alam Sekitar berdasarkan teori dan model penyelidik terdahulu. Pendidikan Alam Sekitar merupakan suatu proses untuk membangunkan keprihatinan, kemampuan, sikap dan nilai yang ada pada kepimpinan sekolah. Penglibatan pemimpin sekolah terhadap amalan terbaik Pendidikan Alam Sekitar merupakan proses yang amat berkesan pada peringkat sekolah serta membantu mereka ke arah masa depan organisasi yang lebih lestari. Maka, dalam kajian Foo (2013) dan Fielding & Head (2012) telah menjelaskan permasalahan yang timbul berkaitan alam sekitar perlu kepada penyelesaian melalui pendidikan yang lebih baik. Ini kerana elemen pendidikan merupakan agen utama untuk mengubah masyarakat ke arah lebih baik dan menjadi wadah penting untuk mencapai pembangunan lestari.

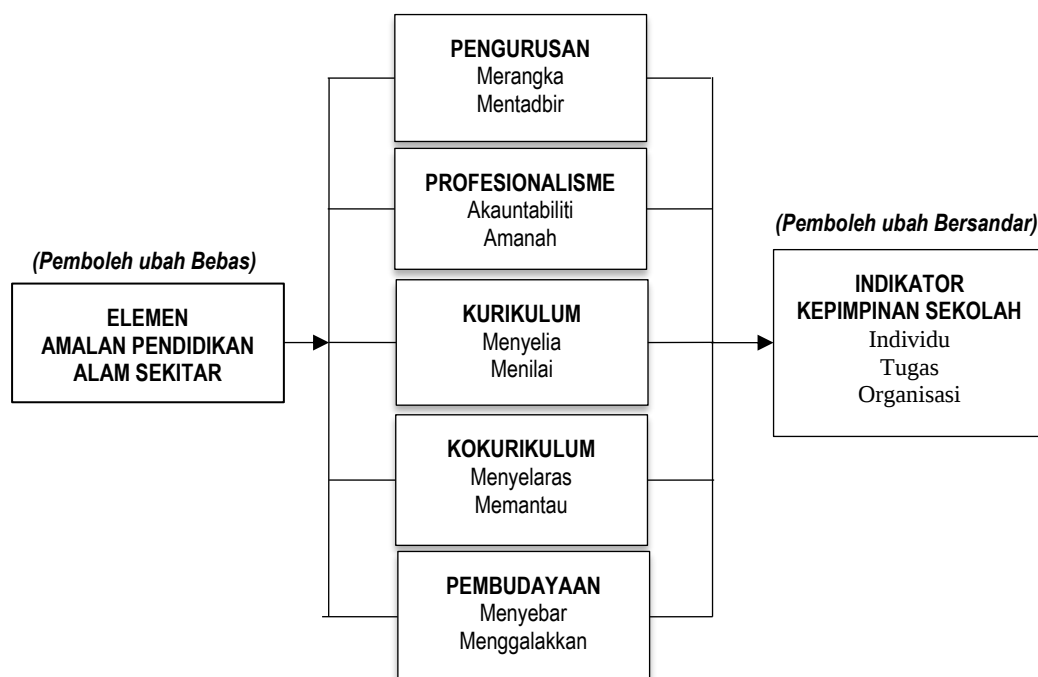
1.4. Persoalan Kajian

Persoalan kajian terbentuk hasil daripada objektif kajian seperti berikut:

- Sejauh manakah tahap sedia ada elemen amalan Pendidikan Alam Sekitar pemimpin sekolah?
- Sejauh manakah tahap kepentingan indikator kepimpinan sekolah?
- Sejauh manakah sumbangan yang signifikan antara amalan Pendidikan Alam Sekitar terhadap kepimpinan sekolah?

1.5. Kerangka Konsep Kajian

Kerangka konsep kajian ini merujuk kepada beberapa model dan teori amalan terbaik Pendidikan Alam Sekitar yang telah dihasilkan oleh beberapa penyelidik sebelum ini.



Rajah 1.1: Kerangka Konsep Kajian *Missouri Green Industry Competency Model* (2010), Chnien (2003), *ESD Toolkit* (McKeown, 2002); *Competencies for ESD Teacher Models* (Ahmad, 2016)

2. Tinjauan Literatur

2.1. Amalan Pendidikan Alam Sekitar

Pemimpin sekolah perlu memainkan peranan penting sebagai penggerak utama dalam pembentukan dan pengurusan ke arah amalan terbaik Pendidikan Alam Sekitar. Berdasarkan program Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar adalah suatu usaha ke arah melaksanakan Dasar Alam Sekitar Negara (PRIAS, 2013). Terdapat lapan prinsip Dasar Alam Sekitar Negara demi untuk mengharmonikan matlamat pembangunan ekonomi dengan kepentingan alam sekitar iaitu; Pengawasan Alam Sekitar, Pemuliharaan Ketahanan dan kepelbagaian Alam, Peningkatan Berterusan Kualiti Alam Sekitar, Penggunaan Mapan Sumber-Sumber Asli, Membuat Keputusan Bersepadu, Peranan Sektor Swasta, Komitment Kebertanggungjawaban

dan Penyertaan Aktif dalam Masyarakat Antarabangsa. Kesedaran terhadap pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar memerlukan pengetahuan, kefahaman, perubahan sikap dan penyertaan masyarakat. Hal ini seharusnya disemai seawal mungkin kerana ia akan menjadi faktor penentu ke arah amalan cara hidup yang prihatin terhadap alam sekitar pada masa akan datang. Institusi pendidikan merupakan wadah yang terpenting dan sangat berkesan dalam menyemai semangat cintakan alam sekitar. Menurut KPM, 2019; PRIAS, 2013; Ahmad, 2016; Johar, 2016; Minghat, 2012; Majumdar, 2011; UNESCO, 2011; O'Leary et al., 2006 amalan Pendidikan Alam Sekitar bagi meningkatkan profesionalisme dalam kalangan pemimpin sekolah mempunyai beberapa elemen yang perlu dipatuhi oleh sesebuah organisasi. Dalam kajian ini pengkaji memfokuskan lima elemen iaitu; pengurusan, profesionalisme, kurikulum, kokurikulum dan pembudayaan.

Menurut Nailah Huda (2019), amat malang sekali apabila negara menjuarai statistik global dalam perkara yang tidak diinginkan. Susulan epidemik jerebu yang melanda negara tahun 2019, Malaysia kini berada di kedudukan teratas dalam senarai negara dengan pencemaran udara tertinggi dunia. Berdasarkan cerapan indeks pencemaran udara (IPU) oleh World Air Quality Index (WAQI), Malaysia mencatat bacaan IPU 266. Ini merupakan bacaan tertinggi di dunia, diikuti Afrika Selatan (217), Indonesia (207), India (194) dan China (178). Namun, bacaan IPU mengikut negeri semakin reda memandangkan tiada satu lokasi yang mencatatkan bacaan IPU melepasi tahap berbahaya. Secara keseluruhan, enam kawasan masih mencatat bacaan IPU sangat tidak sihat termasuk Kuching, Samarahan, Sri Aman, Sibu dan Sarikei di Sarawak serta Balik Pulau di Pulau Pinang. Sementara itu, 41 kawasan mencatat bacaan IPU tidak sihat, kebanyakannya di Lembah Klang, Melaka, Negeri Sembilan, Johor, Kedah dan Sabah. Ini adalah petunjuk kepada kesedaran Pendidikan Alam Sekitar dalam kalangan warga Malaysia sangat rendah dan membimbangkan. Sikap masyarakat yang kurang kesedaran untuk menjaga alam sekitar menjadi punca Sungai Skudai sepanjang 46 kilometer masih kekal tercemar sehingga menyebabkan janaan sampah dianggarkan 500 tan setahun walau pun pelbagai usaha yang telah dijalankan oleh pihak berwajib menyebabkan kos operasi yang sangat tinggi (Sinar Harian, 2018).

2.1.1. Elemen Pengurusan

Pemimpin sekolah sebagai individu penting dalam pengurusan sesebuah organisasi dan berperanan sebagai penggerak utama ke arah sekolah lestari. Fokus yang paling utama ialah perancangan, pembentukan strategi, pelaksanaan pelan tindakan, pemantauan, penilaian dan penyemakan semula pengurusan sekolah dalam mentadbir dan merangka ke arah yang lebih lestari (Supian Hashim, 2016). Menurutnya lagi, kerjasama sekolah dengan pelbagai pihak seperti Persatuan Ibu bapa dan Guru (PIBG), bekas pelajar, masyarakat setempat, agensi kerajaan dan badan bukan kerajaan adalah perlu untuk menjayakan aktiviti Sekolah Lestari. Aktiviti ini dilaksanakan di seluruh kawasan sekolah seperti pejabat, bilik guru, makmal, bengkel, kantin, tandas, tempat pelupusan sampah dan kawasan lapang. Menurut Berita Harian (26 Januari 2014) Amalan 5R (Rethink, Repair, Reduce, Reuse and Recycle, iaitu fikir semula, baik pulih, kurangkan, guna semula dan kitar semula) diutamakan dalam konteks ini.

2.1.2. Elemen Profesionalisme

Perkataan profesionalisme berasal daripada kata dasar iaitu profesion yang bermaksud pekerjaan yang memerlukan latihan khas dan kemahiran yang tinggi. Manakala profesionalisme membawa maksud sifat-sifat kemampuan, kemahiran, cara pelaksanaan

sesuatu perkara dilakukan oleh seorang profesional. Abdul Aziz et al. (2011) mentakrifkan profesionalisme adalah satu nilai yang berkait rapat dengan fungsi pekerjaan seseorang bagi menentukan tahap keberkesanan, amanah, produktiviti, kecekapan dan tanggungjawab serta akauntabiliti. Menurut Hammer (2000) pula, profesionalisme dijelaskan sebagai kemampuan seseorang untuk menguasai pengetahuan dan kemahiran bagi merangka dan mentadbir sesebuah organisasi, mempunyai kelayakan berkaitan bidang kepakaran, menganggotai badan profesional, berprestij dalam sosialisasi, mengamalkan sejumlah kod etika, amanah, memberi khidmat bakti kepada masyarakat, mempunyai autonomi, akauntabiliti serta hubungan yang baik dengan pihak luar atau klien.

2.1.3. Elemen Kurikulum

Amalan elemen kurikulum pemimpin sekolah perlu merujuk kepada Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) menekankan penerapan Pendidikan Alam Sekitar merentas kurikulum. Unsur tentang, melalui dan untuk alam sekitar serta nilai murni alam sekitar diterap dengan pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran dalam semua mata pelajaran di sekolah. Menurut Haliza Abdul Rahman (2017), pendidikan merupakan alat yang paling berkesan untuk menerapkan pendidikan alam sekitar dan juga pembangunan lestari. Pendidikan Alam Sekitar merupakan usaha yang terancang untuk mendidik masyarakat secara formal maupun tidak formal supaya kesejahteraan dan kelangsungan hidup masyarakat dan alam sekitar terpelihara dan berkekalan. Pengajaran Pendidikan Alam Sekitar sangat berkait rapat dengan matlamat negara iaitu bertujuan membina masyarakat yang lebih sensitif dan memiliki pengetahuan yang tepat, kritis dan boleh menilai serta menyelia terhadap isu alam sekitar dan berkeupayaan untuk memberi sumbangan kepada penyelesaian masalah alam sekitar. Justeru, pendidikan untuk alam sekitar berkait dengan nilai penjagaan, sikap dan tindakan yang positif ke arah yang lestari melalui tanggungjawab, kritis dan empati khususnya kepimpinan sekolah yang dilaksanakan secara intensif (Reid 2002). Beliau juga menekankan bahawa pelajar haruslah diberikan pendidikan berbentuk penyelesaian kepada masalah. Pelajar perlu diberikan pendedahan dengan pemikiran cekap dan kritis dalam menangani masalah terhadap alam sekitar. Pelajar yang cekap bertindak adalah dipupuk melalui peserta yang aktif dalam semua aspek pengalaman Pendidikan Alam Sekitar (*Ministry of Education New Zealand, 2004*).

2.1.4. Elemen Kokurikulum

Kokurikulum merupakan sebahagian daripada kurikulum asas dalam sistem pendidikan Malaysia yang meliputi semua kegiatan di luar bilik darjah. Berdasarkan Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 2/ 2007, pemimpin sekolah perlu cakna dengan aktiviti dan kegiatan kokurikulum merupakan kegiatan lanjutan daripada proses pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah yang bertujuan untuk memberi peluang kepada pelajar menambah, mengukuh dan mengamalkan pengetahuan, kemahiran serta nilai yang dipelajari di bilik darjah dengan memantau dan menyelaras pelaksanaan aktiviti di sekolah. Elemen Kokurikulum dalam Pendidikan Alam Sekitar di sekolah melibatkan tiga komponen iaitu unit beruniform, kelab/persatuan dan sukan/permainan. Komitmen dan kreativiti guru dalam setiap aktiviti kokurikulum diperlukan untuk meningkatkan amalan hidup lestari. Menurut Garis Panduan Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (PRIAS, 2012), pengurusan merupakan salah satu elemen yang sangat penting dalam menerapkan Pendidikan Alam Sekitar di sekolah. Di antara ciri-ciri kurikulum termasuklah; Melaksanakan aktiviti Pendidikan Alam Sekitar dalam perancangan tahunan untuk unit berpakaian seragam/kelab/persatuan; Menganjurkan Kempen Kesedaran Alam Sekitar; Menganjurkan permainan atau sukan bertemakan alam sekitar seperti

Larian Hijau, Enviro-Hunt, Enviro-Walk, Enviro-Bike; dan Mengadakan Program Kitar Semula.

2.1.5. Elemen Pembudayaan

Menurut Suriya (2009), pembangunan negara di seluruh dunia yang sedang berlaku dewasa ini adalah didasari cara berfikir dan nilai-nilai yang tidak mementingkan masa depan yang lestari dengan tidak menggalakkan, mempromosikan, menyebarkan dan membangunkan konsep kelestarian dalam sesebuah organisasi pendidikan. Menurutnya lagi, budaya kehidupan yang lestari seharusnya dititik beratkan demi kesejahteraan hidup generasi akan datang. Menurut Kasipar (2007), membudayakan pembelajaran sepanjang hayat dapat menyumbang kepada masyarakat yang berilmu dan bertanggung jawab. Pendapat ini di sokong oleh Fuller (2001) yang menyatakan bahawa, penyelidikan adalah sangat penting dan perlu diamalkan oleh masyarakat terutamanya pada peringkat sekolah ataupun universiti. Pemimpin sekolah seharusnya membudayakan amalan Pendidikan Alam Sekitar dengan menerapkan konsep kelestarian kepada seluruh warga sekolah sesuai dengan deklarasi UNESCO (Abdul Halim et al., 2013). Menurutnya lagi, menjadi nilai tambah kepada organisasi pendidikan jika mempraktikkan dan menerapkan amalan budaya lestari seperti 5S (Sisih, Susun, Sapu, Seragam & Sentiasa Amal). Pelaksanaan 5S ini bukan sahaja dapat menangani masalah ekonomi malah dapat mengekalkan alam sekitar yang bersih dan selamat. Konsep amalan 5S adalah amalan dalam kalangan masyarakat di negara Jepun untuk mempertingkatkan keupayaan dan produktiviti (Ab. Rahman, 2010).

2.2. Indikator Terbaik Kepimpinan Sekolah

Pemimpin sekolah merupakan individu yang dipertanggungjawabkan untuk mentadbir sekolah dengan baik dan berkesan. Menurut Nik Sasliza & Mohd Izham (2020), Pemimpin sekolah merupakan individu yang memacu dan penggerak kepada pemimpin sekolah. Kepimpinan sekolah adalah sangat penting dalam menentukan kecemerlangan sesebuah sekolah itu sendiri. Sebagai seorang pemimpin sekolah seharusnya bijak dalam menguruskan sekolahnya dengan berkesan (Muhammad Hisham Adnan, Jamalul Lail Abdul Wahab & Azlin Norhaini Mansor, 2017).

2.2.1. Kepimpinan Terbaik bagi Indikator Individu

Era globalisasi menuntut pemimpin sekolah untuk memainkan peranan yang besar sebagai agen perubahan. Menurut Hargreaves & Fink (2006), pemimpin bukan sahaja memainkan peranan sebagai pengurus iaitu memberi arahan semata-mata demi untuk meraih kecemerlangan malah mereka juga membina kecemerlangan melalui kerjasama yang erat dengan kakitangan bawahannya. Kepimpinan yang terbaik haruslah mengambil kira pelbagai aspek untuk diberi perhatian terutamanya pembangunan kompetensi profesionalisme guru bagi memenuhi keperluan guru, kepakaran fasilitator, pendekatan latihan pembelajaran aktif, peranan pihak pemimpin sekolah dan penglibatan berterusan guru dalam pembelajaran professional. Kepimpinan yang baik mestilah mengambil kira aspek latihan dalam perkhidmatan yang dilaksanakan di sekolah bagi memenuhi keperluan guru yang mencakupi pelbagai aspek seperti professional, kemahiran dan pengetahuan. Pemimpin sekolah perlulah peka terhadap keperluan guru untuk membangunkan profesionalisme mereka. Pemimpin sekolah semestinya memberi ruang dan peluang kepada setiap guru untuk menyatakan keperluan utama mereka dan sudah pastinya hasil setiap program latihan yang dilaksanakan akan memenuhi keperluan mereka (Azrul Nizah Yussof et al., 2020).

2.2.2. Kepimpinan Terbaik bagi Indikator Tugas

Pemimpin sekolah perlu peka dan prihatin terhadap tugas mereka bagi memenuhi keperluan pembangunan kompetensi profesionalisme guru. Pemimpin sekolah juga merupakan individu yang memiliki autoriti serta dapat mengesan keperluan pembangunan kompetensi profesionalisme setiap guru. Menurut Ayob (2005) dan Zaidatol Akmaliah (2003), guru-guru tidak dilengkapi dengan ilmu pengetahuan serta kemahiran untuk menangani perubahan yang sering berlaku dalam bidang profesion yang diceburinya. Kepakaran fasilitator merupakan aspek terpenting bagi memastikan model latihan dapat dilaksanakan secara berkesan. Kemahiran pengurusan konflik serta berupaya untuk meyakinkan para guru tentang perubahan pelbagai pemahaman konsep merupakan ciri penting bagi seorang fasilitator. Fasilitator haruslah mahir dalam penggunaan pendekatan dan kaedah latihan yang sesuai akan memberi kesan yang baik kepada guru.

2.2.3. Kepimpinan Terbaik bagi Indikator Organisasi

Sebuah organisasi yang terdiri daripada pelbagai ahli bekerjasama mencapai matlamat yang diberikan. Melalui organisasi ini wujudnya hubungan sosial antara ahli dan hubungan ini dibina berdasarkan komunikasi yang terbentuk dalam organisasi Nik Sasliza & Mohd Izham (2020). Menurut Hargreaves & Fink (2006), sebagai pemimpin sekolah yang baik, mereka perlu mengambil bahagian dalam organisasi secara aktif dan bertanggungjawab terhadap amanah yang dipikul. Mereka mempunyai kemahiran yang berbeza namun bersama-sama bekerja untuk mencapai matlamat yang sama. Organisasi dalam kajian ini dirujuk kepada guru-guru yang terlibat dalam proses kemenjadian murid dan juga anggota dalam jabatan yang mematuhi kehendak pemimpin. Oleh itu, guru dan pemimpin merupakan organisasi yang berada di dalam sekolah yang terlibat dengan kajian ini.

3. Metodologi Kajian

Reka bentuk kajian yang digunakan dalam kajian ini adalah kaedah kuantitatif yang digunakan secara menyeluruh bagi membekalkan data dan maklumat secara umum dalam lingkungan yang lebih luas. Kaedah ini akan dapat meningkatkan kepelbagaian sumber dan data untuk dianalisis oleh penyelidik. Menurut Creswell (2009), penggunaan kaedah ini membolehkan penyelidik membuat analisis secara menyeluruh dan mendalam berkaitan dengan masalah kajian. Penyelidik menggunakan soal selidik yang dibangunkan bagi mengenal pasti tahap kesedaran pemimpin sekolah terhadap tahap sedia ada amalan terbaik Pendidikan Alam Sekitar dan tahap kepentingan indikator kepimpinan sekolah. Jumlah populasi yang terlibat dalam kajian ini adalah seramai 232 orang pemimpin Sekolah Menengah Kebangsaan di seluruh negeri Johor Darul Takzim. Justeru, bagi memastikan kajian dijalankan dengan tepat dan selaras dengan objektif kajian yang disenaraikan, prosedur pensampelan yang tepat dan teratur perlu dipatuhi. Prosedur pensampelan ini dapat menjelaskan bagaimana dan mengapakah seseorang responden dan subjek itu dipilih. Ini kerana menurut Abd Majid, M. Z., Hussin, M., & Norman, M. H. (2019), pemilihan sampel yang tepat amat penting bagi menggambarkan keadaan populasi yang sebenar adalah selari dengan kenyataan Fraenkel & Wallen (2006). Sehubungan dengan itu sejumlah 11 buah daerah seluruh negeri Johor telah dipilih bagi kajian ini. Dalam kajian ini, penyelidik telah membangunkan instrumen soal selidik dengan membentuk konstruk dan item yang diperoleh daripada analisis kualitatif (analisis dokumen dan temu bual pakar). Set soalan temu bual berstruktur dijalankan kepada pemimpin sekolah yang dipilih untuk mengkaji Amalan Terbaik Pendidikan Alam Sekitar. Kajian rintis

dilaksanakan sebelum kajian sebenar dijalankan bagi menguji kesahan instrumen. Pembinaan item bagi instrumen kajian ini dijalankan setelah konstruk dan item yang telah dikenal pasti mendapat persetujuan pakar. Item dibangunkan menggunakan skala Likert lima mata. Berdasarkan Bond & Fox, (2007), skala likert berupaya untuk mengukur tahap persetujuan persepsi responden melalui item yang dibina. Instrumen soal selidik dibangunkan merangkumi tiga bahagian iaitu;

- i. Bahagian A: Bahagian ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat mengenai latar belakang atau demografi meliputi aspek berikut iaitu; i) Jantina; ii) Umur; iii) Tahap Pendidikan; iv) Gred Jawatan; dan v) Pengalaman
- ii. Bahagian B: Bahagian ini terdiri daripada 70 item yang dikategorikan kepada lima konstruk peramal atau pemboleh ubah bebas iaitu: i) Pengurusan, ii) Profesionalisme, iii) Kurikulum, iv) Kokurikulum dan v) Pembudayaan. Item dibina untuk mendapatkan maklum balas terhadap tahap sedia ada elemen Amalan pemimpin sekolah terhadap Pendidikan Alam Sekitar.
- iii. Bahagian C: Bahagian ini terdiri daripada 32 item yang dikategorikan kepada tiga indikator atau pemboleh ubah bersandar iaitu: i) Individu; ii) Tugas; dan iii) Organisasi. Item dibina untuk mendapatkan maklum balas terhadap tahap kepentingan indikator Amalan Terbaik Pendidikan Alam Sekitar.

4. Dapatan Kajian

4.1. Tahap Sedia Ada Amalan Pendidikan Alam Sekitar

Perbincangan pada bahagian ini adalah untuk menjawab persoalan kajian 1 iaitu; Sejauh manakah tahap sedia ada elemen amalan Pendidikan Alam Sekitar pemimpin sekolah? Hasil dapatan analisis keseluruhan tahap sedia ada elemen amalan Pendidikan Alam Sekitar adalah merujuk kepada Jadual 1.1. Dapatan menunjukkan tahap sedia ada amalan Pendidikan Alam Sekitar bagi elemen i) pengurusan (min 4.17 dan sisihan piawai 0.277); ii) profesionalisme (min 4.18 dan sisihan piawai 0.308); iii) kurikulum (min 4.09 dan sisihan piawai 0.315); iv) kokurikulum (min = 4.06 dan sisihan piawai 0.359); dan v) pembudayaan (min 4.01 dan sisihan piawai 0.314). Bagi elemen yang paling tinggi adalah Profesionalisme manakala elemen yang mempunyai nilai paling rendah adalah Pembudayaan. Walau bagaimanapun kesemua elemen adalah dalam nilai yang tinggi.

Jadual 1.1: Analisis Keseluruhan Tahap Kesiediaan elemen Amalan Pendidikan Alam Sekitar

Elemen Pendidikan Alam Sekitar	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1. Pengurusan	4.17	0.277	Tinggi
2. Profesionalisme	4.18	0.308	Tinggi
3. Kurikulum	4.09	0.315	Tinggi
4. Kokurikulum	4.06	0.359	Tinggi
5. Pembudayaan	4.01	0.314	Tinggi

4.1.1. Dapatan Analisis Tahap Sedia Ada Elemen Pengurusan

Hasil dapatan analisis tahap sedia ada elemen Pengurusan adalah merujuk kepada Jadual 1.2. Dapatan menunjukkan tahap sedia ada amalan Pendidikan Alam Sekitar bagi sub elemen i)

Merangka (min 4.14 dan sisihan piawai 0.429); ii) Mentadbir (min 4.20 dan sisihan piawai 0.435). Bagi elemen yang paling tinggi adalah mentadbir manakala elemen yang mempunyai nilai paling rendah adalah merangka Walau bagaimanapun kesemua sub elemen adalah dalam nilai yang tinggi.

Jadual 1.2: Analisis Tahap Kesiadaan elemen Pengurusan

Sub Elemen pengurusan	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1. Merangka	4.14	0.429	Tinggi
2. Mentadbir	4.20	0.435	Tinggi

4.1.2. Dapatan Analisis Tahap Sedia Ada Elemen Profesionalisme

Hasil dapatan analisis tahap sedia ada elemen Profesionalisme adalah merujuk kepada Jadual 1.3. Dapatan menunjukkan tahap sedia ada amalan Profesionalisme bagi sub elemen i) Akauntabiliti (min 4.26 dan sisihan piawai 0.344); ii) Amanah (min 4.09 dan sisihan piawai 0.559). Bagi elemen yang paling tinggi adalah akauntabiliti manakala elemen yang mempunyai nilai paling rendah adalah amanah. Walau bagaimanapun kesemua sub elemen adalah dalam nilai yang tinggi.

Jadual 1.3: Analisis Tahap Kesiadaan elemen Profesionalisme

Sub Elemen Profesionalisme	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1. Akauntabiliti	4.26	0.344	Tinggi
2. Amanah	4.09	0.559	Tinggi

4.1.3. Dapatan Analisis Tahap Sedia Ada Elemen Kurikulum

Hasil dapatan analisis tahap sedia ada elemen Kurikulum adalah merujuk kepada Jadual 1.4. Dapatan menunjukkan tahap sedia ada amalan Kurikulum bagi sub elemen i) Menyelia (min 4.38 dan sisihan piawai 0.478); ii) Menilai (min 4.37 dan sisihan piawai 0.619). Bagi elemen yang paling tinggi adalah Menyelia manakala elemen yang mempunyai nilai paling rendah adalah Menilai. Walau bagaimanapun kesemua sub elemen adalah berada pada tahap yang tinggi.

Jadual 1.4: Analisis Tahap Kesiadaan elemen Kurikulum

Sub Elemen Kurikulum	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1. Menyelia	4.38	0.478	Tinggi
2. Menilai	4.37	0.619	Tinggi

4.1.4. Dapatan Analisis Tahap Sedia Ada Elemen Kokurikulum

Hasil dapatan analisis tahap sedia ada elemen Kokurikulum adalah merujuk kepada Jadual 1.5. Dapatan menunjukkan tahap sedia ada amalan Kokurikulum bagi sub elemen i) Menyelaras (min 4.04 dan sisihan piawai 0.514); ii) Memantau (min 4.07 dan sisihan piawai 0.497). Bagi elemen yang paling tinggi adalah Memantau manakala elemen yang mempunyai nilai paling

rendah adalah Menyelaras. Walau bagaimanapun kesemua sub elemen adalah dalam nilai yang tinggi.

Jadual 1.5: Analisis Tahap Kesiediaan elemen Kokurikulum

Sub Elemen Kokurikulum	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1. Menyelaras	4.04	0.514	Tinggi
2. Memantau	4.07	0.497	Tinggi

4.1.5. Dapatan Analisis Tahap Sedia Ada Elemen Pembudayaan

Hasil dapatan analisis tahap sedia ada elemen Pembudayaan adalah merujuk kepada Jadual 1.6. Dapatan menunjukkan tahap sedia ada amalan Pembudayaan bagi sub elemen i) Menyebar (min 4.04 dan sisihan piawai 0.387); ii) Menggalakkan (min 3.99 dan sisihan piawai 0.447). Bagi elemen yang paling tinggi adalah Menyebar manakala elemen yang mempunyai nilai paling rendah adalah Menggalakkan. Walau bagaimanapun kesemua sub elemen adalah dalam nilai yang tinggi.

Jadual 1.6: Analisis Tahap Kesiediaan elemen Pembudayaan

Sub Elemen Kokurikulum	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1. Menyebar	4.04	0.387	Tinggi
2. Menggalakkan	3.99	0.447	Tinggi

4.2. Tahap Kepentingan Indikator Kepimpinan Sekolah

Perbincangan pada bahagian ini adalah untuk menjawab persoalan kajian 2 iaitu; Sejauh manakah tahap kepentingan indikator kepimpinan sekolah?

4.2.1. Dapatan Analisis Keseluruhan Tahap Kepentingan Indikator Kepimpinan Sekolah

Hasil dapatan analisis keseluruhan tahap kepentingan indikator kepimpinan sekolah adalah merujuk kepada Jadual 1.7. Dapatan menunjukkan tahap kepentingan kepimpinan sekolah bagi indikator i) individu (min 4.06 dan sisihan piawai 0.396); ii) tugas (min 4.10 dan sisihan piawai 0.420); iii) organisasi (min 4.23 dan sisihan piawai 0.471). Bagi indikator yang paling tinggi adalah Organisasi diikuti oleh indikator Tugas manakala indikator yang mempunyai nilai paling rendah adalah indikator individu. Walau bagaimanapun kesemua indikator adalah dalam nilai yang tinggi.

Jadual 1.7: Analisis Keseluruhan Tahap Kepentingan Indikator Kepimpinan Sekolah

Indikator Kepimpinan Sekolah	Min	Sisihan Piawai	Tahap
1. Individu	4.06	0.396	Tinggi
2. Tugas	4.10	0.420	Tinggi
3. Organisasi	4.23	0.471	Tinggi

4.3. Sumbangan Elemen Amalan Pendidikan Alam Sekitar terhadap Indikator Kepimpinan Sekolah

Perbincangan terhadap dapatan hasil analisis bahagian ini bertujuan untuk menjawab persoalan kajian 3: Sejauh manakah sumbangan yang signifikan antara amalan Pendidikan Alam Sekitar

terhadap kepemimpinan sekolah? Berikut (Jadual 1.8) adalah ringkasan analisis sumbangan keseluruhan elemen amalan Pendidikan Alam Sekitar terhadap kepemimpinan sekolah.

Jadual 1.8: Analisis Ringkasan Model Regresi Pelbagai Sumbangan Amalan Pendidikan Alam Sekitar (IV) Terhadap Indikator Kepimpinan Sekolah (DV)

Model/Pemboleh Ubah Diterima	R	R ²	R ² Di Selaras	Anggaran Ralat Piawai
1. Kurikulum	0.789 ^a	0.623	0.610	0.28253
2. Budaya	0.895 ^b	0.801	0.786	0.20907
3. Pengurusan	0.945 ^c	0.893	0.881	0.15605

Dapatan kajian menunjukkan tiga daripada lima peramal (pemboleh ubah bebas) memberi sumbangan yang signifikan kepada indikator kepemimpinan (pemboleh ubah bersandar). Elemen kurikulum menyumbang sebanyak 62 peratus ($r = 0.789$), elemen budaya menyumbang sebanyak 80 peratus ($r = 0.895$), dan pengurusan menyumbang sebanyak 89 peratus ($r = 0.945$) perubahan varian dalam *variable criterion* pemboleh ubah bersandar. Justeru, pemboleh ubah yang tidak menyumbang adalah elemen Profesionalisme dan kokurikulum. Maka dengan ini, terdapat sumbangan yang signifikan secara statistik Amalan Pendidikan Alam Sekitar bagi elemen kurikulum, budaya dan pengurusan terhadap kepemimpinan sekolah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.8.

Jadual 1.9: Analisis ANOVA Regresi Pelbagai Sumbangan Elemen Amalan Pendidikan Alam Sekitar (IV) Terhadap Indikator Kepimpinan Sekolah (DV)

Model Regresi (3 Variable)	Jumlah Kuasa Dua	Darjah Kebebasan (df)	Min Kuasa Dua	F	Sig.
Regression	5.300	3	1.767	72.544	0.000 ^d
Residual	0.633	26	0.024		
Total	5.933	29			

a. Dependent Variable: DV_Kepimpinan
b. Predictors: (Constant), IV_Kurikulum
c. Predictors: (Constant), IV_Kurikulum, IV_Budaya
d. Predictors: (Constant), IV_Kurikulum, IV_Budaya, IV_Pengurusan

Bagi menentukan sumbangan relatif setiap pemboleh ubah bebas, nilai pemberat regresi piawai (β) dijadikan rujukan. Keputusan ujian ANOVA menunjukkan bahawa ke tiga-tiga Regresi pelbagai yang dibentuk oleh variable criterion dan variable peramal adalah signifikan. Model Regresi 3 mewakili kesemua pemboleh ubah bebas iaitu elemen kurikulum, budaya dan pengurusan sebagai peramal yang signifikan menyumbang terhadap kepemimpinan sekolah [$F(3, 26) = 72.544$, $p < 0.05$] seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.9.

Jadual 1.10: Analisis Koefisien Regresi Pelbagai Sumbangan Amalan Pendidikan Alam Sekitar (IV) Terhadap Indikator Kepimpinan Sekolah (DV)

Model	Pekali Tidak Piawai (β)	Pekali Piawai (β)	T	Sig.	Collinearity Tolerance
Pemalar	-0.239		-0.790	0.436	0.207
1. Kurikulum	0.019	0.022	0.166	0.000	
2. Budaya	0.598	0.587	7.614	0.000	
3. Pengurusan	0.450	0.567	4.740	0.000	

Ralat Piawai = 0.302

Dapatan Analisis Regresi Pelbagai menunjukkan bahawa elemen kurikulum, budaya dan pengurusan merupakan faktor yang signifikan terhadap kepemimpinan sekolah Keputusan tiga pemboleh ubah peramal, iaitu elemen kurikulum ($\beta = 0.22$, $t = 0.166$, $p < 0.05$), elemen budaya ($\beta = 0.587$, $t = 7.614$, $p < 0.05$) dan elemen Pengurusan ($\beta = 0.567$, $t = 4.740$, $p < 0.05$) merupakan faktor kepada kepemimpinan sekolah.

Seterusnya hubungan linear bagi model regresi berganda pemboleh ubah bebas (elemen kurikulum, budaya dan pengurusan) dengan pemboleh ubah bersandar (kepemimpinan sekolah) boleh ditunjukkan menggunakan nilai pekali tidak piawai (β) dalam Jadual 1.10. Persamaan linear regresi pelbagai bagi kepemimpinan sekolah dan penyumbang kesemua peramal (kurikulum, budaya dan pengurusan) adalah seperti berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

$$Y = -0.239 + 0.019X_1 + 0.598X_2 + 0.450X_3 + 0.302$$

Iaitu:

Y = kepemimpinan sekolah (Pemboleh ubah bersandar)

x1 = elemen kurikulum (pemboleh ubah bebas)

x2 = elemen budaya (pemboleh ubah bebas)

x3 = elemen pengurusan (pemboleh ubah bebas)

x4 = elemen Nilai (Pemboleh ubah bebas)

b1b2b3 = Anggaran Koefisien Regresi

a (pemalar) = 0.312

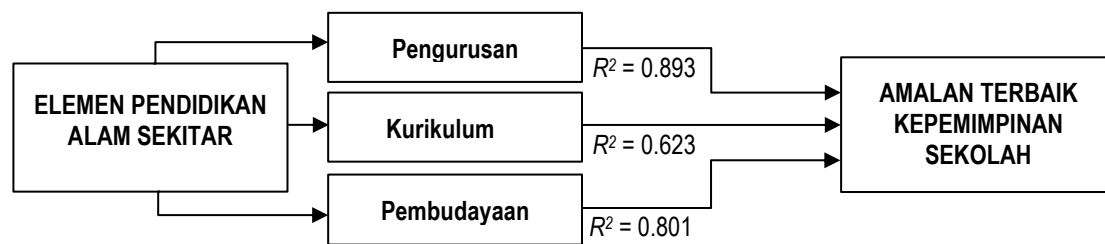
e (Ralat Piawai) = 0.302

Berdasarkan nilai analisis statistik Collinearity didapati tiga daripada lima pemboleh ubah peramal mempunyai nilai Collinearity Tolerance yang lebih besar daripada 2.0 dan nilai VIF yang melebihi 5.3 menunjukkan bahawa data kajian tidak mempunyai masalah Multi Collinearity. Sebagai kesimpulannya, kepemimpinan sekolah adalah fungsi kepada: [f (kurikulum) + f (budaya) + f (pengurusan)]. Semakin tinggi tahap elemen pemboleh ubah peramal semakin tinggi kesan sumbangannya terhadap pemboleh ubah bersandar iaitu kepemimpinan sekolah.

5. Perbincangan dan Kesimpulan

Kajian ini mempunyai persamaan dengan dapatan kajian-kajian terdahulu seperti yang dikemukakan oleh Johar (2016), Ahmad (2015) Dimmock & Tan, (2013) dan Majumdar (2011) serta Ahmad Zabidi (2006) yang memberi fokus kepada peranan sebagai pemimpin sekolah adalah bertujuan untuk mewujudkan kawalan ke atas sekolah supaya aktiviti pendidikan di sekolah dapat dijalankan dengan teratur dan efisien. Justeru, menurut Supian Hashim (2016), Abdul Aziz et. al (2011) dan Hammer (2000) memberi penekanan kepada amalan Pendidikan Alam Sekitar oleh pemimpin sekolah sebagai individu penting dalam pengurusan sesebuah organisasi memainkan peranan penting sebagai penggerak utama dalam pembentukan dan pengurusan ke arah sekolah lestari. Menurut Azhar et al., (2016) dewasa ini pemimpin bukan sahaja perlu mempengaruhi pengikutnya malah lebih wajar jika pemimpin tersebut diterima oleh pengikutnya. Dalam menuju penambahbaikan sekolah, pemimpin yang mempunyai ciri-ciri transformational diperlukan. Pemimpin tersebut perlu mengutamakan hubungan pekerja setanding dengan kepentingan organisasi. Pemimpin juga perlu menggunakan pendekatan yang boleh mengubah perasaan pekerja, *attitude* pengikutnya, mewujudkan kepercayaan bersama dan mengubah budaya sekolah yang harmonis (Haris et al., 2003). Kenyataan ini

menggambarkan bahawa pemimpin yang diperlukan oleh organisasi sekolah masa kini adalah pemimpin yang dapat menyentuh perasaan orang bawahannya. Menurut Eyal, Ori & Roth (2011), pemimpin yang baik dapat meningkatkan pengetahuan dan menerapkan pendidikan alam sekitar terhadap warga sekolah kerana pengetua merupakan pemimpin organisasi dan menjadi role model serta mastermind kepada sesebuah organisasi pendidikan. Berdasarkan Rajah 1.2, tiga elemen amalan Pendidikan Alam Sekitar iaitu; kurikulum, pembudayaan dan pengurusan memberi sumbangan yang sangat jelas bagi pembangunan Amalan Terbaik Pendidikan Alam Sekitar Kepimpinan Sekolah.



Rajah 1.2: Sumbangan Elemen Amalan Pendidikan Alam Sekitar Terhadap Kepimpinan Sekolah

Rujukan

- Ab. Rahman (2010). American Journal of Applied Sciences. Implementation of Practices in the Manufacturing Companies: A Case Study. 2010. 7 (8).
- Abd Majid, M. Z., Hussin, M., & Norman, M. H. (2019). Kepuasan pelajar terhadap perkhidmatan pendidikan teknikal dan latihan vokasional (TVET) di rangkaian universiti teknikal Malaysia [Learner satisfaction of service quality in technical vocational education and training (TVET) in Malaysian technical universities]. *Journal of Nusantara Studies*, 4(2), 410-428.
- Abdul Aziz et. al (2011). *Gelagat Organisasi: Teori Isu dan Aplikasi*. Kuala Lumpur. Penerbitan Pearson (M) Sdn. Bhd.
- Abdul Halim et al. (2013), Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelestarian 5S di Kolej Vokasional Persidangan Pendidikan (Penyelidikan dan Inovasi) Dalam Pendidikan Dan Latihan Teknikal dan Vokasional (CiE-TVET 2013).
- Ahmad (2016). Model Kelestarian Program Tvet Berasaskan Kompetensi Pensyarah Dan Amalan Lestari Kolej Vokasional. Tesis Doktor Falsafah (Pendidikan Teknikal & Vokasional) Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Ahmad Zabidi (2006). Ciri Iklim Sekolah Berkesan: Implikasinya Terhadap Motivasi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Malaysia* Jilid 31. ISSN 2180-0782. Penerbit: UKM.
- Akrim, Tobroni, Samsul Hady & Latipun (2019). *Menjadi Generasi Pemimpin: Apa Yang Dilakukan Sekolah?*. ISBN: 978-623-7148-23-4. Penerbit: Bildung. /Yogyakarta: Cv. Bildung, Nusantara, 2019.
- Ayob (2005). *Kaedah penyelidikan Sosioekonomi*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka.
- Azhar et al. (2016). Hubungan antara amalan kepemimpinan distributif pengetua dan kepemimpinan guru di sekolah menengah. *International Journal of Education and Training*, 2(2), 1-13
- Azrul Nizah Yussof et al. (2020). Amalan Terbaik Pengetua Cemerlang Dalam Meningkatkan Kecemerlangan Sekolah Menengah Di Negeri Perlis. *Jurnal Dunia Pendidikan*. e-ISSN: 2682-826X | Vol. 2, No. 3, 1-16, 2020

- Bond & Fox, (2007). *Applying The Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. 2nd Edition" Lawrence Erlbaum Associates, Publisher. Mahwah, New Jersey, London.
- Chnien (2003). Hong Kong citizens's attitude towards waste recycling and waste minimisation measures. *Resources, Conservation & Recycling*. 10, 377-400.
- Christina Turtle, Ian Convery & Katie Convery (2015). Greening the curriculum: Current trends in environmental education in Israel's public schools. *Cogent Education*. Israel Studies, 20 (1):57-86.
- Creswell (2009). *Research design, qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (3rd edition). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dedy Herawan (2017). Relevansi Nilai Pendidikan Karakter dalam Geguritan Suddhamala untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan di Indonesia. Vol 3, No 2 (2017) ISSN: 2407-912X
- Dimmock & Tan, (2013). Educational leadership in Singapore, *Journal of Educational Administration*, Vol. 51 Iss 3 pp. 320 – 340
- Ellappan, M., Mahat, H., & Nayan, N. (2018). Pelaksanaan Pendidikan Pembangunan Lestari dalam Konteks Sikap Pentadbir di Institut Pendidikan Guru Malaysia. *GEOGRAFI*, 6(1), 50 - 60.
- Eyal, Ori & Roth (2011). Principal's Leadership and Teachers motivation: Self Determination Theory Analysis. *Journal of Education Administration*, Vol.49, No.3, 256-275.
- Fielding & Head (2012). Determinants of young Australians' environmental actions: The role of responsibility attributions, locus of control, knowledge and attitudes. *Environmental Education Research* 18 (2), 171–186.
- Foo (2013). A vision on the role of environmental higher education contributing to the sustainable development in Malaysia. *Journal of Cleaner Production* 61, 6-12.
- Fraenkel & Wallen (2006). *How to design and evaluate research in education* (6th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Fuller (2001). blueprint for building social competencies in children and adolescents- Australian Journal of Middle Schooling.
- Haliza Abdul Rahman (2017). Usaha dan cabaran dalam mengaplikasikan pendidikan alam sekitar dalam sistem persekolahan di malaysia. *Asian Journal of Environment, History and Heritage*, Vol. 1, Issue. 2, p. 61-70 ISSN 2590-4213
- Hammer (2000). Barriers to environmental education. *Journal of Environmental Education*. 19(2): 17 – 24.
- Hargreaves & Fink (2006). *Sustaining Leadership* Andy Hargreaves and Dean Fink Reprinted from: Phi Delta Kappan 84(9), May 2003, pp. 693-700.
- Haris et al. (2003). *Teachers Leading Educational Reform: The Power of Professional Learning Communities*. New York: Routledge
- Johar (2016). Model Konsep Pembangunan Profesionalisme Tenaga Pengajar Kolej Vokasional Malaysia. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Kasipar (2007). TVET Teacher Education towards Sustainability: The case of Thailand. Paper Presented at International Consultation on Education for Sustainable Development: TVET Teacher Education towards Sustainability, Chiang Mai, Thailand, 19-24 August 2007.
- Khairul Azhar. (2018). Isu-Isu Semasa Islam & Sains 543 Kepentingan Penjagaan Alam Sekitar Menurut Perspektif Maqasid Syariah. *Isu-Isu Semasa Islam & Sains*. Kolej Universiti Islam Melaka.
- Majumdar (2011). New Paradigm in Teacher Education in TVET. Proceedings of International Conference on Preparing TVET Educators for the Next Generation. Kuala Lumpur, 12-13 Disember 2011.
- McKeown (2002). *Education for Sustainable Development Toolkit*: Tesis Ph.D. University of Oregon.
- Minghat (2012). Pembinaan Indikator dan Model Pengukuran Kelestarian Mata Pelajaran Vokasional (MPV) Sekolah Menengah Harian. Tesis Ph.D. UKM
- Mohd. Yusri & Aziz (2017). Model Kepimpinan Pengajaran Pengetua dan Kompetensi Pengajaran Guru. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 11-25, Oct. 2017. ISSN 2289-3008. Penerbit: UM

- Muhammad Hisham Adnan, Jamalul Lail Abdul Wahab & Azlin Norhaini Mansor (2017). Tahap Kepuasan Kerja Guru: Aspek Beban Kerja Guru, Pengiktirafan dan Penglibatan dalam Pengurusan. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*, Jilid 18 :187-199.
- Nik Sasliza & Mohd Izham (2020). Amalan Kepimpinan Lestari Guru Besar Dan Keberkesanan Sekolah Kebangsaan Di Hulu Langat, Selangor. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*. UKM. Julai 2020, Bil. 7, Isu 3.
- Nurul Hidayah et al. (2018). Pupils Perception Towards the Implementation of Environmental Education Across Curriculum In Malaysia Primary School. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series* 1049 (2018) 012098 doi :10.1088/1742-6596/1049/1/012098.
- O'Leary et al. (2006). Developing a Software Engineering Curriculum for the Emerging Software Industry in China.", In proceedings of the 19th Conference on Software Engineering Education and Training (CSEE&T), Hawaii, USA, April 19-21, 2006.
- PRIAS (2004). Garis Panduan Pelaksanaan dan Penilaian: Sekolah Lestari: Anugerah Alam Sekitar. Jabatan Alam Sekitar, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar dengan kerjasama Kementerian Pelajaran Malaysia dan Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI) Universiti Kebangsaan Malaysia. ISBN 983-9119-90-7.
- Supian & Khadijah (2014). Amalan Kepimpinan Lestari dan Hubungannya dengan Prestasi Kerja Guru Sekolah Rendah Yang Menerima Tawaran Baru di Daerah Segamat. *Jurnal Sains Humanika*. p. 197–208 ISSN: 2289-6996. Penerbit UTM Press.
- Supian Hashim (2016). Amalan Kepimpinan Lestari dan Hubungannya Dengan Prestasi Kerja Guru Sekolah Yang Menerima Tawaran Baru Di Daerah Segamat. UTM.
- Suriya (2009). Education for Sustainable Development (ESD) under the Mobile Training Team (MTT) Project, UNESCO Bangkok.
- Tan Pei San & Norzaini (2011). Hubungan antara Komitmen Terhadap Alam Sekitar dengan Tingkah Laku Mesra Alam Sekitar dalam Kalangan Pelajar Universiti. *Jurnal Personalia Pelajar*, Bil 14 : 11 – 22 @2011 ISSN 0128-273
- UNESCO (2011). *The Hidden Crisis: Armed Conflict and Education*. Published in 2011 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France.
- UNESCO (2017). <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/ environment/earth-sciences/ unesco-global-geoparks/> (accessed 26 Julai 2023)
- Zaidatol Akmaliah (2003). Teachers' and Students' Entrepreneurial Self-efficacy: Implication for Effective Teaching Practices