

## PENERAPAN ELEMEN KELESTARIAN ALAM SEKITAR DALAM MATA PELAJARAN BAHASA TAMIL SJKT

Vikneshwary Sahadevan<sup>1</sup>  
Jabatan Pengajian Tamil,<sup>1</sup>  
Institut Pendidikan Guru Kampus Tuanku Bainun  
svs1128@gmail.com<sup>1</sup>

*Kajian ini adalah berfokuskan penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam matapelajaran bahasa tamil SJKT. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengenal pasti amalan guru-guru terhadap penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil dan mengenal pasti cabaran-cabaran yang dihadapi oleh guru semasa menerapkan kelestarian alam sekitar dalam PdPC bahasa Tamil di SJKT Ladang Juru. Kajian ini merupakan kajian kualitatif yang menggunakan kajian tinjauan. Borang pemerhatian dan temu bual telah digunakan sebagai instrumen untuk menganalisis hasil dapatan kajian ini. Kajian ini dijalankan dalam kalangan 10 orang guru bahasa Tamil dan seorang ketua panitia bahasa Tamil yang mengajar di SJKT Ladang Juru. Guru bahasa Tamil yang mengajar bahasa Tamil ini memiliki ciri-ciri seperti pengalaman mengajar bahasa Tamil tidak kurang 3 tahun dan pengalaman mengajar tidak kurang dari 5 tahun. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan amalan guru terhadap penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil berada pada tahap tinggi dan amat memuaskan. Hasil kajian diharapkan dapat memberi impak yang berkesan kepada para guru bagi meningkatkan lagi penerapan unsur kelestarian alam sekitar dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Tamil yang mendorong kepada kemenjadian murid yang berdaya fikiran tinggi dan mampu menghadapi serta menyelesaikan cabaran kehidupan dalam dunia realistik pada masa akan datang.*

**Kata Kunci:** kelestarian alam sekitar, amalan guru, cabaran, guru bahasa Tamil, ketua panitia

## Abstract

*This study is focused on the application of elements of environmental sustainability in SJKT Tamil language subjects. This study was conducted to identify the teacher's practice on the importance of applying environmental sustainability elements in Tamil language subjects and to identify the challenges faced by teachers when applying environmental sustainability in Tamil language PdPC at SJKT Ladang Juru. This study is a qualitative study that uses survey research. Observation and interview forms were used as instruments to analyze the findings of this study. This study was conducted among 10 Tamil language teachers and a Tamil language committee leader who teach at SJKT Ladang Juru. Tamil language teachers who teach Tamil have characteristics such as Tamil language teaching experience of not less than 3 years and teaching experience of not less than 5 years. The results of this study show that teacher's practice on the importance of applying elements of environmental sustainability in Tamil language subjects is at a high level and is very satisfactory. The results of the study are expected to have an effective impact on teachers to further increase the application of environmental sustainability elements in the teaching and learning of the Tamil language which encourages the emergence of students who are highly intelligent and able to face and solve the challenges of life in a realistic world in the future.*

**Keywords:** environmental sustainability, teacher's practice, challenges, Tamil language teachers, Tamil language committee leader

## PENGENALAN

Sistem pendidikan di Malaysia mengalami perkembangan yang begitu pesat dengan pelbagai transformasi sehingga mencetuskan perubahan yang ketara dalam penstrukturan semula kurikulum demi mencapai hasrat Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Bagi memenuhi hasrat KPM, Bahagian Pembangunan Kurikulum telah mengambil langkah awal dalam penggubalan Kurikulum Standard Sekolah Rendah Semakan 2017 dengan menerapkan 10 unsur nilai tambah melalui Elemen Merentas Kurikulum (Bahagian Perkembangan Kurikulum (BPK), 2018). Elemen Merentas Kurikulum diterapkan dalam pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) harian dalam semua mata pelajaran bagi tujuan mengukuhkan kemahiran dan keterampilan modal insan serta menyediakan murid-murid dapat menghadapi cabaran semasa dan masa depan dalam kehidupan

harian (Bahagian Perkembangan Kurikulum [BPK], 2018). Sehubungan itu, elemen Kelestarian Alam Sekitar merupakan salah satu elemen yang diterapkan dalam PdPC demi membentuk tahap kesedaran tentang kelestarian alam yang tinggi dalam menangani pelbagai isu alam sekitar dalam kalangan murid sekolah sejak kecil lagi (Mohd Zaki & Muhammad Zohir, 2021). Hal ini adalah selaras dengan hasrat Pembangunan Lestari atau *Sustainable Developments Goals* (SDGs) yang merangka 30 agenda yang penting dalam memupuk elemen kelestarian bagi mengatasi pelbagai isu dan masalah yang dihadapi oleh masyarakat pada peringkat Global (UNESCO 2022). Tidak dapat dinafikan bahawa, peranan guru merupakan tunjang utama dalam memastikan keberkesanan penerapan elemen kelestarian alam sekitar secara berterusan dalam kalangan murid melalui proses pelaksanaan pendekatan, kaedah dan teknik pengajaran dan pemudahcaraan secara bersepadu dan sistematik dalam semua mata pelajaran (Mohd Zaki & Muhammad Zohir, 2021).

Mata pelajaran bahasa Tamil merupakan mata pelajaran Teras dalam KSSR Semakan 2027 yang wajib dipelajari oleh semua murid di SJKT secara berterusan (BPK), 2018). Nilai-nilai seperti hormat-menghormati, bertoleransi, bersatu padu, berharmoni, bersefahaman, bermuafakat, bekerjasama, bersyukur, berganding bahu membangunkan negara dan mempunyai kesedaran memelihara alam sekitar adalah disarankan dalam PdPC mata pelajaran bahasa Tamil bagi memastikan matlamat kurikulum KSSR dapat dicapai. Justeru, tidak dapat dinafikan bahawa memupuk kesedaran memelihara alam sekitar merupakan antara perkara yang penting dalam elemen nilai dalam matapelajaran bahasa Tamil yang perlu diterapkan dengan lebih meluas dalam proses PdPC seiring dalam menyahut cabaran Pembangunan Lestari SDGs pada peringkat global melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2015 (BPK, 2018; UNESCO, 2022, Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Oleh itu, elemen kelestarian alam sekitar merupakan elemen penting yang perlu difokuskan dalam mata pelajaran bahasa Tamil yang merupakan bahasa perantaraan dalam SJKT.

BPK menghasratkan elemen kelestarian alam sekitar diterapkan dalam mata pelajaran bahasa Tamil, namun perspektif guru-guru bahasa Tamil terhadap kesedaran dan kepentingan menerapkan elemen tersebut dalam PdPC perlu dikenalpasti. Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang mengutamakan perkembangan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk melahirkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani, maka semua matapelajaran yang diajar di sekolah terutamanya bahasa Tamil perlu memfokuskan kesepaduan antara elemen pengetahuan, kemahiran dan nilai dilaksanakan secara serentak dan berterusan dalam proses PdPC. Kajian-kajian lepas menyatakan bahawa elemen efikasi guru, amalan guru serta peranan guru sebagai role model, dimensi penilaian guru, pengetahuan guru terhadap program sekolah lestari, penilaian guru terhadap projek sekolah hijau dan perspektif pakar terhadap isu-isu alam sekitar berdasarkan Tafsir al-Misbah adalah mempengaruhi pelaksanaan pendidikan alam sekitar dan dalam konteks pembangunan Lestari SDGs (Omar et al, 2019; Farah Izyan & Kamariah, 2019; Nena, 2022; Nadiatul & Chin, 2020; Immaduddin, 2020). Perkara ini secara tidak langsung membangkitkan satu keperluan untuk mengenal pasti perspektif guru-guru terhadap kepentingan penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil agar matlamat kurikulum KSSR dalam penggubalan kurikulum mata pelajaran sejarah untuk membentuk warganegara yang mempunyai perasaan kekitaan melalui kesedaran memelihara alam sekitar dapat dicapai.

Objektif kajian ini dijalankan adalah bagi:

- i. Mengetahui tahap perspektif guru-guru terhadap kepentingan penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil.
- ii. Mengetahui cabaran-cabaran yang dihadapi oleh guru semasa menerapkan kelestarian alam sekitar dalam PdPC bahasa Tamil.

Persoalan kajian ini dijalankan adalah bagi mengenal pasti:

- i. Apakah tahap perspektif guru-guru terhadap kepentingan penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil?
- ii. Apakah cabaran-cabaran yang dihadapi oleh guru semasa menerapkan kelestarian alam sekitar dalam PdPC bahasa Tamil?

Setelah meninjau sorotan kajian yang lepas, terdapat keperluan mengenal pasti perspektif guru-guru terhadap kepentingan penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil untuk membentuk warganegara yang mempunyai perasaan kekitaan melalui kesedaran memelihara alam sekitar dan tujuan BPK menerapkan elemen ini dalam kurikulum dapat dicapai. Selain daripada itu, penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam PdPC bahasa Tamil, guru akan menfokuskan pendekatan dan strategi sebelum, semasa dan selepas proses PdPC seperti strategi menterjemahkan dokumen standard kurikulum, perancangan pengajaran, penyampaian pengajaran, aktiviti yang sesuai semasa pengajaran dan pemudahcaraan, kaedah penyampaian yang berkesan serta pendekatan selepas pengajaran.

## **LITERATUR**

Menurut Mukaddes dan Agnello (2009) pendidikan lestari memberi peluang kepada murid untuk mengintegrasikan pertimbangan terhadap persekitaran dalam mengambil sebarang keputusan secara lebih berhemah. Perkara ini dipertimbangkan oleh KPM 2027, semasa penstrukturan semula kurikulum yang menyatakan bahawa pengetahuan dan kesedaran terhadap alam sekitar dan kelestarian global penting dalam membentuk etika murid untuk menghargai alam dan kehidupan. Maka peranan guru dan perspektif terhadap elemen ini perlu diteliti terlebih dahulu. Hal ini sejurus dengan pandangan Rahman (2018) yang menyatakan bahawa guru perlu bijak dalam mengintegrasikan isi kandungan pelajaran dengan pendidikan berkaitan alam sekitar.

Dalam konteks menjayakan hasrat FPK iaitu melahirkan insan yang seimbang, proses PdPC perlu dirancang dan dilaksanakan berpandukan beberapa model pengajaran. Bagi tujuan tersebut pelbagai model pengajaran telah dibangunkan bagi menyokong amalan PdPC dijalankan dengan lancar terutamanya dalam penerapan elemen atau unsur nilai tambah seperti kelestarian alam sekitar oleh para guru. Antara model pengajaran yang lazim digunakan ialah Model PdPc Duron, Limbach dan Waugh (2006) yang memperincikan langkah untuk menerapkan sesuatu unsur baru bagi memantapkan lagi pemikiran murid secara berkesan melalui amalan pengajaran guru secara berstruktur dan terancang.

Menurut Duron et.al., (2006) terdapat lima perkara penting dalam amalan pengajaran guru. Antaranya penentuan objektif pengajaran, bentuk teknik penyoalan, latihan, penambahbaikan amalan pengajaran dan maklum balas serta penilaian pengajaran. Menurut pandangan beliau, model pengajaran dan pembelajaran interdisiplin ini terbina berasaskan teori-teori pengajaran sedia ada melibatkan amalan-amalan terbaik dalam konteks pembangunan kognitif, persekitaran pembelajaran yang berkesan dan pentaksiran berasaskan hasil yang menyediakan kerangka yang berguna kepada guru-guru untuk mengubah persekitaran pembelajaran berorientasi kuliah ke arah persekitaran pembelajaran yang aktif yang merangsang pemikiran kritis dalam kalangan pelajar (Duron et al., 2006). Hal ini secara tidak langsung mewujudkan rangsangan positif ke arah membina perspektif yang baik dalam kalangan guru selari dengan perubahan dalam penggubalan kurikulum yang berlaku dari masa ke semasa.

## **METODOLOGI KAJIAN**

Pengkaji akan menggunakan kaedah kualitatif mengikut objektif kajian dan persoalan kajian. Tujuan penggunaan pendekatan kualitatif dalam kajian ini adalah untuk memperkukuh dapatan data yang diperolehi. Menurut Taylor dan Bodgan (1984), data kualitatif berbentuk deskriptif, berupa kata-kata lisan atau tulisan tentang tingkah laku manusia yang dapat diamati. Dalam kajian ini, pengkaji akan mengumpul data-data melalui pemerhatian dan temu bual. Oleh itu, pengkaji menggunakan instrumen borang pemerhatian dan temubual untuk mengumpul data

bagi menjawab persoalan kajian. Temubual dalam penyelidikan kualitatif terbahagi kepada dua bahagian, iaitu temubual mendalam dan temu bual kumpulan fokus. Dalam Kajian ini, pengkaji memilih temu bual kumpulan berfokus. Temu bual kumpulan fokus merupakan teknik pengumpulan data yang baik dalam penyelidikan kualitatif.

Menurut Mohd. Majid Konting (2004), persampelan merupakan strategi penyelidikan di mana penyelidik boleh mendapat maklumat mengenai sesuatu populasi daripada sebahagian individu yang menganggotai populasi tersebut. Dalam kajian ini pengkaji memilih 10 orang guru bahasa Tamil yang mengajar di SJKT Ladang Juru, Pulau Pinang secara tidak rawak dan seorang ketua panitia bahasa Tamil. Guru bahasa Tamil yang mengajar bahasa Tamil ini memiliki ciri-ciri seperti pengalaman mengajar bahasa Tamil tidak kurang 3 tahun dan pengalaman mengajar tidak kurang dari 5 tahun. Hal ini sedemikian kerana populasi atau sampel yang dipilih perlu memiliki kriteria-kriteria yang sesuai dengan tujuan kajian supaya perspektif guru terhadap penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam kalangan sampel dapat dilihat secara menyeluruh (Fraenkel, et.al, 2019).

## **DAPATAN DAN PERBINCANGAN**

Hasil dapatan kajian ini adalah diperoleh dan dianalisa melalui pemerhatian dan temu bual untuk mengenal pasti tahap perspektif guru-guru terhadap kepentingan penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil. Hasil dapatan pemerhatian telah membuktikan jawapan bagi soalan kajian iaitu :

1. Apakah amalan guru dalam menerapkan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil?

Maklumat tentang amalan guru dalam menerapkan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil diperolehi melalui pemerhatian yang dijalankan ke atas 10 guru bahasa Tamil semasa menjalankan PdPC dalam kelas.

### Jadual 1

*Amalan guru dalam menerapkan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil*

<b>Bil.</b>	<b>Soalan</b>	<b>Ya (%)</b>	<b>Tidak (%)</b>
1.	Guru memahami pengertian Elemen Kelestarian Alam Sekitar merupakan nilai tambah yang diterapkan dalam PdPC matapelajaran yang diajar.	100	0
2.	Guru integrasikan Elemen Kelestarian Alam Sekitar dalam kandungan PdPC.	90	10
3.	Guru integrasikan Elemen Kelestarian Alam Sekitar dalam PdPC yang mampu menambah pengetahuan dalam kalangan murid	90	10
4.	Guru mempunyai keinginan untuk meneroka ilmu dalam integrasikan Elemen Kelestarian Alam Sekitar dalam PdPC.	100	0
5.	Guru memberi gambaran yang jelas tentang elemen kelestarian alam sekitar dalam PdPC.	100	0
6.	Guru merancang aktiviti yang menarik minat murid dalam kelestarian alam sekitar.	80	20
7.	Guru memastikan objektif pembelajaran dicapai pada akhir PdPC.	90	10
8.	Guru memastikan strategi pembelajaran berpusatkan murid diutamakan	100	0
9.	Guru merancang aktiviti yang kreatif dalam menerapkan elemen kelestarian alam sekitar.	80	20
10.	Guru memastikan tahap penguasaan murid pada tahap 4,5 dan 6 pada akhir PdPC.	80	20

Jadual 1 menerangkan item-item yang diambil kira oleh pengkaji semasa mengadakan pemerhatian PdPC dalam kalangan 10 guru bahasa Tamil dalam bilik darjah. Hasil dapatan menunjukkan bahawa amalan guru berada di tahap yang tinggi setelah diperhatikan item 1, 4, 5 dan 8 yang menunjukkan 100% di mana Item 1 ialah “guru memahami pengertian elemen kelestarian alam sekitar merupakan nilai tambah yang diterapkan dalam pdpc matapelajaran yang diajar”, item 4 ialah “guru mempunyai keinginan untuk meneroka ilmu dalam integrasikan elemen kelestarian alam sekitar dalam PdPC”, Item 5 ialah “guru memberi gambaran yang jelas tentang elemen kelestarian alam sekitar dalam PdPC” dan Item 8 ialah “guru memastikan strategi pembelajaran berpusatkan murid diutamakan”. Manakala bagi item 2, 3 dan 7 menunjukkan 90% guru bahasa Tamil mengamalkan integrasi

elemen kelestarian alam sekitar dalam kandungan PdPC dan mampu menambah pengetahuan dalam kalangan murid serta memastikan objektif pembelajaran dicapai pada akhir PdPC. Walaubagaimanapun amalan guru 80% pada item 6,9 dan 10 iaitu guru merancang aktiviti yang menarik minat murid dan aktiviti yang kreatif dalam kelestarian alam sekitar dan memastikan tahap penguasaan murid pada tahap 4,5 dan 6 pada akhir PdPC. Secara keseluruhannya, kebanyakan responden memberikan respon positif dan membantu dalam mengukur amalan guru-guru terhadap penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil yang sangat tinggi seperti yang digariskan dalam persoalan kajian. Sebaliknya, hasil daripada pemerhatian responden terdapat beberapa faktor luaran yang menyebabkan berlakunya pengurangan peratus dalam beberapa item. Antara faktor yang diutarakan ialah, pengalaman mengajar, beban tugas harian di sekolah yang melampau, kekangan masa dan sebagainya.

Hasil dapatan temu bual untuk mengenal pasti cabaran-cabaran yang dihadapi oleh guru semasa menerapkan kelestarian alam sekitar dalam PdPC bahasa Tamil. Hasil temubual telah membuktikan jawapan bagi soalan kajian iaitu :

- ii. Apakah cabaran-cabaran yang dihadapi oleh guru semasa menerapkan kelestarian alam sekitar dalam PdPC bahasa Tamil?

Maklumat tentang cabaran-cabaran yang dihadapi oleh guru semasa menerapkan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil diperolehi melalui temubual yang dijalankan ke atas 2 orang guru bahasa Tamil dan seorang Ketua Panitia bahasa Tamil.

## Jadual 2

### *Cabaran-cabaran yang dihadapi oleh guru semasa menerapkan kelestarian alam sekitar dalam PdPC bahasa Tamil*

Bil.	Soalan	Jawapan
1.	Adakah faktor pengalaman guru mengajar mempengaruhi penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam PdPC harian anda?	<p>R1: Ya. Sebab guru yang berpengalaman lebih matang dalam pengaplikasian nilai kelestarian alam dalam PdPC. Selain itu, pengalaman guru akan meningkatkan kesabaran dalam penyampaian PdPC seperti yang digariskan dalam objektif pelajaran.</p> <p>R2: Tidak semestinya. Hal ini adalah disebabkan sebagai seorang guru mereka harus bersedia untuk merancang dan menjalankan PdPC mengikut peredaran masa. Seorang guru walaupun baru ditempatkan ataupun berkhidmat banyak tahun beliau sentiasa bersedia untuk mengaplikasi pelajaran mengikut kehendak KPM yang menghasratkan kemenjadian murid.</p> <p>R3: Tidak sama sekali. Hal ini adalah disebabkan kelestarian alam sekitar merupakan perkara yang dilalui dalam kehidupan harian seseorang. Walaupun seorang guru baru ditempatkan dalam sesebuah beliau sentiasa peka terhadap kandungan pelajaran yang akan disampaikan walau apa jua unsur nilai tambah. Jika seorang guru yang berpengalaman beliau telahpun didedahkan dengan kandungan kelestarian alam yang sebelum ini dikenali sebagai matapelajaran alam dan kemanusiaan dalam sejak KBSR lagi. Oleh itu, pengalaman mengajar tidak mempengaruhi penerapan elemen kelestarian alam dalam PdPC seorang guru dalam bilik darjah.</p>

- 
2. Apakah cabaran yang anda hadapi semasa merancang dan melaksanakan PdPC yang menerapkan elemen kelestarian alam sekitar?
- R1: Cabaran pertama ialah kekangan masa. Oleh sebab sekolah terlibat dalam banyak program sama ada akademik ataupun keakademik ia akan menyebabkan kandungan unsur kelestarian alam tidak dapat disampaikan sepenuhnya.
- Cabaran kedua ialah kemudahan prasarana yang tidak begitu banyak menyebabkan guru tidak dapat menyampaikan pelajaran dengan penuh berkesan. Contohnya, kemudahan ICT.
- Cabaran ketiga ialah, kepakaran guru dalam mengendalikan TMK dalam pelajaran. Kebanyakan guru yang berusia tinggi kurang berkepakaran dalam pengendalian TMK dalam pelajaran dan hal ini menyebabkan PdPC kurang dijalankan mengikut peredaran masa.
- R2: Terdapat banyak cabaran. Tapi cabaran utama ialah kekangan masa untuk mengabdikan sukatan pelajaran dalam masa yang ditetapkan. Hal ini menyebabkan beberapa unsur nilai tambah terlepas pandang semasa PdPC.
- R3: Bagi saya, kekangan masa dan beban kerja yang melampau merupakan cabaran dalam pengaplikasian unsur nilai tambah kelestarian alam sekitar dalam PdPC. Nilai kelestarian alam sekitar merupakan unsur pendidikan alam yang perlu didedahkan kepada murid zaman sekarang yang terlalu pengaruh dalam teknologi dan media sosial. Hal ini menyebabkan murid tiada rasa penghargaan kepada alam sekitar. Sebagai seorang guru, mereka perlu diberikan ruang yang secukupnya untuk menyalurkan nilai menghargai alam sekitar melalui PdPC. Tapi, dalam situasi sebenar keadaan tidak membenarkan seseorang guru untuk menyempurnakan tanggungjawab mereka.
-

Jadual 2 menerangkan item-item yang diambil kira oleh pengkaji semasa mengadakan pemerhatian PdPC dalam kalangan 3 guru bahasa Tamil. Hasil dapatan menunjukkan bahawa antara perkara-perkara yang dibincangkan dalam temu bual, cabaran-cabaran yang dihadapi oleh guru semasa menerapkan kelestarian alam sekitar dalam PdPC bahasa Tamil menjadi tumpuan utama dalam temu bual kerana secara keseluruhannya ia menjerus kepada kekangan masa dalam kalangan kesemua responden dalam kajian ini. Cabaran ini merupakan antara cabaran utama yang diutarakan oleh kebanyakan responden yang menyatakan bahawa faktor ini menjadi penghalang kepada mereka dalam penyaluran ilmu kepada generasi akan datang. Cabaran kekangan masa ini adalah timbul disebabkan oleh penglibatan sekolah dalam banyak program sama ada akademik ataupun ko akademik. Hal ini menyebabkan para guru kurang memberi perhatian dalam pengaplikasian unsur nilai tambah semasa PdPC dijalankan walaupun mengetahui kehendak KPM dalam penggubalan kurikulum yang terbaru ini. Menurut Mohd Zaki dan Mohammad Zohir (2021), para guru haruslah mengambil inisiatif dalam meneroka dan menerapkan elemen kelestarian alam sekitar dengan lebih meluas lagi mengikut topik-topik atau tema-tema dalam kurikulum matapelajaran bahasa Tamil. Selain itu, beliau juga menyarankan para guru untuk mempelbagaikan strategi dan aktiviti pengajaran dan pembelajaran menarik dan interaktif dengan memfokuskan kepada pembentukan amalan kelestarian alam sekitar yang lebih responsif dalam kalangan murid pada peringkat sekolah rendah walau apa jua cabaran dihadapinya.

## **PERBINCANGAN**

Hasil daripada dapatan kajian ini dapat dirumuskan bahawa tahap amalan guru terhadap penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil berada pada tahap tinggi dan amat memuaskan. Di samping itu, amalan guru terhadap penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam mata pelajaran bahasa Tamil berdasarkan pengalaman mengajar berada pada tahap tinggi dalam kajian ini. Dapatan ini selaras dengan kajian yang dijalankan oleh Sunthankanokpang dan Murphy (2019) yang telah melaporkan peratusan kesedaran yang tinggi terhadap elemen kelestarian iaitu sebanyak 69 peratus dan dapatan kajian Hanifah Mahat et al, (2015) yang telah melaporkan bahawa tahap amalan penggunaan lestari dalam kalangan guru di daerah Puchong berada pada tahap tinggi.

Sebagai tambahan lagi, hasil dapatan menunjukkan bahawa, amalan keprihatinan terhadap alam sekitar yang berada pada tahap tinggi bagi pekerja syarikat swasta dan pengguna Sabah yang sedar terhadap isu alam sekitar di pelbagai peringkat serta tahap kesediaan guru pelatih dalam melaksanakan Pembangunan Lestari SDGs yang baik. (Muhammad Fazli Sabri & Teoh Yong Yong, 2006; Mohd Hamdan & Diana Demiyah, 2020; Wensing & Torre, 2009; Nena, 2022). Justeru, dapat dirumuskan bahawa guru-guru bahasa Tamil mempunyai amalan yang baik dan tinggi dalam memupuk perasaan mencintai dan menyayangi alam sekitar dalam jiwa murid, di samping membentuk etika menghargai alam sekitar dalam kalangan murid. Dapatan ini selaras dengan hasil dapatan kajian Hanifah Mahat et al (2015) yang telah melaporkan bahawa amalan penggunaan lestari dalaman bagi kebanyakan guru adalah berkaitan dengan isu penjimatan sumber dan pengurangan sampah. Sungguhpun begitu, dalam kajian yang dijalankan oleh Mohd Zaki Said dan Mohammad Zohir (2021) telah melaporkan bahawa kepelbagaian strategi pembelajaran yang aktif and berpusatkan murid yang membawa kepada pendekatan dunia sebenar dan pembelajaran penyelesaian masalah secara kritikal adalah disarankan bagi membentuk amalan kelestarian dalam kalangan murid. Dapatan kajian Mohd Zaki dan Mohammad Zohir (2021) tersebut telah mencadangkan kepada para guru bahasa Tamil juga dalam meneroka dan menerapkan unsur kelestarian alam sekitar dengan lebih meluas lagi mengikut topik-topik atau tema-tema dalam kurikulum bahasa Tamil, di samping melaksanakan kepelbagaian strategi dan aktiviti pengajaran dan pembelajaran menarik dan interaktif dengan memfokuskan kepada pembentukan amalan kelestarian alam sekitar yang lebih responsif dalam kalangan murid pada semua peringkat persekolahan.

## **CADANGAN IMPLIKASI KAJIAN**

Melalui pelaksanaan kajian, pengkaji didapati bahawa beberapa aspek yang harus dipertimbangkan untuk membuat penambahbaikan. Hal ini adalah disebabkan oleh responden adalah dalam kalangan guru bahasa Tamil, perspektif guru dalam penerapan elemen kelestarian alam sekitar harus diukur dan dinilai dalam kalangan guru mata pelajaran lain juga. Perkara ini disebabkan oleh pendidikan merupakan suatu usaha yang berterusan dan harus dinilai sejak awal sesi pra sekolah lagi. Dalam konteks ini, penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam semua mata pelajaran memberikan

impak lebih efisien jika dibandingkan dengan matapelajaran bahasa Tamil supaya guru mata pelajaran lain tidak ketinggalan dalam menyalurkan pendidikan kepada anak muridnya.

Selain itu, pengkaji juga boleh mempertimbangkan elemen merentas kurikulum yang selain daripada elemen kelestarian alam sekitar. sebagai contoh, unsur kreativiti dan Inovasi yang merupakan antara unsur-unsur EMK yang diterapkan dalam PdPC oleh seorang guru bagi tujuan melahirkan anak murid menjadi lebih efisien dan efektif semasa melibatkan diri dalam pembelajaran. Selain itu, tingkah laku anak murid juga dapat memanfaatkan kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif dalam proses penyelesaian masalah dalam pembelajaran. Hal ini secara tidak langsung menjadikan seseorang individu mahir dan berkeupayaan mengaplikasikannya dalam apa jua situasi dalam kehidupan. Bagi merealisasikan hasrat ini, perspektif guru terhadap penerapan elemen yang lain juga turt dikaji

## **KESIMPULAN**

Kesimpulannya, kajian ini telah berjaya mengenal pasti dan menganalisis amalan guru dalam penerapan elemen kelestarian alam sekitar dalam konteks pendidikan. Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa majoriti guru mempunyai amalan yang baik dan tinggi terhadap penerapan elemen kelestarian alam sekitar, khususnya dalam usaha membentuk pelajar yang peka dan bertanggungjawab terhadap persekitaran. Walau bagaimanapun, wujud variasi dalam tahap kefahaman dan pelaksanaan elemen kelestarian tersebut dalam amalan pengajaran harian.

Dapatan kajian turut mendedahkan beberapa cabaran yang dihadapi oleh guru, termasuk kekangan dari segi sumber pengajaran yang mencukupi, kurangnya latihan profesional yang spesifik, serta batasan masa dalam menerapkan elemen-elemen kelestarian secara menyeluruh dalam kurikulum sedia ada. Oleh itu, walaupun kesedaran guru terhadap kepentingan kelestarian adalah tinggi, kekurangan sokongan yang diperlukan bagi penerapan praktikal elemen ini masih menjadi halangan yang ketara.

Sehubungan itu, kajian ini menyarankan agar inisiatif yang lebih berfokus diberikan oleh pihak berkepentingan, termasuk Kementerian Pendidikan, dalam menyediakan sokongan tambahan seperti latihan berterusan dan bahan pengajaran yang lebih sesuai

dengan objektif kelestarian. Langkah-langkah ini adalah penting untuk memastikan guru-guru dilengkapi dengan pengetahuan, kemahiran, dan sumber yang diperlukan bagi memaksimumkan penerapan elemen kelestarian dalam pendidikan, seterusnya menyumbang kepada pembentukan budaya lestari dalam kalangan generasi muda.

## RUJUKAN

- Bahagian Perkembangan Kurikulum (BPK). (2018). Dokumen Standard Kurikulum Dan Pentaksiran Mata Pelajaran Bahasa Tamil. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia
- Duron, R., Limbach, B., & Waugh, W. (2006). Critical thinking framework for any discipline. *International Journal of Learning and Teaching in Higher Education*, 17(2), 160-166.
- Farah Izyan Raman & Kamariah Abu Bakar (2019). Amalan Kelestarian Alam Sekitar Dalam Kalangan Guru Prasekolah. *Geografia Online: Malaysian Journal of Society and Space*, 15(2), 15 – 30.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2019). *How to Design and Evaluate Research in Education* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hanifah Mahat, Shahrudin Ahmad, Noraziah Alip & Mohamad Suhaily Yusry Che Ngah. (2015). Tahap amalan penggunaan lestari dalam kalangan guru di Puchong, Selangor. *Sains Humanika*, 5(1), 19-26.
- Immaduddin Abdul Halim. (2020). Isu-isu alam sekitar di Malaysia menurut pandangan pakar: Satu analisis perbandingan berdasarkan Tafsir al-Misbah. *Borneo Akademia UITM Cawanangan Sabah*, 4(2), 42-32.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). Standard Kualiti Pendidikan Malaysia Gelombang 2. <https://www.moe.gov.my/index.php/my/arkib/pemberitahuan/2018/4183-skpmg2-%202018>
- Konting, M. M. (2004). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- Mohd Hamdan Adnan & Diana Demiyah. (2020). Persepektif Pengguna Sabah Terhadap Alam Sekitar. *Jurnal Kinabalu*, 23, 87-114.
- Mohd Zaki Said & Mohammad Zohir Ahmad @ Shaari, (2021). Matlamat Pembangunan Lestari (Sdgs): Tahap Amalan Pengajaran Guru-Guru Geografi. *Geografia Online: Malaysian Journal of Society and Space*, 17(4), 62 – 73.
- Muhammad Fazli Sabri & Teoh Yong Yong. (2006). Tahap Keperihatinan Alam Sekitar Dan Amalan Kepenggunaan Hijau Pengguna Di Petaling Jaya, Selangor. *Pertanika: Jurnal Social Science & Humanities*, 14 (2), 95 – 109.
- Mukaddes, M., & Agnello, M.F. (2009). Sustainability/GREEN: Challenges and changes for educators and the engineering curriculum. American Society for Engineering Education (ASEE) Annual Conference and Exposition Proceedings 2009.
- Nadiatul Husna Hashim & Chin Chee Keong, (2020). Projek Sekolah Hijau: Pendidikan untuk Pembangunan Lestari (ESD) dalam kalangan warga sekolah. *Proceedings of International Conference on the Future of Education IConFed 2020*, Institute of Teacher Education Tunku Bainun Campus, Penang Malaysia, 17 – 18 November 2020.
- Nena, V. (2022). Student's Teacher readiness to implement Education for Sustainable Development. *Education Sciences*, 12(505), 1-12.
- Nena, V. (2022). Student's Teacher readiness to implement Education for Sustainable Development. *Education Sciences*, 12(505), 1-12.
- Omar, M., Dagol, L., Payus, C. M. & Leong, W. V. (2019). Hubungan Antara Suri Teladan Dan Celik Alam Sekitar Dalam Kalangan Pelajar Tingkatan Lima Di Tawau, Sabah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 4(6), 22 - 31.
- Rahman, N.A., Halim, L., Ahmad, A.R., & Soh, T.M.T. (2018). Challenges of Environmental Education: Inculcating behavioural changes among indigenous students. *Creative Education*, 9(1), 43-51.
- Sunthankanokpang, W & Murphy, E (2019). Sustainability awareness, attitudes and active: A survey of pre-service teachers. *Issues in Education Research*, 29(2), 562 – 582.

- Taylor, SJ dan R Bogdan. 1984. *Introduction to Qualitative Research Methods: The Search for Meanings*. second edition. John Wiley and Sons. Toronto.
- UNESCO. (2022). UNESCO moving forward the 2030 Agenda for Sustainable Development. *UNESCO*. Retrieved from: <https://en.unesco.org/>
- Wensing, E. J & Torre, C.A (2009). The Ecology of Education: Knowledge System for Sustainable Development and Sustainability. *Journal of Teacher Educator for Sustainability*, 11(1), 3 -17.