

Jenis Fasiliti ABM PeRIMBA di SK Asli: Analisa Rangkaian Tematik

Rozilah Kasim^{1*} & Nur Afiqah Zainal Abidin¹

¹Jabatan Pengurusan Harta Tanah, Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan,
 Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 86400 Parit Raja, Batu Pahat, Johor,
 MALAYSIA

*Corresponding Author

DOI: <https://doi.org/10.30880/rmtb.2021.02.02.058>

Received 30 September 2021; Accepted 01 November 2020; Available online 01 December 2021

Abstract: MoE and Department of Orang Asli Development (JAKOA) has always put priority for education to the aboriginal community. To cultivate the interest of aboriginal pupils learn at school, MoE has introduced the concept of PeRIMBA, which teaching & learning is conducted outside the classroom with activities related to the forest environment and nature. However, for the effective implementation of PeRIMBA, the types of teaching aid facilities used by the teachers during the implementation needs to be identified. This study adapts qualitative approach with face-to-face interviews with the selected aboriginal schools. The data obtained were analysed using thematic network analysis technique. The results reveals types of teaching aid facilities that support the implementation of PeRIMBA. The findings are useful as a reference for teachers and policy makers in new approach of teching and learning of aboriginal school.

Keywords: Aboriginal School, PeRIMBA, Teaching Aid Facilities

Abstrak: Pendidikan terhadap masyarakat orang asli sering menjadi keutamaan khususnya oleh KPM dan JAKOA. Untuk memupuk minat murib orang asli terhadap PdP, maka KPM telah memperkenalkan konsep PeRIMBA yang mana PdP dilaksanakan diluar bilik darjah dengan aktiviti berkaitan persekitaran hutan dan alam semulajadi. Namun, untuk perlaksanaan PeRIMBA yang berkesan, jenis fasiliti ABM yang digunakan oleh guru semasa perlaksanaan perlu dikenalpasti. Metodologi yang diadaptasi adalah pendekatan kualitatif dengan temubual bersemuka bersama guru sains SK Asli. Data yang diperolehi dianalisa menggunakan teknik analisa rangkaian tematik. Hasil kajian mengenalpasti jenis-jenis fasiliti ABM yang menyokong perlaksanaan PeRIMBA. Penemuan kajian boleh dijadikan rujukan kepada guru SK Asli dan juga penggubal dasar pendidikan orang asli dalam perlaksanaan PdP berkonseptan PeRIMBA.

Kata Kunci: Sekolah Orang Asli, PeRIMBA, Fasiliti Alatan Mengajar

1. Pengenalan

Pendidikan di kalangan masyarakat asli sering menjadi keutamaan khususnya oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan Jabatan Kemajuan Orang Asli (JAKOA). KPM dan JAKOA sentiasa merancang dan menyediakan peruntukan perbelanjaan yang besar untuk golongan ini tidak tercicir dari menerima pendidikan yang setara seperti kaum-kaum lain di Malaysia. Pendidikan dapat membantu membangunkan masyarakat asli yang sebahagian besarnya masih jauh ketinggalan supaya seiring dengan matlamat Malaysia untuk menjadi negara maju pada tahun 2020 (Ma'rof & Sarjit, 2008).

Hutan dan persekitaran semulajadi adalah kehidupan masyarakat asli. Hutan merupakan rumah dan kehidupan mereka untuk mencari rezeki dan membina keluarga. Oleh itu untuk menarik minat masyarakat asli menerima pendidikan secara formal, KPM telah merangka pendekatan pendidikan kepada golongan ini yang diubahsuai mengikut minat dan budaya mesra hutan. Kurikulum Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) telah direkabentuk sesuai dijadikan Pedadogi Mesra Rimba (PeRIMBA). Kajian yang dilaksanakan oleh O'Brien (2009) dan Knight (2011) mendapati perlaksanaan aktiviti PeRIMBA dapat memberi perubahan terhadap tingkah laku dan minat terhadap PdP setiap murid. Ini disebabkan murib-murib dapat berhubung secara langsung dengan persekitaran semulajadi dan menjadikan mereka lebih peka terhadap alam sekitar ditempat tinggal mereka (Lamb, 2011). Disamping itu, KPM (2018; 2007) juga melalui buku 'Transformasi Pendidikan Orang Asli Dan Peribumi' telah memperkenalkan Pengajaran, Pembelajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) secara *Flexible Classroom* yang mana tidak terikat didalam kelas sahaja. PdPc ini menggunakan kemahiran seni budaya dan menerapkan PeRIMBA dalam Pendidikan Kesenian dan Pendidikan Jasmani untuk murib orang asli.

Namun begitu, walaupun, murib orang asli mempunyai minat dalam aktiviti luar dan alam sekitar tetapi mereka masih mempunyai masalah dalam penguasaan kemahiran 3M yang membawa kepada kesukaran menguasai mata pelajaran yang memerlukan penyelesaian masalah, mudah bosan dan tiada kemahiran belajar (Nur Bahiyah et.al, 2013). Di samping itu, faktor kelemahan panduan PdPc dan guru yang terlatih juga memberi masalah kompetensi terhadap murid seperti kurang berminat dan masalah disiplin. Tambahan pula, ketiadaan program atau modul khas yang bersifat tetap dijalankan untuk pembangunan murid orang asli (SUHAKAM, 2010).

Rumusan dari kajian lepas mendapati bahawa pendidikan melalui aktiviti PeRIMBA adalah sangat penting dalam pembangunan dan kemajuan masyarakat orang asli di Malaysia. Tetapi kajian lepas tidak menyatakan dengan jelas jenis fasiliti ABM yang berkonsepkan PeRIMBA yang diguna oleh guru-guru semasa melaksanakan aktiviti PeRIMBA di SK Asli. Justeru, Kajian ini bertujuan untuk *mengenalpasti jenis Fasiliti ABM yang digunakan oleh guru semasa melaksanakan aktiviti berkonsepkan PeRIMBA di SK Asli*. Dua SK Asli telah dipilih iaitu SK Kuala Koyan, Raub dan SK Senderut, Kuala Lipis di negeri Pahang.

2. Kajian Literatur

2.1 Konsep Sekolah Rimba di Malaysia

Sekolah Rimba adalah konsep pembelajaran yang dilakukan diluar bilik darjah untuk mempertingkatkan pencapaian, keyakinan dan estim kendiri melalui proses pembelajaran yang memanfaatkan hutan dan sumbernya sebagai lokasi dan bahan pembelajaran (O'brien & Murray, 2007 & Knight, 2011). Menurut Knight (2011), Sekolah Rimba atau *Forest School* yang diperkenalkan mulanya di Sweden pada tahun 1950-an hanya dilakukan terhadap kanak-kanak sekolah tadika. Pendekatan ini telah berjaya mencetuskan kanak-kanak yang memiliki kemahiran sosial dan estim kendiri yang tinggi malah mereka juga mampu untuk bekerjasama dalam kumpulan. Seterusnya, pendekatan Sekolah Rimba dilangsungkan keperingkat pendidikan yang lebih tinggi (O'brien & Murray, 2003).

Di Malaysia, KPM telah memperkenalkan 'Transformasi Pendidikan Orang Asli dan Peribumi' dan diletakkan dibawah 'Pelan Induk Pembangunan Pendidikan' yang memfokuskan pendidikan orang asli

dan peribumi untuk masa hadapan. ‘Pelan Induk Pembangunan Pendidikan’ telah dijadikan rujukan untuk pembangunan pendidikan bagi tempoh 5 tahun dalam RMK-9 secara menyeluruh. Pendekatan mengenai sekolah rimba telah diperkenalkan yang mana antaranya: *Mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan bagi murid; Menarik minat murid ke sekolah dan bersemangat untuk belajar; dan Mempelbagaikan kaedah pembelajaran dan pengajaran.*

SK Asli yang ditubuhkan di Malaysia adalah diperingkat sekolah rendah yang mana bertujuan untuk membantu anak-anak orang asli menerima pendidikan. Jumlah sekolah yang telah ditubuhkan untuk orang asli sehingga kini ialah 93 buah sekolah. SK Asli ini terletak di kawasan perkampungan orang asli bagi memudahkan anak-anak orang asli untuk hadir ke sekolah.

Jadual 1: Jumlah SK Asli seluruh negeri (Portal JAKOA, 2020)

Negeri	Bilangan Sekolah
Johor	10
Kelantan	12
Negeri Sembilan	4
Pahang	26
Perak	28
Selangor	11
Terengganu	2
Jumlah	93

2.2 Konsep Sekolah Rimba di Negara Lain

Sekolah rimba mula dicetuskan oleh negara Denmark seawal tahun 1950 dan kemudiannya diikuti oleh negara Sweden. Pada tahun 1990, sekolah rimba telah dipekenalkan di United Kingdom manakala sekolah rimba yang pertama dibinakan di Canada pada tahun 2007. Kini sekolah rimba berada di seluruh dunia dengan rekabentuk program yang berbeza mengikut setiap budaya dan pelbagai lokasi geografi.

Menurut Knight (2013), persekitaran konsep sekolah rimba haruslah dalam kawasan hutan atau rimba. Walau bagaimanapun, beliau menekankan bahawa konsep sekolah rimba tidak hanya dihadkan untuk persekitaran tetapi juga peraturan yang mana perlaksanaannya di luar bilik darjah. Seterusnya, konsep sekolah rimba juga perlu kepada elemen perancangan, adaptasi, pemerhatian dan kajian semasa perlaksanaannya. Menurut Fjortoft & Sageie (2000), kanak-kanak yang bermain diluar persekitaran semulajadi pelbagai dapat merangsang dan mencabar keperluan mereka. Contohnya, kawasan hutan dan tebing digunakan untuk pendakian, kawasan bertanah untuk mendirikan sarang dan tempat perlindungan dan cerun digunakan untuk membuat gelongsor. Aktiviti konsep sekolah rimba yang manfaatkan persekitaran semulajadi boleh memenuhi keperluan aktiviti rimba yang dapat merangsang pembelajaran kanak-kanak.

2.3 Pedagogi Mesra Rimba (PeRIMBA) SK Asli

Pedagogi adalah kaedah PdP yang secara khususnya untuk pendidikan formal. Pedagogi juga ialah sains dan seni mengenai teknik mengajar disekolah. Oleh itu Pedagogi adalah proses PdP, pengurusan bilik darjah, organisasi sekolah dan juga interaksi antara guru dan pelajar. Manakala, sekolah didefinisikan sebagai tempat untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran.

PeRIMBA pula merupakan PdP yang dilaksanakan di luar bilik darjah. Konsep sekolah rimba dalam PdP merupakan satu pendekatan yang dijalankan diluar bilik darjah untuk memberikan pengalaman langsung menggunakan persekitaran semulajadi. Pendekatan ini dapat memperkembangkan pencapaian, keyakinan dan estim kendiri murid melalui pengalaman *hands – on* yang diperoleh daripada persekitaran semulajadi (O’ Brien & Murray, 2007, 2). Perbezaan pedagogi biasa dan PeRIMBA seperti di Jadual 2.

Jadual 2: Perbezaan Pedagogi Biasa dan PeRIMBA (KPM 2011; KPMa 2018)

Pedagogi biasa	PeRIMBA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembelajaran dan pengajaran dijalankan di dalam bilik darjah ▪ Fasiliti yang selalu digunakan untuk sesi pembelajaran dan pengajaran ialah kerusi, meja dan papan putih 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembelajaran dan pengajaran dijalankan di luar bilik darjah ▪ Fasiliti ABM yang digunakan semasa sesi PdP mengikut kesesuaian aktiviti rimba yang dijalankan seperti sarung tangan, tali dan binokular

Namun, sesi PdP masih dilaksanakan di kawasan persekitaran sekolah. PdP yang dilaksanakan masih memberi murid-murib orang asli ilmu pengetahuan yang tinggi yang dapat menjamin masa hadapan mereka.

2.4 Jenis Fasiliti ABM PeRIMBA SK Asli

Pengurusan fasiliti yang berasaskan kepada sesuatu komuniti boleh ditakrifkan sebagai suatu proses dimana komuniti dan agensi berkaitan berkerjasama dalam suasana baharu dan inovatif dan mengekalkan perkhidmatan kualiti dalam dimensi ekonomi, social dan persekitaran untuk manfaat dan kepentingan bersama (Kasim, 2011). Dalam konteks PeRIMBA SK Asli, fasiliti fizikal ABM bagi menyokong perlaksanaan perlu dikenalpasti bagi menkaji keberkesanan setiap ABM mengikut aktiviti semasa perlaksanaan oleh guru bersama murid orang asli. Oleh itu, kajian ini merujuk kepada Kit Rimba Sains 2017 untuk disandarkan sebagai panduan bagi mengenalpasti jenis Fasiliti ABM PeRIMBA mengikut aktiviti oleh guru sains semasa melaksanakan PdP PeRIMBA bersama murid-murib orang asli. Jadual 3 menunjukkan strategi penyampaian PeRIMBA mengikut Kit Rimba Sains 2017.

Jadual 3: Strategi Penyampaian Pedagogi (Kit Rimba Sains 2017)

Elemen	Perincian
Lokasi	Aktiviti rimba yang dikendalikan di sekolah haruslah menetapkan lokasi pembelajaran yang berdekatan dengan sekolah untuk memudahkan pemantauan terhadap murid yang keluar masuk.
Risiko dan Keselamatan	Langkah – Langkah keselamatan perlu diberitahu awal dan lebih lanjut kepada murid – murid untuk mengelakkan perkara yang tidak diingini berlaku.
Sasaran	Aktiviti rimba akan melibatkan murid khususnya semasa kelas sains kerana mata pelajaran ini yang paling sesuai menggunakan pendekatan ini.
Pelaksana	Guru yang mengajar subjek sains akan melibatkan diri secara tidak langsung dalam aktiviti ini bersama murid.
Rujukan	Aktiviti adalah merujuk dan bersesuaian dengan kurikulum yang ditetapkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia.

Jadual 4 menunjukkan contoh aktiviti yang dilaksanakan oleh guru dan jenis fasiliti ABM PeRIMBA yang digunakan. Aktiviti PeRIMBA ini dilaksanakan untuk pelajar tahun 3 oleh guru sains untuk meningkatkan pengetahuan murid mengenai tumbuh-tumbuhan hutan yang berada dipersekutaran SK Asli.

Jadual 4: Aktiviti dan Fasiliti ABM PeRIMBA (Kit Rimba Sains 2017)

Aktiviti	Penyataan Evidens	Ringkasan Aktiviti	Fasiliti Alat Bantuan Mengajar
----------	-------------------	--------------------	--------------------------------

Maharaja Daun (Leaf Emperor)	Mengenal pasti urat daun tumbuhan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyanyi ke lokasi rimba 2. Permainan (jejala selari) 3. Membina aksesori daripada daun 4. Dokumentasi – membandingkan jenis urat daun 5. Refleksi 	Bahan-bahan di sekitar lokasi rimba Lain-lain: Salutape Fail dan kertas A4 (dokumentasi murid)
Si cantik yang hilang	Mengenalpasti tumbuhan berbunga dan tidak berbunga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berjalan ke lokasi rimba sambil mengumpulkan ranting kayu dan daun kering 2. Membina model urat daun menggunakan bahan-bahan yang dikumpulkan 3. Kembara ‘Si cantik yang hilang’ 4. Perbincangan 5. Refleksi 	Bahan-bahan di sekitar lokasi rimba Lain-lain: Foto tumbuhan Binokular Lembaran Kerja Fail (dokumentasi murid)
Gerai Chef Cilik	Mengenalpasti tumbuhan berbuah dan tidak berbuah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permainan si buta dan si tempang ke lokasi rimba 2. Pop-kuiz (tumbuhan berbunga dan tidak berbunga) 3. Pembahagian kumpulan bagi permainan 4. Perbincangan dan menanam biji buahan-buahan 5. Refleksi 	Bahan-bahan di sekitar lokasi rimba Lain-lain: Flash card (pop-kuiz) Buah-buahan Sarung Tangan Bekas Makanan Alatan menanam pokok
Warna warni rimba kami	Mengenal pasti tumbuhan berkayu dan tidak berkayu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyanyi ke lokasi rimba dan membuat pemerhatian pertumbuhan pokok yang ditanam pada sesi lepas 2. Membuat pewarna dan alatan melukis menggunakan bahan sekitar lokasi rimba 3. Mencanting struktur pokok (berkumpulan) dan mencari perbezaan tumbuhan berkayu dan tidak berkayu 4. Perbincangan 5. Refleksi 	Bahan-bahan di sekitar lokasi rimba Lain-lain: Pewarna Sarung tangan Bekas mewarna Kain poster (kitar semula)

3. Metodologi

3.1 Rekabentuk Penyelidikan

Pendekatan kualitatif telah digunakan kerana kajian ini memerlukan pemahaman yang mendalam yang mana pengkaji perlu mengintepretasi fenomena yang diperolehi mengikut pemahaman sendiri (Yin, 2014) semasa melaksanakan kerja lapangan. Kajian kes diadaptasi kerana sifat kajian ini memerlukan data diperolehi dari aktiviti PeRIMBA yang dilaksanakan di SK Asli yang terpilih. Jenis kajian kes berganda (multiple case studies) dan analisa unit tunggal (single unit of analysis) telah dipilih untuk kajian ini yang mana melibatkan 2 SK Asli sebagai kajian kes iaitu SK Kuala Koyan, Raub dan SK Senderut, Kuala Lipis di Pahang.

SK Kuala Koyan mempunyai 15 orang guru manakala SK Senderut mempunyai 29 guru. Pensampelan bertujuan (purposive sampling) dipilih keranan guru yang dipilih untuk menemubual ialah guru sains kerana guru ini paling sesuai dengan kajian ini iaitu fasilti alat bantuan mengajar yang digunakan semasa aktiviti rimba dilaksanakan. Elemen mesra rimba ini selalunya dikaikkan dengan mata pelajaran sains maka guru sains adalah yang paling sesuai dengan kajian ini. Oleh kerana kajian ini mengadaptasi pendekatan kualitatif, pemilihan sampel tidak mengambilkira bilangan responden

tetapi hanya mengambilira responden yang boleh memberi maklumat sebenar dan mewakili kajian walaupun bilangan yang kecil (Cresswell, 2002, Taman & Kasim 2021).

3.2 Pengumpulan Data

Kaedah temubual berstruktur kepada guru sains SK Asli digunakan. Durasi masa bagi setiap sesi temubual yang dilaksanakan secara bersemuka adalah selama 30 minit bagi setiap responden. Sesi temubual dibahagikan kepada 3 sesi utama (Jadual 5). Responden adalah guru sains yang melaksanakan pedagogi mesra rimba dalam pembelajaran dan pengajaran di SK Kuala Koyan dan SK Senderut.

Jadual 5: Instrumen soalan temubual

Sesi temubual	Skop soalan temubual
Sesi 1	Butiran demografi responden
Sesi 2	Pengalaman responden mengajar pedagogi mesra rimba
Sesi 3	Aktiviti dan jenis fasiliti alat bantuan mengajar yang digunakan semasa pedagogi mesra rimba

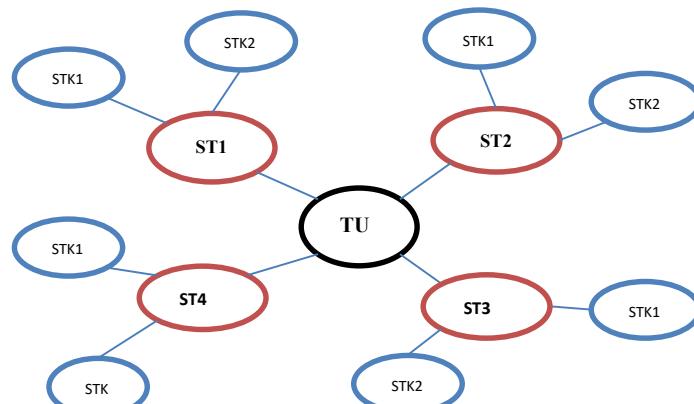
3.3 Data Analysis

Data temubual dianalisa secara manual dengan menggunakan kaedah analisis rangkaian tematik (Taman & Kasim 2021). Data yang telah disalin (transcribed) dalam bentuk salinan lembut (softcopy) dianalisa dan disusun mengikut tema iaitu tema utama, sub-tema dan sub-tema kecil. Perincian susunan setiap tema seperti yang diilustrasi di Jadual 6.

Jadual 6: Susunan analisa mengikut tema (Taman & Kasim, 2021)

Tema utama (TU)	Sub-tema (ST) (dikenalpasti dari kajian lepas)	Sub-tema kecil (STK)
Jenis Fasiliti ABM	ST1: Aktiviti 1	STK1: Dijana dari data temubual STK2: Dijana dari data temubual dan seterusnya
PeRIMBA	ST2: Aktiviti 2	STK1: Dijana dari data temubual STK2: Dijana dari data temubual dan seterusnya
	ST3: Aktiviti 3	STK1: Dijana dari data temubual STK2: Dijana dari data temubual dan seterusnya
	ST4: Aktiviti 4	STK1: Dijana dari data temubual STK2: Dijana dari data temubual dan seterusnya

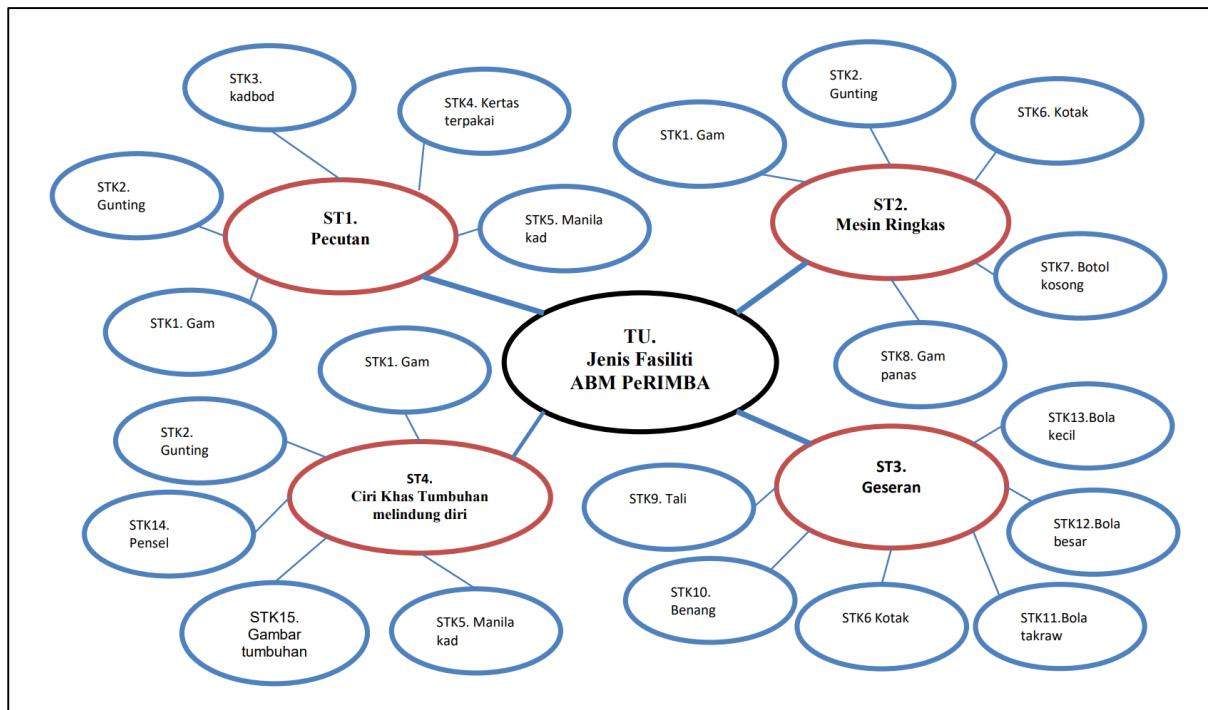
Tema yang telah dikenalpasti, disusun dan dipetakan seperti di Rajah 1. Proses susunan ST dan STK juga dikenali sebagai pengekodan (coding). Pengekodan tema disusun secara sistematik supaya sub-tema kecil boleh membentuk mengikut sub-tema atau Aktiviti PeRIMBA yang dilaksanakan di sekolah kajian. Seterusnya ST atau aktiviti-aktiviti yang telah berjaya disusun boleh membentuk TU iaitu Tema Utama berkenaan Jenis Fasiliti ABM PeRIMBA. Sekiranya terdapat STK baharu yang dijana dari data yang diperolehi dari kerja lapangan (temubual) tetapi tidak mewakili mana-mana ST sedia ada yang telah dikenalpasti dari kajian lepas, maka ST baharu diwujudkan (Taman & Kasim, 2021).



Rajah 1: Contoh pemetaan mengikut susunan tema (Taman & Kasim 2021)

4. Penemuan Kajian dan Perbincangan

Rajah 2 menunjukkan pemetaan kognitif analisa tematik jenis fasiliti ABM PeRIMBA mengikut aktiviti PdPR di SK Asli kajian kes. Berdasarkan Rajah 2, STK iaitu Jenis Fasiliti ABM PeRIMBA mengikut activity yang dijana dari data temubual telah membentuk 4 ST: ST1-Aktiviti Pecutan; ST2-Mesin Ringkas; ST3-Aktiviti Geseran dan ST4-Ciri Khas Tumbuhan Melindungi Diri, yang akhirnya setiap satu telah dikenalpasti membentuk TU iaitu Jenis Fasiliti ABM PeRIMBA. Perincian setiap STK, ST dan TU yang dipetakan pada Rajah 2 diperincikan seperti Jadual 7 hingga Jadual 10.



Rajah 2: Pemetaan kognitif analisis rangkaian tematik jenis fasiliti ABM PeRIMBA di SK Asli

4.1 ST1: Aktiviti Pecutan

Jadual 7: ST1- Aktiviti Pecutan (Kajian Kes, 2020)

Responden	STK1	STK2	STK3	STK4	STK5
Responden 1	✓	✓		✓	✓
Responden 2	✓	✓	✓		

Merujuk Jadual 7, sekurang-kurangnya 3 jenis Fasiliti ABM digunakan oleh guru sains dalam melaksanakan ST1: Aktiviti Pecutan. Oleh itu, rumusan dari hasil analisa data menunjukkan responden 1 dan responden 2 telah bersetuju bahawa jenis fasiliti ABM PeRIMBA yang digunakan oleh guru sains bagi ST1-Aktiviti Pecutan adalah: STK1[Gam]; STK2[Gunting]; STK3[Kadbod]; STK4[Kertas terpakai] dan STK5[Manila kad].

4.2 ST2: Aktiviti Mesin Ringkas

Jadual 8: ST2- Aktiviti mesin ringkas

Responden	STK1	STK2	STK6	STK7	STK8
Responden 1	✓	✓	✓	✓	✓
Responden 2	✓	✓	✓	✓	

Merujuk Jadual 8, sekurang-kurangnya 4 jenis Fasiliti ABM digunakan oleh guru sains dalam melaksanakan ST2: Aktiviti Mesin Ringkas. Oleh itu, rumusan dari hasil analisa data menunjukkan responden 1 dan responden 2 telah bersetuju bahawa jenis fasiliti ABM PeRIMBA yang digunakan oleh guru sains bagi ST2-Aktiviti Mesin ringkas adalah: STK1[Gam]; STK2[Gunting]; STK6[Kotak]; STK7[Botol kosong] dan STK8[Gam panas].

4.3 ST3: Aktiviti Geseran

Jadual 9: ST3- Aktiviti geseran

Responden	STK6	STK9	STK10	STK11	STK12	STK13
Responden 1	✓	✓		✓	✓	✓
Responden 2	✓		✓		✓	✓

Merujuk Jadual 9, sekurang-kurangnya 4 jenis Fasiliti ABM digunakan oleh guru sains dalam melaksanakan ST3: Aktiviti Geseran. Oleh itu, rumusan dari hasil analisa data menunjukkan responden 1 dan responden 2 telah bersetuju bahawa jenis fasiliti ABM PeRIMBA yang digunakan oleh guru sains bagi ST3-Aktiviti Geseran adalah: STK6[Kotak]; STK9[Tali]; STK10[Benang]; STK11[Bola takrow]; STK12[Bola besar] dan STK13[Bola kecil].

4.4 ST4: Aktiviti Ciri Khas Tumbuhan Melindungi Diri

Jadual 10: ST4- Aktiviti aktiviti khas tumbuhan melindung diri

Responden	STK1	STK2	STK5	STK14	STK15
Responden 1	✓	✓	✓	✓	✓
Responden 2	✓	✓	✓	✓	

Merujuk Jadual 10, sekurang-kurangnya 4 jenis Fasiliti ABM PeRIMBA digunakan oleh guru sains dalam melaksanakan ST4: Aktiviti Ciri Khas Tumbuhan Melindung Diri. Oleh itu, rumusan dari hasil analisa data menunjukkan responden 1 dan responden 2 telah bersetuju bahawa jenis fasiliti ABM PeRIMBA yang digunakan oleh guru sains bagi ST4-Aktiviti Ciri Khas Tumbuhan Melindung Diri adalah: STK1[Gam]; STK2[Gunting]; STK5[Manila kad]; STK14[Pensel] dan; STK15[Gambar tumbuhan].

Rumusan hasil kajian ini telah mengenalpasti 4 Aktiviti yang digunakan oleh guru sains semasa melaksanakan PeRIMBA iaitu yang melibatkan 15 jenis fasiliti ABM PeRIMBA di SK Asli kajian kes. Hasil kajian juga menunjukkan jenis fasiliti ABM PeRIMBA yang telah dikenalpasti adalah mengikut kesesuaian setiap aktiviti PeRIMBA yang dilaksanakan oleh guru sains di SK Asli kajian kes. Walaupun aktiviti dan fasiliti ABM PeRIMBA yang telah dipilih oleh guru tidak sama seperti yang disenaraikan dalam Kit Rimba Sains 2017, pernyataan eviden untuk setiap aktiviti adalah sama iaitu untuk meningkatkan pengetahuan murid orang asli mengenai tumbuh-tumbuhan hutan yang berada dipersekutaran sekolah asli.

5. Kesimpulan

Kajian ini telah mengenalpasti jenis fasiliti ABM PeRIMBA yang digunakan oleh guru sains SK Asli terpilih. Pengalaman dan pandangan guru sains di SK Asli kajian kes semasa melaksanakan PeRIMBA bersama murib orang asli telah direkodkan melalui temubual secara bersemuka. Hasil kajian telah mengenalpasti empat aktiviti utama dan 15 jenis fasiliti ABM PeRIMBA. Disamping itu, hasil kajian ini dapat menambah pengetahuan baharu berkenaan aktiviti PeRIMBA dan jenis ABM PeRIMBA khususnya yang dilaksanakan di SK Asli. Selain itu, dapatan kajian yang diperolehi dari penyelidikan ini boleh dijadikan rujukan kepada guru sains semasa melaksanakan PeRIMBA di SK Asli.

Penghargaan

Penulis ingin merakamkan penghargaan kepada Jabatan Pengurusan Harta Tanah, Pusat Penyelidikan Pengurusan Fasiliti (CeFM) dan Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia kerana menyokong kajian ini.

Rujukan

- Creswell, J.W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* 4th Edition. Thousand Oaks
- Fjørtoft, I & Sageie, J. (2000). The Natural Environment as a Playground for Children: landscape description and analyses of a natural playscape, *Landscape and Urban Planning*, 48, 83-97. [http://dx.doi.org/10.1016/S0169-2046\(00\)00045-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0169-2046(00)00045-1)
- Fjørtoft, I. (2001) The Natural Environment as a Playground for Children: the impact of outdoor play activities in pre-primary school children, *Environmental Education*, 29(2), 111-117.
- Fjørtoft, I. (2001) The Natural Environment as a Playground for Children: the impact of outdoor play activities in pre-primary school children, *Environmental Education*, 29(2), 111-117.
- Hamid, S. S. B. (2017). The Malaysian Teacher Education Trainees and Information Literacy Seeking Skills in Formulating Retrieval Strategies and Tools for Educational Topic. In Prosiding Persidangan Penyelidikan dan Inovasi Pendidikan Kebangsaan Kali Ke-2 Tahun 2017.
- Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. (2007). Pelan strategik.
- KementerianPendidikanMalaysia. (2018). Transformasi pendidikan Orang Asli dan peribumi. 1-71
- Knight, S. (2013). *Forest School and Outdoor learning in the Early Years*, 2nd edition, SAGE Publications Ltd
- KPM. (2011). Pelan strategik interim 2011-2020. In *Ministry of Education*. www.moe.gov.my/bppdp
- KPMa. (2018). Laporan Tahunan 2018: Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025. Kementerian Pendidikan Malaysia, 1-96.
- Lai Nan Poh. (2018). Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah Di Sekolah. Seminar Penyelidikan Kebangsaan, May, 1-119. <http://eprints.uthm.edu.my/9573/1/FAIZAH JA'APAR.pdf>
- Lamb, C. (2011). *Forest School – a whole school approach: Forest School for all*. London: Sage
- Ma'ruf Redzuan and Sarjit S.Gill. (2008). *Orang Asli: Isu, Transformasi dan Cabaran*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia
- Nur Bahiyah Wahab, Mohamed, M., Hassan, A., Najib Haron, M., Tun, U. Bahru, J. (2013). Penerapan Elemen Sekolah Rimba Malaysia Dalam Kalangan Murid Orang Asli. 2 nd International Seminar on Quality and Affordable Education
- O'Brien, E., and R. Murray. (2007). Forest School and its impact on young children: Case studies in Britain. *Urban Forestry and Urban Greening* 6: 249–65.

- Rozilah Kasim, (2011). Community-based Facilities Management, Penerbit UTHM
Suruhanjaya Hak Asasi Manusia Malaysia. (2010). Laporan Status Hak Pendidikan Kanak Kanak Orang Asli
Taman & Kasim, R. (2021). Kepentingan Perwartaan Tanah Rizab Orang Asli. Research Management Of
Technology and Business vol.2 no.1 (2021) 1208-1216, Penerbit UTHM
Yin, R.K. (2014). Case Study Research Design and Methods, 5th editions, Thousand Oaks.