

## **ANALISIS PERBEZAAN TAHAP KESEDIAAN GURU TERHADAP 1BESTARINET DARI ASPEK JANTINA, BANGSA DAN USIA**

Fatimah Binti Abdul Rashid

Hasmadi Bin Hassan

Pusat Sains Kemanusiaan, Universiti Malaysia Pahang

26300 Kuantan, Pahang.

Corresponding Author : [atiefatimah123@gmail.com](mailto:atiefatimah123@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Gelombang teknologi internet dilihat telah banyak merubah corak kehidupan sesebuah komuniti dan masyarakat di seluruh dunia seperti dalam bidang pendidikan, ekonomi, sosial dan sebagainya. (Shahfiezul Shahaimi & Fariza Khalid, 2016; Noraini, 2010). Perkembangan yang kian pesat membangun, akhirnya mewujudkan satu fenomena atau inovasi baharu dalam pengajaran dan pembelajaran di Malaysia iaitu Persekitaran Pembelajaran Maya / Virtual Learning Environmen ( VLE 1BestariNet). VLE 1BestariNet dikendalikan sepenuhnya oleh pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dengan kerjasama Yeoh Tiong Lay Network (YTL network) dan dikendalikan di bawah projek 1BestariNet. Guru merupakan agen utama untuk memastikan VLE1BestariNet dapat diterapkan dalam PdPc bagi memastikan PdPc lebih berkesan dan menjamin penggunaannya digunakan dengan semaksima yang boleh. Satu kajian dijalankan bagi mengetahui tahap kesediaan guru di negeri Pahang terhadap VLE1BestariNet dari aspek sikap, literasi, fasiliti dan akses teknologi. Seramai 655 orang guru dalam negeri Pahang diambil sebagai responden kajian. Mereka terdiri daripada guru yang merupakan pengguna aktif dan pasif VLE1BestariNet. Data dipungut menerusi borang soal selidik dan dianalisis secara kuantitatif. Hasil kajian mendapati tahap kesediaan guru di negeri Pahang terhadap VLE1BestariNet dari aspek sikap, literasi, fasiliti dan akses teknologi secara keseluruhannya adalah berada pada tahap yang tinggi. Kerjasama daripada semua pihak seperti Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Pejabat Pendidikan daerah (PPDD), pihak sekolah, serta badan-badan bukan kerajaan amat digalakkan agar penggunaan VLE1BestariNet dapat digunakan semaksima mungkin.

**Kata Kunci:** VLE1BestariNet, Persekitaran Pembelajaran Maya , Virtual Learning Environmen, kesediaan, Sikap Kepenggunaan Komputer, Literasi komputer, Fasiliti Komputer dan Akses teknologi

## ABSTRACT

The wave of internet technology has seen a lot of changes in the lives of communities and communities around the world as in education, economics, social and so forth. (Shahfiezul Shahaimi & Fariza Khalid, 2016; Noraini, 2010). The rapidly developing development has finally created a new phenomenon or innovation in teaching and learning in Malaysia namely the Virtual Learning Environment (VLE 1BestariNet). VLE 1BestariNet is fully managed by the KPM in partnership with YTL and operated under the 1BestariNet project. Teachers are the primary agents to ensure that VLE1BestariNet can be applied in PdPc to ensure that PdPc is more effective and ensures that its use is used as much as possible. In relation, a study was conducted to determine the level of readiness of teachers in Pahang State towards VLE1BestariNet in terms of attitudes, literacy, facilities and access to technology. A total of 655 teachers in Pahang were taken as respondents for the study. They consisted of teachers who are active and passive users of VLE1BestariNet. The data was collected through a questionnaire and analyzed quantitatively. The results showed that the level of readiness of teachers in Pahang to VLE1BestariNet in terms of attitudes, literacy, facilities and access to technology as a whole was at a high level. Cooperation from all parties such as the Ministry, State Education Department, District Education Department, school authorities, and non-governmental organizations is needed for the maximum use of VLE1BestariNet.

**Keywords:** VLE1BestariNet, Virtual Learning Environmen, Readiness, Computer Usage Attitudes, Computer Literacy, Computer Facility and Technology Access

## 1.0 PENGENALAN

Pada abad ke -21 telah memperlihatkan kebergantungan manusia kepada teknologi maklumat dan komunikasi. Revolusi ini turut memberi kesan dan inovasi baharu kepada sistem pendidikan kebangsaan. Inovasi merupakan idea, konsep, strategi baru yang lebih baik berbanding yang lama dan yang boleh mempertingkatkan sesuatu amalan (Shahfiezul Shahaimi & Fariza Khalid, 2016; Ronger, 1971; Spencer, 1994). Hal ini dapat dilihat daripada perubahan daripada corak pendidikan yang berteraskan kepada sistem persekitaran pembelajaran tradisional yakni pembelajaran abad ke-20 kepada persekitaran pembelajaran abad ke-21.

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) (2013-2025) telah mengenal pasti sebelas anjakan yang perlu dilakukan bagi menghasilkan perubahan seperti yang dihasratkan oleh semua rakyat Malaysia. Fokus utama anjakan adalah untuk memastikan sistem pendidikan yang berkualiti iaitu setiap anjakan perlu memberi impak kepada sekurang-kurangnya satu daripada lima keberhasilan sistem iaitu akses, kualiti, ekuiti, perpaduan dan kecekapan (KPM, 2013). Anjakan ketujuh dalam pelan ini menekankan penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran bagi menjamin kualiti pembelajaran di Malaysia. Oleh itu, pihak KPM telah bertindak secara proaktif dengan memperkenalkan satu platform maya yang dikenali sebagai VLE 1BestariNet. Langkah kerajaan untuk meningkatkan sistem pendidikan adalah sangat tepat pada masanya. Bagaimanapun tanpa penggunaan VLE1BestariNet, kebaikan yang ada dalam platform tersebut tidak dapat dimanfaatkan malah mendatangkan kerugian kerana pihak KPM telah memberi peruntukan yang banyak terhadap projek ini. Berdasarkan agenda 10 dalam PPPM yang telah menekankan aplikasi ICT bagi meningkatkan proses PdPc di sekolah.

Proses pengajaran dan pembelajaran dapat diperkukuh dengan penerapan aplikasi ICT. Melalui agenda ini juga, jurang kemudahan ICT antara bandar dan luar bandar dapat dihapuskan. Bagi memastikan penggunaan teknologi ini digunakan secara berkesan dan bermakna, guru dan murid turut sama dilengkapi dengan kemahiran yang diperlukan. (KPM, 2013)

PPPM juga menekankan penglibatan guru yang menyeluruh dalam pelannya. Guru akan meningkatkan keupayaan bertaraf dunia yang diperlukan bagi membantu mencapai keberhasilan murid yang dihasratkan, dan akan memperoleh lebih keseronokan dan kepuasan dalam menjalankan tugas mereka. Dengan pakej kerjaya guru yang baharu, mereka akan menikmati perkembangan profesional yang lebih memuaskan, laluan kerjaya yang lebih baik, dan proses penilaian yang telus dan adil serta berkait terus dengan keupayaan dan prestasi yang relevan. (KPM, 2013). Menurut Mohd Azle et al (2016); Abdulah, NorHidayati, & Elmi, 2012; Pettiward, 2011; Songkram, 2015 dengan mengintegrasikan teknologi web (ICT) yang bermakna, mampu membawa kesan positif terhadap kesan pencapaian murid. Pendapat ini disokong oleh Mohd Azli et al (2016); Abdul Latif & Lajiman (2011), menyatakan bahawa kepelbagaian kaedah dan penggunaan teknologi dalam melaksanakan aktiviti pembelajaran mampu merangsang penerimaan pelajar secara positif terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan dan dijangka mampu menyumbang kepada pencapaian hasil pembelajaran yang ditentukan.

## **2.0 PERNYATAAN MASALAH KAJIAN**

Malaysia adalah salah sebuah negara sedang membangun yang cukup serius dalam isu pembangunan modal insan berilmu dan berdaya tahan bagi menghadapi cabaran dalam era globalisasi kini. Langkah kerajaan dalam memperkukuhkan sistem pendidikan seperti meluaskan jaringan komunikasi murid bertaraf dunia dengan mewujudkan persekitaran pembelajaran maya VLE 1BestariNet dilihat sangat tepat pada masanya. Namun begitu, tanpa kesediaan yang secukupnya kebaikan yang ada dalam VLE 1BestariNet tidak dapat dilihat dan merugikan. Hal ini kerana ianya melibatkan kos dan kepakaran yang tinggi.

Namun, mengikut laporan Ketua Audit Negara siri 3, (2013), pelaksanaan VLE 1BestariNet adalah gagal untuk mencapai matamat seperti yang diharapkan. Ukuran bagi mengetahui pelaksanaan penggunaan VLE1BestariNet ini diukur berdasarkan tahap penggunaan dan bilangan log masuk ke platform VLE 1BestariNet. Kebanyakan guru tidak menggunakan platform dalam pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc mereka. Justeru itu, kajian ini dibuat untuk mengetahui tahap kesediaan guru terhadap penggunaan VLE1BestariNet dari aspek sikap, literasi, fasiliti dan akses teknologi. Usaha pihak kerajaan dalam memartabatkan sistem pendidikan di Malaysia melalui persekitaran pembelajaran maya VLE 1BestariNet tidak akan memberi manfaat malah merugikan tanpa adanya penglibatan aktif daripada pihak guru. Tanpa kesediaan daripada pihak guru, maka pelaksanaan VLE1BestariNet sukar untuk dilaksanakan. Oleh yang demikian, satu kajian awal perlu dilakukan bagi mengetahui tahap kesediaan guru dari aspek sikap, literasi, fasiliti dan akses teknologi terhadap penggunaan VLE1BestariNet.

## **3.0 OBJEKTIF KAJIAN**

Matlamat umum kajian ini adalah untuk mengetahui tahap kesediaan guru terhadap VLE1BestariNet dalam kalangan guru di negeri Pahang. Antara objektif khusus kajian pula ialah:

1. Mengukur tahap kesediaan guru dari aspek sikap, literasi, fasiliti dan akses teknologi terhadap penggunaan VLE 1BestariNet.
2. Mengenal pasti sama ada terdapat perbezaan signifikan kesediaan guru terhadap VLE1BestariNet berdasarkan faktor jantina, bangsa dan usia.

## **4.0 METODOLOGI KAJIAN**

### **4.1 Rekabentuk Kajian**

Kajian ini merupakan kajian penerokaan deskriptif yang bertujuan untuk meninjau dan mengenal pasti tahap sikap guru terhadap penggunaan VLE1BestariNet. Kaedah penyelidikannya adalah bersifat kuantitatif.

### **4.2 Populasi dan sampel**

Populasi kajian merangkumi seluruh guru dalam negeri yang berjumlah 26054 orang guru yang mana sampel kajian pula terdiri daripada semua daerah dalam negeri Pahang. Persampelan rawak kelompok digunakan dalam kajian ini iaitu seramai 655 orang guru dan melibatkan 55 sekolah dalam 11 daerah di negeri Pahang.

### **4.3 Instrumen kajian**

Instrumentasi soal selidik digunakan bagi mendapatkan data kajian. Ia dijalankan menerusi edaran borang soal selidik secara manual. Kajian ini menggunakan soal selidik yang mengandungi dua bahagian iaitu 13 soalan dalam Bahagian A : Demografi guru, manakala 38 soalan dalam Bahagian B, C dan D berdasarkan skala likert 5 mata yang mempunyai 5 tahap permarkatan: 1 untuk sangat tidak bersetuju (STS), 2 untuk tidak setuju (TS), 3 untuk tidak pasti, 4 untuk setuju (S) dan 5 untuk sangat bersetuju (SS). Soal selidik ini dibangunkan berdasarkan faktor penerimaan dan kepenggunaan teknologi baru yang dikemukakan oleh David et. al (1989) menerusi Technology Acceptance Model. Analisis data dijalankan secara kuantitatif menggunakan kaedah statistik deskriptif dan statistik inferential.

## **5.0 DAPATAN KAJIAN**

Hasil kajian mendapati seramai 655 responden telah menjawab dan memulangkan semula instrumentasi soal selidik yang telah dikemukakan. Seramai 251 orang (68.9%) guru wanita dan 204 orang (31.1%) guru lelaki telah menjawab soalan yang diberikan dengan sempurna. Manakala seramai 570 orang (87%) bangsa Melayu, 46 orang (7%) bangsa Cina, 36 orang (5.5%) bangsa India dan lain-lain bangsa 3 orang (0.5%). Kajian ini juga mendapati seramai 306 orang responden merupakan guru yang berusia antara 30 hingga 39 tahun (46.7%), 40 hingga 49 tahun adalah 195 orang ( 29.8%), 50 tahun ke atas 90 orang (13.7%) dan 20 hingga 29 tahun 64 orang (9.8%).

### **5.1 Tahap Kesediaan guru terhadap VLE1BestariNet Dari Aspek Sikap, Literasi, Fasiliti dan Akses Teknologi**

Berdasarkan Jadual 1 di bawah, didapati tahap kesediaan guru terhadap VLE1BestariNet dari aspek sikap dan literasi adalah tinggi dengan nilai mean bersamaan 4.14 dan 3.73 masing-

masing. Manakala tahap pengetahuan yang berdasarkan dari aspek fasiliti dan akses teknologi pula berada pada tahap yang sederhana dengan nilai mean masing-masing bersamaan 3.19 dan 3.40. Nilai mean keseluruhan tahap kesediaan guru terhadap VLE1BestariNet di negeri Pahang adalah pada tahap yang tinggi, iaitu dengan nilai mean bersamaan 4.0.

Jadual 1: Tahap Kesediaan Guru Di Negeri Pahang Terhadap Vle1bestarinet Dari Aspek Sikap, Literasi, Fasiliti Dan Akses Teknologi.

Tahap guru VLE1BestariNet	Kesediaan terhadap Rendah ( <i>Mean 1.00 – 1.67</i> )	Sederhana ( <i>Mean 1.68 – 3.34</i> )	Tinggi ( <i>Mean 3.35-5.00</i> )
<i>Sikap</i>			4.14
<i>Literasi</i>			3.73
<i>Fasiliti</i>		3.19	
<i>Akses Teknologi</i>		3.40	
<b><i>Keseluruhan</i></b>			4.0

## 5.2 Hasil Ujian Hipotesis

a) Hipotesis null : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan tahap kesediaan guru di negeri Pahang terhadap VLE1BestariNet berdasarkan faktor jantina.

Berdasarkan jadual 2 di bawah, didapati nilai  $p = 0.060$  adalah lebih kecil berbanding aras keertian  $\alpha = 0.05$ . Oleh yang demikian, hipotesis null kajian di terima. Hal ini menggambarkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan guru di negeri Pahang terhadap VLE1BestariNet berdasarkan faktor jantina.

Jadual 2 : Analisis Perbezaan Ujian t bagi tahap kesediaan guru terhadap faktor guru lelaki dan guru perempuan

	<i>N</i>	<b>Anova</b>			<i>Significant</i>
		<i>Mean</i>	<i>Std.Devision</i>	<i>t</i>	
<i>Lelaki</i>	203	3.5171	0.57249	2.184	0.060
<i>Perempuan</i>	451	3.4184	0.51893	2.104	

$\alpha = 0.05$

b) Hipotesis null : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan tahap kesediaan guru di negeri Pahang terhadap VLE1BestariNet berdasarkan faktor bangsa.

Berdasarkan jadual 3 di bawah, didapati nilai  $p = 0.239$  adalah lebih besar berbanding aras keertian  $\alpha = 0.05$ . Oleh yang demikian, hipotesis null kajian ini diterima. Hal ini menggambarkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan guru di negeri Pahang terhadap VLE1BestariNet berdasarkan faktor bangsa.

Jadual 3 : Analisis Perbezaan Anova bagi faktor bangsa

	<b>Anova</b>				
	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean</i>	<i>F</i>	<i>Significant</i>
<i>Between Group</i>	1.456	3	0.485	1.678	0.170
<i>Within Group</i>	188.257	651	0.289		
<b>Total</b>	<b>189.713</b>	<b>654</b>			

$\alpha = 0.05$

c) Hipotesis null : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan tahap kesediaan guru di negeri Pahang terhadap VLE1BestariNet berdasarkan faktor jantina.

Berdasarkan jadual 4 di bawah, didapati nilai  $p = 0.014$  adalah lebih kecil berbanding aras keertian  $\alpha = 0.05$ . Oleh yang demikian, hipotesis null kajian ini ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Hal ini menggambarkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan guru di negeri Pahang terhadap VLE1BestariNet berdasarkan faktor usia.

Jadual 4 : Analisis Perbezaan Anova bagi faktor usia

	<b>Anova</b>				
	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean</i>	<i>F</i>	<i>Significant</i>
<i>Between Group</i>	3.058	3	1.019	3.555	0.014
<i>Within Group</i>	186.655	651	0.287		
<b>Total</b>	<b>189.713</b>	<b>654</b>			

$\alpha = 0.05$

## 6.0 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Hasil kajian menunjukkan bahawa tahap kesediaan guru di negeri Pahang terhadap VLE1BestariNet adalah berada pada tahap tinggi. Berdasarkan aspek sikap, literasi, fasiliti dan akses teknologi didapati guru sudah bersedia untuk menghadapi perubahan dalam PdPc mereka sealiran dengan ledakan teknologi hari ini. Kajian juga mendapati bahawa terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan guru terhadap VLE1BestariNet berdasarkan faktor jantina. Malah, kajian ini juga mendapati bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan guru terhadap VLE1BestariNet berdasarkan faktor bangsa. Namun, kajian ini mendapati bahawa terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan guru terhadap VLE1BestariNet berdasarkan faktor usia. Pelaksanaan VLE1BestariNet telah diperkenalkan dan telah masuk pada fasa ke dua dalam pelaksanaannya. Oleh itu, suka atau

tidak, guru perlu menggunakannya dalam PdPc mereka. Kajian oleh Ting dan Woo, 2005; Ummu Salma Mohiddin & Fariza Khalid 2014 mendapati masalah utama yang dihadapi guru yang kurang atau tidak menggunakan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran mereka adalah kekangan masa untuk menghabiskan silibus. Malahan mereka turut merasa fokus mereka terganggu kerana tugas sebenar mereka adalah untuk mengajar sahaja, tetapi mereka terpaksa belajar inovasi baru ini iaitu VLE 1BestariNet dan menerapkan dalam PdPc mereka. Oleh itu, sikap positif dan motivasi yang tinggi perlu ada dalam diri guru dalam memperluaskan diri mereka bagi menghadapi gelombang teknologi ini bagi mengangkat institusi pendidikan setaraf dengan negara maju. Hal ini disokong oleh kenyataan oleh Sritharr, (2016); Gbomita (1997) yang menyatakan bahawa sikap terhadap komputer adalah satu daripada faktor yang menyumbang kepada penerimaan guru-guru terhadap penggunaan komputer, selain faktor ciri-ciri komputer dan dasar-dasar kritikal yang penting untuk penerimaan penggunaan komputer.

Dalam cabaran dunia pendidikan, ICT memerlukan penglibatan aktif dalam kalangan guru untuk menggunakan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Hal ini disokong oleh Siti Hajar Halili & Suguneswary, (2016); Esah, (2003); dalam kajiannya merumuskan bahawa golongan guru dikehendaki menguasai kemahiran ICT dalam proses pengajaran. Justeru, perkembangan ICT telah mengubah evolusi proses pengajaran dan pembelajaran daripada kaedah tradisi kepada kaedah yang lebih canggih. Menurut Siti Hajar Halili & Suguneswary, (2016); Melvina dan Jamaludin, (2010); negara yang sedang membangun memerlukan lebih ramai guru yang mempunyai pengkhususan dalam bidang ICT. Latihan pendidikan guru juga memerlukan perubahan paradigma bagi melahirkan guru-guru yang berkebolehan dan berkeseluruhan untuk mendidik dan membangunkan masyarakat dan negara. Dapatan daripada kajian oleh Ummu Salma Mohiddin & Fariza Khalid (2014) terhadap Tahap Pengetahuan Guru Sekolah Rendah dalam Penggunaan VLE 1BestariNet untuk PdPc mendapati hanya 2% menyatakan hampir setiap kali menggunakan VLE1BestariNet. Pengetahuan yang kurang menyebabkan guru tidak berminat untuk menggunakan VLE 1BestariNet dalam proses PdPc. Penyataan ini disokong oleh Othman dan Lukman (2008) Ummu Salma Mohiddin & Fariza Khalid (2014) minat merupakan satu sifat afektif berfungsi untuk mendorong guru-guru ke arah membudayakan penggunaan ICT khususnya berkaitan dengan tugas mengajar. Minat terhadap ICT juga seterusnya akan meningkatkan kesediaan guru-guru untuk memajukan diri sendiri serta mengubah sikap ke arah yang lebih positif.

Kelengkapan infrastruktur fizikal seperti komputer, rangkaian internet, perisian dan perkakasan yang mencukupi bagi mengimplementasikan kepimpinan teknologi di sekolah adalah amat diperlukan dalam penerapan VLE1BestariNet di sekolah. Elemen ini dikemukakan oleh Anderson dan Dexter, (2005); Noraini Binti Abdullah, Hamidon Bin Khalid, Prof. Madya Mohd. Izham Bin Mohd. Hamzah, (2015) mereka berpendirian bahawa infrastruktur merupakan faktor penting dalam mengintegrasikan ICT di sekolah. Siti Hajar Halili & Suguneswary, (2016); Suwarnee, (2006) telah juga melihat kesediaan guru-guru terhadap penggunaan ICT dari segi fasiliti komputer. Hasil kajiannya mendapati sikap guru terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran berada pada tahap yang tinggi, guru bersikap positif terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. Selain dapat menjimatkan masa pencarian maklumat melalui internet hanya mengambil masa beberapa minit berbanding dengan pencarian secara manual di perpustakaan, penggunaan internet oleh guru dalam mata pelajaran yang diajarnya menghasilkan kepelbagaian corak pengajaran, misalnya pengajaran secara simulasi yang membolehkan murid melihat dan merasai seperti situasi yang sebenar. Dalam projek ini, 10,000 sekolah di seluruh Malaysia akan dilengkapi

akses Internet berkelajuan tinggi dan platform pembelajaran maya yang mengaplikasikan jaringan Internet berkelajuan tinggi serta akses kepada penyelesaian pendidikan bersepadu bertaraf dunia. Visi 1BestariNet adalah mengubah platform pendidikan di Malaysia serta merapatkan jurang digital antara murid kawasan bandar dan luar bandar dengan menyediakan pendidikan berteras Internet yang berkualiti kepada semua rakyat Malaysia. Inisiatif kerajaan ini bakal menjadikan Malaysia negara pertama di dunia yang dilengkapi akses Internet mudah alih 4G dan VLE sedia ada di semua sekolah seluruh Malaysia. (FrogAsia, 2013).

Kajian ini berfaedah kepada Dasar Pendidikan Kebangsaan kerana kajian ini memberikan ruang kepada pihak bertanggungjawab untuk melihat tahap kesediaan guru dan penggunaan dalam pelaksanaan VLE 1BestariNet di sekolah. Pelaksanaan VLE 1BestariNet di Malaysia masih dalam peringkat awal yakni 5 tahun pelaksanaan (2012 sehingga kini) dan masih belum memperlihatkan keberkesanan menyeluruh dalam pelaksanaannya. Menurut laporan yang dikeluarkan oleh pihak KPM dan 1BestariNet pada tahun 2016, perkhidmatan VLE 1BestariNet meliputi 2/3 daripada kos pelaksanaan berbanding perkhidmatan rangkaian yang meliputi 1/3 kos pelaksanaan. Namun begitu, dapatan laporan penggunaan jalur lebar menunjukkan penggunaan yang tinggi berbanding penggunaan pelantar VLE 1BestariNet. Dapatan laporan ini juga menyatakan penggunaan ini berkurangan adalah disebabkan oleh kurangnya peranti komunikasi, kurang ilmu dan kemahiran yang rendah dalam kalangan guru dan capaian penggunaan yang rendah. Mahizer & Mohd Ali, 2016; Wang, Han, & Yang, 2015; turut menjelaskan, interaksi semua pihak perlu seimbang dan adil peranannya dalam menjayakan sesuatu sistem atau perubahan. Perkembangan teknologi kini yang begitu dinamik dan kepelbagaian fungsi (Mahizer & Mohd Ali, 2016; Kong et al., 2014), seharusnya menjadi pemangkin kepada proses transformasi sistem pendidikan di Malaysia. Oleh itu, pihak KPM perlu lebih proaktif dalam memastikan kesediaan dan penggunaan VLE1BestariNet berada pada tahap yang optimum.

## **RUJUKAN**

- Bahagian Teknologi Pendidikan. (2013). Modul Pembangunan Laman Pengajaran Dan Pembelajaran Pdp Untuk Persekitaran Maya. BTP KPM
- Habib Mat Som, & Syed Kamaruzaman Syed Ali. (2011). Komitmen guru dalam pelaksanaan kurikulum dan inovasi berkesan. Universiti Pendidikan Sultan Idris
- Kementerian Pendidikan Malaysia, (2013) Laporan audit 2013. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. Dasar Pendidikan Kebangsaan (2013). Giga Wise Network Sdn Bhd
- Kementerian Pendidikan Malaysia, (2016) Soalan Lazim Pelan Data Guru 1bestarinet Kementerian Pendidikan Malaysia
- Mohd Azli, Kung Teck Wong, & Noraini Mohamed Noh. (2016). Pembelajaran Teradun:



Satu tinjauan literatur terhadap factor-faktor penerimaan guru melalui model-model penerimaan. *Journal of Research, Policy & Practice of Teachers & Teacher Education*, Vol. 6, No. 1, June 2016, 67-85

Mahizer Hamzah, & Mohd Ali Yeop. (2016). Frog VLE dalam pengajaran dan pembelajaran: Penerimaan dan kaedah pelaksanaannya\*\* [Frog VLE (virtual learning) in teaching and learning: Acceptance and its implementation]: *Journal of Research, Policy & Practice of Teachers & Teacher Education*, Vol. 6, No. 2, December 2016, 67-77

Noor Erma Binti Abu, & Leong Kwan Eu. (2014). Hubungan Antara Sikap, Minat Pengajaran Guru Dan Pengaruh Rakan Sebaya Terhadap Pencapaian Matematik Tambahan Tingkatan 4. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik - Januari 2014*, Bil. 2 Isu 1.

Shahfiezul Shahaimi, Fariza Khalid, & Noraini. ( 2010). *Pengintegrasian Blended Learning dalam Pembelajaran Persekitaran Maya Frog (VLEFROG)*.Universiti Kebangsaan Malaysia

Shahfiezul Shahaimi, & Fariza Khalid, Noraini. ( 2015). *Persekitaran Pembelajaran Maya Frog (VLE-FROG) Di Sekolah-Sekolah Di Malaysia: Pelaksanaan Dan Cabaran*. Prosiding Seminar Kebangsaan Pendidikan Negara kali ke-5.

Syed Kamaruzaman Syed Ali, Parwazalam Abdul Rauf, & Norkhalid Salimin. (2018). Hubungan Antara Pengalaman Mengajar Dan Perancangan Pengajaran Dalam Kalangan Guru Pendidikan Jasmani Tingkatan 4. *International Journal Of Education, Psychology And Counseling*.

Ummu Salma Mohiddin, & Fariza Khalid. (2014). Tahap Pengetahuan Guru Sekolah Rendah Dalam Penggunaan Vle-Frog Untuk Pengajaran & Pembelajaran. *The 4th International Conference On Learner Diversity (Iceland 2014) Education For Diverse Learners*.