

## **Pembelajaran Teradun: Satu tinjauan literatur terhadap faktor-faktor penerimaan guru melalui model-model penerimaan\*\***

Mohd Azli Yeop\*, Kung Teck Wong dan Noraini Mohamed Noh  
*Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia*

Penulisan ini akan membincangkan faktor-faktor penerimaan guru terhadap pendekatan Pembelajaran Teradun berdasarkan model-model penerimaan terdahulu yang telah stabil. Faktor-faktor penerimaan guru terhadap pendekatan Pembelajaran Teradun dikenal pasti melalui tinjauan literature dan tinjauan ringkas-temubual semi berstruktur. Tujuan penulisan ini adalah untuk membincangkan secara terperinci pembentukan dan penetapan faktor-faktor penerimaan guru terhadap Pembelajaran Teradun berdasarkan model-model terdahulu bagi persekitaran pembelajaran sekolah-sekolah Malaysia. Hasil penulisan ini diharap dapat memberi gambaran lengkap berkenaan faktor-faktor penerimaan guru dan ianya mampu menjadi panduan kepada pelaksana polisi bagi menjayakan pendekatan Pembelajaran Teradun di Malaysia. \*\*

**Kata kunci:** Pembelajaran teradun, E-pembelajaran, penerimaan, FROG (VLE).

### **Pengenalan**

Pembaharuan dalam sistem pendidikan amat perlu dalam menghasilkan impak positif kepada keberhasilan pelajar dan seterusnya menyediakan para pelajar bagi menghadapi cabaran globalisasi abad ke 21 ini. Impak positif yang diharap, amat bergantung kepada kolaborasi jitu dari semua pihak. Menurut Wang, Han, & Yang (2015), interaksi semua pihak perlu seimbang dan adil peranannya dalam membentuk gabungan efektif dalam menjayakan sesuatu sistem atau perubahan. Perkembangan teknologi kini yang begitu dinamik dan bersifat futuristik (Kong et al., 2014), seharusnya menjadi pemangkin kepada perubahan dalam sistem pendidikan di Malaysia.

Menyedari keadaan ini, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah mengambil langkah proaktif dalam merangka perubahan baru dalam sistem pendidikan selari dengan perkembangan teknologi semasa. Antara perubahan jelas dapat dilihat adalah Pelan Pembestarian Sekolah, di mana pelan strategik ini dimulakan pada tahun 1999 (Projek Sekolah Bestari) dengan penarafan sekolah bestari kepada sekolah-sekolah terpilih. Kemudahan atas teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) yang sempurna disediakan kepada sekolah-sekolah tersebut bagi mewujudkan persekitaran pembelajaran yang kaya teknologi (pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran). Akhirnya

---

\* Email: azliyeop@gmail.com

\*\*Title and abstract in English are found in page 85

kini, hampir kesemua sekolah di Malaysia iaitu hampir 10,000 buah sekolah telah dibekalkan dengan kemudahan ICT (Projek 1BestariNet) bagi merealisasikan konsep pembestarian ini (Kementerian Kewangan Malaysia, 2013).

Inisiatif baharu bagi memastikan kejayaan konsep pembestarian sekolah ini, KPM telah memperkenalkan satu platform maya yang di kenali sebagai Persekutaran Pembelajaran Maya -Frog (VLE Frog). VLE Frog adalah merupakan satu platform berdasarkan awan (*cloud-based*) bertujuan menyediakan satu persekitaran pembelajaran maya bercirikan fleksibiliti dan mobiliti. Menggunakan platform ini, segala maklumat dan fail salinan lembut disimpan di storan awan (*cloud storage*). Ianya boleh di capai pada bila-bila masa dan di mana sahaja melalui talian internet bagi tujuan pembelajaran pelajar (Projek 1BestariNet, Kementerian Pendidikan Malaysia).

Namun begitu, usaha pembestarian sekolah ini telah dilapor sebagai berstatus gagal mencapai matlamatnya, oleh Laporan Ketua Audit Negara, Siri 3, 2013. Kegagalan ini diukur berdasarkan tahap penggunaan atau bilangan log masuk ke platform VLE Frog yang rendah. Para guru seharusnya menggunakan VLE Frog sebagai medium utama pembelajaran di bilik darjah. Ianya merupakan satu proses pengintegrasian teknologi web (ICT) bermakna, yang diyakini mampu membawa kesan positif kepada pencapaian pelajar (Abdulah, NorHidayati, & Elmi, 2012; Pettward, 2011; Songkram, 2015). Manakala Abdul Latif & Lajiman (2011), menyatakan bahawa kepelbagaiannya kaedah dan penggunaan teknologi dalam melaksana aktiviti pembelajaran mampu merangsang penerimaan pelajar secara positif terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan dan dijangka mampu menyumbang kepada pencapaian hasil pembelajaran yang ditentukan. Namun begitu ianya gagal menarik perhatian guru.

Bertentangan dengan dapatan kajian yang positif terhadap kesan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, kajian berkaitan amalan dan pelaksanaan pengintegrasian teknologi oleh guru di sekolah, menunjukkan dapatan yang kurang mengembirakan (Hamzah, Embi, & Ismail, 2010; Siti Nazuar, 2014; Wan Zah, Hajar, Azimi, & Hayati, 2009) – kajian terhadap pelaksanaan sekolah Bestari. Dapatkan ini, kelihatan selari dengan maklum balas Laporan Ketua Audit Negara, Siri 3, 2013, iaitu harapan untuk melihat kejayaan pengintegrasian teknologi dalam pendidikan tidak kesampaian. Setelah sekian lama, dengan pembaharuan dasar perlaksanaan seiring perkembangan teknologi, namun proses pengintegrasian teknologi oleh guru dalam proses pembelajaran kelihatan berterusan ‘terhad’ kejayaannya.

Menurut Searson, Laferriere, & Nikolow (2011) dan Hoque, Ahmad Zabidi, & Fatema Zohora (2012), pelaksanaan sesuatu perubahan tidak akan berjaya tanpa penyertaan aktif dan bersepadan semua pihak yang terlibat, terutama pihak yang melaksana perubahan tersebut. Dalam usaha mentransformasi kejayaan sistem pendidikan ini, guru adalah watak utama dalam menjayakannya (Foong Mae, 2002; Hoque et al., 2012; Shamsuddin, n.d.; Stratton, 2014). Oleh itu, pengkaji berusaha untuk mengenal pasti faktor-faktor penerimaan guru yang mempengaruhi pelaksanaan pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran di sekolah. Penulisan ini juga akan mencadangkan kerangka model penerimaan guru bagi mengambarkan dengan lebih jelas hubungan antara faktor-faktor penerimaan tersebut.

### **Pembelajaran teradun**

Persekutaran pembelajaran yang wujud dari proses pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran secara langsung akan menghasilkan persekitaran pembelajaran yang bercampur pendekatannya. Pencampuran yang dimaksudkan adalah antara pembelajaran

bersemuka (guru dan pelajar) dan pembelajaran secara atas talian/menggunakan teknologi sebagai medium utama pembelajaran. Menurut Wayne (2012), persekitaran pembelajaran yang wujud dari percampuran pendekatan ini telah diterima dan diiktiraf sebagai satu strategi instruksional yang dikenali sebagai pendekatan pembelajaran bercampur (Pembelajaran Teradun). Pendekatan pembelajaran ini telah menjadi amalan dan diyakini oleh ramai pengamal dalam bidang pendidikan di seluruh dunia. Banyak kajian telah dijalankan bagi mengenal pasti tahap keberkesanan Pembelajaran Teradun terhadap hasil pembelajaran dan kesannya terhadap pelajar. Secara umumnya, hampir keseluruhan daptan kajian telah membuktikan bahawa pendekatan ini mampu membawa kesan positif kepada hasil pembelajaran pelajar (Bottge et al., 2014; Briggs, 2014; Chang, Shu, Liang, Tseng, & Hsu, 2014; Demirer & Sahin, 2013; Isiguzel, 2014; Kazu & Demirkol, 2014; Lee & Hung, 2015; Nur Syamimi & Noraffandy, 2010).

Persekitaran pembelajaran yang mengandungi sifat-sifat pembelajaran maya, kandungan atas talian, kolaboratif, penilaian dan rujukan bahan atas talian merupakan pendekatan pembelajaran Pembelajaran Teradun (Carmen, 2005). Huang, Ma, & Zhang (2008) menyatakan ciri serta sifat VLE yang pelbagai serta dinamik, sememangnya mampu menjadi platform utama dalam melaksanakan pendekatan Pembelajaran Teradun. Seterusnya Cimermanová (2013), menyokong dengan menyatakan, Pembelajaran Teradun dinilai sebagai satu strategi instruksional kerana ianya dijayakan melalui gabungan berkesan medium persekitaran maya (VLE) dan interaksi bersemuka dalam bilik darjah. Dengan ini, pengkaji merumuskan bahawa amalan pembelajaran guru di dalam bilik darjah dengan menggunakan VLE Frog sebagai medium utama pembelajaran adalah menepati konsep pendekatan pembelajaran Pembelajaran Teradun.

Singh (2003), Wong, Tatnall, & Burgess (2014) dan Shivam & Singh (2015), bersetuju menyatakan, Pembelajaran Teradun merupakan gabungan efektif kaedah penyampaian yang dapat memperkayakan persekitaran pembelajaran dan berfungsi untuk menyokong gaya pembelajaran kendiri pelajar. Manakala, dalam usaha menerangkan konsep Pembelajaran Teradun, Zaharah, Saedah, Ghazali, & Nur Hasbuna (2015) menjelaskan Pembelajaran Teradun adalah pencampuran model pembelajaran konvensional dengan pembelajaran secara online, dan secara umumnya semaksud dengan kenyataan Graham & Dziuban (2008) dan Heckman, Østerlund, & Saltz (2015), iaitu Pembelajaran Teradun merupakan gabungan pembelajaran bersemuka (*face-to-face instruction*) dan pembelajaran berpengantar teknologi atas talian (*online-mediated instruction*). Rajah 1 secara ilustrasinya mengambarkan konsep Pembelajaran Teradun.



Rajah 1. Konsep pembelajaran teradun

Di sini, secara ringkas dapat dirumuskan bahawa Pembelajaran Teradun merupakan proses pembelajaran yang diasaskan oleh keberhasilan gabungan kaedah-kaedah penyampaian yang pelbagai, pematuhan model-model pembelajaran bagi memenuhi gaya pembelajaran individu. Proses ini dilaksanakan dalam persekitaran pembelajaran interaktif yang bermakna antara persekitaran pembelajaran maya dan pembelajaran bersemuka bagi mencapai objektif pembelajaran.

Umumnya penulisan ini bertujuan mencari sebab kepincangan usaha pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran di sekolah (khususnya pelaksanaan pendekatan Pembelajaran Teradun – menggunakan VLE Frog dalam proses pembelajaran dalam bilik darjah). Namun begitu, oleh kerana skop penulisan kajian yang terhad maka pengkaji hanya akan memfokuskan hanya untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan guru untuk menjayakan pelaksanaan pendekatan Pembelajaran Teradun.

### **Model penerimaan**

Sememangnya sifat pendekatan Pembelajaran Teradun adalah bertunjangkan penggunaan teknologi (Huang et al., 2008; Isman et al., 2012; Mohamed Amin, Norazah, & Ebrahim, 2014; Nuanmeesri, 2014). Maka pengkaji akan merujuk kepada model-model penerimaan teknologi yang telah konkrit oleh pengkaji terdahulu, bagi mengenal pasti dan menentukan faktor penerimaan guru terhadap pendekatan Pembelajaran Teradun di sekolah.

Secara umumnya, model-model penerimaan individu terhadap penggunaan teknologi adalah dibentuk melalui kajian yang mendalam berkaitan persepsi, kepercayaan, sikap individu dan pengaruh luaran; maklumbalas terhadap perkara yang mendorong tingkah laku individu untuk menerima dan menggunakan teknologi dalam menyempurnakan sesuatu tanggungjawab. Davis (1989), telah mengenal pasti sifat ‘mudah menggunakan’ dan ‘penggunaan berkesan’ merupakan kunci penentu utama kepada penerimaan sesuatu teknologi. Dalam model penerimaan teknologi (*Technology Acceptance Model - TAM*) yang disesuaikan dari model *Theory of Reasoned Action - TRA*, beliau telah mendefinisikan ‘mudah menggunakan’ atau ‘*Perceived ease of use*’ sebagai ‘*the degree to which a person believes that using a particular system would be free of physical and mental effort*’. Manakala ‘penggunaan berkesan’ atau ‘*perceived usefulness*’ sebagai ‘*the degree to which a person believes that using a particular system would enhance his/her job performance*’. Kedua-dua definisi sifat ini telah menjadi konstruk yang kukuh dan dijadikan asas kepada hampir kesemua model-model penerimaan teknologi terkini. Model-model penerimaan seperti *Theory of Reasoned Action-TRA* (Fishbein & Ajzen, 1975), *Technology Acceptance Model-TAM* (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989), *Theory of Planned Behavior-TPB* (Ajzen, 1991), C-TAM-TPB (Taylor & Todd, 1995), dan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT* (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003) telah diguna sebagai asas teoritikal dalam banyak kajian empirikal berkaitan penerimaan individu terhadap teknologi. Jadual 1 adalah rumusan kajian empirikal yang dijalankan berdasarkan model-model penerimaan.

Jadual 1. Rumusan kajian empirikal berdasarkan model-model penerimaan teknologi serta konstruk.

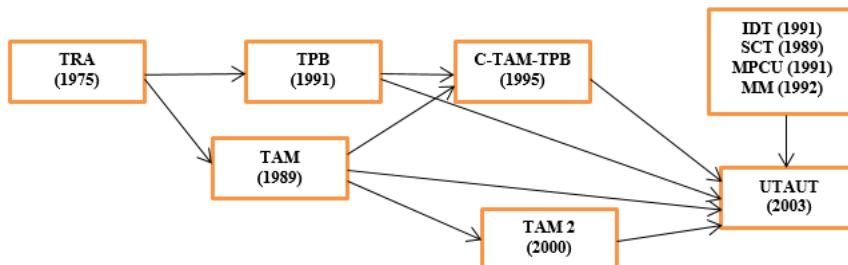
Bil	Penulis	Tajuk Artikel/ Kajian	Dapatkan	Model/ Teori	Konstruk
1	Abu-Al-Aish & Love (2013)	Factors influencing students' acceptance of m-learning: An investigation in higher education.	Keputusan dapatkan menunjukkan "performance expectancy", "effort expectancy", "influence of Lecturers", "quality of service" dan "personal innovativeness", adalah faktor yang signifikan mempengaruhi "behavioural intention" untuk menggunakan m-learning. Pengalaman lalu menggunakan peranti mudah alih juga didapati menjadi faktor moderator kepada konstruk "behavioural intention".	UTAUT	Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Lecturers' Influence (LI), Quality of Services (QoS), Personal Innovativeness (PInn) dan Behavioural Intention (BI)
2	Alharbi & Drew (2014)	Using the Technology Acceptance Model in Understanding Academics' Behavioural Intention to Use Learning Management Systems	Hampir kesemua hipotesis kajian (8/12) dapat diterima melalui analisis data yang dilaksanakan.	TAM	Perceived Ease of Use (PEU), Perceived Usefulness (PU), Attitude Toward Usage (ATU), Behavioural Intention to Use (BIU) dan Job Relevance (BIU)
3	Alshibly (2014)	An Empirical Investigation into Factors Influencing the Intention to Use E-learning System : An Extended Technology Acceptance Model	Keputusan kajian menunjukkan kesemua hipotesis kajian diterima. Dapat ini juga menunjukkan pembaharuan tambahan dapat meramal secara berkesan penerimaan e-learning.	TAM	Attitudes (ATT), Intention to use (INT), Perceived self-efficacy (PCE), Perceived ease of use (PEOU), Perceived usefulness (PU) dan

					Perceived system quality (SQ).
4	Attuquaye fio & Addo (2014)	Using the UTAUT model to analyze students ' ICT adoption	Dapatkan menunjukkan bahawa EE secara signifikan menpengaruhi BI. Manakala PE dan SI menunjukkan daptan yang tidak signifikan terhadap BI dan UB. Namun begitu, FC adalah signifikan mempengaruhi UB.	UTAUT	Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Conditions (FC), Behavioral Intention (BI) dan Use Behavior (UB)
5	Fathema, Shannon, & Ross (2015)	Expanding The Technology Acceptance Model (TAM) to Examine Faculty Use of Learning Management Systems (LMSs) In Higher Education Institutions.	Dapatkan kajian menunjukkan terdapat tiga "external variables": "system quality"; "perceived self-efficacy" dan "facilitations conditions" secara signifikan dapat meramal sikap menggunakan LMSs.	TAM	System Quality (SQ), Perceived Self-Efficacy (PSE), Facilitating conditions (FC), Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU), Attitude toward Using (ATT), Behavioral Intention to Use (BI) dan Actual Use (AU)
6	Juinn Bing Tan (2013)	Applying the UTAUT to Understand Factors Affecting the Use of English E-Learning Websites in Taiwan	Kesemua hipotesis dapat diterima.	UTAUT	Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Conditions (FC) dan Behavioral Intention (BI)
7	Khechine, Lakhal, Pascot, & Bytha (2014)	UTAUT Model for Pembelajaran Teradun : The Role of Gender	Dapatkan menunjukkan bahawa hanya PE, EE dan FC secara signifikan mempengaruhi BI	UTAUT	Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social

		and Age in the Intention to Use Webinars	untuk menggunakan Sistem Webinar (Elluminate). Dapatkan juga menunjukkan hanya umur menjadi faktor moderator yang positif.		Influence (SI), Facilitating Conditions (FC) dan Intention to Use Elluminate (IUE)
8	Shin & Kang (2015)	The Use of a Mobile Learning Management System at an Online University and Its Effect on Learning Satisfaction and Achievement.	Dapatkan secara ringkasnya, menunjukkan bahawa “Self-Efficacy”, “Personal Innovativeness” dan “System Accessibility” secara signifikan mempengaruhi “Perceived Ease of Use”. Ini menggambarkan bahawa faktor-faktor ini secara positif mempengaruhi penggunaan teknologi. Dapatkan juga menunjukkan bahawa “Perceived Usefulness” adalah faktor yang paling mempengaruhi “Behavioral Intention” untuk menggunakan “mobile learning systems”.	TAM	Personal Innovativeness (PI), Subjective Norm (SN), Relative Advantage (RA), System Accessibility (SA), Perceived Usefulness (PU), Perceived Ease of Use (PEU), Behavioral Intention (BI), Learning Satisfaction (LS) dan Learning Achievement (LA)
9	Siang & Santoso (2015)	Students’ Perspective of Learning Management System : An Empirical Evidence of Technology Acceptance Model In Emerging Countries	Dapatkan menunjukkan hubungan yang signifikan antara; <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ‘Perceived Ease of Use’ dan ‘Actual Technology Use’.</li> <li>2. ‘Attitude toward Using Technology ’ dan ‘Behavioral Intention to use</li> </ol>	TAM	Perceived Usefullness (PU), Perceived Ease of Use (PEU), Behavioral Intention to Use Technology (BIT), Attitude Towards Using Technology (ATUT) dan Actual Technology Use (ATU)

			Technology '.		
3.	‘Actual Technology Use’ dan ‘Behavioral Intention to use Technology '.				
10	Teo, Fan, & Du (2015)	Technology acceptance among pre- service teachers: Does gender matter?	Secara praktikalnya, dalam aspek jantina- dapatkan menunjukkan tiada perbezaan statistik terhadap “perceived usefulness”, “attitudes toward technology” dan “intention to use technology”. Guru pelatih perempuan menunjukkan dapatkan skor yang lebih rendah terhadap “perceived ease of use”, menggambarkan bahawa penggunaan teknologi adalah lebih mencabar bagi guru pelatih perempuan berbanding guru pelatih lelaki.	TAM	Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Attitude Toward Computer Use dan Behavioural Intention to Use
11	Thomas, Singh, & Gaffar (2013)	The utility of the UTAUT model in explaining mobile learning adoption in higher education in Guyana	Dapatkan menunjukkan model UTAUT dengan konstruk yang diterima dalam menggambarkan penerimaan ‘mobile learning’ dikalangan pelajar peringkat pengajian tinggi di Guyana.	UTAUT	Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Conditions (FC), Behavioral Intention (BI) dan Attitude (AT)
12	Venkatesh, Morris, Davis, & Davis (2003)	User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View	Konstruk yang diterima;  1. PE → BI 2. EE → BI 3. SI → BI 4. FC → UB	UTAUT	Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Conditions (FC),

Melalui rujukan dan penelitian terhadap kajian-kajian empirikal terdahulu, didapati model-model penerimaan telah melalui proses pembuktian, pengukuhan, kembangan lanjutan konstruk dan penambahbaik penjelasan terhadap penerimaan teknologi berdasarkan konstruk selari dengan garis masa perkembangan teknologi. Jelas di sini bahawa, model UTAUT merupakan model penerimaan terkini paling komprehensif dalam mengkaji penerimaan individu terhadap teknologi kerana model ini telah dibangunkan melalui perkembangan dan penambahbaikan berdasarkan model-model penerimaan terdahulu, teori-teori berkaitan motivasi serta sikap terhadap teknologi (Venkatesh, Thong, & Xu, 2012). Keadaan ini menunjukkan bahawa model penerimaan terkini (Model UTAUT), mampu untuk memberi penjelasan yang lebih bersepada dan menyeluruh berkaitan faktor-faktor penerimaan individu terhadap penggunaan teknologi. Rajah 2 menjelaskan perkembangan dan hubungan interaksi antara model-model penerimaan mengikut garis masa.



Rajah 2. Perkembangan dan hubungan interaksi antara model-model penerimaan mengikut garis masa

Khechine, Lakhai, Pascot, & Bytha (2014) turut bersetuju bahawa, model UTAUT oleh Venkatesh et al. (2003), merupakan model penerimaan yang mampu memberi penjelasan lebih baik berkaitan niat individu untuk menggunakan teknologi (penerimaan individu terhadap teknologi), berbanding model-model penerimaan terdahulu daripadanya.

Secara ringkas, Jadual 2 menujukkan konstruk bagi setiap model-model penerimaan.

Jadual 2. Model penerimaan dan konstruk

<b>Model dan Teori</b>	<b>Konstruk penentu</b>	<b>Penulis dan Tahun</b>
<i>Innovation Diffusion Theory</i> (IDT); Teori Resapan Inovasi oleh Rogers – penerimaan inovasi	<i>Relative Advantage</i> <i>Compatibility</i> <i>Complexity</i> <i>Observability</i> <i>Triability</i> <i>Adoption</i>	Rogers (1983), Moore & Benbasat (1991)
<i>Social Cognitive Theory</i> (SCT); untuk menentukan penggunaan sistem maklumat.	<i>Encouragement By Others</i> <i>Others' Use</i> <i>Support</i> <i>Self-Efficacy</i> <i>Outcome Expectations</i> <i>Affect</i> <i>Anxiety</i> <i>Usage</i>	Bandura (1989) Compeau & Higgins (1995)
<i>Theory of Reasoned Action</i> (TRA); untuk mengukur prestasi dan niat tingkahlaku.	<i>Attitude Toward Behavior</i> <i>Subjective Norm</i> <i>Behavioral Intention</i> <i>Behavior</i>	Fishbein & Ajzen (1975)
<i>Technology Acceptance Model</i> (TAM); penerimaan teknologi	<i>Perceived Usefulness</i> <i>Perceived Ease Of Use</i> <i>Attitude Toward Using</i> <i>Behavioral Intention to Use</i> <i>Actual Use</i>	Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989)
<i>Theory of Planned Behaviour</i> (TPB); untuk menentukan niat dan tingkahlaku.	<i>Attitude</i> <i>Subjective Norm</i> <i>Perceived Control</i> <i>Intention to Perform Behavior</i> <i>Behavior</i>	Ajzen (1991)
<i>Model of PC Utilization</i> (MPCU); untuk menentukan tingkahlaku menggunakan komputer peribadi	<i>Long-Term Consequences</i> <i>Job Fit</i> <i>Complexity</i> <i>Affect Toward</i> <i>Social Factors Influencing</i> <i>Facilitating Conditions</i> <i>Utilization</i>	Thompson et al. (1991)
<i>Motivational Model</i> (MM); menjelaskan penerimaan dan penggunaan teknologi. <i>Combined TAM and TPB</i> (C-TAM-TPB); Gabungan model TAM dan TPB.	<i>Motivation (Extrinsic And Intrinsic)</i>  <i>Perceived Usefulness</i> <i>Ease Of Use</i> <i>Complexity</i> <i>Attitude</i> <i>Peer Influence</i> <i>Superior Influence</i> <i>Subjective Norm</i> <i>Self-Efficacy</i> <i>Resource Facilitating Conditions</i> <i>Technology Facilitating Conditions</i>	Davis, Bagozzi, & Warshaw (1992) Taylor & Todd (1995)

	<i>Perceived Behavioral Control</i> <i>Behavioral Intention</i> <i>Usage Behavior</i>	
<i>Technology Acceptance Model 2</i> (TAM 2); adalah lanjutan model TAM.	<i>Perceived Usefulness</i> <i>Perceived Ease Of Use</i> <i>Subjective Norm</i> <i>Experience</i> <i>Voluntariness</i> <i>Image</i> <i>Job Relevance</i> <i>Output Quality</i> <i>Result Demonstrability</i> <i>Intention To Use</i> <i>Usage Behavior</i>	Venkatesh & Davis (2000)
<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i> (UTAUT); Model penerimaan teknologi baharu berdasarkan proses penentuan, penambahan konstruk dan pengujian yang empirikal.	<i>Performance Expectancy</i> <i>Effort expectancy</i> <i>Social influence</i> <i>Facilitating conditions</i> <i>Behavioral Intention</i> <i>Use Behavioral</i>	Venkatesh, Morris, Davis, & Davis (2003)

### Faktor penerimaan

Berdasarkan konstruk dari model penerimaan terdahulu, pengkaji telah dapat mengariskan draf awal konstruk atau faktor penerimaan guru terhadap pendekatan Pembelajaran Teradun. Seterusnya, konstruk atau faktor tersebut diestrak dan ditentukan melalui tinjauan literatur serta tinjauan ringkas; tembusan semi berstruktur bersama guru, pentadbir dan jurulatih utama pelaksana VLE Frog di sekolah. Pemilihan serta gabungan faktor yang terbentuk melalui kajian ini kelihatan amat sepadan dengan model penerimaan UTAUT (Venkatesh et al., 2003), yang diyakini model terbaik dalam menjelaskan penerimaan individu terhadap teknologi. Namun begitu terdapat penambahan faktor atau konstruk yang cuba menjelaskan dengan lebih lanjut penerimaan guru terhadap Pembelajaran Teradun. Maka Jadual 3 di bawah, disenaraikan faktor-faktor penerimaan guru terhadap Pembelajaran Teradun dan sumber asal sepadan dari model atau teori penerimaan terdahulu.

Jadual 3. Faktor penerimaan guru terhadap pembelajaran teradun dan sumber asal sepadan dari model penerimaan terdahulu

<b>Faktor</b>	<b>Sub-penentu faktor</b>	<b>Sumber model/teori</b>	<b>Rujukan</b>
Jangkaan Prestasi (PE)	<i>Performance Expectancy</i> <i>Perceived usefulness</i> <i>Intrinsic motivation</i> <i>Job-fit</i> <i>Relative advantage</i> <i>Outcome expectation</i>	UTAUT; TAM/TAM2/C-TAM-TPB; MM; MPCU; IDT; SCT.	Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989), Venkatesh et al. (2003), Rogers (1983), Bandura (1989)

Jangkaan Usaha (EE)	<i>Effort expectancy</i> <i>Perceived ease of use</i> <i>Complexity</i>	UTAUT; TAM/TAM2; MPCU/IDT.	Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989), Venkatesh et al. (2003)
Pengaruh Sosial (SI)	<i>Social influence</i> <i>Subjective norm</i>  <i>Social factors Influencing</i>	UTAUT; TRA, TPB, TAM2, C-TAM-TPB; MPCU.	Ajzen (1991) Venkatesh et al. (2003)
Keadaan Kemudahaan (FC)	<i>Facilitating conditions</i> <i>Perceived behavioural control</i> <i>Compatibility</i> <i>Perceived Control</i>	UTAUT, MPCU; C-TAM-TPB; IDT; TPB.	Thompson et al. (1991), Taylor & Todd (1995), Venkatesh et al. (2003)
Sikap Inovasi Guru (IAT)	<i>Attitude Toward Computer Use</i> <i>Self-Efficacy</i>	TRA, TAM; SCT, C-TAM-TPB.	Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989), Compeau & Higgins (1995), Thompson et al. (1991)
Niat Tingkah laku (BI)	<i>Behavioral Intention</i>  <i>Intention to Perform Behavior</i>	TRA, TAM, TAM2, C-TAM-TPB, UTAUT; TPB.	Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989), Taylor & Todd (1995), Venkatesh et al. (2003)
Tingkahlaku Penggunaan (UB)	<i>Use Behavioral</i>  <i>Usage Behavior</i>	TRA, TAM, TAM2, C-TAM-TPB, UTAUT ; SCT; TPB.	Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989), Venkatesh et al. (2003)

Jadual 4 menyenaraikan penentu dan definisi setiap faktor penerimaan guru terhadap Pembelajaran Teradun.

Jadual 4. Penentu dan definisi faktor-faktor penerimaan guru terhadap Pembelajaran Teradun

Faktor	Penentu dan Definisi
Jangkaan Prestasi (PE)	Faktor atau konstruk ini diestrak dan ditetapkan melalui lima konstruk model-teori penerimaan terdahulu; <i>Performance Expectancy (UTAUT)</i> , <i>Perceived usefulness (TAM)</i> , <i>Extrinsic motivation (MM)</i> , <i>Job-fit (MPCU)</i> , <i>Relative advantage (IDT)</i> dan <i>Outcome expectation (SCT)</i> . Didefinisikan sebagai sejauh mana tahap kepercayaan individu dalam menggunakan atau melaksanakan sesuatu pendekatan pembelajaran /sistem akan membantu mereka untuk mencapai prestasi yang diharapkan.
Jangkaan Usaha (EE)	Faktor atau konstruk ini diestrak dan ditetapkan melalui empat konstruk model-teori penerimaan terdahulu; <i>Effort expectancy (UTAUT)</i> , <i>Perceived ease of use (TAM)</i> dan <i>Complexity (MPCU)</i> . Didefinisikan sebagai sejauh mana tahap kepercayaan individu terhadap kemudahgunaan atau kemudahlaksanaan sesuatu pendekatan

	pembelajaran /sistem. Dalam konteks kajian ini, adalah terhadap pendekatan Pembelajaran Teradun.
Pengaruh Sosial (SI)	Pengaruh Sosial (SI) dirujuk sebagai tahap tanggapan individu berkaitan pentingnya orang lain percaya bahawa mereka harus menggunakan atau melaksanakan pendekatan baharu/sistem. Faktor ini ditentukan melalui konstruk terdahulu; <i>Social influence (UTAUT)</i> , <i>Subjective norm (TAM2/TRA)</i> dan <i>Social factors Influencing (MPCU)</i> .
Keadaan Kemudahaan (FC)	Keadaan Kemudahaan (FC) adalah merujuk kepada persepsi guru berkaitan sumber teknikal dan sokongan yang wujud untuk membantu mereka melaksanakan atau menggunakan pendekatan pembelajaran/sistem. Faktor ini diestimasi melalui <i>Facilitating conditions (UTAUT)</i> , <i>Perceived behavioural control (C-TAM-TPB)</i> , <i>Compatibility (IDT)</i> dan <i>Perceived Control (TPB)</i> .
Sikap Inovasi Guru (IAT)	Didefinisi sebagai perkara yang merujuk kepada persepsi guru terhadap sikap positif atau negatif mereka untuk menerima, menggunakan atau melaksanakan teknologi baharu/pendekatan pembelajaran baharu dalam proses pembelajaran dengan cara yang lebih berkesan. Faktor ini ditentukan melalui gabungan konstruk terdahulu; <i>Attitude Toward Computer Use (TAM)</i> dan <i>Self-Efficacy (SCT/C-TAM-TPB)</i> .
Niat Tingkah laku (BI)	Merujuk kepada tahap kekuatan niat untuk melakukan atau ulanglaku sesuatu tindakan (menggunakan atau melaksanakan pendekatan pembelajaran Pembelajaran Teradun). Sumber penentu konstruk; <i>Behavioral Intention (TAM/UTAUT)</i> dan <i>Intention to Perform Behavior (TPB)</i> .
Tingkah laku Penggunaan (UB)	Merujuk kepada tindakan melakukan atau ulanglaku (menggunakan atau melaksanakan pendekatan pembelajaran Pembelajaran Teradun). Sumber penentu konstruk; <i>Use Behavioral (TAM/UTAUT)</i> , <i>Usage (SCT)</i> dan <i>Behavior (TPB)</i> .

## Rumusan

Penulisan ini telah membincangkan tentang pembentukan dan penentuan faktor-faktor penerimaan guru terhadap pendekatan Pembelajaran Teradun. Faktor-faktor penerimaan ini, telah dirumuskan melalui; i) penganalisaan/tinjauan literatur terhadap kajian-kajian empirikal berkaitan dan model-model-teori penerimaan terdahulu dan ii) temubual ringkas-semi berstruktur bersama guru, pihak pentadbir dan jurulatih utama Projek 1Bestarinet. Maka terdapat lima konstruk yang dapat disenaraikan sebagai faktor penerimaan guru iaitu jangkaan prestasi (PE), jangkaan usaha (EE), pengaruh sosial (SI), keadaan kemudahaan (FC) dan sikap inovasi guru (IAT); sebagai pemboleh ubah bebas. Faktor-faktor ini diyakini menjadi penentu utama yang mempengaruhi niat tingkah laku (BI) dan tingkah laku penggunaan (UB); sebagai pemboleh ubah bersandar, iaitu faktor penerimaan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran dalam bilik darjah dengan menggunakan VLE Frog sebagai platform utama pembelajaran (Blended Learning).

Penulisan ini juga, membincangkan tentang konsep, kesan pelaksanaan Pembelajaran Teradun dan sorotan ringkas pelaksanaan VLE Frog di sekolah-sekolah Malaysia. Ianya dapat memberi gambaran ringkas dan makna sebenar konsep pelaksanaan Pembelajaran Teradun (yang tidak disedari oleh ramai guru tentang pelaksanaannya; iaitu penggunaan VLE Frog dalam pembelajaran dalam bilik darjah) dan status semasa pelaksanaan projek 1Bestarinet oleh KPM.

Secara umumnya, penyenaraian faktor-faktor penerimaan guru ini diharap dapat menjadi panduan kepada KPM dalam mempertimbangkan keutamaan faktor yang perlu diambil kira dalam merangka usaha lebih efektif untuk menjayakan Pembelajaran Teradun (pengintegrasian VLE Frog dalam proses pembelajaran dalam bilik darjah) di sekolah-sekolah Malaysia. Semoga usaha untuk membentuk sistem pendidikan sekolah dan seterusnya melahirkan insan yang mampu menangani cabaran global abad mendatang menjadi realiti.

## Rujukan

- Abdul Latif, G., & Lajiman, J. (2011). A Study of Student's Perception of Teaching and Learning in Instructional Design and Technology Faculty of Languages and Communication. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(15), 80–86.
- Abdulahi, A. A., NorHidayati, Z., & Elmi, A. H. (2012). An Evaluation of Virtual Learning Environment Readiness in Higher Education Institutions (HEIs). *Journal of Information Systems Research and Innovation*, 2, 86–94.
- Abu-Al-Aish, A., & Love, S. (2013). Factors influencing students' acceptance of m-learning: An investigation in higher education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14(5), 82–107.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. In *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50 (pp. 179–211). Academic Press, Inc. [http://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alharbi, S., & Drew, S. (2014). Using the Technology Acceptance Model in Understanding Academics' Behavioural Intention to Use Learning Management Systems. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 5(1), 143–155.
- Alshibly, H. (2014). An Empirical Investigation into Factors Influencing the Intention to Use E-learning System: An Extended Technology Acceptance Model. *British Journal of Applied Science & Technology*, 4(17), 2440–2457.
- Attuquayefio, S. N., & Addo, H. (2014). Using the UTAUT model to analyze students' ICT adoption. *Journal of Technology*, 10(3), 75–86.
- Bandura, A. (1989). Social Cognitive Theory. *The American Psychologist*, 44(9), 1175–1184. <http://doi.org/10.1037/0003-066x.44.9.1175>
- Bottge, B. A., Ma, X., Gassaway, L., Toland, M. D., Butler, M., & Cho, S.-J. (2014). Effects of Blended Instructional Models on Math Performance. *Exceptional Children*, 80(4), 423–437. <http://doi.org/10.1177/0014402914527240>
- Briggs, K. C. (2014). *Pembelajaran Teradun vs Face-to-Face Instruction: A Quantitative Evaluation of Student Achievement in Algebra I*. Northcentral University.
- Carman, J. M. (2005). *Pembelajaran Teradun Design : 5 Key Ingredients. Instructional Design*. Retrieved from <http://www.agilantlearning.com/instructionaldesign.html>
- Chang, C. C., Shu, K. M., Liang, C., Tseng, J. S., & Hsu, Y. S. (2014). Is blended e-learning as measured by an achievement test and self-assessment better than traditional classroom learning for vocational high school students? *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(2), 213–231.
- Cimermanová, I. (2013). Teacher Training in the Virtual Learning Environment. *International Journal of Arts and Commerce*, 2(10), 1–8.

- Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8). <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <http://doi.org/doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D. (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace1. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111–1132. <http://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>
- Demirer, V., & Sahin, I. (2013). Effect of Pembelajaran Teradun environment on transfer of learning: an experimental study. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(6), 518–529. <http://doi.org/10.1111/jcal.12009>
- Fathema, N., Shannon, D., & Ross, M. (2015). Expanding the Technology Acceptance Model (TAM) to Examine Faculty Use of Learning Management Systems (LMSs) In Higher Education Institutions. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(June (2)), 210–232. Retrieved from <http://www.researchgate.net/publication/281842180>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Foong Mae, C. (2002). *ICT in Malaysian Schools : Policy and Strategies*. Education Technology Division, Malaysia, Ministry of Education, Malaysia.
- Graham, C. R., & Dziuban, C. (2008). Pembelajaran Teradun Environments. In *The Handbook of Pembelajaran Teradun; global perspectives* (pp. 269–276). <http://doi.org/10.1080/02652030701883203>
- Hamzah, M. I., Embi, M. A., & Ismail, A. (2010). ICT and diversity in learners' attitude on Smart School initiative. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 7(C), 728–737. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.10.099>
- Heckman, R., Østerlund, C. S., & Saltz, J. (2015). Pembelajaran Teradun at the Boundary : Designing a New Internship. *Online Learning*, 19(3), 111–128.
- Hoque, K. E., Ahmad Zabidi, A. R., & Fatema Zohora, M. (2012). ICT Utilization among School Teachers and Principals in. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 1(4), 17–34.
- Huang, R., Ma, D., & Zhang, H. (2008). Towards a Design Theory of Pembelajaran Teradun Curriculum. In *Hybrid Learning and Education; Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 5169, pp. 66–78). Retrieved from [http://download.springer.com.ezproxy.lib.monash.edu.au/static/pdf/593/chp:10.1007/978-3-540-85170-7\\_6.pdf?auth66=1409966034\\_12a6e73b41d81f29a26638b01b6c9b07&ext=.pdf](http://download.springer.com.ezproxy.lib.monash.edu.au/static/pdf/593/chp:10.1007/978-3-540-85170-7_6.pdf?auth66=1409966034_12a6e73b41d81f29a26638b01b6c9b07&ext=.pdf)
- Isiguzel, B. (2014). The Pembelajaran Teradun Environment on the Foreign Language Learning Process : A Balance for Motivation and Achievement. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 15(3(10)), 108–122.
- Isman, A., Abanmy, F. A. A., Hussein, H. B., Al Sandany, M. A., Barakat, H., Saadany, A., & Abdelrahman, M. (2012). Using Pembelajaran Teradun in Developing Student Teachers Teaching Skills. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4), 336–345.
- Juinn Bing Tan, P. (2013). Applying the UTAUT to Understand Factors Affecting the Use of English E-Learning Websites in Taiwan. *SAGE Open*, 1–12. <http://doi.org/10.1177/2158244013503837>

- Kazu, I. Y., & Demirkol, M. (2014). Effect of Pembelajaran Teradun Environment Model on High School Students' Academic Achievement. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1), 78–87.
- Kementerian Kewangan Malaysia. (2013). *Maklum Balas Ke Atas Laporan Ketua Audit Negara Siri 3*.
- Khechine, H., Lakhal, S., Pascot, D., & Bytha, A. (2014). UTAUT Model for Pembelajaran Teradun : The Role of Gender and Age in the Intention to Use Webinars. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 10, 33–52.
- Kong, S. C., Chan, T.-W., Griffin, P., Hoppe, U., Huang, R., Kinshuk, Yu, S. (2014). E-learning in School Education in the Coming 10 Years for Developing 21st Century Skills: Critical Research Issues and Policy Implications. *Education Technology & Society*, 17(1), 70–78.
- Lee, L.-T., & Hung, J. C. (2015). Effects of blended e-Learning: a case study in higher education tax learning setting. *Human-Centric Computing and Information Sciences*, 5(1), 13. <http://doi.org/10.1186/s13673-015-0024-3>
- Mohamed Amin, E., Norazah, M. N., & Ebrahim, P. (2014). Overview of Pembelajaran Teradun. In E. Mohamed Amin (Ed.), *Blended & Flipped Learning : Case Studies in Malaysian HEIs* (p. 33). Centre for Teaching & Learning Technologies, Universiti Kebangsaan Malaysia & Department of Higher Education, Ministry of Education Malaysia.
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192–222. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1287/isre.2.3.192>
- Nuanmeesri, S. (2014). A Design of the Infrastructure and Computer Network for Distance Education, Online Learning via New Media, E-Learning and Pembelajaran Teradun. *International Journal of Computer, Electrical, Automation, Control and Information Engineering*, 8(9), 1579–1582.
- Nur Syamimi, M. R., & Noraffandy, Y. (2010). Pembelajaran Teradun: Overcome The Weaknesses of E-Learning and Traditional Approach. *Edupress 2010*. Retrieved from <http://eprints.utm.my/14929/>
- Pettward, J. (2011). Putting the Learn Back into Weblearn – using a VLE to promote independent learning. *Investigations in University Teaching and Learning*, 7, 141–147.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations*. Newyork Free Press (3rd Editio). New York: The Free Press. <http://doi.org/citeulike-article-id:126680>
- Searson, M., Laferriere, T., & Nikolow, R. (2011). Barriers to successful implementation of technology integration in educational settings. In *International Summit on ICT in Education 2011* (p. 5). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Shamsuddin, H. (n.d.). *Integrating ICT in Teaching and Learning: Country Report: Malaysia*.
- Shin, W. S., & Kang, M. (2015). The Use of a Mobile Learning Management System at an Online University and Its Effect on Learning Satisfaction and Achievement. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), 110–130.
- Shivam, R., & Singh, S. (2015). Implementation of Pembelajaran Teradun in Classroom : A. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(11), 369–372.

- Siang, J. J., & Santoso, H. B. (2015). Students' Perspective of Learning Management System : An Empirical Evidence of Technology Acceptance Model in Emerging Countries. *Journal of Arts, Science & Commerce*, VI (2), 1–14.
- Singh, H. (2003). Building Effective Pembelajaran Teradun Programs. *Educational Technology*, 43(6), 51–54. <http://doi.org/10.1021/es2033229>
- Siti Nazuar, S. (2014). Barriers influencing teacher's technology integration in their teaching practice. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 8(23), 352–357.
- Songkram, N. (2015). E-learning System in Virtual Learning Environment to Develop Creative Thinking for Learners in Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 674–679. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.600>
- Stratton, T. M. (2014). A Case Study of the Integration of 21st Century Technology within the Place-Based, Expeditionary Learning Outward Bound (ELOB) Approach to Education. *Instructional Technology Education Specialist Research Papers*, (16), 1–59. <http://doi.org/http://digitalcommons.georgiasouthern.edu/edu-papers/16> This
- Taylor, S., & Todd, P. a. (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*. <http://doi.org/10.1287/isre.6.2.144>
- Teo, T., Fan, X., & Du, J. (2015). Technology acceptance among pre-service teachers : Does gender matter ? *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(3), 235–251. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.14742/ajet.v0i0.1672>
- Thomas, T., Singh, L., & Gaffar, K. (2013). The utility of the UTAUT model in explaining mobile learning adoption in higher education in Guyana. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 9(3), 71–85.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <http://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <http://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology : Extending the Unified Theory. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.
- Wan Zah, W. A., Hajar, M. N., Azimi, H., & Hayati, A. (2009). The conditions and level of ICT integration in Malaysian Smart Schools. *International Journal of Education and Development Using ICT*, 5(2), 21–31. Retrieved from <http://ijedict.dec.uwi.edu//viewarticle.php?id=618&layout=html>
- Wang, Y., Han, X., & Yang, J. (2015). Revisiting the Pembelajaran Teradun Literature : Using a Complex Adaptive Systems Framework. *Educational Technology & Society*, 18(2), 380–393.
- Wayne, J. (2012). Effective Learning - Pembelajaran Teradun and Virtual Learning Environment. Retrieved from <http://www.selfgrowth.com/articles/effective-learning-blended-learning-and-virtual-learning-environment>
- Wong, L., Tatnall, A., & Burgess, S. (2014). A framework for investigating Pembelajaran Teradun effectiveness. *Education + Training*, 56(2), 233–251. <http://doi.org/10.1108/ET-04-2013-0049>

Zaharah, H., Saedah, S., Ghazali, D., & Nur Hasbuna, M. S. (2015). Kajian Model Pembelajaran Teradun Dalam Jurnal Terpilih: Satu Analisa Kandungan. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 3(1), 20–31. Retrieved from juku.um.edu.my

## **Blended Learning: Literature review on the acceptance factors of the teachers based on acceptance models**

Mohd Azli Yeop, Kung Teck Wong and Noraini Mohammed Noh  
*Sultan Idris Education University, Malaysia*

This study focuses on the factors of acceptance of teachers towards blended learning approaches based on researched Models of Acceptance. These factors are identified from literature reviews and brief surveys through semi-structured interviews. The aim of this study is to discuss the formation and determination of these factors based on previous models of learning environment of schools in Malaysia. The result of this study is expected to reveal a complete overview of acceptance factors; hence to serve as guidelines to the implementing parties so that blended learning can be carried out successfully in Malaysia.

**Keywords:** Blended learning, e-learning, acceptance, FROG (VLE)