

**PENGGUNAAN E-PEMBELAJARAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP NIAT MENGGUNAKAN E-PEMBELAJARAN DALAM KALANGAN KAKITANGAN AKADEMIK DI INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI DI SABAH**  
**UTILIZATION OF E-LEARNING AND ITS INFLUENCE ON THE INTENTION TO USE E-LEARNING AMONG HIGHER LEARNING INSTITUTIONS ACADEMIC STAFF IN SABAH**

NOR SHAHZANANI SUDIRMAN  
KEE Y. SABARIAH KEE MOHD YUSSOF

*Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah,  
Jalan UMS, 88400 Kota Kinabalu, Sabah*

*Corresponding author: norshahzanani.sudirman@gmail.com*

*Tarikh dihantar: 29/6/2021 / Tarikh diterima: 23/8/2021 / Tarikh terbit: 22/12/2022*

*DOI: <https://doi.org/10.51200/ejk.v28i1.4172>*

**ABSTRAK** Sejalan dengan transformasi menuju Revolusi Industri 4.0, institusi pengajian tinggi (IPT) masa kini dilihat berlumba-lumba untuk mewujudkan sistem pembelajaran yang lebih efektif dan sistematik. Perkembangan teknologi dan sistem menjadi penghubung utama kepada keberhasilan transformasi ini dan salah satu buktinya adalah melalui penggunaan *e-learning* (e-pembelajaran) dalam sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP). Medium e-pembelajaran ini melibatkan dua pengguna utama iaitu kakitangan akademik dan pelajar dari mana-mana IPT awam atau swasta. Pemindahan pengetahuan, aktiviti pembelajaran, kuliah dan tutorial tidak terhad kepada pertemuan fizikal atau secara tradisional sahaja tetapi boleh dilakukan melalui *blended learning* (BL) atau pembelajaran teradun. Justeru, kajian ini dijalankan untuk mengkaji tahap penerimaan teknologi melalui model UTAUT dalam kalangan kakitangan akademik dan pengaruhnya terhadap niat menggunakan e-pembelajaran. Kajian ini merupakan satu kajian rintis yang melibatkan 30 orang kakitangan akademik yang terdiri daripada pensyarah IPT awam dan swasta di Sabah. Analisis regresi mudah digunakan untuk melihat tahap penerimaan teknologi dan pengaruhnya terhadap niat menggunakan e-pembelajaran. Hasil kajian ini mendapati peramal kondisi kemudahan dalam model UTAUT signifikan terhadap penerimaan e-pembelajaran dan niat menggunakannya.

**Kata kunci:** E-pembelajaran, niat berperilaku, model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT), kakitangan akademik, kondisi kemudahan.

**ABSTRACT** *In line with the transformation towards Industrial Revolutions 4.0, higher learning institutions (IPT) nowadays are seen racing to create a more effective and systematic learning system. The development of technology and systems is the main link to the success of this transformation and one of the evidence is through utilizing e-learning (e-pembelajaran) in teaching and learning sessions (PdP). This e-learning medium involves two main users, namely academic staff and students from any public or private IPT. Knowledge transfer, learning activities, lectures and tutorials are not limited to physical or traditional meeting ways only but could be done through blended learning (BL). Therefore, this study was conducted to examine the level of technology acceptance through the UTAUT model among academic staff and its influence on the intention of utilizing the e-learning system. This study/research is a pilot study involving 30 academic staff consisting of lecturers from public and private higher learning institutions in Sabah. An easy regression analysis is used to (look at)/(examine) the level of technology acceptance and its influence on the intention to utilise e-learning. The results of this study found that the predictors of facility conditions in the UTAUT model were significant on the acceptance of e-learning and the intention of utilizing it.*

**Keywords:** *E-learning, behavioural intentions, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology model (UTAUT), academic staff, facility conditions.*

## PENGENALAN

Menurut Cidral *et al.* (2018), e-pembelajaran merujuk kepada pembelajaran menggunakan informasi teknologi dalam pendidikan dan membuat latihan melalui rangkaian komputer serta internet, tv interaktif atau aplikasi digital. Ia juga meliputi penggunaan multimedia seperti audio, visual dan perbincangan dalam talian. Seiring transformasi Revolusi Industri 4.0, sektor pendidikan kini menerapkan kaedah yang menggunakan aplikasi dan peralatan digital bagi memudahkan interaksi dalam talian antara pelajar dan tenaga pengajar. Goyal (2012) menjelaskan e-pembelajaran adalah informasi dan komunikasi yang berbentuk teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran. Sehingga kini, rata-rata IPT di Malaysia aktif dalam penggunaan e-pembelajaran. Kajian rintis ini membincangkan penggunaan teknologi e-pembelajaran dan pengaruhnya terhadap niat menggunakan e-pembelajaran dalam kalangan

kakitangan akademik di IPT awam dan swasta di Sabah. Objektif kajian ini ialah mengkaji tahap penerimaan dan penggunaan teknologi melalui peramal model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) dan pengaruhnya terhadap niat menggunakan e-pembelajaran dalam kalangan kakitangan akademik.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Kajian ini mempunyai dua objektif iaitu:

- i. Mengkaji tahap penerimaan teknologi melalui model UTAUT dalam kalangan kakitangan akademik.
- ii. Mengkaji pengaruh penerimaan e-pembelajaran melalui model UTAUT terhadap niat menggunakan e-pembelajaran dalam kalangan kakitangan akademik.

## **KAJIAN LITERATUR**

### **Konsep e-pembelajaran**

Teknologi yang canggih dan ringkas memberi kesan terhadap sektor pendidikan, yang mana menyebabkan wujudnya kaedah pembelajaran moden yang mengimplementasikan teknologi informasi dalam proses pembelajaran dan pengajaran seperti e-pembelajaran. Umumnya, *e-learning* atau e-pembelajaran adalah pembelajaran yang berasaskan alat komputer atau sistem yang membolehkan pengguna belajar pada bila-bila masa dan di luar persekitaran kampus. Melalui e-pembelajaran, para pensyarah dan pelajar boleh berkongsi bahan-bahan yang terdiri daripada pelbagai format seperti video, persembahan slaid dan dokumen bertulis (Epignosis, 2014). Selain itu, Rodrigues *et al.* (2019) menjelaskan e-pembelajaran sebagai inovasi teknologi yang berasaskan teknologi digital dan pendidikan yang berbentuk sokongan kepada persekitaran pembelajaran.

Kewujudan e-pembelajaran dalam sistem pendidikan dilihat membawa pembaharuan yang positif dalam institusi pendidikan yang mana selain e-pembelajaran, *blended learning* atau pembelajaran teradun juga salah satu platform dalam talian yang kini diketengahkan dalam IPT di Malaysia.

Menurut Castro (2019), pembelajaran teradun adalah integrasi pendidikan tradisional iaitu pengajaran dan pembelajaran bersemuka dengan arahan pembelajaran digital dalam talian. Menurut Fernandes (2016), pembelajaran teradun adalah integrasi teori pembelajaran dan amalan proses pengajaran yang lebih bersifat fleksibel, akses yang meluas dan melibatkan proses pembelajaran individu. Dengan *blended learning*, aktiviti pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) dapat dilakukan tanpa memerlukan pertemuan fizikal antara tenaga pengajar dan pelajar. Proses pengajaran dan pembelajaran dalam era Revolusi Industri 4.0 dengan elemen teknologi boleh dikatakan sebagai salah satu “*modern supplement*” dan harus diketengahkan sebagai alternatif baharu untuk pendidikan tradisional sedia ada (Kocaleva *et al.*, 2015).

### **Niat berperilaku dan teori berkaitan penerimaan teknologi**

Umumnya, niat berperilaku mempunyai perkaitan dengan penerimaan dan penggunaan teknologi. Kajian mengenai niat berperilaku dalam konteks teknologi adalah untuk menjelaskan secara langsung tentang persepsi pengguna terhadap model penerimaan atau adaptasi kepada teknologi (Lin *et al.*, 2013). Di mana, model-model yang diwujudkan adalah untuk memahami dan menjangkakan tingkah laku pengguna. Sikap dan niat pengguna adalah faktor dominan yang membawa kepada peningkatan prestasi sistem maklumat (Lin *et al.*, 2013). Terdapat beberapa model yang dibangunkan sejak berdekad tahun dahulu untuk menghasilkan kajian yang berkait rapat dengan penerimaan dan penggunaan teknologi maklumat (Williams *et al.*, 2015).

Antaranya adalah *Theory of Reasoned Action* (TRA) oleh (Ajzen & Fishbein, 1980), *Theory of Planned Behaviour* (TPB) (Ajzen, 1985), *Technology Acceptance Model* (TAM) (Davis, 1989), *Extension of the Technology Acceptance Model* (TAM2) (Venkatesh & Davis, 2000), *Diffusion of Innovation Model* (DOI) (Rogers, 2003) dan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) (Venkatesh *et al.*, 2003). Menurut Lin *et al.* (2013), model-model tersebut adalah model teoretikal yang paling bersesuaian untuk menerangkan adaptasi individu terhadap teknologi.

Venkatesh (2016) telah membentuk satu model utama berdasarkan ciri konseptual dan elemen empirikal yang sama dalam lapan model terdahulu

iaitu model UTAUT. Model ini dibangunkan sebagai sintesis komprehensif penyelidikan lepas yang mana model ini adalah kesinambungan teori dan model-model terdahulu setelah dikembangkan dan ditambah baik dimensinya. Model ini mengandungi empat peramal utama, iaitu jangkaan prestasi (*performance expectancy*), jangkaan usaha (*effort expectancy*), pengaruh sosial (*social influence*) dan kondisi kemudahan (*facilitating conditions*). Menurut model UTAUT, jangkaan prestasi, jangkaan usaha dan pengaruh sosial dikatakan mempengaruhi tingkah laku secara langsung untuk menggunakan teknologi, sementara keadaan kemudahan dan niat berperilaku menentukan penggunaan teknologi (Venkatesh *et al.*, 2016). Oleh itu, kajian ini akan menggunakan model UTAUT untuk mengukur tahap penerimaan teknologi dan pengaruh terhadap penerimaan e-pembelajaran dan niat menggunakan e-pembelajaran dalam kalangan kakitangan akademik.

### **Niat berperilaku dan kakitangan akademik**

Tidak dinafikan terdapat banyak kajian lepas yang menerangkan tentang penerimaan teknologi khususnya sistem e-pembelajaran dalam pendidikan tinggi seperti kajian Tan (2013), kajian Salloum dan Shaalan (2018) tetapi dari perspektif pelajar. Menurut Agustin dan Malyuni (2018), kajian lepas berkaitan penerimaan teknologi dalam kalangan kakitangan akademik masih kurang diterbitkan. Situasi ini menyebabkan pengetahuan dan maklumat berkenaan sistem e-pembelajaran dan kakitangan akademik yang mana menjadi paksi utama kejayaan proses PdP adalah terhad. Melihat kepada kajian-kajian lepas, kebanyakan kakitangan akademik berdepan dengan cabaran dalam usaha melaksanakan e-pembelajaran sebagai satu anjakan dalam bidang pendidikan di Malaysia. Seperti yang dinyatakan oleh Ahmad dan Omar (2009), salah satu cabaran yang dihadapi oleh golongan akademik adalah apabila mereka kurang berpengetahuan untuk menggunakan sistem e-pembelajaran. Walaupun pihak mereka telah didedahkan dengan e-pembelajaran melalui kursus, latihan, seminar dan bengkel tetapi masih ada segelintir kakitangan akademik yang ragu-ragu untuk mengaplikasikan e-pembelajaran dalam proses PdP. Selain itu, menurut Rodrigues *et al.* (2019), integrasi teknologi baharu dalam menambahbaikkan proses pembelajaran serta arahan kawalan sistem e-pembelajaran yang rumit menjadi cabaran utama untuk pengguna beradaptasi dan menggunakan teknologi tersebut.

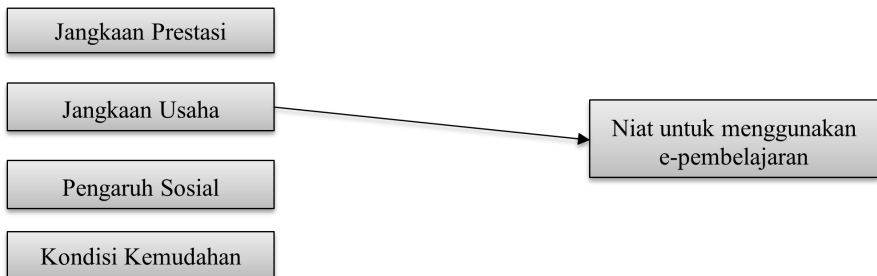
Di sebalik kelebihan dan kebaikan teknologi dalam pendidikan masa kini, e-pembelajaran tetap menjadi satu bentuk cabaran bagi kakitangan akademik. Walaupun teknologi dilihat mencabar bagi sesetengah pihak, tetapi Kocaleva *et al.* (2015), menyatakan kewujudan teknologi dalam pendidikan menyumbang kepada perubahan yang signifikan terhadap proses perkembangan nilai-nilai baharu kakitangan akademik. Hal ini demikian kerana, individu yang terlibat secara langsung dengan teknologi perlu belajar dan melatih kemahiran untuk memudahkan diri beradaptasi dengan perubahan sistem pendidikan tradisional. Selain itu, ia mendorong kakitangan akademik untuk membangun dan membina strategi pengajaran yang sesuai bagi memastikan kelompok penerima mendapat hasil yang berkualiti dan membentuk pelajar yang bersedia menempuh cabaran pendidikan pada era Revolusi Industri 4.0. Secara tidak langsung, ia memberi kesan positif terhadap proses perkembangan kemahiran seseorang individu.

### **Hubungan e-pembelajaran dan niat untuk menggunakan e-pembelajaran**

Agustin dan Mulyani (2018) dalam kajiannya menyatakan setelah model UTAUT diperkenalkan sehingga kini, ia sering digunakan sebagai rujukan dan garis panduan dalam pelbagai penyelidikan bagi mengkaji penerimaan dan penggunaan individu terhadap teknologi. Oleh itu, pemboleh ubah melalui model UTAUT dilihat bersesuaian untuk digunakan sebagai peramal kepada tahap penerimaan dan penggunaan teknologi dalam kajian ini. Sehingga kini, model UTAUT sering diaplikasikan untuk mengkaji penerimaan dan penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan tinggi namun dari perspektif pelajar (Bellaaj *et al.*, 2015) dan (Khechine *et al.*, 2014). Oleh itu, kajian ini akan memberi tumpuan mengenai pengaplikasian model UTAUT dalam konteks kakitangan akademik di IPT.

Model UTAUT bertujuan menjelaskan niat pengguna untuk menggunakan teknologi maklumat dan seterusnya memantau tingkah laku pengguna (Kocaleva *et al.*, 2015). Niat berperilaku merujuk kepada ketersediaan pengguna untuk mengajar menggunakan e-pembelajaran sebagai bantuan pengajaran (Attis, 2014). Seperti yang dijelaskan, niat tingkah laku dipengaruhi secara langsung oleh tiga dimensi utama dalam model UTAUT untuk menggunakan teknologi, manakala kondisi kemudahan menentukan

penggunaan teknologi (Venkatesh *et al.*, 2012). Oleh itu, adalah sangat penting untuk mengetahui persepsi penerimaan teknologi oleh kakitangan akademik yang menyebabkan pihak mereka mempunyai niat untuk menggunakan teknologi dalam sesi PdP kerana menurut Attis (2014), tenaga pengajar masa kini masih terbeban untuk menggunakan teknologi sebagai alat sokongan pengajaran harian. Jika pihak pengurusan IPT dapat meramal dan menjangkakan niat tingkah laku mereka terhadap faktor yang mempengaruhi niat menggunakan e-pembelajaran, ia secara tidak langsung akan membantu mewujudkan solusi terhadap penggunaan e-pembelajaran yang berkesan di IPT. Oleh hal yang demikian, sebagai dapatan kajian awal, kerangka kajian untuk menyelidiki ini dibentuk seperti berikut:



**Rajah 1** Kerangka konseptual model UTAUT dan pengaruhnya terhadap niat menggunakan e-pembelajaran

## **HIPOTESIS KAJIAN**

- H1: Jangkaan prestasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap niat menggunakan e-pembelajaran.
- H2: Jangkaan usaha mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap niat menggunakan e-pembelajaran.
- H3: Pengaruh sosial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap niat menggunakan e-pembelajaran.
- H4: Kondisi kemudahan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap niat menggunakan e-pembelajaran.

## METODOLOGI KAJIAN

Kajian rintis ini melibatkan 30 orang kakitangan akademik, terdiri daripada pensyarah IPT awam dan swasta di Sabah. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengadaptasi instrumen penggunaan dan penerimaan teknologi daripada Venkatesh *et al.* (2016). Bagi instrumen niat tingkah laku atau niat pula, pengkaji menggunakan rujukan Przybylski *et al.* (2013). Semua item ini diukur pada tahap individu dan berdasarkan skala Likert lima mata di mana 1= sangat tidak setuju hingga 5= sangat setuju. Data dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versi 20.

## DAPATAN KAJIAN

**Jadual 1** Keputusan analisis ujian kebolehpercayaan

Faktor	Jumlah Item	Nilai Alpha ( $\alpha$ )
Jangkaan prestasi	4	0.724
Jangkaan usaha	4	0.937
Pengaruh sosial	4	0.737
Kondisi kemudahan	4	0.491
Niat tingkah laku	5	0.640

Berdasarkan Jadual 1, faktor jangkaan usaha mempunyai nilai kebolehpercayaan yang paling tinggi iaitu 0.93, manakala bagi faktor jangkaan prestasi pula nilai kebolehpercayaannya adalah 0.72. Faktor pengaruh sosial mencatatkan nilai kebolehpercayaan sebanyak 0.73. Sementara itu, faktor kondisi kemudahan dan niat tingkah laku masing-masing mencatatkan nilai kebolehpercayaan yang rendah dengan faktor niat tingkah laku sebanyak 0.64 dan faktor kondisi kemudahan sebanyak 0.49.

Dalam konteks kajian ini, nilai kebolehpercayaan 0.8 hingga 1 menunjukkan nilai kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi, manakala nilai 0.6 hingga 0.7 pula mempunyai nilai kebolehpercayaan yang boleh diterima dan nilai yang kurang dari 0.6 adalah lemah menurut Sekaran dan Bougie (2010). Oleh itu, item yang digunakan dalam mengukur tahap penerimaan teknologi dan pengaruh terhadap niat tingkah laku adalah sesuai dan boleh digunakan untuk analisis selanjutnya.



Berdasarkan Jadual 2, analisis demografi responden kajian yang terdiri daripada kakitangan akademik menunjukkan kakitangan wanita merupakan responden paling ramai dengan peratus sebanyak 76.7 peratus. Kakitangan lelaki pula adalah sebanyak 23.3 peratus. Seterusnya, peratusan umur dalam kalangan responden bagi 41-50 tahun dengan peratusan sebanyak 46.6, manakala umur 31-40 tahun dengan peratusan sebanyak 40.0. Bagi umur 21-30 tahun dan 51-60 tahun masing-masing mencatatkan peratusan yang sama iaitu 6.7 peratus. Bagi status perkahwinan, status berkahwin sebanyak 83.8 peratus, manakala peratusan bujang adalah 13.3 dan status lain-lain sebanyak 3.3 peratus. Jawatan pensyarah yang terlibat dalam kalangan responden sebanyak 53.5 peratus, manakala pensyarah kanan sebanyak 43.3 peratus dan tutor dengan 3.3 peratus.

Dalam kalangan responden, tempoh perkhidmatan 6-10 tahun mencatatkan peratusan sebanyak 30.0, tempoh 1-5 tahun sebanyak 26.7 peratus dan paling rendah dengan 6.7 peratus adalah tempoh 21-25 tahun. Status jawatan kakitangan akademik menunjukkan status tetap dengan peratusan tertinggi iaitu 83.3 peratus dan status kontrak sebanyak 16.7 peratus.

**Jadual 2** Demografi responden

Ciri-ciri Umum Responden	Ciri-ciri Khusus Responden	Peratusan
Jantina	Lelaki	23.3
	Perempuan	76.7
Umur	21-30 tahun	6.7
	31-40 tahun	40.0
	41-50 tahun	46.7
	51-60 tahun	6.7
Status Perkahwinan	Bujang	13.3
	Berkahwin	83.3
	Lain-lain	3.3
Jawatan	Tutor	3.3
	Pensyarah	53.5
	Pensyarah Kanan	43.3
Status Jawatan	Tetap	83.3
	Kontrak	16.7
Tempoh Perkhidmatan	1-5 tahun	26.7
	6-10 tahun	30.0
	11-15 tahun	23.3
	16-20 tahun	13.3
	21-25 tahun	6.7

Jadual 3 menerangkan purata min tahap penerimaan teknologi melalui model UTAUT dalam kalangan kakitangan akademik dan niat menggunakan e-pembelajaran. Mohd Najib (1999) menyatakan tahap min boleh dikategorikan mengikut tahap berikut iaitu min 1.00-2.33 adalah rendah, 2.34-3.67 adalah sederhana dan 3.68-5.00 adalah tinggi.

Jadual tersebut menunjukkan niat menggunakan (nilai min= 3.73), pengaruh sosial (nilai min= 4.04), jangkaan prestasi (nilai min= 3.88) dan jangkaan usaha (nilai min= 3.82) berada pada tahap tinggi yang mendorong penggunaan e-pembelajaran. Walau bagaimanapun, kondisi kemudahan (nilai min= 3.61) berada pada tahap sederhana. Hal ini menunjukkan bahawa kondisi kemudahan perlu dipertingkatkan bagi mendorong penggunaan e-pembelajaran.

**Jadual 3** Purata min terhadap penerimaan teknologi melalui model UTAUT dan niat menggunakan e-pembelajaran

Pemboleh Ubah	Jangkaan Prestasi	Jangkaan Usaha	Pengaruh Sosial	Kondisi Kemudahan	Niat Menggunakan
Nilai Min	3.8800	3.8222	4.0417	3.6194	3.7333
Sisihan Piawai	.74389	.61966	.95786	.65092	.39252
Tahap	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Sederhana	Tinggi

**Jadual 4** Keputusan analisis regresi mudah di antara model UTAUT terhadap niat untuk menggunakan e-pembelajaran

Model	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Terlaras	F	Sig
1	.631 <sup>a</sup>	.398	.302	4.132	.011

a. Peramal: (Tetap), Kondisi kemudahan, Jangkaan usaha, Jangkaan prestasi, Pengaruh sosial

b. Pemboleh ubah Bersandar: Niat untuk menggunakan e-pembelajaran.

**Jadual 5** Pengaruh di antara model UTAUT terhadap niat menggunakan e-pembelajaran

Model	R <sup>2</sup>	Pekali Piawai $\beta$	t	Sig
(Tetap)			2.201	.037
Jangkaan Prestasi	.398	-.225	-.962	.345
Jangkaan Usaha		.108	.403	.690
Pengaruh Sosial		.252	.931	.361
Kondisi Kemudahan		.475	2.084	.048

a. Pemboleh ubah Bersandar: Niat untuk menggunakan e-pembelajaran.

Jadual 5 menunjukkan bahawa model kajian adalah signifikan di mana model UTAUT boleh digunakan bagi meramal niat untuk menggunakan e-pembelajaran dalam kalangan kakitangan akademik IPT di Sabah. Sumbangan model kajian adalah ( $R^2=.398$ ,  $k=.011$ ) dengan aras nilai signifikan adalah 0.05. Oleh itu, berdasarkan jadual tersebut hanya kondisi kemudahan sahaja yang signifikan dengan nilai signifikan .048 dan tiga dimensi yang lain, iaitu jangkaan prestasi, jangkaan usaha dan pengaruh sosial menunjukkan pengaruh tidak signifikan terhadap niat untuk menggunakan e-pembelajaran.

## **PERBINCANGAN**

Kajian ini menunjukkan hasil yang positif antara tahap penerimaan teknologi dan pengaruhnya terhadap niat menggunakan e-pembelajaran dalam kalangan kakitangan akademik. Objektif satu telah tercapai di mana, tahap penerimaan dan penggunaan teknologi dapat dilihat melalui Jadual 3 yang menjelaskan jangkaan prestasi, jangkaan usaha dan pengaruh sosial berada pada tahap yang tinggi. Hal ini membuktikan bahawa responden menerima dan menggunakan sistem e-pembelajaran dalam proses PdP. Berdasarkan hasil analisis deskriptif bagi dimensi jangkaan prestasi, menunjukkan kesemua responden bersetuju bahawa dengan menggunakan sistem e-pembelajaran adalah sangat berguna dalam melaksanakan tugas mereka sebagai kakitangan akademik. Bagi dimensi jangkaan usaha, kakitangan akademik bersetuju bahawa adalah mudah untuk pihak mereka mahir dan menguasai penggunaan sistem e-pembelajaran di tempat kerja. Bagi dimensi pengaruh sosial, keseluruhan kakitangan akademik bersetuju bahawa pihak universiti menggalakkan dan menyokong sepenuhnya penggunaan sistem e-pembelajaran dalam proses PdP.

Sementara itu, hanya kondisi kemudahan sahaja yang berada pada tahap sederhana. Hal ini demikian kerana, responden mempunyai persepsi bahawa dengan menambah baik kemudahan sedia ada akan membantu meningkatkan niat kakitangan akademik untuk menggunakan e-pembelajaran. Melihat kepada analisis deskriptif, menunjukkan keseluruhan responden mempunyai alat yang diperlukan untuk menggunakan dan mengakses sistem e-pembelajaran. Sehubungan dengan itu, jika terdapat penambahbaikan dari segi kemudahan yang menjayakan e-pembelajaran seperti akses Internet dan

kemudahan alatan teknologi, maka kakitangan akademik akan cenderung untuk menggunakan e-pembelajaran bagi memenuhi tuntutan kerjaya mereka. Bantuan sokongan yang mencukupi terutamanya dari aspek mengawal sistem e-pembelajaran dan kemahiran penggunaan teknologi informasi juga mempengaruhi niat menggunakan sistem e-pembelajaran dalam kalangan kakitangan akademik. Seperti kajian Kariki *et al.* (2017) yang menyatakan sekiranya kakitangan akademik memiliki kefahaman yang tinggi bagaimana teknologi informasi dilaksanakan, hasil pembelajaran akan berkualiti tinggi dan meningkatkan keberhasilan sistem e-pembelajaran di IPT.

Seterusnya, objektif kedua menunjukkan ujian hipotesis di mana hanya hipotesis 4 mempunyai pengaruh positif terhadap niat menggunakan e-pembelajaran, manakala tiga hipotesis yang lain iaitu hipotesis 1, jangkaan prestasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap niat menggunakan e-pembelajaran, hipotesis 2, jangkaan usaha mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap niat menggunakan e-pembelajaran dan hipotesis 3, iaitu pengaruh sosial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap niat menggunakan e-pembelajaran adalah tidak diterima. Hasil ujian hipotesis mendapati hipotesis 4 iaitu kondisi kemudahan mempunyai pengaruh signifikan terhadap niat menggunakan e-pembelajaran, mencapai keperluan objektif di mana terdapat pengaruh positif terhadap niat menggunakan e-pembelajaran. Dalam kajian ini, hipotesis 4 adalah dimensi kondisi kemudahan yang mempengaruhi niat menggunakan e-pembelajaran. Menurut Venkatesh *et al.* (2016), kondisi kemudahan adalah dimensi yang mana persepsi pengguna tentang penyediaan sistem sokongan terhadap penggunaan teknologi. Kakitangan akademik dilihat menunjukkan niat untuk menggunakan e-pembelajaran apabila terdapat penambahbaikan dan sokongan kemudahan sistem e-pembelajaran.

Sehubungan dengan itu, sokongan dari pelbagai pihak terutamanya universiti sangat penting bagi menggalakkan penggunaan e-pembelajaran dalam kalangan kakitangan akademik. Apabila penyediaan kemudahan sistem e-pembelajaran semakin baik, maka semakin tinggi niat kakitangan akademik untuk menggunakan e-pembelajaran. Dapatan ini disokong oleh kajian San-Martin *et al.* (2020) yang menyatakan sokongan institusi seperti inisiatif dan inovasi dalam sistem e-pembelajaran akan meningkatkan

komitmen pensyarah untuk mengajar secara dalam talian. Dalam pada itu, kemudahan seperti komputer, kamera dan teknologi lain yang menyokong proses pembelajaran dan pengajaran dalam talian juga penting untuk ditambah baik agar e-pembelajaran yang dibangunkan oleh pihak IPT tidak diketepikan oleh kakitangan akademik dalam sesi PdP. Seperti yang diutarakan oleh Al-Araibi *et al.* (2018) dalam kajiannya, menyatakan teknologi adalah aspek penting bagi menjayakan penggunaan e-pembelajaran. Justeru, infrastruktur berkaitan sistem e-pembelajaran perlu dipenuhi dan diperkasa agar memenuhi keperluan semua pihak terutamanya golongan akademik dan pelajar.

## **IMPLIKASI KAJIAN DAN KESIMPULAN**

Seperti yang dinyatakan pada awal penulisan, kajian-kajian lepas lebih banyak memfokuskan penerimaan teknologi dan penggunaan e-pembelajaran melalui model UTAUT yang melibatkan unit analisis, iaitu pelajar dan bukan kakitangan akademik seperti kajian Tan (2013) dan Salloum dan Shaalan (2018) walhal dalam pendidikan masa kini kakitangan akademik juga terlibat dengan e-pembelajaran. Kajian terdahulu menurut Garone *et al.* (2019) tidak banyak menggunakan tenaga pengajar di universiti sebagai sampel dalam mengkaji konteks sistem e-pembelajaran melalui model UTAUT, manakala menurut Agustin dan Mulyani (2018), kajian lepas berkaitan model UTAUT kerap meletakkan pelajar sebagai sampel kajian, sementara pensyarah sebagai sampel kajian masih kurang dijalankan. Oleh itu, kajian ini dilihat mengisi lompang kajian dalam mengetengahkan perspektif kakitangan akademik.

### ***Implikasi Teoritik***

Dimensi model UTAUT yang digunakan dalam kajian ini dilihat sebagai satu usaha untuk membantu perkembangan sistem e-pembelajaran di peringkat IPT. Dimensi-dimensi seperti jangkaan prestasi, jangkaan usaha, pengaruh sosial dan kondisi kemudahan dapat meramal penerimaan dan penggunaan e-pembelajaran yang berterusan oleh kakitangan akademik di pendidikan tinggi. Hasil kajian yang diperoleh menunjukkan kakitangan akademik tidak jauh berbeza dengan unit pelajar kerana kedua-duanya menghasilkan keinginan untuk menggunakan teknologi atau e-pembelajaran yang berterusan. Oleh itu, kajian ini telah menyumbang kepada model UTAUT bagi konteks kakitangan akademik dalam IPT. Empat dimensi yang ada dalam model ini

bersesuaian dan signifikan untuk meramal niat menggunakan e-pembelajaran dalam kalangan kakitangan akademik. Dimensi tersebut adalah jangkaan prestasi, jangkaan usaha, pengaruh sosial dan kondisi kemudahan.

Namun, dalam kajian ini selain daripada kondisi kemudahan, 3 dimensi yang lain tidak signifikan dalam mempengaruhi niat berperilaku kakitangan akademik. Sehubungan dengan itu, terdapat banyak aspek yang boleh ditambah baik melalui perspektif kakitangan akademik berhubung e-pembelajaran. Sebagai contoh, isu kondisi kemudahan yang tidak menyokong penggunaan e-pembelajaran, kurang pendedahan dari segi mengawal teknologi informasi dan kakitangan akademik yang kurang kemahiran. Jelasnya, hasil kajian melalui model UTAUT ini dapat dijadikan nilai tambah dalam bidang ilmu dan pengetahuan, serta menjadi panduan umum kepada pengurusan IPT untuk pemeraksanaan e-pembelajaran pada masa hadapan.

Dalam perspektif metodologi, pemilihan model dan instrumen dengan melakukan beberapa pengubahsuaian item soalan didapati berhasil untuk mencapai tahap kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi. Oleh itu, kajian ini boleh dijadikan sebagai platform untuk penyelidikan masa akan datang sebagai rujukan untuk komponen metodologi.

### ***Implikasi Praktikal***

Penggunaan kakitangan akademik sebagai sampel dalam kajian ini dilihat membantu pihak IPT dan universiti untuk menambah baik sistem e-pembelajaran agar dapat menghasilkan lebih banyak manfaat atas pelaksanaannya. Seiring dengan tuntutan Revolusi industri 4.0 yang mana hampir setiap sektor mengalami digitalisasi, tidak terkecuali institusi pendidikan tinggi yang kini beradaptasi dengan pelbagai platform pembelajaran dalam talian. Oleh itu, kakitangan akademik sebagai individu yang bertanggungjawab terhadap proses pengajaran dan pembelajaran di IPT perlu mewujudkan PdP yang berkualiti. Bagi menjamin keberhasilan platform e-pembelajaran, kakitangan akademik perlu bersedia dengan kemahiran dan pengetahuan tentang teknologi. Oleh itu, penghasilan kajian dari perspektif kakitangan akademik memberi kelebihan untuk setiap IPT menyediakan kemudahan yang lengkap bagi menjayakan sistem e-pembelajaran.

Seperti yang dinyatakan oleh Rodrigues *et al.* (2019), keberhasilan e-pembelajaran memerlukan infrastruktur yang cukup, kebolehan organisasi untuk menerima perubahan, kemahiran digital yang sesuai dan struktur program yang bersesuaian dalam memenuhi keperluan pelajar. Apabila wujud penggunaan e-pembelajaran yang tinggi dalam kalangan kakitangan akademik, ia secara tidak langsung memberi kelebihan seperti masa fleksibel, masa kerja anjal dan telekerja kepada kakitangan akademik. Dalam kajian Yussof dan Ibrahim (2020) mendapati bahawa kewujudan telekerja dan e-pembelajaran membantu tugas pengajaran melalui dalam talian yang boleh dilakukan ketika berada di luar kampus dan masa bekerja. Justeru, persepsi kakitangan akademik penting untuk diambil kira bagi memastikan keberhasilan pemerkasaan e-pembelajaran di IPT.

Oleh itu, pihak yang terlibat seperti Kementerian Pengajian Tinggi dan pengurusan IPT perlu menghasilkan solusi yang berkesan dalam mendepani cabaran perubahan kaedah sistem pendidikan. Sokongan, galakan dan motivasi yang berterusan adalah perlu agar setiap individu menerima perubahan dan teknologi dengan terbuka. Akhir sekali, dicadangkan untuk pengkaji masa akan datang agar melakukan kajian dengan melibatkan model UTAUT 2. Hal ini demikian kerana, kajian rintis ini hanya tertumpu kepada model UTAUT 1 yang tidak mengetengahkan aspek motivasi dan kewangan. Oleh itu, tiga dimensi lain dalam UTAUT 2, iaitu *hedonic motivation*, *habit* dan *price value* adalah perlu untuk dikaji dalam penyelidikan seterusnya.

## **PENGHARGAAN**

Kajian ini adalah sebahagian daripada biaya geran penyelidikan di bawah Skim Dana Nic SDN0019-2019. Setinggi penghargaan dan terima kasih diucapkan kepada Universiti Malaysia Sabah atas pembiayaan kajian ini.

## **RUJUKAN**

Agustin, H., & Mulyani, E. (2018). The acceptance and use of e-learning system among accounting lecturers in state and private universities in Padang: An empirical study based on UTAUT model. *First Padang International Conference on Economics Education, Economics, Business and Management, Accounting and Entrepreneurship (PICEEBA 2018)*, 562-569.

- Al-araibi, A. A. M. *et al.* (2019). A model for technological aspect of e-learning readiness in higher education. *Education and Information Technologies*, 24 (2), 1395-1431.
- Attis, J. (2014). *An investigation of the variables that predict teacher e-learning acceptance*. Liberty University.
- Bellaaj, M., Zekri, I., & Albugami, M. (2015). The continued use of e-learning system: An empirical investigation using UTAUT model at the University of Tabuk. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 72 (3), 464-474.
- Castro, R. (2019). Blended learning in higher education: Trends and capabilities. *Education and Information Technologies*, 24 (4), 2523-2546.
- Cidral, W. A. *et al.* (2018). E-learning success determinants: Brazilian empirical study. *Computers & Education*, 122, 273-290.
- Epignosis LLC. (2014). *E-learning: Concept, trends, applications*. San Francisco, California, CA 94104.
- Fernandes, J., Costa, R. & Peres, P. (2016). Putting order into our universe: The concept of blended learning - A methodology within the concept-based terminology framework. *Journal of Education Sciences*, 6 (2), 15.
- Garone, A. *et al.* (2019). Clustering university teaching staff through UTAUT: Implications for the acceptance of a new learning management system. *British Journal of Educational Technology*, 50 (5), 2466-2483.
- Górska, D. (2016). Elearning in higher education: The person and the challenges. *The Journal of Theology, Education, Canon Law and Social Studies Inspired by Pope John Paul II*, 6 (2), 35-43.
- Goyal, S (2012). E-learning: Future of education. *Journal of Education and Learning*, 6 (4), 239-242.
- Kariki, S., Ishak, M. Z., & Fong, S. F. (2017). Keperluan instrumen PTPK-IPG untuk merealisasikan kompetensi mengintegrasikan teknologi maklumat dan komunikasi dalam pembelajaran dan pemudahcaraan. *Jurnal Kinabalu*, 23.
- Khechine, H. *et al.* (2014). UTAUT model for blended learning: The role of gender and age in the intention to use webinars. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 10 (1), 33-52.
- Kocaleva, M., Stojanovic, I. & Zdravev, Z. (2015). Model of e-learning acceptance and use for teaching staff in higher education institutions. *International Journal of Modern Education and Computer Science (IJMECS)*, 7 (4), 23-31.
- Lin, P. C., Lu, H. K., & Liu, S. C. (2013). Towards an education behavioral intention model for e-learning systems: An extension of UTAUT. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 47 (3).
- Mohd Najib Abdul Ghaffar. (1999). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Skudai: Penerbitan. Universiti Teknologi Malaysia.



- Omar, R., & Ahmad, J. H. (2009). Kesedaran, penilaian dan penerimaan e-pembelajaran dalam kalangan ahli akademik. *Jurnal Pendidikan Malaysia (Malaysian Journal of Education)*, 34 (1), 155-172.
- Przybylski, A. K. et al. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29 (4), 1841-1848.
- Rodrigues, H. et al. (2019). Tracking e-learning through published papers: A systematic review. *Journal of Computers & Education*, 136, 87-98.
- Salloum, S. A., & Shaalan, K. (2018). Factors affecting student's acceptance of e-learning system in higher education using UTAUT and structural equation modeling approaches. In *International Conference on Advance Intelligent Systems and Informatics*.
- San-Martin, S. et al. (2020). The determinants of teachers' continuance commitment to e-learning in higher education. *Journal of Education and Information Technologies*, 25 (4), 3205-3225.
- Sekaran Uma & Bougie Roger. (2010). *Research methods for business a skill building approach*. (5th Ed). United Kingdom: Wiley.
- Tan, P. J. B. (2013). Applying the UTAUT to understand factors affecting the use of English e-learning websites in Taiwan. 2158244013503837. 3 (4).
- Yussof, K. Y. S. K. M., & Ibrahim, D. (2020). Pengurusan integrasi kerja-kehidupan dalam kalangan ahli akademik di Universiti Malaysia Sabah (UMS) dan UiTM Cawangan Sabah. *Jurnal Kinabalu*, 26 (2).
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36 (1), 157-178.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17 (5), 328-376.
- Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 28, 443-488.