



Penerimaan Teknologi *Massive Open Online Course* (MOOC) Di Kalangan Pelajar Di UKM: Satu Kajian Rintis

HAFIZA HARON, SUPYAN HUSSIN & AHMAD RIZAL YUSOF

Institut Alam dan Tamadun Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Dewasa ini, pembelajaran atas talian telah menjadi kaedah utama dalam pengajaran dan pembelajaran terutama di institusi pengajian tinggi. Beberapa tahun yang lalu telah dilihat kemunculan platform MOOC atau Massive Open Online Course yang menjadi tren untuk kaedah pembelajaran secara jarak jauh. Secara amnya, MOOC disarankan oleh Kementerian Pendidikan dan terdapat dalam agenda negara yang dikemukakan dalam Rancangan Malaysia ke-11 (2016-2020). Pelan ini dijangka akan dimanfaatkan oleh institusi pengajian tinggi untuk mewujudkan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) dalam era globalisasi. Oleh yang demikian, kajian ini akan mengkaji penerimaan teknologi MOOC dikalangan pelajar di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dengan menggunakan Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Data kajian telah dikumpulkan dan dianalisis menggunakan perisian SPSS. Beberapa pembolehubah yang digunakan adalah; jangkaan prestasi (performance expectancy), jangkaan usaha (effort expectancy), pengaruh sosial (social influence), keadaan kemudahan (facilitating conditions) dan niat tingkah laku (behavioural intention). Kajian ini mendapati bahawa pelajar menerima MOOC sebagai platform teknologi pembelajaran dalam talian. Hasil kajian ini amat berguna untuk memahami MOOC bagi semua pelajar yang mengaplikasikan teknologi ini sebagai platform pembelajaran.

Katakunci: pembelajaran, MOOC, UTAUT, institusi pengajian tinggi, Pembelajaran Sepanjang Hayat.

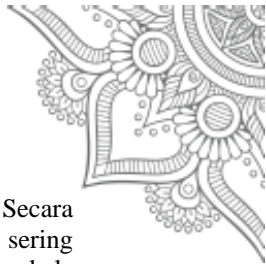
PENGENALAN

Dunia pendidikan kini telah mengalami perubahan yang drastik. Ini kerana stail pembelajaran yang semakin berubah dari semasa ke semasa telah menjadikan dunia pendidikan semakin canggih dimana jika dahulu kita lebih banyak didedahkan dengan pembelajaran secara bersemuka namun kini boleh dijalankan secara atas talian. Pengenalan kepada istilah e-Pembelajaran suatu ketika dahulu telah menjadikan kaedah pembelajaran turut berubah. Kebiasaannya, pembelajaran secara dalam talian atau secara elektronik digunakan dengan kaedah jarak jauh. Namun begitu, dewasa ini kaedah dalam talian sering juga digunakan secara serentak dengan kaedah bersemuka atau dikenali dengan pembelajaran teradun (*blended learning*). Perkembangan dalam teknologi membolehkan para pelajar belajar di mana-mana sahaja pada bila-bila masa tanpa bergantung sepenuhnya pada buku atau syarahan di dalam kuliah (Hudiya, Fariza, & Aidah, 2017). Kebanyakan institusi pengajian tinggi kini telah memanfaatkan kaedah pembelajaran yang lebih fleksibel dan lebih tersusun. Salah satu teknologi dalam pembelajaran yang telah mendapat tempat dan perhatian ialah kaedah MOOC atau dikenali dengan nama *Massive Open Online Course*. Walaupun kaedah MOOC ini telah banyak digunakan, namun kajian tentang penerimaan kaedah pembelajaran di MOOC masih sedikit. Oleh yang demikian, kertas ini akan membincangkan tentang penerimaan teknologi MOOC dikalangan pelajar universiti awam dengan mengadaptasi Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Kajian ini merupakan satu kajian rintis (*pilot study*) yang dijalankan dikalangan pelajar di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) Bangi.

KAJIAN LITERATUR

MOOC

Kursus Terbuka Secara Massive (MOOCs) adalah inovasi pendidikan dalam teknologi dan strategi didaktik (Quiliano Terreros, Del Carmen, Jesús, & Durán, 2009). Konsep MOOC ini adalah rentetan daripada inisiatif sumber pendidikan terbuka atau dalam Bahasa Inggeris dipanggil *Open Educational Resources* (OER) (Hudiya et al., 2017). Menurut Hudiya et al. (2017), pembangunan MOOC dari segi ciri-ciri fizikal tidak banyak berbeza daripada pembelajaran atas



talian yang lain seperti aplikasi pembelajaran, e-pembelajaran atau Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS). Secara amnya, ciri-ciri fizikal seperti penggunaan teks, video, kuiz dan penilaian serta perbincangan dan forum sering digunakan dalam mana-mana sistem pembelajaran secara atas talian. Perkataan *Massive* membawa maksud berskala besar. Institusi pendidikan tinggi Malaysia yang pertama mengumumkan tawaran pilot MOOCnya pada bulan Mac 2013 (Fadzil, Abdol, Tengku, & Munira, 2016). Sementara itu, pada tahun 2014, lima lagi institusi pengajian tinggi - empat daripadanya universiti awam dan satu, iaitu Open University Malaysia (OUM), sebuah institusi pengajian terbuka dan jarak jauh (ODL) yang berpusat di MOOCs di dua platform yang berlainan. Empat buah universiti awam yang telah menjadi perintis kepada MOOC ialah UKM, UPM, UiTM dan UNIMAS.

Perkataan *Open* membawa maksud terbuka iaitu percuma dari segi pendaftaran, kandungan dan dari segi capaian. Perkataan *Online* membawa maksud penggunaan internet sebagai medium interaksi dan dapat dijalankan secara langsung tanpa bersemuka. Perkataan *Courses* pula membawa maksud berdasarkan kursus atau program yang membawa kredit untuk pensijilan. Semenjak 2011, terdapat berjuta orang dari serata dunia telah menggunakan wahana ini dalam pembelajaran jarak jauh telah mendaftar dalam beratus laman MOOC yang menggunakan platform edX, Coursera dan Udacity (Ibrahim & Rahim, 2018). Populariti MOOCs berkembang dengan pesat walaupun sudah agak lama diperkenalkan (Abu-Shanab & Musleh, 2018). Di Malaysia, seiring dengan perkembangan teknologi, MOOC berada di bawah Lonjakan ke 9 iaitu Pembelajaran Dalam Talian Tahap Global (*Globalised Online Learning*) dan telah menjadi salah satu agenda dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) (Azmi & Rasalli, 2015). Pelan ini memberi cerminan bahawa pendidikan secara atas talian lebih bersifat global dan menjadi mercu tanda bahawa capaian kepada pengetahuan sedang berlaku dengan pantas dimana ia boleh diakses oleh sesiapa sahaja untuk merealisasikan konsep Pembelajaran Sepanjang Hayat. Ini bertepatan dimana MOOC juga mensasarkan pembelajaran sepanjang hayat yang terbuka (Kumar & Al-Samarraie, 2018).

Penerimaan Teknologi

Penerimaan pelajar terhadap sesebuah sistem pembelajaran adalah penting kerana ia mencerminkan tingkah laku, sikap pelajar dan kepercayaan terhadap kaedah yang digunakan (Fadhilah & Wan Hussain, 2015). Tambahan pula, MOOC adalah teknologi baru dalam e-Pembelajaran dan kemunculannya telah banyak memberi aspirasi mahupun manfaat kepada kaedah pembelajaran yang dijalankan. Dalam kajian penerimaan teknologi, Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) adalah model terpadu yang dikembangkan oleh Venkatesh et al (2003) yang sering digunakan berdasarkan teori sosial kognitif dengan kombinasi lapan model penelitian terkemuka mengenai penerimaan teknologi informasi (Mahande & Malago, 2016). Teori ini mengandungi empat pemboleh ubah tidak bersandar dalam mengkaji niat tingkah laku dan tingkahlaku penggunaan teknologi maklumat dalam kalangan para pengguna iaitu (i) jangkaan prestasi (ii) jangkaan usaha (iii) pengaruh sosial dan (iv) keadaan kemudahan. Empat pemboleh ubah pengantara dalam teori ini iaitu (i) jenis jantina (ii) umur (iii) pengalaman dan (iv) sukarela menggunakan teknologi maklumat yang berperanan dalam mengubah kekuatan hubungan di antara empat pemboleh ubah tidak bersandar ini dengan niat tingkah laku dan tingkahlaku penggunaan teknologi maklumat. Jadual 1 menerangkan konstruk atau pemboleh ubah yang digunakan dalam UTAUT.

Jadual 1 : Empat Konstruk Utaut

Konstruk	Keterangan
Jangkaan Prestasi (JP)	Tahap yang mana individu percaya bahawa menggunakan sistem ini akan membantu dia atau memperoleh keuntungan dalam prestasi kerja. (Venkatesh et al., 2003)
Jangkaan Usaha (JU)	Tahap kemudahan yang berkaitan dengan penggunaan sistem. (Venkatesh et al., 2003)
Pengaruh Sosial (PS)	Tahap yang mana seorang individu melihat yang penting orang lain percaya dia harus menggunakan sistem baru. (Venkatesh et al., 2003)
Keadaan Kemudahan (MK)	Sejauh mana individu percaya bahawa infrastruktur organisasi dan teknikal wujud untuk menyokong penggunaan sistem. (Venkatesh et al., 2003)



METODOLOGI

Populasi dalam kajian ini adalah pelajar UKM. Dalam kajian rintis ini, kaedah persampelan yang digunakan adalah kaedah persampelan bertujuan. Justifikasi kenapa teknik ini digunakan ialah, pertama kerana kajian ini memerlukan maklumat dari responden yang agak ramai dan keduanya kajian ini adalah kajian peringkat permulaan (Izham Shafie, 2000). Penilaian responden adalah berdasarkan 5 skala Likert yang berkisar daripada 1 ke 5 (1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = tidak pasti, 4 = setuju 5 = sangat setuju.). Oleh itu, kajian ini telah mengengahkan empat pembolehubah bebas dan dua pembolehubah bersandar. Pembolehubah bersandar adalah niat tingkahlaku dan tingkahlaku penggunaan. Kedua-dua pembolehubah ini diperolehi daripada model UTAUT (Venkatesh et al., 2003). Kedua-dua pembolehubah ini; niat tingkahlaku diukur dengan menggunakan tiga item, manakala tingkahlaku penggunaan diukur dengan menggunakan empat item. Item soal selidik dalam kajian ini telah disesuaikan dengan konteks kajian untuk menilai tahap penerimaan pengguna. Senarai pembolehubah dan penerangannya diringkaskan dalam Jadual 2.

Jadual 2: Penerangan Pembolehubah Bersandar Yang Digunakan Dalam Borang Soal Selidik

Kod Item dlm SPSS	Nama Pembolehubah	Bil Item	Sumber
T1, T2, T3	Niat Tingkahlaku dan Guna	6	Diadaptasi daripada Venkatesh et al (2003)
G1, G2, G3			

Pembolehubah bebas yang digunakan dalam kajian ini ialah jangkaan prestasi, jangkaan usaha, pengaruh sosial, dan keadaan kemudahan. Kesemua pembolehubah ini diperolehi daripada model UTAUT (Venkatesh et al., 2003). Kesemua pembolehubah diringkaskan dalam Jadual 3.

Jadual 3: Penerangan Pembolehubah Bebas Yang Digunakan Dalam Borang Soal Selidik

Kod Item dlm SPSS	Nama Pembolehubah	Bil Item	Sumber
JP1, JP2, JP3	Jangkaan prestasi	3	Diadaptasi daripada Venkatesh et al (2003)
JU1, JU2, JU3, JU4	Jangkaan usaha	4	
PS1, PS2, PS3	Pengaruh sosial	3	
MK1, MK2, MK3	Memudahkan	3	

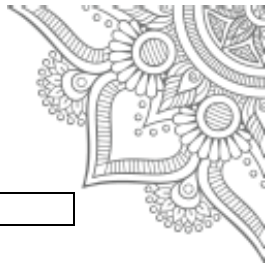
Dalam kajian rintis ini, sebanyak 60 borang soal selidik yang diadaptasi daripada Venkatesh et al (2003) telah diedarkan kepada responden secara persampelan rawak.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Kajian rintis yang dijalankan adalah seramai 60 orang responden. Responden adalah dalam kalangan para pelajar yang dipilih secara rawak iaitu sekurang-kurangnya semester 2 dan ke atas yang terdiri daripada samada program Ijazah, Master dan Doktor Falsafah. Responden juga adalah responden yang telah menggunakan MOOC dalam kursus pengajian masing-masing di UKM sekurang-kurangnya sekali. Dapatan kajian mendapati 90% pelajar memiliki kemahiran menggunakan komputer dengan baik, dan lebih 50% pelajar menggunakan internet setiap hari. Jadual 3 merupakan nilai Cronbach alpha untuk item soalselidik yang digunakan dalam kajian rintis ini dimana nilainya adalah antara 0.8 hingga 0.9. Ini menunjukkan ketekalan dalaman (*internal consistency*) untuk semua item soalselidik adalah baik. Sementara Jadual 5 menunjukkan nilai *mean* dan *standard deviation* untuk kesemua item soalselidik yang digunakan dalam kajian rintis ini.

Jadual 4: Kebolehpercayaan Pembolehubah Kajian Dalam Kajian Rintis

Pembolehubah	Bil Item	Nilai Cronbach Alpha
JP	3	0.941
JU	4	0.925
PS	3	0.939
MK	3	0.898
T	3	0.953



G	3	0.937
---	---	-------

Jadual 5: Jadual Nilai Mean Dan Standard Deviation Item Soalselidik

Pembolehubah	Item	Mean	Standard Deviation
Jangkaan Prestasi	JP1	4.10	1.069
	JP2	3.88	1.195
	JP3	3.88	1.236
Jangkaan Usaha	JU1	4.10	1.037
	JU2	3.85	1.117
	JU3	3.95	1.126
	JU4	4.03	1.073
Pengaruh Sosial	PS1	3.70	1.197
	PS2	3.73	1.118
	PS3	3.87	1.241
Keadaan Kemudahan	MK1	4.00	1.105
	MK2	4.13	1.065
	MK3	3.97	1.008
Niat Tingkah Laku	T1	3.88	1.209
	T2	3.75	1.188
	T3	3.68	1.321
Guna	G1	3.85	1.325
	G2	3.85	1.102
	G3	3.82	1.200

Analisis *Pearson Correlation* telah dijalankan ke atas pembolehubah bebas JP, JU, PS dan MK ke atas T (*Niat Tingkah Laku*) atau niat tingkah laku dalam penggunaan MOOC seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 6. Dalam kajian ini juga, beberapa hipotesis diuji untuk menentukan hubungan samada positif atau negatif antara pembolehubah bebas dengan pembolehubah bersandar seperti dalam Jadual 7. Kesemua pembolehubah bebas telah didapati mempunyai hubungan positif dan signifikan mempengaruhi T (niat tingkah laku).

Jadual 6: Analisis Pearson Correlation

	Niat Tingkah laku	Jangkaan Prestasi	Jangkaan Usaha	Pengaruh Sosial	Keadaan Kemudahan	Guna
<i>Pearson Correlation</i>	0.823**	1**	1**	0.760**	0.800**	0.846**
N	60	60	60	60	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Jadual 7: Keputusan Ujian Hipotesis

Hipotesis	Pernyataan Hipotesis	Keputusan
H1	Jangkaan Prestasi (JP) mempunyai hubungan positif ke atas niat tingkahlaku (T) untuk menggunakan MOOC.	Ada hubungan (Tinggi)
H2	Jangkaan Usaha (JU) mempunyai hubungan positif ke atas niat tingkahlaku (T) untuk menggunakan MOOC.	Ada hubungan (Tinggi)
H3	Pengaruh Sosial (PS) mempunyai hubungan positif ke atas niat tingkahlaku (T) untuk menggunakan MOOC.	Ada hubungan (Sederhana)
H4	Keadaan Kemudahan (MK) mempunyai hubungan positif ke atas niat tingkahlaku (T) untuk menggunakan MOOC.	Ada hubungan (Tinggi)
H5	Niat Tingkah Laku (T) mempunyai hubungan positif ke atas penggunaan MOOC (G).	Ada hubungan (Tinggi)



Keputusan ujian hipotesis juga adalah signifikan. Ini menggambarkan kaedah pembelajaran menggunakan MOOC diterima baik oleh para pelajar di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Sejak ia diperkenalkan di universiti awam, contohnya di UKM kaedah ini banyak digunakan secara pembelajaran teradun (*blended learning*) dimana pembelajaran bersemuka masih dijalankan disamping kaedah atas talian di platform MOOC. Walaupun digunakan secara pembelajaran teradun, daripada kajian rintis yang dijalankan, kaedah MOOC ini dapat diterima di kalangan pelajar-pelajar yang pernah mengikuti kursus mereka secara atas talian. Hasil kajian ini juga dapat memberi petunjuk kepada penyelidik tentang pentingnya kajian penerimaan sesebuah teknologi baru khususnya sistem pembelajaran supaya ada penambahbaikan yang perlu dibuat pada masa-masa akan datang. Ini selaras dengan tujuan kaedah MOOC yang digunakan supaya ia menjadi platform secara atas talian dan boleh dimanfaatkan oleh sesiapa sahaja secara global.

RUJUKAN

- Abu-Shanab, E. A., & Musleh, S. (2018). The Adoption of Massive Open Online Courses. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 13(4), 62–76. <https://doi.org/10.4018/ijwltt.2018100104>
- Azmi, N. A. B., & Rasalli, R. I. Z. B. (2015). Kesediaan Penggunaan Massive Open Online Courses (Mooc) Dalam Kalangan Pelajar Sijil Pengoperasian Perniagaan, Kolej Komuniti Ledang. *International Conference on Global Education Vi (Icge Vi)*, (Icge Vi), 1–11.
- Fadhilah, M. Y., & Wan Hussain, W. I. (2015). Penerimaan dan kepuasan pelajar terhadap penggunaan sistem pengurusan pembelajaran. *National Innovation and Invention Competition Through Exhibition (ICompEx'16)*, (2012).
- Fadzil, M., Abdol, L., Tengku, L., & Munira, A. (2016). MOOCs In Malaysia: A Preliminary Case Study. *E-ASEM Forum: Renewing the Lifelong Learning Agenda for the Future.*, 1–17.
- Hudiya, A., Fariza, K., & Aidah, A. K. (2017). Penggunaan Massive Open Online Course (MOOC) sebagai kaedah pembelajaran baharu. *Pembelajaran Abad Ke-21: Trend Integrasi Teknologi*, 179–188. Retrieved from https://www.academia.edu/31631536/Penggunaan_Massive_Open_Online_Course_MOOC_sebagai_Kaedah_Pembelajaran_Baharu
- Ibrahim, M. M., & Rahim, M. K. I. A. (2018). MOOCs continuance intention in Malaysia: The moderating role of internet self-efficacy. *International Journal of Supply Chain Management*, 7(2), 114–121.
- Kumar, J. A., & Al-Samraie, H. (2018). MOOCs in the Malaysian higher education institutions: The instructors' perspectives. *Reference Librarian*, 59(3), 163–177. <https://doi.org/10.1080/02763877.2018.1458688>
- Mahande, R. D., & Malago, J. D. (2016). UTAUT Model : Suatu Pendekatan Evaluasi Penerimaan E-Learning pada Program Pascasarjana, (March).
- Quiliano Terreros, A., Del Carmen, R., Jesús, P., & Durán, B. (2009). Systematic mapping study 2012-2017: Quality and effectiveness measurement in MOOC, (January), 26. Retrieved from <http://hdl.handle.net/11285/632793>
- 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.