

E-Pembelajaran Berkesan

Oleh : Nur Sofiah Binti Suhaimi
(Pensyarah ACIS UiTM Kampus Seremban)



PENGENALAN

E-pembelajaran merupakan singkatan kepada elektronik pembelajaran. Ia mula diperkenalkan pada tahun 1960 menerusi pembelajaran berasaskan komputer dan kini berkembang sejajar dengan penggunaan internet dan web (Zlatko et al. 2016). Valentina & Nelly (2014) mendefinisikan e-pembelajaran sebagai penggunaan maklumat dan teknologi komunikasi bagi membolehkan pelaksanaan pembelajaran dan pengajaran atas talian. Manakala, Nor Aniza & Lay Nee (2015)

pula mentakrifkan e-pembelajaran seperti timana berikut:

“Electronic learning, or e-learning, refers to a form of learning in which the lecturer and student are at a distance, separated by space or time, and the gap between the two is bridged through the use of online technologies”

(Nor Aniza & Lay Nee. 2015. hlm. 23)

Hal ini mampu difahami bahawa terdapat pelbagai definisi e-pembelajaran. Malah hal ini turut disokong oleh Valentina & Nelly (2014) yang menyatakan tidak terdapat suatu definisi yang khusus bagi

menjelaskan maksud e-pembelajaran. Hal ini demikian, ia meliputi kepelbagaian sudut pandang sama ada menerusi penggunaan multimedia dalam pengajaran tradisional, strategi pembelajaran gabungan (blended learning) mahupun kaedah pengajaran di atas talian sepenuhnya.

Evolusi Aplikasi E-Pembelajaran

E-Pembelajaran pada awalnya merujuk kepada proses pengajaran yang melibatkan penggunaan komputer dan multimedia dimana ia lebih berperanan sebagai alat bantu mengajar yang masih berorientasikan pengajaran berpusatkan guru. Walaupun begitu, perkembangan teknologi yang pesat telah mengubah bentuk pembelajaran kepada mobile-learning (M-learning). M-pembelajaran merupakan proses pembelajaran mudah alih yang tidak terhad kepada lokasi fizikal dimana pelajar menggunakan perkhidmatan jalur lebar dan telefon mudah alih pada bila-bila dan dimana sahaja mereka berada (Ahmad Fakrudin & Ammar 2018).

Selain itu, Zlatko et al. (2016) turut menjelaskan perubahan tren perkembangan e-pembelajaran yang meliputi lima elemen iaitu strategi pembelajaran gabungan (Blended learning), gamifikasi (Gamification), pembelajaran mikro (Micro learning) dan Pembelajaran sepanjang hayat (Continuous learning/ Lifelong learning). Gamifikasi merupakan metode pengajaran abad ke-21 menerusi aplikasi permainan video yang dibangunkan bagi mencapai objektif pembelajaran. Hal ini turut disokong oleh Siti Rohani et al. (2018) yang menyatakan ia sebagai pendekatan pembelajaran yang lebih menghiburkan

dan bermanfaat dengan reka bentuk yang terancang, tersusun dan dinamik merangkumi pelbagai elemen seperti motif, peraturan, ganjaran, sistem penskoran dan sebagainya.



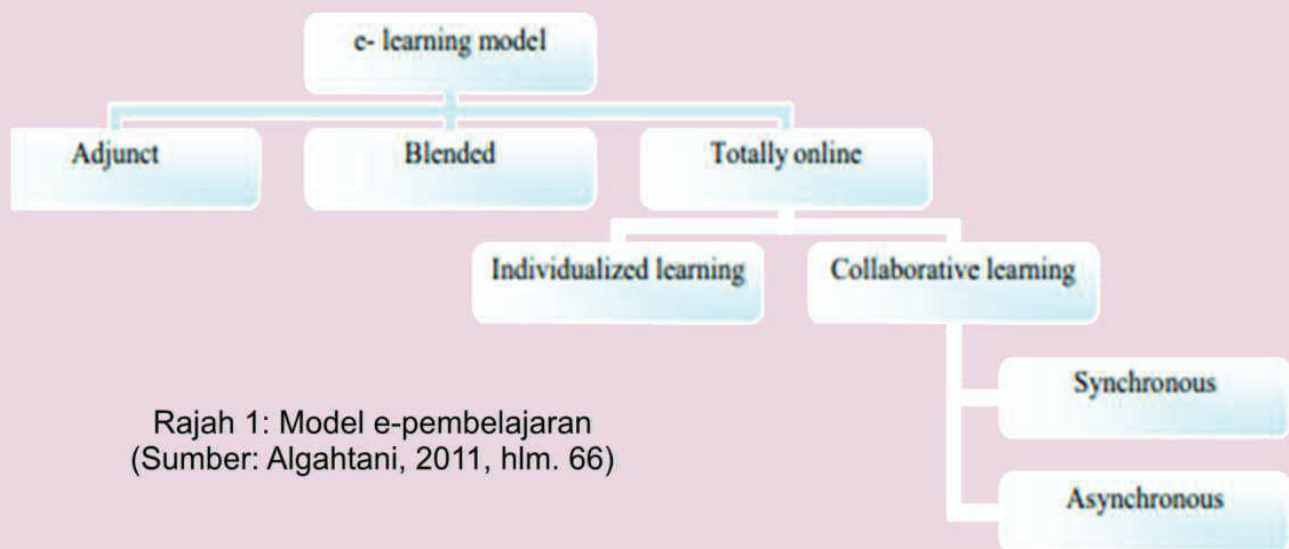
Hal ini seterusnya turut melibatkan perkembangan e-pembelajaran khusus di peringkat pengajian tinggi seperti massive open online courses (MOOCs). Menurut Jolie (2014), ia mula diperkenalkan pada tahun 2007-2008 yang mempunyai ciri keterbukaan (openness), tidak formal dan pembelajaran atas talian di peringkat universiti (postsecondary online learning). Ia kemudiannya di gunakan secara meluas pada 2012 yang berkonsepkan pendidikan universal yang mampu dikongsi bersama tanpa dibatasi dengan faktor demografi, ekonomi, budaya dan kenegaraan (Victor et al. 2017). Malah ia juga turut dibentuk bagi menampung jumlah penyertaan yang lebih ramai berbanding pendidikan tradisional yang mempunyai kapasiti yang lebih kecil.

Konsep E-Pembelajaran

E-Pembelajaran merupakan proses pembelajaran yang terbuka kepada para pelajar untuk mempelajari, mengulang kaji serta memuat turun nota kuliah menerusi kepelbagaian medium dan platform interaktif. Umumnya, terdapat

tiga elemen asas bagi pelaksanaan e-pembelajaran iaitu infrastuktur teknologi, platform e-pembelajaran dan kandungan serta penyertaan (Zlatko et al. 2016).

Konsep e-pembelajaran mempunyai pelbagai dimensi dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Hal ini mampu dijelaskan menerusi rajah berikut:



Rajah 1: Model e-pembelajaran
(Sumber: Algahtani, 2011, hlm. 66)

Hal ini menunjukkan terdapat tiga bentuk e-pembelajaran, iaitu 'adjunct' yang melibatkan penggunaan teknologi sebagai alat dan pemudah cara dalam proses pengajaran tradisional. Seterusnya, ia diikuti dengan 'blended' yang mengintegrasikan bentuk pengajaran tradisional dan e-pembelajaran dalam proses penyampaian serta 'totally online' yang melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran sepenuhnya di atas talian tanpa melibatkan interaksi secara fizikal. Walaupun begitu, ia juga terdapat dua pecahan bentuk pembelajaran, iaitu sinkronus (proses pembelajaran interaktif menerusi interaksi secara langsung antara para pelajar dan fasilitator) dan asinkronus (proses pembelajaran sendiri tanpa melibatkan interaksi dan tidak terikat dengan masa serta tempoh tertentu).

E-Pembelajaran Berkesan

E-pembelajaran yang berkesan adalah proses pembelajaran yang sistematik dan lancar. Menurut Olojo Oludare et al. (2012), e-pembelajaran berkesan bermula dengan perkakas dan peranti yang berfungsi dengan baik, diikuti dengan jaringan internet yang pantas, kandungan dan penggunaan penyampaian bahasa yang berseesuaian, kesedaran yang tinggi terhadap nilai e-pembelajaran serta penambahbaikan kursus latihan kepada para guru dalam setiap peringkat pendidikan.

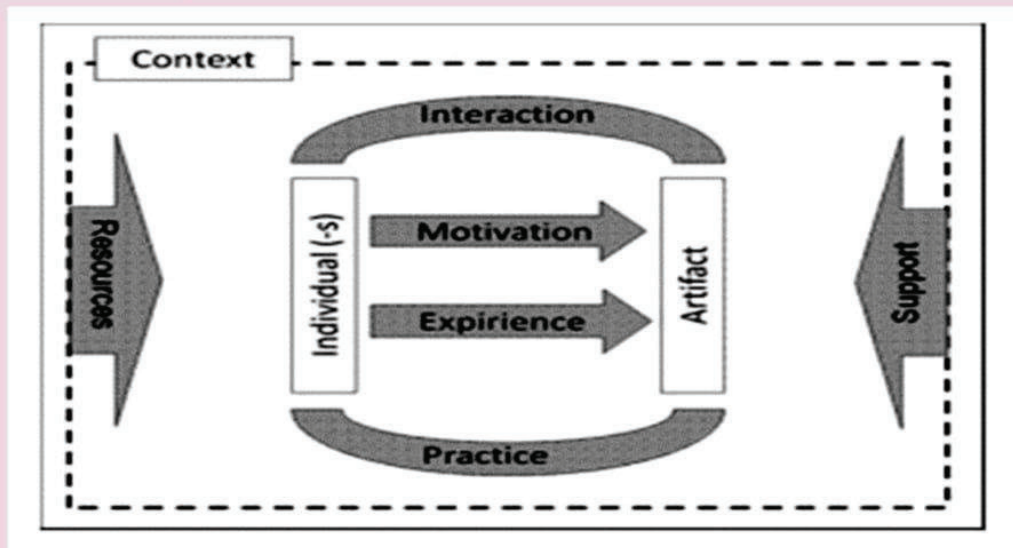
Anna & Xiufang (2016) pula menjelaskan tentang penekanan pedagogi dan reka bentuk kursus dalam pembelajaran e-pembelajaran. Malah, dapatan kajiannya

mendapati elemen yang terbukti mampu membentuk e-pembelajaran berkesan adalah apabila ia mampu membentuk sebuah komuniti pembelajaran atau juga dikenali sebagai 'social presence'. Hal ini membolehkan setiap pelajar mampu untuk berinteraksi secara aktif menerusi jalinan hubungan yang baik secara sosial dan emosi antara pelajar dan fasilitator serta antara sesama para pelajar.

Selain itu, keberkesanan e-pembelajaran juga mampu dicapai apabila keperluan entiti pengajaran dan pembelajaran iaitu guru dan pelajar telah dipenuhi. Kajian Erin et al. (t.t) mendapati keperluan guru dalam proses e-pembelajaran adalah transformasi kursus, masa, sokongan teknikal, suasana pembelajaran dan komunikasi. Ringkasnya, beliau berpandangan e-pembelajaran hanyalah proses tranformasi

kaedah pengajaran 'sebagaimana ia' kepada format atas talian. Keperluan pelajar pula lebih menjurus kepada keperluan teknikal dan alat pembelajaran (perkakas, perisian dan teknologi), keperluan emosi (motivasi, kesabaran dan advokasi diri) serta kemahiran pembelajaran (membaca dan menulis).

Kepelbagaian sudut pandang bagi keberkesanan e-pembelajaran mampu difahami menerusi kajian Signe Schack & Rikke (2015) yang menjelaskan bahawa definisi dan pengukuran bagi keberkesanan e-pembelajaran sebenar masih memerlukan kepada perbahasan yang mendalam. Namun demikian, kajian beliau juga menemui faktor-faktor yang mempengaruhi keberkesanan e-pembelajaran yang dinamakan sebagai artifak (artefact) menerusi rajah berikut.



Rajah 2: Faktor mempengaruhi Keberkesanan e-Pembelajaran

(Sumber: Signe Schack & Rikke, 2015, hlm. 287)

Hal ini menunjukkan bahawa bahan dan sokongan merupakan elemen penting dalam kelancaran pelaksanaan e-permbelajaran diikuti dengan interaksi aktif, motivasi pengalaman pelajar dan proses latihan. Hal ini turut dipersetujui oleh Yusup (2012) yang menyatakan bahawa terdapat tujuh amalan dalam membentuk e-pembelajaran yang baik iaitu menggalakkan hubungan baik antara pelajar dan guru sama ada di dalam mahupun diluar kelas, menggalakkan kerjasama dalam kalangan pelajar, menggalakkan pembelajaran aktif menerusi penghantaran hasil pembelajaran sama ada secara sinkronus mahupun asinkronus, pemberian

maklum balas segera oleh guru, penekanan masa bagi menyempurnakan tugas, meletakkan harapan tinggi guru terhadap kejayaan para pelajar dan menghargai bakat serta kepelbagaian potensi pelajar menerusi kebebasan pemilihan projek mengikut minat pelajar.

Hal ini jelas menunjukkan bahawa terdapat pelbagai elemen yang perlu diberi penekanan dalam membentuk e-pembelajaran berkesan, khususnya keperluan persediaan guru, keperluan kelancaran teknologi serta keperluan emosi pelajar. Hal ini mampu dijelaskan dengan lebih baik menerusi pembentukan jadual menurut fasa pelaksanaannya sepertimana berikut:

CADANGAN PENGGUNAAN APLIKASI

Sinkronus:	Zoom, intagram live, Whatsapp, Video rakaman Skrin Dekstop (Camtasia & awwapp)
Asinkronus:	Google Classroom, MOOCs, Classcraft.

PELAKSANAAN E-PEMBELAJARAN

Permulaan	Pertengahan	Pengakhiran
<p>Pengurusan Kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Penerangan bentuk pengajaran dan pembelajaran yang bersifat formal dan rasmi ◆ Penjelasan tentang pengurusan masa (tempoh pdp, tarikh serta masa akhir penghantaran tugasan). <p>Set Induksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lampiran gambar/video pendek atau soal jawab ringkas mengenai topik yang bakal dipelajari <p>Topik Pengajaran dan Pembelajaran (PdP):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Menjelaskan topik PdP ◆ Menggariskan objektif PdP secara ringkas dan padat (numbering atau bullet). 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Penerangan topik menerusi kaedah syarahan, pembelajaran berasaskan penemuan, kajian kes dan pembelajaran berasaskan masalah. ◆ Penekanan terhadap huraian dan arahan yang jelas menerusi pembentukan ayat yang ringkas dan padat atau menerusi penggunaan perisian dan aplikasi bahan bantu mengajar. ◆ Pengawalan pengurusan masa yang baik. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Penghantaran tugasan, rumusan dan penilaian ◆ Paparan gred menerusi graf

Sentiasa memberi ruang untuk pelajar bertanya soalan bagi memastikan kelancaran penyampaian maklumat, penyediaan ruang interaksi sama ada bersama fasilitator atau dalam kalangan para pelajar, memberi motivasi menerusi pujian dan teguran membina serta memberikan maklum balas segera terhadap perkongsian para pelajar.

Kesimpulan

Secara kesimpulannya, e-pembelajaran merujuk kepada penggunaan teknologi secara meluas sama ada sebagai bahan bantu mengajar mahupun sebagai medium utama pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran. Oleh yang demikian, kepantasan dan kelancaran internet memainkan peranan yang penting dalam pelaksanaan e-pembelajaran. Justeru, kesediaan guru terhadap penguasaan kandungan dan teknologi serta kesediaan pelajar menerusi emosi dan penyertaan aktif amat mempengaruhi bagi mencapai proses e-pembelajaran berkesan.

Rujukan

- Ahmad Fakrudin Mohamed Yusoff & Ammar Badrudin Romli. 2018. Kebolegunaan Aplikasi Mudah Alih (Mobile Apps) Bagi Kursus Sains, Teknologi dan Kejuruteraan dalam Islam (M-Istech) di Politeknik Malaysia. *Malaysian Online Journal Of Education* 2(1), hlm. 18-28.
- Algahtani, Abdullah Faleh. 2011. Effectiveness of the E-Learning Experience in Some Universities in Saudi Arabia From Male Students' Perceptions. Durham Theses, Durham University. Available at Durham E-Theses Online: <http://etheses.dur.ac.uk/3215/>
- Erin Gillett, Layna Cole, Larne Kingsbury, Margaret Zidon. T.T. Successful Online Learning in Teacher Education: What Do Teachers and Students Need? *The Journal Of Natural Inquiry And Reflective Practice Authors*. Pg 1- 34
- Hamdan, A., Din, R., Manaf, S. Z. A., Saleh, N. S. M., Kamsin, I. F. K., Khalid, R. A., Ismail, N. M., Shah, P. M., & Karim, A. A. (2015). Personalized Learning Environment: Integration of Web Technology 2.0 In Achieving Meaningful Learning. *Journal of Personalized Learning*, 1(1), hlm.13-26.
- Jolie Kennedy. 2014. Characteristics of Massive Open Online Courses (Moocs): A Research Review, 2009-2012. *Journal of Interactive Online Learning* 13(1), Hlm. 1-16.
- Nor Aniza Ahmad & Lay Nee Chua. 2015. Technology and Higher Education: Using An- Elearning Tutorial as A Pedagogy for Innovation And Flexible Learning. *Malaysian Journal of Distance Education* 17(1), hlm. 21-31.
- Nor Aziah Abdul Aziz & Mohd Taufik Hj Ahmed. 2016. E-Pembelajaran Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Melayu Di IIPG Kampus Ipoh. *Jurnal Penyelidikan Dedikasi* Jilid 11, hlm. 116-130.
- Olojo Oludare Jethro, Adewami Moradeke Grace, Ajsola Kolawole Thomas. 2012. E-Learning and Its Effects on Teaching and Learning in A Global Age. *International Journal of Academic Research In Business And Social Science* Jilid 2, hlm. 203-210
- Signe Schack Noesgaard & Rikke Ørngreen. 2015. The Effectiveness of E-Learning: An Explorative and Integrative Review of The Definitions, Methodologies And Factors That Promote E-Learning Effectiveness. *The Electronic Journal of Elearning* 13 (4), hlm. 278-290.
- Siti Rohani Binti Jasni, Suhaila Binti Zailani & Hakim Bin Zainal. 2018. Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Pengurusan Dan Penyelidikan Fatwa*, hlm. 358-367.
- Sun, A., & Chen, X. (2016). Online Education and Its Effective Practice: A Research Review. *Journal of Information Technology Education: Research*, 15, 157-190
- Valentina Arkorful & Nelly Abaidoo. 2014. The Role Of E-Learning, The Advantages and Disadvantages of Its Adoption in Higher Education. *International Journal of Education and Research* Jilid. 2, hlm. 390-410.
- Victor Lim, Lawrence Wee, Shannalyn NG And Jessica Teo. 2017. Massive Open and Online Courses (Moocs) And Open Education Resources (OER) In Singapore. *Journal by Southeast Asian Ministers of Education Organization Secretariat (SEAMEO Secretariat)*, hlm. 1-10.
- Virginia Junk, Nancy Deringer, William Junk. 2011. Techniques to Engage the Online Learner. *Research in Higher Education Journal*, hlm. 1-15.
- Yusup Hashim. 2012. Penggunaan E-Pembelajaran Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Berkesan. *Konvensyen Kebangsaan Pendidikan Guru (KKPG) 2012*, Pahang.