Experts

"Calculus Is a Piece of Cake!" - MOOC tawar pembelajaran lebih fleksibel

Wed, 04/15/2020 - 14:08

Umum sedia maklum dengan kepesatan teknologi pada masa kini. Arus teknologi yang pesat membangun mencipta 1001 peluang kepada semua pihak yang bijak mencari ruang. Jika dilihat secara sepintas lalu, siapa sangka pembelian barangan yang dahulunya dilakukan secara fizikal, kini, hanya boleh dilakukan dengan menggunakan aplikasi mudah alih pada peranti pintar. Sektor pendidikan turut tidak terkecuali. Ayuh kita singkap ciri-ciri pembelajaran yang dipraktikkan sebelum tercetusnya ledakan internet dan teknologi. Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) dahulu berteraskan kaedah fizikal yang melibatkan penglibatan dua hala dalam bilik darjah di antara guru dan pelajar. Ketika awal tahun 2000, penggunaan teknologi sering diamalkan dalam penyediaan laporan dan tugasan kumpulan. Laporan ditulis menggunakan Microsoft Word dan dicetak sebelum dihantar kepada guru untuk disemak. Masuk ke tahun 2020, penggunaan teknologi yang semakin meluas menggasak pendidik untuk lebih memperkasakan penggunaan teknologi sebagai alat bantu mengajar dalam usaha mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih menarik, komprehensif dan seiring dengan kemajuan teknologi semasa.

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015 – 2025 (Pendidikan Tinggi) telah menyenaraikan sepuluh lonjakan untuk mendorong kecemerlangan berterusan dalam ekosistem pendidikan tinggi. Lonjakan kesembilan secara khusus telah memperuntukkan perkara berkaitan Pembelajaran Dalam Talian Tahap Global. Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) mempunyai inspirasi dalam penggunaan model pembelajaran teradun (blended learning) sebagai pendekatan utama pedagogi di semua Institut Pengajian Tinggi (IPT). Oleh itu, Massive Open Online Course (MOOC) diperkenalkan. MOOC ialah singkatan bagi massive (besar besaran), open (terbuka), online course (kursus atas talian). Seperti aktiviti P&P konvensional, MOOC juga dibangunkan dengan memastikan elemen seperti bahan dan aktiviti P&P serta penilaian diterapkan dalam pembangunan sesuatu kursus. Di Universiti Malaysia Pahang (UMP), Pusat Sumber Pengajaran & e-Pembelajaran (CIReL) bertindak sebagai sebuah pusat yang menjaga dan mengawal segala aktiviti berkaitan e-pembelajaran seperti pembelajaran teradun, Global Classroom, MOOC dan lain-lain.

MOOC dibangunkan oleh beberapa orang yang dilantik oleh sesebuah fakulti atau pusat di UMP dinamakan Subject Matter Expert (SME). Dengan beberapa siri bengkel dan tunjuk ajar daripada pihak CIReL, SME dikehendaki membangunkan perkara berkaitan bahan dan aktiviti P&P serta penilaian bagi memastikan kursus yang ditawar kelak berkualiti dan mudah diikuti. Bagi bahan P&P, SME akan membangunkan video bagi menggantikan kuliah. Video pula boleh direkod menggunakan fasiliti rakaman video di CIReL atau mereka boleh merakam video sendiri. Manakala aktiviti P&P dirangka dengan menyediakan soalan tutorial sebagai usaha memastikan pelajar dapat mempraktikkan kefahaman yang diperoleh daripada menonton video yang telah disediakan. Selain itu, SME juga boleh mempelbagaikan kaedah penilaian sama ada kuiz, tugasan dan ujian.

Oleh itu, ramai SME daripada pelbagai latar belakang kepakaran sedia menyumbang idea dan keringat dalam membangunkan sesuatu kursus secara MOOC. Sebagai contoh Calculus ialah suatu

subjek Matematik. Kebanyakan pelajar menganggap Calculus adalah subjek yang sukar. Ini tidak benar sama sekali dan untuk menepis anggapan ini, subjek MOOC dinamakan sebagai Calculus is a Piece of Cake. Berkongsi pengalaman sebagai salah seorang SME yang dilantik bagi kursus ini, proses pembangunan kursus berdepan dengan kekangan yang tersendiri. Masa perlu dibahagikan bagi memastikan kualiti kursus yang dibangunkan menepati sasaran. Apabila kursus berkaitan Calculus cuba dibangunkan menggunakan format MOOC, ramai pihak skeptikal dan meragui usaha ini memandangkan pada hemat mereka, pelaksanaan P&P bagi subjek berkaitan Matematik harus dilakukan secara konvensional iaitu aktiviti kuliah seperti biasa. Ia sebagai cabaran buat PSM dalam memastikan kandungan kursus mudah diikuti dan difahami.

Selain elemen berkaitan bahan dan aktiviti P&P serta penilaian yang dilakukan secara atas talian sepenuhnya, PSM turut memperuntukkan jadual kepada pelajar yang mengikuti kursus ini dengan mengadakan perbincangan secara maya menggunakan aplikasi ZOOM bagi memantau prestasi dan menjawab segala persoalan pelajar sepanjang mengikuti kursus ini secara atas talian. Antara keistimewaan mempelajari subjek Calculus secara MOOC berbanding kuliah biasa adalah pelajar yang terlibat tidak perlu menghadiri kuliah secara fizikal, namun boleh diikuti mengikut rentak masing-masing dan dapat menyiapkan kursus ini dalam beberapa minggu sahaja. Pada masa hadapan, MOOC juga boleh menjadi platform penawaran sesuatu kursus secara micro credential dengan penglibatan rakan industri. Micro credential adalah kursus yang ditawarkan secara sedikit daripada kursus besar yang turut menawarkan ilmu, kemahiran, nilai tambah dan kelayakan. Inisiatif ini membolehkan sesuatu bidang ilmu dan kemahiran dipelajari dengan lebih singkat dan layak diberikan sijil kelayakan sesuai dengan pembelajaran yang diikuti mereka.

Kursus MOOC Calculus is a Piece of Cake yang telah dibangunkan semenjak 2017 boleh berbangga dengan beberapa pencapaian yang diraih semenjak kebelakangan ini. Kursus ini telah digunakan sebagai pembelajaran teradun bagi subjek Calculus pada peringkat diploma dan ijazah sarjana muda di UMP. Selain itu, kursus ini merupakan kursus pertama di UMP yang menawarkan program Credit Transfer MOOC (CTM) dan telah berjaya diselesaikan oleh tiga orang pelajar. Secara ringkas, CTM membolehkan pelajar mempelajari subjek Calculus menggunakan MOOC Calculus is a Piece of Cake dan mereka perlu mencapai markah sekurang-kurangnya 40 peratus (gred D) dan ke atas terhadap penilaian yang telah disediakan secara MOOC. Tambahan pula, ini membolehkan mereka mendapat sijil yang mengesahkan mereka telah selesai belajar secara MOOC dengan jayanya. Selain itu, pelajar perlu menduduki ujian kelayakan yang ditetapkan oleh pemilik kursus (fakulti/pusat) yang ingin dipindah kredit dan perlu mendapat markah 50 peratus (gred C) bagi melayakkan mereka memperolehi CTM.

Kepesatan arus teknologi turut mengubah landskap penawaran kursus yang dilihat perlu lebih fleksibel dan memberi pilihan yang pelbagai kepada pelajar. Komitmen semua pihak ditagih bagi menjayakan inisiatif MOOC di UMP supaya setanding dengan MOOC lain yang berada pada pasaran ketika ini. SME harus lebih kreatif dalam mempelbagaikan bentuk penyampaian dan pelajar pula harus komited dalam menjalani pembelajaran secara atas talian.



Disediakan oleh Dr. Muhammad Azrin bin Ahmad dari Pusat Sains Matematik, Universiti Malaysia Pahang. E-Mel : azrin@ump.edu.my **.**

TAGS / KEYWORDS

PKP

COVID19

PSK

MOC

KPT

- 427 views

View PDF