

M-learning: Dimensi baharu dalam dunia pendidikan

MINDA PENDIDIK

Oleh PROF. MADYA DR. ABDUL SAID AMBOTANG & JOL KANKOK

115 24-7-2019 B2
PERKEMBANGAN pesat teknologi maklumat dan komunikasi dilihat semakin dominan dalam mempengaruhi persekitaran pendidikan. Selari dengan perubahan masa, kemunculan Internet dan peranti mudah alih telah mengubah secara dramatik pendidikan tradisional kepada satu bentuk dimensi baharu yang bersifat mesra teknologi. Terkini, penggunaan pelbagai peranti mudah alih sebagai medium pembelajaran telah membuka satu era baru kepada dunia pendidikan sama ada di luar mau pun di dalam negara. Peranti ini telah dikenal pasti mampu menggantikan peranan komputer kerana sifatnya yang lebih mudah alih. Kebanyakan sarjana berpendapat, medium pembelajaran ini mampu memberi nilai tambah kepada corak pendidikan tradisional malahan mampu menangani pelbagai isu yang timbul dari amalan pendidikan tersebut.

Kesinambungan kepada corak baharu pembelajaran ini maka lahirlah istilah mobile learning yang lebih dikenali sebagai m-learning dalam dunia pendidikan sekarang. Gaya baru pembelajaran ini memberi penekanan kepada peranan peranti mudah alih sebagai alat utama untuk mengakses segala maklumat pembelajaran secara atas talian.

Dalam dunia pendidikan semasa, umumnya sarjana memberi takrifan yang berbeza kepada m-learning. Perbezaan ini timbul kesan daripada kepelbagaian konteks kajian yang jalankan. Walaupun m-learning diberi takrifan dari pelbagai aspek, namun kebanyakan sarjana sepakat menyatakan m-learning adalah satu bentuk baharu pendidikan yang menggunakan kemudahan jalur lebar dan peranti mudah alih untuk mendapatkan maklumat pembelajaran. Bentuk pembelajaran ini memberi persekitaran dan gaya perhubungan baharu kepada guru dan pelajar dengan upaya akses melangkaui sempadan masa dan tempat. Ini jelas menunjukkan m-learning merupakan proses pembelajaran dan pengajaran yang berlaku secara atas talian dengan menggunakan pelbagai peranti

mudah alih seperti telefon bimbit, tablet dan komputer riba.

Dalam konteks yang lebih luas, m-learning merujuk kepada sebarang aktiviti pembelajaran, carian dan perkongsian maklumat, perbincangan, penghantaran dan penilaian tugas yang dilaksanakan secara atas talian. Semua bentuk aktiviti pembelajaran yang dilakukan secara atas talian dengan menggunakan pelbagai aplikasi Internet, media sosial, pesanan ringkas teks dan suara juga dikategorikan sebagai kaedah pembelajaran m-learning.

Penerimaan dan penggunaan m-learning di peringkat global terutamanya di negara maju perlu menjadi contoh dan sandaran kepada negara. Namun, ramai penyelidik dalam negara berpendapat penggunaan teknologi ini dalam sektor pendidikan negara masih di peringkat perkembangan malahan ia agak baharu di peringkat sekolah. Oleh itu, bagi memahami dan memudahkan proses penerimaan teknologi ini maka pengetahuan berkenaan m-learning perlu disebar luas dan difahami oleh semua pihak berkepentingan. Pengetahuan berkenaan teknologi ini mungkin mudah diperolehi namun kesedaran mendalam betapa kaedah ini berbeza dengan pendidikan tradisional mungkin tidak mendapat perhatian.

Berdasarkan dapatan kajian lepas, kebanyakan penyelidik menyatakan elemen utama yang membentuk m-learning terdiri daripada elemen pelajar, guru, bahan pengajaran, persekitaran dan penilaian. Jika diperhatikan kepada elemen ini, ianya juga merupakan elemen utama kepada kaedah pendidikan tradisional namun peranan teknologi telah mengubah secara drastik setiap pendekatan elemen tersebut. Elemen pelajar merupakan teras dan fokus utama kepada pelaksanaan m-learning. Ia amat berbeza dengan corak pendidikan tradisional yang memberi fokus kepada keupayaan guru untuk menyampaikan maklumat dengan penglibatan pelajar yang minimum.

Kini bentuk pembelajaran adalah berpusatkan pelajar malahan m-learning dibentuk bagi memenuhi keperluan dan keinginan pelajar berdasarkan pengalaman mereka. Pelajar perlu memainkan peranan yang

aktif dalam menentukan hala tuju dan tujuan pembelajaran mereka sehingga ke peringkat penilaian. M-learning memberi akses kepada pelajar mencari maklumat sendiri bila diperlukan, bertanggungjawab ke atas pembelajaran mereka, menentukan gaya pembelajaran yang digunakan, belajar mengikut keupayaan sebenar mereka, mencari dan berkongsi maklumat dengan rakan sebaya, pembelajaran bercorak kolaboratif malah pelajar mampu membuat penilaian secara sendiri.

Elemen kedua iaitu guru dalam persekitaran tradisional berperanan sebagai pakar rujuk dan memberikan maklumat kepada pelajar. Bahan pengajaran berbentuk buku teks dan bahan bantu mengajar yang lain menjadi elemen penting sebagai alat penyebaran maklumat kepada pelajar. Oleh kerana ianya bersifat kaku maka wujud komunikasi berbentuk sehalu antara guru dan pelajar. Namun, adaptasi teknologi telah mengubah peranan dan tanggungjawab guru. Peranan guru lebih bersifat sebagai pengantara dan pemudahcara dalam proses pembelajaran. Kewujudan pelbagai aplikasi dan perisian juga telah mengambil alih fungsi buku sebagai alat penyebaran maklumat.

Dalam konteks m-learning, guru harus berupaya mengenal pasti minat dan keinginan pelajar, menghubungkan kait minat dengan isi pembelajaran serta mampu menawarkan peluang kepada pelajar untuk mencapai objektif pembelajaran secara sendiri. Secara umumnya, peranan guru adalah menggalakkan penggunaan peralatan mudah alih dan teknologi tanpa wayar, meningkatkan tahap motivasi pelajar untuk menggunakan teknologi, mengelola aktiviti berbentuk interaktif, belajar bersama pelajar, mengurangkan jurang antara guru dengan pelajar dan mengadakan aktiviti penilaian berbentuk sendiri.

Elemen ketiga adalah bahan pengajaran. Dalam persekitaran lama, bahan pengajaran adalah seperti buku teks, buku latihan, bahan edaran bercetak dan nota yang disediakan oleh guru. Ciri utama bahan pengajaran di atas adalah bersifat kaku, statik, kurang menarik minat, tiada komunikasi dua hala dan mengurangkan penglibatan pelajar. Berbeza dengan kaedah m-learning,

bahan pengajarannya adalah lebih segar, berbentuk grafik, menarik dan bersifat interaktif.

Penggunaan peranti mudah alih dan jaringan internet bagi menyalurkan bahan pengajaran di atas tambah meningkatkan kecekapan dan keberkesannya dalam proses pembelajaran pelajar. Selain daripada itu, sumber bahan pengajaran adalah lebih meluas dengan capaian tanpa sempadan memungkinkan perolehan maklumat yang maksimum dalam kalangan pelajar. Berdasarkan keupayaan kaedah m-learning dalam aspek capaian dan perkongsian maklumat, pelajar dilihat semakin matang dalam proses pembelajaran dan bersifat mandiri.

Elemen keempat adalah persekitaran pembelajaran. Persekitaran merupakan keadaan fizikal yang mana maklumat disampaikan kepada pelajar atau tempat yang mana pelajar menerima sesuatu maklumat. Dalam konteks persekitaran tradisional, bilik darjah merupakan tempat utama proses pembelajaran berlaku yang mana pemindahan maklumat dilakukan secara bersemuka. Suasana pembelajaran yang berbentuk sehalu berlaku dengan tahap penglibatan pelajar adalah secara minimum bagi mengelakkan gangguan dalam proses penyampaian maklumat. Apabila m-learning diperkenalkan, persekitaran pembelajaran baharu wujud dengan corak penglibatan aktif pelajar dalam proses pembelajaran.

Proses penyampaian maklumat berlaku tanpa sempadan masa dan tempat malah boleh berlaku tanpa kehadiran guru. Gaya penyampaian maklumat juga lebih bercorak interaktif dan mampu mewujudkan komunikasi dua hala antara guru dengan pelajar. Persekitaran pembelajaran kini disokong sepenuhnya oleh kemudahan jalur lebar dan peranti mudah alih yang mampu meningkatkan keupayaan pelajar untuk mengakses sendiri maklumat yang diperlukan.

Elemen yang terkahir adalah elemen penilaian. Corak pendidikan tradisional hanya membenarkan penilaian secara formatif dilaksanakan secara berstruktur, bersifat rigid dan mengikut masa yang telah ditetapkan. Pelajar dinilai menggunakan piawai penilaian

tertentu yang dikelolakan oleh pihak sekolah dan badan bertanggungjawab. Tiada ruang untuk pelajar menentukan pencapaian mereka mengikut keupayaan dan kebolehan sebenar mereka kerana penilaian perlu merujuk kepada piawai yang telah ditetapkan.

Namun, adaptasi m-learning dalam proses pembelajaran telah meletakkan aspek penilaian setapak di depan berbanding amalan penilaian secara tradisional. Pelajar dinilai dari pelbagai aspek mengikut bakat dan keupayaan sebenar mereka. Tahap kreativiti, kemahiran dan penguasaan pengetahuan mampu diukur dengan lebih berkesan dan secara tepat. Alat pengukuran juga merangkumi pelbagai bentuk seperti peperiksaan secara atas talian, tugas, penilaian projek dan rekod pencapaian boleh dicapai oleh semua pihak berkepentingan secara pantas. Bagi memastikan langkah penambahbaikan secara pantas, m-learning membenarkan aktiviti penilaian dilakukan di akhir setiap sesi pembelajaran.

Dalam usaha meningkatkan tahap penerimaan dan penggunaan m-learning dalam sistem pendidikan negara, memahami kesemua elemen di atas masih tidak memadai melainkan turut memahami ciri utama m-learning itu sendiri. Ramai sarjana berpendapat m-learning mempunyai ciri dan karektor tersendiri yang membezakannya dengan bentuk pembelajaran yang lain. Pertamanya, m-learning dikatakan bersifat 'ubiquitous' yang merujuk kepada keupayaannya untuk diakses di mana-mana sahaja dan pada bila-bila masa.

Capaian jalur lebar yang semakin meluas membolehkan pelajar menggunakan peranti mudah alih mengakses bahan pembelajaran secara serta merta. Cirinya yang kedua adalah penggunaan peranti mudah alih yang bersaiz kecil. Hal ini penting bagi memastikan peranti elektronik ini bersifat mudah alih dan membenarkan akses ke atas m-learning seperti telefon pintar dan tablet. Cirinya yang ketiga adalah m-learning bersifat 'blended'.

M-learning sebenarnya bersifat menyokong pembelajaran dalam bilik darjah dan boleh diadun dengan pelbagai bentuk pembelajaran secara atas talian bagi memaksimumkan keberkesanan

proses pembelajaran itu sendiri. Cirinya yang keempat adalah m-learning bersifat lebih personal. Ia bermakna akses kepada carian dan muat turun maklumat bersifat sendiri mengikut masa dan ruang pelajar sendiri tanpa penglibatan guru dan rakan lain. Cirinya yang kelima ialah bersifat interaktif. Adaptasi teknologi dalam m-learning telah menyebabkan proses pengajaran dan pembelajaran kini bersifat interaktif dengan penglibatan pelajar secara maksimum. Cirinya yang keenam adalah bersifat kolaboratif.

M-learning menyokong komunikasi dan kerjasama pelbagai hala antara guru dengan pelajar dan pelajar dengan pelajar yang lain dalam proses pembelajaran. Ciri terakhir adalah 'instant information' yang bermaksud pelajar boleh mendapatkan maklumat secara serta merta. M-learning mampu menyediakan pelbagai bahan dan maklumat yang diperlukan dengan cepat mengikut skop carian pelajar. Ini menunjukkan dalam m-learning maklumat sebenarnya berada di hujung jari pelajar itu sendiri.

Walaupun secara konsep m-learning dilihat sangat efektif sebagai medium pembelajaran alaf kini, namun jika unsur elemen dan karektornya tidak dirancang dan diberikan perhatian secukupnya, usaha untuk memaksimumkan penerimaan dan penggunaan m-learning dalam sistem pendidikan negara mungkin sukar untuk dicapai.

Perancangan m-learning perlu mengambil berat serta berteraskan kepada pengetahuan tentang medium pengajaran yang sesuai, persekitaran pembelajaran sedia ada dan aktiviti pembelajaran yang efisien bagi memaksimumkan tahap pencapaian pelajar. Jika tidak, kesan positif yang diharapkan daripada adaptasi pembelajaran mudah alih ini mungkin tidak akan menjadi kenyataan. Oleh itu, komitmen semua pihak terlibat sangat dituntut dalam membawa perubahan kepada sistem pendidikan negara ke arah lebih digital selari dengan arus pendidikan di peringkat global.

* Penulis adalah pensyarah kanan dan pelajar pascasiswazah di Fakulti Psikologi dan Pendidikan, Universiti Malaysia Sabah