Utusan Malaysia
PEMIKIRAN BAHARU

Cukup sediakah sekolah berdepan transformasi pendidikan digital?



PROSES pendidikan digital perlu melibatkan penilaian pelbagai aspek kesediaan teknologi di sekolah termasuk pelbagai kemudahan peranti serta internet selain kemampuan guru dan murid.

- Oleh Siti Hajar Halili
- 8 Februari 2024, 8:00 am

Apabila institusi pendidikan beralih ke arah pembelajaran digital, penting untuk menilai kesediaan penerimaan teknologi bagi memastikan penggunaannya berjalan lancar dan berkesan.

Pendidikan Digital (DPD) yang diluncurkan tahun lalu oleh Menteri Pendidikan, Fadhlina Sidek secara tidak langsung mewujudkan keperluan untuk menilai kesediaan sekolah memanfaatkan sepenuhnya potensi teknologi dalam pendidikan.
Murid daripada latar belakang yang kurang bernasib baik dari segi ekonomi akan mengalami kesukaran dan kekurangan akses kepada peranti penting, penggunaan internet berkelajuan tinggi serta mendapat persekitaran pembelajaran yang kondusif.

Oleh itu, sekolah perlu menangani jurang digital dengan melaksanakan strategi seperti menyediakan peranti bersubsidi, bekerjasama dengan pertubuhan bukan kerajaan (NGO), komuniti atau mendapatkan pembiayaan kerajaan.

Salah satu pertimbangan utama dalam menilai kesediaan sekolah ialah kemudahaan infrastruktur teknologi. Antara aspek utama untuk dinilai termasuk infrastruktur pencapaian internet sekolah bagi mengenal pasti potensi kesesakan dan memastikan pengalaman dalam talian konsisten untuk penggunaan guru dan murid.

Sekolah perlu menilai sama ada mempunyai bilangan peranti yang mencukupi untuk menampung keperluan keseluruhan murid. Selain itu, penggunaan pencapaian peranti ini dengan platform dan perisian e-pembelajaran perlu dipertimbangkan untuk mengelak isu tidak selaras antara penggunaan peranti dengan platform dan perisian.

Sekolah harus menilai keberkesanan platform sedia ada atau mempertimbangkan untuk meneroka platform lain yang sesuai untuk menjalankan aktiviti e-pembelajaran. Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) perlulah mempunyai ciri-ciri mesra pengguna, menawarkan penyepaduan yang lancar dengan alatan pendidikan lain dan menyediakan ciri seperti perkongsian kandungan, penjejakan penilaian dan alat komunikasi yang berkesan.

Menilai kesediaan dan kebolehcapaian kandungan digital adalah penting termasuk menggunakan buku dalam talian (e-buku), sumber dalam talian, simulasi interaktif dan kandungan multimedia. Sekolah harus memastikan bahawa guru dan murid boleh mengakses dan menggunakan sumber ini dengan mudah agar dapat memupuk pengalaman pembelajaran yang berkesan.

GURU

Sekolah yang bersedia dari segi teknologi bukan sahaja menumpukan kepada kesediaan infrastruktur tetapi juga perlu menilai dari aspek pembangunan profesional guru.

Guru memainkan peranan penting dalam kejayaan inisiatif ini sedangkan segelintir pendidik tidak mahir penyepadukan teknologi kerana teknophobia atau kebimbangan tentang keselamatan pekerjaan.

Untuk mengatasi perkara ini, guru memerlukan pendekatan yang komprehensif termasuk program latihan dan peluang bimbingan agar dapat memberi kesan positif terhadap proses pengajaran dan pembelajaran.

Program ini harus merangkumi pelbagai topik termasuk penggunaan LMS, kaedah penilaian dalam talian, penciptaan kandungan multimedia dan sebagainya.

Sekolah harus mempunyai pasukan sokongan teknikal yang berdedikasi agar dapat memberikan bantuan tepat pada masanya kepada guru dan murid.

Selain itu, menilai kesediaan pendidikan digital juga melibatkan pemahaman tahap literasi digital murid. Literasi digital merangkumi keupayaan untuk menggunakan alatan digital, menilai secara kritis maklumat dalam talian dan berkebolehan mengemudi landskap digital dengan berkesan.

Pendidikan digital bukan sahaja di persekitaran sekolah namun melangkaui ruang bilik darjah termasuk di rumah. Oleh itu, sekolah perlu bersedia memantau dan memberi pendedahan keselamatan digital kepada murid di luar waktu persekolahan. Sekolah

perlu memastikan pelajar mempunyai akses internet dengan bayaran harga berpatutan di rumah.

Memandangkan penggunaan telefon pintar yang meluas, sekolah harus meneroka potensi pembelajaran mudah alih. Platform dan kandungan e-pembelajaran harus dioptimumkan bagi memudahkan pembelajaran. Ini amat penting untuk pelajar yang mungkin tidak mempunyai akses kepada peralatan komputer atau komputer riba.

Sekolah juga boleh meneroka inisiatif seperti hotspot Wi-Fi komuniti, perkongsian dengan perpustakaan atau program selepas sekolah yang menyediakan akses internet dan sokongan untuk aktiviti e-pembelajaran.

Selain itu, penyepaduan teknologi dalam pendidikan boleh menimbulkan kebimbangan mengenai keselamatan dan privasi data. Ini bermakna sekolah perlu melindungi maklumat sensitif dan memastikan pematuhan terhadap peraturan perlindungan data termasuk menilai keselamatan sistem storan data serta protokol penyulitan, kawalan akses dan audit keselamatan untuk mengenal pasti dan menangani kelemahan sekiranya ada. Dasar yang jelas dan telus mengenai pengumpulan, penggunaan dan penyimpanan data murid perlu dititikberatkan.

Sekolah harus menyampaikan dengan jelas dasar ini kepada ibu bapa, guru dan murid agar dapat memastikan mereka mengetahui cara penyimpanan data dan maklumat dikendalikan. Sekolah juga perlu memupuk perkongsian dengan memberi mereka maklumat, sumber dan latihan yang diperlukan untuk menyokong pelaksanaan pembelajaran dalam talian anak-anak mereka.

Malah, sekolah perlu sentiasa mengikuti peraturan perlindungan data khusus untuk pendidikan seperti sentiasa peka dalam mengetahui maklumat terkini berkaitan pematuhan dengan Agensi Keselamatan Siber Kebangsaan (NACSA) untuk mengekalkan kepercayaan pihak berkepentingan.

Perjalanan ke arah kesediaan pendidikan digital adalah proses yang perlu melibatkan penilaian kemudahan infrastruktur, latihan guru, celik digital, pelajar dan keselamatan data, maka setiap komponen ini memainkan peranan penting dalam kejayaan pelaksanaan inisiatif pendidikan digital.

Pendekatan holistik yang melibatkan semua pihak berkepentingan seperti guru, murid, ibu bapa, pentadbir dan penggubal dasar penting untuk mewujudkan ekosistem pendidikan digital yang berdaya tahan dan adaptif di sekolah. Dengan menangani cabaran ini, institusi pendidikan boleh membuka jalan kepada persekitaran pembelajaran yang lebih inklusif, inovatif dan berkesan dalam era digital.-UTUSAN

PROFESOR Madya Dr. Siti Hajar Halili ialah Ketua Jabatan Kurikulum dan Teknologi Pengajaran, Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya (UM).