

Rangka dasar pendidikan AI rentas potensi murid elak keciciran

• Melihat kepada aspek pembangunan sumber manusia, kemahiran dalam pelbagai disiplin ilmu, AI mampu menjadi nilai tambah membuka 1,001 peluang pekerjaan merentas pelbagai bidang

• Inilah 'kerja rumah' perlu dilaksanakan pelbagai pihak dalam tempoh tiga tahun ini sebelum inisiatif pembelajaran AI dilaksanakan seawal peringkat sekolah rendah



Penyarah kanan, Fakulti Teknologi Elektrik dan Elektronik, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah

Oleh Dr Abdul Nasir Abd Ghafar
bhrencana@bh.com.my

Kementerian Pendidikan (KPM) baru-baru ini mengumumkan pembelajaran Kecerdasan Buatan (AI) akan dilaksanakan seawal peringkat sekolah rendah menjelang jendela per-sekolahan 2027.

Pengumuman dan rancangan pelaksanaan ini dilihat sebagai antara usaha menyumbat hasrat kerajaan untuk memperkasakan kesedaran rakyat terhadap teknologi AI menerusi program 'AI untuk Rakyat'.

Bagaimanapun, langkah agresif ini mengundang reaksi dan persepai bercampur baik dalam kalangan pendidik, ibu bapa dan masyarakat mengenai sejauh mana dan bagaimana pelaksanaan kurikulum pembelajaran AI akan diterangkan kepada murid.

Apakah dilema dan cabaran bakal dihadapi pemegang taruh sekiranya inisiatif ini dilaksanakan dan bagaimana hendak mengatasi kemungkinan ada menjadi mangsa akibat perancangan separa masak dan pelaksanaan tidak mengambil pandangan serta pendekatan pelbagai pihak.

Menurut laporan Pertubuhan Pendidikan, Sains dan Kebudayaan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNESCO), AI mempunyai potensi besar sebagai alternatif untuk menyelesaikan pelbagai masalah dalam bidang pendidikan seperti inovasi pengajaran dan pembelajaran (P&P) serta menyumbang ke arah peningkatan Matlamat Pembangunan Mampan 4: Pendidikan Berkualiti (SDG 4).

Melihat kepada aspek pembangunan sumber manusia, kemahiran dalam pelbagai disiplin ilmu, AI mampu menjadi nilai tambah membuka 1,001 peluang pekerjaan merentas pelbagai bidang.

Peningkatan kemahiran (n) mampu menyokong sektor digital Malaysia yang kini menyumbang hampir 23.2 peratus kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK), mamakala impak ekonomi digital dijangka terus meningkat dan diunjurkan mampu menyumbang sebanyak 25.5 peratus kepada ekonomi negara pada 2025 serta berpotensi mewujudkan hingga 500,000 peluang pekerjaan.

Inilah antara potensi bakal dinikmati masyarakat sekiranya kerajaan selaku pembuat dasar dan penggerak industri mampu membina ekosistem mampu menyokong serta menyuburkan pembelajaran AI sekiranya hasrat ini disambut secara positif masyarakat tanpa mengira perbezaan latar belakang tahap pendidikan dan taraf hidup.

Tempoh tiga tahun menjelang pelaksanaan pembelajaran AI pada 2027 bukanlah transit masa panjang, bahkan AI sudah pun menjadi disiplin ilmu tidak lagi baharu pada tahun mendatang. Persoalan

pertama, apakah kerangka dasar bakal diguna pakai bermula jendela pembelajaran AI 2027.

Menurut Menteri Pendidikan, Fadhlina Sidek, kurikulum persekolahan 2027 akan menjadikan fahsi digital (ceklik digital) sebagai antara satu daripada tujuh kompetensi perlu dikuasai murid.

Murid fahsi digital berkemampuan mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran dalam menyelesaikan masalah serta mencipta sesuatu yang baharu menggunakan konsep pemikiran komputasional.

Justeru, adakah murid seawal sekolah rendah hanya diperkenalkan dengan literasi AI dan manfaatnya kepada masyarakat atau mereka bakal disajikan dengan soalan peperiksaan mencabar kemahiran penggunaan aplikasi AI untuk menyelesaikan sesuatu permasalahan.

Kesiapsiagaan ekosistem pembelajaran AI

Bagaimana dengan nasib murid masih tercicir dan belum mampu mengejar pelaksanaan kurikulum sedia ada, berta ada yang masih belum menguasai IM (membaca, menulis dan mengira).

Tempoh tiga tahun menjelang pelaksanaan pembelajaran AI pada 2027 bukanlah transit masa panjang, bahkan AI sudah pun menjadi disiplin ilmu tidak lagi baharu pada tahun mendatang

Persoalan seterusnya ialah berkaitan kesiapsiagaan ekosistem kondusif menyokong pembelajaran AI di sekolah. Tidak dapat dinafikan, pembelajaran AI secara efektif perlu disokong kelengkapan komputer atau gajet mencapai spesifikasi minimum serta rangkaian internet stabil.

Setidak-tidaknya, petajar sekolah rendah akan diperkenalkan dengan aplikasi ChatGPT, suatu model pembelajaran mesin menggunakan teknik pembelajaran mendalam untuk menjana teks seperti pemikiran manusia dalam masa nyata.

Mungkin juga murid bakal didedahkan dengan pelbagai aplikasi lain yang mampu menjana audio, visual dan video dengan pengaturcaraan skrip. Aplikasi sebegini memerlukan spesifikasi komputer sesuai dan rangkaian internet stabil.

Suatu kejanggalan dalam dunia pendidikan nasional, apabila pemeraksanaan pembelajaran AI kelihatan seperti suatu inisiatif hala berbeza dengan inisiatif pembelajaran Sains Teknologi Kejuruteraan dan Matematik (STEM).

Inisiatif pembelajaran STEM di sekolah semanginya menekankan keperluan disiplin ilmu sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik untuk penyelesaian masalah serta pemikiran kritis.

Kementerian, warga pendidik serta masyarakat seharusnya mempunyai pemahaman jelas AI antara satu komponen ilmu dan aplikasi wujud hasil daripada integrasi STEM. Justeru, KPM selaku pengeloa dasar seharusnya memastikan inisiatif pembelajaran AI turut selari meningkatkan penerapan STEM seawal sekolah rendah.

Umum mengetahui negara masih belum keluar daripada isu penurunan ketara jumlah pelajar mengambili Jurusan berkaitan STEM. Situasi ketika ini, Jurusan berkaitan STEM dilihat sebagai laluan kerjaya sukar namun belum tentu menjanjikan peluang kerjaya terjamin khususnya apabila menyentuh faktor gaji.

Seungguhnya, deretan personal dan ketugasan bukanlah aura negatif mahu diabaikan dengan niat memperibekatkan usaha kerajaan dalam pelaksanaan pembelajaran AI. Sebaliknya, inilah 'kerja rumah' perlu dilaksanakan pelbagai pihak dalam tempoh tiga tahun ini sebelum inisiatif pembelajaran AI dilaksanakan seawal peringkat sekolah rendah.

Dalam tempoh tiga tahun ini, kepesatan AI akan terus mengalami revolusi, dengan tambahan penyelidikan dan inovasi serta peningkatan keupayaan infrastruktur terkini. Bagaimanapun, pembelajaran itu seharusnya bersifat manusiawi, dengan tidak mengabaikan aspek pembangunan sahsiah dan emosi.

Kepesatan AI seharusnya membantu pemikiran dan tindakan manusia menjadi lebih kritis serta kreatif, bukan sebaliknya menjadi pembantu dek kerana terlalu bergantung dengan keupayaan dan keputusan dicetuskan AI.

Kesan buruk bakal bertukar ialah lahirnya generasi terlalu bergantung kepada teknologi tanpa punya upaya dan keyakinan melakukan penalaran sendiri.

Pembelajaran AI sepatutnya menjadi pemangkin kepada seluruh anak-anak untuk mengembang minat dan potensi mereka, bukannya menjadi 'pembunuh senyap' anak-anak kerana kelangkaan infrastruktur taraf hidup mahupun keupayaan pendidik belum bersedia menyampaikan manfaat teknologi AI dengan berkesan.

Semua artikel penulis tamu adalah pendapat peribadi, bukan pendirian rasmi BH

Sidang Redaksi

Pengarang Kumpulan
DATUK AHMAD ZAKI KAMARUZZAMAN
taadzaini@mediaprima.com.my

Timbalan Pengarang Kumpulan
M THILLANADAN
thilly@bh.com.my