

Mampukah Malaysia menjadi hab AI?


**HAPINI
AWANG**

DALAM dunia kecerdasan buatan (AI), kelebihan hari ini boleh menjadi biasa sahaja esok. Persaingan global bergerak begitu pantas, sehingga teknologi yang dianggap terkini boleh berubah dalam hitungan bulan.

Namun sistem pendidikan, industri dan pembangunan bakat tempatan biasanya mengambil masa bertahun-tahun untuk menyesuaikan diri. Di situlah cabaran sebenar Malaysia bermula.

Kita mahu menjadi negara yang bukan sekadar menggunakan AI, tetapi turut membangun, menghasilkan dan mendapat manfaat daripadanya. Persoalannya, mampukah kita bersejajar semampai teknologi itu berubah?

Malaysia sebenarnya mempunyai sebarang dalam pusat data, pengkomputeran awan dan infrastruktur digital telah masuk sejak beberapa tahun kebelakangan ini.

Syarikat teknologi global juga semakin menjadikan Malaysia sebagai sebahagian daripada operasi digital mereka. Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (MIDA) sendiri kini menekankan bahawa fasa seterusnya perlu bergerak daripada sekadar menarik pelaburan kepada membina bakat, inovasi tempatan, penggunaan AI dan pekerjaan bernilai tinggi.

Pada Julai 2026, AI Malaysia hendaklah ditubuhkan sebagai entiti nasional di bawah Kementerian Digital, seiring dengan pelaksanaan Pelan Tindakan AI Kebangsaan 2026-2030.

Hala tujuannya jelas, iaitu memacu Malaysia ke arah memacu negara AI menjelang 2030, bukan sekadar menjadi pengguna teknologi yang dibangunkan di luar negara. Semua ini memerlukan yang patut dihargai.

Namun, walaupun ada pusat data, pelaburan asing dan infrastruktur, semua itu belum cukup jika sebahagian besar teknologi, penyelidikan, kepakaran dan nilai ekonominya masih dibangunkan di luar negara.

Cabaran yang lebih besar kini ialah bagaimana memastikan pengetahuan,



BAYANGKAN sebuah pusat data bertaraf dunia beroperasi di Malaysia tetapi model AI dibangunkan di luar negara.

kemahiran dan nilai yang terhasil daripada AI turut berkongsi di sini.

Mampukah kita membangunkan bakat AI tempatan yang setanding dengan negara-negara pelopor?

Mampukah sistem pendidikan kita mengubah pelajar daripada sekadar pengguna kepada pembangun teknologi AI, sehingga mampu menghasilkan inovasi yang boleh dikomersialkan ke peringkat global, seperti yang dilakukan oleh syarikat teknologi terkemuka seperti OpenAI dan xAI?

Bayangkan sebuah pusat data bertaraf dunia beroperasi di Malaysia. Infrastruktur itu mungkin antara yang terbaik.

Tetapi jika model AI dibangunkan di luar negara, kepakaran utama datang dari luar dan syarikat tempatan hanya berada di bahagian kecil rantai nilai, mampukah kita benar-benar menyebut diri sebagai hab AI? Pertanyaan itu bukan untuk merendahkan kemajuan yang sedang berlaku. Sebaliknya, ia menentukan apa yang perlu kita lakukan seterusnya.

Kerajaan sendiri sudah meletakkan pembangunan bakat sebagai salah satu asas penting agenda AI negara, selaras dengan kerangka Malaysia Madani yang menekankan pembangunan ekonomi, transformasi sektor awam dan kesejahteraan masyarakat secara inklusif.

Perbincangan antara kerajaan, universiti dan

industri juga semakin memberi perhatian kepada keperluan melahirkan pakar tempatan, memperkukuh penyelidikan dan membina tenaga kerja yang mampu bergerak seiring dengan perubahan teknologi.

Semangat yang sama turut terlihat dalam penekanan Malaysia Madani terhadap pembangunan modal insan.

Dalam era AI, kecanggihan teknologi sahaja tidak mencukupi jika negara tidak mempunyai manusia yang mampu memahami, membangunkan dan menggunakannya dengan baik.

Masalahnya, AI bergerak sangat cepat. Kemahiran yang dianggap terkini hari ini mungkin berubah sebelum seorang pelajar menamatkan pengajian empat tahun lagi. Jadi, pembangunan bakat juga perlu menjadi lebih tangkas.

Universiti tidak boleh bergantung sepenuhnya pada proses mengemas kini kurikulum yang panjang.

Pembelajaran pendek, pensijilan profesional, projek bersama industri dan peluang bekerja dengan teknologi sebenar perlu menjadi pelengkap kepada pendidikan formal. Industri pula tidak boleh hanya menunggu graduan yang "siap sempurna". Syarikat teknologi, universiti, sekolah, kerajaan dan masyarakat perlu berkongsi tanggungjawab membina bakat.

Namun, ceritanya tidak

berhenti pada persoalan bakat sahaja. Hab AI yang matang memerlukan teknologi ini digunakan untuk menyelesaikan masalah sebenar, bukan sekadar menjadi bahan perbincangan dalam makmal atau syarikat teknologi besar.

Kilang, hospital, universiti, perniagaan kecil, sektor pertanian dan perkhidmatan awam perlu turut menjadi pengguna dan pencipta nilai daripada AI.

Jika manfaat AI hanya berlegar dalam kalangan syarikat besar, sukar untuk kita bercakap tentang limpahan kemakmuran. Bayangkan Pak Abu yang berniaga nasi kerabu di Kampung Sungai Dua, Bachok.

Dia juga sepatutnya dapat merasai bagaimana AI boleh membantu perniagaannya, walaupun dalam bentuk yang paling mudah.

Jadi, Malaysia perlu menghasilkan lebih banyak penyelesaian AI yang dibangunkan berdasarkan keperluan tempatan. Bahasa, budaya, struktur perniagaan dan masalah masyarakat kita tidak semestinya sama dengan negara yang membangunkan kebanyakan teknologi AI hari ini.

Menjadi hab AI tidak bermaksud kita perlu mencipta semuanya sendiri. Itu juga tidak realistik. Tetapi kita perlu menentukan bagaimana AI digunakan, membangunkan

sebahagian daripada teknologinya, melatih bakat sendiri dan memastikan syarikat tempatan turut memperoleh nilai.

Kelajuan juga bukan alasan untuk bergerak tanpa arah. Seiring perkembangannya, AI turut membawa persoalan tentang privasi, keselamatan, pekerjaan dan kepercayaan.

Dalam hal ini, kerajaan sudah meletakkan asas yang jelas melalui AI Malaysia Berhad, Pelan Tindakan AI Kebangsaan 2026-2030, Institut Keselamatan AI Malaysia serta usaha menggubal Rang Undang-undang Tadbir Urus AI. Pendekatan ini selaras dengan kerangka Malaysia Madani yang menekankan pembangunan ekonomi, transformasi sektor awam dan kesejahteraan masyarakat secara inklusif.

Ertinya, hasrat menjadi negara AI bukan sekadar mengejar teknologi yang paling pantas, tetapi memastikan teknologi itu dibangunkan dan digunakan dengan selamat, beretika serta berpaksaan manusia.

Ini penting kerana sebuah negara tidak boleh dianggap maju dalam AI hanya kerana infrastrukturnya canggih. Kepercayaan rakyat terhadap cara teknologi digunakan juga perlu berkembang seiring dengan inovasi.

Malaysia mempunyai peluang yang nyata untuk menjadi pemain penting dalam ekosistem AI serantau.

Infrastruktur sedang berkembang, dasar semakin jelas dan pelaburan sudah hadir.

Namun, pemenang perlumbaan AI bukan ditentukan oleh berapa banyak pusat data yang kita bina. Ukurannya ialah sama ada kita mampu berdiri di gelanggang sebagai pencipta teknologi, dan lebih penting lagi, sama ada kemajuan itu akhirnya sampai juga kepada rakyat biasa.

Jadi, persoalannya bukan sekadar sama ada Malaysia mampu menjadi hab AI. Yang lebih penting ialah sama ada kita benar-benar bersedia untuk bergerak seiring dengannya. Apabila AI berubah lebih pantas esok, mampukah bakat, industri dan inovasi kita berubah sama pantas?

DR. Hapini Awang ialah Fellow Penyelidik, Institute for Advanced and Smart Digital Opportunities (IASDO), School of Computing, Universiti Utara Malaysia.