



RUSLI
ABDULLAH

Manfaatkan kecerdasan buatan dalam ilmu Islam

MALAYSIA sebagai negara Islam yang moden dan progresif, memiliki infrastruktur digital, institusi pendidikan tinggi Islam yang mantap, serta dasar kerajaan yang menyokong transformasi digital, menjadikan negara ini berpotensi menjadi peneraju dalam bidang kecerdasan buatan (AI) untuk ilmu Islam.

Integrasi AI dalam bidang keilmuan Islam membolehkan pelbagai inovasi seperti penterjemahan teks klasik secara automatik, pembangunan pangkalan data ilmunan Islam global, analisis teks al-Quran dan hadis menggunakan algoritma pembelajaran mesin, serta pemetaan jaringan pemikiran tokoh-tokoh Islam. Usaha ini bukan sahaja meningkatkan kefahaman dan penyelidikan dalam ilmu Islam, tetapi juga menghubungkan komuniti ilmuwan Muslim dari pelbagai negara dengan lebih efisien. Justeru, memperkasa Malaysia sebagai hab keilmuan Islam antarabangsa melalui AI adalah satu langkah strategik untuk memartabatkan ilmu Islam dalam era digital dan mendepani cabaran abad ke-21.

PERANAN AI

Salah satu sumbangan besar AI adalah dalam mempercepat akses kepada khazanah ilmu Islam global melalui platform digital pintar. Melalui teknologi seperti penterjemahan automatik, carian semantik, dan pengkatalogan digital, kandungan keilmuan dari pelbagai bahasa dan zaman dapat diakses secara lebih mudah oleh penyelidik, pelajar dan masyarakat antarabangsa. Keupayaan ini memberikan kelebihan kepada Malaysia untuk membangunkan pangkalan data ilmu Islam yang inklusif dan menjadi rujukan utama dunia Islam.

AI juga berperanan dalam usaha memelihara dan mendigitalkan manuskrip-manuskrip Islam yang berharga, khususnya yang tersimpan di institusi-institusi pengajian tinggi dan arkib tempatan. Teknologi pengenalan aksara optik (OCR) dan pengecaman imej membolehkan manuskrip lama diimbas dan diterjemah ke dalam format digital yang boleh dianalisis serta dikongsi secara meluas. Langkah ini bukan sahaja memelihara



PENGGABUNGAN kecerdasan buatan (AI) dalam usaha memperkasa Malaysia sebagai hab keilmuan Islam antarabangsa membuka ruang dimensi baharu dalam penyebaran, penghasilan dan pemeliharaan ilmu Islam.

warisan intelektual Islam, malah menjadikannya lebih lestari dan terbuka kepada pengembangan ilmu baharu. Malaysia boleh menjadikan negara ini sebagai pusat penyelidikan dan pemeliharaan digital sumber ilmu Islam klasik.

Dalam bidang penyelidikan, AI membolehkan analisis berskala besar terhadap teks al-Quran, hadis, kitab-kitab fiqh dan falsafah Islam. Melalui teknologi pemprosesan bahasa semula jadi (NLP) dan algoritma pembelajaran mesin, AI dapat mengenal pasti corak hujah, tema-tema utama, dan jaringan pemikiran antara tokoh-tokoh Islam. Ini mempercepatkan kerja penyelidikan serta memberikan gambaran baharu terhadap sumbangan dan perkembangan pemikiran Islam. Hasilnya, penyelidikan menjadi lebih terarah, berfakta dan selari dengan keperluan semasa dunia Islam.

AI juga memainkan peranan penting dalam pembangunan sistem pembelajaran pintar untuk pendidikan Islam. Platform e-pembelajaran yang digabungkan dengan teknologi AI mampu menyesuaikan kandungan dengan keperluan pelajar secara individu, memberi maklum balas serta mencadangkan modul tambahan yang relevan. Ciri-ciri seperti tutor maya, ujian automatik dan analitik prestasi menjadikan

pembelajaran lebih interaktif dan berkesan.

AI juga boleh digunakan untuk menghubungkan ilmuwan Islam dari pelbagai negara melalui jaringan pintar. Sistem cadangan boleh mengenal pasti potensi kolaborasi berdasarkan bidang kepakaran, minat penyelidikan dan keperluan semasa umat Islam. Ia memudahkan perkongsian ilmu, penyelidikan bersama dan pembangunan solusi Islamik untuk isu-isu kontemporari.

Malah, melalui analitik data dan simulasi pintar, pihak pembuat dasar boleh mengenal pasti keperluan sumber manusia, keutamaan penyelidikan, serta menilai impak pelaburan dalam bidang pendidikan Islam. Dengan menggunakan teknologi ini, Malaysia dapat merancang dan melaksanakan dasar yang lebih tepat, menyeluruh dan berimpak tinggi, ke arah menjadi pusat kecemerlangan ilmu Islam bertaraf global.

CABARAN

Masih wujud jurang yang ketara antara pakar dalam bidang kecerdasan buatan dan ilmuwan Islam. Golongan teknologis kebiasaannya tidak memiliki latar belakang syariah, manakala para ilmuwan Islam kurang terdedah kepada pendekatan AI dan sains data. Kekurangan tenaga mahir yang mampu merentas dua bidang ini menyukarkan pembangunan sistem AI yang benar-benar

memahami dan menghormati kerangka ilmu Islam.

Ketiadaan pangkalan data keilmuan Islam yang komprehensif, tersusun dan boleh diakses secara digital menimbulkan kekangan besar. Banyak manuskrip dan karya ilmiah Islam masih dalam bentuk fizikal atau tersebar dalam pelbagai format yang tidak seragam.

AI memerlukan data yang berkualiti dan terstruktur untuk melatih model dengan berkesan.

Tanpa usaha pendigitalan dan pembangunan repositori data Islamik yang sistematik, penggunaan AI dalam bidang ini akan terbatas kepada capaian ilmu yang terhad.

Dalam konteks etika dan syariah, penggunaan AI dalam bidang keagamaan dan ilmu Islam menimbulkan beberapa persoalan kritikal. Misalnya, bagaimana kita menetapkan batas penggunaan AI dalam tafsiran agama? Adakah keputusan yang dibuat oleh sistem AI dalam menjawab persoalan fiqh boleh diterima pakai tanpa campur tangan manusia? Tanpa garis panduan syariah yang jelas, wujud risiko penyalahgunaan teknologi ini yang boleh membawa kepada kekeliruan dalam kalangan masyarakat dan pelajar Islam.

Peruntukan dana, polisi strategik, serta inisiatif kebangsaan masih cenderung kepada bidang teknologi yang bersifat umum seperti automasi industri atau kesihatan dan tidak menumpukan kepada

pembangunan ilmu Islam digital. Tanpa kerangka sokongan jangka panjang, potensi Malaysia dalam bidang ini akan terbantut dan bergantung kepada inisiatif bersifat individu atau institusi kecil.

Terdapat sebahagian golongan yang masih ragu-ragu terhadap penggunaan AI dalam konteks ilmu Islam, kerana melihatnya sebagai satu bentuk campur tangan terhadap autoriti ulama atau pemikiran tradisional. Ketakutan ini perlu ditangani dengan pendekatan berhemah dan kolaboratif, bagi memastikan AI dilihat bukan sebagai pengganti, tetapi sebagai alat yang menyokong, memperluas dan memperkasa keilmuan Islam dalam dunia moden.

Penggabungan teknologi AI dalam usaha memperkasa Malaysia sebagai hab keilmuan Islam antarabangsa membuka ruang dimensi baharu dalam penyebaran, penghasilan dan pemeliharaan ilmu Islam. Dengan kelebihan teknologi AI dalam menganalisis data, mendigitalkan kandungan, serta memudahkan capaian ilmu secara global, Malaysia berpotensi menjadi pusat kecemerlangan ilmu Islam bertaraf antarabangsa yang bukan sahaja moden dari sudut teknologi, malah teguh dari segi nilai dan etika Islam.

Namun, kejayaan inisiatif ini menuntut komitmen menyeluruh daripada pelbagai pihak termasuk kerajaan, institusi pendidikan, industri teknologi dan komuniti ilmunan Islam bagi menangani cabaran sedia ada seperti kekurangan kepakaran merentas bidang, keperluan infrastruktur digital Islamik, serta isu etika dan penerimaan masyarakat. Dengan pendekatan strategik, kolaboratif dan inklusif, Malaysia mampu melonjakkan peranannya sebagai pemimpin dalam membentuk masa depan keilmuan Islam yang lebih dinamik, berdaya saing dan lestari melalui teknologi AI.

PENULIS ialah Mantan Profesor di Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat di Universiti Putra Malaysia (UPM), Ahli Pemikir di Institut Pengajian Sosial (IPSAS) dan Timbalan Pengerusi Kluster ICT, Majlis Profesor Negara.