

Pengupayaan Kecerdasan Buatan MENGEMUDI PEMBELAJARAN BAHASA MELAYU

Visi pendidikan terkini secara global adalah untuk mengutamakan pembelajaran yang lebih cekap dan efisien berasaskan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK). Hal ini bertujuan agar satu pembaharuan dan perubahan dalam arena pengajaran bergerak seiring dengan ledakan teknologi.

Walaupun banyak pendapat yang menyokong pelaksanaan pengupay teknologi pada peringkat pengajai namun tidak boleh dinafikan bahawa dalam satu perkembangan pasti ada pro dan kontr Dalam konteks ini, cara sesuatu pihak meng peranti teknologi penting bagi meningkatka tahap pembelajaran. Misalnya dalam kontel ini, penggunaan teknologi *artificial intelligence* (AI) telah menjadi satu platform yang diber perhatian ramai.

AI ditakrifkan sebagai keupayaan kompu digital atau robot yang dikawal oleh kompu untuk melaksanakan tugas yang biasanya d dengan peranti pintar. AI juga merupakan gabungan automasi kognitif, pembelajaran penaakulan, penjaanan dan analisis hipotes pemprosesan bahasa semula jadi dan muta algoritma yang disengajakan yang menghas cerapan dan analitik pada atau melebihi ke manusia.



Penggunaan AI dalam pengajaran Bahasa Melayu semakin mendapat tempat dan diintegrasikan secara progresif di sekolah mahupun di institusi pengajian tinggi.

Walaupun kecanggihan teknologi AI menjadi pemangkin perkembangan dan perubahan pembangunan dunia, kesedaran tentang kekangan teknologi ini dalam aspek memenuhi tuntutan kemanusiaan masih diambilkemungkinan perhatian. Pengetahuan tentang pengupayaan teknologi AI dan cabarannya, serta etika yang masih perlu dipatuhi juga perlu dititikberatkan bagi memastikan navigasi AI yang digunakan dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Perkara ini diiringi dengan lebih cakna khususnya berkaitan dengan pengetahuan pengupayaan teknologi AI, cabaran serta etika yang perlu dipatuhi dengan memastikan navigasi AI yang digunakan dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Perkara ini melibatkan penggunaan elemen AI yang lebih telus dan berintegriti dengan mematuhi isu kerahsiaan, ketelusan, keadilan, ketersediaan, kesahihan dan kebertanggungjawaban penggunaannya.

Penggunaan AI dalam pengajaran Bahasa Melayu semakin mendapat tempat dan diintegrasikan secara progresif di sekolah mahupun di institusi pengajian tinggi. Akgun dan Greenhow dalam makalahnya, "Artificial Intelligence in Education: Addressing Ethical Challenges in K-12 Settings" menyatakan bahawa

“

Aplikasi AI boleh menyokong pengajaran di bilik darjah apabila digunakan dalam pelbagai platform pembelajaran yang dapat menawarkan pengalaman pembelajaran yang lebih efisien.

”

teknologi ini membawa potensi yang besar untuk memperkaya pengalaman pembelajaran melalui pelbagai pendekatan interaktif dan adaptif. Aplikasi AI boleh menyokong pengajaran di bilik darjah dalam penggunaan pelbagai platform pembelajaran yang dapat menawarkan

pengalaman pembelajaran yang lebih efisien dan membantu pelajar menguasai Bahasa Melayu dengan lebih baik.

Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) antara institusi pengajian awam yang menyahut eksplorasi pendidikan menerusi pemanfaatan AI sebagai elemen pendidikan interaktif. Usaha ini dilakukan dengan menggalakkan pensyarah dan pelajar mengintegrasikan elemen ini dalam setiap kuliah yang dijalankan. Pelbagai metodologi dan paradigma pelaksanaan AI disesuaikan mengikut bidang program yang dipelajari. Misalnya, bagi Program Bahasa Melayu, antara kursus yang melaksanakan inovasi ini termasuklah BML3083 Semantik dan Pragmatik Bahasa Melayu dan BML3123 Analisis Wacana Bahasa Melayu. Kursus ini menggalakkan pelajar memasukkan elemen AI dalam tugas bagi menghasilkan gamifikasi pemahaman warisan dan budaya Melayu seperti pantun, dialek dan peribahasa Melayu, serta elemen nasihat dalam komik pendidikan. Menerusi pemanfaatan elemen AI dalam topik warisan dan budaya Melayu ini, pelajar dapat menunjukkan kreativiti yang kritis dalam memahami pantun, dialek dan peribahasa. Pembelajaran komik dalam pendidikan pula diperkasakan menerusi metodologi kandungan komik dari perspektif analisis wacana yang mendedahkan mereka tentang wacana komik yang memiliki genre wacana yang tersendiri. Pembudayaan teknologi dalam pengajaran elemen warisan dan budaya Melayu ini merupakan satu kaedah yang unik dan lebih menghiburkan apabila pelajar dapat mempersembahkan analisis kritis terhadap elemen pantun, dialek, peribahasa dan konteks ilmu dalam komik melalui pelbagai persembahan yang bersifat didik hibur.

Penghasilan pantun misalnya, perlu dipelajari dari sudut pengetahuan tentang objek, konsep dan kosa kata, serta makna tersirat. Menerusi data daripada peranti AI, semua elemen ini dapat diterjemahkan secara realiti tanpa perlu ke lapangan. Menerusi peribahasa, makna konteks yang tersirat di dalamnya diterjemahkan menerusi imej dan video yang sesuai dengan perkara yang dimaksudkan. Hal ini juga meliputi dialek apabila peranti AI dapat menghasilkan suara mengikut dialek yang dikaji. Kreativiti pelajar juga dilihat dari aspek kepelbagaian imej dan sifat yang diwakilkan dalam persembahan pembentangan dengan gerakan mulut dan suara yang tersendiri. Hal ini menjadikan

GEOGRAFI

**PULAU PANDAN JAUH KE TENGAH,
GUNUNG DAIK BER CABANG TIGA;
HANCUR BADAN DIKANDUNG TANAH,
BUDI YANG BAIK DIKENANG JUGA.**

Contoh penggunaan AI dalam pantun menerusi eksplorasi kejadian pulau dan hubungkaitnya dengan makna pantun.



suasana pembelajaran lebih interaktif dan menyeronokkan.

Hasil kajian rintis berkaitan dengan keberkesanan pelaksanaan metodologi AI dalam pengajaran bagi Program Bahasa Melayu di UPSI yang melibatkan 95 orang pelajar yang mengambil Kursus BML3083 Semantik dan Pragmatik Bahasa Melayu dan BML3123 Analisis Wacana Bahasa Melayu mendapati bahawa elemen AI dalam pengajaran Bahasa Melayu dapat meningkatkan penguasaan pelajar dalam pembelajaran. Dalam hal ini sebanyak 97 peratus pelajar bersetuju dan menyokong perkara ini. Antara elemen yang dimasukkan dalam pengajaran Bahasa Melayu termasuklah penggunaan avatar, suara animasi, gamifikasi permainan, pemprosesan suara kesan bunyi dalam video pembentangan, transformasi identiti pelajar menerusi watak AI yang pelbagai dan variasi suara, pembelajaran adaptif, iaitu sistem pembelajaran yang berasaskan AI yang boleh menyesuaikan bahan pengajaran mengikut tahap penguasaan pelajar, penyuntingan gambar dan media, serta teknik animasi kartun.

Yang menariknya, pengupayaan teknologi ini diperoleh menerusi pengaplikasian beberapa platform seperti Canva, Genially, Capcut, Booklet, Google, ChatGPT, Adobe, AI Voice Changer, Wordwall, Gamilab, D-ID AI Presenters, D-ID AI Creative Reality Studio, Cici AI, Powtoon Imagine, ID-Maker, Canva AI Image Generator, NightCafe studio (AI Art Generator), ElevenLabs, TTX Maker dan Zepeto, Grammarly, Turnitin, Edmodo, Kuki, Duolingo, ClassVR, Storybird, Speech Recognition Tools dan pembantu maya seperti *Google Assistant*, iaitu siri atau pembantu maya khusus yang dibangunkan untuk pelajar Bahasa Melayu. Selain itu, peranti seperti telefon bimbit, tablet dan komputer juga digunakan bagi memastikan pembelajaran lebih menarik dan menyeronokkan.

Program AI dalam pengajaran Bahasa Melayu memiliki beberapa kekuatan yang signifikan. Antara kekuatan program AI termasuklah menceriai suasana pembelajaran, menjimatkan masa dan tenaga, meningkatkan motivasi dan perhatian pelajar dalam pembelajaran, menarik minat pelajar, memudahkan pelajar untuk membuat tugas, menunjukkan kelainan dalam pembentangan dan memperoleh data dan ilmu pengetahuan yang luas dalam masa yang singkat.

Selain itu, menerusi kajian rintis tersebut yang berkaitan dengan maklum balas dan pandangan pelajar tentang keberkesanan pembentangan tugas menggunakan AI, 100 peratus pelajar menyatakan bahawa pembentangan yang

dilakukan oleh mereka menerusi pengaplikasian peranti AI menjadi lebih menarik. Penggunaan AI juga banyak memberikan manfaat kepada pembangunan dalam aspek pendidikan kerana pendekatan AI menjadikan tugas lebih mudah dan pembentangan yang dahulunya tertumpu pada cara tradisional, kini lebih interaktif dan menarik, serta tidak membosankan. Penggunaan elemen AI dalam pembentangan tugas dapat memberikan kelainan daripada teknik pembentangan biasa kerana AI mampu menarik perhatian pendengar dan memberikan gambaran secara realiti.

Penggunaan teknologi AI dalam pembentangan tugas juga dapat meningkatkan motivasi pelajar kerana menyediakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik menerusi avatar, imej dan audio, serta reka bentuk persembahan pembentangan yang unik dan dinamik.

Selain itu, AI juga boleh digunakan untuk menambah elemen interaktif dalam pembelajaran seperti pentaksiran secara langsung menerusi kuiz dan refleksi menerusi permainan supaya sesi pembentangan pembelajaran menjadi lebih mudah difahami. Penggunaan AI turut membantu menyediakan data yang luas untuk menambahkan lagi pengetahuan dalam topik yang dipelajari di samping memperoleh pengetahuan baharu dan membangunkan daya kreativiti menerusi aplikasi teknologi.

Walaupun terdapat banyak kekuatan program AI dalam pengajaran Bahasa Melayu, penggunaan AI juga menimbulkan beberapa kelemahan.

Sebagai contoh, kelemahan mengakses capaian Internet di kawasan pedalaman, batasan pengguna platform berbayar, generator suara AI yang tidak jelas, kekurangan animasi yang pelbagai, had perkataan dan variasi audio AI, maklumat yang kurang tepat, keperluan kepada banyak kaedah untuk menganalisis, imej watak yang tidak sesuai, suara AI yang pelbagai, nada bunyi bukan penutur jati, dan keperluan storan yang besar untuk sesetengah peranti, risiko keselamatan dan tempoh masa yang lama untuk menyiapkannya.

Di samping itu, penggunaan AI akan memberikan risiko seperti kebocoran data peribadi berbentuk serangan siber dan meningkatkan masalah plagiat dalam sistem pendidikan. Hal ini dikatakan demikian kerana penggunaan peranti AI tertentu amat membantu



Contoh penggunaan watak avatar dalam pembentangan pelajar.

dan memudahkan urusan penghasilan tugas pelajar tanpa perlu mereka berfikir secara kritis untuk menyelesaikan sesuatu tugas yang diberikan. Program AI juga tidak mampu menyediakan interaksi antara manusia, seperti penghayatan emosi atau pengalaman pembelajaran yang mendalam yang biasanya disediakan oleh guru secara langsung. Selain itu, AI memerlukan maklumat yang agak spesifik untuk mendapatkan hasil yang terbaik seperti yang dilakukan sendiri oleh manusia. Selain itu, AI juga memerlukan data dan maklumat yang banyak bagi menghasilkan keputusan yang tepat. Sehubungan dengan itu, masyarakat haruslah menggunakan teknologi ini dengan berhemah agar kemudahan ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

Sebagai kesimpulan, penggunaan AI dalam pengajaran Bahasa Melayu menawarkan pelbagai manfaat yang dapat meningkatkan keberkesanan proses pembelajaran. Penggunaan AI juga berpotensi besar untuk memperbaiki kualiti pendidikan menerusi penyediaan pengalaman belajar yang lebih adaptif, interaktif dan efisien serta membantu guru untuk menyampaikan pengajaran dengan lebih efektif. Peranti AI diharapkan dapat terus berkembang sesuai dengan perubahan dalam kurikulum dan keperluan pendidikan, serta menghadapi cabaran baharu dalam proses pembelajaran. Dengan penggunaan dan penerapan yang telus dan betul, AI mampu membawa perubahan yang positif dalam dunia pendidikan dan membantu mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik. Pengaplikasian AI juga digalakkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia

“ Penggunaan AI juga berpotensi besar untuk memperbaiki kualiti pendidikan menerusi penyediaan pengalaman belajar yang lebih adaptif, interaktif dan efisien serta membantu guru untuk menyampaikan pengajaran dengan lebih efektif. ”

(KPM) kerana peranti ini merupakan suatu inisiatif dalam pengajaran bagi meningkatkan mutu pembelajaran yang progresif dan berimpak, seterusnya membantu pendidik mempelbagaikan konteks pengajaran. Hal ini juga sejajar dengan hasrat KPM agar Program Pembangunan Profesionalisme Berterusan (PPB) terus diperkukuh bagi meningkatkan kompetensi penggunaan AI dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) oleh warga pendidik di negara ini. ^{pb}

