



UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

Cawangan Negeri Sembilan

ACADEMY OF LANGUAGE STUDIES

Edition: 15/2025

APB REMBAU E-BULLETIN

EDITORIAL BOARD

PATRON

Prof. Dr. Yamin Yasin

COORDINATOR

Prof. Madya Dr Norwati Hj
Roslim

CHIEF EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Soo Kum Yoke,
Carolyn

EDITORIAL COMMITTEE

Khairon Nisa Shafeei
Shahrul Muhazad Shahrudin
Nadiah Yahyauddin

e-ISSN: 2682-776X

Revolusi Pembelajaran Digital: Bagaimana Teknologi Mengubah Cara Kita Belajar

Penulis:

Nurul Nisha Mohd Shah (Pensyarah Fakulti
Komunikasi dan Pengajian Media,
UiTM Cawangan Negeri Sembilan, Kampus
Rembau)

Mohd Radzman Basinon (Pengarah Kreatif,
Sixtysix Action Academy)

Teknologi kini berfungsi sebagai pemangkin utama dalam transformasi pendidikan, mencetuskan revolusi pembelajaran digital yang mengubah landskap pendidikan secara menyeluruh. Perubahan ini bukan sahaja melibatkan cara pelajar memperoleh ilmu, tetapi turut merombak kaedah pengajaran tradisional, memperluaskan akses kepada pendidikan, dan memenuhi keperluan kemahiran abad ke-21. Pendidikan yang dahulunya bersifat konvensional kini berkembang pesat dengan integrasi teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI), realiti maya (VR), dan platform pembelajaran dalam talian.

Teknologi digital telah membuka pintu kepada akses pendidikan yang lebih luas, menghapuskan sempadan geografi yang selama ini menjadi penghalang kepada ramai pelajar. Platform seperti Coursera,

Udemy, dan edX membolehkan pelajar dari mana-mana lokasi mengikuti kursus daripada universiti terkemuka dunia. Di Malaysia sendiri, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah memperkenalkan Dasar Pendidikan Digital (DPD) untuk memastikan akses pendidikan berkualiti kepada semua lapisan masyarakat.

Walau bagaimanapun, jurang digital masih menjadi isu besar apabila 36% murid dilaporkan tidak mempunyai peranti untuk pembelajaran dalam talian.

Selain itu, teknologi juga membawa pendekatan pembelajaran yang lebih personal melalui kecerdasan buatan (AI). Sistem AI mampu menganalisis data pelajar untuk menyesuaikan kandungan pembelajaran dengan keperluan individu. Contohnya, aplikasi seperti Duolingo dan Khan Academy menggunakan algoritma untuk memberikan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan tahap kemahiran pelajar.

Kaedah pengajaran juga mengalami evolusi dengan teknologi interaktif seperti VR dan AR. Teknologi ini memperkenalkan pengalaman pembelajaran yang lebih imersif dan menarik. Sebagai contoh, pelajar sains boleh menjalankan eksperimen secara maya melalui VR tanpa risiko sebenar. Situasi ini bukan sahaja menjadikan pembelajaran lebih efektif tetapi juga membuka peluang kepada pelajar

untuk meneroka bidang-bidang yang sebelum ini sukar dicapai melalui kaedah tradisional.

Dalam dunia pekerjaan pula, pembelajaran digital telah menggalakkan konsep pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*), membolehkan individu terus belajar pada bila-bila masa dan di mana sahaja. Keadaan ini amat penting dalam dunia pekerjaan yang dinamik, kerana kemahiran perlu sentiasa dikemas kini untuk kekal relevan.

Selain itu, teknologi juga membolehkan kolaborasi antara pelajar dari pelbagai negara melalui platform maya. Metaverse menawarkan ruang kolaboratif tanpa batasan fizikal, membolehkan pertukaran idea lintas budaya yang memperkayakan pengalaman pembelajaran.

Pada masa yang sama, penggunaan teknologi dalam bilik darjah memperkenalkan murid kepada alat digital sejak usia muda, mempersiapkan mereka untuk cabaran dunia kerja masa depan yang semakin bergantung kepada teknologi.

Namun begitu, revolusi pembelajaran digital tidak terlepas daripada cabaran-cabaran tertentu. Jurang digital masih menjadi isu besar di Malaysia dan global apabila murid dari kawasan pedalaman sering ketinggalan kerana kekurangan akses kepada peranti dan internet berkelajuan tinggi. Hal ini

menimbulkan persoalan tentang keadilan dalam akses pendidikan. Selain itu, ramai pendidik menghadapi kesukaran menyesuaikan diri dengan teknologi baharu kerana kekurangan latihan dan sokongan teknikal. Kekurangan ini menyukarkan guru untuk memanfaatkan teknologi secara efektif dalam pengajaran mereka.

Penggunaan teknologi seperti metaverse dan AI juga menimbulkan kebimbangan terhadap keselamatan data dan privasi pelajar. Institusi pendidikan perlu menggubal dasar keselamatan siber yang ketat untuk melindungi maklumat sensitif daripada ancaman siber. Tambahan pula, penggunaan alat digital secara berlebihan boleh menyebabkan keletihan mental atau *digital fatigue*. Pelajar mungkin kehilangan motivasi jika terlalu lama terdedah kepada skrin tanpa interaksi fizikal.

Revolusi pembelajaran digital membawa implikasi besar terhadap masyarakat secara keseluruhan. Teknologi membuka peluang kepada golongan kurang upaya atau mereka yang tinggal di kawasan terpencil untuk mendapatkan pendidikan berkualiti. Peranan guru juga berubah; mereka kini berfungsi sebagai fasilitator pembelajaran dan bukannya sumber utama ilmu seperti dahulu. Kurikulum pendidikan perlu disesuaikan dengan kemahiran abad ke-21 seperti pemikiran kritis, literasi digital, dan kolaborasi global bagi memastikan relevansi

sistem pendidikan dengan keperluan masa depan.

Walaupun terdapat cabaran seperti jurang digital dan isu privasi data, manfaat revolusi pembelajaran digital jauh lebih besar jika dilaksanakan dengan betul. Dengan strategi yang tepat seperti pelaburan dalam infrastruktur digital dan latihan guru yang berterusan, teknologi boleh menjadi alat transformasi yang berkesan dalam memastikan sistem pendidikan relevan dengan keperluan masa depan.

Pendidikan digital bukan sekadar inovasi bahkan ia adalah keperluan untuk membentuk generasi fasih digital yang mampu bersaing di peringkat global.