



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

Gaya Pembelajaran: Teknologi dan Cabaran

Ditulis oleh Norhafizah Hashim, Rozianiwati Yusof, Sri Yusmawati Mohd Yunus, Normaziah Abdul Rahman dan Nor Azlina Aziz Fadzillah

Teknologi adalah elemen yang amat penting bagi meningkatkan pengalaman pembelajaran di kalangan pelajar. Namun, setiap pelajar menerima dan memproses maklumat dengan cara yang berbeza, sesuai dengan gaya pembelajaran masing-masing. Contohnya, model VARK mengklasifikasikan empat gaya pembelajaran yang utama iaitu secara visual, auditori, membaca atau menulis, dan kinestetik. Seiring kemajuan teknologi, pelbagai aplikasi dan platform telah dibangunkan untuk memenuhi keperluan gaya pembelajaran yang pelbagai ini.

Teknologi untuk Pelajar Visual

Pelajar visual lebih mudah menerima maklumat melalui gambar, rajah, dan video. Golongan ini lebih mudah memahami sesuatu konsep yang digambarkan secara grafik berbanding penerangan yang padat dengan teks.

Antara teknologi yang sesuai untuk mereka adalah seperti papan putih pintar interaktif (*interactive whiteboard*), Realiti

Maya (*Virtual Reality*) dan Realiti Terimbuh (*Augmented Reality*), serta platform video seperti YouTube dan *Khan Academy*.

Teknologi untuk Pelajar Auditori

Pelajar auditori cenderung memahami maklumat dengan lebih baik melalui pendengaran dan arahan lisan.

Antara teknologi yang sesuai untuk mereka adalah seperti buku berbentuk audio atau siaran audio siar (*podcast*) seperti LibriVox, dan perisian menukar teks ke suara contohnya Specify dan NaturalReaders.

Teknologi untuk Pelajar Membaca atau Menulis

Pelajar dalam kategori ini lebih cenderung kepada input dan output berbentuk teks. Mereka mudah memahami maklumat melalui pembacaan, penulisan nota, dan penerangan yang tersusun.

Antara keperluan teknologi atau aplikasi untuk mereka adalah seperti buku elektronik dan platform yang menawarkan bacaan secara digital, sebagai contohnya Kindle, Google Books and Scribd. Selain itu, platform yang menawarkan artikel atau penerbitan jurnal seperti Google Scholar, dan penggunaan pembantu AI seperti ChatGPT juga boleh digunakan sebagai sokongan dalam proses pembelajaran mereka.

Teknologi untuk Pelajar Kinestetik

Pelajar kinestetik lebih memerlukan aktiviti praktikal, pergerakan, dan interaksi fizikal dengan bahan pembelajaran.

Antara teknologi yang sesuai untuk mereka adalah platform simulasi interaktif seperti PhET Interactive Simulations, LabXchange dan sebagainya. Manakala, pembelajaran secara gamifikasi seperti Duolingo dan Kahoot juga sesuai untuk pelajar kinestetik. Selain itu, kaedah pembelajaran interaktif dan visualisasi juga dapat menyokong pelajar kinestetik. Contohnya penggunaan perisian Scratch untuk pengajaran bahasa pengaturcaraan diperingkat awal.

Teknologi untuk Pelajar Multimodal

Pelajar multimodal mempunyai lebih daripada satu gaya pembelajaran VARK ini. Sebagai contoh, seseorang pelajar mungkin mempunyai kombinasi antara visual dan auditori atau mungkin juga mempunyai kombinasi keempat-empat gaya pembelajaran ini.

Oleh itu, kewujudan kepelbagaian teknologi yang menawarkan kandungan maklumat melalui video, buku elektronik, audio siar, aktiviti praktikal, simulasi, pemetaan minda, dan platform pembelajaran berasaskan permainan, mampu dimanfaatkan sepenuhnya untuk

menyerap maklumat dengan lebih berkesan.

Cabaran kepada Pendidik

Namun, untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran, memberi cabaran yang berbeza kepada para pendidik untuk memenuhi gaya pembelajaran yang—pelbagai ini. Berikut adalah beberapa cabaran utama yang dihadapi:

1. Cabaran Teknologi

Pertama, perlu memastikan semua pelajar mempunyai akses yang sama kepada teknologi, terutamanya bagi pelajar dari latar belakang kurang berkemampuan. Kedua, golongan pendidik mempunyai tahap kemahiran teknikal yang berbeza-beza. Oleh itu, kemungkinan latihan berterusan diperlukan untuk melengkapkan mereka dengan kemahiran yang diperlukan. Ketiga, ketersediaan sumber di mana pendidik memerlukan kepada kepelbagaian alatan dan perisian untuk menyokong pembelajaran yang berbeza.

2. Cabaran Pedagogi

Pertama, cabaran untuk memastikan pelajar melibatkan diri secara aktif dalam platform digital, terutamanya bagi pelajar kinestetik yang memerlukan interaksi fizikal. Kedua, cara menilai pemahaman dan kemajuan

pelajar melalui teknologi memerlukan pendekatan inovatif kerana kaedah konvensional mungkin tidak sesuai untuk semua gaya pembelajaran VARK. Contohnya bagaimana mahu memastikan pelajar yang mengakses maklumat melalui video akan mempunyai pemahaman dan penyerapan maklumat yang sama seperti pelajar yang hanya memerlukan bahan berbentuk teks. Ketiga, menyediakan pengalaman pembelajaran secara personalisasi menggunakan teknologi adalah kompleks dan memerlukan pemahaman mendalam tentang keutamaan setiap pelajar yang mempunyai gaya pembelajaran berbeza.

Penyelesaian dan Strategi Masa Kini

Kini, terdapat beberapa penyelesaian dan strategi yang boleh menyokong integrasi teknologi di dalam pendidikan sudah mula dilaksanakan. Selain itu pembelajaran kolaboratif turut dilaksanakan seperti webinar, forum perbincangan, projek kumpulan, syarahan luar dan sebagainya.

Namun, pelaksanaannya mungkin cuma merangkumi sebahagian daripada silibus pembelajaran contohnya untuk bab pengenalan atau bab-bab tertentu yang memerlukan penerangan yang lebih mendalam dan tidak mencakupi keseluruhan silibus atau memenuhi semua gaya pembelajaran.

Kesimpulannya, integrasi teknologi dalam pendidikan memainkan peranan penting dalam menyokong mahupun memberi nilai tambah kepada pengalaman pembelajaran pelajar. Ia menjadikan proses pembelajaran itu lebih menarik dan inklusif mengikut kepelbagaian gaya pembelajaran pelajar. Walaupun beberapa strategi telah mula dilaksanakan, namun pelaburan dari segi masa, kewangan, sumber-sumber, latihan dan sistem sokongan adalah perlu untuk memastikan strategi ini boleh diperluaskan agar dapat memenuhi gaya pembelajaran yang berbeza.

Rujukan

Ihejiamaizu, M. (2024, October 04). Adapting to Different Learning Styles with Technology. *Lintna*

<https://lintna.com/blog/articles/different-learning-styles>

Emma, Lawrence. (2024). The Use of Technology to Support Different Learning Styles.

https://www.researchgate.net/publication/385316229_The_Use_of_Technology_to_Support_Different_Learning_Styles#:~:text=For%20visual%20learners%2C%20tools%20like,on%20applications%2C%20and%20virtual%20labs