Experts

Pembelajaran Berasaskan Kerja (Work-Based Learning - WBL) manfaat dan cabaran

Fri, 03/28/2025 - 09:28

Pembelajaran berasaskan kerja (*Work-Based Learning-WBL*) menjadi salah satu komponen penting dalam program akademik pengajian mod industri. Ia diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi pada tahun 2017 melalui pengajian mod industri yang dikenali sebagai 2u2i, yang bermaksud pelajar belajar dua tahun di universiti (2u) dan dua tahun berada di industri (2i). Pembelajaran boleh dilaksanakan dalam pelbagai kombinasi tempoh tahun yang diperuntukkan bagi pembelajaran di universiti seperti 3+1 (3u1i), 2+2 (2u2i), 2+1 (2u1i), dan 1½+1 (1½u1i).

Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN) yang terdiri daripada Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Universiti Malaysia Perlis (UniMAP), dan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) telah menerapkan WBL dalam program Ijazah Sarjana Muda Teknologi sejak tahun 2019. MTUN menggunakan pendekatan pelajar berada di kampus selama tiga tahun dan setahun di industri (3u1i). Pendekatan ini kemudiannya diperluaskan kepada program Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan.

WBL menawarkan manfaat kepada pelajar, industri dan universiti. Bagi pelajar, ia menyediakan peluang untuk menerapkan pengetahuan akademik di industri, meningkatkan kemahiran praktikal, dan memberikan pengalaman kerja yang berharga. Ia juga membolehkan mereka meningkatkan lagi kemahiran insaniah seperti kemahiran sosial, komunikasi, kerja berpasukan, penyelesaian masalah, dan etika kerja profesional. Malah, ia juga boleh membuka kepada peluang pekerjaan, kerana pelajar mungkin dapat memperoleh pekerjaan dengan syarikat yang mereka sertai semasa penempatan mereka. Sepanjang tempoh WBL, pelajar akan diselia oleh pensyarah universiti dan mentor industri. Ini dapat membantu pelajar menyelesaikan masalah industri dengan menggabungkan pengetahuan universiti dan realiti tempat kerja. Melalui usaha kolaboratif ini, jurang antara industri dan akademia dapat dirapatkan, mengukuhkan lagi kerjasama antara universiti dan industri.

WBL juga memberi manfaat kepada industri. Ia boleh menyokong tugas-tugas kajian kebolehlaksanaan, pembangunan produk, penyelenggaraan yang akan dapat membantu industri. Selain itu, program ini membolehkan syarikat membangunkan bakat baharu dan membentuk bakal pekerja mengikut keperluan khusus industri.

Bagi universiti, program yang mempunyai elemen WBL boleh meningkatkan kebolehpasaran graduan kerana pelajar memperoleh pengalaman praktikal dan dapat meningkatkan kemahiran di industri. Universiti juga boleh mendapat manfaat dengan memperoleh projek penyelidikan daripada rakan industri bagi menangani masalah industri sebenar. Ini dapat mengukuhkan hubungan di antara universiti dengan industri sambil meningkatkan relevansi dan impak penyelidikan serta pendidikan universiti.

Walaupun WBL menawarkan manfaat yang besar, ia juga membawa beberapa cabaran. Pelajar mungkin menghadapi kesukaran dalam mengurus masa dengan berkesan bagi memenuhi keperluan

akademik dan WBL. Selain itu, pengalaman bekerja dalam industri adalah berbeza dengan kehidupan universiti yang biasa mereka jalani. Sekiranya pelajar tidak bersedia secukupnya, mereka mungkin mengalami tekanan dan menghadapi cabaran dalam menyesuaikan diri dengan peralihan ini. Oleh itu, adalah penting bagi pelajar bersedia dari segi kemahiran akademik, kemahiran komunikasi dan sosial sebelum memulakan WBL.

Selain itu, sokongan kewangan yang mencukupi adalah sangat penting bagi pelajar. Adalah lebih wajar jika mereka menerima bantuan kewangan yang mencukupi agar mereka dapat menjalani WBL tanpa menghadapi kesulitan besar. Ini memerlukan industri untuk lebih memahami dan memberikan sokongan kepada pelajar, kerana pelajar sebenarnya boleh membantu pihak industri. Kerajaan juga boleh mempertimbangkan untuk melaksanakan dasar yang memberi insentif yang lebih menarik kepada industri supaya menyediakan sokongan yang mencukupi untuk pelajar.

Salah satu aspek utama yang perlu diberi perhatian ialah integrasi subjek akademik dalam persekitaran industri. Dalam erti kata lain, subjek akademik yang berkaitan seharusnya dijalankan di industri, dan pelajar harus menyiapkan projek tahun akhir mereka dengan menangani masalah sebenar industri dalam tempoh yang ditetapkan. Integrasi berkesan antara komponen akademik dan praktikal dalam kerangka WBL di industri adalah perkara penting untuk memaksimumkan manfaat program ini.

Selain itu, universiti harus mempunyai pasukan pentadbiran dan staf yang khusus bagi mengurus cabaran yang berkaitan WBL. Ini kerana pelajar ditempatkan di pelbagai syarikat dan lokasi berbeza menyukarkan pemantauan, penyeliaan, dan penyelenggaraan piawaian yang seragam. Mentor industri perlu memahami piawaian yang ditetapkan oleh universiti dan memerlukan komunikasi serta koordinasi yang kukuh antara industri dan universiti.

Cabaran lain ialah kesedaran industri terhadap objektif sebenar program WBL. Program ini bukan sekadar menyediakan tenaga kerja murah untuk industri tetapi bertujuan untuk membangunkan individu berbakat yang boleh menyumbang kepada tenaga kerja mahir negara. Sesetengah industri mungkin tersalah anggap bahawa WBL hanyalah seperti latihan industri biasa, sedangkan hakikatnya ia adalah gabungan antara pembelajaran akademik, kerja dan aplikasi ilmu akademik ke dalam amalan industri.

Justeru, skop kerja pelajar dalam WBL harus ditentukan dengan jelas dan dipersetujui antara penyelia universiti dan mentor industri. Sekiranya perkara ini tidak ditetapkan, pelajar mungkin dibebani kerja yang berlebihan, menyebabkan tekanan emosi dan projek tidak dapat disiapkan dalam tempoh yang diperuntukkan.

Menjaga kebajikan pelajar adalah salah satu aspek yang perlu diberikan perhatian. Pelajar memerlukan pelbagai bentuk sokongan, seperti bantuan kewangan yang mencukupi, tempat tinggal, pengangkutan, rawatan perubatan, perlindungan insurans dan khidmat kaunseling.

Isu-isu ini harus ditangani secara berkesan melalui usaha kolaboratif antara industri, universiti, dan kerajaan. Menyediakan sokongan menyeluruh kepada pelajar adalah kunci kepada kejayaan dan kelestarian WBL, memastikan pelajar menjalani WBL ini dengan sepenuhnya tanpa terhalang oleh kesukaran peribadi atau kewangan.

Bagi memastikan setiap pelajar menerima sokongan yang diperlukan, adalah wajar jumlah pelajar dikawal dengan teliti. Langkah ini dapat memastikan pelaksanaan WBL berjalan lancar dan setiap pelajar mendapat bimbingan serta sokongan yang secukupnya untuk mencapai pengalaman

pembelajaran yang optimum. Adalah amat digalakkan bagi universiti untuk memilih program-program yang paling sesuai untuk WBL, kerana langkah ini dapat memastikan pelaksanaan yang lebih berkesan dan memberi manfaat maksimum kepada pelajar serta industri. Ini juga membantu memastikan bahawa setiap program akademik yang dipilih benar-benar selari dengan keperluan industri dan mampu diintegrasikan dengan jayanya dalam mod pengajian ini.

MTUN telah mencapai kemajuan ke hadapan dalam pelaksanaan WBL. Melalui pengalaman menguruskan program yang mempunyai WBL di Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), UMPSA, pelajar berjaya memperoleh pengalaman berharga kerana tempoh setahun memberikan mereka masa secukupnya menyiapkan projek industri dan merasai suasana industri, dan ini menyebabkan ramai ditawarkan pekerjaan selepas menamatkan WBL. Malah, ada yang berjaya mendapat pekerjaan dari Syarikat Multinasional dan Internasional. Kejayaan ini mengukuhkan peranan WBL sebagai platform yang bukan sahaja memberi manfaat kepada pelajar, tetapi juga menyumbang dalam membangunkan tenaga kerja mahir negara.

Walaupun WBL menawarkan banyak manfaat kepada pelajar, industri, dan universiti, pelaksanaannya juga datang dengan cabaran yang perlu ditangani. Program akademik yang sesuai, pengurusan yang cekap, komunikasi yang baik di antara universiti dengan industri, objektif yang jelas, insentif kerajaan yang menarik dan sokongan menyeluruh kepada pelajar adalah faktor utama bagi memastikan kejayaan WBL.



Profesor Dr. Mahadzir Ishak@Muhammad

E-mel: mahadzir@umpsa.edu.my

Penulis adalah Dekan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA) Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA).

- 1063 views

View PDF