

Realiti masa depan industri

[Muhammad Saufi Hassan](#)

saufi@mediaprima.com.my



MAKMAL Industri Robotik untuk kegunaan pelajar Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektrik UniMAP.

Masa depan dunia pada hari ini lebih terarah kepada keupayaan teknologi semasa dan fakta itu tidak boleh dinafikan, malah sudah menjadi keperluan semasa.

Golongan graduan menjadi teras utama kepada perubahan iklim kerjaya serta cabaran masa depan manakala sektor industri juga sudah mula bergerak kepada teknologi automasi untuk memudahkan tugas manusia.

Melihat kepada skala yang lebih besar, kebanyakan industri besar bertaraf lima bintang juga sudah mula menggunakan kecerdasan buatan (AI) dalam menyusun atur, sekali gus menjadikan setiap aliran tugas itu lebih sistematik.

Pengajaran dan pembelajaran berteraskan teknologi pula adalah kehendak dan keperluan institusi pendidikan memandangkan ia sangat berkait rapat dengan keperluan persekitaran kerjaya.

Bagi memenuhi keperluan industri, tenaga mahir yang dilahirkan oleh institusi bukan hanya menguasai bidang kejuruteraan, malah perlu menguasai teknologi.

Pada masa kini, perubahan teknologi dalam pelbagai sektor seperti perindustrian, pembuatan dan perkhidmatan adalah sangat pantas seiring perubahan keperluan semasa.

Hari ini negara menumpukan sistem pendidikan yang mampu melahirkan tenaga kerja mahir yang menguasai teknologi.

la satu usaha untuk menarik pelabur menjadikan Malaysia sebagai negara perindustrian dan usaha kerajaan bagi membangunkan sistem pendidikan berteraskan teknologi adalah dengan menubuhkan Malaysian Technical University (MTUN) dan memperkasakan pendidikan teknikal dan latihan vokasional (TVET).

Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) juga tidak ketinggalan menyahut seruan kerajaan bagi melahirkan graduan berkemahiran tinggi dan berteknologi menerusi Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik (FTKE) institusi berkenaan yang menepati keperluan industri.

Usaha melahirkan graduan yang menguasai bidang teknologi dan kejuruteraan tidak terhenti dengan menyediakan pensyarah yang berkualiti dan berpengalaman, tetapi peralatan pengajaran juga mesti seiring dan berteraskan industri terkini.



PENGOPERASIAN robot juga dibangunkan secara automatik dalam sistem automasi yang digunakan di industri.

Dekan FTKE, Profesor Madya Dr Haziah Abdul Hamid berkata, fasiliti bertaraf industri disediakan di fakulti berkenaan supaya pelajar dapat mengoperasikan peralatan berkenaan sebagai persediaan bagi digunakan pelajar di alam pekerjaan.

Katanya, antara makmal yang dibangunkan berteraskan industri adalah Makmal Industri Robotik untuk kegunaan pelajar Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektrik. Makmal ini dilengkapi pelbagai jenis robot industri yang digunakan di sektor pembuatan, perindustrian dan lain-lain.

"Bagi memastikan pelajar menguasai setiap teknologi robotik terkini di industri, FTKE menyediakan setiap jenis robot yang wujud di industri seperti Scara Robot, Articulated Robot, Collaborative Robot, Cartesian Robot dan Automatic Guided Vehicle," katanya.

Beliau berkata, sistem robotik di makmal ini bukan hanya dapat beroperasi secara mandiri, malah ia diintegrasikan dengan sistem rangkaian untuk menghubungkan pengoperasian secara kerjasama antara robot yang dikenali sebagai sistem Pembuatan Integrasi Komputer (CIM).

Malah, pengoperasian robot itu juga dibangunkan secara automatik dalam sistem automasi yang digunakan di industri.

"FTKE sentiasa berusaha menyediakan fasiliti yang serba canggih ini bagi mendepani sistem pendidikan berteraskan Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0) supaya graduan tidak ketinggalan ketika memasuki industri.

"Maka, kami turut membangunkan Makmal Industrial Networking (Rangkaian Industri) sebagai fasiliti pembelajaran yang berteraskan IR 4.0.

"Makmal ini menyediakan peralatan yang memperkenalkan pelajar kepada Industri Internet Kebendaan (Industrial Internet of Things) dan Sistem Integrasi dan Pemantauan," katanya.

Disiarkan pada: Oktober 19, 2021 @ 6:45am