



UMP perkenal konsep learning factory dedah pelajar kepada dunia pekerjaan sebenar



UMP perkenal konsep learning factory dedah pelajar kepada dunia pekerjaan sebenar

February 12, 2020

Bagi pelajar tahun akhir atau mereka yang sedang menunggu panggilan kerja, pasti akan sedikit kegusaran atau bimbang menghadapi fasabaharu dalam kehidupan nanti.

Mereka yang pernah menjalani latihan praktikal atau latihan industry pasti pernah terdedah dengan suasana sebenar alam pekerjaan, dan akan membantu mereka jika mendapat tawaran bekerja kemudian.

Meskipun menjalani latihan industri tidak mengambil masa yang agak lama kerana ia hanya syarat bergraduasi, tetapi sekurang-kurangnya telah mendapat pendedahan sebelum ke dunia pekerjaan sebenar.

Bagi mengelak masalah tersebut satu konsep pembelajaran diperkenalkan oleh Fakulti Pengurusan Industri, Universiti Malaysia Pahang (UMP), menerusi penyelidikan bertajuk Pengajaran dan pembelajaran menggunakan kaedah *learning factory*.

Penyelidikan tersebut diketuai oleh pensyarah fakulti berkenaan **Mohd. Ghazali Maarof, 52**, bersama kumpulannya memulakan kajian pada 2016.

“Kami mengambil masa lebih kurang enam bulan untuk mengkaji konsep yang sesuai untuk pembinaan sebuah *learning factory* yang bersesuaian dengan keperluan fakulti kami.

“Kerja-kerja pembinaan dan pemasangan pula mengambil masa enam bulan juga untuk siap sepenuhnya.

“ Pada bulan Oktober 2017 kami mula menggunakan *learning factory* dalam kaedah pengajaran kami, ujarinya yang mempunyai kepakaran dalam pengurusan operasi, pengurusan rantai bekalan dan pengurusan projek.

Subjek *Lean Management* pula kata beliau telah dijadikan projek perintis dan selepas itu beberapa subjek lain telah mula menggunakan konsep tersebut sebagai sebahagian daripada kaedah pengajaran.

Menjelaskan lebih lanjut, beliau berkata, penyelidikan tersebut adalah berkaitan dengan penggunaan kaedah *learning factory* dalam pengajaran dan pembelajaran di universiti terutama dalam Fakulti Pengurusan Industri.

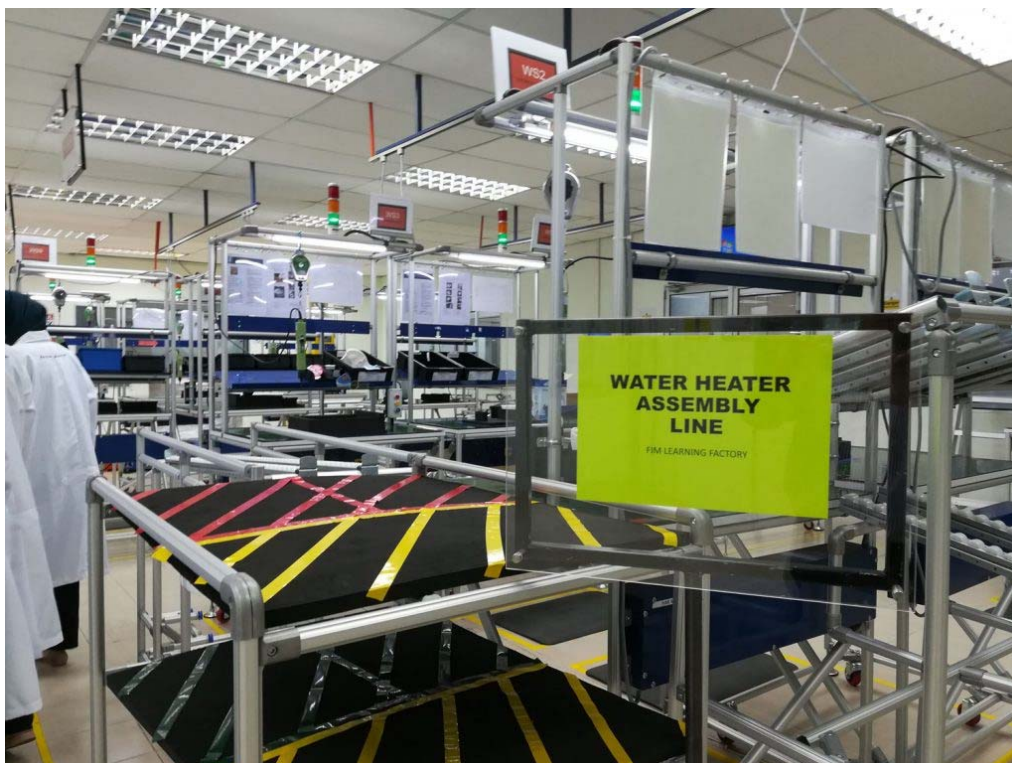
Dalam kaedah ini, aspek *hands on* diberi penekanan agar pelajar dapat didedahkan dengan dengan suasana kerja sebenar di industri agar mereka tidak berasa kekok ketika memasuki alam pekerjaan nanti.

Pelajar juga dapat melihat, merasai, mencuba dan memeriksa ilmu yang mereka pelajari di bilik kuliah dipraktikkan secara praktikal di industri atau telah memasuki alam pekerjaan sebenar.

Selain itu mereka juga dapat mengasah *softskill* mereka dengan budaya kerja sihat seperti bekerja dalam satu pasukan, kebolehan berkomunikasi, dan sentiasa berinovasi dalam melaksanakan kerja.

Pelajar juga boleh menjalankan kerja-kerja penyelidikan berkaitan dengan bidang yang ambil dan mencuba hasil penemuan mereka dalam *learning factory* ini.

Dalam kata lain ilmu teori serta praktikal dapat digunakan bagi memberi pelajar lebih kefahaman tentang aplikasi sebenar ilmu yang telah dipelajari di universiti mengikut kaedah industri.



Menurut Mohd. Ghazali, idea untuk menubuhkan *learning factory* itu dimulakan oleh Profesor Madya Dr. Ridzuan Darun yang pada masa itu sebagai dekan fakulti berkenaan yang telah memintanya memimpin projek tersebut bersama-sama dengan beberapa lagi pensyarah di fakulti.

Pihaknya juga bekerjasama dengan sebuah universiti di Jerman dalam membina *learning factory* ini. Hasilnya kedua-dua universiti kini sedang mengguna pakai fasiliti *learning factory* dalam program dwi-ijazah (sarjana muda kepujian *Business Engineering*).

Buat masa ini kebanyakan peralatan yang mereka gunakan adalah bersifat manual.

Peralatan tersebut ada yang berkuasa elektrik tapi perlukan tenaga manusia untuk ia berfungsi.

Pada dasarnya alatan yang digunakan merujuk kepada aliran *supply chain* bagi sebuah kilang elektronik bermula daripada proses menerima bahan, penyimpanan bahan mentah, sebuah kawasan pengeluaran yang fleksibel dan boleh di ubah-ubah konfigurasinya, pemeriksaan kualiti dan stor penyimpanan produk sudah siap.

“Ini sejajar dengan dasar kerajaan yang memfokus kepada melatih lebih ramai pelajar dalam bidang pendidikan dan latihan teknikal dan vokasional (TVET) terutama dalam kalangan universiti teknikal Malaysia (MTUN) seperti kami,” ujar beliau.

Katanya, matlamat utama hasil penyelidikan tersebut adalah menyediakan pelajar yang bersedia untuk bekerja di industri (*industry ready employees*).

“Dengan cara ini pelajar sudah didedahkan secara langsung tentang budaya kerja di industri berkenaan ketika mereka masih di universiti.

“Mungkin ini dapat memendekkan tempoh latihan yang diperlukan oleh seseorang pekerja baru di industri sebelum mereka boleh menyumbang kepada majikan baru mereka nanti’ ” kata beliau.

Dengan kejayaan tersebut, pihaknya merancang untuk membina sebuah lagi *learning factory* di fakulti tersebut.

Untuk melaksanakan projek baharu *learning factory* Revolusi Perindustrian (IR) 4.0 pihaknya akan menjalin kerjasama dengan fakulti-fakulti lain di UMP.

“Kami akan menerima geran peruntukan daripada pihak universiti untuk pembinaan *learning factory* IR4.0” itu nanti, ” katanya.



Kali ini pembinaannya adalah menggunakan konsep *smart manufacturing* bagi menyediakan pelajar-pelajar ke arah IR 4.0.

Learning factory itu nanti bakal digunakan oleh semua pelajar bidang pengajian di UMP.

Di bawah *learning factory* yang baharu itu, pihaknya juga akan membina sebuah *Makerspace* bagi membolehkan penyelidik membina rekaan prototaip serta mempromosikan penghasilan mereka menggunakan fasiliti yang bakal disediakan nanti.

Dengan cara itu, hubungan di antara universiti dan industri akan dapat dipereratkan secara dua hala industri kepada universiti dan universiti kepada industri.

Beliau memberitahu, kerja-kerja pembinaan fasa pertama *learning factory* adalah meliputi mereka bentuk bersifat manual, seperti membeli perkakasan, memasang serta menguji segala kelengkapan sebelum disusuli dengan pembinaan *learning factory* IR4.0.

Dalam pada itu beliau berharap supaya pihaknya dapat bekerjasama rapat dengan agensi-agensi kerajaan yang lain terutamanya yang terlibat dengan industri perkilangan tempatan.

“Mungkin kami boleh bersama-sama dalam menjayakan agenda IR4.0 seperti mana yang telah diumumkan oleh Perdana Menteri sebelum ini, ” ujarnya.

Sementara itu pelajar yang pernah melalui konsep pembelajaran *learning factory* berpendapat ia sangat membantu mereka kerana mementingkan praktikal



Muhammad Murtadha Ibrahim

Bagi **Muhammad Murtadha Ibrahim**, 24, pelajar didedahkan bukan sahaja secara teori tetapi juga dapat pengalaman mengendalikan proses- proses dalam industri.

“Memang ada yang kata, waktu latihan industri pun boleh belajar praktikal. Tidak perlu *learning factory*. Tapi cuba bayangkan, pelajar UMP sudah didedahkan lebih awal lagi.

“Maksudnya apabila latihan industri pun pelajar sudah sedia tahu macam mana hendak menganggarkan penggunaan masa, pengeluaran , pemasangan di tempat bekerja dan lain- lain

“Ramai kawan- kawan yang kata dia betul-betul faham sesuatu topik tu bila menyertai *learning factory*’ ujarnya.

Seorang lagi pelajar yang pernah menyertai konsep *learning factory*, **Raihan Khairani Abd. Sukor**, 24, mengakui konsep tersebut sangat membantu dalam pembelajaran secara praktikal.

“Apa yang diajar secara teori oleh pensyarah boleh diadaptasikan. *Learning factory* juga membantu pelajar untuk melihat sendiri bagaimana suasana kerja yang sebenar di dalam kilang, ’ ujarnya.



Nornabilah Mahat

Bagi **Nornabilah Mahat**, 24, konsep tersebut dapat membantu dari segi penghasilan kualiti sesuatu produk kerana mahasiswa sudah didedahkan terlebih dahulu menerusi konsep pembelajaran tersebut.

“Oleh itu , apabila sudah bekerja nanti, mereka boleh mengaplikasikan apa yang dipelajari dalam situasi sebenar .

“(Konsep) pembelajaran learning factory ini secara tidak langsung memberi pengalaman mahasiswa merasai situasi industri yang sebenar,” ujarnya.

Empat objektif *learning factory*:

1. Sebagai kaedah pengajaran dan pembelajaran di peringkat ijazah pertama,
2. Sebagai tempat menjalankan penyelidikan terbaharu dalam bidang ijazah lanjutan,
3. Sebagai tempat untuk mencari penyelesaian permasalahan industri.
4. Sebagai tempat dan pengkomersialan produk berkaitan hasil penemuan di UMP.