Research

ChM. Dr. Wan Norfazilah hasilkan LabQuest, permainan papan inovatif perkukuh kefahaman standard ISO dalam kalangan pelajar

Mon, 06/23/2025 - 08:55

GAMBANG, 20 Jun 2025 – Sekumpulan penyelidik dari Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) yang diketuai oleh Pensyarah Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI), ChM. Dr. Wan Norfazilah Wan Ismail berjaya membangunkan LabQuest, sebuah permainan papan inovatif yang mengadaptasi prinsip-prinsip standard ISO 9001:2015 dan ISO/IEC 17025:2017 dalam bentuk simulasi pengurusan makmal sebenar.

Penyelidikan itu dibantu oleh beberapa orang pensyarah FSTI, Dr. Shariza Jamek dan Dr. Siti Umairah Mokhtar serta Guru Bahasa Pusat Bahasa Moden (PBM), Mohd Shafeirul Zaman Abd Majid.

Menurut ChM. Dr. Wan Norfazilah, penyelidikan tersebut telah bermula pada Disember 2023 dan siap sepenuhnya pada Ogos 2024.

“Pelajar diberi peluang untuk ‘menguruskan’ sektor makmal, merekrut personel, menyediakan latihan, membeli peralatan, dan melakukan kalibrasi melalui simulasi interaktif.

“Setiap sesi permainan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang keperluan standard yang perlu dipatuhi, serta menggalakkan pembelajaran secara aktif dan menyeronokkan.

“Mekanisme asas *LabQuest* adalah sama seperti permainan papan Saidina atau *‘Monopoly’,* namun matlamat akhir adalah jauh berbeza kerana pemain akan diisytiharkan pemenang berdasarkan kepatuhan kepada keperluan standard ISO 9001:2015 dan ISO/IEC 17025:2017,” ujarnya.

Katanya, sebagai contoh, setelah pemain memiliki sektor, pemain dibenarkan untuk merekrut personel dan membeli alat.

“Tanpa ruang dan personel, alat tidak dapat berfungsi dan beroperasi dengan baik.

“Idea sebenar pembangunan LabQuest tercetus apabila mendapati pelajar sukar memahami dan mengaplikasikan pengetahuan pengurusan kualiti berdasarkan standard ISO 9001:2015 dan ISO/IEC 17025:2017.

“Pada tahun 2023, dengan menggunakan geran Pengajaran dan Pembelajaran di bawah kelolaan Pusat Inovasi dan Daya Saing Akademik, UMPSA, kumpulan kami berjaya membangunkan *LabQuest* dan digunakan sebagai salah satu aktiviti interaktif di dalam kelas,” jelas beliau.

Menurut ChM. Dr. Wan Norfazilah lagi, dengan kebolehan pelajar memahami keperluan standard melalui permainan papan LabQuest, beliau dan rakan-rakan telah berjaya memperoleh Geran

Pengkomersialan Lab2Market UMPSA bagi tujuan validasi pasaran dan kebolehupayaan papan permainan LabQuest dipasarkan ke luar UMPSA termasuk institusi pengajian dan pusat latihan yang menawarkan kursus berkaitan pengurusan.

“Versi baharu LabQuest ini juga bakal dikembangkan untuk meliputi lebih banyak konteks selain makmal.

“Sejajar dengan perkembangan teknologi masa kini, LabQuest bakal dibangunkan dalam bentuk permainan digital bagi memanfaatkan teknologi semasa serta memperluaskan capaian pengguna.

“Dengan harga anggaran RM200.00 seunit, produk ini dijangka mampu memberi impak besar kepada institusi pengajian dan pusat latihan yang berkaitan dengan pengurusan kualiti,: ujarnya.

Selain daripada *LabQuest,* beliau juga pernah membangunkan produk penyelidikan ‘*GetDry’,* semburan kalis air bagi fabrik, buku ‘*Job Hunting Get Hired’,* dan modul ‘Latihan Bebas *Vape’.*

Penyelidikan ini telah meraih pelbagai anugerah termasuklah Anugerah Emas dan Anugerah Kategori Terbaik dalam *Invention, Innovation and Entrepreneurship Idea Exhibition (IIEE) 2024,* Kolej Poli-Tech MARA, Kuantan dan Anugerah Emas dan Anugerah Terbaik di The International Learning Innovation Competition (PIP2024), Universiti Utara Malaysia (UUM), Sintok.

Terbaharu, *LabQuest* telah memenangi Anugerah Emas, Anugerah Inovasi Cemerlang FSTI, dan Anugerah Perdana Terunggul Komersial (Staf) dalam *15th Creation, Innovation, Technology and Research Exposition (CITREX) 2025,* UMPSA pada 18 dan 19 Jun 2025 yang berlangsung di Dewan Kompleks Sukan, UMPSA Kampus Gambang.

Dengan pendekatan pembelajaran yang kreatif dan praktikal, *LabQuest* bukan sahaja mendidik pelajar secara interaktif, malah berpotensi untuk menjadi alat latihan industri bertaraf global.

Disediakan Oleh: Nur Hartini Mohd Hatta, Pusat Komunikasi Korporat

- 87 views

View PDF