

Inovasi laman sesawang bolehkan pelajar lakukan amali secara maya

Oleh: Azman Zakaria

Foto: Noor Azreen Awang

SERDANG: Penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya membangunkan laman sesawang yang menempatkan makmal maya bagi pelajar menjalankan amali secara maya sebelum melakukan amali itu di dalam makmal secara fizikal.

Makmal yang diberi nama 'AsperLabs: an Open Source Virtual Laboratories for Foundation Programme' di Pusat Asasi Sains Pertanian UPM itu, membolehkan pelajar melawat laman sesawang berkewaan dan menjalankan amali secara maya berpaduan arahan yang diberikan.

Keputusan yang diperolehi akan direkodkan sebagai persediaan sebelum masuk ke makmal. Pelajar juga boleh mengulang amali itu tanpa had sehingga keputusan yang diperolehi adalah menuaskin.

Pelajar kemudian akan menjalankan amali yang sebenar di makmal dan merekodkan keputusan mereka serta dapat membandingkan keputusan yang diperolehi secara maya dan yang di dalam makmal sebenar serta mengenalpasti punca perbezaan keputusan.



Ketua kumpulan penyelidik itu, Dr. Muhammad Alif Mohammad Latif berkata, pelajar secara amnya sering kali gagal mendapat gambaran yang jelas mengenai hubungkait antara subjek yang dipelajari semasa kuliah dan sesi amali di makmal.

Justeru katanya, inovasi itu akan dapat meningkatkan kefahaman mereka mengenai subjek dan sesi amali yang akan dijalankan di dalam makmal kerana ia berfungsi sebagai persediaan sebelum masuk ke makmal bagi menjalankan sesi amali secara fizikal.

"Dengan menggunakan makmal maya, pelajar akan mendapat keputusan amali terlebih dahulu secara teori, dan kemudian membandingkan keputusan teori dan amali sebenar."

"Ini dapat menjadi penanda aras bagi pengajar dan pelajar untuk menilai tahap pencapaian sesi amali," katanya.

Dr. Muhammad Alif yang juga pensyarah kanan di Pusat Asasi Sains, berkata inovasi itu melibatkan pembangunan sebuah laman sesawang yang menempatkan amali-amali maya bagi empat subjek di Pusat Asasi Sains Pertanian UPM iaitu Fizik, Kimia, Biologi dan Matematik.

Beliau berkata, setakat ini, aktiviti bagi subjek Fizik, Kimia dan Biologi telah berjaya ditempatkan di laman sesawang itu, manakala bagi subjek Matematik, laman sesawang itu akan berfungsi sebagai alternatif kepada kaedah latihan yang sering kali dijalankan di dalam waktu kuliah.

"Inovasi ini adalah yang pertama seumpamanya di Pusat Asasi Sains Pertanian UPM di mana amali secara maya dan amali sebenar diintegriasi ke dalam subjek di peringkat pra-universiti," katanya.



LIHAT JUGA



Skyrider, inovasi Langit Putra permudah kempena banteros iklan di tiang lampu (/berita /skyrider_inovasi_langit_putra_permudah_kempena_banteros_iklan_di_tiang_lampu-51249)



Fakulti Veterinar kongsi ilmu dengan Veterinar Sabah (/berita /fakulti_veterinar_kongsi_ilmu_dengan_veterinar_sabah-51247)



Program bicara ilmu rungkai Melayu pertama keliling dunia (/berita /program_bicara_ilmu_rungkai_melayu_pertama_kelilingi_dunia-51245)



Universiti Putra Malaysia
 43400 UPM Serdang
 Selangor Darul Ehsan
 ☎ +603-9769 1000
 ☎ +603 8948 7273
 📩 marketing@upm.edu.my (<mailto:marketing@upm.edu.my>)



BM

Selain empat subjek di Pusat Asasi Sains Pertanian UPM, katanya, subjek-subjek lain termasuk di peringkat ijazah dapat menggunakan kelebihan amali maya untuk meningkatkan kualiti Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) dengan kaedah pelaksanaan yang sama.

Beliau berkata, inovasi itu dapat meningkatkan kefahaman pelajar mengenai subjek yang dipelajari di samping menerapkan kesedaran mengenai kelebihan menggunakan komputer di dalam pembelajaran sejarah dengan revolusi industri 4.0.

Katanya, inovasi itu juga boleh diguna pakai oleh guru-guru sekolah, mengikut tahap pembelajaran dan subjek.

Inovasi itu memenangi tempat ketiga Pertandingan Amalan Inovasi P&P Terbaik Fakulti/Pusat 2017, dan memenangi pingat perak pada Putra InnoCreative Carnival in Teaching and Learning 2018.

Projek penyelidikan itu bermula pada 1 Ogos 2016 dan tamat 31 Januari 2019. Dua lagi ahli kumpulan penyelidikan itu ialah Pengaruh Pusat Asasi Sains Pertanian, Prof. Dr. Norhian Md. Arifin dan Dr. Marina Mohd Top @ Mohd Tah.

Laman web pada masa ini boleh dicapai melalui pautan: <http://asperlabs.tcchem.blog> (<http://asperlabs.tcchem.blog>). Dalam masa terdekat, ia akan dipindah ke pautan www.asperlabs.upm.edu.my (<http://www.asperlabs.upm.edu.my>) - UPM

Tarikh Input: 08/07/2019 | Kemaskini: 08/08/2019 | hairul_nizam

PERKONGSIAN MEDIA

(https://www.addtoany.com/share?url=https%3A%2F%2Fwww.upm.edu.my%2Fberita%2Finovasi_laman_sesawang_bolehkan_pelajar_lakukan_amali_secara_maya-50163&title=Inovasi%20Laman%20Sesawang%20Bolehkan%20Pelajar%20Lakukan%20Amali%20Secara%20Maya%20%7C%20Universiti%20Putra%20Malaysia)

(/#facebook) (#/twitter) (#/google_plus) (#/linkedin) (#/email) (#/copy_link)
(/#wordpress) (/#print)

- [Entiti Kami](#)
- [Dokumen](#)
- [Newsletter](#)
- [Tetapan](#)

HUBUNGI KAMI

Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serpong
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA

+603-9769 1000
+603 8948 7273
marketing@upm.edu.my

ITALIAN KECEMASAN
BAHAGIAN KESELAMATAN UPM
(24 JAM)
03-9769 7989 | 03-9769 7470 |
03-3769 1999

PERKHIDMATAN DALAM TALIAN

Sistem Perhubungan ke Luar Negara
(<http://bursari.upm.edu.my/sph/>)
Sistem Ilmu Sumber Manusia (SISMAN)
(<http://www.sisman.upm.edu.my/>)
KM Portal (<http://km.upm.edu.my/>)
/kmportalweb/portal
/renderAction?method=home)
Jawatan Kosong (<http://spj.upm.edu.my/>)
Sistem Baik Pilih ICT
(<http://zconic.upm.edu.my/>)
Putra Learning Hub
(<http://learninghub.upm.edu.my/>)
Sistem Pengurusan Perburton
(<http://egeneric.upm.edu.my/>)
Sistem E-Claim (<http://eclaims.upm.edu.my/>)
/login/
i-GIMS (staf)
(<http://www.sps.upm.edu.my:8080/iGims/>)
/index.jsp
i-GIMS (pelajar pascaasiswa)
(<http://spsportof.upm.edu.my:8080/>)
/spsportof)
Sistem Maklumat Pelajar (pelajar
pascaasiswa) (<http://smp.upm.edu.my/>)
/smp/action/security/loginSmpSetup/)

PAUTAN LUAR

Kementerian Pendidikan Malaysia
(<http://www.moe.gov.my/>)
Perbedaan Antara Pendidikan Tinggi
Negeri dan PTPTN
(<http://www.ptptn.gov.my/>)
Multimedia Super Corridor
(<http://msc.my/msc-malaysia/>)
Portal my.Government
(<http://www.myclio.gov.my/en/home>)
Agenzia Kebajakan Malaysia
(<http://www.mqa.gov.my/>)

PAUTAN PANTAS

FAKULTI / PTJ / PENTADBIRAN (entiti)
Statistik Transaksi Laman Web
(<http://www.upm.edu.my/statistik>)
Tender & Kontrak
(<http://tender.upm.edu.my/>)
Laporan Projek Pelangan
(http://www.upm.edu.my/mengenai_kami/tender_kontrak/projek_pelangan-8202)
Dasar UPM (http://www.pnc.upm.edu.my/mengenai_kami/dasar_universiti-5601)
Sistem Pengurusan ISO
(http://eg.upm.edu.my/spk_upm/)
Dana Wakaf Ilmu
(<http://www.wakaf.upm.edu.my/>)
Penyerbitan UPM (http://www.upm.edu.my/kandungan/penyerbitan_UPM-29359)
Tokwm UPM 2019
(http://www.upm.edu.my/upload/dokumen/20190308094006TAKWIM_2019_1.pdf)



Dasar Privasi ([/footnote/dasar_privasi-29949](#)) Hakcipta ([/footnote/hakcipta-29950](#)) RSS ([/rss](#)) Penafian ([/footnote/penafian-29938](#))
Bantuan ([/footnote/bantuan-29937](#)) UPM online ([/footnote/upm_online-38695](#)) Dasar Keselamatan ([/footnote/dasar_keselamatan-29939](#))

© 2019 Universiti Putra Malaysia



LANGGAN MELALUI EMAIL: Email anda