

SALWANI MD ZAIN salwani@sinarharian.com.my Foto: Ihsan Dr Mohd Johari

# Aplikasi e-Site Inventory pertama negara

### Kaedah terkini ketika kumpul data di tapak



**I**dea mencipta e-Site Inventory terhasil daripada pengalaman menjalankan kerja pengumpulan data di tapak projek. Kerja mengumpul data, memerlukan banyak alat yang perlu dibawa seperti kamera, pelan, buku nota, alat peranti sistem kedudukan global (GPS), pita ukur dan banyak lagi.

"Untuk membawa alat tersebut dalam masa memang menyukarkan dan boleh mengakibatkan kerja pengumpulan data menjadi tidak tepat, justeru timbul idea untuk mencipta aplikasi telefon bimbit yang dikenali sebagai e-Site Inventory," jelas Timbalan Dekan (Akademik dan Antarabangsa) Fakulti Rekabentuk dan Senibina, Universiti Putra Malaysia (UPM), Gs Dr Mohd Johari Mohd Yusof.

Menurut Mohd Johari, penyelidikan ini melibatkan kolaborasi antara dua penyelidik dari Fakulti Rekabentuk dan Senibina, UPM dan Irfan Madya LAz Dr Osman Mohd Tahir bersama programmer tempatan, Mohd Fakhrurrazi Mahmood.

"Perkembangan teknologi telefon bimbit yang semakin canggih dan hampir majoriti manusia memilikinya, juga menjadikan aplikasi ini begitu relevan untuk digunakan dalam membantu memudahkan lagi profesional yang terlibat secara langsung dalam kerja-kerja ini," katanya.

Beliau berkata, aplikasi e-Site Inventory versi 1.0 ini berupaya membantu profesional dan pelajar dalam bidang reka bentuk, seni bina, rancangan dan juru ukur dalam menjalankan kerja pengumpulan data di tapak.

"Aplikasi ini adalah aplikasi semua dalam satu. Ia boleh memuat naik aplikasi melalui Android Play Store, kerja pengumpulan data dapat dibuat hanya dengan menggunakan sebuah telefon bimbit atau pun tablet," katanya.

Tambah beliau, aplikasi e-Site Inventory versi 1.0 ini mampu berfungsi untuk memuat naik data digital yang dimuat turun dari Google Map dan sebagainya; mengambil imej atau gambar yang mana saiz piksel gambar tersebut boleh hadkan; menyimpan nota mengenai maklumat tapak dengan sistematik dan tersusun; membuat kalendar di atas imej, gambar atau pelan yang memuat turun; dan menentukan koordinat X dan Y sesuatu kedudukan di atas muka bumi.

Selain itu, aplikasi ini juga mampu menghantar semua maklumat yang dikumpul di tapak projek melalui kemudahan emel yang bina dalam aplikasi ini. Ini dapat membarui maklumat data yang dikumpul adalah dari tapak sebenar.

belum ada satu aplikasi yang khusus untuk kerja pengumpulan / inventori tapak seperti ini," katanya.

Selain itu, aplikasi inventori maklumat alat tulis atau inventori dalaman bangunan sudah banyak wujud di pasaran tetapi aplikasi khas dan khusus untuk kerja pengumpulan atau inventori tapak masih belum ada lagi di pasaran.

Lebih menarik lagi aplikasi ini menyediakan kemudahan emel dan menghadkan saiz fail imej dan gambar. Aplikasi e-Site Inventory versi 1.0 ini bakal dikomersialkan di Google Play Store, tidak lama lagi.



Pelbagai pengiktirafan atas kecanggihan membantu memudahkan urusan harian kumpul data di tapak.

#### TEKNOLOGI BAHARU

Mohd Johari berkata, penyelidikan ini bermula pada 2014 dan didaftarkan hak cipta pada 2015 dengan siri nombor LY2015001803 (MyIPO).

Dari segi teknologi baharu yang ditampilkan, Mohd Johari berkata, aplikasi e-Site Inventory versi 1.0 ini adalah ciptaan pertama bukan sahaja di Malaysia malah di Asia dan di dunia.

"Saya telah menyemak dan dalam masa terdekat ini, belum jumpa aplikasi seumpama ini yang menggabungkan pelbagai fungsi, boleh memuat turun pelan, mengambil imej atau gambar, menentukan kedudukan X dan Y, membuat lakaran dan memasukkan maklumat atau nota) untuk kerja pengumpulan data di tapak," katanya.

Kaedah pengumpulan data di tapak masih menggunakan kaedah konvensional yang agak merumitkan. Inovasi ini menentang penggunaan teknologi telekomunikasi terkini dalam kaedah pengumpulan data di tapak.

"Aplikasi yang menggabungkan pelbagai fungsi (muat turun pelan, mengambil imej atau gambar, menentukan kedudukan X dan Y, membuat lakaran dan memasukkan maklumat atau nota) masih belum lagi dibangunkan oleh mana-mana agensi dan individu dan jika disemak melalui Android atau iOS Store (sebagai contoh Google Play Store dan iTunes), masih

#### ANUGERAH DAN PENGIKTIRAFAN:

- Pingat Emas dalam National University Carnival on e-learning 2014 (NUCEL 2014)
- Pingat Emas dalam International Invention, Innovation & Design 2015 (IID 2015)
- Pingat Perak dalam International Conference and Exposition on Inventions by Institutions of Higher Learning 2015 (PECIPTA'15)
- Pingat Gangsa dalam Innovation Practices in Higher Education Expo 2015 (I-PHEX 2015)

Universiti awam/swasta/  
IPTA/IPTS ingin berkongsi inovasi  
anda, emelkan kepada salwani@  
sinarharian.com.my