

## Pelekat RFID tahan dibasuh 3,000 kali



MAJLIS Konvokesyen UTM Ke-64 di Skudai, Johor pada Disember lalu menggunakan teknologi RFID yang disematkan pada jubah graduan. – UTUSAN/RAJA JAAFAR ALI

Oleh Mohd Nizam Mohamad Yatim 22 Januari 2022, 8:30 am

**SAUDARA PENGARANG,**

BARU-BARU ini, pelbagai isu timbul berkaitan teknologi Identifikasi Frekuensi Radio (RFID) termasuk dikatakan pelekat yang digunakan mudah rosak dan tertanggal.

Sebenarnya terdapat banyak aplikasi teknologi RFID yang dimanfaatkan pelbagai sektor seperti bidang pembinaan, pengangkutan, pengurusan tempat letak kereta, pengeluaran, sistem bagasi, pengesanan dan penyewaan.

Daripada semua aplikasi ini, dapat dilihat RFID adalah satu teknologi yang biasa digunakan, namun jarang disedari kewujudannya dan ramai kurang arif bagaimana sistem itu berfungsi.

RFID menggunakan gelombang frekuensi radio dalam proses penghantaran data. Proses penghantaran data yang berlaku secara tanpa wayar melibatkan dua komponen yang digabungkan dalam peranti iaitu pelekat atau tag dan pembaca.

Selain memudahkan kehidupan dan melaksanakan tugas seharian, RFID juga dapat membantu mengawal penularan wabak Covid-19.

Dengan penerapan teknologi RFID khususnya dalam sektor perkhidmatan dan pembuatan, sentuhan dan interaksi secara langsung dan dekat antara individu dapat dikurangkan.

Ini dibuktikan oleh Universiti Teknologi Malaysia (UTM) yang menggunakan teknologi RFID dalam penganjuran majlis konvokesyen yang berlangsung Disember lalu.

Ia merangkumi proses pengesahan kehadiran, pembayaran dalam talian, temu janji proses pengambilan dan pemulangan jubah, proses daftar masuk ke dalam kampus serta proses naik pentas graduan.

Pelekat RFID bersaiz kecil disematkan pada semua jubah graduan UTM. Ini membolehkan jubah dikesan oleh pengimbas semasa pengambilan dan pemulangan jubah serta boleh diimbas untuk pengumuman nama graduan di atas pentas.

Pelekat RFID berkenaan juga mempunyai ketahanan sehingga 3,000 kali cucian. Pengurusan jubah graduan juga menerima manfaat apabila dapat menjana laporan inventori jubah dengan lebih cepat dan tepat.

HAFIZAH MOHAMAD AHYAH, Universiti Teknologi Mara (UiTM), Shah Alam