

UMS bangunkan aplikasi UMS-Shields

Bantu pelajar pulang dengan selamat, siap siaga hadapi penularan wabak COVID-19

UB 29.4.2020 2

KOTA KINABALU: Sekumpulan pensyarah dari Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan (FPSK) dan Fakulti Komputeran dan Informatik (FKI), Universiti Malaysia Sabah (UMS) telah membangunkan sebuah aplikasi web sebagai langkah kesiapsiagaan dalam menghadapi penularan wabak COVID-19 di universiti berkenaan.

Usaha membangunkan aplikasi yang dinamakan UMS-Shields ini disambut baik oleh Naib Canselor UMS Profesor Dr. Taufiq Yap Yun Hin bagi memastikan kebajikan dan kesihatan para pelajar UMS terpelihara sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang bermula sejak 18 Mac lalu.

"Penggunaan aplikasi ini perlu dioptimumkan demi membendung transmisi COVID-19 dalam kalangan pelajar UMS dengan meletakkan ciri-ciri kepelbagaian fungsi," katanya.

Dr. Taufiq berkata, selaras dengan arahan yang dikeluarkan oleh Majlis

Keselamatan Negara yang membenarkan pelajar universiti awam dan swasta pulang ke rumah bermula pada 27 April, UMS telah mengorak langkah lebih awal dengan merancang saringan kesihatan terhadap hampir 6,000 pelajar di semua kolej kediaman universiti di Kota Kinabalu, Sandakan dan Labuan.

"Saringan kesihatan ini penting bagi memastikan



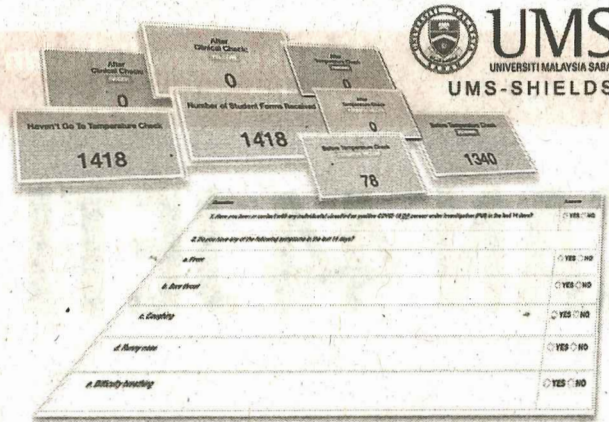
FATIMAH

para pelajar yang dibenarkan pulang bebas daripada jangkitan COVID-19 agar risiko penularan wabak adalah rendah," katanya.

Sementara itu, Ketua Projek UMS-Shields Dr. Fatimah Ahmedy berkata, aplikasi ini merupakan inovasi untuk digunakan oleh para pelajar UMS.

"Ia adalah sebuah sistem pemerkasaan dan surveilan penyakit yang berlandaskan kepada konsep 'Smart Health' dengan penerapan teknologi kecerdasan buatan atau 'Artificial Intelligence' (AI).

"UMS-Shields mempunyai tiga modul khusus yang merangkumi instrumen saringan kesihatan termasuk status keputusan makmal seperti polymerase chain reaction test sebagai syarat untuk kebenaran para pelajar keluar dari UMS, instrumen penilaian risiko untuk menentukan kebarangkalian dijangkiti Covid-19 sebagai kaedah untuk mengesan wabak semasa di universiti,



PAPARAN: Contoh paparan dalam aplikasi UMS-Shields.

dan instrumen pemantauan kesihatan bagi mereka yang diklasifikasikan sebagai berisiko tinggi termasuklah kategori pesakit di bawah siasatan (PUI) atau person under surveillance (PUS)," katanya.

Dr. Fatimah turut menegaskan yang penggunaan aplikasi UMS-Shields dilihat dapat memudahkan proses saringan kesihatan di mana para pelajar akan melakukan penilaian diri melalui aplikasi dan kakitangan kesihatan menyaring suhu pelajar serta melakukan pensampelan swab.

Tambahnya, para pelajar yang dikesan berisiko tinggi untuk dijangkiti COVID-19 akan diperiksa dengan lebih lanjut oleh pasukan perubatan dan dikuarantin, sekiranya perlu mengikut prosedur operasi standard Pusat Kesihatan Universiti.

Katanya, pemantauan kesihatan sepanjang tempoh

kuarantin akan dilaksanakan melalui UMS-Shields yang menitikberatkan penilaian tahap kemajuan atau progress kesihatan fizikal dan mental.

"Walaupun pasukan mobiliti kesihatan UMS melakukan pemantauan kesihatan secara harian, namun sistem ini dijangka dapat mengesan kemerosotan kesihatan dengan lebih awal kerana pemantauan dilakukan secara berterusan melalui real time.

"Oleh itu, intervensi awal dapat dilaksanakan bagi mengelakkan komplikasi yang tidak diinginkan, antaranya ialah masalah pada sistem respiratori dan kegelisahan yang melampau. Sistem pengesanan bersepadu atau 'integrated tracking system' ini akan menjamin pematuhan sepanjang tempoh kuarantin," katanya.

Jelasnya, selain daripada instrumen saringan dan pe-

mantauan kesihatan, UMS-Shields bakal menjadi landasan kepada UMS untuk menilai risiko keberjangkitan COVID-19 dalam kalangan para pelajar sejurus universiti dibuka semula kelak.

"UMS akan menekankan penilaian risiko keberjangkitan awal bagi mengesan dan mengasingkan mereka yang berisiko tinggi agar kebarangkalian penularan melalui transmisi komuniti antara pelajar universiti adalah minimum," katanya yang juga Pensyarah Kanan Perubatan FPSK.

Projek pembangunan aplikasi ini mendapat sokongan penuh dari Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (PPPI), UMS selaras dengan galakan oleh Timbalan Naib Canselor Penyelidikan dan Inovasi, Prof. Madya Ts. Dr. Ramzah Dambul yang mengharapkan lebih ramai penyelidik UMS menjalankan penyelidikan dan inovasi yang berkait rapat dengan pandemik COVID-19.

Projek ini turut mendapat sentuhan daripada Dekan FPSK Profesor Dr. Mohamad Saffree Jeffree, para pensyarah FPSK iaitu Prof. Madya Dr. Richard Avoi, Prof. Madya Dr. Syed Sharizman Syed Abdul Rahim dan Dr. Nicholas Pang serta pensyarah sains data FKI, Prof. Madya Ts. Dr. Mohd. Hanafi Ahmad Hijaz dan pasukan teknikal daripada Pusat Pengurusan Data dan Maklumat (PPDM), UMS.