General

Aplikasi PISAH bantu pemantauan individu yang dikuarantin akibat Covid-19

Fri, 06/25/2021 - 17:09

PEKAN, 24 Jun 2021 - Sejak negara mula dilanda wabak Covid-19, pelbagai usaha dilaksanakan pihak kerajaan dalam memerangi penularan wabak ini demi memutuskan rantaian jangkitan pandemik ini. Contohnya, pemakaian gelang kepada individu yang perlu dikuarantin bagi menyekat pergerakan individu selepas mereka dikenal pasti sebagai individu yang terbabit untuk menjalani tempoh kuarantin.

Pada masa ini, kita dapat saksikan pasukan khas yang akan membuat pemeriksaan bagi memantau individu yang menjalani kuarantin wajib di kediaman masing-masing. Namun masih ada juga segelintir masyarakat yang tidak bertanggjawab telah melanggar Prosedur Operasi Standard (SOP) yang telah ditetapkan oleh kerajaan.

Prihatin terhadap isu pemantauan pihak barisan hadapan itu telah mencetuskan idea kepada penyelidik dari Fakulti Komputeran (FK), Universiti Malaysia Pahang (UMP), Profesor Madya Ts. Dr. Mazlina Abdul Majid, 43 untuk menghasilkan sistem yang dapat memantau mengesan rekod individu yang dikuarantin yang diberi nama *Covid Patient Tracking System at Home (PISAH).*


2:37
PISH
COVID PATIENT TRACKING SYSTEM AT HOME
STAY
AT HOME
COVID PATIENT TRACKING
SYSTEM AT HOME
LOGIN
SIGN UP

2:36

PISH
COVID PATIENT TRACKING SYSTEM AT HOME

HOME-QUARANTINE ACTIVITIES

Quarantine Start Date

Self Quarantine Day 01



Tracking



Diagnosis



Dashboard



Start Date

Menurut beliau, idea ini bermula apabila melihat peningkatan kes baharu dalam negara dan bersimpati dengan nasib barisan hadapan yang semakin penat merawat pesakit Covid-19 setiap hari.

“PISAH adalah aplikasi berasaskan telefon mudah alih yang akan memantau dan mengesan rekod individu yang dikuarantin di rumah selama 14 hari.

“PISAH berdasarkan perkataan Melayu ‘pisah’ yang bermaksud memisahkan atau mengasingkan.

“Apabila kes meningkat maka jumlah kontak rapat atau Pesakit Bawah Siasatan (PUI) juga semakin meningkat,” ujarnya.

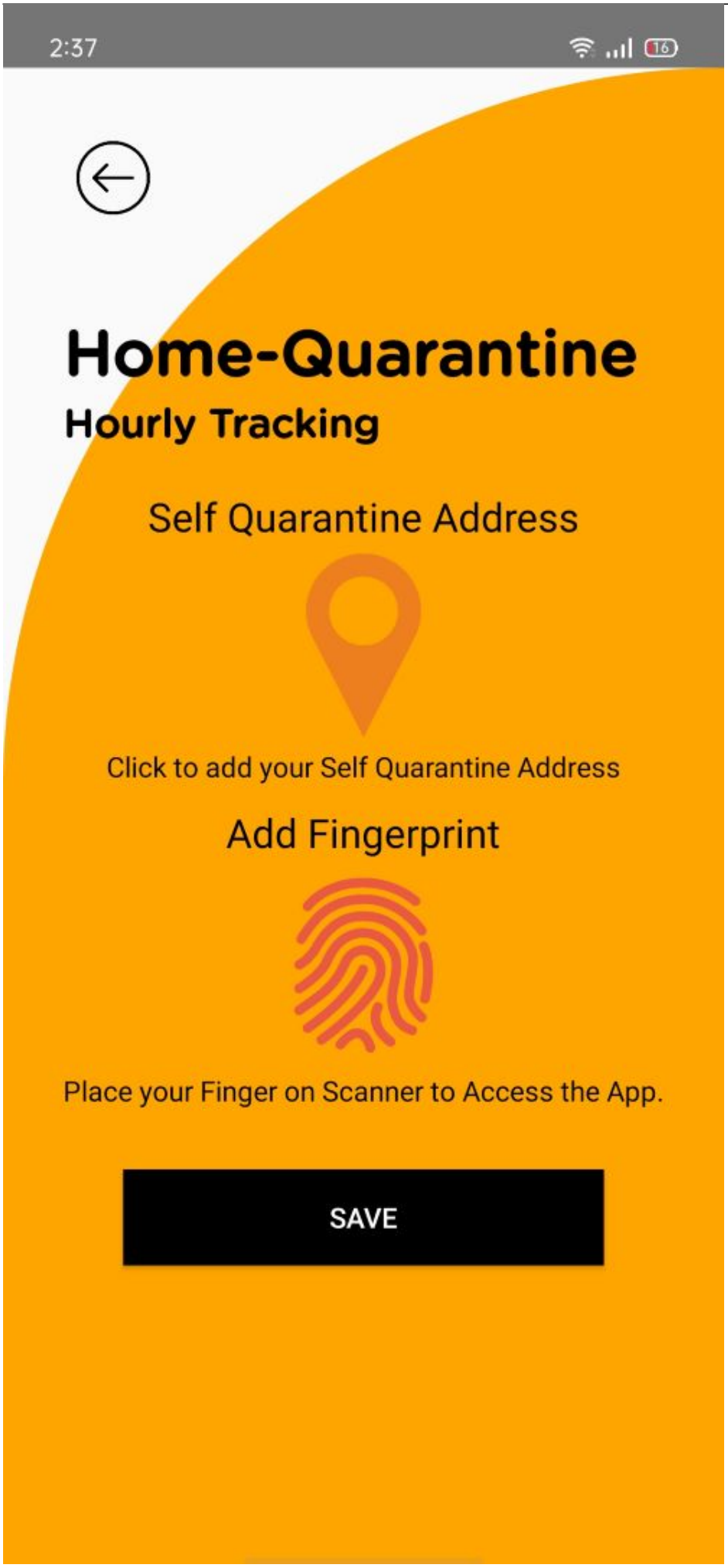
Justeru katanya, untuk mengurangkan kes rawatan Covid-19 di hospital dan mengelakkan penyebaran berterusan kawalan ketat perlu diperkenalkan.

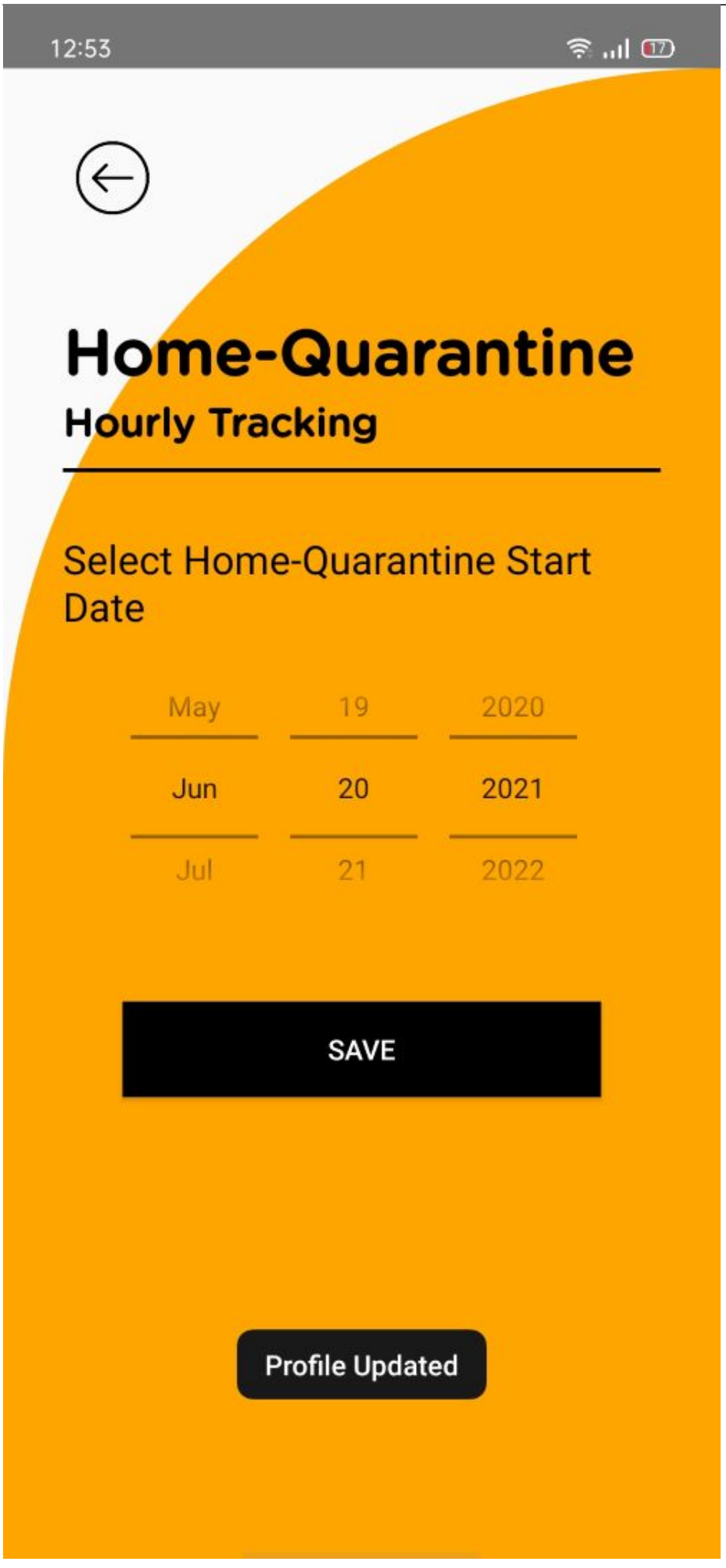
“Maka, tercetuslah idea untuk menghasilkan aplikasi yang boleh membuat pemantauan dari rumah bagi pesakit yang mempunyai simptom ringan dan individu yang menjadi kontak rapat.

“PISAH berjaya mengesan lokasi individu menggunakan teknologi GPS.

“Dengan adanya aplikasi ini, lokasi akan direkodkan berdasarkan waktu tertentu dan mereka yang bertanggungjawab untuk memantau iaitu polis atau majikan dapat mengesan pergerakan individu dari papan pemuka (*dashboard*) peribadi aplikasi,” kata Profesor Madya Ts. Dr. Mazlina.

Tambahnya, penggunaan aplikasi PISAH amat mudah digunakan dengan hanya perlu didaftarkan menerusi telefon pintar sahaja.


2:37
Home-Quarantine
Hourly Tracking
Self Quarantine Address
Click to add your Self Quarantine Address
Add Fingerprint
Place your Finger on Scanner to Access the App.
SAVE


12:53
Home-Quarantine
Hourly Tracking
Select Home-Quarantine Start Date
May 19 2020
Jun 20 2021
Jul 21 2022
SAVE
Profile Updated

“Individu yang perlu dikuarantin akan mendaftar maklumat peribadi mereka termasuk tarikh bermula dikuarantin menerusi aplikasi ini.

“Mereka juga perlu menilai tahap kesihatan mereka sepanjang tempoh kuarantin.

“Pada masa yang sama, pemantau dapat mengetahui tahap kesihatan individu tersebut,” katanya.

Selain itu, aplikasi PISAH amat berguna dalam pelaksanaan pemantauan kuarantin di rumah yang ketat oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) atau majikan dan bermanfaat untuk pengurangan kos dan pengoptimuman sumber.

Menurut anak jati negeri Pahang ini lagi, PISAH kini berada di pada tahap kesediaan teknologi 6 (*technology readiness level, TRL6*) dan siap untuk diuji di persekitaran sebenar di mana-mana organisasi.

Beliau berharap aplikasi PISAH dapat diguna pakai oleh organisasi atau KKM untuk membuat pemantauan ketat kepada staf atau individu yang perlu dikuarantin di rumah dengan hanya melalui aplikasi telefon.

Katanya, banyak kepentingan PISAH kepada masyarakat antaranya, mampu menghentikan penyebaran Covid-19 dalam kalangan pekerja mereka dengan melakukan pemantauan sendiri terhadap kontak rapat tahap 1 (CC1) dan kontak rapat tahap 2 (CC2) yang dikenal pasti oleh organisasi.

“Sistem ini juga boleh digunakan oleh universiti untuk membantu pemantauan pelajar yang perlu dikuarantin di dalam kampus atau membantu pihak lapangan terbang dalam menguruskan proses kuarantin bagi individu atau pelancong yang memasuki Malaysia.

“Selain itu, ia mampu membantu pihak klinik yang perlu membuat pengawasan untuk individu yang diletakkan di bawah perintah kawalan dari rumah (*home surveillance order*) dan dapat mengoptimumkan pemeriksaan rutin polis terhadap individu yang dikuarantin di rumah.

“Saya amat berterima kasih atas kerjasama daripada Klinik Saidi dalam mendapatkan data.

“Saya berhasrat menjadikan PISAH sebagai aplikasi yang boleh dicapai melalui MySejahtera melalui hubungan kerjasama dengan KKM dan meluaskan PISAH ke negara luar dengan menyesuaikan fungsi PISAH dengan keperluan negara tersebut,” ujarnya.

Beliau juga berharap akan memperoleh geran untuk mengembangkan fungsi PISAH dengan menerapkan konsep internet benda (IoT), kecerdasan buatan (AI) dan analitik data raya dengan menjadikan aplikasi yang lengkap dan hasil rekod dari aplikasi boleh diguna pakai untuk pelbagai analisa pada masa akan datang.

Penyelidikan ini juga diiktiraf setelah berjaya meraih pingat emas dan anugerah khas *National STEM Association Award dan Euro Business-Haller Award* dalam Pertandingan Malaysia Technology Expo (MTE) edisi Covid-19 baru-baru ini.

Disediakan Oleh: Nor Salwana Mohd Idris, Unit Komunikasi Korporat, Pejabat Naib Canselor

(PNC)

- 114 views

View PDF