

# Kesan awal obor-obor sebelum bermain di pantai

**S**ENGATAN obor-obor bukan sesuatu yang boleh dipandang enteng. Selain sangat menyakitkan, dalam sesetengah kes kronik ia berupaya mengundang maut kepada mangsa.

Permasalahan ini antara menjadi kegusaran ketika berkunjung ke pantai untuk aktiviti riadah bersama keluarga.

Namun, masalah yang membelenggu itu mungkin dapat diselesaikan tidak lama lagi apabila sekumpulan pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dan Universiti Malaya (UM) serta seorang Pegawai Sains Kanan daripada Universiti Sains Malaysia (USM) sedang giat membangunkan satu aplikasi mengesan obor-obor.

Peserta projek, Teoh Hwai Leng berkata, pembangunan model ramalan untuk mengesan kehadiran obor-obor di Pulau Pinang itu dibangunkan oleh Pegawai Sains Kanan Pusat Kajian Samudera dan Pantai (CEMACS) USM, Sim Yee Kwang.

Ini sekali gus dapat memberi maklumat atau amaran awal kepada orang awam sebelum bermain di pantai.

Inovasi itu juga berupaya mengumpul data kelimpahan obor-obor



**Sebelum berkunjung ke pantai, pengguna boleh menggunakan aplikasi untuk mengetahui kehadiran obor-obor, sekali gus membolehkan mereka mengambil langkah berjaga-jaga daripada awal."**

TEOH HWAI LENG

UM 23/2/2023 No: 26-27



**PENSAMPELAN data obor-obor yang dilakukan oleh CEMACS.**

melalui sains warga negara dan menggunakan data daripada pemantauan jangka panjang oleh CEMACS untuk meramalkan tempoh mekar obor-obor di sekitar kawasan pantai Pulau Pinang.

"Dengan bantuan data daripada CEMACS, aplikasi itu dapat memberi informasi kepada orang awam mengenai kehadiran obor-obor di kawasan pantai yang ingin dikunjungi.

"Sebelum berkunjung ke pantai, pengguna boleh menggunakan aplikasi untuk mengetahui kehadiran obor-obor, sekali gus membolehkan mereka

mengambil langkah berjaga-jaga daripada awal.

"Terdapat tiga peringkat keadaan yang disertakan dalam aplikasi tersebut iaitu selamat, waspada dan bahaya," katanya kepada *Utusan Malaysia*.

Lebih membanggakan, sekumpulan anak muda tempatan itu berjaya mengharumkan nama negara baru-baru ini di pentas dunia dengan merangkul tempat pertama dalam pertandingan Ocean Hackathon Sedunia kali ke-7 di Brest, Perancis.

Yu Hai Ping, Nur Izatti Zaini, Hwai Leng dan Mai Izatul Nuraishah Mior Hazri dari UKM, Sim Yee Kwang dari USM serta Chong Yoong Sim, Wong E Chern, Kok Heng dari UM berjaya mendapat perhatian global bagi projek inovasi yang dibangunkan.

Projek ini disokong oleh Kedutaan Besar Perancis di Malaysia melalui Ocean Hackathon edisi Kuala Lumpur. Pertandingan antarabangsa itu bertujuan untuk kelestarian, pemuliharaan dan penerokaan data kelautan.



**PENGENALAN** aplikasi mengesan obor-obor memudahkan orang ramai sebelum mengunjungi kawasan pantai.

## **PERTOLONGAN KECEMASAN**

Aplikasi yang sedang dalam fasa pembangunan itu bukan sahaja boleh digunakan untuk memantau, mengenal pasti dan meramalkan taburan dan penampilan obor-obor di Pulau Pinang, malah ia juga mempunyai fungsi untuk melaporkan sengatan, penampakan dan lain-lain berkaitan dengan kejadian obor-obor.

“Ia juga mempunyai ciri bantuan kecemasan yang membolehkan sebarang kejadian yang dilaporkan dihubungkan terus ke pusat perubatan terdekat melalui sistem pengesanan imej pintar.

“Ia turut menawarkan nasihat mengenai tindak balas terbaik untuk kejadian itu,” jelasnya lagi.

CEMACS-USM di bawah Pengarahnya, Profesor Datuk Dr. Aileen Tan Shau Hwai, telah giat menjalankan pemantauan berkala terhadap obor-obor sejak 2017. Ia telah mengumpul set data yang luas untuk membangunkan model bagi meramalkan tempoh mekar dan kejadian obor-obor di sekitar pantai kawasan Pulau Pinang.

Selain itu, aplikasi berkenaan juga membolehkan pengguna mengetahui jika ada pengguna lain disengat obor-

obor.

Antara ciri lain adalah membolehkan orang awam untuk turut sama-sama menyumbang data melalui aplikasi berkenaan.

“Jika ada orang nampak obor-obor, boleh ambil gambar dan hantar kepada penyedia data. Data itu kemudiannya akan dihantar kepada

CEMACS.

“Kami juga sedang mendapatkan kerjasama daripada kerajaan untuk mengembangkan lagi inovasi ini,” katanya.

## **MASA YANG TEPAT**

Sementara itu, Yee Kwang berkata, pembangunan model ramalan ini dilakukan pada



masa tepat memandangkan terdapat banyak kes sengatan yang dilaporkan di kawasan pantai peranginan di Pulau Pinang.

“Aplikasi ini sangat penting bagi orang awam yang ingin melakukan sebarang aktiviti di pesisir pantai bagi mengelakkan sebarang kejadian tidak diingini.

“Sekarang ini, banyak kes sengatan yang dilaporkan di sekitar Pulau Pinang dan ia merupakan masa yang sesuai untuk melancarkan aplikasi ini,” katanya.

Oleh itu, jelasnya, proses pensampelan data sedang giat dijalankan bagi membolehkan aplikasi berkenaan direalisasikan tidak lama lagi.

Menurutnya, aktiviti pensampelan dijalankan selama dua kali setiap sebulan di kawasan pantai yang sering menjadi tumpuan pelancong.

Antaranya, Teluk Bahang, Batu Feringghi, Tanjung Bunga, Tanjung Tokong, Pantai Bersih dan di sekitar kawasan Balik Pulau.

“Kami sedaya upaya mengumpulkan data secepat mungkin supaya aplikasi ini dapat disempurnakan dalam tahun ini juga.

“Bagaimanapun, ia akan melalui proses pengesahan oleh pakar bidang terlebih dahulu memandangkan ia



**Bagaimanapun, ia akan melalui proses pengesahan oleh pakar bidang terlebih dahulu memandangkan ia melibatkan keselamatan orang awam.”**

**SIM YEE KWANG**

melibatkan keselamatan orang awam,” jelasnya lagi.

Sementara itu, Penasihat Projek yang juga Penyelidik Institut Perubahan Iklim (IPI) UKM, Dr. Wee Hin Boo berkata, aplikasi yang menggunakan konsep sains warga negara ini membolehkan rakyat turut menyumbang dalam penyelidikan berkaitan obor-obor.

Sains warga negara antara lain membolehkan rakyat terlibat dalam uji kaji dan pengumpulan data bagi meningkatkan ilmu dalam penyelidikan.

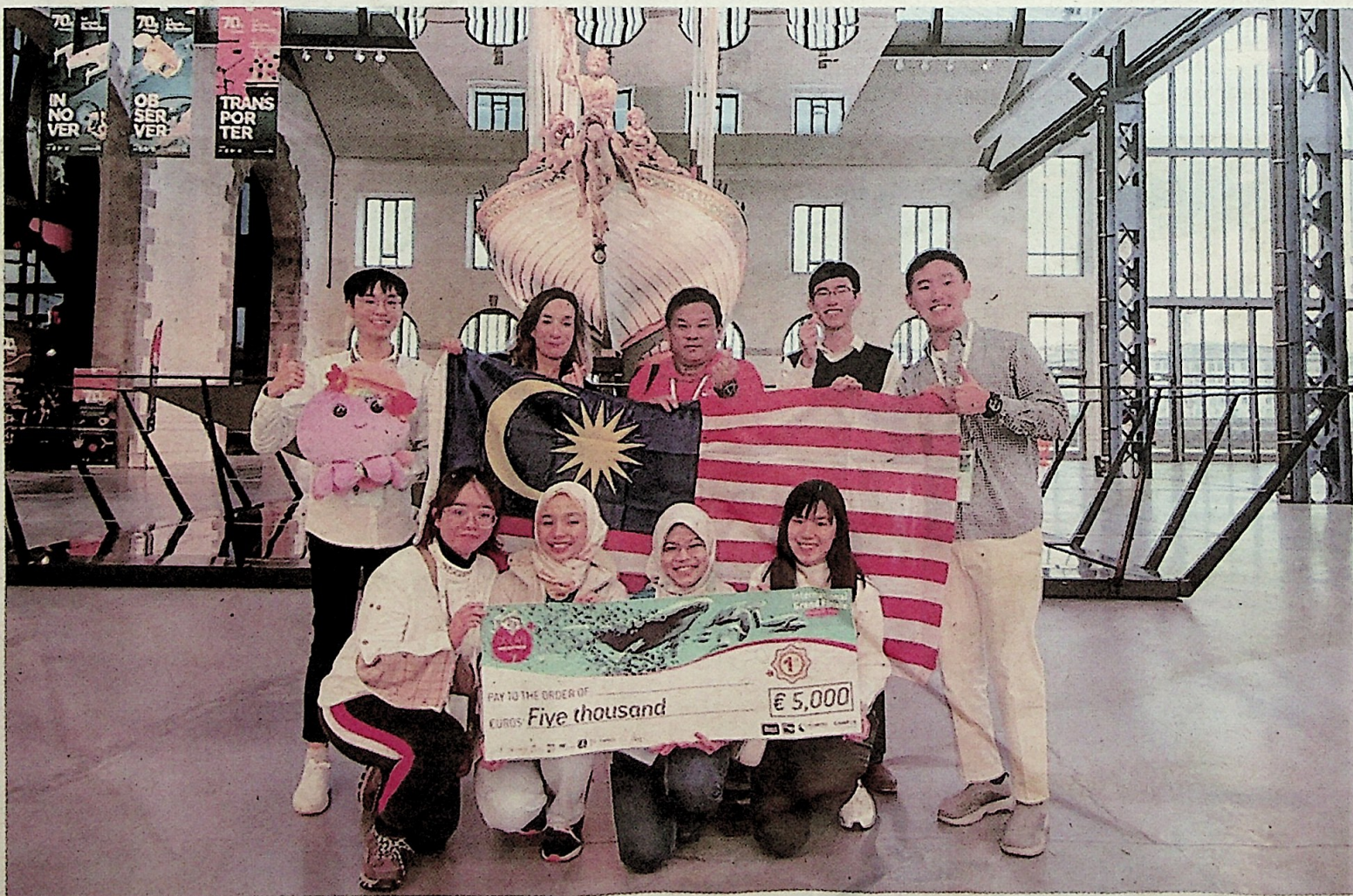
Konsep berkenaan sudah lama ada dan merupakan sebahagian daripada ekosistem sains terbuka.

Tambahnya, aplikasi itu adalah yang pertama seumpamanya di negara ini.

“Boleh dikatakan ia juga adalah aplikasi sistem amaran obor-obor untuk orang awam yang pertama seumpamanya.

“Bagusnya adalah kita boleh membangunkan dan menghubungkan data saintifik kepada model sedia industri yang akan memanfaatkan orang awam, secara khususnya,” jelasnya lagi.

Hin Boo juga berharap agar ada kerjasama daripada pemegang taruh bagi membolehkan aplikasi berkenaan digerakkan dengan fungsi yang lebih maksimum.



**WAKIL Malaysia yang memenangi pertandingan Ocean Hackaton di Perancis.**