Publication: Berita Harian, Pg 08

Date: 21 May 2018

Headline: SMU's PhD candidate produces software to help evaluate 'online' products

Calon PhD SMU hasil sofwe bantu nilai produk 'online'

BAYANGKAN anda ingin membeli sesuatu produk di dalam talian tetapi kurang yakin dengan keupayaan atau jaminan produk itu.

Memandangkan terdapat jutaan produk dan jenama yang dijual online dan terdapat juga jutaan reviu tentang produk tersebut, apakah wadah terbaik bagi pembeli membuat keputusan bijak demi mencari produk yang terbaik.

Berdepan dengan cabaran itu, Encik Maksim Tkachenko, calon PhD dalam jurusan Sistem Maklumat di Sekolah Sistem Maklumat Universiti Pengurusan Singapura (SMU), terdorong mencari huraiannya.

Beliau menghasilkan sofwe yang menggunakan kaedah data mining atau melombong data untuk menilai jutaan laporan atau reviu dalam talian mengenai sesuatu produk.

"Dalam beli belah online, kita perlu bergantung kepada reviu online dan gambar produk untuk membantu kita membuat pilihan sebelum membeli.

"Bukankah lebih baik melihat perbezaan produk dan membandingkan perbezaannya dan memilih pilihan yang lebih baik?

"Itulah tujuan tesis saya

"Sebuah sofwe yang boleh mempermudah keputusan pembelian pengguna," kata beliau.

Dalam video yang diterbitkan SMU baru-baru ini beliau menceritakan cara beliau menghasilkan sofwe itu.



SOFWE BARU: Encik Maksim Tkachenko (*kiri*) menunjukkan sofwe yang dihasilkannya kepada seorang teman. – Foto tangkap layar YOUTUBE

"Komputer tidak mempunyai kemahiran memahami bahasa Inggeris. Justeru dalam penyelidikan kami, kami memberi perhatian kepada ayat yang digunakan penulis online yang membuat perbandingan antara produk dan cuba memahami bahasa khusus dalam membuat perbandingan," kata beliau.

Proses pertama ialah memasukkan pelbagai reviu mengenai pelbagai produk elektronik ke dalam sofwe.

"la membantu kami mengenal pasti pilihan pengguna berdasarkan pelbagai ciri yang berbeza dan merumuskannya dalam senarai yang mudah di baca," jelas beliau.

Semasa membuat kajiannya, Encik Maksim menghadapi beberapa masalah kerana beberapa perkataan dalam reviu mempunyai pelbagai makna dan sukar di tafsirkan.

Penolong Profesor Hady W. Lauw di Sekolah Sistem Maklumat SMU memerhatikan: "Pada satu tahap Maksim meng-

"Pada satu tahap Maksim menghadapi keadaan yang tidak diduga – satu set data tidak mencukupi manakala satu lagi set data pula hanya tertumpu kepada satu sudut yang sempit "Namun kami perhatikan ia masih berupaya menawarkan contoh realistik mengenai perbandingan dan boleh digunakan dalam simulasi untuk menawarkan penilaian mengenai bagaimana model itu bertindak sedang jumlah maklumat bagi sesebuah produk berubah," ujar Profesor Lauw.

Menerangkan bagaimana sofwe itu berfungsi, Encik Maksim berkata sofwe itu memproses banyak reviu dan mengesan ayat yang menggambarkan sesuatu produk, dan mentafsirkan yang mana satu lebih baik.

"Sofwe kami menghasilkan pelbagai ranking produk berdasarkan ciri seperti mudah alih, kegunaan atau keupayaan tahan lama.

"Sedang penilaian atau reviu terus dihasilkan oleh para pengguna, sofwe itu boleh memperbaiki senarai ranking sedang ranking baru dihasilkan.

Hasil kajiannya Encik Maksim telah menghasilkan empat kertas sidang/journal dalam bidang kecerdasan buatan (AI) dan melombong data.

Antara lain beliau telah mengemukakan kertasnya dalam satu sidang Indianapolis Amerika Syarikat dan Beijing China.

Mengenai penggunaan lanjutan, Encik Maksim berkata sofwe itu boleh digabungkan bersama aplikasi yang lebih besar seperti chatbot, khidmat penilaian bersebelahan atau sistem saranan pengguna.