

Perisian menganggarkan kos minyak



BERAPA ramai daripada kita sanggup menganggarkan penggunaan minyak secara teliti?

INFO

Manfaat projek:

- Dapat menganggarkan kos penggunaan bahan api secara pintar.
- Penggunaan sistem aplikasi automatik
- Mengira jumlah kos keseluruhan penggunaan minyak untuk kenderaan
- Tidak perlu pemasangan peralatan tambahan pada kenderaan
- Boleh dimanfaatkan bagi harga minyak semasa.
- Memberi anggaran jumlah penggunaan bahan api
- Memberi kaedah yang sesuai menganggarkan penggunaan minyak.
- Pengguna berpotensi: pengguna kenderaan, prosedur ujian kenderaan dan sektor automatik

Pengiktirafan

- Memperoleh pingat gangsa pada Ekspo Teknologi Malaysia (MTE) 2010.
- Hadiah Sanjungan 2010 Kategori Produk Penyelidikan, Anugerah Cendekia Bitara 2010, Universiti Malaysia Pahang, April 2011.

Oleh LAUPA JUNUS

HARI ini ramai orang bercakap mengenai bahan api kerana harganya yang sering naik hingga membebakan pengguna.

Rekod menunjukkan kenaikan harga minyak berlaku banyak kali sejak 2000 yang tentu membebakan pengguna khususnya yang berpendapatan rendah.

Kenaikan harga bahan api tidak mungkin dapat dibendung memandangkan ia berkaitan dengan harga pasaran minyak global dan pengguna hanya mampu berusaha meminimumkan atau menjimatkan penggunaan minyak bagi mengurangkan kos harga bahan api yang digunakan.

Antara kaedahnya ialah merancang kos penggunaan minyak untuk

kenderaan bagi mengurangkan pembaziran terutamanya ketika menghadapi krisis beban kenaikan harga. Sehubungan itu, sekumpulan penyelidik Universiti Malaysia Pahang (UMP) telah berusaha membangunkan perisian bagi mengukur dan menganggarkan penggunaan minyak untuk kenderaan bagi sesuatu perjalanan.

Perisian yang dibangunkan itu dikenali sebagai Anggaran Kos Penggunaan Bahan Api Pintar (SFCCCE) mula dibangunkan sejak 2007 dan siap pada 2009.

SFCCCE merupakan perisian automatik bagi mengira kos penggunaan minyak kenderaan dan menganggarkan masa ketibaan bagi sesuatu perjalanan.

Bermula 2009 sehingga 2011, penambahbaikan SFCCCE versi kedua telah dilaksanakan dengan mengambil



DR. NORAZIAH Ahmad (kiri) dan Roslina Mohd Sidek menunjukkan sistem Anggaran Kos Penggunaan bahan Api Pintar yang dibangunkan oleh mereka bersama sekumpulan penyelidik Universiti Malaysia Pahang.

kira beberapa aspek termasuk mengintegrasikan Peta Google bagi jarak sesuatu lokasi perjalanan dan input harga bagi minyak termasuk RON 95 dan RON 97.

Projek tersebut dibangunkan oleh sekumpulan penyelidik UMP iaitu Dr. Noraziah Ahmad, M. Amer M. Azhar, Roslina Mohd Sidek, Prof. Madya Dr. Ahmed N. Abdella, Siti Zanariah Satari dan Mohd Affendy Omarin. Terdapat pertambahan ahli kumpulan penyelidik bagi penambahbaikan SFCCCE versi kedua iaitu Ahmad Solihin Ahmad Shukri dan Dr. Tutut Herawan.

Menurut Dr. Noraziah, idea pembangunan perisian tersebut tercetus selepas beliau mendapatkan pandangan pakar bagi mengenal pasti faktor-faktor yang memberi kesan kepada penggunaan minyak.

"Kajian awal dimulakan selepas berlaku kenaikan harga minyak dan kami memikirkan SFCCCE, bagi

membolehkan pengguna membuat pelan belanjawan menggunakan bahan api," katanya.

Kumpulan sasaran terdiri daripada kakitangan yang membuat kerja luar dan perlu membuat tuntutan perjalanan serta pentadbir yang meluluskan tuntutan tersebut supaya mereka boleh membuat penilaian atau siasatan kesahihannya.

Oleh itu, SFCCCE dapat memberi manfaat khususnya untuk membuat anggaran kos minyak bagi sesuatu perjalanan dan juga anggaran masa dan ini dapat membantu menjimatkan belanja.

Menurut Dr. Noraziah, perisian tersebut memperkenalkan formula pengiraan yang dibuat berdasarkan kaedah atau formula matematik, Analisis Regresi Berganda dan Kaedah Jangkaan Parametrik.

"Kaedah tersebut membolehkan pengguna memasukkan data-data perjalanan kenderaan seperti jarak

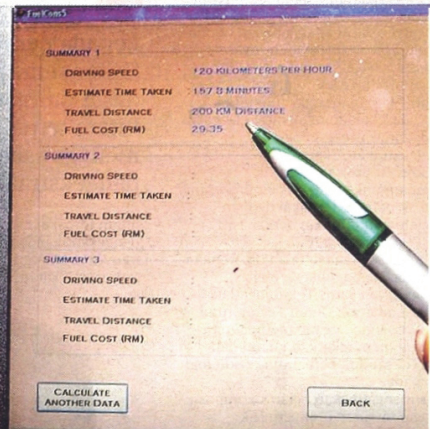
perjalanan dan penggunaan minyak semasa," katanya.

Beliau yang juga pensyarah di Fakulti Sistem Komputer dan Kejuruteraan Perisian UMP berkata, menerusi formula yang dibentuk ia membawa kepada penyelesaian untuk menganggarkan kos minimum penggunaan bahan api kenderaan.

"Ia dibangunkan dengan teknologi pangkalan data untuk mengurus maklumat pemanduan,"katanya.

Beliau berkata, reka bentuk perisian terdiri daripada beberapa modul seperti pendaftaran akaun pemandu, faktor yang memberi kesan kepada penggunaan bahan api, proses menganggarkan penggunaan minyak dan jumlah masa yang diambil.

Perisian VB.net dan SQL Server digunakan untuk membangunkan sistem SFCCCE dan pangkalan data masing-masing. Projek berkenaan kini dalam proses untuk dikomersialkan dan telah dipatenkan.



DR NORAZIAH AHMAD