

Headline **Impian mustahil jadi realiti**  
Date **26. Nov 2008**  
Media Title **Harian Metro**  
Section **Variasi**  
Circulation **336603**  
Readership **2192000**

Language **MALAY**  
Page No **2,3**  
Article Size **1270** cm2  
Frequency **Daily**  
Color **Full Color**  
AdValue **58167.79**



# Impian mustahil jadi realiti

Komputer lebih pintar melalui teknologi semantik, NEMO sambungkan komunikasi di serata tempat

>>Oleh Afiq Hanif  
afiq@hmetro.com.my

**M**ALAYSIA kini menuju teknologi baru untuk dibangunkan bagi kemajuan rakyat dan membuka mata dunia mengenai kemampuan negara ini.

Agensi di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (Mosti), Mimos Bhd memikul tanggungjawab besar dalam menyediakan teknologi kepada industri seterusnya memberikan manfaat kepada masyarakat.

Peranan yang dimainkan Mimos itu bukan saja berjaya mencipta beberapa teknologi berkonsep mesra rakyat seperti MakcikPC dan Jen-II, malah negara akan melihat dua perkembangan dalam tahun mendatang terutama berkaitan teknologi semantik dan Rangkaian Bergerak (NEMO).

Teknologi semantik digunakan untuk menghasilkan program komputer melalui bahasa pengaturcaraan yang membolehkan pengatur cara mencipta beberapa aplikasi canggih di dalamnya.

Keunikan semantik akan membangunkan Web 3.0 yang akan merubah landskap capaian 'WorldWideWeb' (WWW) apabila ia mampu membenarkan lebih banyak aplikasi dibangunkan bersama.

Menurut Ketua Kluster Pengetahuan Teknologi, Dr



**PERTAMA DITAYANGKAN...** Dr Mazlan menunjukkan peranti WiWi yang belum pernah didedahkan sebelum ini.

Dickson Lukose, dunia kini berada di dunia Web 2.0 yang memberi peluang kepada rangkaian sosial seperti YouTube, MySpace atau Facebook, tapi Web 3.0 dijangka memberi peluang kepada pembangun yang mahukan akses lebih meluas kepada dunia komunikasi digital.

"Web 3.0 juga bertindak secara pintar untuk enjin carian Internet. Contohnya, jika pengguna menaip 'Kucing Sedang Berjalan', ia akan memecahkannya kepada tiga perkataan iaitu Kucing, Sedang dan Berjalan sebelum memberikan keputusan kepada pengguna," katanya.

Katanya, melalui Web 3.0, ia memahami makna sebenar perkataan itu dan mengurangkan jumlah carian daripada ribuan kata kunci kepada puluhan saja serta memberi carian lebih tepat.

"Kelebihan Web 3.0 bergantung kepada antologi perkataan itu sendiri yang dibaca komputer. Web 2.0 akan memberitahu kucing sedang berjalan kerana ia hanya bergantung kepada tiga perkataan namun web Semantik memahami keseluruhan ayat terbabit dengan makna dikehendaki pelayar," katanya.

Dr Lukose berkata, ia sekali gus mengurangkan carian kepada makna hampir sama dengan maksud sebenar yang ingin ditaip berdasarkan pengetahuan 'meaning' diterapkan dalam

teknologi semantik.

"Pengguna perlu tahu teknologi semantik dibina berdasarkan makna dan bukan data seperti didapati dalam Web 2.0 yang menjadikannya perbezaan besar di antara Web 2.0 dan Web 3.0," katanya.

"Kalau dilihat perkembangan Web, kita akan mendapati Web 1.0 membolehkan data dimasukkan, selepas itu wujud Web 2.0 yang membolehkan aplikasi seperti menempah tiket kapal terbang menemui pengguna.

"Sementara Web 3.0 teknologi termaju bukan saja terhad kepada berangkaian, namun pengumpulan data lebih sempurna membolehkan masyarakat mengharapkan lebih banyak dalam dunia Internet mereka," katanya.

Katanya, teknologi semantik dalam web menghubungkan masyarakat dunia dan mereka akan bertukar maklumat dengan lebih baik.

Dr Lukose turut mengelar web semantik sebagai WWSW kerana kepintaran teknologi terbabit membaca pemikiran manusia apabila menaip ayat di enjin carian.

"Teknologi semantik sudah dikaji sekian lama iaitu sejak 80-an lagi, tapi baru sekarang dunia mula menerimanya memandangkan penghantaran data dan penerimaan maklumat semakin sofistikated," katanya.

Katanya, banyak industri akan mendapat manfaat melalui teknologi ini termasuk bidang perubatan yang membolehkan perkongsian maklumat digabungkan dalam satu platform.

"Contohnya, ia boleh dijadikan Infosteologi iaitu menjadi platform kepada pelatih perubatan mendapatkan maklumat dengan lebih tepat secara visual, teks dan graf yang dihasilkan melalui carian web atau sumber lain ke satu antaramuka menarik," kata Dr Lukose.

Satu lagi penyelidikan dibangunkan Mimos Bhd termasuk teknologi NEMO yang bakal diserahkan kepada industri sebaik ia selesai melalui fasa penyelidikan.

Inovasi itu memberikan kelebihan dalam capaian Internet dan mampu mengurangkan jurang digital di luar bandar dengan menggunakan platform WiWi



**MAJU...** Web 3.0 mampu hasilkan pelbagai aplikasi seperti dalam filem futuristik.





**DR LUKOSE...** Web 3.0 gabungkan pelbagai dat

(WiMAX + WiFi).

Ketua Kluster Komunikasi Tanpa Wayar, Dr Mazlan Abbas, berkata NEMO membolehkan sambungan WiWi tanpa terputus walaupun berada dalam keadaan bergerak.

"Ia akan menyambungkan rangkaian WiWi di setiap stesen dasar di suatu tempat yang membolehkannya membaca isyarat tanpa memutuskan rangkaian Internet di setiap lokasi," kata Dr Mazlan.

Teknologi itu akan dapat dilihat sebaik peranti WiWi generasi 1.5 diberikan kepada industri yang dibangunkan Mimos Bhd dijangka menemui pengguna seawal tahun hadapan.

Dr Mazlan berkata, peranti terbabit mampu menyelesaikan masalah gangguan antara dua gelombang (frekuensi) antara WiFi 2.4 GHz dan WiMax 2.3 GHz yang digunakan di dalam negara.

"WiWi generasi 1.5 yang dibangunkan sejak dua tahun lepas di bawah makmal Komunikasi Wayarles MI-MOS, boleh digunakan bagi mengatasi masalah sambungan komunikasi di kawasan yang kurang mendapat liputan seperti di kawasan luar bandar," katanya.

Menurutnya, peranti itu akan diserahkan kepada industri seperti syarikat telekomunikasi dan pembekal perkhidmatan Internet (ISP) untuk manfaat rakyat pada masa akan datang.

"Malah WiWi generasi 1.5 bertindak sebagai modem boleh diletakkan di mana saja tidak terhad kepada luar bandar tapi ia penyelesaian kepada sambungan Internet di bangunan tinggi yang tidak mendapat pancaran isyarat dari syarikat telekomunikasi," katanya.

Ujarnya, kebanyakan bangunan tinggi sukar mendapat kemudahan jalur lebar mudah alih ekoran isu

isyarat, namun Dr Mazlan memaklumkan Mimos akan tampil dengan penyelesaiannya.

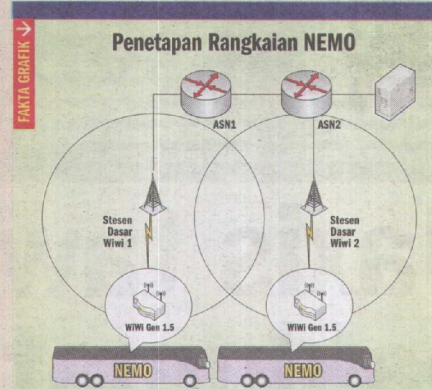
"Kami sedang mengkaji teknologi untuk mengatasi masalah dan akan tampil dengan rumusan efektif tidak lama lagi yang bakal memudahkan pengguna," jelas Dr Mazlan.

Selain itu, peranti WiWi generasi 1.5 kini bersaiz sederhana tapi Mimos dalam proses kajian sebelum menghasilkan produk lebih kecil bersaiz pemacu USB.

"Penyelesaian yang direka ini membolehkan jurang digital akan dikurangkan sekali gus mampu mencapai hasrat dalam penembusan Internet kepada 50 peratus pada tahun 2010," katanya.

WiWi memiliki kelebihan tersendiri apabila ia mampu memberikan lebar jalur lebih baik, pemasangan mudah, liputan meluas, kos akses komunikasi murah dan kos prasarana berpatutan.

Sesungguhnya Malaysia mempunyai kepakaran dalam bidang teknologi yang menawarkan kemajuan kepada rakyatnya seterusnya menggalakkan budaya inovasi dengan lebih jitu.



**SASARAN...** apa gunanya komputer tanpa sambungan WiWi.



**NEMO...** rapatkan jurang digital.