

QuCS inovasi anak tempatan

BERDASARKAN laporan yang dikeluarkan oleh National Institute Of Standard & Technology (NIST), kebanyakan sistem kriptografi yang sedia ada tidak lagi mampu bertahan daripada ancaman komputer kuantum.

Kesedaran terhadap ancaman ini perlulah dititik beratkan kepada semua pihak bukan sahaja dalam kalangan penyelidik, bahkan kepada kerajaan dan agensi bukan kerajaan.

Oleh yang demikian, pendedahan terhadap penggunaan komputer kuantum pihak perlu dititik beratkan kerana ia dapat membantu mengoptimalkan sesuatu pengoperasian data dan pada masa yang sama dapat menjamin kerahsiaan data daripada ancaman siber.

Prof. Madya Dr. Zuriati Ahmad Zukarnain mengikuti rapat perkembangan teknologi tersebut dan kini berjaya menghasilkan inovasi Quantum Communication Simulator (QuCS).

“QuCS merupakan sebuah perisian simulasi yang boleh digunakan oleh pelajar, penyelidik dan sesiapa yang berminat ingin menerokai bidang komunikasi kuantum.

“Inovasi ini berupaya untuk mendekatkan masyarakat terhadap penerokaan bidang komunikasi kuantum yang berasaskan ilmu sains fizik, matematik dan sains komputer,” katanya.

Sesetengah pihak beranggapan bidang Komunikasi Kuantum adalah sukar untuk difahami kerana bertunjangkan konsep sains fizik dan matematik serta sains komputer

yang agak kompleks.

Dengan terhasilnya QuCS, pembelajaran, pengajaran dan penyelidikan dapat dilaksanakan dan difahami dengan lebih mudah.

Secara tidak langsung, QuCS dapat menarik minat kalangan penyelidik dan pelajar dalam mendalami ilmu komunikasi kuantum.

QuCS membantu pelajar dan penyelidik menjalankan eksperimen Quantum Communication secara maya.

Selain itu juga QuCS dapat menjimatkan kos penyediaan peralatan eksperimen Quantum Communication yang kosnya hampir RM 1 juta.

Hasil eksperimen Quantum Communication dengan menggunakan QuCS mampu menghasilkan keputusan yang efisien dan efektif.

QuCS adalah aplikasi web berteraskan antaramuka *drag and drop* yang menggunakan perkhidmatan awan iaitu, *Software as Services*.

Hasil usaha menghasilkan perisian tersebut berjaya membuka maka banyak pihak dan menerima pelbagai anugerah.

Terbaharu, Dr. Zuriati menerima anugerah Anugerah Perdana Sains Wanita Sedunia pada Anugerah Saintis Seduai Ke-3 (WSA) 2016 di Seoul, Korea Selatan tahun lepas.

Beliau bersama dua pelajar doktor falsafah (PhD) dari fakulti yang sama, Roszelinda Khalid menerima sijil, pingat dan trofi pada majlis berkenaan yang disampaikan oleh Pengerusi dan Presiden Suruhanjaya WIAF, Korea Invention News (KINEWS), Soung-Mo Hong.

Disamping menerima anugerah tersebut, Dr. Zuriati turut dilantik sebagai profesor pelawat oleh Akademi Reka Cipta Korea (KIA) bermula daripada 4 Disember tahun lalu.

Pelantikan profesor pelawat tersebut adalah sebagai pengiktirafan terhadap kecemerlangan yang beliau tunjukkan dalam bidang akademik, penyelidikan dan pembangunan (R&D), pengkomersialan, harta intelek dan inovasi antarabangsa.

Dr. Zuriati turut memperolehi Anugerah *Innovative Inventor Grand Award* bagi *Order of Merit: Information Technology* pada Festival Anugerah Reka Cipta Sedunia Ke-5 (WIAF) 2016.

QuCS merupakan satu inisiatif bagi mendekatkan masyarakat berkenaan ilmu sains fizik dalam domain sains komputer khususnya Komunikasi Kuantum yang dikatakan sukar untuk difahami oleh semua golongan.

Menerusi QuCS, pembelajaran, pengajaran dan penyelidikan dapat dilaksanakan dan difahami dengan lebih mudah dan secara tidak langsung, perisian tersebut dapat menarik minat dalam kalangan penyelidik dan pelajar dalam mendalami ilmu Quantum Communication.

QuCS membantu pelajar dan penyelidik dalam menjalankan eksperimen Komunikasi Kuantum secara maya.

Selain itu, QuCS dapat menjimatkan kos penyediaan peralatan eksperimen Komunikasi Quantum yang kosnya hampir RM 1 juta.

Hasil eksperimen dengan menggunakan QuCS mampu menghasilkan keputusan yang efisien dan efektif.