

24/07/1997

Daya usaha nasional atasi 'Millennium Bug'

M Azlan Jaafar

KETIBAAN alaf baru, tahun 2000 dikaitkan dengan kegembiraan dan sambutan meriah. Tetapi kepada segelintir pengguna sistem komputer global, kedatangan tahun 2000 disambut dengan penuh debaran dan harapan. Harapan semua sistem komputer pengguna global akan beroperasi normal pada 1 Januari 2000.

Tidak kurang penting, kedatangan alaf baru akan diingati sebagai tahun baru paling mahal di dalam sejarah IT. Semua itu kerana Millennium Bug atau masalah tahun 2000. Kelemahan sistem komputer dan perisian untuk mengenali tarikh 1 Januari, 2000. Ini berdasarkan anggaran penganalisis pasaran teknologi maklumat yang menjangka kos global untuk membetulkan masalah Millennium Bug dijangka mencapai angka RM1.56 ribu bilion (AS\$600 billion). Jumlah itu hanya anggaran bagi membaiki sistem dan perisian.

Kos sebenar dijangka lebih besar jika diambil kira implikasi Millennium Bug seperti kehilangan perniagaan, kegagalan beroperasi, masa kerja terbuang dan isu undang-undang yang timbul daripada masalah tahun 2000.

Ada ahli teknologi menjangka kos memperbaiki hanya persepuluh daripada kos keseluruhan jika tiada tindakan diambil bagi mengatasinya.

Anggaran yang tinggi berdasarkan kesan menyeluruh ke atas semua sistem sama ada komputer peribadi (PC), sistem kerangka, perangkaan komputer, stesen kerja dan peralatan elektronik yang bergantung kepada sistem waktu. Selain perkakasan dengan cip logik waktunya, setiap perisian dan sistem operasi yang mempunyai sistem waktu tidak terkecuali. Kerana kelemahan sistem komputer dan perisian mengenali alaf baru, semua operasi di dalam semua sektor yang bergantung kepada sistem komputer akan hura-hara.

Bank mungkin terpaksa menghentikan perkhidmatan. Pengiraan bil telefon, elektrik dan pelbagai lagi kemudahan utiliti porak-peranda. Simpanan bank menyimpan meningkat dua kali ganda. Pengiraan faedah hutang bank juga meningkat berkali ganda. Kad kredit tidak berguna lagi. Transaksi kewangan seluruh dunia terpaksa berhenti. Nombor kad pengenalan daripada pangkalan data jabatan pendaftaran hilang. Peralatan kesihatan canggih tidak boleh digunakan.

Ini antara jangkaan perkara yang akan berlaku disebabkan Millennium Bug dan ahli teknologi menjangka pelbagai tindak balas lain termasuk sistem 'crash'. Ini hanya sebahagian kecil daripada kebarangkalian perkara yang mungkin berlaku.

Belum pun tiba ke alaf baru, ada ura-ura sebuah syarikat penerbangan akan memberhentikan perkhidmatan penerbangan selama seminggu selepas tarikh itu untuk memastikan semua sistem komputer di seluruh dunia berfungsi dengan betul. Juga dikenali sebagai bom jangka di dalam sistem komputer yang akan meletup apabila kita memasuki abad depan atau tarikh di dalam sistem komputer dan perisian mencatat tarikh 1 Januari 2000.

Secara ringkas, komputer keliru dan menjangka perisian yang dilengkap sudah kembali kepada sifar atau mendaftar tarikh 01.01.00 iaitu 1 Januari, 1900. Contohnya, 1999 direkod sebagai 99. Kelemahan sistem waktu menyebabkan tarikh 1 Januari 2000 ditakrif sebagai 01/01/00, iaitu tarikh 1 Januari 1900. Masalah Millennium Bug berpunca daripada cara penulisan tarikh di dalam perisian dan logik cip sistem elektronik.

Pada 60 dan 70-an, kerana kemudahan storan komputer yang cukup mahal dan menjangkakan tahun 2000 masih jauh, pencipta perisian dan sistem cuma menggunakan dua digit dan bukan empat. Norma itu diterima pakai dengan meluas. Faktor itu juga didorong oleh cara tradisional kita menulis tarikh

seperti 'YYMMDD' seperti 960620 untuk 20 Jun 1996. Ini dapat dilihat daripada cara penulisan tarikh lahir pada kad pengenalan. Bagaimanapun, Millennium Bug ini, seperti semua permasalahan berkaitan bug komputer dapat diperbaiki. Pembetulan semua sistem waktu di dalam komputer termasuk perisian itu harus dilakukan bagi mencapai status tahun 2000 serasi atau 'Year 2000 Compliance'.

Antara langkah yang boleh diambil termasuk mendapat perisian baru atau perisian tambahan yang dipanggil 'patches' untuk membetulkan masalah pengiraan tahun. Bagaimanapun bagi organisasi besar yang menggunakan pelbagai perisian sama ada dibeli atau dibangun dalaman, pengatur cara harus meneliti setiap baris pengaturcaraan program dan melakukan perubahan diperlukan.

Hari ini, daya usaha lebih bersepadu ke arah mengatasi masalah ini sedang berlaku di serata dunia terutama di negara maju. Contohnya, di Amerika Syarikat, bursa sahamnya menghendaki semua syarikat yang diniagakan di pasaran saham mesti 'Year 2000 Compliance' atau menyatakan langkah khusus yang akan diambil bagi mengatasi masalah ini.

Selain komputer sektor korporat, lebih 7,000 sistem komputer kritikal kerajaan Amerika Syarikat yang harus diperbaiki. Ada kemungkinan ada antara sistem gergasi ini tidak dapat diperbetulkan sepenuhnya menjelang tahun 2000.

Langkah yang sama atau program hampir serupa turut dilaksanakan di negara lain. Sebagai langkah yang drastik, setengah negara sedang mengkaji untuk mengadakan undang-undang khusus bagi mewajibkan semua syarikat dan organisasi untuk meningkatkan sistem komputer supaya menepati ciri serasi tahun 2000. Semuanya membuktikan masalah 'Millennium Bug' bukan kesilapan teknologi tetapi masalah nasional dan global.

Menurut seorang ahli teknikal tempatan, masalah ini bagaimanapun masih belum mendapat perhatian sewajar terutama daripada sektor korporat.

Katanya, kesedaran mengenai Millennium Bug dan kesannya kepada semua sektor swasta dan awam negara masih rendah. Kebanyakan syarikat dan agensi kerajaan masih mengambil sikap tunggu dan lihat dan beranggapan ini ialah satu gimik industri IT.

Beliau menekankan, jika pembetulan masalah itu tidak dimulakan daripada sekarang, pengguna mungkin menghadapi dilema mendapat tenaga pakar bagi melakukan pembetulan.

Kesedaran rendah terutama di kalangan ahli korporat turut dipersetujui oleh Pengerusi Bersama Pasukan Petugas Y2K, Tan Sri Dr Omar Abdul Rahman. Beliau menegaskan pentingnya pembabitkan pihak pengurusan terutama di kalangan pemimpin sektor korporat di dalam menyelesaikan masalah ini.

"Masalah Y2K bukan sekadar masalah teknikal kerana ia membabitkan peringkat pengurusan dan ia tidak akan selesai tanpa kefahaman dan sokongan pihak pengurusan kerana pembetulan Y2K memerlukan sumber, tenaga, masa dan menelan belanja yang tinggi," katanya.

Pasukan Petugas Y2K yang ditubuhkan atas nasihat Perdana Menteri Datuk Seri Dr Mahathir Mohamad, beroperasi di bawah seliaan Majlis Teknologi Maklumat Kebangsaan (NITC). Pasukan ini bertanggungjawab membincang isu mengenai masalah tahun 2000 dan menghantar cadangan dan pelan bertindak bagi menangani masalah tahun 2000 atau Millennium Bug (Y2K) kepada kerajaan.

Pelan tindakan akan menjadi garis panduan kerajaan, syarikat swasta dan pihak lain yang terbabit dengan Y2K, kata Omar.

Pasukan Petugas Y2K yang ditubuhkan pada bulan April lalu, dianggotai oleh ahli teknologi, industri, dan individu penting daripada pelbagai sektor industri mengadakan pertemuan pertama mereka minggu lalu.

Selepas perbincangan minggu lalu dan implikasi menyeluruh ke atas semua sektor strategik negara, Pasukan Petugas Y2K akan memfokus usaha ke dalam

tujuh jawatankuasa teknikal bagi sektor pembuatan, kewangan/perbankan, minyak/gas, pengangkutan/komunikasi, kerajaan termasuk perkhidmatan kesihatan, utiliti dan sistem sedia terpasang (embedded system).

Hasil perbincangan, implikasi dan pelan tindakan setiap sektor akan dihantar kepada kerajaan, dan sektor berkaitan November ini.

Penubuhan Pasukan Petugas Y2K menjadikan masalah itu isu nasional dan memerlukan perhatian serius kerana kesannya akan dirasai oleh setiap lapisan masyarakat.

(END)