



Diagnosis rangkaian terputus

BAGAIMANAKAH cara untuk mengdiagnosis masalah rangkaian terputus ketika melayari Internet?

Muhammad Taiping.

Masalah rangkaian terputus ketika melayari Internet sangat kritikal terutama ketika sedang membuat sesuatu kerja yang penting seperti penghantaran laporan menerusi e-mel, kemas kini data ke dalam sistem maklumat dan lain-lain. Seterusnya dibincangkan beberapa perkara yang boleh dilakukan untuk mencari punca masalah sesebuah rangkaian komputer itu terputus.

1 Pertama sekali, pastikan masalah kegagalan rangkaian itu berlaku di pihak sendiri kerana terdapat juga sesebuah laman web yang gagal dicapai kerana menghadapi masalah kegagalan rangkaian di pihaknya sendiri. Jadi, cuba buat capaian ke laman sesawang yang lain. Boleh semak sama ada laman sesawang itu tidak boleh dicapai oleh semua orang atau hanya pihak tertentu sahaja di laman <http://isup.me>.

2 Cuba *reboot* semula berulang kali komputer dan peralatan rangkaian seperti modem, *router* dan lain-lain yang digunakan. Bagi menghilangkan maklumat yang disimpan dalam ingatan *cache*, hidupkan semula peralatan tersebut setelah 60 saat dimatikan. Setelah dihidupkan semula, cuba layari Internet sekali lagi. Sekiranya, tiada apa-apa sambungan langsung dalam rangkaian, ini berkemungkinan besar masalah rangkaian tersebut berpunca daripada masalah peralatan rangkaian atau komputer itu sendiri atau bermasalah dengan pembekal perkhidmatan Internet.

3 Sekiranya ada masalah lagi, sila buat imbasan *malware*, semak konfigurasi perisian tembok api dan semak konfigurasi pelayar web yang digunakan. Boleh mencuba pelbagai jenis pelayar web untuk melayari Internet.

4 Buat semakan terhadap sambungan fizikal rangkaian bagi komputer tersebut terutama sekali kabel yang digunakan, suis dan sebagainya.

5 Penggunaan aplikasi penyelesaian masalah rangkaian seperti yang terdapat dalam sistem *Windows* iaitu aplikasi *Troubleshoot Problem*. Aplikasi ini boleh dicapai dengan klik kanan pada ikon rangkaian dan pilih menu *Troubleshoot Problem*.

6 Semak konfigurasi alamat IP (*Internet Protocol*) agar betul dan sah. Perkara ini memerlukan sedikit kemahiran dalam konfigurasi rangkaian. Konfigurasi ini boleh dibuat secara automatik dan boleh dilihat dengan menaip arahan *ipconfig* dalam aplikasi *command prompt*. Sekiranya ada masalah lagi berkaitan alamat IP ini boleh menaip arahan *ipconfig /release* dan seterusnya taip *ipconfig /renew*.

7 Boleh juga menggunakan arahan *ping* untuk melihat kewujudan sambungan sesebuah alamat IP dan arahan *tracert* untuk melihat laluan alamat IP ke sesebuah destinasi dalam rangkaian.

8 Sekiranya semua konfigurasi dan peralatan rangkaian yang disemak berada dalam keadaan baik tetapi masih ada masalah untuk capai rangkaian dan Internet, rujuk kembali kepada pihak pembekal perkhidmatan Internet yang dilanggan. Boleh menggunakan laman web, <http://downdetector.com> untuk memudahkan rujukan bagi pihak pembekal perkhidmatan Internet.

Kadangkala, masalah capaian Internet ini berlaku di pihak pembekal perkhidmatan Internet seperti terdapat serangan rangkaian, penyelenggaraan rangkaian, masalah *malware* atau masalah konfigurasi dan sebagainya.