

SPM4712 : Kaedah Mengajar Sains Komputer

PENGGUNAAN INTERNET DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Lecturers :

Baharuddin Aris | Noor Azean Atan |
Hasnah Mohamed

Di akhir sesi ini, para pelajar akan dapat:

- Mengklasifikasikan cara penggunaan komputer dalam pendidikan.
- Mendefinisikan multimedia dan Internet.
- Menerangkan komponen-komponen yang terdapat dalam teknologi multimedia.
- Menggunakan teknologi multimedia dalam proses P&P
- Menerangkan komponen-komponen dalam Internet
- Menggunakan teknologi Internet dalam proses P&P

Perbincangan pada sesi ini adalah berkisar :

- **Cara penggunaan komputer dalam pendidikan.**
- **Mendefinisikan multimedia dan internet**
- **Penggunaan teknologi multimedia dalam pengajaran.**
- **Komponen-komponen Internet beserta contoh.**
- **Penggunaan Internet dalam pengajaran dan pembelajaran.**

BAGAIMANA KOMPUTER DIGUNAKAN DALAM PENDIDIKAN?

Lazimnya, penggunaan komputer dalam pendidikan diklafikasikan sebagai:

- Tutor
- Tool
- Tutee

Pembahagian klasifikasi ini diutarakan oleh Robert Taylor (1980).

BAGAIMANA KOMPUTER DIGUNAKAN DALAM PENDIDIKAN?

- Tutor : Komputer berperanan mengajar pelajar.
Contoh : Pembelajaran Berbantuan Komputer.
- Komputer membantu guru atau pelajar membuat sesuatu kerja.
- Antara perisian yang tergolong dalam kelas tool ialah pemprosesan maklumat, pengkalan data, grafik, hamparan elektronik, telekomunikasi dan penerbitan meja.

BAGAIMANA KOMPUTER DIGUNAKAN DALAM PENDIDIKAN?

- Tutee : Pensyarah atau pelajar “mengajar” komputer dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan seperti C, C++, Pascal...

Contoh : Sistem Pendaftaran mata pelajaran, sistem carian PSM.

APA ITU MULTIMEDIA?

- Waterworth (1992), multimedia ialah persepaduan bunyi, muzik, animasi, teks, suara, video dan grafik yang dihasilkan oleh teknologi berasaskan komputer.
- Rosenberg (1993) -gabungan bunyi, imej statik, hypertexts dan video yang digunakan selaras dengan teknologi komputer.

“sesuatu kumpulan ahli teknologi mereka cipta sesuatu untuk menarik perhatian dan memuaskan hati mereka sesama sendiri”.

- Kesimpulannya : Multimedia terdiri daripada gabungan elemen-elemen teks, grafik, animasi, audio dan video untuk mempersembahkan maklumat kepada pengguna via komputer.

MENGAPA MENGGUNAKAN MULTIMEDIA DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN?

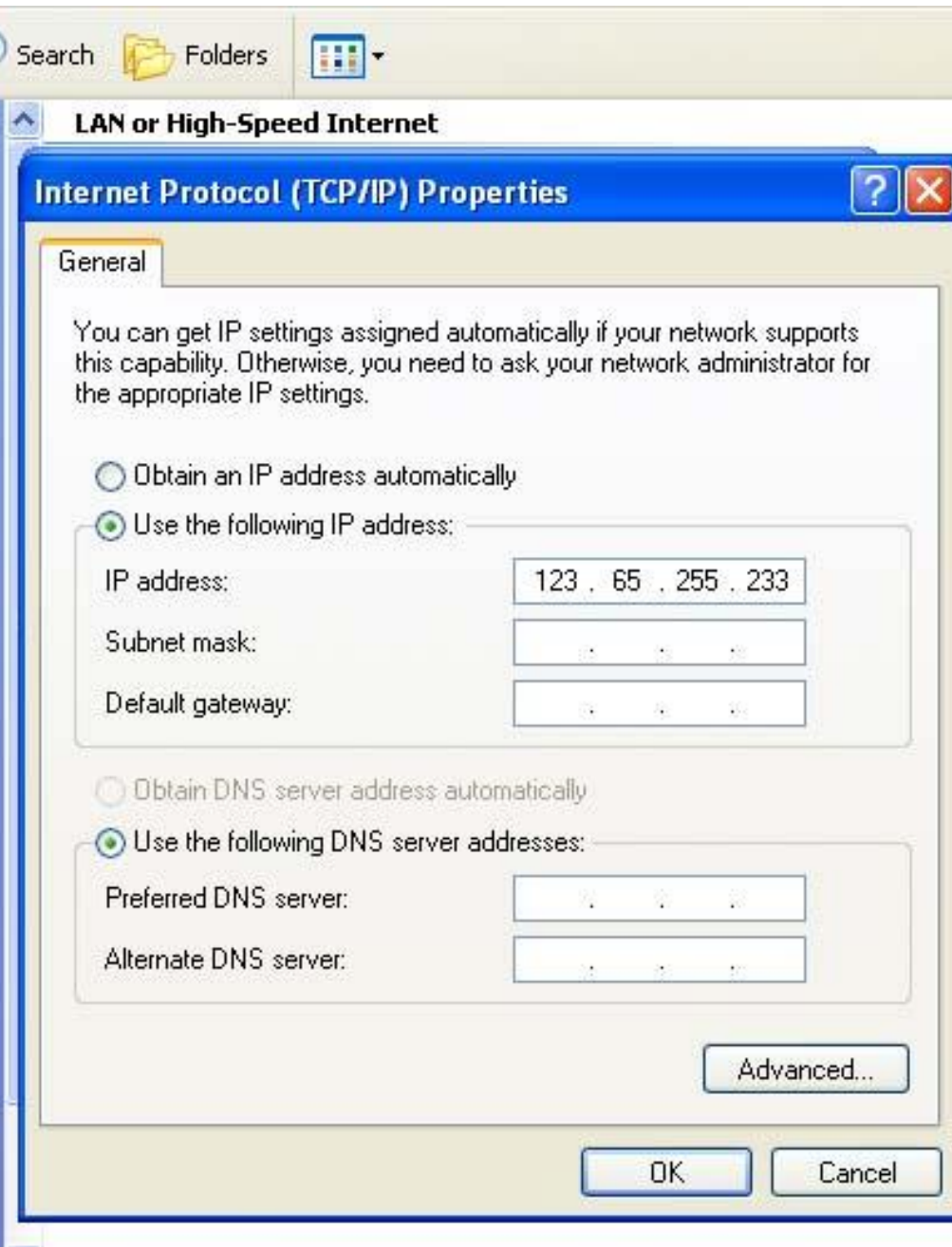
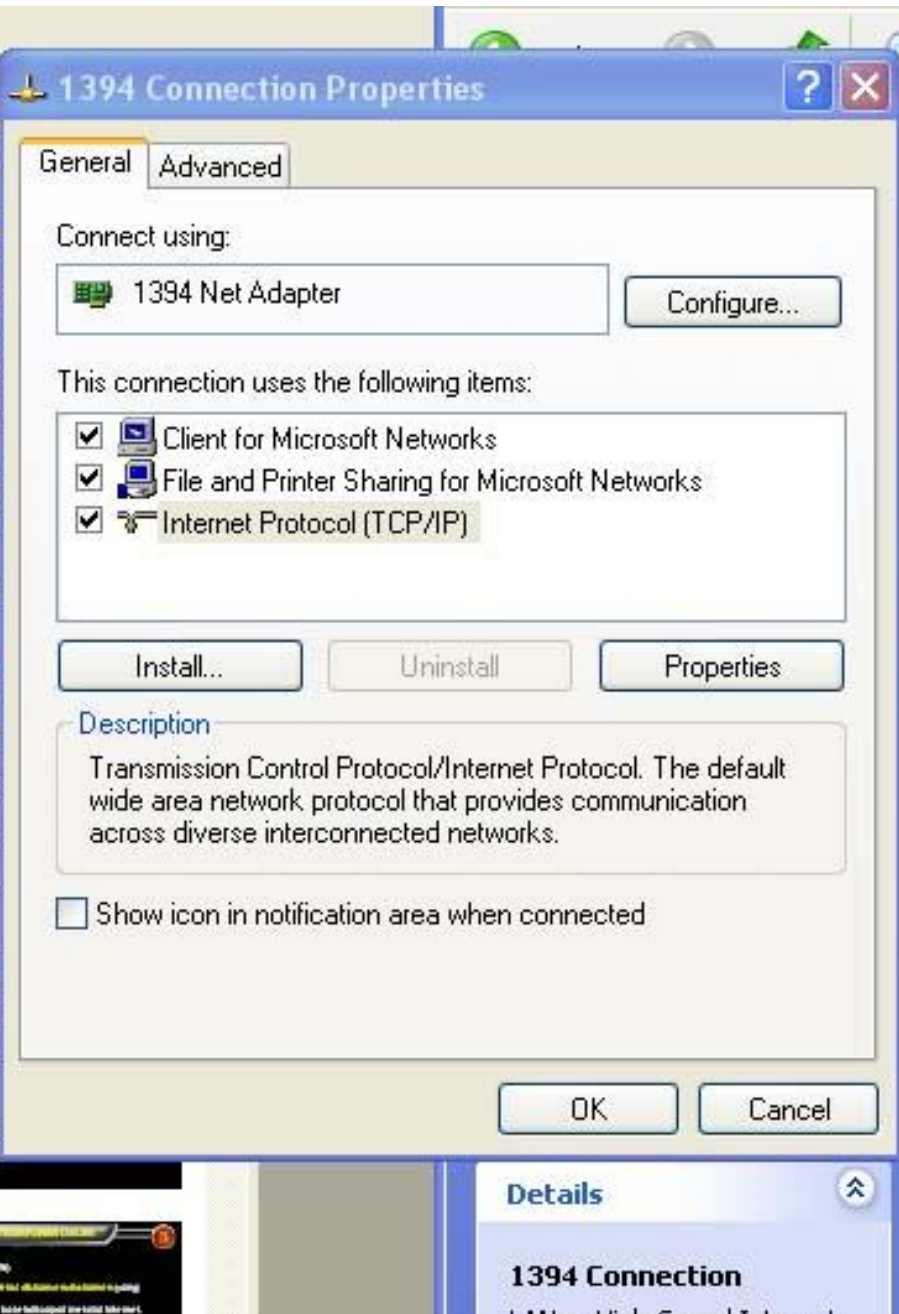
- Menarik dan menyeronokkan
- Maklum balas serta merta
- Mudah alih
- Pengajaran individu
- Pengajaran berulang kali
- Interaktif
- Melibatkan penggunaan deria yang lebih dari satu

APA ITU INTERNET?

- Internet merupakan singkatan dari pada perkataan *Inter-Network* atau “*a network of networks*”
- Bersifat global dan menyediakan pelbagai perkhidmatan dan kemudahan kepada pengguna seperti mel elektronik dan laman web
- Internet berfungsi sebagai pembekal maklumat seperti pusat sumber yang ada di sekolah.

APA ITU INTERNET?

- Internet beroperasi dengan cara membahagikan data kepada beberapa bahagian secara berasingan yang dikenali sebagai *packets*.
- *Packets* ini kemudiannya dihantar kepada komputer destinasi dengan menggunakan laluan terbaik dan terdekat.
- Perisian yang digunakan untuk melaksanakan tugas ini dikenali sebagai *packetswitching*, yang merupakan sebuah protokol komunikasi TCP/IP (transmission control protocol/Internet Protocol).

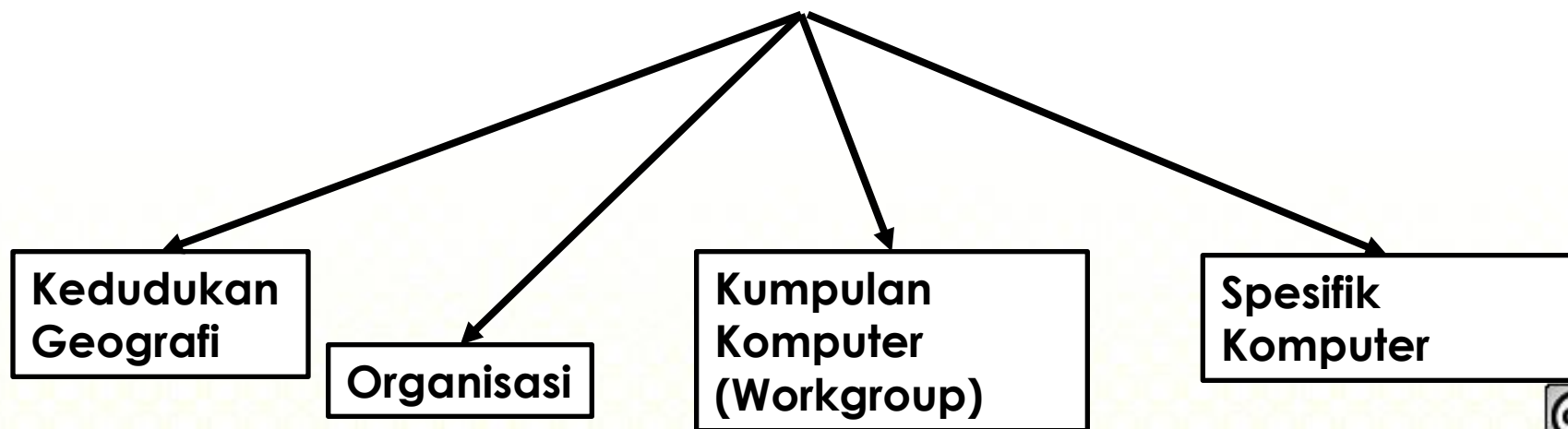


APA ITU INTERNET?

- Manusia boleh berhubung dengan Internet melalui organisasi seperti sekolah, perpustakaan, syarikat atau Internet Service Provider (ISP).

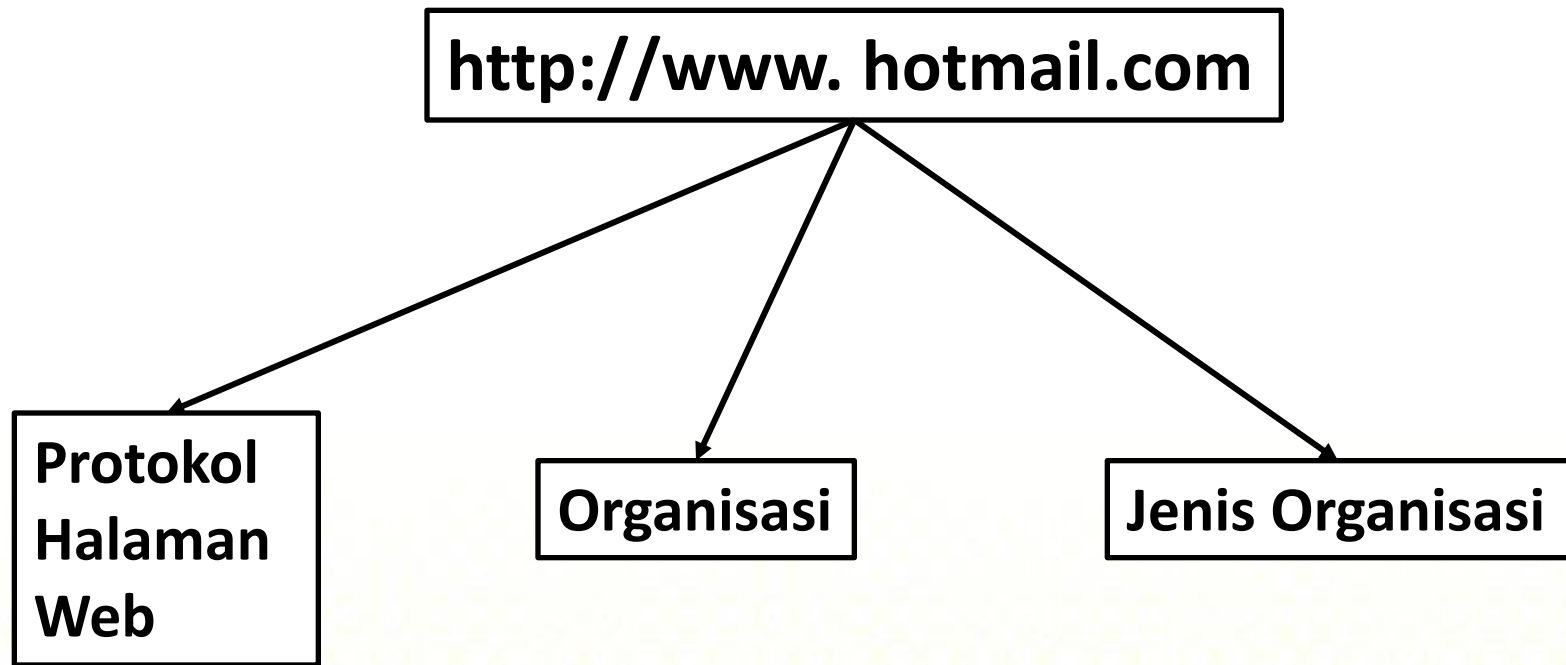
Contoh ISP di Malaysia ialah Telekom Malaysia (Tmnet) dan Jaring (Mimos Berhad).

- Setiap lokasi di Internet adalah unik yakni mempunyai alamat numerik tersendiri dikenali sebagai IP yang terdiri empat bahagian. Contoh:



APA ITU INTERNET?

- Memandangkan nama alamat IP ini sukar untuk diingati, maka Internet juga menyokong alamat versi teks yang dikenali sebagai nama domain, yang boleh menggantikan alamat IP.
Contoh nama domain:



APAKAH KOMPONEN-KOMPONEN DALAM INTERNET?

World Wide World (WWW)

- Merupakan satu koleksi dokumen yang dihubungkan sesama sendiri yang boleh dicapai melalui Internet.
- *Hyperlinks* digunakan untuk bergerak dari satu dokumen ke satu dokumen yang lain dengan pantas, tanpa mengira sama ada dokumen-dokumen itu terletak di satu komputer yang sama atau pada mana-mana komputer di dunia.
- Lokasi-lokasi Internet yang mengandungi dokumen-dokumen *hyperlinks* ini dikenali sebagai *websites*

APAKAH KOMPONEN-KOMPONEN DALAM INTERNET?

- Pemaparan laman-laman web satu demi satu dikenali sebagai *web surfing*.
- Laman-laman web dihasilkan dengan menggunakan *hypertext markup language* (HTML), yang terdiri daripada set-set arahan yang menyatakan bagaimana sesuatu dokumen itu akan dipaparkan dan bagaimana sesuatu dokumen itu akan dihubungkan (*linked*) kepada dokumen-dokumen lain.

BAGAIMANAKAH MENGGUNAKAN WWW DALAM PENGAJARAN?

- Guru boleh menyediakan laman-laman web yang berkaitan dengan kursus atau mata pelajaran yang diajar yang mengandungi sinopsis kursus.
- Syllabus kursus yang interaktif yang mengandungi masalah-masalah dan contoh-contoh, jalan penyelesaian dan pertunjuk tentang sesuatu kursus.
- Laporan projek pelajar - Pelajar menyediakan laman-laman web yang memaparkan hasil penyelidikan masing-masing.
- Analisis data - Pelajar-pelajar daripada daerah atau universiti yang berlainan boleh berkongsi pengalaman, data dan keputusan.