

Nama : Ferian Andhika Toasi

Kelas : 1D

NIM : 17090095

## **BAB V**

### **1. Jelaskan perbedaan Monitor CRT, LCD, LED dan Plasma**

#### **a) CRT**

CRT biasanya di Indonesia disebut dengan layar tabung. Teknologi CRT ini sudah digunakan di banyak benda elektronik seperti televisi dan layar komputer. Monitor CRT ini populer sejak tahun 1999 dan sudah memiliki warna.

Kelebihannya adalah : Resolusi monitor fleksibel (bisa diubah tanpa bergantung jumlah pixel), Harga lebih murah, Biasanya jarang terkena dead pixel, ghosting, dan viewing angle, Perawatan yang mudah (jika rusak dapat diservis)

Kekurangannya adalah : Menghabiskan daya listrik yang besar, Tingkat sinar radiasi yang tinggi, Tubuh monitor lebih besar dan berat

#### **b) LCD (Liquid Crystal Display)**

Monitor ini menggunakan Liquid Crystal untuk memproyeksikan gambarnya. Biasanya monitor ini tampil dengan tubuh yang lebih ramping dan berat yang tidak terlalu besar. Teknologi monitor LCD sudah banyak digunakan oleh televisi, televisi HDTV dan Full HDTV, monitor komputer dan laptop, handphone.

Kelebihannya adalah : Menghasilkan gambar yang jernih dan lebih tajam daripada CRT, Memakan daya listrik yang kecil, Tubuh monitor yang tipis dan ringan, Tidak ada radiasi yang dipancarkan, Tersedia dari ukuran kecil sampai besar

Kekurangannya adalah : Harga mahal, service mahal, rentan terkena dead pixel

#### **c) LED (Light Emitting Diode)**

Teknologi LED sebenarnya sama dengan LCD yang membedakan adalah LED memiliki sistem backlight yang lebih baru dan lebih maju. Kebanyakan orang menganggap monitor LED adalah LCD yang baru karena tampilan fisiknya yang sama dengan LCD bahkan tidak ada bedanya.

Kelebihannya adalah : Tingkat kontras yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan LCD, dan setara dengan Plasma, Lebih ramah lingkungan, Memakan daya listrik yang lebih rendah, sekitar 20-30% dibandingkan LCD, Tubuh monitor yang lebih kecil, bahkan bisa diproduksi dengan ketebalan mencapai 2.5 cm saja.

Kekurangannya adalah : harga mahal, Layar LED yang ukurannya lebih tipis cenderung lebih sensitive, Sama seperti LCD, yaitu rentan terkena dead pixel.

d) Plasma

Monitor yang satu ini merupakan teknologi yang baru. Plasma memiliki ketajaman gambar yang lebih tajam daripada LCD dan LED. Monitor Plasma umumnya memiliki ukuran 42 inci ke atas sehingga tidak cocok apabila dijadikan monitor komputer. Plasma biasanya digunakan pada televisi.

Kelebihannya adalah : Menghasilkan warna hitam yang lebih baik daripada LCD dan LED, Refresh rate yang lebih besar, sehingga meminimalisir tampilan gambar yang kabur atau berkedip, Menghasilkan gambar yang lebih tajam, Contrast ratio yang lebih tinggi, mencapai 1:2.000.000, Sudut pandang yang lebih lebar.

Kekurangannya adalah : Monitor Plasma lebih berat karena memiliki tubuh yang besar dan menggunakan kaca di layarnya untuk menahan gas, Konsumsi daya listrik yang lebih besar, Ukuran cenderung lebih besar dan tidak tersedia di bawah 42 inci, Kualitas gambar akan terus menurun sering dengan lamanya penggunaan, Rentan terjadinya burn-in pada saat menampilkan gambar diam dalam waktu lama.

**2. Jelaskan langkah –langkah melakukan printing dengan menggunakan jaringan internet (pengetikan dokumen di : Tegal dan printing : di Jakarta)**

print atau cetak dokumen jarak jauh (remote printing). Maksudnya jarak jauh adalah antar kota, antar kabupaten, antar propinsi, antar pulau, dan antar negara. Atau mungkin antara planet bumi dengan planet Mars.

Jadi yang pertama harus download software nya. Software hebat ini bisa diperoleh di sini, <https://www.printershare.com/download-windows.sdf>.

Langkah yang perlu dilakukan sebagai berikut:

- a. Unduh dan install software printershare dari link di atas,
- b. Login, masukkan password dan email (ID otomatis digenerate),
- c. Cari printer rekan anda yang sedang Online (klik tombol find printer),
- d. Jika anda yang mau menerima dokumen, maka printer anda harus dishare (berbagi pakai) dengan mengklik tombol share,
- e. Untuk mencoba print jarak jauh, silakan anda print/cetak salah satu dokumen di MS Word. Lalu pilih printer bernama PrinterShare
- d. Tunggu dokumen sedang dikirim untuk dicetak ke printer teman anda, atau anda sebagai penerimanya.

### 3. Jelaskan perbedaan cara kerja bluetooth dan infra red

#### a. Prinsip Kerja Bluetooth

Protokol bluetooth menggunakan sebuah kombinasi antara circuit switching dan packet switching. Bluetooth dapat mendukung sebuah kanal data asinkron, tiga kanal suara sinkron simultan atau sebuah kanal dimana secara bersamaan mendukung layanan data asinkron dan suara sinkron. Setiap kanal suara mendukung sebuah kanal suara sinkron 64 kb/s. Kanal asinkron dapat mendukung kecepatan maksimal 723,2 kb/s asimetris, dimana untuk arah sebaliknya dapat mendukung sampai dengan kecepatan 57,6 kb/s. Sedangkan untuk mode simetris dapat mendukung sampai dengan kecepatan 433,9 kb/s.

Untuk menggunakan teknologi nirkabel Bluetooth, perangkat harus mampu menafsirkan profil Bluetooth tertentu, yang merupakan definisi aplikasi mungkin dan menentukan perilaku umum bahwa perangkat Bluetooth diaktifkan untuk berkomunikasi dengan perangkat Bluetooth lainnya. Sebelum melakukan pertukaran data, Seorang pengguna harus mengaktifkan bluetoothnya ke mode “terlacak” agar perangkat bisa dikenali oleh perangkat lain.

Untuk melindungi peralatan bluetooth dari transmisi data yang tidak dikenal pada bluetooth disertakan metode keamanan prosedur otorisasi dan identifikasi yang membatasi penggunaan layanan bluetooth untuk melakukan registrasi untuk memutuskan apakah dia mengizinkan alat lain untuk melakukan koneksi atau tidak.

Kelebihan Bluetooth:

Bisa transfer file secara gratis

Biaya murah dan Konsumsi daya rendah

Perangkat mudah digunakan, tanpa perlu dikonfigurasi terlebih dahulu

Jangkauan lumayan luas yaitu sampai radius 100m selama tidak ada penghalang berupa tembok atau gangguan elektromagnetis

Dapat dimanfaatkan untuk multiplayer pada game-game tertentu

Dapat digunakan untuk transfer file dari komputer ke handphone dan sebaliknya

Memiliki fitur-fitur keamanan : Enkripsi data, Autentikasi user, Fast frekuensi-hopping (1600 hops/sec), Output power control. Yang menyediakan fungsi-fungsi keamanan dari tingkat keamanan layer fisik/ radio yaitu gangguan dari penyadapan sampai dengan tingkat keamanan layer yang lebih tinggi seperti password dan PIN.

Kekurangan Bluetooth:

Kecepatan transfer bluetooth tidak tetap dan tergantung dari perangkat yang mengirim dan yang menerima

Ketika melakukan transfer file, tidak jarang selain mendapatkan file, penerima juga mendapatkan virus

Walaupun jangkauannya lumayan luas yaitu bisa sampai radius 100m tetapi jika ada penghalang berupa tembok atau gangguan elektromagnetis maka akan terjadi kegagalan transfer data

Keamanannya terkadang sering tidak mendeteksi virus sehingga dalam proses transfer data si penerima data menerima data yang sudah terserang virus

Hanya dapat menghubungkan maksimum 7 perangkat

**b. Prinsip kerja infrared**

Sebagai salah satu standardisasi komunikasi tanpa kabel. Jadi, inframerah dapat dikatakan sebagai salah satu konektivitas yang berupa perangkat nirkabel yang digunakan untuk menghubungkan atau transfer data dari suatu perangkat ke perangkat lain. Penggunaan inframerah yang seperti ini dapat kita lihat pada handphone dan laptop yang memiliki aplikasi inframerah. Ketika kita ingin mengirim file ke handphone, maka bagian infra harus dihadapkan dengan modul infra merah pada PC.

Selama proses pengiriman berlangsung, tidak boleh ada bendalain yang menghalangi. Fungsi inframerah pada handphone dan laptop di jalan kan melalui teknologi IrDA (Infrared Data Acquisition). IrDA dibentuk dengan tujuan untuk mengembangkan sistem komunikasi via inframerah.

Kelebihan inframerah:

Pengiriman data dengan infra merah dapat dilakukan kapan saja, karena pengiriman dengan inframerah tidak membutuhkan sinyal.

Pengiriman data dengan infra merah dapat dikatakan mudah karena termasuk alat yang sederhana.

Pengiriman data dari ponsel tidak memakan biaya (gratis)

Kelemahan inframerah:

Pada pengiriman data dengan inframerah, kedua lubang infra merah harus berhadapan satu sama lain. Hal ini agak menyulitkan kita dalam mentransfer data karena caranya yang merepotkan.

Inframerah sangat berbahaya bagi mata, sehingga jangan sekalipun sorotan infra merah mengenai mata

Pengiriman data dengan inframerah dapat dikatakan lebih lambat dibandingkan dengan rekannya Bluetooth.