


“Printer dan Display Device”

ANGGOTA KELOMPOK

ALDIAN OCTAVIAN 225314023

ALEXANDER KEVIN JULIO 225314037

1. Kerjakan tugas berikut ini! Jawablah setiap pertanyaan dengan benar! Pencarian informasi dapat dilakukan melalui buku atau internet!

1	<p>Apakah <i>Laser Printer</i> itu?</p> <p>Jawab :</p> <p>Merupakan jenis printer yang menggunakan teknologi percetakan dengan menggunakan laser untuk nge print gambar atau teks pada kertas. Laser printer biasanya digunakan di kantor atau lingkungan bisnis karena kemampuan mereka dalam mencetak banyak dokumen dengan kecepatan yang cepat dan kualitas yang baik. Namun, laser printer juga tersedia untuk penggunaan pribadi dan rumahan.</p> <hr/> <p>Berikan contoh laser printer (Gambar, tipe, kecepatan, resolusi, interface) untuk 5 merk yang berbeda</p> <p>Jawab :</p> <ol style="list-style-type: none">1. HP laserjet pro m15w Gambar: <div data-bbox="483 1144 816 1377">A white HP LaserJet Pro M15w printer with a black top cover and a paper tray extended at the bottom.</div> <p>Tipe : Monochrome laser Printer Kecepatan : hingga 19 halaman per menit Resolusi : 600 x 600 dpi Interface : wifi , usb 2.0</p> <ol style="list-style-type: none">2. Brother HL - L2350DW Gambar:
---	---



Tipe: Monochrome Laser Printer

Kecepatan: Mencetak hingga 32 halaman per menit (ppm)

Resolusi: 2400 x 600 dpi

Interface: Wi-Fi, Ethernet, USB 2.0

3. Canon ImageCLASS MF269dw

Gambar :



Tipe: Multifunction Monochrome Laser Printer

Kecepatan: Mencetak hingga 30 halaman per menit (ppm)

Resolusi: 600 x 600 dpi

Interface: Wi-Fi, Ethernet, USB 2.0

4. Xerox Phaser 6510/DNI

Gambar:



Tipe: Color Laser Printer

Kecepatan: Mencetak hingga 30 halaman per menit (ppm)

Resolusi: 1200 x 2400 dpi

Interface: Wi-Fi, Ethernet, USB 3.0

5. Samsung Xpress M2070FW

Gambar:



Samsung Xpress M2070FW

Tipe: Multifunction Monochrome Laser Printer

Kecepatan: Mencetak hingga 21 halaman per menit (ppm)

Resolusi: 1200 x 1200 dpi

Interface: Wi-Fi, Ethernet, USB 2.0

2. Apakah *Inkjet Printer* itu?

Merupakan jenis printer yang menggunakan tinta untuk mencetak gambar atau teks. Dengan cara disemprotkan tinta melalui nozzle kecil pada kepala cetak ke sebuah permukaan untuk membentuk gambar atau teks. biasa digunakan untuk mencetak dokumen dan gambar warna .

Berikan contoh inkjet printer (Gambar, tipe, kecepatan, resolusi, interface) untuk 5 merk yang berbeda

1. HP DeskJet plus 4155

Gambar:



Tipe: Multifunction Inkjet Printer

Kecepatan: Mencetak hingga 8.5 halaman per menit (ppm) untuk hitam putih dan 5.5 ppm untuk warna

Resolusi: 1200 x 1200 rendered dpi (hitam putih), hingga 4800 x 1200 dpi (warna)

Interface: Wi-Fi, USB 2.0

2. Canon PIXMA TR8520

Gambar:



Tipe: Multifunction Inkjet Printer

Kecepatan: Mencetak hingga 15 halaman per menit (ppm) untuk hitam putih dan 10 ppm untuk warna

Resolusi: 4800 x 1200 dpi

Interface: Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet, USB 2.0

3. Epson Expression Photo XP-8600

Gambar:



Tipe: Multifunction Inkjet Printer

Kecepatan: Mencetak hingga 9.5 halaman per menit (ppm) untuk hitam putih dan 9 ppm untuk warna

Resolusi: 5760 x 1440 dpi

Interface: Wi-Fi, Ethernet, USB 2.0

4. Brother MFC-J805DW INKvestment Tank

Gambar:



Tipe: Multifunction Inkjet Printer

Kecepatan: Mencetak hingga 12 halaman per menit (ppm) untuk hitam putih dan 10 ppm untuk warna

Resolusi: 1200 x 6000 dpi

Interface: Wi-Fi, Ethernet, USB 2.0

5. Kodak VERITÉ Craft 6

Gambar:



Tipe: Multifunction Inkjet Printer

Kecepatan: Mencetak hingga 10 halaman per menit (ppm) untuk hitam putih dan 4.2 ppm untuk warna

Resolusi: 4800 x 1200 dpi

Interface: Wi-Fi, USB 2.0

3 Apakah *Impact Printer* itu?

Jawab:

Merupakan jenis printer yang menggunakan pukulan fisik untuk mencetak gambar atau karakter pada suatu media cetak. Dalam printer ini, tinta ditembakkan ke kertas melalui sebuah pita dengan menggunakan tinta khusus atau toner. Jenis printer ini biasanya digunakan untuk mencetak dokumen seperti nota, faktur, tiket, dan formulir lainnya.

Berikan contoh *Impact Printer* (Gambar, tipe, kecepatan, resolusi, interface) untuk 5 merk yang berbeda

Jawab:

1. Epson LX-350

Gambar:



Tipe: Dot matrix printer

Kecepatan: Mencetak hingga 347 karakter per detik (cps)

Resolusi: 240 x 144 dpi

Interface: USB, parallel port

2. IBM 6400

Gambar:



Tipe: Line printer

Kecepatan: Mencetak hingga 2000 line per menit

Resolusi: 240 x 144 dpi

Interface: Ethernet, parallel port, serial port

3. OKI Microline 320 Turbo

Gambar:



Tipe: Dot matrix printer

Kecepatan: Mencetak hingga 435 karakter per detik (cps)

Resolusi: 240 x 216 dpi

Interface: USB, parallel port, serial port

4. tally dascom 1125

Gambar:



Tipe: Dot matrix printer

Kecepatan: Mencetak hingga 600 karakter per detik (cps)

Resolusi: 360 x 360 dpi

Interface: USB, parallel port, serial port

5. Fujitsu DL3750+

Gambar:



Tipe: Dot matrix printer
Kecepatan: Mencetak hingga 500 karakter per detik (cps)
Resolusi: 360 x 360 dpi
Interface: USB, parallel port, serial port

4 Apakah *Thermal Printer* itu?

Jawab :

Thermal printer adalah jenis printer yang menggunakan panas untuk mencetak karakter atau gambar pada media cetak. Dalam printer ini, sebuah pita khusus yang berisi bahan termal ditempatkan di antara kepala cetak dan media cetak. Jenis printer ini biasanya digunakan untuk mencetak struk atau tiket.

Berikan contoh *Thermal Printer* (Gambar, tipe, kecepatan, resolusi, interface) untuk 5 merk yang berbeda

1. Zebra ZT230

Gambar:



Tipe: Thermal transfer printer
Kecepatan: Mencetak hingga 6 inci per detik
Resolusi: 203 dpi atau 300 dpi
Interface: USB, serial port, parallel port, Ethernet

2. Epson TM-T88V

Gambar:



Tipe: Thermal receipt printer
Kecepatan: Mencetak hingga 11,8 inci per detik
Resolusi: 180 dpi atau 203 dpi
Interface: USB, serial port, Ethernet

3. Bixolon SRP-350plusIII
Gambar:



Tipe: Thermal receipt printer
Kecepatan: Mencetak hingga 300 mm per detik
Resolusi: 180 dpi atau 203 dpi
Interface: USB, serial port, Ethernet

4. Citizen CT-S310II
Gambar:



Tipe: Direct thermal printer
 Kecepatan: Mencetak hingga 160 mm per detik
 Resolusi: 203 dpi
 Interface: USB, serial port, Ethernet

5. Star Micronics TSP100III
 Gambar:



Tipe: Thermal receipt printer
 Kecepatan: Mencetak hingga 43 lembar per menit
 Resolusi: 203 dpi
 Interface: USB, serial port, Ethernet, Bluetooth

- 5 Apakah *3D Printer* itu?
 Merupakan perangkat yang mencetak objek 3 dimensi dari berbagai bahan. Beberapa 3D printer juga dilengkapi dengan fitur tambahan, seperti kemampuan untuk mencetak warna atau menggunakan beberapa jenis bahan sekaligus. 3D printer digunakan dalam berbagai industri, termasuk pembuatan prototipe, produksi massa, dan pembuatan model untuk keperluan medis dan ilmu pengetahuan.
- Berikan contoh *3D Printer* (Gambar, tipe, kecepatan, resolusi, interface) untuk 5 merk yang berbeda

1. Ultimaker S5

Gambar :



Tipe: FDM 3D printer

Kecepatan: Mencetak hingga 24 mm³/s

Resolusi: Hingga 20 mikron

Interface: USB, Ethernet, Wi-Fi

2. Prusa i3 MK3S+

Gambar:



Tipe: FDM 3D printer

Kecepatan: Mencetak hingga 200 mm/s

Resolusi: Hingga 50 mikron

Interface: USB, Ethernet, Wi-Fi

3. Formlabs Form 3

Gambar :



Tipe: SLA 3D printer
 Kecepatan: Mencetak hingga 20 mm/jam
 Resolusi: Hingga 25 mikron
 Interface: USB, Ethernet, Wi-Fi

4. MakerBot Replicator+
- Gambar :



Tipe: FDM 3D printer
 Kecepatan: Mencetak hingga 150 mm/s
 Resolusi: Hingga 100 mikron
 Interface: USB, Ethernet, Wi-Fi

5. FlashForge Creator Pro 2
- Gambar :



Tipe: FDM 3D printer
 Kecepatan: Mencetak hingga 100 mm/s
 Resolusi: Hingga 50 mikron
 Interface: USB, Ethernet, Wi-Fi

6 Apakah *Plotter* itu?
 Jawab :
 Merupakan printer khusus yang dirancang untuk mencetak gambar vektor dengan presisi tinggi pada kertas atau bahan lainnya . Ada dua jenis plotter: plotter cutters dan plotter printers. Plotter cutters digunakan untuk memotong bahan seperti kertas, vinyl, dan bahan lainnya menjadi bentuk-bentuk yang diinginkan, sedangkan plotter printers mencetak gambar vektor dengan kualitas tinggi. Plotter sering digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar atau industri kreatif yang membutuhkan pencetakan dengan presisi tinggi

Berikan contoh *Plotter/Cutting Plotter* (Gambar, tipe, kecepatan, resolusi, interface) untuk 5 merk yang berbeda

1. Roland CAMM-1 GS-24
 Gambar :



Tipe: Cutting Plotter
 Kecepatan: 500 mm/s
 Resolusi: 0.01 mm
 Interface: USB

2. Graphtec CE6000 Plus

Gambar :



Tipe: Cutting Plotter
Kecepatan: 900 mm/s
Resolusi: 0.005 mm
Interface: USB, Ethernet

3. P DesignJet Z9+

Gambar :



Tipe: Plotter Printer
Kecepatan: 33.6 m²/hour
Resolusi: 2400 x 1200 dpi
Interface: USB, Ethernet

4. Epson SureColor P8000

Gambar :



Tipe: Plotter Printer
 Kecepatan: 60.6 m²/hour
 Resolusi: 2880 x 1440 dpi
 Interface: USB, Ethernet

5. Mimaki CG-FXII
 Gambar :



Tipe: Cutting Plotter
 Kecepatan: 1000 mm/s
 Resolusi: 0.025 mm
 Interface: USB, Ethernet

2. Carilah informasi di internet mengenai beberapa display device di bawah ini dan sertakan gambar, spesifikasi (resolusi, konektor, daya).

- a. Monitor CRT
- b. Monitor LCD
- c. Monitor LED
- d. Monitor Plasma
- e. Projector

Monitor CRT

adalah monitor yang terdiri dari tabung elektron yang ditembakkan ke layar yang tertutupi oleh fosfor. Warna yang dapat dihasilkan tergantung dengan jenis dari fosfor yang digunakann namun pada umumnya tedapat tiga jenis fosfor yang ada

seperti merah, hijau dan biru. dengan berat yang cukup berat monitor ini dapat menampilkan kualitas gambar yang baik pada resolusi rendah dan juga memiliki respon yang cepat dalam perubahan gambar namun dengan resolusi yang terbatas.

Monitor LCD

adalah jenis monitor yang menggunakan panel layar datar yang terdiri dari lapisan kristal cair yang dikendalikan oleh aliran listrik. pada monitor ini terdapat beberapa bagian seperti lampu datar pada lampu data ini digunakan untuk menyinari panel LCD dari belakang. lalu ada kartu grafis, komponen ini bertanggung jawab untuk mengirimkan sinyal listrik ke panel LCD. lalu ada sirkuit kontrol komponen ini digunakan untuk mengatur jumlah cahaya dan mengubahnya menjadi sinyal listrik. Dan pada monitor ini terdapat teknologi lain yang digunakan antara lain Twisted Nematic, In-Plane Switching, Vertical Alignment, Organic Light Emitting Diode.

Dengan banyak komponen itu monitor LCD ini memiliki beberapa keuntungan antara lain lebih ringan sehingga mudah untuk dipindahkan ke tempat yang baru. Hemat dalam penggunaan listrik, tidak menghasilkan radiasi sehingga lebih nyaman dimata. lalu tampilan yang lebih stabil. dengan banyaknya keunggulannya yang diberikan tetap ada kekurangan yang bisa didapatkan seperti biaya untuk membeli monitor ini yang terbilang lebih mahal, pengambilan warna yang kurang akurat dan terkadang meninggalkan efek bayangan.

Monitor LED

adalah jenis monitor yang menggunakan sumber cahaya lampu latar pada layar. monitor LED terdiri dari tiga teknologi panel LCD, yaitu Twisted Nematic yang digunakan untuk kebutuhan gaming dan multimedia, namun memiliki sudut pandang yang terbatas dan pemilihan warna yang kurang akurat. In-Plane Switching memberikan sudut pandang yang lebih lebar dan penerimaan warna yang akurat. Vertical Alignment untuk memberikan rasio kontras yang tinggi dan waktu proses yang cepat.

dengan hal ini dapat memberikan keuntungan seperti konsumsi daya yang lebih rendah, ringan dan lebih tipis, warna kontras yang lebih tinggi dan memiliki daya tahan yang lebih lama. namun tetap memiliki kekurangan seperti harga yang lebih mahal, waktu respon yang lebih lambat, gambar yang terlihat buram pada sudut pandang yang lebih ekstrem dan tidak bisa dapat menampilkan warna hitam yang sebenarnya.

Monitor plasma

jenis monitor yang menggunakan teknologi plasma sebagai layar tampilannya. teknologi ini menggunakan gas neon dan xenon yang ditempatkan

pada sel plasma.ketika listrik melewati sel plasma gas gas tersebut terionisasi dan melepaskan energi dalam bentuk ultraviolet.kemudian diserap oleh fosfor yang terdapat pada sel plasma sehingga gas gas tersebut menghasilkan cahaya merah hijau atau biru.Dengan hal ini memberikan keuntungan kualitas gambar yang lebih baik dan memberikan warna yang akurat,kontras yang tinggi dan memiliki sudut pandang yang lebih luas.Respon yang lebih cepat ,desain yang ramping sehingga mudah untuk dipindah pindahkan.dan juga kekurangannya biaya yang lebih tinggi,memiliki resiko burn-in dimana gambar yang statis dapat meninggalkan bekas pada layar,memiliki umur yang singkat dan memiliki resolusi yang terbatas.

Projector

adalah perangkat yang digunakan untuk memproyeksikan gambar atau video ke permukaan seperti tembok atau layar.perangkat ini bekerja dengan menghasilkan cahaya yang terang untuk menciptakan gambar pada layar.proyektor ini memiliki komponen utama seperti sumber cahaya,lensa proyeksi,panel LCD atau DLP dan sistem pendingin.panel LCD digunakan untuk menghasilkan gambar yang akan diproyeksikan.panel ini bekerja dengan cara mengatur cahaya yang diterima dan mengubahnya menjadi gambar.ada beberapa jenis proyektor yang tersedia seperti proyektor LCD,proyektor Laser dan proyektor DLP.Kenuntungan dari menggunakan proyektor adalah untuk menampilkan gambar pada permukaan yang besar,bisa menampilkan kualitas gambar yang lebih tinggi dan terang.namun terdapat kekurangannya juga seperti biaya yang lebih mahal,juga kebutuhan tempat yang cukup besar untuk melakukan proyeksi gambar,lalu kecerahan gambar juga terpengaruh oleh kondisi cahaya sehingga perlu diatur agar dapat menampilkan hasil yang optimal.