



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN BIDANG KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PROGRAM KEAHLIAN MULTIMEDIA

# MENGOPERASIKAN PERIFERAL UNTUK PEMBUATAN GRAFIS



BAGIAN PROYEK PENGEMBANGAN KURIKULUM DIREKTORAT PENDIDIKAN MENENGAH KEJURUAN DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL 2004

KODE MODUL

HDW.OPR.105.(1).A



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN BIDANG KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PROGRAM KEAHLIAN MULTIMEDIA

# Mengoperasikan Periferal Grafis

PENYUSUN TIM FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

BAGIAN PROYEK PENGEMBANGAN KURIKULUM DIREKTORAT PENDIDIKAN MENENGAH KEJURUAN DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL 2004

#### KATA PENGANTAR

Modul dengan judul "Mengoperasikan Periferal Untuk Pembuatan Grafis merupakan bahan ajar yang digunakan sebagai panduan praktikum peserta diklat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk membentuk salah satu bagian dari kompetensi bidang keahlian Teknologi Informatika Program Keahlian Multimedia

Modul ini terdiri dari 5 (lima) kegiatan belajar, yaitu Penyiapan Pengoperasian Printer, Melakukan Setting Printer, Penggantian Cartridge Tinta Printer, Pengoperasian Image Scanner, Mempersiapkan aplikasi image scanner, dan gambar yang akan di-scan.

Dengan menguasai modul ini diharapkan peserta diklat mampu mengoperasikan periferal grafis terebut secara baik dan benar sesuai petunjuk penggunaan.

> Yogyakarta, November 2004 Penyusun

Tim Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

# DAFTAR ISI MODUL

Halaman

HALAMAN DEPANi
HALAMAN DALAMii
KATA PENGANTARiii
DAFTAR ISI MODULiv
PETA KEDUDUKAN MODULvii
PERISTILAHAN / GLOSSARYix
I. PENDAHULUAN1
A. DESKRIPSI JUDUL1
B. PRASYARAT1
C. PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL2
1. Petunjuk Bagi Siswa2
2. Peran Guru2
D. TUJUAN AKHIR
E. KOMPETENSI
F. CEK KEMAMPUAN5
II. PEMELAJARAN6
A. RENCANA PEMELAJARAN SISWA6
B. KEGIATAN BELAJAR7
1. Kegiatan Belajar 1 : Penyiapan Pengoperasian Printer 7
a. Tujuan Kegiatan Pemelajaran7
b. Uraian Materi 17
c. Rangkuman 111
d. Tugas 111
e. Tes Formatif 111
f. Kunci Jawaban Formatif 111

	g.	Lembar Kerja 1	14
2.	Ke	giatan Belajar 2 : Melakukan Setting Printer	. 16
	a.	Tujuan Kegiatan Pemelajaran	. 16
	b.	Uraian Materi 2	. 16
	C.	Rangkuman 2	. 18
	d.	Tugas 2	. 18
	e.	Tes Formatif 2	. 19
	f.	Kunci Jawaban Formatif 2	. 19
	g.	Lembar Kerja 2	. 20
3.	Ke	giatan Belajar 3 : Penggantian Cartridge Tinta	
	Pri	nter	. 22
	a.	Tujuan Kegiatan Pemelajaran	22
	b.	Uraian Materi 3	22
	C.	Rangkuman 3	24
	d.	Tugas 3	24
	e.	Tes Formatif 3	24
	f.	Kunci Jawaban Formatif 3	24
	g.	Lembar Kerja 3	. 25
4.	Ke	giatan Belajar 4 : Pengoperasian Image Scanner	. 27
	a.	Tujuan Kegiatan Pemelajaran	. 27
	b.	Uraian Materi 4	. 27
	C.	Rangkuman 4	. 31
	d.	Tugas 4	. 31
	e.	Tes Formatif 4	. 31
	f.	Kunci Jawaban Formatif 4	. 31
	g.	Lembar Kerja 4	34
5.	Ke	giatan Belajar 5 : Mempersiapkan aplikasi image	
	SCa	anner, dan gambar yang akan di-scan	. 36
	a.	Tujuan Kegiatan Pemelajaran	36

b. Uraian Materi 5	
c. Rangkuman 5	
d. Tugas 5	
e. Tes Formatif 5	
f. Kunci Jawaban Formatif 5	
g. Lembar Kerja 5	
III. EVALUASI	41
A. PERTANYAAN	41
B. KUNCI JAWABAN EVALUASI	41
C. KRITERIA KELULUSAN	45
IV. PENUTUP	46
DAFTAR PUSTAKA	



# Keterangan:

А	HDW.OPR.105.(1).A	Mengoperasikan periferal untuk pembuatan grafis
В	DTA.OPR.102.(1).A	Melakukan entry data [grafis] dengan
		menggunakan Image scanner (Level 1)
С	SWR.OPR.408.(1).A	Mengoperasikan software pengolah gambar vektor
		(digital illustration)
D	SWR.OPR.409.(1).A	Mengoperasikan software pengolah gambar raster
		(digital imaging)
E	HDW.OPR.106.(1).A	Mengoperasikan periferal web
F	DTA.OPR.102.(2).A	Melakukan entry data [web] dengan menggunakan
		Image scanner (Level 2)
G	SWR.OPR.414.(1).A	Mengoperasikan software web design
Н	SWR.OPR.415.(1).A	Mengoperasikan software 2D animation
Ι	SWR.OPR.413.(1).A	Mengoperasikan software FTP
J	HDW.OPR.107.(1).A	Mengoperasikan periferal multimedia
К	DTA.OPR.102.(2).B	Melakukan entry data [multimedia] dengan
		menggunakan Image scanner (Level 2)
L	SWR.OPR.416.(1).A	Mengoperasikan software multimedia
Μ	SWR.OPR.407.(2).A	Mengoperasikan software presentasi (Level 2)
Ν	HDW.OPR.108.(1).A	Mengoperasikan periferal animasi 3D
0	SWR.OPR.417.(1).A	Mengoperasikan software basic 3D animation
		(Level 1)
Р	SWR.OPR.418.(2).A	Mengoperasikan software model 3D animation
		(Level 2)
Q	HDW.OPR.109.(1).A	Mengoperasikan periferal perekam suara
R	HDW.OPR.110.(1).A	Mengoperasikan periferal perekam gambar
S	SWR.OPR.419.(1).A	Mengoperasikan software digital audio
Т	SWR.OPR.420.(1).A	Mengoperasikan software digital video
U	SWR.OPR.421.(1).A	Mengoperasikan software visual effects

# PERISTILAHAN / GLOSSARY

- Software : Piranti lunak, sebuah aplikasi program komputer
- Cartridge : Suatu alat berbentuk wadah berisi tinta untuk dipasangkan pada printer
- Preview : Perkiraan tampilan sebelum dilakukan proses sebenarnya Biasanya dilakukan sebelum dilakukan proses penyimpanan atau pencetakan
- Resolusi : Kerapatan elemen terkecil penyusun gambar (piksel), semakin tinggi nilai resolusi semakin bagus kualitas gambar

#### BAB I

#### PENDAHULUAN

#### A. DESKRIPSI JUDUL

Mengoperasikan Periferal Untuk Pembuatan Grafis merupakan modul teori dan atau praktikum yang membahas dasar-dasar mengoperasikan periferal grafis yang terhubung ke suatu sistem komputer.

Modul ini terdiri dari 5 (lima) kegiatan belajar, yaitu Penyiapan Pengoperasian Printer, Melakukan Setting Printer, Penggantian Cartridge Tinta Printer, Pengoperasian Image Scanner, Mempersiapkan aplikasi image scanner, dan gambar yang akan di-scan. Dengan menguasai modul ini diharapkan peserta diklat mampu mengoperasikan periferal grafis terebut secara baik dan benar sesuai petunjuk penggunaan.

#### **B. PRASYARAT**

Kemampuan awal yang dipersyaratkan untuk mempelajari modul ini adalah :

- Peserta diklat telah lulus modul / materi diklat Mengoperasikan PC Stand Alone dengan Sistem Operasi berbasis GUI
- 2. Peserta diklat menguasai pengetahuan pengoperasian komputer dasar
- Peserta diklat menguasai pengetahuan konfigurasi perangkat PC dengan periferal input/output standard untuk sistem operasi berbasis GUI (monitor, keyboard, pointing device)
- 4. Peserta diklat menguasai pengetahuan Pengoperasian periferal sesuai dengan Instruction Manual

#### C. PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

1. Petunjuk Bagi Peserta Diklat

Siswa diharapkan mampu berperan aktif dan berinteraksi dengan sumber belajar yang mendukungnya, karena itu harus diperhatikan beberapa hal sebagai berikut :

a. Langkah – langkah Belajar

Modul ini berisi materi mengenai kompetensi Mengoperasikan Periferal Grafis, oleh sebab itu perlu diperhatikan beberapa hal agar peserta diklat lebih berkompeten dan professional, yaitu :

- Pemasangan periferal grafis harus sesuai dengan petunjuk penggunaan yang telah disediakan.
- 2) Ketelitian dan kehati-hatian dalam menggunakan periferal grafis
- b. Perlengkapan yang Harus Dipersiapkan

Untuk menunjang kelancaran tugas yang akan Anda lakukan, maka persiapkanlah seluruh perlengkapan yang diperlukan sesuai dengan jenis tugas pada masing-masing kegiatan pemelajaran.

c. Hasil Pelatihan

Anda akan mampu melakukan tugas/pekerjaan mengoperasikan periferal grafis yang terhubung ke suatu sistem komputer.

2. Peran Guru

Guru yang akan mengajarkan modul ini hendaknya mempersiapkan diri sebaik-baiknya yaitu mencakup aspek strategi pemelajaran, penguasaan materi, pemilihan metode, alat bantu media pemelajaran, dan perangkat evaluasinya.

#### D. TUJUAN AKHIR

Setelah mempelajari modul ini, peserta diklat diharapkan kompeten dan professional melakukan tugas/pekerjaan mengoperasikan sesuai prosedur yang benar periferal grafis yang terhubung ke suatu sistem komputer.

#### E. KOMPETENSI

Sub Kompetensi	Kriteria Unjuk Keria	Lingkup Belaiar	Materi Pokok Pemelajaran		aran
			Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1	2	3	4	5	6
Menyalakan dan menyiapkan penggunaan periferal grafis	Indikator penyalaan seperti lampu dan atau suara muncul secara benar sesuai dengan user manual Tahapan inisialisasi berjalan sampai dengan kondisi yang menandakan siap pakai sesuai dengan user manual periferal grafis yang digunakan Penyiapan lokasi objek operasi dari periferal: Pemilihan paper tray atau lokasi paper feeding pada alat keluaran seperti printer atau plotter Identifikasi batas-batas area kerja pada alat masukan seperti scanner, digitizer, artpad	Lampu dan atau suara indikator pada periferal grafis Tahapan inisialisasi kesiap- pakaian periferal grafis Teknik penyiapan lokasi objek operasi dari alat keluaran, alat masukan dan properti spesifik yang berkaitan dengan periferal grafis Objek operasi alat keluaran Objek operasi alat keluaran Objek operasi alat masukan Properti spesifik yang mendukung periferal grafis Teknik pemasangan objek operasi dari periferal grafis Teknik pemasangan/ penggantian komponen spesifik dari periferal grafis Teknik	4Mengamati kondisi nyala pada periferal grafis secara telitiMentaati tahapan inisialisasi kesiap-pakaian periferal grafisMenepati standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam penyiapan lokasi objek operasi dari periferal grafisMengamati prosedur pemasangan objek operasi dari periferal grafis secara telitiMemasang/ meng-ganti komponen spesifik dari periferal grafis secara hati-hatiMengamati prosedur periferal grafis secara teliti	Mengidentifikasi kondisi nyala pada periferal grafis Menjelaskan maksud tahapan inisialisasi kesiap-pakaian periferal grafis Menjelaskan alasan teknis dalam penyiapan lokasi objek operasi periferal grafis Mengidentifikasi jenis objek operasi dari periferal grafis Membedakan spesifikasi komponen periferal grafis Menjelaskan efek masing- masing opsi atau costumization yang tersedia pada panel menu/tombol periferal grafis	o Menyalakan periferal grafis sesuai prosedur Menyiapkan lokasi objek operasi dari alat keluaran, alat masukan dan properti spesifik pendukung periferal grafis Memasang objek operasi dari periferal grafis: Printer/Plotter Scanner, Digitizer sesuai prosedur Memasang/ meng-ganti komponen spesifik dari periferal grafis: Pita/Toner/Pena sesuai prosedur Memilih opsi atau costumization melalui panel menu/tombol pada periferal grafis secara tepat (sesuai sistem yang diberla-kukan)

	Properti spesifik yang harus diperhatikan pada periferal lainnya, yang sesuai dengan user manualnya Pemasangan objek operasi dari periferal	atau customization pada periferal grafis	objek operasi dari periferal grafis secara teliti Memasang/ mengganti komponen spesifik dari periferal grafis secara hati-hati		
Mengoperasikan periferal grafis	Periferal grafis sudah diaktifkan melalui soft-ware tools yang diguna-kan Pemilihan opsi, customi-zation, dan konfigurasi properti dapat dilakukan sesuai kebutuhan pema-kaian periferal grafis melalui software tools yang digunakan Periferal grafis dapat di- operasikan sesuai user manual	Teknik mengaktifkan periferal grafis Teknik pemilihan opsi, customization, dan konfigurasi properti	Mencermati proses aktifasi periferal grafis secara teliti Memilih opsi, customization dan konfigurasi properti periferal grafis secara tepat	Menjelaskan fungsi software tools periferal grafis yang digunakan Menjelaskan efek masing- masing opsi, customization, dan konfigurasi properti yang di-setting dari software tools	Mengaktifkan peri-feral grafis melalui software tools secara tepat Memilih opsi, customization, dan konfigurasi properti melalui software tools secara tepat (sesuai tugas yang akan dikerjakan)

#### F. CEK KEMAMPUAN

Untuk mengetahui kemampuan awal yang telah Anda miliki, maka isilah cek lis ( $\sqrt{}$ ) seperti pada table di bawah ini dengan sikap jujur dan dapat dipertanggungjawabkan.

Sub Kompetensi	Pernyataan	Saya c Melak Pekerja deng Komp Ya	dapat ukan aan ini gan eten Tidak	Bila Jawaban "Ya" Kerjakan
Menyalakan dan menyiapkan penggunaan periferal grafis	Mengetahui bagian-bagian dari Printer dan mampu menyiapkan pengoperasian printer sesuai prosedur			Tes Formatif 1
	Mengetahui bagian-bagian dari image scanner dan mampu menyiapkan pengoperasian image scanner sesuai prosedur			Tes Formatif 4
Mengoperasikan periferal grafis	Mampu melakukan setting printer dan mampu melakukan perawatan perangkat printer			Tes Formatif 3
	Mampu mengganti cartridge tinta printer sesuai prosedur.			Tes Formatif 2
	Mampu mempersiapkan aplikasi image scanner dan mempersiapkan gambar yang akan di-scan			Tes Formatif 5

Apabila anda menjawab TIDAK pada salah satu pernyataan diatas, maka pelajarilah modul ini.

# BAB I I

## PEMELAJARAN

#### A. RENCANA PEMELAJARAN SISWA

#### Kompetensi : Mengoperasikan Periferal Grafis

# 1. Sub Kompetensi : Menyalakan dan menyiapkan penggunaan periferal grafis

Jenis Kegiatan	Tanggal	Waktu	Tempat Belajar	Alasan Perubahan	Tanda Tangan Guru
Penyiapan Pengoperasian Printer					
Pengoperasian Image Scanner					

#### 2. Sub Kompetensi: Mengoperasikan periferal grafis

Jenis Kegiatan	Tanggal	Waktu	Tempat Belajar	Alasan Perubahan	Tanda Tangan Guru
Melakukan Setting Printer					
Penggantian Cartridge Tinta Printer					
Mempersiapkan aplikasi image scanner, dan gambar yang akan di-scan					

#### B. KEGIATAN BELAJAR

- 3. Kegiatan Belajar 1 : Penyiapan Pengoperasian Printer
- a. Tujuan Kegiatan Pemelajaran
  - 1) Peserta diklat mengetahui bagian-bagian dari Printer
  - 2) Peserta diklat mampu menyiapkan pengoperasian printer sesuai prosedur
- b. Uraian Materi 1

Printer adalah alat untuk mencetak data yang dikirimkan oleh komputer. Data yang dikirimkan dapat berupa tulisan, tabel, gambar maupun foto. Setelah dikirim oleh komputer data tersebut diproses oleh printer untuk kemudian di cetak ke kertas atau media lain. Teknologi yang digunakan printer untuk proses pencetakan antara lain:

Suatu unit printer terdiri dari :

1) Printer

Merupakan unit utama pencetakan tempat kertas atau transparansi diletakkan.







2) Kabel Data

Digunakan untuk menghubungkan antara printer dengan komputer. Dua jenis kabel data yang sering digunakan dalam printer yaitu : USB (Universal Serial Bus) atau Parallel.



Gambar 2. Kabel Data Printer

3) Power Supply

Menghubungkan printer dengan sumber listrik. Terdiri dari adaptor dan kabel penghubung ke printer

×			

Gambar 3. Power Supply Printer

Langkah-langkah penyiapan pengoperasian printer adalah :

- Sambungkan ujung kabel data yang sesuai dengan jack kabel data pada printer
- 2) Sambungkan ujung yang lain ke port yang sesuai pada komputer
- 3) Sambungkan ujung kabel power supply ke jack power pada printer



Gambar 4. Koneksi Printer

- 4) Sambungkan colokan adaptor pada power supply ke sumber listrik
- 5) Nyalakan komputer, tunggu sampai komputer selesai melakukan proses booting.
- 6) Nyalakan printer dengan menekan saklar ke keadaan on.
- Untuk mengoperasikan printer lewat komputer dibutuhkan software driver yang sesuai dengan merk produk printer, masukkan disket/CD berisi software instalasi printer.



Gambar 5. CD Program Instalasi

- Kemudian jalankan program instalasi dan ikuti sampai selesai petunjuk instalasi yang muncul di layar
- 9) Printer siap digunakan.

- c. Rangkuman 1
  - 1) Image scanner melakukan pemindaian (scan) suatu obyek gambar atau dokumen dan mengkonversinya ke dalam bentuk digital.
  - 2) Peralatan image scanner terdiri dari:
  - Setelah image scanner terhubung dengan komputer untuk mengoperasikannya lewat komputer dibutuhkan software driver yang sesuai dengan merk produk scanner
- d. Tugas 1
  - 1) Merangkai peralatan printer kemudian hubungkan ke komputer
  - 2) Melakukan instalasi software driver printer
- e. Tes Formatif 1
  - 1) Sebutkan bagian-bagian dari unit printer dan perlengkapan pendukung printer !
  - Sebutkan urutan langkah-langkah penggunaan Printer serta lakukan instalasi software printer sehingga printer siap dijalankan dari komputer !
- f. Kunci Jawaban Formatif 1
  - 1) Bagian-bagian dari unit dan perlengkapan pendukung printer terdiri dari :
    - a) Printer

Merupakan unit utama pencetakan tempat kertas atau transparansi diletakkan.



Gambar 6. Gambar Jawaban Soal 1)

b) Kabel Data

Digunakan untuk menghubungkan antara printer dengan komputer. Dua jenis kabel data yang sering digunakan dalam printer yaitu : USB (Universal Serial Bus) atau Parallel.

- c) Power Supply
  Menghubungkan printer dengan sumber listrik. Terdiri dari adaptor dan kabel penghubung ke printer
- 2) Urutan langkah-langkah penggunaan Printer beserta instalasi software printer adalah sebagai berikut :
  - a) Sambungkan ujung kabel data yang sesuai dengan jack kabel data pada printer
  - b) Sambungkan ujung yang lain ke port yang sesuai pada komputer
  - c) Sambungkan ujung kabel power supply ke jack power pada printer.



Gambar 7. Menyambung Kabel Printer

- d) Sambungkan colokan adaptor pada power supply ke sumber listrik
- e) Nyalakan komputer, tunggu sampai komputer selesai melakukan proses booting.

- f) Nyalakan printer dengan menekan saklar ke keadaan on.
- g) Untuk mengoperasikan printer lewat komputer dibutuhkan software driver yang sesuai dengan merk produk printer, masukkan disket/CD berisi software instalasi printer.
- h) Kemudian jalankan program instalasi dan ikuti sampai selesai petunjuk instalasi yang muncul di layar
- i) Printer siap digunakan
- g. Lembar Kerja 1

Alat dan bahan :

- 1 (Satu) unit printer
- 1 (Satu) unit computer

Kesehatan dan Keselamatan Kerja

- 1) Berdo'alah sebelum memulai kegiatan belajar.
- Bacalah dan pahami petunjuk praktikum pada setiap lembar kegiatan belajar.
- Pastikan komputer dan printer dalam keadaan baik, semua kabel penghubung terkoneksi dengan baik.
- Jangan meletakkan benda yang dapat mengeluarkan medan elektromagnetik di dekat komputer (magnet, handphone, dan sebagainya).
- 5) Gunakanlah komputer dan printer sesuai fungsinya dengan hatihati.
- 6) Setelah selesai, matikan komputer dan printer dengan benar.

Langkah Kerja

- 1) Cek semua kelengkapan printer.
- Rangkaikan semua kelengkapan printer sesuai petunjuk pada uraian materi 1.

- 3) Hubungkan kabel data pada printer ke komputer
- 4) Periksa semua kabel penghubung pada komputer.
- 5) Hidupkan komputer dengan menekan saklar pada komputer, jangan menghidupkan komputer dengan memasukkan colokan ke stop kontak ketika saklar dalam keadaan on.
- 6) Hidupkan printer dengan menekan saklar pada printer, jangan menghidupkan komputer dengan memasukkan colokan ke stop kontak ketika saklar dalam keadaan on.
- Masukkan disket/CD instalasi printer, kemudian jalankan program instalasi dan ikuti sampai selesai petunjuk instalasi yang muncul di layar
- 8) Jika telah selesai, tutuplah program instalasi dan matikanlah komputer dengan benar.

- 4. Kegiatan Belajar 2: Melakukan Setting Printer
- a. Tujuan Kegiatan Pemelajaran
  - 1) Peserta diklat mampu melakukan setting printer
  - 2) Peserta diklat mampu melakukan perawatan perangkat printer
- b. Uraian Materi 2

Setting printer

Setelah printer telah terpasang dan siap dioperasikan , selanjutnya akan dilakukan proses setting. Pada taskbar windows klik Start kemudian pilih dan klik Printers and Faxes akan muncul window sebagai berikut :



Gambar 8. Daftar Printer Terinstall

jika terdapat lebih dari satu printer, maka printer yang aktif ditandai



Langkah-langkah untuk melakukan setting printer :

 Pada taskbar windows klik Start kemudian pilih dan klik Printers and Faxes akan muncul window yang berisi daftar printer seperti pada Gambar 8, klik printer yang aktif kemudian klik kanan pilih dan klik Properties maka akan muncul window seting printer sebagai berikut :



Gambar 9. Setting Tinta Dan Media Pencetakan

- 2) Untuk mengeset jenis tinta yang digunakan apakah hitam putih atau berwarna (pada printer warna) piih pada bagian Cartridge
- Tipe media pencetakan seperti kertas biasa, transparansi atau amplop dapat dipilih pada bagian Media Type
- Untuk mengeset ukuran kertas atau arah pencetakan klik tab Page Setup, akan muncul window seperti berikut



Gambar 10. Setting Ukuran Kertas Dan Arah Pencetakan

- Untuk memilih ukuran kertas apakah kuarto atau folio pilih pada bagian Page Si<u>z</u>e
- 6) Arah pencetakan dapat ditentukan pada bagian Orientation, pilih :
  - a) Portrait untuk arah pencetakan tegak
  - b) Landscape untuk arah pencetakan mendatar
- 7) Klik OK untuk menyimpan hasil seting
- c. Rangkuman 2

Dari aplikasi printer yang terdapat dalam komputer dapat dilakukan setting jenis tinta, media pencetakan, ukuran kertas dan arah pencetakan

- d. Tugas 2
  - 1) Lakukan perubahan setting jenis tinta, media pencetakan, ukuran kertas dan arah pencetakan sesuai dengan nilai yang tersedia !

- 2) Amati dan simpulkan maksud dari perubahan-perubahan tersebut !
- e. Tes Formatif 2
  - Sebutkan urutan langkah setting jenis tinta, media pencetakan , ukuran kertas sebuah printer.
  - 2) Sebutkan urutan-urutan melakukan setting arah pencetakan sebuah printer !
- f. Kunci Jawaban Formatif 2
  - 1) Langkah-langkah untuk melakukan setting printer :
    - a) Pada taskbar windows klik Start kemudian pilih dan klik Printers and Faxes akan muncul window yang berisi daftar printer seperti pada Gambar 6 klik printer yang aktif kemudian klik kanan pilih dan klik Properties
    - b) Untuk mengeset jenis tinta yang digunakan apakah hitam putih atau berwarna ( pada printer warna) piih pada bagian Cartridge
    - c) Tipe media pencetakan seperti kertas biasa, transparansi atau amplop dapat dipilih pada bagian Media Type
    - d) Untuk mengeset ukuran kertas atau arah pencetakan klik tab Page Setup
    - e) Untuk memilih ukuran kertas apakah kuarto atau folio pilih pada bagian Page Si<u>z</u>e.
    - f) Klik OK untuk menyimpan hasil setting.
  - Urutan langkah-langkah setting arah pencetakan sebuah printer adalah sebagai berikut :
    - a) Pada taskbar windows klik Start kemudian pilih dan klik Printers and Faxes akan muncul window yang berisi daftar

printer seperti pada Gambar 6 klik printer yang aktif kemudian klik kanan pilih dan klik Properties

- b) Untuk mengeset ukuran kertas atau arah pencetakan klik tab Page Setup
- c) Arah pencetakan dapat ditentukan pada bagian Orientation, pilih :
  - Portrait untuk arah pencetakan tegak
  - Landscape untuk arah pencetakan mendatar
- d) Klik OK untuk menyimpan hasil seting
- g. Lembar Kerja 2

Alat dan bahan :

- 1 (Satu) unit printer
- 1 (Satu) unit computer

Kesehatan dan Keselamatan Kerja

- 1) Berdo'alah sebelum memulai kegiatan belajar.
- Bacalah dan pahami petunjuk praktikum pada setiap lembar kegiatan belajar.
- Pastikan komputer dan printer dalam keadaan baik, semua kabel penghubung terkoneksi dengan baik.
- Jangan meletakkan benda yang dapat mengeluarkan medan elektromagnetik di dekat komputer (magnet, handphone, dan sebagainya).
- 5) Gunakanlah komputer dan printer sesuai fungsinya dengan hatihati.
- 6) Setelah selesai, matikan komputer dan printer dengan benar.

#### Langkah Kerja

- 1) Cek semua kelengkapan printer.
- Rangkaikan semua kelengkapan printer sesuai petunjuk pada uraian materi 1.
- 3) Hubungkan kabel data pada printer ke komputer
- 4) Periksa semua kabel penghubung pada komputer.
- 5) Hidupkan komputer dengan menekan saklar pada komputer, jangan menghidupkan komputer dengan memasukkan colokan ke stop kontak ketika saklar dalam keadaan on.
- 6) Hidupkan printer dengan menekan saklar pada printer, jangan menghidupkan komputer dengan memasukkan colokan ke stop kontak ketika saklar dalam keadaan on.
- 7) Lakukan setting seperti diuraikan pada materi 2
- Jika telah selesai, tutuplah program instalasi dan matikanlah komputer dengan benar.

- 3. Kegiatan Belajar 3: Penggantian Cartridge Tinta Printer
- a. Tujuan Kegiatan Pemelajaran

Peserta diklat mampu mengganti cartridge tinta printer sesuai prosedur.

b. Uraian Materi 3

Pemakaian printer dalam jangka waktu tertentu menyebabkan habisnya tinta sebagai bahan baku pencetakan ke kertas. Untuk itu cartridge tinta perlu diganti dengan yang baru. Langkah-langkah penggantian cartridge tinta printer adalah sebagai berikut :

- 1) Pastikan printer dalam keadaan off
- 2) Buka penutup depan printer
- Angkat pengunci pada penyangga cartridge , tarik cartridge tinta lama dengan hati-hati



Gambar 11. Melepas Cartridge Lama

4) Siapkan cartridge baru, lepaskan tutup dan plester pelindungnya



Gambar 12. Cartridge Tinta

5) Pasangkan cartridge tinta baru dengan head printer menghadap ke bawah



Gambar 13. Memasang Cartridge Baru

- Tekan ke bawah pengunci cartridge sampai cartridge terpasang dengan kuat
- 7) Penutup depan printer di tutup

- c. Rangkuman 3
  - Penggunaan printer dapat menyebabkan habisnya tinta, sehingga cartridge tinta perlu diganti dengan yang baru.
  - Dalam mengganti cartridge tinta, pastikan printer dalam keadaan off
- d. Tugas 3
  - 1) Gantilah cartridge tinta yang telah habis dengan cartridge baru
  - 2) Jelaskan penyebab tinta cartridge pada printer hab
- e. Tes Formatif 3
  - 1) Sebutkan urutan langkah melepas cartidge tinta printer!
  - 2) Sebutkan urutan langkah memasang cartidge tinta printer!
- f. Kunci Jawaban Formatif 3
  - 1) Langkah-langkah melepas cartidge tinta printer adalah sebagai berikut :
    - a) Pastikan printer dalam keadaan off
    - b) Buka penutup depan printer
    - c) Angkat pengunci pada penyangga cartridge, tarik cartridge tinta lama dengan hati-hati.
    - d) Ambil dan simpan cartridge dalam tempat yang bersih.
  - Langkah-langkah memasang cartidge tinta printer adalah sebagai berikut :
    - a) Pastikan printer dalam keadaan off
    - b) Buka penutup depan printer
    - c) Siapkan cartridge baru, lepaskan tutup dan plester pelindungnya.

- d) Pasangkan cartridge tinta baru dengan head printer menghadap ke bawah
- e) Tekan ke bawah pengunci cartridge sampai cartridge terpasang dengan kuat
- f) Penutup depan printer di tutup
- g. Lembar Kerja 3

Alat dan bahan :

- 1 (Satu) unit printer
- 1 (Satu) unit computer

Kesehatan dan Keselamatan Kerja

- 1) Berdo'alah sebelum memulai kegiatan belajar.
- Bacalah dan pahami petunjuk praktikum pada setiap lembar kegiatan belajar.
- Pastikan komputer dan printer dalam keadaan baik, semua kabel penghubung terkoneksi dengan baik.
- Jangan meletakkan benda yang dapat mengeluarkan medan elektromagnetik di dekat komputer (magnet, handphone, dan sebagainya).
- 5) Gunakanlah komputer dan printer sesuai fungsinya dengan hatihati.
- 6) Setelah selesai, matikan komputer dan printer dengan benar.

#### Langkah Kerja

- 1) Cek semua kelengkapan printer.
- Rangkaikan semua kelengkapan printer sesuai petunjuk pada uraian materi 1.
- 3) Hubungkan kabel data pada printer ke komputer
- 4) Periksa semua kabel penghubung pada komputer.

- 5) Hidupkan komputer dengan menekan saklar pada komputer, jangan menghidupkan komputer dengan memasukkan colokan ke stop kontak ketika saklar dalam keadaan on.
- 6) Hidupkan printer dengan menekan saklar pada printer, jangan menghidupkan komputer dengan memasukkan colokan ke stop kontak ketika saklar dalam keadaan on.
- Lakukan penggantian cartridge yang telah habis tintanya dengan cartridge baru seperti diuraikan pada materi 3
- Jika telah selesai, tutuplah program instalasi dan matikanlah komputer dengan benar.

- 4. Kegiatan Belajar 4: Pengoperasian Image Scanner
- a. Tujuan Kegiatan Pemelajaran
  - 1) Peserta diklat mengetahui bagian-bagian dari image scanner
  - 2) Peserta diklat mampu menyiapkan pengoperasian image scanner sesuai prosedur
- b. Uraian Materi 4

Image scanner merupakan salah satu peralatan yang digunakan untuk melakukan entry data grafis ke dalam sistem komputer. Image scanner melakukan pemindaian (scan) suatu obyek gambar atau dokumen dan mengkonversinya ke dalam bentuk digital.

1) Peralatan Image Scanner

Satu unit peralatan image scanner terdiri dari :

a) Scanner

Merupakan unit utama tempat gambar atau dokumen yang akan discan diletakkan.



Gambar 14. Scanner





Gambar 15. Bagian-Bagian Dari Scanner

b) Kabel Data

Digunakan untuk menghubungkan antara scanner dengan komputer. Dua jenis kabel data yang sering digunakan dalam scanner yaitu : USB (Universal Serial Bus) atau Parallel.



Gambar 16. Kabel Data Scanner

c) Power Supply

Menghubungkan scanner dengan sumber listrik. Terdiri dari adaptor dan kabel penghubung ke scanner



Gambar 17. Bagian-Bagian Dari Scanner

2) Penyiapan Pengoperasian Image Scanner

Langkah-langkah penyiapan pengoperasian image scanner adalah :

- a) Sambungkan ujung kabel data yang sesuai dengan jack kabel data pada scanner
- b) Sambungkan ujung yang lain ke port yang sesuai pada komputer



Gambar 18. Koneksi Scanner Ke Komputer

- c) Sambungkan ujung kabel power supply ke jack power pada scanner
- d) Sambungkan colokan adaptor pada power supply ke sumber listrik



Gambar 19. Koneksi Scanner, Power Supply Dan Komputer

- e) Nyalakan komputer, tunggu sampai komputer selesai melakukan proses booting.
- f) Nyalakan image scanner dengan menekan saklar ke keadaan on.
- g) Untuk mengoperasikan image scanner lewat komputer dibutuhkan software driver yang sesuai dengan merk produk scanner, masukkan disket/CD berisi software instalasi image scanner.





- h) Kemudian jalankan program instalasi dan ikuti sampai selesai petunjuk instalasi yang muncul di layar
- i) Image scanner siap digunakan.

- c. Rangkuman 4
  - 1) Image scanner melakukan pemindaian (scan) suatu obyek gambar atau dokumen dan mengkonversinya ke dalam bentuk digital.
  - 2) Peralatan image scanner terdiri dari:
  - Setelah image scanner terhubung dengan komputer untuk mengoperasikannya lewat komputer dibutuhkan software driver yang sesuai dengan merk produk scanner
- d. Tugas 4
  - 1) Merangkai peralatan image scanner kemudian hubungkan ke komputer
  - 2) Melakukan instalasi software driver image scanner
- e. Tes Formatif 4
  - 1) Sebutkan bagian-bagian dari unit image scanner dan perlengkapan pendukung image scanner !
  - 2) Sebutkan urutan langkah-langkah pemasangan scanner sehingga image scanner siap dijalankan dari komputer !
- f. Kunci Jawaban Formatif 4
  - 1) Bagian-bagian dari image scanner yaitu
    - a) Scanner

Merupakan unit utama tempat gambar atau dokumen yang akan discan diletakkan, terdiri dari :



Gambar 21. Gambar Jawaban Soal 1)

b) Kabel Data

Digunakan untuk menghubungkan antara scanner dengan komputer. Dua jenis kabel data yang sering digunakan dalam scanner yaitu : USB (Universal Serial Bus) atau Parallel.

c) Power Supply

Menghubungkan scanner dengan sumber listrik. Terdiri dari adaptor dan kabel penghubung ke scanner

- Urutan langkah-langkah pemasangan image scanner adalah sebagai berikut :
  - a) Sambungkan ujung kabel data yang sesuai dengan jack kabel data pada scanner
  - b) Sambungkan ujung yang lain ke port yang sesuai pada computer



Gambar 22. Koneksi Scanner Ke Komputer

- c) Sambungkan ujung kabel power supply ke jack power pada scanner
- d) Sambungkan colokan adaptor pada power supply ke sumber listrik.



Gambar 23. Koneksi Scanner, Power Supply Dan Komputer

- e) Nyalakan komputer, tunggu sampai komputer selesai melakukan proses booting.
- f) Nyalakan image scanner dengan menekan saklar ke keadaan on.

- g) Untuk mengoperasikan image scanner lewat komputer dibutuhkan software driver yang sesuai dengan merk produk scanner, masukkan disket/CD berisi software instalasi image scanner.
- h) Kemudian jalankan program instalasi dan ikuti sampai selesai petunjuk instalasi yang muncul di layar
- i) Image scanner siap digunakan
- 5. Lembar Kerja 1

Alat dan bahan :

- 1 (Satu) unit image scanner
- 1 (Satu) unit computer

Kesehatan dan Keselamatan Kerja

- 1) Berdo'alah sebelum memulai kegiatan belajar.
- Bacalah dan pahami petunjuk praktikum pada setiap lembar kegiatan belajar.
- Pastikan komputer dalam keadaan baik, semua kabel penghubung terkoneksi dengan baik.
- Jangan meletakkan benda yang dapat mengeluarkan medan elektromagnetik di dekat komputer (magnet, handphone, dan sebagainya).
- 5) Gunakanlah komputer sesuai fungsinya dengan hati-hati.
- 6) Setelah selesai, matikan komputer dengan benar.

Langkah Kerja

- 1) Cek semua kelengkapan image scanner.
- Rangkaikan semua kelengkapan image scanner sesuai petunjuk pada uraian materi 1.
- 3) Hubungkan kabel data pada image scanner ke komputer

- 4) Periksa semua kabel penghubung pada komputer.
- 5) Hidupkan komputer dengan menekan saklar pada komputer, jangan menghidupkan komputer dengan memasukkan colokan ke stop kontak ketika saklar dalam keadaan on.
- 6) Jika komputer telah hidup, kemudian hidupkan image scanner dengan menekan saklar power ke keadaan on.
- Masukkan disket/CD instalasi image scanner, kemudian jalankan program instalasi dan ikuti sampai selesai petunjuk instalasi yang muncul di layar
- Jika telah selesai, tutuplah program instalasi dan matikanlah komputer dengan benar.

- Kegiatan Belajar 5 : Mempersiapkan aplikasi image scanner, dan gambar yang akan di-scan
- a. Tujuan Kegiatan Pemelajaran
  - 1) Peserta diklat mampu mempersiapkan aplikasi image scanner
  - Peserta diklat mampu mempersiapkan gambar yang akan di-scan
- b. Uraian Materi 5

#### Aplikasi Adobe Photoshop

Aplikasi image scanner yang akan digunakan adalah aplikasi Adobe Photoshop yang juga merupakan aplikasi pengolah gambar komputer. Melalui aplikasi ini dapat dilakukan setting image scanner, proses scanning, penyimpanan gambar hasil scan dan sekaligus penyuntingan gambar.

Tampilan utama Adobe Photoshop adalah sebagai berikut :



Gambar 24. Tampilan Utama Adobe Photoshop

Pada modul ini hanya akan dibahas menu-menu pada Adobe Photoshop yang ada hubungannya dengan entry data grafis yaitu pada bagian menu utama pada menu File :

Menu	Keterangan				
New	membuat obyek gambar baru				
Open	membuat obyek gambar yang telah ada				
Browse	Melihat obyek gambar yang telah ada				
Close	Menutup file gambar				
Save	Meyimpan file gambar				
Save As	Menyimpan file gambar ke nama atau format				
	yang lain				
Import	Mengimport gambar dari file/aplikasi lain atau				
	dari scanner				
Export	xport Mengeksport gambar ke file/aplikasi lain				
Exit	Keluar dari aplikasi Adobe Photoshop				

Mempersiapkan Obyek yang akan di Scan

Sebelum melakukan proses scanning, obyek yang akan di scan harus terlebih dahulu di siapkan. Obyek dapat berupa gambar, foto atau dokumen berisi tulisan dan gambar. Langkah-langkah menyiapkan obyek untuk di scan :

- 1) Naikkan penutup dokumen pada scanner
- Letakkan gambar/dokumen dengan sisi yang akan di scan menghadap ke bawah.
- Posisikan gambar/dokumen sesuai dengan patokan pada bingkai acuan scanner
- 4) Turunkan penutup dokumen pada scanner



Gambar 25. Mempersiapkan Obyek yang akan di Scan

- c. Rangkuman 5
  - Adobe Photoshop adalah aplikasi komputer yang digunakan untuk penyuntingan gambar yang sekaligus dapat melakukan setting image scanner, proses scanning dan penyimpanan gambar hasil scan.
  - Gambar/dokumen yang di scan harus diletakkan dengan sisi yang akan di scan menghadap ke bawah.
- d. Tugas 5
  - 1) Buka aplikasi program Adobe Photoshop, lakukan pengamatan dengan membuka beberapa pilihan menu pada menu File !
  - 2) Letakkan gambar/ dokumen yang akan di scan sesuai prosedur yang benar !
- e. Tes Formatif 5
  - 1) Jelaskan fungsi dari pilihan tombol dibawah pilihan menu File yang ada pada program Adobe Photoshop !
  - 2) Bagaimana urutan langkah-langkah menyipakan gambar/ dokumen yang akan di scan ?

- f. Kunci Jawaban Formatif 5
  - 1) Fungsi dari pilihan tombol dibawah pilihan menu File yang ada pada program Adobe Photoshop adalah :

Menu	Keterangan				
New	membuat obyek gambar baru				
Open	membuat obyek gambar yang telah ada				
Browse	Melihat obyek gambar yang telah ada				
Close	Menutup file gambar				
Save	Meyimpan file gambar				
Save As	Menyimpan file gambar ke nama atau format yang lain				
Import	Mengimport gambar dari file/aplikasi lain atau dari scanner				
Export	Mengeksport gambar ke file/aplikasi lain				
Exit	Keluar dari aplikasi Adobe Photoshop				

- 2) Langkah-langkah menyiapkan obyek untuk di scan :
  - a) Naikkan penutup dokumen pada scanner
  - b) Letakkan gambar/dokumen dengan sisi yang akan di scan menghadap ke bawah.
  - c) Posisikan gambar/dokumen sesuai dengan patokan pada bingkai acuan scanner
  - d) Turunkan penutup dokumen pada scanner
- g. Lembar Kerja 5

Alat dan bahan :

- 1 (Satu) unit image scanner
- 1 (Satu) unit computer

Kesehatan dan Keselamatan Kerja

- 1) Berdo'alah sebelum memulai kegiatan belajar.
- Bacalah dan pahami petunjuk praktikum pada setiap lembar kegiatan belajar.

- Pastikan komputer dalam keadaan baik, semua kabel penghubung terkoneksi dengan baik.
- Jangan meletakkan benda yang dapat mengeluarkan medan elektromagnetik di dekat komputer (magnet, handphone, dan sebagainya).
- 5) Gunakanlah komputer sesuai fungsinya dengan hati-hati.
- 6) Setelah selesai, matikan komputer dengan benar.

Langkah Kerja

- 1) Cek apakah image scanner telah siap dioperasikan, dan telah terhubung dengan komputer.
- Hidupkan komputer kemudian image scanner dengan menekan saklar, jangan menghidupkan komputer atau image scanner dengan memasukkan colokan ke stop kontak ketika saklar dalam keadaan on.
- Jika komputer telah hidup, panggil aplikasi Adobe Photoshop, tunggulah hingga proses loading selesai.
- 4) Buka aplikasi program Adobe Photoshop, lakukan pengamatan dengan membuka beberapa pilihan menu pada menu File !
- 5) Letakkan gambar/ dokumen yang akan di scan sesuai petunjuk pada uraian materi 2.
- Jika telah selesai, tutuplah program instalasi dan matikanlah komputer dengan benar.

# BAB III

# EVALUASI

### A. PERTANYAAN

- 1. Sebutkan bagian-bagian dari perangkat printer!
- 2. Sebutkan bagian-bagian dari perangkat scanner!
- 3. Lakukan langkah-langkah penggantian cartridge lama dengan yang baru pada printer!

### B. KUNCI JAWABAN EVALUASI

- 1. Suatu unit printer terdiri dari :
  - a. Printer

Merupakan unit utama pencetakan tempat kertas atau transparansi diletakkan.



Gambar 26. Gambar Jawaban Soal 1)

b. Kabel Data

Digunakan untuk menghubungkan antara printer dengan komputer. Dua jenis kabel data yang sering digunakan dalam printer yaitu : USB (Universal Serial Bus) atau Parallel.

c. Power Supply

Menghubungkan printer dengan sumber listrik. Terdiri dari adaptor dan kabel penghubung ke printer

- 2. Bagian-bagian dari image scanner yaitu
  - a. Scanner

Merupakan unit utama tempat gambar atau dokumen yang akan discan diletakkan, terdiri dari :



Gambar 27. Gambar Jawaban Soal 2)

b. Kabel Data

Digunakan untuk menghubungkan antara scanner dengan komputer. Dua jenis kabel data yang sering digunakan dalam scanner yaitu : USB (Universal Serial Bus) atau Parallel.

c. Power Supply

Menghubungkan scanner dengan sumber listrik. Terdiri dari adaptor dan kabel penghubung ke scanner

- 3. Urutan langkah-langkah penggantian cartridge lama dengan yang baru adalah sebagai berikut :
  - a. Pastikan printer dalam keadaan off
  - b. Buka penutup depan printer
  - c. Angkat pengunci pada penyangga cartridge , tarik cartridge tinta lama dengan hati-hati.



Gambar 28. Melepas Cartridge Lama

d. Siapkan cartridge baru, lepaskan tutup dan plester pelindungnya.



Gambar 29. Cartridge Tinta

e. Pasangkan cartridge tinta baru dengan head printer menghadap ke bawah.



Gambar 30. Memasang Cartridge Baru

- f. Tekan ke bawah pengunci cartridge sampai cartridge terpasang dengan kuat
- g. Penutup depan printer di tutup.
- h. Printer siap digunakan.

#### C. KRITERIA KELULUSAN

Aspek	Skor (1-10)	Bobot	Nilai	Keterangan
Kognitif (soal no 1 s/d 2)		2		Syarat lulus nilai minimal 70 dan skor setiap aspek minimal 7
Kebenaran penggantian cartidge		4		
Kerapian, kebersihan, ketelitian		2		
Ketepatan waktu		2		
Nilai Akhir				

Kategori kelulusan:

- 70 79 : Memenuhi kriteria mininal. Dapat bekerja dengan bimbingan.
- 80 89 : Memenuhi kriteria minimal. Dapat bekerja tanpa bimbingan.
- 90 100 : Di atas kriteria minimal. Dapat bekerja tanpa bimbingan.

### BAB I V

#### PENUTUP

Demikianlah modul pemelajaran Mengoperasikan Periferal Untuk Pembuatan Grafis. Materi yang telah dibahas dalam modul merupakan dasar bagi peserta diklat untuk belajar lebih lanjut. Diharapkan peserta diklat memanfaatkan modul ini sebagai motivasi untuk menguasai teknik Mengoperasikan Periferal Grafis lebih jauh sehingga peserta diklat dapat memanfaatkannya untuk keperluan pembuatan aplikasi grafis dengan bantuan komputer.

Setelah menyelesaikan modul ini dan mengerjakan semua tugas serta evaluasi maka berdasarkan kriteria penilaian, peserta diklat dapat dinyatakan lulus/ tidak lulus. Apabila dinyatakan lulus maka dapat melanjutkan ke modul berikutnya sesuai dengan alur peta kududukan modul, sedangkan apabila dinyatakan tidak lulus maka peserta diklat harus mengulang modul ini dan tidak diperkenankan mengambil modul selanjutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A.Rowe, Lawrence, 1998. Multimedia Systems and Applications, http://www.BMPC.Barkeley.EDU/~larry/
- Canon, BJ-200e User Manual, 2000
- Canon, S1000SP SetupSoftware & User's Guide, 2001
- Hearn, Donald. Baker, M.Pauline, 1994. Computer Graphics, Prentice-Hall, USA
- Insap Santosa, 1994. Grafika dan Antarmuka Grafis Andi Offset, Yogyakarta
- PrimaScan, USB Scanner Installation Guide, 2000
- UMAX Technologies, UMAX Astra 1200S Scanner Operation Manual, 2000