



LINK & MATCH
GRAPHIC

www.link-match.com
(021) 860 3013

DIGITAL PREPRESS & COLOR MANAGEMENT SPECIALIST

Trend of Digital Workflow

By: Anne Dameria - Link & Match Graphics

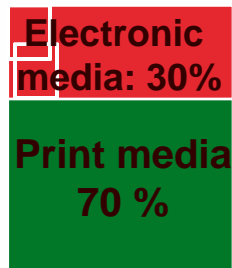


Trends at Our Customers (Graphics art Industry)

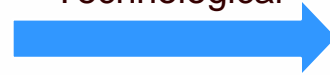
- ➔ Higher Print Quality.
- ➔ Shorter production cycles & later deadlines.
- ➔ Prices for print products under pressure.
- ➔ More color & shorter print runs.
- ➔ Digital Communication (e-mail, e-book, e-commerce, dll)
- ➔ Cross platform support of data & applications.
- ➔ The requirements:
 - ***CUT COSTS***
 - ***FLEXIBLE PRODUCTION***
 - ***INTEGRATE DIGITAL PUBLISHING***

Technological Change until 2010: Market Shares of Print Media

1990



Technological



change

Increase of efficiency in computers, data transfer and storage capacity

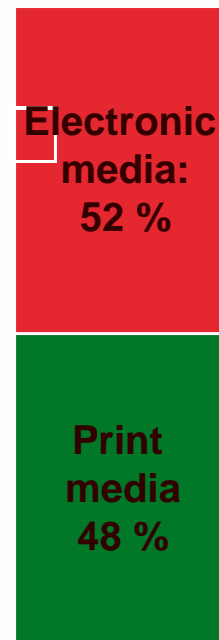
Simpler data entry:

- Handwriting
- Speech
- Pictures

New ways of working:

- Exchange of data
- Global use of data
- Global communication

2010



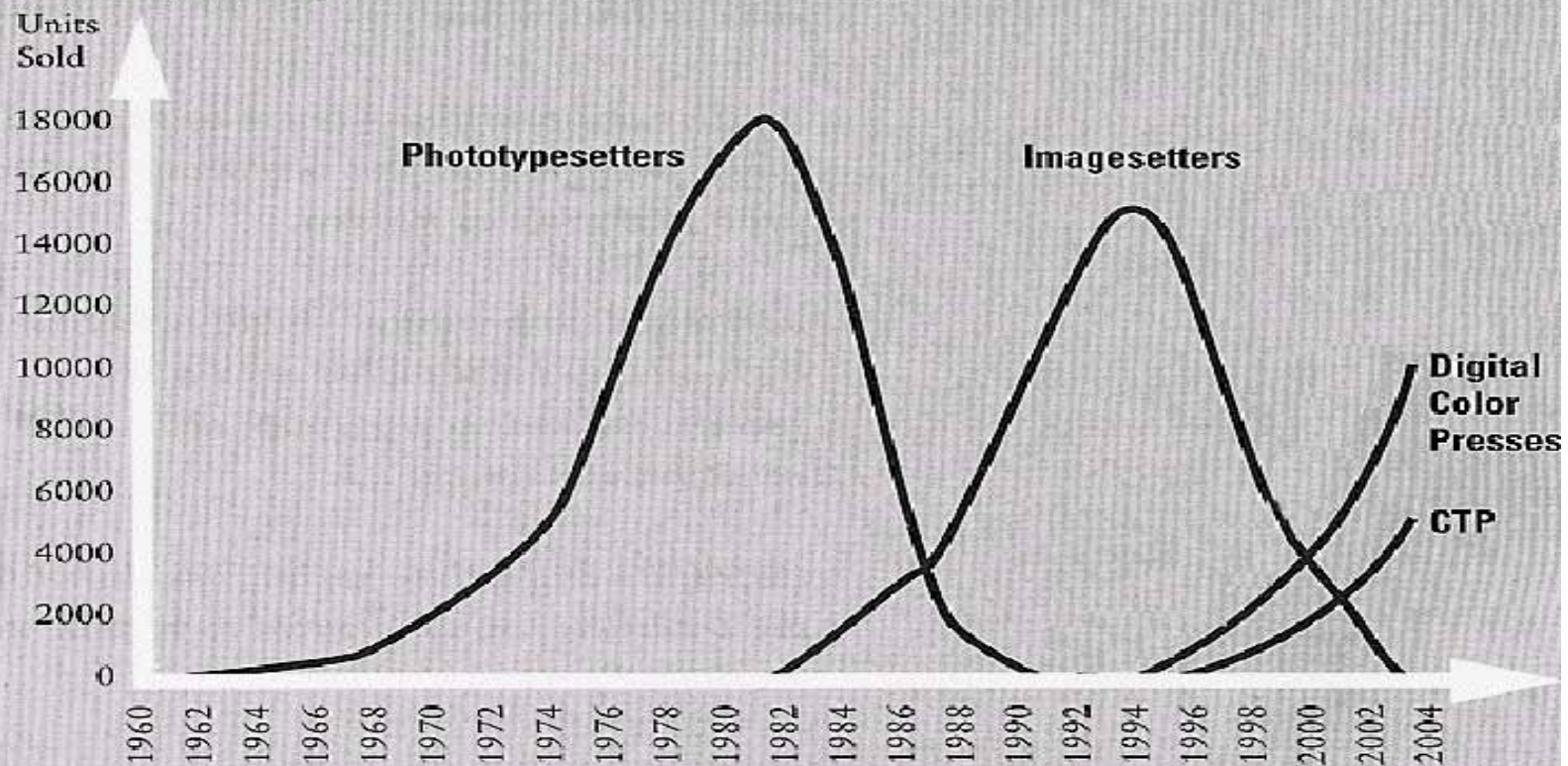
- Advent of unprecedented technology changes
- Communication growing at a dynamic rate
- The 21st century will be the age of information
- Communication is driving innovations

Communication technologies impact the print markets

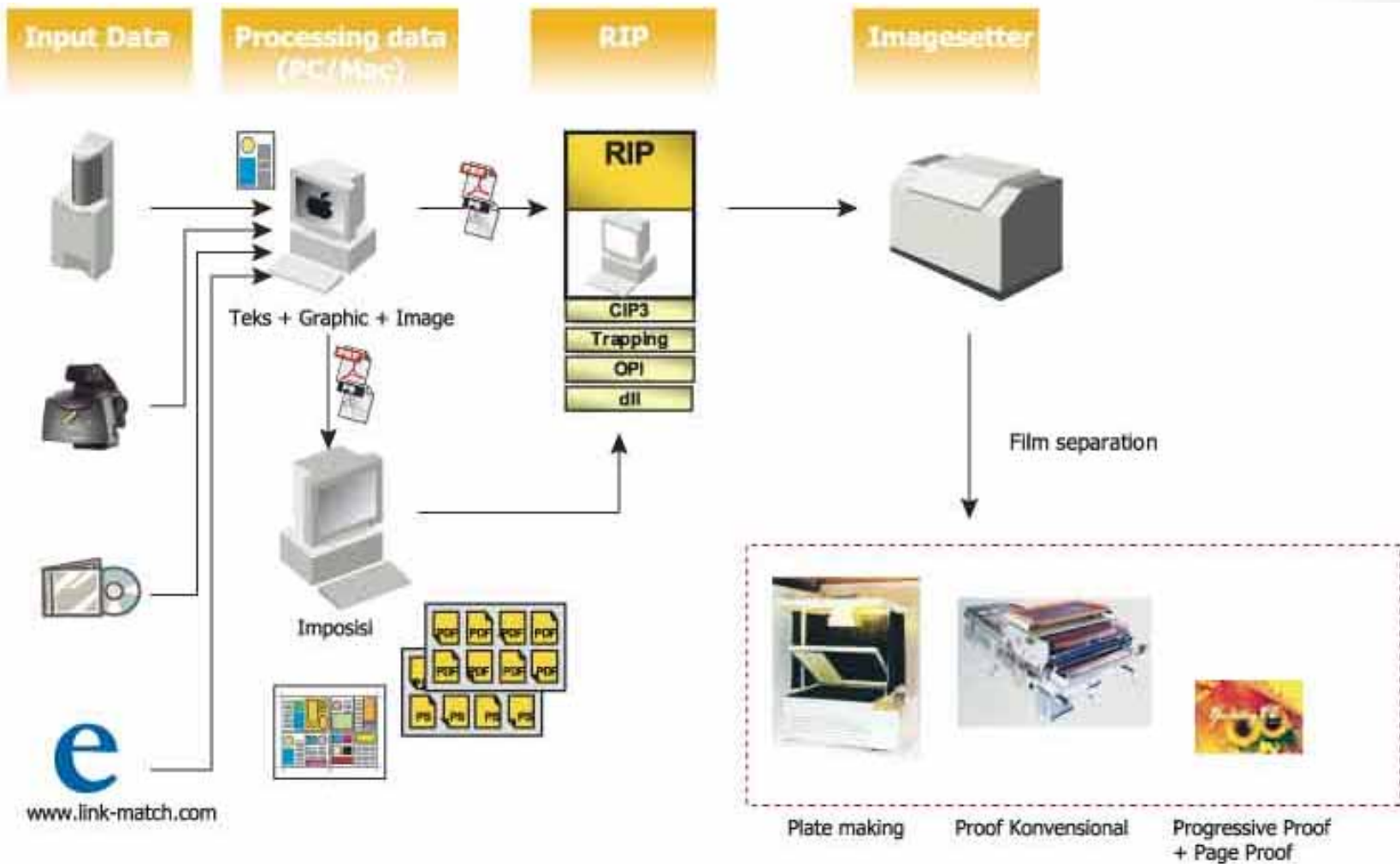
Trend Production Tools

The Big Picture

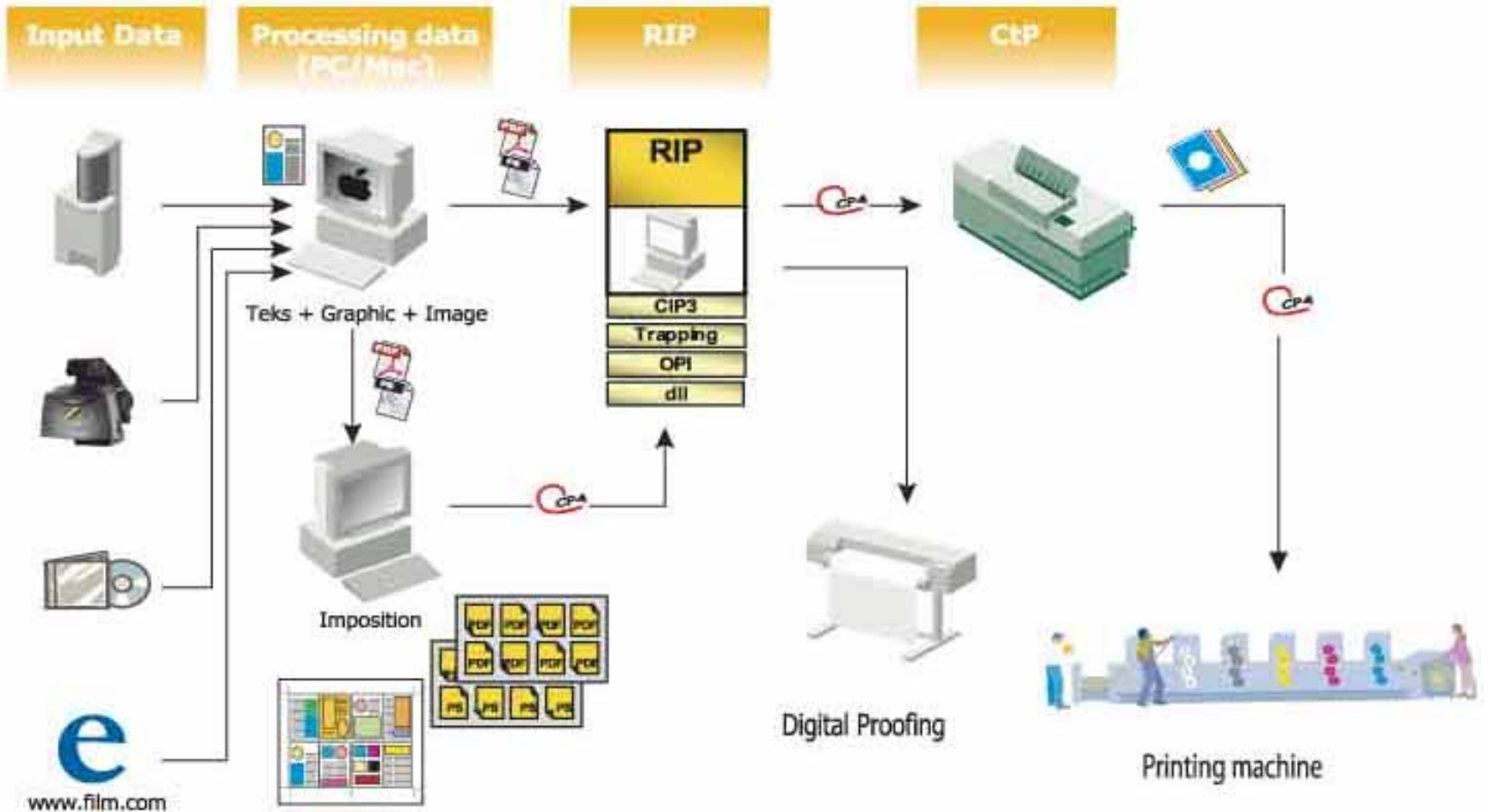
Seybold Report on Publishing Systems, February 10, 1997



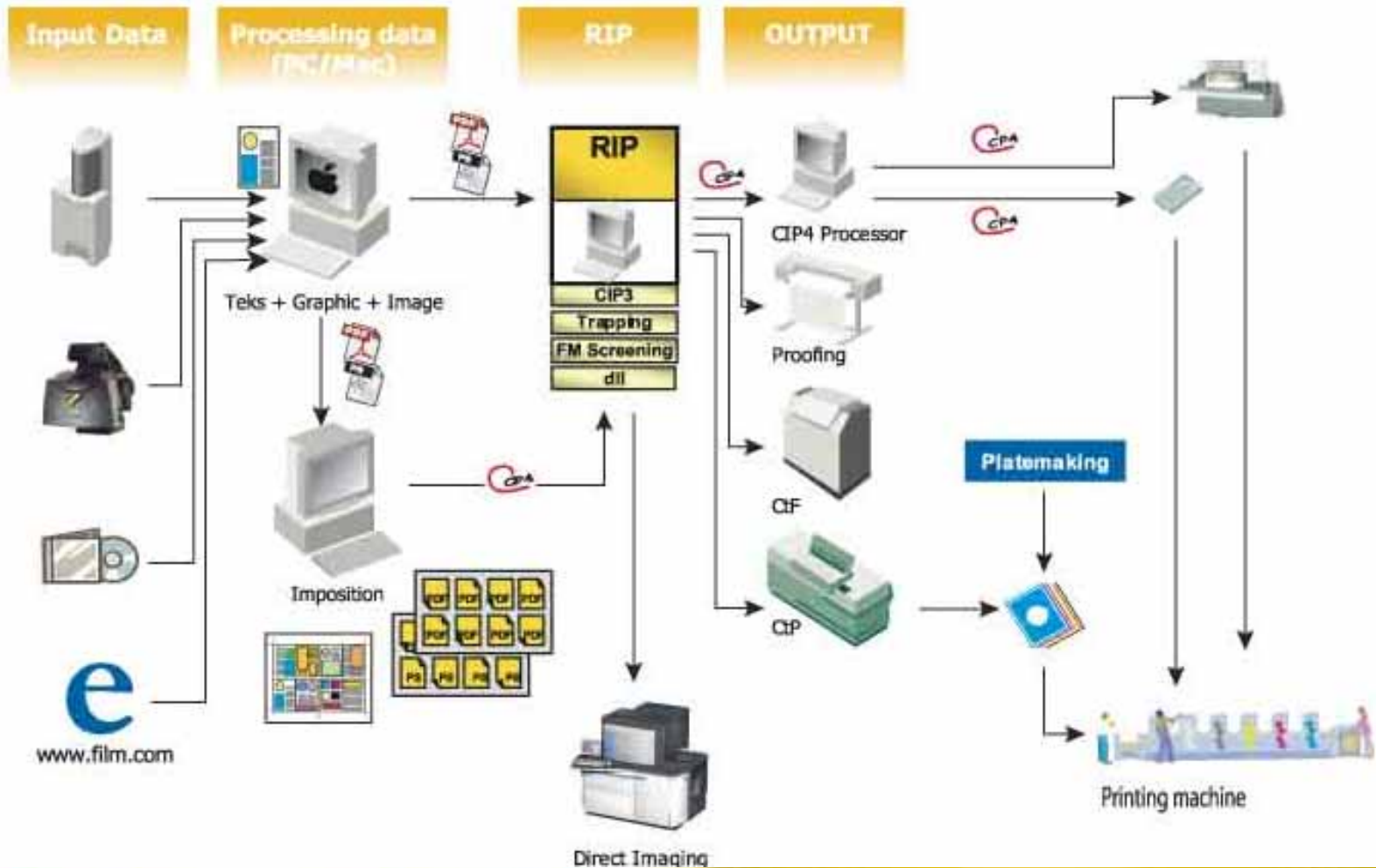
Prepress Workflow I



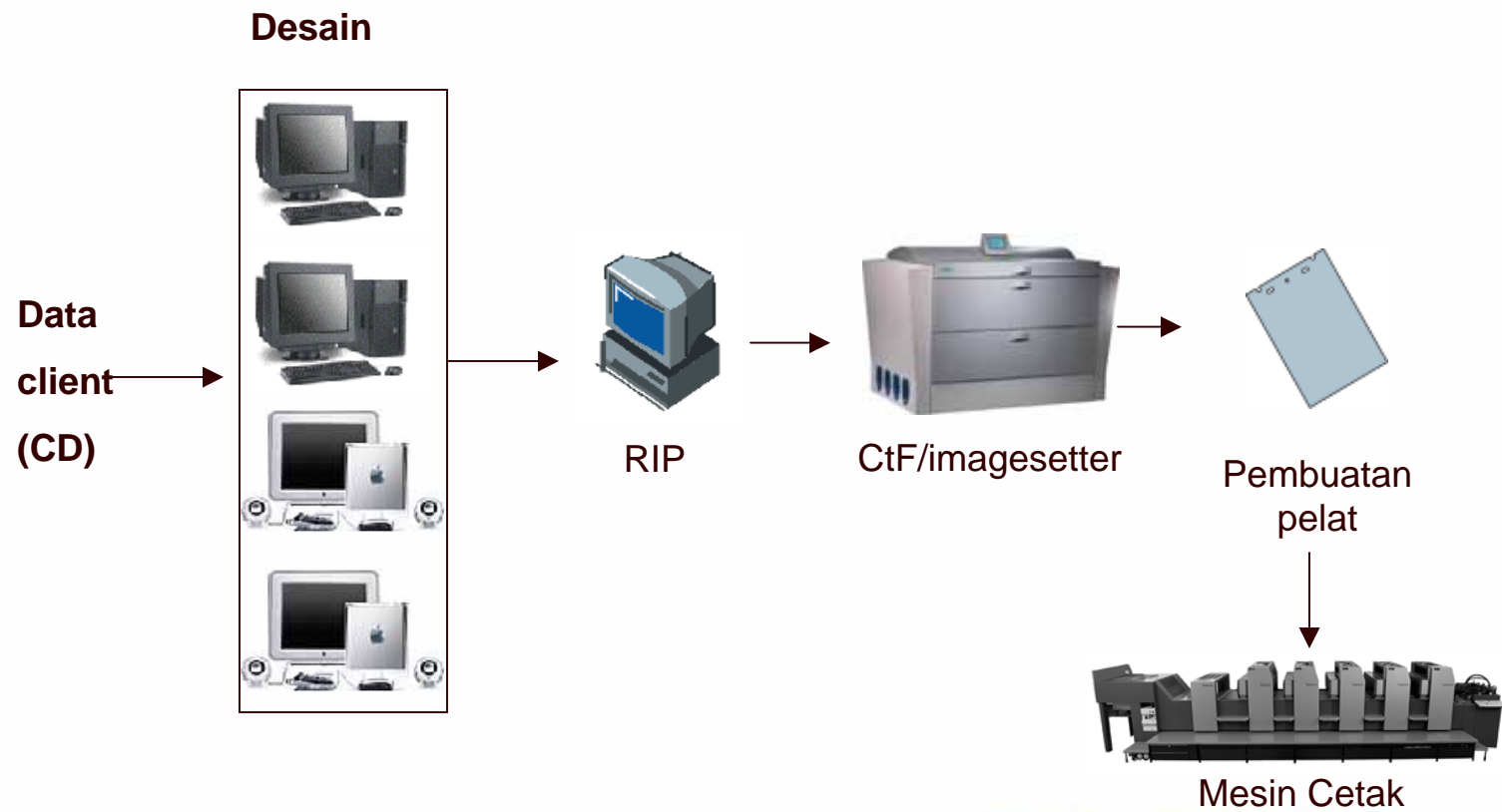
Prepress Workflow II



Digital Workflow



WORKFLOW





Analisa Elemen Workflow

- Sumber Data dari Customer
- Desain
- Mempersiapkan data untuk cetak
- Output ke Imagesetter
- Output ke Computer to Plate (CtP)
- Cetak Offset
- Finishing



DESIGN



Perencanaan yang Matang

- ➔ Tujuan Anda
- ➔ Target audience
- ➔ Ukuran cetak
- ➔ Oplah cetak
- ➔ Media yang akan digunakan





Pengerjaan Design

- ➔ Draft (Sketsa)
- ➔ Eksekusi





LAYOUT

Image

- ➔ Sumber gambar digital
- ➔ Resolusi gambar
- ➔ Analisa gambar digital
- ➔ Konversi RGB ke CMYK
- ➔ Format file





Vektor/Graphic

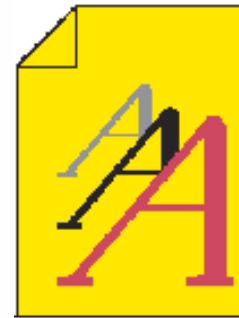
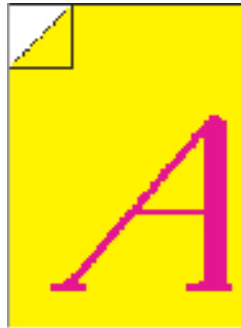
- ➔ Vektor
- ➔ Warna vektor CMYK
- ➔ Format file EPS





Font/Teks

- ⇒ Jenis font
- ⇒ Ukuran font
- ⇒ Attachment font





PREPRESS/PRACETAK



Persiapan untuk Output

- ⇒ Preflight
- ⇒ Trapping
- ⇒ Overprint
- ⇒ Warna



PDF

(Portable Document Format)

- ➔ Kelebihan PDF:
- Mampu melakukan kompresi data secara maksimal tanpa mengurangi kualitas gambar
 - Dapat dibuka di PC maupun Macintosh
 - Dapat meng-embed font dan image sehingga tidak perlu dilampirkan font atau image yang digunakan pada file
 - Tidak diperlukan lagi software aslinya





PDF

(Portable Document Format)

- ➔ Software yang dibutuhkan untuk membuat PDF dengan kualitas high resolution:
- Adobe Acrobat, untuk mengedit data PDF
 - Acrobat Distiller, untuk membuat PDF dengan mengubah data postscript menjadi PDF
 - Acrobat Reader, untuk membuka dan membaca format PDF

Adobe® Acrobat® 7.0 Professional

Version 7.0.0



Copyright 1984-2004 Adobe Systems Incorporated and its licensors. All rights reserved.

Patent and Legal Notices

Credits

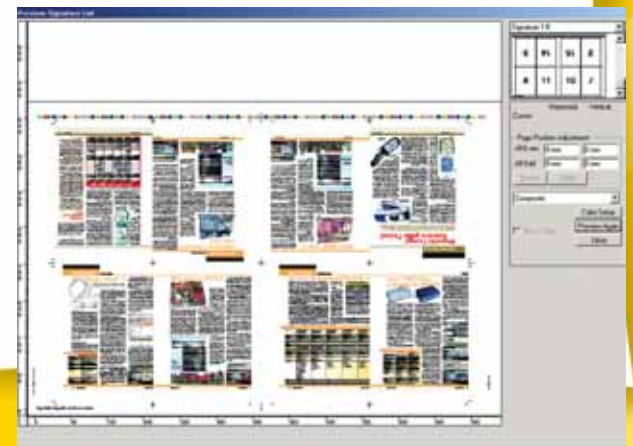
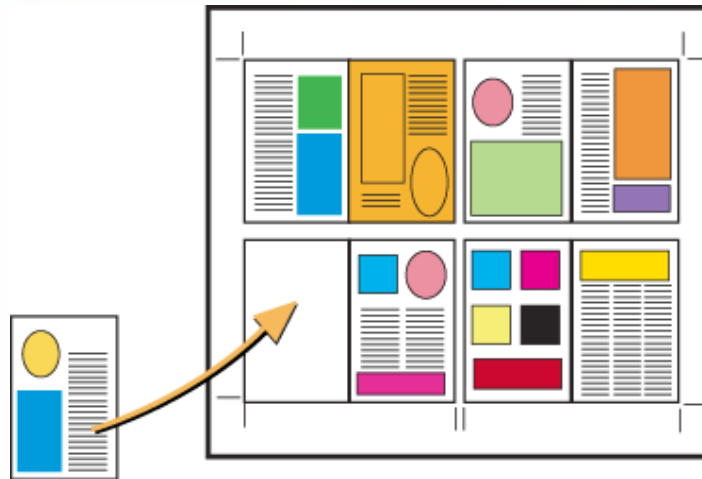
1118-1218-2079-0063-0683

user
LM
Adobe®

Imposisi

⇒ Istilah lain imposition adalah montase atau penyusunan halaman yang siap untuk dicetak

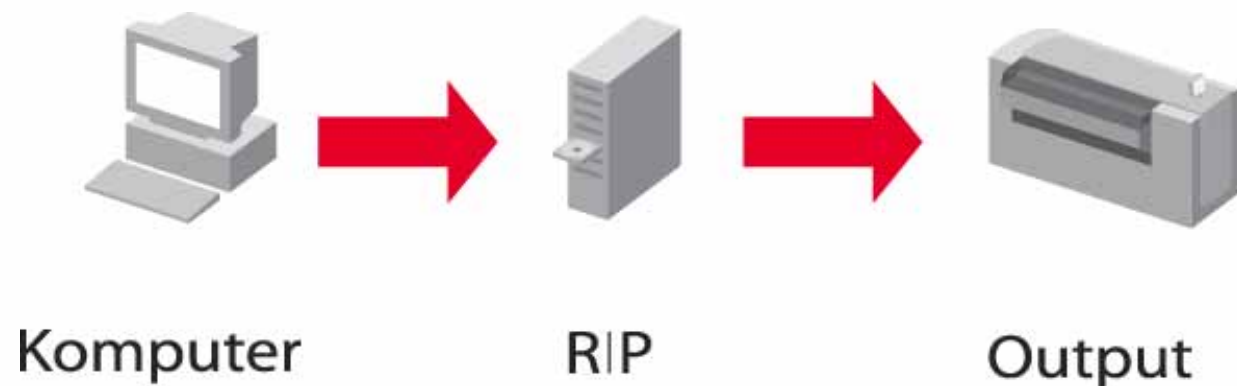
- ⇒ Cara imposition:
- Imposisi manual
 - Imposisi elektronik





RIP (Raster Image Processing)

- ⇒ Fungsi RIP
- ⇒ Proses RIP
- ⇒ Teknologi RIP
- ⇒ Data yang diperlukan





OUTPUT



Imagesetter (Computer to Film/CtF)

- ➔ Berfungsi sebagai peng-output film separasi warna yang digunakan untuk proses cetak
- ➔ Teknologi imagesetter:
 - Teknologi Drum
 - Teknologi Capstan
- ➔ Mengecek film separasi





Platesetter (Computer to Plate/CtP)

- ➔ Berfungsi untuk meng-output pelat cetak langsung dari data digital (PC/Mac) tanpa melalui film separasi
- ➔ Teknologi platesetter:
 - Teknologi Flatbed
 - Teknologi Internal Drum
 - Teknologi External Drum





Platesetter (Computer to Plate/CtP)

- ➔ Kelebihan platesetter:
 - Kualitas lebih baik
 - Proses produksi menjadi lebih cepat
 - Peningkatan keuntungan bagi perusahaan percetakan
- ➔ Jenis pelat:
 - Pelat Konvensional
 - Pelat Visible Light
 - Pelat Thermal
 - Pelat Photopolymer

Digital Color Proof

- ➔ Jenis proof:
 - Design proof
 - Contract proof
 - Page proof
 - Imposition proof
- ➔ Fungsi digital color proof
- ➔ Teknologi digital color proof:
 - Dye sublimation
 - Inkjet





Progressive Proof

- ➔ Istilah lain progressive proof adalah konvensional proofing atau manual proof
- ➔ Progressive proof adalah suatu proses proof cetak yang dilakukan dengan menggunakan sistem cetak offset dengan bentuk yang lebih sederhana





Progressive Proof

- ➔ Kelemahan progressive proof:
 - Sulit dicapai standarisasi karena dilakukan secara manual
 - Memiliki masalah kerataan tinta pada seluruh bidang cetak
 - Tidak stabil dalam hal warna
 - Kurang efisien karena memerlukan faktor separasi
 - Perlu tempat yang besar
 - Biaya produksi tinggi



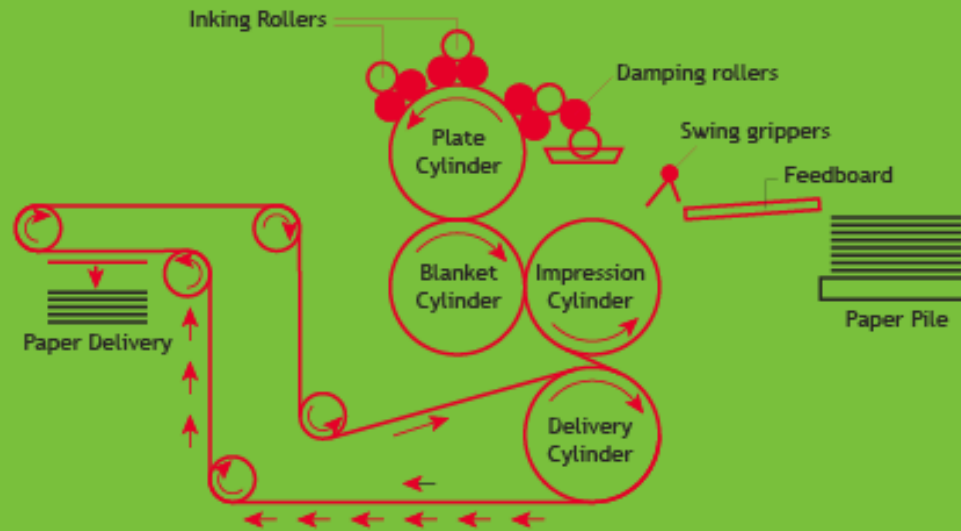
PRINTING

Offset

- ➔ Prinsip kerja
- ➔ Teknologi
- ➔ Kecepatan cetak mencapai 12.000 cph
- ➔ Tinta cetak bersifat kental
- ➔ Buku, majalah, koran



Offset



Konstruksi mesin shetfed

Source (Sumber Data)

- ➔ Data digital didapat dari:
- ➔ Foto discan dengan scanner
- ➔ Digital camera
- ➔ Photo CD
- ➔ Internet





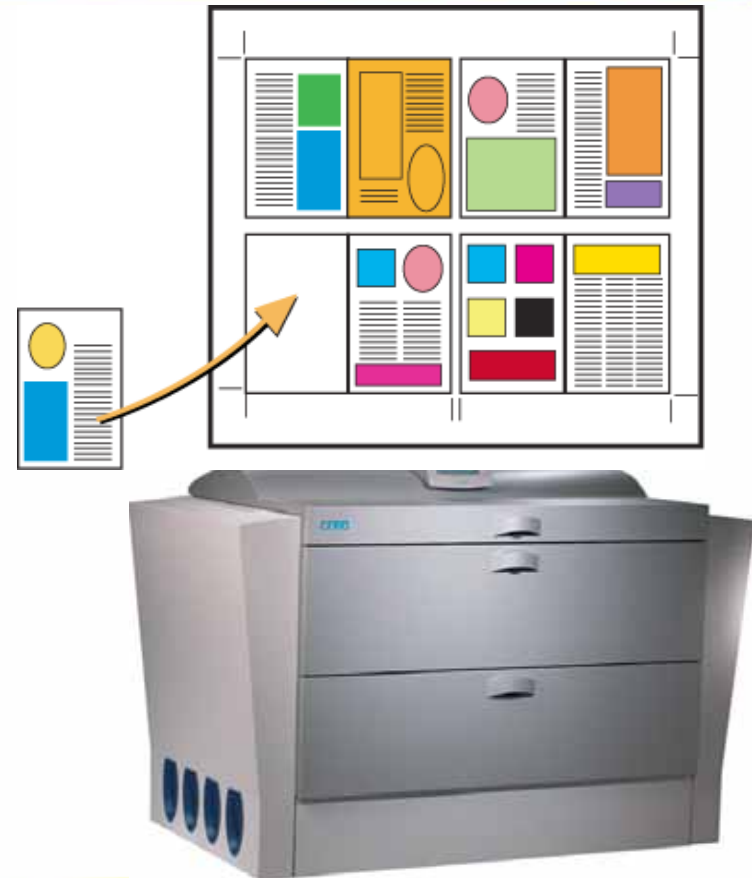
Artistik/Desain

- ➔ Gambar diolah/retouch di Photoshop
 - Di-save dengan format file EPS/TIFF
- ➔ Teks dan logo diolah di Freehand, Illustrator atau Corel Draw
 - Di-save dengan format file EPS



Prepress/Pracetak

- ➔ Layout
 - Menggunakan software PageMaker/Quark/Indesign
- ➔ Print to digital proof
 - EPSON + RIP
- ➔ Output pelat ke CTP
- ➔ RIP dan imposisi : Apogee X, Xitron, dll





Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hasil Cetak

- ➔ Desain
- ➔ Prepress
- ➔ Output Digital Proof
- ➔ Computer to Plate (CtP)



DESAIN

- ➔ Mempersiapkan desain yang baik
- ➔ Desain terdiri dari :
 1. Image/Gambar
 2. Vektor
 3. Teks



Image/Gambar

- ➔ Hi-res (dari digital camera yang baik)
- ➔ Lakukan pengolahan gambar yang baik
- ➔ Lakukan koreksi warna



Kasus pada Gambar

- ➔ Gambar low-res (pecah)
- ➔ Gambar terlalu terang (over exposure)
- ➔ Gambar terlalu gelap (under exposure)
- ➔ Tidak tajam dan lain-lain



Vektor

- ➔ Vektor dibuat melalui garis, kurva dan bidang secara matematik.
- ➔ Vektor tidak tergantung resolusi
- ➔ Contoh vektor : logo, ilustrasi dan lainnya





Kasus Vektor

- ➔ Overprint
- ➔ Trapping
- ➔ Gradasi

OVERPRINT
TIDAK OVERPRINT

OVERPRINT
TIDAK OVERPRINT

TIDAK OVERPRINT





Teks

- ➔ Teks merupakan salah satu komponen dalam desain
- ➔ Pada logo, teks dapat tampil sebagai informasi nama produk atau perusahaan, sedangkan pada kemasan, teks tampil sebagai logo perusahaan dalam bentuk brand, deskripsi produk dan informasi pendukung lainnya.
- ➔ Secara teori ada 3 jenis font yaitu :
 1. Type 1 atau PostScript Font
 2. True Type Font
 3. Open type Font
- ➔ Kasus Teks :
 - Missing font
 - Hilang/berubah komponen font (titik, koma, tanda baca)

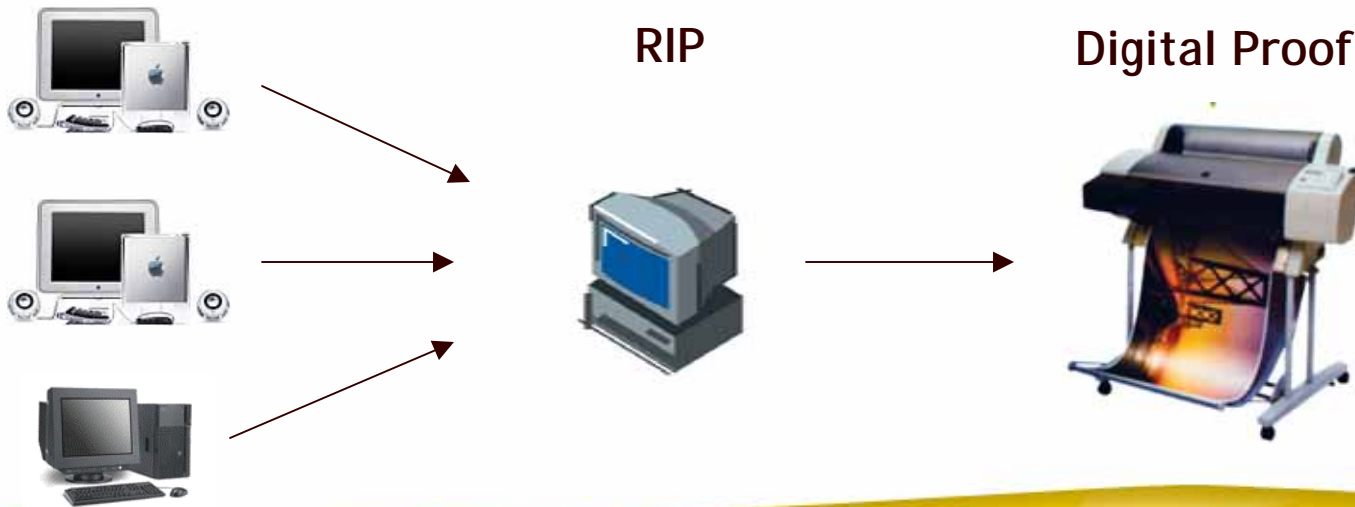


PREPRESS

- ➔ Edit dan olah data digital atau hasil desain
 - Check Link (gambar dan font)
 - Check kualitas gambar
 - Dan lain-lain
- ➔ Lakukan imposisi
 - Ukuran
 - Jumlah halaman
 - Proses jilid dan finishing

OUTPUT DIGITAL PROOF

- ➔ Syarat : ada RIP Color management +hi-end printer
- ➔ Warna digital proof = warna cetak (tergantung kalibrasi)
- ➔ Kertas disesuaikan dengan sesuai target kertas



COMPUTER TO PLATE (CtP)

- ➔ CtP/Platesetter berfungsi untuk meng-output pelat cetak langsung dari data digital (PC/Mac) tanpa melalui film separasi
- ➔ Yang harus diperhatikan :
 - Kalibrasi Pelat Cetak
 - Jenis dot
 - FM Screening (Sublima)
 - AM Screening (konvensional)





Proses Cetak

➔ Cetak web dan sheet fed

