

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 BULETIN

Buletin adalah publikasi organisasi yang mengangkat perkembangan suatu topik atau aspek tertentu dan diterbitkan/ dipublikasikan secara teratur (berkala) dalam waktu yang relatif singkat (harian hingga bulanan).

Buletin ditujukan kepada khalayak yang lebih sempit, yang berkaitan dengan bidang tertentu saja. Tulisan dalam buletin umumnya singkat dan padat (mirip berita) dimana digunakan bahasa yang formal dan banyak istilah teknis berkaitan dengan bidang tersebut.

Disain, serta foto-foto atau ilustrasi dalam buletin umumnya formal. Pilihan ukuran penerbitan buletin biasanya adalah A4 (210 x 297 mm) atau eksekutif ($7\frac{1}{4}$ x $10\frac{1}{2}$ inci).

Untuk buletin yang terbit secara berkala dalam jangka waktu sedang (1-2 bulan), biasanya diterbitkan dengan jumlah halaman agak tebal (36-120 halaman).

3.2 ELEMEN-ELEMEN DALAM DESAIN

Elemen atau unsur merupakan bagian dari suatu karya desain. Elemen-elemen tersebut saling berhubungan satu sama lain. Masing-masing memiliki sikap tertentu terhadap yang lain, misalnya sebuah garis mengandung warna dan juga memiliki style garis yang utuh, yang terputus-putus, yang memiliki tekstur bentuk, dsb. Elemen – elemen seni visual tersusun dalam satu bentuk organisasi dasar prinsip-prinsip penyusunan atau prinsip-prinsip desain. Dalam hal ini, susunan tersebut sering kali dijadikan dasar pertimbangan atas suatu kritik seni.

Seorang desain, dengan nalar dan perasaannya, membangun emosinya. Secara bersamaan, elemen-elemen itu dapat pula memancing berbagai sensasi. Menimbulkan persepsi yang merangsang, memberi sugesti dan memperkaya imajinasi orang yang melihatnya.

Desainer yang baik adalah seorang pembangun yang lengkap dengan segala persiapannya. Sejumlah bahan-bahan, materi kuantitas dan elemen-elemennya terdiri dari garis, bidang, ruang, terang-gelap, bayangan, warna tone, serta tekstur. Perancangan dua dimensi akan membentuk “area”, sedangkan perancangan tiga dimensi membentuk “volume”. Dengan demikian, diperlukan persiapan menggunakan seperangkat peranti untuk membentuk rancangan tersebut. Dalam hal lain, peranti tersebut dapat disamakan dengan “bahasa”, yaitu “bahasa seni” yang berfungsi sebagai alat komunikasi serta sebagai alat pembentuk organisasi desain.

3.3 ORGANISASI ELEMEN DAN PRINSIPNYA

Sebuah desain atau organisasi elemen terbentuk atas dasar prinsip-prinsip. Nirmana atau desain awal juga merupakan suatu bentuk organisasi yang menggunakan beberapa prinsip, antara lain repetisi (perulangan), variasi dan irama (panjang, lebar, tinggi) sehingga dapat dikatakan bahwa garis adalah sesuatu yang memanjang tanpa dimensi.

Kita semua menggunakan garis untuk menulis, mencorat coret tembok, membuat tanda di atas pasir, dsb. Demikian juga ketika kita menggerak-gerakkan jari telunjuk dari kiri ke kanan atau sebaliknya, sudah pasti dapat diartikan adanya gambaran garis. Garis itu berupa khayalan akan adanya sebuah garis atau bisa dimengerti sebagai gambar garis hasil dari gerakan jari seseorang tersebut. Apabila dihubungkan dengan kepekaan “rasa”, garis dalam sebuah gambar atau gambar cetak hanya berfungsi sebagai pembatas. Akan tetapi, apabila fungsi garis sedikit dihubungkan dengan hal-hal yang

bersifat magis untuk menciptakan segala sesuatu, maka peran kehadiran elemen garis itu akan menjadi semakin jelas.

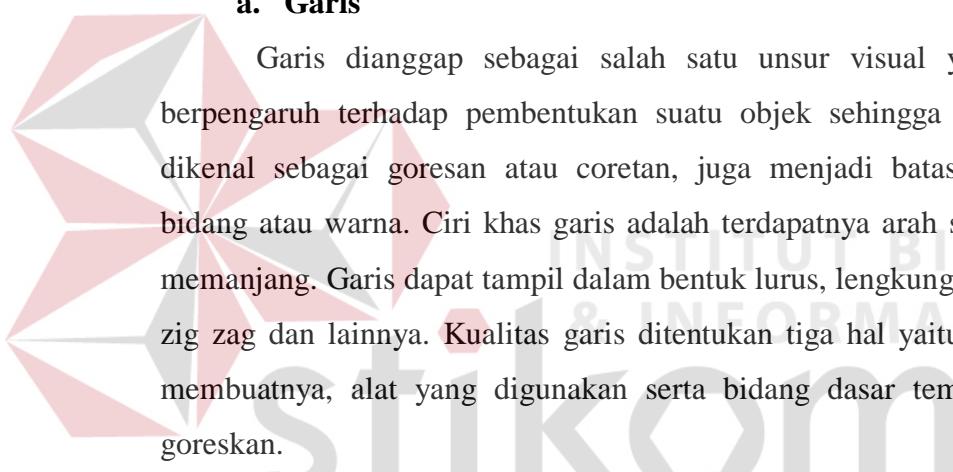
3.4 Unsur – Unsur Visual

Untuk mewujudkan elemen garis itu akan menjadi semakin jelas:

1. Titik

Titik adalah satu unsur visual yang wujudnya relatif kecil, dimana dimensi memanjang dan melebarnya dianggap tidak berarti. Titik cenderung ditampilkan dalam bentuk kelompok, dengan variasi jumlah, susunan dan kepadatan tertentu.

a. Garis



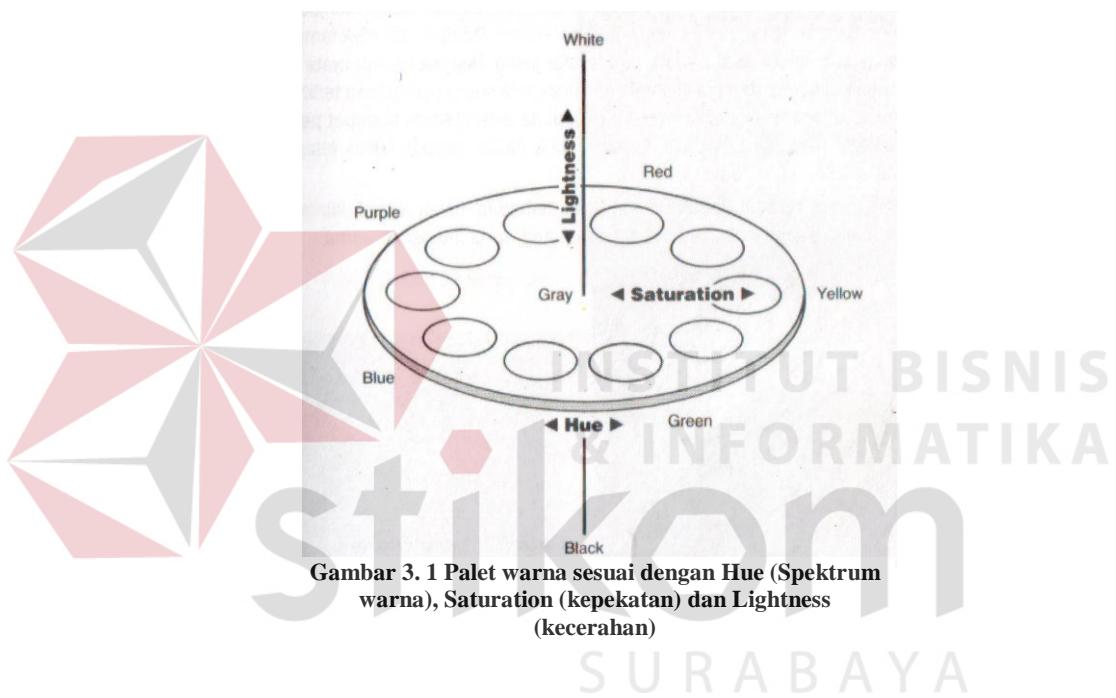
Garis dianggap sebagai salah satu unsur visual yang banyak berpengaruh terhadap pembentukan suatu objek sehingga garis, selain dikenal sebagai goresan atau coretan, juga menjadi batas limit suatu bidang atau warna. Ciri khas garis adalah terdapatnya arah serta dimensi memanjang. Garis dapat tampil dalam bentuk lurus, lengkung, gelombang, zig zag dan lainnya. Kualitas garis ditentukan tiga hal yaitu orang yang membuatnya, alat yang digunakan serta bidang dasar tempat garis di goreskan.

2. Bidang

Bidang merupakan unsur visual yang berdimensi panjang dan lebar. Ditinjau dari bentuknya bidang bisa di kelompokkan menjadi dua, yaitu bidang geometri/beraturan dan bidang non-geometri alias tidak beraturan. Bidang geometri adalah bidang yang relatif mudah diukur keluasannya, sedangkan non-geometri merupakan bidang yang relatif sukar diukur keluasannya. Bidang bisa dihadirkan dengan menyusun titik maupun garis dalam kepadatan tertentu dan dapat pula dihadirkan dengan menyusun titik maupun garis garis dalam kepadatan tertentu dan dapat pula dihadirkan dengan mempertemukan potongan hasil goresan satu garis atau lebih.

3. Ruang

Ruang dapat dihadirkan dengan adanya bidang pembagian bidang atau jarak antar objek berunsur titik, garis, bidang dan warna. Ruang lebih mengarah pada perwujudan 3 dimensi sehingga ruang dapat dibagi dua yaitu ruang semu. Keberadaan ruang sebagai salah satu unsur visual sebenarnya tidak dapat diraba tetapi dapat dimengerti.



4. Warna

Warna adalah salah satu inspirasi paling berharga yang paling mudah di dapat. Sedangkan pengertian warna itu sendiri adalah spektrum tertentu yang terdapat di dalam suatu cahaya sempurna (berwarna putih). Persepsi warna sendiri berasal dari kepekaan sel cone dalam retina yang berbeda-beda terhadap bagian-bagian sepektrum yang berlainan.

Warna memiliki banyak kegunaan selain dapat mengubah rasa, bisa juga mempengaruhi cara pandang, dan bisa menutupi ketidaksempurnaan serta bisa membangun suasana atau kenyamanan untuk semua orang. Warna juga berperan penting dalam menentukan respon dari orang ,karena setiap warna memberikan kesan dan identitas

tertentu yang di yakini mempunyai dampak psikologis terhadap manusia. Dampak tersebut dapat dipandang dari berbagai macam aspek, baik aspek panca indra, aspek budaya, dan lain-lain.

Maka dari itu warna merupakan salah satu aspek yang paling berpengaruh dari sebuah logo, karena warna membedakan kepribadian, dan menarik perhatian ke atribut-atribut lainnya, juga memungkinkan untuk membuat perbedaan dari kompetitor dalam sebuah produk.

Rasa Terhadap Warna

1. Warna netral, adalah warna-warna yang tidak lagi memiliki kemurnian warna/merupakan warna primer maupun sekunder. Warna ini merupakan campuran ketiga warna sekaligus, tetapi tidak dalam komposisi tepat sama.
2. Warna kontras, adalah warna yang berkesan berlawanan satu dengan lainnya. Warna kontras bisa didapatkan dari warna yang bersebrangan. Terdiri atas warna primer dan warna sekunder. Contoh warna kontras adalah merah dengan hijau, kuning dengan ungu, dan biru dengan jingga.
3. Warna panas, adalah kelompok warna dalam rentang setengah lingkaran di dalam lingkaran warna mulai dari merah hingga kuning. Warna ini menjadi simbol, riang, semangat, marah, dan sebagainya. Warna panas mengesankan jarak yang dekat. Tetapi justru barang yang mempunyai warna panas ini radiasi panasnya kecil.
4. Warna dingin, adalah kelompok warna dalam rentang setengah lingkaran di dalam lingkaran warna mulai dari hijau hingga ungu. Warna ini menjadi simbol kelembutan, sejuk, nyaman, dan sebagainya. Warna sejuk mengesankan jarak yang jauh. Tetapi justru barang yang mempunyai warna dingin ini radiasi panasnya besar.

Penggunaan warna sangat berpengaruh pada layout yang dibuat, terutama dalam meletakkan warna-warna pada teks, gambar maupun latar belakang.

Untuk unsur huruf atau tipografi, warna teks harus benar-benar kontras dengan warna latar belakang. Tidak ada teks berwarna yang tidak terbaca sejauh ada kombinasi yang tepat dengan warna latar belakang.

Beberapa batasan warna untuk teks maupun gambar meliputi beberapa sifat yang sering dipakai, antara lain :

Warna biru untuk mewakili ketenangan dan kepemimpinan, warna hijau memberi suasana teduh dan mewakili alam, warna panas seperti kuning, merah dll.

Sistem standard warna yang biasanya dipakai dalam proses Layout meliputi :

Grayscale (Black & White)

Duotone

RGB

CMYK

Pantone Spot Color

Dll.

Persepsi visual manusia terhadap warna dipengaruhi oleh beberapa faktor baik yang bersifat fisika maupun fisiologis-pisikologis yaitu:

Cahaya dan semua sifat-sifatnya ; tanpa cahaya jangankan berbicara warna, objeknya saja tak akan terlihat.

Adanya komponen – komponen warna dalam cahaya pada daerah kasat mata seperti diuraikan diatas, secara alamai tampak pada pelangi, atau dapat ditiru dengan pambiasan cahaya putih oleh sebuah prisma. Secara keseluruhan, menurut hasil penelitian manusia dapat membedakan sekitar 10 juta warna yang berbeda.

Untuk pengukuran cahaya dan objek yang memancarkan atau memantulkan atau meneruskan cahaya digunakan alat spectrophotometer. Hasilnya berupa diagram kurva distribusi spectrum

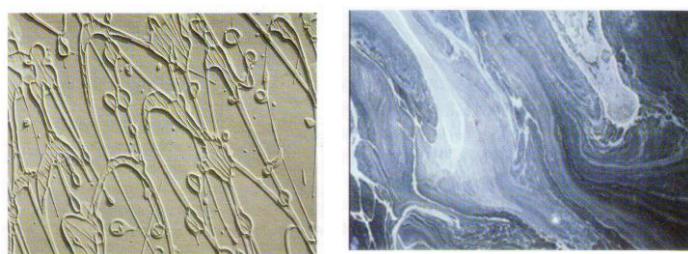
cahaya yang menggambarkan intensitas energi cahaya terhadap panjang gelombang dalam daerah kasat mata.

Spectrophotometer sebenarnya mamadahi untuk menganalisis cahaya baik kuantitatif maupun kuantitif; bahkan mampu pula menjangkau daerah UV dan IR, kerena fotoselnya dapat dibuat peka terhadap semua panjang gelombang cahaya. Namun kalu mau mangukur warna, maka faktor subjectif harus diakomodasi agar sejalan dengan persepsi visual manusia.

5. Tekstur

Tekstur adalah nilai laba dari suatu permukaan. Secara fisik tekstur dibagi menjadi tekstur kasar dan halus, dengan kesan pantul mengkilat dan kusam. Ditinjau dari efek tampillannya tekstur digolongkan menjadi tekstur nyata dan tekstur semu. Disebut tekstur nyata bila ada kesamaan antara hasil raba dan penglihatan. Misalnya, bila suatu permukaan terlihat kasar dan ketika diraba juga terasa kasar. Sementara itu, pada tekstur semu terdapat perbedaan antara hasil penglihatan dan perabaan. Misalnya, bila dilihat tampak kasar, tetapi ketika diraba malah sebaliknya, yaitu terasa halus.

Dalam penerapannya tekstur dapat berpengaruh terhadap unsur visual lainnya, yaitu kejelasan titik, kualitas garis, keluasan bidang dan ruang, serta intensitas warna.



Gambar 3. 2 Sebidang tembok yang bertekstur dan Bidang gambar bertekstur marmer

3.5 Variable Penyusunan Unsur Visual

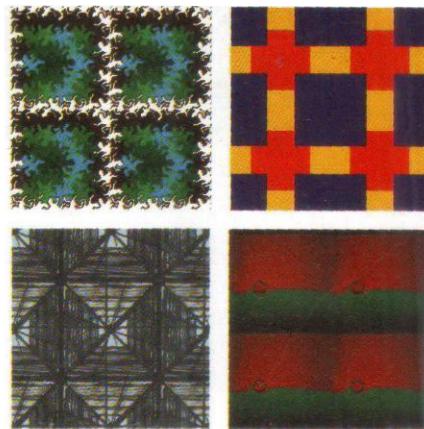
Unsur-unsur visual dalam desain grafis disusun dengan berbagai kemungkinan efek penampilan yang bervariasi. Oleh karena itu, perlu kiranya diperhatikan masalah variabel penyusunannya agar mempermudah pengontrolan tampilannya bila diterapkan oleh suatu komposisi. Variabel penyusunan unsur-unsur visual meliputi kedudukan, arah, ukuran, jarak, bentuk dan jumlah.

1. **Kedudukan** adalah masalah dimana suatu objek yang terbentuk oleh unsur – unsur visual ditempatkan.
2. **Arah**, memberikan pilihan mengenai ke arah mana objek dihadapkan dan bagaimana efeknya terhadap hubungan suatu objek dengan objek lainnya.
3. **Ukuran** menentukan kesan besar – kecilnya sesuai dengan peranannya.
4. **Jarak** bentuk dan jumlah berpengaruh terhadap kepadatan, bobot dan keluasan ruang atau bidang di mana berbagai objek dihadirkan.

Penyusunan unsur – unsur visual agar memiliki daya tarik yang prima memerlukan variasi. Namun, terlalu banyaknya jumlah variasi akan menimbulkan kesan ruwet. Dengan demikian perlu kiranya memperhatikan masalah komposisi beserta prinsip – prinsip menuju kearah harmonisasi.

3.6 KOMPOSISI

Untuk menghasilkan sebuah karya desain grafis yang bagus, perlu diperhatikan masalah komposisi. Komposisi adalah pengorganisasian unsur – unsur rupa yang disusun dalam karya desain grafis secara harmonis antara bagian dengan bagian, maupun antara bagian dengan keseluruhan. Komposisi yang harmonis dapat diperoleh dengan mengikuti kaidah atau prinsip – prinsip komposisi yang meliputi kesatuan (*unity*), keseimbangan (*balance*), irama (*ritme*), fokus (*pusat perhatian*), serta proporsi.



Gambar 3. 3 Empat buah contoh motif yang berbeda

3.7 PRINSIP KOMPOSISI

3.7.1 KESATUAN

Kesatuan atau *unity* merupakan salah satu prinsip yang menekankan pada keselarasan dari unsur – unsur yang disusun, baik dalam wujudnya maupun keaitannya dengan ide yang melandasinya.

Kesatuan diperlukan dalam suatu karya grafis yang mungkin terdiri dari beberapa elemen di dalamnya. Dengan adanya kesatuan itulah, elemen – elemen yang ada saling mendukung sehingga diperoleh fokus yang dituju. Secara elementer, ada beberapa cara untuk mencapai kesatuan.

Menentukan Dominasi Agar diperoleh Pengaruh Yang Tepat

Agar suatu karya grafis diperhatikan, dilihat, dipahami isi serta maksudnya dan kemudian diberi reaksi oleh target atau responden, maka karya tersebut harus memiliki suatu dominasi tertentu. Misalnya, pada saat responden membaca suatu halaman koran, membaca lembaran brosur, melihat spanduk dan melihat baliho di luar ruang.

Dominan Pada Ukuran

Sebuah grafis memiliki ukuran yang besar. Agar ukuran besar tersebut dapat menjadi dominan, hendaknya bidang besar itu diisi dengan elemen-elemen grafis. Namun, hal itu tidak berarti bahwa keseluruhan bidang harus diisi penuh dengan elemen grafis.

Dominan Pada Warna

Ketika kita melihat suatu karya grafis, yang terlihat secara keseluruhan adalah bidang – bidang warna. Bidang – bidang itu membentuk arti serta estetika keindahan. Dominasi warna tertentu lebih memudahkan untuk mengarahkan konsentrasi saat mencerna karya itu. Jangan menggunakan warna – warna yang saling tidak mendukung satu sama dengan yang lain di dalam sebuah karya grafis. Tentukan arah yang dominan.

Dominan Pada Letak/Penempatan

Keberhasilan suatu karya grafis atau sebuah elemen grafis tidak dapat dilepaskan dari lingkungan dimana karya tersebut berada. Pertimbangkan tempat peletakan karya yang telah anda buat, kemudian perhatikan bahwa letak/penempatan elemen tersebut akan berpengaruh dan berperan menentukan.

Ukuran Sebagai Daya Tarik

Untuk memperoleh daya tarik, anda dapat menentukan ukuran sebagai salah satu faktornya. Sebuah karya publikasi (misalnya, sebuah undangan pernikahan) yang berukuran besar akan menarik untuk diketahui, diintip dan dibaca. Bayangkan bisa si penerima adalah seseorang yang sibuk sehingga undangan tersebut diterima di sela-sela kesibukannya. Pertanyaan – pertanyaan seperti , “Apa sih?” “Dari siapa sih?” “Ada hajat apa?” akan bermunculan juga pertanyaan seperti ini, “Tanggal berapa?” “Mana tanggalnya?” “Ooo... tanggal 5 bulan depan. Tempatnya? Di Hotel Mutiara? Iih.. jauh amat, tapi disana asik juga. Oke deh”.

Begitulah kemungkinan salah satu proses bagaimana informasi diterima dan direspon oleh targetnya.

Menyatukan Arah

Sebuah karya visual hendaknya memiliki *point of view*. Hal itu dapat diartikan sebagai arah perhatian yang mula – mula harus diberikan oleh respondennya. Arah juga dapat diartikan sebagai alur untuk mengamati/membaca sebuah karya. Dengan demikian, elemen arah jelas merupakan sarana kesatuan yang harus diperhitungkan.

Menyatukan Bentuk

Sebuah karya grafis yang berisi bentuk – bentuk yang semrawut pastilah akan lebih sulit dicerna. Bentuk – bentuk yang menyatu memiliki kemungkinan untuk dicerna lebih cepat.

3.7.2 KESEIMBANGAN

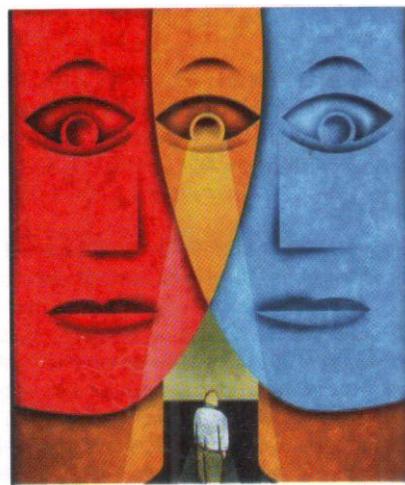
Keseimbangan atau *balance* merupakan prinsip dalam komposisi yang menghindari kesan berat sebelah atas suatu bidang atau ruang yang diisi dengan unsur – unsur rupa.

Keseimbangan dapat dibagi menjadi 2:

1. Balans simetris dan asimetris
2. Balans memusat dan menyebar

Bentuk visualnya sesuai dengan gerak mata sehingga erat hubungannya dengan unsur gerak:

1. Gerak Vertikal (*Potential Movement*)
2. Gerak Horizontal (*Static Condition*)
3. Gerak Transfersal (*Depth*) – Kedalaman



Gambar 3. 4 Keseimbangan yang simetris

CARA MENCAPAI KESEIMBANGAN

Sebagaimana contoh – contoh yang kita lihat diatas, kita dapat melihat bahwa keseimbangan itu dapat dicapai dengan beberapa hal sebagai berikut:

1. Keseimbangan dalam bentuk dan ukuran
2. Keseimbangan dalam warna
3. Keseimbangan yang diperoleh karena tekstur
4. Dari semua itu yang paling terasa adalah keseimbangan yang terbentuk dari komposisi

3.7.3 KOMPOSISI

Suatu susunan komponen/unsur desain yang digunakan dalam perencanaan komposisi adalah beberapa benda/bentuk yang ditata secara serasi/seimbang sehingga tercapai kesatuan antara unsur – unsur desain komposisi dengan menyatukan faktor sejenis, antara lain:

1. Faktor Formal (Bentuk/Shape/Form)
2. Ukuran
3. Posisi (direction, internal, attitude)
4. Faktor tone
5. Kromatik-akromatik
6. Warna dingin/panas
7. Value, Hue

8. Intensitas warna
9. Faktor ide
10. Representation (cara menggambarkan)
11. Association (Asosiasi/ikatan/hubungan)
12. Sumbolism (lambang)

3.7.4 IRAMA

Irama atau ritme adalah penyusunan unsur – unsur dengan mengikuti suatu pola penataan tertentu seara teratur agar didapatkan kesan yang menarik. Penataan dapat dilaksanakan dengan mengadakan pengulangan maupun pergantian secara teratur.

3.7.5 KONTRAS

Kontras di dalam suatu komposisi diperlukan sebagai vatalitas agar tidak terkesan monoton. Tentu saja, kontras ditampilkan secukupnya saja karena bila terlalu berlebihan, akan muncul ketidak beraturan dan kontradiksi yang jauh dari kesan harmonis.

3.7.6 FOKUS

Fokus atau pusat perhatian selalu diperlukan dalam suatu komposisi untuk menunjukkan bagian yang dianggap penting dan diharapkan menjadi perhatian utama. Penjagaan keharmonisan dalam membuat suatu fokus dilakukan dengan menjadikan segala sesuatu yang berada di sekitar fokus mendukung fokus yang telah ditentukan.

3.7.7 PROPORSI

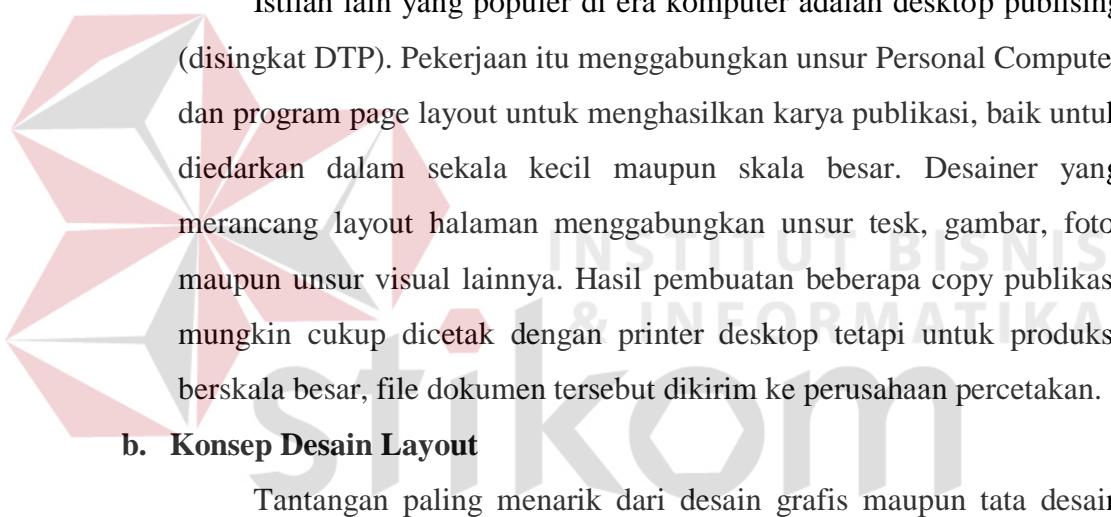
Proporsi adalah perbandingan ukuran antara bagian dengan bagian dan antara bagian dengan keseluruhan. Prinsip komposisi tersebut menekankan pada ukuran dari suatu unsur yang akan disusun dan sejauh mana ukuran itu menunjang keharmonisan tampilan suatu desain. Diperlukan suatu kepekaan cita rasa seni dalam penerapan prinsip – prinsip komposisi diatas. Hal tersebut dapat dilakukan seiring

dengan adanya kegiatan – kegiatan apresiasi karya desain serta melalui kegiatan pembuatan karya desan.

3.8 LAYOUT, TATA LETAK PADA HALAMAN CETAK

Menata layout halaman cetak adalah satu bagian dari kegiatan Desain Grafis. Oleh karena itu, prinsip desan tidak ada bedanya dengan apa yang anda pelajari pada Nirmana maupun Desain Grafis. Bidang halaman yang akan anda tata tidak ubahnya kanvas yang harus anda isi dengan elemen – elemen grafis pengisi halaman itu.

a. Desktop Publishing



Istilah lain yang populer di era komputer adalah desktop publishing (disingkat DTP). Pekerjaan itu menggabungkan unsur Personal Computer dan program page layout untuk menghasilkan karya publikasi, baik untuk diedarkan dalam skala kecil maupun skala besar. Desainer yang merancang layout halaman menggabungkan unsur teks, gambar, foto, maupun unsur visual lainnya. Hasil pembuatan beberapa copy publikasi mungkin cukup dicetak dengan printer desktop tetapi untuk produksi berskala besar, file dokumen tersebut dikirim ke perusahaan percetakan.

b. Konsep Desain Layout

Tantangan paling menarik dari desain grafis maupun tata desain layout adalah “ketiadaan aturan dan hukum yang universal”. Semuanya serba relatif. Anda bisa memakai sarana dan teknik dalam suatu karya secara efektif dan berhasil, tetapi belum tentu sarana dan teknik tersebut efektif dan cocok untuk karya yang lain. Apabila desain grafis maupun tata letak layout dibuat patent dengan standart baku, maka pekerjaan mendesain akan diambil alih oleh komputer saja. Seorang desainer akan kehilangan pekerjaan setelah menyelesaikan beberapa karya templatanya. Oleh karena itu, beruntunglah dalam desain tata letak tidak dikenal aturan-aturan yang berlaku secara menyeluruh. Justru di situlah peran seorang desainer yang baik. Berkarya dalam suatu proyek tidak akan pernah sama dengan karya pada proyek yang lain. Oleh karena dalam berkarya akan terdapat misi yang berbeda, yang ditujukan kepada public yang berbeda,

klien yang seleranya berbeda atau yang jelas untuk menyampaikan isi informasi yang berbeda.



Gambar 3. 5 Tampilan layar Adobe Indesain CS2

c. Prinsip Layout

Dalam setiap buku atau tulisan yang membahas pembelajaran tentang prinsip desain, selalu dimuat 5 buah prinsip utama dalam desain, yaitu:

Menurut Tom Lincy (dalam Desain Principle for Desktop Publishing):

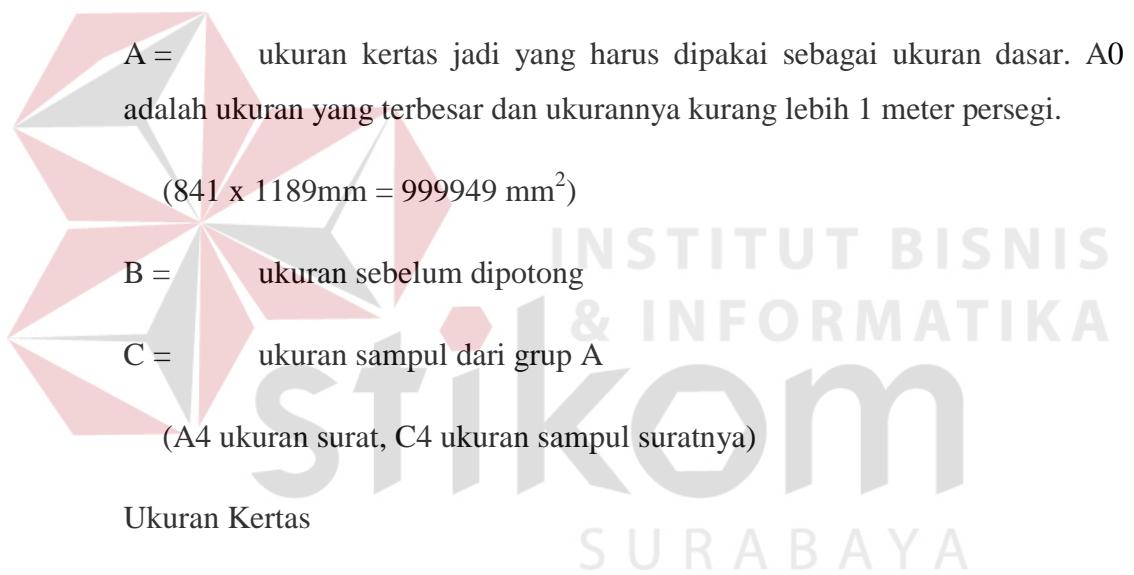
1. Proporsi
2. Keseimbangan
3. Kontras
4. Irama
5. Unity

3.9 UKURAN KERTAS

Seorang layouter harus mengetahui ukuran kertas yang dipakai dalam proses layout tersebut, sesuai dengan desain yang diinginkan.

Sampai tahun 1917 banyak dipakai berbagai ukuran kertas, sehingga membuat perusahaan kertas mengalami kesulitan dalam melayani pelanggannya dengan ukuran kertas yang benar, dan juga bagi percetakan sulit memenuhi keinginan langganannya.

Oleh karena itu akhirnya muncul standarisasi ukuran yang dibagi menjadi 3 grup :



A	Ukuran (mm)	B	Ukuran (mm)	C	Ukuran (mm)
A0	841 x 1189	B0	1000 x 1414	C0	917 x 1297
A1	594 x 841	B1	707 x 1000	C1	648 x 917
A2	420 x 594	B2	500 x 707	C2	458 x 648
A3	297 x 420	B3	353 x 500	C3	324 x 458
A4	210 x 297	B4	250 x 353	C4	229 x 324
A5	148 x 210	B5	176 x 250	C5	162 x 229
A6	105 x 148	B6	125 x 176	C6	114 x 162
A7	74 x 105	B7	88 x 125	C7	81 x 114

A8	52 x 74	B8	62 x 88	C8	57 x 81
A9	37 x 52	B9	44 x 62		
A10	26 x 37	B10	31 x 44		

Tabel 3. 1 ukuran kertas

Hubungan dari semua ukuran dalam grup yang sama merupakan prinsip dalam memotong setengah, yaitu setiap potongan yang lebih kecil merupakan tepat setengah dari ukuran yang satu tingkat di atasnya.

Standarisasi ukuran kertas sejak awal sudah merupakan kesuksesan, sehingga kemudian standarisasi ukuran cetakan mengikuti standard tersebut, misalnya A4 untuk kertas surat, A6 untuk kartu pos, A0-A3 untuk ukuran poster.



Gambar 3. 6 Bentuk ukuran kertas

3.10 PDF Making

Pembuatan *file* PDF (*Portable Document Format*) dari *file* aplikasi *software design* dan *layout* yang digunakan oleh *customer*, merupakan salah satu langkah penting dalam tahap akhir persiapan dan pengolahan *file digital artwork*. Seiring dengan makin berkembang dan didukungnya *file* PDF didalam dunia Grafika, bagian *Marketing Design* selalu memberikan pengetahuan dan *training* secara berkala terhadap para *customer* dalam pembuatan *file* PDF yang memenuhi standard untuk proses cetak dengan tujuan pada saat mengirim *file digital artwork* pada bagian *Marketing Design* nantinya telah berformat PDF bukan berupa *file-file* aplikasinya lagi seperti Adobe Illustrator, Adobe Indesign, Corel Draw, Macromedia Freehand dan lain sebagainya, dimana hal tersebut akan mempermudah dan meningkatkan keefektifan kerja pada bagian *Marketing Design*. Kelebihan penyerahan *file* berformat PDF ke bagian *Marketing Design* adalah sebagai berikut:

- Besar data *file* PDF relatif jauh lebih kecil dibandingkan besar data *file* asli atau *native filenya*.
- *File* PDF bersifat *cross platform*, artinya dapat dibuka di PC maupun di Macintosh berikut *softwarenya* yang mudah didapat Adobe Acrobat dan Adobe Reader.
- *File* PDF berupa *single file* karena dapat meng-*embed font, image* dan vektor didalam satu *file*, sehingga tidak perlu dilampirkan lagi (dengan catatan cara pembuatan *file* PDF dilakukan dengan benar).
- Tidak diperlukan *software* aslinya lagi seperti Freehand, Illustrator, Indesign dan lain sebagainya apabila sudah menyerahkan *file* PDF.
- *File* PDF bersifat *independent* dan *universal file*, sehingga dengan *file* yang sama dapat digunakan untuk berbagai keperluan.

Untuk dapat menghasilkan *file* PDF yang baik dan memenuhi standard untuk proses cetak, berikut merupakan hal-hal yang harus

diperhatikan pada *file digital artwork* hasil dari *software design* dan *layout* yang digunakan:

- Resolusi *Image* 200 – 300 dpi (untuk CMYK dan *Grayscale*), 800 dpi untuk *bitmap*.
- *File* format TIFF/EPS
- Teks/*font* dikonversi menjadi *outline/path*/vektor, minimal 5 – 6 *point*.
- Teks *black* harus di *overprint*.

- Tidak menggunakan warna spot/pantone/RGB (tergantung dari permintaan *customer* khususnya untuk pemakaian warna-warna khusus).
- Ukuran harus tepat/sesuai dengan permintaan *customer* maupun kapasitas mesian cetak yang digunakan.

3.11. Image Processing

Proses mempersiapkan semua data foto/*image* yang diperlukan dalam layout suatu desain. Penjelasan tentang data gambar yang berupa *image* sudah dijelaskan sebagian di Layout.

Software yang digunakan : Adobe Photoshop, Photo Express, Photo Paint dll.

File *image* biasanya berekstension : TIF, JPG, PDF, GIF, BMP dll.

Input Foto/*Image* dapat diperoleh dari sumber-sumber sebagai berikut :

- CD Clipart & Images
- Internet
- Digital Camera

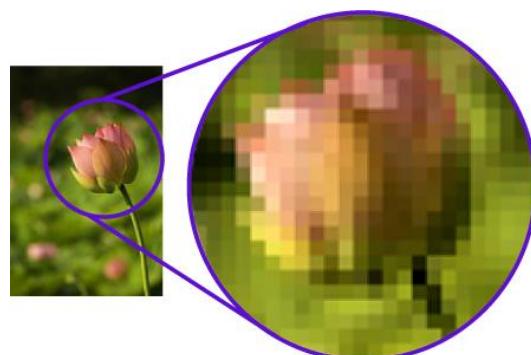
- Foto asli hasil cuci cetak
- Hasil cetakan (Majalah/Brosur, Katalog, dll.)
- File-file yang sudah ada di komputer
- Film repro
- Hasil Scanner

3.11. GRAPHICS PROCESSING

Perbedaan antara file image dan graphic adalah :

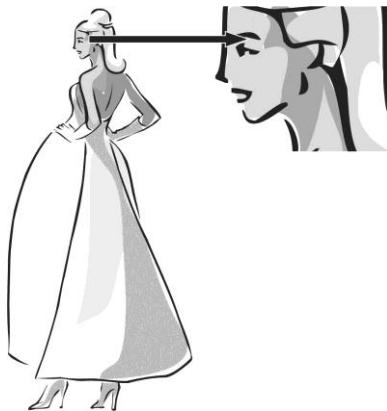
- Image terdiri dari titik-titik yang saling terkait dan menumpuk membentuk suatu warna tertentu yang merupakan bagian dari suatu gambar/foto.
- Gambar grafik terbentuk dari vektor, yaitu meliputi titik-titik yang membentuk garis obyek yang digambar. Titik tersebut dapat diubah-ubah sehingga mempengaruhi bentuk obyek, dan dapat diberi warna sesuai dengan keinginan. Biasanya gambar garis dapat dibuat dari vektor tersebut.

Image raster (titik-titik yang membentuk gambar) :



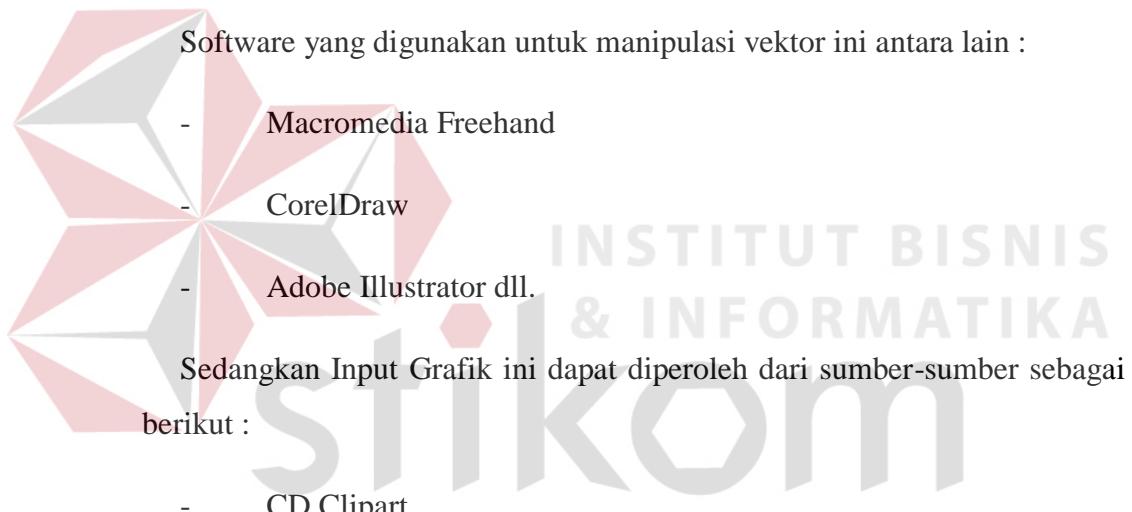
Gambar 3. 7 Contoh Image raster pada cetakan

Vektor Grafik :



Gambar 3. 8 Contoh Vektor Grafik

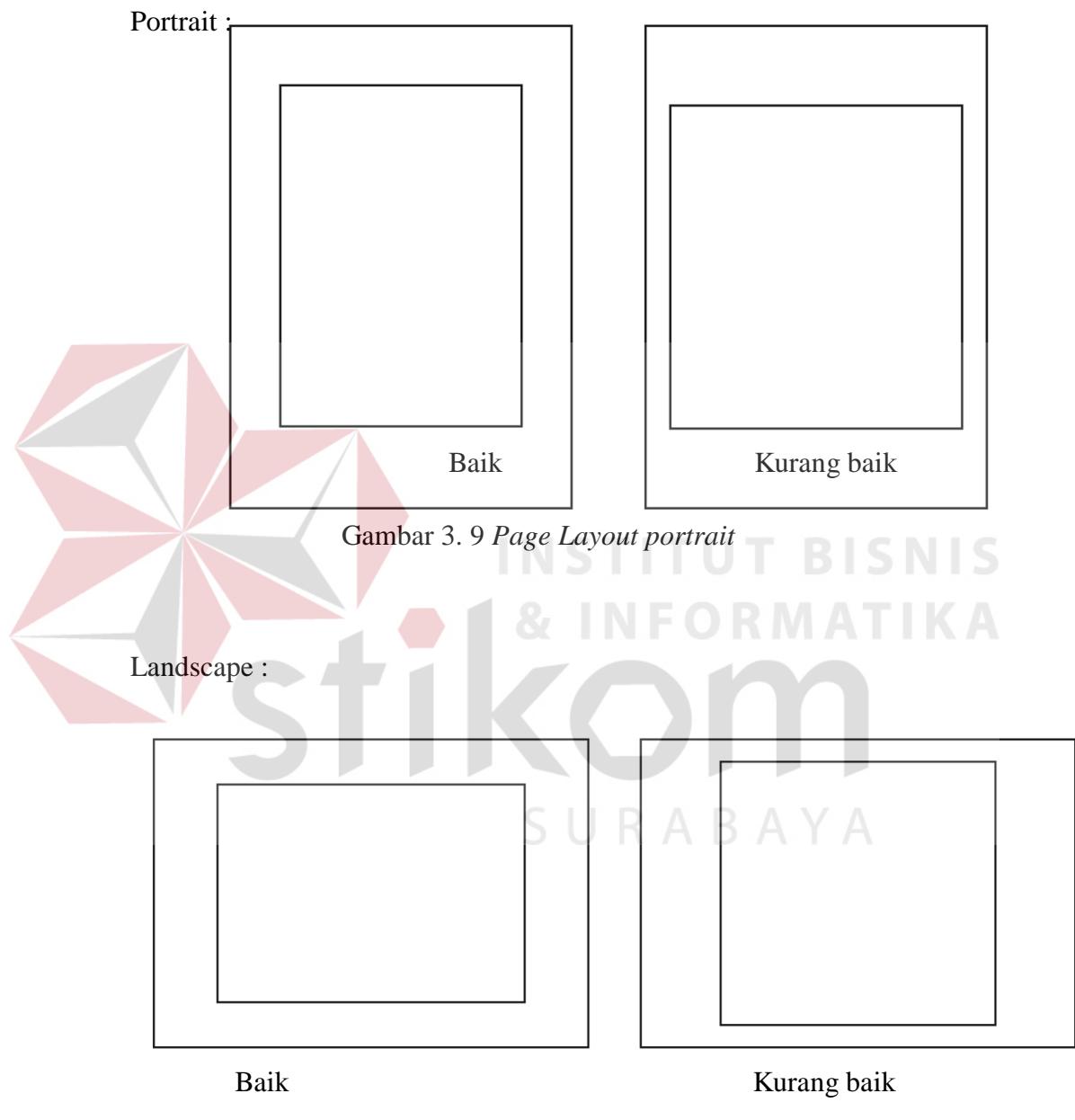
Software yang digunakan untuk manipulasi vektor ini antara lain :



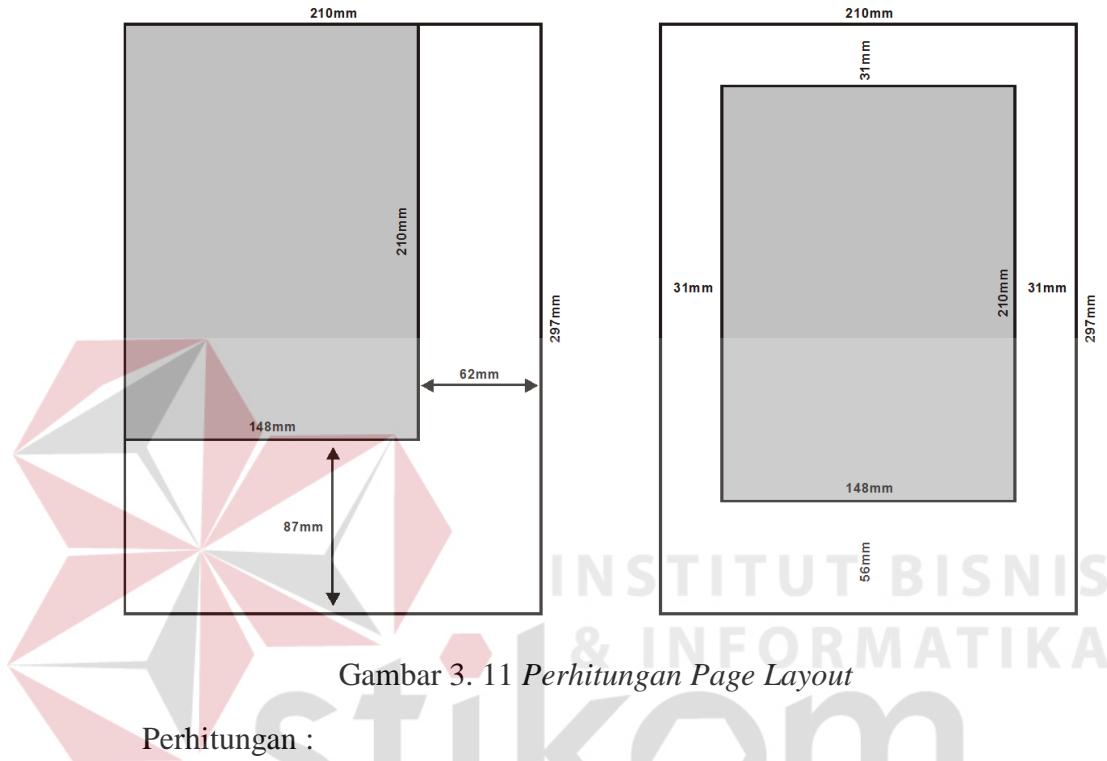
- CD Clipart
- Internet
- File-file yang sudah ada di komputer
- Gambar langsung di komputer

Bidang cetak sebaiknya memiliki bentuk yang sama dengan bentuk kertasnya. Untuk kertas yang sempit dan tinggi bentuknya, bidang tulisan sebaiknya juga memiliki bentuk yang sempit meninggi pula. Tetapi pada bentuk-bentuk page layout modern, hal ini seringkali diabaikan. Untuk kertas dengan ukuran luas standard, ukuran luas standard yang lebih kecil harus merupakan bidang tulisan dari kertas tersebut

3.12. Pengaturan Halaman (Page Layout)



Gambar 3. 10 Page Layout Potrait



$$A4 - A5 = 210 \text{ mm} - 148 \text{ mm} = 62 : 2 = 31 \text{ mm}$$

(untuk lebar kanan dan kiri)

$$= 297 \text{ mm} - 210 \text{ mm} = 87 \text{ mm}$$

$$87 \text{ mm} - 31 \text{ mm} \text{ (margin atas)} = 56 \text{ mm}$$

(untuk margin bawah)

Pengaturan ukuran dan posisi materi banyak dipakai untuk pembuatan buku-buku, daftar harga, katalog, majalah dan sebagainya, yaitu kalau barang hasil cetakan memiliki halaman yang banyak.

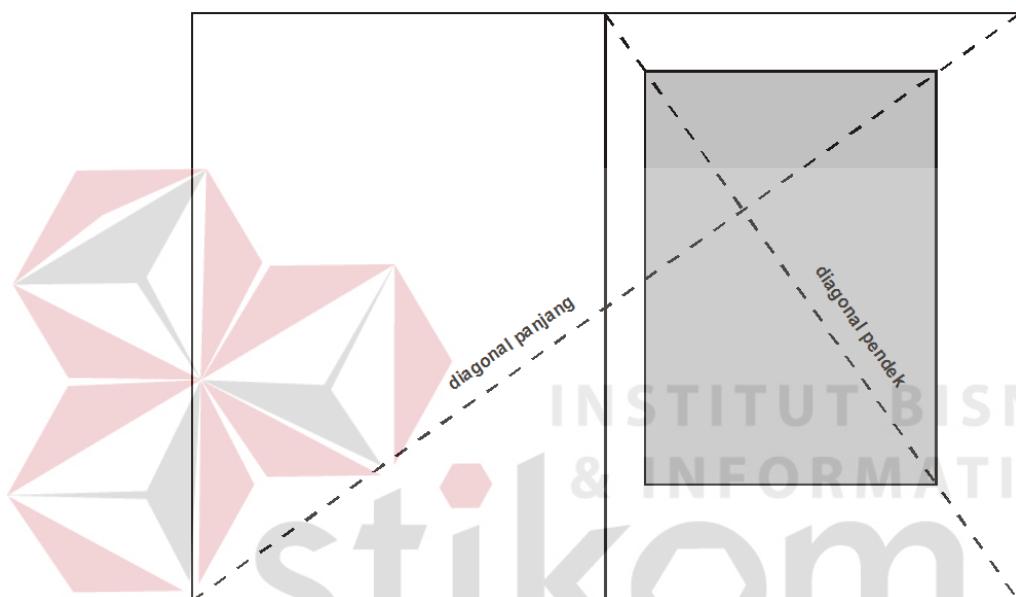
Bagi bidang cetak dgn huruf kecil, dikenakan pinggiran halaman yang lebih sempit. Sedangkan bagi bidang cetak dengan huruf yang lebih besar, dipakai pinggiran halaman yang lebih besar. Pada sebuah buku yang terbuka kita berhadapan dengan dua halaman sebagai satu unit, itulah sebabnya ruangan pinggiran di bagian luarnya harus lebih besar daripada ruang pinggiran di tengah. Suatu ukuran dikatakan ideal kalau ukuran kertas dan bidang cetak mempunyai proporsi yang sama.

Ada beberapa cara untuk memperoleh posisi yang benar dalam menempatkan bahan tulisan/gambar atau keduanya bersama-sama :

- Metode Diagonal
- Metode Medial Section
- Metode aturan pokok $2 : 3 : 4 : 5$ (atau 6)
- Metode proporsi $3 : 5$
- Metode pembagian Bidang Cetak
- Metode modern

3.12.1. Cara penyusunan dengan mengikuti hukum diagonal :

Pada penyusunan menurut cara ini ukuran kertas dan bidang tulisan selalu memiliki proporsi yang sama.



Gambar 3. 12 Penyusunan Halaman Menurut Hukum Diagonal

Misal ukuran kertas = 51×70 mm

$$= 70 : 51 = 1,37$$

Maka bidang cetak = 39×54 mm

$$= 54 : 39 = 1,38$$

Pada metode ini bidang cetak adalah setengahnya ukuran kertas. Misalnya bidang cetak adalah A5, maka ukuran kertas ideal yang dipakai adalah A4.

Metode yang mengikuti “Medial Section” (faktor perbandingan tengah) :

Medial Section adalah suatu hukum kuno tentang keindahan yang berbunyi :

Bagian yang kecil berbanding dengan bagian yang lebih besar memiliki proporsi yang sama seperti bagian yang lebih besar terhadap keseluruhan bagian :

$3 : 5 : 8 (=3+5) : 13 (=5+8)$ dan seterusnya, sehingga :

$$3 : 5 = 1 : 1,6$$

$$5 : 8 = 1 : 1,6$$

$$8 : 13 = 1 : 1,6 \text{ dst.}$$

Metode ini dipergunakan untuk pengaturan ukuran halaman buku $3 : 5 : 5 : 8$, yang artinya :

3 bagian utk bagian dalam, 5 bagian utk bagian atas,

5 bagian utk bagian luar, 8 bagian utk bagian bawah.

Misalnya :

Ukuran kertas = 119 mm : 170 mm

Bidang cetak = 85 mm : 120 mm

$$34 \text{ mm} : 50 \text{ mm} = 84 : 21 (3+5+5+8)$$

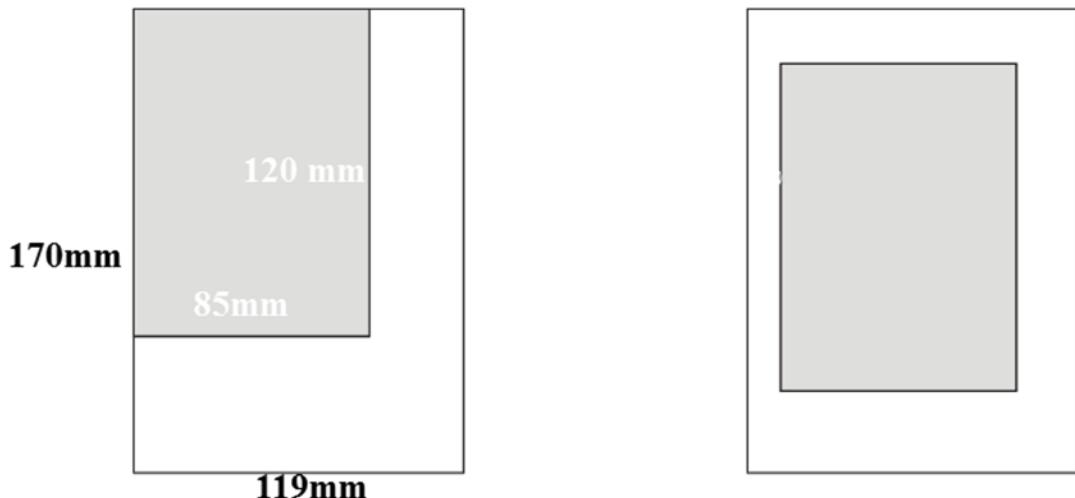
$$= 4 \text{ mm (per bagian)}$$

Maka bagian sebelah dalam : $3 \times 4 \text{ mm} = 12 \text{ mm}$

bagian sebelah atas : $5 \times 4 \text{ mm} = 20 \text{ mm}$

bagian sebelah luar: $5 \times 4 \text{ mm} = 20 \text{ mm}$

bagian sebelah bawah : $8 \times 4 \text{ mm} = 32 \text{ mm}$



Gambar 3. 13 *Layout Penyusunan Halaman*

Metode yang mengikuti aturan pokok (main law) 2 : 3 : 4 : 5

(atau 6) :

Metode ini membagi area cetak mengikuti aturan pokok 2 : 3 : 4 : 5. Berdasarkan contoh sebelumnya, maka dipakai perhitungan : $84 : 14 (2+3+4+5) = 6$ mm (per satu bagian).

Jadi : sebelah dalam = 2×6 mm = 12 mm

sebelah atas = 3×6 mm = 18 mm

sebelah luar = 4×6 mm = 24 mm

sebelah bawah = 5×6 mm = 30 mm

Metode yang mengikuti aturan proporsi 3 : 5

Metode ini dipakai kalau kita terpaksa menghadapi ukuran kertas dan bidang cetak yang menunjukkan proporsi yang tidak baik.

Caranya, bidang kiri dan kanan diberi 8 bagian untuk daerah kosongnya, kiri 3 bagian dan kanan 5 bagian.

Juga untuk atas dan bawah diberi 8 bagian, dimana atas 3 bagian dan bawah 5 bagian.

Berdasarkan contoh sebelumnya, maka dipakai perhitungan per lajur (atas-bawah atau kiri-kanan) :

$$50 : 8 (3+5) = 6,25 \text{ mm (per satu bagian).}$$

Jadi : sebelah atas

$$= 3 \times 6,25 \text{ mm} = 18,75 \text{ mm}$$

sebelah bawah

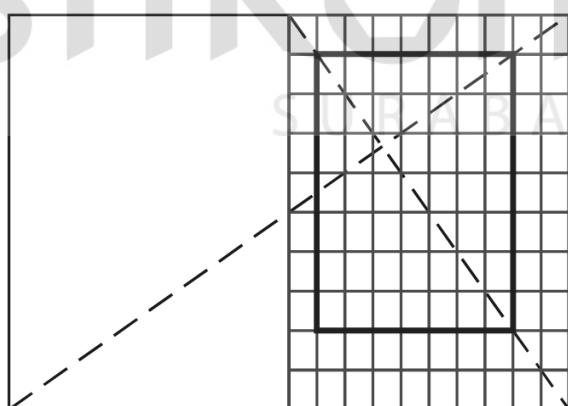
$$= 5 \times 6,25 \text{ mm} = 31,25 \text{ mm}$$

Metode pembagian bidang cetak :

Dalam metode ini terdapat dua cara untuk menentukan

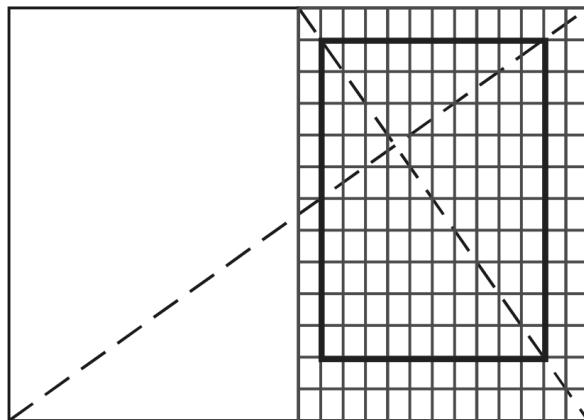
bidang cetak yaitu :

- Area kertas dibagi menjadi kotak-kotak dengan perbandingan lebar dan tingginya dibagi dalam 9 bagian, dimana 1 bagian di kiri dan atas, 2 bagian pada sebelah luar dan bawah.



Gambar 3. 14 Metode Pembagian Bidang Cetak

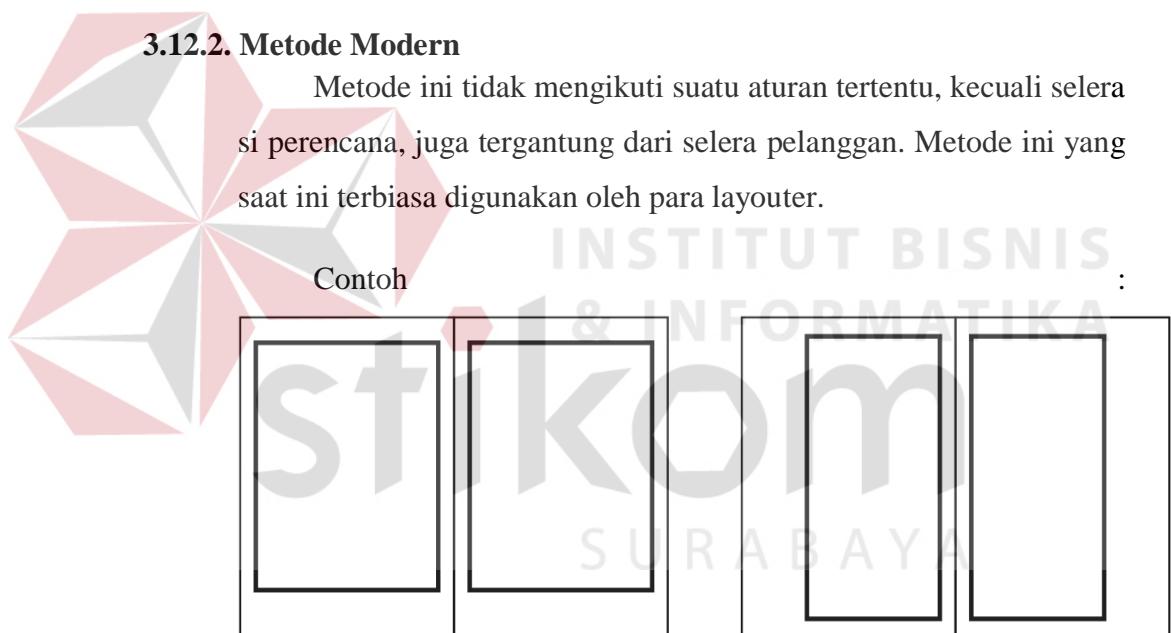
- Area kertas dibagi menjadi kotak-kotak dengan perbandingan lebar dan tingginya dibagi dalam 12 bagian, dimana 1 bagian di kiri dan atas, 2 bagian pada sebelah luar dan bawah.



Gambar 3. 15 *Metode Pembagian Bidang Cetak Menurut Kolom*

3.12.2. Metode Modern

Metode ini tidak mengikuti suatu aturan tertentu, kecuali selera si perencana, juga tergantung dari selera pelanggan. Metode ini yang saat ini terbiasa digunakan oleh para layouter.



Gambar 3. 16 *Layout dengan metode modern*

3.12.3. Imposisi

Imposisi artinya mengatur ‘halaman-halaman’ suatu barang cetakan sedemikian rupa, sehingga nantinya bila pencetakan dan pelipatan selesai dikerjakan, urutan halaman-halaman tersebut akan tersusun dengan benar.

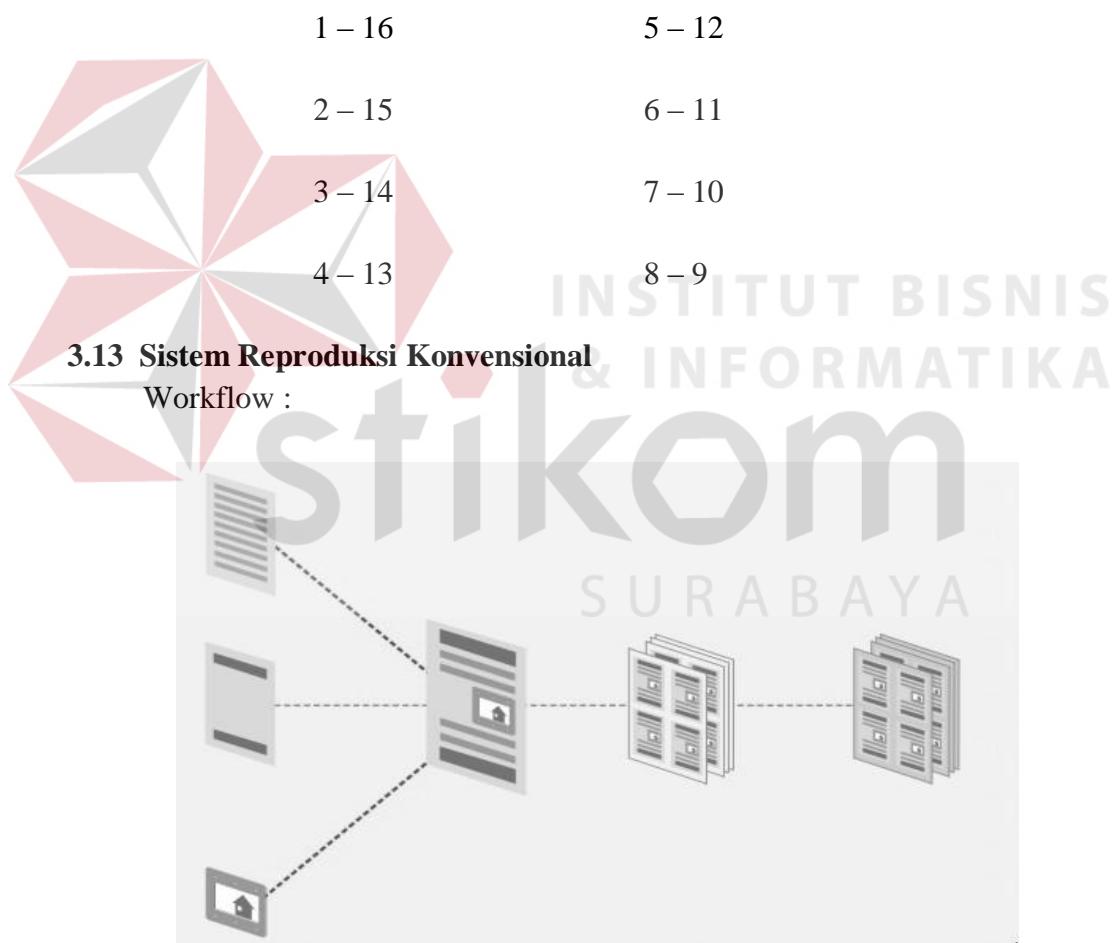
Biasanya sistem yang dipakai adalah perkalian 4 (untuk buku).

Contoh : jumlah halaman dlm suatu buku 16 hal., maka :

Halaman :

1	4,5	8,9	12,13	16
2,3	6,7	10,11	14,15	

Sehingga pasangan halaman pada waktu layout :



Gambar 3. 17 Workflow Sistem Reproduksi Konvensional

3.13.1. Layout Teks, Graphics dan Foto

Langkah awal adalah pembuatan layout yang terdiri dari komponen-komponen : teks, gambar grafis dan foto, yang dijadikan satu kesatuan, dan dilakukan pembuatan film (pemecahan warna). Metode ini masih menggunakan repro kamera dan color filter untuk menghasilkan film.

3.13.2. Pengaturan Halaman

Dalam tahap berikutnya, berbagai elemen yang sudah difilm tersebut digabungkan dalam satu film, dengan menggunakan meja yang menggunakan lampu.

Jadi jika dibuat film separasi, maka melalui proses ini akan dihasilkan 4 buat halaman film. Proses ini sering disebut dengan montage.

3.13.3. Pengaturan Tumpukan

Halaman Film yang sudah diatur tersebut, mulai digabungkan dengan halaman-halaman lain, sehingga nantinya akan terjadi beberapa kumpulan halaman untuk masing-masing warna (cyan, magenta, yellow, black). Halaman Film yang sudah diatur tersebut, mulai digabungkan dengan halaman-halaman lain, sehingga nantinya akan terjadi beberapa kumpulan halaman untuk masing-masing warna (cyan, magenta, yellow, black).

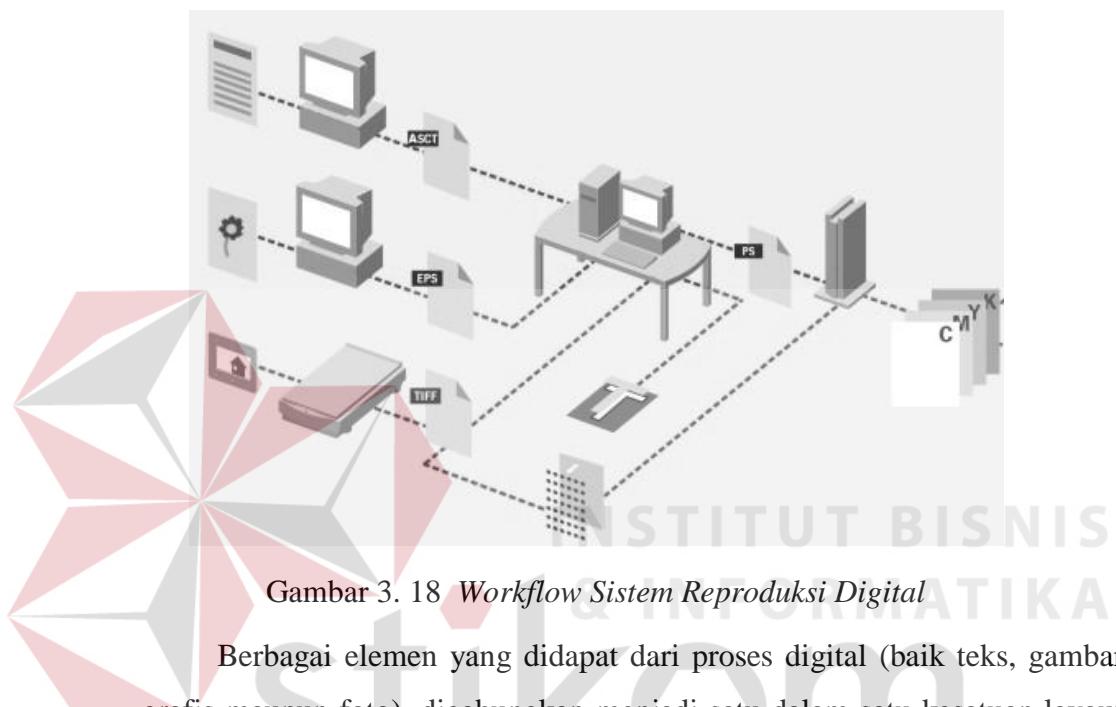
3.13.4. Pengaturan Plat

Hasil akhir proses prepress adalah dihasilkannya plat cetak. Plat dihasilkan dari proses vakum dan pencahayaan terhadap film. Sebagai pelengkap dan pengukur ketajaman plat, biasanya

ditambahkan pula test film, yang biasanya dikeluarkan oleh FOGRA atau UGRA.

3.13. Sistem Reproduksi Digital

Workflow :

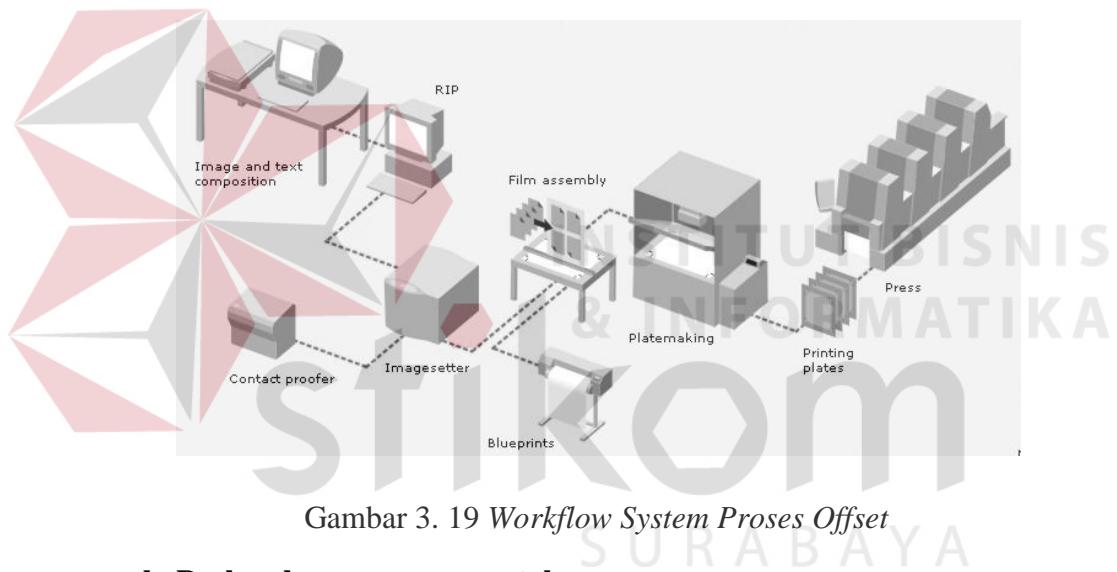


Berbagai elemen yang didapat dari proses digital (baik teks, gambar grafis maupun foto), digabungkan menjadi satu dalam satu kesatuan layout dengan komputer. Software yang digunakan biasanya memakai InDesign, QuarkXpress atau Pagemaker. Hasil jadi untuk persetujuan layout biasanya dikeluarkan melalui media printer. OPI adalah Open Prepress Interface, merupakan salah satu fasilitas yang tersedia di program desain. Fungsi dari OPI adalah menampilkan lebih cepat dan bagus hasil desain di layar monitor. OPI dihasilkan dengan DCS (Desktop Color Separation).

OPI adalah Open Prepress Interface, merupakan salah satu fasilitas yang tersedia di program desain. Fungsi dari OPI adalah menampilkan lebih cepat dan bagus hasil desain di layar monitor. OPI dihasilkan dengan DCS (Desktop Color Separation). OPI adalah Open Prepress Interface, merupakan salah satu fasilitas yang tersedia di program desain. Fungsi dari OPI adalah menampilkan lebih cepat dan bagus hasil desain di layar

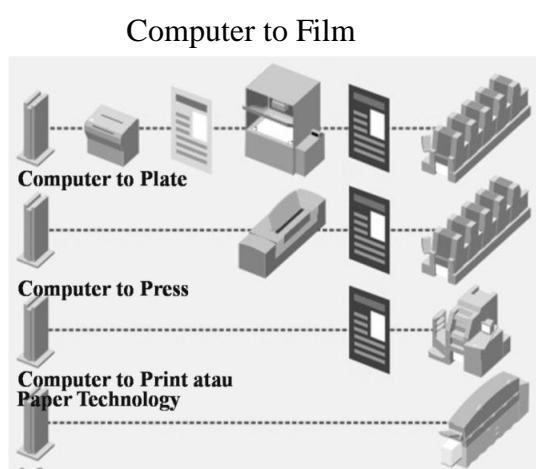
monitor. OPI dihasilkan dengan DCS (Desktop Color Separation). Setelah proses layout selesai, file hasil desain dikirimkan ke mesin pembuat film (Image Setter). Untuk dapat menerjemahkan file tersebut, maka struktur file diubah menjadi bentuk PostScript file. Dalam proses ini semua tanda register, register potong dan lipat, color bar secara otomatis terbentuk. File postscript tersebut kemudian diterjemahkan dengan penerjemah yang disebut RIP (Raster Image Processor), dan disampaikan ke mesin film atau plat.

a. Workflow System dari proses cetak offset :



Gambar 3. 19 Workflow System Proses Offset

b. Perkembangan proses cetak



Gambar 3. 20 Proses Perkembangan Suatu Proses Cetak

Perkembangan teknologi proses cetak pada saat ini sudah cukup berkembang yang dahulu berawal dari computer to film yaitu proses dari final art work kamudian harus dijadikan film melalui RIP, lalu melalui imagesatter kemudian menjadi plate cetak baru dapat dilakukan proses cetak. Lalu semakin berkembangnya teknologi proses cetak yang harus melalui beberapa tahapan proses cetak yang kurang begitu efisien, lalu saat ini berkembang dari final art work kemudian langsung menuju ke CTP yaitu computer to plate dengan demikian proses lumayan menjadi mudah karena perkembangan teknologi yang ada. Tidak hanya berhenti pada teknologi yang menggunakan CTP saja, namun kini juga ada yang telah menggunakan computer to press, yaitu dari final art work langsung di jadikan plate, kemudian dapat di lakukan proses cetak. Kemudian teknologi terbaru adalah dari final art work kemudian langsung menuju proses cetak tanpa menggunakan media plate atau film dahulu.

