

## PERTEMUAN KE-I

### PENGANTAR PERKULIAHAN DAAN PENGENALAN TEORI-TEORI MENGGAMBAR TEKNIK

#### Tujuan Instruksional Umum :

Penjelasan materi perkuliahan, dan pengenalan berbagai teori-teori menggambar teknik

#### Tujuan Instruksional Khusus :

Pengertian dan lingkup materi perkuliahan, pengenalan alat-alat/bahan menggambar dan kegunaannya, serta latihan awal.

#### Garis Besar Program Perkuliahan

- Perkenalan dan Penjelasan materi perkuliahan, sistem penilaian, tugas-tugas, dan literatur-literatur yang digunakan dalam mata kuliah ini.
- Pengenalan berbagai jenis/macam alat-alat menggambar dan cara-cara menggunakannya

#### Alat-alat yang digunakan dalam menggambar Teknik

##### 1. Mistar Segi Tiga :

Digunakan untuk menggambar kerangka maupun tata letak perspektif :

- 45 derajat (1 besar, 1 kecil)
- 30 dan 60 derajat (1 besar, 1 kecil)
- Segitiga yang dapat disetel

##### 2. Pensil :

- Pensil 2B, 4 B, dan 6 B
- Batang Grafit : 2B dan 4 B
- Pensil sketsa balutan kayu : 4H, 2H, HB, 3B, 4B, 6B
- Pensil mekanis : 4H, 3H, 2H, H, F, HB.

### Alat-Alat Gambar Lainnya

1. Sikat Gambar
2. Pita Gambar atau penutup (dalam kotaknya)
3. Paku Payung
4. Penghapus
5. Peraut pensil (Penajam ujung pensil)
6. Pelindung hapusan
7. Pisau serbaguna
8. Blok ampelas
9. Karpet (permukaan bersih untuk karpet)
10. Alas bersih yang kering untuk menjaga agar permukaan gambar tetap bersih

**PERTEMUAN KE-II**  
**JENIS UKURAN KERTAS, KOP GAMBAR, DAN TEKNIK PENGUASAAN PENSIL**  
**DAN ALAT TULIS LAINNYA**

**Tujuan Instruksional Umum**

Setelah materi kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami berbagai jenis/ukuran kertas, dapat membuat kop gambar, serta dapat menggunakan berbagai jenis alat tulis

**Tujuan Instruksional Khusus**

- Mahasiswa dapat mengenal berbagai jenis dan ukuran kertas gambar
- Mahasiswa dapat membuat berbagai bentuk kop gambar serta standar ukurannya masing-masing
- Mahasiswa dapat menggunakan berbagai jenis alat tulis mekanik/biasa

**Garis Besar Program Perkuliahan**

1. Jenis-jenis ukuran kertas A0 – A10
2. Jenis-jenis dan teknik-teknik membuat kop gambar
3. Jenis-jenis/macam alat tulis dan teknik-teknik penggunaannya
4. Teknik dan cara menggunakan alat tulis mekanik/warna

## PERTEMUAN KE-III

### TEKNIK MEMBUAT HURUF DAN ANGKA

#### Tujuan

Mengenal dan dapat membuat desain berbagai macam huruf dan angka sesuai dengan ketentuan dan standar internasional ISO

#### Pengertian

Huruf atau biasa juga dikenal dengan istilah "Font" atau "Typeface" adalah salah satu elemen terpenting dalam Desain Grafis karena huruf merupakan sebuah bentuk yang universal untuk menghantarkan bentuk visual menjadi sebuah bentuk bahasa. Huruf (Tipe/Typeface/Type/Font) adalah bentuk visual yang dibunyikan sebagai kebutuhan komunikasi verbal.

Seluruh Kehidupan digambarkan hanya oleh 26 Huruf! "Only 26 letters to depict everything we do, everything we are," ungkap Mark Nicholson dalam tulisannya di majalah Publish. Dan ketika kita semakin dituntut untuk tidak sekedar memperhatikan "apa yang harus kita ungkapkan" tapi juga "bagaimana cara kita mengungkapkan", huruf pun jadi salah satu pemeran utama dalam penyampaian pesan.

Huruf adalah bagian terkecil dari kata dan sama dengan nasib hal-hal "kecil dan terkecil" lainnya, keberadaan huruf sering terabaikan. Padahal, penggunaan tipe-tipe huruf (yang dibuat oleh para letter designer dan diaplikasikan oleh para typographer) sudah begitu banyak mempengaruhi penilaian kita terhadap begitu banyak hal di sekitar kita....apa yang akan ada di kepala kita bila melihat tulisan "dilarang masuk!" dalam huruf italic? Perkembangan piranti lunak komputer adalah salah satu yang bisa dituduh "terbaikannya" nasib huruf.

#### Sejarah Huruf

Bahasa tulis merupakan salah satu indikator yang membedakan antara masa awal sejarah dan prasejarah. Perkembangan bahasa tulis bermula sejak sebelum Masehi, di mana

awalnya manusia menggunakan bahasa gambar untuk berkomunikasi. Bangsa Afrika dan Eropa mengawali pada tahun 3500-4000 sebelum Masehi dengan membuat lukisan di dinding gua.

Perkembangan cara berkomunikasi melalui tanda dan gambar berkembang terus. Sekitar tahun 3100 SM, bangsa Mesir menggunakan *pictograph* sebagai simbol-simbol yang menggambarkan sebuah objek. Komunikasi dengan menggunakan gambar berkembang dari *pictograph* hingga *ideograph*, berupa simbol-simbol yang merepresentasikan gagasan yang lebih kompleks serta konsep abstrak yang lain.

Perpindahan yang mendasar dari bahasa gambar dan tanda yang dibunyikan (*pictograph*, *ideograph* – menunjukan benda serta gagasan) hingga bahasa tulisan yang dapat dibunyikan dan memiliki arti (*Phonograph* – setiap tanda atau huruf menandakan bunyi) dapat disaksikan pada sistem alfabet Phoenician pertama yang diperkenalkan pada tahun 1300 sebelum Masehi.

Bangsa Yunani kemudian mengadaptasi sistem alfabet ini ke dalam struktur anatomi huruf yang lebih teratur dengan menerapkan bentuk-bentuk geometris. Perkembangan sistem alfabet ini adalah penerapan pola membaca dari arah kiri ke kanan (Alfabet *Phoenician* dari kanan ke kiri). Istilah Alfabet (Alphabet) berasal dari singkatan 2 huruf pertama dalam sistem alfabet Yunani, yaitu *Alpha* dan *Beta*.

### **Perkembangan Huruf**

Huruf Roman atau yang sering kita sebut sebagai huruf latin memiliki jumlah 26 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ. Huruf yang diterapkan sejak abad pertengahan dan digunakan sebagai alfabet dalam bahasa Inggris kontemporer.

Manusia telah mengupayakan berbagai cara terbaik untuk dapat berkomunikasi lewat tulisan, melalui penggunaan berbagai perangkat dan media. Sejak masa prasejarah, lukisan dinding di gua ditorehkan dengan arang dan pictograph dibuat di atas kepingan tanah liat, hingga bangsa Mesir akhirnya menemukan kertas yang terbuat dari tanaman *papyrus*. Bangsa Cina memberi kontribusi yang penting dicatat yaitu pada tahun 105, dengan hadirnya Ts'ai Lun seorang ahli pembuat kertas. Sebelumnya mereka menulis di atas selembar batu dengan

menggunakan pena bambu, baru pada abad ke 7 bangsa Cina menemukan teknik cetak timbul dengan menggunakan tinta.

Penemuan mesin cetak dengan sistem *movable type* pada tahun 1450 oleh Johann Gensfleisch Gutenberg dari Jerman, telah membawa banyak perubahan yang pesat dalam sejarah tipografi, terutama dalam teknik pencetakan, pengukuran serta produksi.

### **Huruf Adalah Karya Seni**

Kalau ada tipe huruf yang dijual lebih dari \$ 100 oleh penciptanya (dan ada pula yang mau membelinya), itu karena ada proses panjang untuk menciptakannya...tidak ubah dengan karya seni lainnya."Zuzana Licko", pendiri Emigre, membuktikannya dengan hypnopaedia pajamas (pola motif kain untuk piyama yang dibentuk dari tipe-tipe huruf ciptaannya).

Mengetahui kemampuan huruf untuk membentuk karakter pesan, untuk menghasilkan setumpuk uang, dan untuk menciptakan karya seni...masih beranikah kita "bermain-main" dengan huruf?

Sebelum ada komputer "Macintosh", keahlian mendesain bentuk huruf selama berabad-abad menjadi disiplin eksklusif bagi para spesialis saja, sedang saat ini PC telah memungkinkan kita mengutak atik huruf yang telah tersedia dengan kemungkinan menambahkan personalisasi atau ekspresi kita kedalamnya," ungkap Licko yang berasal dari Chekoslovakia.

Johanes Gutenberg (1428) menyempurnakan campuran timah, antimoni dan timah putih, yang menjadi bahan baku penuangan huruf untuk kebutuhan percetakan, Indonesia mulai mengenal teknologi huruf tersebut, tepatnya pada tahun 1956. Dan sejak tahun itulah, teknologi penuangan huruf menjadi bagian penting yang memungkinkan penduduk Indonesia bebas dari kondisi buta huruf.

### **Rupa dan Anatomi Huruf**

#### *Segi Rupa Huruf*

Setiap bentuk huruf dalam sebuah alfabet memiliki keunikan fisik yang menyebabkan mata kita dapat membedakan antara huruf 'm' dengan 'p' atau 'C' dengan 'Q'. Sekelompok pakar psikologi dari Jerman dan Austria pada tahun 1900 memformulasikan sebuah teori yang

dikenal dengan teori *Gestalt*. Teori ini berbasis pada '*pattern seeking*' dalam perilaku manusia. Salah satu hukum persepsi dari teori ini membuktikan bahwa untuk mengenal atau 'membaca' sebuah gambar diperlukan adanya kontras antara ruang positif yang disebut dengan figure dan ruang negative yang disebut dengan ground.

### *Anatomi Huruf*

Langkah awal untuk mempelajari tipografi adalah mengenali atau memahami anatomi huruf. Gabungan seluruh komponen dari suatu huruf merupakan identifikasi visual yang dapat membedakan antar huruf yang satu dengan yang lain. Apabila kita telah memahami anatomi huruf secara baik, dengan mudah kita dapat mengenal sifat dan karakteristik dari setiap jenis huruf. Berikut adalah terminologi yang umum digunakan dalam penamaan setiap komponen visual yang terstruktur dalam fisik huruf.

### **Bentuk Geometri dan Dasar Huruf**

#### *Bentuk Geometri*

- kelompok garis tegak-datar; EFHIL
- kelompok garis tegak-miring; AKMNVZXYW
- kelompok garis tegak-lengkung; BDGJPRU
- kelompok garis lengkung; COQS

#### *Bentuk Dasar*

Huruf memiliki dua ruang dasar bila ditinjau dalam hukum persepsi dari teori "Gestalt", yaitu figure dan ground. Apabila kita menelaah keberadaan ruang negatif dari seluruh huruf maka secara garis besar dapat dipecah menjadi tiga kelompok, yaitu:

1. Ruang negatif bersudut lengkung; BCDGOPQRSU
2. Ruang negatif bersudut persegi-empat, EFHILT
3. Ruang negatif bersudut persegi-tiga, AKMNVWXYZ
4. Perhitungan tinggi fisik huruf memiliki azas optikal-matematis, dalam pengertian bahwa dalam perhitungan angka, beberapa huruf dalam alfabet memiliki tinggi yang berbeda-

beda, namun secara optis keseluruhan huruf tersebut terlihat sama tinggi. Huruf yang memiliki bentuk lengkung dan segitiga lancip pada bagian teratas atau terbawah dari badan huruf akan memiliki bidang lebih dibandingkan dengan huruf yang memiliki bentuk datar. Apabila beberapa huruf tersebut dicetak secara berdampingan akan tercapai kesamaan tinggi secara optis.

### **Kegunaan dan Ciri-Ciri Huruf**

Dalam gambar huruf, angka dan lambang dipergunakan untuk memberi ukuran, catatan, judul dan sebagainya, disamping gambar-gambar itu sendiri. Ciri-ciri yang perlu ada huruf dan angka pada gambar teknik, ialah :

1. Jelas
2. Seragam
3. Dapat dibuat microfilm atau lain cara reproduksi.

Oleh karena itu huruf dan angka harus “digambar” dengan cermat dan jelas agar tidak menimbulkan salah baca dari pembaca gambar yang berbeda-beda. Angka-angka baru dapat dibedakan dengan jelas agar tidak menimbulkan keraguan antara mereka, walaupun terdapat kerusakan ringan.

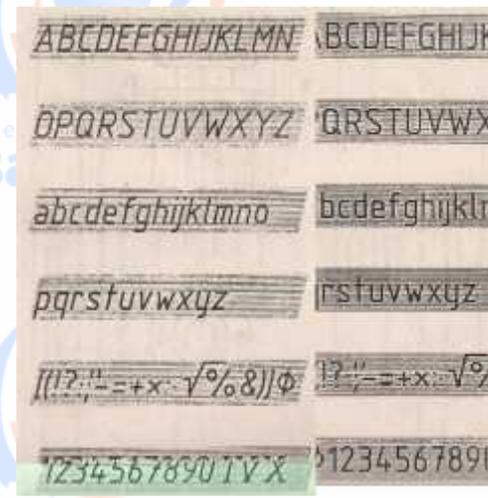
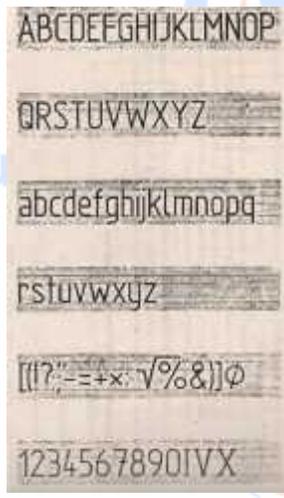
### **Bentuk Huruf dan Angka**

Bentuk huruf dan angka harus mudah ditulis dan dibaca, dalam ISO 3098/1 – 1974 diberikan contoh-contoh sebagai penentu (gambar), satu untuk huruf miring dan satu untuk huruf tegak. Contoh-contoh ini dimaksudkan sebagai gambaran yang ditulis dengan bantuan sablon atau penulis otomatis. Contoh dari standar jepang untuk tulisan tangan diperlihatkan pada gambar 6.6.

Type A (1/14) . h, yaitu :

- h = tinggi huruf
- 1/14 = tebal huruf

Kemiringan huruf 75°



LITERATUR

Leach sid DelMer, ASID, Teknik Rendering dan Presentasi Rancangan Interior, Erlangga, Jakarta, 1993



## PERTEMUAN KE-IV

### TEKNIK DAN DASAR-DASAR MEMBUAT GAMBAR PROYEKSI

#### Tujuan

Dapat mengetahui dasar-dasar teori, konsep-konsep, contoh-contoh, berbagai jenis/bentuk Gambar Proyeksi dan dapat mengaplikasikannya dalam bentuk gambar rencana.

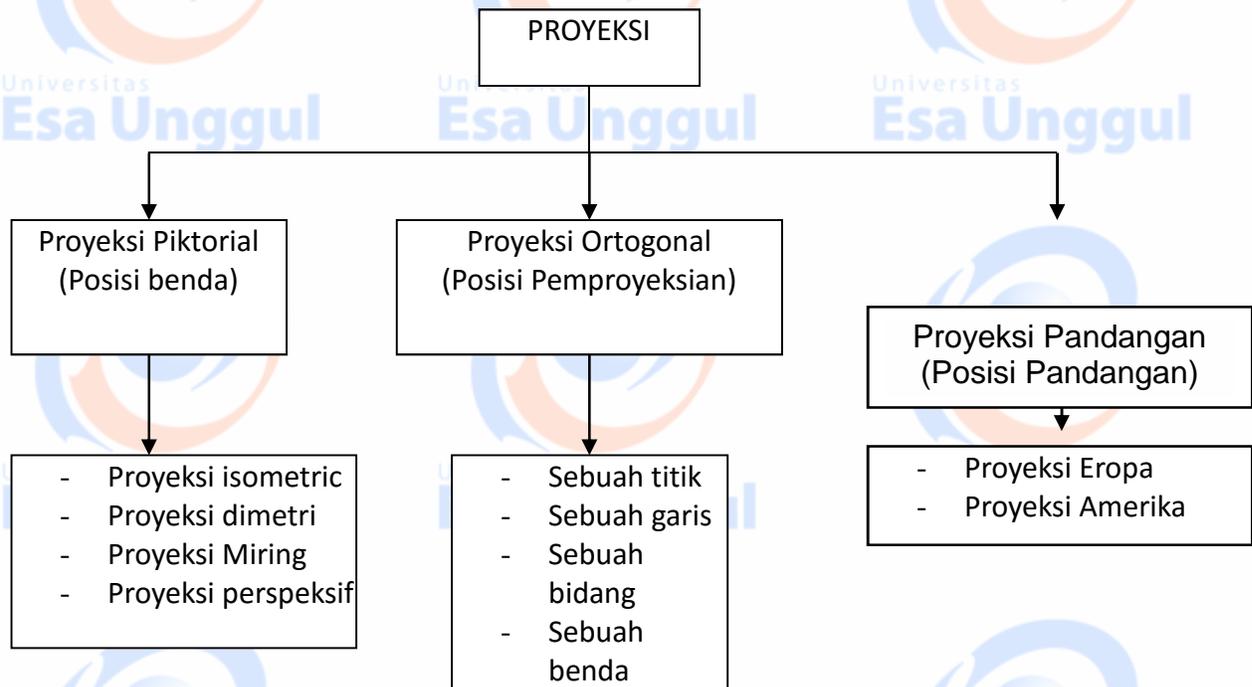
#### Pengertian

Proyeksi berarti bayangan. Gambar proyeksi berarti gambar bayangan suatu benda yang berasal dari benda nyata atau imajiner yang dituangkan dalam bidang gambar menurut cara-cara tertentu. Cara-cara tersebut berkenaan dengan arah garis pemroyeksi yang meliputi sejajar (paralel) dan memusat (sentral). Arah yang sejajar terdiri atas sejajar tegak lurus terhadap bidang gambar dan sejajar akan tetapi miring terhadap bidang gambar.

#### Sifat Gambar Proyeksi

Garis pemroyeksi yang sejajar tegak lurus terhadap bidang gambar menghasilkan gambar proyeksi orthogonal yang terdiri dari proyeksi Eropa, proyeksi Amerika, dan proyeksi Aksonometri. Garis pemroyeksi yang sejajar tetapi miring terhadap bidang gambar menghasilkan proyeksi Oblik (miring). Garis pemroyeksi yang memusat (sentral) terhadap bidang gambar menghasilkan gambar perspektif.

## Jenis-Jenis Gambar Proyeksi



## Fungsi Gambar Proyeksi

1. Sebagai sarana komunikasi dalam bentuk pictorial. Benda kongkret yang ada, misalnya meja atau kursi, digambarkan sedemikian rupa sehingga dipahami oleh orang lain.
2. Benda imajiner (khayalan penggambar), misalnya meja atau kursi yang sebelumnya tidak ada digambarkan sedemikian rupa sehingga dipahami oleh orang lain misalnya tukang atau pemesan.
3. Gambar proyeksi lebih banyak menampilkan benda imajiner, oleh karena itu sangat bermanfaat dalam bidang perencanaan.

## Proyeksi Ortogonal (Eropa)

Penampilan gambar proyeksi Eropa relative sederhana dibandingkan dengan yang lain. Gambar ini menampilkan pandangan atas, depan (muka), dan samping. Oleh karena itu proyeksi Eropa sangat tepat digunakan untuk kepentingan perancangan mebel atau desain produk.

Sistem gambar proyeksi Eropa dihasilkan dari pemroyeksian pada ruang atau sudut pertama (first angel). Oleh karena itu proyeksi Eropa sering disebut proyeksi “Kuadran Pertama” atau “Kuadran I”. Ruang atau sudut penampilan tersebut berbentuk tiga dimensi, yang terdiri atas 3 bidang, yakni bidang I, II, dan III. Bidang I berfungsi untuk menampilkan bayangan benada tampak dari atas, bidang II untuk bayangan benda tampak depan, dan bidang III untuk bayangan benda tampak dari samping kiri. Oleh karena itu proyeksi Eropa sering dikelompokkan dalam proyeksi multiview (tampak ganda).

Proyeksi Eropa menempatkan posisi benda/obyek yang digambar berada di antara titik pengamat (proyektor) dan proyeksi benda. Jika diurutkan maka posisi tersebut adalah pengamat, objek, dan gambar proyeksi. Posisi pengamat terhadap bidang gambar adalah tegak lurus. Di samping itu, masing-masing garis pemroyeksi yang merupakan hubungan dari titik pengamat dan benda sehingga menghasilkan proyeksi tersebut adalah sejajar sesamanya.

### **Proyeksi Aksonometri**

Proyeksi Aksonometri adalah jenis proyeksi sejajar (paralel) dan juga tegak (ortogonal). Perbedaannya dengan proyeksi Eropa terutama adalah dalam penampilan tampak. Dalam proyeksi Aksonometri diupayakan untuk penampilan tampak atas, depan, dan samping dalam satu kesatuan gambar tidak seperti dalam proyeksi Eropa yang terpisah oleh bidang-bidang.

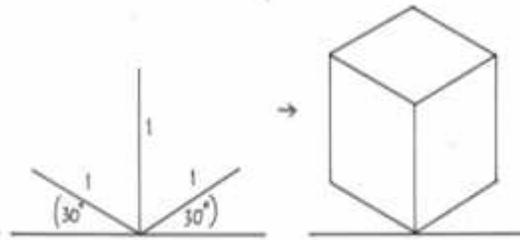
Gambar proyeksi Aksonometri menampilkan objek gambar baik yang kongkret maupun imajiner ke dalam bayangan tiga dimensi, oleh karena itu aksonometri tergolong jenis proyeksi piktorial.

### **Jenis Proyeksi Aksonometri**

1. Proyeksi Isometrik
2. Proyeksi Dimetri
3. Proyeksi Trimetri

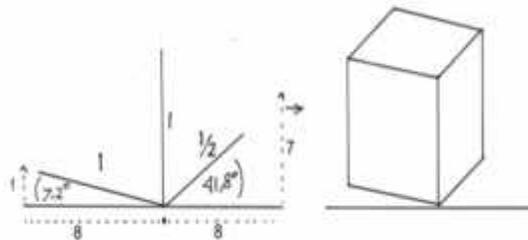
### Proyeksi Isometrik

Penggunaan isometri seringkali menyebabkan distorsi pada gambar yang ditampilkan, dan garis-garis yang berimpit. Kelemahan ini dapat ditanggulangi dengan proyeksi dimetri.



### Proyeksi Dimetri

Dimetri artinya ada dua jurusan sumbu yang sama panjang. Pada dimetri perbandingan yang sama terdapat pada dimensi tinggi dan panjang. Perbandingan yang lazim digunakan yaitu 2:2:1 atau 3:3:1 Perbandingan ini diikuti dengan konsekuensi pada sudut objek yang digambar terhadap garis horizon yaitu 41,4 derajat untuk sudut sebelah kanan dan 7,2 derajat untuk sudut sebelah kiri.



### Proyeksi Trimetri

Penggunaan proyeksi dimetri ternyata dirasakan banyak terjadi distorsi, oleh karena itu ukuran kedua rusuk/sumbu salah satunya (rusuk panjang) perlu dipendekkan, sehingga perbandingan yang sering digunakan adalah 10:9:5 atau 6:5:4





## PERTEMUAN KE-V

### TEKNIK MEMBUAT GAMBAR PROYEKSI (PROYEKSI AMERIKA DAN EROPA)

#### Tujuan

Dapat mengetahui Dasar-dasar teori, konsep-konsep, contoh-contoh, berbagai jenis/bentuk Gambar Proyeksi Amerika dan Eropa dan dapat mengaplikasikannya dalam bentuk gambar rencana.

#### Pengertian

Gambar Proyeksi adalah gambar bayangan atau konstruksi suatu benda yang mana dapat kita ketahui tentang kejelasan suatu objek secara matematis. Dalam menggambar proyeksi dituntut keterampilan menggunakan alat-alat seperti mistar, jangka, pensil, rapido/trek-pen, dan alat-alat matematis lainnya. Di samping itu, juga harus mampu menarik garis secara terukur seperti ketebalan garis, kerataan garis dan sambungan garis.

Gambar proyeksi dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu *proeksi sentral* dan *proeksi ortogonal*. Proyeksi sentral disebut juga teknik perspektif yaitu benda diproyeksikan dengan mempergunakan garis-garis yang berpusat pada satu titik. Gambar benda yang dihasilkan secara proporsional sangat mirip dengan benda/objek aslinya. Sedangkan proyeksi ortogonal adalah gambar proyeksi suatu benda mempergunakan garis-garis sejajar dan tegak lurus.

Gambar proyeksi berarti gambar bayangan suatu benda yang berasal dari benda nyata atau imajiner yang dituangkan dalam bidang gambar menurut cara-cara tertentu. Cara-cara tersebut berkenaan dengan arah garis pemroyeksi yang meliputi sejajar (paralel) dan memusat (sentral). Arah yang sejajar terdiri atas sejajar tegak lurus terhadap bidang gambar dan sejajar akan tetapi miring terhadap bidang gambar.

## **Perbandingan Antara Proyeksi Eropa dan Proyeksi Amerika**

### *a) Proyeksi Amerika*

Negara Amerika Serikat dan Jepang telah menentukan untuk memakai proyeksi Amerika. Hal ini didasarkan pada keuntungan dari cara ini dibanding dengan proyeksi Eropa, keuntungan-keuntungannya sebagai berikut:

1. Dari gambar, bentuk benda dapat langsung dibayangkan. Dengan pandangan depan sebagai patokan dan bendanya muncul seperti aslinya.
2. gambarnya mudah dibaca, karena hubungan anantara gambar yang satu dengan yang lain dekat. Tidak saja mudah dibaca, tetapi jarang terjadi salah pengertian. Cukup mudah lagi (terutama) pada benda-benda yang panjang, susunan pandangan depan dan pandangan samping mudah sekali dibaca.
3. pandangan yang berhubungan diletakkan berdekatan, oleh karena itu mudah untuk memberi ukuran-ukurannya. Tidak mungkin terjadi salah pembacaan ukuran. Bagi teknisi (operator mesin) lebih sederhana.
4. Dengan proyeksi Amerika mudah memberi pandangan tambahan atau pandangan setempat.
5. Proyeksi Amerika hanya digunakan pada bidang dari suatu benda tiga dimensi agar memberikan informasi lebih detail.
6. Letak bidang yang diproyeksikan dengan proyeksi Amerika sama dengan arah pandangannya.

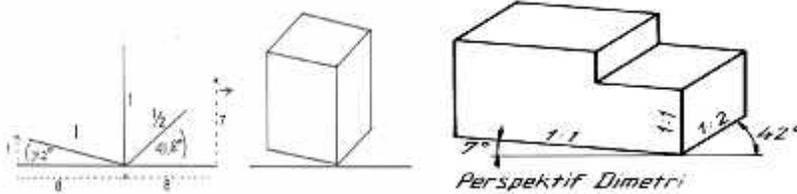
### *b) Proyeksi Eropa*

1. Proyeksi Eropa hanya digunakan pada bidang dari suatu benda tiga dimensi agar memberikan informasi lebih detail
2. Letak bidang yang diproyeksikan dengan proyeksi Eropa terbalik dengan arah pandangannya.

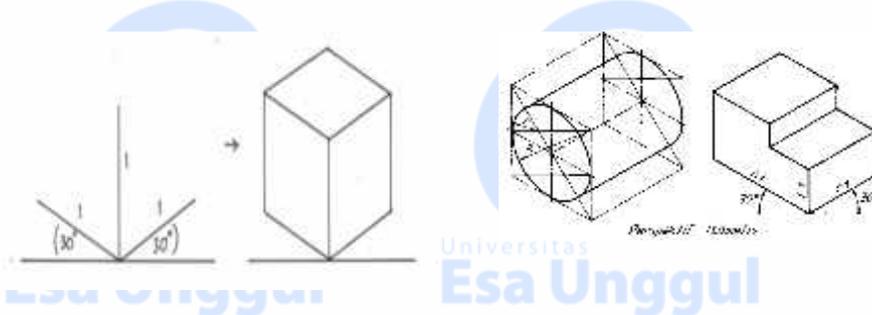
### Proyeksi Piktorial/Perspektif (Gambar Tiga Dimensi)

- Isometri, sisi kiri dan sisi kanan mempunyai sudut kemiringan  $30^\circ$ , skala sisi kiri, sisi kanan dan pada arah tegak  $1 : 1$ . Sehingga jika kita menggambar kubus maka akan tergambar kubus.
- Dimetri, sisi kiri mempunyai sudut kemiringan  $70^\circ$  sedangkan sudut kemiringan sisi kanan  $42^\circ$ , skala sisi kiri dan pada arah tegak  $1 : 1$ , skala pada sisi kanan  $1 : 2$ . Sehingga jika kita menggambar sebuah kubus akan tergambar menjadi sebuah balok.
- Oblik (Kavalir), sisi kiri merupakan garis mendatar dan sisi kanan mempunyai sudut kemiringan  $45^\circ$ , skala sisi kiri dan pada arah tegak  $1 : 1$ , skala pada sisi kanan  $1 : 2$ . Sehingga jika kita menggambar sebuah kubus akan tergambar menjadi sebuah balok.

### Proyeksi Dimetri

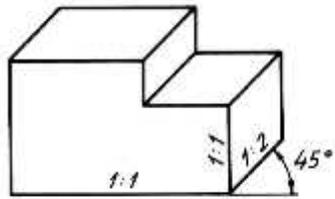


### Proyeksi Isometri



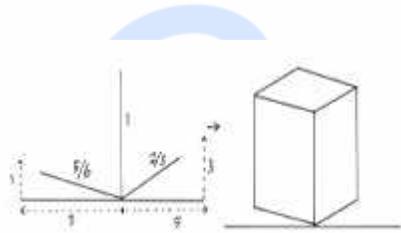
### Proyeksi Oblik





Perspektif Oblik (Kavalir)

## PROYEKSI TRIMETRI



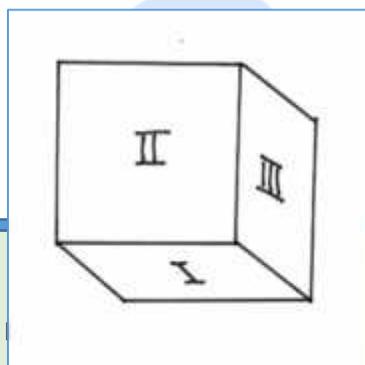
## Proyeksi Ortogonal (Gambar Dua Dimensi)

Proyeksi Ortogonal yang standar (Menurut ISO), ialah metode proyeksi sudut pertama (first angle projection/proyeksi Eropa/metode E) dan metode proyeksi sudut ketiga (third angle projection/proyeksi Amerika/metode A)

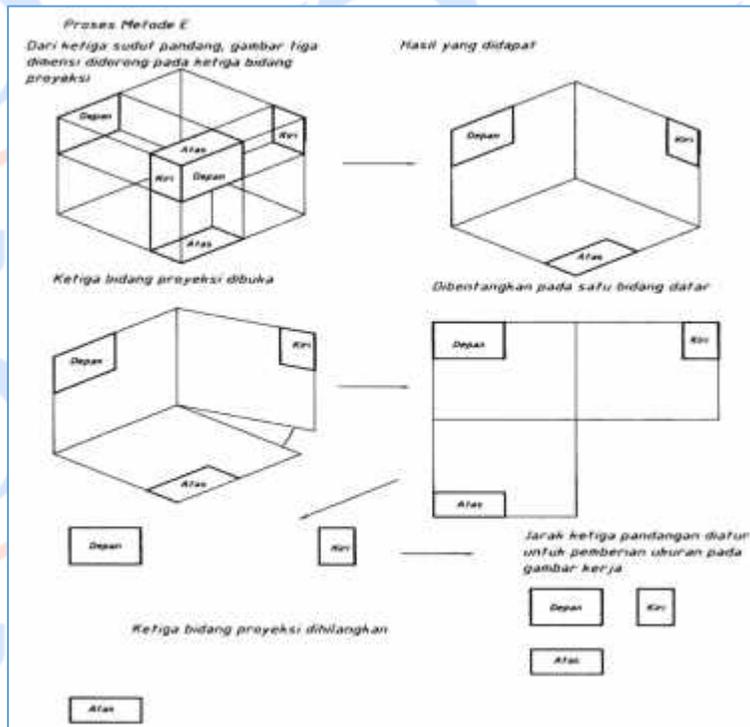
Bentuk yang rumit ternyata sulit untuk diinformasikan dengan gambar tiga dimensi, misalkan bagian-bagian yang terhalang atau gambar sebuah ulir. Dengan alasan tersebut maka gambar kerja pada umumnya digambar menggunakan proyeksi ortogonal (gambar dua dimensi).

Prinsip proyeksi ortogonal adalah dengan membayangkan bahwa benda tiga dimensi diproyeksikan pada bidang-bidang yang saling tegak lurus (ortogonal), sehingga dihasilkan gambar dua dimensi yang disebut pandangan (tampak). Setelah itu bidang-bidang yang saling tegak lurus tersebut dibentangkan menjadi bidang datar, bidang datar itulah yang menjadi bidang gambar.

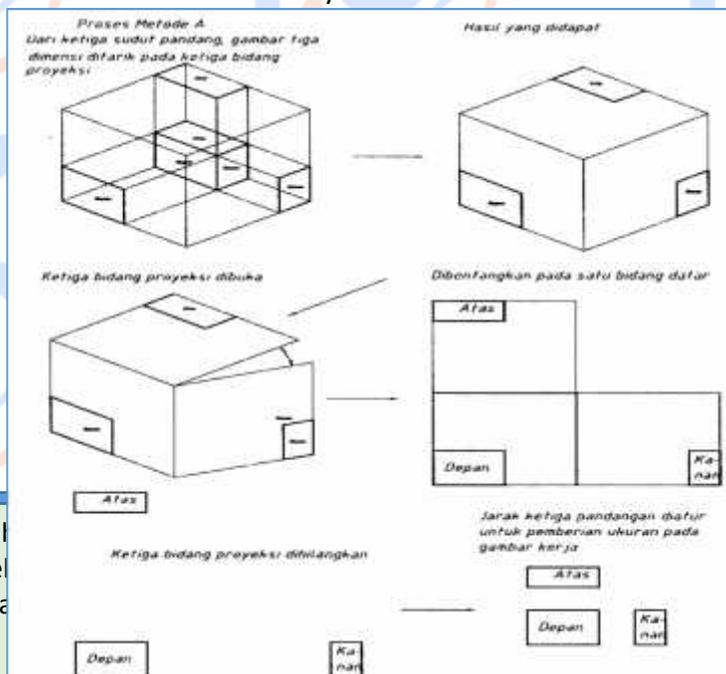
### Ruang Proyek Eropa



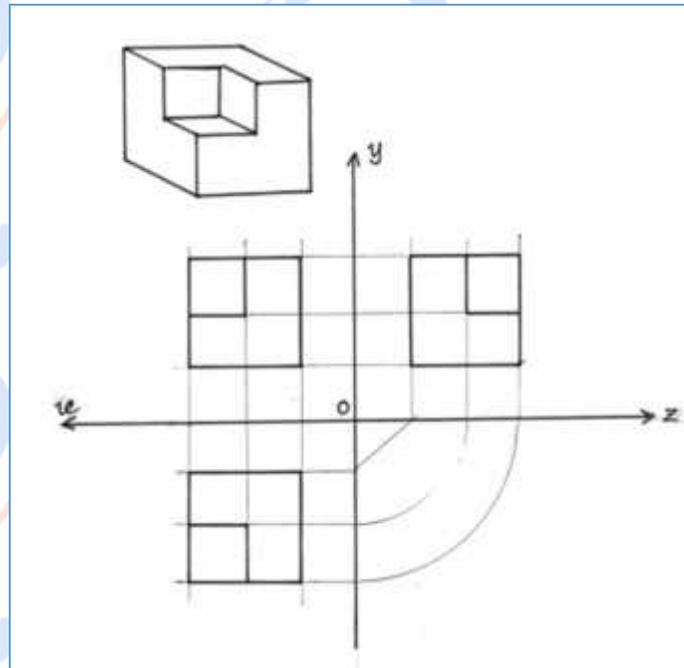
### Proyeksi Eropa



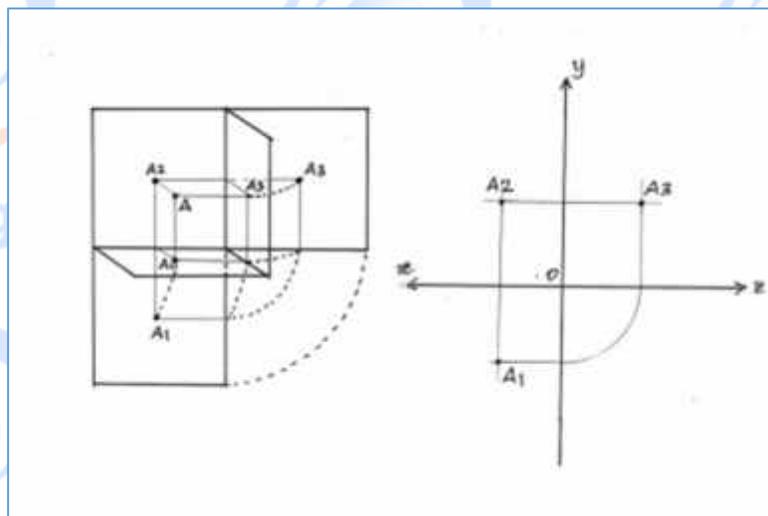
### Proyeksi Amerika



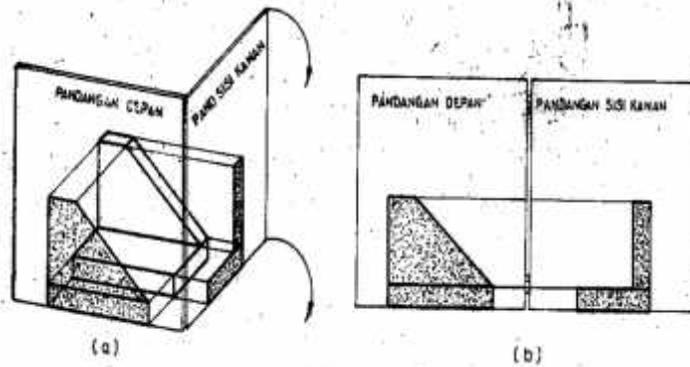
### Proyeksi Kubus



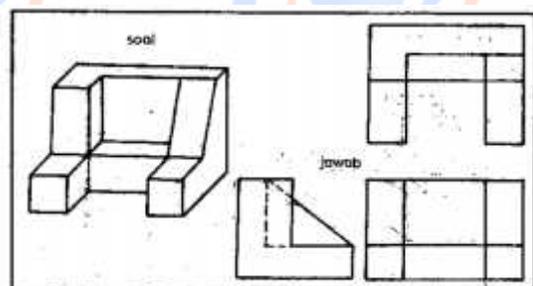
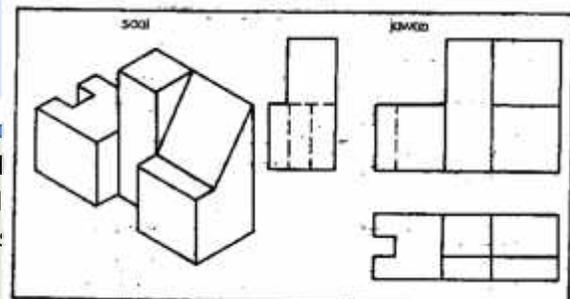
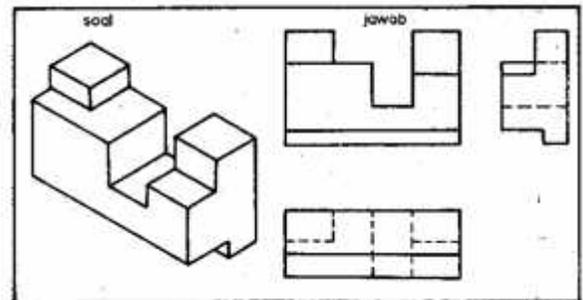
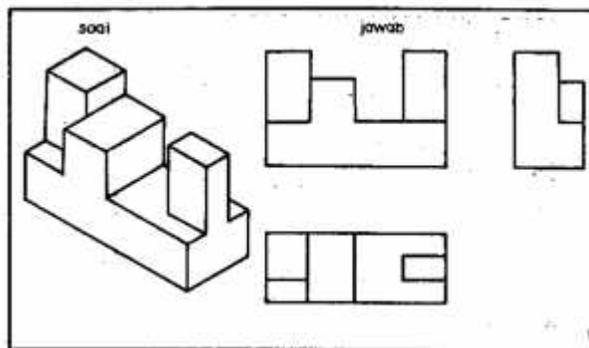
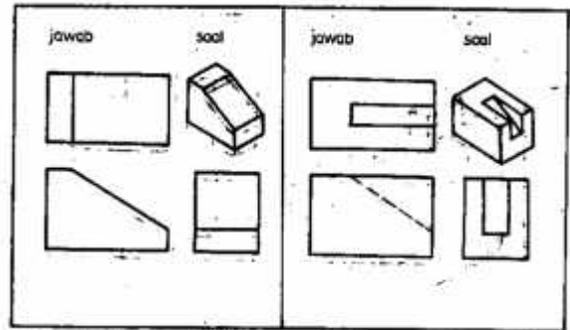
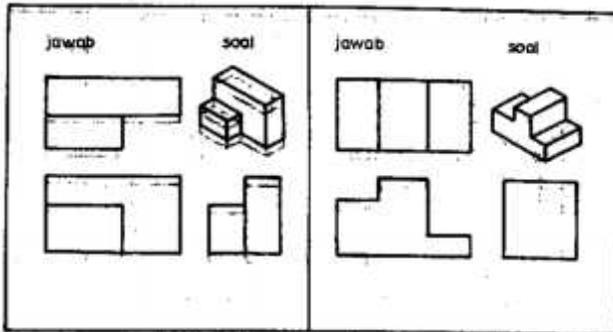
### Proyeksi 1 Titik



Contoh-Contoh Proyeksi Amerika



Contoh-Contoh Soal Proyeksi Eropa dan Amerika





### Literatur

Sid DelMar Leach, ASID, Teknik Rendering dan Presntasi Rancangan Interior, Erlangga, Jakarta, 1993.

Holmes, Nigel, 1993. Design's Guide to Creating Chart and Diagram. Watson Guptil Publication, New York



## PERTEMUAN KE-VI

### TEORI DAN TEKNIK MEMBUAT GAMBAR DENGAN PROYEKSI

#### Tujuan Instruksional Umum

Setelah materi kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menerapkan berbagai teori dan teknik-teknik membuat gambar dengan sistem proyeksi

#### Tujuan Instruksional Khusus

1. Mahasiswa dapat mengenal teori/teknik membuat gambar dengan sistem proyeksi.
2. Mahasiswa dapat membuat gambar dengan sistem proyeksi titik, sejajar, tegak, orthogonal, dan miring.
3. Mahasiswa dapat membuat gambar proyeksi pada bidang dan garis proyeksi.

#### Garis Besar Program Perkuliahan

1. Teori dan teknik membuat Gambar dengan sistem proyeksi.
2. Teknik membuat gambar proyeksi : Titik, Sejajar, Tegak, Perspektif, Orthogonal, dan miring.

#### Sistem Proyeksi

- Proyeksi Titik : Bila sebuah titik diproyeksikan secara tegak lurus terhadap bidang proyeksi, maka proyeksinya adalah titik potong dari garis proyeksi itu sendiri
- Proyeksi Sejajar : Bila sebuah garis diproyeksikan, maka hasil proyeksinya hanyalah dua titik ujungnya saja.
- Proyeksi Tegak : Bila garis tegak lurus diproyeksikan pada bidang datar, maka hasilnya adalah hanya merupakan sebuah titik
- Proyeksi Perspektif : Garis-garis proyeksi tidak sejajar tetapi menuju ke sebuah titik dimana titik tersebut merupakan titik penglihatan dari mata pengamat.
- Proyeksi Orthogonal : Garis sejajar dengan garis proyeksi lainnya dan tegak lurus pada bidang proyeksi.
- Proyeksi Miring : Garis proyeksi membentuk sudut terhadap bidang proyeksi

## PERTEMUAN KE-VII

### TEORI DAN TEKNIK MEMBUAT GAMBAR DENGAN PROYEKSI (LANJUTAN)

#### Tujuan Instruksional Umum

Setelah materi kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menerapkan berbagai teori dan teknik-teknik membuat gambar dengan sistem proyeksi

#### Tujuan Instruksional Khusus

- ✚ Mahasiswa dapat mengenal teori/teknik membuat gambar dengan sistem proyeksi
- ✚ Mahasiswa dapat membuat gambar dengan sistem proyeksi Aksonometri, Isometrik, Dimetrik, Amerika, dan Eropa
- ✚ Mahasiswa dapat membuat gambar proyeksi pada bidang dan garis proyeksi

#### Garis Besar Program Perkuliahan

1. Teori dan teknik membuat gambar dengan sistem proyeksi pada bidang datar
2. Teknik membuat gambar proyeksi aksonometri, isometri, dimetri, Eropa, dan Amerika
3. Latihan membuat gambar dengan sistem proyeksi Amerika dan Eropa

#### Menggambar dengan Sistem Proyeksi

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di buku Moyn Marbun, Menggambar Teknik Mesin, M2S, Bandung, 1993

## PERTEMUAN KE-VIII

### TEORI DAN DASAR PENYUSUNAN KOMPOSISI

#### Tujuan Instruksional Umum

Setelah materi kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menyusun komposisi warna, bentuk, dan elemen-elemen desain.

#### Tujuan Instruksional Khusus :

- Mahasiswa dapat mengenal dan cara memperoleh jenis-jenis warna (primer, sekunder, dan tersier) dll.
- Mahasiswa dapat menyusun/merancang bentuk dan elemen-elemen desain secara proporsional.
- Mahasiswa dapat mengenal teori dan dasar penyusunan elemen-elemen desain

#### Garis Besar Program Perkuliahan

1. Teori dan teknik, serta cara memperoleh warna (Primer, sekunder, tersier dll), bentuk dan elemen-elemen desain
2. Teknik dan cara menyusun komposisi : Keseimbangan, irama, aksent, ukuran, dan nada.
3. Latihan membuat dan menyusun Warna

#### Cara Memperoleh Warna

- Dengan cara alami (dari alam) : contoh warna daun, warna tanah dll
- Dengan cara Kimiawi (campuran zat-zat kimia) Contoh : Au, Fe, Ae dll
- Dengan cara menggunakan panas (mekanis) contoh : Pengelasan besi baja dll.
- Dengan cara oksidasi (sistem kimiawi) contoh : Karat pada besi

Ahli-ahli warna yang terkenal adalah Isac Newton, Maxwel, Gaethe

Ada 2 Jenis Warna yaitu:

1. Warna suplementer (warna berdekatan)

2. Warna komplementer (warna kontras) biasanya saling berhadapan dalam lingkaran warna Contoh :

- Hijau dengan Merah
- MU dengan KH
- Orange dengan Biru

### Literatur

Buku: Stephenson. J, Graphic

Design: Material and equipment, New Jersey, Chartwell Book Inc., 1987; Sid Delmar Leach,

Teknik Rendering dan Presentasi Rancangan Interior, Erlangga, Jakarta, 1993



## PERTEMUAN KE-IX TEORI WARNA

### Pengertian Warna

Warna memiliki unsur seni dan teknologi serta merupakan salah satu bagian yang cukup rumit untuk dikuasai. Penguasaan terhadap warna ini sangat mempengaruhi proses dan hasil akhir produksi dari percetakan yaitu bagaimana mempresentasikan hasil sebuah design kedalam bentuk cetak dengan penyimpangan warna yang minimal.

Hal ini membutuhkan pengertian yang mendalam tentang bagaimana mata manusia mempresepsikan dan melihat warna. Bermain dengan warna adalah hal yang menyenangkan dan dapat menjadi pengalaman yang menarik. Pengertian yang baik tentang warna dan bagaimana mengaplikasikannya kedalam sebuah karya dapat menolong kita untuk lebih berekspresi dengan pabrik seni kita.

### Apakah itu Warna ?

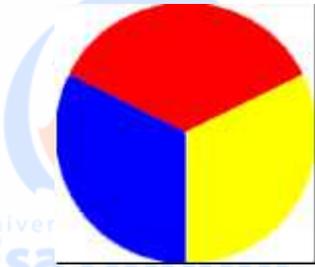
Pengalaman kita tentang warna selalu melibatkan tiga unsur, yaitu: cahaya, objek dan pengamat. Hal yang menarik adalah bahwa ketiga unsur dari warna tersebut melibatkan tiga buah bidang ilmu yang berbeda, apabila kita berbicara tentang bagaimana cahaya mempengaruhi warna maka kita akan membahas aspek fisika dari warna, bila kita membicarakan bagaimana sebuah benda dapat mempengaruhi cahaya maka kita membicarakan aspek kimia dari molekul dan atom benda dalam menyerap cahaya sedangkan bila kita membicarakan bagaimana pengamat melihat warna, kita menemukan diri kita membicarakan biologi karena hal tersebut maka warna adalah hal yang cukup kompleks. Penglihatan kita terhadap warna dapat dimanipulasi dengan merubah ketiga unsur warna ini.

### Teori Warna

Menurut kejadiannya warna dibagi menjadi dua yaitu warna *additive* adalah warna yang berasal dari cahaya dan disebut spectrum dan warna *subtractive* adalah warna yang berasal dari bahan dan disebut pigmen.

Warna pokok *additive* adalah merah (*Red*), Kuning (*Yellow*), biru (*Blue*), dalam komputer disebut model warna RGB. Warna pokok *subtractive* adalah Sian (*Cyan*), Magenta, dan Hijau (*Green*), dalam komputer disebut model warna CMY. (Lihat juga "*DASAR-DASAR TATA RUPA & DESAIN*" oleh Drs. Sadjiman Ebdy Sanyoto).

**Jenis Warna :** Warna Primer, Warna Sekunder, Warna Tersier



**Rona Warna**



**Sang Pengamat**

Warna yang dipresepsikan oleh manusia sangat berbeda dengan yang dialami oleh binatang. Anjing dan kucing lebih peka terhadap warna biru dan merah dari pada hijau. Mata manusia memiliki 3 jenis reseptor warna untuk memproduksi semua warna yang kita ketahui yaitu: Merah (*Red*), Hijau (*Green*) dan Biru (*Blue*) karena hal inilah disebut Trikromat (*Trichomacy*).

Warna primer *additive* terdiri dari tiga warna yaitu: merah, hijau dan biru dimana warna sekunder didapat dengan penambahan dari ketiga warna primer. Warna ini biasanya dihasilkan oleh tiga sumber cahaya dengan panjang gelombang tertentu (merah, hijau dan biru). Warna primer *additive* ini dimulai dengan warna hitam yang didapatkan dengan tidak memakai semua

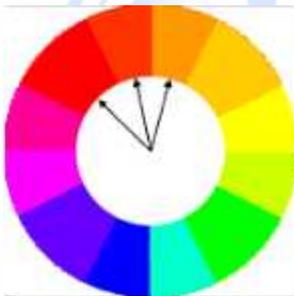
panjang gelombang yang ada (tidak ada cahaya), seiring dengan penambahan panjang gelombang maka akan tercipta warna antara yang nantinya diakhiri dengan warna putih dimana semua panjang gelombang dipakai secara maksimal (merata). Warna primer subtractive juga terdiri dari tiga warna yaitu: cyan, magenta, yellow. Pencampuran warna subtractive dikenal juga dengan nama Pencampuran Pigmen yang biasa dijumpai ketika kita melukis dengan cat air atau cat minyak.

Cara memperoleh warna, yaitu dengan cara Alami (Berasal dari alam), dengan cara Kimiawi (Campuran warna-warna zat kimia (Au, Fe, Ae), dengan cara menggunakan panas atau secara mekanis seperti pada pengelasan besi baja dll, dengan cara oksidasi seperti karat pada besi (sistem kimiawi).

Ahli-ahli warna terkenal:

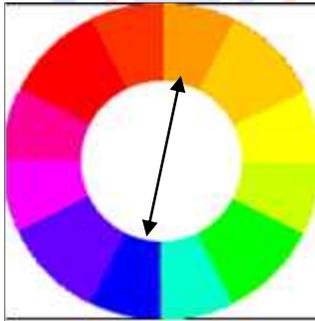
1. Sir Issac Newton adalah orang pertama yang menyajikan warna di dalam suatu diagram lingkaran atau lingkaran warna pada tahun 1666. Selanjutnya cara ini sering digunakan sebagai langkah awal dalam mempresentasikan teori warna karena sangat efektif dalam menunjukkan hubungan antara warna yang berbeda yang berasal dari warna primer
2. Maxwell
3. Gaethe

Analogous Color

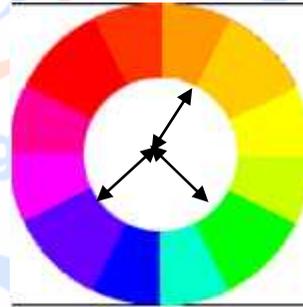


Warna berdekatan dalam Color Wheel Harmoni, kedamaian

Complementary Color

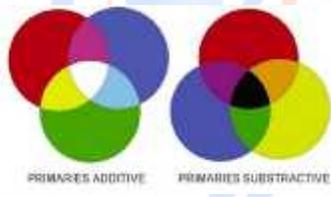
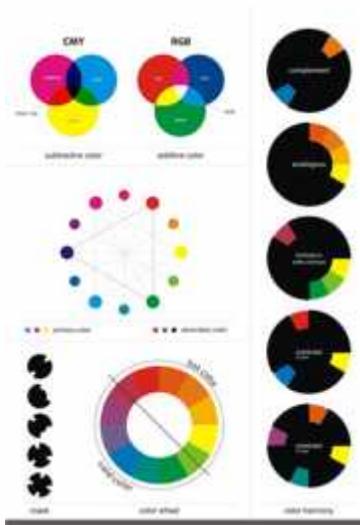


Split Complementary

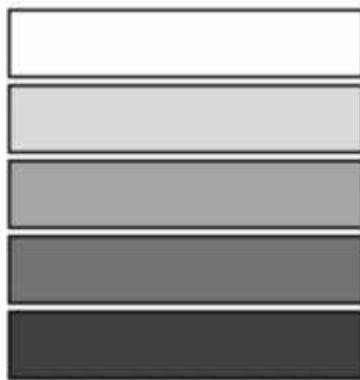


Warna berlawanan dalam Color Wheel  
Lebih terang dan lebih hidup, highlight

Campuran Warna

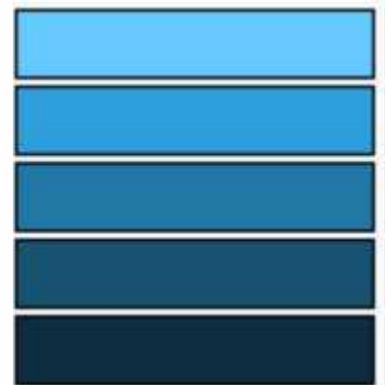


Monotone Achromatic



Satu warna dari putih ke hitam

Monotone Achromatic



Satu warna dengan variasi saturasi dan bayangan

## Color Combination

### Three Color

#### 1. Warna Primer

- Warna utama halaman web
  - Menempati sebagian besar tampilan
  - Membuat 'tone' warna webpage secara keseluruhan

#### 2. Warna Sekunder

- Backup warna primer
- Mendekati warna primer

#### 3. Warna Highlight

- Memberi tekanan pada sebagian halaman
  - Kontras dengan warna primer dan sekunder
  - Sedikit Warna: Terkesan membosankan

## Literatur

Balard, Brigid & John Clancy, *Essay Writing for Students, A Practical Guide*, Longman Chesire Pty Limited, Melborn, 1992.

Holmes, Nigel, *Design's Guide to Creating Chart and Diagram*. Watson Guptil Publication, New York, 1993.

Leach sid DelMer, *ASID, Teknik Rendering dan Presentasi Rancangan Interior*, Erlangga, Jakarta, 1993.

## PERTEMUAN KE-X

### PENGENALAN DASAR FOTOGRAFI DAN MANIPULASI NON KOMPUTER

#### Tujuan Instruksional Umum

Setelah materi kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menguasai teknik-teknik dasar fotografi dan manipulasi non komputer

#### Tujuan Instruksional Khusus

- Mahasiswa dapat mengenal bentuk-bentuk manipulasi foto, gambar, peta dll
- Mahasiswa dapat menyusun/merancang bentuk-bentuk presentasi fotografi/non komputer.

#### Garis Besar Program Perkuliahan

1. Teori dan teknik fotografi dan non komputer
2. Teknik manipulasi gambar dan peta rencana
3. Dapat mengolah foto-foto/gambar-gambar, dan peta-peta rencana dan hasil survey lapangan kedalam teknik-teknik presentasi.

## PERTEMUAN KE-XI

### PENGENALAN BAHAN-BAHAN TEKNIK DAN CARA-CARA MEMBUAT MAKET STUDI

#### Tujuan Instruksional Umum

Setelah materi kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan mengaplikasikan peta dasar ke dalam maket studi

#### Tujuan Instruksional Khusus

- Mahasiswa dapat mengenal berbagai jenis material/bahan-bahan membuat maket studi
- Mahasiswa dapat mengenal berbagai bentuk-bentuk dan cara membuat maket studi
- Mahasiswa dapat menyusun/merancang dan mempresentasikan hasil rancangan kedalam bentuk 3 dimensi yang lebih komunikatif

#### Garis Besar Program Perkuliahan

1. Teknik dan cara-cara membuat maket studi dari peta dasar yang telah dibuat
2. Bahan-bahan (material) dan peralatan membuat maket studi

#### Literatur

Stephenson, J, Grafik Design : Material and Equipment, New Jersey, Chartwell Book Inc., 1987.

## PERTEMUAN KE-XII

### TEKNIK MEMBUAT MAKET MODEL

#### Tujuan

Membekali setiap peserta/mahasiswa dengan keahlian membuat maket secara praktis sehingga meningkatkan kemampuannya dalam membuat presentasi desain.

#### Tahapan Membuat Maket

1. Pemindaian Gambar Kerja 2 Dimensi ke dalam Pola Maket 3 Dimensi
2. Pembuatan Bagian Dasar/ Lantai
3. Pembuatan Bagian Dinding
4. Pembuatan Bagian Atap
5. Pembuatan Bagian Pendukung Bangunan: Tanaman, Manusia, Hewan, Perabot dan Assesories
6. Teknik Penyajian dan Tata Letak Presentasi, Base Maket dan Tipografi

#### Macam Maket Model

Ada dua macam maket, yaitu maket studi dan maket presentasi. Maket studi digunakan oleh mahasiswa bersangkutan untuk mempelajari hal-hal yang lebih jelas ditampilkan secara 3 dimensi, misalnya kontur lahan, proporsi bangunan atau miniatur hotel terhadap lingkungan sekitarnya, dan lain-lain. Maket miniatur studi biasanya dibuat dengan bahan-bahan sederhana karena hanya ditujukan untuk diri sendiri dan mungkin dosen pembimbing), dan rancangan maket hotel pun masih mungkin berubah dan berkembang.

Salah satu tuntutan kuliah di jurusan PWK adalah membuat maket tugas-tugas perancangan. Maket miniatur atau model miniatur hotel adalah miniatur rancangan yang kita buat dengan skala tertentu, agar rancangan lebih mudah dibayangkan secara 3 dimensi.

## Bahan-Bahan Membuat Maket

1. Alas maket: karton, styrofoam, chip board, matras, tripleks.

Permukaannya bisa cukup dilapisi kertas, atau jika ingin efek khusus bisa dibuat dengan teknik-teknik tertentu. Lahan berumput dibuat dengan melapisi permukaannya dengan serbuk gergaji halus kemudian disemprot dengan cat hijau. Perairan seperti danau atau kolam dapat dibuat dengan kertas biru yang dilapisi plastik, di antara keduanya bisa ditaburi gula untuk efek kilauan air.

2. Bangunan (berbagai bagiannya)

Karton, mounting board, kayu balsa, corrugated paper, plastik, dan lain-lain.

3. Lansekap (pohon, rumput dll)

Busa, tusuk gigi, korek api, jarum pentul, serbuk gergaji, dll. Dan masih banyak lagi jika harus disebutkan satu persatu. Apalagi bagi mahasiswa yang kondisi keuangannya masih terbatas, dituntut untuk kreatif menggunakan bahan-bahan desain miniatur murah dan sederhana.

Contoh Maket  
Model Kawasan Pusat Bisnis



Contoh Maket  
Model Kawasan Pusat Bisnis



Contoh Maket  
Jembatan



Contoh Maket  
Model Bangunan Masjid



### Literatur

Choirul Amin, Cara Cepat Membuat Maket Bangunan, Penebar Swadaya, Jakarta, 2007.

Pendalaman Buka: [www.bukabuku.com](http://www.bukabuku.com); [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

## PERTEMUAN KE-XIII

### TEKNIK PENULISAN KARYA ILMIAH

#### Karakteristik esai di Perguruan Tinggi

- Konteks: esai untuk keperluan akademik
- Maksud analisis; deskripsi, evaluasi, deventisi, klarifikasi,interpretasi,dll
- Harapan pembaca: sesuai dengan tuntutan standart
- Seleksi, pengatur dan presentasi isi: teori, konsep fakta, opini, dll

#### Jenis Tulisan Karya Ilmiah

Jenis-jenis tulisan karya ilmiah, antara lain adalah:

- Jenis tulisan ilmiah di PWK
- Esai/paper
- Review artikel/buku
- Laporan
- Ujian tulis
- Tesis (dijelaskan pada modul pembuatan proposal)

#### Tuntutan Tulisan Ilmiah

Sebuah tulisan ilmiah diharapkan tulisan anda akan terfokus pada topic yang ditentukan dan membahas sepenuhnya konsep pokok. Diharapkan tulisan adalah hasil kritis dari membaca yang luas dan mencukupi Diharapkan hasil tulisan akan menampilkan hasil argumen yang berdasar kuat. Diharapkan hasil tulisan ditampilkan secara kompeten

#### Teknik Penulisan Esai

Esai akademis untuk bidang ilmu-ilmu sosial, akan bercirikan:

- Tidak hanya menerangkan/mendiskripsikan, tapi sudah mengkombinasikan diskripsi dan analisis, evaluasi kontrifersi, definisi atau klarifikasi, dan mungkin interpretasi.

- Esai yang baik menghendaki anda untuk menghubungkan konsep umum, ide, dan teori kepada hal khusus, atau sebaliknya bergerak dari hal khusus ke interpretasi yang lebih umum.
- Esai anda haruslah menggabungkan ide dan informasi dari sumber tertulis, dan dari sumber yang berasal dari pengalaman anda sendiri.
- Jarang sekali esai anda membicarakan topik yang satu arah, topik anda dapat diinterpretasikan lebih dari satu arah/pandangan, hingga akan ada problem dan kontroversi yang anda coba akan analisis dan coba selesaikan.

### **Pendekatan Penulisan**

#### **1. Terima Tugas dan Rencanakan Jadwal Kerja**

- Apakah anda mengetahui supyek /pokok bahasan dari tugas tersebut
- Berapa lama kira-kira untuk riset dan penulisannya
- Kapan anda harus mulai

#### **2. Klarifikasi Kebutuhan**

- Ada beberapa pokok bagian dari judul
- Apa yang harus dikerjakan pada bagian pertama, kedua
- Berapa panjang (kata, halaman)
- Kapan harus diserahkan
- Apa referensi yang akan digunakan

#### **3. Hasil ide-ide mengenai topik ybs**

- *Brainstorming* di kelas/baca artikel-artikel awal
- Diskusi dengan teman/grup/asisten

#### **4. Tuliskan ide-ide awal dengan sketsakan rancangan atau outline kasar**

#### **5. Membaca dan Mencatat (*note-taking*)**

Lihat kembali judul esai dan sketsa/outline anda dan baca artikel dan catat: ringkasan, highlight.

6. Organisasikan hasil  
Kelompokkan hasil catatan anda berdasarkan topik/bahasan tertentu dan susunan secara logis.
7. Pikirkan kembali topik  
Periksa secara kritis catatan anda dan putuskan apakah anda mempunyai informasi yang cukup untuk membahas/menjawab pertanyaan dalam esai.
8. Menuliskan Draft  
Gunakan catatan anda untuk menulis draft awal. Baca kembali, sebaiknya minta tolong seseorang untuk membacanya.
9. Revisi dan Redrafting  
Gunakan checklist/control penulisan untuk merevisi dan edit draft
10. Menulis draft final  
Hasilkan draft ahir yang bagus, terkoreksi secara substansi maupun tata bahasa.
11. Baca kembali draft final (*proof reading*)  
Baca kembali, sebaiknya minta tolong seseorang untuk membacanya.
12. Serahkan ke Dosen

### **Review Artikel/Buku**

Pada prinsipnya dapat dilakukan dengan beberapa pertanyaan. Apa tujuan dari penulisan buku/artikel? Adakah kerangka teoritis, atau asumsi-asumsi? Apa konsep pokok dalam artikel /buku, dan apakah cukup jelas? Apa argument pokok, adakah hipotesis? Apa metodologi yang diakui? Apakah bukti-bukti dan apakah mencukupi? Bagaimana posisi artikel / buku dapat menambah wawasan kita? Jelaskan cara penyampaian penulis? Apa penilaian total secara singkat terhadap buku/artikel tersebut?

### **Laporan**

Beberapa mata kuliah akan merupakan studio, dimana anda dituntut untuk membuat laporan ahir baik berupa rencana maupun laporan studi kasus, dengan isi pokok ; tampilan data

yang dikumpulkan, dan interpretasi dari data yang tersusun. Biasanya struktur umum dari laporan mengikuti pola berikut:

- Judul
- Pendahuluan
- Metodologi
- Presentasi data
- Diskusi/pembahasan
- Kesimpulan
- Rujukan/daftar pustaka
- Lampiran(jika perlu)

### **Teknik Membaca**

Lihat kembali modul penyajian Ide dari WID. Skimming adalah salah satu cara membaca singkat untuk melihat sekilas bahasan utama, yang kemudian diikuti dengan membaca komplit untuk mengetahui lebih detail.

### **Teknik Mencatat (NOTE-TAKING)**

Mengapa harus mencatat?

- Bantuan untuk mengingat
- Bahan mentah untuk esai
- Proses mencatat menggiring anda untuk selalu klarifikasi dan menyesuaikan persepsi anda mengetahui topic esai, sejalan dengan bertambahnya pengertian anda terhadap materi dan argument orang lain.

Apa yang anda catat? Isi dan volume catatan akan bergantung pada:

- Maksud penulis
- Disiplin/bidang kaji
- Maksud anda sendiri

### **Analisis, Strategi, Drafting**

Setelah anda mengumpulkan berbagai bahan, maka analisis kembali judul esai/topik. Cari kata kunci dalam judul, baca seluruh hasil catatan, kemudian identifikasi butir kunci. Pikirkan kemungkinan urutan-urutan materi anda. Buat sebuah rancangan sementara: proses dimana anda mentransformasi apa yang diminta oleh judul, ide penulis/sumber dan pikiran anda sendiri, kedalam argument anda.

### **Literatur**

Ballard, Brigid & John Clancy, Essay Writing for Students, A Practical Guide, Longman Cheshire Pty Limited, Melbourne, 1992.

Holmes, Nigel, Design's Guide to Creating Chart and Diagram. Watson Guptil Publication, New York, 1993.



## PERTEMUAN KE-XIV

### TEKNIK PRESENTASI VISUAL DALAM PWK

#### Pengertian

Presentasi adalah salah satu bentuk komunikasi yaitu pertukaran pesan/informasi antara Anda dengan seseorang atau beberapa orang. Anda membawa informasi tersebut kemudian menyampaikannya kepada orang lain melalui sebuah saluran. Selanjutnya orang menerima informasi dan bereaksi atas informasi yang diterimanya tersebut. Keberhasilan suatu presentasi ditentukan oleh seberapa banyak informasi yang dapat diterima oleh orang dan seberapa ketepatan reaksi yang diberikan oleh orang seperti yang Anda inginkan.

#### Tujuan Presentasi

1. Menginformasikan: presentasi berisi informasi yang akan disampaikan kepada orang lain. Presentasi semacam ini sebaiknya menyampaikan informasi secara detail dan jelas (*clear*) sehingga orang dapat menerima informasi dengan baik dan tidak salah persepsi terhadap informasi yang diberikan tersebut.
2. Meyakinkan: presentasi berisi informasi, data, dan bukti-bukti yang disusun secara logis sehingga meyakinkan orang atas suatu topik tertentu. Kontradiksi dan ketidakjelasan informasi dan penyusunan yang tidak logis akan mengurangi keyakinan orang atas presentasi yang diberikan.
3. Membujuk: presentasi yang berisi informasi, data, dan bukti-bukti yang disusun secara logis agar orang mau melakukan suatu aksi/tindakan. Presentasi dapat berisi bujukan, atau rayuan yang disertai dengan bukti-bukti sehingga orang merasa tidak ragu dan yakin untuk melakukan suatu tindakan.
4. Menginspirasi: presentasi yang berusaha untuk membangkitkan inspirasi orang.
5. Menghibur: presentasi yang berusaha untuk memberi kesenangan pada orang melalui informasi yang diberikan.

## **Animasi dan Presentasi Visual**

Orang akan lebih memahami isi dari makalah atau literatur ilmiah apabila disajikan dalam bentuk animasi (visual bergerak)? Menyajikan sesuatu dalam bentuk animasi atau presentasi visual sangat menghibur dan memudahkan pelanggan potensial untuk memahami, mencerna dan mengingat pesan yang ingin anda disampaikan.

Menyajikan sesuatu dalam bentuk animasi maupun presentasi visual akan memberikan hasil yang instant. Apapun yang ingin anda sajikan mulai dari yang sederhana hingga makalah atau literatur ilmiah yang rumit sekalipun dalam bentuk animasi, mulai dari 2d flash maupun yang lebih mumpuni dengan teknologi animasi 3d, akan menghasilkan immediate gratification bagi anda karena pesan yang ingin disampaikan dapat dengan mudah diterima oleh pelanggan potensial dan lebih menyenangkan serta menarik untuk dilihat.

Animasi atau presentasi visual - memungkinkan orang untuk memilih sendiri waktu yang tepat untuk menerima pesan bahkan animasi atau presentasi visual juga dapat dilihat secara sambil lalu di dunia yang semakin sibuk dan menuntut kemampuan multi-tasking dari setiap orang, hal ini sangatlah menguntungkan.

## **Teknik Presentasi Dalam PWK**

Berdasarkan bentuk atau media penyajiannya, teknik presentasi sebagai cara komunikasi dalam PWK pada dasarnya dapat di bedakan dalam 3 bentuk :

### **1. Presentasi visual (grafis)**

Presentasi visual atau grafis dilakukan dengan memanfaatkan media visual dimana indera pandang dipergunakan secara maksimal. Presentasi visual ini misalnya adalah dalam bentuk program/grafik/ chart, peta, sketsa, foto, slide, serata maket.

### **2. Presentasi lisan (Oral)**

Presentasi lisan dilakukan misalnya dalam bentuk pidato, cerama atau kuliah, yang semata-mata mengandalkan indera dengar (audio) untuk menangkap informasi yang disampaikan pembicara (presenter).

### 3. Presentasi tulisan

Presentasi dengan tulisan dilakukan dalam bentuk esai/paper, artikel, laporan dan bentuk lainnya. Dalam hal ini informasi (dalam bentuk verbal) yang termuat didalamnya tentu saja baru dapat dipahami jika bahan-bahan tertulis tersebut mempunyai sistematika yang baik serta menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan kebutuhannya.

## **Teknik Presentasi dan Komunikasi Mencakup**

### 1. Teknik penulisan ilmiah

- Karakteristik esai diperguruan tinggi : tujuan penulisan esai, isi, dan ekspektasi pembaca.
- Pendekatan penulisan esai, review artikel/buku, lapora, ujian tulis.
- Kontrol dalam penulisan esai/paper; Isi, arti dan organisasi, penggunaan bahasa
- Contoh rujukan dan bibliografi; membaca dan mencatat, analisis dan drafting.

### 2. Kebutuhan presentasi data, analisis dan rencana

- Peranan data dan jenisnya : menurut kebutuhan, karakteristik, dan teknis pengumpulannya
- Bentuk presentasi data : tabel, diagram/grafis, peta, foto
- Bentuk presentasi produk rencana

### 3. Teknis presentasi visual/grafis

- Presentasi dengan diagram/grafik: Kelebihan presentasi grafik., jenis grafik,dasar-dasar perancangan grafik/diagram (diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, organigram dan diagram alir); penggunaan computer
- Presentasi peta: skala, fungsi dan subjek peta: peta untuk maksud perencanaan (peta keadaan sekarang, peta analisis, peta rencana); simbolisasi dalam presentasi peta (titik, garis dan areal) ; peranan computer.

### 4. Teknik Presentasi lisan

- Jenis dan karakteristik presentasi lisan: spontan, hapalan.
- Persiapan dasar: analisis acaradan pemirsa, menetapkan tujuan dan sasaran
- Persiapan materi presentasi: mengumpulkan materi, nemilih materi, membentuk struktur presentasi.

- Memilih dan mempersiapkan alat Bantu presentasi : keadaan dan kelemahan alat Bantu presentasi;memilih alat Bantu.
- Pelaksanaan presentasi: struktur presentasi, faktor-faktor keberhasilan; menghadapi pertanyaan.

### **Bentuk Presentasi Data**

#### *Grafik/Diagram*

Presentasi data dalam bentuk tabel seringkali kering, menjemukan dan tidak menarik. Diperlukannya teknik presentasi lain yang lebih informative sekaligus menarik dalam bentuk grafik atau diagram. Grafik/diagram biasanya diperlukan untuk:

- Menunjukkan pola dalam data: kecenderungan,
- Perbandingan, distribusi, proporsi
- Menunjukkan keterkaitan antara unsure
- Menunjukkan proses, pilihan, propabilitas, dsb.

#### *Peta*

Pada peta dasarnya merupakan 'model' dua dimensi yang menunjukkan karakteristik tata ruang suatu wilayah dalam bentuk gambar yang berskala relative kecil. Dalam penyajian data, peta biasanya dipergunakan untuk menampilkan kondisi sekarang (rona awal wilayah), dan menurut subjeknya antara lain dalam bentuk peta orientasi, peta yang berkaitan dengan fisik (alami maupun binaan), peta yang berkaitan dengan data sosial, dsb.

#### *Foto*

Untuk kebutuhan kaajian data, foto biasanya dipergunakan untuk mendokumentasikan kondisi sekarang yang bersifat kualitatif. Dengan kemampuannya, foto dapat merekam kondisi atau peristiwa secara baik dan menyajikan kembali sebagai 'data' yang bernilai informasi tinggi.

## Tips Presentasi Visual (Power Point)

Beberapa tip untuk membuat desain presentasi PowerPoint yang efektif:

1. Kenali audien dan tetapkan tujuan presentasi yang jelas sebelum mulai mendesain.
2. Buat outline yang runtut dan logis sebelum mendesain.
3. Satu ide pokok dalam satu slide.
4. Selalu ada emphasis dalam setiap slide. Gunakan beberapa kombinasi teknik untuk membuat emphasis yang kuat.
5. Gunakan kombinasi warna dan gambar untuk mempengaruhi emosi audien.
6. Gunakan kombinasi warna yang kontras dan tidak lebih dari 3 - 4 warna pokok.
7. Hindari kombinasi merah – hijau, coklat - hijau, biru – ungu, biru – hitam.
8. Sedapat mungkin visualisasikan ide, gagasan, dan data dengan grafik atau gambar lustrasi. Namun, jangan menggunakan banyak gambar dalam satu slide.
9. Gunakan efek animasi, suara, *movie*, dan link untuk memperjelas dan menarik perhatian audien. Namun, penggunaannya harus hemat dan hati-hati agar tidak merusak konsentrasi audien.
10. Konsisten dan menyatu (*unity*) dalam desain agar audien tidak kesulitan mengikuti logika presentasi.

## Contoh-Contoh Desain Animasi

1. Animasi Perencanaan Kawasan Pusat Kota Jaya Pura Provinsi Jaya Pura
2. Animasi Perencanaan Kawasan Pusat Kota maumere Provinsi Nusa Tenggara Timur
3. Dll.

## Contoh Peta Rencana dan Animasi



## Literatur

Balard, Brigid & John Clancy, Essay Writing for Students, A Practical Guide, Longman Chesire Pty Limited, Melborn, 1992.

Holmes, Nigel, Design's Guide to Creating Chart and Diagram. Watson Guptil Publication, New York, 1993.

