Kegiatan Belajar 1: DESAIN GRAFIS PERCETAKAN

A. Capaian Pembelajaran Mata Kegiatan

Setelah mengikuti seluruh tahapan pada kegiatan belajar ini, peserta dapat menerapkan dasar dasar desain grafis dan nirmana.

B. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kegiatan

- 1. Mampu mengidentifikasi unsur-unsur konseptual nirmana.
- 2. Mampu mengidentifikasi unsur-unsur visual nirmana.
- 3. Mampu mengidentifikasi prinsip-prinsip keindahan bentuk nirmana.
- 4. Mampu mengevaluasi komposisi warna
- 5. Mampu menganalisis penggabungan gambar dan teks yang berbasis bitmap
- 6. Mampu menganalisis pemberian efek pada gambar bitmap.
- 7. Menerapkan penggabungan gambar dan teks yang berbasis vektor
- 8. Mampu menganalisis pemberian efek pada gambar vektor
- 9. Mengevaluasi desain berbasis bitmap dan vector.
- 10. Memproduksi media komunikasi grafis dalam bentuk cetak.

C. Pokok-pokok Materi

- 1. Unsur-Unsur Konseptual Nirmana.
- 2. Unsur-Unsur Visual Nirmana.
- 3. Prinsip keindahan bentuk.
- 4. Komposisi warna
- 5. Bitmap.
- 6. Vektor
- 7. Produksi Media Komunikasi Grafis

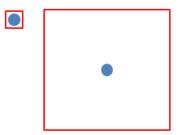
D. Uraian Materi

1. Konseptual Nirmana

a. Elemen Titik

Elemen titik adalah suatu bentuk kecil yang tidak mempunyai dimensi. Dari sebuah titik dapat dikembangkan menjadi garis atau bidang. Pada gambar dalam bidang gambar akan berawal dari sebuah titik dan berhenti pada sebuah titik.

Secara umum bentuk diartikan titik karena ukurannya yang kecil. Namun pengertian kecil itu sesungguhnya nisbi/bersifat relatif tergantung dibandingkan dengan apa dan ukuran seberapa besar.



Gambar 1. 1. Titik yang Bersifat Relatif Terhadap Ukuran Bidang

Ciri khas dari elemen titik adalah ukurannya yang kecil dan rautnya sederhana. Karya seni dapat dihasilkan dengan teknik titik-titik. Dalam mengatur titik pada suatu bidang, Anda bebas menentukan jumlah titik dan alat penyentuh. Tujuan yang diharapkan adalah efek dari percampuran titik-titik tersebut yang akan menghasilkan warna tertentu.

b. Raut Titik

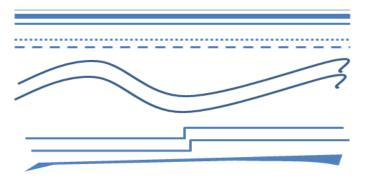
Raut titik yang paling umum adalah bundaran sederhana, mampat, tak bersudut, dan tanpa arah. Titik dapat juga beraut bujur sangkar, segitiga, dan lain sebagainya.



c. Elemen Garis

Garis adalah suatu hasil goresan nyata dan batas limit suatu benda, ruang, rangkaian masa, dan warna. Garis bisa panjang, pendek, tebal, tipis, lurus, melengkung, berombak, vertikal, horizontal, diagonal, dan lain sebagainya.

Jika titik-titik diletakkan sejajar secara berimpit, maka akan didapatkan sebuah garis.



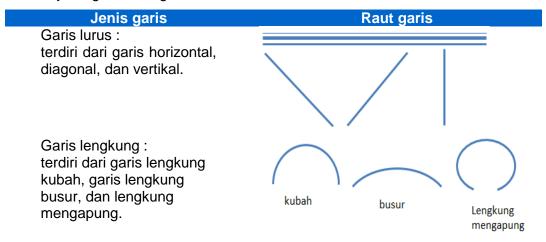
Gambar 1. 3. Elemen garis

Saat menyentuh alat gambar atau alat tulis dan Anda berusaha menggerakkannya pada suatu bidang maka akan meninggalkan bekas. Bekas itu disebut goresan atau garis. Disebut demikian karena bentuknya yang kecil memanjang dan hal ini bersifat nisbi.

Saat menggunakan alat gambar/alat tulis kecil runcing, tumpul besar, gepeng lebar seperti kuas gepeng lebar, semua hasil goresannya digolongkan sebagai garis.

1) Raut Garis

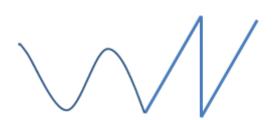
Raut adalah ciri khas suatu bentuk. Raut garis adalah ciri khas bentuk garis. Raut garis secara garis besar hanya terdiri dari dua macam, yaitu garis lurus dan garis bengkok atau lengkung. Namun, jika dirinci terdapat empat macam jenis garis sebagai berikut.



Garis majemuk: terdiri dari garis zig-zag, dan garis berombak/lengkung S. garis zig-zag sebenarnya merupakan garis-garis lurus berbeda arah yang bersambung, dan garis berombak/lengkung S adalah garis-garis lengkung yang bersambung. Garis gabungan: yaitu garis hasil gabungan antara garis lurus, garis lengkung, dan garis majemuk.

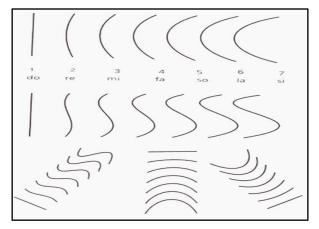


Garis zig-zag



2) Interval Tangga Raut Garis

Pada dasarnya raut garis hanya terdiri dari garis lurus dan garis lengkung. Garis lengkung bisa terdiri dari lengkung tunggal dan lengkung ganda (lengkung S). Perbedaan raut pada garis lurus dan garis lengkung dapat dibuat tujuh interval tangga, seperti tangga nada do, re, mi, fa, so, la, si.



Gambar 1. 4. Gambar 04.Interval tangga raut garis Sumber : Nirmana, 2009

Menyusun garis-garis dengan dua atau tiga interval tangga berdekatan, misalnya nomor 1 dan 2, nomor 5 dan 6, atau nomor 1,2, dan 3, atau nomornomor yang lainnya yang saling berdekatan, disebut transisi. Hasilnya harmonis, enak dilihat, cocok untuk hal-hal yang perlu dinikmati berlama-lama, seperti interior, lukisan, busana, dan lain sebagainya.

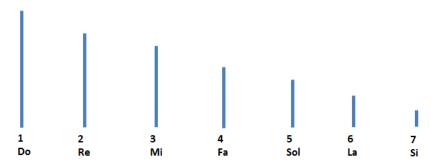
Jika hanya satu nada akan terdengar monoton, jika dua atau tiga nada yang berdekatan akan terdengar harmonis, dan jika menggunakan dua nada yang bertentangan misalnya nada tinggi dan nada rendah akan terdengar kontras, begitu juga pada garis saat garis nomor 1 bersanding dengan 6 atau 7 akan terlihat kontras.

3) Ukuran Garis

Ukuran garis bukan berdasar ukuran sentimeter atau meter, tetapi ukuran yang bersifat nisbi, yakni ukuran garis yang berupa panjang-pendek, tinggirendah, besar-kecil, dan tebal-tipis. Seberapa panjang, tinggi, dan besarnya dipengaruhi oleh tempat atau ruang di mana garis berada. Sedangkan ukuran tebal-tipis dipengaruhi oleh alat dan tekanan penggoresan. Jika alat penggoresnya pensil misalnya jenis pensil 2H, H, HB, 1B, 2B, 3B, 4B, atau 5B dan faktor kekuatan tekanan dalam penggoresan. Oleh karenannya, dengan pensil yang sama, tetapi tekanan penggoresan yang berbeda, akan dihasilkan ketebalan yang berbeda pula.

4) Interval Tangga Ukuran Garis

Menyusun garis dengan dua atau tiga interval garis yang berjauhan disebut oposisi, hasilnya kontras, dinamis, keras, kuat, kuat, tajam, namun bisa juga menjadi kurang bagus dilihat jika tidak tepat menyusun ukuran garisnya.



Gambar 1. 5. Interval tangga ukuran garis

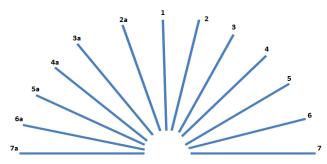
5) Arah Garis

Arah elemen garis hanya ada tiga, yaitu horizontal, diagonal, vertikal. Garis bisa lurus, melengkung atau bergerigi, namun arah geraknya dari garis tetap terdiri dari tiga arah.

6) Interval Tangga Arah Garis

Arah garis dapat berupa arah horizontal, arah diagonal, dan arah vertikal. Dari arah horizontal, diagonal, vertikal, dapat dibuat tujuh vertikal tangga arah garis.

Komposisi yang dihasilkan dari menyusun dua atau tiga interval tangga saling berdekatan akan menghasilkan transisi yang harmonis, enak dilihat, menyenangkan. Komposisi yang dihasilkan dari menyusun dua atau tiga arah garis yang saling berjauhan disebut oposisi, hasilnya kontras, dinamis, keras, kuat, tajam, namun bisa juga menjadi kurang bagus dilihat jika tidak tepat menyusun arah garisnya.



Gambar 1. 6. Interval tangga arah garis

7) Gerak Garis

Gerak garis merupakan arah gerak saat menggoreskan garis tersebut. Gerak garis bisa dikatakan irama garis. Arah garis dapat lurus, lengkung, lengkung ganda/majemuk, berombak merata, berombak dari kecil ke besar, berombak dari besar ke kecil, melingkar-lingkar, patah-patah, bergigi, atau campuran dari beberapa aspek.

Pelbagai Susunan Garis dan Efeknya

Susunan garis horizontal: menghasilkan kesan tenang, damai, tetapi pasif.

Susunan garis-garis vertikal: menghasilkan kesan stabil, megah, kuat,

statis dan kaku

Susunan garis-garis diagonal menghasilkan kesan bergerak (kanan/kiri): lari/meluncur, dinamis, tetapi tampak tak seimbang.

Susunan garis-garis lengkung : memberi kesan ringan dinamis, dan kuat.
Susunan garis-garis zig-zag : menghasilkan kesan semangat, gairah tetapi ada kesan bahaya, dan kengerian.

Susunan garis-garis lengkung memberikan kesan indah, dinamis, luwes, berombak atau lengkung S : lemah gemulai.

Susunan garis-garis berjajar Memberikan kesan enak, lembut, rapi, tenang.

Berbagai teknik dan media yang dapat digunakan untuk membuat garis:

- Garis dengan teknik goresan media runcing, seperti pensil, pena, rapido, dan sejenisnya.
- Garis dengan teknik goresan media lunak,seperti kuas lunak/kuas cat air, spon, dan media lunak yang lain.
- Garis dengan media teknik goresan media keras, seperti kayu, besi, lidi, atau lainnya.
- 4) Garis dengan teknik goresan pisau palet,dan sejenisnya.
- 5) Garis dengan teknik goresan lilin/pastel minyak dicampur cat air/cat poster.
- 6) Garis dengan goresan malam/paravin, dan canting dicampur cat air/cat poster.
- 7) Garis dengan goresan media garpu, sisir, dan sejenisnya.

d. Elemen Bidang

Bidang merupakan bentuk yang menempati ruang, dan bentuk bidang sebagai ruangnya sendiri disebut ruang dwimatra/dua dimensi. Bidang hanya berdimensi panjang dan lebar. Bidang sebagai ruang adalah ruang dwimatra dan merupakan tempat di mana objek-objek berada.

Bidang yang menempati ruang dapat berbentuk dasar sejajar dengan tafril/bidang gambar yang memiliki panjang dan lebar, atau dapat berbentuk maya, yaitu bidang yang seolah-olah melengkung, atau bentuk bidang yang seolah-olah membuat sedut dengan tafril sehingga seperti memiliki kedalaman.

Aplikasi susunan bidang dapat dilihat saat orang menyusun tegel lantai maupun dinding, penyusunan lempeng batu alam pada dinding, menyusun pecahan mozaik, menyusun foto didinding, ataupun menyusun lukisan.

1) Raut Bidang

Secara garis besar macam dari raut bidang terdiri dari geometri dan nongeometri. Bidang geometri bidang teratur yang dibuat secara matematika. Raut bidang geometri atau bidang yang dibuat secara matematika, meliputi segitiga, segi empat, segilima, segienam, segidelapan, lingkaran, dan lain sebagainya.



Gambar 1. 7. Gambar 06. Bidang geometri Sumber :Nirmana, 2009 Bidang non-geometri merupakan bidang yang dibuat secara bebas, dapat berbentuk bidang organik, bidang bersudut bebas, bidang gabungan, dan bidang maya.



Gambar 1. 8. Bidang sudut bebas Sumber :Nirmana, 2009

Bidang organik adalah bidang-bidang yang dibatasi garis lengkunglengkung bebas, bidang bersudut bebas yaitu bidang-bidang yang dibatasi garis patah-patah bebas.



Gambar 1. 9. Bidang organik Sumber :Nirmana, 2009

Selain bentuk bidang yang rata sejajar dengan tafril/bidang gambar, terdapat bidang yang bersifat maya, yaitu bentuk bidang yang seolah meliuk, bentuk bidang yang seolah miring membentuk sudut, bentuk bidang yang seolah terpelintir, ada lipatan.



Gambar 1. 10. Bidang maya Sumber :Nirmana, 2009

Raut bidang gabungan merupakan segala bentuk alam ini dapat disederhanakan menjadi bentuk bidang dengan raut geometri, raut non geometri, seperti misalnya rumah, pohon, kuda, gitar, dan lain-lain, yang bersifat datar disebut sebagai bidang.



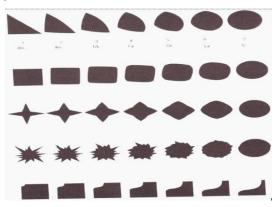
Gambar 1. 11. Bidang gabungan Sumber :Nirmana, 2009

2) Ukuran Bidang

Bidang memiliki dimensi panjang dan lebar yang menutupi area, bentuk bidang memiliki ukuran. Ukuran yang dimaksud bukan sentimeter atau meter, namun ukuran yang bersifat nisbi, di mana suatu ukuran yang menyesuaikan dengan tempat di mana bidang tersebut berada. Ukuran bidang secara nisbi hanya ada dua, yaitu luas dan sempit. Ukuran bidang yang sama dapat tampak luas manakala diletakkan di area sempit, dan akan tampak sempit jika diletakkan pada area yang luas.

3) Interval Tangga Bidang

Interval tangga bidang merupakan tangga bidang di antara dua bentuk bidang berkontras. Interval tangga bidang dapat diciptakan sendiri secara bebas terhadap dua bidang yang dianggap kontras, misalnya tangga bidang di antara segitiga dengan lingkaran, segiempat dengan lingkaran, atau bentuk bidang bergerigi dengan lingkaran.



Gambar 1. 12. Interval tangga raut bidang Sumber:Nirmana. 2009

Dengan berdasar pada interval tangga bidang, antara lain dapat dihasilkan susunan bidang sebagai berikut.

- a) Susunan repetisi → raut bidang dengan suatu interval tangga (raut bidang yang sama). Susunan ini hasilnya monoton, ada kesan resmi, rapi, terlihat statis dan menjemukan.
- b) Susunan transisi→ memadukan raut bidang dengan dua atau tiga interval yang berdekatan hal ini menghasil harmonis, ada dinamika, dan enak dinikmati.
- c) Susunan oposisi → di mana raut bidang dengan dua interval tangga berjauhan (raut bidang yang berbeda), hasilnya kontras, keras, tajam.

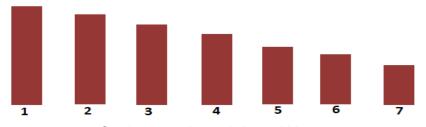
4) Interval Tangga Ukuran Bidang

Ukuran bidang bersifat nisbi, yang hanya memiliki dua ukuran, yaitu luas dan sempit. Dikatakan luas jika bidang tersebut berada di tempat yang sempit,

dan dikatakan sempit manakala bidang tersebut diletakkan pada area yang luas.Di antara ukuran yang luas dan yang sempit tersebut dapat kita buat tujuh interval tangga ukuran bidang.

Saat menyusun bidang berdasar interval tangga ukuran ada beberapa hal yang harus diperhatikan:

- a) Menyusun bidang dengan ukuran satu interval tangga (berarti hanya satu jenis ukuran), hasilnya monoton, statis, dan berkesan resmi.
- b) Menyusun bidang dengan dua atau tiga interval bidang yang berdekatan, hasilnya harmonis, enak dilihat, dan menyenangkan.
- c) Menyusun bidang dengan interval saling berjauhan, hasilnya kontras, dinamis, kuat, tajam, ada kesan kontradiktif.

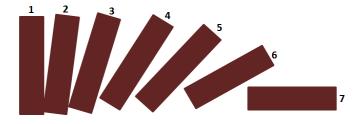


Gambar 1. 13. Interval ukuran bidang

5) Interval Tangga Arah Bidang

Arah bidang dalam suatu area hanya ada tiga, yaitu horizontal, diagonal, dan vertikal. Hal-hal yang perlu diperhatikan saat menyusun bidang dengan perubahan arah:

- a) Menyusun bidang dengan satu interval tangga (satu arah yang sama) hasilnya monoton, statis, terasa menjemukan.
- Menyusun bidang dengan dua atau tiga arah berdekatan hasilnya harmonis, enak dilihat, dan menyenangkan.
- c) Menyusun dua atau tiga bidang dengan arah saling berjauhan, hasilnya kontras, kuat, tajam, ada kesan kontradiktif.



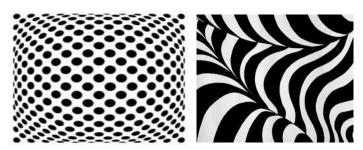
Gambar 1. 14. Interval tangga arah bidang

e. Elemen Gempal

1) Gempal/volume

Bentuk rupa gempal/volume merupakan bentuk yang mempunyai tiga dimensi yaitu dimensi ruang yang tediri dari panjang, lebar, tebal. Hampir semua bentuk yang di alam semesta ini berupa gempal/volume, misalnya kain yang tipis tetap mempunyai ketebalan meskipun tipis.

Pada karya dua dimensi komposisi garis, bidang serta warna akan memberikan kesan volume yang bersifat maya atau tidak dapat diraba. Gempal semu merupakan bentuk tiga dimensi yang semu sehingga susunan gempal semu akan membentuk ruang semu. Pada gambar berikut terlihat susunan bidang-bidang yang menciptakan gempal semu, dengan menyusun bidang geometri lingkaran dengan ukuran yang berbeda (membesar bagian tengah). Dengan menggunakan bidang lengkung bisa juga membentuk suatu bentuk gempal maya.



Gambar 1. 15. Penciptaan volume maya pada nirmana dwimatra dengan bidang Sumber http://www.notepedia.info

2) Raut Gempal

Raut merupakan suatu ciri dari suatu bentuk. Macam-macam raut gempal diantaranya adalah:

Gempal kubistis Bentuk gempal yang bersudut-sudut, seperti kubus, kotak, balok, piramida dan lain sebagainya.



Gempal silindris

Bentuk gempal yang melingkar seperti tabung, kerucut, bola dan lain sebagainya.



Gempal gabungan

Merupakan gabungan kubisitis dengan silindris, contoh raut gempal gabungan diantaranya adalah rumah, mobil, produk-produk elektronik dsb.



Gempal variasi

Merupakan gempal imajiner dibuat variasi khayal untuk tujuan artistik, misalnya patung, gambar khayalan dsb.



3) Tata Rupa Gempal

Susunan pada gempal baik gempal nyata maupun gempal semu mempunyai beberapa pedoman dalam susunan yang sama sebagai berikut:

a) Susunan repetisi

Susunan gempal dengan raut yang sama, misalnya susunan balok yang berjajar. Susunan repetisi ini akan menghasilkan kesan monoton, kaku, statis, namun juga akan terlihat resmi, rapi, teratur.



Gambar 1. 16. Susunan repetisi

b) Susunan transisi

Pada susunan gempal transisi, raut gempal memiliki hubungan dan ada peralihan bentuk, ada variasi yang sama atau kesamaan tertentu misalnya gempal bola dengan gempal setengah bola, gempal silinder dengan kerucut. Susunan gempal tansisi akan membentuk suatu susunan gempal yang harmonis, selaras dan nyaman untuk di mata.

c) Susunan oposisi

Susunan oposisi atau disebut juga susunan gempal kontras yang saling berbeda bentuk gempalnya, saling bertentangan dan adakalanya perbedaan tersebut bertolak belakang. Susunan oposisi akan menghasilkan sifat kontras, keras, bergejolak. Contoh dari susunan oposisi yaitu susunan gempal dengan bentuk bola dengan kotak, bola dengan piramida, dan lain sebagainya.



Gambar 1. 17. Susunan oposisi

2. Visual Nirmana

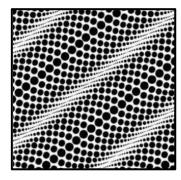
a. Bentuk dan Raut

1) Bentuk

Semua benda yang ada di alam semesta merupakan karya seni/desain, tentu mempunyai bentuk. Bentuk apa saja yang ada di alam dapat disederhanakan menjadi titik, garis, bidang, gempal. Bentuk kerikil, pasir, debu, dan semacamnya yang relatif kecil dan "tidak berdimensi" dapat dikategorikan sebagai titik. Kawat, tali, kabel, benangdan semacamnya yang hanya berdimensi memanjang dapat disederhanakan menjadi garis.

2) Titik

Titik merupakan unsur visual yang ukurannya relatif kecil, tidak memiliki panjang atau lebar, dan pangkal dari ujung sebuah garis atau bentuk yang akan dibangun. Karya seni rupa berupa gambar atau pun lukisan bermula dari titik.



Gambar 1. 18. Rangkaian titik pada karya seni

3) Garis

Garis merupakan bentuk yang memanjang dan mempunyai sifat yang elatis, kaku, dan tegas. Pengolahan suatu garis akan menghasilkan garis lengkung, garis lurus, garis patah-patah, garis tebal, dan garis tipis. Kesemua jenis garis itu bila dikomposisikan dengan tepat dan sesuai akan menghasilkan nilai artistik. Bentuk garis di alam semesta ini dapat dibagi menjadi 2, yaitu:

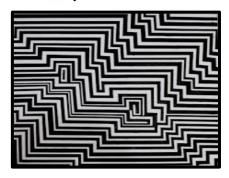
Garis Alamiah: garis cakrawala alam yang dapat dilihat sebagai

batas antara permukaan laut dan langit.

Garis Buatan: garis yang sengaja dibuat, contohnya garis hitam

pada gambar ilustrasi untuk menciptakan suatu

bentuk karya.



Gambar 1. 19. Rangkaian garis pada sebuah karya seni

Fungsi dari sebuah garis dalam karya seni rupa:

- Memberikan representasi atau citra struktur, bentuk,dan bidang. Garis ini sering disebut garis kontour yang berfungsi untuk memberi batas/tepi gambar;
- Menekankan nilai ekspresi seperti nilai gerak atau dinamika (movement), nilai irama (rhythm), dan nilai arah (dirrection). Garis ini disebut juga garis grafis;
- c) Memberikan kesan dimensi dan kesan tekstur. Garis ini disebut pula garis arsir atau garis tekstur. Garis tekstur lebih bisa dihayati dengan jalan meraba.

4) Bidang

Bidang merupakan suatu bentuk pipih tanpa ketebalan, mempunyai dimensi panjang, lebar dan luas, mempunyai kedudukan, arah, dibatasi oleh garis.

Bidang dalam seni rupa merupakan bagian yang mempunyai sisi lebar dan panjang. Bidang dalam karya seni rupa dapat merupakan bidang yang teratur dan tidak beraturan. Ada beberapa sifat dari bidang:

Bidang horizontal dan memberikan kesan tenang, statis,

vertikal: stabil, dan gerak;

Bidang bundar: memberikan kesan kadang stabil,

kadang gerak

Bidang segitiga: memberikan kesan statis maupun

dinamis

Bidang bergelombang: memberikan kesan irama dan

gerak

Bidang secara garis besar dapat di dibedakan menjadi 2, yaitu:

a) Bidang Alamiah

Bidang yang sudah ada di lingkungan alam sekitar kita, contohnya bidang sawah, bidang langit, bidang laut, bidang hamparan pasir pantai, dan lain sebagainya.



Gambar 1. 20. Gambar 17.Bidang hamparan pasir, bidang air laut, bidang langit Sumber: www.pasirpantai.com

b) Bidang Buatan

Bidang buatan adan yang sengaja dibuat dan tidak sengaja dibuat. Bidang yang sengaja oleh manusia dibuat, misalnya: bidang lukisan, bidang segitiga, bidang lingkaran, dan lain sebagainya. Bidang yang tidak sengaja diibuat timbul karena pembubuhan warna, cahaya.



Gambar 1. 21, Bidang karena ada cahaya Sumber: http://advancedhealth.ca

5) Raut

Raut adalah ciri khas suatu bentuk. Bentuk apa saja di alam ini tentu memilik raut yang merupakan ciri khas dari bentuk tersebut.Bentuk titik, garis, bidang, dan gempal, masing-masing raut. Raut merupakan ciri khas untuk membedakan masing-masing bentuk dari titik, garis, bidang, gempal tersebut.

Raut adalah tampang, potongan, bentuk suatu objek. Raut dapat terbentuk dari unsur garis yang melingkup dengan keluasan tertentu sehingga membentuk bidang. Pada nirmana dwimatra, raut terdapat pada raut elemen titik, elemen garis, elemen bidang.

a) Raut Titik

Raut elemen titik merupakan ciri khas titik yang tergantung alat tulis/gambar yang digunakan, atau tergantung bentuk benda yang dibayangkan sebagai titik. Paling umum adalah bahwa titik rautnya bundar sederhana tanpa arah dan tanpa dimensi.

b) Raut Garis

Raut pada elemen garis dapat berwujud garis lurus, garis lengkung, garis majemuk gabungan

c) Raut Bidang

Untuk raut bidang dapat berujud sebagai raut bidang geometris, seperti segi tiga, segi empat, lingkaran. Maupun raut non geometris seperti raut yang terbentuk dari lengkungan-lengkungan bebas. Raut non geometris dapat berupa bidang organik, bidang bersudut bebas, bidang gabungan, bidang maya.

b. Ukuran dan Tekstur

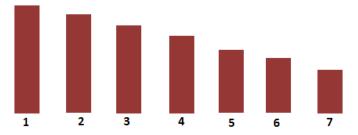
1) Ukuran

Setiap bentuk titik, garis, bidang maupung gempal memiliki sebuah ukuran. Ukuran bisa berupa besar, kecil, panjang, pendek, tinggi, rendah. Ukuran tersebut bersifat nisbi/relatif artinya ukuran tidak bernilai mutlak. Ukuran tergantung terhadap area di mana bentuk tersebut berada.

Ukuran diperhitungkan sebagai unsur rupa, untuk itu dibuatlah suatu interval tangga sebagai panduan untuk mempermudah penyusunan variasi ukuran bentuk untuk mendapatkan suatu karya yang indah. Terdapat 7 interval ukuran bentuk untuk garis dan bidang, yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. 22. Interval ukuran garis

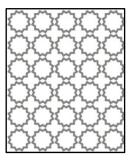


Gambar 1. 23. Interval ukuran bidang

Anda dapat menyusun suatu karya seni dari bentuk garis maupun bidang yang sama dengan ukuran yang berbeda, agar karya tersebut terlihat harmoni dan indah, beberapa hal yang perlu Anda saat menggunakan interval ukuran garis maupun bidang.

a) Menyusun dengan susunan repetisi

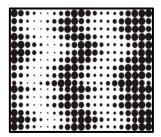
Susunan dengan ukuran yang sama dan bentuk yang sama serta jarak yang sama pula, hal ini menghasilkan suatu karya statis, tenang, rapi, resmi tetapi menjemukan, monoton.



Gambar 1. 24. Susunan repetisi

b) Menyusun dengan susunan transisi

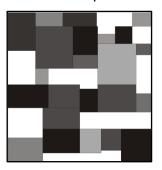
Susunan transisi menyusun bentuk-bentuk dengan 2 atau 3 interval tangga yang berdekatan, misalkan menggunakan ukuran pada interval nomor 4-5-6. Hal ini akan menghasilkan transisi yang harmonis.



Gambar 1. 25. Susunan transisi

c) Menyusun dengan susunan oposisi

Susunan oposisi merupakan susunan bentuk-bentuk dengan ukuran dua interval tangga yang berjauhan. Susunan oposisi bersifat kontras, kuat, tajam.



Gambar 1. 26. Susunan oposisi

Adakalanya saat menyusun bentuk yang mempunyai susunan ukuran yang oposisi hasilnya kurang bagus dan kontradiksi. Untuk mengatasi ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, sebagai berikut:

- a) Mengulang-ulang dua bentuk kontras ukuran tersebut hingga tercipta suatu irama, meski iramanya nanti cukup terasa keras namun dengan adanya pengulangan tersebut cukup menetralkan kekontrasan.
- b) Mengulang ukuran-ukuran besar dalam jumlah yang banyak lalu ditambah dengan satu yang berukuran kecil. Atau juga sebaliknya dan hal ini akan menjadi suatu dominasi pada suatu karya
- c) Memberi jembatan yang menghubungkan dua kontras ukuran tersebut. Dengan gradasi ukuran sehingga tercipta pengulangan yang bersifat progresif dalam hal ukuran.

2) Tekstur

Setiap bentuk/benda yang ada di alam semesta ini termasuk karya seni yang memiliki raut. Setiap raut memiliki nilai atau ciri ikhas. Ciri khas dari suatu raut dapat berupa kasar, halus, polos, bermotif, keras dan lain sebagainya dan hal ini disebut tekstur atau barik.

a) Tekstur kasar nyata.

Tekstur kasar nyata berguna untuk membantu mendapatkan keindahan karena dengan permukaan kasar akan lebih mudah mendapatkan keselarasan atau harmoni.



Gambar 1. 27. Tekstur kasar nyata harmoni

Tekstur kasar juga dapat mengesankan adanya dominasi atau mendapatkan daya tarik pada suatu karya. Dominasi ini bisa didapatkan di kala karya yang kita buat dipadukan dengan susunan tekstur yang sebagian besar terdiri dari tekstur halus.

Tekstur kasar dapat pula berguna untuk membantu mendapatkan keindahan berpadu dengan kekuatan. Hal ini berguna untuk mendesain produk yang indah sekaligus kuat.



Gambar 1. 28. Tekstur pada tutup botol

Tekstur kasar nyata dapat berwujud tekstur alami dan buatan. Contoh dari tekstur alami yang sering dijumpai adalah tekstur kayu, tekstur batu, tekstu kulit binatang dan lain sebagainya. Tekstur buatan dapat dibuat dengan pelbagai

macam cara apa untuk mendapatkan kekasarannya, misalnya ditatah, diukir atau pun dibuat meniru alam.



Gambar 1. 29. Tekstur kasar nyata alami - kayu

b) Tekstur alami seadanya

Tekstur asli dari bahan dipertahankan. Bahan dapat berupa kertas, kain, daun, pasir dan lain sebagainya. Penggunaan bahan dapat dipotong atau pun disobek namun tekstur aslinya tetap dimunculkan.



Gambar 1. 30. Tekstur alami seadanya – pasir Sumber: https://pixabay.com/en/sand-beach-ripples-pattern-texture-218937

c) Tekstur alami berubah

Bahan diubah sehingga tidak sama lagi dengan tekstur aslinya. Tekstur aslinya telah diubah dengan pelbagai cara, misalnya kertas dibuat bubur, dikusutkan, dicetak timbul dan lain sebagainya. Tekstur pada lempengan logam dapat berubah dengan cara dilubangi, dipukuli. Tekstur kayu dapat diubah dengan cara diukir.



Gambar 1. 31. Tekstur alami terubah - kertas

Sumber: http://anak-lingkungan.blogspot.co.id/2012/12/cara-daur-ulang-limbah-kertas.html

d) Tekstur tersusun

Bahan dapat disusun untuk membentuk suatu pola baru. Pasir, biji-bijian, serpihan kayu, kain, kayu dapat disusun menjadi pola baru dan tekstur baru.



Gambar 1. 32. Tekstur dari susunan kertas Sumber: http://ca.binus.ac.id/2014/03/25/ramayana-dalam-kolase/

e) Tekstur kasar semu

Tekstur kasar semu adalah tekstur yang kekasaran teksturnya bersifat semu. Tekstur terlihat kasar namun jika diraba teksturnya halus. Terdapat beberapa macam tekstur kasar semu, seperti berikut ini:

- Tekstur hias manual

Tekstur hias manual merupakan tekstur yang menghiasi permukaan yang dibuat secara manual. Contoh dari hias manual diantaranya adalah goresan dengan kapas, bentuk goresan silang-silang, goresan dengan spon, dan lain sebagainya.

Tekstur mekanik

Tekstur mekanik adalah tekstur yang dihasilkan dari proses alat mekanik misalnya, jangka, raster, kamera hasil cetakan komputer dan lain sebagainya. Berikut contoh tekstur mekanik. Hasil cetakan komputer, foto serat kayu, foto tekstur wajah keriput:



Gambar 1. 33. Tekstur dari proses olahan komputer Sumber: http://kopdarr.blogspot.co.id/2015/08/photoshop-menambahkan-tekstur-pada-wajah.html

Kolase berupa tempelan kertas, kumpulan foto, huruf, dedaunan, dan lain sebagainya.



Gambar 1. 34. Kolase kertas Sumber: http://ca.binus.ac.id/2014/03/25/ramayana-dalam-kolase/

Bahan alami yang digosok potong dan digosok halus, misalnya saja kulit pohon, bebatuan.



Gambar 1. 35. Tekstur kulit pohon
Sumber: http://kikkoganenda.blogspot.co.id/2010/03/nirmana-dwimatra-aaaargh.html

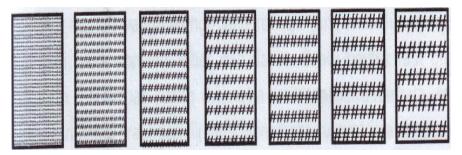
f) Tekstur ekspresi

Tekstur ekspresi merupakan tekstur yang menjadi bagian dari proses penciptaan rupa, dimana raut dan tekstur merupakan kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Tekstur menjadi raut dan bila tekstur dipisahkan maka raut akan berubah dan maknanya tidak sama. Tekstur ekspresi banyak diterapkan pada seni lukis, seni grafis, desain komunikasi visual. Tekstur ekspresi dapat berasal dari goresan tangan ataupun hasil mekanik. Ada kalanya tekstur ekspresi juga bisa kategorikan sebagai tekstur kasar nyata, misalnya saja karya seni yang dibuat dari plototan cat sehingga kekasar tekstur dapat dilihat dan diraba pula.

g) Tekstur halus

Tektur halus merupakan teksur yang terlihat halus ketika dilihat kasat mata maupun diraba. Tekstur halus dapat berupa kesan licin, kusam, mengkilat, mulus. Ketika menyusun tekstur halus mengkilat dan berwarna relatif sulit untuk menyusun keharmonisannya karena adanya pantulan permukaan.

Untuk menyusun tekstur suatu permukaan karya seni dapat menggunakan acuan interval tangga tekstur yang mirip dengan tangga nada penyusunan musik, yaitu do re mi fa so la si do atau diwakili angka dari 1 sampai dengan 7.



Gambar 1. 36. Interval tangga tekstur Sumber :Nirmana, 2009

Kombinasi tekstur halus dengan halus atau kasar dengan kasar (menggunakan satu interval saja) akan menghasilkan karya yang monoton, terasa menjemukan, kurang ada daya tariknya.

Kombinasi tekstur yang tangga intervalnya berjauhan, misalnya tekstur halus dengan tekstur kasar akan menghasilkan kesan kontras, dinamis, vitalitas dan ada daya tarik yang menonjol. Misalnya saja tekstur batu kasar dikombinasikan dengan dinding yang halus.

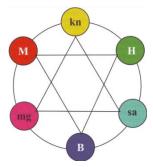
c. Warna

Warna merupakan spektrum tertentu yang terdapat di dalam suatu cahaya sempurna (berwarna putih). Identitas suatu warna ditentukan panjang gelombang cahaya tersebut. Warna dapat didefinisikan secara objektif/fisik sebagai sifat cahaya yang dipancarkan, atau secara subjektif/psikologis sebagai bagian dari pengalaman indra penglihatan. Secara objektif atau fisik, warna dapat diperikan oleh panjang gelombang. Dilihat dari panjang gelombangan, cahaya yang tampak oleh mata merupakan salah satu bentuk pancaran energi yang merupakan bagian yang sempit dari gelombang elektromagnetik (Sadjiman, 2009).

Benda berwarna merah karena sifat pigmen benda tersebut memantulkan warna merah dan menyerap warna lainnya dalam spektrum cahaya.Benda berwana hitam karena sifat pigmen benda tersebut menyerap semua warna pelangi dalam spektrum.Sebaliknya suatu benda berwarna putih Karen sifat pigmen benda tersebut memantulkan semua warna pelangi atau semua panjang gelombang.

1) Warna Additive Dan Subtractive

Warna menurut asal kejadiannya dapat digolongkan menjadi warna additive dan subtractive. Warna additive merupakan warna-warna yang berasal dari cahaya yang disebut spektrum. Pada warna additive, pencampuran warna primer cahaya yang terdiri dari warna red, green dan blue dimana pencampuran ketiga warna primer dengan jumlah yang sama menghasilkan warna putih atau dikenal dengan sistem warna RGB. Sedangkan warna subtractive adalah warna yang berasal dari pigmen yang bersifat transparan. Warna pokok subtrative: sian (cyan), magenta, dan kuning (yellow), dalam komputer disebut warna model CMY atau lebih dikenal dengan CMYK, K bukanlah warna tapi unsur prosentase/black/gelap pada masing-masing warna subtractive.



Gambar 1. 37. Lingkaran warna *additive* dan *subtractive*Sumber: Sadjiman, 2009

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa warna pokok *additive* adalah:

a) M: merah: redb) B: biru: blue

Sedangkan warna pokok dari warna subtractive adalah:

a) Kn: kuning: Yellow

H : Hijau : green

b) Mg: magenta: magenta

c) Sa: sian: cyan

2) Dimensi-dimensi Warna

Terdapat tiga dimensi warna yang sangat besar pengaruhnya terhadap tata rupa, yaitu *hue, value,* dan *chroma*.

Hue adalah realitas/rona/corak warna, yaitu dimensi mengenai klasifikasi warna, nama warna, dan jenis warna. Hue merupakan karakteristik, ciri khas, atau identitas yang digunakan untuk membedakan sebuah warna dari warna lainnya.

Value adalah tonalitas warna, yaitu dimensi tentang terang-gelap warna atau tua-muda warna, atau "ke-terang-an" warna (*lightness*).

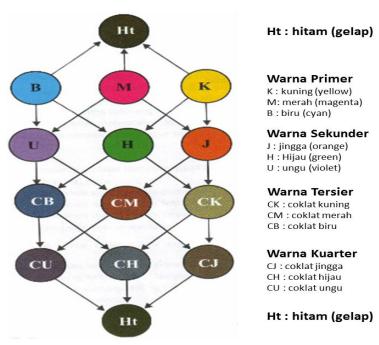
Chroma adalah intensitas warna, yaitu dimensi tentang cerah redup warna, cemerlang suram warna, disebut pula "kecerahan" warna (*brightness*). Intensitas ini disebabkan oleh adanya penyerapan atau peredaman warna (*saturation*).

3) Pencampuran Warna Bahan

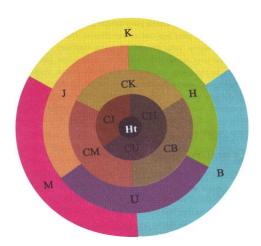
Berdasarkan pencampuran warna bahan warna dapat digolongkan menjadi beberapa macam, yaitu warna primer, warna sekunder, warna intermediate, warna tersier, warna kuarter. Warna bahan sesungguhnya terdiri atas dua jenis, yaitu:

- a) Warna bahan tinta cetak (*print computer* dan *offset*).
 Warna primer bahan tinta cetak adalah *Cyan, Magenta, yellow (CMY)*
- b) Warna bahan cat (cat air, cat poster, cat akrilik, cat minyak, dan lain-lain). Warna pokok/primer bahan cat dalam praktik sehari hari adalah kuning (yellow), Merah (Red), dan Biru (Blue) atau disebut RGB.

Pada warna bahan cat warna pokok/primer/pertama adalah kuning, merah, dan biru.



Gambar 1. 38. Pencampuran warna bahan Sumber : Sadjiman, 2009



Gambar 1. 39. Skala pencampuran warna Sumber: Sadjiman, 2009

Dari gambar skala pencampuran warna-warna, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Warna primer/pokok > terdiri dari warna pokok merah, kuning, biru.
- b) Warna sekunder → pencampuran 2 warna primer.

Hijau (H) = biru & kuning.

Jingga (J) = kuning & merah

Ungu (U) = merah & biru

c) Warna tersier → pencampuran 2 warna sekunder.

Coklat kuning (CK) = jingga & hijau

Coklat merah (CM) = jingga & ungu.

Coklat biru (CB) = hijau & ungu.

d) Warna kuarter → pencampuran 2 warna tersier.

Coklat jingga (CJ) = coklat kuning &coklat merah.

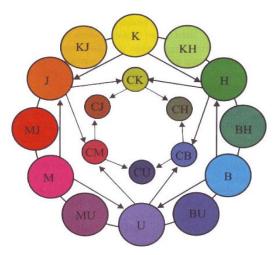
Coklat hijau (CH) = coklat kuning & coklat biru

Coklat ungu (CU) = coklat biru & coklat merah.

4) Klasifikasi Warna-warna

Terdapat lima klasifikasi warna, yaitu warna primer, sekunder, intermediate, tersier, dan kuarter.

Klasifikasi	Keterangan	Anggota warna
Warna primer	Disebut warna primer atau pokok karena warna tersebut tidak dapat dibentuk dari warna lain.	- Biru - Merah - Kuning
Warna sekunder	Sering disebut sebagai warna kedua yang merupakan warna jadian dari percampuran dua warna primer.	Jingga/orangeUngu/violetHijau
Wana intermediate	Warna intermediate merupakan warna perantara, yaitu warna yang ada diantara warna primer dan sekunder pada lingkaran warna.	 Kuning hijau Kuning jingga Merah jingga Merah ungu Biru violet Biru hijau
Warna tersier	Merupakan warna ketiga yang dihasilkan percampuran dari dua warna sekunder atau warna kedua.	- Coklat kuning - Coklat merah - Coklat biru
Warna kuarter	Warna kuarter atau warna keempat yaitu warna hasil percampuran dari dua warna tersier atau warna ketiga	Coklat jinggaCoklat hijauCoklat ungu

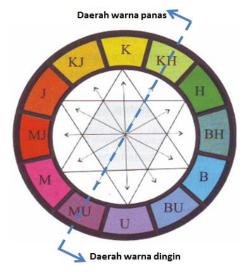


Gambar 1. 40. Skema klasifikasi warna Sumber : Sadjiman, 2009

5) Pembagian Warna Berdasar Area Panas Dan Dingin

Dari pembahasan jenis-jenis warna mendasarkan pada teori tiga warna primer, tiga warna sekunder, dan enam warna *intermediate.* Kedua belas warna ini kemudian disusun dalam satu lingkaran. Lingkaran berisi 12 warna ini jika dibelah menjadi dua bagian akan memperlihatkan setengah bagian yang tergolong daerah warna panas, dan setengah bagian warna dingin.

Warna panas memberikan kesan semangat, kuat, dan aktif, warna dingin memberikan kesan tenang, kalem, dan pasif. Bila terlalu banyak warna dingin akan berkesan sedih dan melankoli. Warna panas berkomplemen dengan warna dingin, sehingga sifatnya kontras.



Gambar 1. 41. Warna panas dan dingin Sumber: Sadjiman, 2009

Dari skema lingkaran 12 warna dingin dan panas ini, secara terperinci pembagian berbagai warna menjadi daerah panas dan dingin dalam lingkaran ini adalah sebagai berikut.

- a) Merah, jingga, dan kuning, digolongkan sebagai warna panas, kesannya panas dan efeknya pun panas.
- b) Biru, ungu, dan hijau, digolongkan sebagai warna dingin, kesannya dingin dan efeknya pun dingin.
- c) Hijau akan menjadi hangat/panas apabila berubah kearah hijau kekuningkuningan, dan ungu akan menjadi hangat jika berubah ke arah ungu kemerah-merahan.

6) Warna-Warna dan Artinya

Tujuan mempelajari nirmana adalah melatih kepekaan artistik dan melatih keterampilan teknis pada desain suatu karya, menambah pemahaman tentang warna dan penerapannya.

Warna	Arti	
Merah	 Cepat, enerjik, gairah, marah, berani, bahaya, positif, ageresif, merangsang, dan panas. Lambang keberanian, kemarahan, kekuatan. Bila merahnya adalah merah muda, warna ini memiliki arti kesehatan, kebugaran, keharuman bunga rose . 	
Biru	 Dingin, pasif, melankoli, sayu, sendu, sedih, tenang, berkesan jauh, mendalam, tak terhingga, tetapi cerah Warna biru mempunyai asosiasi pada air, laut, langit, dan dibarat pada es Melambangkan keagungan keyakinan, keteguhan iman, kesetiaan, kebenaran, kemurahan hati, kecerdasan, perdamaian, kesatuan, kepercayaan, dan lain-lain. 	
Kuning	 Keadaan terang dan hangat. Gembira, ramah, supel, riang, cerah Energi dan keceriaan, kejayaan, kemegahan, kemuliaan, dan kekuataan. Kuning tua dan kuning kehijau-hijauan mengasosiasikan sakit, penakut, iri, dan lain-lain. 	
Hijau	 Berasosiasi pada hijaunya alam, tumbuhantumbuhan, sesuatu yang hidup dan berkembang. Hijau mempunyai watak segar, muda, hidup, tumbuh, dan beberapa watak lainnya. Melambangkan kesuburan, kesetiaan, keabadian, 	

	kebangkitan, kesegaran, kemudaan, keremajaan, keyakinan, kepercayaan, keimanan, pengharapan, kesanggupan, kenangan, dan lain-lain.
Jingga/oranye	 Warna jingga memiliki karakter dorongan, semangat merdeka, anugerah, tapi juga bahaya. Jingga menimbulkan sakit kepala, dapat mempengaruhi sistem syaraf, dapat mengetarkan jiwa, menimbulkan nafsu makan. Mengingatkan orang pada buah orange sehingga akan menambah rasa manis jika untuk warna makanan. Menimbulkan kesan murah, dalam arti harga, sehingga banyak digunakan sebagai warna pengumuman penjualan obral.
Ungu	 Ungu memiliki watak keangkuhan, kebesaran, dan kekayaan. Lambang kebesaran, kejayaan, keningratan, kebangsawanan, kebijaksanaan, pencerahaan. Melambangkan kekejaman, arogansi, duka cita, dan keeksotisan
Putih	 Putih warna paling terang. Putih mempunyai watak positif, merangsang, cerah, tegas, mengalah. Melambangkan cahaya, kesucian, kemurnian, kekanak-kanakan, kejujuran, ketulusan, ketentraman, kebenaran, kesopanan, keadaan tidak bersalah, kehalusan, kelembutan, kewanitaan, kebersihan, simpel, kehormatan.
Hitam	Formal, kesedihanSerius, tegasPraktisSlim dan sexy
Abu-abu	 Ketenangan Atau ledakan emosi Kemurungan Ketidak ceria Pertanggungjawaban, keamanan, Perak = kemewahan, teknologi tinggi Terkait dengan kedokteran, keperawatan, farmasi
Coklat	 Warna tanah, atau warna natural. Warna coklat adalah kedekatan hati, sopan, arif, bijaksana, hemat, hormat Tetapi memberi kesan terasa kurang bersih.

3. Prinsip Keindahan Bentuk

a. Kesatuan dan Dominasi

1) Kesatuan

Kesatuan atau *unity* merupakan salah satu prinsip dasar tata rupa yang sangat penting. Tidak adanya kesatuan dalam sebuah karya rupa akan membuat karya tersebut terlihat cerai-berai, kacau-balau yang mengakibatkan karya tersebut tidak nyaman dipandang. Prinsip ini sesungguhnya adalah prinsip hubungan. Jika salah satu atau beberapa unsur rupa mempunyai hubungan warna, raut, arah, dan lain-lainnya, maka kesatuan telah tercapai.

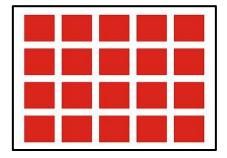
Suatu susunan yang berirama sesungguhnya telah memiliki prinsip kesatuan. Bila unsur yang akan disusun tidak memiliki kesamaan, kemiripan atau sulit dicapai keserasian antar unsurnya maka harus dicari cara untuk menyelesaikannya diantaranya dengan mengadakan pendekatan pengikatan, pengkaitan serta karapatan.

a) Kesatuan dengan pendekatan kesamaan unsur seni rupa

Pendekatan kesamaan untuk mencapaian kesatuan dapat dilakukan melalui beberapa cara sebagai berikut

Menyusun kesamaan unsur rupa secara total

Unsur-unsur rupa yang dapat disusun secara total untuk mendapatkan kesatuan diantaranya adalah unsur raut, ukuran, arah, warna, value, tekstur, gerak, jarak. Unsur-unsur tersebut disusun dengan susunan repetisi. Susunan ini dapat diaplikasikan pada tatanan tegel lantai, keramik dinding maupun lantai, wallpaper dan lain sebagainya.

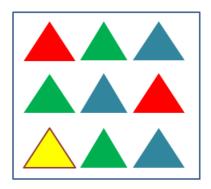


Gambar 1. 42. Kesamaan unsur warna

Menyusun kesamaan unsur raut

Raut dari suatu unsur rupa bisa saling bertentangan yang menyebabkan susunan unsur terlihat tercerai berai, misal raut bidang segitiga dengan

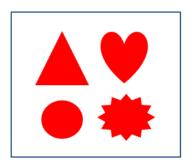
lingkaran. Walaupun unsur raut, ukuran, arah, warna, value, tekstur, gerak, jarak bisa berbeda namun bila unsur raut dibuat sama maka kesatuan sudah didapatkan.



Gambar 1. 43. Kesamaan bentuk raut

Menyusun kesamaan unsur warna

Unsur warna merupakan salah satu unsur yang bisa bertentangan sehingga menyebabkan kesatuan tidak terbentuk.



Gambar 1, 44. Kesamaan bentuk unsur warna

b) Kesatuan dengan pendekatan kemiripan unsur seni rupa

Mirip diartikan sebagai sesuatu hampir sama, adanya sedikit perubahan, terdapat transisi ataupun variasi yang dekat.

- Kemiripan-kemiripan total unsur rupa.
 Menyusun kemiripan secara total unsur-unsur rupa raut, arah, ukuran, warna, value, tekstur dilakukan dengan susunan yang mempunyai perubahan dekat atau disebut transisi.
- Kemiripan-kemiripan unsur raut.
 Susunan obyek dengan raut yang mirip secara secara minimal telah mencapai kesatuam walaupun unsur lain saking berbeda, misalnya raut

semua segitiga baik dalam dengan sudut tumpul, runcing, siku, sama sisi dan lain sebagainya cenderung mirip sehingga dapat menyatu.

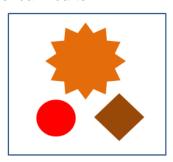


Gambar 1. 45. Kemiripan unsur raut

Kemiripan-kemiripan unsur warna.

Menyusun obyek dengan warna yang mirip dapat tercipta kesatuan. Warnawarna yang mempunyai kemiripan diantaranya adalah:

- Warna analogus→ warna yang saling berdekatan dalam lingkaran warna.
- Warna close value→ warna yang saling berdekatan pada skala value.
- Warna warna tersier dan kuarter.



Gambar 1. 46. Kemiripan unsur warna

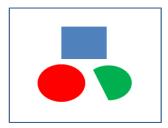
c) Kesatuan dengan pendekatan keselarasan unsur seni rupa

Raut dan warna merupakan unsur rupa yang bisa bertentangan, berselisih (discord), tidak ada hubungan satu sama lain dan hal ini berarti berhubungan satu sama lain. Pada unsur raut dan unsur warna yang saling berbeda/ bertentangan dan tidak memiliki hubungan harus dicarikan hubungan dengan melakukan penyelarasan unsur raut dan penyelarasan unsur warna.

Penyelarasan unsur raut

Bentuk raut dapat berupa titik, garis, bidang, gempal. Bentuk raut yang berbeda berarti tidak ada hubungan dan tidak ada kesatuan. Untuk menyatukan hubungan raut yang tidak berhubungan dengan cara:

- Diberi penghubung atau dinetralkan dengan bentuk raut yang memiliki unsur kedua bentuk raut yang bertentangan tersebut.



Gambar 1. 47. Penyelarasan unsur raut

- Bentuk raut yang tidak ada hubungan dapat disatukan dengan gradasi antara kedua bentuk yang bertentangan.



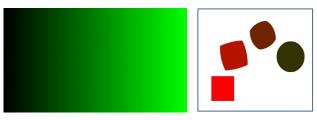


Gambar 1. 48. Penguncian bentuk raut discord

Penyelarasan unsur warna

Warna merupakan salah satu unsur rupa yang dapat bertentangan terutama warna komplementer sehingga terlihat tidak menyaut, tidak enak dilihat, tidak harmonis. Agar dapat memperoleh suatu kesatuan dengan melakukan beberapa cara penguncian serta penggradasian.

- Penguncian / keying
 Penguncian warna dapat dilakukan dengan cara penetralan,
 pencampuran, pengkaburan, pengkacaan, pengkasaran/texturing,
 pengabu-abuan.
- Gradasi warna adalah tingkatan perubahan warna secara berangsurangsur.



Gambar 1. 49. Gradasi warna

d) Kesatuan dengan pendekatan pengkaitan unsur seni rupa

Untuk memperoleh kesatuan tata rupa dengan cara pendekatan pengkaitan-pengkaitan unsur rupa dapat dilakukan dengan saling mengkaitankan antara obyek satu sama lain. Misalkan unsur-unsur rupa saling dihubungkan dengan menggunakan garis semu sehingga unsur-unsur tersebut dapat saling terhubung dan menyatu.

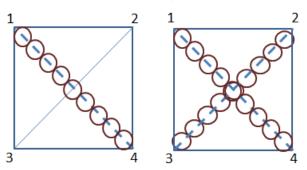
e) Kesatuan dengan pendekatan pengikatan unsur seni rupa

Pendekatan kesatuan dengan pengikatan antara lain dapat dilakukan dengan cara semua warna yang digunakan diikat dengan kontur yang sama, diikat dengan memberi tali pengikat, diikat dengan latar belakang warna netral, diikat dengan latar belakang warna netral diikat dengan kesamaan fungsi obyek yang disusun atau dengan yang lain.

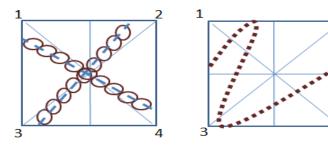
f) Kesatuan dengan pendekatan kerapatan unsur seni rupa

Kesatuan dengan pendekatan kerapatan antara lain dapat dilakukan dengan mengadakan pengelompokan obyek mendekati titik atau mendekati garis yang membentuk garis semu tertentu. Saat pendekatan kerapatan menggunakan garis semu perlu diperhatikan titik awal dan titik akhir dari garis semu tersebut. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan saat menerapkan garis semu pada suatu karya rupa diantaranya adalah:

 Susunan bentuk yang dimulai atau akhiri pada titik-titik pasti 1-2-3-4 menghasilkan susunan kaku, statis tetapi berkesan resmi.



 Susunan bentuk pada suatu bidang yang dimulai atau diakhiri diluar titik pasti 1-2-3-4 akan menghasilkan susunan yang lebih harmonis, dinamis namun tidak resmi



2) Dominasi

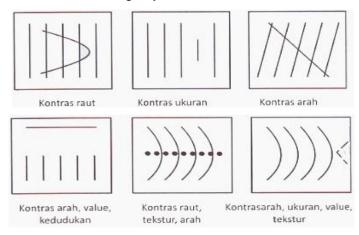
Dominasi (domination) merupakan salah satu prinsip dasar tatarupa yang harus ada dalam karya seni dan desain. Dominasi mempunyai beberapa tujuan yaitu untuk menarik perhatian, menghilangkan kebosanan dan untuk memecah keberaturan.

Dominasi merupakan salah satu prinsip dasar tata rupa yang harus ada pada suatu karya seni untuk menghasilkan karya seni yang artistik. Pada dominasi mengandung unsur keunggulan, keistimewaan, keunikan, keganjilan dan menarik perhatian.

Ada beberapa cara mencapai dominasi yang dapat menarik perhatian, yaitu:

a) Dominasi kontras ekstrem

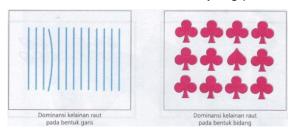
Kontras ekstrem artinya kontras pertentangan tajam, pertentangan penuh, pertentangan 180 derajat. Namun kontras ekstrem digolongkan sebagai kontras berulang. Di alam ini banyak kekontrasan-kekontrasan yang ekstrem atau kontras berulang, contohnya terang-gelap, besar-kecil, kasar-halus, tinggi-rendah, dan lain sebagainya.



Gambar 1. 50. Dominasi kontras ekstrem Sumber :Nirmana, 2009

b) Dominasi kelainan/anomali, keunikan, keganjilan, atau pengasingan.

Sesuatu yang aneh juga bisa merebut perhatian, sehingga bisa menjadi dominasi. Kelainan dalam tata rupa dapat diperoleh dengan kelainan-kelainan: raut, ukuran, arah, warna, *value*, tekstur, atau unsur yang lain. Kelainan juga dapat dilakukan dengan memberi hiasan pada salah satu bentuk yang disusun di antara bentuk-bentuk yang polos.

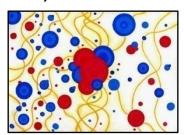


Gambar 1. 51. Dominasi kelainan Sumber :Nirmana, 2009

c) Dominasi keunggulan/keistimewaan/kekuatan.

Pada umumnya dominasi dibentuk dengan adanya kekontrasan dan kelainan, namun sesuatu yang unggul, istimewa, paling kuat, juga dapat menjadi dominasi, misalnya sebagai berikut.

- Susunan bentuk-bentuk yang memiliki gerombolan terbesar akan menjadi dominasi.
- Warna dengan keluasan melebihi proporsi yang sebanding (3 kuning : 5 merah : 8 biru) akan merajai atau mendominasi.



Gambar 1. 52. Dominasi keunggulan

- Warna kuning merupakan warna paling kuat di antara beberapa warna, sehingga dengan ukuran warna yang sama, kuning akan mendominasi.



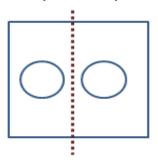
Gambar 1. 53. Dominasi keunggulan lain

b. Keseimbangan (balance)

Keseimbangan (balance) karya seni dan desain harus memiliki keseimbangan agar nyaman dipandang dan tidak membuat gelisah. Keseimbangan adalah keadaan yang dialami oleh suatu benda jika semua bagian yang bekerja saling meniadakan. Ada beberapa jenis keseimbangan yang dapat diterapkan pada suatu karya, yaitu:

1) Keseimbangan simetris (symmetrical balance)

Keseimbangan simetris (*symmetrical balance*) yaitu keseimbangan antara ruang sebelah kiri dan ruang sebelah kanan sama persis, baik dalam bentuk rautnya, besaran ukurannya, arahnya, warnanya, maupun teksturnya.

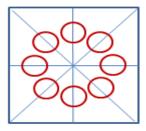


Gambar 1. 54. Keseimbangan simetris

Pada keseimbangan simetris menghasilkan kesan kaku dan statis, tidak ada gerak, pandangan berhenti. Karakter keseimbangan semetris antara lain: statis, kaku, tidak ada gerak, namun tampak resmi, formal.

2) Keseimbangan memancar (*radial balance*)

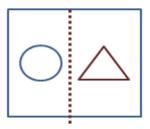
Keseimbangan memancar (*radial balance*) hampir sama dengan keseimbangan simetri namun kesamaan polanya bukan hanya di antara ruang sebelah kiri dan ruang sebelah kanan saja, melainkan juga antara ruang sebelah atas dan ruang sebelah bawah.



Gambar 1. 55. Keseimbangan memancar

3) Keseimbangan sederajat (obvious balance)

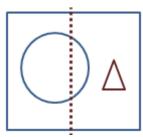
Keseimbangan sederajat (*obvious balance*) merupakan keseimbangan komposisi antara ruang sebelah kiri dan ruang sebelah kanan tanpa memperhatikan bentuk yang ada di masing-masing ruang. Meskipun memiliki bentuk raut yang berbeda, tetapi besarnya sederajat, misalnya bentuk raut lingkaran dengan bentuk raut segitiga dengan besaran yang sama.Dibanding keseimbangan simetris, keseimbangan sederajat lebih terasa dinamis, tidak kaku dan tidak statis.



Gambar 1. 56. Keseimbangan sederajat

4) Keseimbangan tersembunyi (axial balance)

Merupakan yaitu keseimbangan antara ruang sebelah kiri dan ruang sebelah kanan meskipun keduanya tidak memiliki besaran sama maupun bentuk raut yang sama. Jika keseimbangan ini bisa dicapai maka akan menghasilkan komposisi karya yang dinamis, hidup, bergairah.



Gambar 1. 57. Keseimbangan tersembunyi

c. Irama (ritme)

Irama berasal dari kata *wirama* yang berarti gerak yang berukuran, ukuran perbandingan, mengalir. Pengulangan bentuk biasanya memberi kesan keselarasan, dan bentuk yang diulang seakan-akan seperti ketukan dari sebuah irama.

Irama disebut juga ritme yang berasal dari kata *rhythm* (Inggris). Fadjar Sidik menulis bahwa irama atau ritme ialah suatu pengulangan yang secara terus

menerus dan teratur dari suatu unsur atau unsur-unsur (Fadjar Sidik, Disain Elementer, hal.48).

Dari pengertian irama tersebut terdapat dua hal penting yang perlu diperhatikan berkaitan dengan aktivitas menyusun karta seni/desain. Kedua hal itu adalah sebagai berikut:

- Gerak pengulangan.
- · Gerak mengalir/aliran.

Fungsi garis semu/imajinasi pada irama, diantaranya adalah:

- Membimbing pandangan mata.
- · Prinsip kesatuan.
- Ruang kosong.

1) Interval Tangga Rupa sebagai Alat Menata Seni dan Desain

Interval tangga ialah jarak antara tingkatan pengulangan atau gradasi, yang jika di dalam musik disebut tangga nada (not), dan pada bidang seni rupa dapat disebut "tangga rupa". Interval tangga pada seni rupa terdiri dari interval-interval tangga: raut, ukuran, arah, warna, value, testur, kedudukan, gerak, dan jarak.

Dengan menggunakan dasar tangga nada yang diterapkan pada tangga rupa, maka kemudian secara terukur dapat dikemukakan hal-hal sebagai berikut:

- a) Repetisi
- b) Transisi
- c) Kontras

2) Jenis-jenis Interval Tangga Unsur Rupa

a) Interval tangga bentuk raut.

Pada interval tangga bentuk raut terdiri atas raut garis, raut bidang, raut gempal.

- Interval tangga raut garis.
- Interval tangga bidang.
- Interval tangga gempal

b) Interval tangga ukuran

Ukuran bentuk apa saja (garis, bidang, gempal) terdiri dari panjang-pendek, tinggi-rendah, besar-kecil. Antara dua ukuran yang bertentangan tersebut dapat dibuat tujuh interval tangga ukuran.

c) Interval tangga arah.

Arah satu bentuk (garis, bidang, gempal) terdiri atas horizontal, diagonal, atau vertikal, yang dari ketiga arah ini dapat dibuat 7 interval tangga. Antara arah horizontal-diagonal dapat dibuat 2 arah yang menghubungkan, dan arah diagonal-vertikal dapat dibuat 2 arah yang menyela.

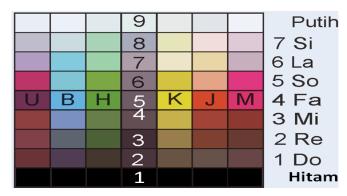
d) Interval tangga warna.

Interval tangga warna dapat diambil dari lingkaran warna. Setiap warna yang berkomplemen dapat dibuat 7 interval tangga warna, melewati dua arah yang berbeda.

e) Interval tangga value.

Value terdiri dari value terang-value sedang/normal-value-gelap (tint-tone-shade). Dari value terang sampai value gelap ini dapat disusun 7 interval tangga value. Di antara value terang (tint) dan value sedang (tone) dapat disusun 2 interval tangga, dan di antara value sedang (tone) dan value gelap (shade) dapat disusun 2 interval tanga, sehingga terciptalah 7 interval tangga value (gelap-terang), yang disebut juga skala value. Value warna dapat dibuat sebagai berikut.

- Warna murni (hue murni) diletakkan pada value 5,
- Warna *value* ke 6 adalah hue murni ditambah sedikit pigmen putih, selanjutnya warna *value* ke 7 dan ke 8 berangsur-angsur makin ditambah pigmen putih,
- Warna value ke 4 adalah hue murni ditambah sedikit pigmen hitam, selanjutnya warna value ke 3 dan ke 2 berangsur-angsur semakin ditambah pigmen hitam.



Gambar 1. 58. Tangga value warna

f) Interval tangga tekstur

Tekstur terdiri dari tekstur kasar-tekstur sedang-tekstur halus. Antara terstur kasar sampai tekstur halus ini dapat disusun 7 interval tangga tekstur, yang dapat digunakan sebagai penolong menyusun rupa untuk memperoleh susunan yang selaras dari sisi tekstur, baik dari bentuk garis, bidang maupun gempal.

g) Interval tangga jarak

Jarak terdiri dari sempit/dekat-sedang-jauh. Antara jarak sempit sampai dengan jauh dapat disusun 7 interval tangga jarak, yang dapat digunakan sebagai alat menata rupa untuk memperoleh keselarasan/irama dari sisi jarak, apakah garis, bidang, atau pun gempal.

h) Interval tangga kedudukan dan gerak.

Kedudukan suatu bentuk pada suatu ruang dapat di atas, di tengah, atau di bawah, atau pun dapat juga di kanan, di tengah atau di kiri.Kedudukan/posisi dibagian kiri sampai kanan, atau atas sampai bawah dapat dibuat interval tangga kedudukan dan gerak, yang dapat digunakan sebagai alat menata rupa untuk memperoleh keselarasan/irama dari gerak.

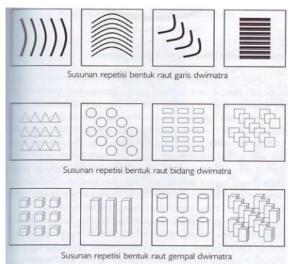
3) Menata Irama Berdasarkan Tangga Rupa

Ada tiga kemungkinan "hubungan pengulangan" unsur-unsur seni/rupa yang dapat membentuk jenis-jenis irama tertentu, yaitu repetisi, transisi, dan oposisi.

4) Irama Laras Tunggal/Monoton/Repetisi

Repetisi merupakan pengulangan paling sederhana dan paling mudah, karena hanya ada satu perbedaan yaitu kedudukan. Repetisi atau ada yang

menyebut *similarity* (kesamaan) adalah suatu pengulangan dengan kesamaan total secara ketat dari dimensi-dimensi: bentuk, raut, ukuran, arah, warna, value, tekstur, gerak, dan jarak. Repetisi adalah suatu susunan dengan kesamaan ekstrem. Efek yang ditimbulkan: rapi, tenang, resmi, berwibawa, terdapat efek kaku, statis, dan monoton, sehingga berkesan menjemukan.



Gambar 1. 59. Susunan repetisi Sumber: Nirmana, 2009

Arah gerak pengulangan yang membentuk garis semu bisa bebas kemana pun, tetapi irama jenis tepetisi menekankann keteraturan ketat, dengan arah horizontal, vertikal, atau diagonal, yang jika lebih dari satu garis semu selalu diulang ketat dengan arah sejajar. Berikut ini beberapa contoh susunan repetisi bentuk raut garis yang mengambil garis nomor 1 pada interval tangga garis (garis lurus) yang akan membentuk garis semu diantaranya adalah:

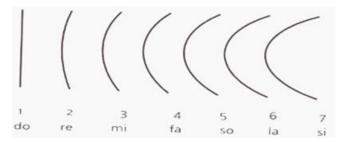
Bentuk raut yang hanya satu buah yang berarti tidak berulang, bisa dikatakan tidak memiliki irama.
 Bentuk raut berulang walau jumlahnya sedikit telah memiliki irama meskipun tampak kaku, dan semakin banyak diulang semakin ritmis
Bentuk raut berulang membentuk garis semua yang berimajiner. Garis semu berulang membentuk irama tertentu yang menjadi ciri dari karya seni itu.

5) Irama Laras Harmonis/Transisi

Transisi merupakan pengulangan dengan perubahan-perubahan dekat (variasi-variasi dekat) atau pengulangan dengan pergantian (alternasi) dan menghasilnya suatu harmoni. Harmoni diartikan sebagai kombinasi dari obyekobyek yang memiliki kemiripan dalam satu atau beberapa hal. Harmoni dapat dicapai dengan mengadakan pengubahan-pengubahan dekat (transisi) satu atau beberapa unsur rupa tersebut di atas. Pemecahan masalah terhadap penyusunan bentuk raut yang saling tidak ada hubungan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

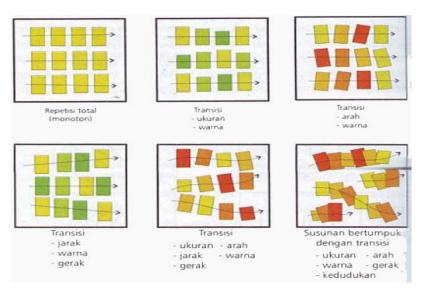
- a) Memberi jembatan dengan interval tanga raut atau gradasi raut pada bentuk raut yang berbeda tersebut.
- b) Mengulang-ulang bentuk raut yang berbeda tersebut sehingga tercipta suatu irama yang menyelaras kontras raut tersebut dengan laras kontras raut.

Menyusun suatu bentuk (garis/bidang/gempal) dengan dua atau tiga interval tangga unsur rupa yang saling berdekatan yang berarti menyusun bentuk-bentuk yang memiliki kemiripan, misalnya menyusun bentuk raut nomor 1 dan 2, nomor 4 dan 5, atau nomor 2, 3, dan 4, (pada interval tangga bentuk raut) disebut susunan secara transisi.



Gambar 1. 60. Interval tangga raut garis lurus Sumber :Nirmana, 2009

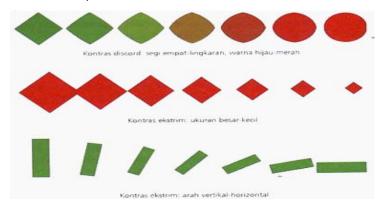
Menyusun bentuk-bentuk dengan kecenderungan mirip digolongkan sebagai susunan secara transisi dengan perubahan dekat. Macam-macam susunan transisi bisa transisi bentuk raut, transisi ukuran, transisi arah, transisi warna, transisi *value*, transisi tekstur, transisi gerak, atau transisi jarak, bisa transisi satu, beberapa atau seluruh unsur. Berikut ini beberapa contoh transisi pada raut bidang segi empat, transisi tersusun berdasar perubahan ukuran, warna, jarak, gerak, kedudukan dari raut bidang.



Gambar 1. 61. Transisi pada raut bidang segi empat Sumber : nirmana, 2009

6) Irama Laras Kontras

Laras kontras atau transisi oposisi merupakan jenis irama dengan gerak pengulangan dalam kekontrasan-kekontrasan atau pertentangan-pertentangan secara teratur, runtut, terus menerus, bak sebuah aliran yang mengalir penuh vitalitas. Kontras memberi penekanan yang menghidupkan desain, memberi greget, memberi gairah yang dinamis pada desain. Kontras selalu terjadi dan ada setiap hari, misalnya objek besar-kecil, panjang-pendek, tinggi-rendah, jauh-dekat, vertikal-horizontal, dan lain-lain.

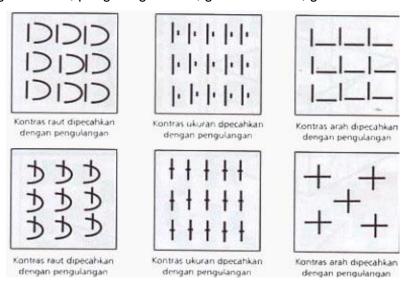


Gambar 1. 62. Menjembatani kontras dengan gradasi Sumber :Nirmana, 2009

Untuk mendapatkan irama kontras dapat dilakukan dengan:

- membuat pengulangan-pengulangan kontras;
- memberi jembatan kontras dengan gradasi.

Berikut ini adalah contoh susunan raut dengan irama oposisi yang kekontrasannya dapat dilembutkan dengan adanya pengulangan bentuk raut, pengulangan ukuran, pengulangan arah, gradasi ukuran, gradasi arah.



Gambar 1. 63. Susunan raut garis dengan irama oposisi Sumber : nirmana, 2009

d. Proporsi dan Skala

1) Proporsi

Proporsi merupakan salah satu prinsip dasar tata rupa untuk memperoleh keserasian. Untuk memperoleh keserasian dalam sebuah karya diperlukan perbandingan-perbandingan yang tepat. Pada dasarnya proporsi adalah perbandingan matematis dalam sebuah bidang. Proporsi Agung (*The Golden Mean*) adalah proporsi yang paling populer dan dipakai hingga saat ini dalam karya seni rupa hingga karya arsitektur.

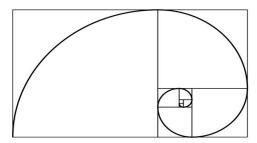
Dengan adanya proporsi atau perbandingan supaya ada perbandingan yang ideal sebagai alat menciptakan karya seni yang menarik / serasi.Misalnya, membandingkan ukuran tubuh dengan kepala, ukuran kursi dengan meja, ukuran objek dengan ukuran latar, dan kesesuaian ukuran objek dengan objek lainnya. Karya seni yang tidak proporsional tampak tidak menarik dan kelihatan janggal. Untuk itu dalam penciptaannya harus dibuat sesuai dengan proporsi yang sebenarnya.

a) Proporsi bentuk raut dan proporsi ruang

Ruang merupakan tempat dimana bentuk raut berada. Ruang dapat berbentuk dwimatra maupun trimatra. Proporsi bentuk raut ataupun proporsi ruang berkaitan erat dengan ukuran, dimana proporsi ideal pada umumnya dinyatakan dengan ukuran yang bersifat matematis. Namun sifat matematisnya ini hanya sebagai pengarah saja karena yang dibuat adalah karya seni maka rasa lebih banyak berperan di sini.

b) Fibonachi spiral

Fibonacci spiral atau sering disebut juga *golden spiral* adalah bentuk spiral yang terkenal untuk komposisi seni. Bentuk spiral ini (ilustrasi di bawah) banyak terdapat di alam misalnya keong, bunga, dan lain-lain. Bentuk spiral terlihat sangat alami dan enak dipandang.



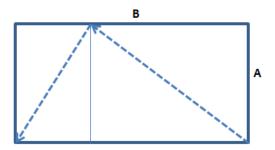
Gambar 1. 64. Fibonachi spiral

Sebuah Fibonacci spiral mendekati spiral emas menggunakan busur seperempat lingkaran tertulis dalam kotak integer Fibonacci-nomor sisi, ditampilkan untuk ukuran persegi 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, dan yang paling besar adalah 34.

c) Proporsi din

Dasar proporsi din adalah bentuk bujur sangkar sebagai ukuran panjangnya 1 : 1,414 (A:B). Proporsi lebih panjang atau lebih pendek dianggap tidak proporsional.

Pada gambar "dasar pembuatan proporsi din" dapat dilihat bahwan bentuk bujur sangkar adalah sisi A. Untuk membuat garis diagonal kemudian lingkaran sampai memotong perpanjangan salah satu sisi bujur sangkar dan sisi bujur sangkar dan inilah sisi panjang proporsi din (B), lebarnya adalah sisi bujur sangkar tersebut (A).



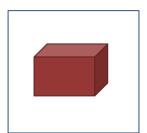
Gambar 1. 65. Dasar pembuatan proporsi din

d) Proporsi antara bentuk raut dan ruang

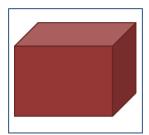
Proporsi/perbandingan ukuran antara bentuk raut dan ruang di tempat di mana bentuk raut tesebut berada, tidak ada ukuran yang pasti. Berikut ini contoh proposi bentuk raut dan ruang:



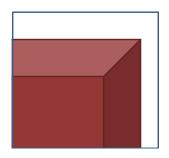
Ukuran obyek yang sangat kecil dibanding keluasan ruang yang ada akan menghasilkan kesan ruang terlalu kosong namun adakalanya obyek yang sangat kecil dapat menarik perhatian.



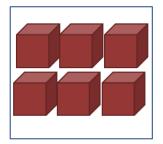
Proporsi antara ruang dan bentuk idealnya 75% ruang terisi dengan obyek



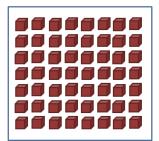
Ukuran obyek yang besar sehingga sedikit menyisakan ruang kosong akan menciptakan kesan obyek mendominasi ruang, muatan terasa penuh dan sesak



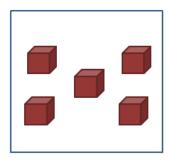
Ukuran obyek yang sangat besar maka obyek akan kehilangan bentuk wutuhnya dan tidak mendominasi lagi. Ini juga merupakan salah satu metode cropping gambar untuk memberikan kesan bahwa panjang dan besar obyek tersebut tak terhingga.



Susunan beberapa obyek dengan ukuran besar dan jumlah sedikit pada suatu ruang akan memberikan kesan berat, kuat, keras dan agak sesak.



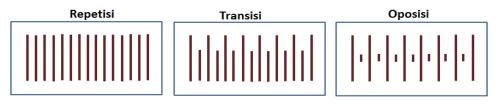
Susunan beberapa obyek dengan ukuran kecil dengan jumlah banyak pada ruangan akan terasa ringan, longgar dan seakan menjadi tekstur yang menarik.



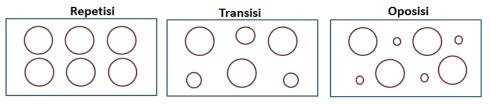
Susunan obyek dengan jumlah ganjil pada suatu ruang akan terasa lebih menarik dibandingkan obyek yang berjumlah genap.

e) Proporsi antara bentuk raut dalam ruang

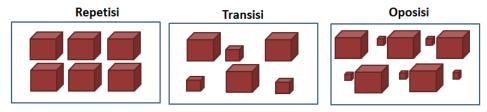
Setiap bentuk mempunyai ukuran, bisa besar-kecil, panjang-pendek, tinggi-rendah dan lain sebagainya. Unsur bentuk dapat berupa titik, garis, bidang, gempal dan setiap bentuk tentunya mempunyai raut pelbagai macam bentuknya. Proporsi sangat erat kaitannya dengan masalah ukuran dalam hal ini ukuran dari bentuk maupun rautnya. Perpaduan antar unsur-unsur pada nirmana dwimatra raut, ukuran, arah, warna, value, tekstur, kedudukan, jarak dan lain sebagainya akan menghasilkan kesan diantaranya adalah repetisi, transisi, oposisi.



Gambar 1. 66. Susunan proporsi garis

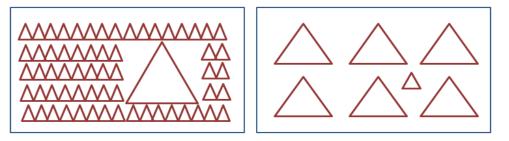


Gambar 1. 67. Susunan proporsi bidang



Gambar 1. 68. Susunan proporsi gempal

Susunan bentuk dengan sebagian ukuran besar dan satu ukuran kecil atau juga sebaliknya akan menarik perhatian dan menghasilkan suatu dominasi.



Gambar 1. 69. Susunan proporsi dengan dominasi

f) Proporsi warna.

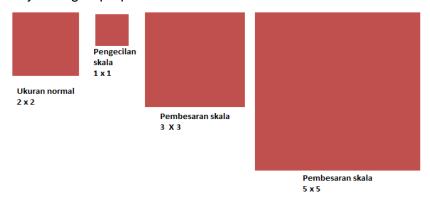
Untuk mendapatkan komposisi warna sebanding dengan luasannya ,dapat menggunakan acuan percobaan newton:

- keluasan warna kuning adalah 3 bagian.
- keluasan warna merah adalah 5 bagian.
- keluasan warna biru adalah 8 bagian.

2) Skala

Skala merupakan perubahan ukuran tanpa merubah perbandingan panjang, lebar atau pun tinggi. Tujuan adanya skala pada suatu karya dwimatra memberikan kesan luas, jauh, sedang, sempit, dekat.

Skala merupakan salah prinsip dalam keindahan bentuk karya seni. Skala erat kaitannya dengan proporsi.



Gambar 1. 70. Perbandingan skala ukuran raut bidang persegi empat

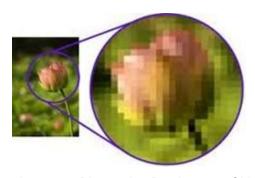
Dari gambar di atas terlihat bahwa pada ukuran bidang dengan perbandingan panjang dan lebar adalah 1:1. Untuk ukuran real dari panjang 2 dan lebar 2, maka ketika bidang dikecilkan dengan perbadingan panjang dan lebar tetap 1:1 dengan ukuran realnya panjang 1 dan lebar 1 dan begitu juga sebaliknya jika ukuran dibesarkan.

Perubahan Skala tidak hanya pada pebandingan ukuran panjang/lebar/ tinggi pada obyek itu sendiri namun juga perbandingan ukuran terhadap obyekobyek sekitarnya.

4. Bitmap

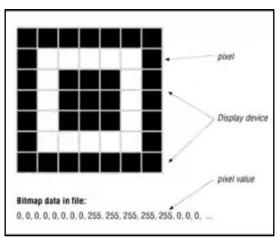
Gambar bitmap, yang sering disebut sebagai gambar raster, merupakan gambar yang dibentuk dari grid-grid warna. Grid ini adalah elemen dasar dari sebuah gambar yang disebut *pixel* atau *picture elements*. Saat Anda hanya memanipulasi gambar ini, proses yang terjadi sebenarnya adalah Anda hanya mengedit lokasi piksel-piksel ini, bukan mengedit bentuk kurvanya.

Gambar bitmap sangat umum digunakan pada media elektronik, fotografi atau digital painting. Mode ini sangat tergantung pada tingkat resolusi atau kepadatan grid pikselnya. Sebagai contoh anda dapat melihat pada perbandingan pembesaran objek bitmap ini.



Gambar 1. 71. Bitmap dan Pembesaran Objek

Bitmap sebenarnya merupakan nilai-nilai koordinat yang menentukan tampilan objek secara individual pada setiap pikselnya. Bitmap dapat dikatakan sebagai kesatuan atau kumpulan piksel (*array of pixels*) yang membentuk sebuah ilusi *image*.



Gambar 1. 72. Data Bitmap

Ciri-ciri bitmap sebagai berikut:

- Tersusun oleh sebaran titik-titik yang disebut pixel (picture element) beragam warna. Pixel sendiri tersebar dalam grid.
- b. Bersifat *resolution dependent* artinya kualitas gambar tergantung pada resolusi, semakin besar resolusinya gambar yang dihasilkan semakin baik.
- c. Sebuah gambar bitmap yang diperbesar melebihi ukuran normalnya akan tampak kasar (pecah-pecah).
- d. Cocok untuk pembuatan gambar dengan warna yang komplek.
- e. Gradasi warna nyata enak dipandang.
- f. Mampu menyimpan gambar dengan format: JPG, JPEG, BMP, TIFF, PCK, dan PNG.

- g. Cocok dipakai untuk gambar-gambar dengan efek bayangan (shading) yang halus.
- h. Dapat ditambahkan efek khusus tertentu sehingga dapat membuat objek tampil sesuai keinginan.
- i. Space penyimpanan lebih besar.

Aplikasi pengolah gambar bitmap antara lain *Microsoft Photo Editor,* Adobe Photoshop, Paint, Corel Photo Paint.

a. Microsoft Photo Editor/Microsoft Office Picture Manager.

Aplikasi manipulasi gambar untuk *Windows* 97–XP. Program ini telah digantikan oleh *Microsoft Office Picture Manager*, walaupun beberapa fitur *Photo Editor* tidak terdapat dalam *Picture Manager*.

b. Adobe Photoshop

Perangkat lunak editor citra buatan *Adobe Systems* yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar *(market leader)* untuk perangkat lunak pengolah gambar.

c. Corel Photo Paint.

Perangkat lunak buatan Corel yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek seperti *Adobe Photoshop*.

d. Paint

Fasilitas yang disediakan Windows untuk pengolahan gambar.

5. Vektor

Gambar vektor merupakan gambar digital yang berbasiskan persamaan perhitungan matematis. Gambar vektor umumnya berukuran lebih kecil bila dibandingkan dengan gambar bitmap. Beberapa format gambar vektor di antaranya: .CDR, .AI, .SVG, .EPS, dan dll .Gambar Vektor menggabungkan titik dan garis untuk menjadi sebuah objek, sehingga gambar tidak menjadi pecah biarpun diperbesar atau diperkecil, tidak seperti gambar Bitmap. Gambar bertipe vektor terbentuk dari garis dan kurva hasil dari perhitungan matematis dari beberapa titik, sehingga membentuk suatu objek gambar.Vektor menampilkan sebuah gambar berdasarkan perhitungan koordinat geometris

gambar tersebut. Tampilan gambar vektor, walaupun bersifat relatif lebih kaku daripada tampilan bitmap, kualitasnya tidak bergantung kepada resolusi gambar.

Gambar tipe ini bisa diubah-ubah ke berbagai ukuran dan juga dapat dicetak pada tingkat resolusi sebesar apapun tanpa kehilangan detil dan ketajaman gambar. Tampilan vektor merupakan pilihan terbaik ketika harus menampilkan gambar-gambar yang harus bisa mempertahankan ketajaman garis ketika ukuranya diubah. Ketika bekerja dengan gambar Vektor, kita akan mengedit objek berdasarkan perhitungan matematis-nya.

Karena monitor menampilkan gambar dengan cara menggunakan jaringan titik, maka kedua macam tipe gambar (bitmap dan Vektor) akan diperlihatkan sebagai pixel pada layar monitor. Begitu juga ketika kita hendak menampilkan gambar Vektor ke suatu halaman web, dimana kita harus melakukan export gambar Vektor tersebut ke format yang di dukung oleh browser (JPG, GIF, PNG, dll). Sifat gambar vektor yang telah di export tersebut otomatis berubah menjadi tipe bitmap/raster, meskipun dibuat dengan program/software penghasil gambar Vektor.

Berbeda dengan bitmap, vektor grafik merepresentasikan gambarnya tidak dengan menggunakan pixel, tetapi dengan kurva dan garis yang didefinisikan dalam persamaan matematis yang disebut vektor. Misal untuk menggambar lingkaran maka didefinisikan persamaan matematis darilingkaran sehingga membentuk garis pembatas lingkaran. Didalam garis pembatas tersebut diberi warna sehingga terbentuklah lingkaran.Kedua cara perepresentasian gambar tersebut mempunyai kekurangan dan kelebihan masing masing. Pada gambar bitmap sangat baik digunakan untuk merepresentasikan gambar yang sangat kompleks dan detail.Tetapi kekurangannya adalah ukuran filenya tergantung dari ukuran gambar dan resolusinya.



Gambar 1. 73. Perbedaan Gambar Vektor Dan Gambar Bitmap

Banyak aplikasi untuk pengolahan gambar vektor, diantaranya:

a. CorelDraw

Adalah editor grafik vektor yang dikembangkan oleh Corel, sebuah perusahaan perangkat lunak, yang bermarkas di Ottawa, Kanada.

b. Adobe Illustrator.

Adalah program editor grafis vektor terkemuka, dikembangkan dan dipasarkan oleh Adobe Systems.

c. Macromedia Freehand

adalah aplikasi komputer untuk membuat grafik vektor 2 dimensi (penggunaan lambang geometris seperti titik, garis, lengkungan dan poligon untuk merepresentasikan gambar, dikenal dengan pemodelan geometris) diorientasikan untuk pasar pemasaran desktop professional. Telah tersedia untuk Microsoft Windows dan Mac OS X. Macromedia FreeHand dapat juga untuk membuat banner, vektor, brosur, dan undangan.

Berikut adalah tabel perbedaan antar vektor dan bitmap:

Tabel 1. 1. Perbedaan antar vektor dan bitmap

Vektor	Bitmap	
Disusun oleh objek geometris yang dibuat berdasarkan perhitungan matematis	Disusun oleh objek yang disebut pixel	
Sifatnya resolution independent	Sifatnya resolution dependent atau dipengaruhi resolusi	
Pengaruh perbesaran tidak pecah	Pengaruh perbesaran pecah, blur dan rusak jika melewati batas toleransi tampilan	
Ukuran penyimpanan relatif kecil	Ukuran penyimpanan relatif besar	
Digunakan untuk ilustrasi dengan bentuk geometris sederhana, warna solid atau gradasi tanpa terlalu banyak variasi warna.	Cocok untuk logo dan jenis desain yang mengandalkan kesederhanaan bentuk. Digunakan untuk gambar kompleks, berupa ragam warna dan bentuk yang beraneka, seperti foto dari hasil bidikan kamera.	
Format penyimpanan bisa berupa AI, CDR, FH, EPS	Format penyimpanan PSD, TIFF, JPEG, GIF, BMP, PNG	

6. Produksi Media Komunikasi Grafis

a. Bahan dan Peralatan

Bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam membuat desain dan siap dicetak adalah:

1) Pensil dan pena

Alat ini untuk membuat sket gambar (berwujud *outline* sket)

2) Scanner

Alat ini merupakan alat yang dipakai untuk membaca dokumen yang tertulis/tergambar pada sebuah kertas, dengan cara melakukan pendeteksi image pada kertas tersebut. Alat ini merupakan alat optis yang dapat mengkonversikan citra seperti foto ke dalam bentuk digital supaya dapat disimpan atau diubah di perangkat lunak.

3) Komputer (software Corel Draw, Photoshop)

Alat ini merupakan perangkat elektronik yang dapat dipakai untuk mengolah data dengan perantaraan sebuah program dan mampu memberikan informasi dan pengolahan tersebut. Jenis alat ini merupakan prasarana untuk mempercepat proses desain. Pengerjaan melalui alat inilah yang dikatakan proses mendesain atau produksi hingga desain komprehensif.

4) Printer

Alat ini merupakan perangkat *output* yang bekerja sebagai pencetak. Sebuah printer mengeluarkan data yang terlihat pada layer komputer pada selembar kertas. Adanya alat ini, karya desain akan terlihat seperti aslinya.

5) Kertas

Kertas merupakan bahan untuk mencetak. Jenis kertas yang dibutuhkan antara lain, kertas HVS 80 gram, *inkjet paper* 105 gsm, dan *premium inkjet glossy paper* 150 g.

b. Perangkat Lunak untuk Mendesain Media Komunikasi Grafis

1) CorelDraw

Sebelum ke langkah-langkah pembuatan, berikut ini fasilitas/menu pada CorelDraw yang sering digunakan dalam mendesain karya grafis.

Tabel 1. 2. Macam tool dan fungsinya

Tools	Fungsi
(hg	Pick digunakan untuk memilih dan mengatur ukuran ,
	memiringkan, dan melakukan rotasi terhadap suatu objek
4	Shape digunakan untuk mengedit suatu bentuk dari objek
	yang digambar
4	Smudge Brush digunakan untuk mengubah sebuah objek
	vector dengan menggeser kursor mengenai garis tepi objek
	tersebut
H	Roughen brush digunakan untuk mengubah objek vector
4	dengan cara menggeser kursor mouse disepanjang garis tepi
	objek
\$	Free transform digunakan untuk mengubah bentuksebuah
- 11	objek menggunakan rotasi bebas, rotasi sudut, skala, dan
	kemiringan.
4	Crop digunakan untuk menghilangkan area yang tidak
4	diinginkan pada sebuah objek
B	Knife digunakan untuk memotong objek
16	Eraser berfungsi untuk menghilangkan area dari gambar yang
₩.	dibuat
2	Virtual segmen delete berfungsi untuk menghapus bagian
***×	dari objek diantara objek yang saling berpotongan
P	Zoom berfungsi untuk mengubah tingkat pembesaran dalam
	jendela penggambaran
m	Hand berfungsi mengontrol letak objek, dimana bagian dari
™	gambar tersebut tidak tampak pada jendela penggambaran
Ø.	Freehand digunakan untuk menggambar sebuah garis tunggal
~	dan kurva
4	Bezier digunakan untuk menggambar sebuah segmen kurva
•	dalam sekali gambar melalui bentuk titik
8	Artistic media menyediakan fasilitas brush,
2	sprayer,calligraphic, dan pressure
%	Pen digunakan untuk menggambar sebuah segmen kurva
0	dalam sekali gambar melalui bentuk garis
A	Polyline digunakan untuk menggambar garis dan kurva dalam
	bentuk yang terlihat
_	3 point curve digunakan untuk menggambar sebuah objek
	kurva dengan mendefinisikan awal, akhir, dan titik tengahnya
82	Interactive connector digunakan untuk menggabungkan dua
	objek dengan sebuah garis penghubung
ĪÞ	Dimension digunakan untuk menggambar garis secara
±	horizontal, vertical, dimiringkan, atau dimensi siku-siku
(Da)	Smart fill berfungsi untuk membuat sebuah objek dari area
	yang dilingkupi dua objek atau lebih dan kemudian
	memberikan warna ke objek tersebut

N. All	
≥	Smart drawing berfungsi untuk mengkonversi gambar yang
	dibuat dengan gerakan tangan ke bentuk basic shape dan
	smooted curve
	Rectangle digunakan untuk menggambar bentuk bujur
	sangkar dan persegi empat
	3 point rectangle digunakan untuk menggambar bentuk bujur
	sangkar atau persegi empat melalui titik sudut
	Ellipse digunakan untuk menggambar bentuk elip dan
	lingkaran
-	3 point ellipse digunakan untuk menggambar bentuk elip dan
	lingkaran dari sebuah titik sudut
\(\)	Polygon diguankan untuk menggambar bentuk segi banyak
	yang simetris atau bentuk bintang
☆	Star digunkan untuk menggambar bentuk bintang yang
24	sempurna
	Complex star digunakan untuk menggambar bentukbintang
- Joseph	yang lengkap dan memiliki sisi yang saling berpotongan
==	Graph paper digunakan untukmenggambar bentuk jaringan
	garis yang serupa di atas kertas bergaris
<u> </u>	Spiral digunakan untuk menggambar bentuk spiral yang
@	simetris dan bersifat logaritma
	Basic shape menyediakan berbagai pilihan bentuk dasar,
1	termasuk hexagram, smiley face, dan segitiga sama sisi
	Arrow shape dapat digunakan untuk membuat gambar
	panahdalam berbagai bentuk, arah, dan berbagai bentuk
•	ujung panah
89	Flowchart shape digunakan untuk menggambar symbol –
	simbol flowchart
₩.	Banner shape digunakan untuk menggambar bentuk pita dan
	bentuk ledakan
4	Callout shape digunakan untuk menggambar callout dan label
\mathbb{A}	Text digunakan untuk mengetikkan kata-kata secara langsung
	di atas layar seperti teks artistic dan paragraph
	Interactive blend digunakan untuk memadukan dua objek
	Internative content of the second content of
	Interactive contour digunakan untuk membuat bentuk garis
5-706	luar dari objek yang dipergunakan
2	Interactive distortion memberikan fasilitas push atau full
	distortion, zipper distortion, atautwister distortion yang dapat
	digunakan pada objek yang diinginkan
	Interactive drop shadows berfungsi untuk memberikan efek
	bayangan terhadap objek
(°)	Interactive envelope digunakan untuk mengubah bentuk
	sebuah objek dengan menggeser titik-titik dari objek yang
	dikenakan
	Interactive extrude digunakan untuk membuat suatu
	kedalaman pandangan dari sebuah objek

(c)	Interactive transparency danat digunakanyatuk memberikan
" ■	Interactive transparency dapat digunakanuntuk memberikan
	efek transparan yang interaktif terhadap suatu objek vector
	maupun objek gambar
25	Eyedropper digunakan untuk memilihdan menggandakan
	properties dari sebuah objek, seperti warna, ketebalan garis,
	ukuran, dan efek dari sebuah objek dalam jendela gambar
&	Paintbucket digunakan untuk memakai semua properties
	suatu objek seperti warna, ketebalan garis, ukuran, efek dari
	sebuah objek dalam layar gambar setelah semua pilihan
	tersebut dilakukan dengan tooleyedropper
₽	Outline digunakan untuk melakukan pengaturan terhadap
	properties sebuah garis seperti bentuk, ukuran dan lainnya
*	Outline color digunakan untuk memberikan memberikan
	warna pada sebuah garis
X	No outline digunakan menghilangkan garis tepi dari sebuah
	objek
	Point outline digunkan untuk memberikan ukuran ketebalan
	dari garis tepi mulai dari ukuran ½, 1, 2 dan seterusnya
۵,	Fill digunakan untuk mengatur properties dari pengisian
	warna terhadap suatu objek
	Fill color berfungsi untuk memberikanwarna solid terhadap
	suatu objek yang diinginkan
100	Fountain fill dialog berfungsi untuk memberikan warna dalam
	bentuk gradasi kepada suatu objek
88	Pattern fill dialog berfungsi untuk memberikan berbagai
	macam bentuk pola terhadap suatu objek
38	Texture fill dialog digunakan untukmemberikan tekstur
1200	tertentu kepada suatu objek gambar yang dinginkan
PS	Postscript fill dialog digunakan untuk memberikan efek
2.5	tekstur yang dibuat dengan bahasa postscript pada seuatu
	objek
×	No fill berfungsi untuk menghilangkan isi warna dari suatu
	objek
(3)	Interactive fill digunakan untuk memberikan berbagai macam
	bentuk fill pada objek
1	Interactive mesh akan membentuk mesh grid ke dalam
♦	sebuah objek. Tiap grid memiliki titk pertemuan antara garis
	yang dapat diberikan warna yang berbeda-beda pada tiap
	grid-nya.
	10 - 1

a) Weld

Weld adalah fasilitas pada Coreldraw yang memungkinkan ada untuk mengombinasikan dua atau lebih objek kurva menjadi satu objek satu kurva dengan satu garis tepi. Adapun cara menggunakannya adalah:

- Tekan shift pilih objek tujuan, kemudian pilih objek sumber.

- Klik arrange-shaping-trim, atau klik pada tombol trim . Pada property bar.



Gambar 1, 74, Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Weld

b) Trim

Trim akan membuat objek kurva dengan menghilangkan bagian objek yang tertimpa objek lainnya. Sebelum anda melakukan trim, sebaiknya tentukan terlebih dahulu objek mana yang akan di trim (objek tujuan) dan objek mana yang akan digunakan untuk melukan trim (objek sumber). Caranya:

- Tekan *shift* pilih objek tujuan, kemudian pilih objek sumber.
- Klik arrange-shaping-trim, atau klik pada tombol trim . Pada property bar.



Gambar 1. 75. Ketika Di-Trim Objek RectangleTerpotong Sesuai Bentuk Circle

c) Intersect

Dengan *intersect* anda dapat membuat objek baru sesuai dengan bentuk perpotongan antara dua objek atau lebih. Adapun cara menggunakannya adalah:

- Pilih objek dengan menekan shift.
- Klik *arrange-shaping-intersect* atau menekan tombol *intersect* pada properti bar.

d) Simplify

Simplify digunakan untuk melakukan pemotongan pada objek tanpa harus menentukan objek sumber dan objek tujuan. Cara menggunakannya adalah:

- Pilih dua atau lebih objek yang diinginkan.
- Klik *arrange-shaping-simplify* atau dengan menekan tombol *simplify*



Gambar 1. 76. Sebelum dan Sesudah Dilakukan Simplify

e) Front Minus Back

Tools ini berfungsi untuk memotong area objek yang berada di depan objek lainnya dengan objek di belakang sebagai pemotongnya. Untuk melakukannya, ikuti langkah berikut:

- Pilih dua objek yang saling bertumpukan tetapi memiliki area perpotongan.
- Klik arrange-shapping-front minus back. Atau dengan menekan front minus back di properti bar.

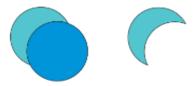


Gambar 1. 77. Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Proses Front Minus Back

f) Back Minus Front

Berbeda dengan sebelumnya *tools* ini akan memotong objek yang berada di bawah objek lain dengan objek diatasnya sebagai pemotongnya. Untuk melukanya ikuti langkah berikut:

- Pilih dua objek yang saling bertumpukan dan memiliki area perpotongan..
- Klik *arrange-shaping-back minus front* atau dengan mengklik tombol *back minus front* pada properti bar.



Gambar 1. 78. Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Back Minus Front

g) Create A New Object That Surrounds The Selected Objects

Tools ini akan membuat sebuah objek baru, bedasarkan hasil kombinasi antara dua atau lebih objek tanpa harus menghapus objek lainya. Untuk melakukannya ikuti langkah berikut:

- Pilih objek yang saling berpotongan.
- Klik pada tombol create a new object that surrounds the selected

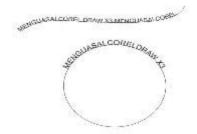


Gambar 1. 79. Dua Objek Dan Objek Baru Hasil Kombinasi

h) Menempatkan Teks Pada Path

Anda dapat menambahkan *Artistic Text* dan menempatkannya ke sepanjang garis dari objek terbuka seperti objek garis (*Line*) atau obejk tertutup seperti *square*. Namun untuk *Paragraph text* hanya bisa ditambahkan pada objek garis saja. *CorelDraw* menempatkan teks pada path sebagai objek sehingga anda masih dapat memisahkan teks pada pathnya. Ketika Anda memisahkan kedua objek teks akan tetap menggunakan bentuk sebelum ditempelkan pada path. Untuk menambah Teks sepanjang *Path*, gunakan langkah berikut:

- Pilih Path menggunakan Pick tool
- Klik Text > Fit text to path. Maka kursor teks akan masuk ke dalam path.
 Jika path terbuka maka kursor teks akan diletakkan pada awal. Jika path tertutup kursor teks akan dimasukkan ke tengah.
- Ketikkan teks sepanjang Path tersebut.



Gambar 1. 80. Menambah Teks Pada Path

i) Mengimpor Gambar

Anda dapat mengimpor gambar ke dalam CorelDraw secara langsung atau dengan membuat *link* gambar tersebut pada *file* di luar. Ketika Anda melakukan *Link* terhadap *file* gambar di luar, perubahan pada *file* aslinya akan secara otomatis mengubah *file* yang telah diimpor juga.

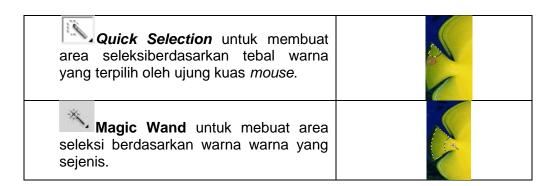
Untuk melakukan impor terhadap gambar, lakukan langkah sebagai berikut:

- Klik File > Import.
- Carilah file gambar yang ingin anda import
- Pilih file tersebut. Jika Anda ingin mengubah *Link* terhadap *file* tersebut, aktifkan pilihan *Link Bitmap externally.*
- Klik tombol Import.
- Pada halama CorelDraw, klik pada posisi diaman gambar ingin diletakkan. Jika Anda menginginkan posisi gambar pada tengah halaman , tekan tombol *Enter.*

2) Photoshop

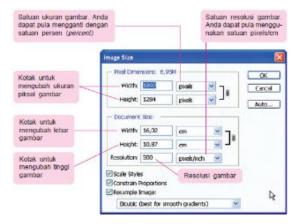
Tabel 1. 3. Tombol untuk seleksi

Tombol	llustrasi
Rectangular Marquee, Elliptical Marquee, Single Row Marquee, Single Column Marquee, berfungsi untuk menyeleksi objek dengan pola persegi empat, ellips, baris tunggal dan kolom tunggal	
Move, berfungsi untuk memilih layer dan memindah area seleksi.	
Lasso untuk membuat area seleksi dengan pola bebas. Polygonal Lasso untuk membuat area seleksi dengan pola polygon. Magnetic Lasso untuk membuat area seleksi berdasarkan tonal warna.	Person Services and Control of



Cara mengatur ukuran gambar adalah:

- a) Buka file yang akan diatur.
- b) Klik menu *Image > Image Size*, akan tampil kotak dialog *Image Size*.



Gambar 1. 81. Kotak Dialog Mengatur Ukuran Gambar

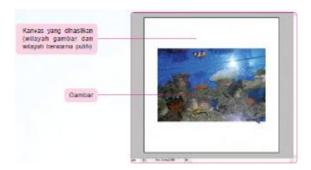
Untuk merubah ukuran kanvas, caranya adalah:

- a) Buka file gambar, klik menu Image > Canvas Size.
- b) Akan tampil kotak dialog Canvas Size.



Gambar 1. 82. Kotak Dialog Pengaturan Ukuran Kanvas

c) Atur ukuran kanvas menggunakan Width dan Height, klik OK.



Gambar 1. 83. Hasil Setelah Pengaturan Kanvas

Tool untuk mentransformasi gambar di dalam layer tertentu. *Edit > Transform.*

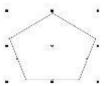
- a) Scale, untuk merubah besar kecilnya suatu gambar.
- b) Rotate, untuk memutar gambar.
- c) Skew, distrorsi, perspektif, warp, untuk merubah bentuk gambar sesuai keinginan kita.
- d) Palet

Berisi tentang informasi mengenai *image* atau gambar yang dikerjakan, yang mencakup *Layer, History, Navigator, Color* dan lain sebagainya. Palet dapat ditampilkan atau disembunyikan dengan membuka menu *Windows* dan klik pada *pallet* yang akan ditampilkan atau disembunyikan.

3) Pembuatan Logo

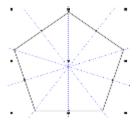
Model dasar untuk logo harus dibuat dengan tujuan agar logo yang dibuat mudah untuk dikembangkan. Anda dapat membuat berbagai model dasar logo seperti kotak, bulat, bentuk oval, segitiga, ataupun bentuk bentuk lainnya. Untuk membuatnya, ikuti langkah berikut:

- a) Klik flyout objek
- b) Tekan tombol *Ctrl* kemudian klik dan *drag* sehingga membentuk gambar polygon dan masukan jumlah sisi *polygon* pada kotak isian di *Property bar*sebanyak 5.
- c) Kemudian pilih *Pick tool* dan klik pada objek polygon yang dibuat. Klik *Arrange> Align and Distrbute> Center to Page*. Tujuan agar objek berada tepat di tengah halaman dan memudahkan untuk dilakukan edit.



Gambar 1. 84. Membuat Bentuk Dasar Logo Berbentuk Polygon 5 Sisi

d) Buatlah *Guideline* untuk tiap sudut dari polygon tersebut sebagai garis bantu untuk memodifikasi bentuknya secara tepat.



Gambar 1. 85. Memberikan Guidline Sebagai Bantuan Memodifikasi

- f) Pilih titik yang terdapat di tengah sisi kemudian *drag* ke dalam mengikuti garis *Guideline* sesuai dengan jarak yang diinginkan dan tambahkan sebuah *Guideline* yang menyentuh dua titik yang berbentuk sisi *polygon*.



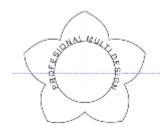
Gambar 1. 86. Titik Yang Ditarik Berada Di Tengahsegmen Garis Polygon

g) Lakukan seleksi pada titik yang ditarik dengan ditambah dengan dua titik dikiri dan dikanannya dan klik Convert Line to Curve pada properti bar. Buatlah lengkungan dengan menyeret sisi di kanandan di kiri titik tengah segmen garis sehingga terbentuk seperti Gambar 1.87.



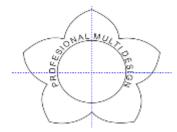
Gambar 1. 87. Membuat Lengkungan Pada Sisikiri Dan Kanan Titik Yang Ditarik

- h) Kini Anda telah memiliki bentuk dasar model logo seperti bentuk bunga yang simetris. Kemudian hapus semua *Guideline* yang telah Anda buat.
- i) Membuat Teks Logo:
 - Pilih *Allipse tool*, tekan *Ctrl* dan mulailah membuat bentuk elips dan sesuaikan ukurannya.
 - Aktifkan *Dinamic Guides* kemudian letakkan objek *Ellips* tepat di tengahtengah objek dasar logo. Anda bisa menggunakan *Guideline* vertikal dan horizontal sebagai bantuan.
 - Klik **Text** tool A, letakkan pointer pada sisi atas dari lingkaran yang dibuat. Masukkan teks yang diinginkan dan sesuaikan posisi teks simetris seperti pada gambar berikut.



Gambar 1. 88. Memberikan Teks Yang Mengikuti Bentuk Lingkaran

- Aturlah jarak antara teks dan garis lingkaran dengan mengatur nilai pada kotak *Distance from path* di *Property Bar.*
- Selanjutnya klik Arrange> Break Text apart untuk memisahkan teks dengan lingkaran agar tidak mempengaruhi teks yang dibuat.



Gambar 1. 89. Memberikan Jarak Teks Dengan Lingkaran Serta Memisahkannya

- Tekan *Shift*, pilih objek pertama, yaitu lingkaran, dan objek kedua, yaitu logo dasar. Kemudian klik tombol *Simplify* untuk melakukan pemotongan pada bagian tengah logo.

Kini Anda telah mendapatkan gambar dasar logo yang berlobang di tengah dan teks di dalam logo tersebut.

4) Menyisipkan Gambar pada Logo

Sekarang Anda akan membuat sebuah objek gambar untuk mengisi bagian tengah logo yang kosong. Untuk membuatnya, ikuti langkah berikut:

- Klik File> Import, kemudian masukkan gambar bitmap ke dalam halaman gambar.
- b) Pilih gambar yang diimpor dan lakukan *trace*. Klik *Bitmaps> Tracebitmap>Logo*. Kemudian masukan nilai *Smoothing*= 20, bar slider *Detail* letaknya maksimum, *ColorsMode*= *RGB* dengan *Number of Colors*=
 28, dan aktifkan pilihan *Delete Original Image*.
- c) Buatlah sebuah lingkaran tepat berada di tengah dalam logo dengan ukuran lebih kecil dari lobang logo menggunakan *Ellipse tool*. Jangan lupa menekan tombol *Ctrl* selama menggambar.



Gambar 1. 90. Gambar Bitmap yang Di-*Trace* Dan Penambahan Lingkaran Di Tengah Logo

d) Pilih gambar bitmap hasil trace, klik Effects > Powerclip> Place Inside continer. Arahkan pointer pada lingkaran yang dibuat di tengah bagian dalam logo. Klik pada sisi lingkaran tersebut. Hasil gambar akan berada dalam lingkaran yang dibuat.



Gambar 1. 91. Objek Gambar Telah Dimasukan Dibagian Tengah Dalam Logo

5) Memberi Efek dan Warna

a) Klik pada gambar dasar logo yang berbentuk bunga, kemudian berikan warna Cyan yang terdapat pada Color Pallete. Pilih teks dan beri warna White.



Gambar 1. 92. Memberikan Warna Pada Gambar Dasar Logo dan Teksnya

- b) Pilih gambar dasar logo yang berwarna Cyan, kemudian klik Edit>
 Duplicate. Jangan lupa mengatur offset duplikat menjadi 0.
- c) Pilih hasil duplikat , klik Arrange> Order> To BackOf Layer atau tekan tombol Shift+Page Down. Tujuannya untuk meletakkan gambar hasil duplikat dibelakang objek aslinya.
- d) Lakukan pembesaran gambar hasil duplikat dengan klik Arrange> Transformation> Scale. Pada docker Transformation masukkan nilai Scale menjadi 105% untuk vertikal dan horizontal. Pilih posisi tengah dan centang pilihan Non-proportional. Tekan tombol Apply untuk mengakhiri.



Gambar 1. 93. Duplikat, Order, Dan Scale pada Logo Hasil Duplikat.

e) Tekan tombol *Shift*, pilih objek pertama berupa gambar logo dasar aslinya dan objek kedua gambar logo dasar hasil duplikat. Klik *Arrange> Shaping> Simplify*. Pilih gambar hasil duplikat dan beri warna biru pada *Color Pallete*. Sehingga hasil akhir seperti gambar berikut.



Gambar 1. 94. Gambar Hasil Pemberian Warna Objek Shape di Tepi Logo

Anda juga dapat memperindah logo yang dibuat dengan memberikan efek-efek ertentu, misalnya efek interactive contour. Untuk menggunakannya, ikuti langkah berikut:

- a) Pilih gambar logo dasar yang berwarna Cyan.
- b) Buka flyout Interaktif tool. Klik Interactife Contour tool. Pada Property Bar klik tombol To Center, Contour Step=11, Contour Offset=0,05. Outline Color= Blue, dan Fill color= Blue, sehingga hasilnya seperti gambar berikut.



Gambar 1. 95. Logo Diperindah Dengan Interaktif Contour Tool

6) Pembuatan Poster

Pembuatan poster menggunakan perangkat lunak CorelDraw, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Buat lembar kerja baru di CorelDraw, kemudian atur Paper Type menjadi
 A3, Portrait, Drawing Units menjadi centimeters.



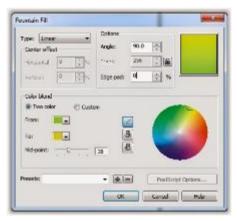
Gambar 1. 96. Mengatur Paper Type

b) Klik Rectangle Tool > lalu drag di tempat lembar kerjanya.



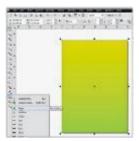
Gambar 1. 97. Rectangle Tool

c) Warnai kotak persegi yang akan dibuat background tadi menjadi warna gradien antara Hijau & kuning. Caranya, klik persegi yang sudah dibuat tadi > klik icon Fill (gambar ember tumpah) di ToolBox > Cari icon Fountain Fill> klik iconnya.



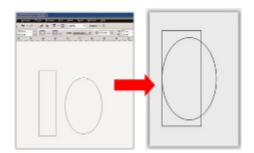
Gambar 1. 98. Mewarnai background

d) Pada garis tepi dari objek persegi tersebut masih terlihat garis tipisnya, Untuk itu hilangkan garis hitamnya agar terlihat lebih lembut. Caranya, klik persegi tersebut > lalu klik outline tool > pilih No outline yang ditandai dengan ikon tool berupa X.



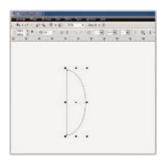
Gambar 1. 99. Menghilangkan Garis Tepi

- e) Membuat replika orang di dalam poster:
 - Pertama, buat 2 buah objek persegi dan lingkaran, dan tumpuk menjadi satu.



Gambar 1. 100. Menumpuk dua objek

- Seleksi semua objek >lalu klik *Front Minus Back*, hasilnya seperti ditunjukkan gambar di bawah ini.



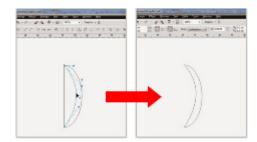
Gambar 1. 101. Front Minus Back

 Buat objek tersebut menjadi melengkung. Klik objek > klik Shape Tool (F10).



Gambar 1. 102. Membuat objek menjadi melengkung

- Klik sekali lagi objeknya > Convert Line To Curve, untuk membentuk curve pada objek.



Gambar 1. 103. Membentuk curve pada objek

Duplikat objek yang sudah jadi tersebut, untuk membuat tangan & kaki.
 dengan cara: Klik objek > Klik Menu Arrange>Klik Transformation > Klik
 Scale.



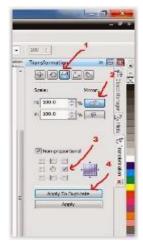
Gambar 1. 104. Menduplikat objek

 Perintah ini akan memunculkan jendela baru di sebelah kanan lembar kerja Anda.



Gambar 1. 105. Jendela Baru

- Setelah itu klik objek yang dibuat tadi, terus ikuti langkah sesuai yang ditunjukan pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. 106. Meng-klik objek yang telah dibuat

- Sehingga hasilnya akan terlihat seperti gambar dibawah ini.



Gambar 1. 107. Hasil

- Menambahkan objek lingkaran sebagai kepala orang.



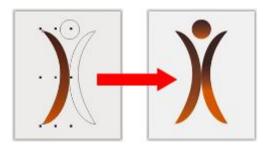
Gambar 1. 108. Menambahkan lingkaran sebagai kepala

- Selanjutnya tinggal diberi warna.



Gambar 1. 109. Memberi warna

- Gambar di bawah ini adalah hasil akhir setelah objek orang diberi pewarnaan. Untuk hasil yang lebih halus, garis tepi dapat dihilangkan.



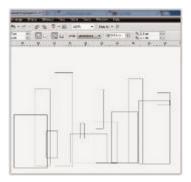
Gambar 1. 110. Hasil akhir pewarnaan objek

- Setelah diwarnai lalu kita duplikasi orangnya menjadi 3, dan warnai manusianya dengan warna lain.



Gambar 1. 111. Menduplikasi objek

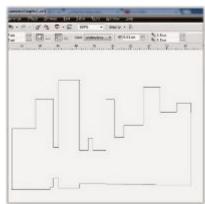
- f) Selanjutnya buat latar belakang sebuah kota.
 - Buat beberapa persegi yang bentuknya beda-beda dan setiap persegi harus bersinggungan dengan persegi lainnya.



Gambar 1. 112. Membuat beberapa objek persegi

 Lakukan proses weld pada semua objek persegi berbentuk replika kota tadi, agar terlihat menyatu menjadi satu. Caranya, seleksi semua objek > klik icon *Weld*.





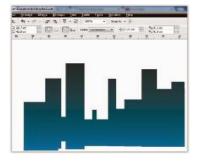
Gambar 1. 113. Proses Weld

- Sekarang kita warnai gedung-gedungnya dengan *Fountain Fill.* perhatikan pengisian warna pada gambar di bawah ini.



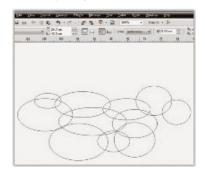
Gambar 1. 114. Mewarnai gedung

 Ini adalah hasil akhir setelah objek orang diberi pewarnaan. untuk hasil yang lebih halus, garis tepi dapat anda hilangkan.



Gambar 1. 115. Hasil akhir pewarnaan

- Selanjutnya membuat awan, caranya sama seperti membuat kota. Membuat objek > Weld objeknya > kemudian diberi warna.



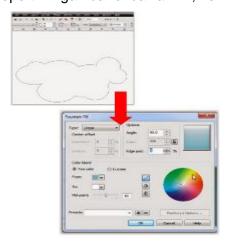
Gambar 1. 116. Membuat awan

- Seleksi semua objek > klik icon Weld.



Gambar 1. 117. Proses weld semua objek

- Hasilnya akan seperti ini gambar di bawah ini, kemudian diberi warna.



Gambar 1. 118. Hasil weld dan pewaarnaan

 Ini adalah hasil akhir setelah objek orang diberi pewarnaan. untuk hasil yang lebih halus, garis tepi dapat dihilangkan dan selanjutnya diduplikasi awannya menjadi 5.



Gambar 1. 119. Hasil akhir

g) Membuat matahari:

- Buat objek sebuah lingkaran dan kemudian diberi warna *Transparency*. dalam membuat lingkaran gunakan tombol **shift** sambil membuat lingkaran dengan **ellipse tool**. Lalu diberi warna dengan *Fountain Fill*.



Gambar 1. 120. Membuat dan mewarnai objek lingkaran

- Setelah diberi warna, selanjutnya beri efek *Transparency* pada mataharinya. **Transparency Tool** bisa ditemukan di icon group *Blend Tool*. Tarik *edge* di objek lingkarannya yang akan diberi efek transparan kemudian di-*drag*.



Gambar 1. 121. Efek Transparency

 Pindahkan gedung ke belakang manusia-manusianya. Caranya, klik kanan pada gedungnya > Order > Behind > klik manusia yang posisinya paling belakang. Hasilnya seperti ini.



Gambar 1. 122. Memindahkan gedung ke belakang manusia

- Buat gedung-gedung yang ada menjadi berbaur dengan latar atau backgroundnya dengan membuat transparan di bagian bawahnya menggunakan *Transparency Tool*.



Gambar 1. 123. Membuat gedung berbaur dengan latar

- h) Menambahkan kata-kata motivasi
 - Caranya, klik icon *Text Tool* di *toolbox* (logonya huruf A) > klik di mana kita akan menulis.



Gambar 1. 124. Text Tool

- Hasil akhir yang akan kita peroleh seperti ini.



Gambar 1. 125. Hasil akhir

E. Rangkuman

- 1. Elemen titik adalah suatu bentuk kecil yang tidak mempunyai dimensi.
- Raut titik yang paling umum adalah bundaran sederhana, mampat, tak bersudut dan tanpa arah dapat pula beraut bujur sangkar, segitiga dan lain sebagainya.
- 3. Ciri khas dari elemen titik adalah ukurannya yang kecil dan rautnya sederhana.
- 4. Dari kegiatan belajar mengidentifikasi unsur-unsur konseptual nirmana pada elemen garis materi dapat dirangkum sebagai berikut :
 - a. Garis adalah suatu hasil goresan nyata dan batas limit suatu benda, ruang, rangkaian masa dan warna.
 - b. Menyusun garis-garis dengan dua atau tiga interval tangga berdekatan, misalnya nomor 1 dan 2, nomor 5 dan 6, atau nomor 1, 2, dan 3, atau nomor-nomor yang lainnya yang saling berdekatan, disebut transisi.
 - c. Ukuran garis bukan berdasar ukuran sentimeter atau meter, tetapi ukuran yang bersifat nisbi, yakni ukuran garis yang berupa panjang-pendek, tinggi-rendah, besar-kecil, dan tebal-tipis.
 - d. Menyusun garis dengan dua atau tiga interval garis yang berjauhan disebut oposisi, hasilnya kontras, dinamis, keras, kuat, kuat, tajam.
 - e. Arah elemen garis hanya ada tiga, yaitu : horizontal, diagonal, vertikal.
 - f. Gerak garis merupakan arah gerak saat menggoreskan garis tersebut. Gerak garis bisa dikatakan irama garis.

- 5. Dari kegiatan belajar mengidentifikasi unsur-unsur konseptual nirmana pada elemen bidang materi dapat dirangkum sebagai berikut:
 - a. Bidang merupakan bentuk yang menempati ruang, dan bentuk bidang sebagai ruangnya sendiri disebut ruang dwimatra/ dua dimensi.
 - Secara garis besar macam dari raut bidang terdiri dari geometri dan nongeometri.
 - c. Berdasarkan pada interval tangga, bidang dapat dirangkai dengan susunan repetisi, transisi, oposisi.
 - d. Arah bidang dalam suatu area hanya ada tiga, yaitu horizontal, diagonal, dan vertikal.
- 6. Dari kegiatan belajar mengidentifikasi unsur-unsur konseptual nirmana pada elemen gempal materi dapat dirangkum sebagai berikut:
 - a. Bentuk rupa gempal / volume merupakan bentuk yang mempunyai tiga dimensi yaitu dimensi ruang yang terdiri dari panjang, lebar, tebal.
 - b. Gempal semu merupakan bentuk tiga dimensi yang semu sehingga susunan gempal semu akan membentuk bentuk semu.
 - c. Raut merupakan suatu ciri dari suatu bentuk yang terdiri dari gempal kubistis, gempal silindris, gempal gabungan, gempal variasi.
 - d. Susunan pada gempal baik gempal nyata maupun gempal semu mempunyai beberapa susunan repetisi, susunan transisi, tansisi oposisi.
- 7. Dari kegiatan belajar mengidentifikasi unsur-unsur visual nirmana unsur bentuk dan raut, materi dapat dirangkum sebagai berikut:
 - a. Titik mempunyai peran yang sama dengan elemen seni yang lain seperti garis dan warna.
 - b. Bentuk garis di alam semesta ini dapat dibagi menjadi 2, yaitu alamiah dan buatan.
 - c. Macam-macam bentuk bidang geometri dan non geometri.
- 8. Dari kegiatan belajar mengidentifikasi unsur-unsur konseptual nirmana pada unsur ukuran dan tekstur, materi dapat dirangkum sebagai berikut:
 - a. Setiap bentuk titik, garis, bidang maupung gempal memiliki sebuah ukuran, ukuran bisa berupa besar, kecil, panjang, pendek, tinggi, rendah.
 - b. Terdapat 7 interval ukuran bentuk untuk garis dan bidang.

- c. Tekstur merupakan unsur seni rupa yang memberikan watak/karakter pada permukaan bidang yang dapat dilihat dan diraba oleh 5 panca indera.
- d. Secara umum tekstur dapat dikelompokan ke dalam tekstur kasar nyata, tekstur kasar semu dan tekstur halus.
- 9. Dari kegiatan belajar mengidentifikasi unsur-unsur konseptual nirmana pada unsur warna, materi dapat dirangkum sebagai berikut :
 - a. Warna merupakan spektrum tertentu yang terdapat di dalam suatu cahaya sempurna.
 - b. Warna menurut asal kejadiannya dapat digolongkan menjadi warna additive dan subtractive.
 - c. Berdasarkan pencampuran warna bahan warna dapat digolongkan menjadi beberapa macam, yaitu warna primer, warna sekunder, warna intermediate, warna tersier, warna kuarter.
- Dari kegiatan belajar mengidentifikasi prinsip keindahan bentuk kesatuan dan dominasi , materi dapat dirangkum sebagai berikut:
 - a. Kesatuan atau unity merupakan salah satu prinsip yang menekankan pada keselarasan dari unsur-unsur yang disusun, baik dalam wujudnya maupun kaitannya dengan ide yang melandasinya.
 - b. Beberapa macam kemiripan untuk mencapai kesatuan, diantaranya kemiripan – kemiripan total unsur rupa, kemiripan – kemiripan unsur raut, kemiripan – kemiripan unsur warna.
 - c. Pada unsur raut dan unsur warna yang saling berbeda / bertentangan dan tidak memiliki hubungan harus dicarikan hubungan dengan melakukan penyelarasan unsur raut dan penyelarasan unsur warna.
 - d. Dominasi mempunyai beberapa tujuan yaitu untuk menarik perhatian, menghilangkan kebosanan dan untuk memecah keberaturan.
- 11. Ada beberapa jenis keseimbangan yang dapat diterapkan pada suatu karya, yaitu keseimbangan simetris (*symmetrical balance*), keseimbangan memancar (*radial balance*), keseimbangan sederajat (*obvious balance*), keseimbangan tersembunyi (*axial balance*).
- 12. Irama atau ritme adalah gerak pengulangan atau gerak mengalir yang ajek, teratur, terus menerus.

- 13. Proporsi artinya perbandingan ukuran keserasian antara satu bagian dengan bagian yang lainnya dalam suatu benda atau susunan karya seni (komposisi). Untuk mendapatkan proporsi yang baik, kita harus selalu membandingkan ukuran keserasian dari benda atau susunan karya seni tersebut.
- Skala merupakan perubahan ukuran tanpa merubah perbandingan panjang , lebar ataupun tinggi.
- 15. Bitmap adalah representasi dari citra grafis yang terdiri dari susunan titik yang tersimpan di memori computer. Nilai setiap titik diawali oleh satu bitdata untuk gambar hitam putih, atau lebih bagi gambar berwarna. Kerapatan titiktitik tersebut dinamakan resolusi, yang menunjukkan seberapa tajam gambar ini ditampilkan, ditunjukkan dengan jumlah baris dan kolom, contohnya 1024x768.
- 16. Gambar vektor atau grafik vektor merupakan gambar digital yang berbasiskan persamaan matematis.Gambar Vektor terdiri dari penggabungan koordinat-koordinat titik menjadi garis atau kurva untuk kemudian menjadi sebuah objek, sehingga gambar tidak menjadi pecah walaupun diperbesar atau diperkecil.Gambar vektor umumnya memiliki ukuran yang lebih kecil bila dibandingkan dengan gambar bitmap. Beberapa format gambar vektor di antaranya: SVG, EPS, dan CDR, AI.
- 17. Bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam membuat disain siap cetak adalah: pensil dan pena, *scanner*, kamera, komputer (*software* CorelDraw dan Photoshop), printer, kertas.
- 18. CorelDraw dan Photoshop merupakan *software* yang sering digunakan untuk membuat media komunikasi grafis.

F. Tugas

- Buatlah raut titik dengan pelbagai bentuk pada bidang kertas dengan menggunakan alat cap yang Saudara buat/desain bersama kelompok. Alat cap tersebut bisa terbuat dari bahan gabus, kertas karton, batang tanaman, lidi dan lain sebagainya.
- Dengan menggunakan alat pensil tanpa menggunakan bantuan penggaris, gambarlah garis lurus secara berulang pada selembar kertas dengan ukuran 15 cm x 15 cm.

3. Dengan menggunakan perangkat lunak yang Saudara kuasai, susunlah bidang geometri lingkaran yang disusun berulang dengan 2 ukuran yang berbeda seperti contoh dibawah ini. Luas bidang gambar yang digunakan kurang lebih 10 x 15 cm. Kesan apa yang Saudara dapatkan dari perulangan bidang geometri ini ?



- Buat karya nirmana dengan raut gempal dengan susunan repetisi yang menarik. Karya dikumpulkan dalam bentuk softcopy dengan ekstensi pdf atau jpeg.
- 5. Amati bentuk-bentuk yang ada di sekitar Anda. Carilah sedikitnya masing-masing 2 bentuk titik, garis, dan raut, kemudian gambarkan bentuk rautnya pada selembar kertas dengan menggunakan alat gambar/tulis yang ada!
- Buatlah masing-masing satu karya dengan menerapkanpenggunaan tekstur nyata kasar dan tekstur nyata semu.
- 7. Susunlah beberapa bidang dan beri warna dingin, kemudian dibagian bawah bidang tersebut bentuklah teks yang diberi warna panas, warna-warna yang diberikan adalah kontras. Amati susunan warna tersebut kemudian rasakan
- 8. Buatlah suatu karya dwimatra dengan menerapkan prinsip kesatuan, jelaskan ragam prinsip kesatuan apa yang Saudara terapkan pada karya tersebut!
- 9. Buatlah suatu karya dwimatra dengan menerapkan prinsip keseimbangan memancar, jelaskan prinsip keseimbangan memancar yang Saudara terapkan pada karya tersebut!
- 10. Carilah karya seni rupa dwimatra dengan bentuk raut bidang yang berirama dari pelbagai sumber baik dari internet, majalah, buku dan lain sebagainya. Amati karya seni rupa dwimatra yang telah dapatkan, diskusikan tentang jenis irama dan unsur-unsur penyusunnya!

- 11. Sebutkan jenis-jenis interval tangga unsur rupa!
- 12. Carilah karya seni rupa dwimatra yang mengandung prinsip proporsi dari pelbagai sumber baik dari internet, majalah, buku dan lain sebagainya. Amati karya seni rupa dwimatra yang telah dapatkan, diskusikan tentang jenis proporsi serta unsur-unsur penyusunnya.
- 13. Pada perangkat lunak berbasis vektor, buatlah gambar geometris atau teks. Saudara bisa mencoba berkreasi dengan nama atau logo sendiri. Kemudian simpan dengan format yang berbeda-beda. Contoh AI, CDR, FH, EPS.
- 14. Berkreasilah secara mandiri dengan menggunakan selection tool pada photoshop, lalu seleksi objek secara lebih detail dengan menggunakan *Pen Tool* kemudian pisahkan objek dengan membuat layer baru (Ctrl+J).
- 15. Berkreasilah secara mandiri dan percaya diri, gunakan coreldraw untuk membuat logo yang didalamnya terdapat teks, perindah dengan menambahkan efek dan warna. Saudara bisa melihat langkah-langkah pengerjaan di uraian materi diatas.

G. Tes Formatif

- 1. Apa yang dimaksud dengan elemen titik?
- 2. Raut dari titik apa saja yang Saudara ketahui ? gambarkan!
- 3. Jelaskan definisi garis!
- 4. Jelaskan definisi oposisi dalam menyusun garis!
- 5. Apa yang dimaksud dengan gerak garis?
- 6. Buatlah sebuah karya seni dengan elemen penyusunnya bidang geometri dengan menerapkan interval tangga arah dan ukuran bidang. Karya dikumpulkan dalam bentuk softcopy dengan ekstensi pdf atau jpeg!
- Sebutkan susunan gempal!
- 8. Paparkanlah bentuk dan raut pada nirmana!
- 9. Jelaskan definisi tekstur!
- 10. Warna apa saja yang termasuk warna pokok additive dan warna pokok subtractive?
- 11. Jelaskan tujuan dari dominasi!
- 12. Jelaskan prinsip keseimbangan sederajat!
- 13. Jelaskan pengertian proporsi!
- 14. Jelaskan pengertian skala!

- 15. Jelaskan tentang bitmap dan vektor!
- 16. Identifikasi kelebihan dan kelemahan bitmap dan vektor!
- 17. Apa saja yang harus dipertimbangkan dalam membuat media komunikasi grafis ?