



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

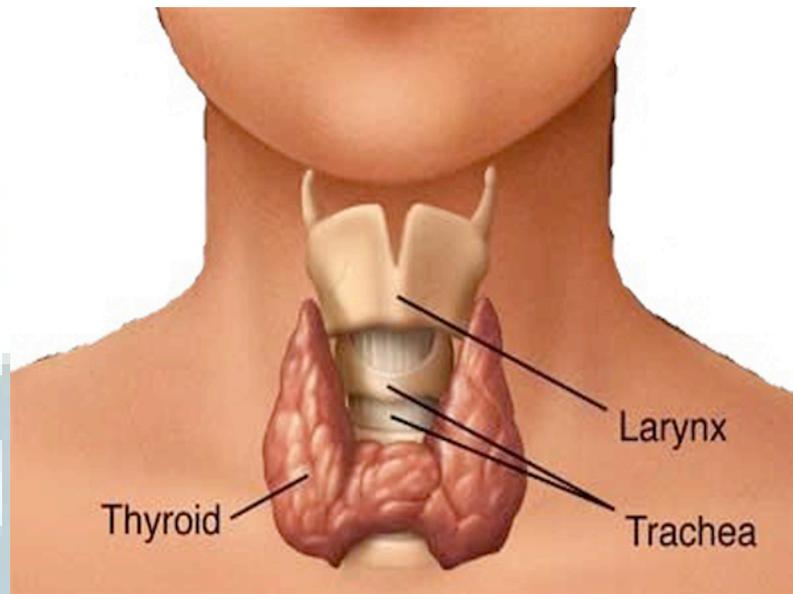
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tiroid

Tiroid merupakan sebuah kelenjar yang berbentuk menyerupai dasi kupu- kupu dan terletak di leher bagian depan. Dalam keadaan normal, tiroid ini hampir tidak terlihat dan tidak teraba. Pada tahun 1800-an, pembesaran tiroid masih dianggap sebagai pembengkakan pada saluran napas di leher dan masih belum diketahui betul peran serta akibat dari kelenjar tiroid tersebut. Hingga pada tahun 1909, Theodor Kocher seorang ahli bedah dari Swiss berhasil mengoperasi dan membuktikan peran dari tiroid sangat besar pada pertumbuhan serta fungsi organ-organ yang ada di dalam tubuh (Tandra, 2011, Hlm. 1-2).

Penyakit tiroid ini sulit sekali teridentifikasi, dikarenakan sedikit sekali tanda- tanda yang dapat terlihat seperti jantung berdebar, perubahan berat badan, napas yang lebih cepat, tangan berkeringat dan gemetaran. Namun tidak semua orang mengalami gejala yang sama, terkadang ketika melakukan pemeriksaan, pasien sudah mengalami gangguan tiroid yang cukup parah dan bahkan harus dilakukan tindakan operasi menurut Prof. Johan dalam artikelnya pada situs *ekbis.rmol.co* (diakses pada 20 September 2015). Menurut Hans Tandra dalam bukunya berjudul *Mencegah dan Mengatasi Penyakit Tiroid* (2011, Hlm. 29) gejala umum dari tiroid ialah pembesaran kelenjar, namun di dalam beberapa kasus, hal tersebut tidak ditemukan.



Gambar 2.1. Kelenjar Tiroid
(penyakittiroid.com)

2.1.1. Gejala Tiroid

Menurut situs *depkes.go.id* (diakses pada 20 September 2015) kekurangan atau gangguan pada hormon tiroid banyak mengakibatkan perlambatan dalam proses metabolik tubuh. Sulitnya mengetahui seseorang terkena penyakit tiroid menyebabkan telatnya pengobatan, selain itu tidak setiap orang ditemui gejala yang sama, bahkan harus melalui diagnosa dokter untuk mengetahui apakah terkena penyakit tiroid atau tidak. Berikut ini adalah gejala dan tanda yang ditemui jika seseorang terkena penyakit tiroid (*penyakittiroid.com*, diakses pada 20 September 2015) :

1. Bagian dahi depan melebar
2. Berat badan sulit meningkat
3. Gemeteran
4. Denyut jantung lebih cepat

5. Sulit tidur
6. Mata menonjol
7. Telapak tangan terasa lembab
8. Depresi

2.1.2. Jenis- Jenis Tiroid

1. Hipotiroidisme (fungsi berkurang)

Hipotiroidisme dapat diartikan kondisi dimana kelenjar tiroid tidak bekerja dengan sempurna atau tidak aktif dan berakibat gagal dalam memproduksi hormon yang dibutuhkan sehingga tubuh mengalami kekurangan hormon tiroid. Pada dasarnya kelenjar tiroid berfungsi untuk memproduksi suatu hormon untuk mengatur proses metabolisme di dalam tubuh, seperti proses pertumbuhan atau penggunaan energi. Gejala umum yang ditimbulkan dari hipotiroidisme ialah kulit kering, kelelahan, kenaikan berat badan yang kurang jelas, dan tidak kuat dengan cuaca dingin (Tandra, 2011, Hlm. 29).

2. Hipertiroidisme (fungsi berlebih)

Hipertiroidisme adalah suatu kondisi dimana kelenjar tiroid di dalam tubuh melakukan produksi hormon tiroid secara berlebihan, sehingga beberapa proses kerja tubuh menjadi lebih cepat dan metabolisme tubuh melebihi normal. Gangguan yang timbul pada tubuh bergantung pada seberapa banyak hormon tiroid yang diproduksi secara berlebihan, tanda- tanda awal yang cukup sering terdiagnosa adalah denyut jantung yang tidak beraturan dan

dapat berakibat gagal jantung. Selain itu, gejala umum lainnya ialah penurunan berat badan yang terjadi secara tiba-tiba walaupun nafsu makan tetap normal atau meningkat (Tandra, 2011, Hlm. 30).

2.1.3. Pengobatan Tiroid

Ada beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mengobati penyakit tiroid. Hal tersebut tergantung dari penyebab serta seberapa parah gejala dan keadaan dari orang tersebut. Berikut ini adalah beberapa pengobatan yang dilakukan terhadap penyakit tiroid.

1. Obat Penurun Hormon Tiroid

Dalam pengobatan ini, dilakukan jika tingkat tiroid yang dialami oleh pasien belum terlalu parah dan masih dapat diatasi dengan meminum obat. Salah satu jenis obat penurun hormon tiroid ialah *Thionamide*, seperti *Propylthiouracil* (PTU), *Thyrozol*, dan *Methimazole* (Tandra, 2011, Hlm. 66).

2. Terapi Iodin Radioaktif

Di dalam terapi ini iodin radioaktif yang dikonsumsi akan menghancurkan sel-sel tiroid yang berlebihan. Metode pengobatan ini cukup efektif dalam mengurangi ukuran benjolan, namun belum sepenuhnya menghilangkan penyakit tiroid dan pasien harus meminum obat seumur hidup untuk menggantikan hormon tiroid (Tandra, 2011, Hlm. 69).

3. Pembedahan

Dalam tahap ini, penyakit tiroid yang dialami pasien sudah fase yang cukup parah dan tidak bisa diatasi dengan obat secara rutin. Pengangkatan kelenjar

tiroid ini bertujuan agar sel- sel tiroid tidak berkembang secara berlebihan kembali atau sudah dicurigai sebagai kanker (Tandra, 2011, Hlm. 70).

2.2. Ilustrasi

Menurut Zeegen (2009), ilustrasi adalah gabungan antara ekspresi personal dengan representasi gambar dalam penyampaian pesan atau ide. Ilustrasi tidak hanya dibutuhkan dalam berkomunikasi, membujuk, atau menginformasikan, tetapi juga untuk mendapatkan kejelasan, visi, gaya, yang kebanyakan berasal dari perspektif pribadi. Ilustrasi tetap menjadi salah satu dari bentuk komunikasi visual (hlm. 6).

Di dalam pembuatan buku, Zeegen (2012) berpendapat bahwa meningkatnya media digital saat ini, membuat buku cetak harus memiliki suatu nilai lebih seperti kontrol editorial dan sisi artistik yang lebih baik agar tetap dapat diminati oleh target pasar. Penggunaan ilustrasi dapat melengkapi bagian sampul buku maupun bagian isi. Memahami isi buku dengan baik dari sisi artistik, komersial, visualisasi dan kreasi yang menarik bagi target pasar merupakan aspek mendasar dari suksesnya buku ilustrasi (hlm. 65).

2.2.1. Sign, Simbol dan Icon

Menurut Zeegen (2009), simbol dan *sign* merupakan visual yang dapat memberikan informasi dan mengkomunikasikan pesan secara cepat kepada pembaca. Salah satu contoh penggunaan komunikasi non verbal yang cukup sederhana adalah tanda panah yang dapat diartikan sebagai arah. *Sign* dan simbol

dapat digunakan untuk memberikan informasi mengenai arah, peringatan, ataupun nasehat (hlm. 90).

2.2.2. Ilustrasi Vektor

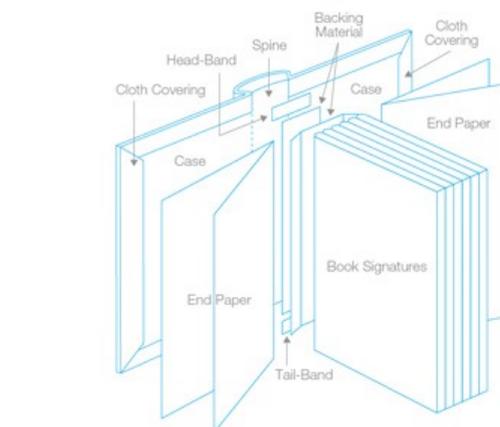
Menurut Zeegen (2009), ilustrasi vektor merupakan suatu gambar yang terdapat perhitungan sistematis dalam proses pembuatannya, seperti tebal atau tipisnya garis dan warna. Gambar atau ilustrasi vektor juga dapat diatur besar dan kecilnya tanpa mempengaruhi kualitas ilustrasi atau gambar. Beberapa keuntungan dengan menggunakan ilustrasi vektor ialah eksplorasi bentuk atau warna menjadi lebih mudah serta untuk memperlihatkan identitas diri dan proses kreatif melalui bentuk tertentu (hlm. 78-79)

2.3. Infografis

Infografis berasal dari kata *Information* dan *Graphics*, yang berarti bentuk visualisasi data yang menyampaikan informasi secara kompleks kepada pembaca agar dapat lebih mudah serta cepat untuk dipahami. Dengan berkembangnya fotografi serta ilustrasi, menjadikan infografis sebagai salah satu penyampaian visual yang banyak dipilih, karena dapat disesuaikan dari sisi visual dan dapat menyederhanakan informasi yang disampaikan (Zappaterra, 2007, Hlm.149)

2.4. Buku

Buku dalam arti luas mencakup tulisan serta gambar yang dibuat pada lembaran kertas atau bentuk lainnya. Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), buku diartikan sebagai lembar kertas yang berjilid, berisi tulisan, atau pun kosong. Fungsi buku sendiri adalah menyampaikan informasi berupa cerita, laporan, atau pengetahuan dengan jumlah informasi yang cukup banyak tergantung dari jumlah halaman yang tersedia (Rustan, 2009, Hlm.122).



Gambar 2.2. Buku

(i0.wp.com)

2.4.1. Anatomi Buku

Pada dasarnya, buku terdiri dari 3 (tiga) bagian utama di dalamnya. Pembagian tersebut memiliki fungsi masing-masing serta terdiri dari beberapa komponen lainnya (Rustan, 2009, Hlm. 123).. Bagian-bagian tersebut adalah:

1. Bagian Depan
 - a. *Cover* depan, yang berisi judul buku, nama pengarang, nama penerbit, testimonial, elemen visual, serta teks lainnya.
 - b. Judul bagian dalam.

- c. Informasi penerbitan dan perijinan.
 - d. Dedikasi, seperti ucapan terima kasih kepada pihak- pihak yang terkait.
 - e. Kata pengantar
 - f. Daftar isi
2. Bagian Isi
Bagian dari buku yang terbagi dalam bab- bab, dan juga sub- bab, dan masing- masing bab membicarakan hal yang berbeda namun tetap mengacu pada topik utama dari buku.
 3. Bagian Belakang
 - a. Daftar pustaka.
 - b. Daftar istilah.
 - c. Daftar gambar.
 - d. *Cover* belakang terdapat gambaran singkat mengenai isi buku, testimonial, harga, nama penerbit, elemen visual, serta teks lainnya.

2.4.2. Layout

Rustan (2009) berpendapat bahwa *layout* merupakan salah satu hal yang penting untuk diperhatikan dalam proses pembuatan buku, majalah, tabloid atau media tertentu untuk mendukung konsep atau pesan yang ingin disampaikan. *Layout* merupakan salah satu tahapan kerja dalam desain, namun dalam

perkembangannya definisi *layout* sudah sangat meluas dan myatu dengan desain itu sendiri.

Menurut Blakeman (2011, Hlm. 88-91), terdapat 10 jenis atau format layout dasar yang dapat digunakan, yaitu:

1. *Mondrian layout* merupakan jenis layout yang disusun dengan menggunakan kotak, garis vertikal maupun horizontal untuk membagi ruang dalam layout agar proporsional.
2. *Picture-window layout* merupakan jenis layout dengan komposisi jumlah gambar atau foto yang lebih dominan dibandingkan jumlah teks.
3. *Copy-heavy layout* merupakan jenis layout dengan komposisi teks yang lebih dominan dibandingkan gambar.
4. *Frame layout* merupakan jenis layout yang menggunakan frame atau bingkai berupa gambar maupun garis yang menyatukan narasi atau teks di dalamnya.
5. *Circus layout* merupakan jenis layout yang biasanya tidak beraturan seperti berisi huruf dengan ukuran besar atau gambar yang dimiringkan.
6. *Multipanel layout* merupakan jenis layout yang disusun dari gabungan beberapa panel dengan ukuran yang sama agar menjadi lebih mudah dibaca.
7. *Silhoutte layout* merupakan jenis layout yang disusun berdasarkan bentuk siluet dari gambar atau visual yang digunakan.
8. *Big-type layout* merupakan jenis layout yang disusun menggunakan huruf dengan ukuran besar untuk menarik perhatian pembacanya. Penggunaan gambar lain tidak terlalu diperlukan pada jenis layout ini.

9. *Rebus layout* merupakan jenis layout yang disusun dengan menggabungkan antara visual atau gambar dengan teks. Ukuran gambar yang digunakan dapat bervariasi ukuran maupun penempatannya.
10. *Alphabet-inspired layout* merupakan jenis layout dengan menggunakan bentuk huruf baik *uppercase* maupun *lowercase* dan juga angka sebagai pola dasar dalam komposisi layout.

Menurut Rustan (2009), ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam proses *layout*, yaitu:

1. *Balance*

Agar nyaman ketika dilihat, suatu desain harus memiliki keseimbangan yang baik secara visual. Keseimbangan dapat dicapai dengan dua pendekatan yaitu keseimbangan simetris atau formal dan keseimbangan asimetris atau informal (hlm. 80).

2. *Emphasis*

Penggunaan penekanan atau *emphasis* pada suatu desain sangatlah penting. Penekanan bertujuan untuk lebih memperlihatkan unsur tertentu sebagai pusat perhatian melalui berbagai elemen visual. Dalam mewujudkan penekanan atau *emphasis*, ada beberapa cara yang dapat digunakan seperti kontras, isolasi objek, dan penempatan objek (hlm. 78).

3. *Unity*

Tidak adanya kesatuan atau *unity* dalam suatu desain akan membuat suatu karya tidak nyaman ketika dilihat. Jika terdapat hubungan antara warna, tema, tipografi,

dan ilustrasi, maka desain tersebut akan terlihat harmonis dan *unity* atau kesatuan dapat dicapai (hlm. 84).

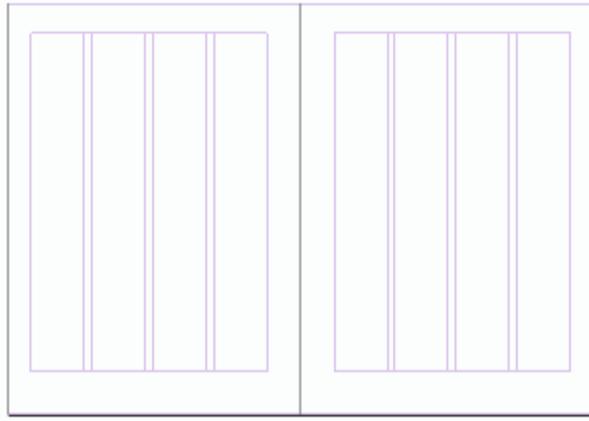
4. *Sequence*

Layout yang baik harus dapat mengarahkan pembaca atau orang yang melihat pada informasi yang disajikan sesuai dengan urutan atau tahap yang diinginkan, dimulai dari informasi yang paling penting sampai informasi pendukung (hlm. 76).

2.4.3. **Grid**

Menurut Rustan (2009), elemen dalam layout dibagi menjadi 3, yaitu elemen teks meliputi judul, *deck*, *byline*, *bodytext*, subjudul, *pull quotes*, *caption*, *call outs*, *kickers*, *initial caps*, *indent*, *lead line*, spasi, *header & footer*, *running head*, catatan kaki, nomor halaman, *jumps*, *signature*, *nameplate*, dan *masthead*. Elemen visual yang terdiri dari ilustrasi, foto, infografis, *artworks*, garis, bentuk, dan poin. Elemen ketiga adalah elemen yang tidak terlihat, meliputi *margin* dan *grid* (hlm. 27-72).

Grid merupakan alat bantu dalam proses layout untuk mempermudah dalam menentukan tata letak dari elemen- elemen layout dan juga mempertahankan kesatuan layout dan konsistensi dari suatu desain. Dalam membuat *grid*, halaman dibagi menjadi beberapa kolom dengan garis vertical maupun horizontal. *Grid* dengan tiga atau empat kolom dapat menghasilkan beberapa variasi layout dan fleksibel dalam menempatkan elemen- elemen dari layout baik visual maupun teks (Hlm. 68-69).



Gambar 2.3. *Column Grid*
(vanseodesign.com)

2.5. Desain Komunikasi Visual

Desain komunikasi visual adalah ilmu yang mengembangkan bentuk bahasa komunikasi visual berupa pengolahan pesan- pesan untuk tujuan sosial atau komersial, dari individu atau kelompok yang ditujukan kepada individu atau kelompok lainnya (Yulianti, 2008). Pesan yang disampaikan dapat berupa informasi produk, jasa, atau gagasan yang disampaikan kepada target audiens dalam upaya peningkatan usaha, peningkatan citra, ataupun publikasi sebuah program (Hlm.11).

2.5.1. Warna

Warna merupakan suatu hal yang dapat menunjukkan suatu emosi, arti, serta pesan tersendiri dari masing- masing warna. Warna juga dibagi ke dalam beberapa bagian yaitu *Hue* (nama dari suatu warna), *Value* (terang atau gelap dari warna), *Chroma* (cerah atau suramnya warna) (Sanyoto, 2005).

1. *Hue*

Hue merupakan komponen yang menentukan karakteristik dari suatu warna untuk membedakan antara satu warna dengan yang lainnya.

2. *Value*

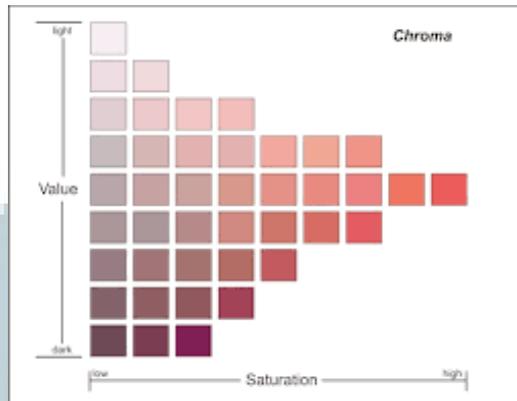
Value merupakan tingkat terang dan gelap dari suatu warna. Tingkat *value* pada suatu warna menentukan juga tingkat terang dari warna tersebut.

	C	C#	D	Eb	E	F	F#	G	G#	A	Bb	B
Octave1	Black											
Octave2	Dark Red											
Octave3	Red											
Octave4	Orange											
Octave5	Yellow											
Octave6	Light Green											
Octave7	Green											
Octave8	Light Blue											
Octave9	Blue											

Gambar 2.4. *Value*
(designzzz.com)

3. *Chroma*

Chroma merupakan tingkat kecerahan dan kemurnian dari suatu warna. Semakin tinggi intensitas dari warna, maka warna tersebut akan terlihat semakin cemerlang, dan sebaliknya jika semakin rendah intensitasnya, maka warna tersebut akan terlihat kusam.



Gambar 2.5. *Chroma*

(pinterest.com)

Menurut Nathalia dan Anggraini (2014), arti psikologi warna bisa berbeda- beda tergantung dari wilayah, tradisi, serta budaya setempat, namun ada beberapa pengertian universal dari sertiap warna tersebut yaitu (hlm. 38):

1. Merah muda

Merupakan warna yang melambangkan cinta, kasih sayang, dan kelembutan.

2. Hijau toska

Merupakan warna yang melambangkan kebijaksanaan, menenangkan, menyegarkan, kesabaran, kreativitas, dan loyalitas.

3. Oranye

Merupakan warna yang melambangkan keceriaan, kehangatan, segar, energi, dan keseimbangan.

4. Hitam

Merupakan warna yang melambangkan kekuatan, percaya diri, elegan, dan emosional.

5. Putih

Merupakan warna yang melambangkan murni, suci, keterbukaan, dan bersih.

2.5.2. Tipografi

Menurut Danton Sihombing dalam buku yang berjudul “*Tipografi dalam Desain*” menjelaskan bahwa tipografi merupakan salah satu elemen desain yang penting sebagai teks dan penyampaian pesan karena tingkat keterbacaan pesan menjadi sesuatu yang penting digunakan dalam desain.

Dalam pemilihan typeface yang baik, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu:

1. *Legibility*

Menurut Danton Sihombing dalam bukunya berjudul *Tipografi Dalam Desain Grafis*, *legibility* memiliki pengertian sebagai kualitas huruf dalam tingkat kemudahannya untuk dibaca. Tingkat keterbacaan ini tergantung pada tampilan bentuk fisik huruf serta ukurannya. Sesungguhnya mata manusia dapat mengenal bentuk huruf walaupun hanya setengah bagian ke atas dari fisik huruf yang terlihat. Huruf *serif* lebih memiliki karakter pada setengah bagian ke atas dibandingkan dengan huruf *sans serif*. Inilah salah satu faktor yang membuat huruf *serif* lebih mudah dibaca.

Jarak atau ruang antar huruf maupun kata memiliki dampak yang sangat berarti terhadap *legibility*. Susunan huruf yang terlalu rapat akan membuat huruf terlihat kabur dan menyatu, sedangkan susunan huruf yang terlalu renggang akan mempengaruhi kecepatan membaca. Pengaturan jarak dan ruang antar huruf akan

memberikan pengaruh pada keindahan dan keharmonisan sebuah rancangan desain tipografi. *Kerning* atau *tracking* positif juga diperlukan untuk huruf yang dicetak dalam ukuran kecil.

Legibility merupakan permasalahan yang sangat kompleks karena merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan sebuah rancangan desain. Penerima atau pembaca pesan juga menjadi faktor eksternal yang dapat mempengaruhi seseorang dalam melakukan kegiatan membaca serta memahami isi pesan tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan pengamatan yang tepat dan cermat untuk menghasilkan karya desain yang optimal.



Gambar 2.6. *Legibility*
(daube.ch)

2. *Readability*

Legability dan *readability* saling bergantung, tetapi keduanya ini adalah hal yang berbeda. *Readability* berhubungan dengan komposisi huruf- huruf tersebut secara keseluruhan. *Readability* dipengaruhi juga oleh media yang menampilkan huruf tersebut, yang bisa memperjelas atau mengurangi tingkat keterbacaan huruf dalam suatu desain. Beberapa faktor yang mempengaruhi suatu tingkat keterbacaan adalah ukuran, *leading*, *line length*, *alignment*, *letter space*, dan *word spacing* (Ardhi, 2013, Hlm. 72).



Gambar 2.7. *Readability*
 (daube.ch)

3. *Spacing*

Jarak antar huruf atau kata memiliki dampak yang cukup berpengaruh terhadap *legibility*. Huruf yang terlalu rapat mengakibatkan bentuk huruf menjadi kabur, dan juga sebaliknya jika terlalu renggang akan mempengaruhi kecepatan membaca (Sihombing, 2001, Hlm. 61).

Line Spacing

Line spacing can differ based on typeface, capitalization, and font weight. Note the use of negative leading for the first headline.

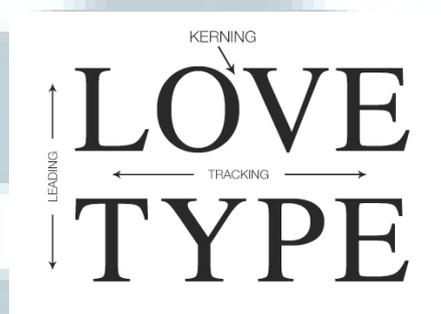


Gambar 2.8. *Spacing*
 (slideshare.net)

4. *Leading*

Selain penyesuaian ruang antara huruf ataupun kata, perlu diperhatikan pula jarak atau ruang antara tiap baris. Penyesuaian jarak tersebut dapat membantu kecepatan serta kenyamanan dalam membaca. Jika terlalu sempit atau besar jarak

antar barisnya, akan melelahkan mata dan kesulitan dalam melanjutkan ke baris berikutnya (Sihombing, 2001, Hlm. 92).



Gambar 2.9. *Leading*
(pinterest.com)

5. *Line Length*

Pengaturan lebar suatu paragraf juga menentukan tingkat kenyamanan dalam membaca, jika terlalu panjang maka mata akan lebih mudah lelah ketika membaca teks tersebut (Rustan, 2009, Hlm. 21).

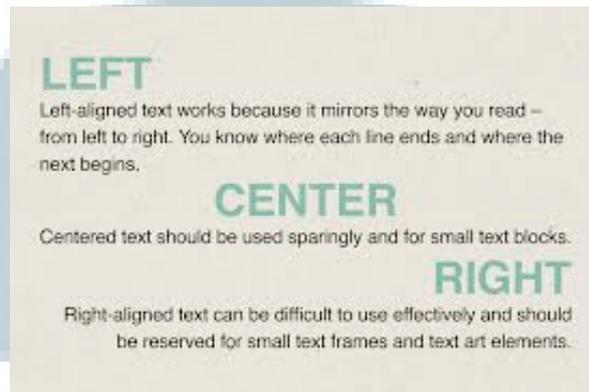


Gambar 2.10. *Line Length*
(pearsonified.com)

6. *Alignment*

Dalam suatu rancangan tipografi, penataan baris menjadi penting sebagai penunjang dalam estetika suatu rancangan. Huruf-huruf dalam suatu paragraf

dapat disejajarkan dengan beberapa cara, seperti rata kiri, rata kanan, rata tengah, rata kiri-kanan, dan asimetris.



Gambar 2.11. *Alignment*
(designshack.net)

2.6. Perkembangan Remaja

Pada fase atau masa remaja (12- 20 tahun) ini, sering juga disebut sebagai masa transisi. Hal ini dikarenakan adanya perubahan dari fase anak- anak menuju fase dewasa. Di dalam fase remaja, terjadi proses perkembangan serta perubahan di dalam hubungan dan juga proses pembentukan orientasi untuk masa depan (Hurlock, 1990). Remaja secara aktif mulai membangun dunia kognitif mereka, dimana informasi yang didapat tidak secara langsung diterima, namun sudah dapat dibedakan antara informasi atau hal- hal yang lebih penting, lalu menghubungkan informasi tersebut. Menurut Santrock (2014), pada tahap ini pula remaja sudah mampu berspekulasi, serta membayangkan yang diinginkan di masa depan. Perkembangan ini juga dilihat dari kemampuan remaja merubah cara berpikirnya kemudian berpikir secara logis, serta memiliki pola berpikir yang

mampu menghasilkan suatu perencanaan untuk hal- hal besar serta lebih mendalam untuk mendapatkan hasil atau tujuan mereka (Hlm.17).

