

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Dasar Desain Grafis

Desain grafis adalah bagian penting di kehidupan manusia. Selama teknologi dan produk selalu berkembang, desain grafis akan selalu dibutuhkan. Menurut Landa, R. (2013), desain grafis adalah sebuah bentuk komunikasi visual untuk memberikan pesan atau informasi kepada audiens yang mana tiap visual yang ditunjukkan oleh desainer mempunyai arti dan makna tersendiri. Komunikasi visual ini dapat disampaikan dengan berbagai macam bentuk visual yang berada di kehidupan sehari-hari manusia, maka dari itu untuk mengetahui dasar desain grafis dan makna dibaliknya perlu mengetahui teori-teori terdahulu, berikut penjelasan mengenai teori desain grafis oleh Landa, R. (2011):

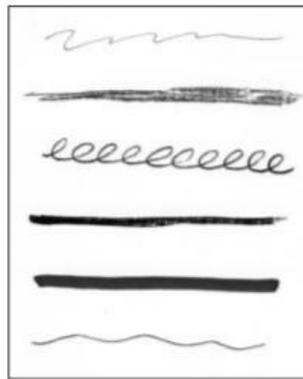
2.1.1. Elemen Desain

1. Titik

Adalah elemen dasar di sebuah desain, tanpa titik tidak akan terjadi garis maupun bentuk. Titik merupakan dasar dari segala garis dan bentuk, sehingga tanpa titik tidak akan ada sebuah garis dan bentuk. Garis dan bentuk merupakan elemen yang terbentuk dari titik.

2. Garis

Garis adalah elemen yang terbentuk dari sekumpulan titik. Garis adalah elemen dasar dari segala bentuk. Garis merupakan poin yang berjalan dari satu poin ke poin yang lain. Garis memiliki banyak peran dalam berkomunikasi lewat visual. Garis memiliki beberapa jenis seperti: garis lurus, garis miring, garis melengkung, atau garis bersudut.

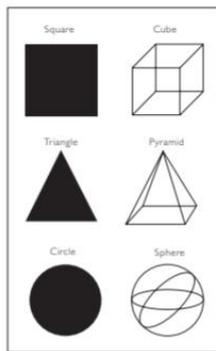


Gambar 2.1. Jenis garis

(Sumber: Graphic Design Solutions, 2011)

3. Bentuk

Berbeda dari elemen desain sebelumnya, bentuk mempunyai ruang yang terbentuk dari berbagai garis. Bentuk juga mempunyai volume yang solid seperti *cube*, piramid, dan *sphere*. Bentuk adalah elemen yang berperan besar dalam komunikasi visual. Melalui bentuk, penonton dapat mengenal atau mengerti akan sesuatu dengan bentuk saja. *Figure/ground* termasuk prinsip desain yaitu bentuk yang dihasilkan karena hubungan antar berbagai bentuk.



Gambar 2.2. Jenis bentuk

(Sumber: Graphic Design Solutions, 2011)

4. *Figure/Ground*

Hubungan antara berbagai bentuk disebut dengan *Figure to Ground*. Dalam hubungan *Figure/Ground* ini, menggunakan observasi untuk membedakan bentuk yang mewakili gambar. *Figure/Ground* dibagi menjadi dua yaitu bentuk positif (*figure*) yaitu bentuk yang pasti dan bisa terlihat dengan jelas bentuk apa dan bentuk negatif (*ground*) yaitu bentuk pendukung atau yang berada diantara *figures*.



Gambar 2.3. *Figure/Ground*

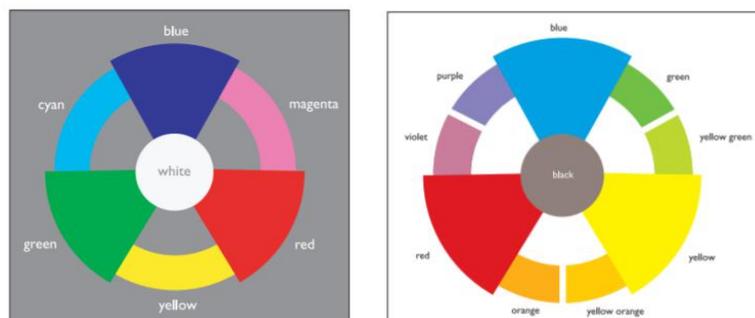
(Sumber: Graphic Design Solutions, 2011)

5. Warna

Warna adalah energi cahaya di dalam desain. Pigmentasi yang ada didalam warna membawa karakteristik warna itu sendiri sehingga warna sangatlah kuat dalam desain. Warna mempunyai beberapa jenis yaitu primer, sekunder, dan tersier. Warna primer adalah warna asli atau warna yang tidak bisa dibuat oleh campuran warna yang lain. Warna primer yaitu: warna merah, kuning, dan hijau. Warna sekunder adalah warna pencampuran antara dua warna primer. Warna sekunder adalah: warna hijau, orange, dan ungu. Warna tersier adalah warna percampuran dari warna sekunder dan primer yang nantinya akan terbentuk seperti warna magenta, violet, dan teal.

5.1. Warna *additive* dan *subtractive*

Warna yang terlihat pada objek dan warna primer atau asli dari sebuah benda disebut dengan warna additive (RGB) sedangkan warna sekunder atau *digital* yaitu warna yang dilihat dalam layar disebut sebagai warna *subtractive* (CMYK).

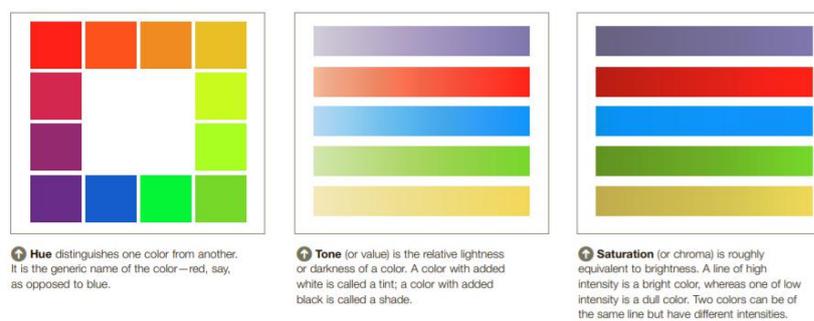


Gambar 2.4. Warna *additive* dan *subtractive*

(Sumber: Graphic Design Solutions, 2011)

5.2. Hue, Value, dan Saturation

Terdapat 3 jenis untuk membedakan warna yaitu *hue*, *value*, dan *saturation*. *Hue* adalah nama warna utama seperti merah atau biru, *value* adalah dimana warna digabungkan dengan cahaya terang (*tint*) maupun gelap (*shade*) dan *saturation* dimana warna dilihat dari temperaturnya dari *warm temperature* to *cool temperature*.



Gambar 2.4. *hue*, *value*, dan *saturation*

(Sumber: Graphic Design School: The Principle and Practice of Graphic Design, 2011)

5.3. Color Harmony

Warna memiliki keharmonisan dan hubungan antara warna satu dengan lainnya untuk memberikan kombinasi yang baru. Berikut adalah 6 jenis harmoni warna di dalam buku *Color Design Workbook: A Real World Guide to Using Color in Graphic Design* (Morioka et al., 2006):

1. *Complementary*

Warna yang berpandangan satu sama lain dalam *color wheel*. Warna ini memiliki hubungan kontras tinggi dan jika digabungkan akan mencolok dipandang mata.

2. *Split Complementary*

Adalah 3 warna gabungan dimana letaknya dalam *color wheel* yaitu 2 warna yang berdekatan dan 1 warna yang berhadapan. Gabungan warna ini untuk memberikan kesan mahal dan glamor.

3. *Double Complementary*

Kombinasi dimana memakai 4 warna yaitu 2 warna yang berhadapan untuk memberikan intensitas warna agar terlihat lebih baik. Baik digunakan dengan memberikan warna *tone* kontras yang berbeda.

4. *Analogus*

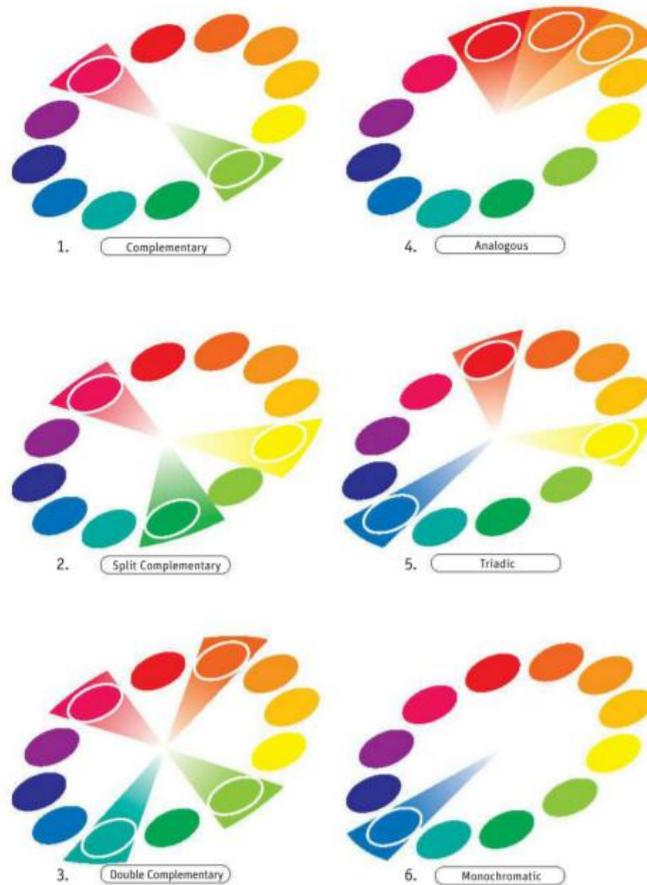
Analogus adalah 3 warna pilihan yang berdekatan dalam *color wheel* yang memiliki intensitas/*tone* yang berbeda namun tetap satu warna. Penggunaan warna ini sangat baik digunakan agar nyaman dimata.

5. *Triadic*

Kombinasi warna ini adalah pemilihan 3 warna dari 3 warna sebelumnya. *Triadic* yang memiliki 2 warna sekunder dan 1 warna primer akan menghasilkan kombinasi yang *eye pleasing*.

6. Monochromatic

Adalah kombinasi warna monokrom dimana memakai warna tints dan *shades/saturation* dari satu warna saja. Pemakaian satu warna ini berguna untuk warna yang nyaman di mata.

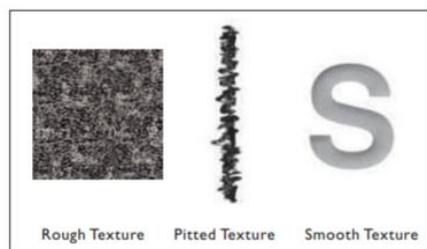


Gambar 2.6. *Color Harmony*

(Sumber: Color Design Workbook: A Real World Guide to
Using Color in Graphic Design)

6. Tekstur

Tekstur adalah elemen desain yang memiliki kualitas bahan dan dapat dirasakan secara nyata. Tekstur terbagi dalam berbagai jenis seperti Tekstur kain, logam, kayu, dan lain-lain. Tekstur juga dapat dikembangkan secara digital atau tradisional visual yaitu *pattern*. *Pattern* adalah pengulangan suatu bentuk yang memiliki kesatuan.



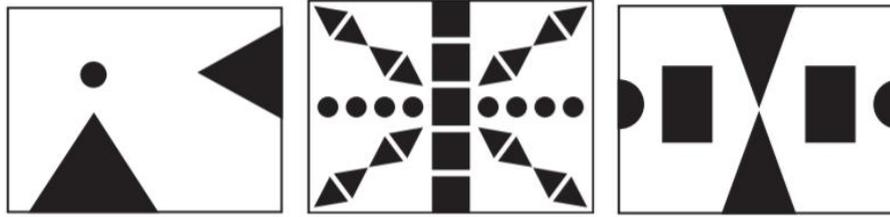
Gambar 2.7. Jenis tekstur

(Sumber: Graphic Design Solutions, 2011)

2.1.2. Prinsip Desain

1. Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan dalam desain adalah satu kesatuan yang memiliki kestabilan dari satu elemen desain dengan elemen desain yang lain. Ada dua jenis keseimbangan yaitu simetris dan asimetris. Simetris adalah keseimbangan yang memiliki berat dan kesetaraan yang sama dari satu elemen dengan lainnya. Sedangkan asimetris adalah kebalikan dari simetris, tidak memiliki kesetaraan yang sama tiap elemen desain tetapi masih memiliki keseimbangan yang sesuai.



Gambar 2.8. Contoh *balance*

(Sumber: Graphic Design Solutions, 2011)

2. Visual Hirarki (*Visual Hierarchy*)

Hirarki adalah dimana memberikan sebuah visual elemen desain lebih dominan daripada elemen desain yang lainnya. Hirarki memberikan unsur fokus terhadap audiens untuk menunjukkan apa yang mereka lihat pertama kali di dalam sebuah karya desain sehingga pesan dapat langsung ditangkap dan dicerna dalam baik oleh audiens.

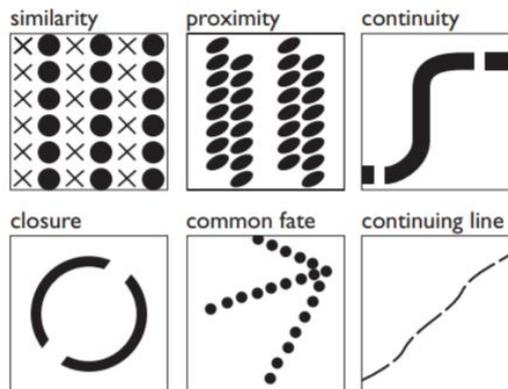
3. Ritme (*Rhythm*)

Ritme dalam desain adalah sebuah konsistensi berbagai elemen desain yang direpetisi, *pattern* yang terdiri dari elemen-elemen yang dibentuk dan disatukan yang dapat menjadi satu kesatuan adalah yang dimaksud dengan ritme. Ritme sangat penting dalam desain karena dapat memberikan komunikasi lewat desain yang lebih mendalam.

4. Kesatuan (*Unity*)

Kesatuan dalam desain adalah dimana semua elemen desain mempunyai kepemilikan bentuk antara satu bentuk dengan bentuk yang lain sehingga semuanya terhubung dan memiliki sebuah kesamaan yang sama. *Unity*

adalah salah satu aspek terpenting di dalam design grafis karena dapat memberikan suatu komunikasi dalam desain dengan baik dan dapat dimengerti dengan mudah.



Gambar 2.9. *Laws of Perceptual Organization*

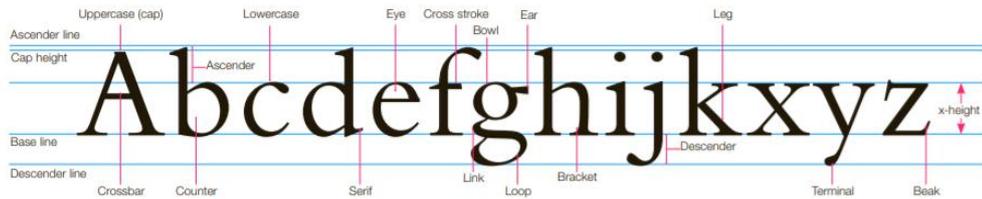
(Sumber: Graphic Design Solutions, 2011)

2.1.3. Tipografi

Tipografi adalah proses penyusunan kata, huruf, dan kalimat dan menjadi salah satu bagian yang penting untuk melengkapi desain. Dalam desain, tipografi adalah visual komunikasi dengan memanfaatkan gaya bentuk untuk menunjukkan ekspresif dan kualitas dibantu dengan keunikan peletakannya (Dabner, 2013).

1. Anatomi Tipografi

Tipografi mempunyai struktur tertentu dalam pembuatannya. Tipografi memiliki ukuran *x-height*, *counterform*, *serif* dan *sans serif style*, dan *vartical/oblique*. Hal ini perlu dipelajari untuk mengenal bagaimana pemakaian tipografi yang sesuai untuk menyampaikan komunikasi. Di bawah ini adalah anatomi tipografi dan penjelasannya:



Gambar 2.10. Anatomi Tipografi

(Sumber: Graphic Design School: The Principle and Practice of Graphic Design, 2011)

- a. *Baseline*: Garis dimana tempat huruf kecil duduk dan *descender* jatuh.
- b. *Ascender line*: Garis untuk menandakan karakter huruf kecil bagian atas.
- c. *Cap height*: Garis untuk memberikan batas untuk huruf besar.
- d. *Earmark*: Untuk membedakan karakteristik tipografi.
- e. *X-height*: Ukuran huruf kecil “x” apapun tipografinya.
- f. *Serif*: Untuk membedakan antara serif dan sans serif.
- g. *Beak*: Karakteristik tipografi akhir huruf.

2. *Typeface*

Pemilihan *typeface* adalah hal yang penting diperhatikan karena berbagai desain mempunyai cara komunikasi yang berbeda sehingga dibutuhkan *typeface* yang sesuai kebutuhannya. Berikut adalah jenis *typeface*:

- a. *Old style*: *Typeface* roman serif yang biasanya dipakai untuk menukar surat pada zaman abad ke-15. Contohnya *Times New Roman*.

- b. *Transitional*: *Serif typeface* yang merupakan perbaruan dari era *old style* menjadi modern. Contohnya *Baskerville*.
- c. *Modern*: *Serif typeface* yang diperbarui tahun abad ke-18 sampai dengan 19 dengan meninggalkan era *Old Style*. contohnya *Bodoni* atau *Didot*.
- d. *Slab serif*: *Serif typeface* yang terinspirasi dari egyptian sehingga memiliki karakteristik tebal. Dikenalkan pada tahun abad ke-19.
- e. *Sans Serif*: *Serif* dimana mempunyai karakteristik simpel dan tidak memiliki *earmark*. Dikenalkan pada tahun abad ke-19 contohnya *Franklin Gothic*.
- f. *Gothic*: Mempunyai karakteristik garis tebal dan hanya memiliki sedikit lengkungan. Contohnya *Textura*.
- g. *Script*: *Typeface* memiliki karakteristik yang sama dengan tulisan tangan. Biasanya berbentuk miring dan sering bergabung dengan huruf sebelumnya. Contohnya adalah *Brush Script*.



Gambar 2.11. *Typefaces*

(Sumber: Graphic Design for Solutions, 2011)

3. *Readability* dan *Legibility*

Karena tipografi adalah jembatan komunikasi antara desainer dengan pembacanya, maka tipografi harus dapat dibaca dengan baik sehingga kontennya dapat dipahami dengan jelas. Dibawah ini adalah beberapa poin yang perlu diperhatikan menurut Landa (2011):

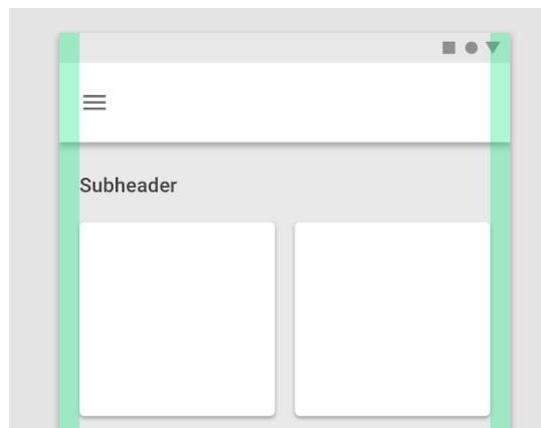
- a. Peletakan *typeface* yang berbeda dan memiliki kontras terlalu tebal atau terlalu tipis akan susah dibaca.
- b. *Text* dengan huruf kapital menyeluruh tidak nyaman dibaca.
- c. Perhatikan kontras background dengan teks.
- d. *Typeface* dengan warna saturation tinggi dapat sulit untuk dibaca.
- e. Masyarakat biasanya membaca *typeface* warna gelap terlebih dahulu.

2.1.4. *Grid*

Grid adalah panduan di dalam proses desain untuk mengetahui dimana peletakan berbagai bentuk maupun konten agar dapat dibaca dan dilihat lebih jelas oleh masyarakat (Poulin, 2018). Pemakaian dan penyesuaian *grid* dalam media tertentu juga berpengaruh besar dalam proses desain. Terdapat 4 elemen penting dalam *grid* yaitu:

1. *Margin*

Margin adalah border yang terletak di tepian komposisi visual dan konten. *Margin* sangat berguna untuk membangun keseimbangan antar komposisi dalam halaman, membawa perhatian fokus kepada visual atau konten, dan memberi kenyamanan membaca.

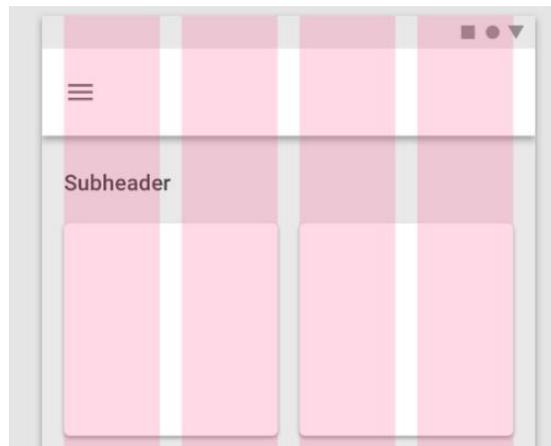


Gambar 2.12. *Margin*

(Sumber:<https://material.io/design/layout/responsive-layout-grid.html#columns-gutters-and-margins>)

2. *Coloumn*

Coloumn adalah peletakan komposisi dengan vertikal yang rata untuk peletakan komposisi visual dan konten. Ukuran lebar atau panjang sebuah kolom sangat berpengaruh dalam komposisi agar konten dapat dibaca dengan nyaman.

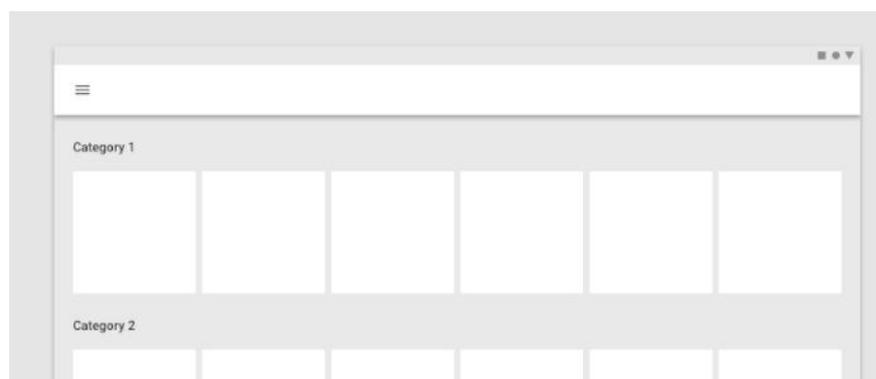


Gambar 2.13. *Coloumn*

(Sumber:<https://material.io/design/layout/responsive-layout-grid.html#columns-gutters-and-margins>)

3. *Module*

Module adalah dimana letak individu dalam sistem *grid* yang dipisahkan secara teratur dan dilakukan secara berulang di seluruh halaman. Proporsi *module* berguna untuk memberikan keseragaman antar komposisi konten yang memberikan konsistensi dan fokus dalam halaman.

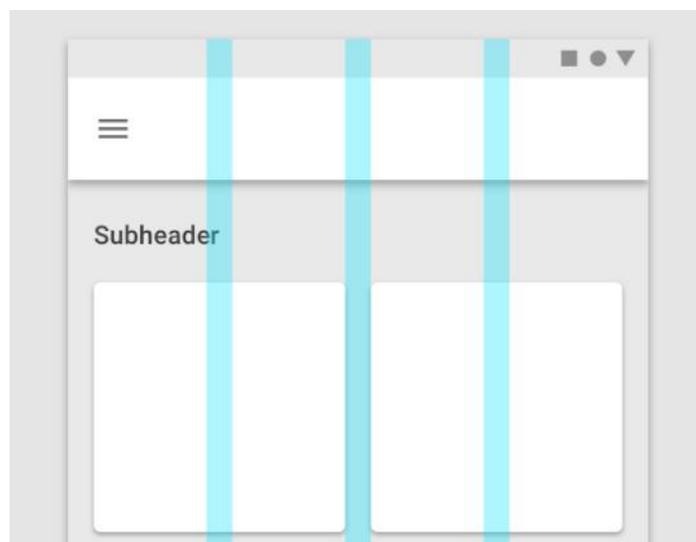


Gambar 2.14. *Module*

(Sumber:<https://material.io/design/layout/responsive-layout-grid.html#columns-gutters-and-margins>)

4. *Gutters*

Gutters adalah ruang yang dibiarkan tidak aktif pada halaman yang sangat diperlukan untuk memisahkan berbagai kolom dan visual. Selain itu, *gutters* juga berguna untuk memberikan keluasan dalam membaca halaman sesuai dengan proporsinya.



Gambar 2.15. *Gutters*

(Sumber: <https://material.io/design/layout/responsive-layout-grid.html#columns-gutters-and-margins>)

2.2. *User Experience*

User Experience Design adalah proses perancangan desain yang dibuat dengan tujuan untuk memudahkan pengguna dalam memakai teknologi tertentu sehingga dibutuhkan *user-test* untuk mendapatkan sistem desain yang mudah dipahami oleh pengguna. Menurut Norman (2002), desain yang berfokus kepada pengguna dan dipakai di kesehariannya sebaiknya memiliki kriteria desain yang

mempermudah pengguna dalam menentukan tindakan yang akan dilakukan, membuat elemen visual serta sistemnya terlihat, membuat jalan mudah untuk pengguna dalam menggunakan sistem, dan membuat informasi yang dapat dipahami secara langsung dengan menggunakan sistem tersebut.

2.2.1. Proses pembuatan UX

Dalam buku oleh Klein, yang berjudul *UX For Lean Startups* (2015) mengenai tiga tahap untuk mempermudah desainer dalam memahami perancangan *user experience* yaitu *validation*, *design*, dan *product*. Berikut penjelasan mengenai tiga tahap tersebut :

1. Validasi

Tahap validasi adalah tahap bagaimana caranya validasi ide dan mempelajari metode *research* untuk mengetahui dan mengerti dahulu masalah yang dimiliki oleh pengguna sebelum membuat produk yang sesuai dengan target.

a. Validasi Masalah

Tahap pertama yaitu validasi masalah dimana perancang melakukan observasi, mengetahui masalah apa yang dialami oleh pengguna, dan memahami masalah pengguna untuk memberikan hasil solusi yang dapat meringankan masalah pengguna.

b. Validasi Pasar Pengguna

Tahap kedua yaitu menemukan pasar pengguna yang memiliki masalah yang sama. Membuat suatu hal yang baru berasal dari ide dan observasi masalah dibentuk untuk masyarakat sehingga ide aplikasi yang telah dipikirkan oleh perancang dapat sesuai dengan target pasar.

c. Validasi Produk

Tahap ketiga yaitu membuat *prototype* dari produk yang akan dibuat dan tunjukkan kepada pasar pengguna apa yang sudah dirancang. Hal ini penting untuk mengetahui berbagai masalah timbul dari produk dan mengganggu pelanggan. Tujuan dari tahap ketiga ini tentunya untuk mendengar pelanggan, dan mengerti bagaimana pelanggan dapat dengan cepat menyelesaikan *task* di dalam produk yang telah dibuat.



Gambar 2.16. Tahap UX *design* menurut Klein

(Sumber: UX for Lean Starups, 2015)

2.2.2. Desain

Dalam tahap desain secara digital, perancang harus mengetahui dan mempelajari apa yang orang-orang biasa pakai dan seberapa familiar mereka dengan teknologi sehingga *flow* aplikasi dapat dengan mudah dibaca oleh target pengguna. Cara

dalam mengetahuinya dapat melalui seperti tahap validasi produk sebelumnya, yaitu memberikan target pasar kesempatan untuk mencoba produk sehingga pengguna dapat memberikan saran atau keluhan saat menggunakan produk.

1. *Understand Design Patterns*

Mengerti *pattern* desain yang dimaksud disini adalah dimana tahap mengetahui apa desain aplikasi yang biasanya digunakan oleh target pasar dan seberapa familiar mereka dengan *interface* aplikasi.

2. *Competitive Research*

Tahap ini adalah dimana melihat bagaimana aplikasi yang lain bekerja dan melakukan perbandingan dengan aplikasi satu dengan lainnya. Tahap ini berguna untuk mempersempit komponen fitur yang ingin digunakan seperti melakukan studi eksisting.

3. *Consistency*

Konsisten yang dimaksud adalah bagaimana desainer fokus dan konsisten dengan satu navigasi untuk mempermudah pengguna dalam membaca task aplikasi. Navigasi yang konsisten juga memberikan karakter aplikasi yang profesional dan cepat ditangkap oleh pengguna.

4. *Diagrams, Sketches, Wireframes, dan Prototypes*

Desain adalah tentang membuat *experience*, dan hal-hal ini adalah alat untuk membantu berkomunikasi dengan *experience* tersebut (Klein, 2015).

Membuat diagram berguna untuk mengetahui apa kelanjutan dari tombol satu ke tombol lainnya dalam aplikasi, sketsa digunakan untuk mengetahui apa yang harus diperbaiki sebelum membuat produk, *wireframe* digunakan untuk mengetahui bagaimana aplikasi tersebut terlihat dalam layar, dan *prototype* adalah untuk mengetahui bagaimana aplikasi ditangkap atau dibaca oleh pengguna dan tentunya mendapatkan *feedback* dari target pasar pengguna.

2.2.3. Produk

Tahap produk merupakan tahap dimana perancang menggunakan *A/B testing* dan bagaimana perancang menggunakan kualitatif dan kuantitatif dengan bijak. *A/B testing* yang dimaksud adalah bagaimana perancang membuat dua atau lebih desain UX yang berbeda untuk membandingkan yang mana yang lebih mudah digunakan dan memuaskan pengguna. Perbandingan ini dibuat dengan melihat *interface* seperti apa yang segmentasi pasar sering gunakan dan memanfaatkan informasi tersebut dengan cara mencari masalah yang ada di dalamnya dan mulai menemukan solusinya.

Tahap ini memberikan perancang kesempatan untuk mengerti apa yang dilakukan pengguna dalam aplikasi, mengetahui beberapa fitur yang perlu dipertahankan atau yang dapat dibuang, melihat efek dari perubahan kecil dan mendapatkan *feedback* tanpa berinteraksi dengan target pengguna.

2.3. *User Interface*

User interface atau biasa disebut dengan UI adalah dimana tata letak tombol atau elemen desain lainnya dalam sebuah aplikasi yang diiringi dengan pengetahuan UX. *User interface* memerlukan desain sistem untuk mempermudah proses perancangannya agar lebih terorganisir (Frost, 2016). Berikut penjabaran mengenai sistem desain *interface* menurut Frost (2016):

1. *Brand Identity*

Sebelum membuat desain, menentukan identitas *brand* adalah hal terpenting dilakukan sebelum membuat hal lainnya. Identitas *brand* digunakan untuk memberi pedoman kepada perancang dalam membuat aset, logo, tipografi, palet warna, dan pesan yang ingin disampaikan sehingga pengguna cepat mengerti apa tujuan dari perancangan. Pembuatan *moodboard* dapat membantu dalam menentukan *brand identity* perancangan.

2. *Design Language*

Design language yang dimaksud adalah bagaimana pengguna mengerti bahasa elemen yang disajikan sehingga pada pembuatan *design language*, menentukan arahan komponen *design* sangat penting agar pengguna dapat terbiasa dan familiar dengan rancangan. Contohnya seperti memberikan konsistensi seperti menetapkan *buttons* dengan sudut bundar.

3. *Voice and Tone*

Karena media desain sangat berhubungan dengan interaksi dan komunikasi, maka menentukan bagaimana penggunaan tata bicara sangatlah penting dalam *user interface*. *Voice and tone* sangat berhubungan dengan

identitas brand dan bagaimana perancang menginginkan *behavior* pengguna terhadap rancangan yang dibuat. Contohnya pemakaian tone yang *playful* atau *casual* untuk memberikan kesan bersahabat.

2.3.1. Pattern Library

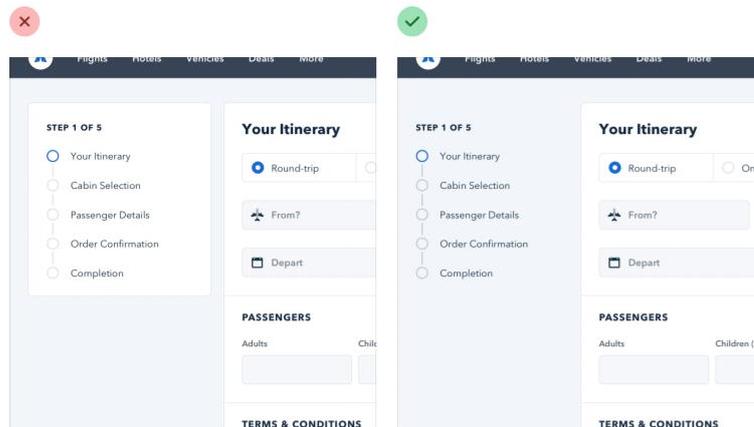
Perancangan desain *user interface* membutuhkan pembelajaran dan pemahaman bagaimana pengguna dapat memakai rancangan dengan baik. Berikut ini adalah *pattern* pembuatan *user interface* yang perlu diketahui:

2.3.1.1. Hierarchy

Tidak semua elemen di dalam *user interface* mempunyai ukuran yang sama sehingga perlu diberikan pendekatan yang berbeda. Hirarki visual mengacu pada seberapa penting elemen dalam sebuah antarmuka yang berkaitan satu sama lain agar menjadi efektif (Wathan & Schoger, 2018). Hirarki yang efektif untuk mempermudah pengguna dalam pemakaiannya menurut Kurg (2014) seperti berikut :

1. Memberikan ketegasan dalam visual

Ketegasan dalam visual adalah hal yang penting dalam *User Interface Design* karena berguna untuk memusatkan perhatian pengguna terhadap suatu informasi penting atau suatu hal yang perlu dilihat pertama kali oleh pengguna. Contohnya memberi warna dan ketegasan yang berbeda terhadap suatu tombol di dalam laman aplikasi untuk menunjukkan perbedaan tombol-tombol dari yang lainnya.

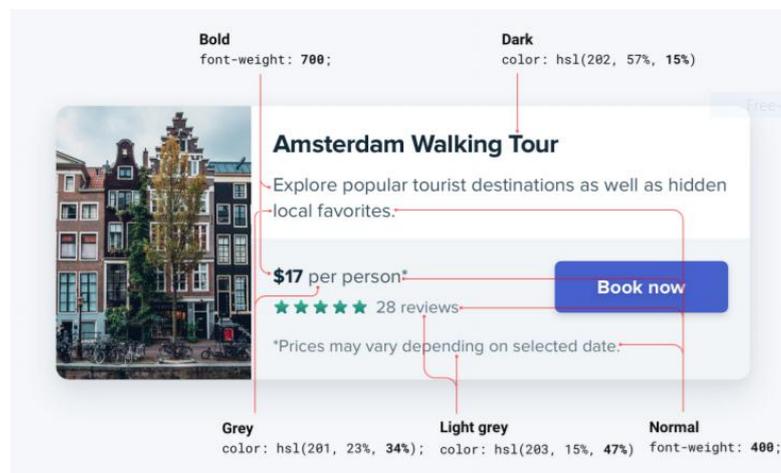


Gambar 2.17. Hirarki

(Sumber: Refactoring UI, 2018)

2. Mengelompokkan suatu bagian

Pengelompokkan suatu bagian yang dimaksud yaitu pengelompokkan elemen-elemen desain dalam satu laman atau satu bentuk. Contohnya seperti pengelompokkan tulisan dalam satu kotak yang berarti tulisan-tulisan tersebut mempunyai derajat dan kepemilikan yang sama beda dengan tulisan lainnya, ini berguna untuk memudahkan pengguna dalam mencari suatu yang spesifik dalam satu halaman.

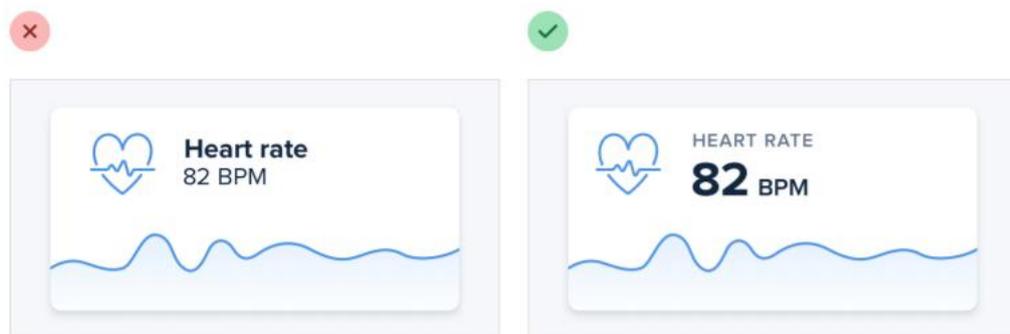


Gambar 2.18. Hirarki 2

(Sumber: Refactoring UI, 2018)

3. Memberikan *section* terhadap bagian

Sama halnya seperti buku, memberikan judul dan bagian yang penting dalam bagian buku, hal ini juga diaplikasikan dalam *interface design*. Visual hirarki ini tidak mempunyai perbedaan dengan cara membaca koran atau bacaan yang lain. Memberikan judul di setiap bagian digunakan untuk mengetahui apa yang sedang dibaca/ akan dibaca pertama kali oleh pengguna.

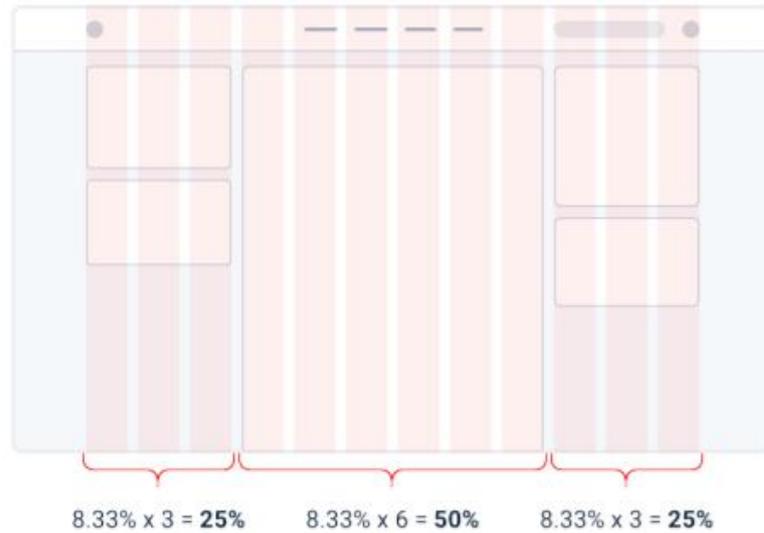


Gambar 2.13. Hirarki 3

(Sumber: Refactoring UI, 2018)

2.3.1.2. *Layout* dan *Spacing*

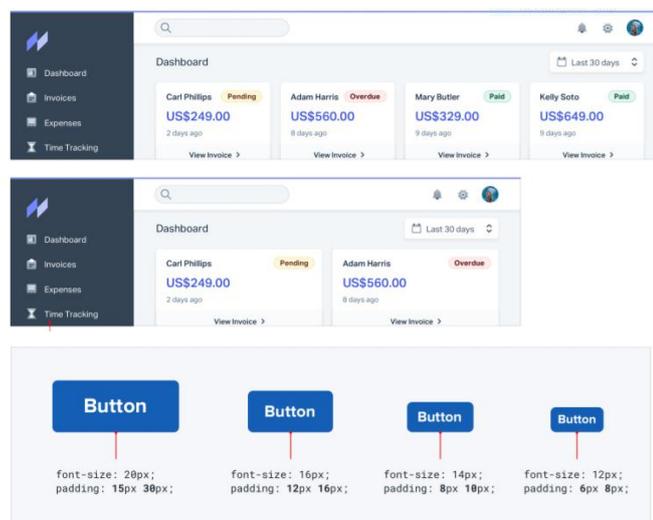
Menggunakan sistem jarak dan ukuran akan membantu dalam pembuatan desain yang lebih baik dalam waktu yang lebih singkat dengan menetapkan konsistensi di dalam *layout*. *Interface* dengan banyak ruang putih akan terasa lebih bersih dan sederhana dan membuat elemen-elemen desain di dalamnya terlihat terikat dan fokus dengan satu dan lainnya (Wathan & Schoger, 2018) dan memberi jarak untuk membedakan berbagai kolom tertentu.



Gambar 2.20. *Layout*

(Sumber: Refactoring UI, 2018)

Untuk *spacing* dalam hal elemen dan kolom, diperlukannya sifat fleksibel dan memiliki ukuran berbeda menyesuaikan ukuran halaman atau ukuran elemen di luarnya karena konten di dalam elemen atau *column* akan terasa sempit dan tidak nyaman dibaca jika mempunyai ukuran yang sama.



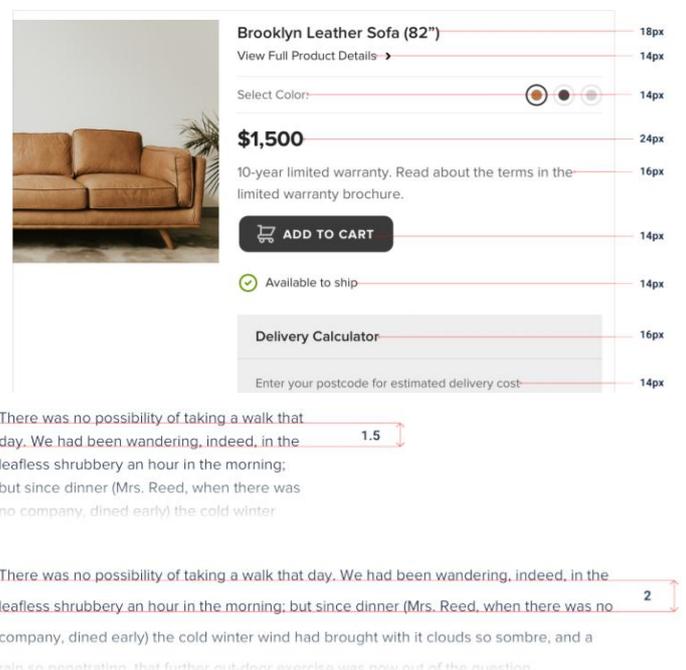
Gambar 2.21. *Spacing*

(Sumber: Refactoring UI, 2018)

2.3.1.3. Designing Text

Untuk desain UI, pemakaian *typeface* sans-serif adalah pemilihan yang paling aman karena pengguna sangat terbiasa dan familiar dengannya (Wathan & Schoger, 2018) dan untuk pengukurannya akan lebih simpel dan praktikal jika memilih ukuran yang sama dan konsisten sesuai dengan kelompoknya. Penyusunannya juga perlu diperhatikan konsistensinya agar mendapatkan perhatian pengguna. Untuk komponen *text* yang banyak, ada baiknya memberikan *spacing* yang cukup dan tidak berdempetan antara baris.

Hal ini digunakan agar pengguna dapat nyaman membaca konten di dalam layar. Contohnya dibawah ini harga diberikan 24px karena untuk memberikan fokus kepada pengguna, judul barang 18 px, dan deskripsi lain mempunyai ukuran sama yaitu 14px dengan memakali align *center* rata kiri.



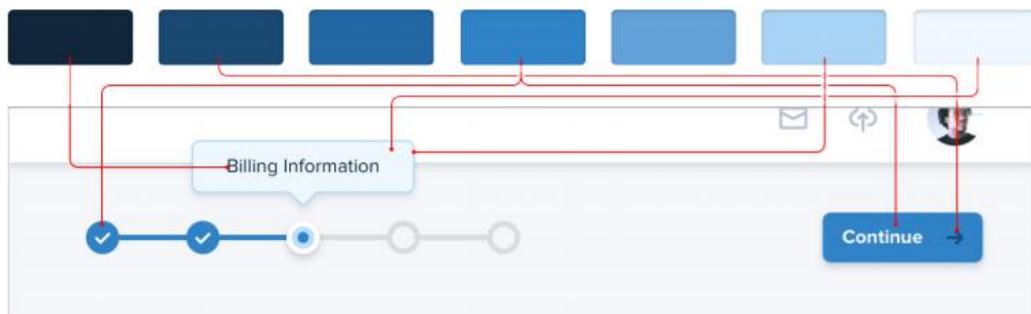
Gambar 2.22. Text

(Sumber: Refactoring UI, 2018)

2.3.1.4. *Working with Colors*

1. Primer

Menentukan warna primer dibutuhkan untuk menunjukkan visual seluruh tampilan dan identitas rancangan. Pemilihan warna primer menggunakan 5-10 warna dari terang sampai gelap untuk berbagai kebutuhan elemen atau konten dalam satu halaman.



Gambar 2.23. Primer

(Sumber: Refactoring UI, 2018)

2. Netral

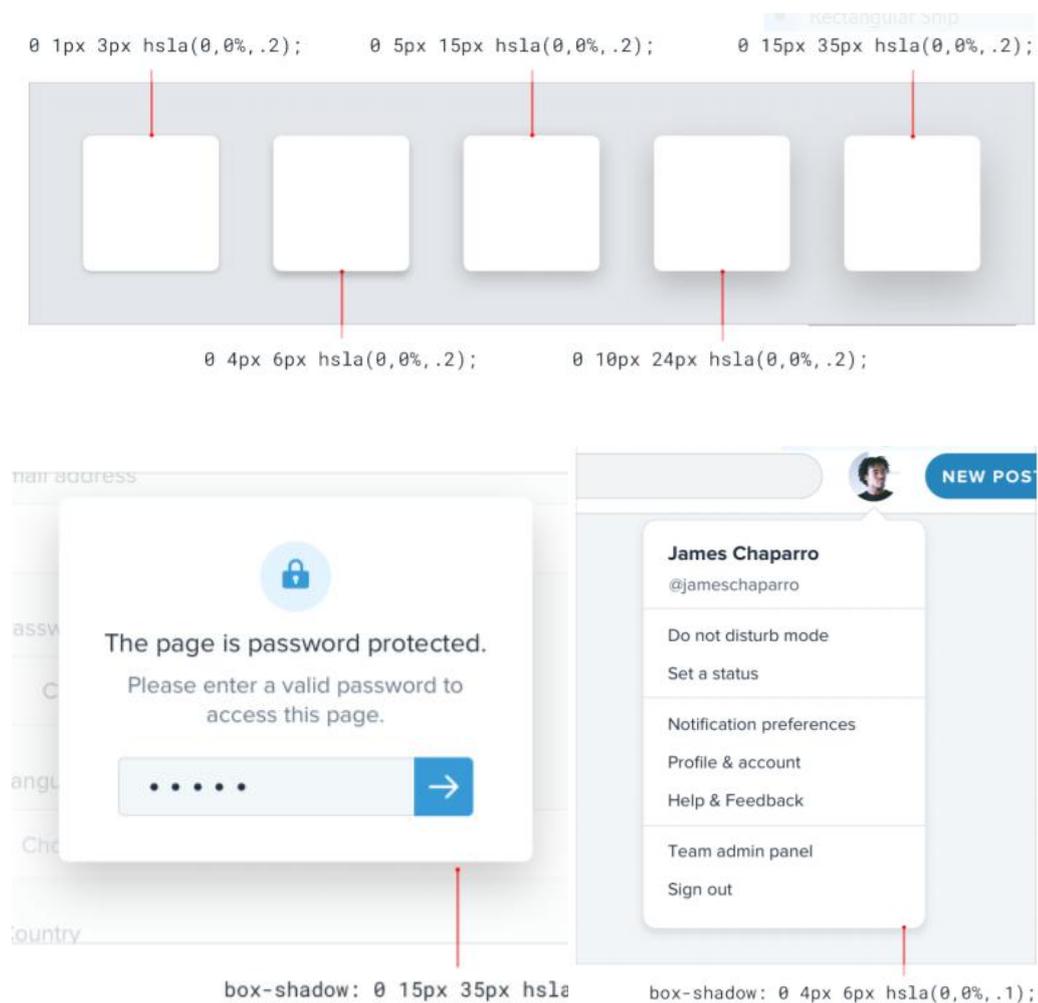
Menentukan warna netral itu penting untuk background, text, dan kebutuhan komponen lainnya agar memiliki *legibility* dan *readability* yang baik. Pemakaian warna netral yang direkomendasikan adalah warna abu-abu beserta turunannya dan putih.

2. *Accents*

Untuk sebuah perancangan, dibutuhkannya beberapa warna aksen yang digunakan untuk berkomunikasi secara berbeda dengan pengguna. Tetapi, warna aksen dipilih sesuai dengan kebutuhan atau sifat *user interface* dan lebih baik memilih warna aksen yang *eye grabbing* seperti merah atau pink, *teal*, atau kuning.

2.3.1.5. *Creating Depth*

Membuat bayangan dapat membuat efek yang mencolok karena menciptakan kesan kedalaman. Penggunaan kedalaman ada dua jenis yaitu radius buram yang tipis sehingga membuat elemen terasa sedikit muncul dari belakang dan radius buram yang tebal sehingga membuat elemen terasa lebih dekat dengan pengguna.



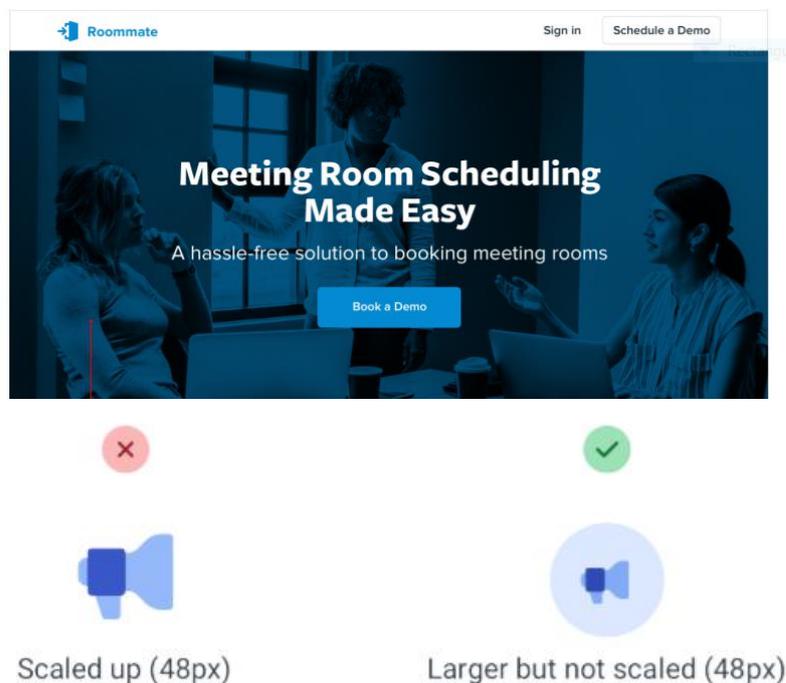
Gambar 2.24. *Depth*

(Sumber: Refactoring UI, 2018)

2.3.1.6. Working with Images

Peletakan gambar di dalam elemen membutuhkan kontras yang konsisten dari *text* dan gambar *background*. Untuk mengatasi masalah ini, perancang dapat memberikan warna *overlay* di atas gambar agar *text* lebih terlihat dan dibaca dengan jelas. Memakai warna lain selain hitam untuk *overlay* juga dapat membantu untuk visual konsistensi brand rancangan atau memberikan *depth* kepada *text* yang berada diatas gambar.

Peletakan gambar di dalam elemen dibutuhkannya konsistensi sesuai dengan coloumn di dalamnya sehingga gambar terlihat bersih dan tertata rapih. Jika gambar *icon* membutuhkan ukuran yang besar, ada baiknya membuat *shape* dibelakang icon agar terlihat profesional (Wathan & Schoger, 2018).



Gambar 2.25. Images

(Sumber: Refactoring UI, 2018)

Menurut Garrett (2011) *Interface design* memiliki elemen yaitu elemen komponen kontrol, sistem navigasi, dan komponen informasi.

2.3.1.7. Komponen Kontrol

Komponen kontrol adalah kelompok komponen standar yang dimiliki setiap *screen-based* teknologi seperti :

1. *Checkboxes*

Adalah komponen guna untuk memberi pengguna waktu untuk dapat memilih berbagai pilihan.

2. *Radio buttons*

Berbeda dari *checkboxes*, komponen *radio buttons* hanya memberikan pengguna untuk memilih satu pilihan yang konsisten.

3. *Text fields*

Dalam komponen ini, pengguna dapat dengan mudah menjelaskan sesuatu jika perlu dengan mengetik di dalam kolom yang disediakan.

4. *Dropdown lists*

Menyajikan satu kolom tetapi mempunyai banyak pilihan yang dapat dengan mudah dipilih dengan cara mengetuk kolom tersebut. Sama seperti *radio buttons*, bagian ini hanya dapat memilih satu pilihan konsisten.

5. *List Boxes*

Memberikan berbagai pilihan untuk pengguna dalam satu *box* dengan cara *scroll*. Berbeda dengan *checkboxes*, *list boxes* dapat memberikan deskripsi opsi dan tidak memakan banyak ruang.

6. *Action buttons*

Tombol ini memiliki banyak fungsi. Biasanya, tombol aksi digunakan oleh sistem untuk memberikan informasi atau peringatan kepada pengguna untuk segera memilih aksi.

2.3.1.7. Sistem Navigasi

Komponen navigasi yaitu dimana memberikan tombol-tombol dan berbagai elemen desain lainnya berkomunikasi dengan baik sehingga pengguna dapat dengan mudah mendapatkan apa yang mereka inginkan.

1. Navigasi Global

Adalah navigasi luas dimana pengguna dapat memilih satu tombol yang akan ditunjukkan ke judul halaman manapun sesuai kebutuhan pengguna. Navigasi global biasanya ditemukan di *menu bar* atau halaman utama.

2. Navigasi Lokal

Navigasi lokal itu dimana navigasi hanya mempunyai beberapa pilihan atau membawa pengguna ke suatu sub halaman tertentu yang lebih mendalam.

3. Navigasi Suplemen

Navigasi suplemen dapat dicontohkan seperti saat pengguna ingin melihat berbagai judul kategori per-halaman yang lalu kembali ke halaman utama. Contohnya : halaman utama > menu bar > makanan > minuman > pakaian > kembali ke halaman utama

4. Navigasi Kontekstual

Adalah dimana navigasi yang membawa pengguna ke halaman website yang berbeda karena ingin mengetahui sesuatu lebih dalam dan tidak ada di *website original* misalkan *hyperlink* di dalam informasi biografi seseorang.

5. Navigasi Tambahan

Dimana navigasi yang biasanya tidak begitu diperlukan oleh pengguna, tetapi akan dibutuhkan sewaktu-waktu seperti contohnya toko *online* yang memiliki kontak informasi, kolom *feedback*, syarat dan ketentuan, dan seterusnya.

2.3.1.8. Sistem Navigasi

Komponen ini mempunyai kegunaan untuk menyimpan berbagai informasi pribadi atau informasi lainnya mengenai pengguna. Dalam hal ini, pengelompokkan suatu bagian sangatlah penting agar memudahkan pengguna untuk mengetahui informasi secara cepat. Contohnya seperti membuat akun baru di aplikasi dompet virtual.

2.4. Aplikasi *Mobile*

Menurut Ramadhan dan Utomo (2014), Aplikasi *mobile* dapat diartikan sebagai sebuah produk dari sistem komputasi *mobile*, yaitu sistem komputasi yang dapat dengan mudah dipindahkan secara fisik dan yang komputasi kemampuan dapat digunakan saat mereka sedang dipindahkan. Contohnya adalah personal

digital assistant (PDA), *smartphone* dan ponsel. Menurut Brian Fling (2009:70) dikutip dari Ramadhan dan Utomo (2014) Aplikasi mobile memiliki beberapa jenis yaitu :

2.4.1. SMS (*Short Message Service*)

Fungsi aplikasi ini sangat sederhana yaitu aplikasi untuk bertukar pesan secara virtual dengan pengguna *mobile* lainnya contohnya seperti *iMessage* (Iphone) atau *message* (Android).

2.4.2. Situs *Web Mobile*

Adalah desain yang dibuat khusus untuk situs *website* atau *browser* di dalam *handphone* yang mengikuti ukuran layar sehingga pengguna dapat dengan mudah membaca artikel atau informasi yang ada di dalam situs secara mudah contohnya *website* Google, Blog, Wikipedia.

2.4.3. *Mobile Web Application*

Mobile Web Application ini adalah aplikasi yang sudah ada di dalam perangkat *handphone* sehingga pengguna tidak perlu mengunduh aplikasi untuk memiliki aplikasi tersebut. Aplikasi-aplikasi ini biasanya berguna untuk dipakai oleh pengguna dalam keseharian dan menjadi aplikasi utama dalam *handphone*. Beberapa contohnya seperti aplikasi kalkulator, kalender, jam, SMS dan fitur telepon.

2.4.4. *Native Application*

Berbeda dari yang sebelumnya, aplikasi-aplikasi yang berjenis *Native Application* harus diunduh terlebih dahulu sebelum memiliki aplikasinya karena aplikasi tersebut bukan buatan perusahaan merk *handphone* yang dimiliki

pengguna sehingga tidak melekat dengan perangkat *mobile*, karena aplikasi ini membutuhkan perkembangan setiap *platform mobile* secara khusus. Contohnya : aplikasi *game mobile*, Line, Instagram, dan Twitter.

2.5. Keselamatan Berkendara

Keselamatan adalah hal yang terpenting dalam berkendara maka dari itu Pengemudi harus selalu berhati-hati dalam berkendara. Dalam KBBI, selamat berarti terbebas dari bahaya, malapetaka, atau bencana yang berarti adanya keselamatan dapat menjauhkan seseorang dari bahaya. Terdapat dua faktor keselamatan pengemudi yaitu faktor internal dan eksternal (Haryanto, 2016) berikut penjelasannya:

2.5.1. Faktor Internal (faktor individu)

Faktor internal mempunyai hubungan erat dengan kondisi serta usia seorang pengemudi. Risiko kecelakaan akan selalu dikaitkan dengan faktor usia seseorang karena tidak sedikit dari penyebab kecelakaan yang terjadi karena faktor usia ini. Faktor internal ini dapat menyebabkan kecelakaan fatal karena pengemudi yang tidak bijak mengemudi kendaraan karena pada dasarnya, pengemudi seharusnya tidak hanya mengetahui cara mengendarai kendaraan pribadi, tetapi juga mengetahui sistem lalu lintas dan bagaimana kendaraan tersebut dapat dikendarai dengan baik. Tidak hanya usia, tetapi juga kondisi kesehatan dan jasmani seseorang dalam mengemudi juga harus diperhatikan. Jika pengemudi tidak memiliki jasmani yang baik, maka kesempatan untuk terjadinya kecelakaan di jalan raya akan semakin besar.

2.5.2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang dimaksud adalah kondisi kendaraan ataupun keadaan di luar kendaraan. Penulis dalam hal ini akan lebih mengeksplorasi mengenai faktor eksternal lebih jauh. Pentingnya memeriksa kondisi kendaraan terlebih dahulu sebelum mengemudi adalah salah satu hal yang penting dilakukan contohnya seperti memeriksa ban, bensin, atau aki yang menjadi jantung untuk jalannya sebuah kendaraan dan dapat menjadi penyebab utama dalam kecelakaan. Maka dari itu, pengemudi harus memastikan kondisi kesehatan kendaraan terlebih dahulu sebelum memulai mengemudi. Keadaan di luar kendaraan juga menjadi faktor penyebab sebuah kecelakaan, penglihatan yang jelas saat mengemudi adalah hal yang paling dibutuhkan untuk mengetahui apa yang terjadi di luar dugaan pengemudi. Memeriksa baik atau buruknya cuaca dan keadaan jalanan yang akan dilalui adalah contoh tindakan yang perlu dilakukan saat mengemudi.

2.5.3. Tambal Ban

Menurut Benidiktus (2012), tambal ban merupakan salah satu jenis alat tepat guna yang digunakan untuk membantu proses penambalan ban. Tambal ban mengatasi solusi masalah kesehatan ban seperti ban bocor atau ban pecah di jalanan. Arsana et al. (2017) menyatakan daya tahan ban dalam menyesuaikan masa pemakaian ban luar sehingga jika kesehatan ban luar tidak terjaga (seperti terkena paku dan sebagainya) dapat dengan cepat merusak ban di bagian dalam.