



### **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:**

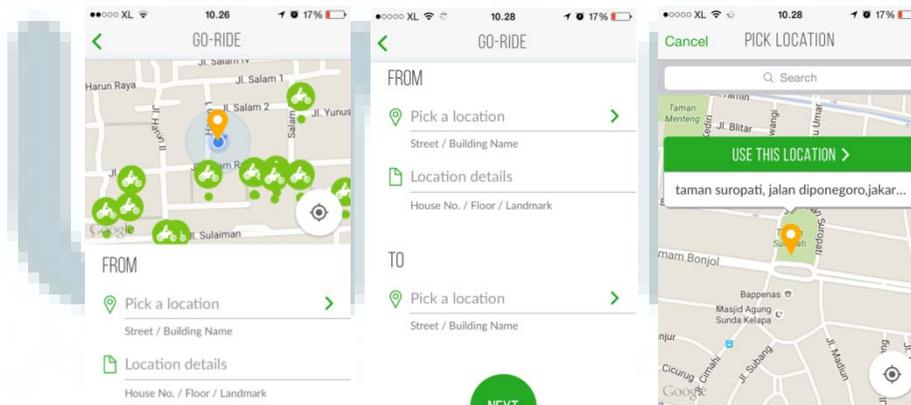
This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Aplikasi

Aplikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan penerapan dari rancangan sistem untuk mengolah data dengan menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Sudah banyak aplikasi yang dapat kita jumpai saat ini, dari aplikasi yang memberikan informasi atau berita sehari-hari, aplikasi untuk belanja, hingga aplikasi yang member jasa transportasi. Hal tersebut dikarenakan aplikasi memiliki keuntungan dengan memanfaatkan fitur dari sebuah *device* sehingga dapat mempermudah penggunaanya dalam mengoperasikan aplikasi tersebut (Salz, 2003 hlm. 14). Contohnya seperti aplikasi Gojek, dimana terdapat fitur *gps* yang dapat membantu para pengguna untuk memberitahu tempat mereka akan dijemput dan tempat yang menjadi tujuan mereka.



**Gambar 2.1** Aplikasi gojek dengan fitur *gps*.

### 2.1.1. Jenis-jenis Aplikasi

Menurut Morz (2014) terdapat beberapa tipe dari aplikasi (hlm. 7):

#### 1. *Native Application*

Merupakan jenis aplikasi yang dapat diunduh dan di-*install* melalui app stores. Selain itu *native applications* akan di update secara berkala. Hal ini berarti bahwa pengguna harus melakukan perbaruan dengan meng-*install*-nya kembali untuk mendapatkan versi paling terbaru dari aplikasi tersebut. Jenis aplikasi ini pun lebih memberi kemudahan pada penggunanya karena tidak harus terhubung dengan internet untuk mengoperasikannya.

#### 2. *Web Application*

Berbeda dengan *native application*, *web application* tidak didistribusikan melalui *apps stores*. Ini berarti web apps berdiri secara mandiri. *Web application* memiliki basis dasar seperti HTML, *javascript* dan CSS. Jika dalam *native application* pengguna harus melakukan *update* secara berkala, maka tidak pada *web application*.

#### 3. *Hybrid Application*

Merupakan gabungan dari kedua jenis aplikasi di atas. Aplikasi jenis ini memang dibuat menggunakan teknologi *web* namun pada saat pengoperasiannya menggunakan platform yang spesifik sehingga terlihat seperti *native application*.

## 2.2. Graphic User Interface

Graphical user interface atau dikenal GUI (dibaca: “gooey”) merupakan sekumpulan tampilan baru dan teknik interaksi pada sistem komputer yang menggunakan isyarat manusia, di mana isyarat tersebut merupakan metode komunikasi dasar dari manusia (Galitz, hlm. 7). Teknik-teknik dan mekanisme dalam berinteraksi dengan suatu hal dikenal dengan istilah *user interface*. Sedangkan pada *graphical user interface* interaksi dan mekanisme utamanya adalah menunjuk perangkat yang dapat dijangkau oleh tangan manusia (Galitz, 2007, hlm. 16). *Graphical user interface* atau dikenal GUI adalah sekumpulan tampilan baru dan teknik interaksi pada sistem komputer yang menggunakan isyarat manusia, dimana isyarat tersebut merupakan metode komunikasi dasar dari manusia (hlm. 7). Antarmuka yang dibuat sederhana berupa sistem grafis sangat membantu pengguna dalam mengurangi kebutuhan memori, lebih efektif karena mampu mengolah informasi dan mengurangi kebutuhan dalam pembelajaran sistem. Dalam sistem grafis seperti ini, simbol akan lebih mudah dimengerti dan dipelajari dibandingkan teks. Hal ini karena ikon-ikon berupa bentuk dan warna lebih mudah diklasifikasi (hlm. 19-20).

## 2.3. Desain Interaktif

Interaktif desain merupakan sebuah struktur dan interaktif system yang menghubungkan antara manusia dan sebuah produk atau layanan yang mereka gunakan dari komputer menjadi *mobile device*. Desain interaktif yang terus

berkembang saat ini dapat menghubungkan manusia dengan lingkungannya. Tidak seperti *user experience design* yang mencakup semua *system* yang dapat dilihat pengguna, desain interaktif hanya fokus pada interaksi antara pengguna dengan layar (www.uxbooth.com, 2016). Dalam merancang sebuah desain interaktif bukan hanya merancang sebuah *interface*, namun ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan seperti ; struktur dan navigasi, layout, warna, tipografi, dan ikon.

### **2.3.1. Struktur Navigasi**

Navigasi adalah salah satu unsur yang paling penting dalam pembuatan sebuah aplikasi. System navigasi yang sederhana dan jelas merupakan tulang punggung dari keseluruhan fitur yang ada pada suatu aplikasi. Seperti halnya seseorang pergi ke suatu tujuan dibutuhkan informasi atau yang biasa disebut dengan *wayfinding* (Galitz, hal. 342). Dan berikut empat jenis struktur navigasi :

#### **1. Struktur Navigasi Linear**

Merupakan struktur navigasi yang hanya memiliki satu rangkaian dan tidak memiliki percabangan.

#### **2. Struktur Navigasi Hirarki**

Tidak seperti struktur navigasi linear, struktur ini mengandalkan percabangan untuk menampilkan beberapa kriteria fitur yang ada dalam satu aplikasi. Menu utama disebut sebagai *master page*, dan halaman selanjutnya disebut *slave page*.

### 3. Struktur Navigasi Non-linear

Merupakan pengembangan dari struktur navigasi linear, namun struktur ini diperkenankan untuk bercabang. Berbeda dengan struktur navigasi hirarki, setiap cabang yang ada pada struktur ini memiliki kedudukan yang sama.

### 4. Struktur Navigasi Campuran

Struktur ini banyak digunakan pada perancangan suatu aplikasi, karena struktur ini merupakan gabungan dari ketiga struktur di atas dan biasa disebut juga sebagai struktur navigasi bebas.

Dalam sebuah navigasi, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan (Barfield, 2004, hlm. 225-227):

1. Posisi, pengguna harus mengetahui posisi mereka dalam sebuah site atau aplikasi.
2. Tujuan, pengguna harus mengetahui tujuan mereka melalui struktur navigasi yang ada.
3. Rute, bagaimana caranya pengguna dapat berpindah dari posisi awal ke tujuan yang diinginkan.
4. Konteks, versi kabur dari posisi adalah konteks. Konteks merujuk pada area di mana posisi pengguna berada.
5. Area tujuan, mirip dengan tujuan/goal namun seperti halnya konteks, area tujuan ini merujuk pada area di mana pengguna ingin tuju.

6. Direksi, arah mana yang pengguna harus pilih tanpa harus mengikuti rute yang ada.

### 2.3.2. Layout

Layout digunakan untuk mengatur dan mengurutkan informasi, menuntun dan menarik mata para pengguna. Sehingga dapat dikatakan desain layout berhubungan dengan grid dan pengurutan (Ambrose dan Harris, 2011). Selain itu layout dalam new media erat kaitannya dengan posisi antara elemen yang satu dengan yang lain. Elemen dalam layout bertujuan untuk menampilkan elemen gambar dan teks menjadi komunikatif dan memudahkan pembaca menerima informasi yang disajikan (Barfield, 2004, hlm. 71).

Terdapat beberapa prinsip layout (Nathalia & Anggraini, 2014, hlm. 75-77):

1. *Sequence*

Aliran pandangan atau urutan perhatian dalam sebuah layout. Menjadi penting karena berhubungan dengan penataan informasi dari yang paling penting sampai yang kurang penting.

2. *Emphasis*

Terdapat penekanan pada bagian tertentu yang berfungsi agar pembaca lebih terarah. Emphasis dapat berupa ukuran huruf, warna yang kontras, penggunaan bentuk/style yang berbeda.

### 3. *Balance*

Pengaturan keseimbangan terhadap elemen layout terdapat dua jenis keseimbangan yaitu simetris dan asimetris.

### 4. *Unity*

Kesatuan pada desain secara keseluruhan dengan mengatur dan menyusun elemen yang ada dengan tepat.

#### **2.3.3. Sistem Grid**

Menurut Tom E Rolnicki grid adalah pola geometris yang membagi halaman menjadi vertikal dan horisontal, dan memberikan struktur dasar desain/ layout, juga dikenal sebagai kolom. Grid merupakan garis baik horisontal maupun vertikal yang membagi halaman menjadi unit-unit. Grid berfungsi sebagai kerangka bekerja, menjadi sistematis guna mencapai konsistensi dalam pengulangan komposisi yang sudah ada (Nathalia & Anggraini, 2014 hlm. 78-79). Menurut Samara (seperti dikutip oleh Nathalia & Anggraini, 2014), ada beberapa jenis grid standar, yaitu (hlm. 82-87):

#### 1. Manuscript grid (grid satu kolom)

Grid ini merupakan yang paling sederhana karena hanya menggunakan satu kolom saja. Strukturnya menggunakan satu buah kolom di tengah.

#### 2. Column grid (grid kolom)

Terdapat beberapa kolom dalam struktur grid ini. Jenis grid ini lebih fleksibel sehingga banyak yang menggunakan untuk layout publikasi dengan

tingkatan yang lebih kompleks atau ingin menggunakan teks dan gambar sekaligus.

### 3. Modular grid (grid modular)

Modular grid ini merupakan pengembangan dari column grid dengan penambahan baris/rows.

### 4. Hierarchical grid

Perancangan grid ini menggunakan intuisi dalam meletakkan elemen-elemennya. Namun penyampaian informasi tetap sesuai dengan kepentingannya (hirarki).

## 2.3.4. Tipografi

Menurut Satria (dikutip dalam [www.satriamultimedia.com](http://www.satriamultimedia.com), 2015) Tipografi (dalam bahasa Inggris: *Typography*) adalah perpaduan antara seni dan teknik mengatur tulisan, agar maksud serta arti tulisan dapat tersampaikan dengan baik secara visual kepada pembaca. Pengolahan tipografi tidak hanya terbatas lewat pemilihan jenis huruf, ukuran huruf, dekorasi, kesesuaian dengan tema, tetapi juga meliputi tata letak vertikal atau horizontal tulisan pada sebuah bidang desain.

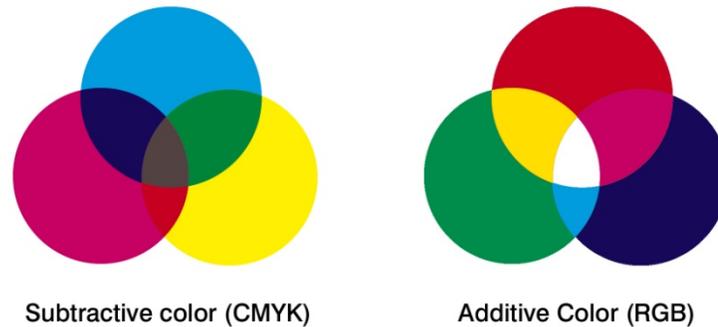
Dalam sebuah aplikasi tipografi yang baik adalah yang memiliki visual sederhana, umum dan tingkat readability yang baik. Penggunaan *typeface* dalam sebuah aplikasi hanya menggunakan dua atau tiga ukuran font saja. Untuk menarik perhatian atau member penekanan pada fitur tertentu dapat menggunakan *bold* atau

*italic*. Dan *underline* digunakan untuk *link* atau navigasi saja. Selain itu konsistensi penggunaan font, ukuran dan gaya font juga sangat penting (Gallitz, hal. 170-177).

### **2.3.5. Warna**

Kegunaan warna sangat penting, karna warna dapat menarik perhatian mata para pengguna. Jika digunakan dengan benar warna dapat membantu pengguna membedakan komponen-komponen yang ada dalam suatu aplikasi. Selain itu warna juga dapat membuat suatu aplikasi menjadi lebih interaktif dan menarik secara tampilannya. Namun jika penggunaan warna salah, hal itu dapat mengganggu visual dari aplikasi tersebut. Warna dibedakan menjadi dua, RGB (*Additive Colour*) dan CMYK (*Subtractive Colour*).

Warna dapat memberikan struktur dan makna yang baik pada suatu aplikasi. Warna dapat membantu pengguna untuk membedakan mana yang dapat dilakukan dan mana yang tidak boleh dilakukan. Berdasarkan penelitian sulit untuk orang mengabaikan prinsip pengelompokan kesamaan warna. Hal itu disebabkan dari pengaruh kuat prinsip *proximity* (Beck dan Palmer, 2002).



**Gambar 2.2.** Warna RGB dan CMYK

(Sumber: <https://anazdesign.wordpress.com/artikel/warna-dalam-ilmu-grafika/>)

### 2.3.6. Ikon

Ikon digunakan untuk mewakili fitur atau fungsi dari fitur pada suatu aplikasi. Ikon pada umumnya berguna untuk membantu pengguna untuk dapat mengenali fitur apa saja yang perlu diakses dan kegunaannya. Ada dua masalah dalam mendesain ikon. Pertama keterbacaan (apakah ikon dapat dibedakan satu sama lain), dalam aspek ini ikon tidak selalu dapat terlihat dalam kondisi yang ideal (seperti kurangnya cahaya, atau ukuran layar yang berbeda). Berdasarkan penelitian dalam kondisi seperti itu desain dari suatu ikon harus lebih detail dan mempertimbangkan hal-hal yang mungkin dapat membuat ikon tersebut kurang dimengerti.

Yang kedua adalah interpretasi (apa fungsi yang ingin disampaikan lewat ikon tersebut), hal ini sering dianggap sepele sehingga banyak terjadi kesalahan arti fungsi dari suatu ikon. Untuk hal itu menurut Brems dan Whitten, penggunaan ikon tanpa

disertai label tekstual akan mempersulit pengguna dalam memahami fungsi dari ikon tersebut (Designing Interactive System, hal. 325-326).

