

# Kajian *User Interface* Aplikasi Pesan Instan Berbasis *Mobile*

**Maria Anggita Prabarini**

Program Studi Desain Komunikasi Visual,  
Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung  
mariaanggita00@gmail.com

**Naomi Haswanto**

Program Studi Desain Komunikasi Visual,  
Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung  
naomidkv@yahoo.co.id

## ABSTRAK

Dewasa ini, semakin banyak aplikasi pesan instan yang tersedia untuk *smartphone*. Aplikasi-aplikasi ini bersaing, dan beberapa di antaranya memiliki jumlah pengguna yang lebih banyak. Beberapa aplikasi pesan instan yang paling banyak jumlah penggunaannya adalah WhatsApp, Line dan Telegram. Penelitian ini menganalisis ketiga aplikasi tersebut dari segi *user interface*, yaitu desain setiap komponen dan penerapan prinsip desain *user interface*. Data dianalisis dengan metode analisis visual dan analisis matriks. Dari hasil analisis, ditemukan bahwa komponen *user interface* ketiga aplikasi pesan instan tersebut dibuat dengan mempertimbangkan pengalaman pengguna. Seluruh prinsip desain diterapkan pada ketiga aplikasi ini. Sehingga, penulis menilai bahwa desain ketiga aplikasi pesan instan ini dapat dijadikan patokan untuk pengembangan aplikasi serupa selanjutnya.

Kata Kunci: *User Interface*, Aplikasi Pesan Instan

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang Masalah

Jumlah pengguna *smartphone* di seluruh dunia mengalami peningkatan pesat dari tahun 2016 sampai 2020, yaitu sebesar 52% (O'Dea, 2021). Seiring dengan peningkatan jumlah pengguna, aplikasi-aplikasi berbasis *mobile* yang tersedia juga semakin beragam dan bersaing, salah satunya adalah *instant messaging application* atau aplikasi pesan instan. Aplikasi pesan instan adalah komunikasi berbasis teks yang bisa dilakukan oleh dua orang atau lebih dalam waktu nyata (*real-time*) pada komputer maupun perangkat seluler (Larson & Picard, 2005; Sampson, 2003). Kebiasaan berkirim pesan digital yang banyak melalui SMS sudah bergeser menjadi menggunakan aplikasi pesan instan seperti WhatsApp, Facebook Messenger, WeChat, dll (Welch, 2013). Fenomena yang mirip juga terjadi di Indonesia. Aplikasi pesan instan menjadi media utama bagi 93% pengguna telepon genggam untuk berkirim pesan digital dibandingkan SMS yang hanya 6% (Hanadian Nurhayati-Wolff, 2019).

Aplikasi pesan instan yang paling populer di Indonesia berdasarkan jumlah unduhan dan keaktifan akun pengguna adalah WhatsApp Messenger, diikuti oleh Facebook Messenger, kemudian Telegram, Michat dan LINE (“Top Communication Apps Ranking - Most Popular Apps in Indonesia | Similarweb,” 2021). Banyak faktor yang membuat beberapa aplikasi pesan instan lebih unggul daripada yang lainnya. Namun, penulis akan memfokuskan penelitian pada *user interface* tiga aplikasi pesan instan yang paling unggul, yaitu Whatsapp, Telegram dan LINE.

Desain *user interface* yang baik adalah desain yang mudah, efisien dan menyenangkan untuk digunakan (Nielsen, 2012). Dengan memahami desain setiap komponen dan penerapan prinsip desain pada *user interface* dari aplikasi pesan instan, kita bisa mengetahui ciri *user interface* aplikasi sudah terbukti berhasil meraup jumlah pengguna yang banyak. Penelitian ini bisa menjadi landasan untuk pengembangan desain *user interface* aplikasi pesan instan sehingga *user experience* aplikasi pesan instan bisa lebih baik di pengembangan selanjutnya.

## KAJIAN TEORI

### Elemen Visual *User Interface*

Sebuah *interface* memiliki beberapa elemen visual dasar yang merupakan ‘blok bangunan’ untuk membuat struktur visual yang kompleks seperti antarmuka pengguna berbasis layar (Worthington, n.d.). Elemen-elemen tersebut adalah seperti berikut.

#### Warna

Sistem warna yang standar terdiri dari warna primer dan sekunder, varian warna primer dan sekunder, serta warna tambahan seperti untuk *background*, *surface*, *errors*, tipografi dan ikonografi (“The Color System - Material Design,” n.d.). Yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan dan penggunaan warna adalah keterbacaan dan *usability* (Marcus, 2013).

#### Tipografi

Menurut (Rutter, 2017), tipografi yang baik untuk *user interface* web harus mempertimbangkan *legibility*, keharmonisan, fleksibilitas, dengan membuat ukuran x-height *typeface* yang tinggi, proporsi yang lebar, serta *letter spacing* yang renggang. Dalam *user interface*, terdapat tiga jenis teks, yaitu teks *display* (judul), *body* (paragraf) dan fungsional (komponen navigasi, pesan *error*, dll.) di mana ada kategori *typeface* tertentu yang cocok hanya untuk jenis teks tertentu. Agar paragraf dalam layar mudah dibaca, panjang baris idealnya berjumlah adalah 45-75 karakter, dengan ukuran *body text* sebesar 16px, serta ukuran *line spacing* yang memadai.

#### Ikonografi

Konsep desain *icon* yang disarankan adalah sederhana, modern, ramah, dan terkadang unik (“System Icons - Material Design,” n.d.). Bentuk *icon* harus tegas, geometris, simetris dan konsisten. *Icon* pada *user interface* harus jelas dan mudah dibaca pada berbagai ukuran, khususnya ketika ukurannya kecil. Sebaiknya proporsi icons dibuat sesuai dengan standar *grid dan keylines* yang

telah ditetapkan untuk mencapai keterbacaan dan legibilitas yang baik.

### **Tata Letak**

Konten dapat menjadi sangat tidak teratur jika tidak ditata dengan *grid*, yaitu struktur tidak terlihat untuk layar web. *Grid* harus fleksibel, mampu merespons ukuran layar yang berbeda (Coleman, 2018). Ukuran layar yang tersedia pada masa kini sangat beragam, oleh karena itu ukuran margin, body, dan jumlah *column* ditentukan dalam *breakpoint system* sehingga tata letak komponen dalam interface bisa responsive terhadap ukuran layar. *Breakpoint* untuk layar smartphone adalah 4 kolom dengan margin 16dp.

### **Imagery**

Penggunaan *imagery* yang paling umum dalam sebuah interface bisa dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu *imagery* sebagai persuasanaan, konten dan navigasi. Misalnya, gambar *thumbnail* pada film yang digunakan sebagai representasi konten pasti memiliki suasana tertentu, dan bisa mengarahkan ke halaman lain jika disentuh (Worthington, n.d.)

### **Prinsip Desain User Interface**

Kualitas visual sebuah antarmuka bisa dijelaskan melalui prinsip-prinsip visual. Prinsip visual menjelaskan bagaimana elemen-elemen desain seperti garis, bentuk, warna, *grid* dan ruang bekerja sama untuk menghasilkan visual yang utuh. Prinsip-prinsip tersebut adalah hierarki, skala, kontras, keseimbangan dan penerapan prinsip-prinsip Gestalt (Gordon, 2020; Lidwell, Holden, & Butler, 2010).

### **Hierarki**

Berfungsi untuk membimbing mata pada halaman sehingga pembaca dapat memberi perhatian kepada elemen desain yang berbeda sesuai urutan kepentingannya. Hierarki bisa diwujudkan melalui permainan skala dan kontras.

### **Skala**

Menggunakan ukuran relatif untuk menunjukkan kepentingan dan peringkat dalam suatu komposisi.

### **Kontras**

Penjajaran elemen yang berbeda secara visual untuk membedakan elemen (misalnya, termasuk dalam kategori berbeda, memiliki fungsi berbeda, berperilaku berbeda) dengan cara pembedaan ukuran dan warna.

### **Keseimbangan**

Berfungsi untuk menghasilkan penataan dan proporsi elemen desain yang memuaskan.

### **Gestalt**

Menjelaskan bagaimana manusia menyederhanakan dan mengatur gambar kompleks yang mengandung banyak elemen (Lidwell et al., 2010). Ada beberapa prinsip Gestalt, yaitu *similarity*, *continuity*, *closure*, *proximity*, *common fate*, *figure/ground*, serta *symmetry*.

## METODOLOGI

Penelitian ini berjenis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi secara langsung ke tiga aplikasi WhatsApp, Telegram dan LINE. Namun, penelitian dibatasi hanya sampai dengan halaman pertama, *chat*, *contacts* dan *settings* dari ketiga aplikasi.



Gambar 1 Bagan Metode Penelitian.

Analisis data diawali dengan mengidentifikasi semua komponen yang terdapat dalam *user interface* masing-masing halaman. Setelah diidentifikasi, desain masing-masing komponen dibedah berdasarkan elemen-elemen visualnya seperti warna, tipografi, ikonografi, tata letak dan *imagery*. Komponen-komponen yang sudah dijabarkan elemen visualnya kemudian ditinjau lagi berdasarkan penerapan prinsip-prinsip desain seperti hierarki, skala, kontras, keseimbangan dan penerapan prinsip Gestalt.

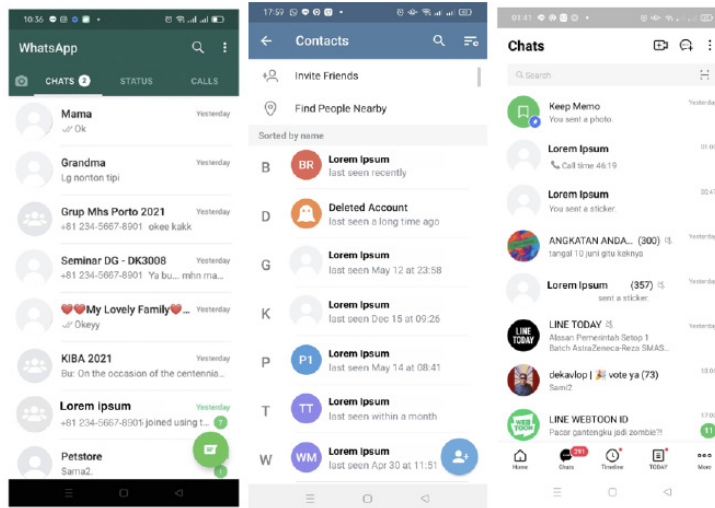
## PEMBAHASAN

### Analisis Komponen User Interface

Elemen-elemen visual seperti warna, tipografi, ikonografi, tata letak dan *imagery* dari setiap komponen dalam masing-masing aplikasi dianalisis.

#### 1. Warna

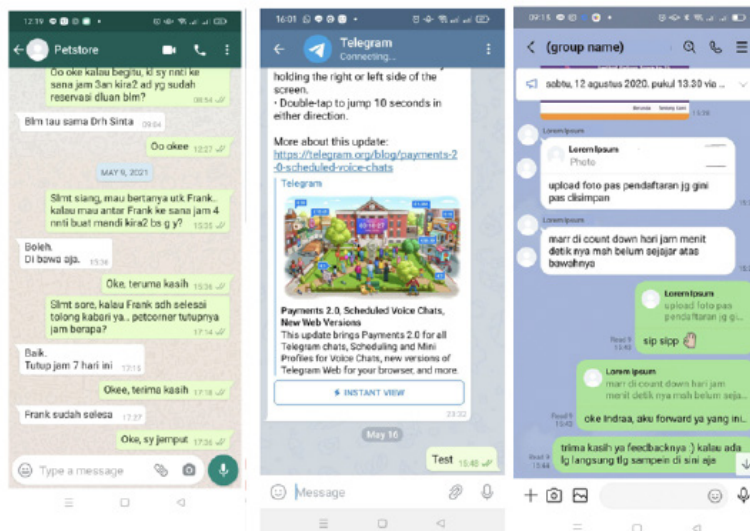
Sistem warna yang digunakan pada mayoritas aplikasi adalah adanya warna primer, sekunder, hitam dan putih serta variasinya untuk meningkatkan keterbacaan dan *usability*. Penerapan sistem warna antar halaman pun konsisten. Komponen-komponen serta penerapan warna WhatsApp dan Telegram mirip dibandingkan dengan LINE. Warna primer yang merupakan warna paling gelap digunakan pada *top app bar*, warna sekunder yang mengaksentuasi tombol *floating action button* (*chat* baru), putih untuk *background* dan hitam untuk teks. Sedangkan LINE mempunyai sistem warna yang lebih sederhana, yaitu warna hijau terang sebagai warna primer, serta variasi warna hitam untuk *icons* dan teks. Warna mayoritas *background* adalah putih. Warna primer yang terang hanya digunakan sebagai aksentuasi dari beberapa komponen seperti *metadata* jumlah pesan yang masuk.



Gambar 2 Halaman pertama aplikasi WhatsApp (kiri), Telegram (tengah) dan LINE (kanan).

## 2. Tipografi

Jenis *typeface* yang dipilih dari ketiga aplikasi memprioritaskan keterbacaan dan kenyamanan pengguna. Ketiga aplikasi menggunakan font sans serif, spesifiknya Neo-grotesque sans dengan dua sampai tiga jenis *weight*. Variasi *weight*, ukuran dan kontras warna teks pada *background* digunakan untuk menimbulkan hierarki informasi. Baris terpanjang pada sebuah paragraf terdiri dari 37-39 karakter, angka ini masih sesuai dengan standar yang ditetapkan untuk panjang paragraf ideal dalam *user interface*.

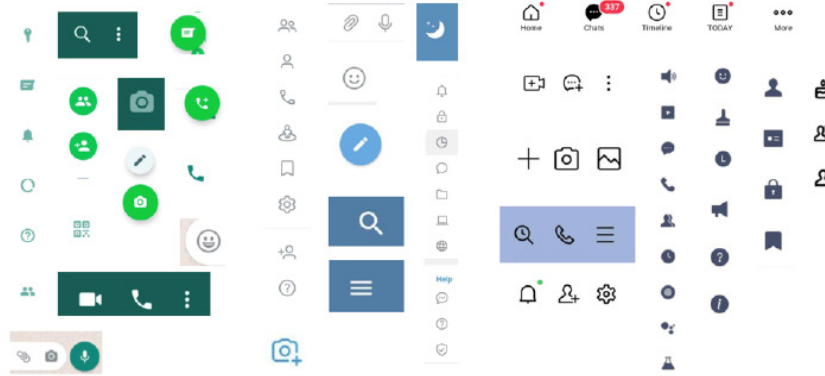


Gambar 3 Halaman pertama aplikasi WhatsApp (kiri), Telegram (tengah) dan LINE (kanan).

## 3. Ikonografi

Seluruh desain *icon* tegas, geometris, simetris dan konsisten, sehingga masih mudah dibaca walaupun ukurannya kecil. Proporsi setiap *icon* juga mengikuti standar yang telah ditetapkan. Aplikasi LINE menggunakan *icons* yang seluruhnya

*outlined* dan sudutnya sangat tumpul (*rounded*). WhatsApp dan Telegram menggunakan jenis *icon outlined* dan *sharp corners* untuk *icon* navigasi, sedangkan yang berjenis *rounded corners* digunakan pada *icon* fitur-fitur aplikasi.



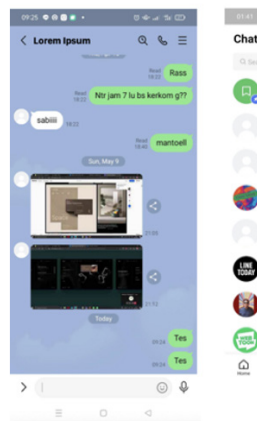
Gambar 4 *Icons* pada aplikasi WhatsApp (kiri), Telegram (tengah) dan LINE (kanan).

#### 4. Tata Letak

Seluruh aplikasi menggunakan *grid* jenis *columnar* yang terdiri dari empat kolom dengan ukuran *gutter* yang konsisten, namun penyesuaian menggunakan *keyline* juga banyak sekali ditemukan. Tata letak elemen-elemen dalam komponen dari setiap aplikasi pada umumnya dibuat rata kiri, terutama elemen yang bersifat primer seperti foto profil, nama kontak, isi pesan status, *icon* navigasi, dll. Sedangkan, informasi yang bersifat sekunder atau tambahan dibuat rata kanan. Penataan seperti ini menimbulkan kesan seimbang.

#### 5. Imagery

*Imagery* yang ada pada ketiga aplikasi berupa foto, baik untuk profil pengguna dan kontak maupun foto sebagai pesan yang dikirimkan. Namun, media berupa video juga diperlakukan sama dengan foto, yaitu dimasukkan ke dalam *container* sehingga menimbulkan kesan rapi ketika disatukan dengan elemen lainnya.



Gambar 5 *Imagery* dalam container pada aplikasi LINE.

#### Analisis Penerapan Prinsip Desain

Seluruh aplikasi pesan instan menerapkan prinsip-prinsip desain. Permainan skala dan kontras dari setiap elemen menghasilkan beberapa tingkatan hierarki

yang membantu mengarahkan mata pengguna. Prinsip keseimbangan banyak ditemukan penerapannya pada tata letak elemen visual dalam komponen, contohnya tata letak *icons* dan judul halaman dalam *top app bar*. Selain itu, Warna *top app bar* yang lebih gelap dan menggunakan hanya 1/12 bagian layar juga menimbulkan kesan seimbang karena sisa layar didominasi warna cerah. Penerapan prinsip Gestalt cukup beragam pada setiap aplikasinya. Hampir semua prinsip diterapkan, namun yang paling banyak digunakan adalah prinsip *continuity* dan *similarity*.

## **SIMPULAN & REKOMENDASI**

Berdasarkan observasi dan analisis yang telah dilakukan pada ketiga aplikasi, penulis menemukan bahwa desain ketiga aplikasi pesan instan WhatsApp, Telegram dan LINE menerapkan standar-standar elemen visual pada setiap komponennya dan prinsip desain pada keseluruhan tampilan. Sistem warna yang konsisten antar halaman aplikasi, pemilihan dan penerapan tipografi yang mudah dan nyaman dibaca, *icons* yang juga tinggi keterbacaannya, komponen-komponen yang tersusun rapi dengan *grid*, serta *imagery* dalam *container* mendukung kualitas pengalaman pengguna yang baik.

Penulis merekomendasikan untuk menjadikan desain ketiga *user interface* aplikasi ini sebagai patokan untuk pengembangan aplikasi serupa berikutnya. Disarankan sebelum desainer memulai eksekusi desain, pelajari terlebih dahulu standar desain perangkat yang ada. Selain mempelajari teori yang ada, riset mendalam secara langsung ke pengguna juga akan membantu meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Coleman, C. V. (2018). *Visual Experiences: A Concise Guide to Digital Interface Design*. CRC Press.
- Gordon, K. (2020, March 1). 5 Principles of Visual Design in UX. Retrieved October 10, 2021, from Nielsen Norman Group website: <https://www.nngroup.com/articles/principles-visual-design/>
- Hanadian Nurhayati-Wolff. (2019). • Indonesia: messaging applications 2019 | Statista. In *Statista*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/1084693/indonesia-messaging-applications/>
- Larson, K., & Picard, R. (2005). *The Aesthetics of Reading*. Retrieved from <https://affect.media.mit.edu/pdfs/05.larson-picard.pdf>
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2010). *Universal Principles of Design*. Massachusetts: Rockport Publisher.
- Marcus, A. (2013, March 15). Color my UX readable | ACM Interactions. Retrieved October 10, 2021, from <https://interactions.acm.org/blog/view/color-my-ux-readable>
- Nielsen, J. (2012, January 3). Usability 101: Introduction to Usability. Retrieved April 1, 2021, from Nielsen Norman Group website: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

O'Dea, S. (2021). • Smartphone users 2020 | Statista. Retrieved March 1, 2021, from Statista website: <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>

Rutter, R. (2017). *Web Typography: A handbook for designing beautiful and effective responsive typography*. Brighton: Ampersand Type.

Sampson, M. (2003). Electronic Mail. *Encyclopedia of Information Systems*, 57–70. <https://doi.org/10.1016/B0-12-227240-4/00052-6>

System icons - Material Design. (n.d.). Retrieved March 1, 2021, from Material Design website: <https://material.io/design/iconography/system-icons.html#design-principles>

The color system - Material Design. (n.d.). Retrieved March 1, 2021, from Material Design website: <https://material.io/design/color/the-color-system.html#color-usage-and-palettes>

Top Communication Apps Ranking - Most Popular Apps in Indonesia | Similarweb. (2021, October 7). Retrieved October 3, 2021, from Similar Web website: <https://www.similarweb.com/apps/top/google/store-rank/id/communication/top-free/>

Welch, C. (2013, April 29). Chat apps surpass SMS for the first time, study finds. *The Verge*. Retrieved from <https://www.theverge.com/2013/4/29/4281618/chat-apps-surpass-sms-messaging-volume-study>

Worthington, M. (n.d.). *Visual Elements of User Interface Design* | Coursera. America: Coursera. Retrieved from <https://www.coursera.org/learn/visual-elements-user-interface-design>