

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Website*

Website merupakan salah satu bentuk media digital interaktif (Griffey, 2020, h.3). Griffey (2020, h.7) menyatakan bahwa *website* merupakan kombinasi dari halaman web yang saling berhubungan dibawah naungan *domain* yang sama dan dapat diakses melalui koneksi internet. Griffey (2020, h.7) juga menyatakan bahwa sekarang ini, *website* sudah memiliki kemampuan beradaptasi dari segi *layout* dan konten, sesuai dengan bentuk gawai. Istiqomah & Hidayat (seperti dikutip dari Perwithosuci, 2024) menambahkan bahwa informasi yang ditampilkan dalam *website* dapat berbentuk gambar, video, teks, suara, dan bentuk produk digital lainnya. Sementara itu, tujuan dari sebuah *website* merupakan sebuah media informasi yang ditujukan untuk calon pembeli, mitra, sekaligus *reseller*, yang juga merupakan media komunikasi bagi perusahaan dengan target pasarnya (Nurtfadilah, 2022, h.1). Nurlailah dan Wardani (2024) menambahkan bahwa fungsi *website* merupakan sebagai media promosi, pemasaran, informasi, pendidikan, dan komunikasi kepada publik (h.1176).

2.1.1 *Anatomi Website*

Anatomi *website* terbagi menjadi *containing block*, logo, navigasi, konten, *footer*, dan *whitespace* (Beaird *et al.*, 2020, h.21). *Containing block* merupakan wadah bagi konten, sementara itu, konten merupakan informasi yang dicari oleh pengguna. Logo merupakan identitas dari suatu perusahaan. Sistem navigasi yang jelas dapat mempermudah pengguna dalam mengakses *website*. *Footer* dapat digunakan sebagai indikasi pemisah antara konten dengan bagian paling bawah sebuah halaman *website*. Sementara itu, *whitespace* merupakan area kosong yang tidak diisi dengan teks maupun ilustrasi.

2.1.1.1 *Containing Block*

Containing block merupakan suatu kontainer atau wadah yang ukurannya mampu menyesuaikan, sehingga dapat memenuhi lebar sebuah halaman web. Meskipun begitu, Beaird *et al.* (2020), juga menambahkan bahwa kontainer tersebut juga bisa memiliki ukuran yang tetap, sehingga konten di dalam wadah tersebut akan selalu memiliki lebar yang sama pada setiap ukuran halaman (h.21). *Containing block* ini dapat berbentuk '*body*' ataupun '*div*' dan berisikan konten dari *website* (Beaird *et al.*, 2020, h.21).

2.1.1.2 **Logo**

Logo merupakan salah satu identitas dari sebuah perusahaan yang dapat disertai dengan warna sebagai pembeda. Hal terkait identitas tersebut dapat ditemukan pada kartu bisnis, brosur, dan berbagai macam media pemasaran lainnya. Beaird *et al.* (2020) menyatakan bahwa dalam sebuah *website* perlu dicantumkan identitas dari perusahaan dalam bentuk logo maupun nama, yang diposisikan pada bagian atas *website* (h.21-22). Selain sebagai identitas, kedua hal tersebut juga dapat meningkatkan *brand recognition* sekaligus memberikan informasi kepada pengguna (Beaird *et al.*, 2020, h.22).

Matúšová (2021) menyatakan bahwa logo dan simbol merupakan identitas paling signifikan dari sebuah perusahaan yang menjadi pembeda dari kompetitornya, sekaligus sebagai bentuk keunggulan (h.126). Matúšová (2021) menambahkan bahwa logo tersebut, meskipun tidak didampingi oleh tulisan, sudah dapat mewakili sebagai identitas sebuah *brand* (h.128). Sebagai sebuah identitas, logo perlu memenuhi aspek estetika sekaligus representasi pesan sebuah *brand*, dan juga bagaimana *brand* tersebut beroperasi dalam pasar (Matúšová, 2021, h.126).

2.1.1.3 Navigasi

Penting bagi sistem navigasi dari sebuah *website* untuk mudah dicari dan digunakan. Beaird *et al.* (2020) menyatakan bahwa pengguna memiliki ekspektasi untuk melihat menu navigasi pada bagian kanan atas (h.22). Selain itu, akan lebih baik jika menu navigasi dapat dilihat dengan mudah, sebelum pengguna melakukan *scroll* pada halaman (Beaird *et al.*, 2020, h.22).

Dalam perancangan sebuah struktur navigasi *website*, terdapat dua bentuk navigasi, yaitu non-linear dan linear (Noviana, 2022, h.115). Navigasi linear berarti *website* dapat digunakan dikunjungi atau diakses tidak terbatas pada urutan yang pasti, sehingga pengguna dapat berpindah-pindah navigasi dengan cepat dan mudah. Sementara itu, navigasi linear membutuhkan pengguna untuk mengakses dengan urutan tertentu, salah satu contohnya adalah dengan mengharuskan pengguna untuk melakukan *login* terlebih dahulu.

2.1.1.4 Konten

Konten merupakan tujuan utama ketika pengguna mengunjungi suatu *website*. Oleh sebab itu, apabila pengguna tidak dapat menemukan konten yang dicari, maka pengguna tersebut akan meninggalkan dan beralih ke *website* yang lain. Beaird *et al.* (2020) menyatakan penting bagi sebuah *website* untuk meletakkan wadah konten utama pada titik fokus sebuah desain, sehingga pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi yang dibutuhkan (h.22-23).

2.1.1.5 Footer

Footer terletak pada bagian paling bawah sebuah halaman *website* dan berisikan *copyright*, kontak, informasi legal, sekaligus tautan untuk kembali ke halaman-halaman utama. Menurut Mello *et al.* (2021), diperlukan menu navigasi pada bagian *footer* untuk mempermudah pengguna menavigasi *website*, tanpa perlu kembali ke

halaman utama (h.5). Selain sebagai wadah berisikan informasi, *footer* juga sebagai pemisah antara konten dengan bagian akhir sebuah halaman (Beaird *et al.*, 2020, h.23).

2.1.1.6 *Whitespace*

Whitespace dapat disebut juga sebagai *negative space*, yang merujuk kepada sebuah area dalam halaman yang tidak berisikan tulisan maupun ilustrasi. Menurut Beaird *et al.* (2020), tanpa *whitespace*, sebuah desain akan terasa penuh dan berimpitan dengan satu sama lain (h.23). Oleh sebab itu, dibutuhkan *whitespace* dalam sebuah desain untuk memberikan mata pengguna area untuk bernapas, sekaligus untuk menciptakan keseimbangan dan kesatuan (Beaird *et al.*, 2020, h.23).

Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis halaman *website* terbagi menjadi *homepage* yang juga merupakan *landing page*, katalog yang merupakan halaman untuk menampilkan kumpulan produk dalam bentuk visual, *product page* yang merupakan halaman berisikan informasi produk terkait, *user account/registration* merupakan halaman untuk mendapatkan layanan personal bagi pengguna, *login* sebagai halaman mekanisme keamanan identifikasi pengguna, dan *user profile* sebagai halaman representasi digital pengguna. Setiap bagian dari *website* tersebut bersifat saling melengkapi yang dapat mempermudah pengguna dalam menyelesaikan masalah.

2.1.2 Jenis *Website*

Website terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu terdapat *homepage*, katalog, *product page*, *user account/ registration*, *login*, dan *user profile* (Lal, 2013, h.7). *Homepage* dapat disebut juga *landing page* dari sebuah *website* (Lal, 2013, h.54). Katalog merupakan halaman berisi kumpulan produk dalam bentuk visual (Lal, 2013, h.66). Sementara itu, *product page* merupakan halaman yang berisikan informasi terkait dengan produk (Lal, 2013, h.68). *User account* atau registrasi merupakan proses pendaftaran mendapatkan

layanan yang dipersonalisasi (Lal, 2013, h.74). Sementara itu, *login* merupakan sebuah mekanisme keamanan untuk mengidentifikasi pengguna secara *online* (Lal, 2013, h.76). Terakhir, *user profile* merupakan representasi digital dari pengguna secara *online* (Lal, 2013, h.78).

2.1.2.1 Homepage

Homepage merupakan sebuah *landing page* dari sebuah *website*. *Homepage* adalah halaman pertama yang menyambut dan memberikan informasi kepada pengguna. *Homepage* berguna sebagai indeks bagi seluruh konten yang tersedia dalam *website* tersebut, sekaligus berinteraksi dengan pengguna terkait dengan informasi, produk, maupun jasa yang tersedia dalam *website* tersebut (Lal, 2013, h.54).

Lal (2013) menyatakan bahwa dalam mendesain sebuah *homepage*, diperlukan sebuah desain yang unik dengan hierarki visual yang baik (h.54). Selain itu, Lal (2013) juga menambahkan bahwa perlu dibuat berdasarkan *user-centered design* dengan penekanan pada konten yang relevan dengan pengguna (h.54). Desain tersebut harus dibuat dengan simpel, jelas, dan konten yang mudah dipahami (Lal, 2013, h.54). Lal (2013) menyatakan bahwa akan lebih baik untuk meletakkan konten yang penting pada bagian atas, sebelum pengguna perlu melakukan *scroll* (h.54).

Dalam hal untuk memberikan pengalaman pengguna yang baik, diperlukan penggunaan estetika yang minimalis dan bersih. Untuk mempermudah pengguna, berikan akses cepat untuk menghubungi kontak. Lal (2013) juga menambahkan bahwa akan lebih baik untuk menghindari penggunaan tekstur pada bagian latar belakang (h.54). Terakhir, pastikan informasi kontak dapat dilihat dengan jelas oleh pengguna (Lal, 2013, h.54).

2.1.2.2 Katalog

Katalog merupakan kumpulan produk dalam bentuk visual, sehingga dapat membantu pembeli dalam melihat produk yang dijual. Untuk meningkatkan pengalaman pengguna, halaman ini perlu dibuat dalam bentuk yang terorganisir. Halaman katalog ini merupakan halaman untuk pengguna menentukan produk yang akan dibeli, setelah melakukan pencarian, menyusun, dan melakukan filtrasi pada berbagai macam barang yang dijual (Lal, 2013, h.66).

Dalam mendesain sebuah halaman katalog, Lal (2013) menyarankan untuk membuat dengan dalam bentuk *grid view* (berukuran 4x8 dan/atau 2x4) maupun *list view* yang konsisten (h.66). Selain itu, diperlukan fitur pencarian yang *user-friendly* dengan opsi seperti kata kunci dan kategori (Lal, 2013, h.66). Diperlukan pula klasifikasi barang dalam bentuk kategori dan brand (Lal, 2013, h.66). Terakhir, untuk membantu pengguna dalam proses berbelanja, perlu ditambahkan pula informasi terkait dengan produk, *thumbnails*, harga, dan ketersediaan barang (Lal, 2013, h.66).

Untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengakses halaman katalog, dapat dibatasi pada 24 produk, sehingga dapat diakses dengan internet yang lambat (Lal, 2013, h.66). Hal ini terkait dengan kecepatan akses *website* dalam menampilkan konten, yang merupakan salah satu kriteria dalam sebuah *user experience* yang baik (Husna dan Wibowo, 2024, h.3779). Husna dan Wibowo (2024) menambahkan bahwa selain kecepatan akses, navigasi intuitif, desain yang responsif, personalisasi, dan adaptabilitas pengguna dapat meningkatkan kepercayaan pengguna dan memperkuat *brand image* (h.3779). Lal (2013) juga menambahkan bahwa diperlukan fitur untuk mempersempit pencarian ataupun pencarian dalam pencarian, untuk mempermudah pengguna (h.66). Terakhir, diperlukan desain *layout*

yang bersih, terorganisir, dan profesional untuk memberikan kepercayaan terhadap pengguna (Lal, 2013, h.66).

2.1.2.3 *Product Page*

Product page merupakan halaman yang berisikan informasi terkait dengan produk yang dijual, dengan tujuan untuk membantu pembeli dalam menentukan pembelian (Lal, 2013, h.68). Terkait hal tersebut, halaman *product page* ini dibuat dalam bentuk satu halaman yang memuat informasi seperti gambar, spesifikasi, ukuran, warna, diskon, pilihan untuk *customization*, dan media lainnya terkait dengan produk (Lal, 2013, h.68). Susanto *et al.* (2022) menambahkan bahwa dengan adanya informasi produk melalui sebuah laman *website*, dapat mempermudah pelanggan untuk mengenal produk dan melakukan transaksi (h.400).

Lal (2013) menyatakan bahwa dalam mendesain sebuah halaman *product page*, dapat digunakan *layout* 2 kolom dengan memosisikan gambar pada bagian kiri dan informasi produk pada bagian kanan (h.68). Seluruh informasi terkait dengan produk harus dimuat dalam 1 halaman yang sama, sehingga pengguna tidak perlu menghabiskan waktu dengan berpindah-pindah halaman (Lal, 2013, h.68). Untuk memudahkan akses pengguna, dapat digunakan *bullet list* yang juga dapat disertai dengan *breadcrumbs* untuk navigasi ke kategori produk (Lal, 2013, h.68).

Untuk meningkatkan *user experience*, nama produk harus disertai foto dari berbagai sudut dengan resolusi yang tinggi (Lal, 2013, h.68). Lal (2013) menyatakan untuk menghindari penggantian halaman, dapat memanfaatkan *tab* dalam halaman yang sama atau *scroll* ke bawah untuk informasi produk (h.68). Terakhir, dapat ditambahkan fitur *user-generated content*, seperti pemberian nilai dan ulasan untuk menambah kepercayaan pengguna (Lal, 2013, h.68).

2.1.2.4 User Account/Registration

Registrasi merupakan proses pendaftaran dalam sebuah *website* untuk mendapatkan layanan yang dipersonalisasi (Lal, 2013, h.74). Melalui registrasi akun, perusahaan dapat membuat *database* terkait dengan pengguna dan sebagai media promosi (Lal, 2013, h.74). Sementara itu, melalui registrasi akun, pengguna dapat menerima jasa *online* dan menghemat waktu (Lal, 2013, h.74). Terkait hal tersebut, pembuatan akun dapat bersifat gratis sebagai *newsletter* maupun berbayar untuk memberikan fitur premium (Lal, 2013, h.74).

Lal (2013) mengemukakan bahwa dalam perancangan halaman registrasi, hanya perlu menggunakan 1 halaman untuk mempermudah pembuatan akun pengguna (h.74). Selain itu, pengguna juga perlu diinformasikan terkait dengan manfaat dan keuntungan dari pembuatan akun (Lal, 2013, h.74). Diperlukan juga bentuk validasi dan bantuan yang cepat untuk menghindari kesalahan penulisan atau kehilangan data pengguna (Lal, 2013, h.74). Terakhir, pengguna perlu diberikan kebijakan privasi dengan jelas (Lal, 2013, h.74).

Dalam hal meningkatkan *user experience*, diperlukan penambahan deskripsi atau contoh pada setiap bidang registrasi (Lal, 2013, h.74). Untuk mempermudah pengguna, dapat digunakan alamat *email* ataupun *username* yang unik (Lal, 2013, h.74). Namun ketika meminta pengguna untuk mendaftar dengan alamat *email*, perlu dipastikan bahwa bidang kata sandi diisi dengan kata sandi baru, tidak sama dengan kata sandi untuk alamat *email* terkait (Lal, 2013, h.74). Selain itu, diperlukan perbedaan antara halaman untuk registrasi akun baru atau *login* (Lal, 2013, h.74).

Sementara itu, terkait dengan *website* GHP, tidak ditemukan adanya halaman registrasi, baik bagi agen maupun konsumen. Hanya terdapat fitur *login* yang disediakan khusus bagi agen GHP saja.

2.1.2.5 Login

Login merupakan sebuah mekanisme keamanan untuk mengidentifikasi pengguna secara *online* (Lal, 2013, h.76). Proses *login* ini memerlukan pengguna untuk melalui beberapa mekanisme autentikasi dalam bentuk nama dan kata sandi (Lal, 2013, h.76). Nama yang dibuat oleh pengguna merupakan identitas unik dari pengguna terkait, sementara itu kata sandi dapat memastikan kebenaran dan mengakses akun (Lal, 2013, h.76). Selanjutnya, setelah berhasil melakukan *login*, pengguna akan diarahkan ke halaman akun (Lal, 2013, h.76).

Prasad (2025) menyatakan bahwa penggunaan kata sandi dalam proses *login* memiliki risiko yang tinggi terhadap serangan *cyber*, yang dapat berakibat bocornya data pribadi pengguna (h.29). Sementara itu, terdapat angka permintaan yang tinggi terhadap teknologi *passwordless* yang dapat memberikan keamanan tingkat tinggi sekaligus cara yang efisien untuk melakukan autentikasi (Prasad, 2025, h.29). *Passwordless authentication* memerlukan autentikasi melalui faktor *possession* dan *inherence*, dibandingkan dengan faktor *knowledge* (Prasad, 2025, h.29). Faktor *possession* dapat berupa *one-time password* (OTP) sebagai token melalui gawai yang sudah dimiliki oleh pengguna (Prasad, 2025, h.29). Faktor *inherence* dapat berupa pengenalan wajah, pengenalan suara, sidik jari, pemindaian retina, dan biometri lainnya (Prasad, 2025, h.29). Sementara itu, faktor *knowledge* dapat berbentuk kata sandi, frasa sandi, maupun pertanyaan sekuritas (Prasad, 2025, h.29).

Dalam hal mendesain sebuah halaman *login*, diperlukan penempatan logo, termasuk pada halaman *forgot password* (Lal, 2013, h.76). Setelah berhasil melakukan *login*, pengguna dapat disapa dengan nama mereka dan juga memberikan pengguna opsi untuk keluar atau *logout* (Lal, 2013, h.76). Selain itu, diperlukan konsistensi penggunaan

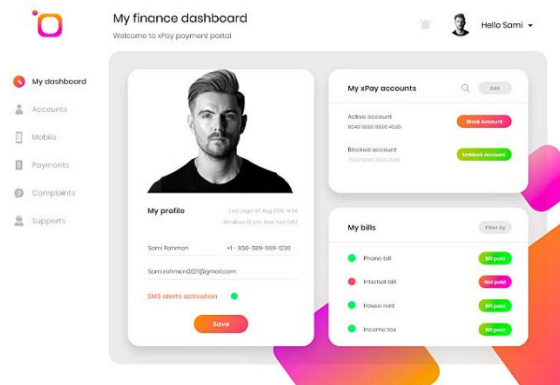
elemen, seperti teks dan warna, terkait dengan pesan dalam 1 halaman yang sama (Lal, 2013, h.76). Terakhir, dapat digunakan *captcha* untuk mengkonfirmasi pengguna melalui pengenalan teks dari gambar (Lal, 2013, h.76).

Untuk meningkatkan *user experience*, diperlukan *error message* yang jelas ketika pengguna salah memasukkan informasi *login* ataupun kata sandi, begitu pula dengan akun yang terkunci (Lal, 2013, h.76). Perlu juga disediakan opsi untuk mengubah kata sandi, ketika pengguna lupa akan kata sandi (Lal, 2013, h.76). Selain itu, juga perlu disediakan fitur *login* yang dapat diakses dari halaman utama (Lal, 2013, h.76).

2.1.2.6 User Profile

User profile merupakan representasi digital dari pengguna di dalam sebuah komunitas *online* (Lal, 2013, h.78). Profil pengguna terdiri dari data personal pengguna, yang terdiri dari nama atau nama samaran, foto atau *avatar*, biografi singkat, profesi, hobi, dan ketertarikan lainnya yang dapat mewakili pengguna dalam komunitas *online* (Lal, 2013, h.78). Selain menampilkan informasi terkait dengan pengguna, halaman profil pengguna juga dapat menampilkan aktivitas pengguna dalam komunitas tersebut (Lal, 2013, h.78).

Desain halaman profil pengguna hanya memerlukan 1 halaman untuk menampilkan seluruh informasi terkait dengan pengguna (Lal, 2013, h.78). Penempatan foto atau *avatar* dan statistik komunitas dapat ditempatkan pada bagian atas halaman (Lal, 2013, h.78). Perlu juga diberikan opsi fitur untuk melakukan perubahan terhadap informasi profil pengguna (Lal, 2013, h.78). Terakhir, diperlukan *call-to-action* yang jelas terkait dengan *bookmark*, kontak, dan koneksi dengan pengguna (Lal, 2013, h.78).



Gambar 2.1 *User Profile*

Sumber: <https://agentestudio.com/blog/design-user-profile-page...>

Terkait dengan *user experience*, diperlukan akomodasi untuk pengguna baru maupun pengguna yang sudah paham (Lal, 2013, h.78). Diperlukan juga penempatan nama pengguna yang disertai dengan *username* dari pengguna tersebut (Lal, 2013, h.78). Selain itu, diperlukan *default avatar* untuk seluruh pengguna baru (Lal, 2013, h.78).

Sementara itu, tidak ditemukan adanya *user profile* pada *website* GHP. Terkait dengan melakukan pembaruan terhadap informasi kontak agen, hal ini dapat dilakukan pada *menu 'manage properties'* yang khusus tersedia bagi agen saja.

Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa *website* merupakan sebuah media digital interaktif yang halamannya terdiri atas *containing block* sebagai wadah konten, logo sebagai identitas perusahaan, navigasi untuk mempermudah akses pengguna, konten sebagai informasi utama yang dicari, *footer* sebagai pemisah bagian bawah halaman, serta *whitespace* sebagai area kosong tanpa teks maupun ilustrasi.

2.2 Desain Website

Prayoga, Nilawati, dan Sany (2024) menyatakan bahwa perkembangan *UI* dan *UX* dapat memenuhi kebutuhan pengguna (h.126). *UI* merujuk kepada tampilan antarmuka, sementara *UX* merujuk kepada pengalaman pengguna (Prayoga *et al.*, 2024, h.126). Desain *UI* yang intuitif yang disertai dengan

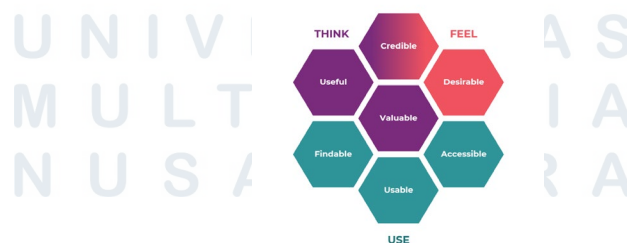
pemahaman mendalam terkait pengguna, dapat meningkatkan *UX* dengan positif (Prayoga *et al.*, 2024, h.126). Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa suatu desain *UI* dan *UX website* yang baik dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

2.2.1 User Experience (UX)

User experience (UX) merupakan suatu hasil dari interaksi pengguna dengan ekosistem, salah satunya adalah *digital interface* (Quaresma, Soares, & Correia, 2022, h.3). Berni dan Borgianni (2021) menambahkan bahwa inti utama dalam *UX* adalah dengan memahami kebutuhan pengguna, sehingga dapat memberikan interaksi antara pengguna dengan komputer yang mulus, tanpa adanya perasaan negatif, seperti frustrasi (h.1628). Newton, March, Gehring, Rowe, dan Radomski (2021) menyatakan bahwa *user experience* dapat dievaluasi melalui faktor kepuasan, kemampuan menerima, keterlibatan, dan kegunaan produk atau sistem bagi manusia (h.2). Skjuve, Følstad, dan Brandtzaeg (2023) menambahkan bahwa *user experience* dapat dipengaruhi oleh atribut hedonis, seperti hiburan dan interaksi kreatif yang dapat meninggalkan kesan yang berkesan atau mengejutkan (h.1).

2.2.1.1 Aspek UX (User Experience Honeycomb)

User experience honeycomb merupakan suatu metode penilaian *user experience* dengan 7 aspek, yaitu *useful*, *useable*, *desireable*, *findable*, *accessible*, *credible*, dan *valuable* (Syahidi, 2021, h.10).



Gambar 2.2 *UX Honeycomb*

Sumber: <https://medium.com/mytake/the-ux-honeycomb...>

Dari 7 aspek tersebut, terbagi lagi menjadi 3 bagian, yaitu *use*, *feel*, dan *think* (Kusuma, Sudarrmaningtyas, & Supriyanto, 2022,

h.493). *Use* merupakan definisi dari bentuk kegunaan dari suatu produk atau aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna (Kusuma *et al.*, 2022, h.493). Kusuma *et al.* (2022) menambahkan bahwa variabel dalam penilaian *use* meliputi *findable*, *useable*, dan *accessible* (h.493). *Feel* merupakan bentuk perasaan yang muncul ketika pengguna menggunakan produk (Kusuma *et al.*, 2022, h.493). Kusuma *et al.* (2022) menambahkan bahwa variabel dalam penilaian *feel* meliputi *desireable* dan *credible* (h.493). Terakhir, *think* merupakan bentuk pemikiran dari pengguna terhadap produk yang digunakan (Kusuma *et al.*, 2022, h.493). Kusuma *et al.* (2022) menambahkan bahwa variabel dalam penilaian *think* meliputi *credible*, *useful*, dan *valueable* (h.493).

a. *Useful*

Useful menunjukkan bahwa sebuah sistem dapat menyelesaikan permasalahan yang dimiliki oleh pengguna (Syahidi, 2021, h.10). Hariyanto, Rifqi, dan Reza (2022) menambahkan bahwa *useful* juga mengacu kepada sistem yang dapat memenuhi kebutuhan dan bermanfaat bagi penggunanya (h.75). Butkovic, McArdle, dan Berolotto (2023) juga menambahkan bahwa diperlukan pula solusi inovatif dalam suatu sistem (h.81). Hal ini bertujuan supaya sistem tersebut dapat memberikan nilai dan efektivitas bagi pengguna (Butkovic *et al.*, 2023, h.82).

b. *Useable*

Useable menunjukkan bahwa sebuah sistem dapat digunakan dengan mudah (Syahidi, 2021, h.10). Syahidi (2021) menambahkan bahwa apabila tampilan *UI* tidak mendukung dan aspek kemudahan penggunaan diabaikan, maka hal tersebut akan mengecewakan dan mempersulit pengguna (h.10). *Useable* juga berkaitan dengan *user-friendly interface* dan navigasi yang lancar (Butkovic *et al.*, 2023, h.82). Selain penggunaan sistem yang intuitif, *useable* juga berhubungan

dengan tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam mencapai tujuan (Butkovic *et al.*, 2023, h.81).

c. *Desireable*

Desireable berhubungan dengan tampilan desain *UI*, kombinasi warna, dan penggunaan *font* yang sesuai (Syahidi, 2021, h.10). Selain itu, *desireable* juga berhubungan dengan interaksi emosi pengguna ketika berinteraksi dengan desain pada sistem (Butkovic *et al.*, 2023, h.81). Butkovic *et al.* (2023) juga menambahkan bahwa *desireable* terkait dengan estetika visual yang dapat memberikan emosi positif dan memuaskan pengguna (h.82). Selain itu, *desireable* juga berkaitan dengan kemudahan interpretasi visual yang dapat meningkatkan kenyamanan penggunaan sistem (Hariyanto *et al.*, 2022, h.75).

d. *Findable*

Findable berkaitan dengan kejelasan navigasi yang tidak membuat pengguna bingung ketika sedang berinteraksi (Syahidi, 2021, h.10). *Findable* juga berhubungan dengan kemudahan pengguna dalam menemukan *button* yang tersedia di dalam sistem (Hariyanto *et al.*, 2022, h.75). Butkovic *et al.* (2023) menambahkan bahwa *findable* juga berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam menemukan konten maupun fitur yang dianggap tersedia dalam sistem (h.82). Selain itu, aspek *findable* juga berhubungan dengan kecepatan waktu respons yang dibutuhkan untuk pengguna mengakses fitur (Syahidi, 2021, h.10).

e. *Accessible*

Accessible merujuk kepada bagaimana sistem dapat diakses melalui berbagai macam cara (Syahidi, 2021, h.10). Butkovic *et al.* (2023) menyatakan bahwa *accessible* juga merujuk kepada aksesibilitas informasi bagi pengguna dengan disabilitas (h.81). Bahkan pengguna dengan disabilitas juga bisa mendapatkan tingkat *user experience* yang

nyaris setara dengan pengguna lainnya (Prasida, Wijoyo, & Rokhmawati, 2021, h.2996). Dapat disimpulkan bahwa *accessible* merujuk kepada ketersediaan sistem untuk mengakomodasi informasi, supaya dapat diterima oleh seluruh jenis pengguna.

f. *Credible*

Credible merujuk kepada kemampuan pengguna untuk mempercayai sistem yang berkaitan dengan kelayakan etis dalam aplikasi, daya tahan, keamanan, dan akurasi (Syahidi, 2021, h.10). Terkait dengan kepercayaan pengguna terhadap sistem, diperlukan sistem yang dapat menjaga keamanan data pribadi pengguna (Hariyanto *et al.*, 2022, h.76). Dapat disimpulkan bahwa *credible* mengacu kepada kepercayaan pengguna terhadap keamanan sekaligus kelayakan etis pada sistem.

g. *Valuable*

Valuable merujuk kepada sebuah sistem yang harus memberikan nilai dari perusahaan kepada pengguna, sebagai salah satu misi dari perusahaan terkait (Butkovic *et al.*, 2023, h.81). Selain itu, sistem juga harus nyaman digunakan, termasuk bagaimana kombinasi warna yang digunakan dalam *interface* (Hariyanto *et al.*, 2022, h.76). Dapat disimpulkan bahwa *valueable* merujuk kepada sistem yang dapat menyalurkan nilai dari perusahaan kepada pengguna, namun tetap mampu memberikan kenyamanan bagi pengguna.

2.2.1.2 Prinsip UX

Berdasarkan Deacon (2022, h.31), prinsip *UX* dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu *focus on your user*, *focus on business*, *digestability*, *clarity*, *familiarity*, *data-informed design*, *validate design*, *design consistency*, dan *technology flexibility*. *Focus on your user* merujuk kepada kebutuhan dari pengguna. *Focus on business* merujuk kepada bisnis perusahaan, namun masih tetap menjaga keseimbangan

dengan kebutuhan pengguna. *Digestability* merujuk kepada desain *website* yang simpel dan jelas. *Clarity* merujuk kepada kejelasan sebuah desain, sehingga tidak memunculkan arti lain atau ambiguitas. *Familiarity* merujuk kepada desain yang umum dipahami, sehingga tidak memunculkan kebingungan bagi pengguna. *Data-informed design* merujuk kepada desain yang mencakup informasi dari berbagai sumber. *Validate design* merujuk kepada evaluasi dan analisis desain. *Design consistency* merujuk kepada konsistensi desain untuk membantu pengguna merasa familier dengan *website*. Terakhir, *technology flexibility* merujuk kepada perkembangan tren desain dan teknologi (Deacon, 2020, h.33).

a. *Focus on Your User*

Tujuan utama dari prinsip ini adalah berfokus kepada kebutuhan, ekspektasi, motivasi, dan masalah yang dimiliki oleh pengguna. Pemahaman yang jelas terhadap hal-hal tersebut dapat membantu dalam hal merancang *user persona* dan mempertahankan fokus selama proses desain berjalan. Beberapa cara dalam menentukan pengguna adalah melalui metode riset seperti, wawancara, *FGD*, dan *shadowing* (h.32).

b. *Focus on Business*

Prinsip *focus on business* ini berkaitan dengan kesuksesan dalam dunia yang kompetitif, sehingga desain *UX* harus dapat dipahami oleh pengguna akhir. Sebuah desain *UX* yang baik adalah desain yang memiliki keseimbangan antara tujuan bisnis dan pengguna. *UX* desain yang baik dapat meningkatkan kepuasan penggunanya, sekaligus meningkatkan penjualan bagi bisnis terkait (h.32).

c. *Digestibility*

Prinsip *digestability* merujuk kepada konten desain *UX* harus jelas, simpel, dan tidak ambigu. Ketika sebuah desain memiliki terlalu

banyak konten, elemen, maupun komponen, hal-hal tersebut dapat mengganggu pengguna. Oleh sebab itu, pembuatan konten desain *UX* yang banyak harus dipecah menjadi bagian-bagian kecil (h.32).

d. *Clarity*

Prinsip *clarity* merupakan prinsip desain terbaik dalam desain *UX*. Hal ini mendorong pembuatan desain supaya dibuat sejelas mungkin, sehingga pengguna tidak kebingungan. Apabila pengguna kebingungan terhadap desain *UX*, maka dapat disimpulkan bahwa desain tersebut tidak memadai bagi kebutuhan pengguna (h.32).

e. *Familiarity*

Prinsip *familiarity* berkaitan dan saling melengkapi dengan prinsip *clarity*. Dalam hal kreativitas desain *UX*, perlu dipertimbangkan apabila dapat memunculkan kebingungan pada pengguna (h.32). Giannakouloupoulos, Pergantis, dan Lamprogeorgos (2024) menambahkan bahwa penggunaan fitur yang umum dapat meningkatkan *familairity* pengguna terhadap suatu *website* (h.17). Selain itu penempatan elemen fungsional serta bentuk interaktivitas yang familier dapat meningkatkan interaksi dengan pengguna secara positif (Giannakouloupoulos *et al.*, 2024, h.17).

f. *Data-informed Design*

Data-informed design merujuk kepada kemampuan sebuah desain untuk memberikan informasi dari berbagai macam sumber. Dalam perancangan desain, diperlukan berbagai macam data, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hal ini dapat membantu perusahaan dan pengguna untuk mencapai tujuan mereka, sekaligus memberikan pengalaman yang menyenangkan. Hal tersebut akan sangat berpengaruh bagi pengguna, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan serta retensi (h.33).

g. *Validate Design*

Prinsip ini mengacu kepada evaluasi dan analisis pada saat pengerjaan desain berlangsung, maupun ketika sudah berakhir. Tujuan utama dari prinsip ini adalah memvalidasi bahwa desain terkait dapat memenuhi tujuan. Selain itu, prinsip ini juga dapat membantu meningkatkan sekaligus mempertahankan konsistensi desain (h.33).

h. *Design Consistency*

Deacon (2020) menyatakan bahwa konsistensi merupakan prinsip paling penting dalam sebuah desain (h.33). Sebuah *UX* yang baik dapat memberikan pengalaman yang konsisten kepada penggunanya (h.33). Konsistensi tersebut membantu pengguna untuk lebih familier dengan desain, tanpa adanya stres dan juga mengurangi waktu untuk pengguna mempelajari kembali. Selain itu, konsistensi tersebut dapat meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan pengguna terhadap perusahaan (h.33). Sutejo (2023) menambahkan bahwa konsistensi tidak terbatas hanya pada penggunaan ulang elemen untuk menciptakan suatu harmoni dalam berbagai konteks, namun juga merujuk kepada penggunaan elemen yang tetap relevan (h.103).

i. *Technology Flexibility*

Prinsip ini berkaitan dengan teknologi yang terus berkembang, sehingga perlu dipastikan teknologi yang digunakan pengguna dapat menerima dengan baik hasil desain. Sementara itu, perusahaan juga harus mampu beradaptasi dengan tren desain serta teknologi (h.33). Sinaga, Hukom, Syafir, Zaum, dan Aرسال (2024) menambahkan bahwa tren desain grafis juga mencakup desain 3D, animasi interaktif, sekaligus *augmented reality* (AR) (h.2009).

2.2.1.3 Flowchart

Flowchart merupakan sebuah alat grafis yang dapat merepresentasikan konsep yang kompleks dalam bentuk visual (Pan, Zhang, Caragea, Dragut, & Latecki, 2024, h.1). *Flowchart* digunakan untuk memberikan informasi terkait dengan fungsi atau fitur dari sebuah *website* (Tayane, Islami, & Marianingsih, 2024, h.95). Dengan kata lain, *flowchart* merupakan representasi visual dari informasi yang kompleks terkait dengan fitur dalam sebuah *website*.

2.2.1.4 Information Architecture

Information architecture merupakan struktur dari sebuah sistem yang dibuat untuk mempermudah pengguna dalam menyelesaikan masalah yang dimiliki (Abbas, Rokhmawati, & Priharsari, 2020, h.3513). *Information architecture* dapat dibagi menjadi 4 komponen, yaitu *organization system*, *labelling system*, *navigation system*, dan *search system* (Rosenfeld *et al.* dalam Abbas *et al.*, 2020, h.3513).

2.2.1.5 User Persona

User persona merupakan sebuah representasi karakteristik dari pengguna yang bertujuan untuk memudahkan komunikasi dalam sebuah proyek (Sinansari, Salsabila, Hanoum, Lopatka, & Wlodarski, 2023, h.4151). *User persona* dapat digunakan sebagai *archetype* yang menggambarkan kebutuhan pengguna akan informasi. Dengan kata lain, *user persona* dibuat untuk memudahkan dalam memahami kebutuhan dari pengguna.

2.2.1.6 User Journey Map

User journey map merupakan sebuah bentuk visualisasi terkait dengan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sebuah produk maupun *brand* (Ambrusevič & Išoraitė, 2025, h.209). Hal tersebut

dapat dibuat dengan detail melalui penempatan titik interaksi dan pengalaman pada setiap bagian yang menjelaskan bagaimana pengguna berinteraksi. *User journey map* ini berfungsi untuk memahami pengalaman perjalanan pengguna, sekaligus sebagai komunikasi dengan *stakeholders* (h.208). Oleh sebab itu, *user journey map* memiliki peran penting dalam sebuah perancangan sebagai bentuk visualisasi terkait dengan pemahaman akan pengalaman pengguna.

2.2.1.7 Empathy Map

Empathy map dibuat dengan tujuan berempati dengan pengguna, sehingga perusahaan dapat mengembangkan produk maupun jasa yang dapat memahami kebutuhan pengguna (Sinansari *et al.*, 2023, h.4149). Untuk itu, *empathy map* digunakan untuk memahami sudut pandang dari pengguna. Struktur dari *empathy map* dapat dibagi menjadi enam bagian, yaitu *see*, *hear*, *think and feel*, *say and do*, *pain*, dan *gain*. *See* merujuk kepada apa yang dilihat oleh pengguna di pengalaman tersebut. *Hear* merujuk kepada bagaimana lingkungan di sekitar pengguna memengaruhi auditori. *Think and feel* merujuk kepada hal-hal yang memengaruhi emosi pengguna. *Say and do* merujuk kepada apa yang diutarakan dan bagaimana pengguna bereaksi ketika mengalami masalah. *Pain* merujuk kepada kesulitan yang dialami oleh pengguna. Terakhir, *gain* merujuk kepada apa yang didapatkan, strategi untuk mendapatkan hal tersebut, dan hal yang dibutuhkan untuk mendapatkan hal-hal tersebut. (h.4150-4151).

2.2.1.8 User Flow

User flow adalah sebuah alur pergerakan dari awal hingga akhir yang dilalui target audiens atau pengguna dalam menggunakan suatu sistem yang ditampilkan dalam bentuk diagram. Meskipun begitu, terdapat kemungkinan bahwa pengguna tidak akan melalui seluruh alur

pergerakan yang sama ketika menggunakan suatu sistem (Sutanto, 2022, h.43)

2.2.1.9 Prototyping

Prototyping merupakan sebuah penghubung antara model kognitif dengan realisasinya pada dunia nyata, yang menyerupai produk akhir (Real, Snider, Goudswaard, & Hicks, 2021, h.1304). *Prototyping* ini digunakan untuk menguji dan mengembangkan berbagai macam aspek dalam desain (h.1305). *Protoyping* ini terbagi menjadi *low fidelity* dan *high fidelity* (h.1304).

a. Low-Fidelity Prototyping

Low-fidelity prototyping juga dapat disebut sebagai *rapid designing* yang dapat dibuat dengan mudah dan murah (Shah, JaCTAt, Yasui, & Ismailov, 2023, h.2). *Low-fidelity* terdiri dari detail *layout* dan aset-aset lainnya (Maioli, 2018, h.234). Selain itu, *low-fidelity prototyping* dapat memberikan masukan dengan efektif ketika mengujinya kepada pengguna. *Low-fidelity* selain murah dan mudah untuk dibuat juga dapat meminimalisir bias yang mungkin terjadi pada *high-fidelity*. Hal ini membuat *low-fidelity* efektif dalam mendapatkan masukan dengan detail dari pengguna atau responden (h.14).

b. High-Fidelity Prototyping

High-fidelity merupakan bentuk prototipe yang memiliki *look and feel* menyerupai dengan desain akhir (Allanwood & Beare, 2014, h.168). Untuk itu, *high-fidelity* memerlukan tampilan yang berkualitas, sehingga tampak nyata bagi pengguna (h.169). Selain itu, dalam *high-fidelity* sudah harus dapat dinavigasikan dan bersifat interaktif (Maioli, 2018, h.235). *High-fidelity* juga perlu dilengkapi dengan interaksi, animasi, dan uji kapabilitasnya dengan gawai (h.234).

Dapat disimpulkan bahwa desain *website* meliputi *UX* dan *UI*. *UX* merupakan pengalaman interaksi pengguna dengan sistem. Dalam merancang *UX*, dapat menggunakan *UX Honeycomb*, yang terdiri dari *useful*, *useable*, *desireable*, *findable*, *accessible*, *credible*, dan *valueable*. Selain itu, dalam perancangan juga diperlukan *flowchart* dan *information architecture* untuk merancang alur interaksi pengguna dengan sistem. Untuk memahami pengguna, dapat digunakan *user persona*, *user journey map*, dan *empathy map*. Setelah itu dilanjutkan dengan perancangan atau *prototyping* yang dibuat dalam bentuk *low-fidelity* dan *high-fidelity*.

2.2.2 User Interface (UI)

User interface (UI) merupakan sebuah penghubung antara pengguna dengan produk dalam bentuk representasi visual dari produk digital tersebut (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.16). *UI* terdiri dari tulisan, bentuk, grafis, dan foto yang dapat menciptakan interaksi yang natural. Selain itu, tampilan *UI* juga terdiri dari *grid*, *layout*, tipografi, warna, animasi, bahkan *microinteractions*.

2.2.2.1 Prinsip UI

Prinsip *UI* dapat dibagi menjadi 7 bagian, yaitu *hierarchy*, *progressive disclosure*, *consistency*, *accessibility*, *proximity*, dan *alignment* (Figma, n.d.). Berikut adalah uraian dari setiap bagian prinsip *UI* tersebut (Lidwell, Holder, & Butler, 2023):

A. Hierarchy

Hierarchy merujuk kepada desain yang perlu memenuhi tingkatan-tingkatan hierarki, dari yang terendah, untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna. *Hierarchy* terdiri dari 5 bagian, dari yang terendah hingga kedudukan tertinggi:

1. *Functionality*: sebuah desain harus memenuhi kebutuhan dasar, hal ini berkaitan dengan kepuasan pengguna dalam menggunakan *website*.

2. *Reliability*: sebuah desain harus memiliki konsistensi dan handal, hal ini berkaitan dengan memberikan pengguna kepercayaan dengan *website*.
3. *Usability*: sebuah desain harus mudah digunakan, hal ini berkaitan dengan kegemaran pengguna akan *website*.
4. *Proficiency*: sebuah desain dapat meningkatkan produktivitas dan pemberdayaan, hal ini berkaitan dengan kebanggaan pengguna akan *website*.
5. *Creativity*: sebuah *website* dapat memenuhi seluruh kebutuhan pengguna, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan produk dalam berbagai cara yang inovatif.

Dalam *hierarchy of needs*, sebuah desain harus memenuhi tingkatan terendah (*functionality*), yang setelahnya dapat memenuhi tingkatan teratas (*creativity*) (h.190).

B. *Progressive Disclosure*

Progressive disclose merupakan suatu metode untuk mensimplifikaasi sebuah informasi yang kompleks, dengan cara hanya menampilkan informasi yang dibutuhkan saja. Hal ini dilakukan dengan membagi atau memisahkan informasi menjadi beberapa lapisan. *Progressive disclosure* ini digunakan untuk meminimalisir kemungkinan terjadi *information overload*. Selain itu, *progressive disclose* membantu tampilan *UI* untuk tetap terlihat bersih dan rapi, yang dapat meminimalisir pengguna mengalami kebingungan atau frustrasi (h.304).

Sementara itu, informasi yang ditampilkan kepada pengguna yang tidak tertarik akan dianggap sebagai gangguan (*noise*). Di sisi lain, informasi yang diperlihatkan secara bertahap kepada pengguna yang tertarik, seiring dengan kebutuhan, akan dapat lebih mudah diproses dan dianggap lebih relevan. Hal ini juga dapat meminimalisir terjadinya

kesalahan oleh pengguna. *Progressive disclosure* ini dapat dilakukan dengan menggunakan kontrol dengan operasi yang simpel, seperti menekan satu *button* (h.304).

C. Consistency

Consistency merujuk kepada kemiripan dalam gaya visual dan fungsionalitas diantara berbagai macam desain. *Consistency* ini dapat membantu pengguna dengan efektif memahami hal baru dan berfokus hanya kepada hal-hal yang relevan. Selain itu, desain yang konsisten dapat memudahkan pengguna sekaligus meminimalisir terjadinya kesalahan. *Consistency* ini terbagi menjadi 4 jenis (h.80):

1. *Aesthetic consistency*: merujuk kepada gaya dan tampilan desain yang konsisten. Seperti identitas dari perusahaan dalam bentuk *font*, warna, bahkan grafis.
2. *Functionality consistency*: merujuk kepada arti dan aksi di dalam sebuah sistem. Seperti warna kuning yang akan muncul sebelum warna merah di dalam lampu merah di jalanan.
3. *Internal consistency*: merujuk kepada konsistensi antar elemen di dalam sistem. Seperti rambu lalu lintas di dalam sebuah taman yang memiliki desain konsisten dengan satu sama lain.
4. *External consistency*: merujuk kepada konsistensi antar elemen di dalam lingkungan. Seperti alarm yang konsisten di berbagai sistem dalam sebuah ruang kontrol.

D. Accessibility

Accessibility merujuk kepada desain yang dapat digunakan oleh seluruh pengguna, bahkan pengguna dengan disabilitas, tanpa perlu adanya modifikasi. *Accessibility* ini memiliki 4 karakteristik, yaitu (h.14):

1. *Perceptibility*: seluruh pengguna dapat memahami desain, tanpa memperhatikan disabilitas sensori.

2. *Operability*: seluruh pengguna dapat menggunakan desain, tanpa memperhatikan disabilitas fisik.
3. *Simplicity*: seluruh pengguna dapat dengan mudah mempelajari dan memahami desain, tanpa memperhatikan pengalaman, literasi, bahkan tingkatan konsentrasi.
4. *Forgiveness*: desain dapat meminimalisir terjadinya kesalahan.

E. *Proximity*

Proximity mengacu kepada hubungan antara elemen yang berdekatan, yang dapat dianggap sebagai sebuah kesatuan, dibandingkan dengan elemen yang letaknya saling berjauhan. *Grouping* dapat meminimalisir kompleksitas dari sebuah desain dan menunjukkan hubungan antar elemen. Di sisi lain, tanpa *grouping* atau penggunaan *proximity*, dapat memunculkan berbagai macam perspektif atau ambiguitas. Hal tersebut dapat meningkatkan beban kognitif sekaligus waktu untuk menyelesaikan suatu masalah, karena diperlukan usaha yang lebih (h.314).

F. *Alignment*

Alignment berkaitan dengan penempatan elemen pada suatu sumbu utama, yang didasari pada bagian tepi, tengah, atau area. Setiap elemen desain harus diselaraskan dengan satu atau lebih elemen lainnya. Hal ini dapat meningkatkan komposisi dalam kesatuan yang juga meningkatkan estetika dan stabilitas secara keseluruhan. Selain itu, penggunaan *alignment* dapat meningkatkan efektivitas dalam memproses informasi (h.22).

Elemen yang simetris perlu diselaraskan penempatannya berdasarkan tepi atau titik tengah di suatu sumbu utama. Sementara elemen yang asimetris perlu diselaraskan penempatannya berdasarkan beban visual atau area dari elemen tersebut (h.22).

2.2.2.2 Prinsip Interaksi Norman

Discoverability terkait dengan menemukan apa yang dilakukan oleh produk, bagaimana cara kerjanya, dan operasi apa saja yang mungkin terjadi (Norman. 2013, h.10). Untuk itu, terdapat 6 konsep terkait dengan hal tersebut, yaitu:

a. *Affordances*

Affordances merupakan hubungan antara objek dengan penggunaannya, terkait dengan bagaimana objek tersebut dapat digunakan. Hal ini berhubungan dengan kualitas dari objek dan kemampuan dari pengguna. Dengan kata lain, *affordances* merujuk kepada aksi yang mungkin terjadi antara objek dengan pengguna (h.11).

b. *Signifiers*

Signifiers merujuk kepada komunikasi terkait dengan tempat aksi tersebut dapat diwujudkan. *Signifiers* digunakan untuk menunjukkan bagaimana memahami produk, seperti kegunaan produk, apa yang terjadi, dan alternatif aksi yang memungkinkan. Untuk itu, dalam desain, dibutuhkan komunikasi yang baik terkait dengan pesan yang ingin disampaikan, struktur, dan pengoperasian produk (h.14).

c. *Constraints*

Constraints berkaitan dengan kendala. Dalam desain, hal ini dapat dimanfaatkan untuk memungkinkan pengguna membuat pilihan yang tepat, bahkan dalam situasi yang baru. *Constraint* ini terbagi menjadi 4 jenis, yaitu *physical*, *cultural*, *semantic*, dan *logical* (h.125).

Physical constraints berhubungan dengan limitasi dari fisik. Dalam penggunaannya, hal ini dapat dimanfaatkan dengan efektif apabila dapat dengan mudah dilihat dan dipahami. Melalui hal tersebut, aksi-aksi selanjutnya akan dibatasi, apabila pengguna belum melakukan sesuatu sebelumnya. *Cultural constraints* terkait dengan perilaku yang

memungkinkan terjadi di dalam sebuah situasi sosial. Karena itu, hal ini mungkin berubah seiring dengan berjalannya waktu. *Semantic constraints* bergantung pada makna situasi, untuk mengendalikan serangkaian aksi yang mungkin terjadi. *Logical constraints* mengacu kepada hubungan spasial atau *functional layout* pada suatu komponen yang akan terdampak (h.125-130).

d. *Mappings*

Mappings merujuk kepada hubungan antara 2 set elemen. Hal ini terkait dengan desain dan *layout* pada kontrol dan tampilan. Ketika digunakan *spatial correspondence* antara *layout* kontrol dengan perangkat, hal ini dapat mempermudah pemahaman terkait dengan penggunaan produk tersebut (h.21).

e. *Feedback*

Feedback merujuk kepada mengomunikasikan hasil dari suatu aksi. Untuk itu, *feedback* harus langsung diberikan, bahkan terlambat hanya 10 detik dapat menyebabkan kebingungan. Apabila terlambat dengan lama, maka pengguna akan beralih kepada yang lain. Selain itu, *feedback* juga harus informatif dan direncanakan. Seluruh aksi perlu dikonfirmasi. *Feedback* ini juga perlu diprioritaskan, sementara informasi lainnya ditampilkan dengan hierarki lebih rendah. Hal tersebut dapat membantu *feedback* yang penting ini dapat menarik perhatian pengguna (h.25).

f. *Conceptual model*

Merupakan penjelasan terkait dengan bagaimana suatu produk bekerja. Hal ini tidak perlu lengkap ataupun akurat, selama hal ini dapat berguna dan membantu pengguna (h.25).

2.2.2.3 Atomic Design

Atomic design merupakan sebuah metodologi dalam menciptakan sebuah tampilan yang meliputi 5 tahapan, yaitu *atoms*, *molecules*, *organisms*, *templates*, dan *pages* (Frost, 2016, h,42).

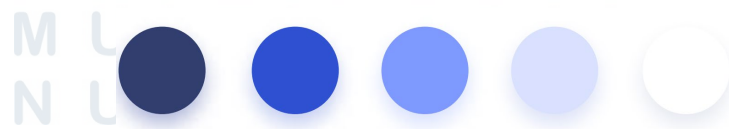
a. *Atoms*

Atoms merupakan elemen-elemen dasar dari sebuah *UI*. *Atoms* ini meliputi label, *inputs*, *buttons*, dan elemen lainnya yang tidak mungkin lagi dipecah (h.43). Berikut adalah elemen-elemen dasar yang merupakan *atoms*:

1. Warna

Warna tidak hanya sebatas estetika, namun juga dapat memengaruhi emosi (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.95). Dalam menentukan warna yang akan digunakan, perlu dipertimbangkan target audiens, pesan, dan gaya dari produk, sehingga emosi yang ingin disampaikan ketika pengguna menggunakan produk dapat tersampaikan dengan baik.

Warna terbagi lagi menjadi beberapa jenis, yaitu monokromatik, analogous, komplementer, *triadic*, *split-complementary*, *reCTAngular*, dan *square*. Warna monokromatik adalah kelompok warna yang terdiri dari berbagai *shades* sebuah warna.



Gambar 2.3 Warna Monokromatik
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Warna analogous adalah kelompok warna yang pada *color wheel* letaknya bersebelahan.



Gambar 2.4 Warna Analogus
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Warna komplementer adalah kelompok warna yang pada *color wheel* letaknya berseberangan.



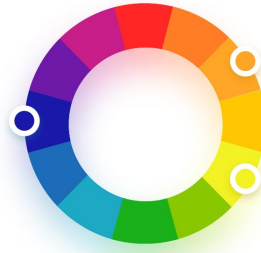
Gambar 2.5 Warna Komplementer
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Warna *triadic* adalah kelompok warna yang pada *color wheel* membentuk segitiga.



Gambar 2.6 Warna *Triadic*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Warna *split-complementary* merupakan kelompok warna yang pada *color wheel* membentuk segitiga sama sisi.



Gambar 2.7 Warna *Split-Complementary*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Warna *reCTAngular* merupakan kelompok warna yang menggunakan 4 warna, dan pada *color wheel* membentuk persegi panjang.



Gambar 2.8 Warna *ReCTAngular*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Warna *square* merupakan kelompok warna yang pada *color wheel* membentuk persegi.



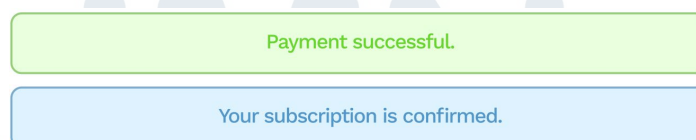
Gambar 2.9 Warna *Square*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Dalam menentukan *color palette* yang digunakan, diperlukan keseimbangan antara penggunaan warna tersebut.

Untuk itu, dapat digunakan rasio 60-30-10. 60% digunakan untuk warna primer atau warna utama. Selanjutnya, warna pendukung dapat digunakan sebanyak 30%. Terakhir, warna pada 10% digunakan untuk aksen dan *CTA* (h.120).

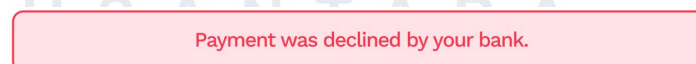
Penggunaan warna terkait dengan aksesibilitas pada kontras warna, yang meliputi kecerahan dan saturasi. Kedua hal tersebut memengaruhi tingkat keterbacaan (*readability*) antara teks dengan warna latar belakang. Tingkat kontras yang tinggi juga dapat membantu pengguna dengan masalah penglihatan untuk tetap menerima pesan yang ingin disampaikan. Untuk itu, diperlukan untuk mengecek WCAG 2.2 yang membagi menjadi 3 bagian, yaitu *low*, *average*, dan *high contrast*. *Average contrast* adalah standar minum dengan rasio 4:5:1 yang diperlukan pada setiap elemen *UI* (h.98).

Selanjutnya, penggunaan warna terkait dengan sistem secara umum adalah penggunaan warna biru atau hijau untuk sebagai bentuk sukses atau konfirmasi (h.124).



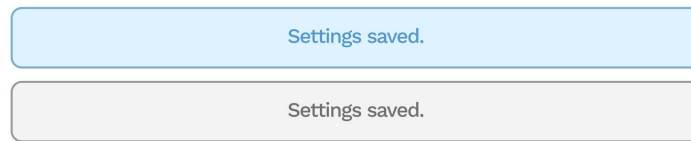
Gambar 2.10 Warna Sistem untuk Sukses atau Berhasil
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Warna merah dapat digunakan untuk menunjukkan terdapat *error* atau kegagalan (h.124).



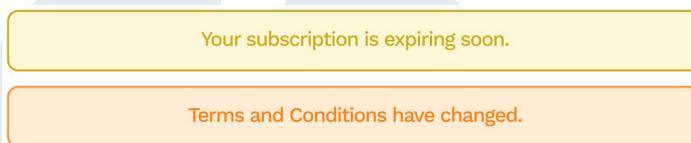
Gambar 2.11 Warna Sistem untuk *Error* atau Gagal
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Warna biru dan abu-abu dapat digunakan untuk menunjukkan sistem yang natural (h.124).



Gambar 2.12 Warna Sistem untuk Netral
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Sementara itu, warna kuning atau oranye dapat digunakan untuk memberikan *warning* (h.124).



Gambar 2.13 Warna Sistem untuk *Warning*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Terkait dengan warna, pada logo GHP terdapat penggunaan warna hijau, kuning, dan hitam. Warna hijau memiliki arti psikologis yang berhubungan dengan kesehatan, alam, ketenangan, dan relaksasi. Warna hijau ini juga dapat memberikan pesan emosi terkait dengan harmoni, stabilitas, perkembangan, keamanan, sekaligus energi. Sementara warna kuning memiliki arti psikologis sebagai warna yang antusias, percaya diri, kesenangan, optimis, dan menyenangkan. Terakhir, penggunaan warna hitam dapat dihubungkan dengan sesuatu yang formal, serius, netral, profesional, dan minimalis (h.101-107).

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan warna dapat memberikan arti dan emosi tertentu. Terdapat penggunaan warna dalam sistem yang sudah dipahami secara umum. Pemanfaatan penggunaan warna ini dapat memberikan penekanan pada pesan yang ingin disampaikan melalui sistem tersebut.

2. Tipografi

Tipografi memiliki beberapa bentuk *font*, yaitu *sans-serif*, *serif*, dan *decorative*. *Sans-serif* merupakan jenis *font* yang

tidak memiliki *serif* (ekor atau garis yang terdapat pada ujung setiap karakter). Untuk itu, jenis *font* ini cocok untuk digunakan didalam produk digital karena memiliki bentuk dan rupa yang simpel. Untuk itu, *sans-serif* ini juga cocok untuk dijadikan *headings* dan teks pada deskripsi, label, *button*, dan *forms* (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.153).

The image displays three sets of the letters 'Aa' in a bold, sans-serif typeface. The letters are dark blue and are presented against a light background. A faint, large watermark of the letters 'U N M U S A' is visible in the background.

Gambar 2.14 *Font Sans-Serif*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Sementara *serif* merupakan jenis *font* yang memiliki *serif* pada setiap ujung karakter. Jenis *font* ini cenderung lebih mudah dibaca karena *serif* tersebut mampu menuntun mata kepada karakter selanjutnya. *Serif* ini memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi, terlebih di dalam teks yang panjang. Untuk itu, jenis *font* ini cenderung lebih dimanfaatkan di dalam media cetak, seperti buku, majalah, dan koran. Apabila jenis *font* ini digunakan di dalam media digital, diperlukan juga penggunaan *sans-serif* pada bagian *heading*. Meskipun begitu, jenis *font* ini kurang cocok untuk digunakan di dalam aplikasi maupun *website* (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.154).

The image displays three sets of the letters 'Aa' in a bold, serif typeface. The letters are dark blue and are presented against a light background. A faint, large watermark of the letters 'U N M U S A' is visible in the background.

Gambar 2.15 *Font Serif*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Terakhir, terdapat *decorative* yang dapat berbentuk *script*, kaligrafi, tulisan tangan, dan variasi lainnya. Penggunaan jenis *font* ini dapat memberikan kesan kenakan-kanakan maupun lucu (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.155).

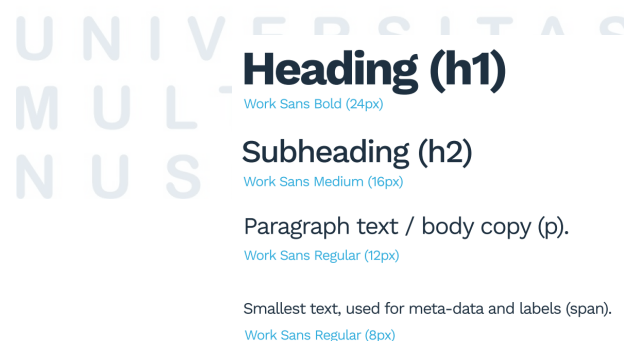


Gambar 2.16 *Font* Dekoratif
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Dalam pemilihan jenis tipografi, perlu dihindari menggunakan *font* yang sudah lama dan tidak diperbarui. Hal tersebut meliputi Arial, Times New Roman, Tahoma, Courier, Verdana, Calibri, Comic Sans, dan Trebuchet. Selain itu, *font* yang dekoratif, tipis, dan memiliki garis-garis kecil juga dianggap kurang cocok untuk digunakan, karena memiliki kecenderungan untuk menarik perhatian (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.156).

Dalam penggunaannya, tipografi juga membutuhkan *whitespace* yang diletakkan diantara huruf, kata, bahkan antar barisan teks. Penggunaan *whitespace* ini terikat dengan tingkat keterbacaan teks dan hierarki yang diciptakan (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.146).

Hierarki tipografi dapat dibedakan melalui penggunaan warna, ukuran, dan berat untuk setiap *headings* dan juga *subheadings*. Perbedaan berat juga dapat digunakan di dalam tulisan untuk menciptakan kontras (Lal, 2019, h.353).



Gambar 2.17 Hierarki Tipografi
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Berat *font* terbagi menjadi *light*, *ultra light*, *extrabold*, dan *black*. *Light* dan *ultra light* merupakan berat *font* yang sangat tipis, sehingga memiliki tingkat keterbacaan yang rendah. Untuk meningkatkan tingkat keterbacaan, pemilihan warna yang digunakan cenderung gelap untuk menciptakan kontras dengan latar belakang. Sementara untuk *font* dengan berat *extrabold* dan *black* merupakan berat *font* yang tebal dan saling berhimpitan (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.160).

Terkait dengan tingkat keterbacaan tulisan (*readability*), diperlukan perhatian terhadap panjang tulisan. Untuk tampilan di *handphone*, setiap barisnya hanya memerlukan 30-50 karakter. Hal ini untuk menjaga tingkat keterbacaan pada tampilan yang kecil. Sementara untuk tampilan yang lebih besar, seperti pada laptop maupun *tablet*, setiap barisnya dipenuhi dengan 6 sampai dengan 9 kata (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.151). Selain itu, karena warna terang memiliki *readability* yang rendah, dibutuhkan kontras antara warna pada teks dan latar belakang untuk meningkatkan *readability* (Landa, 2019, h.341).

Sementara itu, untuk menjaga *legibility* dibutuhkan pertimbangan untuk memiliki penggunaan *x-height* yang mencukupi, kontras *stroke* yang sederhana yang dipadukan dengan tebal yang mencukupi. Untuk memastikan *legibility*, dapat diperhitungkan bentuk yang sederhana, sehingga mudah dibaca. Hal tersebut menunjukkan bahwa *sans serif* akan sangat cocok untuk digunakan di dalam tampilan layar, sehingga dapat dinilai lebih *legible* (Landa, 2019, h.340).

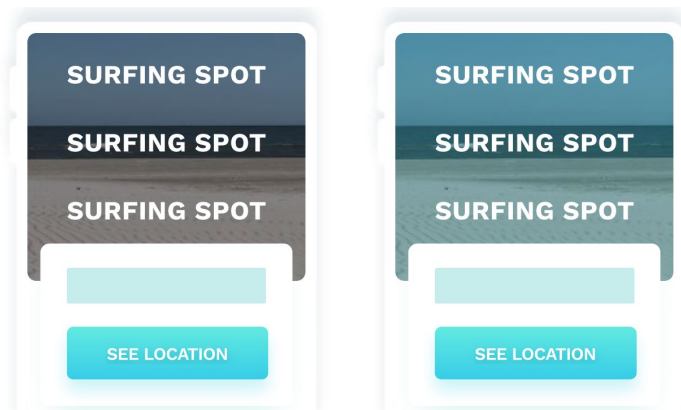
3. Gambar

Gambar dapat digunakan untuk mengutarakan suatu pesan (Galitz, 2007, h.671). Meskipun begitu, perlu dipastikan

bahwa gambar yang dipilih tidak menimbulkan makna ganda atau membingungkan bagi pengguna. Selain itu, penggunaan gambar dapat menggunakan gambar yang menirukan benda nyata dengan memberikan teks deskripsi atau label. Hal ini supaya gambar tersebut dapat dengan mudah dipahami.

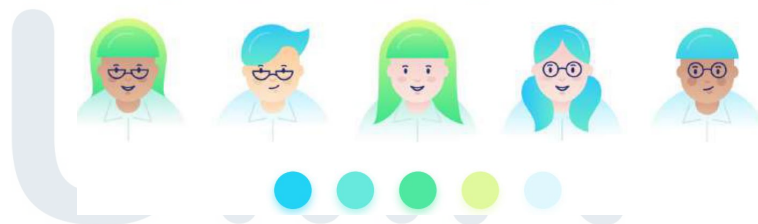
Penggunaan gambar ini juga harus konsisten, dan dapat dibedakan antara gambar sebagai dekorasi atau sebagai navigasi. Terkait dengan hal ini, gambar yang memiliki fungsi interaktif dapat diberikan efek tiga dimensi. Selain itu, gambar yang digunakan harus mudah diidentifikasi dari berbagai sisi dan jarak penglihatan. Hal yang dapat memengaruhi hal tersebut adalah kontras dengan latar belakang, kompleksitas gambar, dan ukuran gambar. Dengan kata lain, gambar yang simpel adalah gambar yang lebih mudah dipahami dan juga dimuat oleh sistem (Galitz, 2007, h.672).

Gambar dapat berupa foto dengan fungsi estetis atau bahkan sebagai foto profil, galeri, dan juga unggahan di dalam media sosial. Penggunaan foto dalam fungsi estetis dapat berupa *background picture* atau foto latar belakang, sehingga dapat memberikan kesan organik dan hidup. Namun, penggunaan foto ini dapat menurunkan tingkat keterbacaan teks di atas foto. Untuk itu, dapat ditambahkan warna primer yang lebih gelap atau warna hitam dengan *opacity* 50% di atas gambar latar belakang (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.312-313).



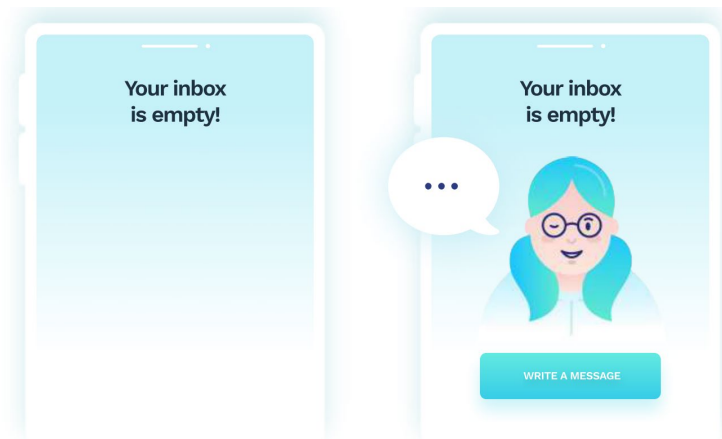
Gambar 2.18 Warna Latar Belakang pada Foto
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Sementara itu, gambar juga dapat berupa ilustrasi yang dapat membuat tampilan lebih unik. Adanya ilustrasi di dalam sebuah tampilan dapat membuat sebuah tampilan lebih ramah dan meningkatkan hubungan *brand* dengan pengguna. Untuk itu, penggunaan gaya ilustrasi perlu selaras dengan *brand*. Sementara itu, untuk menjaga konsistensi ilustrasi dibutuhkan ukuran *stroke*, *roundness*, dan cara pewarnaan yang sama. (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.324-326).



Gambar 2.19 Konsistensi Ilustrasi
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Di sisi lain, ilustrasi juga dapat digunakan di dalam *empty state*, yang merupakan sebuah halaman tanpa data. Untuk itu, penambahan ilustrasi dan penjelasan di dalam *empty state* dapat memberikan kesan halaman lebih hidup. (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.328).



Gambar 2.20 Ilustrasi pada *Empty State*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Dapat disimpulkan bahwa gambar dapat berupa foto ataupun ilustrasi yang memiliki fungsi estetis dan juga sebagai bagian dari identitas *brand*. Untuk itu, gambar harus mudah untuk dipahami dan tidak memiliki makna ganda. Selain itu, gambar juga harus mudah untuk dimuat oleh sistem. .

4. *Icon*

Icon merupakan sebuah piktogram yang mewakili sebuah fungsi atau status (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.168). Mayoritas dari *icon* merupakan bentuk simplifikasi dari benda-benda di dunia nyata, meskipun hal ini tidak selalu memiliki arti yang umum. Untuk itu, semakin simpel sebuah *icon*, semakin besar pula kemungkinan pengguna memahami fungsi *icon* tersebut. Terkait dengan hal tersebut, diperlukan pula penambahan deskripsi pada *icon*.

Icon style terbagi menjadi 3 jenis, yaitu tingkatan detail suatu *icon*, *fill* dan *outline*, serta *roundness*. Tingkatan detail *icon* terbagi menjadi *icon* yang simpel atau memiliki bentuk abstrak dan *icon* yang realistik dengan detail di dalamnya. Meskipun pada umumnya, *icon* dengan desain simpel lebih umum digunakan pada antarmuka. Selanjutnya, *filled icon* dan *outlined icon* merupakan

dua bentuk *icon*. *Filled icon* merujuk kepada *icon* dengan warna di dalamnya. Sementara *outlined icon* hanya terdiri dari garis, tanpa adanya warna di dalamnya. Terakhir, *icon* dapat memiliki ujung yang lancip atau tumpul. Pada umumnya, *icon* dengan ujung tumpul cenderung lebih *user-friendly*. Namun *icon* dengan ujung lancip memiliki karakteristik serius (h.172).



Gambar 2.21 *Filled Icon Style*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

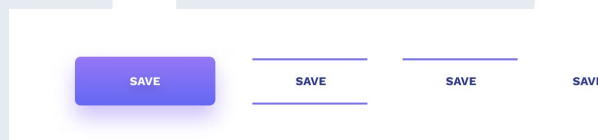
Untuk menciptakan konsistensi pada penggunaan *icon*, perlu diperhatikan tingkatan *roundness* yang digunakan. Untuk itu, tidak disarankan untuk menggunakan *icon* dengan ujung lancip dan tumpul. Selain itu, diperlukan pula konsistensi penggunaan *filled* dan *outlined icons*. Terkecuali jika hal tersebut disengaja untuk menunjukkan sebuah status (misalnya, menyala dan mati). Terkait dengan penggunaan *outline* pada *icon*, perlu diperhatikan pula konsistensi berat setiap *stroke*. Terakhir, terkait dengan tingkatan detail pada suatu *icon*. Semakin kecil sebuah *icon*, maka akan semakin sulit mengenali *icon* dengan detail yang banyak (h.174).

Dalam menentukan gaya dari *icon*, perlu diperhatikan pula tingkat *legibility icon* tersebut nantinya. *Icon* yang simpel dengan gaya *filled* dengan ujung tumpul memiliki tingkat *legibility* yang baik, meskipun ukuran *icon* tersebut berubah-ubah. Selanjutnya *icon* simpel dengan gaya *outline* dapat kehilangan detailnya ketika ukuran *icon* diperkecil. *Icon* yang kompleks dengan gaya *filled* yang dipadukan dengan ujung lancip memiliki kemungkinan akan kehilangan *legibility* ketika ukurannya diperkecil. *Icon* kompleks dengan *outline* akan kehilangan

detailnya semakin ukurannya mengecil. Bahkan garis pada *icon* akan menghilang apabila digunakan *anti-aliasing* (h. 175).

5. *Button*

Button merupakan sebuah elemen interaktif dengan fungsi yang sebagaimana tertera di dalamnya (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.179). Hal terpenting dalam mendesain sebuah *button* adalah untuk membuatnya berbeda dari lainnya, sehingga pengguna tidak salah menafsirkan. Seiring dengan semakin sedikit elemen pada *button*, fungsi *button* tersebut menjadi menurun dan bisa menjadi dekorasi atau teks.



Gambar 2.22 Bentuk *Button*

Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Dalam pembuatan *button*, semakin mirip bentuknya dengan aksi, akan semakin baik. Untuk itu, pilihan bentuk paling baik adalah bentuk persegi panjang, dengan atau tanpa ujung tumpul. Selain itu, bentuk ini umum digunakan, sehingga pengguna dapat mengidentifikasi elemen tersebut sebagai sebuah *button*. Namun, terkecuali untuk teks yang memiliki fungsi sebagai *link*. Pada umumnya, digunakan warna biru ataupun ungu untuk *link* tersebut (h.181).

Terkait dengan ukuran pada *button*, pada tampilan *mobile*, ukuran minimalnya terletak pada 44 x 44 *points*. Sementara untuk tampilan pada layar monitor, ukuran 32 x 32 *points* adalah ukuran terbaik. Meskipun begitu, semakin besar ukuran *button*, maka akan semakin mudah pula penggunaan *button* tersebut, ini berlaku bagi *mobile* sekaligus pada layar monitor (h.184).

Jenis *button* terbagi menjadi 2, yaitu *text links* dan *button*. *Text links* merupakan sebuah *actionable element* yang terdapat pada halaman *website*. Hal ini umum dikaitkan dengan sebuah aksi, sehingga pengguna akan mencoba untuk melakukan klik. *Text links* ini berbentuk tulisan dengan *underline* yang berwarna biru, sehingga ada baiknya untuk tidak menggunakan perlakuan tersebut kepada elemen lain (h.188).



Gambar 2.23 Bentuk *Text Links*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Gambar tersebut menjelaskan mengenai beberapa keadaan dari *text links*. Pada umumnya, tampilannya akan berbentuk pada gambar paling kiri. Tulisan dengan teks berwarna biru yang diberikan *underline*. Apabila pengguna melakukan *hover* pada elemen ini, maka *underline* tersebut dapat dihilangkan dan warna biru menjadi lebih terang. Ketika pengguna mengeklik elemen terkait, maka warna birunya berubah lagi menjadi lebih muda. Terakhir, apabila elemen ini tidak bisa digunakan pada kondisi tertentu, maka tampilannya dapat berbentuk pada gambar paling kanan, diberikan warna abu-abu.

Jenis *button* terbagi lagi menjadi *primary*, *CTA*, dan *tertiary*. *Primary button* merupakan *button* yang memiliki fungsi utama pada setiap halaman. Sementara itu, *CTA* (*call to action*) merupakan sebuah *actionable* elemen yang dapat digunakan di dalam aplikasi maupun *website* (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.186). *CTA* ini merujuk kepada tulisan yang terletak pada *button*. Untuk itu, *CTA* ini perlu ditulis dengan ka-kata yang mampu meyakinkan atau mengajak pengguna, terkait dengan fungsi dari *button* tersebut.

Selanjutnya, *button* dengan *CTA* dapat didesain berbeda dengan *primary button* yang terdapat pada sistem. Hal ini dapat dibedakan menggunakan warna dan ukuran, sebab *CTA button* perlu diberikan penekanan supaya dapat menarik perhatian. Untuk itu, dalam satu halaman, baiknya hanya terdapat 1 *CTA button* (h.189).



Gambar 2.24 Bentuk *CTA Button*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

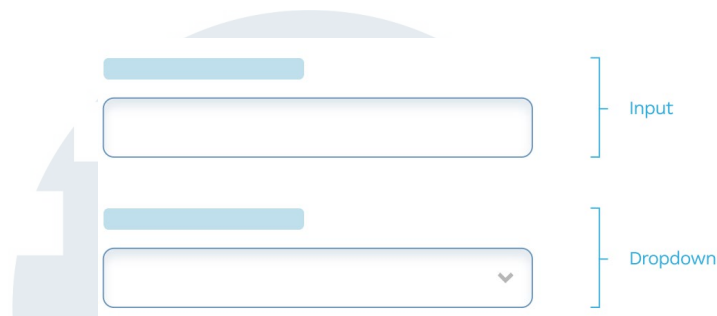
Pada gambar tersebut, terdapat beberapa kondisi dari *button CTA*. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk memberi tahu kepada pengguna terkait dengan lokasi kursor mereka. Apabila *CTA button* berada dalam kondisi normal, maka akan terlihat seperti bentuk paling kiri. Apabila pengguna melakukan *hover* pada *CTA button*, maka warna *button* dapat berubah. Hal ini juga berlaku apabila pengguna mengeklik *button* tersebut. Terakhir, apabila *CTA button* ini tidak bisa digunakan pada kondisi tertentu, maka perlu diberikan warna abu-abu.

Secondary button digunakan untuk fungsi yang lebih tidak penting, atau ketika pengguna diberikan banyak pilihan *button* di dalam satu halaman. Untuk itu, visual dari *button* ini tidak boleh mengalahkan hierarki pada *primary* dan *CTA button*.

Tertiary button dapat digunakan untuk aksi atau fungsi yang negatif, seperti 'batalkan (*cancel*)' atau 'kembali (*revert*)'. Untuk itu, desain *tertiary button* ini dapat menggunakan warna abu-abu, supaya terlihat sebagai bentuk yang tidak lebih penting dibandingkan dengan *primary button*. *Tertiary button* ini dapat dibuat dalam bentuk *outline button*.

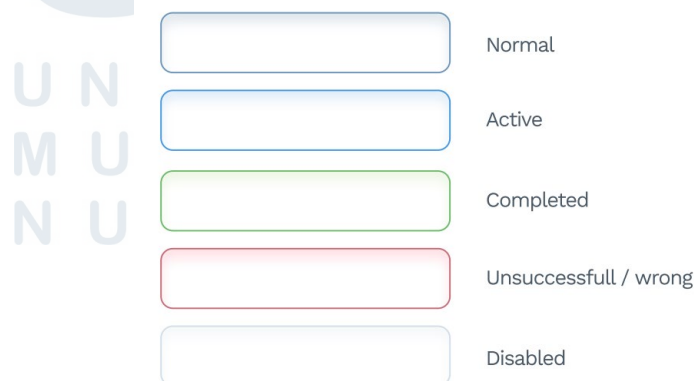
6. *Input fields/forms*

Input fields atau *forms* terdiri dari *labels* dan *fields*, yang juga merupakan wadah bagi pengguna untuk mengisi informasi secara manual (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.230). Elemen *forms* terbagi menjadi *text field*, *dropdown*, dan *button*.



Gambar 2.25 Jenis *Input Fields*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Terkait dengan warna pada *field*, terdapat 5 status, yaitu normal, aktif, *completed*, salah, dan *disabled*. Perbedaan setiap status ini dapat menggunakan warna pada *border* atau memberikan *icon* di dalamnya, seperti centang, bisa juga menggunakan perbedaan berat dari tulisan (h.233). Terkait dengan status salah atau *unsuccessful*, perlu juga diberikan deskripsi singkat terkait hal yang salah, pada bagian bawah *fields*. Untuk memberikan kesan urgensi, dapat digunakan warna merah (h.233).



Gambar 2.26 Penggunaan Warna pada *Input Fields*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Input fields/forms merupakan sebuah elemen yang dapat berupa *text fields*, *dropdown*, dan juga *button* yang memiliki fungsi bagi pengguna untuk mengisi informasi secara manual. Untuk memberikan informasi mengenai status dari *input fields*, dapat digunakan beberapa warna yang memiliki arti tersendiri. Selain penggunaan warna, dapat pula digunakan *icon* atau perbedaan berat pada teks.

7. Drop Shadow

Drop shadow merupakan bentuk bayangan yang jatuh dalam bentuk *blur* dan juga *opacity value* yang berbeda dari elemen utamanya. Namun pemanfaatan *blur* pada *drop shadow* lebih baik tidak melebihi *opacity* 40% (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.88).



Gambar 2.27 Drop Shadow

Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Penggunaan *drop shadow* ini dapat memanfaatkan pergeseran *axis* X dan Y dari elemen terkait. Hal ini juga dapat memanfaatkan kapasitas dari *blur* dan juga *spread* dari elemen terkait. Untuk itu, angka minus pada *spread* dapat memberikan kesan yang lebih natural pada *drop shadow* (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.88).

b. Molecules

Molecules merupakan kumpulan dari *atoms*, dengan kata lain, *molecules* merupakan kumpulan elemen *UI* yang membentuk suatu unit. Contohnya seperti *form label*, *search input*, dan *button* yang

digabungkan untuk membuat suatu *search* sebagai bentuk *molecule* (h.44). Berikut adalah bentuk-bentuk *molecules*:

1. *Search components*

Search components merupakan bentuk navigasi yang dapat membantu pengguna mencari informasi dengan cepat di dalam suatu sistem (Material Design 3, *n.d.*). *Search components* ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu *container*, *leading icon*, *button*, *supporting text*, dan *trailing icon (optional)*.



Gambar 2.28 *Search Components*
Sumber: Material Design 3 (*n.d.*)

Container merupakan wadah untuk seluruh elemen di dalamnya. *Container* ini memiliki 2 bentuk *view*, yaitu pada awal dan ketika pengguna sedang berinteraksi menggunakan *search*. Sementara itu, *leading icon* yang terletak pada bagian kiri merupakan bentuk navigasi atau bisa juga sebuah *icon* yang tidak interaktif. Di sisi lain, *trailing icon* dapat berupa tambahan fitur (misalnya *voice search*), aksi lainnya (misalnya lokasi pengguna), dan juga dapat berbentuk *overflow menu*. *Trailing icon* yang terletak pada bagian kanan ini memiliki maksimum 2 *icon*. Selanjutnya, *supporting text* dapat berupa deskripsi singkat terkait dengan informasi yang bisa dicari pengguna melalui fitur tersebut. Setelah pengguna berinteraksi dengan *search* ini, maka tulisan tersebut akan berubah seiring dengan teks yang diisi oleh pengguna (Material Design 3, *n.d.*).

2. *Pagination*

Pagination merupakan sebuah bentuk untuk memecah informasi yang banyak menjadi beberapa halaman, dengan hanya menampilkan 1 halaman di 1 waktu (Orlivsky, Deomin, & Averianova, 2021, h.567). *Pagination* ini juga dilengkapi dengan *control buttons* yang dapat membantu pengguna untuk menavigasi halaman lainnya. Penggunaan *pagination* ini dapat digunakan apabila dibutuhkan waktu yang lama untuk memuat seluruh data atau informasi, *rendering* terkait dengan informasi membutuhkan waktu lama, dan informasi yang sangat banyak dan tidak mungkin dihitung lagi.



Gambar 2.29 *Pagination*

Sumber: [https://colorlib.com/wp/bootstrap-pagination/...](https://colorlib.com/wp/bootstrap-pagination/)

Pagination ini membagi informasi ke dalam beberapa bagian dengan hanya memperlihatkan bagian-bagian tertentu di satu waktu, sehingga tidak membuat pengguna merasa bingung dengan banyaknya informasi. Dengan adanya *pagination* ini, pengguna bisa memilih untuk melihat halaman lainnya. Pada umumnya, halaman pertama yang ditampilkan merupakan halaman yang paling relevan (h.567).

Untuk itu, diperlukan sebuah kontrol untuk membantu pengguna menavigasi halaman-halaman tersebut. *Button* ini biasanya terletak di bagian bawah halaman, atau juga mungkin ditempatkan pada bagian atas. Hal ini meliputi adanya *button* ‘*Previous*’ dan ‘*Next*’ yang dapat didampingi dengan bentuk anak panah atau segitiga. Selain itu, diperlukan juga tautan untuk langsung kembali ke halaman pertama. Untuk membantu pengguna memahami lokasi mereka, dibutuhkan pemberian penekanan pada

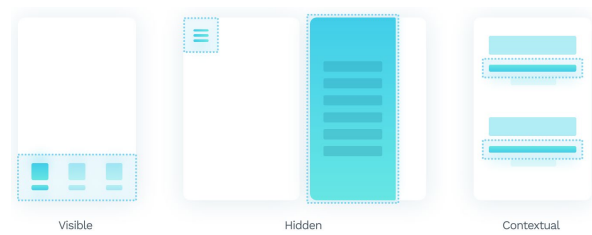
halaman yang sedang dibuka. Hal ini dapat berbentuk perbedaan warna dan ukuran tulisan. Di sisi lain, apabila terdapat banyak halaman yang disediakan di dalam *website* tersebut, maka hanya diperlukan untuk menampilkan beberapa rentetan angka. Namun tetap perlu meletakkan tautan kepada halaman pertama, terakhir (apabila memungkinkan diketahui), 2 halaman sebelum, dan 2 halaman setelahnya (h.568).

c. *Organisms*

Organisms merupakan komponen *UI* kompleks yang terdiri dari gabungan *molecule* dan/atau *atoms*, atau bahkan *organisms* lainnya. *Organisms* ini membentuk suatu bagian tersendiri. Contohnya adalah *header* pada bagian atas *website*, yang biasanya terdiri atas logo, *search bar*, dan menu navigasi (h.46). Berikut beberapa bentuk terkait dengan *organisms*:

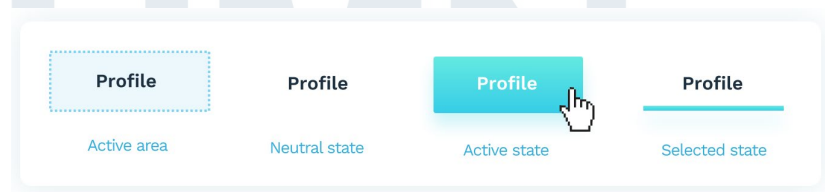
1. *Navigation bars*

Navigation bars terbagi menjadi 3 jenis, yaitu *visible*, *hidden*, dan *contextual* (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.281). Jenis *visible* merupakan *navigation bar* yang selalu muncul di tampilan. Pada umumnya, jenis ini terdiri dari satu set *tabs*, dengan halaman yang sedang aktif diberikan penekanan. Jenis *hidden* adalah jenis *navigation bar* yang tidak akan terlihat sebelum diaktifkan. Contohnya adalah *hamburger menu*. Terakhir, jenis *contextual* ini dapat berbentuk tautan atau *button* di dalam objek terkait.



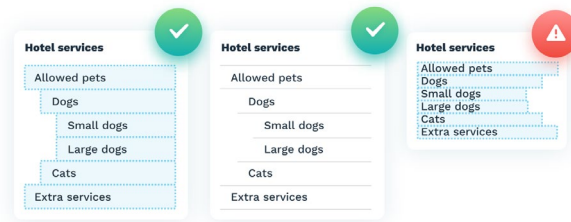
Gambar 2.30 Jenis *Navigation Bar*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Salah satu jenis *visible navigation bar* adalah *text based tabs*, yang pada umumnya ditempatkan pada bagian atas halaman. Ukuran tinggi minimum pada tampilan monitor adalah 24-32p, sementara untuk *mobile* terletak pada 44p. Dalam menggunakan jenis *navigation bar* ini, diperlukan pembeda untuk setiap status. Seperti *active area*, *neutral state*, *active state*, dan *selected state*. Meskipun bentuk *navigation* ini berbasis pada teks, perlu diperhitungkan area *clickable* untuk jauh lebih besar dibandingkan dengan ukuran teks. Selain itu, dapat merancang bagian *selected*, akan lebih baik untuk tidak hanya bergantung pada perbedaan warna saja, namun juga dapat diberikan *underline* atau *filled background* (h.287).



Gambar 2.31 *Text Based Tabs*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

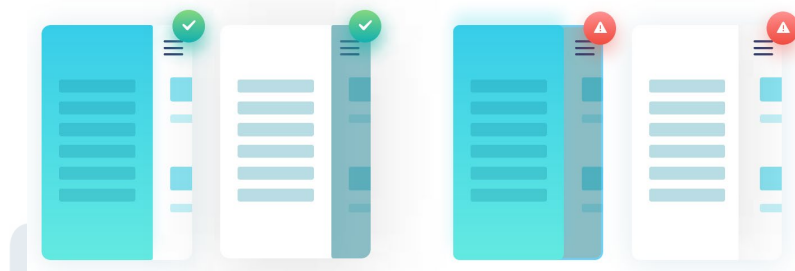
Selain itu, juga terdapat *sidebars* yang dapat digunakan untuk *tab lists* lebih panjang. Meskipun begitu, hindari penggunaan lebih dari tiga tingkat *nesting* di dalamnya untuk mempertahankan *readability*. Selain itu, seperti bagaimana merancang *text based tabs*, diperlukan pula wadah untuk menjaga jarak antar fitur dengan konsisten dan juga untuk memastikan kemampuan *clickable* pada setiap fitur (h.291).



Gambar 2.32 *Sidebars*

Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Hamburger menu merupakan bagian dari *hidden navigation* yang menggunakan *icon* berbentuk 3 garis. Dalam penggunaannya, *hamburger menu* ini dapat diletakkan pada bagian kiri tampilan *mobile* dan pada bagian kanan pada tampilan *desktop*. Dikarenakan penggunaan *icon* yang hanya terdiri dari garis, perlu diperhatikan juga untuk membuat area *clickable* yang berukuran 40-44 *points* (h.293-294).



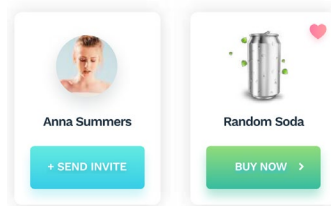
Gambar 2.33 *Hamburger Menu*

Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Selain itu, diperlukan juga efek untuk membedakan bagian *drawer* dari *hamburger menu* dengan halaman yang sedang aktif. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan efek gelap pada halaman lain selain *drawer hamburger button* (h.294).

2. *Cards*

Cards merupakan bentuk kutipan dari seluruh halaman yang dapat diakses apabila pengguna mengeklik *cards* tersebut (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.204). *Cards* ini dapat terdiri dari teks, *button*, *icon*, bahkan foto yang dapat membantu pengguna untuk memilih.



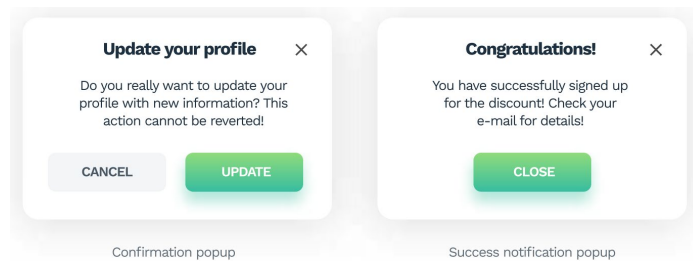
Gambar 2.34 *Cards*

Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Cards ini dapat ditata secara vertikal maupun horizontal dengan *scrolling carousel*, dalam bentuk *stack*, bahkan *masonry grid*. Penataan *cards* secara horizontal merupakan bentuk dasar dari *side-scrolling carousels*. Sementara itu, *vertical scrolling carousel* dapat dimanfaatkan untuk bentuk katalog atau untuk mempresentasikan konten yang berisi data. Terkait dengan *scrolling carousel*, dalam pengaplikasiannya perlu memperlihatkan konten selanjutnya untuk memberi tahu kepada pengguna bahwa fitur tersebut *scrollable*. *Stack* dapat digunakan untuk klasifikasi yang simpel dan *action-based*. Terakhir, *masonry grid* umum digunakan pada tampilan berita dan laman *e-commerce* (h.206).

3. *Pop ups*

Pop ups merupakan tampilan *overlay* yang berisikan informasi terkait dengan kesuksesan atau kegagalan, konfirmasi, dan juga *sign up* untuk *newsletter*. *Pop up* ini terdiri dari judul, deskripsi, *icon* silang untuk menutup *pop up*, dan minimal 1 *button*. Untuk membuat *pop up* semakin terlihat, maka latar belakang ketika *pop up* terbuka perlu digelapkan. Hal ini dapat dilakukan melalui penggunaan warna hitam dengan *opacity* sebanyak 70-80%. (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.263-264).



Gambar 2.35 *Pop Ups*
Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

Selain itu, elemen *icon* tanda silang juga tidak boleh menggunakan *opacity* yang rendah. Penempatan *icon* tersebut juga harus dikelilingi *whitespace*, bukan pada ujung *frame pop up*. Selain itu, untuk menjaga hierarki visual tetap jelas, apabila terdapat lebih dari 2 *button* di dalam *pop ups*, maka hanya diperlukan 1 *primary button* saja (h.265-266).

d. *Templates*

Templates merupakan objek dalam tingkatan halaman yang menempatkan komponen ke dalam suatu *layout* dan mengartikulasikan struktur konten dasar desain. Karakteristik dari *templates* adalah berfokus pada kerangka dibandingkan dengan isi konten akhir. Selain itu, konten di dalam *website* berbentuk dinamis, sehingga *design system* harus fleksibel terhadap perubahan tersebut (h.49).

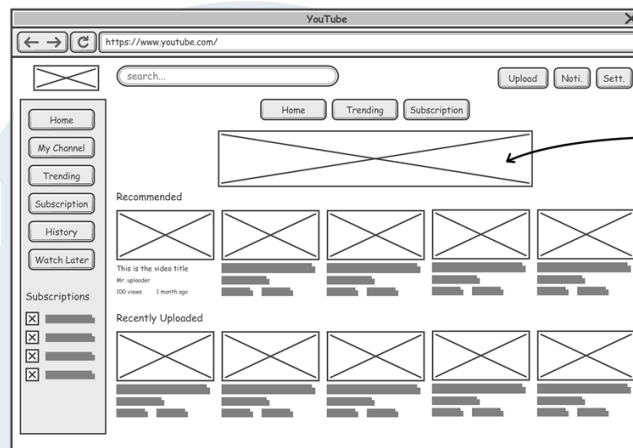
e. *Pages*

Pages merupakan tampilan akhir *UI* pada *templates* yang terisi dengan representasi konten yang sebenarnya. Dengan kata lain, tampilan pada *pages* adalah tampilan yang akan dilihat dan digunakan oleh pengguna. Selain itu, *pages* memiliki peran penting dalam menguji efektivitas *design system* (h.52).

2.2.2.4 *Wireframe*

Wireframe merupakan sebuah panduan desain yang tidak mencakup elemen desain maupun *brand* (Deacon, 2020, h.22).

Wireframe ini digunakan untuk merencanakan elemen-elemen yang akan di letakkan dalam suatu halaman, yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan memuaskan, dibutuhkan sebuah desain tanpa masalah dan juga tidak kompleks untuk digunakan.



Gambar 2.36 *Wireframe*
Sumber: <https://www.visual-paradigm.com...>

Wireframe ini digunakan untuk merencanakan dan membuat strategi terkait dengan urutan informasi pada produk. Hal ini terkait dengan bagaimana pengguna memproses data. Selain itu, *wireframe* ini berfokus kepada alur pengguna dalam menavigasi *button* dan menu yang tersedia (Deacon, 2020, h.22).

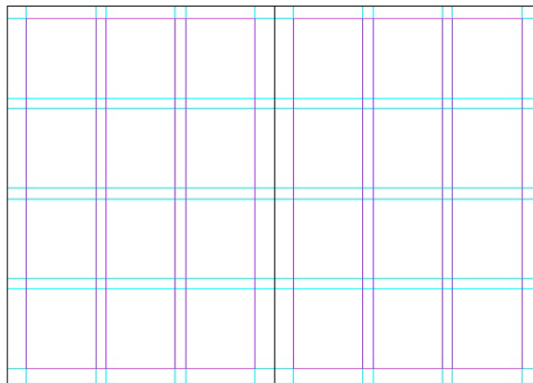
2.2.2.5 *Grid & Layout*

Grid digunakan untuk mengakomodasi konten yang disediakan di dalam sebuah *website*, sehingga tertata sesuai strukturnya (Landa, 2019, h.342). Selain itu, *grid* digunakan untuk menciptakan *layout* yang seragam antar halaman dalam satu *website*, yang memungkinkan untuk beberapa variasi. Mendesain sebuah *grid* juga mengikutsertakan *positive* dan *negative space*, terkait dengan ruangan untuk meletakkan konten dan juga untuk *margin*, *gutter*, *line spacing*, *paragraph spacing*, dan *padding*.

Grid membagi sebuah halaman menjadi kolom, dengan ukuran lebar, sasi, dan *margin* yang sudah ditentukan. Sebuah *grid* digunakan untuk menciptakan konsistensi dan korespondensi antar halaman di suatu *website*. Hal ini dapat menciptakan ritme dan *flow* dari satu halaman ke halaman lainnya, sehingga pengguna dapat mengetahui lokasinya di dalam *website* tersebut (Landa, 2019, h.343).

a. *Multicolumn Grid*

Multicolumn grid dapat memberikan fleksibilitas format pada halaman *website*, dibandingkan dengan *single-column grid* yang memiliki potensi lebih baik di layar ponsel. Semakin banyak kolom yang digunakan di dalam *multicolumn grid* ini, maka *grid* ini akan semakin fleksibel (h.343).



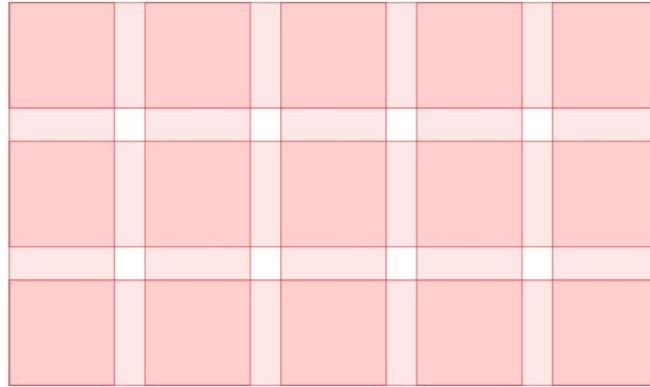
Gambar 2.37 *Multicolumn Grid*

Sumber: <https://ohmygraphicsss.blogspot.com/2014/08/grid-systems.html...>

Karena sifat *grid* ini yang fleksibel, *grid* ini dapat digunakan untuk memberikan zona-zona atau area yang dikhususkan untuk konten tertentu. Hal ini dapat berupa dengan menggunakan satu kolom untuk gambar maupun teks. Namun hal konten tersebut juga bisa memanfaatkan lebih dari satu kolom di dalam *grid* ini (h.343).

b. *Modular Grid*

Modular grid memiliki pembagian secara horizontal yang konsisten dari atas sampai bawah halaman. *Modular grid* ini dapat membantu pengaturan penempatan dan pemotongan gambar sekaligus teks di dalam suatu *website* (h.344).



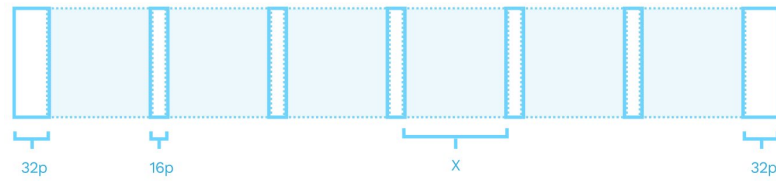
Gambar 2.38 *Modular Grid*

Sumber: <https://app.uxcel.com/courses/design-composition/...>

Modular grid ini dapat digunakan untuk dijadikan panduan dalam penempatan dan pemotongan gambar. Hal ini juga berlaku untuk konten dalam bentuk tulisan. *Modular grid* ini dipopulerkan oleh desainer grafis asal Swiss (h.344).

c. *8-point spacing system*

8-point spacing system merupakan penggunaan angka 8 sebagai *base value* dari *grid* yang digunakan (M.Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.63). Tipe ini sudah populer digunakan dalam desain *UI* moderen, karena tipe *grid* ini dapat memberikan fleksibilitas terkait dengan *spacing*. *Grid* ini dapat memanfaatkan setiap ruang untuk diisi dengan elemen yang kompleks dan kecil. Terlebih, *8-point spacing system* ini dapat membantu dalam mendesain untuk tampilan *mobile*.



Gambar 2.39 *8-point Spacing System*
 Sumber: M. Malewicz & D. Malewicz (2020)

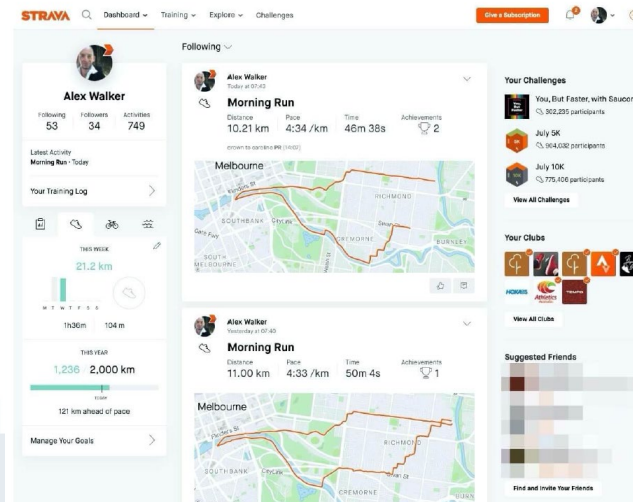
8-point spacing system ini dapat pula dibuat dengan fleksibilitas, dengan menggunakan penggandaan angka 2. Sebab dalam penggunaannya, angka 8 ini dianggap terlalu dekat dengan satu sama lain. Hal ini dapat memengaruhi tingkat keterbacaan antar konten. Untuk itu, dapat dimulai dengan *gutter* berukuran 16 dan *outer margin* pada angka 32 atau 24 (M. Malewicz & D. Malewicz, 2020, h.64).

Sementara itu, *layout* yang dapat digunakan di dalam *website* terdiri dari beberapa jenis. Salah satunya adalah *bread-and-butter layout* yang terdiri dari beberapa jenis:

a. Three-column navigation

Three-columns navigation merupakan bentuk *layout* dengan 3 kolom. Penggunaan kolom yang banyak ini dapat dimanfaatkan dengan baik untuk UI yang beragam di dalam satu halaman (Beaird *et al.*, 2020, h.53).

UNIVERSITAS
 MULTIMEDIA
 NUSANTARA

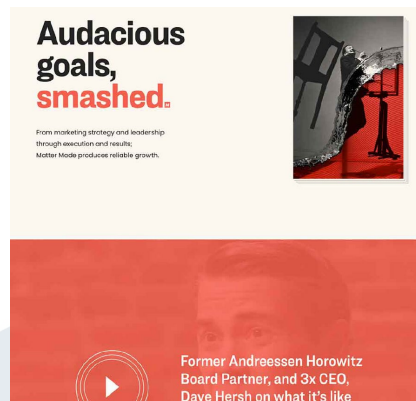


Gambar 2.40 *Three-Column Navigation*
Sumber: Beaird *et al.* (2020)

Desain dari *grid* ini merupakan sebuah desain yang mampu menampilkan banyak informasi dalam bentuk yang berlapis-lapis, namun mudah dipahami dan atraktif. Bentuk *grid* ini dapat menjadi solusi terkait dengan permasalahan *UI* yang kompleks (Beaird *et al.*, 2020, h.53).

b. Bare-bones minimalism

Bare-bones minimalism merupakan bentuk *layout* yang menekankan pada satu tujuan pengguna saja. Bentuk ini menggunakan pendekatan gaya majalah *navigationless*. Hal ini dilakukan dengan menghilangkan elemen lainnya yang dapat menjadi gangguan bagi pengguna (Beaird *et al.*, 2020, h.56-57).



Gambar 2.41 *Bare-Bones Minimalism*
Sumber: Beaird *et al.* (2020)

Desain minimalis ini berfokus untuk menceritakan sebuah cerita secara langsung, dibandingkan dengan memberikan pengguna beragam pilihan. Di sisi lain, bentuk *layout* ini dapat menyeimbangkan antara kesibukan pada tampilan media sosial dengan memberikan tampilan yang menenangkan dan sunyi. Dengan kata lain, desain ini dapat menyerupai gaya Powerpoint atau *vertical slide deck* (Beaird *et al.*, 2020, h.56-57).

2.2.2.6 *UX Writing*

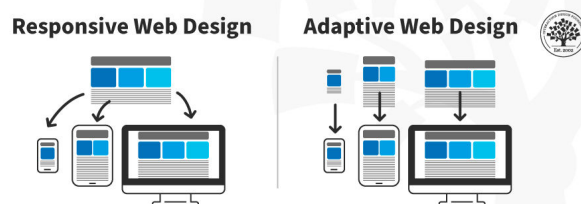
UX writing merupakan bentuk konten yang dapat menuntun pengguna dalam menggunakan sebuah *digital interface*, yang juga dapat meningkatkan pengalaman pengguna (Lentez & Mager, 2023, h.243). *UX writing* juga dapat meningkatkan tingkat interaksi dan potensi kesuksesan suatu sistem. Untuk dapat memberikan hasil yang maksimal, dibutuhkan pemahaman yang mendalam terkait dengan target audiens, produk atau jasa terkait, dan konteks (h.244).

Selain itu, terdapat pula *microcopy* yang merupakan teks kecil yang dapat memandu pengguna terkait dengan produk atau jasa. Fungsi dari *microcopy* adalah untuk memberikan kejelasan, instruksi yang ringkas, serta mengurangi kemungkinan terjadinya *error*. Terkait dengan hal tersebut, penggunaan *microcopy* juga perlu menyesuaikan

dengan *tone and manner UX writing*. Hal ini untuk menjaga konsistensi sekaligus identitas dari *brand* terkait (h.245).

2.2.2.7 *Responsive and Adaptive UI*

Responsive UI design merupakan sebuah bentuk konsistensi gambar dan pengalaman dalam berbagai perangkat (Li, Zhou, & Dong, 2022, h.2). *Responsive UI design* ini mampu memberikan pengguna pengalaman berkelanjutan terkait dalam menggunakan *website*. Sementara itu, *responsive UI* juga dapat mengadopsi kebiasaan dan perilaku dari pengguna pada kondisi tertentu, sehingga dapat memberikan pengalaman yang lebih baik lagi. *Responsive web design* memiliki kemampuan untuk memperluas dan merespons perubahan terkait dengan resolusi tampilan. Setiap kali terjadi perubahan pada ukuran tampilan atau layar, elemen desain yang terdapat pada tampilan dapat menyesuaikan ukurannya dengan *layout*. Hal ini juga dapat mempersingkat waktu untuk memuat halaman, yang juga dapat memengaruhi waktu akses pengguna. Dalam konteks familiaritas, pengguna bisa menghindari terkait dengan permasalahan mengakses navigasi.



Gambar 2.42 *Responsive and Adaptive Design*
Sumber: [https://www.interaction-design.org/literature/...](https://www.interaction-design.org/literature/)

Sementara itu, *adaptive UI design* merupakan bentuk solusi terhadap kebutuhan dan preferensi pengguna yang beragam (Liu, Tan, Cao, & Xu, 2024, h.1). *Adaptive UI* ini dapat memberikan antarmuka yang dipersonalisasi, sehingga dapat meningkatkan *usability*, mengurangi *cognitive load*, dan meningkatkan kepuasan penggunaan

sistem. Untuk itu, fokus pada *adaptive UI* adalah untuk menyembunyikan komponen yang tidak digunakan. Hal ini dapat pula meningkatkan *user retention* dan kepercayaan terhadap sistem.

2.2.2.8 Prinsip Interaksi Norman

Discoverability terkait dengan menemukan apa yang dilakukan oleh produk, bagaimana cara kerjanya, dan operasi apa saja yang mungkin terjadi (Norman. 2013, h.10). Untuk itu, terdapat 6 konsep terkait dengan hal tersebut, yaitu:

a. *Affordances*

Affordances merupakan hubungan antara objek dengan penggunaannya, terkait dengan bagaimana objek tersebut dapat digunakan. Hal ini berhubungan dengan kualitas dari objek dan kemampuan dari pengguna. Dengan kata lain, *affordances* merujuk kepada aksi yang mungkin terjadi antara objek dengan pengguna (h.11).

b. *Signifiers*

Signifiers merujuk kepada komunikasi terkait dengan tempat aksi tersebut dapat diwujudkan. *Signifiers* digunakan untuk menunjukkan bagaimana memahami produk, seperti kegunaan produk, apa yang terjadi, dan alternatif aksi yang memungkinkan. Untuk itu, dalam desain, dibutuhkan komunikasi yang baik terkait dengan pesan yang ingin disampaikan, struktur, dan pengoperasian produk (h.14).

c. *Constraints*

Constraints berkaitan dengan kendala. Dalam desain, hal ini dapat dimanfaatkan untuk memungkinkan pengguna membuat pilihan yang tepat, bahkan dalam situasi yang baru. *Constraint* ini terbagi menjadi 4 jenis, yaitu *physical*, *cultural*, *semantic*, dan *logical* (h.125).

Physical constraints berhubungan dengan limitasi dari fisik. Dalam penggunaannya, hal ini dapat dimanfaatkan dengan efektif apabila dapat dengan mudah dilihat dan dipahami. Melalui hal tersebut, aksi-aksi selanjutnya akan dibatasi, apabila pengguna belum melakukan sesuatu sebelumnya. *Cultural constraints* terkait dengan perilaku yang memungkinkan terjadi di dalam sebuah situasi sosial. Karena itu, hal ini mungkin berubah seiring dengan berjalannya waktu. *Semantic constraints* bergantung pada makna situasi, untuk mengendalikan serangkaian aksi yang mungkin terjadi. *Logical constraints* mengacu kepada hubungan spasial atau *functional layout* pada suatu komponen yang akan terdampak (h.125-130).

d. *Mappings*

Mappings merujuk kepada hubungan antara 2 set elemen. Hal ini terkait dengan desain dan *layout* pada kontrol dan tampilan. Ketika digunakan *spatial correspondence* antara *layout* kontrol dengan perangkat, hal ini dapat mempermudah pemahaman terkait dengan penggunaan produk tersebut (h.21).



e. *Feedback*

Feedback merujuk kepada mengomunikasikan hasil dari suatu aksi. Untuk itu, *feedback* harus langsung diberikan, bahkan terlambat hanya 10 detik dapat menyebabkan kebingungan. Apabila terlambat dengan lama, maka pengguna akan beralih kepada yang lain. Selain itu, *feedback* juga harus informatif dan direncanakan. Seluruh aksi perlu dikonfirmasi. *Feedback* ini juga perlu diprioritaskan, sementara informasi lainnya ditampilkan dengan hierarki lebih rendah. Hal tersebut dapat membantu *feedback* yang penting ini dapat menarik perhatian pengguna (h.25).

f. *Conceptual model*

Merupakan penjelasan terkait dengan bagaimana suatu produk bekerja. Hal ini tidak perlu lengkap ataupun akurat, selama hal ini dapat berguna dan membantu pengguna (h.25).

2.2.2.9 *Three-levels of Processing*

Three-levels of processing terbagi menjadi *visceral*, *behavioral*, dan *refelctive* (Norman. 2013, h.49):

a. *Visceral*

Merupakan tingkat pemrosesan paling dasar. Hal ini merupakan bagian dari mekanisme perlindungan dasar manusia yang meliputi sistem afektif, membuat penilaian terhadap sebuah lingkungan dengan baik maupun buruk. Hal ini bekerja cepat dan tanpa disadari, tanpa adanya kesadaran maupun kontrol. Sistem *visceral* ini secara tidak langsung membuatnya tidak perlu mempelajari suatu hal, karena datang secara tidak sadar dengan cepat dan otomatis. Untuk itu, di dalam desain tingkat *visceral* merupakan persepsi langsung yang ingin disampaikan kepada pengguna secara estetika (h.50).

b. *Behavioral*

Behavioral terkait dengan kemampuan yang dipelajari seseorang yang dapat dipicu oleh suatu hal. Untuk itu, segala aksi dan analisis yang terjadi pada tingkat ini terjadi secara tidak sadar. Dalam desain, tingkat *behavioral* ini dipenuhi dengan setiap aksi yang terjadi sejalan dengan ekspektasi pengguna. Sementara itu, tingkat *behavioral* ini merupakan sesuatu yang dapat dipelajari. Untuk itu, pengguna dapat merasakan kontrol atas suatu sistem dengan melalui pemahaman yang memadai dan juga frustrasi apabila suatu hal tidak sesuai dengan ekspektasi. Untuk itu, adanya *feedback* di dalam sistem mampu memberikan ketenangan bagi pengguna ketika menemukan hasil yang negatif (h.51-52).

c. *Reflective*

Reflective merupakan bagian kognitif yang sadar, yang dapat menciptakan pemahaman yang mendalam dan pengambilan keputusan terjadi. Pada tingkat *visceral* dan *behavioral*, keduanya terjadi di bawah alam sadar, sehingga terjadi dengan cepat. Sementara tingkat *reflective* terjadi dengan sadar, mendalam, dan lebih lambat. Pada tingkatan *reflective* ini, pengguna merefleksikan, mengevaluasi, aksi dan juga hasil dari sistem (h.53).

Dapat disimpulkan bahwa desain *website* meliputi *UX* dan *UI*. *UI* merupakan visualisasi yang menghubungkan pengguna dengan sistem. Terdapat 7 prinsip *UI*, yaitu *hierarchy*, *progressive disclosure*, *consistency*, *accessibility*, *proximity*, dan *alignment*. Prinsip ini dapat dilengkapi dengan prinsip interaksi Norman, yang mencakup *affordances*, *signifiers*, *constraints*, *mappings*, *feedback*, dan *conceptual models*. Terkait dengan *UI*, terdapat teori *atomic design* yang membagi tampilan menjadi 5 bagian, yaitu *atoms*, *molecules*, *organisms*, *templates*, dan *pages*. Selanjutnya, dalam perancangan *UI* dapat menggunakan *grid* dan *wireframe*. Terkait dengan tampilan, juga

diperlukan pemahaman terkait dengan *UX writing* untuk menulis konten dalam sistem. Selanjutnya, terdapat *responsive* dan *adaptive UI* yang dapat memberikan konsistensi pengalaman antar perangkat.

2.3 Agensi Properti

Agensi properti merupakan agensi yang menaungi agen-agen properti yang diawasi oleh AREBI (Asosiasi Real Estate Broker Indonesia) (Supiandi & Priatna, 2024, h.151). Agensi properti juga merupakan jembatan antara pembeli, penjual, sekaligus penyewa aset properti (Ardiansyah & Phang, 2025, h.399). Agensi properti memfasilitasi agen-agennya dengan jangkauan koneksi yang luas, informasi terkait dengan aset properti, sekaligus pelatihan terkait dengan bisnis *marketing* (Supiandi & Priatna, 2024, h.151-152). Agensi ini mendapatkan keuntungan dengan sistem bagi hasil komisi dari penjualan agen-agennya (Supiandi & Priatna, 2024, h.152).

2.3.1 Agen Properti

Agen properti merupakan seorang penyedia jasa terkait dengan konsultasi maupun pemasaran properti (Yunita & Ginting, 2021, h.37). Agen properti juga merupakan jembatan antara penjual dan pembeli aset properti. Salah satu aspek terpenting dalam bisnis ini adalah kepercayaan antara agen properti dengan calon pembeli. Selain sebagai perantara, agen properti juga memiliki kewenangan sebagai perwakilan penjual aset properti dalam hal pemasaran dan pembuatan hukum.

Dalam hal membangun kepercayaan antara agen properti dengan calon pembeli, dibutuhkan adanya penguasaan materi, serta bukti dan referensi untuk meyakinkan calon pembeli. Penguasaan materi berkaitan erat dengan kemampuan agen properti dalam mengomunikasikan informasi terkait dengan aset properti. Hal ini dalam pelaksanaannya juga perlu didukung dengan adanya bukti dan referensi terkait dengan aset properti untuk meyakinkan calon pembeli (Endarti & Mustaqim, 2024, h.25).

Seorang agen properti yang memiliki pengetahuan mendalam mengenai aset properti mampu memberikan informasi yang detail dan akurat, sehingga mampu meyakinkan dan membangun hubungan yang baik dengan calon pembeli. Agen properti juga harus mampu untuk memahami keberatan dan menjawab pertanyaan yang dimiliki oleh calon pembeli. Terakhir, bukti dan referensi yang baik, dalam bentuk portofolio, aset properti, testimoni, dan lainnya, mampu memperkuat keyakinan calon pembeli untuk membuat keputusan pembelian (Endarti & Mustaqim, 2024, h.33-34). Di sisi lain, untuk mempertahankan kepercayaan tersebut, dibutuhkan adanya transparansi dan praktik etis di dalam pelaksanaan transaksi jual-beli aset properti (Hendri, Sofyan, Sabari, & Citra, 2024, h.69) .

2.3.2 Great Harvest Property

Great Harvest Property merupakan sebuah agensi properti yang terletak pada ruko Paramount Market Place, Blok A No.20, Curug Sangereng, Kelapa Dua, Tangerang, Banten. Bisnis properti telah berdiri sejak 9 September 2013 (Great Harvest Property, 2013).



Gambar 2.43 Kantor Great Harvest Property
Sumber: [https://www.facebook.com/greatharvestproperty.anastasia/...](https://www.facebook.com/greatharvestproperty.anastasia/)

Lani, selaku *principal* GHP, menyatakan bahwa tujuan dari didirikannya bisnis properti ini adalah sebagai lapangan pekerjaan pemasaran properti bagi ibu rumah tangga. Pada awal berdiri, agensi properti ini sudah

memiliki 26 agen yang tergabung bersama GHP. Lani juga menambahkan bahwa perkembangan pasar properti di daerah Gading Serpong memiliki potensi menjanjikan untuk terus berkembang. GHP juga telah bekerja sama dengan berbagai *developer* dalam hal pemasaran produk *primary*. Aset properti *primary* merujuk kepada aset properti yang baru dibangun ataupun yang sedang dalam proses pembangunan (Marseno, 2023).

Dapat disimpulkan bahwa agensi properti merupakan sebuah agensi yang menaungi agen properti dalam menjalani tugasnya sebagai perantara di dalam transaksi jual-beli aset properti. Sebagai perantara, agen properti memiliki kewenangan juga terkait dengan hukum. Di sisi lain, Great Harvest Property merupakan sebuah agensi properti yang telah berdiri sejak 2013. Agensi berdiri sebagai bentuk lapangan kerja bagi rumah tangga yang memiliki minat terhadap *marketing*, terutama terkait dengan aset properti.

2.4 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dilakukan terhadap penelitian terdahulu dengan topik yang relevan terkait dengan *website* agensi properti. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang memiliki topik yang relevan:

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1	Perancangan <i>UI/UX Landing Page</i> Perusahaan Property99 Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i>	Evy Nurmianti, Muhamad Miftahul Husna, Musthafa Kamil	Perancangan desain <i>landing page</i> yang berisi <i>homepage</i> , jenis-jenis layanan yang ditawarkan, dan sejarah perusahaan.	Penulis akan memberi kebaruan berupa pembuatan <i>landing page</i> yang juga akan meliputi properti baru yang dapat disewakan atau

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
				dibeli melalui perantara GHP.
2	Perancangan Ulang <i>UI/UX</i> Desain <i>Website</i> AESIA dengan Metode <i>Design Thinking</i>	Yusuf Akbar Wibisono	Perancangan desain <i>website</i> yang berfokus pada fitur <i>login</i> , <i>register</i> , <i>search</i> properti, dan memesan properti.	Penulis akan memberi kebaruan berupa pembuatan tampilan halaman agen properti dalam memasukkan informasi aset properti.
3	Penerapan Metode <i>Design Thinking</i> dalam Perancangan <i>UI/UX Website</i> Pintu Rumah	Roy Wenang Robbani, Ika Nur Fajri	Perancangan desain <i>website</i> yang dapat menghubungkan penyewa dan pemilik properti, dari tahap diskusi sampai dengan konfirmasi pengajuan sewa.	Penulis akan memberi kebaruan berupa pembuatan desain <i>website</i> yang mampu menghubungkan calon pembeli, calon penyewa, bahkan orang yang ingin menitipkan propertinya dengan agen GHP.

Analisis tersebut merupakan analisis terhadap penelitian terdahulu yang memiliki topik serupa dengan perancangan penulis. Penelitian pertama merupakan penelitian terkait dengan perancangan desain *landing page website* yang berisi

mengenai layanan dan sejarah perusahaan. Sementara itu, penelitian kedua merupakan penelitian terkait dengan perancangan *website* yang diperuntukkan untuk calon pembeli, dengan menghadirkan fitur *search property*. Penelitian terakhir merupakan penelitian yang berfokus untuk menghubungkan penyewa dengan pemilik properti. Oleh karena itu, penulis akan menghadirkan kebaruan dalam perancangan ini yang berupa perancangan *landing page* yang menunjukkan beberapa properti terbaru, fitur memasukkan informasi aset properti, dan fitur yang menghubungkan agen dengan calon pembeli.

