

**MODUL PRAKTIKUM
INTERNET DAN BISNIS ICT**



TIM PENYUSUN :
Drs. Laode Saidi, M.Kom.
Muhammad Isnan Saleh (F1G119033)
La Ode Muhammad Ilham Setiawan (F1G120006)
Fazlul Rachmat Mubbaraq (F1G120035)

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KOMPUTER
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HALU OLEO
KENDARI
2022**

KATA PENGANTAR

سَمِ ٱلرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Puji syukur kehadiran Allah *subhaanallahu wata'ala*, karena berkat taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan modul Internet dan Bisnis ICT. Shalawat dan salam dengan ucapan *Allahumma sholli 'ala Muhammad wa 'ala ali Muhammad* penulis sampaikan untuk junjungan kita Nabi Besar Muhammad saw.

Modul Internet dan Bisnis ICT ini merupakan modul yang dapat digunakan sebagai bahan ajar praktek Internet dan Bisnis ICT tentang Pembuatan E-Commerce. Dalam penyusunan ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, masukan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih khususnya kepada dosen mata kuliah Internet dan Bisnis ICT, **Drs. Laode Saidi, M.Kom** yang telah memberikan arahan dan koreksi kepada penulis sehingga ini dapat selesai seperti yang diharapkan.

Penulis menyadari bahwa modul ini masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunannya tetapi penyusun berharap modul ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca dan semoga dapat membantu proses belajar mengajar. Untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan serta saran bagi pembacanya. *Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Kendari, Juni 2022
Penulis,

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	5
BAB 1 PENGENALAN Internet dan Bisnis ICT	7
1.1. Pengertian Internet.....	7
1.2. Sejarah Internet.....	7
1.3. Perkembangan Internet	8
1.4. Manfaat dan Fungsi Internet.....	9
a Bisnis.....	9
b Pendidikan.....	9
c Sosial.....	10
d Informasi	10
e Kesehatan	10
f Hiburan.....	10
g Ekonomi	10
BAB 2 PENGENALAN UI dan UX Design	11
1.1. User Experience.....	11
1.2. Pengertian User Interface (UI)	11
1.3. Perbedaan UI dan UX Design	12
1.4. Peran penting UI dan UX Design	14
1.5. Hubungan antara UI dan UX.....	15
2.1. Tools Yang Digunakan Dalam Desain UI/UX.....	16
a FIGMA	16
b Invision.....	17
c Sketch.....	18

d	ADOBE XD.....	19
e	Adobe Illustrator.....	20
f	Adobe Photoshop.....	21
BAB 3 KOMPONEN UI/UX DESIGN.....		22
3.1.	UX Design Element.....	22
a	Strategy.....	22
b	Scope.....	24
c	Stucture.....	26
d	Skeleton.....	29
e	Surface.....	31
3.2.	Komponen UX Design.....	32
a	Usability.....	32
b	Interaction Design.....	32
c	Visual Design.....	33
d	Information Architecture.....	33
e	Content Strategy.....	33
f	User Research.....	34
3.3.	UX Honeycomb.....	34
a	Usable.....	35
b	Useful.....	35
c	Desirable.....	35
d	Findable.....	35
e	Accessible.....	35
f	Credible.....	35
3.4.	Elemen Penting Dalam User interface Design.....	35
a	Aligment.....	35
b	Size & contrast.....	36

c	Space	37
d	Color Theory	39
e	Typography	41
f	Consistency	43
g	Simplicity	44
3.5.	Prinsip User Interface Design.....	45
a	Konsistensi	45
b	Familiarity	46
c	Feedback.....	47
d	Sederhana	47
e	Hak Kontrol Pengguna	48
f	Responsif.....	50
BAB 4 DESIGN THINKING.....		51
4.1.	Pengertian Design Thinking	51
4.2.	Tahapan Dalam Proses Design Thinking.....	51
a	Tahap Emphatize	51
b	Tahap Define	52
c	Tahap Ideate	52
d	Tahap Prototype.....	53
e	Tahap Testing	53
4.3.	Contoh Penerapan dalam Digital Business	53
4.4.	Output dari Design Thinking.....	54
a	Product Vision Board.....	55
b	User Persona	56
c	Emphaty Mapping.....	58
d	User Journey Mapping	59
e	User Story.....	61

f	User Scenario.....	61
BAB 5 DESIGN PROCESS		63
5.1.	Sketch Design	63
5.2.	Wireframe.....	64
a	Elemen – Elemen Wireframe	65
b	Manfaat dari Wireframe	65
c	Jenis Wireframe	66
d	Langkah Membuat Wireframe	67
5.3.	Mockup	68
a	Fungsi Mockup	68
b	Alasan Mockup Penting	70
5.4.	Prototype	70
a	Tahapan Prototype	71
b	Langkah Membuat Protoype Pada Figma	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Contoh UX design yang buruk.....	11
Gambar 1.2 Hubungan UI dan UX.....	16
Gambar 1.3 FIGMA	16
Gambar 1.4 Invision	17
Gambar 1.5 Skecth	18
Gambar 1.6 Adobe XD	19
Gambar 1.7 Adobe Illustrator	20
Gambar 1.8 Adobe Photoshop	21
Gambar 2.1 UX Design Element.....	22
Gambar 2.2 Strategy Layer	22
Gambar 2.3 User Research Method.....	24
Gambar 2.4 Scope Layer.....	24
Gambar 2.5 Contoh Layer Scope	26
Gambar 2.6 Structure Layer.....	26
Gambar 2.7 contoh conceptual model flickr.....	28
Gambar 2.8 Contoh Informaation Archirecture	29
Gambar 2.9 Skeleton Layer	29
Gambar 2.10 Contoh Wireframe	30
Gambar 2.11 Surface Layer	31
Gambar 2.12 Contoh User Interface.....	31
Gambar 2.13 UX Honeycomb.....	34
Gambar 2.14 Ilustrasi Alligment.....	36
Gambar 2.15 Sie & Contrast	37
Gambar 2.16 Negative Space	38
Gambar 2.17 Negative Space II	39
Gambar 2.18 Color Wheel	40
Gambar 2.19 Color Models.....	40
Gambar 2.20 Contoh Desain	41
Gambar 2.21 White Space	43
Gambar 2.22 Allignment Text	43
Gambar 2.23 Contoh Desain yang Benar dan Salah	45
Gambar 2.24 Familiarity Design.....	46
Gambar 2.25 Contoh Feedback pada Design.....	47

Gambar 2.26 Contoh Desain Sederana.....	48
Gambar 2.27 Contoh Advance Control	49
Gambar 2.28 Desain UI pada macam - macam device.....	50
Gambar 3.1 Contoh Product Vision Board.....	55
Gambar 3.2 Contoh User Persona	56
Gambar 3.3 Emphaty Mapping	58
Gambar 3.4 User Journey Mapping.....	60
Gambar 3.5 User Scenario	61
Gambar 4.1 Sketsa.....	63
Gambar 4.2 Contoh Wireframe	64
Gambar 4.3 Contoh Mockup.....	68
Gambar 4.4 Projek yang telah ada.....	73
Gambar 4.5 Tab Prototype	73
Gambar 4.6 Pilih Awal Prototype	74
Gambar 4.7 Tahapan Menyeluruh.....	75
Gambar 4.8 Play prototype	75

BAB 1

PENGENALAN Internet dan Bisnis ICT

1.1. Pengertian Internet

Internet adalah singkatan dari interconnected network. Istilah ini memiliki pengertian umum sebagai suatu sistem jaringan komputer yang saling terhubung secara global dengan memakai IP atau TCP yang juga dikenal sebagai paket internet protocol yang tujuannya adalah untuk menghubungkan perangkat di seluruh dunia.

Secara sederhana, internet merupakan suatu jaringan komunikasi yang fungsinya adalah untuk menghubungkan satu media elektronik ke media-media lainnya. Dalam melakukan fungsinya itulah interconnected network ini membutuhkan standar teknologi pendukung yang dikenal dengan nama TCP (transmission control protocol) atau IP (internet protocol).

Agar lebih jelas mengenai definisi istilah ini, berikut merupakan arti internet menurut beberapa ahli:

- Menurut Oetomo (2002), internet adalah kependekan dari international network, yakni suatu jaringan komputer yang besar, yang mana jaringannya merupakan kumpulan dari jaringan-jaringan kecil yang sudah terhubung satu sama lain.
- Onno Purbo (2005) mengungkapkan bahwa internet merupakan media yang digunakan untuk mengefisiensikan proses komunikasi. Caranya adalah dengan menyambungkannya melalui email, Web, VoIP.

Selain 2 ahli di atas, masih banyak ahli lain yang mengungkapkan pengertian istilah ini. Intinya, ini merupakan sebuah jaringan yang fungsinya adalah untuk menghubungkan jaringan dalam perangkat yang ada di seluruh dunia.

1.2. Sejarah Internet

Pada tahun 1960-an, Departemen Pertahanan Amerika melalui Advanced Research Project Agency (ARPA) membuat sebuah jaringan yang disebut dengan ARPANET. Inilah cikal bakal munculnya teknologi jaringan.

Sekitar tahun 1980-an, teknologi jaringan ini digunakan secara terbatas hanya di kalangan kampus atau pendidikan tinggi di Amerika Serikat. Pada tahun 1982, protokol standar

dari TCP / IP baru mulai dipublikasikan. Adanya “domain” juga baru dikenal sekitar tahun 1984.

Selanjutnya, didirikanlah NSFNET atau National Science Foundation Network pada tahun 1986. Sejak saat itu, NSFNET dikembangkan dan secara perlahan menggantikan peranan dari ARPANET yang telah ada sebelumnya sebagai sebuah wadah riset di United States.

Kemudian, beberapa jaringan internasional yang ada di berbagai negara akhirnya mulai dikembangkan dan terhubung dengan NFSNET. Selanjutnya, pada tahun 1990 ARPANET diturunkan. Namun, internet hasil pengembangannya tetap berkembang hingga sekarang.

Yang perlu diketahui, dulu internet hanya bisa menampilkan informasi berbasis teks. Hingga pada 1990, layanan dengan basis grafis sudah mulai bisa dinikmati oleh penggunanya. Kita mengenalnya dengan World Wide Web atau WWW. Layanan ini dikembangkan oleh CERN.

Pada kelanjutannya, di tahun 1993, didirikanlah InterNIC yang fungsinya adalah untuk melayani pendaftaran nama domain secara umum. Setelah itu, pada tahun 1994, internet baru memasuki Indonesia.

1.3. Perkembangan Internet

Berbicara tentang sejarahnya tentu tidak bisa lepas dari perkembangan yang dimiliki jaringan ini dari waktu ke waktu.

Dari saat pertama kali dikenalkan hingga sekarang, interconnected network ini telah mengalami perkembangan dari berbagai sektor, di antaranya adalah cakupan, penggunaan, kecepatan, hingga transmisinya.

Berikut ini ulasan lengkapnya:

- Bila dulu cakupan wilayah internet sangat terbatas pada beberapa wilayah, maka kini cakupannya sudah meluas. Bahkan, banyak negara di dunia yang berlomba untuk memperluas jaringannya dengan memakai satelit. Satelit inilah yang akan membantu perluasan jaringan dengan lebih mudah.
- Dari sektor kecepatan, jaringan ini mengalami perkembangan yang sangat signifikan. Bila dulu hanya bisa menikmati 2G, maka selanjutnya pengguna bisa menikmati jaringan berkecepatan 3G, 4G, hingga 5G. Negara yang ingin

menikmati jaringan berkecepatan 5G ini membutuhkan resources yang cukup besar. Jadi, sampai sekarang tidak semua negara bisa menikmatinya.

- Transmisinya juga mengalami perkembangan. Bila dulu transmisinya masih terbatas, maka sekarang ada banyak pilihan yang semuanya menggunakan teknologi modern dengan konsep yang sudah disesuaikan dengan jaringan yang ada.
- Sektor penggunaan atau pemakaian juga telah berkembang. Bila awalnya internet hanya dibuat untuk riset di kemiliteran, sekarang penggunaannya sudah lebih global. Sipil bisa menggunakannya untuk kepentingan masing-masing dalam berbagai bidang. Mulai dari budaya, pendidikan, sosial, bisnis, politik, komunikasi, dan yang lainnya.

Penggunaan internet di dunia memang terus mengalami perkembangan seiring dengan teknologi jaringan yang terus upgrade dari waktu ke waktu

1.4. Manfaat dan Fungsi Internet

Sebagaimana dijelaskan di atas, jaringan ini telah berkembang menjadi sebuah raksasa yang sangat berguna buat masyarakat di berbagai bidang. Berikut ini adalah beberapa di antara manfaat internet:

a Bisnis

Perkembangan internet telah banyak mengubah metode bisnis di dunia. Bila dulu bisnis hanya bisa dilakukan secara face to face melalui toko biasa, maka kini penjualan bisa dijalankan secara online. Buktinya, ada banyak sekali ecommerce (marketplace), situs toko online, hingga website resmi perusahaan. Bahkan, ada pula website khusus yang membahas bisnis secara menyeluruh. Situs ini memberikan informasi sekaligus tips untuk seluruh pengguna internet demi mengembangkan jiwa entrepreneur pada masing-masing orang. Lewat internet, penjual dan pembeli juga bisa terhubung secara langsung tanpa bertatap muka untuk bertransaksi dan berkomunikasi melalui platform media sosial.

b Pendidikan

Kemajuan internet telah mengantarkan penggunaannya pada kemajuan pendidikan secara tidak terbatas. Sekarang, setiap orang bisa mengakses informasi pendidikan dengan mudah melalui situs, media sosial, hingga Youtube. Dengan adanya internet, pembelajaran daring, pembagian modul, pengiriman tugas, dan yang lainnya bisa dilakukan dalam satu dua kali klik.

c Sosial

Ada banyak sekali dampak positif internet dalam bidang sosial. Di antaranya adalah mudahnya menerima informasi dan kabar terbaru di lingkungan keluarga, sekolah, hingga lingkungan secara umum. Bila dulu untuk menjadi manusia sosial Anda harus bertatap muka secara langsung, kini dengan adanya internet masing-masing orang bisa bersosialisasi hanya dari perangkat laptop dan smartphone.

d Informasi

Berita terkini yang terjadi di seluruh dunia bisa dengan mudah didapatkan melalui internet. Anda bisa tahu berita gempa di Jepang, di belahan dunia lain ada virus yang sedang berkembang, hingga hasil pertandingan bola di benua Eropa. Semuanya bisa didapatkan dengan mudah hanya dengan memakai koneksi internet.

e Kesehatan

Perkembangan kesehatan di dunia juga dipengaruhi oleh perkembangan jaringan internet. Para dokter dan calon dokter bisa mendapatkan informasi terkini seputar ilmu kesehatan yang terus mengalami perkembangan dari jaringan ini. Penemuan-penemuan terbaru juga bisa diakses dengan mudah melalui gadget masing-masing.

f Hiburan

Musik, film, drama, dan hiburan lainnya bisa diakses dengan mudah melalui koneksi interconnected network. Cakupannya bukan lokal melainkan sudah mendunia. Bahkan, dengan koneksi yang sama, Anda juga bisa mendapatkan aplikasi tertentu yang bisa dipakai untuk mengedit video, membuat blog, edit foto dengan template tertentu secara gratis.

g Ekonomi

Jaringan ini juga telah membuat perubahan ekonomi seseorang secara positif. Lewat ilmu pengetahuan yang didapatkan dari berbagai belahan dunia dan terbukanya kesempatan untuk memperoleh uang dari berbagai tempat, membuat penggunanya bisa meningkatkan taraf hidup menjadi lebih baik. Di samping dampak positifnya, internet juga memiliki dampak negatif karena banyak orang yang mengunggah hal-hal negatif di situs atau media sosial tertentu. Sebagai pengguna, tugas kita adalah menyaring dan menggunakannya dengan bijak.

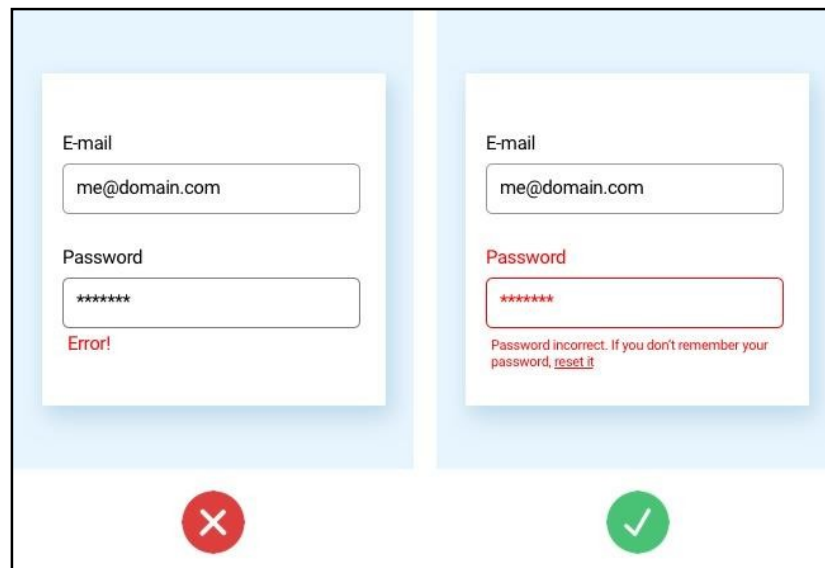
BAB 2

PENGENALAN UI dan UX Design

1.1. User Experience

User Experience merupakan bagaimana pengalaman pengguna saat memakai atau berinteraksi menggunakan sebuah produk digital. Pengalaman tersebut bisa dilihat dari kemudahan pengguna dalam memperoleh apa yang mereka butuhkan dari produk digital tersebut secara lebih menarik dan menyenangkan. Dahulu kebanyakan aplikasi hanya cukup memiliki usability yang bagus saja, akan tetapi sekarang sebuah aplikasi juga harus mempunyai UX yang bagus.

Secara lebih jelasnya, User Experience dari sebuah produk yang bagus biasanya tidak akan mempersulit penggunaannya untuk mencapai tujuan mereka. Baik itu dari desain UI yang friendly, menu yang simpel, produk yang ringan saat diakses dan sebagainya. Namun sebaliknya, UX yang buruk menjadikan penggunaannya merasa frustrasi karena kesulitan memperoleh apa yang mereka butuhkan. Jika sudah demikian, terdapat banyak efek buruk yang dapat terjadi pada produk digital tersebut.



Gambar 2.1 Contoh UX design yang buruk

1.2. Pengertian User Interface (UI)

User Interface merupakan tampilan visual dari sebuah produk yang berfungsi untuk menjembatani sistem dengan user atau pengguna. Dimana tampilan UI bisa berupa warna,

bentuk serta tulisan yang didesain dengan semenarik mungkin. Namun secara sederhana, UI dapat diartikan sebagai bagaimana tampilan suatu produk dilihat oleh pengguna atau user.

Untuk lebih jelasnya, UI dapat dianalogikan berupa sebuah rumah yang sedang Anda kunjungi kemudian Anda akan melihat tampilan tersebut. Dimana tampilan yang bisa Anda lihat antara lain halaman depan, jendela, pintu dan dinding. Tampilan rumah yang Anda lihat itulah yang dinamakan dengan User Interface. Biasanya tampilan UI diterapkan untuk sistem operasi, website, aplikasi dan blog.

Biasanya tampilan UI didesain dari beberapa aspek yaitu gambar logo, layout, pemilihan warna, typography agar mudah dibaca dan aspek lain yang dapat mempercantik tampilan. Semua elemen yang dapat memperindah tampilan sebuah produk digital maka dapat dikategorikan sebagai elemen UI. Tidak hanya pada aplikasi saja, tampilan UI pada website juga harus menarik agar mengundang lebih banyak pengunjung.

1.3. Perbedaan UI dan UX Design

Setelah mengetahui pengertian dari UI dan UX, apakah sekarang Anda sudah mengetahui perbedaan di antara keduanya? Jika belum, tenang saja. Berikut ini kami akan paparkan apa saja sebenarnya perbedaan UI dan UX.

- Tujuan Desain

Hal yang mendasar tentang perbedaan UI dan UX adalah tujuan desainnya. Fokus pembuatan desain UI dan UX sangatlah berbeda. Desain UI pada sebuah produk bertujuan untuk mempercantik tampilan produk. Sementara desain UX dirancang untuk memberikan pengalaman yang menyenangkan saat menggunakan produk. Fokus desain UI adalah keindahan tampilan, sementara fokus desain UX adalah kepuasan menggunakan produk. Sederhananya, desain UI akan mempengaruhi kesan pertama pengguna melihat produk Anda. Sementara itu, UX mempengaruhi bagaimana pengalaman pengguna saat menggunakan produk.

- Proses Desain

Tujuan desain yang berbeda juga mempengaruhi prosesnya. Oleh sebab itu, proses merancang UI dan UX pun berbeda. Karena berfokus pada user experience, proses desain UX berlandaskan riset pengguna sehingga menghasilkan produk yang disukai dan dibutuhkan oleh target pengguna. Prosesnya pun melalui banyak tahap dan membutuhkan peran banyak pihak, salah satunya yaitu UX researcher. Setelah melakukan riset, desainer merancang sketsa desain

dengan wireframe dan prototype. Sementara itu, desain UI juga memerlukan riset. Namun, riset yang dilakukan merupakan riset desain untuk membuat desain yang menarik dan sesuai dengan konsep. Di sini, desainer UI juga perlu merancang model desain yaitu dengan membuat mockup terlebih dahulu.

- **Komponen Desain**

Komponen yang membangun Desain UI berfokus pada keindahan tampilan produksi. komponen UI tersebut di antaranya meliputi warna, gambar dan video animasi, typography, buttons, dan visual interaksi lainnya. Sementara itu, komponen desain UX meliputi hampir seluruh komponen pada suatu produk seperti fitur-fitur, struktur desain, dan navigasi. Termasuk juga tampilan interface, copywriting, hingga branding, sehingga diperlukan kolaborasi tim untuk menghasilkan desain produk yang baik.

- **Tools yang Digunakan**

Proses pembuatan yang berbeda tentu membutuhkan tools yang berbeda. Untuk desainer UI, keindahan gambar sangatlah penting. Jadi mereka membutuhkan aplikasi yang mendukung pembuatan desain interface yang detail. Ada banyak aplikasi desain UI yang tersedia seperti Flinto, Principle, Frames X, Adobe illustrator, dll. Aplikasi tersebut dilengkapi beberapa tools pendukung desainer UI seperti tools menambahkan unique interaction icon, easy transitions, UI assets and kits, dll. Sementara itu, desainer UX lebih membutuhkan aplikasi prototyping desain agar mudah mendapatkan feedback dari pengguna. Beberapa aplikasi prototyping desain yang mendukung desainer UX adalah: Sketch, InVision, Figma, Adobe XD, Axure, dll. Beberapa fitur yang tersedia seperti tersedia fitur collaboration, real-time editing, easy to test design, dll. Fitur tersebut akan memudahkan desainer UX mendapatkan feedback untuk menghasilkan produk yang user-friendly

- **Skill yang Dibutuhkan**

Menjadi desainer UI dan desainer UX membutuhkan skill tersendiri. Beberapa skill yang dibutuhkan seorang desainer UI adalah desain grafis, design branding, creative thinking, dan convergent thinking. Skill tersebut harus dimiliki oleh desainer UI dalam mendesain tampilan produk agar terlihat menarik dan mudah untuk interaksi. Sementara seorang desainer UX bertanggung jawab membuat desain produk dengan pendekatan pengguna agar mudah digunakan. Oleh sebab itu, mereka harus memiliki skill melakukan riset, analytical thinking, problem solving, critical thinking, dan creative thinking.

1.4. Peran penting UI dan UX Design

Peran UI UX sangat dibutuhkan dalam pengembangan sebuah produk. Kombinasi dari peran UI UX akan membentuk keseluruhan produk dan pengalaman yang akan dirasakan oleh user. Walaupun produk kamu cenderung sama dengan kompetitor baik dari model bisnis dan output-nya, namun, apabila UI UX yang ada dirasa lebih nyaman, user akan pindah ke UI UX yang lebih nyaman. Nah, dengan UI UX yang baik, kamu dapat memenangkan kompetisi pasar yang ketat.

Menurut survei dari McKinsey, sebuah perusahaan yang berfokus pada desainnya akan memiliki pendapatan dua kali lebih besar dibandingkan perusahaan lainnya. CEO dari Maze.co juga menyatakan bahwa 40% user yang mendapatkan pengalaman buruk akan beralih ke kompetitor.

Desain UI/UX bisa membantu Anda memenangi hati konsumen dan membuat mereka menggunakan aplikasi secara terus-menerus. Untuk startup kecil, UI/UX menjadi sangat krusial karena kesan pertama akan menentukan keberlangsungan perusahaan. Dengan banyaknya kompetitor yang menawarkan berbagai pilihan dan alternatif produk, Anda harus pintar mencari celah untuk menarik perhatian pengguna. Aplikasi UI dan UX design yang tepat bisa membantu mendapatkan kepercayaan pengguna dan membuat mereka menggunakan aplikasi atau situs web Anda untuk mendapatkan apa yang mereka cari. Jumlah pengguna yang Anda dapatkan di situs web atau aplikasi Anda menjadi tolak ukur keberhasilan desain UI / UX yang digunakan.

Pertama-tama hal yang perlu diingat, yakni user interface dan user experience adalah dua elemen yang berbeda. UI fokus pada tampilan dan tata muka, serta apa yang pengguna gunakan untuk berinteraksi dengan suatu produk. Sementara itu, UX fokus berkaitan dengan bagaimana produk bekerja atau bagaimana keseluruhan interaksi berjalan.

- User Experience Designer

Tugas utama desainer UX adalah membuat produk atau layanan yang dapat berfungsi dengan baik dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna. Selain itu, mereka juga harus memastikan bahwa produk atau layanannya telah memenuhi kebutuhan bisnis.

Berikut ini jobdesc user experience lakukan, antara lain:

- i. Melakukan riset pengguna.
- ii. Menciptakan persona dan arsitektur informasi.

- iii. Mengembangkan user flows dan wireframe.
 - iv. Membuat prototipe dan menjalankan beberapa tes pengguna.
 - v. Beberapa bisa terlibat dalam desain visual produk dan berkoordinasi dengan developer.
- User Interface Designer

Tugas user interface designer adalah menghidupkan rancangan desainer UX dan merancang UI dari sudut pandang pengguna. Selanjutnya, tujuan akhir adalah menghasilkan desain yang mudah dan menarik secara visual.

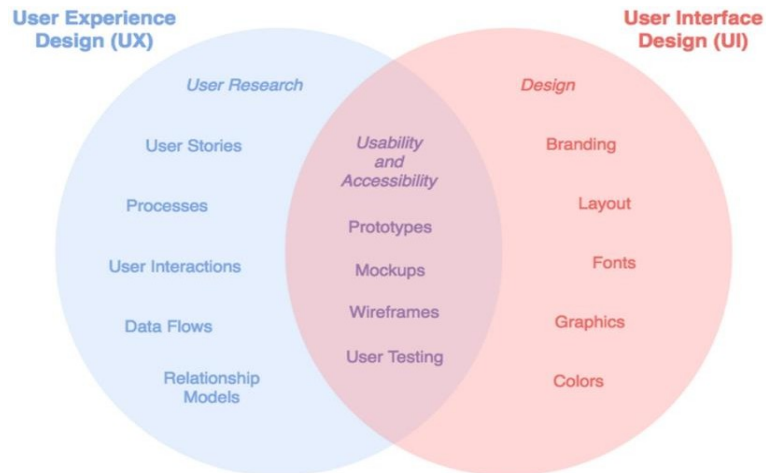
Jobdesc dari seorang UI designer antara lain:

- i. Melakukan analisis kompetitif pada tampilan & nuansa produk.
- ii. Membuat dan mempertahankan panduan gaya.
- iii. Membuat desain visual, seperti tipografi, tombol, color palette.
- iv. Merancang interactive design, seperti animasi, interaktivitas, prototipe.
- v. Menerapkan branding kohesif di seluruh elemen desain.
- vi. Front-end development.

1.5. Hubungan antara UI dan UX

UX Designer akan bertugas untuk memutuskan bagaimana user interface bekerja, sementara UI Designer akan memutuskan bagaimana tampilan interface terlihat. Kolaborasi pada dua posisi ini sangat dibutuhkan, dimana UX Designer akan fokus pada alur dari sebuah produk, seperti alur jika kamu menekan tombol tertentu dan UI Designer berfokus pada tampilannya elemen-elemen seperti tombol tadi.

Jika diibaratkan sebagai kue, UI akan bertindak sebagai “pemanis” dan UX adalah kuenya itu sendiri. Contohnya adalah ketika kamu akan membuat sebuah produk yang sudah diriset oleh UX Researcher dan sudah memutuskan dengan baik alur seperti apa yang akan ditempuh oleh pengguna sehingga mencapai tujuan bisnis. Namun, ternyata, UI tidak bisa mengakomodasi ide itu dengan baik seperti dengan mendesain tombol dengan warna yang kontras, tulisan yang terlalu kecil atau objek gambar yang terlalu berdempetan. Tentunya, user tidak akan betah berlama-lama menggunakan produkmu dan beralih ke kompetitor.



Gambar 2.2 Hubungan UI dan UX

2.1. Tools Yang Digunakan Dalam Desain UI/UX

Berikut ini adalah beberapa jenis tool yang biasa digunakan dalam UI/UX Design

a FIGMA



Gambar 2.3 FIGMA

Figma memudahkan kamu membuat desain tampilan dengan cepat. Figma ini adalah platform yang berbasis web, jadi bisa dijalankan dengan hanya menggunakan web browser yang kamu punya seperti: Google chrome, Mozilla Firefox, Opera dan atau Safari.

Karena figma berbasis web, maka figma ini bisa dijalankan disemua sistem operasi baik itu Windows, MacOS atau Linux.

Kelebihan dari figma ini adalah bisa menjadi tools kolaborasi dimana memungkinkan kita dapat bekerja secara bersamaan pada suatu project. Tentu ini sangat efektif bila kita sedang mengerjakan suatu project dengan Developer, Designer atau Copy Writer secara langsung dalam waktu yang sama.

b Invision



Gambar 2.4 Invision

Tools ini tentunya sangat populer dikalangan banyak UI Designer. Karena kenapa? tools ini baru dirilis sejak beberapa bulan yang lalu. Dan sekarang Invision sudah bisa diinstal di Windows dan MacOS.

Invision bisa membantu kita para desainer untuk membuat tampilan dengan indah dan interaktif. Kamu bisa membuat custom animasi dan transisi dari sejumlah gerakan dan interaksi. Selain itu, kamu juga dapat membuat hanya dengan satu artboard untuk beberapa perangkat, alias responsif. Ini tentu menghemat waktu pengerjaan desain kita untuk lebih banyak spend waktu memikirkan ide yang lainnya.

c Sketch

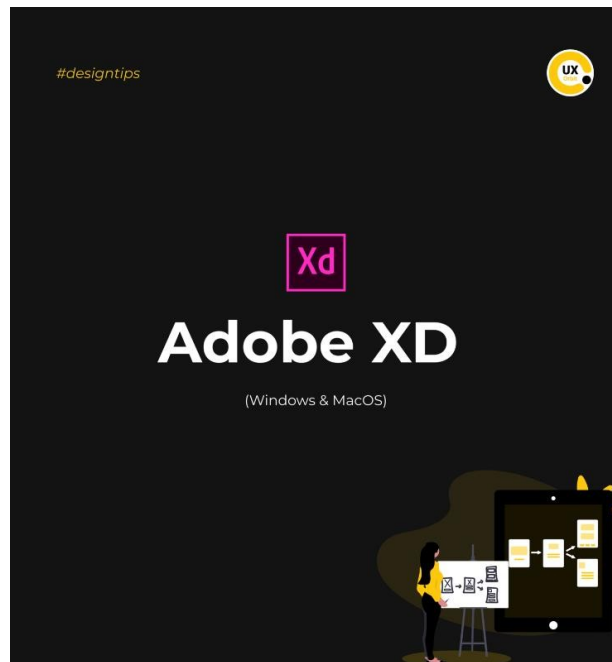


Gambar 2.5 Skecth

Sketch adalah salah satu tools yang paling populer dikalangan komunitas desain UI/UX Designer atau Web Designer. Sketch memudahkan kita untuk membuat tampilan hight fidelity dan prototype.

Salah satu fitur keren dari sketch adalah Symbols, dimana kamu bisa mendesain UI assets dan elemen untuk digunakan kembali. Ini sangat membantu desainer untuk membuat desain agar lebih tertata dan konsisten.

d ADOBE XD



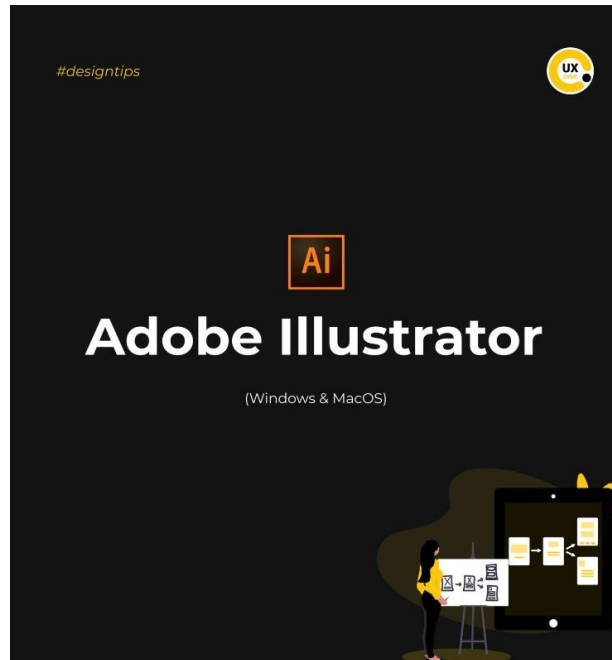
Gambar 2.6 Adobe XD

Adobe XD adalah tools yang dibuat oleh perusahaan Adobe dan berada pada koleksi Adobe Creative Cloud.

Berbeda dengan koleksi Adobe lainnya, Adobe XD ini adalah aplikasi yang khusus dibuat untuk para desainer yang berfokus merancang antarmuka aplikasi atau web yang disebut dengan UI/UX Designer.

Adobe XD ini juga salah satu tools yang paling populer digunakan oleh para desainer profesional maupun pemula karena kemudahannya dan juga fitur yang banyak serta menarik. Seperti misalnya fitur voice trigger, auto animatonya, responsif dan lainnya.

e Adobe Illustrator

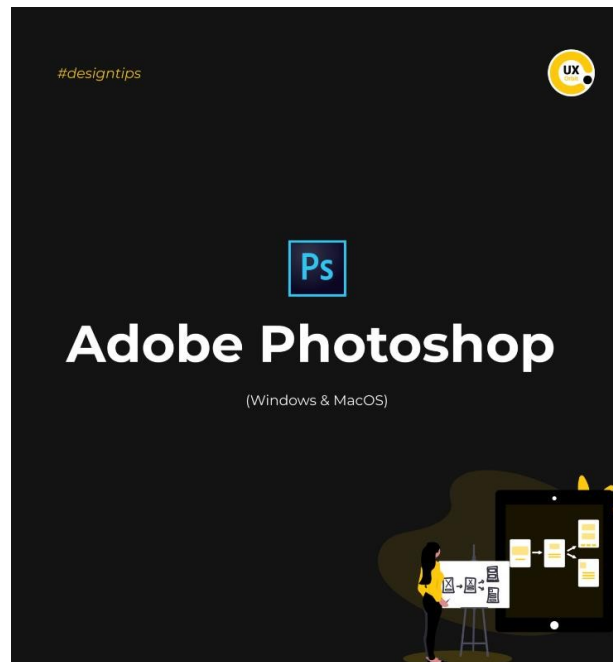


Gambar 2.7 Adobe Illustrator

Selain untuk membuat desain ilustrasi, ternyata Adobe Illustrator ini bisa juga loh digunakan untuk merancang antarmuka aplikasi atau web.

Karena banyaknya adobe illustrator itu gunakan oleh para desainer ilustrasi, bisa dicoba juga nih digunakan untuk membuat project UI/UX atau Web Design.

f Adobe Photoshop



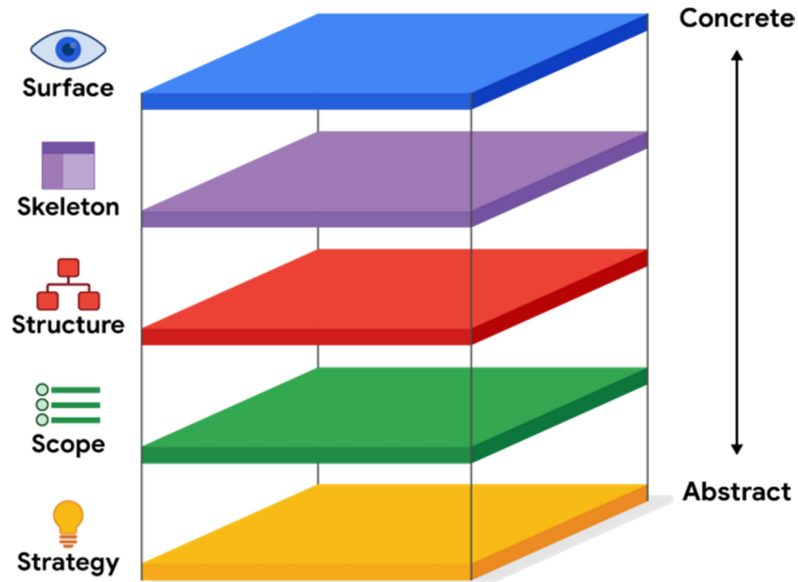
Gambar 2.8 Adobe Photoshop

Selain beberapa tools di atas, dulu para web desainer atau desainer aplikasi menggunakan tools ini dalam menyelesaikan project desainnya, termasuk saya.

Karena dulu itu saya belum terlalu mengenal figma, adobe xd, sketch dan lain-lain. Maka yang bisa saya gunakan adalah photoshop, dan karena client banyak meminta file psdnya juga.

BAB 3
KOMPONEN UI/UX DESIGN

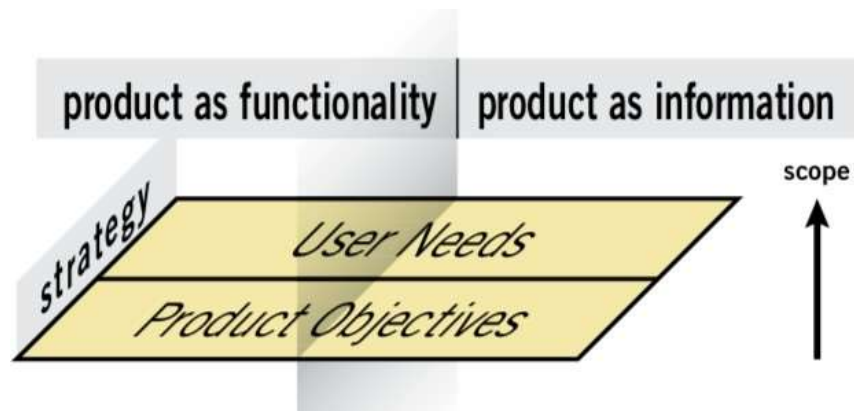
3.1. UX Design Element



Gambar 3.1 UX Design Element

Menurut Jesse James Garrett dalam bukunya UX terbagi menjadi 5 Elemen. Strategy — Scope — Structure — Skeleton — Surface.

a Strategy



Gambar 3.2 Strategy Layer

Pertanyaan dasar dari penentuan strategy adalah:

What do we want to get out of this product?

What do our users want to get out of it?

Pada layer ini terbagi menjadi dua bagian yaitu Product Objectives dan User Needs. Strategi ini bukan hanya tentang bagaimana user menggunakan produk tapi juga bagaimana produk yang dibuat sesuai dengan kebutuhan user. Apa yang kita inginkan sesuai dengan yang user butuhkan.

Product Objectives

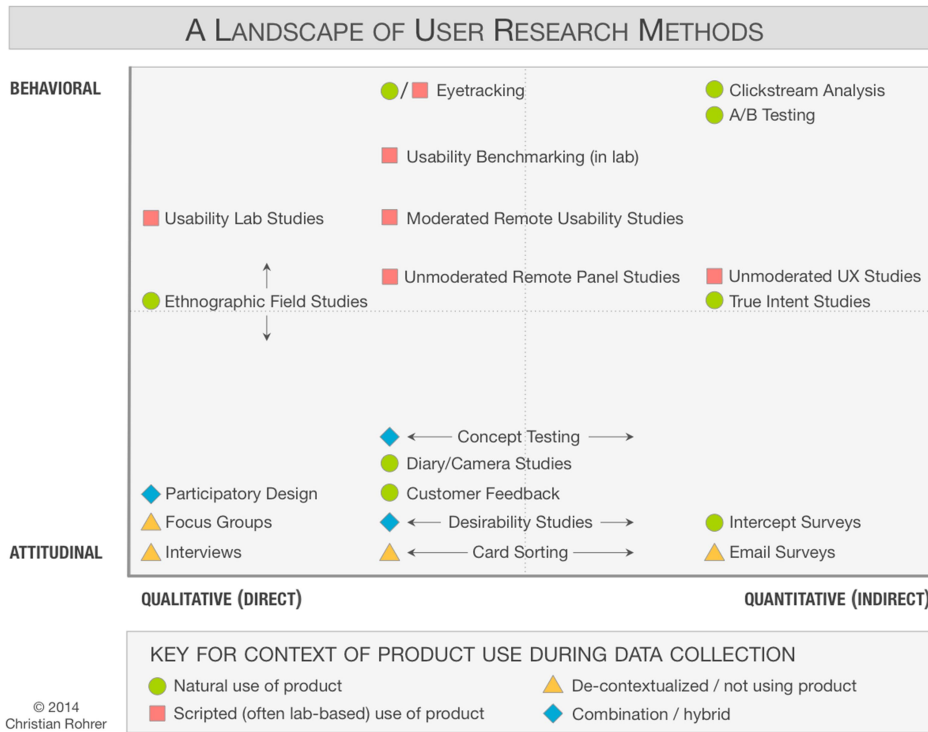
Penentuan tujuan bisnis perlu pemahaman yang matang, diidentifikasi dan dijelaskan secara rinci solusi dari masalah user yang ingin diselesaikan. Brand identity perlu dibangun untuk memberikan kesan positif pada user atas merek yang kita buat. Selanjutnya yang perlu dipersiapkan adalah tolak ukur keberhasilan ketika produk sudah berhasil dibuat.

User Need

Agar lebih mudah dalam mengetahui kebutuhan user hal yang perlu dilakukan adalah Segmentasi, misal segmentasi demografis seperti jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, status pernikahan, pendapatan dan lain sebagainya. Hal ini dapat mempermudah dalam memahami kebutuhan user.

Pahami kebutuhan pengguna dengan melakukan Research/penelitian tujuannya mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan produk yang ingin dikembangkan. Metode yang dapat dilakukan adalah survey, wawancara ataupun membuat focus group untuk memperoleh data yang umum seperti sikap dan persepsi pengguna. Untuk memperoleh data yang lebih spesifik ataupun yang berhubungan dengan kebiasaan user, kita dapat melakukan user test atau field studies.

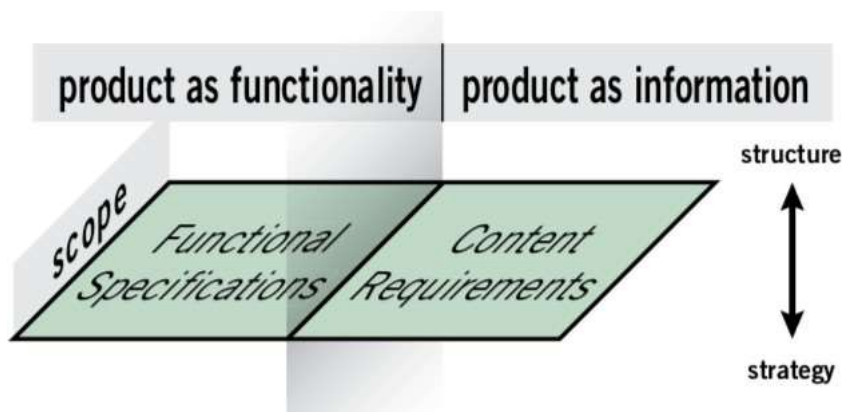
Banyak metode penelitian yang dapat dilakukan, tentunya pemilihan metode perlu disesuaikan dengan data apa yang ingin kita dapatkan. Metode penelitian sesuai dengan kebutuhan informasi yang ingin diketahui dapat dilihat pada gambar 4 berikut:



Gambar 3.3 User Research Method

Langkah berikutnya pada layer ini adalah buat persona untuk menentukan target user yang lebih spesifik. Persona merupakan karakter fiksi yang direpresntasikan dari segmentasi pengguna. Persona dapat membantu dalam mengingat target pengguna selama proses perancangan produk.

b Scope



Gambar 3.4 Scope Layer

Secara umum pada layar ini yang perlu dipahami adalah apa yang akan kita buat dan apa yang tidak akan dibuat. Dengan begini kita dapat mengetahui sejauh mana lingkup dari produk yang akan dibuat.

Sifat produk pada dasarnya terbagi menjadi dua, antara produk sebagai fungsionalitas dengan produk sebagai informasi. Produk sebagai fungsionalitas fokus dalam mempertimbangkan set fitur yang akan dibuat, sedangkan produk sebagai informasi kita fokus dalam menentukan konten apa saja yang akan dimuat.

Functional Specifications

Dalam setiap pengembangan produk tentunya perlu ada dokumen yang berisikan spesifikasi fungsi, fitur apa yang akan ada pada produk kita. Hal yang perlu diperhatikan pada pembuatan dokumen ini adalah:

Be positive. Menggunakan kalimat yang positif, misalnya:

(Negatif) Sistem tidak mengijinkan user membeli senter tanpa baterai.

Kalimat ini akan lebih baik jika:

(Positif) Sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman baterai ketika pengguna mencoba membeli senter tanpa baterai.

Be specific. Menjelaskan setiap spesifikasi fungsi secara jelas dan spesifik, misalnya

(Tidak spesifik) Produk yang paling banyak diminati pembeli akan diberi tanda.

sebaiknya:

(Spesifik) Produk dengan jumlah transaksi terbanyak akan tampil di urutan teratas halaman hotlist.

Content Requirement

Informasi apa yang akan ditampilkan perlu dideskripsikan dan dipersiapkan secara matang pada bagian ini. Informasi seperti teks/kalimat, gambar, video, dll. Konten yang ditampilkan dapat disesuaikan dengan produk yang akan kita buat.

Potongan dokumen pada Gambar 5 merupakan dokumen hasil pada layer scope.

Product Hunt

"for people who love products"

Intro & Goal

Our goal is to make Product Hunt the destination to share and discover new, innovative products and services, from mobile apps to hardware products. Others in this space focus on editorial curation, following more of a blog-like model. Product Hunt is a community, a place to geek out about products with other enthusiastic people.

Who's it for?

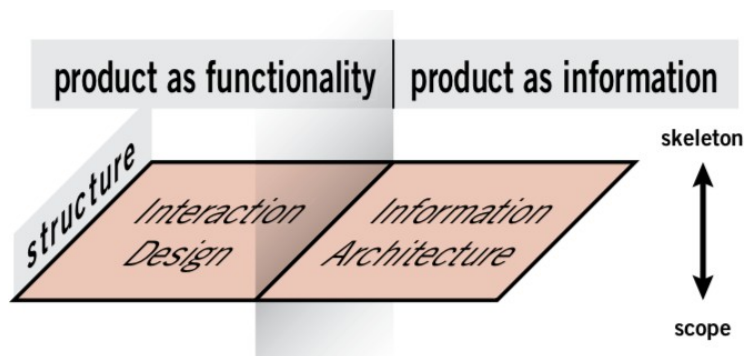
1. **Product people** - those building products that enjoy discovering, playing with, and learning from new, innovative products. Also serves as a pulse on potential competing products
2. **Seed-Stage Investors** - always sourcing new deals and seeking signals to curate what startups to evaluate and meet.
3. **Everyday Tech Consumers** - people that love to find new stuff

Why build it?

1. It's something we personally enjoy using
2. Early, initial traction from "linkydink MVP" - 175+ subscribers, 30 contributors (some VC's and founders)
3. Community verticals on the rise. GrowthHackers.com, Designer News, and Quibb have gained traction in specific startup/tech verticals.
4. Monetization opportunities in advertising and/or data
5. Tech-risk very low

Gambar 3.5 Contoh Layer Scope

c Structure



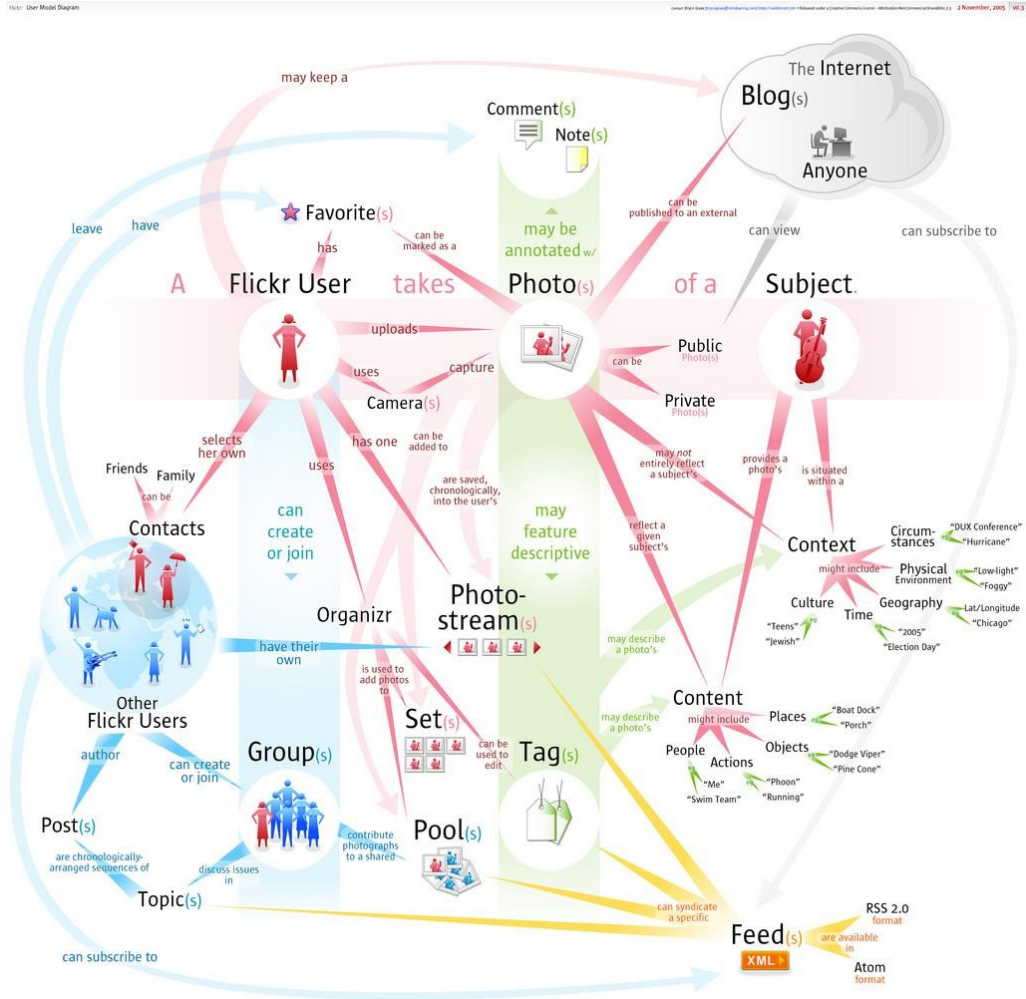
Gambar 3.6 Structure Layer

Pada layer ini mempelajari bagaimana kita memahami perilaku dan pemikiran pengguna tujuannya adalah pemahaman dalam penentuan struktur produk agar pengalaman pengguna sesuai dengan produk yang ingin dikembangkan.

Interaction Design

merupakan interaksi dua arah antara pengguna dengan produk. Bagaimana respon produk/layanan ketika user melakukan suatu tindakan tertentu. Contoh sederhana ketika user klik icon love maka icon tersebut berubah menjadi merah, contoh lain ketika user klik gambar produk maka sistem akan merespon dengan mengarahkan user pada halaman detail produk.

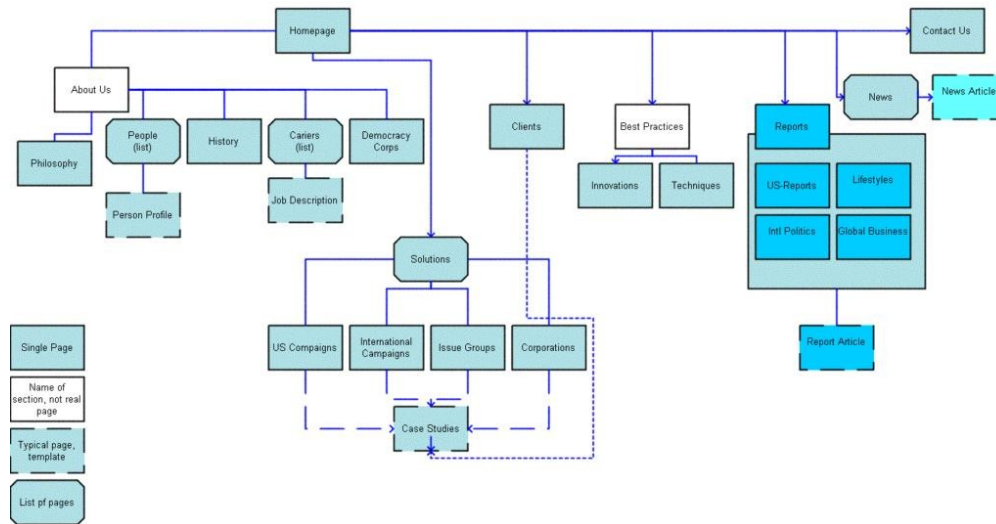
Buat conceptual model yang merupakan representasi visual yang dapat membantu kita memahami perbedaan berbagai jenis informasi yang perlu ditampilkan dalam produk/layanan yang akan kita buat. Conceptual dapat mengilustrasikan kebutuhan, prioritas, dan memberikan kejelasan. Untuk apa kita membuat conceptual model? Agar Stekholder, pengguna ataupun kita sendiri dapat memahami bagaimana produk/layanan berperilaku sebenarnya. Sebagai contoh conceptual model flickr pada gambar 6 dibawah ini.



Gambar 3.7 contoh conceptual model flickr

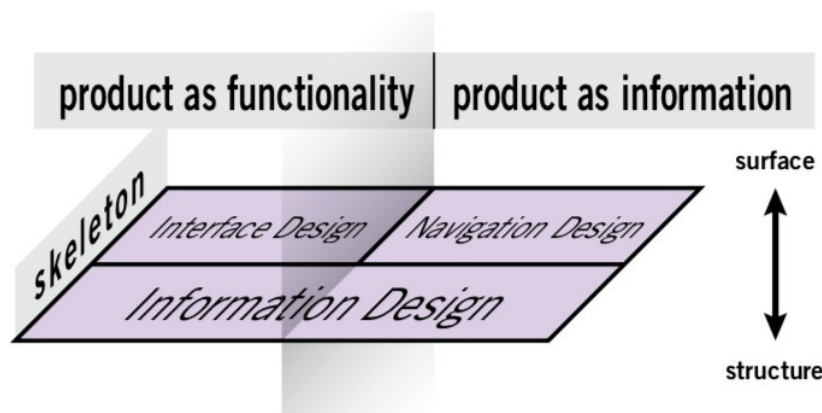
Information architecture

berkaitan dengan bagaimana user memproses informasi yang terdapat dalam produk/layanan kita. Pengelompokan informasi berdasarkan kategori membantu kita dalam leveling of information. Contoh sederhana pada gambar 7.



Gambar 3.8 Contoh Information Architecture

d Skeleton



Gambar 3.9 Skeleton Layer

Layer ini kita perlu memikirkan Interface design meliputi komponen-komponen interface design seperti button, list, toggle, dll. Navigation design meliputi seberapa mudah user menggunakan produk/layanan yang kita buat dalam mencapai tujuannya. Information design meliputi seberapa efektif informasi disampaikan kepada user.

Interface design

sebaiknya disesuaikan dengan target dan kebiasaan user dalam menggunakan aplikasi (mental model pengguna). Misal cara baca orang asia dan timur tengah, contoh lain penggunaan warna merah, kuning, hijau, dll. Consistency menjadi poin yang perlu diperhatikan ketika kita merancang suatu interface agar user familiar (intuitif/mudah dipahami) dengan desain yang diciptakan. Kita dapat mengikuti guideline yang ada seperti material design atau

pun iOS human interface guidelines untuk merancang interface, Atau pun kita dapat membuat guidelines desain sendiri jika memungkinkan. Salah satu poin keberhasilan suatu desain interface adalah seberapa intuitif interface yang kita buat.

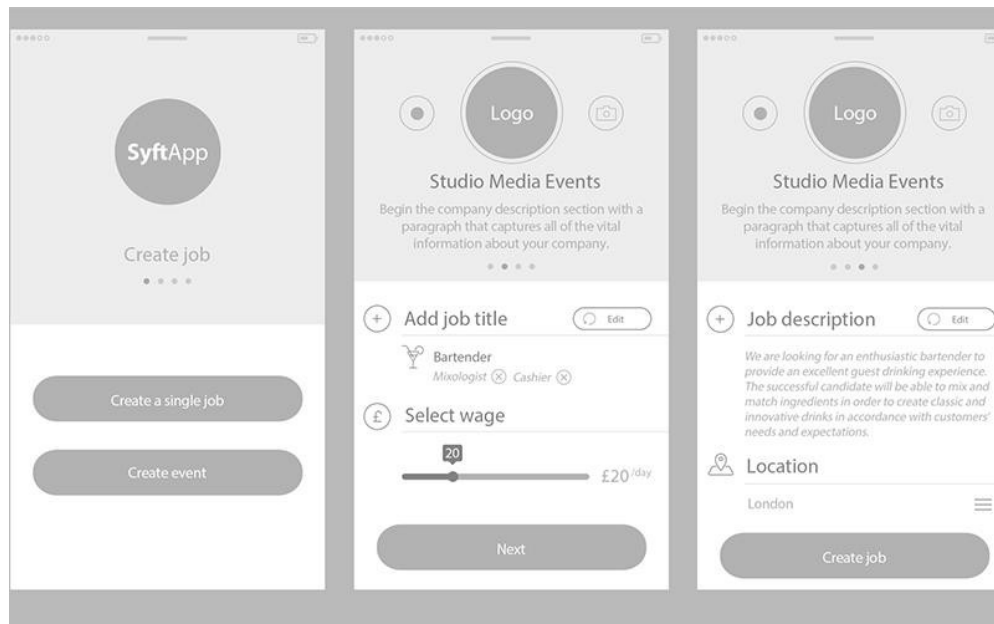
Navigation Design

adalah tentang bagaimana pengguna dapat berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya dengan mudah.

Information design

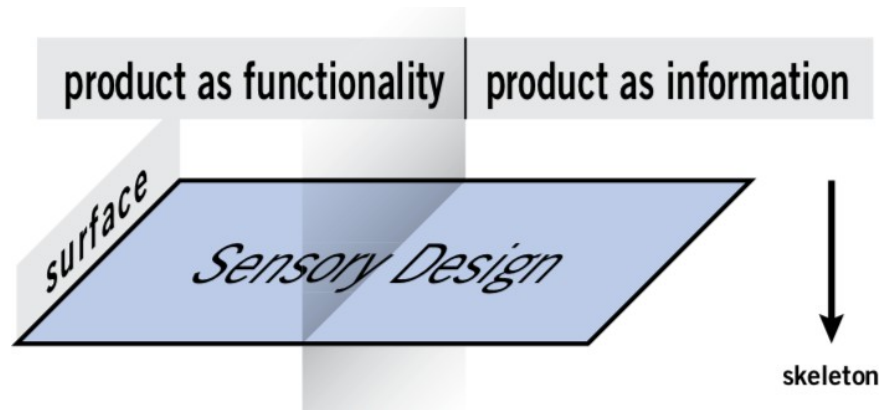
adalah bagaimana mengelola informasi yang kita miliki untuk ditampilkan secara baik agar user dapat memahami informasi dengan lebih mudah. Informasi dapat diubah menjadi bentuk visual seperti pie chart, grafik, dll. Pengelompokan informasi (misal: kategori produk yang ada di Tokopedia) dapat mempermudah user menemukan informasi yang sedang dicari.

Setelah interaction design, information architecture dan navigation design sudah jelas, langkah selanjutnya adalah membuat wireframe (gambar 8) sesuai dengan ketiga aspek Skeleton tersebut.



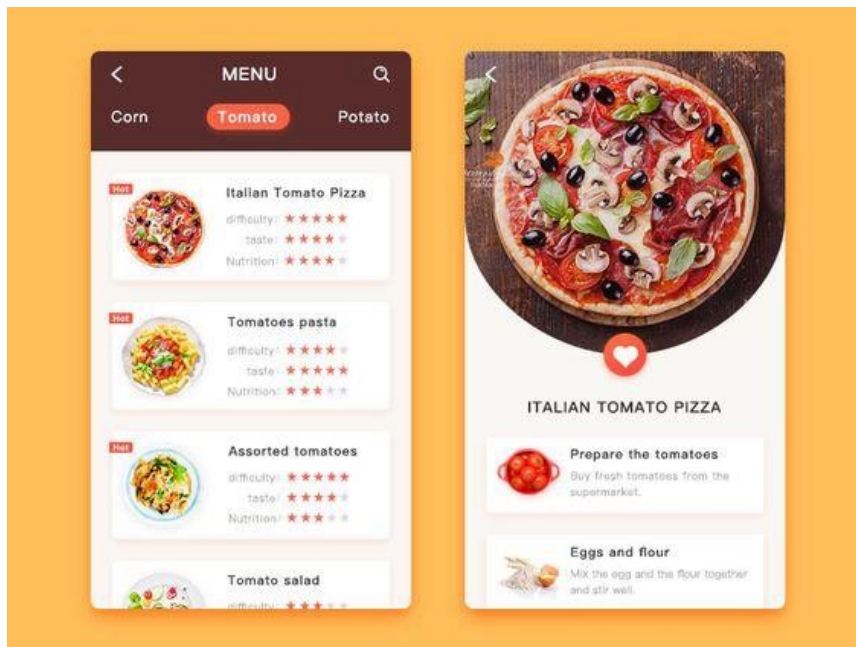
Gambar 3.10 Contoh Wireframe

e Surface



Gambar 3.11 Surface Layer

Layer ini berkaitan dengan perancangan sensory design. Sensory design meliputi panca indra manusia. Bagaimana user melihat, mendengar, menyentuh, mencium, merasakan. Biasanya pada layer ini UX Designer berkoordinasi dengan UI Designer dan menjadi tanggung jawab bersama untuk memastikan hasil visualisasi desain sesuai dengan yang diinginkan. Untuk sebagian perusahaan seperti Tokopedia misalnya sudah memiliki ahli dibidang UI Designer sehingga sudah ada orang yang bertanggung jawab dalam hal user interface. Lain halnya jika kita berperan sebagai UX/UI Designer, itu berarti kita harus berperan penting pada layer ini. Contoh user interface pada gambar 9.



Gambar 3.12 Contoh User Interface

Adapun yang perlu diperhatikan pada layer ini adalah:

Follow the Eye — Ketahui bagaimana alur user membaca suatu halaman seperti Z pattern F pattern.

Contrast — Dapat membantu mengkomunikasikan kepada user informasi utama dan membuat perhatian lebih pada daerah tertentu.

Grid — agar layout interface yang kita buat terlihat rapi dan nyaman untuk user lihat, contohnya The 8-point grid system.

Consistency, Color Palletes, Typography, Style Guide tidak kalah penting untuk kita pikirkan dalam layer ini.

3.2. Komponen UX Design

Dalam user experience (UX) design terdapat enam komponen penting yang harus kamu ketahui, yakni usability, interaction design, visual design, information architecture, content strategy, dan user research. Dengan memahami keenam komponen itu, maka kamu dapat menerapkan UX design dengan baik sehingga membuat produkmu unggul dibandingkan produk lainnya.

a Usability

Ketika kamu menerapkan UX design dalam merancang suatu aplikasi website ataupun mobile, hal pertama yang harus diperhatikan ialah komponen usability. Pengertian dari usability adalah sejauh mana sebuah produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien, efektif, dan pengguna menjadi puas saat menggunakan produk tersebut.

Dengan mengetahui usability produkmu maka kamu mengerti seberapa besar potensinya saat digunakan oleh pengguna. Hal itu akan membantu kamu memetakan sejauh mana produk buatanmu akan berkembang di tangan penggunannya.

b Interaction Design

Interaction design merupakan desain interaksi antara pengguna dengan suatu produk web ataupun mobile. Tujuan utama interaction design ialah agar memudahkan pengguna saat menggunakan produk tanpa harus merasa kebingungan.

Kamu harus mempertimbangkan kemungkinan-kemungkinan interaksi yang dilakukan pengguna pada suatu produk aplikasi website atau mobile. Dengan pemetaan itu, kamu bisa memasukkan berbagai fitur menarik yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Semakin sederhana pola interaksinya maka semakin baik karena tak menyulitkan pengguna produkmu.

c Visual Design

Ketika sudah merancang interaksi seperti apa yang kamu kehendaki dalam aplikasi website ataupun mobile-mu, komponen selanjutnya yang tak kalah penting ialah visual design. Kamu harus memberikan korelasi interaksi yang kamu inginkan ke dalam tampilan visual produkmu.

Dalam komponen ini, kamu harus memperhatikan berbagai elemen tampilan visualnya; mulai dari garis, rupa, pilihan warna, tekstur visual, tipografi, hingga bentuk tampilan animasi ataupun visual tiga dimensinya. Masing-masing elemen itu harus bisa memberikan kenyamanan saat pengguna berinteraksi dengan produk ciptaanmu.

d Information Architecture

Information Architecture (IA) merupakan komponen UX design yang tidak boleh terlupakan. Agar kamu memahami IA itu apa, kamu harus tahu dulu pengertiannya. IA adalah penciptaan struktur informasi dalam suatu aplikasi website ataupun mobile agar mudah dimengerti oleh penggunanya.

Sederhananya, komponen IA memudahkan pengguna ketika menggunakan produk web ataupun mobile sehingga pengguna dapat menggunakan produk itu dengan maksimal. Dengan begitu, apa yang kamu harapkan atas aplikasi website atau mobile besutanmu dapat tersampaikan pada penggunanya.

e Content Strategy

Komponen penting lainnya yang tak boleh kamu lewatkan ialah content strategy. Komponen ini sangat penting karena content strategy berfokus pada perencanaan, pembuatan, pengiriman, dan tata kelola konten suatu aplikasi website atau mobile.

Dalam aplikasi website atau mobile, seluruh bagiannya merupakan bagian dari konten. Mulai dari kata-kata yang digunakan dalam produk tersebut hingga gambar dan animasi. Tujuan dari content strategy ini adalah menciptakan konten yang bermakna, menarik, dan

berkelanjutan. Dengan begitu, pengguna akan tertarik dan dapat bertahan menggunakan produk yang kamu buat.

f User Research

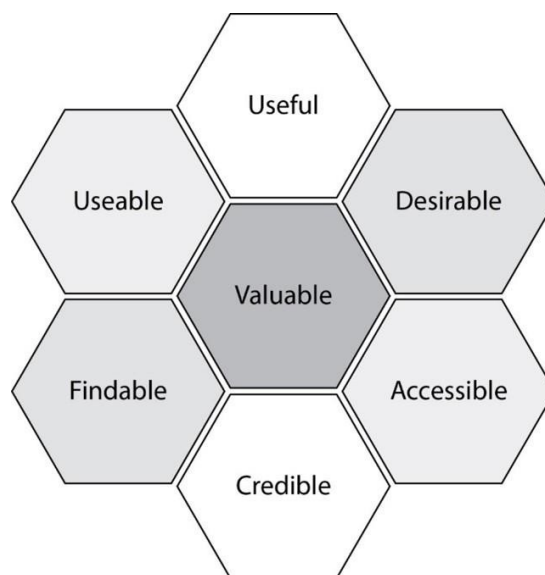
Dan, komponen UX design penting terakhir ialah user research. Secara sederhananya, user research adalah tindakan mewawancarai pengguna prospektif atau user candidate dan pengguna aktual dari sebuah aplikasi website atau mobile untuk mendapatkan kejelasan pada sejumlah tujuan.

Dengan melakukan user research, kamu bisa mengetahui kelemahan-kelemahan yang ada dalam produkmu sebelum kamu luncurkan. Selain itu, kamu bisa menguatkan potensi produk aplikasi website atau mobile-mu sehingga tujuan pembuatan produk itu dapat tersampaikan pada penggunaannya. Dengan demikian, kamu bisa menjadikan aplikasi website atau mobile yang kamu buat lebih baik dari produk lainnya yang sejenis.

3.3. UX Honeycomb

User Experience Honeycomb adalah sebuah alat yang menjelaskan mengenai berbagai macam aspek dari UX design. UX Honeycomb dibuat oleh Peter Morville, seorang designer dan information architect. Salah satu tujuan dibuatnya UX Honeycomb adalah untuk membantu para klien dalam memahami alasan mengapa usability saja tidak cukup.

Ada beberapa aspek untuk menjadikan sebuah UX bernilai, yang digambarkan pada UX Honeycomb berikut:



Gambar 3.13 UX Honeycomb

a Usable

Usable berarti kemudahan dalam penggunaan. Produk yang diciptakan harus sederhana dan mudah untuk digunakan pengguna. Hal ini juga menandakan bahwa learning curve yang akan dijalankan oleh pengguna harus sedikit dan painless.

b Useful

Useful berarti berguna dan dapat menyelesaikan masalah yang dialami oleh pengguna. Produk yang tidak memenuhi keinginan atau kebutuhan pengguna berarti produk tersebut tidak memiliki tujuan yang jelas.

c Desirable

Desirable berarti estetika sebuah produk. Estetika produk berkaitan mengenai bagaimana produk attractive dan mudah untuk diterjemahkan.

d Findable

Findable berarti kemudahan dalam menemukan berbagai tombol dan navigasi yang jelas. Selain itu, findable juga berkaitan mengenai lama waktu yang dibutuhkan untuk mengakses sebuah fitur yang diinginkan pengguna. Ketika memiliki masalah, pengguna harus mampu menemukan solusinya secara cepat.

e Accessible

Accessible berarti ramah digunakan oleh semua orang, termasuk kaum disabilitas.

f Credible

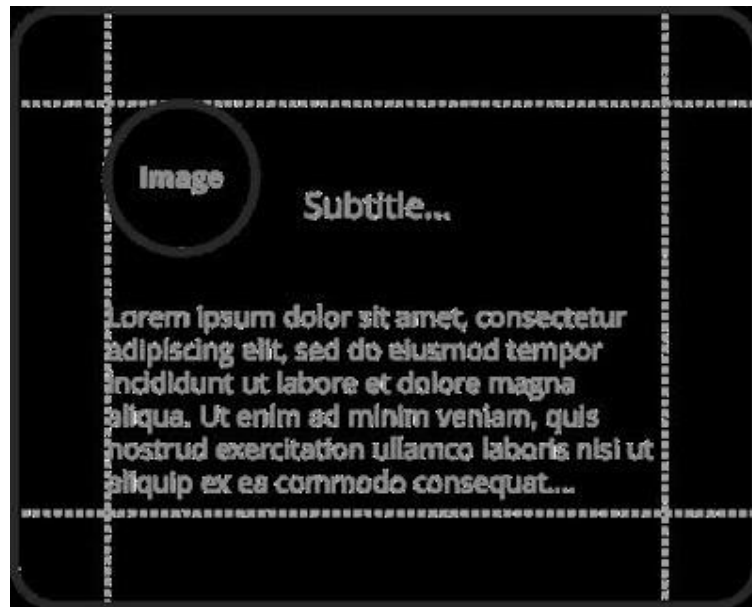
Credible berarti bentuk kepercayaan pengguna atas sebuah produk yang diciptakan dan entitas yang membuat produk tersebut.

3.4. Elemen Penting Dalam User interface Design

a Aligment

Apa yang menjadi point-of-view dari satu page pada suatu aplikasi harus terlihat memiliki ruang sendiri, tidak menempel dengan elemen atau konten lain sehingga user dapat dengan mudah berfokus pada elem atau konten tersebut.

Ketika suatu page memiliki komponen berupa image, title, subtitle dan description, maka yang perlu pertama kali dilakukan adalah mengambil satu elemen terpenting atau elemen utama dari beberapa elemen tersebut.



Gambar 3.14 Ilustrasi Alligment

Pada suatu page atau bagian dari suatu page yang terdiri dari hanya dua elemen yaitu icon dan text maka icon harus memiliki ruang sendiri dibagian kiri halaman. Kemudian text deskripsi juga diletakkan diruang sendiri yaitu berada disisi kanan icon pendampingnya, text ini juga harus rata pada sisi kiri atau segaris lurus disisi kiri (kanan icon).

Hal ini bertujuan untuk membuat halaman terlihat rapi (tidak tercampur antar elemen) serta memiliki konsistensi yang baik pada sisi design. Case pada paragraf ini juga dapat diterapkan pada text yang memiliki bullet point.

b Size & contrast

Seperti pada saat menerapkan aligment, UI Designer juga harus mampu mengelompokkan tingkat kepentingan elemen atau konten. Contoh sederhana adalah pada title suatu konten, title ini harus ditonjolkan karena menjadi point-of-view konten.

Title dapat ditonjolkan dengan memberikan size text yang lebih besar dari text yang lain serta dicetak bold agar terlihat semakin jelas. Title pada konten terkadang tidak hanya berfungsi sebagai perwakilan kata dari suatu deskripsi atau sekumpulan text, namun juga dapat digunakan sebagai pemanis tampilan aplikasi. Kita juga dapat menggunakan jenis font yang berbeda ketika text ini berfungsi sebagai pemanis.

Contrast pada aplikasi biasanya diterapkan dengan memberikan warna yang berbeda yang lebih mencolok contohnya pada button utama yang mewakili suatu action. User dapat

dengan mudah memahami bahwa button tersebut merupakan perwakilan dari suatu action dengan melihat kontras yang diterapkan.

Namun apakah kontras pada produk digital hanya dapat diterapkan dengan perbedaan warna? Tentu tidak! Contrast juga dapat diterapkan dengan membagi ruang elemen atau konten, contohnya konten-konten dapat ditaruh pada sisi website yang lebarnya sekitar $\frac{3}{4}$ dari keseluruhan lebar website. $\frac{1}{4}$ sisa halaman dikanan diberikan konten pemanis.

Membedakan ukuran elemen juga dapat digunakan untuk memberikan kontras, seperti image yang berukuran besar, image yang berukuran besar ini akan menarik perhatian user dan memberikan experience yang menyenangkan untuk user.



Gambar 3.15 Sie & Contrast

c Space

Berdasarkan UI layout dan composition, space adalah aspek yang diperlukan pada visual language dari design selain warna, text, dan icon. Space akan membantu UI Designer membuat “breathing room” untuk mata user dan kemudian membuat user nyaman untuk menghadap kepada suatu page dalam waktu cukup lama.

Space juga dapat membantu user untuk memahami function pada produk digital serta membuat user dapat berfokus pada konten-konten yang penting. Untuk itulah UI Designer harus mampu memahami space pada desain serta memahami konsep dari space tersebut. Konsep-konsep tersebut terbagi menjadi dua yaitu proximity dan negative space atau white space.

Proximity

Proximity adalah salah satu kaidah design dari Gestalt Theory in UI/UX design. Kaidah dari proximity ini didasarkan pada elemen atau objek yang menyerupai satu sama lain pada suatu halaman yang berhubungan dengan elemen atau objek lainnya.

UI Designer dapat mengimplementasi proximity ini untuk membedakan atau menonjolkan suatu grup elemen dan membuat sub-hirarki untuk grup-grup UI elemen tersebut. Gak usah diambil pusing! Proximity hanya mengenai menempatkan elemen-elemen yang saling berhubungan berdekatan.

Contoh proximity ini adalah icon notification atau inbox yang diletakkan berdekatan dengan icon chat. Pada umumnya mereka diletakkan pada ujung kanan atas suatu halaman aplikasi.

Negative Space atau White Space

Merupakan space yang berada diantara elemen-elemen UI pada suatu halaman. Penerapan white space pada UI Design dapat membantu memisahkan elemen satu dengan elemen lain sehingga user dapat fokus pada suatu elemen dan dapat memahami elemen secara lebih mudah. Penggunaan white space didasarkan pada konten atau item.

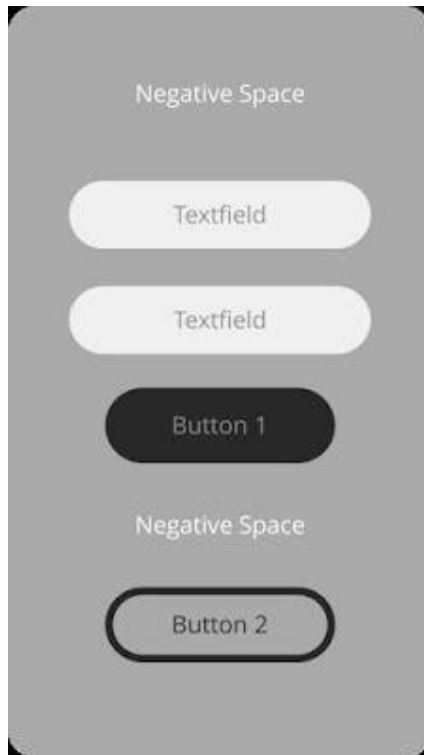


Gambar 3.16 Negative Space

Suatu halaman yang memiliki konten atau item yang lebih banyak hanya membutuhkan sedikit white space dibandingkan dengan halaman lain yang hanya sedikit memiliki konten atau item. Contoh yang sering kita jumpai adalah white space pada halaman login dan white space pada halaman Home.

Pada halaman login pada umumnya tidak memiliki banyak konten sehingga kita dapat memberikan white space lebih banyak. Pemberian white space yang banyak disekitar konten atau login memudahkan user untuk fokus pada login aplikasi.

Sedangkan pada halaman home yang pada umumnya memiliki banyak konten, maka pemberian white space harus lebih hemat agar user tetap mendapatkan breathing room namun tetap mendapatkan view dari konten-konten lain. Contoh lain yang hanya membutuhkan white space adalah dalam produk pada website atau aplikasi e-commerce.



Gambar 3.17 Negative Space II

d Color Theory

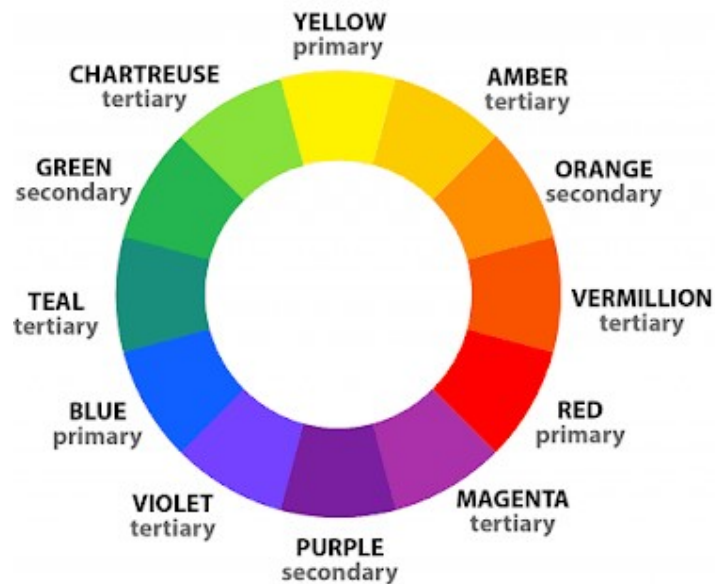
Walaupun user jarang memperhatikan secara seksama terhadap warna pada suatu produk namun mata mereka tetap menerima warna tersebut dan warna-warna itu masuk ke otak kemudian memberikan sinyal untuk endocrine system yang akan mengeluarkan suatu hormon yang mempengaruhi mood dan emosi user.

Apabila kita memikirkan tentang bisnis dan marketing, tentu hal-hal tersebut harus dipikirkan karena akan berdampak untuk jalannya bisnis mereka. Menurut penelitian dari Colorcom menunjukkan bahwa user atau customer hanya membutuhkan waktu 90 detik untuk menilai suatu produk dan sekitar 62% hingga 90% penilaian tersebut didasarkan hanya pada warna.

Color Wheel

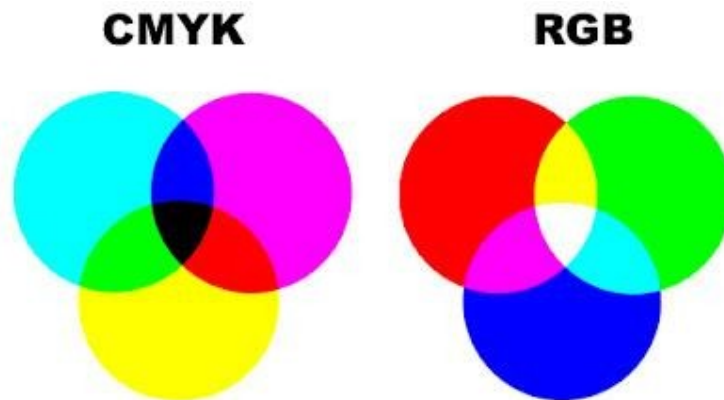
Color wheel digunakan dengan tujuan untuk membedakan warna satu sama lain dan mengkombinasikan warna-warna tersebut. Color cicle ini biasanya digunakan untuk mengambil 3 warna yaitu warna primary, secondary dan tertiary.

Color cicle ditemukan pada tahun 1666 oleh Isaac Newton dengan cara sistematik dan semenjak itu terdapat banyak transformasi namun tetap berpacu pada main tool dari color combination.



Gambar 3.18 Color Wheel

Color Models



Gambar 3.19 Color Models

- Additive color menganggap warna merah, biru dan hijau sebagai warna primer.

Tiga warna ini kemudian kita kenal sebagai sistem warna RGB. Sistem pewarnaan ini merupakan dasar dari semua warna yang digunakan pada screen suatu produk teknologi. Kombinasi warna primer dalam suatu proporsi dari sistem tersebut menghasilkan warna sekunder yaitu Cyan, Magenta dan Yellow (CMY).

- Subtractive color memperoleh daftar warna dari pengurangan cahaya.

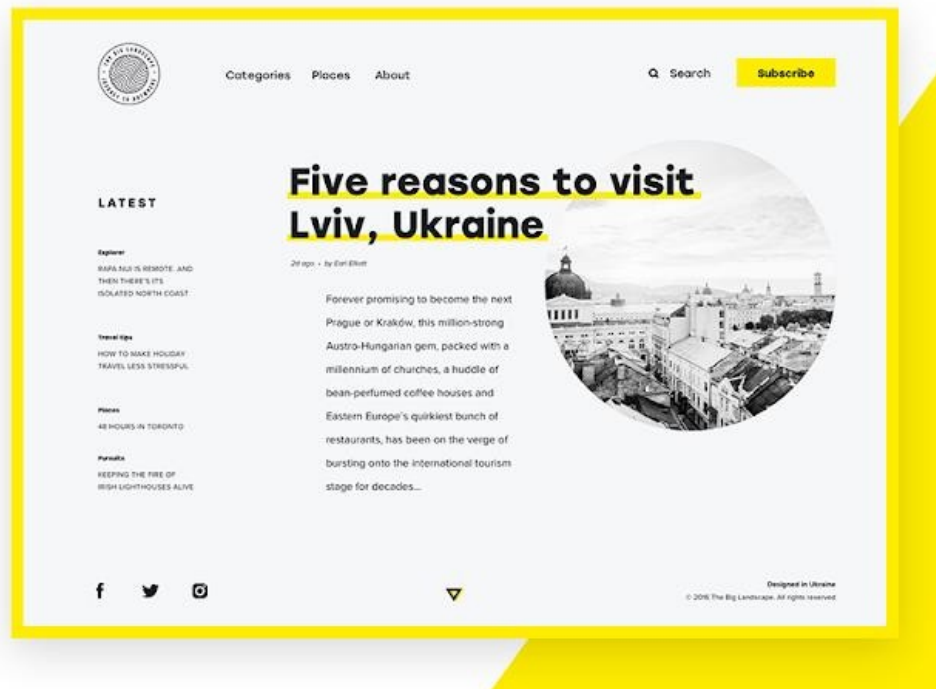
Model ini terdiri dari dua sistem pewarnaan, yang pertama adalah Red, Yellow dan Blue (RYB). RYB dikenal sebagai artistic system yang sering digunakan pada pendidikan seni.

RYB adalah dasar untuk color theory ilmiah modern yang menentukan bahwa CMY adalah set warna yang paling efektif dari tiga warna untuk dikombinasikan. CMY banyak digunakan dalam media cetak, warna yang digunakan termasuk warna tinta hitam sehingga selanjutnya sistem pewarnaan ini dinamai dengan Cyan, Magenta, Yellow dan Black (CMYK).

Color Harmony

Color harmoni adalah penyusunan warna pada desain dengan cara yang efektif yang sesuai dengan persepsi user ketika warna dikombinasikan atau diaplikasikan pada produk digital user akan merasa senang dan tenang melihatnya. Color harmoni sangat penting dalam mendesain karena user dapat terkesan dari aplikasi berdasarkan first-looknya.

e Typography



Gambar 3.20 Contoh Desain

Dalam mendesain sebuah page, typography tidak hanya berfungsi sebagai petunjuk atas suatu informasi, lebih dari itu! Ketika kita dapat mengolah suatu kata atau kalimat, typography dapat berfungsi sebagai decorative element.

Terlebih apabila UI design dari aplikasi tidak memiliki banyak konten dan tidak memungkinkan untuk memberi image accent terlalu banyak. Namun perlu dicatat, bahwa poin utama pada typography adalah mengenai kemudahan dalam membaca.

Catatan lain dari typography adalah, user mungkin saja tidak membaca kata atau kalimat tetapi mereka men-scan kata atau kalimat tersebut. Proses user men-scan ini harus terasa nyaman di mata mereka.

- Typeface dan Font

Hal dasar dalam typography adalah 2 elemen tersebut. Typeface adalah tipe karakter huruf yang terdiri dari semua size dan weight. Pemilihan typeface ini sebaiknya mengikuti karakter dari company atau setidaknya sejalan dengan identitas company.

Nah karakter ini kemudian direpresentasikan kedalam satu jenis font. Tips dalam menentukan typeface dan font! kalian bisa memulai dengan mengenali company lebih dalam sehingga kalian tahu betul bagaimana identitas dan karakter dari company tersebut, atau ketika suatu digital platform mewakili satu layanan.

Kalian dapat lebih spesifik menentukan karakternya berdasarkan layanan tersebut. Untuk pemilihan font, UI designer harus jeli banget dalam melihat font di berbagai ukuran. Kita harus lebih peka guys, sangat banyak font yang ketika kita melihat di ukuran normal terlihat indah namun ketika ukurannya lebih besar tidak seindah ukuran normalnya.

- White Space

Sudah berapa kali kita membahas white space di modul ini? Sepertinya berkali-kali hehe. Karena white space ini sangat berpengaruh pada banyak elemen guys tidak terkecuali pada elemen typography. Pada typography, white space akan memudahkan user untuk membaca dan membuat user nyaman ketika men-quick-scan suatu kata atau kalimat.

WHITESPACE

Lorem ipsum dolor sit amet, vivamus consetetur magna ipsum dignissim, a posuere volutpat mauris, magna pulvinar in vulputate ligula vel. At sem ante eu erat blandit. Blandit vestibulum dapibus libero mi quisque tortor, interdum tristique nulla vitae.

WHITESPACE

Lorem ipsum dolor sit amet, vivamus consetetur magna ipsum dignissim, a posuere volutpat mauris, magna pulvinar in vulputate ligula vel. At sem ante eu erat blandit. Blandit vestibulum dapibus libero mi quisque tortor, interdum tristique nulla vitae.

Gambar 3.21 White Space

- Alignment

Sama seperti white space, sepertinya kita juga sudah berkali-kali membahas alignment hehe. Tujuan alignment pada typography ini adalah menempatkan dan meratakan text pada suatu garis lurus, ntah itu garis lurus kiri, kanan, tengah, kiri-kanan, atau kombinasi dua garis lurus seperti perataan di tengah untuk title dan perataan kiri-kanan untuk deskripsi.

LEFT

Lorem ipsum dolor sit amet, vivamus consetetur magna ipsum dignissim, a posuere volutpat mauris, magna pulvinar in vulputate ligula vel. At sem ante eu erat blandit. Blandit vestibulum dapibus libero mi quisque tortor, interdum tristique nulla vitae.

RIGHT

Lorem ipsum dolor sit amet, vivamus consetetur magna ipsum dignissim, a posuere volutpat mauris, magna pulvinar in vulputate ligula vel. At sem ante eu erat blandit. Blandit vestibulum dapibus libero mi quisque tortor, interdum tristique nulla vitae.

JUSTIFIED

Lorem ipsum dolor sit amet, vivamus consetetur magna ipsum dignissim, a posuere volutpat mauris, magna pulvinar in vulputate ligula vel. At sem ante eu erat blandit. Blandit vestibulum dapibus libero mi quisque tortor, interdum tristique nulla vitae.

CENTER

Lorem ipsum dolor sit amet, vivamus consetetur magna ipsum dignissim, a posuere volutpat mauris, magna pulvinar in vulputate ligula vel. At sem ante eu erat blandit. Blandit vestibulum dapibus libero mi quisque tortor, interdum tristique nulla vitae.

Gambar 3.22 Allignment Text

f Consistency

- Bedakan Ke-konsistensian Berdasarkan Platform

Pada digital platform kita mengenal iOS yang digunakan pada gadget-gadget dari Apple dan Android yang digunakan pada banyak gadget. Masing-masing platform ini memiliki guideline yang berbeda.

Untuk iOS kita bisa mengikuti guideline dari developer.apple.com dan untuk Android kita bisa lihat di material.io. Guideline-guideline ini akan membantu membuat UI design yang sesuai dengan perspektif user sehingga UI design yang kita buat menjadi lebih mudah dan lebih cepat dipahami.

- Mengikuti Desain App Lain Bukan Berarti Menjiplak

Di era teknologi saat ini, digital platform telah bertebaran dimana-mana dan sudah sangat melekat dengan keseharian user. Mereka dapat “bertahan” berjam-jam mengakses digital platform untuk tujuan tertentu dan mereka merasa nyaman melakukan hal tersebut.

Inilah salah satu tujuan utama UI designer. Bagaimana suatu desain menjadi nyaman dan familiar bagi user, salah satunya dengan mengikuti UI desain dari digital platform yang sering mereka gunakan atau yang sama dengan main idea dari digital platform yang akan kita bangun.

Seperti pada point pertama, hal ini dilakukan dengan tujuan agar user lebih mudah dan lebih cepat memahami digital platform. Mereka akan dengan mudah mencapai tujuannya karena sudah familiar dengan desain dan experience digital platform yang kita bangun.

g Simplicity

- User Paham Tanpa Penjelasan

Sebagai UI designer, tentu kita tidak akan menjelaskan masing-masing fitur atau elemen pada app atau website. UI designer juga tidak mungkin memberikan training agar user memahami segala yang ada pada app atau website tersebut. Maka berpikirlah bagaimana membuat UI design yang mudah dipahami tanpa perlu menjelaskannya kepada user.

- User Terbiasa Melakukan dengan Cara Ini

UI design yang baik tidak terlalu membutuhkan desain yang baru dan atau berbeda. UI designer hanya perlu memahami bagaimana user pada umumnya melakukan sesuatu di digital platform. Hal ini membutuhkan kepekaan atau pemikiran yang kritis terhadap perspektif user. UI designer perlu melihat secara jeli bagaimana user mendapatkan apa yang menjadi kebutuhan dan tujuan mereka.

3.5. Prinsip User Interface Design

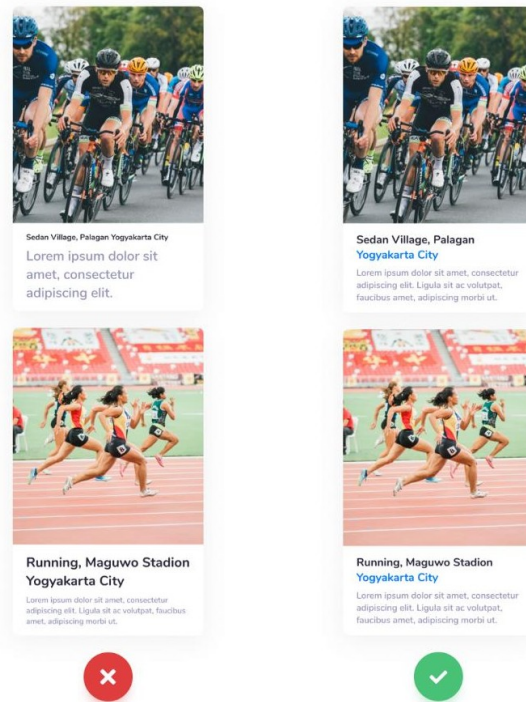
User Interface (UI) sangat esensial dalam interaksi manusia dan komputer. Alasannya, UI mampu membuat informasi yang disampaikan melalui sistem lebih mudah dipahami melalui bantuan tampilan.

Perancangan UI tidak bisa asal-asalan. Ada sederet prinsip dasar yang perlu diikuti. Sedap dipandang saja tidak cukup.

Suatu tampilan sistem harus benar-benar dirancang sedemikian rupa supaya bisa mengakomodasi fungsi tertentu secara maksimal.

a Konsistensi

Sebagai UI Designer, Anda perlu memastikan pengguna akrab dengan tampilan sistem. Konsistensi memainkan peran penting di sini. Tiap bagian harus “berbicara” menggunakan bahasa desain yang sama. Selain terlihat konsisten karena serupa antara satu dengan lainnya, kesesuaian bisa memudahkan pengguna ketika melakukan interaksi. Lihat contohnya pada gambar di bawah ini. Mana yang lebih baik?



Gambar 3.23 Contoh Desain yang Benar dan Salah

Tentu sebelah kanan. Selain lebih sedap dipandang, konsistensi bentuk dan susunan informasi seperti contoh di atas bisa mengurangi (bahkan menghilangkan) kebingungan pengguna saat melakukan interaksi dengan sistem. Hasilnya, pengalaman pengguna pun jadi jauh lebih baik.

b Familiarity

Secara umum, manusia mudah mengingat hal-hal yang pernah bersinggungan dengan mereka. Ingatan ini bisa Anda manfaatkan ketika merancang tampilan UI. Caranya adalah dengan membuat desain tampilan yang memiliki elemen atau hirarki serupa tampilan sistem atau aplikasi lain. Ingat, tujuannya bukanlah mencontek. Bukan juga ikut-ikutan. Sebaliknya, sebagai UI Designer, Anda harus bertumpu pada pertanyaan, “Apakah pengguna cukup familiar dengan desain seperti yang saya buat?” Jangan lupa, pastikan elemen atau hirarki yang Anda terapkan telah bekerja dengan baik ketika diaplikasikan dalam konteks lain. Unsur kebaruan memang penting untuk dipertimbangkan. Akan tetapi, kebaruan bisa menjadi bumerang apabila pengguna merasa asing dengan tampilan yang Anda buat. Skenario terburuknya, tampilan yang harusnya memudahkan malah semakin menyulitkan pengguna.



Gambar 3.24 Familiarity Design

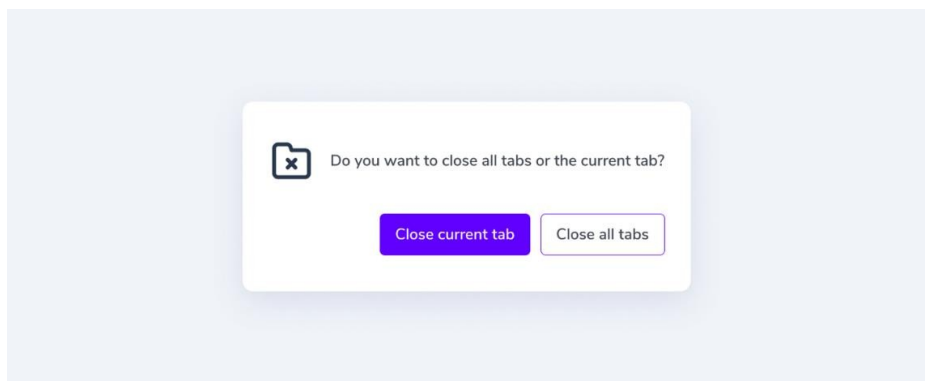
Mari lihat contoh aplikasi Gmail dan Twitter versi mobile. Keduanya menggunakan Floating Action Button (FAB) di sudut kanan bawah untuk memudahkan pengguna melakukan tindakan.

FAB seperti ini sudah kerap diterapkan di banyak aplikasi sehingga, harapannya, pengguna tidak lagi kebingungan dengan fungsinya. Pada Gmail, FAB digunakan untuk menulis email. Sementara itu, Twitter memanfaatkannya untuk membuat tweet baru.

c Feedback

Dalam konteks perancangan interaksi, feedback bertujuan untuk memberi tahu pengguna akan konsekuensi dari suatu tindakan.

Fungsi ini krusial karena mampu membuat suatu desain visible dan understandable. Semuanya menjadi jelas. Pengguna menjadi sepenuhnya paham apa yang sedang terjadi dan mampu memperkirakan apa yang akan terjadi setelah melakukan tindakan.



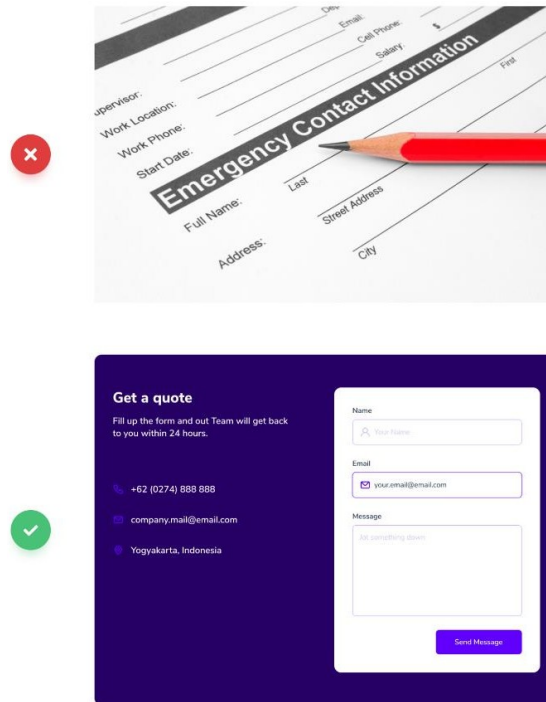
Gambar 3.25 Contoh Feedback pada Design

Mari lihat contoh pengaplikasian feedback. Misalkan Anda mengizinkan pengguna untuk mengunggah file. Anda dapat menyisipkan informasi berisi perkiraan waktu yang diperlukan untuk mengunggah file tersebut.

Contoh lain adalah ketika pengguna ingin melakukan pembatalan tindakan melalui sistem. Anda dapat menambahkan halaman pop-up konfirmasi seperti gambar di atas. Selain konfirmasi tindakan, di sini Anda juga memberikan kesempatan pengguna mempertimbangkan kembali suatu tindakan.

d Sederhana

Salah satu prinsip desain UI yang terdengar mudah tapi seringkali sulit dilakukan: sederhana. Singkat, padat, dan jelas. Sebagai UI Designer, Anda perlu membuat segalanya sesederhana dan senyaman mungkin bagi pengguna. Anda harus memangkas apapun yang tidak benar-benar diperlukan. Lihat dua contoh tampilan formulir isian berikut. Mana yang lebih baik?



Gambar 3.26 Contoh Desain Sederana

Formulir pendaftaran yang berbelit-belit bisa membuat frustrasi. Bukannya tertarik, pengguna malah bisa jadi tidak akan mau mengisi sama sekali. Kecuali benar-benar diperlukan, format dan tampilan formulir isian bisa dirancang lebih sederhana. Tidak ada pengguna yang ingin membuang waktu untuk interaksi tidak perlu. Berpeganglah pada pemikiran ini.

Karenanya, pertimbangkan informasi apa saja yang harus dimasukkan terlebih dahulu. Utamakan yang penting-penting saja.

e Hak Kontrol Pengguna

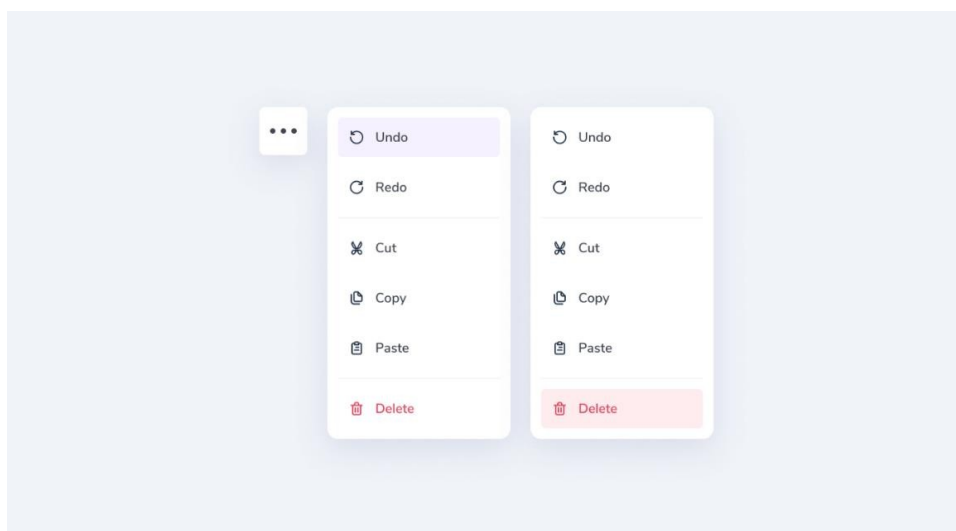
Tempatkan pengguna sebagai pihak yang memiliki kontrol atas tindakan mereka sendiri. Apapun yang ingin mereka lakukan pada sistem, sebisa mungkin seorang UI Designer mampu mengakomodasikannya melalui tampilan yang baik. Perilaku pengguna harus menjadi acuan utama. Biasanya, insights terkait perilaku tersebut didapatkan dari UX Designer maupun UX Researcher.

Mari ambil contoh hak kontrol pengguna dalam skenario checkout. Setelah memasukkan barang ke dalam shopping cart dan beralih ke halaman checkout, Anda akan melihat jumlah barang yang akan dibeli.

Di sini Anda memiliki pilihan untuk menambah kuantitas atau menghapus barang (tidak jadi membeli). Jika pun salah melakukan input, Anda masih dapat mengubahnya. Kesalahan menjadi reversible. Tidak ada yang “terlanjur” karena Anda masih dapat mengubah rincian pesanan hingga benar-benar yakin ingin melakukan transaksi.

Angka yang menunjukkan kuantitas barang, tombol penambahan, dan tombol pengurangan ketika checkout tersebut adalah contoh penerapan hak kontrol yang baik. Prinsip hak kontrol ini memerlukan perkiraan tindakan apa saja yang mungkin dilakukan pengguna dan meletakkan elemen desain sesuai konteks di tempat yang mudah dijangkau.

Tentu saja, perkiraan akan lebih akurat jika didukung dengan data.



Gambar 3.27 Contoh Advance Control

Dalam banyak situasi, sistem yang diakses melalui piranti desktop atau laptop lebih mudah dioperasikan karena memiliki keyboard fisik. Sebagai UI Designer, Anda dapat memanfaatkannya. Misalnya, untuk proses penyalinan teks, gambar, atau obyek. Selain tombol tindakan berupa menu di layar tampilan, Anda dapat mengaktifkan tombol shortcut CTRL + C untuk menyalin dan CTRL + V untuk menempel. Inilah advance control. Anda meletakkan elemen yang diperlukan pengguna sesuai dengan perilaku mereka.

f Responsif

Ketika merancang sistem yang dapat diakses melalui beragam jenis gawai sekaligus (misalnya desktop, smartphone, dan tablet), seorang UI Designer perlu memastikan tampilan UI yang responsif.

Responsif di sini berarti desain UI harus tampil sama baiknya saat diakses dari mana saja. Persoalan utamanya adalah screen size dan rasio resolusi. Perangkat desktop memiliki ukuran layar serta rasio resolusi yang berbeda dari smartphone. Begitu juga dengan tablet.

Rasio resolusi layar desktop saja bisa bermacam-macam. Ada yang berukuran 1366x768 pixel, ada juga yang menggunakan resolusi 1920x1080. Belum lagi macam-macam jenis smartphone dan tablet dari beragam manufaktur.



Gambar 3.28 Desain UI pada macam - macam device

BAB 4

DESIGN THINKING

4.1. Pengertian Design Thinking

Design Thinking adalah proses berulang dimana kita berusaha memahami pengguna, menantang asumsi, dan mendefinisikan kembali masalah dalam upaya mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak langsung terlihat dengan tingkat awal pemahaman kita. Pada saat yang sama, Design Thinking menyediakan pendekatan berbasis solusi untuk menyelesaikan masalah. Ini adalah cara berpikir dan bekerja serta kumpulan metode langsung.

Design Thinking berputar di sekitar minat yang mendalam dalam mengembangkan pemahaman dari orang-orang yang menjadi tujuan perancangan produk atau layanan. Hal ini membantu kita mengamati dan mengembangkan empati dengan target pengguna. Design Thinking membantu kita dalam proses bertanya: mempertanyakan masalah, mempertanyakan asumsi, dan mempertanyakan keterkaitannya.

Design Thinking sangat berguna dalam mengatasi masalah-masalah yang tidak jelas atau tidak dikenal, dengan melakukan reframing masalah dengan cara-cara yang berpusat pada manusia, menciptakan banyak ide dalam brainstorming, dan mengadopsi pendekatan langsung dalam pembuatan prototype dan testing. Design Thinking juga melibatkan eksperimen yang sedang berjalan: membuat sketsa, membuat prototype, testing, dan mencoba berbagai konsep dan ide.

4.2. Tahapan Dalam Proses Design Thinking

Design thinking terbagi atas 5 tahapan yang dimulai dari tahap empathise, tahap define, tahap ideate, tahap prototype, dan tahap test. Adapun untuk penjelasannya adalah sebagai berikut.

a Tahap Emphatize

Tahap pertama dari proses Design Thinking adalah untuk mendapatkan pemahaman empatik tentang masalah yang dicoba untuk diselesaikan. Ini melibatkan para ahli konsultasi untuk mencari tahu lebih banyak tentang bidang yang menjadi perhatian melalui pengamatan, keterlibatan, dan empati dengan orang-orang untuk memahami pengalaman dan motivasi mereka sehingga memperoleh pemahaman pribadi yang lebih jelas tentang masalah yang terlibat. Empati sangat penting untuk proses desain yang berpusat pada manusia seperti Design

Thinking, dan empati memungkinkan pemikir desain untuk mengesampingkan asumsi mereka sendiri tentang dunia untuk mendapatkan wawasan tentang pengguna dan kebutuhan mereka. Adapun output yang dihasilkan dari tahap ini adalah Product vision board, Affinity mapping, User persona dan Emphaty Mapping.

b Tahap Define

Selama tahap Define, kita mengumpulkan informasi yang telah kita buat dan kumpulkan selama tahap Empathise. Disinilah kita akan menganalisis pengamatan dan mensistesisnya untuk menentukan masalah inti yang telah diidentifikasi. Kita harus berusaha mengidentifikasi masalah sebagai pernyataan masalah dengan cara yang berpusat pada manusia.

Sebagai ilustrasi, alih-alih mengidentifikasi masalah sebagai keinginan atau kebutuhan perusahaan seperti, “Kita perlu meningkatkan pangsa pasar produk makanan diantara remaja perempuan sebesar 5%,” cara yang lebih baik untuk mendefinisikan masalah adalah jadilah, “Gadis remaja perlu makan makanan bergizi agar dapat berkembang, menjadi sehat dan tumbuh.”

Tahap Define akan membantu para desainer dalam sebuah tim untuk mengumpulkan ide-ide hebat untuk membangun fitur, fungsi, dan elemen lain yang akan memungkinkan mereka untuk menyelesaikan masalah atau, paling tidak, memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan masalah sendiri dengan tingkat kesulitan minimal. Adapun output yang dihasilkan dri tahap ini adalah Problem statement dengan metode 4W (Who, What, Where, Why) atau 5 Whys dan Journey mapping.

c Tahap Ideate

Selama tahap ketiga dari proses Design Thinking, desainer siap untuk mulai menghasilkan ide. Kita telah tumbuh untuk memahami pengguna dan kebutuhan mereka di tahap Empathize, dan kita telah menganalisis dan mensistesis pengamatan Anda di tahap Define, dan berakhir dengan pernyataan masalah yang berpusat pada manusia. Dengan latar belakang yang kuat, kita dan anggota tim dapat mulai “berpikir di luar kotak” untuk mengidentifikasi solusi baru untuk pernyataan masalah yang dibuat, dan kita dapat mulai mencari cara alternatif untuk melihat masalah.

Ada ratusan teknik Ideation seperti Brainstorm, Brainwrite, Worst Possible Idea, dan SCRAMPER. Sesi Brainstorm dan Worst Possible Idea biasanya digunakan untuk merangsang pemikiran bebas dan untuk memperluas ruang masalah. Penting untuk mendapatkan sebanyak

mungkin ide atau solusi masalah. Kita harus memilih beberapa teknik Ideation lainnya pada akhir fase Ideation untuk membantu kita menyelidiki dan menguji ide-ide kita sehingga kita dapat menemukan cara terbaik untuk memecahkan masalah atau menyediakan elemen-elemen yang diperlukan untuk menghindarinya. Output yang dihasilkan dari tahap ini adalah User story/user scenario/use case dan Design sketch/wireframe

d Tahap Prototype

Tim desain akan menghasilkan sejumlah versi produk yang murah dan diperkecil atau fitur spesifik yang ditemukan dalam produk, sehingga mereka dapat menyelidiki solusi masalah yang dihasilkan pada tahap sebelumnya. Prototype dapat dibagikan dan diuji dalam tim itu sendiri, di departemen lain, atau pada sekelompok kecil orang diluar tim desain. Ini adalah fase eksperimental, dan tujuannya adalah untuk mengidentifikasi solusi terbaik untuk setiap masalah yang diidentifikasi selama tiga tahap pertama. Solusi diimplementasikan dalam prototype, dan satu per satu, mereka diselidiki dan diterima, diperbaiki dan diperiksa ulang, dan ditolak berdasarkan pengalaman pengguna.

Pada akhir tahap ini, tim desain akan memiliki gagasan yang lebih baik tentang kendala yang melekat pada produk dan masalah yang ada, dan memiliki pandangan yang lebih jelas tentang bagaimana pengguna yang sebenarnya akan berperilaku, berpikir, dan rasakan ketika berinteraksi dengan bagian akhir produk. Output yang dihasilkan tahap ini adalah High-fidelity prototype dan Interaction design

e Tahap Testing

Desainer menguji produk lengkap secara ketat menggunakan solusi terbaik yang diidentifikasi selama fase prototyping. Ini adalah tahap akhir dari design thinking, tetapi dalam proses berulang, hasil yang dihasilkan selama fase testing sering digunakan untuk mendefinisikan kembali satu atau lebih masalah dan menginformasi pemahaman pengguna, kondisi penggunaan, bagaimana orang berpikir, berperilaku, dan merasakan, dan berempati. Bahkan selama fase ini, perubahan dan penyempurnaan dilakukan untuk menyingkirkan solusi masalah dan memperoleh pemahaman sedalam mungkin terhadap produk dan penggunaannya.

4.3. Contoh Penerapan dalam Digital Business

Contoh Design Thinking yang diterapkan dalam skala besar dapat dilihat di Estonia, negara pasca-Soviet. Proyek Estonia dikenal sebagai e-Estonia, sebuah rencana revolusioner

yang berpotensi untuk mengubah negara dari negara tradisional menjadi masyarakat digital masa depan.

Apa yang ingin dilakukan e-Estonia adalah menghubungkan semua untaian negara – baik itu pemungutan suara, layanan kesehatan, pajak, pendidikan, kepolisian dan sebagainya – pada satu platform. Hal ini akan merampingkan aspek besar kehidupan orang. Misalnya, menghilangkan kebutuhan untuk mengisi formulir yang tak terhitung jumlahnya sehingga satu lembaga-katakanlah, bank – dapat mengakses informasi Anda dari yang lain – seperti kantor pajak. Pada dasarnya, semua proses birokrasi dapat diselesaikan secara online, memungkinkan warga negara untuk menjalani hidup mereka tanpa repot. Bayangkan bisa menghabiskan waktu berharga bersama teman atau keluarga alih-alih pergi ke TPS?

Manfaat mengambil risiko inovatif ini dan menciptakan pemerintahan virtual sangat banyak. Salah satu manfaatnya adalah bahwa negara telah berhasil menghemat sekitar 2% dari PDB untuk biaya, yang merupakan persentase yang sama setiap anggota NATO diharapkan membayar untuk perlindungan.

Menambah manfaat ini adalah kenyataan bahwa karena pemerintahnya virtual, negara secara efektif tidak terbatas. Akibatnya, pengusaha kini dapat berinvestasi dan menguji produk mereka di Estonia, di mana pun mereka berasal. Jadi, Estonia tidak hanya menghemat uang untuk pengeluaran, tetapi juga mendorong investasi dari seluruh dunia. Revolusi digital Estonia jauh berbeda dengan negara asalnya, ketika negara itu terkenal dengan industri penebangan kayunya. Sekarang ini Estonia adalah negara yang terkenal di dunia dalam inovasi digital.

Apa yang bisa kita pelajari dari Estonia ketika menerapkannya pada bisnis? Yaitu, inti dari prinsip-prinsip pemikiran desain adalah gagasan bahwa itu bukan hanya tentang kreativitas. Design Thinking bertujuan untuk menantang konvensi dan menyatukan titik-titik dengan berpikir melintasi banyak garis lintang dan bola. Prinsip-prinsip pemikiran desain bahkan mempertanyakan proses desain yang sebenarnya

4.4. Output dari Design Thinking

Akan membahas output yang dihasilkan dari tahap – tahap design thinking yang telah dilakukan.

a Product Vision Board

sebuah papan atau board yang digunakan untuk mengetahui target user, needs dari user, product serta dari segi business goalnya. Bisa digunakan untuk penuntun bagi team untuk melakukan interview.

The Product Vision Board

SOPHILABS

The Product Vision Board is a template divided into four main sections:

- Vision:** Represented by an eye icon. Questions: "What is your purpose for creating the product?" and "What positive change should it bring about?"
- Target Group:** Represented by an icon of three people. Questions: "Which market or market segment does the product address?" and "Who are the target customers and users?"
- Needs:** Represented by a heart icon. Questions: "What problem does the product solve?" and "What benefit does it provide?"
- Product:** Represented by a box icon. Questions: "What product is it?", "What makes it stand out?", and "Is it feasible to develop the product?"
- Business Goals:** Represented by a target icon. Questions: "How is the product going to benefit the company?" and "What are the business goals?"

Gambar 4.1 Contoh Product Vision Board

Berikut penjelasannya:

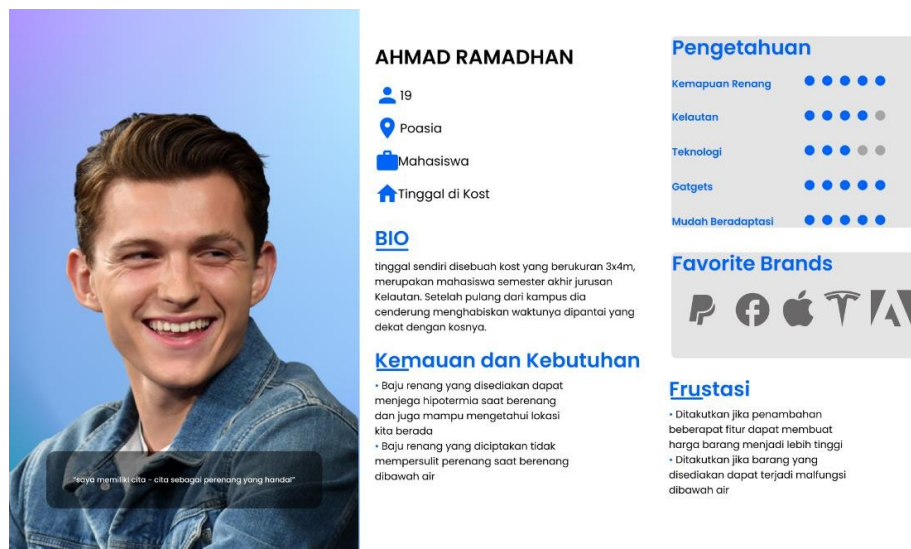
- Vision board ==> Berisikan tujuan utama, produk yang mau dikembangkan
- Targer group ==> Berisikan target user yang menggunakan produk,
- disini lebih baik dispesikan karena pada proses validasi nantinya kita tidak kebingungan untuk melakukan proses validasi. contoh : — Mahasiswa semester 3–4, Siswa SMA/SMK yang baru lulus
- Needs ==> Berisikan manfaat utama dari produk yang akan dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan user
- Product ==> Kadang ada yang sulit membedakan pada bagian needs dan product, pada bagian product dijelaskan product spt apa yang akan dibangun, contoh apps,web,bootcamp selama 3 bulan, online bootcamp, dan contoh product lainnya serta tidak harus berupa apps atau pun web ya

- Business goal ==> Ya.. pada bagian ini yang paling penting dimana membuat sebuah product kita harus memikirkan secara sederhana nya bagaimana sebuah product menghasilkan profit. contoh : Web belajar yang dibayar perbulan, atau web belajar yang gratis tapi diisi dengan iklan, bootcamp dengan metode uang komitmen dan lain – lain.

b User Persona

Dikutip dari Career Foundry, user persona adalah seorang karakter fiksi. Nah, karakter ini tidak sembarang diciptakan. Ia wajib mewakili seorang user ideal. Oleh karena itu, kamu harus tahu dulu, untuk siapa produkmu dibuat?

Melansir Adobe Blog, tokoh fiksi ini juga bisa mewakili kebutuhan dari sekelompok user. Biasanya, profilnya dituang dalam satu hingga dua halaman. Contohnya adalah di bawah ini:



Gambar 4.2 Contoh User Persona

Mengutip Interaction Design Foundation, pembuatan user persona masuk ke dalam proses design thinking.

Lebih tepatnya, ia merupakan bagian dari tahap kedua design thinking, yakni define. Ia muncul setelah tahap pertama yang bernama empathise. Nah, saat tahap empathise, seorang desainer produk melakukan riset dan pencarian data. Data ini kemudian dikemas sebagai karakter fiksi di tahap define. Melansir Adobe Blog dan Clever Tap, beberapa manfaat dari pembuatan user persona adalah:

- **Memahami User**
 Dengan menggambarkan pengguna secara nyata, seorang desainer produk bisa lebih mudah memahami mereka.
 Apa ekspektasi mereka? Apa yang mereka butuhkan? Apa yang bisa menjadi solusi dari masalah yang mereka hadapi? Semua itu bisa semakin jelas lewat penciptaan tokoh fiksi tadi. Dengan membuat produk sesuai dengan keinginan pengguna, user experience yang baik pun bisa lebih mudah diciptakan.
- **Memberikan Informasi Sebelum Memutuskan**
 Siapa yang menentukan, fitur apa yang harus dibuat lebih dulu? Apakah pimpinan perusahaan? Apakah desainer produk? Jika produk ingin dibuat untuk user, mengapa bukan mereka sendiri yang menentukan?
 Nah, jika produk memang harus dibuat berdasarkan permintaan pengguna, dari mana perusahaan benar-benar tahu apa yang mereka butuhkan? User persona adalah jawabannya.
- **Menggambarkan Hasil Riset**
 Sejatinya, pihak yang membutuhkan gambaran seorang user bukan hanya desainer produk, melainkan juga pihak lainnya. Misalnya, pimpinan perusahaan, pekerja marketing, dan lain-lain. Mereka tentu punya latar belakang yang berbeda-beda. Nah, hasil riset pengguna bidang desain, mungkin hanya bisa dipahami oleh desainer. Jika hasil riset itu digambarkan melalui persona pengguna, semua pihak di perusahaan bisa lebih mudah memahaminya.
- **Integrasi Dengan Departemen Lain**
 Nah, dengan informasinya yang lengkap, user persona adalah hal yang bisa dimanfaatkan oleh banyak pihak di perusahaan. Misalnya, departemen marketing ingin mengetahui posisi produk jika dilihat di pasar. Mereka bisa mengintip user persona

Dikutip dari Usability, dalam membuat user persona, ada beberapa hal yang harus kamu perhatikan, di antaranya adalah:

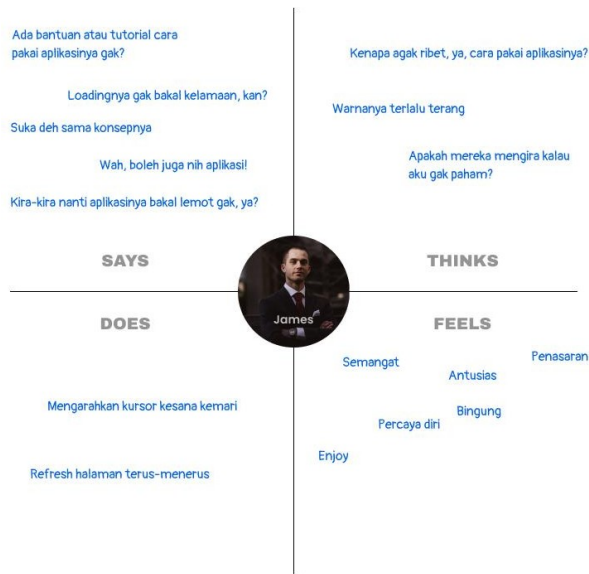
- dibuat berdasarkan hasil riset pengguna
- riset dilakukan pada kelompok yang spesifik, penting, relevan, dan umum alias universal
- pengguna dibagi menjadi 3-5 kelompok, lantas dibuat persona-nya masing-masing
- jika perlu dan bisa, gabung beberapa persona menjadi satu

- urutkan persona mana yang menjadi prioritas, kamu tidak mungkin membuat produk yang bisa menjawab kebutuhan semua orang

c Empathy Mapping

Sebelum membicarakan Empathy Map lebih jauh, ada baiknya jika kita mengetahui apa itu Empathy Map terlebih dahulu. Empathy Map merupakan alat yang digunakan oleh perusahaan untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen dalam suatu produk yang mereka inginkan. Jadi dengan Empathy Map, perusahaan mencari tahu kebutuhan, tujuan, dan keinginan dari konsumen, sehingga perusahaan memusatkan perhatian ke konsumen bukan produk. Setelah mengetahui apa yang sedang diinginkan oleh konsumen, perusahaan akan merancang produk yang akan dibuat.

Hal ini merupakan metode penelitian yang penting bagi perusahaan, mengapa ? Karena, kita perlu mengetahui produk seperti apa yang sedang dibutuhkan dan laku di pasaran. Tidak mungkin sebuah perusahaan membuat suatu produk, tanpa mengetahui potensi dari suatu produk terhadap calon konsumen. Oleh karena itu, patut dipelajari apa yang sedang dibutuhkan oleh pasar. Sebagai contoh, ditengah pandemic Covid-19, semua orang berburu masker dan juga hand sanitizer, bisa dibayangkan permintaan terhadap dua produk itu, meningkat 100 % dibanding sebelum pandemic ini terjadi. Pada umumnya, Empathy Map terdiri dari empat aspek, yaitu, Says, Thinks, Does, dan Feels.



Gambar 4.3 Empathy Mapping

- **Says**
Pada dasarnya, aspek ini membicarakan apa yang diinginkan oleh konsumen secara langsung pada sebuah wawancara ataupun pemberian saran dan kritik. Aspek “Says” tidak diwakilkan dan merupakan pernyataan langsung dari konsumen.
- **Does**
Aspek ini berbeda dengan kedua aspek yang sebelum ini dibahas. Di aspek ini, konsumen melakukan sebuah Tindakan secara langsung Ketika menghadapi kendala dalam menggunakan sebuah produk atau jasa.
- **Thinks**
Pada dasarnya, aspek “Thinks” dan “Says” memiliki ciri ciri yang mirip. Perbedaan aspek “Says” terucap, namun “Thinks” hanya dipikirkan didalam diri dan biasanya keresahan yang datang bukan dari produk, namun memiliki pengalaman pribadi yang sulit Ketika menggunakan produk tertentu, sehingga konsumen tidak nyaman menggunakan produk tersebut dan mencari pengganti.
- **Feels**
Merupakan aspek yang sekilas mirip seperti aspek “Thinks”, karena langsung berhubungan dengan apa yang dirasakan oleh konsumen. Pada dasarnya aspek ini menyangkut apa yang membuat konsumen puas, tidak puas, dan yang dikhawatirkan.

Setelah mengetahui Emphaty Maps lebih dalam, apa aja sih kelebihan dari menggunakan Emphaty Maps ? Dengan menggunakan metode ini, kita dapat mengetahui apa yang dipikirkan dan apa yang dibutuhkan oleh pelanggan. Jadi kita bisa memaksimalkan produk kita sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pelanggan dan mengurangi keresahan konsumen terhadap produk yang dihasilkan. Yang kedua, kita dapat mengetahui celah dan kekurangan yang ada di produk kita. Dengan mengetahui apa yang diresahkan oleh konsumen, perusahaan dapat mengatasi keresahan itu. Dengan begini, perusahaan dapat mengubah keresahan menjadi keberhasilan. Yang ketiga, meningkatkan hubungan antara perusahaan dan konsumen. Dengan mendengarkan keluhan dari konsumen, konsumen merasa didengarkan dan diapresiasi, artinya perusahaan tidak sekedar mencari keuntungan dari kantong pelanggan, tetapi juga memerhatikan suara dan isi hati konsumen.

d User Journey Mapping

Melansir UXmentor, user journey adalah kumpulan dari langkah-langkah.

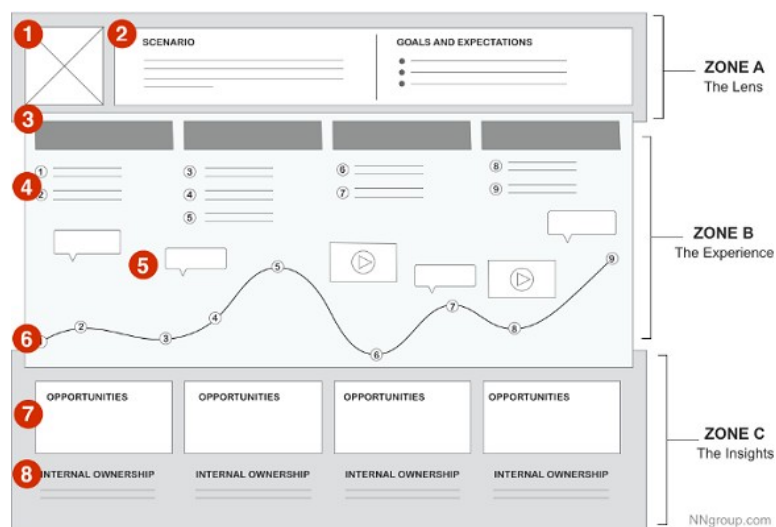
Langkah ini menggambarkan berbagai skenario kemungkinan soal bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk yang kamu desain. Ia bisa menggambarkan dua hal. Pertama, soal bagaimana pengguna tengah berinteraksi dengan produkmu. Kedua, soal bagaimana pengguna bisa berinteraksi dengan produkmu. Ia mengungkapkan keadaan saat ini dan berbagai kemungkinan yang ada.

Misalnya, produk yang kamu desain adalah aplikasi transportasi online. Urutan penggunaannya adalah:

- pengguna membuka aplikasi
- pengguna memesan transportasi
- transportasi datang, ia naik dan pergi ke tempat tujuan
- sesampainya di tujuan, pembuka kembali membuka aplikasi
- pengguna menyelesaikan pesanan
- aplikasi ditutup
- Ini merupakan satu dari banyak sekali skenario yang ada.

Bagaimana jika pengguna terburu-buru? Bagaimana jika pengguna memiliki pesanan favorit yang kerap ia lakukan? Lalu, bagaimana jika pengguna memesankan transportasi untuk orang lain, bukan dirinya sendiri? Semua itu digambarkan melalui user journey.

Biasanya, user journey dibuat gambaran nyatanya menjadi user journey map. Contohnya adalah di bawah ini:



Gambar 4.4 User Journey Mapping

e User Story

Dilansir dari Product Plan, user stories adalah sebuah penjelasan yang ditulis dalam bahasa sederhana dari sudut pandang pengguna produk. Elemen ini merupakan salah satu unit kerja pihak development dan dirancang secara khusus agar produk bisa memenuhi kebutuhan pelanggan

Namun, seiring berjalannya waktu, user stories juga dapat digunakan sebagai alat tolok ukur untuk keperluan pengembangan produk yang diadakan secara berkala. Bahkan, kini kebanyakan tim product lebih sering menggunakan user stories dibandingkan dengan product requirement atau product features untuk keperluan development

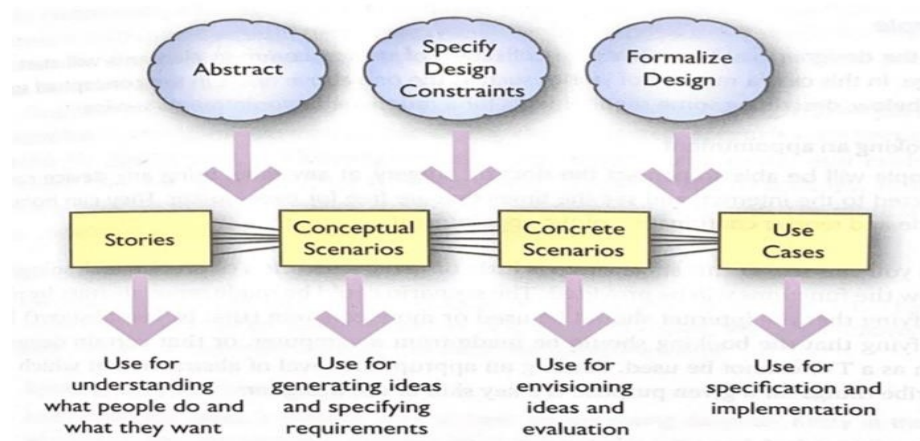
Mengapa demikian? Sebab, user stories lebih mudah dipahami oleh perusahaan. Tak hanya itu, juga dapat membantu tim untuk fokus pada user perusahaan.

Terakhir, elemen ini dapat digunakan untuk membangun momentum tim agar tetap semangat, karena mereka bekerja untuk user sungguhan.

f User Scenario

User Scenarios adalah salah satu teknik inti dari User Experience yang berguna dalam memahami, membayangkan, mengevaluasi baik desain UX secara konseptual maupun fisik.

Mindset yang harus ditetapkan dalam membuat Scenarios adalah focus kepada user goals atau tujuan user, seperti apa yang menjadi motivasi user untuk menggunakan aplikasi tersebut, dan apa yang user butuhkan dalam aplikasi tersebut. Ada banyak variasi dan pendekatan untuk menggunakan scenarios.



Gambar 4.5 User Scenario

Terdapat 4 jenis scenarios:

- **Stories**
Stories merupakan kumpulan pengalaman, ide, dan pengetahuan nyata dari seseorang. Kumpulan stories ini bisa dalam beberapa bentuk seperti video, diary, foto, dokumen, hasil observasi, dan juga hasil interview.
- **Conceptual Scenarios**
Bentuk conceptual scenarios adalah penjelasan singkat mengenai proses bisnis utama yang digunakan untuk menghasilkan ide dan solusi dari user goal. Pada conceptual scenarios, kumpulan dari stories akan digabung dan bagian-bagian stories yang tidak berhubungan dengan fungsi UX dihilangkan.
- **Concrete Scenarios**
Pada concrete scenarios fitur-fitur dari fungsi UX mulai dijelaskan. Satu conceptual scenarios dapat menghasilkan beberapa concrete scenarios. Hal ini dikarenakan saat desain UX dengan memecahkan beberapa masalah, pada beberapa kondisi tertentu terkadang membutuhkan fitur yang berbeda-beda.
- **Use Cases**
Use cases mendeskripsikan interaksi antara aktor dan device, apa yang aktor lakukan, dan apa yang sistem lakukan. Setiap use case dapat merangkup beberapa variasi kondisi dalam concrete scenarios.

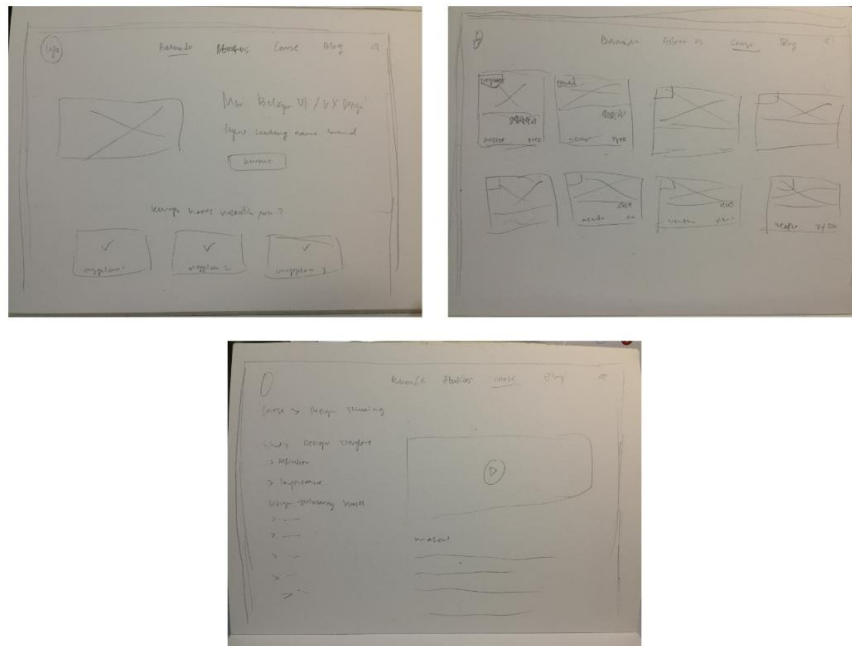
BAB 5 DESIGN PROCESS

5.1. Sketch Design

Proses sketching merupakan proses pembuatan fitur-fitur produk pada potongan-potongan kertas. Banyak dari UI/UX Designer menggunakan sticky note karena mudah dan gampang menggunakannya.

Kenapa melakukan sketching? jika kita memiliki sebuah tim yang cukup besar maka akan munculnya ide-ide untuk rangka sebuah produk. Oleh karena itu untuk memfilter hal tersebut kita harus mengetahui ide-ide yang muncul dari ui/ux designer. Hal-hal yang membuat sketch menjadi pilihan dalam pembuatan rangka adalah kecepatan terhadap ide yang muncul, serta dengan tidak mengeluarkan sebuah biaya yang tinggi. Selain itu dengan melakukan sketch kita juga dapat menyaring ide-ide yang bisa dibuang. Sketch juga tidak harus memiliki detail yang cukup tinggi dalam memproses pembuatan rangka untuk produk kita sendiri.

Melakukan sketch merupakan sebuah aktifitas pemikiran desain dan pembelajaran, dan tidak hanya fokus untuk memproses sebuah desain Bill Buxton mengatakan



Gambar 5.1 Sketsa

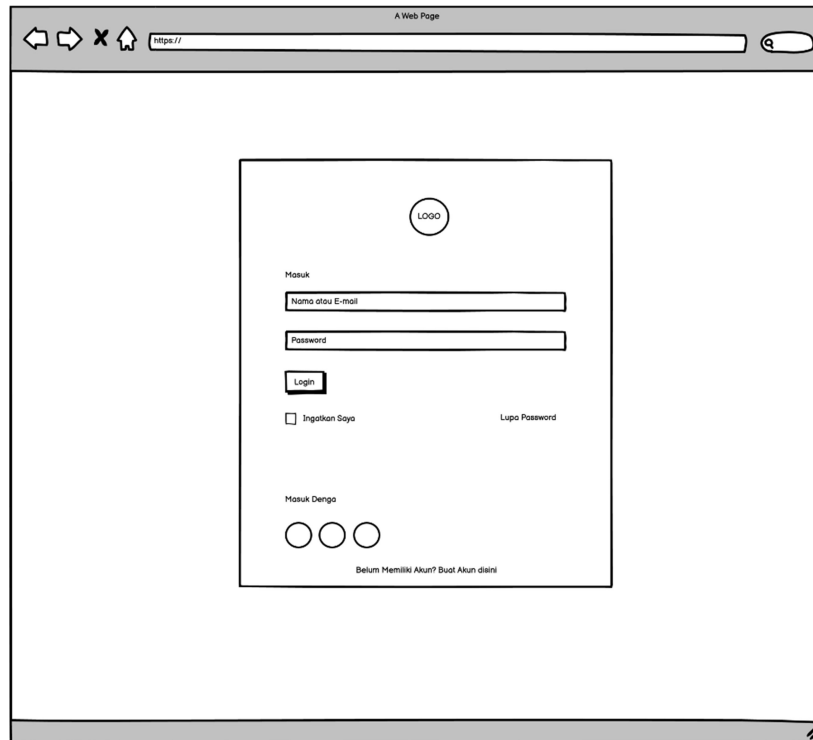
5.2. Wireframe

Wireframe adalah kerangka yang dipakai untuk mendesain halaman atau aplikasi seperti penataan berbagai komponen, sebut saja header, footer, banner, form, link, content dan sebagainya. Sederhananya, pengertian wireframe adalah bentuk orat-oret atau blueprint dari tampilan website.

Seseorang yang bertanggung jawab atas wireframing atau proses wireframe adalah UI/UX Designer. Mereka biasanya mengatur semua tata letak komponen melalui software khusus wireframing. Namun, tak jarang pula mereka akan berdiskusi dengan divisi tertentu untuk memperoleh hasil desain yang baik.

Nah, tampilan wireframe adalah berupa kotak-kotak dan garis tanpa warna. Teks yang terdapat di dalamnya pun umumnya hanyalah coretan asal. Di mana fokus utama wireframe adalah mendapat gambaran atau konsep dari sebuah halaman website.

Tapi, mengapa harus ada wireframe? Wireframe dapat memudahkan pekerjaan developer saat mengembangkan website. Tanpa wireframing, bukan tidak mungkin jika terdapat kesalahan layouting setelah website jadi. Akhirnya hal tersebut akan memakan waktu lebih lama untuk melakukan revisi.



Gambar 5.2 Contoh Wireframe

a Elemen – Elemen Wireframe

Setelah memahami apa itu wireframe, berikut ini adalah beberapa elemen yang diperlukan saat membuat wireframe.

- Elemen layout utama
Tadi telah disebutkan jika fungsi wireframe adalah menyusun tata letak dari bagian-bagian yang terdapat di website, contohnya penyusunan header, body, navigasi, sidebar dan footer.
- Elemen informasi
Elemen informasi wireframe adalah cara menampilkan main content bagi pengunjung website seperti paragraf, link, thumbnail, dan input.
- Elemen navigasi
Tak lupa juga elemen navigasi yang berguna memastikan pengunjung tahu bagaimana cara menemukan informasi pada website. Dalam artian lain, pengunjung tidak bingung ketika sudah berada dalam website. Hal ini mampu meningkatkan user experience dan juga website terkesan lebih rapi sekaligus profesional.
- Elemen interface
Wireframe juga mengatur peletakan elemen interface (antarmuka) seperti tombol, ukuran font, judul, hingga link yang berguna sebagai media interaksi antara pengunjung dan tampilan website.
- Elemen tambahan
Elemen tambahan diperlukan ketika kamu mengembangkan website khusus seperti website toko online. Yang termasuk elemen tambahan wireframe adalah fitur layanan chat dengan pembeli dan cek resi.

b Manfaat dari Wireframe

Penggunaan wireframe bukan tanpa sebab, tentunya ada kelebihan yang ditawarkan dari sebuah wireframe. Jika dibandingkan dengan pembuatan prototipe atau segala jenis desain layar mendetail, wireframe memiliki keunggulan dan manfaat sebagai berikut :

- Mudah digambar
Wireframe memiliki tata letak yang sederhana dan bersih yang dibentuk oleh elemen layar sederhana tanpa gaya dan format yang detail.
- Mudah dimengerti

Wireframe disambut baik oleh banyak tim pengembang dan pebisnis karena penggunaannya sangat sederhana sehingga setiap orang dapat memahaminya tanpa harus belajar terlebih dahulu.

- Mudah dimodifikasi
Anda tidak akan memerlukan pemrograman apa pun untuk memvisualisasikan ide dan desain baru Anda sehingga membuatnya lebih praktis dan cepat.
- Tidak diperlukan pengkodean
Tidak perlu pembuatan prototipe yang berat dan tanpa pengkodean. Anda hanya perlu menggambar wireframe seolah-olah Anda menggunakan alat gambar biasa saja.
- Anotasi sebaris
Anotasi ide desain di tempat dengan bantuan bentuk anotasi yang mana notasi ini juga dapat ditampilkan dalam spesifikasi persyaratan.

c Jenis Wireframe

Rupanya terdapat beberapa jenis wireframe yang dibedakan berdasarkan detail desainnya. Jenis-jenis wireframe adalah:

- High-fidelity wireframe
High-fidelity wireframe adalah jenis wireframe yang paling detail. Kerangkanya telah berisikan gambar serta teks yang sebenarnya dan juga menu interaktif. Jadi, aktivitasnya dilakukan melalui software khusus.
- Mid-fidelity wireframe
Berbeda dari high-fidelity wireframe, mid-fidelity sudah cukup detail namun belum ada gambarnya. Namun, ukuran teks telah diterapkan pada contoh wireframe berikut sehingga terlihat perbedaan antara judul dan isi konten.
- Low-fidelity wireframe
Yang terakhir adalah low-fidelity wireframe, yaitu kerangka desain paling simpel karena tergolong masih kasaran tanpa ada skala maupun ukuran pixels. Oleh sebab itu, proses wireframing low-fidelity dapat dikerjakan menggunakan kertas dan pensil saja.

d Langkah Membuat Wireframe

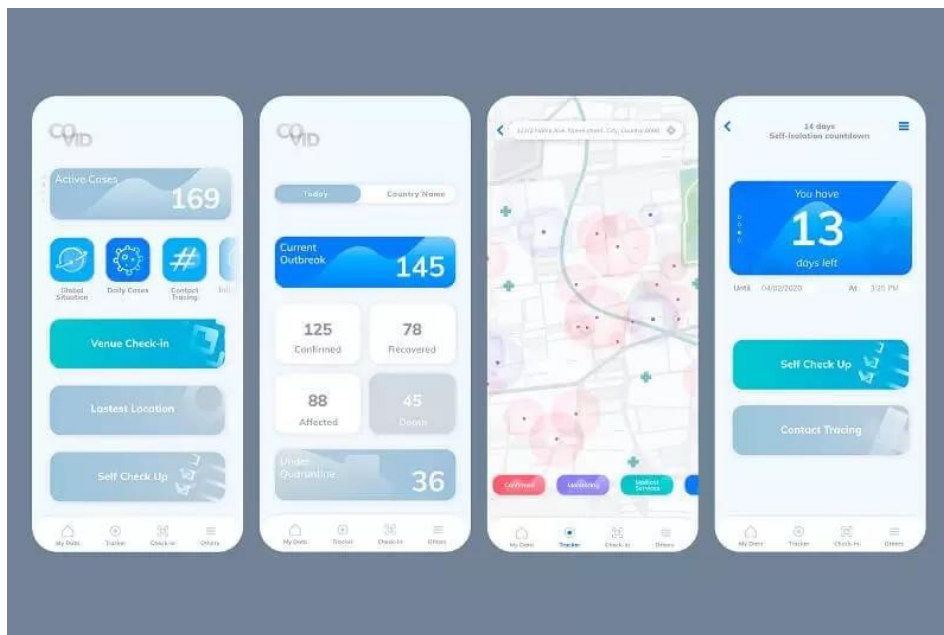
Gambar rangka atau wireframe adalah sketsa dari sistem yang akan dibangun yang dibuat dengan sederhana, jelas, dan memungkinkan semua orang untuk membaca dan memahami dengan mudah. Berikut ini cara cepat membuat sebuah wireframe :

- Riset terlebih dulu
Lakukan riset seputar desain website yang hendak kamu kembangkan. Riset tersebut mencakup trend desain terkini dan desain website kompetitor. Hal ini bisa kamu manfaatkan untuk memperoleh inspirasi seputar desain website seperti apa yang disukai oleh pengunjung tapi tetap sejalan dengan tujuan website.
- Menyiapkan tools yang dibutuhkan
Selanjutnya, menyiapkan tools yang sekiranya dibutuhkan selama proses wireframing. Apabila kamu berencana membuat contoh wireframe tipe low-fidelity, maka alat tulis seperti kertas kosong, penghapus dan pensil saja sudah cukup. Namun, jika contoh wireframe yang ingin kamu buat bertipe mid sampai high-fidelity dengan detail-detail, sangat direkomendasikan untuk memakai software khusus wireframe karena dilengkapi dengan berbagai fitur yang mampu mempermudah pekerjaanmu. Beberapa software yang dapat dipakai untuk membuat wireframe adalah Figma, Mockingbird, dan Mockflow.
- Melakukan pengaturan grid
Apabila tools telah tersedia, kamu bisa langsung melakukan pengaturan grid atau menentukan bagian-bagian untuk setiap komponen yang ada agar terlihat seimbang dan penataannya pun menjadi lebih mudah nan rapi.
- Menentukan tata letak
Berikutnya dari cara membuat wireframe adalah menentukan tata letak dari setiap elemen. Contohnya, tata letak tombol, logo, dan seberapa besar bagian sidebar. Semua elemen ini dapat kamu gambarkan menggunakan kotak-kotak terlebih dahulu.
- Mengisi konten
Terakhir, isi setiap elemen atau kotak-kota tadi dengan konten atau informasi yang dimuat. Gunakan jenis dan ukuran font yang berbeda sehingga bisa terlihat jelas perbedaan antara footer, body, sidebar dan lain-lain.

5.3. Mockup

Mockup adalah sebuah rancangan atau model desain produk yang dibuat sebagai acuan sebelum direalisasikan. Dengan kata lain, mockup adalah visualisasi untuk mempermudah eksekusi produk jadi. Biasanya, mockup akan ditampilkan saat proses presentasi sehingga orang lain dapat mendapat gambaran produk.

Berkaitan dengan hal itu, mockup adalah kunci penting untuk menentukan apakah sebuah konsep desain dapat diterima atau tidak, terutama jika berhadapan dengan atasan di pekerjaan atau client. Adanya mockup juga mempermudah desainer atau pihak terkait dalam menerima saran. Mockup sendiri terbagi menjadi dua kategori, yaitu low fidelity dan high fidelity. Kategori low fidelity mockup adalah sebuah rancangan desain yang masih sangat sederhana. Sedangkan, high fidelity mockup adalah rancangan yang sudah cukup kompleks dalam menampilkan produknya.



Gambar 5.3 Contoh Mockup

a Fungsi Mockup

Mengacu pada pengertian mockup, maka bisa dikatakan bahwa inti dari fungsi mockup adalah mempermudah proses eksekusi dari rancangan sebuah produk. Sebuah desain sederhana memang mungkin sudah cukup membantu untuk menyampaikan ide rancangan, tapi mockup adalah sebuah gambaran nyata dari produk dan paling realistis untuk menyerupai produk akhir.

Oleh karena itu, mockup memiliki signifikansi cukup besar dalam proses perilisan produk baru. Berikut beberapa fungsi mockup adalah:

- **Memberikan gambaran nyata produk**
Rancangan mockup adalah representasi realistis dari sebuah produk. Oleh karena itu, adanya mockup membantu para pihak terkait, seperti UI dan UX designer untuk mengamati setiap elemen pada produk. Rancangan ini dapat menjadi acuan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dan tepat. Selain itu, rancangan mockup lebih mudah untuk disampaikan daripada sekedar tampilan desain biasa atau bahkan berupa tulisan.
- **Menghemat biaya**
Fungsi kedua mockup adalah menghemat anggaran untuk perilisan sebuah produk karena setiap kekurangan atau kesalahan yang mungkin terjadi dapat diantisipasi di proses presentasi mockup ini. Biasanya desainer akan menyampaikan rancangan desain mockup mereka dan orang lain akan menyampaikan pendapat, saran, atau kritik. Hal inilah yang dinilai dapat menghemat biaya dengan meminimalisir adanya revisi saat proses pembuatan produk jadi. Sehingga, jika ada beberapa hal yang harus diubah, tidak perlu adanya pembiayaan ulang untuk membuat produk serupa.
- **Efektivitas waktu**
Selain menghemat biaya, fungsi mockup adalah meningkatkan efektivitas waktu pengerjaan. Jika, kesalahan dapat diminimalisir saat tahap perancangan mockup, maka waktu yang dibutuhkan juga lebih cepat untuk memperbaiki. Hal ini tentu berbeda jika produk sudah siap pasar namun terdapat kesalahan yang harus membuat ulang. Waktu yang diperlukan untuk membuat mockup tentu akan jauh lebih singkat jika dibandingkan dengan membuat ulang sebuah produk jadi. Oleh karena itu, jika ada perbaikan atau penambahan dari saran, prosesnya akan lebih cepat.
- **Media untuk presentasi**
Selain beberapa fungsi diatas, mockup adalah media visualisasi yang digunakan desainer untuk menyampaikan rancangan desain mereka. Tanpa mockup, penyampaian ide atau informasi akan jauh lebih sulit karena gambaran setiap orang pasti akan berbeda.

b Alasan Mockup Penting

Melihat dari keuntungan yang dimiliki, mockup dapat menjadi alat yang penting dan berguna dalam pembuatan dan perancangan suatu produk. Jadi, inilah alasan mengapa ia penting.

- Menjadi patokan berapa lama pengembangan produk akan berjalan
Pembuatan mockup adalah tahap yang cukup penting dalam membantu pengembang produk untuk memperkirakan berapa lama waktu yang diperlukan untuk membuat suatu produk. Jika dibandingkan dengan langsung melakukan pembuatan produk, membuat model terlebih dahulu akan memakan waktu yang relatif lebih cepat karena pengembang produk dapat memprediksi berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk proses mengubah desain menjadi produk nyata yang dapat digunakan.
- Dapat mempermudah proses coding HTML
Masih berkaitan dengan poin pertama, mockup dapat mempermudah proses coding karena di dalamnya bisa disematkan kode warna, font, dan elemen lain yang dapat mempermudah developer dalam menulis coding.
- Mendatangkan investor
Membuat mockup dapat menjadi langkah awal untuk mendatangkan investor. Tanpa membuat model yang jelas dan detail, investor tidak akan mengetahui seberapa berpotensi website atau aplikasi yang sedang kamu dan timmu kembangkan. Untuk merealisasikan proyek yang kamu rencanakan pasti membutuhkan dana yang tidak sedikit jumlahnya, karena itu tanpa dana yang cukup dari investor realisasi proyek kamu mungkin akan terhambat.

5.4. Prototype

alam pekerjaan seorang UX designer ada yang disebut prototype. Prototype adalah merupakan salah satu hal penting yang harus dibuat oleh seorang UX designer.

Prototype adalah versi simulasi dari produk akhir yang digunakan dalam pengujian sebelum akhirnya dilakukannya peluncuran. Bisa juga dikatakan sebuah tahap mengubah konsep menjadi wujud yang nyata. Pada tahap ini, prototype adalah biasa diuji berkali-kali sampai akhirnya menjadi hasil akhir dari suatu apps ataupun web yang akan diluncurkan.

Adapun manfaat prototype adalah selain mereview hasil dari suatu web atau apps yaitu saat melakukan pengujian bisa saja akan ada masukan mengenai alur sebuah program ataupun hal yang berkaitan dengan kemudahan pengguna saat memakai aplikasi tersebut. Kegiatan ini bisa memancing eksplorasi ide yang lebih jauh lagi saat designer dan team telah melihat wujud nyata dari konsep yang mereka ciptakan. Kegiatan ini bisa juga disebut sebagai penyempurnaan produk sebelum perilsan.

Prototype adalah bisa digunakan saat mempresentasikan produk pada investor serta menghemat waktu karena prototype juga bisa disajikan dalam bentuk low-fidelity sebelum akhirnya diubah menjadi high-fidelity saat sudah disetujui. Prototype produk ini menitikberatkan pada saat awal pembangunan produk bukan hanya pada hasil akhir, karena jika awalnya tidak bagus akan menghabiskan biaya dan juga waktu untuk memperbaikinya dari awal.

a Tahapan Prototype

Untuk membuat sebuah prototype ada beberapa tahapan prototype yang harus diikuti, seperti:

- **Pengumpulan Kebutuhan**
Sebelum membuat sebuah program atau website, developer dan UX designer harus mengumpulkan data yang mendukung dan melakukan analisis pasar untuk memberikan sebuah solusi bagi masalah yang dialami oleh target dari UX designer, yaitu end-user.
- **Membangun Prototype**
Selanjutnya yaitu membuat prototype sederhana ataupun bisa disebut rancangan semetara, bisa juga menerapkan low-fidelity agar lebih hemat waktu dan biaya karena hasil perwujudannya belum diperlihatkan kepada banyak pihak untuk ditinjau ulang dan disetujui. Walaupun prototype tersebut masih berupa gambar. Prototype sederhana yang dibuat haruslah bisa menunjukkan proses input dan output yang dihasilkan dengan menggunakan aplikasi atau web yang diciptakan tersebut.
- **Evaluasi Prototype**
Evaluasi prototype adalah dilakukan dengan mengundang beberapa orang untuk ikut mengulas hasil dari flow data dan cara kerja dari prototype sederhana ataupun rancangan sederhana yang sudah dibuat. Apakah sudah bagus atau masih perlu

ditinjau ulang kembali dan mengulang langkah 1, 2 dan 3 untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

- Mengkodekan Sistem

Prototype adalah ada yang masih digambarkan dalam kertas dan ada juga yang sudah diwujudkan dalam bentuk yang nyata. Jika prototype yang masih berbentuk gambar dan prototype tersebut sudah disetujui maka bisa langsung bisa direalisasi untuk dibuatkan prototype dalam wujud nyata dan di review kembali sebelum diluncurkan. Para developer bisa melanjutkan rancangan sederhana tersebut dengan menerjemahkannya kedalam bahasa pemrograman untuk merealisasikan konsep yang telah disetujui.

- Menguji Sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai (realisasi konsep dalam wujud nyata), harus dilakukan tes dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini bisa dilakukan dengan black box, white box, basis path, pengujian arsitektur dan lainnya.

- Evaluasi Sistem

Setelah itu, dilakukan lagi rangkaian evaluasi dengan mengajak beberapa para pelanggan untuk mencoba apps ataupun website tersebut. Apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum. Jika belum sesuai, maka melanjutkan kembali kepada langkah 4 dan 5.

- Menggunakan Siste

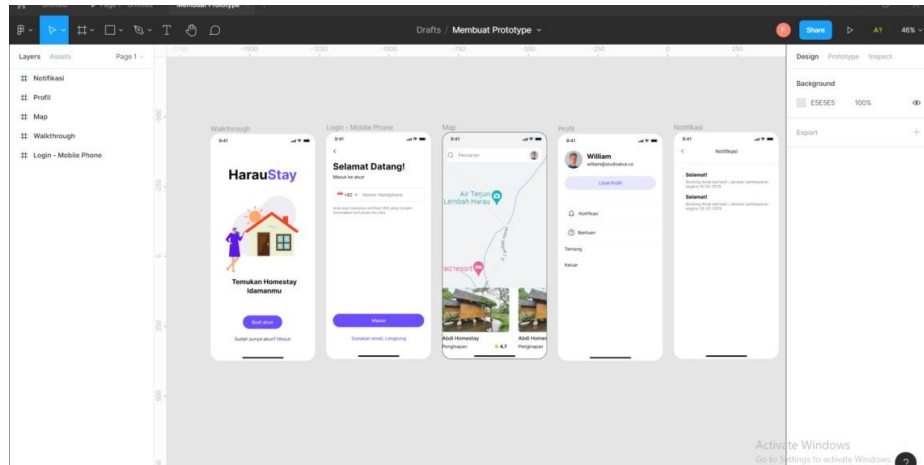
Jika perangkat lunak yang telah diuji tersebut bisa diterima oleh pelanggan, maka produk bisa dikatakan siap untuk digunakan.

b Langkah Membuat Prototype Pada Figma

Prototype sangat penting untuk diketahui karena dengan prototype desainer dapat menguji jalan nya aplikasi sebelum di-develop oleh programmer dan dapat juga digunakan untuk didemokan kepada klien. Karena kita menggunakan Figma sehingga metode prototype yang kita gunakan adalah metode Digital Prototyping.

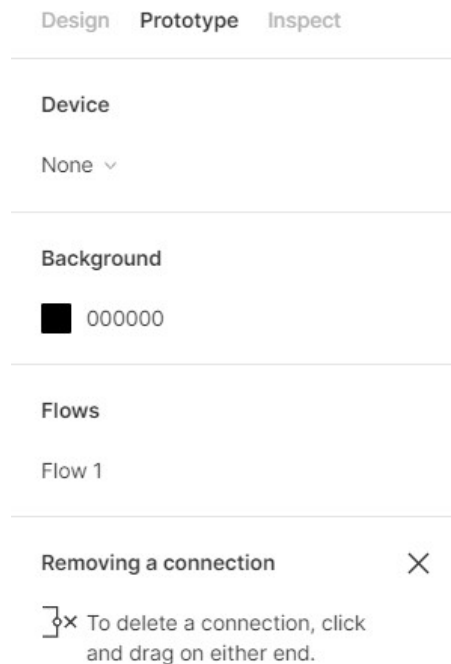
Berikut merupakan langkah dalam menggunakan fitur prototype yang ada pada figma :

- Buka project yang telah anda design



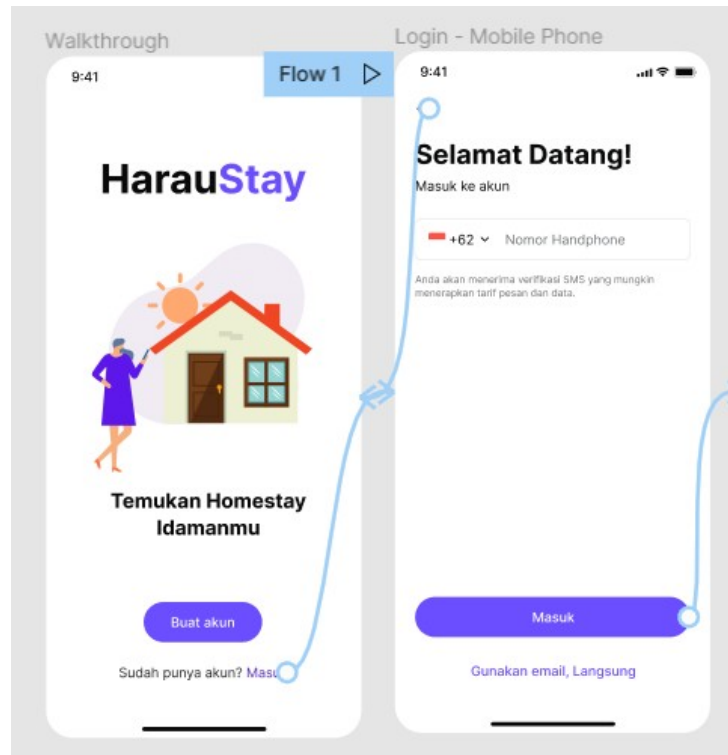
Gambar 5.4 Proyek yang telah ada

- buka tab prototype
Tab prototype berada disebelah kanan atas aplikasi.



Gambar 5.5 Tab Prototype

- Pilih Elemen Yang Ingin Diarahkan
Elemen yang dipilih dapat berupa image, button, text, shape dan lainnya. Sehingga ketika kita mengklik elemen tersebut nantinya akan diarahkan ke halaman lainnya. Gambar berikut merupakan contoh design yang telah dibuat prototype-nya sehingga menampilkan garis prototype.



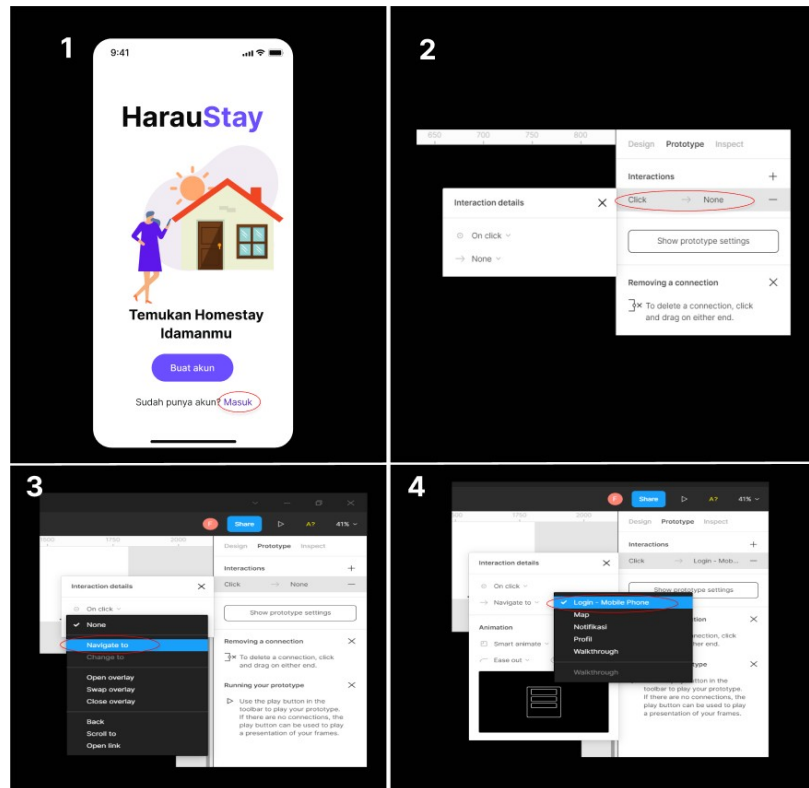
Gambar 5.6 Pilih Awal Prototype

- Memilih halaman yang ingin diarahkan

Setelah kita memilih elemen yang ingin diarahkan selanjutnya ikuti langkah pada gambar dibawah ini untuk memilih halaman yang akan kita tuju:

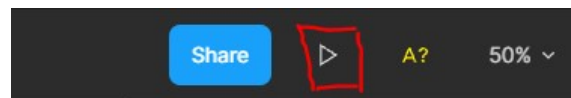
 - **Gambar no 1**, klik pada elemen yang akan dibuat prototypenya.
 - **Gambar no 2**, masuk ke tab prototype dan klik interactions disini kita dapat memilih jenis aksi seperti apa yang bisa kita lakukan untuk menuju ke halaman berikutnya. Disini menggunakan aksi On click yaitu ketika kita klik elemen tersebut akan langsung memberikan respon.
 - **Gambar no 3**, untuk mengarahkannya ke halaman yang dituju kita memilih Navigate To.
 - **Gambar no 4**, setelah memilih Navigate To kita memilih halaman yang akan dituju pada contoh adalah halaman Login.

Begitu seterusnya kita dapat menambahkan prototype pada elemen yang lainnya.



Gambar 5.7 Tahapan Menyeluruh

- Mengklik Play
Untuk melihat hasil dari prototype yang telah dibuat kita mengklik tombol Play yang terletak diatas tab prototype.



Gambar 5.8 Play prototype