



USER EXPERIENCE DESIGN

Concept, Design, and Implementation

Anna Syahrani, M.Eng.

Informatics Engineering, Faculty of Engineering, Institut Teknologi Padang

COURSE DESCRIPTION

Mata kuliah ini bertujuan untuk :

Memberikan pemahaman tentang konsep user experience (UX)

Aspek-aspek yang memengaruhi UX

Antarmuka

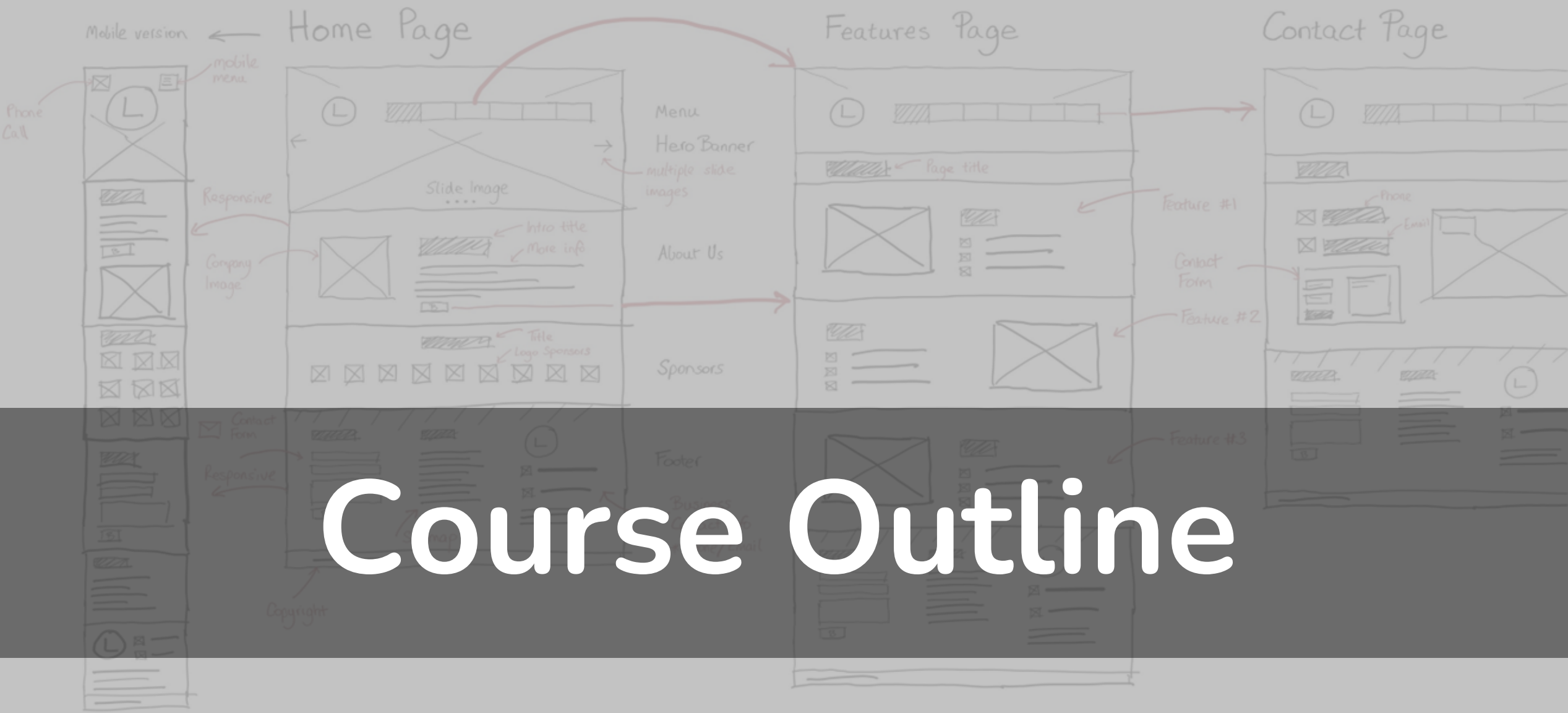
Metode yang digunakan

Prototyping pengembangan software

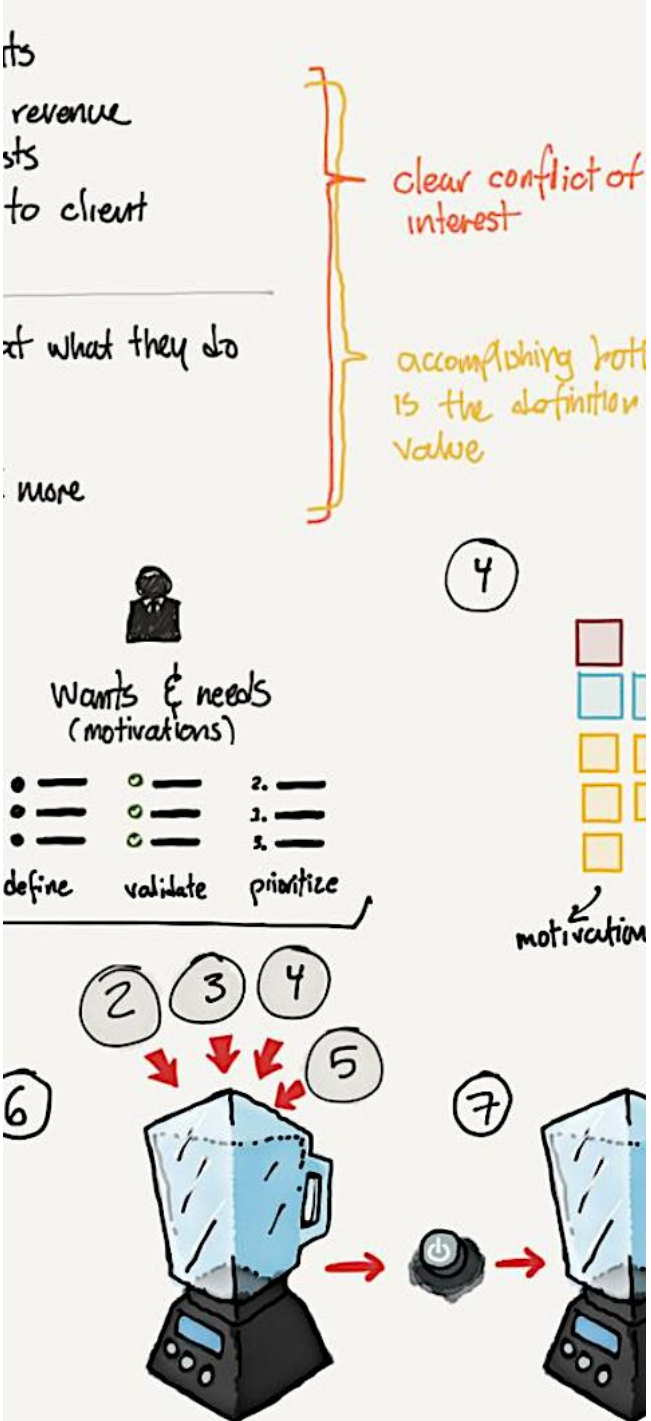
Penugasan selama pembelajaran dilaksanakan secara formatif dan sumatif

Mata kuliah ini menggunakan metode pembelajaran project-based yang berkaitan dengan teknik dan desain UX

Mahasiswa akan menghasilkan suatu prototyping dengan tema Implementation Planning UX dalam Perancangan Web/Mobile Apps yang akan dipresentasikan



Course Outline



- 1 **Pendahuluan: Konsep UX, Usability, dan Interaction Design**
- 2 **Konsep User-Centered Design**
- 3 **Matriks UX**
- 4 **Design Sprint**
- 5 **Prototyping**
- 6 **Usability Testing: SUS**
- 7 **Case study (Project): Implementation Planning UX**

UX PROJECT



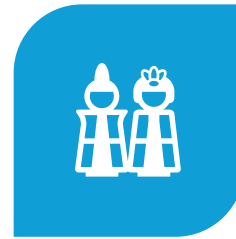
LEARNING OUTCOMES



Menguasai konsep full stack application development



Mendeskripsikan kebutuhan antarmuka pada sistem informasi untuk menyelesaikan permasalahan dinamis



Menyajikan tahapan-tahapan solusi untuk dunia industri dan masyarakat berdasarkan pengetahuan bidang informatika



Menganalisis dan merancang solusi inovatif berbasis full stack application development



Mengimplementasi solusi inovatif berbasis full stack application development



REQUIREMENTS

1. Kehadiran minimal 75%
2. Menyelesaikan tugas mandiri
3. Menyelesaikan tugas akhir
4. Presentasi *project*
5. Etika berkomunikasi



ASSESSMENT

(Tugas + Kuis/Latihan) x 30%

(Project + Presentasi) x 30%

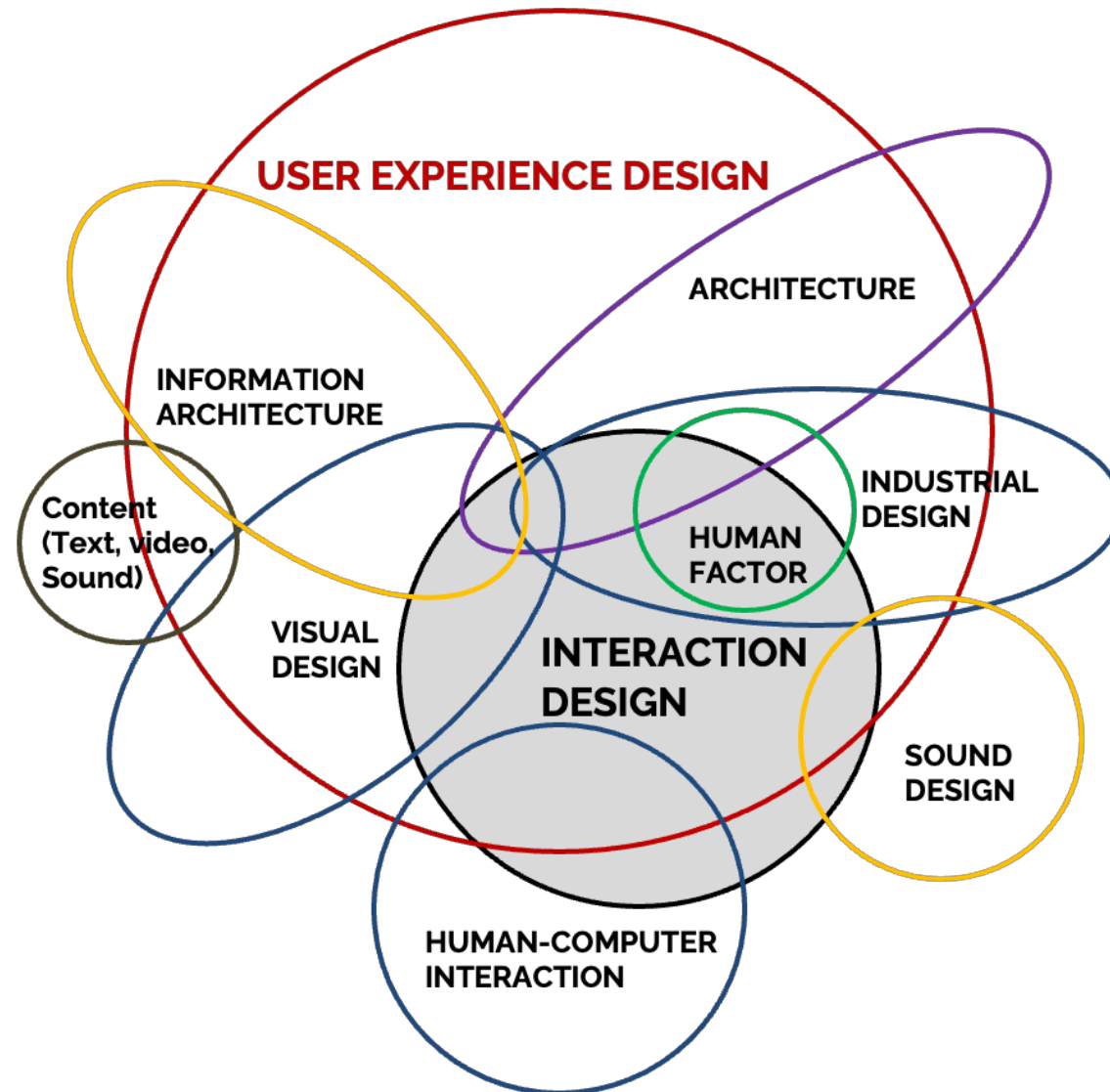
UTS x 20%

UAS x 20%

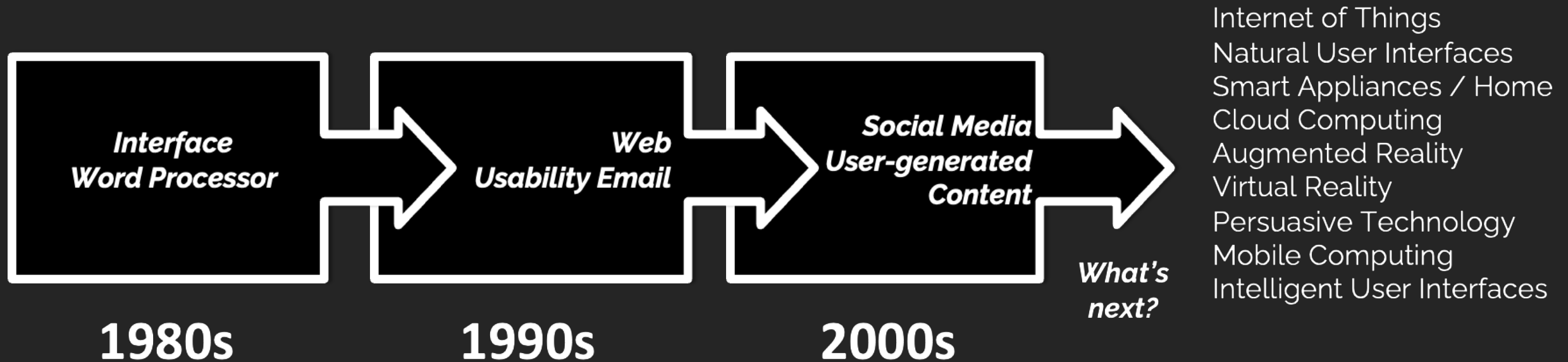
1. PENGANTAR

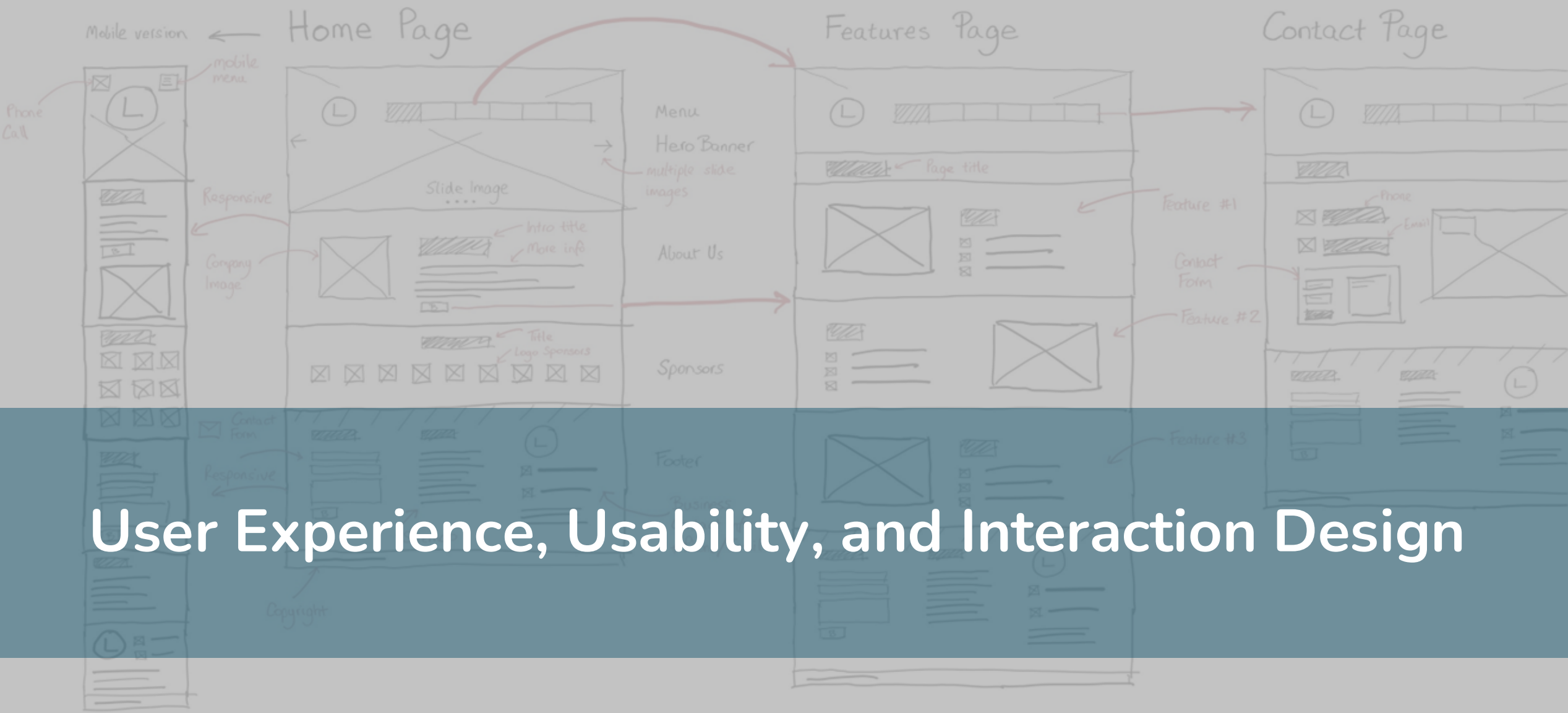
- 1.1 Keterkaitan IMK dan UX
- 1.2 Penelitian yang Berkaitan dengan UX
- 1.3 Pengantar UX
- 1.4 Aspek yang berkaitan dengan UX
- 1.5 Tujuan UX
- 1.6 Konsep dan Tujuan Usability
- 1.7 Pengantar Interaction Design

KETERKAITAN HCI DAN UX

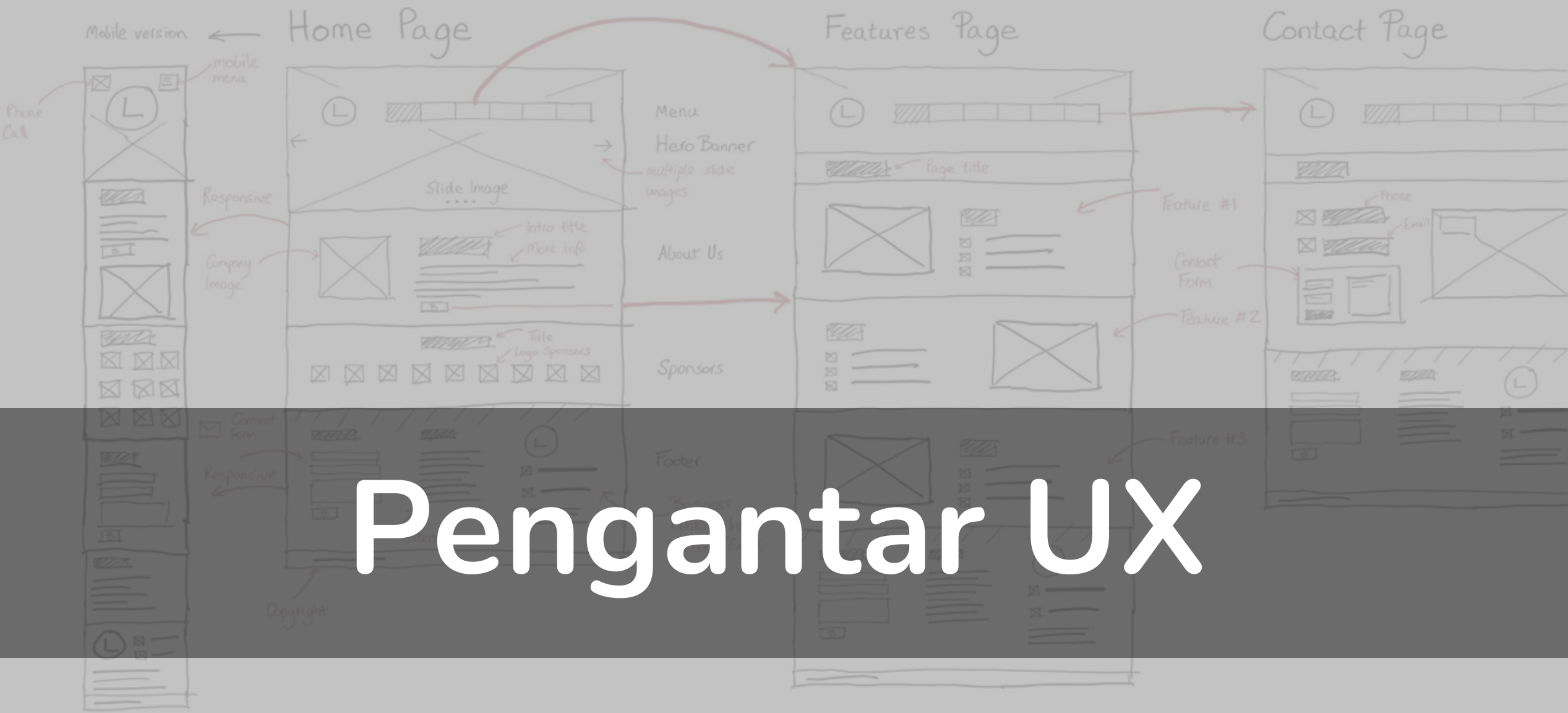
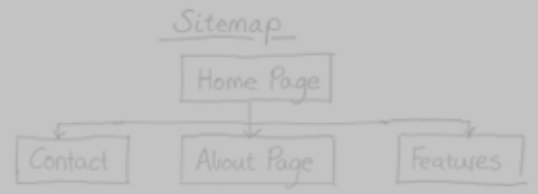


PENELITIAN YANG BERKAITAN DENGAN UX





User Experience, Usability, and Interaction Design



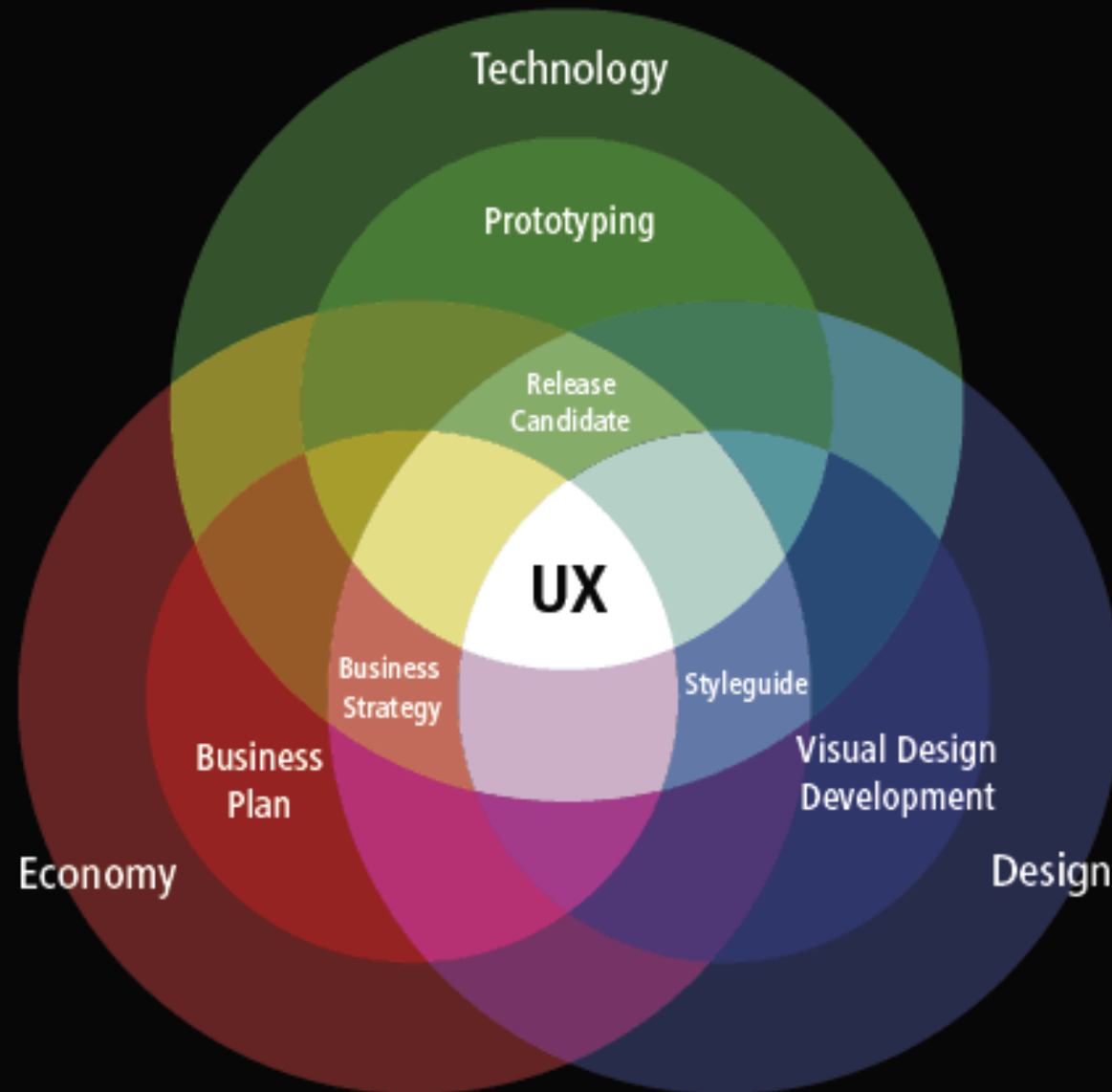
Pengantar UX

USER EXPERIENCE

- How a product behaves and is used by people in the real world
 - ✓ The way people feel about it and their pleasure and satisfaction when using it, looking at it, holding it, and opening or closing it
 - ✓ “every product that is used by someone has a user experience: newspaper, ketchup bottles, reclining armchairs, cardigan sweater.” (Garrett, 2010)
 - ✓ “all aspect of the end-user’s interaction with the company, it’s services, and its product.” (Nielsen and Norman, 2014)
- Cannot design a user experience, only design **for** a good user experience

UXD Force Fields

What the differend departments do well working all by themselves



UX

USER EXPERIENCE

is not

UI !

USER INTERFACE

UX

vs

UI

What's the difference?





Desire Path

Design

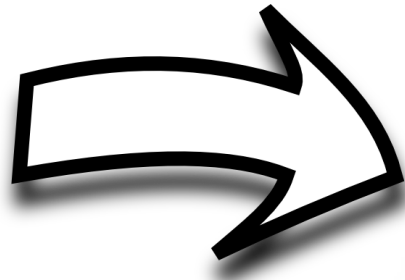
User Experience



Sumber:
<https://digitalsynopsis.com/design/graphic-design-memes/>



Old



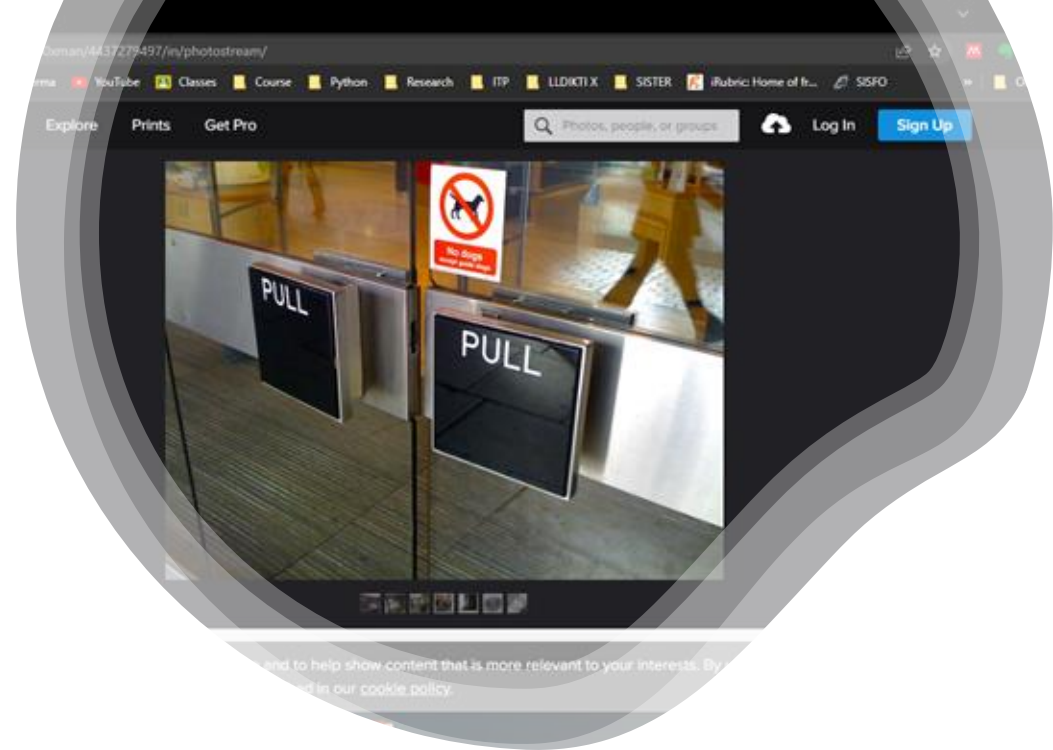
New

BAD DESIGN: Long Waiting Time

Sumber: <https://www.cxservice360.com/simple-tricks-to-reduce-customers-perceived-of-waiting-time/>



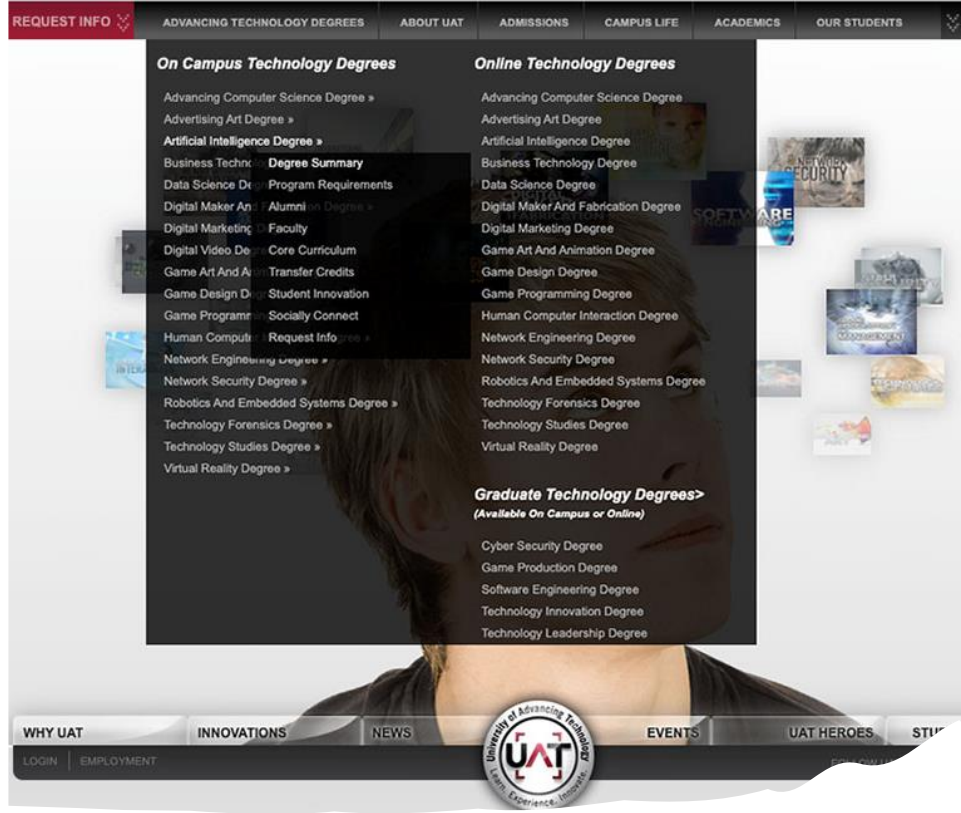
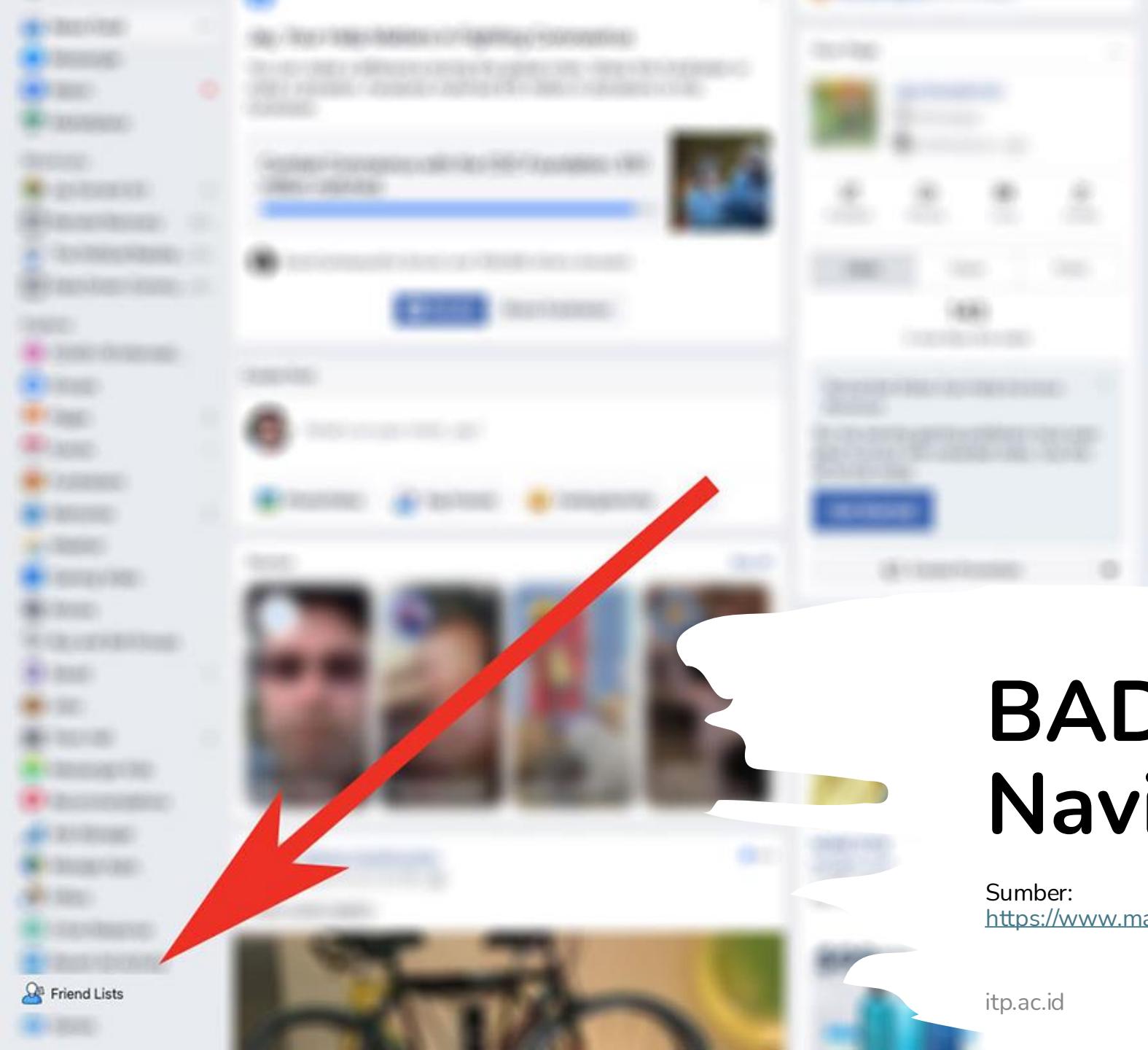
Norman Door. At the Apple store.



BAD DESIGN: Norman's Door

Sumber:

<https://www.flickr.com/photos/b0xman/4437279497/in/photostream/>

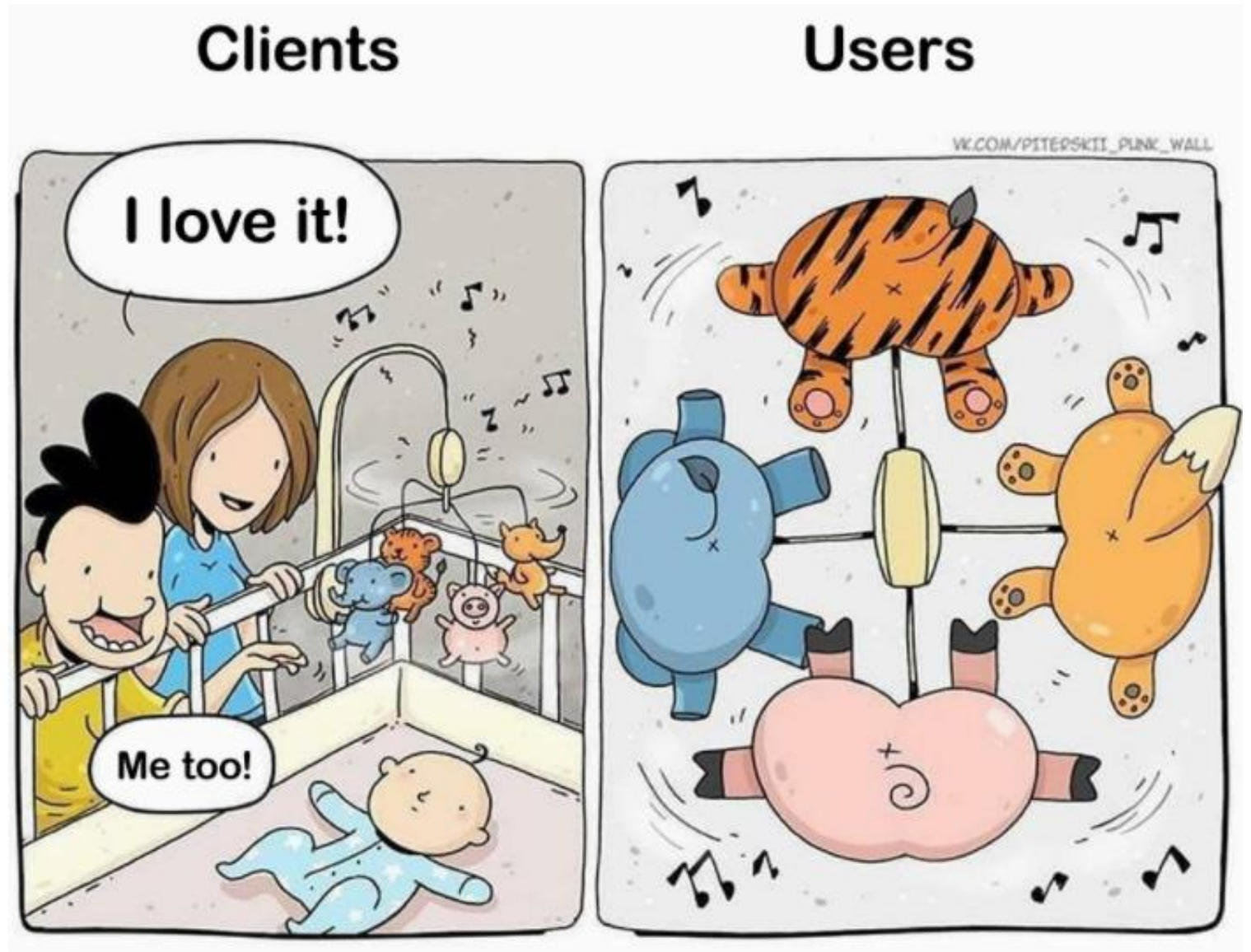


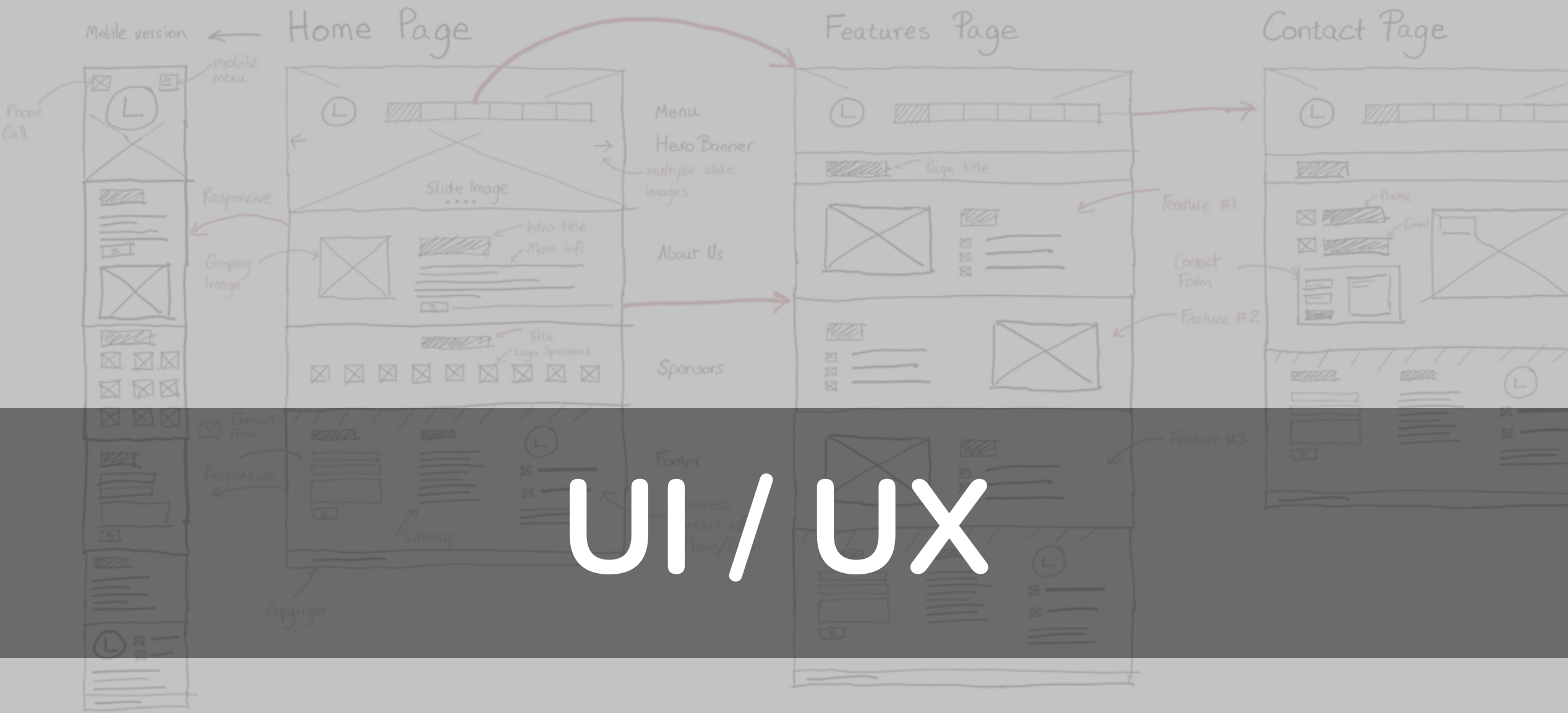
BAD DESIGN: Navigation Menu

Sumber:
<https://www.marion.com/websites-with-bad-ux-design/>

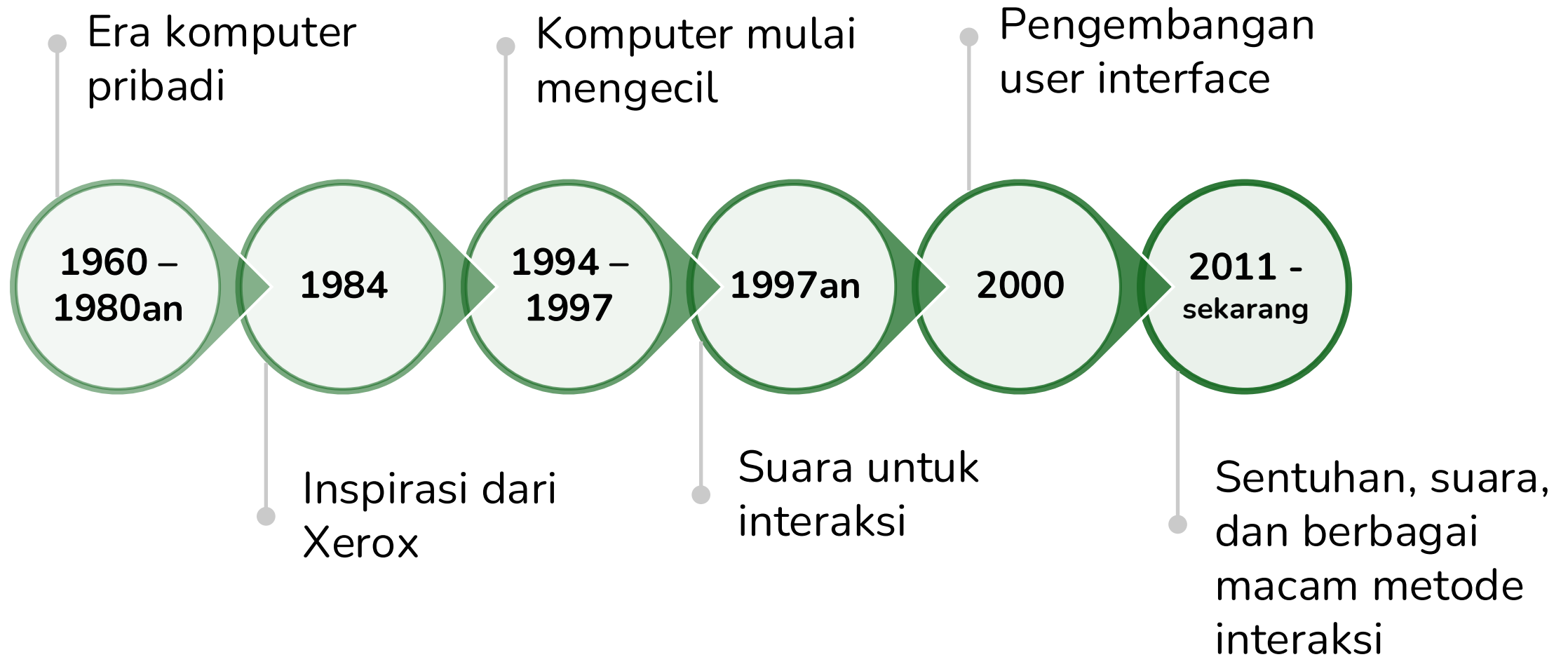
LACK OF EMPHATY

Sumber:
<https://digitalsynopsis.com/design/graphic-design-memes/>





Evolusi User Interface

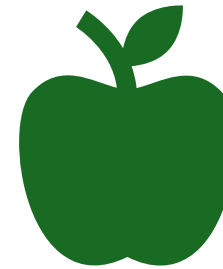


1960 – 1980: Era Komputer Pribadi



Mulai tahun 1970-an

Inovasi pusat penelitian PARC Xerox, melalui UI grafis



Tahun 1984

Apple Macintosh dirilis, menampilkan user interface

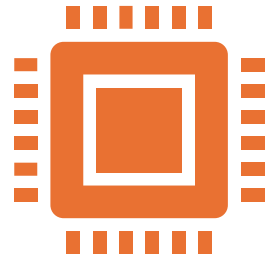
Hingga kini, Apple menjadi inovator pengembangan user interface

1984: Inspirasi dari Xerox

Tahun 1979, Steve Jobs
mengunjungi **PARC Xerox**

- Menemukan inspirasi dari Graphical User Interface (GUI) yang dikembangkan Xerox
- Mengaplikasikannya ke dalam PC Apple Macintosh pada tahun 1984
- GUI di Macintosh lebih menarik dan simple, misalnya: penggunaan ikon-ikon pada tampilan komputer

1994 – 1997: Komputer Mulai Mengecil



Tahun 1990-an

Evolusi computer, mulai dari PC cembung berukuran besar, laptop, hingga perangkat yang dapat digenggam.



Contoh: PalmPilot

Perangkat dengan user interface yang keren di zamannya, memiliki stylus pen, touchscreen.

1997-an: Suara untuk Interaksi

Penggunaan speech recognition

- Dragon (sekarang Nuance), perusahaan software Amerika Serikat, mengembangkan software bernama Dragon Naturally Speaking
- Memungkinkan komputer membaca suara dari penggunanya
- Penggunaan speech recognition menjadi populer pada komputer hingga telepon genggam

2011 - sekarang

- Perkembangan user interface makin berkembang, mulai dari layar smartphone, fitur touchscreen, hingga mesin ATM
- Fitur speech atau voice recognition juga berkembang:
 - Apple melalui Siri, diluncurkan tahun 2011
 - Google Now, tahun 2012
 - Amazon, tahun 2014



- +
 - UI/UX penting untuk memastikan pengguna benar-benar nyaman pada saat menggunakan produk.

A large circle with a gradient from dark blue at the top to orange at the bottom. In the top-left corner of the circle, there is a small orange plus sign and a small orange circle. In the bottom-right corner of the circle, there is a small orange circle. The text "User Interface Masa Sekarang" is centered in white.

User Interface Masa Sekarang

- UI hadir dengan bentuk dan fitur yang sangat menarik.
- Ilustrasi gambar dan animasi atau motion design yang menghibur.
- Fitur font custom yang dapat diganti sesuai keinginan pengguna.
- Fitur dark-mode
- Neumorfisma
 - ✓ Desain ikon aplikasi yang memadukan beragam tekstur, kedalaman, dan bayangan sehingga makin elegan dan enak dipandang
 - ✓ Tren baru yang dipopulerkan Apple tahun 2020

User Experience Masa Sekarang

Penerapan storytelling

Menggugah orang secara emosional pada suatu produk

Microinteractions

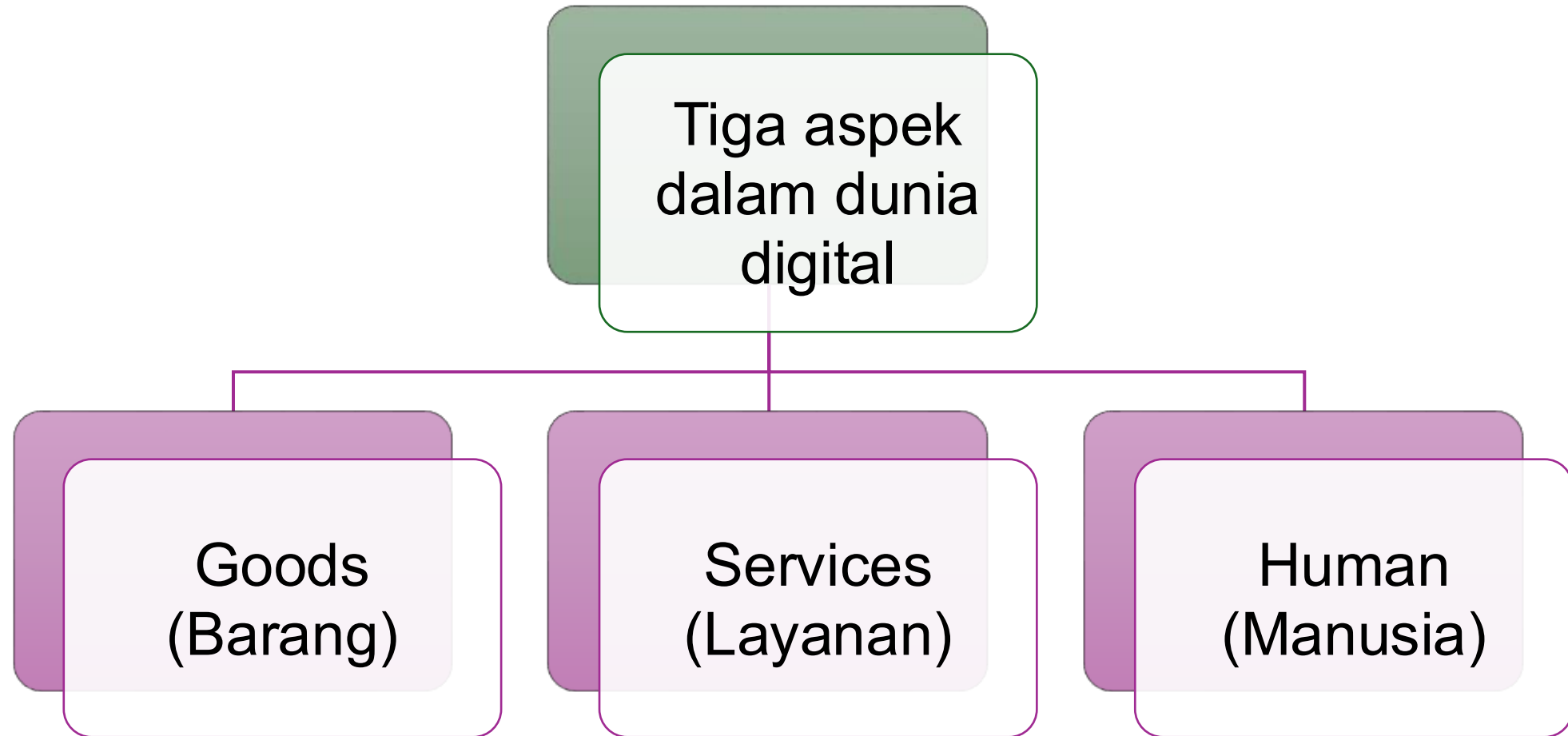
Progress bar ketika pengguna melakukan scroll di website

Fitur aplikasi lainnya yang seolah-olah merespon interaksi pengguna

Air gesture control

Memungkinkan pengguna untuk menggunakan perangkat tanpa menyentuh


Peranan Penting UX dalam Dunia Digital



Peranan Penting UX dalam Dunia Digital

Goods (barang) dan services (layanan) adalah **Produk**.

Sementara, human (manusia) adalah **pengguna sekaligus pembuat** dari produk tersebut.



Studi Kasus 1

- Perusahaan cepat saji akan membuat desain baru untuk **opsi pembayaran** di beranda aplikasi pemesanan mereka.
- Pimpinan perusahaan kemudian minta ke UI dan UX Designer untuk berdiskusi dan menentukan model yang pas untuk tombol opsi pembayaran pada aplikasi pemesanan sesuai kebutuhan bisnis dan kebutuhan pengguna.

Studi Kasus 1

Sebelum membuat desain, tim UI dan UX melakukan proses diskusi. Fokus dan pertanyaannya berbeda.

UX Designer akan bertanya:

- ✓ “Apakah tombol opsi pembayaran ini dibutuhkan?”
- ✓ “Tombol opsi pembayaran ini digunakan untuk apa?”
- ✓ “Masalah apa yang dapat diselesaikan melalui tombol opsi pembayaran ini?”

UI Designer akan bertanya:

- ✓ “Warna tombol opsi pembayaran ini bagusnya apa ya?”
- ✓ “Bentuknya lebih bagus kotak atau bulat?”
- ✓ “Layout-nya bagus ditempatkan di mana ya?”

Studi Kasus 1

Berdasarkan kasus tersebut, UI dan UX Designer sebenarnya punya **tujuan yang sama**, yaitu bagaimana mendesain sebuah tombol opsi pembayaran yang sesuai dengan kebutuhan bisnis dan pengguna.

- Walaupun tujuannya sama, tapi keduanya punya **fokus yang berbeda**.
- Seorang **UX Designer**, berfokus pada **desain tujuan dan kegunaan** dari tombol opsi pembayaran tersebut.
- Sedangkan, **UI Designer** berfokus **pada desain tampilan** dari tombol opsi pembayaran tersebut.

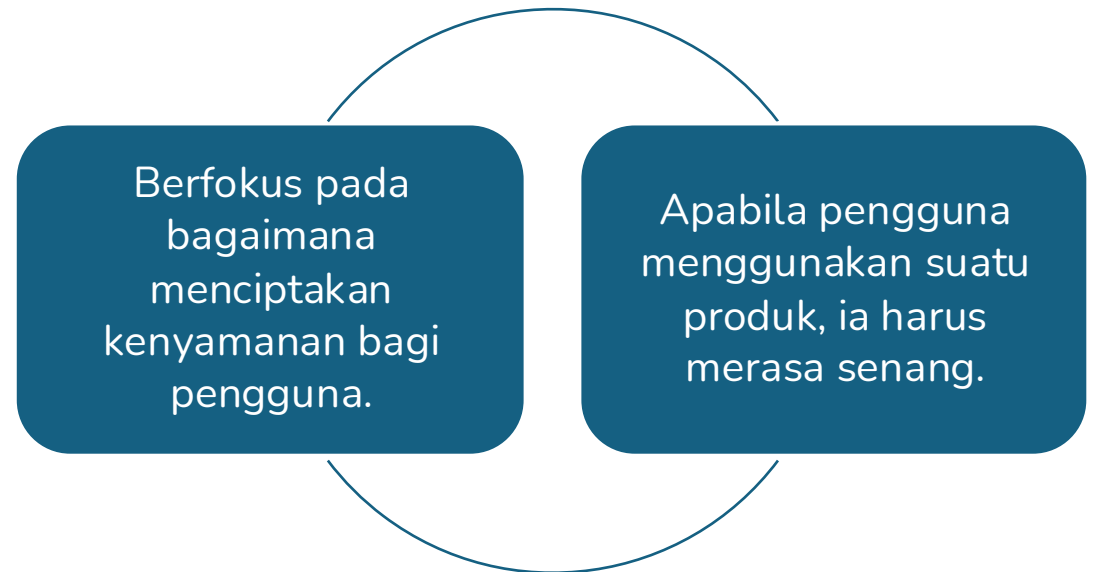
Studi Kasus 1: *Lesson Learned*

User Interface

👉 Berfokus pada keindahan tampilan produk.

Misalnya:
bagaimana tampilan grafis dan layout agar lebih *eye-catching* dan memiliki ciri khas tersendiri.

User Experience



Perbedaan UI dan UX



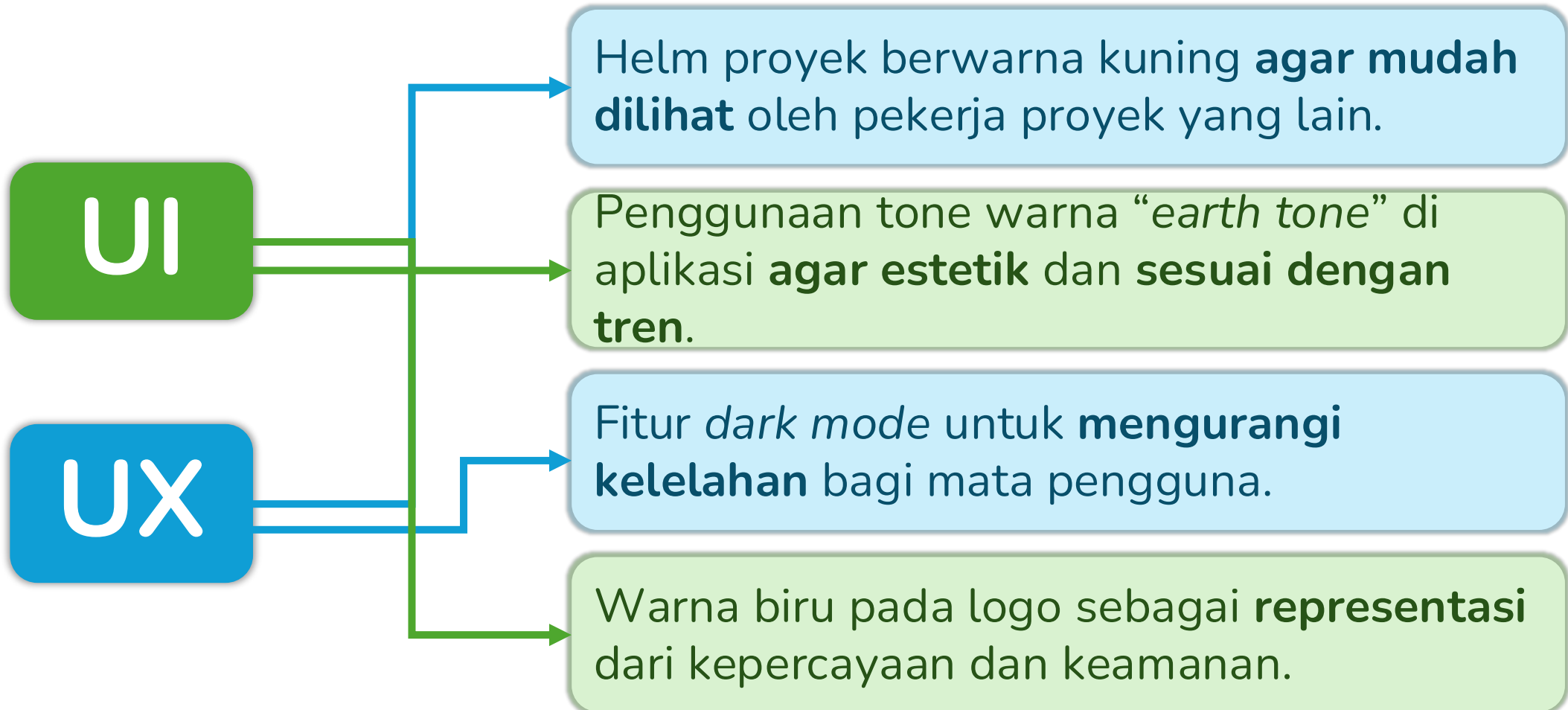
Helm proyek berwarna kuning agar mudah dilihat oleh pekerja proyek yang lain.

Penggunaan tone warna “earth tone” di aplikasi agar estetik dan sesuai dengan tren.

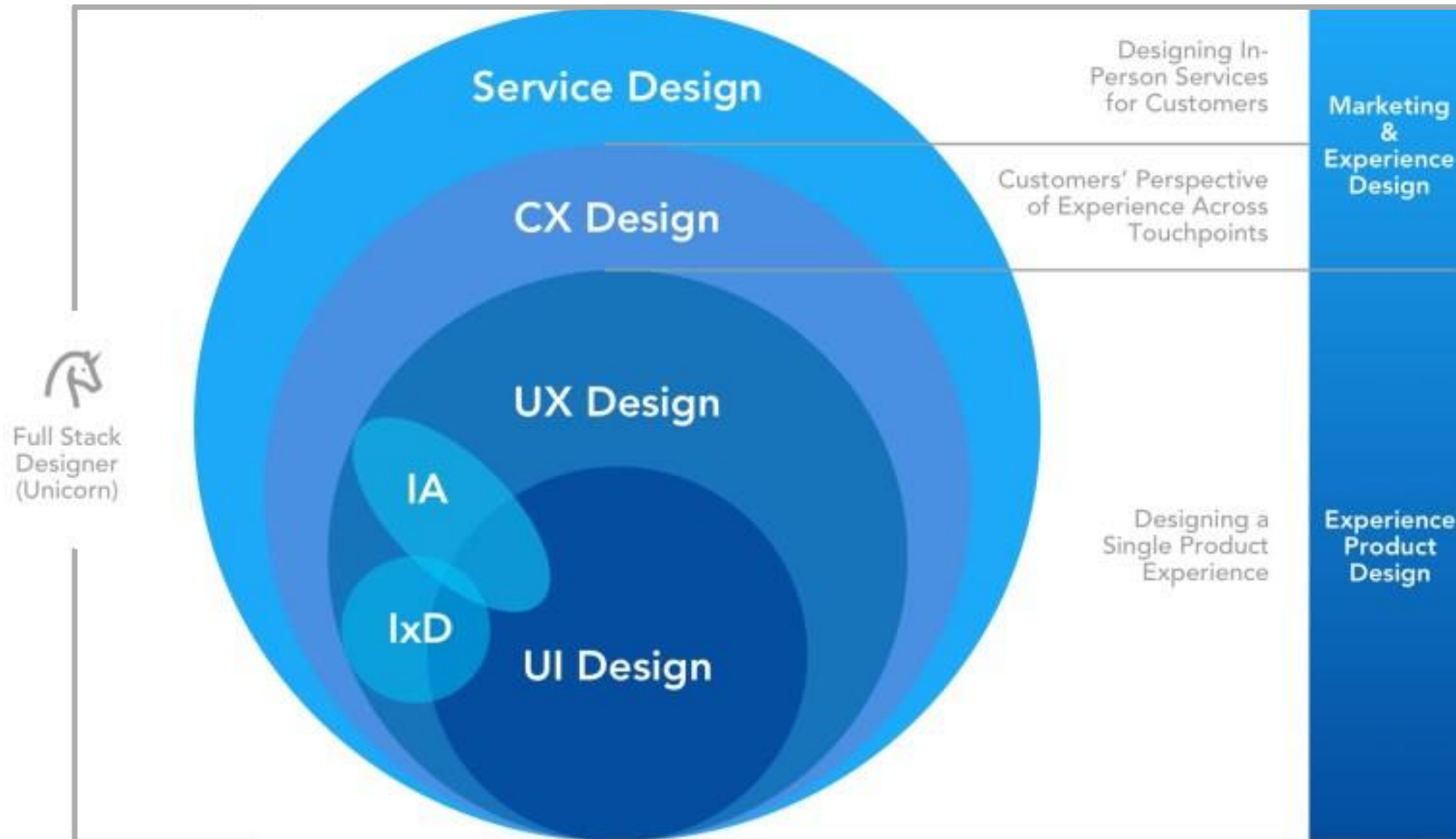
Fitur dark mode untuk mengurangi kelelahan bagi mata pengguna.

Warna biru pada logo sebagai representasi dari kepercayaan dan keamanan.

Perbedaan UI dan UX



UX Universe



UX Universe :

1. Service Design
2. CX Design
3. UX Design
4. UI Design
5. Information Architecture
6. Interaction Design

<https://dsruptr.com/2019/01/26/how-experience-design-roles-relate-to-each-other/>

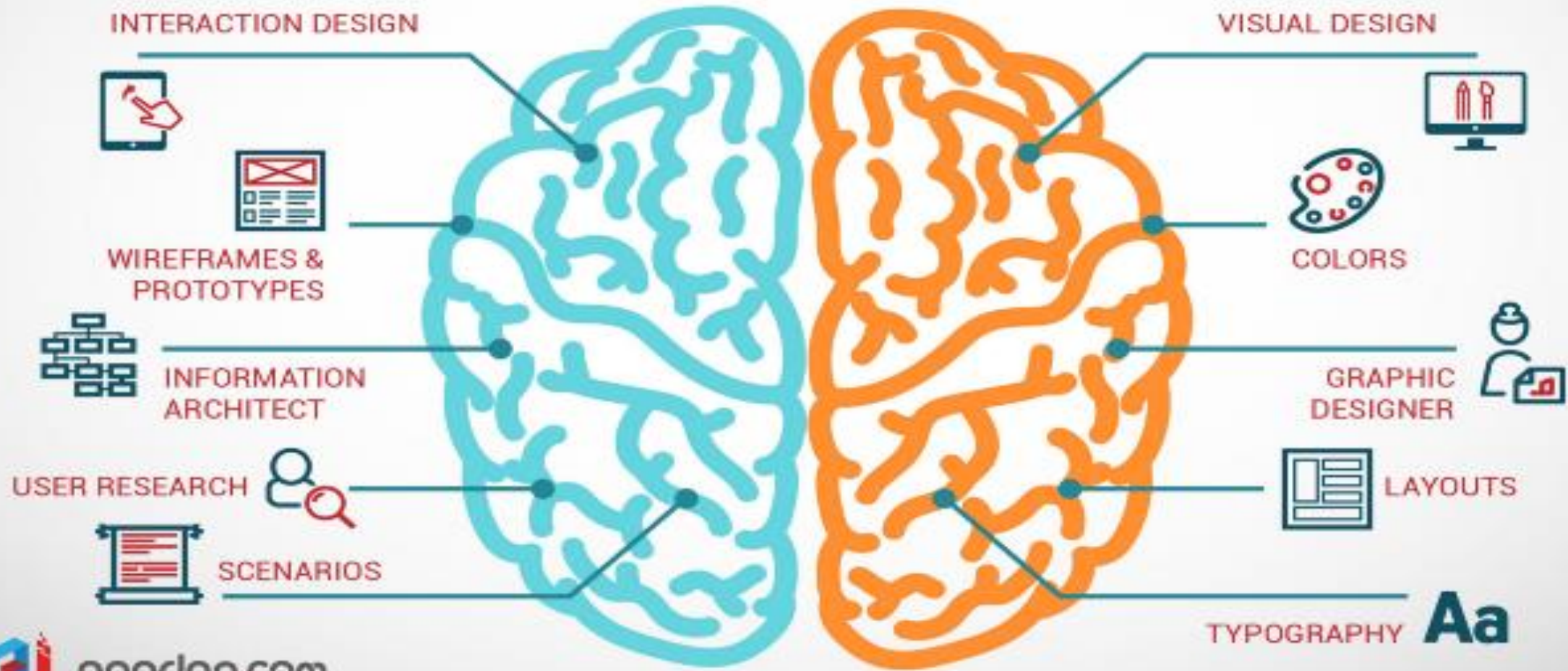
KNOWING THE DIFFERENCE BETWEEN

UX

&

UI

DESIGN





UX is not UI

UI

What is this interface?

UX

Why is this interface?

How UX been considered

FIELD RESEARCH
USER RESEARCH
USER INTERVIEW
USABILITY PLAN
DATA GATHERING
USER PROFILE CREATION
PERSONA CREATION
CONCEPT DESIGN
TASK ANALYSIS
TASK GROUPING
INFORMATION ARCHITECTURE

How UX should be considered

FIELD RESEARCH
USER RESEARCH
USER INTERVIEW
USABILITY PLAN
DATA GATHERING
USER PROFILE CREATION
PERSONA CREATION
CONCEPT DESIGN
TASK ANALYSIS
TASK GROUPING
INFORMATION ARCHITECTURE

WIREFRAMING WIREFRAMING
PROTOTYPING PROTOTYPING
USER EVALUATION USER EVALUATION
GRAPHICS GRAPHICS
ICONOGRAPHY ICONOGRAPHY
INTERFACE DESIGN INTERFACE DESIGN
VISUAL DESIGN VISUAL DESIGN
TEXONOMY CREATION TEXONOMY CREATION
TERMINOLOGY TERMINOLOGY
PRESENT & CONVIENCE PRESENT & CONVIENCE
WORK CLOSELY WITH DEVELOPMENT TEAM WORK CLOSELY WITH DEVELOPMENT TEAM
REVIEWS REVIEWS
BRAINSTORMS & TRAININGS BRAINSTORMS & TRAININGS

UI

What is this interface?

UX

Why is this interface?

UI

What people use
to interact
with the product

TECHNICAL

UX

How they feel while
they do

EMOTIONAL

Pekerjaan Terkait UI dan UX

- UX Researcher
- UX Writer
- Information Architect
- UI/UX Designer
- Visual Designer
- UX Strategist
- Interaction Designer

UX Researcher

UX Researcher bertugas **mengumpulkan data** dari pengguna atau calon pengguna, tentang bagaimana:

- Pengalaman
- Perasaan
- kebutuhan mereka terhadap suatu produk.

Data tersebut akan diserahkan pada tim produk untuk membantu mereka memahami pengguna. Sehingga, dapat diciptakan produk yang benar-benar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

UX Writer

 Ketika melakukan kesalahan dalam menggunakan suatu aplikasi, biasanya bakal muncul tulisan 'error' atau 'try again'.

Tulisan-tulisan tersebut dikerjakan oleh seorang UX Writer. UX Writer bertugas membuat teks atau elemen-elemen tulisan dalam sebuah produk. Sehingga pengguna dapat memahami produk yang sedang digunakan.

UI/UX Designer

Pekerjaan sebagai UI dan UX Designer sering disatukan dalam satu istilah, yaitu UI/UX Designer. Karena, **UI dan UX Designer harus saling bekerjasama dan tidak bisa dipisahin satu sama lain.**

Dalam proses kerjanya, ada **dua orang dengan fokus yang berbeda**, seorang **UI Designer** akan berfokus membuat **tampilan grafis yang eye-catching**, sedangkan seorang **UX Designer** akan berfokus merancang **tampilan yang nyaman** bagi pengguna.

Visual Designer

Kalau UI Designer bertugas merancang tampilan grafis suatu situs atau aplikasi, Visual Designer bertugas mengeksekusinya!

Seorang Visual Designer akan bekerja sama dengan UI Designer untuk **membuat tampilan grafis menjadi estetis dan enak dipandang.**

UX Strategist

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, fokus utama dari UX adalah kenyamanan dan kepentingan pengguna. Tapi, bukan berarti abai dengan kepentingan bisnis, lho.

Ada yang namanya UX Strategist, orang yang bertugas **menyelaraskan kepentingan pengguna dengan kepentingan bisnis.**

Seorang UX Strategist bekerja mencari strategi agar kepentingan pengguna tidak merugikan kepentingan bisnis, dan sebaliknya.

Interaction Designer



Ketika sedang scroll sesuatu di website, pasti ada progress bar yang bergerak kan? Progress bar seperti itu membuat pengguna seperti berinteraksi sama website tersebut.

Fitur-fitur yang memungkinkan interaksi antara produk dengan pengguna merupakan hasil kerja seorang Interaction Designer.