



PRINSIP DESAIN ANTARMUKA

DESAIN INTERAKSI VISUALISASI DAN GAME

Apa itu Desain Interaksi?

- Designing interactive products to support the way people communicate and interact in their everyday and working lives (Preece, Sharp & Rogers, 2015)
- The design of spaces for human communication and interaction (Winograd, 1997)

Pemahaman Umum

Secara umum, **desain interaksi** merupakan ...

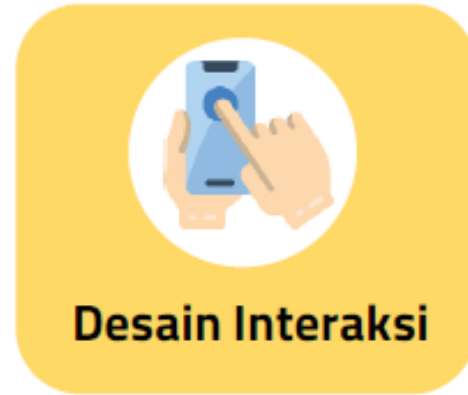
- Sebuah ***umbrella term*** yang mencakup aspek desain
- Hal fundamental dalam semua area yang relevan dengan **kegiatan riset dan desain** sistem berbasis komputer bagi manusia

CAKUPAN DESAIN INTERAKSI



Disiplin Ilmu

Ergonomi
Psikologi (Kognisi)
Informatika
Engineering
Ilmu Komputer
Ilmu Sosial



Penerapan Desain

Desain Grafis
Desain Produk
Desain Artistik
Desain Industri
Industri Film



Bidang Multidisiplin

Faktor Manusia

Rekayasa Kognisi

Human Computer Interaction
Ergonomi Kognitif

Sistem Informasi



Mengembangkan produk
yang *usable*



Melibatkan pengguna
dalam proses desain

Tujuan Desain Interaksi

Points to Ponder

“
Apakah produk yang kita kembangkan **benar-benar dibutuhkan** dan **mampu menyelesaikan permasalahan pengguna** ?
“



<https://www.youtube.com/watch?v=emYd8GMcfo4>



Keuntungan Menerapkan Desain Interaksi

- Mendesain produk interaktif yang sesuai kebutuhan pengguna
- Menawarkan banyak solusi karena tidak ada satu solusi untuk semua masalah
- Tidak sekedar berasumsi sebab asumsi mungkin saja salah
- Mengatasi perbedaan kepekaan dan kemampuan tim serta pengguna

KARAKTERISTIK DESAIN INTERAKSI

- Melibatkan pengguna
- Identifikasi Usability Goal dan User Experience Goal yang jelas
- Iteratif



**Melibatkan
Pengguna**

SEBERAPA PENTING MELIBATKAN PENGGUNA?

Terdapat Dua Isu Utama :



Perbedaan
Budaya



Perbedaan
Aksesibilitas

Misal dalam konteks penggunaan
apps ojek online ...



VS



Tayo, 12 Thn
Ingin berangkat sekolah

Suharti, 45 Thn
Ingin pergi ke mall

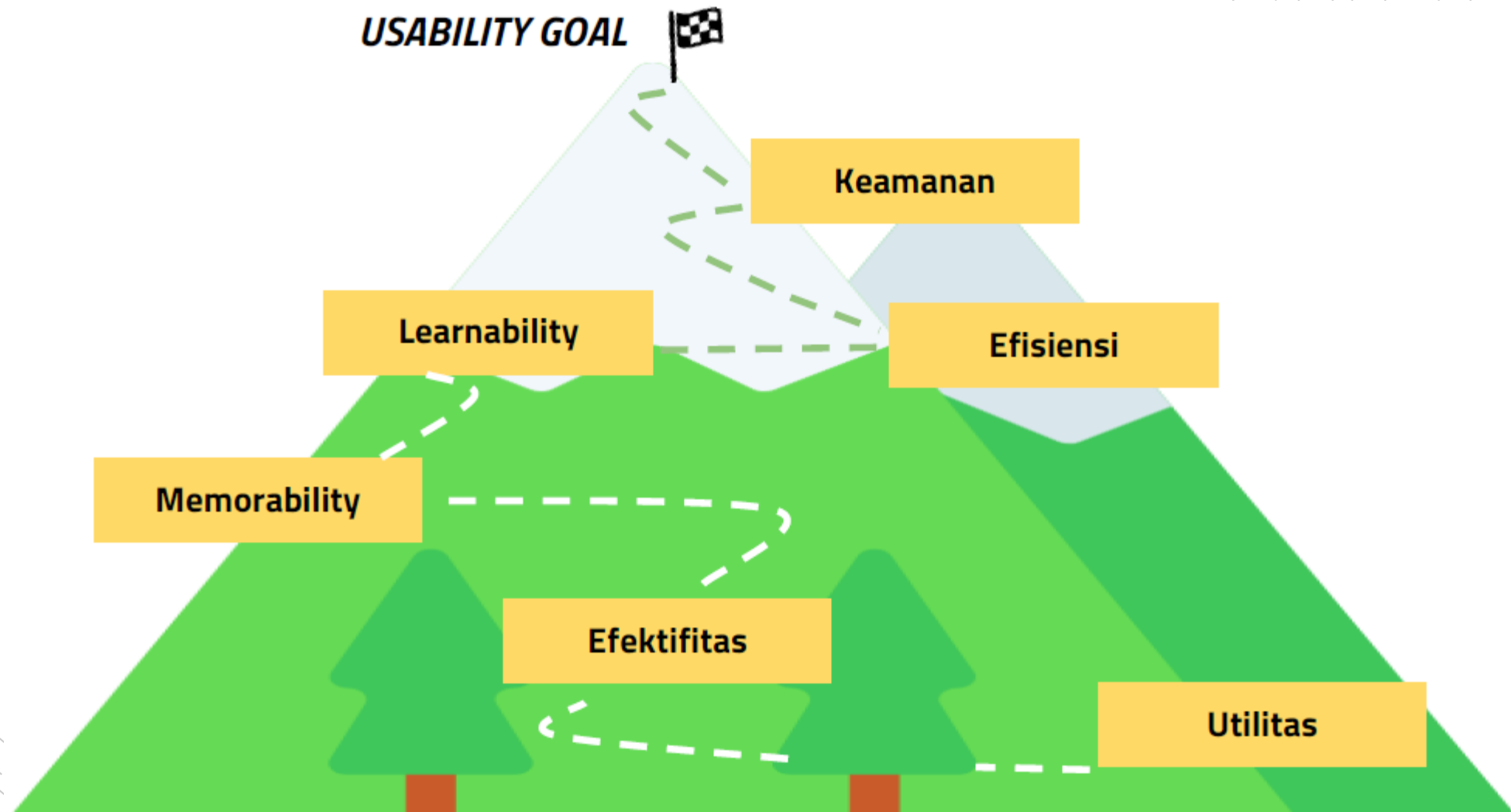
- Apakah **kebutuhannya** sama ?
- Apakah **kemampuan mempelajari** penggunaan apps sama?
- Apakah **preferensi** terkait proses sama ?



**Identifikasi *Usability Goal*
dan *User Experience Goal*
yang jelas**

Identifikasi *Usability Goal* dan *User Experience Goal* yang Jelas

TUJUAN *USABILITY*



Identifikasi *Usability Goal* dan *User Experience Goal* yang Jelas

TUJUAN *USER EXPERIENCE*

Aspek yang diinginkan

Satisfying	Motivating	Provocative
Enjoyable	Challenging	Surprising
Pleasurable	Enhancing Socialability	Rewarding
Exciting	Supporting Creativity	Emotionally Fulfilling
Entertainment	Cognitively Stimulating	
Helpful	Fun	

VS

Aspek yang dihindari

Boring	Unpleasant
Frustrating	Patronizing
Feel Guilty	Feel Stupid
Annoying	Cutesy
Childish	Gimmicky

Identifikasi *Usability Goal* dan *User Experience Goal* yang Jelas

“Usability Goal dan User Experience Goal mungkin saja dapat berbeda, namun saling mempengaruhi satu sama lain”

MENGAPA BERSIFAT ITERATIF ?



Menurut *Interaction Design Foundation (2018)*:

"It's because it is almost always cheaper and easier to create a prototype to test than it is to develop a system or product and then amend that based on user feedback"

Karakteristik : setiap kali sebuah tahap **dilakukan kembali** setelah tahap lainnya

Terdapat suatu **siklus** dalam proses desain yang dilakukan dalam proyek pengembangan sistem

PRINSIP-PRINSIP DESAIN

Abstraksi umum

Mencakup apa yang **boleh** dan apa yang **tidak boleh** dilakukan

Mencakup apa yang **perlu** ada dan apa yang **tidak perlu** ada

Kombinasi dari **teori**, **pengalaman**, dan **nalar**

PRINSIP-PRINSIP DESAIN INTERAKSI

...Preece et al(1988)

- Visibility
- Feedback
- Constraints
- Consistency
- Affordance



VISIBILITY



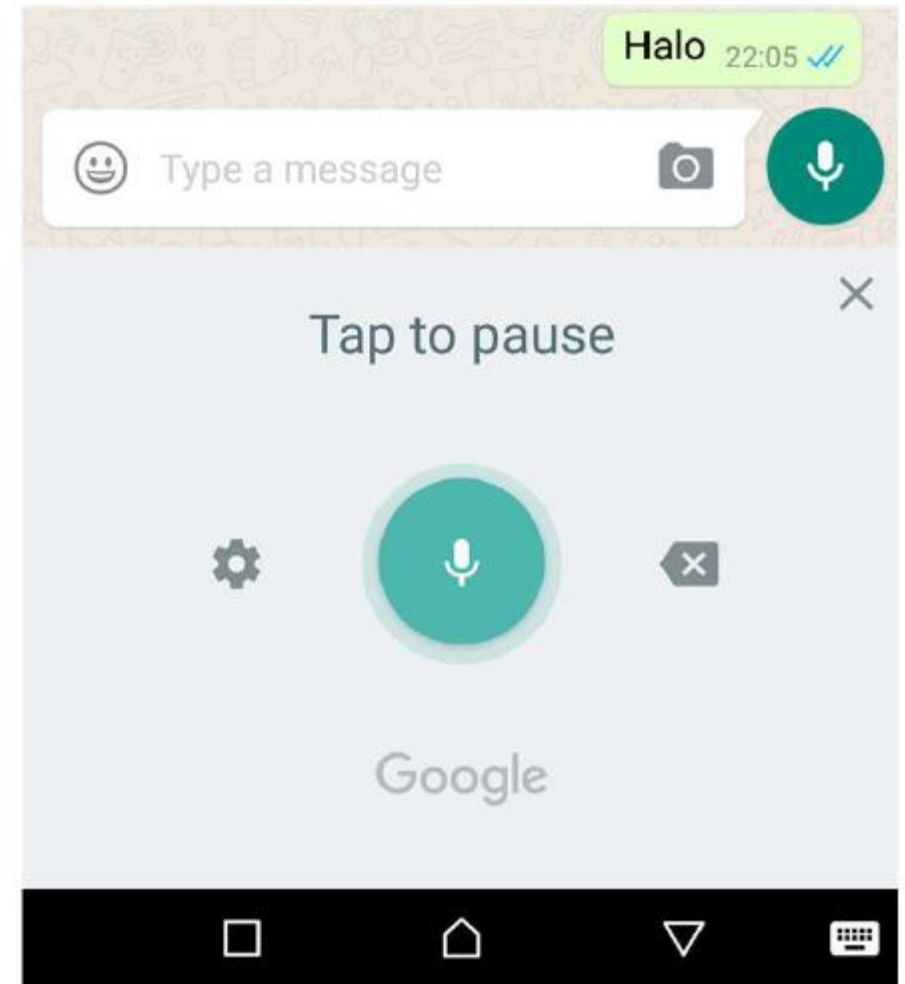
Semakin jelas (terlihat) suatu fungsi, **semakin mudah** pengguna mengetahui apa yang perlu mereka lakukan selanjutnya





FEEDBACK

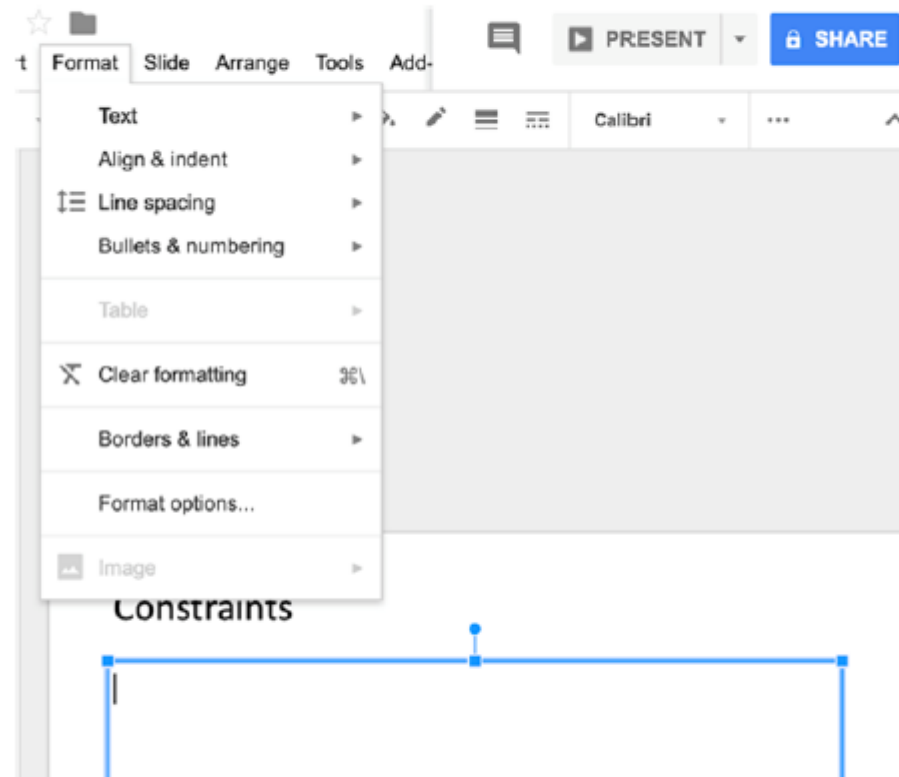
- Pemberian informasi tentang **hal apa yang telah atau berhasil dilakukan**.
- Memberikan tanda bahwa tujuan pengguna dalam melakukan suatu ***action* tercapai**.
- Terkait dengan ***visibility***.





Constraints

CONSTRAINTS



Membatasi aktivitas yang dapat dilakukan pengguna sesuai dengan situasi dan kondisi pada waktu tertentu



Consistency

CONSISTENCY (1)

Penggunaan ***interface yang serupa*** untuk mengeksekusi fungsi yang serupa. Membuat produk **lebih mudah dipahami** dan digunakany



Internal

Keselarasan desain dan fungsi dalam satu area



Eksternal

Keselarasan desain dan fungsi pada seluruh sistem atau produk

CONSISTENCY (2)

(a) phones, remote controls

1	2	3
4	5	6
7	8	9
	0	

(b) calculators, computer keypads

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0		



AFFORDANCE

Kemampuan suatu produk dalam **memberikan kejelasan penggunaan** produk tersebut.

Norman (1988) mendefinisikannya sebagai :
“**Memberikan Petunjuk**”



CONTOH PRINSIP-PRINSIP DESAIN (1)

Studi kasus :



UNIFIED

Tidak ada fitur yang terisolasi atau merupakan outlier, setiap desain berkontribusi terhadap sistem secara positif dan keseluruhan



UNIVERSAL

Desain **dapat digunakan dan diakses oleh semua pengguna** di manapun mereka berada dan siapapun mereka

CONTOH PRINSIP-PRINSIP DESAIN (2)

Studi kasus :



ICONIC



Desain yang **berkarakter** dan menggambarkan Airbnb

CONVERSATIONAL



Desain mampu **menyampaikan** apa yang Airbnb ingin sampaikan secara unik dan berkualitas



Menjadi tuan rumah

Bantuan

Daft

Pesan rumah dan pengalaman unik.

LOKASI

Di mana saja

CHECK IN

hh-bb-tttt


CHECK OUT

hh-bb-tttt

TAMU

Tamu

Cari

 Dapatkan uang dengan menerima tamu di rumah Anda melalui



TUGAS INDIVIDU

- Carilah sebuah aplikasi (masing-masing mahasiswa tidak boleh sama), boleh web-based atau mobile, kemudian berikan analisa berdasarkan prinsip-prinsip desain yang telah dijelaskan diatas!
- Buatlah laporan dalam bentuk:
 - Slide presentasi (.ppt)
 - Dokumen (.doc/.pdf) berisikan penjelasan detail dan deskripsi dari analisa anda

TERIMA KASIH

