



TIF22 – Interaksi Manusia dan Komputer



Desain Interaksi dan Tahapan Desain

Pertemuan ke 3-4

Sub-CPMK

- Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai apa itu desain interaksi dan dapat menentukan good and poor design pada suatu antar muka, serta dapat mengidentifikasi desain yang dibutuhkan oleh pengguna (C2, A2).

Materi

1. Pengenalan Desain Interaksi
2. Good and Poor Design
3. The User Experiences
4. Understanding Users
5. Desain Inklusif dan Aksesibilitas
6. Usability and Experience Goals
7. What is Involved in Interaction Design?
8. Lifecycle Model for Interaction Design



1. Pengenalan Desain Interaksi

1.1 Apa itu Desain Interaksi ?

“Designing interactive products to support the way people communicate and interact in their everyday and working lives.”

Sharp, Rogers, and Preece (2019)

“The design of spaces for human communication and interaction.”

Winograd (1997)

1.2 Tujuan Desain Interaksi

- Tujuan utama dari *Interaction Design* adalah untuk mengurangi timbulnya aspek negatif yang dialami *user (User Experience)* seperti, frustrasi, kesal; dan mengejar aspek positif seperti, perasaan senang dan *addict*.

1.2 Tujuan Desain Interaksi (Lanj.)

- Menciptakan produk yang interaktif, yang dirancang agar mudah, efektif dan menyenangkan untuk digunakan – dari sudut pandang user.
- Melibatkan pengguna dalam proses desain.

1.3 Keuntungan Menerapkan Desain Interaksi

- Mendesain produk interaktif yang sesuai kebutuhan pengguna.
- Menawarkan banyak solusi karena tidak ada satu solusi untuk semua masalah.

1.3 Keuntungan Menerapkan Desain Interaksi (Lanj.)

- Tidak sekedar berasumsi sebab asumsi mungkin saja salah.
- Mengatasi perbedaan kepekaan dan kemampuan tim serta pengguna.

1.4 Desain Seperti Apa?

Banyaknya istilah lain yang digunakan untuk menegaskan apa yang sedang dirancang, misalnya:

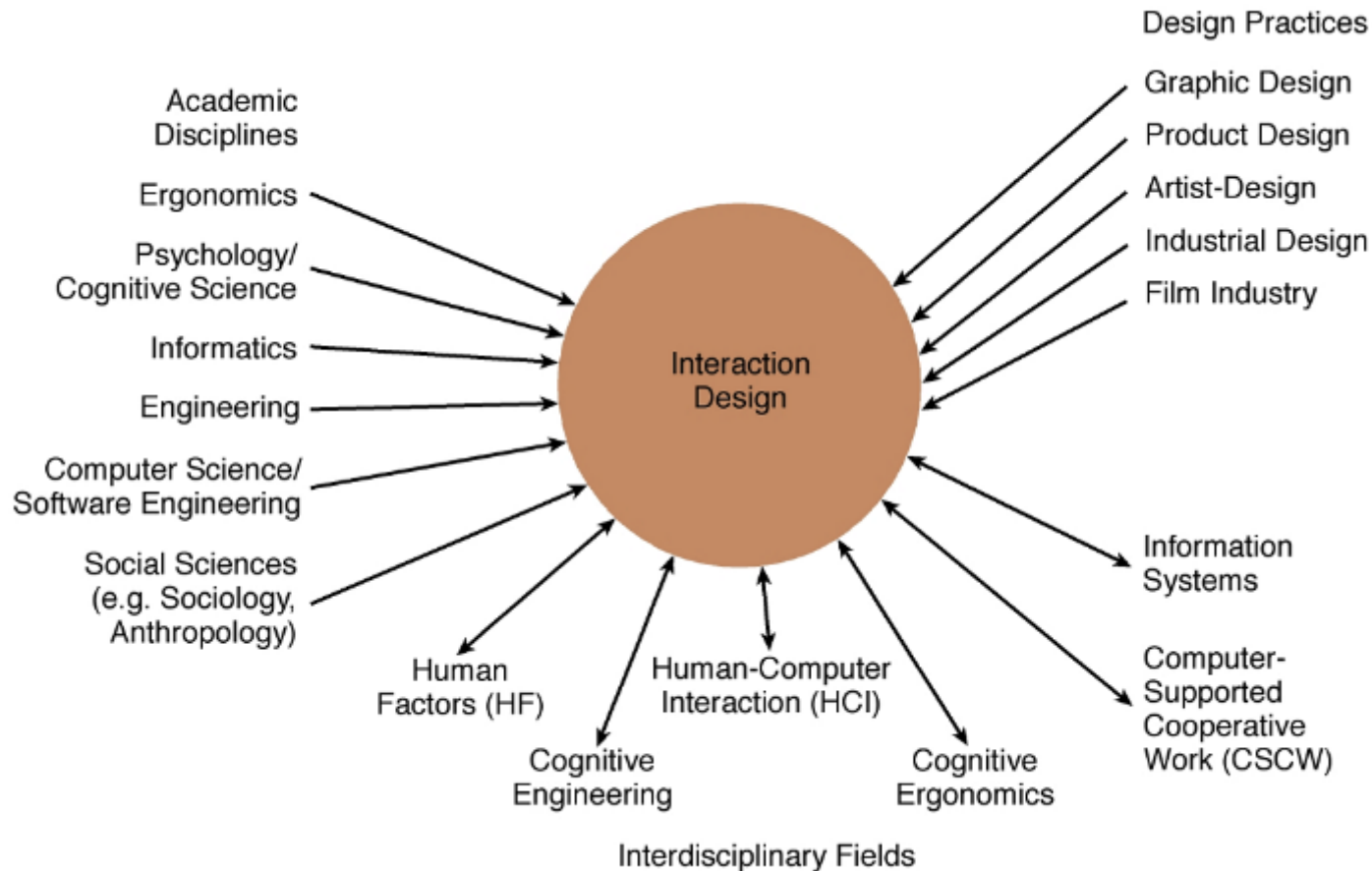
- Desain antarmuka pengguna, desain perangkat lunak, desain yang berpusat pada pengguna, desain produk, desain web, *user experience* (UX).

1.4 Desain Seperti Apa? (Lanj.)

Desain interaksi adalah istilah umum yang mencakup semua aspek, berikut ini:

- Dasar untuk semua disiplin ilmu, bidang, dan pendekatan yang berkaitan dengan penelitian dan perancangan sistem berbasis komputer untuk manusia

1.4.1 Cakupan Desain Interaksi

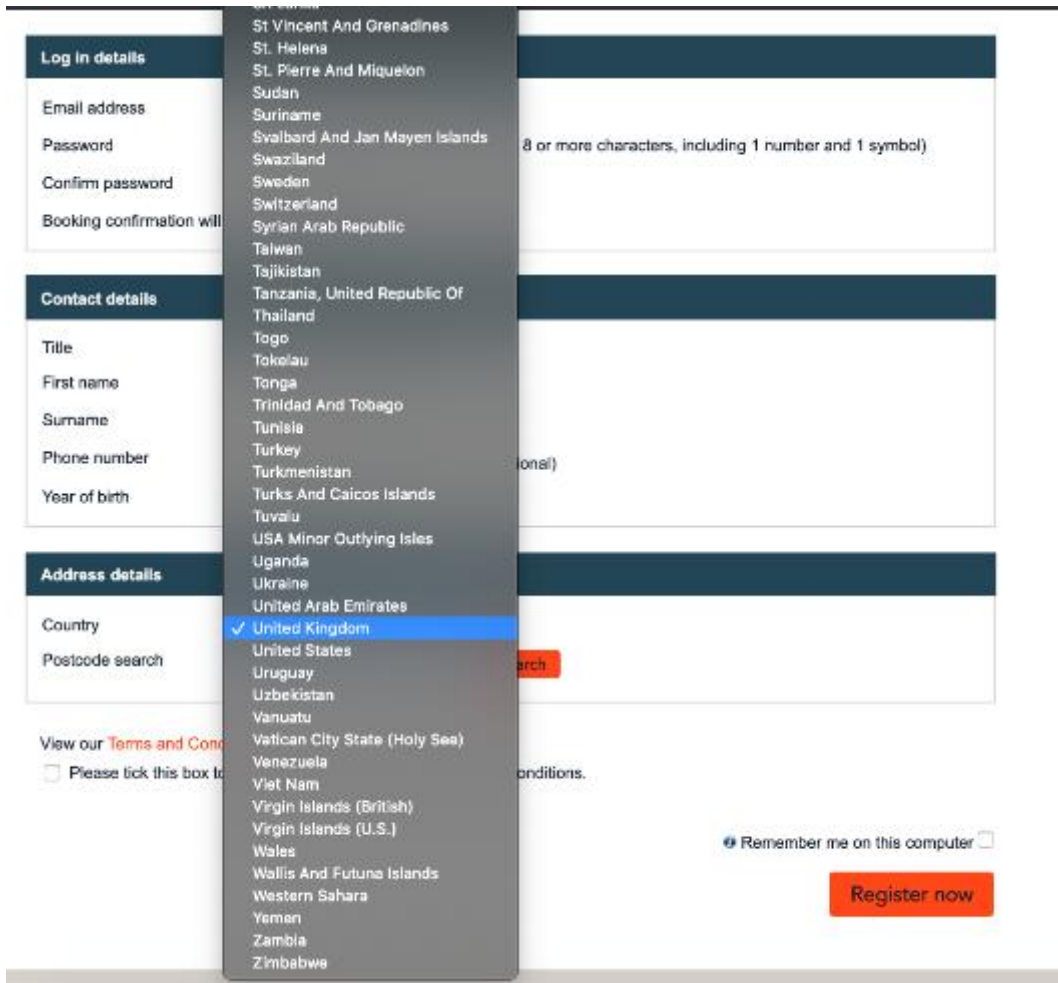


Sumber: Sharp, Rogers, and Preece (2019)



2. Good and Poor Design

2.1 Bad Design



The image shows a registration form with the following sections:

- Log in details**
 - Email address
 - Password (8 or more characters, including 1 number and 1 symbol)
 - Confirm password
 - Booking confirmation will
- Contact details**
 - Title
 - First name
 - Surname
 - Phone number
 - Year of birth
- Address details**
 - Country (dropdown menu with 45 options, including United Kingdom, United States, etc.)
 - Postcode search

At the bottom, there is a checkbox for "Remember me on this computer" and a "Register now" button.

Drop-down panjang tanpa subpos atau filter, sangat memakan waktu bagi pengguna, terutama mereka yang tidak yakin dengan apa yang mereka cari.

Sumber: <https://www.zuko.io/>

2.2 Good Design



Sumber: Sharp, Rogers, and Preece (2019)

- Marble answering machine (Bishop, 1995)
- Berjalan berdasarkan bagaimana benda sehari-hari berperilaku
- Mudah, intuitif, dan menyenangkan untuk digunakan
- Hanya membutuhkan tindakan satu langkah untuk melakukan tugas inti

2.3 Good and Bad Design

Mengapa remote TV didesain jauh lebih baik daripada remote control standar?

- Bentuk kacang agar pas di tangan
- Tata letak logis dan kode warna, tombol yang khas
- Tombol yang mudah ditemukan



Sumber: Sharp, Rogers, and Preece (2019)

2.3 Good and Bad Design (Lanj.)

Manakah cara terbaik untuk berinteraksi memasukkan angka/nomor?



Sumber: Sharp, Rogers, and Preece (2019)

2.3 Good and Bad Design (Lanj.)

Mengapa?

- Memasukkan menggunakan remote
- Mengisi alfanumerik menggunakan touchpad di remote control
- Kontrol suara menggunakan remote atau speaker pintar

2.4 Hal yang Perlu Diperhatikan dalam Menentukan Desain

Perlu memperhitungkan:

- Siapa penggunanya ?
- Kegiatan apa yang akan dilakukan ?
- Dimana interaksi akan berlangsung ?

2.4 Hal yang Perlu Diperhatikan dalam Menentukan Desain (Lanj.)

Menciptakan produk teknologi yang '*Usable*'

- Mudah dipelajari
- Efektif digunakan
- *Enjoyable user experience*

Hal yang pertama yang perlu dilakukan untuk merancang produk tersebut adalah dengan membandingkan contoh-cotoh produk dengan desain yang *good* dan *poor*.



3. The User Experiences

3.1 Definisi User Experience?

How users perceive a product, such as whether a smartwatch is seen as sleek or chunky, and their emotional reaction to it, such as whether people have a positive experience when using it.

(Hornbæk and Hertzum, 2017)

3.1 Definisi User Experience? (Lanj.)

Hassenzahl's (2010) model of the *user experience*

- ***Pragmatic***: *how simple, practical, and obvious it is for the user to achieve their goals*
- ***Hedonic***: *how evocative and stimulating the interaction is to users*

3.1 Definisi User Experience? (Lanj.)



Hubungan UX dengan aspek-aspek pengguna
Sumber : Mursyidun, Ahmad (2019)

Secara definisi *International Organization For Standarization* menjelaskan *User Experience* sebagai pandangan, respon dan *output* dari pengguna dalam menggunakan suatu produk atau sistem. Sederhananya, *User Experience* adalah bagaimana perasaan pengguna setiap melakukan interaksi sistem.

3.2 Holistic Experience

- Sensual thread : berhubungan dengan interaksi sensorik user dengan perangkat teknologi.
- Emotional thread : berhubungan dengan perasaan, seperti perasaan marah, sedih, bahagia dan senang, saat berinteraksi dengan perangkat teknologi.

3.2 Holistic Experience (Lanj.)

- Compositional thread : berhubungan dengan bagian narasi dari sebuah experience, yaitu aspek pemikiran yang terjadi selama experience.

Contoh, alur dalam aplikasi online shop dapat mendorong pembelian lebih banyak atau bahkan tidak membeli sama sekali.

- Spatio-temporal thread : berhubungan dengan ruang dan waktu terjadinya experience.

3.2.1 Contoh Produk User Experience

Mengapa pengalaman *user experiences* pada iPod terbilang sukses ?

- *User experiences* yang berkualitas sejak awal; *simple*, elegant, merk berbeda, *pleasurable*, item fashion wajib, *catchy name*, keren



Sumber: Sharp, Rogers, and Preece (2019)



4. Understanding Users

4.1 Siapa Pengguna Aplikasi ?

- Orang yang berinteraksi langsung dengan produknya
- Orang yang mengatur pengguna langsung
- Orang yang memperoleh output produk
- Orang yang menentukan keputusan pembelian
- Orang yang menggunakan produk kompetitor

4.1.1 Tiga Jenis Kategori Pengguna

Eason (1987), merumuskan sebagai berikut :

- *Primary User*

Sangat sering menggunakan (*frequent hands-on*)

- *Secondary User*

Sesekali atau melalui orang lain (*accasional*)

- *Tertiary User*

Terpengaruh dari pengenalan atau dipengaruhi pembelian produk

4.2 Memahami Pengguna

- Konteks tempat mereka tinggal, bekerja, belajar.
- Anak-anak memiliki ekspektasi yang berbeda dari orang dewasa.
- Orang lanjut usia menganggap diri mereka kurang dalam keterampilan kognitif dan manual.
- Bagaimana orang bertindak dan berinteraksi satu sama lain, dengan informasi, dan dengan berbagai teknologi.

4.2.1 Alternatif Desain

- Produk interaktif dirancang untuk jenis pengguna yang berbeda.
- Deskripsikan kemampuan, emosi, kebutuhan, keinginan, dan apa yang menyebabkan mereka kesal, frustrasi, kehilangan kesabaran, dan bosan.
- Menyadari kepekaan seseorang seperti, anak-anak, menua, disabilitas. Pentingnya mengetahui cara mendesain untuk kemampuan mereka.

4.2.1 Alternatif Desain (Lanj.)

- Perbedaan budaya juga merupakan perhatian penting untuk desain interaksi, terutama untuk produk yang ditujukan untuk universal.

Contoh : penulisan tanggal dan waktu yang digunakan di Amerika Serikat misalnya, tanggal ditulis bulan, hari, tahun (05/21/20), sedangkan di negara lain ditulis dengan urutan hari, bulan, tahun (21/05/20)



5. Desain Inklusif dan Aksesibilitas

5.1 Definisi Inklusif dan Aksesibilitas

Aksesibilitas : sejauh mana produk interaktif dapat diakses oleh sebanyak mungkin orang

- Fokusnya pada penyandang disabilitas; misalnya, mereka yang menggunakan produk *smartphone*, disediakan fitur *text-to-speech* untuk menuliskan pesan di layar.

5.1 Definisi Inklusif dan Aksesibilitas (Lanj.)

Inklusivitas : membuat produk dan layanan yang mengakomodasi sebanyak mungkin orang

- Misalnya, *smartphone* dirancang untuk semua orang dan tanpa memandang disabilitas, pendidikan, usia, atau pendapatan.

5.2 Disabilitas

- Seseorang dalam pemulihan dari kecelakaan.
- Tingkat keparahan dari dampak suatu gangguan, dalam kondisi lingkungan yang tertentu
- Disabilitas dapat terjadi ketika teknologi dirancang untuk diwajibkan dengan jenis interaksi tertentu, dimana terdapat interaksi yang tidak mungkin dilakukan oleh penyandang disabilitas



Sumber: Shneiderman, et all (2018)

5.2 Disabilitas (Lanj.)

Disabilitas dapat diklasifikasikan sebagai:

- Gangguan sensorik (seperti kehilangan penglihatan atau pendengaran)
- Gangguan fisik (kehilangan fungsi pada satu atau lebih bagian tubuh setelah stroke atau cedera tulang belakang)
- Kognitif (termasuk gangguan belajar atau kehilangan memori / fungsi kognitif karena usia tua)

5.2 Disabilitas (Lanj.)

Setiap jenis dapat didefinisikan lebih lanjut dalam hal kemampuan:

- Misalnya, seseorang mungkin hanya memiliki penglihatan tepi, buta warna, atau tidak memiliki persepsi cahaya

5.2 Disabilitas (Lanj.)

Penurunan dapat dikategorikan:

- Permanen (misalnya, pengguna kursi roda jangka panjang)
- Sementara (yaitu, setelah kecelakaan atau sakit)
- Situasional (misalnya, lingkungan yang bising mengakibatkan seseorang tidak dapat mendengar)

5.3 Desain Interaksi bagi Disabilitas

Desain tombol elevator bagi pengguna disabilitas :

- Pengguna tunadaksa dengan kursi roda, disediakan tombol khusus untuk membuka pintu elevator lebih lama.
- Pada tombol pemilihan lantai yang dituju terdapat huruf braille bagi penyandang tunanetra.



Sumber: <https://pixy.org/>



6. Usability and Experience Goals

6.1 Karakteristik Desain Interaksi

Melibatkan Pengguna

Terdapat Dua Isu Utama :

Perbedaan
Budaya

Perbedaan
Akseibilitas

Misal dalam konteks
penggunaan aplikasi ojek
online

Anak, 15 thn
(ingin berangkat sekolah)

VS

Ibu, 45 thn
(ingin pergi ke pasar)

6.1 Karakteristik Desain Interaksi (Lanj.)

Melibatkan Pengguna

Terdapat Dua Isu Utama :

Perbedaan
Budaya

Perbedaan
Akseibilitas

- Apakah **kebutuhannya** sama ?
- Apakah **kemampuan mempelajari** penggunaan aplikasi sama ?
- Apakah **prefensi** terkait proses sama?

6.1 Karakteristik Desain Interaksi (Lanj.)

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

- ***Usability Goal***
 1. Efektif untuk digunakan (*Effectiveness*)
 2. Efisien untuk digunakan (*Efficiency*)
 3. Aman digunakan (*Safety*)
 4. Memiliki kegunaan yang baik (*Utility*)
 5. Mudah untuk dipelajari (*Learnability*)
 6. Mudah diingat bagaimana cara menggunakannya (*Memorability*)

6.1 Karakteristik Desain Interaksi (Lanj.)

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

- *User Experience Goal*

Aspek yang diinginkan

Satisfying	Helpful	Fun
Enjoyable	Motivating	Provocative
Engaging	Challenging	Surprising
Pleasurable	Enhancing sociability	Rewarding
Exciting	Supporting creativity	Emotionally fulfilling
Entertaining	Cognitively stimulating	Experiencing flow

Aspek yang dihindari

Boring	Unpleasant
Frustrating	Patronizing
Making one feel guilty	Making one feel stupid
Annoying	Cutesy
Childish	Gimmicky

6.1 Karakteristik Desain Interaksi (Lanj.)

Iteratif

- **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”

6.1 Karakteristik Desain Interaksi (Lanj.)

Iteratif

- Karakteristik : setiap kali sebuah tahap dilakukan kembali setelah tahap lainnya.
- Terdapat suatu siklus dalam proses desain yang dilakukan dalam proyek pengembangan system.

6.2 Mengapa Perlu Pemahaman Karakteristik ?

Membantu desainer :

- Memahami bagaimana merancang produk interaktif yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan, dan mungkin diinginkan orang.
- Hargai bahwa satu kriteria tidak cocok untuk semua
Misalnya, remaja sangat berbeda dengan orang dewasa.

6.2 Mengapa Perlu Pemahaman Karakteristik ? (Lanj.)

- Identifikasi asumsi salah yang mereka miliki tentang grup pengguna tertentu.
Misalnya, tidak semua orang tua menginginkan atau membutuhkan font besar.
- Waspada kepekaan dan kemampuan mereka.

6.3 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.

6.4 Prinsip Desain Interaksi

Visibility

Bagaimana anda membuat suatu tindakan lebih terlihat ?

- Semakin jelas (terlihat) suatu fungsi, semakin mudah pengguna mengetahui apa yang perlu mereka lakukan selanjutnya
- Kontrol otomatis yang tidak terlihat dapat mempersulit penggunaan.

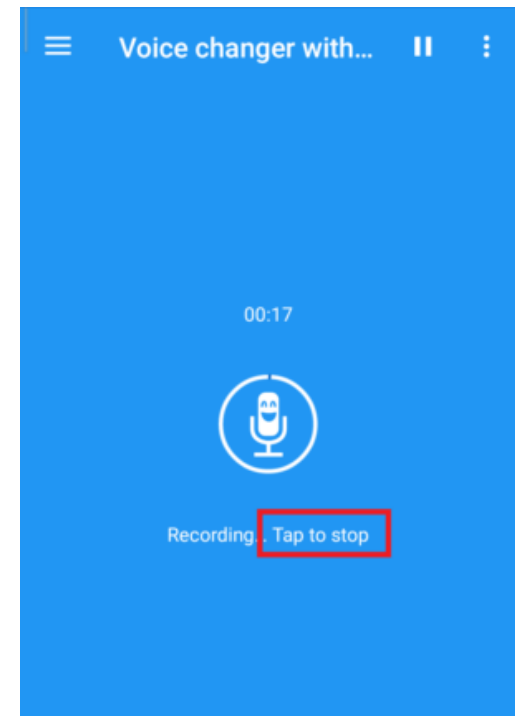


Sumber: <https://tokopedia.com>

6.4 Prinsip Desain Interaksi (Lanj.)

Feedback

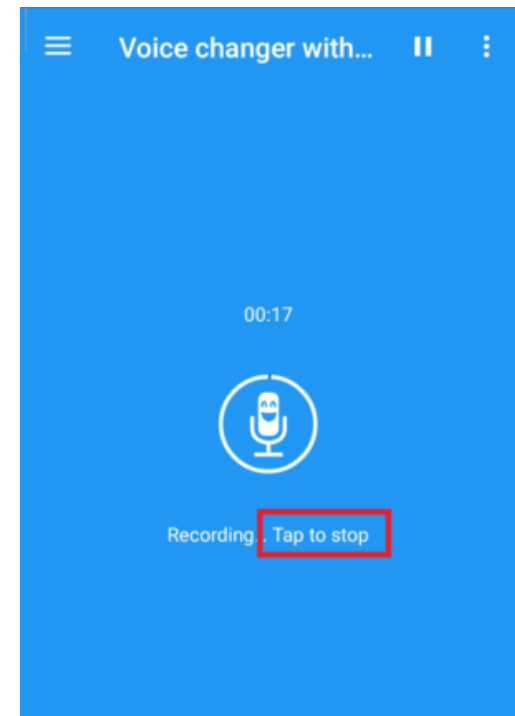
- Pemberian informasi tentang hal apa yang telah atau berhasil dilakukan.
- Memberikan tanda bahwa tujuan pengguna dalam melakukan suatu **action** **tercapai**.



Sumber: <https://www.bukugue.com/>

6.4 Prinsip Desain Interaksi (Lanj.)

- Termasuk suara, sorotan, animasi, dan kombinasinya
 - Misalnya, tombol *recording* di pilih akan muncul waktu dari lama *recording* dan terdapat info “*Tap to stop*” untuk menghentikan.



Sumber: <https://www.bukugue.com/>

6.4 Prinsip Desain Interaksi (Lanj.)

Constraints

- Membatasi aktivitas yang dapat dilakukan pengguna sesuai dengan situasi dan kondisi pada waktu tertentu.
- Membantu mencegah pengguna memilih opsi yang salah.

Logical or ambiguous design ?



Sumber: Sharp, Rogers, and Preece (2019)

6.4 Prinsip Desain Interaksi (Lanj.)

Constraints

- Objek fisik dapat dirancang untuk membatasi sesuatu. (misalnya, hanya ada satu cara untuk memasukkan kunci ke dalam gembok)

Logical or ambiguous design ?



Sumber: Sharp, Rogers, and Preece (2019)

6.4 Prinsip Desain Interaksi (Lanj.)

Consistency

- Penggunaan *interface* yang serupa untuk mengeksekusi fungsi yang serupa. Membuat produk lebih mudah dipahami dan digunakanya.
 - Internal - Keselarasan desain dan fungsi dalam satu area
 - Eksternal - Keselarasan desain dan fungsi pada seluruh sistem atau produk

6.4 Prinsip Desain Interaksi (Lanj.)

- Manfaat utamanya adalah antarmuka yang konsisten lebih mudah dipelajari dan digunakan
 - Misalnya, selalu gunakan tombol Ctrl pada inisial pertama dari perintah untuk operasi: Ctrl + c, Ctrl + s, Ctrl + o)

6.4 Prinsip Desain Interaksi (Lanj.)

Contoh *Consistency* ;

(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		

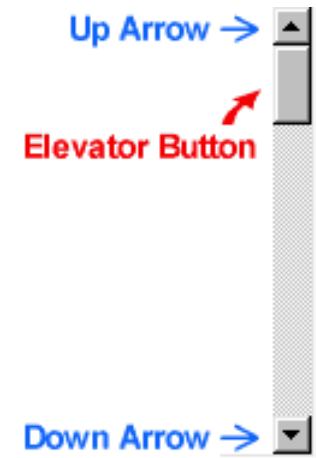
Sumber: Sharp, Rogers, and Preece (2019)

6.4 Prinsip Desain Interaksi (Lanj.)

Affordances

- Kemampuan suatu produk dalam memberikan kejelasan penggunaan produk tersebut.
- Norman (1988) mendefinisikannya sebagai : “Memberikan Petunjuk”
 - Misalnya, tombol scrollbar untuk mengaktifkan gerakan ke atas dan ke bawah; ikon untuk diklik dan model button *scrolling* yang timbul

Virtual affordances



Sumber: Sharp, Rogers,
and Preece (2019)

6.5 Elemen User Experience

Surface

Surface ini berkaitan dengan perancangan sensory designer yang meliputi bagaimana panca indra manusia berinteraksi (pengguna melihat, pengguna mendengar, pengguna menyentuh, pengguna mencium, pengguna merasakan).

6.5 Elemen User Experience (Lanj.)

Skeleton

Berguna untuk memikirkan interface design yang meliputi atribut-atribut produk.

Structure

Memahami perilaku dan pemikiran user dengan tujuan dapat memahami dalam penentuan struktur produk agar sesuai dengan keinginan user.

6.5 Elemen User Experience (Lanj.)

Scope

Memilah apa yang akan dibuat dan apa yang tidak akan dibuat. Produk dibagi 2 menurut sifatnya yaitu produk sebagai fungsionalitas dan produk sebagai informasi.

Strategy

Bagaimana user menggunakan produk dan bagaimana produk yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan user.



7. What is Involved in Interaction Design?

7.1 Proses Desain Interaksi

- Aktivitas pemecahan masalah yang berorientasi hasil (*goal-oriented*).
- Aktivitas kreatif.
- Aktivitas pengambilan keputusan

7.1 Proses Desain Interaksi (Lanj.)

- Memiliki tujuan utama ;
 - Merumuskan alternatif desain interaksi
 - Menentukan alternatif yang akan digunakan

7.1.1 Aktivitas Utama Desain Interaksi

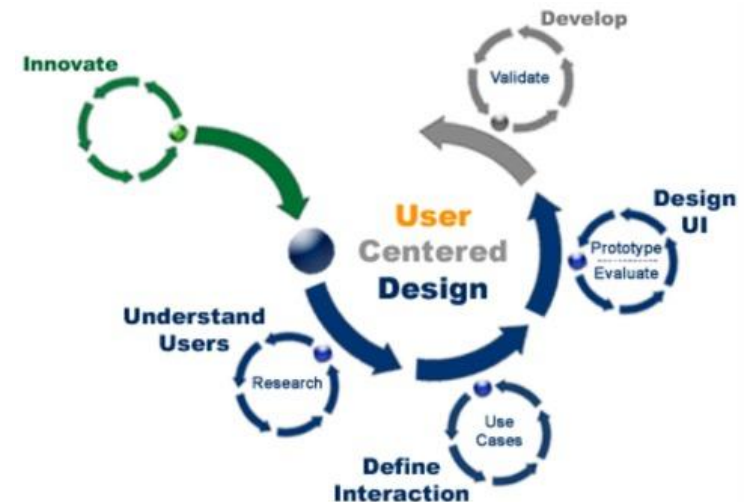
- Menentukan *requirements*
- Merancang desain alternatif
- Prototyping
- Evaluasi desain interaksi

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan

User Centered Design

- Alur UCD

- Berfokus pada tujuan perancangan untuk memenuhi kebutuhan dan melibatkan pengguna dalam kegiatan perancangan desain
- Bertujuan agar desain yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna produk



Sumber: <https://medium.com/>

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

Alur dan Aktivitas dalam UCD

1. Menentukan kebutuhan pengguna

- *Background interviews & Questionnaires*
- *Sequence of work interviews*
- *On-site observations*
- *Role-playing, walkthroughs & simulations*

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

Alur dan Aktivitas dalam UCD

2. Merancang desain alternatif

- Merancang *information architecture*
- Wireframing
- Merancang desain antarmuka

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

Alur dan Aktivitas dalam UCD

3. Membuat prototype

- Membuat *clickable mockup*
- Tools yang dapat digunakan : Figma, Invision App, Marvel App

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

Alur dan Aktivitas dalam UCD

4. Evaluasi desain interaksi

- *Usability testing*
- *Heuristic evaluation*
- *Questionnaires*

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

Pendekatan yang berpusat pada pengguna didasarkan pada:

- Fokus awal pada pengguna dan tugas: mempelajari secara langsung karakteristik kognitif, perilaku, antropomorfik, dan sikap.

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

- Pengukuran empiris: reaksi dan kinerja pengguna terhadap skenario, manual, simulasi, dan prototipe diamati, dicatat, dan dianalisis.
- Desain berulang: ketika masalah ditemukan dalam pengujian pengguna, perbaiki dan lakukan lebih banyak pengujian.

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

Genius Design

- Metode untuk merancang sebuah desain interaksi yang mengandalkan keahlian, pengalaman, pengetahuan, dan kemampuan tim visual desain dan pengalaman pengguna berdasarkan asumsi dan intuisi mereka.

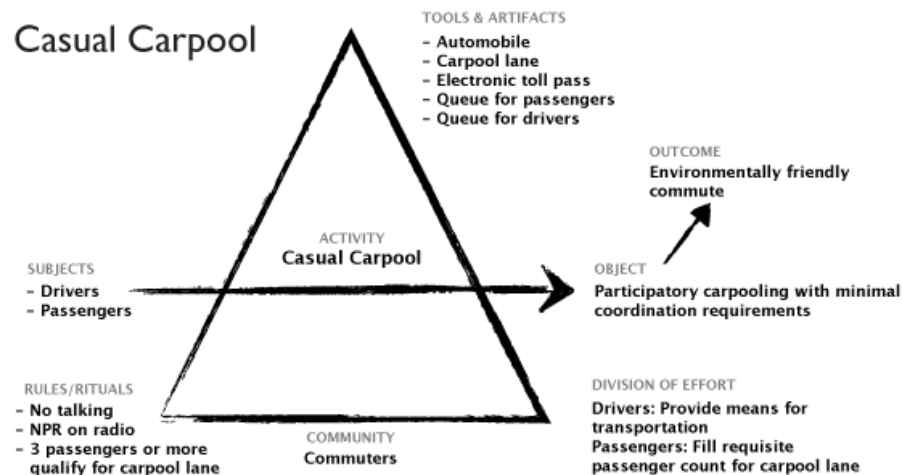
7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

- Menurut Bromley (2011) ;
 - Desain interaksi dibuat berdasarkan inspirasi dari desainer / UX expert
 - Bergantung kepada tim desain visual dan UX untuk mengambil keputusan tanpa masukan eksternal yang signifikan
 - Relatif lebih cepat dan lebih sedikit dokumentasinya

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

Activity Centered Design

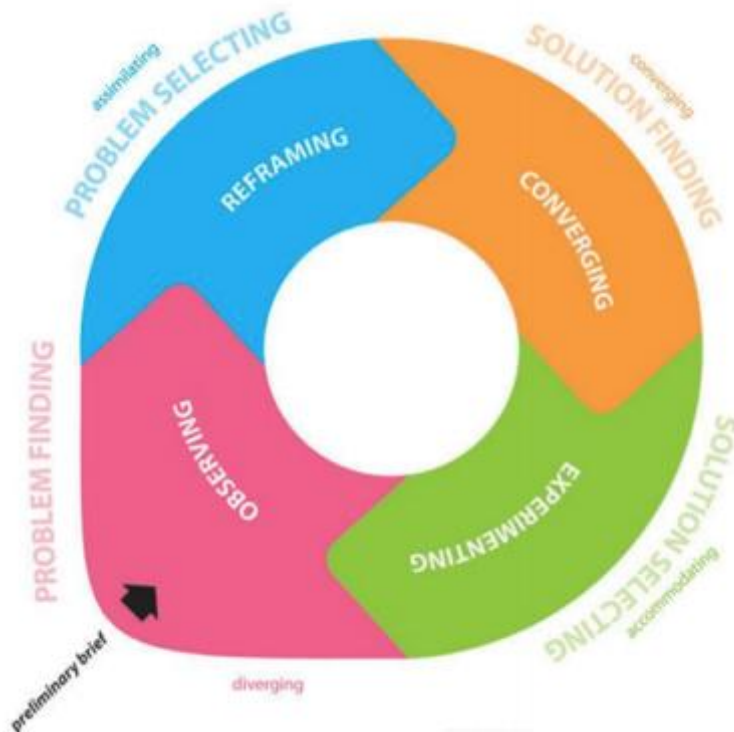
- Fokus pada aktivitas stakeholder produk
- Mengidentifikasi isu yang muncul dari pengguna
- Proses Activity Centered Design



Sumber: <https://elezea.com/>

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

- Proses Desain Iteratif Dalam ACD



“

Beaumont (2009)

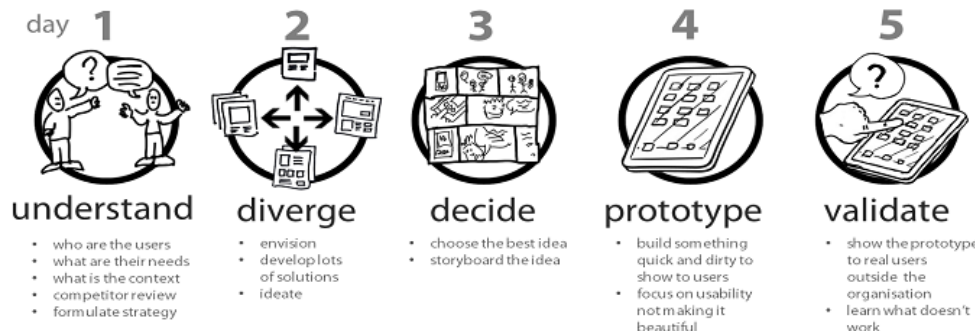
<http://blog.designerfromidaho.com/using-activity-centred-design-for-innovation/>

Sumber: <https://docplayer.info/>

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

Design Sprint

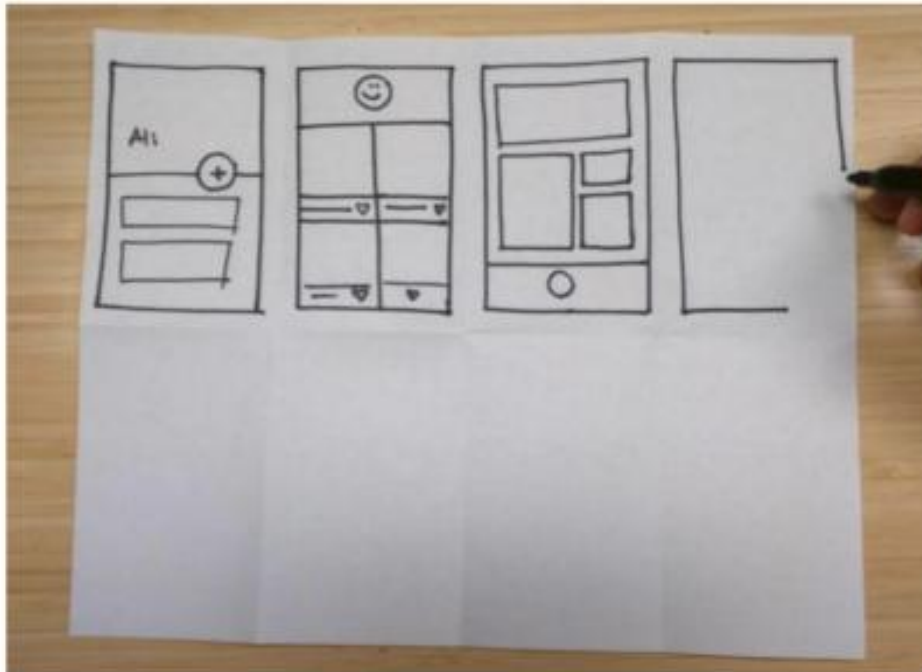
- Framework untuk merancang dan menguji desain interaksi dalam 5 hari
- Dipimpin Sprint Master yang merupakan UX Researcher dan UX designer
- Alur proses Design Sprint ;



Sumber : <https://www.dictio.id/>

7.1.2 Metode yang Umum Digunakan (Lanj.)

Contoh Design Sprint;



8 ideas in 5 min: the team is starting to warm up.

8 ideas in 5 min

This is a great technique that originates from Gamestorming workshops. It invites the team to work individually, and sketch 8 ideas in 5 minutes. It's a great warm up exercise!

7 minute how-to

- 1 Give everyone a sheet of paper and ask them to fold it 3 times
1 min
- 2 Ask the team to unfold the paper and notice the 8 grid rectangle created.
- 3 Ask them to sketch 8 ideas in 5 mins, one in each rectangle.
/ 5 min

Sumber: <https://www.slideshare.net/>

7.2 Memahami Ruang Lingkup Masalah

Explore

- Apa pengalaman pengguna saat ini?
- Mengapa perubahan dibutuhkan?
- Bagaimana perubahan ini akan memperbaiki situasi?

7.2 Memahami Ruang Lingkup Masalah (Lanj.)

Mengartikulasikan ruang masalah

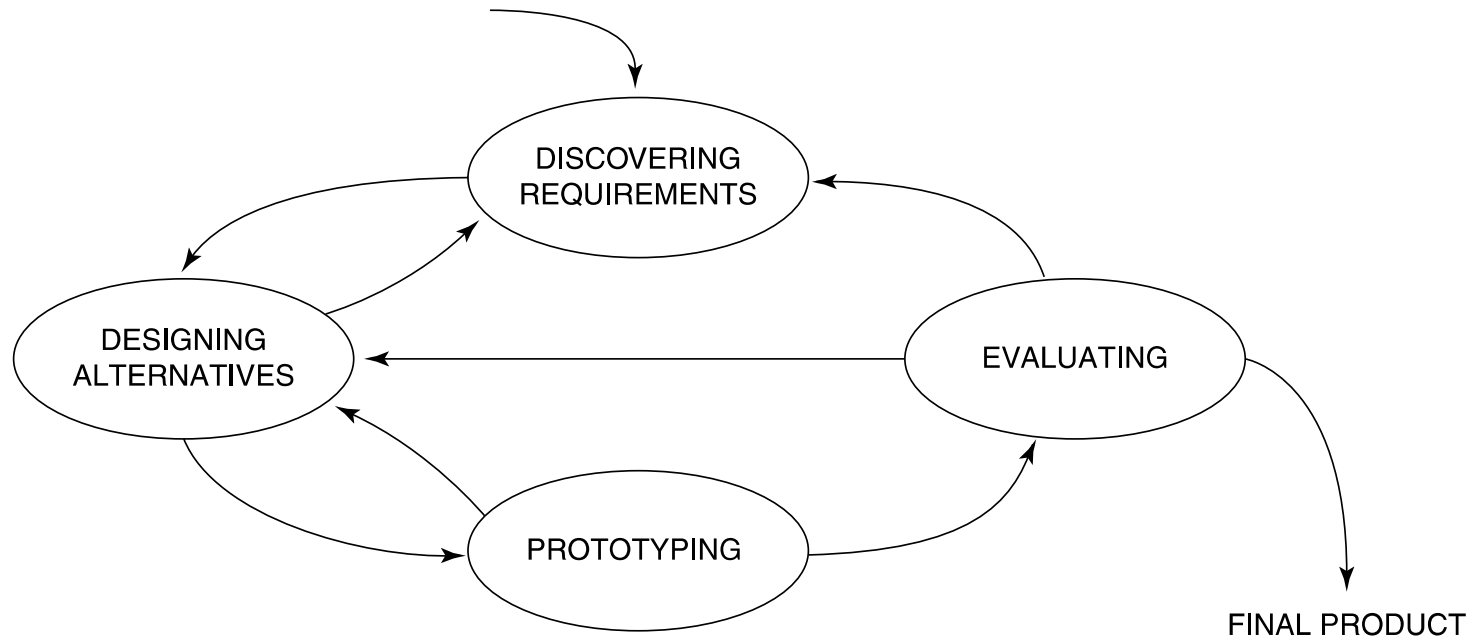
- *Team efforts*
- Jelajahi berbagai perspektif
- Hindari asumsi yang salah dan klaim yang tidak didukung



8. Lifecycle Model for Interaction Design

8.1 Lifecycle Model

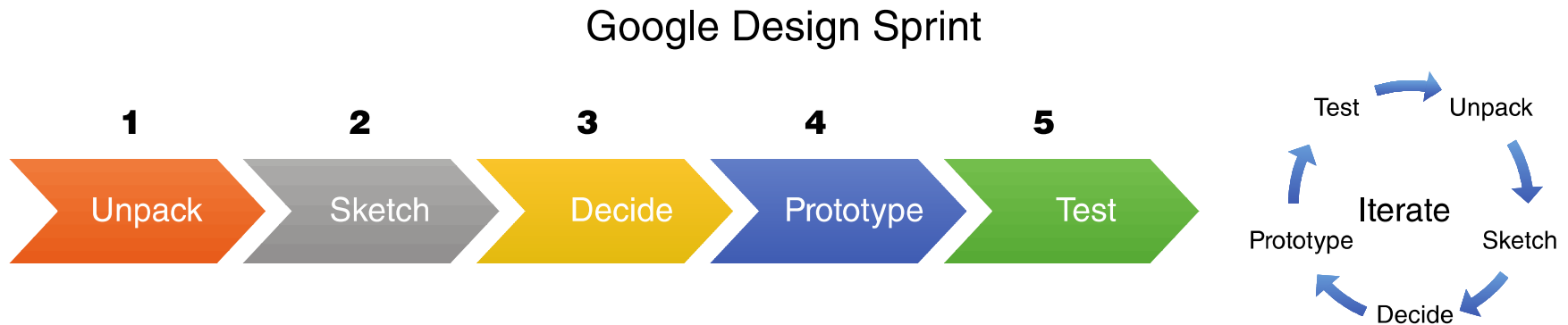
A simple Interaction Design Lifecycle Model
Exemplifies a user-centered design approach



Sumber: Sharp, Rogers, and Preece (2019)

8.1 Lifecycle Model (Lanj.)

- Another lifecycle model:
Google Design Sprints (Knapp et al., 2016)

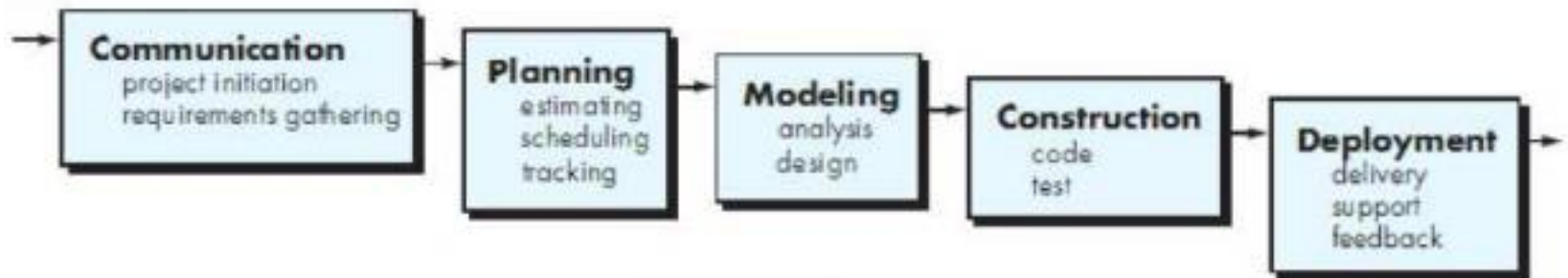


Sumber: Sharp, Rogers, and Preece (2019)

8.1 Lifecycle Model (Lanj.)

The Waterfall model

Software Engineering Lifecycle Models



Sumber: Pressman (2015)

Ringkasan

- Desain interaksi berkaitan dengan merancang produk interaktif untuk mendukung bagaimana orang berkomunikasi dan berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari dan pekerjaan mereka.
- Ini berkaitan dengan bagaimana menciptakan pengalaman pengguna yang berkualitas untuk layanan, perangkat, dan produk interaktif.

Ringkasan (Lanj.)

- Melibatkan banyak masukan dari disiplin ilmu dan bidang yang luas.
- Mengoptimalkan interaksi antara pengguna dan produk interaktif memerlukan pertimbangan sejumlah faktor yang saling bergantung, termasuk konteks penggunaan, jenis aktivitas, tujuan UX, aksesibilitas, perbedaan budaya, dan kelompok pengguna.

Ringkasan (Lanj.)

- Prinsip desain, seperti umpan balik dan kesederhanaan, adalah heuristik yang berguna untuk menginformasikan, menganalisis, dan mengevaluasi aspek produk interaktif.

Ringkasan (Lanj.)

- Pemilihan *Lifecycle model* didasarkan pada kebutuhan dari konsep produk yang akan dibuat.

Empat aktivitas dasar dalam proses desain interaksi

- Menemukan *requirements*
- Merancang alternatif
- Pembuatan prototipe
- Mengevaluasi

Ringkasan (Lanj.)

Desain yang berpusat pada pengguna bertumpu pada tiga prinsip;

- Fokus awal pada pengguna dan tugas
- Pengukuran empiris menggunakan kriteria kegunaan yang terukur dan terukur
- Desain berulang



Terima Kasih

U N I V E R S I T A S B U N D A M U L I A