



UNIVERSITAS
INDONESIA

Veritas, Probitas, Iustitia | Est. 1849

EVALUASI DESAIN INTERAKSI

Sistem Interaksi Genap 2023/2024

Dr. Eng. Lia Sadita

Prof. Harry Budi Santoso

Dr. Baginda Anggun Nan Cenka

Suci Fadhilah, M.A.

Syifa Nurhayati, M.Kom.

AGENDA

- Mengapa Perlu Melakukan Evaluasi ?
- Tipe-tipe Evaluasi Desain Interaksi
- Tantangan dalam Evaluasi
- Kiat Melakukan *Usability Testing*
- Studi Lapangan



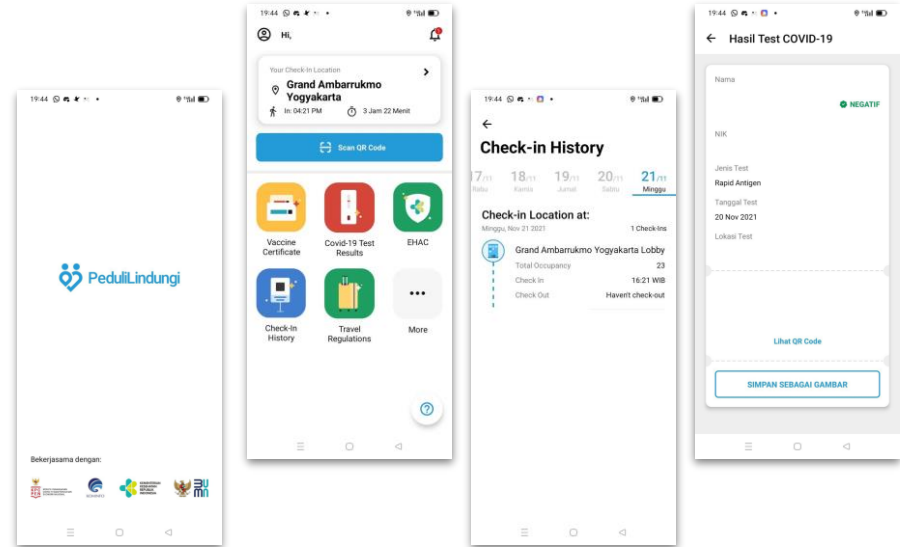
MENGAPA EVALUASI? (STUDI KASUS PEDULI LINDUNG)

Aplikasi Peduli Lindungi adalah sebuah aplikasi yang dikembangkan oleh Kementerian Kominfo RI untuk memfasilitasi masyarakat dalam mendaftarkan diri untuk vaksinasi, memonitor perkembangan pandemi, dan mengawasi pelaksanaan protokol kesehatan di tempat umum dan transportasi publik selama pandemi. Per 31 Agustus 2021, jumlah pengguna Peduli Lindungi sudah mencapai 32,8 juta orang (covid19.go.id)

Bayangkan teman-teman tergabung dalam tim pengembang aplikasi Peduli Lindungi

Pertanyaan Pemicu 1:

**Perlukah kita mengevaluasi aplikasi Peduli Lindungi?
Mengapa?**



MENGAPA PERLU MELAKUKAN EVALUASI ?



Bruce Tognazzini

Desain iteratif, dengan siklus desain dan testingnya yang berulang adalah satu-satunya metodologi yang valid dalam menghasilkan produk yang berhasil

Memastikan produk yang dibuat benar-benar **sesuai kebutuhan** dan **ekspektasi** pengguna

Produk TI perlu **dievaluasi** dan **diperbaiki** sesering mungkin seiring perkembangan TI yang pesat

WHAT, WHERE, AND WHEN ?



KAPAN ?

Tergantung proses pengembangan produk. Sebuah produk yang baru dikembangkan (from a scratch) dapat dievaluasi secara **formative** sepanjang fase mendesain mulai dari prototype awal (*low fidelity*) hingga prototype akhir (*high fidelity*). Tujuannya untuk memastikan *prototype* memenuhi *requirements* pengguna.

Evaluasi secara **summative** dapat juga dilakukan terhadap *working systems* dengan tujuan mengukur kesuksesan sebuah produk dan memperoleh *requirements* baru untuk pengembangan selanjutnya.



VS



TERHADAP APA ?

Prototype atau **sistem** yang sudah berfungsi penuh.

Prototype dapat berupa horizontal ataupun vertical prototype. *Prototype* dapat juga berupa low fidelity, medium fidelity, ataupun high fidelity prototype.

💡 **TIPS:** Silakan lihat kembali Bab 10 tentang Arsitektur Informasi dan Prototyping)



VS



DI MANA ?

Di '**natural settings**' atau di **laboratorium terkontrol**

DI MANA MELAKUKAN EVALUASI?

(STUDI KASUS PEDULI LINDUNGI)

Bayangkan teman-teman tergabung dalam tim pengembang aplikasi Peduli Lindungi dan **akan mengevaluasi fitur *scan QR code* untuk *check-in* di sebuah fasilitas umum.**

Pertanyaan Pemicu 2:

Di manakah evaluasi sebaiknya dilakukan (Laboratorium/Natural Settings)? Apa pertimbangannya?



CONTOH ASPEK YANG DIEVALUASI



Aplikasi e-Learning

An Evaluation of the Udacity MOOC based on Instructional and Interface Design Principles

(Anyatasia, Santoso, & Junus, 2021):

Usability (menggunakan EUS & *usability testing*) fitur untuk mempelajari **modul**, **forum diskusi**, dan **kuis**, serta sejauh mana aplikasi menerapkan **best practice** desain instruksional.

Designing Alternative Interface Design of e-Learning Modules based on Felder-Silverman Learning Styles and User Centered Design Approach (Hasani, Santoso, & Isal, 2020):

Usability (menggunakan SUS & *usability testing*) pada fitur untuk **modul terpersonalisasi**, **forum diskusi**, dan **kuis**.



Aplikasi e-Government

Web site accessibility, usability and security: a survey of government web sites in Kyrgyz Republic (Ismailova, 2017):

Aspek **usability**, **accessibility** (seberapa memfasilitasi penyandang disabilitas/manula), dan **keamanan informasi**.

Analisis Usability Pada Aplikasi Peduli Lindungi Sebagai Aplikasi Informasi Dan Tracking Covid-19 Dengan Heuristic Evaluation (Sudiarsa & Wiraditya, 2020):

Learnability, **memorability**, **error prevention**, dan **kepuasan pengguna** melalui *expert review* dan kuesioner.



TIPE-TIPE EVALUASI



TIPE-TIPE EVALUASI (1)



NATURAL SETTINGS

Field study untuk mengamati penggunaan produk di lingkungan penggunaan yang sebenarnya



CONTROLLED LABORATORIUM

Usability Testing dan eksperimen di lingkungan terkontrol



TANPA MELIBATKAN PENGGUNA SECARA LANGSUNG

Analisis dan pemodelan analitika antarmuka (*page visits flows, heatmap, dsb.*)

FIELD STUDY



Melakukan **observasi penggunaan *prototype* sistem secara langsung** di lapangan untuk memperoleh gambaran bagi pengembangan desain interaksi yang baru

Bertujuan untuk **mengevaluasi ide awal** mengenai desain interaksi

Output : ***User Feedback*** terkait kesulitan penggunaan saat ini dan **usulan desain**

CONTOH *FIELD STUDY*



Untuk mengembangkan sebuah aplikasi pembelajaran Bahasa Finlandia, Italia, Polandia, dan Portugis secara insidental (belajar langsung pada konteks nyata), Milli *et al.* (2017) melakukan ***experience prototyping*** dengan melibatkan dua fasilitator (seorang pemandu sesi & seorang pencatat temuan) dan 10 partisipan.

Konteks penggunaan yang dievaluasi:

Membeli tiket bus

Makan kuliner setempat

Mengunjungi monumen/museum/perpustakaan

TIPE-TIPE EVALUASI (2)



NATURAL SETTINGS

Field study untuk mengamati penggunaan produk di lingkungan penggunaan yang sebenarnya



CONTROLLED LABORATORIUM

Usability Testing dan eksperimen di lingkungan terkontrol



TANPA MELIBATKAN PENGGUNA SECARA LANGSUNG

Analisis dan pemodelan analitika antarmuka (*page visits flows, heatmap, dsb.*)

LIVING LABS



Studi Kasus : Aware Home (Abowd et al, 2000)



Aware Home adalah konsep rumah pintar yang mengimplementasikan *ubiquitous computing* sehingga memungkinkan pengolahan data aktivitas penghuni rumah
(Baca lebih lanjut di: <http://www.awarehome.gatech.edu/research>)

Pengujian *usability* sistem menggunakan konsep *Living Labs*

Sistem kompleks dengan sensor dan perekam sulit diuji dalam *usability* lab konvensional

USABILITY TESTING



Merupakan metode yang paling umum dalam UX Research untuk menguji suatu konsep desain interaksi serta mensimulasikan penggunaan sistem menggunakan sebuah prototype

Pengguna diminta **melakukan task-task tertentu** untuk mensimulasikan penggunaan sistem

UX Researcher **hanya berperan sebagai fasilitator** dan tidak menjelaskan cara serta langkah

Umumnya, sesi **direkam dan dianalisis** berdasarkan parameter tertentu

USABILITY TESTING DAN FIELD STUDY



Melakukan **field study** untuk mengevaluasi ide awal



Revisi desain sesuai *feedback* hasil *field study*



Melakukan **usability testing** untuk fitur yang spesifik

Usability testing dan field study saling mendukung



Revisi sesuai hasil *usability testing* dan *field study*



Melakukan **field study** kembali

PENGISIAN KUESIONER



SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)

Kuesioner sederhana dan mudah untuk mengevaluasi sistem secara keseluruhan dalam skala 1 - 100



USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)

Mengukur kualitas desain interaksi berdasarkan 6 skala UEQ

Dapat **mendukung hasil *usability testing* ataupun *field study*** dengan hasil analisis kuantitatif

Silahkan ***review kembali Bab 7 : Analisis, Interpretasi, dan Penyajian Data*** untuk teknis penggunaan beberapa tools yang tersedia (SUS & UEQ)

TIPE-TIPE EVALUASI (3)



NATURAL SETTINGS

Field study untuk mengamati penggunaan produk di lingkungan penggunaan yang sebenarnya



CONTROLLED LABORATORIUM

Usability Testing dan eksperimen di lingkungan terkontrol



TANPA MELIBATKAN PENGGUNA SECARA LANGSUNG

Analisis dan pemodelan analitika antarmuka (*page visits flows, heatmap, dsb.*)

ASKING EXPERT

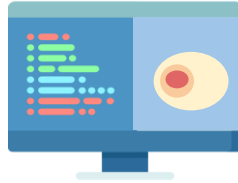


Memperoleh ***insight dari expert*** (*UX Researcher* berpengalaman) mengenai desain interaksi yang dikembangkan. Penilaian berdasarkan asumsi dan intuisi sang *expert*

Hampir **serupa** dengan konsep ***Genius Design*** yang hanya melibatkan *expert*

Hasil **mungkin bias dan tidak valid** karena tidak secara langsung melibatkan pengguna

HEATMAP (1)



Menampilkan titik-titik yang paling sering dilihat dan dilakukan interaksi oleh pengguna, baik itu berupa klik, tap, atau bahkan fokus mata.

Umumnya tersedia di berbagai *web analytics package* dan dibuat berdasarkan ***session sampling***

Memberikan **visualisasi titik-titik pada antarmuka** yang memiliki interaksi terbanyak

Membantu **mengevaluasi** apakah suatu desain **mudah dipahami** atau **disalahpahami user**

HEATMAP (2)



Insight: Ternyata user **hanya melihat postingan terbaru**

Contoh **eye tracking heatmap** pada halaman *feed* Facebook

RINGKASAN METODE EVALUASI

	<i>Controlled Setting</i>	<i>Natural Setting</i>	Tanpa Pengguna
Observasi	✓	✓	
Wawancara Pengguna	✓	✓	
<i>Asking Experts</i>			✓
<i>Usability Testing</i>	✓		
<i>Web analytics</i>			✓



TANTANGAN DALAM EVALUASI



PERSETUJUAN DAN HAK PARTISIPAN



Beberapa hal yang wajib diperhatikan *UX Researcher* ...

Wajib menyampaikan **tujuan, alasan penelitian, resiko,** dan **hak** partisipan

Wajib membuat ***informed consent form*** yang perlu disetujui partisipan

Informed consent form merupakan **dokumen legal persetujuan partisipan**



ISU-ISU DALAM EVALUASI DESAIN INTERAKSI (1)

RELIABILITY

Apakah metode yang digunakan akan menghasilkan **hasil yang sama** pada **penelitian yang serupa** di lain waktu ?

VALIDITY

Apakah metode yang digunakan berhasil **mengukur hal yang memang ingin diukur** ?

ECOLOGICAL VALIDITY

Apakah lingkungan sekitar saat evaluasi **mempengaruhi** hasil evaluasi ?

ISU-ISU DALAM EVALUASI DESAIN INTERAKSI (2)

BIASES

Apakah **bias** yang ada
mempengaruhi hasil
evaluasi ?

SCOPE

Seberapa mampukah hasil
evaluasi **digeneralisasikan** ?



KIAT MELAKUKAN USABILITY TESTING



USABILITY TESTING (1)



	Waktu Penyelesaian	Berhasil melakukan ?
TASK 3	12 detik	✓
TASK 2	300 detik	✓
TASK 1	10 detik	✓

...

Pengguna diminta melakukan beberapa *task* **tanpa diberitahu cara melakukannya**

Sesi direkam dan diamati ***behaviour*** nya serta dihitung **waktu penyelesaiannya** untuk semua *task* yang diuji

Dilakukan dalam sebuah ***controlled setting*** untuk mensimulasikan penggunaan sistem

USABILITY TESTING (2)

Task 1 : Melengkapi Form Pembelian



User menemukan tombol 'simpan' ?

Berhasil melengkapi form pendaftaran ?

Apakah membuka tab bantuan ?

Waktu penyelesaiannya ?

Data yang diperoleh digunakan untuk mengidentifikasi **error pada desain** ataupun **kesulitan pengguna**

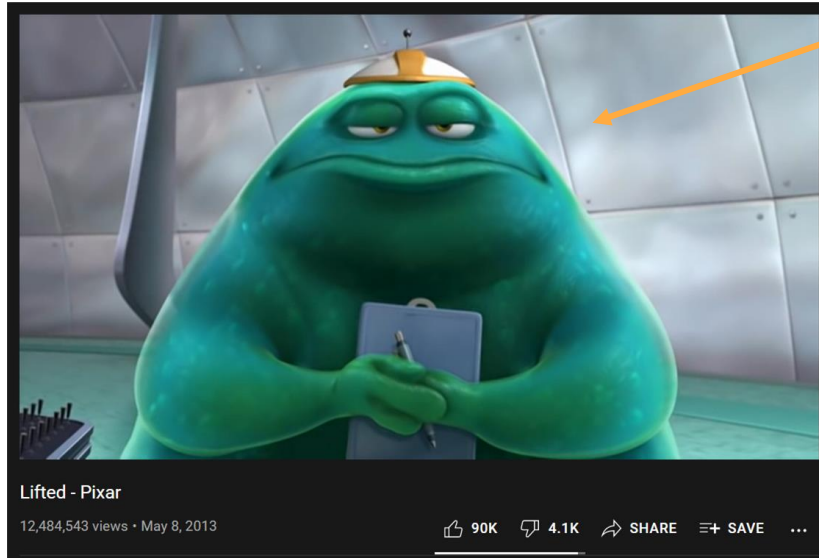
Umumnya **disertai pengisian kuesioner** pada akhir sesi untuk mengetahui kepuasan pengguna dan menggali *user insight* lebih dalam

Studi lapangan mungkin perlu dilakukan sebelum sesi usability testing untuk mengetahui konteks penggunaan

INTERMEZZO: NOBAR PIXAR SHORT MOVIE

Cermatilah apa yang dilakukan oleh si Alien yang berperan menjadi penguji dalam film pendek ini:

<https://www.youtube.com/watch?v=LVLoc6FrLiO>



Pertanyaan Pemicu 3:

Perhatikan sikap alien tersebut di awal dan akhir sesi pengujian. Apakah sikapnya mencerminkan sikap fasilitator yang baik? Jelaskan alasannya.



USABILITY TESTING (3)

Beberapa Jenis Data (Metrik) yang Dapat Diamati

Waktu penyelesaian *task*

Jumlah aktivitas **mengakses fitur bantuan**

Jumlah dan tipe **kesalahan** pengguna pada setiap *task*

Jumlah **pengguna** yang melakukan **kesalahan** dalam suatu *task*

Jumlah **kesalahan** pada **rentang waktu tertentu**

Jumlah **pengguna yang berhasil** menyelesaikan suatu *task*

CONTOH METRIK USABILITY (1)

Tullis & Albert (2012)

Performance Metric

Issue-Based Metric

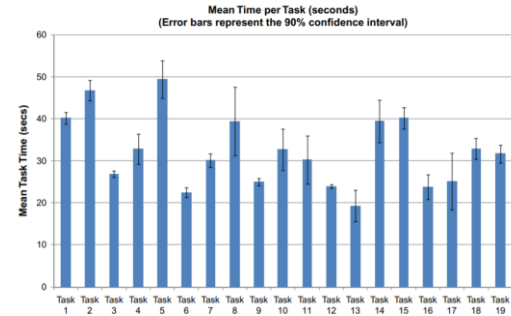
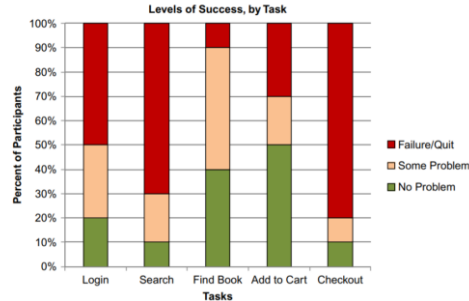
Self-Reported Metric

Behavioral-Psychological Metric

Contoh Performance Metric:

	Task 1	Task 2	Task 3	Task 4	Task 5	Task 6	Task 7	Task 8	Task 9	Task 10	Average
Participant 1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	80%
Participant 2	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	50%
Participant 3	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	30%
Participant 4	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	40%
Participant 5	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	20%
Participant 6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	90%
Participant 7	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	60%
Participant 8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	20%
Participant 9	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	50%
Participant 10	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	80%
Average	70%	50%	50%	20%	60%	50%	80%	60%	10%	70%	52.0%

Table 4.1 Task success data for 10 participants and 10 tasks.



Binary Task Success

Level of Success

Time on Task

Diperoleh dari hasil *usability testing*

CONTOH METRIK USABILITY (2)

Tullis & Albert (2012)

Performance Metric

Issue-Based Metric

Self-Reported Metric

Behavioral-Psychological Metric

Mengidentifikasi isu. Contoh isu yang dapat muncul:

- Tidak melihat sesuatu yang diharapkan dilihat oleh partisipan
- Muncul tindakan yang mencegah terselesainya *task*
- Partisipan menyebut bahwa *task* selesai padahal belum
- Salah menginterpretasikan konten atau instruksi pada *prototype*
- dll.



Menentukan **severity rating** untuk isu yang teridentifikasi.



	Few users experiencing a problem	Many users experiencing a problem
Small impact on the user experience	Low severity	Medium severity
Large impact on the user experience	Medium severity	High severity

Figure 5.1 Severity rating scale taking into account problem frequency and impact on the user experience. Adapted from Nielsen (1993).

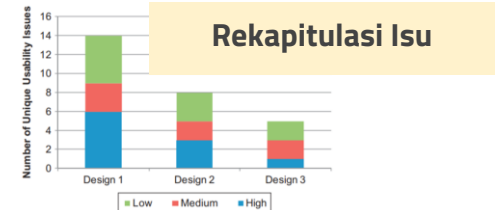


Figure 5.3 Example data showing the number of unique usability issues by design iteration, categorized by severity rating. The change in the number of high-severity issues is probably of key interest.

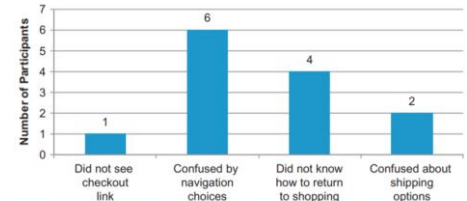


Figure 5.5 Example data showing the frequency of participants who experienced specific usability issues.

Diperoleh dari hasil *usability testing*

CONTOH METRIK USABILITY (3)

Tullis & Albert (2012)

Performance Metric

Issue-Based Metric

Self-Reported Metric

Behavioral-Psychological Metric

Contoh *Self-Reported Metric*:

Overall, this task was?

Very Difficult o o o o o o o Very Easy

Post-Task Rating
(Sauro & Dumas, 2009)

1. "I am satisfied with the ease of completing the tasks in this scenario."
2. "I am satisfied with the amount of time it took to complete the tasks in this scenario."
3. "I am satisfied with the support information (online help, messages, documentation) when completing the tasks."

After-Scenario Questionnaire (ASQ)
(Lewis, 1991)

	Strongly disagree	1	2	3	4	5	Strongly agree	
1. I think that I would like to use this system frequently							✓	4
2. I found the system unnecessarily complex					✓			1
3. I thought the system was easy to use			✓					1
4. I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system	✓							4
5. I found the various functions in this system were well integrated			✓					1
6. I thought there was too much inconsistency in this system				✓				2
7. I would imagine that most people would learn to use this system very quickly			✓					1
8. I found the system very cumbersome to use					✓			1
9. I felt very confident using the system							✓	4
10. I needed to learn a lot of things before I could get going with this system			✓					3
Total = 22 SUS Score = $22 \div 25 = 88$								

Post-Session Rating Using SUS

Diperoleh dari kuesioner yang diberikan setelah sesi *usability testing* untuk sebuah skenario atau setelah semua skenario dijalankan

CONTOH METRIK USABILITY (4)

Tullis & Albert (2012)

Performance Metric

Issue-Based Metric

Self-Reported Metric

Behavioral-Psychological Metric

Contoh Behavioral-Psychological Metric:



Contoh tools:

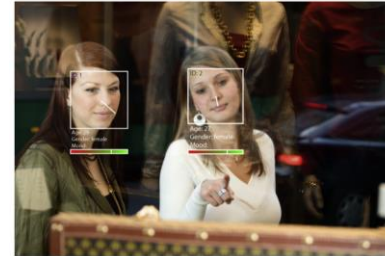
<https://www.hotjar.com/>

<https://w3.crazyegg.com/>

<https://www.fullstory.com/>

Eye-Tracking Metrics

- **Dwell Time:** Misal rata-rata berapa detik yang dihabiskan pengguna untuk melihat suatu *area of interest (AOI)* pada antarmuka
- **Number of Fixations:** Jumlah perhatian mata pengguna pada suatu AOI
- **Revisits**
- **Hit Ratio:** Persentase partisipan yang memperhatikan satu AOI



Facial-Expression Analysis

Memanfaatkan **model klasifikasi citra wajah** secara *real time*. Misal menggunakan F.A.C.E API (<https://sightcorp.com/f-a-c-e-api/>)

Diperoleh dari hasil *usability testing*

PEMAPARAN HASIL USABILITY TESTING

Contoh Analisis *User Behaviour* dari *Usability Testing* Sederhana

Task 1 : Add to Cart Barang

Skenario : Anda berencana ingin membeli sebuah barang dari kategori peralatan dapur

Success Criteria : Klik tombol '*Add to Cart*'

(Gagal apabila pengguna menyerah dan bertanya cara melakukan *task*)

	Apakah <i>scrolling</i> pada katalog ?	Apakah melihat <i>review</i> barang ?	Apakah <i>zoom in</i> pada gambar ?	Apakah mengklik tombol <i>add to cart</i> ?	Waktu penyelesaian
USER 1	✓	✓	X	✓	10 detik
USER 2	✓	✓	X	✓	15 detik

ALUR USABILITY TESTING



USABILITY TESTING (4)



UX Researcher **tidak boleh memberikan bantuan** kepada pengguna saat pengguna berupaya menyelesaikan *task* yang diuji

Apabila **pengguna bertanya** cara penyelesaian task, *UX Researcher* sebaiknya meminta pengguna **mencoba menyelesaikan *task* sebisanya**

Kekeliruan dan kesulitan pengguna **perlu dicatat** dan dianalisis untuk perbaikan desain interaksi

TESTING CONDITIONS



Dilakukan di sebuah **lingkungan terkontrol** (ruangan tenang dan nyaman, bebas gangguan luar)

Umumnya dapat memakan **waktu sekitar 30 menit** untuk beberapa task

Di awal, UX Researcher perlu memberikan ***informed consent form*** dan memperoleh persetujuan partisipan

MENENTUKAN PARTISIPAN



Tidak mudah menentukan jumlah partisipan secara pasti.
Jumlah partisipan adalah isu praktikal

Jumlah partisipan tergantung pada :

- **Ketersediaan akses ke persona pengguna tertentu**
- **Jadwal *testing***
- **Alokasi dana *testing* (termasuk insentif partisipan)**

Umumnya jumlah partisipan sebanyak **5 - 10 orang**.
Atau sebanyak-banyaknya hingga tidak ada *insight* baru

HASIL USABILITY TESTING

Sebuah gambaran hasil dan tindak lanjut usability testing ...

Usability Testing



Permasalahan yang Teridentifikasi

User **kesulitan menemukan tombol** 'Add to Cart'

User memerlukan **waktu >1 menit** untuk menyadari ikon 'Add to Cart'

4 dari 10 User **tidak mengklik** tombol 'Add to Cart'

Tindak Lanjut

Redesain kotak gambar produk, tombol serta ikon 'Add to Cart'

Sebuah Sesi *Usability Testing*

(Sumber : <https://www.testingtime.com/ux-testing/usability-test/>)



Suasana *Usability Testing* dalam sebuah *Usability Lab*

(Sumber : Preece et al, Interaction Design Chapter)





Contoh *Usability Testing Setup*

(Sumber : Preece et al, Interaction Design Chapter)



STUDI LAPANGAN



STUDI LAPANGAN (1)



Selalu dilakukan di *Natural Setting*, yakni lingkungan pengguna yang sebenarnya

Konsep "*In The Wild*": Pengguna **bebas menggunakan prototipe** di *natural settings* dan penggunaanya diamati oleh *UX Researcher*

Bertujuan untuk memahami **hal yang dilakukan pengguna** terhadap produk dan bagaimana **dampak** yang ditimbulkan oleh produk

STUDI LAPANGAN (2)



Tujuan dilakukannya studi lapangan dalam mendesain produk :

- Mengidentifikasi peluang dari suatu teknologi baru
- Menentukan *design requirements*
- Menentukan seberapa baik dampak dari suatu teknologi
- Mengevaluasi penggunaan teknologi

CONTEXT-AWARE FIELD DATA COLLECTION



Figure 14.7 An example of a context-aware experience sampling tool running on a mobile device

Source: From Cogdill, K. (1999) "MedlinePlus Interface Evaluation: Final Report". Reproduced by permission of Prof. Keith Cogdill.

IN THE WILD STUDIES

UbiFit Garden



Figure 14.8 UbiFit Garden's glanceable display: (a) at the beginning of the week (small butterflies indicate recent goal attainments; the absence of flowers means no activity this week); (b) a garden with workout variety; (c) the display on a mobile phone (the large butterfly indicates this week's goal was met)

Source: From Consolvo, S., McDonald, D.W., Toscos, T. et al (2008) "Activity sensing in the wild: a field trial of UbiFit garden", In: *Proceedings of CHI 2008*, ACM Press, New York, p. 1799.



LATIHAN: MELAKUKAN USABILITY TESTING (UT)

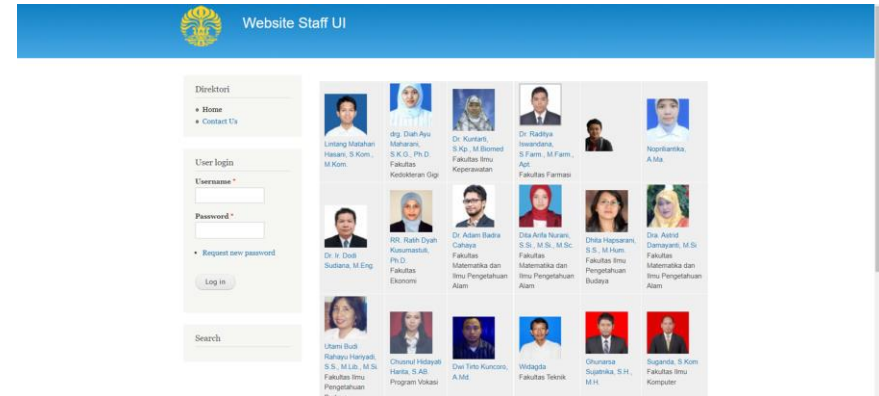


LATIHAN (30 MENIT, 5 - 6 ORANG)

Semisal Anda diminta untuk mengevaluasi **staff.ui.ac.id** untuk sebuah konteks penggunaan yang spesifik. Konteks penggunaan yang ditentukan bebas

Petunjuk Pengerjaan: Wajib dibaca sebelum latihan ^^

1. **Bagi tugas** dalam kelompok. Tentukan **1 orang yang menjadi fasilitator UT** serta **1 orang yang menjadi partisipan UT**. Anggota **lainnya menjadi observer** yang berkontribusi mencatat dan menyusun laporan singkat hasil UT
2. Pelajari **To Do List** yang disediakan (lihat slide selanjutnya)
3. **Lakukan UT dengan skenario UT** (lihat slide selanjutnya). Lalu laporkan hasil UT dengan *template* yang disediakan di *slide* berikutnya. Bagikan laporan singkat hasil UT di forum Scele yang disediakan.



TO DO LIST LATIHAN USABILITY TESTING

To Do List

Di awal UT:

Fasilitator: **Menjelaskan maksud dan tujuan UT** (silakan coba buat kata-kata penjelasan yang tepat untuk latihan ini ^^) dan **membacakan skenario UT** (lihat kotak di sebelah)

Partisipan: Mendengarkan penjelasan fasilitator

Observer: Menentukan kriteria sukses **tapi jangan beritahu partisipan. Pilih 1 atau 2 usability metric** selain *binary task success*. **Berikan pertanyaan tambahan** di akhir sesi/setiap task yang menurut Anda tepat ditanyakan.

Saat UT:

Fasilitator: Mengamati partisipan dan **tidak memberikan hint ataupun bantuan**

Partisipan: Mencoba situs sesuai skenario yang dibacakan

Observer: Mengamati partisipan dan **tidak memberikan hint ataupun bantuan**, mencatat, dan menyusun rekapitulasi hasil UT (lihat slide selanjutnya)

Skenario UT (dibacakan fasilitator)

Skenario Task 1

Anda adalah seorang mahasiswa semester akhir yang akan mencari dosen pembimbing. Anda ingin melihat profil calon dosen pembimbing Anda agar Anda dapat mempertimbangkan untuk mengusulkan pembimbing yang memiliki *expertise* yang sesuai dengan topik riset Anda. Salah satu fasilitas yang disediakan Universitas Indonesia untuk menampilkan profil dosen adalah situs staff.ui.ac.id. Bukalah situs tersebut untuk melihat profil seorang dosen.

Skenario Task 2

Setelah mempelajari profil dosen, Anda ingin melihat apa luaran publikasi dari dosen tersebut. Anda ingin mengetahui di bidang apa dosen tersebut banyak melakukan penelitian.

TEMPLATE REKAPITULASI HASIL USABILITY TESTING

Silakan post hasil UT di forum Scele beserta keterangan breakout room dan pembagian tugas dalam kelompok (siapa menjadi partisipan, fasilitator, & observer). Lalu tuliskan juga alasan penentuan kriteria sukses dan pemilihan usability metric yang digunakan!

Task 1: *[to do, diisi oleh observer]*

Kriteria sukses: *[to do, diisi oleh observer]*

	Binary Task Success: Berhasil/Tidak?	<i>[To do: Insert Usability Metric]</i>	<i>[To do: Insert Usability Metric]</i>	Catatan <i>[Silakan isi jika ada kesulitan yang teramati atau jika ada komentar tertentu atau ada jawaban atas pertanyaan follow up di akhir setiap skenario]</i>
Partisipan 1	<i>[to do, diisi oleh observer]</i>	<i>[to do, diisi oleh observer]</i>	<i>[to do, diisi oleh observer]</i>	<i>[to do, diisi oleh observer]</i>

Task 2: *[to do, diisi oleh observer]*

Kriteria sukses: *[to do, diisi oleh observer]*

	Binary Task Success: Berhasil/Tidak?	<i>[To do: Insert Usability Metric]</i>	<i>[To do: Insert Usability Metric]</i>	Catatan <i>[Silakan isi jika ada kesulitan yang teramati atau jika ada komentar tertentu atau ada jawaban atas pertanyaan follow up di akhir setiap skenario]</i>
Partisipan 1	<i>[to do, diisi oleh observer]</i>	<i>[to do, diisi oleh observer]</i>	<i>[to do, diisi oleh observer]</i>	<i>[to do, diisi oleh observer]</i>

UJI PEMAHAMAN

Pada kondisi apakah evaluasi di *natural setting* lebih tepat dilakukan? Mengapa?

Mengapa saat *usability testing* fasilitator tidak boleh memberikan bantuan/*hint*?

Sebutkan *usability metric* yang Anda ketahui dan pada kondisi apakah metrik tersebut tepat digunakan?

Berapakah jumlah minimum partisipan yang valid untuk *usability testing*? Silakan eksplorasi berbagai sumber dan ceritakan alasannya.

DAFTAR REFERENSI

- Tognazzini, B. (n.d). If They Don't Test, Don't Hire Them. Ask Tog. Diakses di <https://www.asktog.com/columns/037TestOrElse.html>
- Albert, Bill, Tullis, Tom. (2013). Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics, 2nd ed. (2nd). Waltham: Elsevier
- FN Anyatasia, HB Santoso, K Junus. (2020). An Evaluation of the Udacity MOOC based on Instructional and Interface Design Principles. Journal of Physics: Conference Series 1566 (1), 012053. Download the paper here: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1566/1/012053/pdf>
- Rita Ismailova. 2017. Web site accessibility, usability and security: a survey of government web sites in Kyrgyz Republic. Univers. Access Inf. Soc. 16, 1 (March 2017), 257–264.
- LM Hasani, HB Santoso, RYK Isal. (2019). Designing Alternative Interface Design of e-Learning Modules based on Felder-Silverman Learning Styles and User Centered Design Approach. 2019 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems. Download the paper here: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8979717/>
- Preece, J., Sharp, H., & Rogers, Y. (2002). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. New York: John Wiley & Sons.
- Sudiarsa, I., & Wiraditya, I. G. B. (2020). Analisis Usability Pada Aplikasi Peduli Lindungi Sebagai Aplikasi Informasi Dan Tracking Covid-19 Dengan Heuristic Evaluation. INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 3(2), 354-364.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31539/intecom.v3i2.1901>
- <https://covid19.go.id/p/berita/aplikasi-pedulilindungi-sudah-diunduh-oleh-328-juta-orang>

Terima Kasih,
**Ada
Pertanyaan?**