



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

UX Research & Data Gathering

From Assumption to Evidence

Interaksi Manusia dan Komputer | Fase: Understand User



User



Research



Data



Insight

"Sebelum mendesain solusi, kita harus memahami user berdasarkan evidence."

Learning Outcomes

1. Menjelaskan tujuan UX Research

2. Membedakan assumption dan evidence

3. Menyusun research objective

4. Menyusun research question

5. Memilih metode pengumpulan data

6. Menyusun instrumen sederhana

7. Menentukan participant yang relevan

8. Memahami etika dasar UX Research

9. Membuat UX Research Plan

Output utama hari ini: UX Research Plan

Menghubungkan W4 → W5 → W6



W4: USER · TASK · CONTEXT

Siapa user? Apa goal dan task-nya? Dalam konteks apa?



W5: RESEARCH · DATA GATHERING

Bagaimana kita mengetahui kondisi tersebut secara nyata?



W6: DATA ANALYSIS · REQUIREMENTS

Apa makna dari data yang kita kumpulkan?

W5 = Collect Data | W6 = Make Sense of Data

The Problem: Designing from Assumptions

"Mahasiswa tidak menggunakan fitur forum LMS karena fiturnya tidak menarik." Benarkah?



Tidak tahu fiturnya ada



Tidak ada kebutuhan



Navigasinya sulit



Dosen tidak memakai forum



Lebih nyaman memakai WhatsApp

Jangan langsung mendesain solusi sebelum memahami masalah.

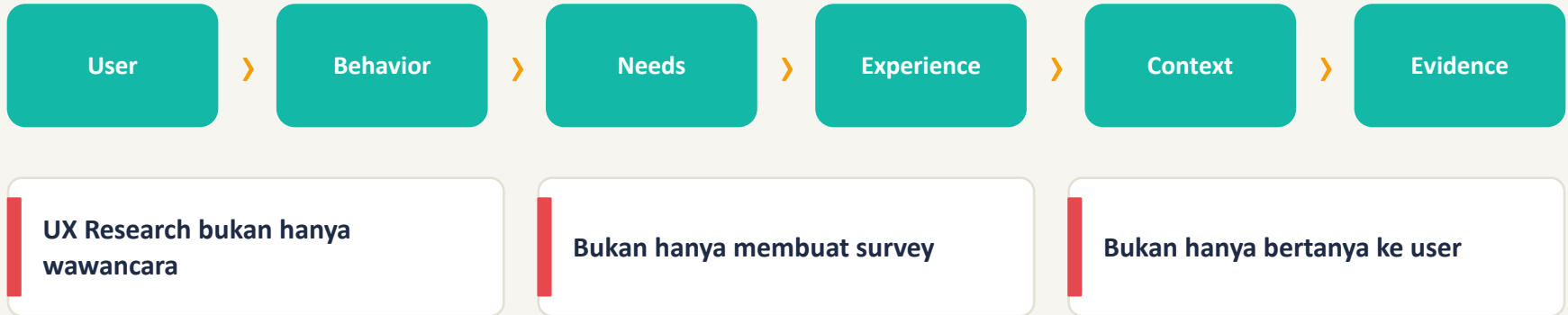
Assumption vs Evidence

Assumption	Evidence
"User bingung."	User melakukan kesalahan pada langkah tertentu.
"Fitur ini tidak digunakan."	Data menunjukkan frekuensi penggunaan rendah.
"User suka desain ini."	User menyatakan/menunjukkan preferensi melalui research.
"Tombolnya sulit ditemukan."	Observasi: user butuh waktu/berulang mencari tombol.

Assumption = apa yang kita percaya | Evidence = apa yang kita dapat dari data

What Is UX Research?

Proses sistematis untuk memahami user, kebutuhan, perilaku, pengalaman, dan konteks penggunaan melalui pengumpulan dan analisis data.



Ini adalah proses memperoleh evidence untuk memahami user.

Why Do We Need UX Research?



1. Reduce Assumptions

Mengurangi keputusan berdasarkan dugaan.



2. Understand Real Behavior

Mengetahui apa yang benar-benar dilakukan user.



3. Discover Hidden Needs

Menemukan kebutuhan yang tidak disampaikan langsung.



4. Support Design Decisions

Dasar bagi keputusan desain.

Contoh: designer mengira user butuh fitur A. Setelah research, user ternyata lebih butuh perbaikan proses B.

Ask the right design question before building the wrong solution.

From Problem → Research Objective

Problem

Mahasiswa sering terlambat mengumpulkan tugas melalui LMS.

Jangan langsung

"Kita harus redesign LMS."

Research Objective

Memahami faktor yang menyebabkan mahasiswa kesulitan dalam proses pengumpulan tugas.

PROBLEM



APA YANG PERLU KITA PAHAM?



RESEARCH OBJECTIVE

Research Question

Pertanyaan yang ingin dijawab melalui research. Objective: memahami hambatan mahasiswa saat submit tugas.

RQ1. Bagian mana dari proses submit yang paling sulit?

RQ2. Kesalahan apa yang sering terjadi?

RQ3. Apa yang dilakukan mahasiswa ketika mengalami masalah?

RQ4. Faktor apa yang menyebabkan kesulitan?

Research question harus bisa dijawab menggunakan data.

Good vs Bad Research Questions

Bad: "Apakah LMS kita bagus?"

Terlalu umum; aspek yang diteliti tidak jelas.

Leading: "Apakah Anda setuju bahwa LMS sulit digunakan?"

Mengarahkan jawaban.

Double: "LMS mudah digunakan dan tampilannya menarik?"

Dua hal berbeda dalam satu pertanyaan.

Better: "Bagian mana dari penggunaan LMS yang paling sering membuat Anda mengalami kesulitan?"

UX Research Methods Overview

Kualitatif: Observation, Interview, Focus Group | Kuantitatif: Survey, Existing Data

Method	Kita ingin mengetahui
Observation	Apa yang user lakukan
Interview	Apa yang user pikirkan/rasakan dan mengapa
Survey	Pola/prevalensi pada lebih banyak responden
Focus Group	Persepsi dan diskusi kelompok
Existing Data	Apa yang sudah terjadi

Tidak ada satu metode yang selalu paling tepat.

Observation: Watch What Users Do

Mengumpulkan data dengan mengamati perilaku user saat melakukan task. Contoh: user mengumpulkan tugas di LMS.

Langkah yang dilakukan

Kesalahan

Waktu

Navigasi

Hesitation

Workaround

Penggunaan fitur

Observe behavior, don't immediately interpret it.

Observation: Behavior vs Interpretation

Observation

User berhenti selama 10 detik di halaman pembayaran.

Interpretation

"User bingung." Belum tentu benar.

Sedang membaca
informasi

Sedang menghitung uang

Mendapat notifikasi

Koneksi lambat

Kemungkinan penjelasan lain: perlu dikonfirmasi melalui metode lain, misalnya interview.

Observed behavior $\neq$ explanation

Interview: Ask the Right Questions

Tujuan: memahami pengalaman, alasan, kebutuhan, persepsi, pain point, dan expectation.

Kurang baik

"Apakah Anda kesulitan menggunakan LMS?"

Lebih baik

"Ceritakan pengalaman terakhir Anda ketika mengumpulkan tugas melalui LMS."

Yang kedua: open-ended, meminta pengalaman nyata, tidak mengarahkan jawaban.

Interview Question Techniques



Open-ended

"Ceritakan pengalaman Anda..."



Probing

"Bisa diceritakan lebih detail?"



Follow-up

"Apa yang Anda lakukan setelah itu?"



Clarifying

"Ketika Anda mengatakan 'sulit', bagian mana yang sulit?"

Hindari: leading question, yes/no question yang dominan, pertanyaan terlalu panjang, double-barreled question.

Questionnaire / Survey

Dipakai ketika ingin data dari lebih banyak responden secara terstruktur.

Closed-ended



Seberapa sering Anda memakai LMS? Setiap hari / Beberapa kali seminggu / Seminggu sekali / Jarang

Likert Scale



"LMS mudah digunakan untuk mengumpulkan tugas." 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai 5 (Sangat Setuju)

Open-ended



"Apa kesulitan utama yang Anda alami?"

Common Survey Mistakes

1. Leading

"Seberapa bagus LMS yang mudah digunakan ini?"

2. Double question

"LMS mudah digunakan dan tampilannya menarik?"

3. Ambiguous

"Apakah Anda sering menggunakan LMS?" Sering = berapa kali?

4. Too complicated

Pertanyaan terlalu panjang dan sulit dipahami.

5. Poor answer options

Pilihan jawaban tidak mencakup kondisi responden.

Garbage questions → garbage data.

How to Choose a Research Method?

Apa yang ingin kita ketahui?

Behavior → Observation

"Apa yang dilakukan user?"

Why? → Interview

"Mengapa user melakukan itu?"

Pattern? → Survey

"Berapa banyak user mengalami masalah?"

Perception → Focus Group

"Bagaimana persepsi didiskusikan?"

Pilih metode berdasarkan pertanyaan, bukan hafalan.

Research Participants & Ethics

Siapa participant?

Jangan hanya "mahasiswa". Tulis: mahasiswa semester 3 yang aktif memakai LMS dalam satu semester terakhir, atau mahasiswa dengan gangguan penglihatan yang memakai screen reader.



Ethics

Informed consent, voluntary participation, privacy, confidentiality, data dipakai sesuai tujuan, identitas participant tidak disebar.



Kriteria participant harus sesuai dengan target user. User diversity matters.

Activity: Build Your UX Research Plan

1. Problem

Apa yang ingin dipahami?

2. Research Objective

Apa tujuan research?

3. Research Questions

Minimal 3 pertanyaan

4. Target User

Siapa participant?

5. Method

Observation / Interview /
Survey / kombinasi

6. Instrument

Apa yang akan dipakai?

7. Data Needed

Data apa yang ingin
diperoleh?

Berdasarkan studi kasus masing-masing kelompok

Output: UX Research Plan

Komponen	Isi	Contoh singkat
Problem	...	Sulit mengumpulkan tugas di LMS
Research Objective	...	Memahami hambatan proses submit tugas
Research Questions	...	Pada tahap mana mahasiswa mengalami kesulitan?
Target User	...	Mahasiswa aktif pengguna LMS
Research Method	...	Observation + Interview
Instrument	...	
Data Needed	...	
Ethics	...	

From Research to Data



W5 selesai ketika kita punya data yang siap dianalisis, bukan ketika dapat jawaban.

Don't assume. Research.

Problem → Objective → Research Question → Method → Participant → Data

Minggu depan: W6 — Data Analysis & User Requirements

"Kita sudah punya banyak data. Lalu bagaimana mengubahnya menjadi insight dan kebutuhan pengguna?"