

## UAS · UI/UX 4 · 2026

DISUSUN OLEH

Alzena Danas Azalia

KELAS

UI/UX 4

DOSEN PENGAMPU

Bapak Hamzah Ramadhan

PROGRAM STUDI

Bisnis Digital

UNIVERSITAS

Cakrawala University

## ABSTRAK

Studi kasus ini merancang konsep aplikasi **Splitku**, aplikasi mobile untuk membagi tagihan patungan antar teman, housemate, atau keluarga. Empat pain point dipetakan dari observasi awal: hitung manual, lupa siapa bayar, awkward menagih, dan pembagian tidak adil. Riset dilakukan melalui kuesioner kuantitatif kepada **10 responden** dengan **14 pertanyaan Likert dan demografi**, dilengkapi data kualitatif dari pertanyaan terbuka. Temuan utama: skor pain tertinggi pada "awkward menagih" (3.9/5) dan kebutuhan tertinggi pada "reminder halus otomatis" (4.5/5). Berdasarkan temuan, dirancang lima screen utama dengan empat prinsip desain dan empat keputusan desain kunci, termasuk algoritma minimisasi transfer untuk fitur Settle Up. Wawancara mendalam dijadwalkan sebagai iterasi lanjutan.

KATA KUNCI:

UI/UX Design

Mobile App

Patungan Tagihan

User Research

Hi-Fidelity Prototype

## DAFTAR ISI

**01** Latar Belakang & Masalah**02** Hasil Riset Pengguna**03** Persona**04** Prinsip Desain**05** Lo-Fidelity Wireframe**06** Hi-Fidelity Prototype

07 Evaluasi Heuristik Awal

08 Keputusan Desain

09 Pelajaran & Tantangan

10 Pertanyaan yang Sering Muncul

CASE STUDY · UAS UI/UX 4 · 2026

# Splitku

Konsep aplikasi patungan tagihan untuk anak kos, geng nongkrong, dan housemate. Bagi tagihan tanpa drama.

KONSEP APLIKASI

## Splitku .

Aplikasi orisinal (bukan brand existing)

INSTITUSI



Cakrawala University

PERAN

UX Researcher & Designer

DURASI

3 minggu

TOOLS

HTML/CSS · Google Forms · Whiteboard

KONTEKS

Tugas akademik mandiri

METODOLOGI · 5 FASE

## Alur Pengerjaan Tugas

Lima fase metodologi yang menjadi kerangka pengerjaan studi kasus ini, dari riset awal sampai presentasi.

1

2

3

SELESAI

**Kuesioner**

10 responden, 14 pertanyaan, mix Likert dan demografi. Data tervalidasi.

ITERASI LANJUTAN

**Wawancara**

5 responden bersedia, kontak terkumpul. Wawancara mendalam dijadwalkan setelah UAS.

SELESAI

**Pembuatan Aplikasi**

Lo-Fi wireframe dan Hi-Fi prototype 5 screen utama, lengkap dengan design tokens.

4

ITERASI LANJUTAN

**Usability Testing**

Pengujian prototype ke pengguna nyata dijadwalkan setelah wawancara selesai untuk validasi end-to-end.

5

HARI INI

**Presentasi**

Presentasi hasil studi kasus dalam bentuk deck dan dokumentasi web ini.

01

## Latar Belakang & Masalah

Patungan tagihan kos, traktir geng, atau bagi bensin trip jalan kelihatan sederhana, tapi sering bikin drama kecil. Saya menemukan empat pain point yang sering muncul.

①

**Hitung manual ribet**

Tagihan dibagi pakai kalkulator HP, sering salah, apalagi kalau ada yang ikut sebagian doang.

②

**Lupa siapa sudah bayar**

Tanpa catatan, dalam 1-2 minggu jadi lupa siapa yang sudah bayar dan siapa yang belum.

③

④

### Awkward menagih

Banyak yang merasa segan menagih teman dekat / housemate karena takut hubungan jadi canggung.

### Pembagian terasa tidak adil

Bagi rata kadang tidak masuk akal kalau ada yang konsumsi lebih banyak atau hadir lebih sebentar.

***Pertanyaan riset:** Bagaimana cara membantu mahasiswa kos dan geng nongkrong membagi tagihan patungan dengan adil, transparan, dan tidak awkward saat menagih?*

02

## Hasil Riset

Saya menggunakan metode kuantitatif berbasis kuesioner 10 responden, dilengkapi data kualitatif dari pertanyaan terbuka di akhir kuesioner. Wawancara mendalam direncanakan sebagai iterasi lanjutan setelah UAS.

10

Responden Kuesioner

SELESAI

5

Bersedia Wawancara

ITERASI LANJUTAN

3

Persona Awal

TERVALIDASI DATA

4.4

Skor Validasi Solusi  
(rata-rata /5)

TINGGI

## Profil Demografis Responden

Distribusi 10 responden berdasarkan usia, tempat tinggal, dan frekuensi patungan.

USIA

18-25 tahun



5

TEMPAT TINGGAL

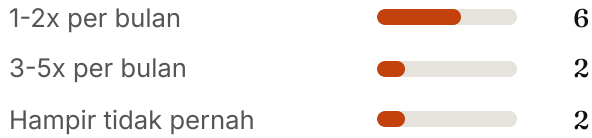
Bareng orang tua



8



#### FREKUENSI PATUNGAN



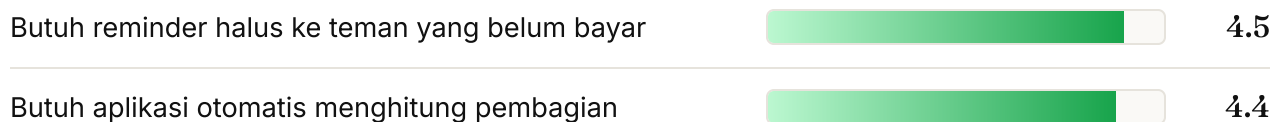
## Temuan Pain Point

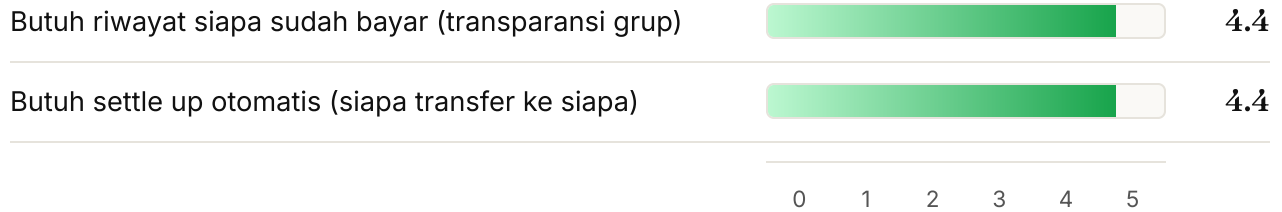
Skor rata-rata setuju (skala 1-5) terhadap pernyataan pengalaman patungan tagihan saat ini. Skor di atas 3 menunjukkan pain yang nyata di responden.



## Validasi Solusi

Skor rata-rata setuju terhadap kebutuhan fitur Splitku. Semua fitur tervalidasi tinggi (skor > 4).





**Insight utama:** Pain terbesar adalah **awkward menagih** (3.9/5), dan fitur yang paling dibutuhkan adalah **reminder halus** (4.5/5). Pasangan masalah-solusi ini menjadi anchor utama desain Splitku, terutama pada screen Settle Up dan reminder otomatis via WhatsApp.

## Kutipan Responden

Tanggapan terbuka dari responden yang membuka perspektif menarik tentang siapa yang bukan target user.

*"Saya tidak pernah ikut patungan dengan teman-teman."*

- Responden, 26-40 tahun, tinggal di rumah sendiri

Tanggapan ini mengonfirmasi bahwa target user Splitku adalah segmen 18-25 dengan kebiasaan sosial aktif. Pengguna yang tinggal mandiri dan tidak punya rutinitas sosial patungan tidak akan menjadi prioritas akuisisi.

## Bukti Riset

Dokumentasi aktivitas riset yang dapat diakses untuk verifikasi.

**KUESIONER PENGGUNA APLIKASI SPLITKU**

[Login ke Google](#) untuk menyimpan progres. [Pelajari lebih lanjut](#)

\* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Bagian 1 - Demografi

Usia \*

< 18 tahun

18-25 tahun

26-40 tahun

> 40 tahun

Status tempat tinggal saat ini \*

Kos / kontrakan / sharehouse

Tinggal sama orang tua

Punya rumah sendiri

Lainnya

Hampir tidak pernah	2
Sesekali (1-2x per bulan)	1
Sesekali (1-2x per bulan)	3

**KUESIONER****Google Form Splitku**

14 pertanyaan, dibagikan ke 25-30 kontak personal

**DATA MENTAH****10 Respons Tervalidasi**

Timestamp 10 Mei 2026, akses publik

**TAUTAN LIVE****Google Form (publik)**

Dapat dibuka untuk verifikasi pertanyaan

[Buka form →](#)

**TAUTAN LIVE****Google Sheets (publik)**

Data mentah 10 responden

[Buka sheet →](#)

**03**

## Persona

Tiga persona yang diturunkan dari hasil kuesioner 10 responden dan tanggapan terbuka. Mayoritas responden berusia 18-25 tahun dan masih tinggal bersama orang tua, sehingga konteks patungan lebih banyak ke geng kuliah, keluarga, atau kantor.

**RA****Rina, 21**

Mahasiswa Geng Kuliah

*"Tiap nongkrong, yang bayarin sering nombokin terus."*

Patungan teman

Bagi rata

**BR****Bayu, 26**

Karyawan Squad Kantor

*"Yang bayarin gengsi nagih, sering jadi merelakan."*

Bagi tagihan

Reminder halus

**SP****Sarah, 23**

Trip Organizer

*"Bagi bensin sama tol harus adil sesuai kontribusi."*

Custom split

Settle up

04

## Prinsip Desain

Empat prinsip yang saya pakai untuk mengambil keputusan desain.

P-1

### Transparency First

Semua transaksi terlihat oleh seluruh anggota grup. Tidak ada hitungan tersembunyi atau perubahan diam-diam.

P-2

### Show, Don't Tell

Saldo, posisi utang, dan rekomendasi transfer ditampilkan secara visual. Pengguna tidak perlu menghitung sendiri.

P-3

### Smart Defaults

Aplikasi sudah tahu konteks user. Kursi sebelah otomatis. Penumpang tersimpan pre-fill. Jadwal yang sering dipakai di-suggest.

P-4

### Reduce Repetition

Input sekali, pakai berulang. NIK keluarga disimpan terenkripsi. Multi-passenger jadi 1 tap, bukan 6 form.

05

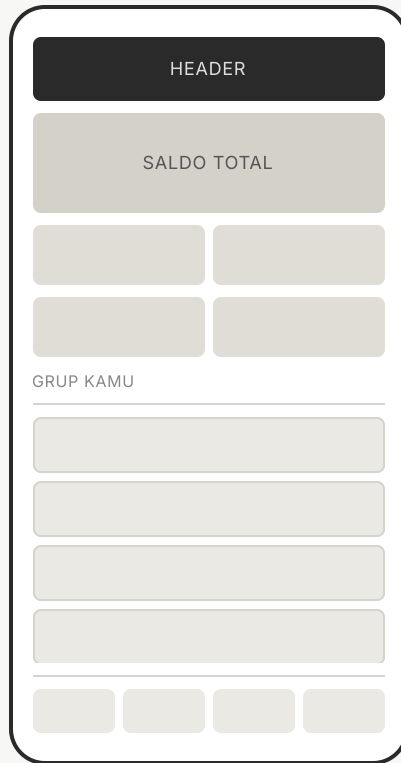
## Low-Fidelity Wireframe

Sebelum eksekusi visual, saya menggambar wireframe sederhana untuk memvalidasi alur navigasi tanpa terdistraksi warna dan tipografi. Lima frame berikut adalah versi grayscale dari Hi-Fi.

 Lo-Fi Wireframe · Grayscale

5 frames

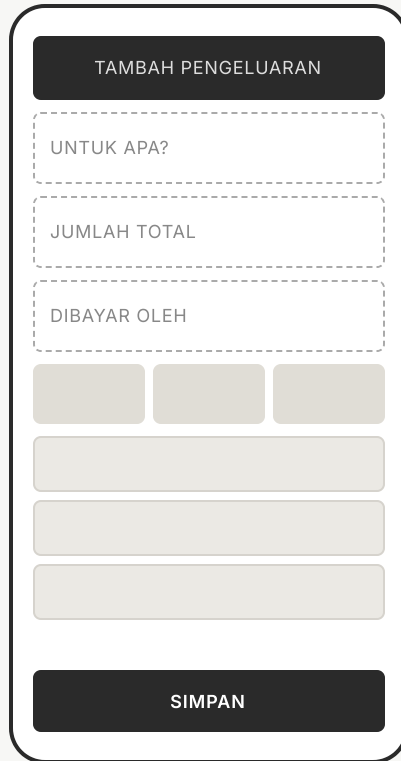
01 Home



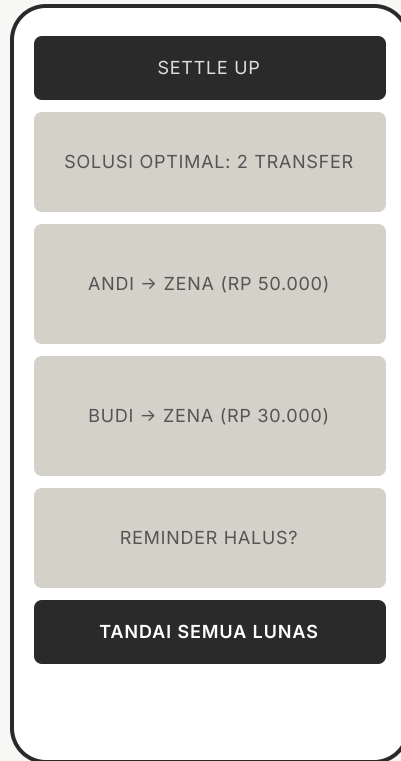
02 Group Detail



03 Add Expense



04 Settle Up ★



05 Activity



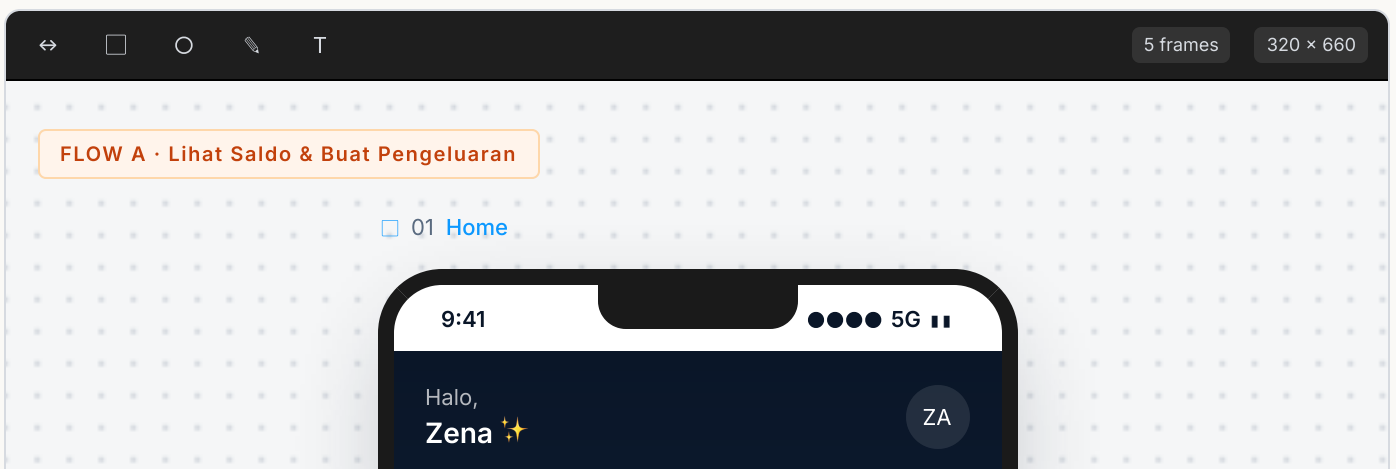


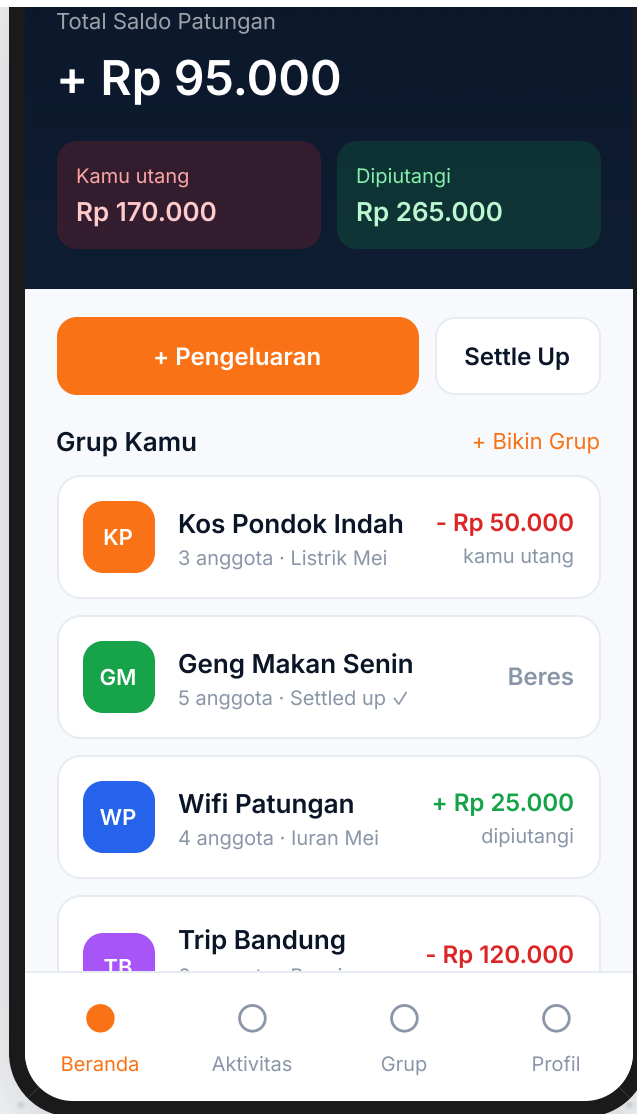
Tujuan tahap Lo-Fi: menguji kerangka informasi, hierarki, dan alur halaman sebelum biaya iterasi naik. Ketika Lo-Fi sudah terasa pas, baru lanjut ke pemilihan warna, tipografi, dan komponen visual.

06

## High-Fidelity Prototype

Lima screen utama yang mencakup core flow: lihat saldo grup, tambah pengeluaran, dan settle up. Toggle **Before** untuk lihat working file, **After** untuk preview mode.






● DESIGN BY ZENA




Saldo total di atas. List grup dengan posisi utang/piutang per grup.


02 Group Detail





**Pengeluaran Terbaru** Lihat semua

-  **Listrik Mei** **Rp 250.000**  
Dibayarin Zena · 8 Mei rata 3
-  **Galon + gas** **Rp 75.000**  
Dibayarin Andi · 5 Mei rata 3
-  **Cleaning service** **Rp 90.000**  
Dibayarin Zena · 1 Mei rata 3




● DESIGN BY ZENA

Detail grup kos. Posisi tiap anggota terlihat, ada CTA Settle Up.

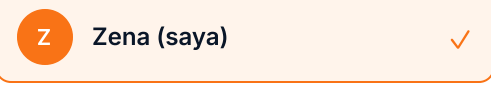
03 Add Expense


9:41 5G

**Tambah Pengeluaran** Kos Pondok Indah

Untuk apa?  
**Listrik Mei 2026**  
 Listrik · Tagihan Bulanan

Jumlah Total  
**Rp 250.000**

Dibayar oleh  


Cara Bagi  
 Rata % Persentase Custom

DIBAGI KE 3 ORANG

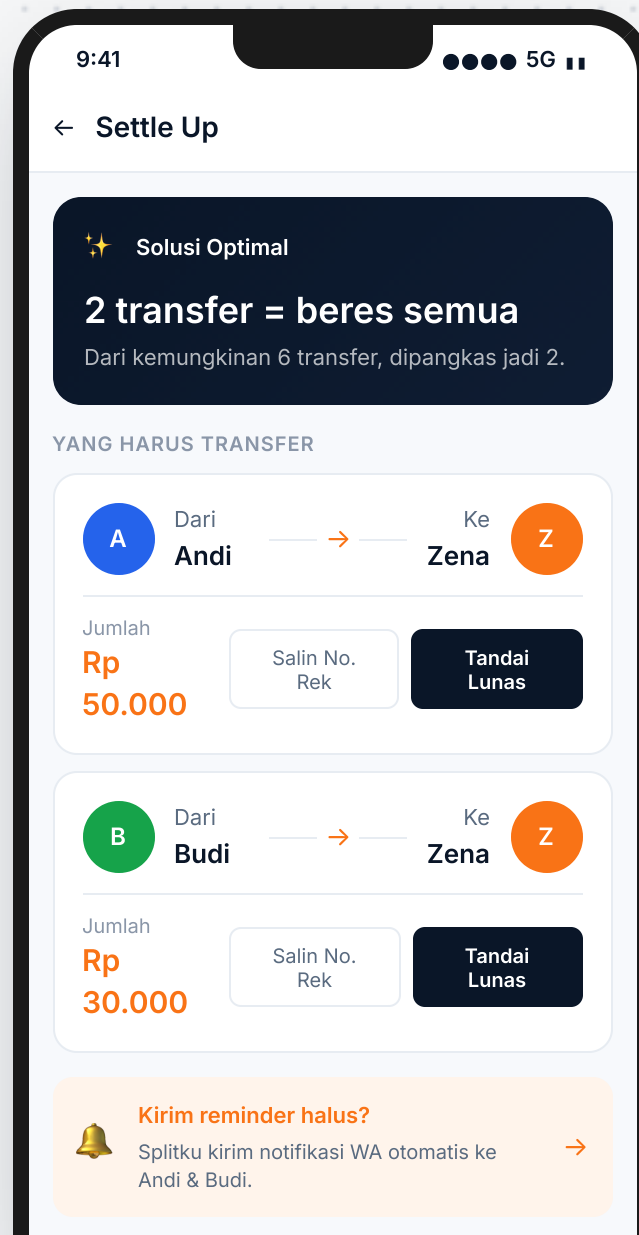
Z	Zena	Rp 83.333	✓
A	Andi	Rp 83.333	✓
B	Budi	Rp 83.333	✓

● DESIGN BY ZENA

Input pengeluaran dengan tiga mode bagi:  
rata, persentase, atau custom.

## FLOW B · Settle Up &amp; Aktivitas

## □ 04 Settle Up ★

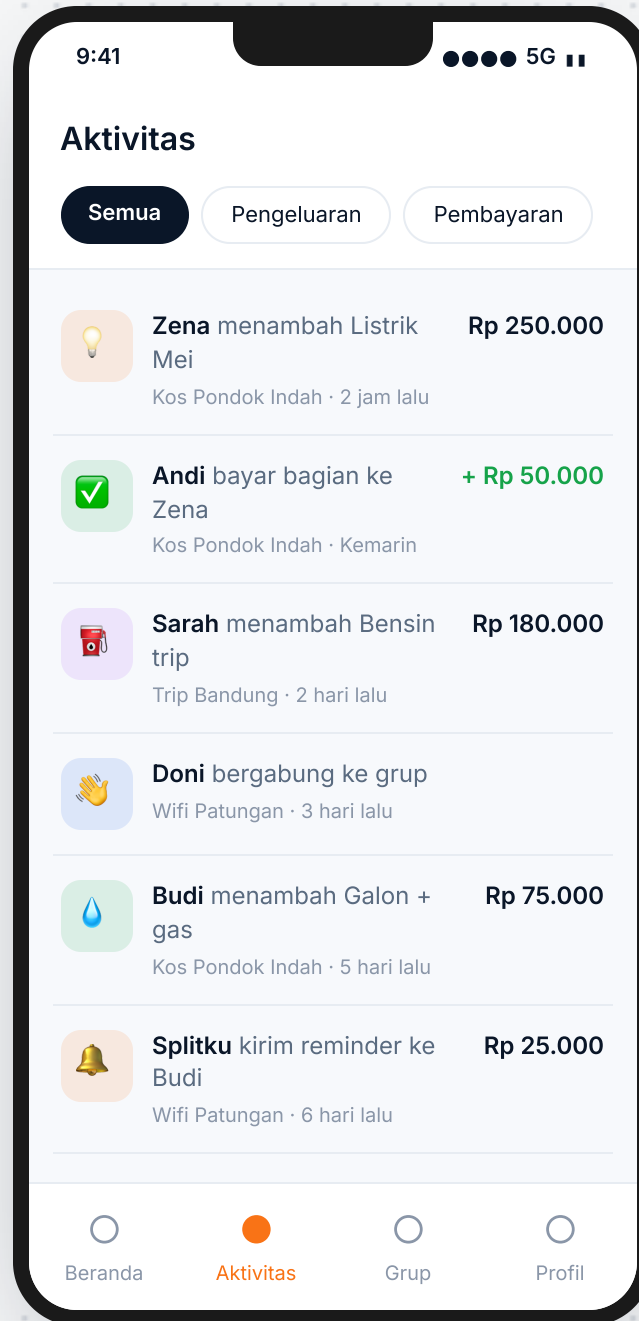


## Tanpa Splitku

● DESIGN BY ZENA

Algoritma minimisasi: 6 kemungkinan transfer dipangkas jadi 2. Ada tombol kirim reminder halus.

## □ 05 Activity



● DESIGN BY ZENA

Timeline transparan untuk seluruh anggota grup. Filter pengeluaran, pembayaran, reminder.

07

1

Z

Visualisasi minimisasi transfer terasa kuat

# Evaluasi Heuristik Awal

Sebelum melakukan usability testing dengan pengguna nyata, saya melakukan evaluasi heuristik mandiri menggunakan lima dari sepuluh prinsip **Nielsen Usability Heuristics**. Evaluasi ini menjadi filter awal untuk mengidentifikasi masalah yang dapat ditemukan tanpa user, sebelum diverifikasi melalui testing pada iterasi berikutnya.

**H1**

4 / 5

## Visibility of System Status

*Sistem memberi umpan balik yang tepat waktu tentang apa yang sedang terjadi.*

**Penerapan:** Card saldo total di header beranda (utang merah, piutang hijau). Status pengeluaran dengan label "Beres" atau "Pending". Stepper progres pada flow Add Expense.

**Catatan iterasi:** Tambahkan loading state dan toast confirmation setelah submit pengeluaran.

**H2**

5 / 5

## Match Between System and Real World

*Bahasa yang digunakan akrab dengan user, bukan jargon teknis.*

**Penerapan:** Bahasa kasual seperti "Kamu utang", "Dipiutang", "Settle Up", "Reminder halus". Term "patungan" lebih akrab dari "split bill" untuk user Indonesia.

**Catatan iterasi:** Sudah selaras dengan budaya target user. Pertahankan.

**H3**

3 / 5

## User Control and Freedom

*User dapat mengundo / membatalkan aksi tanpa effort besar.*

**Penerapan:** Tombol kembali konsisten di setiap flow. Tidak ada destructive action tanpa konfirmasi.

**Catatan iterasi:** Belum ada fitur edit atau hapus pengeluaran setelah disimpan. Perlu desain eksplisit di iterasi berikutnya.

**H4**

4 / 5

## Consistency and Standards

*Komponen visual dan interaksi konsisten antar layar.*

**Penerapan:** Design tokens warna (oranye, ink, hijau, merah) dipakai konsisten. Card pattern dan spacing seragam. Navigasi bawah konsisten dengan icon dan label.

**Catatan iterasi:** Beberapa emoji icon dapat diganti dengan icon library (mis. Lucide)

untuk konsistensi visual lebih kuat.

H5

5 / 5

## Recognition Rather Than Recall

*Hindari memaksa user mengingat, tampilkan informasi yang relevan.*

**Penerapan:** Saldo per grup di list beranda. Posisi tiap anggota di Group Detail. History timeline di Activity. Ini fitur kunci yang membedakan Splitku dari hitung manual.

**Catatan iterasi:** Ini adalah keunggulan utama Splitku. Pertahankan dan eksplor lebih jauh untuk dashboard ringkasan bulanan.

**Ringkasan evaluasi:** Skor total 21 dari 25 (84%). Dua heuristik dengan skor tertinggi (H2 dan H5) adalah fondasi pembeda Splitku. Heuristik dengan skor terendah (H3 - User Control) menjadi prioritas utama untuk diperbaiki pada iterasi berikutnya, terutama desain fitur edit dan hapus pengeluaran.

08

## Keputusan Desain Penting

### Posisi Saldo di Header Beranda

**Masalah:** Pengguna ingin tahu cepat: "Saya utang berapa? Dipiutang berapa?" tanpa harus masuk per grup.

**Solusi:** Card hitam di header beranda menampilkan saldo total + breakdown utang/piutang dalam dua chip merah-hijau.

**Hasilnya:** Pengguna dapat informasi paling penting dalam 1 detik buka aplikasi.

## Settle Up dengan Algoritma Minimisasi

**Masalah:** Di grup 4-5 orang, jumlah transfer "naive" bisa jadi 6-10 transfer. Capek dan rentan kelewat.

**Solusi:** Aplikasi otomatis menghitung jumlah transfer minimum (mis. 6 transfer dipangkas jadi 2). Ditampilkan dengan card gelap "✨ Solusi Optimal".

**Hasilnya:** Settle Up lebih cepat selesai, dan kemungkinan ada yang lupa membayar berkurang drastis.

## Tiga Mode Pembagian (Rata, Persen, Custom)

**Masalah:** Bagi rata tidak adil saat ada anggota yang konsumsi berbeda. Tapi mode custom yang kompleks bikin user menyerah.

**Solusi:** Tiga pill di atas (Rata default, Persentase, Custom). Auto-recalc real-time saat user pilih mode.

**Hasilnya:** Use case 80% (bagi rata) tetap satu tap. Use case kompleks tetap bisa di-handle.

## Reminder Halus, Bukan Tagihan Galak

**Masalah:** Kebanyakan user merasa awkward menagih teman dekat. Banyak yang akhirnya merelakan utangnya.

**Solusi:** Tombol "🔔 Kirim reminder halus" yang otomatis kirim notifikasi WA berformat sopan ke teman yang belum bayar.

**Hasilnya:** Aplikasi yang menagih, bukan user. Hubungan teman tetap aman.

09

# Pelajaran & Tantangan

## Yang Berjalan Lancar

- **Pertanyaan terbuka di akhir kuesioner** sangat membantu menambah konteks kualitatif tipis tanpa harus wawancara terpisah, terutama untuk waktu yang ketat.
- **Fokus pada 2 flow saja** (booking + refund) ternyata pas. Kalau redesign semua, hasilnya pasti dangkal.
- **Menentukan prinsip desain dulu** sebelum membuat screen, jadi pas eksekusi tidak random.

## Yang Sulit

- **Mencari minimal 10 responden** butuh effort. Saya tidak bisa hanya mengandalkan teman dekat, jadi saya juga sebar ke grup-grup lain.
- **Keterbatasan waktu untuk wawancara mendalam.** Lima responden bersedia diwawancara, tetapi window waktu UAS yang ketat membuat saya memilih memprioritaskan analisis kuantitatif terlebih dahulu.
- **Konsistensi warna dan spacing** lumayan menguras waktu karena tidak ada design system yang sudah jadi.

## Iterasi Berikutnya

- **Wawancara mendalam** kepada 5 responden yang sudah bersedia, untuk memvalidasi temuan kuesioner dan memperdalam konteks.
- **Usability test prototype** ke pengguna nyata untuk melihat reaksi terhadap desain Splitku, bukan hanya dari pernyataan setuju di kuesioner.
- **Eksplor error state** dan edge case (anggota keluar grup, pengeluaran dikoreksi, gagal koneksi).

*Awalnya saya kira tugas ini hanya soal bikin tampilan yang bagus. Ternyata sebagian besar drama patungan tagihan bukan soal hitung-hitungan, tapi soal kepercayaan, transparansi, dan rasa awkward saat menagih teman.*

10

## Pertanyaan yang Sering Muncul

Beberapa pertanyaan yang sering ditanyakan tentang konsep Splitku.

Apa itu Splitku? +

Kenapa bikin aplikasi baru, bukan redesign yang sudah ada? +

Apa bedanya dengan Splitwise atau fitur Split Bill di DANA / Jenius? +

Tools apa yang dipakai? +

Berapa responden untuk riset? +

Apakah Splitku akan benar-benar diluncurkan? +

Bagaimana model bisnisnya kalau dirilis? +

Boleh memberi masukan untuk desain ini?



---

© 2026 Alzena Danas Azalia · UAS UI/UX 4 · Cakrawala University

Dosen: Bapak Hamzah Ramadhan · Splitku adalah konsep aplikasi orisinal, bukan brand yang sudah ada di pasar.