



Pemanfaatan Design Thinking dan Data Science untuk Meningkatkan Layanan Digital Keuangan

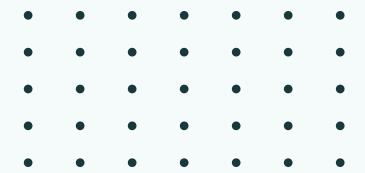
Abira Wisnunggal, Universitas Nusa Mandiri, Sains Data

Minggu, 06 Juli 2025



Latar Belakang

Banyak pelaku UMKM masih menghadapi kesulitan dalam menyusun laporan keuangan sesuai standar akuntansi karena keterbatasan pemahaman dan waktu, sementara di sisi lain nasabah digital banking kerap mengeluhkan gangguan transaksi serta lambatnya respons layanan customer service yang menurunkan kepuasan pengguna. Permasalahan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan nyata pengguna dengan fitur dan layanan yang tersedia saat ini. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi yang tidak hanya berfokus pada teknologi, tetapi juga benar-benar memahami pengalaman serta konteks pengguna (human-centered), dan diperkuat dengan analisis data (data-driven) agar solusi yang dihasilkan lebih relevan dan tepat sasaran.





Tujuan Penelitian



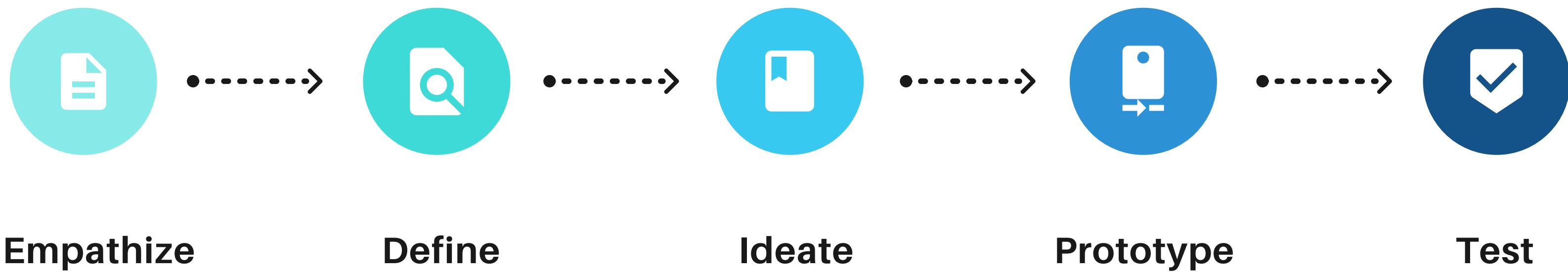
**Merancang inovasi
layanan fintech untuk
UMKM & bank digital.**



**Menggunakan
pendekatan integrasi
design thinking dan data
science.**



PENDEKATAN METODOLOGI





Metodologi

01

**Lima tahap design thinking
empathize, define,
ideate, prototype, test.**

02

Analisis text mining

03

Survei & wawancara

Penelitian ini menerapkan lima tahap design thinking—empathize, define, ideate, prototype, dan test—untuk merancang inovasi layanan keuangan digital. Survei dan wawancara dilakukan guna memahami kebutuhan pengguna, kemudian ide solusi dikembangkan menjadi prototype aplikasi laporan keuangan otomatis dan AI chatbot. Uji coba dilakukan melalui usability testing dan survei kepuasan, didukung analisis data seperti text mining agar solusi yang dihasilkan benar-benar berbasis kebutuhan dan data.





Tabel Pain Points

No	Pain Point Utama	Segmen Pengguna	Dampak Utama
1	Sulit membuat laporan standar	UMKM	Sulit akses pembiayaan & keputusan usaha
2	Gangguan konektivitas saat transaksi	Nasabah digital banking	Transaksi gagal, menurunkan kepercayaan
3	Lambatnya respons customer service	Nasabah digital banking	Frustrasi pengguna, turunnya kepuasan
4	Antarmuka aplikasi rumit	Semua pengguna	Sulit dipakai oleh pengguna literasi digital rendah



Tabel Fitur Utama

No	Fitur Utama	Target Pengguna	Manfaat/Inovasi
1	Auto-reporting laporan keuangan	UMKM	Mempermudah penyusunan laporan sesuai standar, menghemat waktu
2	Dashboard visual pendapatan & biaya	Nasabah digital banking	Membantu memahami kondisi usaha secara cepat & visual
3	AI Chatbot layanan nasabah	Nasabah digital banking	Memberi jawaban cepat atas pertanyaan umum 24/7
4	Tampilan antarmuka sederhana & konsisten	Semua pengguna	Meningkatkan kemudahan penggunaan dan kepuasan



HASIL DAN PEMBAHASAN



Prototype AI chatbot di digital banking meningkatkan kecepatan respon layanan.



Prototype aplikasi laporan keuangan membantu UMKM menyusun laporan standar lebih cepat & mudah.



Data mining memperkuat bahwa pengguna butuh solusi cepat & mudah.



Thank You
For Your Attention