

Implementasi Desain Aplikasi Mobile Koperasi menggunakan Metode *Design Thinking*

Oleh:

Johan Ageng Prasetyo

Istian Kriya Almanfaluti, S.Kom., M.Kom

Bisnis Digital

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Maret 2026



Pendahuluan

- Pada tahun 2024 terdapat sekitar 131.617 koperasi aktif, namun dari rentang tahun 2020-2023 hanya terdapat 400 koperasi yang dimodernisasi
- Penerapan teknologi digital dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan, transparansi sehingga kemudahan penggunaan aplikasi (usability) menjadi faktor penting
- Evaluasi usability diperlukan untuk memastikan aplikasi mudah digunakan sehingga dapat mengidentifikasi masalah usability pada aplikasi.

Masalah Penelitian & Research Gap

- Digitalisasi koperasi masih sangat rendah sementara digitalisasi diperlukan untuk meningkatkan kinerja koperasi
- Keberhasilan koperasi digital dipengaruhi oleh usability aplikasi sehingga diperlukan aplikasi yang berbasis pengguna dengan menggunakan metode design thinking yang kemudian disempurnakan dengan metode SEQ sebagai alat evaluasi dari prototype yang dihasilkan dari metode design thinking
- Kurangnya model perancangan aplikasi koperasi digital berbasis user-centered design

Rumusan masalah, tujuan penelitian

Rumusan Masalah

- Bagaimana hasil proses perancangan prototype aplikasi koperasi berbasis digital menggunakan metode *Design Thinking* dengan evaluasi hasil berdasarkan metode Single Ease Question (SEQ)

Tujuan Penelitian

- Penelitian ini bertujuan untuk merancang serta mengimplementasikan sebuah prototipe aplikasi koperasi berbasis teknologi digital dengan memanfaatkan pendekatan Design Thinking. Aplikasi yang dikembangkan ditujukan untuk mendukung koperasi dalam pengelolaan data anggota, pencatatan transaksi, pengaturan stok barang, hingga penyusunan laporan keuangan secara lebih efektif dan terstruktur

Kajian teori

- **User Experience**

wadah kerja sama antaranggota melalui kerja sama tersebut, para anggota secara bersama-sama menyelenggarakan kegiatan ekonomi dengan tujuan utama untuk meningkatkan kesejahteraan.

- **Usability**

proses perencanaan yang dilakukan dengan berbagai pendekatan untuk menghasilkan tampilan antarmuka dan sistem program yang sesuai dengan kebutuhan pengguna

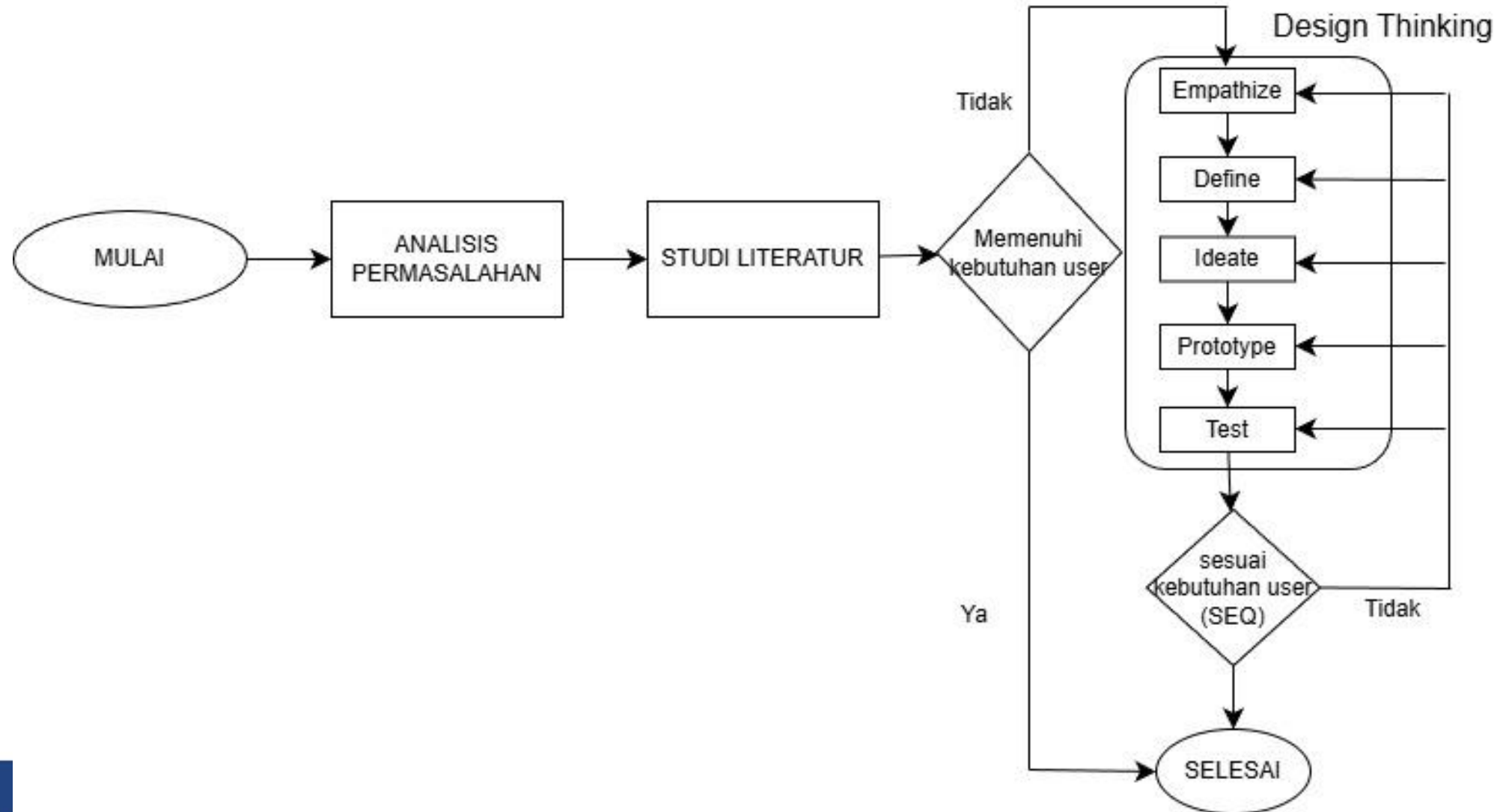
- **Design Thinking**

pendekatan yang berorientasi pada manusia dalam menciptakan inovasi dengan mengadopsi cara berpikir dan metode yang umum digunakan oleh para perancang

- **SEQ**

kuesioner post-task yang digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan suatu produk berdasarkan pengalaman pengguna

Kerangka berpikir penelitian



METODE

- populasi yang ditetapkan adalah seluruh anggota aktif Koperasi yang masih terdaftar sebanyak 47.676 anggota
- Sampel

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad n = \frac{47.676}{1 + 47.676 (0.1)^2} \quad n = \frac{29.800.000}{298.001}$$

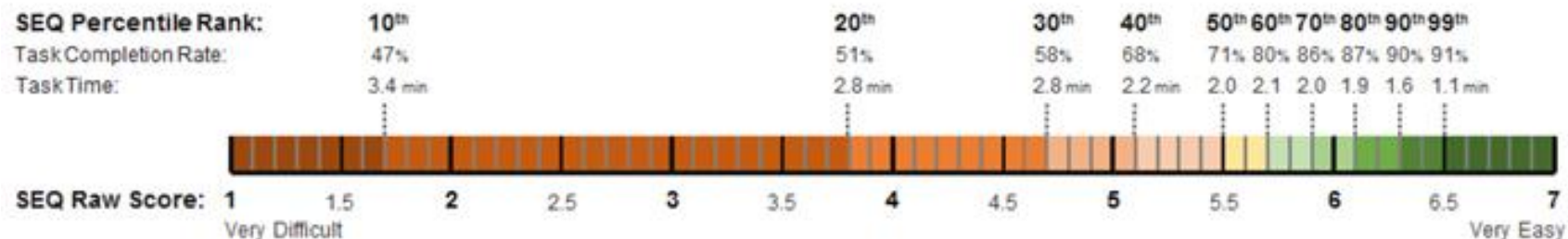
$n = 99,79$

- Metode penelitian design thinking meliputi beberapa tahapan, yaitu tahapan penelitian analisis permasalahan, studi literatur, *Design Thinking*, dan evaluasi usability menggunakan SEQ

METODE

Tahapan Penelitian dengan Metode *Design Thinking*:

1. *Empathize*
2. *Define*
3. *Ideate*
4. *Prototype*
5. *Test* (menggunakan SEQ)



HASIL

• Analisis Tahap *Empathize* Affinity Diagram

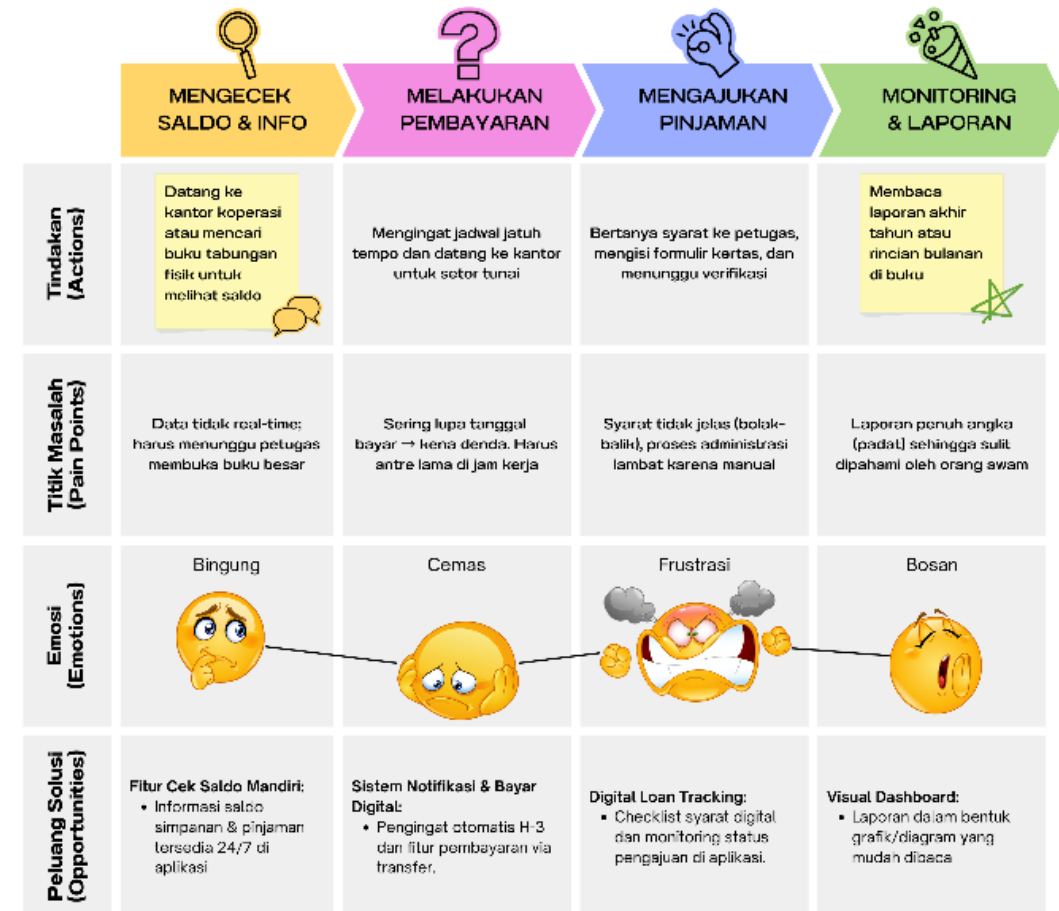


HASIL

• Analisis Tahap *Define*

Hasil pemetaan menunjukkan bahwa pada setiap tahapan masih terdapat berbagai hambatan yang signifikan. Pada tahap pengecekan saldo, tahap pembayaran, proses pengajuan pinjaman, monitoring dan laporan

Customer Journey Map



HASIL

- Analisis Tahap *Ideate*



HASIL

- **Analisis Tahap *Prototype***

1. Registrasi / Login
2. Halaman Dashboard
3. Menu Laporan
4. Menu Pembayaran
5. Menu Pinjaman
6. Menu Profil

link prototype:

<https://www.figma.com/proto/FN8cddOSjTKvKVzCHekHNN/KOPSMART?node-id=5218-2211&t=ya0GPtQG7dcF5Dnz-1&scaling=min-zoom&content-scaling=fixed&page-id=1211%3A4061&starting-point-node-id=5218%3A2211>

HASIL

- Analisis Tahap test SEQ

Responden	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
R1	7	7	7	7	6	5	6
R2	7	7	7	7	6	5	6
R3	6	7	7	7	6	7	6
R4	7	6	6	6	7	6	6
R5	6	6	6	7	7	7	7
R6	6	7	7	6	6	6	6
R7	6	7	6	7	7	6	7
R8	6	7	6	7	6	7	7
R9	5	6	7	6	7	6	7
R10	5	6	5	6	6	6	6
...	...	...	...	...	...	...	...
R100	7	7	7	6	7	6	7
Rata - rata	6.46	6.47	6.55	6.46	6.53	6.54	6.41
Rata – rata SEQ							6.49

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Design Thinking berhasil menghasilkan prototype aplikasi koperasi digital yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Melalui tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*, penelitian mampu mengidentifikasi permasalahan utama dalam layanan koperasi serta menerjemahkannya menjadi berbagai fitur yang mendukung kemudahan akses, transparansi informasi, dan efisiensi proses administrasi. Hasil pengujian *usability* menggunakan metode Single Ease Question (SEQ) memperoleh nilai rata-rata 6,4 dari skala 7, yang menunjukkan bahwa prototype aplikasi memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi. Dengan demikian, aplikasi yang dirancang dinilai mampu meningkatkan kualitas layanan koperasi

