

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah salah satu warung makan yang ada di Jakarta Timur, Warteg Hikmah, sebagai entitas bisnis yang beroperasi dalam industri kuliner. Penelitian ini akan fokus pada warung makan yang menghadapi tantangan dalam pencatatan keuangan mereka. Objek penelitian ini adalah model pengelolaan keuangan yang ada di Warteg Hikmah.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Untuk menjamin keberhasilan penelitian ini, peneliti memerlukan alat dan bahan tertentu. Alat dan bahan tersebut di atas adalah:

3.2.1 Alat

Tabel 3.1 dan 3.2 mencantumkan rincian perangkat keras untuk *laptop* dan *smartphone* yang digunakan dalam penelitian ini. Sementara itu, Tabel 3.3 memberikan penjelasan mengenai spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras *Laptop*

Komponen	Spesifikasi
<i>Processor</i>	AMD Ryzen 5 Mobile 5500U
<i>Random Access Memory</i>	16 GB
<i>Solid State Drive</i>	512 GB
<i>Graphic Processing Unit</i>	AMD Radeon Graphics
Layar	14 inch

Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras *Smartphone*

Komponen	Spesifikasi
<i>Processor</i>	MediaTek MT6762G Helio G25
<i>Random Access Memory</i>	4 GB
<i>Internal Memory</i>	64 GB
<i>Graphic Processing Unit</i>	PowerVR GE8320
Layar	6,53 inch

Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat Lunak

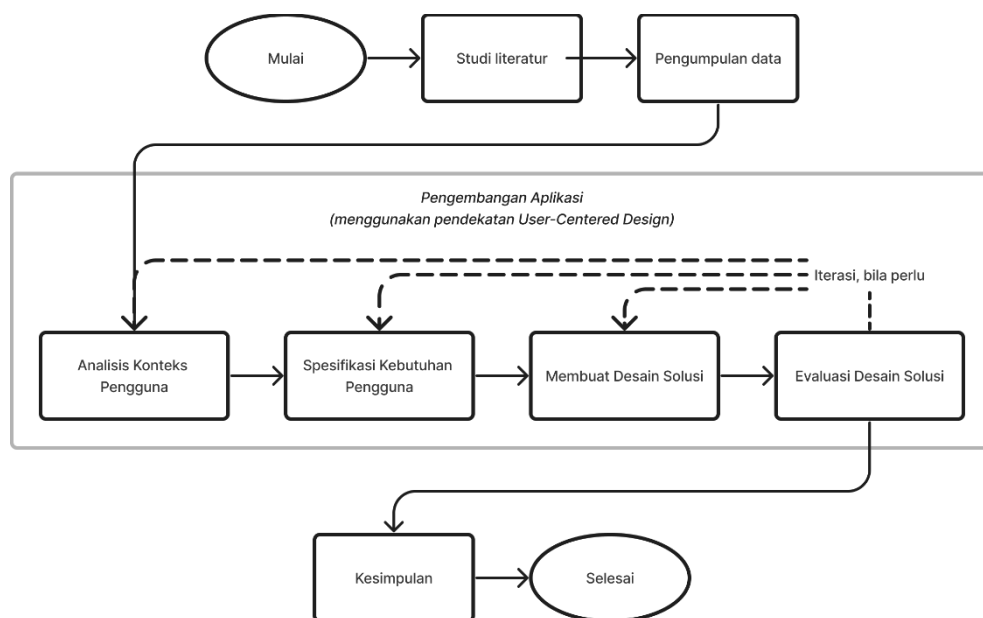
Nama	Versi	Fungsi
Windows 11	22H2	Sistem operasi yang digunakan
Microsoft Edge	114.0.1823.43	Untuk menjalankan penjelajahan web dan uji coba server backend
Node.js	2.4.56	<i>Web Server</i> aplikasi pada saat <i>development</i>
React Native	0.71.11	<i>Framework mobile</i> aplikasi pada saat <i>development</i>
JavaScript	1.5	Sebagai bahasa pemrograman yang digunakan
Visual Studio Code	1.79.0	Untuk melakukan pengkodean dalam <i>development</i>
Git	2.41.0	Sebagai alat <i>version control</i> dalam <i>development</i>

3.2.2 Bahan

Beberapa sumber yang menyeluruh dan berbeda digunakan sebagai bahan penelitian. Peneliti juga mengumpulkan data melalui wawancara mendalam terhadap narasumber studi kasus penelitian ini. Kemudian peneliti mencari sukarelawan yang berminat sebagai responden, yang dengan mudah hati menyumbangkan sudut pandang dan data tambahan yang penting untuk menyempurnakan kesimpulan penelitian.

3.3 Proses Penelitian

Metode penelitian ini terdiri dari studi literatur, pengembangan aplikasi, pengumpulan data, dan tinjauan pustaka. Metodologi *User-Centered Design* (UCD) digunakan dalam penelitian ini. Mengenali konteks penggunaan adalah langkah pertama. Menilai kebutuhan pengguna adalah tahap kedua. Mengembangkan solusi desain untuk memenuhi kebutuhan adalah fase ketiga. Menilai desain sehubungan dengan persyaratan adalah tahap keempat.



Gambar 3.1 Diagram Proses Penelitian

Gambar 3.1 menunjukkan diagram aliran proses penelitian, yang dimulai dengan studi literatur, pengumpulan data, pengembangan aplikasi, dan pengambilan kesimpulan. Masing-masing bagian dijelaskan di sini:

3.3.1 Studi Literatur

Pada tahap ini, untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang penelitian sebelumnya dalam bidang yang sama, peneliti mengumpulkan jurnal ilmiah yang membahas topik yang sama atau terkait. Dengan melihat jurnal-jurnal ini, peneliti dapat mengetahui berbagai pendekatan, metodologi, hasil, dan kesimpulan dari peneliti lain dalam bidang yang sama. Selain itu, studi literatur ini menawarkan informasi tambahan tentang topik yang dibahas.

3.3.2 Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data, peneliti mengunjungi warung makan secara langsung dan melihat model pengelolaan keuangan yang telah dilakukan sebelumnya. Selain itu, pemilik warung makan dibicarakan secara langsung tentang apa yang diperlukan dari perangkat lunak dan perangkat keras untuk membuat aplikasi pencatatan keuangan untuk warung makan.

3.3.3 Pengembangan Aplikasi

Pada tahap pengembangan sistem ini, pendekatan UCD akan digunakan. Ini akan dibagi menjadi empat langkah yang dapat diulang sesuai kebutuhan sampai aplikasi menjadi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Masing-masing proses dijelaskan di sini:

a. Analisis Konteks Pengguna

Tahap ini dimulai dengan memahami konteks penggunaan aplikasi oleh pemilik warung makan, khususnya Warteg Hikmah di Jakarta Timur yang dikelola oleh Bu Tarnisem. Analisis ini melibatkan observasi langsung terhadap aktivitas sehari-hari di warung makan, wawancara dengan Bu Tarnisem untuk memahami kesulitan yang dihadapinya dalam mengelola keuangan, dan pengumpulan data tentang bagaimana pengelolaan keuangan saat ini digunakan. Fokus utamanya adalah memahami lingkungan kerja, tugas yang dilakukan, dan alat yang digunakan oleh pemilik warung makan.

b. Spesifikasi Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan analisis konteks pengguna, tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik dari Bu Tarnisem dalam pengelolaan keuangan warung makannya. Kebutuhan ini dapat mencakup kemudahan dalam pencatatan belanja harian serta pemasukan harian.

c. Membuat Desain Solusi

Setelah kebutuhan pengguna ditentukan, langkah berikutnya adalah membuat desain solusi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Peneliti akan membuat sketsa awal, *wireframe* dan prototipe dari aplikasi pencatatan keuangan yang dirancang khusus berdasarkan studi kasus di Warteg Hikmah. Desain ini mencakup antarmuka pengguna yang sederhana serta fitur-fitur yang relevan dengan pengelolaan keuangan warung makan. Prototipe awal ini akan digunakan untuk mendapatkan umpan balik awal dari Bu Tarnisem dan pengguna lainnya.

d. Evaluasi Desain Solusi

Tahap terakhir adalah evaluasi desain solusi. Prototipe yang telah dibuat akan diuji oleh Bu Tarnisem di Warteg Hikmah. Pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah desain solusi sudah memenuhi kebutuhan pengguna dan apakah aplikasi mudah digunakan. Metode evaluasi yang digunakan termasuk *black box testing* dan *usability testing*. Umpan balik yang diperoleh dari evaluasi ini akan digunakan untuk memperbaiki dan mengiterasi desain hingga aplikasi benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.3.4 Kesimpulan

Pada langkah ini, peneliti akan mengambil kesimpulan dari proses sebelumnya; ini termasuk analisis konteks pengguna, spesifikasi kebutuhan pengguna, desain solusi, dan evaluasi desain solusi. Hasil dari analisis dan pengujian sistem yang telah dibuat sebelumnya akan digunakan untuk menghasilkan kesimpulan ini.