

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

3.1.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian berdasarkan permasalahan yang sudah dibahas yaitu *customer* yang mengakses *website* untuk keperluan *booking* sesi foto dan admin sebagai pengelola.

3.1.2 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah perancangan sistem informasi studio foto berbasis *website* menggunakan *Framework Laravel* dan metode LSD pada *Mara Creative Studio* yang terletak di Jl. Sultan Agung, Teluk, Kecamatan Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas.

3.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian dibagi menjadi dua diantaranya yaitu:

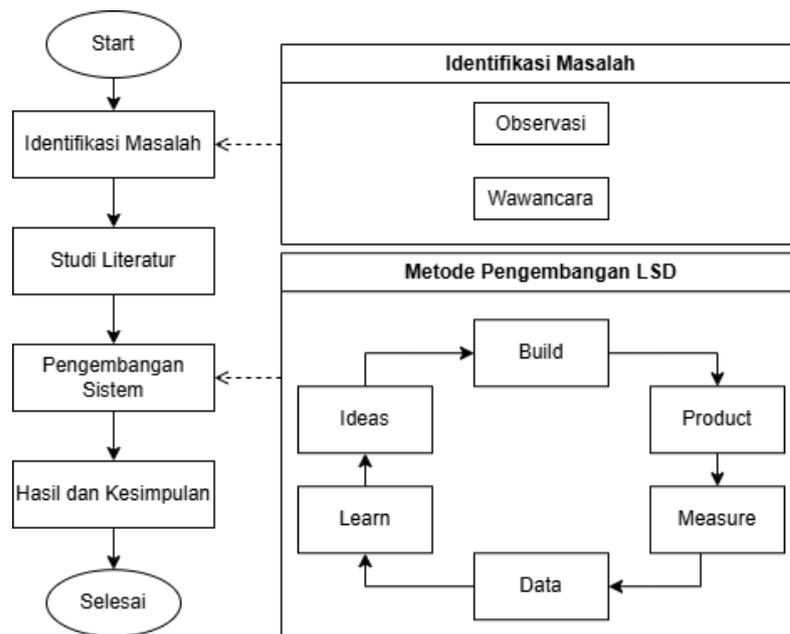
3.2.1 Alat

No	Nama	Kegunaan
1.	<i>Laptop (operation system windows 11, processor AMD Ryzen 7 3700U, ram 8GB, SSD 256GB)</i>	Sebagai alat untuk menjalankan program <i>microsoft word</i> , <i>canva</i> , <i>xampp</i> , <i>draw.io</i> , <i>visual studio code</i> , <i>mendeley</i> dan <i>github</i> .
2.	<i>Microsoft Word 2021</i>	Sebagai alat untuk menyusun naskah skripsi.
3.	<i>Xampp</i>	Sebagai alat untuk menjalankan server <i>php apache</i> , dan <i>database mysql</i> .
4.	<i>Draw.io</i>	Sebagai alat untuk membuat diagram UML (<i>activity</i> , <i>sequence</i> , <i>class</i> dan <i>use case</i>).
5.	<i>Visual Studio Code</i>	Sebagai alat untuk menulis kode pemrograman.
6.	<i>Mendeley</i>	Sebagai alat untuk mengelola sitasi karya ilmiah.
7.	<i>Github</i>	Sebagai alat untuk menyimpan dan mengelola kode.

3.2.2 Bahan

Bahan pada penelitian ini berupa hasil observasi dan wawancara pada Mara *Creative Studio*. Yang berisi masalah-masalah pada objek penelitian.

3.3 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

3.3.1 Identifikasi Masalah

3.3.1.1 Observasi

Pengamatan dilakukan di Mara *Creative Studio* dengan tujuan memerhatikan kegiatan operasional, proses bisnis, serta kendala yang mungkin muncul selama pengelolaan usaha tersebut.

3.3.1.2 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik Mara *Creative Studio* yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan, alur bisnis, dan diskusi mengenai solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada.

3.3.2 Studi Literatur

Pengumpulan data melalui studi literatur dilaksanakan dengan mencari dan memeriksa jurnal penelitian yang relevan dengan topik yang sama seperti sistem yang sedang dikembangkan serta metode yang digunakan dalam penelitian.

3.3.3 Pengembangan Sistem

Pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan sistem menggunakan metode LSD. Tahap pertama dari metode LSD adalah perencanaan, mulai dari *Learn, Build, Measure*. Berikut adalah detail dari tahapan – tahapan LSD, antara lain:

3.3.3.1 Learn

Pada tahap ini mencakup pemahaman mendalam tentang kebutuhan dan persyaratan sistem informasi studio foto berbasis *website*. Proses ini melibatkan pengumpulan informasi melalui observasi, wawancara, atau studi literatur. Penelitian dilakukan untuk memahami kebutuhan studio foto, seperti apa fungsi yang diinginkan, bagaimana interaksi antara *user/admin* dan sistem, dan faktor-faktor lain yang diperlukan.

3.3.3.2 Build

Langkah berikutnya mencakup pengembangan solusi atau produk berdasarkan pemahaman yang diperoleh pada tahap *Learn*. Proses ini melibatkan perancangan sistem dan implementasi. Berdasarkan pemahaman kebutuhan, sistem informasi studio foto dibangun melalui perancangan *website* dan implementasi fitur-fitur yang diinginkan.

3.3.3.3 Measure

Langkah terakhir melakukan evaluasi terhadap proyek yang dibuat atau memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pada objek penelitian dan memperoleh umpan balik. Tahap ini melibatkan evaluasi terhadap produk atau solusi yang telah dibangun untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan. Proses ini melibatkan pengujian fungsionalitas, pengumpulan umpan balik, dan analisis hasil untuk perbaikan berkelanjutan. Dari sini, dilakukan pemutakhiran dan perbaikan berkelanjutan.

3.3.4 Testing

Pada tahap ini, langkah selanjutnya akan dilakukan pengujian sistem untuk mengevaluasi sejauh mana aplikasi ini dapat beroperasi dengan optimal. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengujian *black-box*. Pengujian ini fokus pada pengujian fungsi-fungsi spesifik dari perangkat lunak yang telah dirancang.

3.3.5 Hasil dan Kesimpulan

Pada tahap akhir Diagram alir, penulis menyimpulkan bahwa Mara *Creative Studio* menghadapi sejumlah permasalahan yang belum terselesaikan. Oleh karena itu, penelitian ini menciptakan sebuah aplikasi berbasis *website* sistem informasi, bertujuan untuk membantu meningkatkan efisiensi dalam proses transaksi dan pelaporan transaksi.