

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek penelitian ini Studio Temani merupakan tempat Studio Fotografi yang berlokasi di Grand Galaxy Bekasi. Penelitian ini akan merancang dan mengembangkan *website* untuk layanan fotografi *online* pada Studio Temani. Obyek utama adalah *website* itu sendiri, mencakup desain, tata letak, navigasi, dan konten. Penelitian ini memfokuskan pada layanan fotografi *online*, termasuk pemesanan, pembayaran dan pengiriman hasil fotografi melalui *website*. Metode *Scrum* akan menjadi bagian penting dari penelitian ini, dengan fokus pada penerapannya dalam pengembangan *website*, termasuk tahap perencanaan, *daily Scrum*, *sprint review*, dan *sprint retrospective*.

#### 3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Berbagai alat dan bahan penelitian digunakan dalam penelitian ini selama proses penelitian. Ada dua jenis alat dan bahan, perangkat keras dan perangkat lunak. Berikut penjelasan dari kedua alat dan bahan penelitian tersebut :

##### 3.2.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang disajikan dibawah ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

*Tabel 3.1 Alat Perangkat Keras*

Nama	Spesifikasi
<i>System Model</i>	ASUS X422URR
<i>Processor</i>	Intel(R) Core(TM) i5-8250U
<i>Memory</i>	8000MB
<i>Display</i>	NVIDIA GeForce 930MX

### 3.2.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

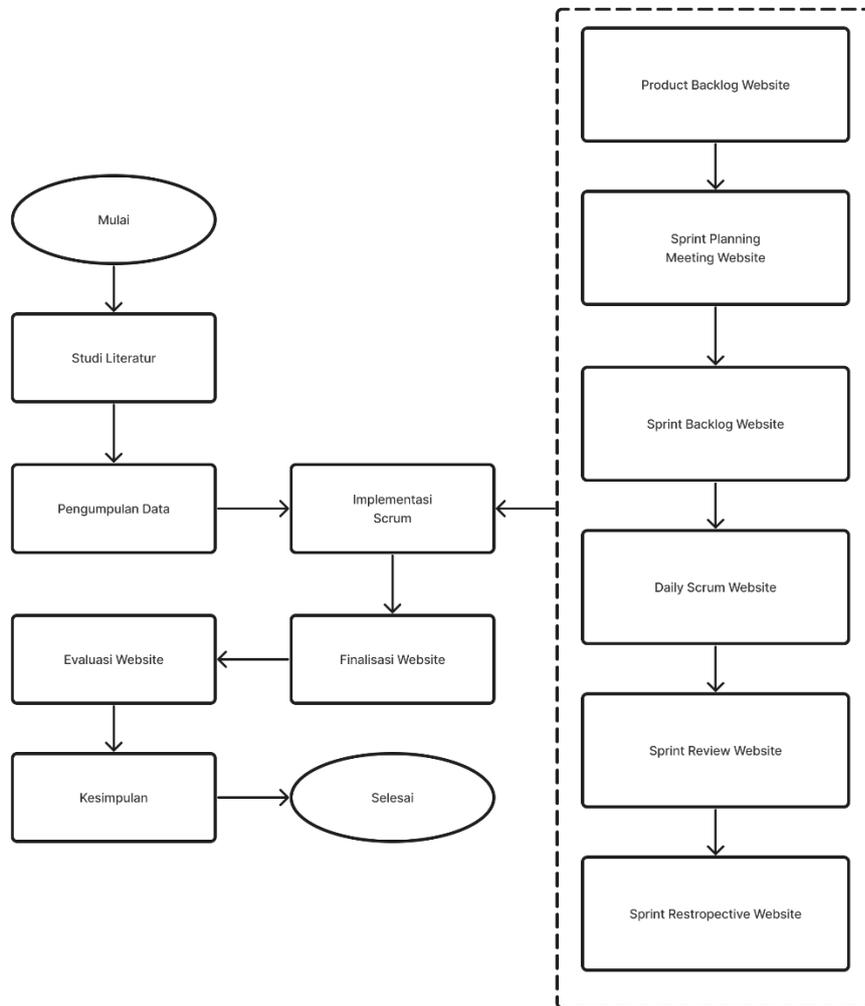
*Tabel 3.2 Alat Perangkat Lunak*

<b>Nama</b>	<b>Spesifikasi</b>
<i>Editor</i> Perancangan	Figma, DrawIO
<i>Editor</i> Pemrograman	Visual Studio Code
<i>Framework</i> dan Bahasa Pemrograman	<i>Framework Laravel 10</i>
DBMS	MySQL
Database Server	XAMPP Ver. 8.1.6
Browser	Google Chrome

### 3.3 Proses Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi yang akan membantu studio terkait memesan jasa fotografi. Untuk mencapai hal ini, metodologi *Agile Software Development*, khususnya *Scrum* yang digunakan. *Scrum*, berfungsi sebagai kerangka kerja yang efektif dalam mengelola tugas yang rumit dan terus berkembang [34].

Implementasi *Scrum* diharapkan dapat memfasilitasi kolaborasi yang efektif dalam menangani kebutuhan yang berkembang dan memastikan bahwa sistem sejalan dengan harapan pengguna. Selain itu, bertujuan untuk meningkatkan transparansi, fleksibilitas, dan efisiensi dalam pengembangan situs web studio fotografi.



*Gambar 3.2 Diagram Alur*

Gambar diatas menjelaskan alur diagram penelitian atau proses penelitian, yang akan dimulai dari Studi literatur, pengumpulan data, pengembangan *website*, finalisasi *website*, evaluasi *website* dan berakhir pada kesimpulan.

### 3.3.1 Studi Literatur

Peneliti melakukan pencarian literatur untuk mengumpulkan jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian mereka. Melalui proses ini, bertujuan mengidentifikasi penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti lain. Tujuan dari pencarian ini adalah untuk menemukan referensi yang relevan dan dapat dipercaya yang memberikan landasan untuk memahami pengetahuan yang ada pada subjek tersebut. Dengan melakukan itu, peneliti memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang masalah yang diselidiki dan dapat mengidentifikasi peluang potensial untuk kontribusi pada penelitian baru.

### 3.3.2 Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan informasi dengan mengunjungi tempat penelitian yakni studio foto temani secara langsung dan mengamati kegiatan pengelolaan manajemen secara langsung yang akan digunakan sebagai evaluasi pasca penelitian. Dimana, dilakukan diskusi bersama dengan pemilik studio tersebut secara langsung untuk mengkomunikasikan perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan dalam pengembangan *website* untuk studio temani tersebut.

### 3.3.3 Pengembangan *Website*

Selama tahap pengembangan *website*, peneliti mengimplementasikan metode *Scrum* yang dibagi menjadi 6 bagian yang akan di jalankan saat berulang kali hingga *website* memenuhi kebutuhan pengguna.

Dengan menggunakan *Scrum* pendekatan dapat lebih mudah di kontrol dan juga lebih fleksibel, serta melibatkan strategi pengembangan menyeluruh untuk pengembangan tersebut [25]

*a. Product Backlog*

Pada tahap product backlog sebuah daftar yang berisi kebutuhan–kebutuhan yang perlu diidentifikasi dan dipahami pada saat ini [34]. Kemudian, pada tabel ini, melakukan definisi kebutuhan dari pelaku bisnis dan mendeskripsikan secara dinamis dan mendeskripsikan secara dinamis dan dapat berubah – ubah sewaktu waktu.

*Tabel 3.3 Product Backlog*

No.	Deskripsi Fitur	Prioritas	Estimasi
1.	Analisis sistem, desain dasbor manajemen diperlukan dalam tahap pengembangan	Sangat Tinggi	30 Jam
2.	Pengelolaan fitur <i>admin</i>	Tinggi	45 Jam
3.	Pemesanan Studio	Sangat Tinggi	35 Jam
4.	Pemesanan Fotografi	Sangat Tinggi	35 Jam
5.	Transaksi Pembayaran	Sangat Tinggi	50 Jam

*b. Sprint Planning Meeting*

Tahap sprint planning, peneliti dan pengelola studio tersebut berkumpul untuk mengidentifikasi penugasan masing–masing. Dikarenakan, pada tahap ini merupakan tahap yang penting sebelum melakukan sprint [25].

Tabel 3.4 Sprint Planning Meeting

Deskripsi Fitur	Task	Estimasi Waktu
Analisis Sistem <i>Dashboard Admin</i>	Membuat fitur upload harga promo	30 Jam
	Membuat fitur booking studio yang telah dilakukan	45 Jam
	Membuat fitur monitor dalam pembookingan studio	15 Jam
	Membuat fitur verifikasi pembayaran dalam pembookingan	21 Jam

c. *Sprint Backlog*

Pada tahap sprint backlog berisi semua dokumen kerja yang dihasilkan dari kesepakatan desain sprint. Saat, pekerjaan baru diterima, maka akan bertambah ke dalam sprint backlog. Dalam sprint, peneliti akan memantau status sisa pekerjaan [35].

Tabel 3.5 Sprint Backlog

Deskripsi Fitur	Task	Estimasi Waktu
Pengelolaan <i>website</i> pemesanan studio	Fitur pemilihan jam studio yang akan dibooking	15 Jam
	Fitur formulir pengisian booking studio yang digunakan	25 Jam
	Fitur pemilihan asset yang akan digunakan dalam studio	30 Jam
	Fitur pengecekan yang sudah dipilih	12 Jam

Deskripsi Fitur	Task	Estimasi Waktu
	Fitur pembayaran studio setelah semua telah dilakukan	40 Jam

d. *Daily Scrum*

Pada tahap ini, peneliti dan juga pemilik studio melakukan pertemuan harian yang berlangsung sekitar 15 menit. Tujuannya untuk memastikan pemahaman yang sama tentang status *website* tersebut, mengidentifikasi hambatan, dan merencanakan tindakan selanjutnya

e. *Sprint Review*

Pada tahap ini, merupakan sprint yang dilakukan pertama kali untuk ditinjau. Sprint pertama merupakan melakukan perbaikan seperti melakukan penambahan use case atau relasi.

f. *Sprint Retrospective*

Tahap ini dilakukan, setelah melakukan sprint review untuk memberikan kritik dan juga saran pada hasil *Scrum* yang sudah dikerjakan pada sprint pertama.

### 3.3.4 Finalisasi *Website*

Peneliti bertujuan untuk menyelesaikan dan meluncurkan *website* jasa fotografi yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, peneliti akan membuat *website* dengan versi *smartphone*, agar dapat digunakan secara umum oleh pengguna.

### **3.3.5 Evaluasi *Website***

Tahap ini dapat dilakukan setelah *website* telah selesai dan siap digunakan oleh pengguna. Peneliti akan melakukan evaluasi terhadap seluruh kinerja sistem . Tahap ini memiliki signifikansi penting karena membantu peneliti memahami apakah *website* berfungsi dengan baik atau terdapat masalah dalam penggunaannya. Jika, ditemukan masalah peneliti akan melakukan perbaikan, pengujian, dan evaluasi ulang untuk mengatasi kendala – kendala tersebut dalam penggunaan *website*.

### **3.3.6 Kesimpulan**

Pada tahap ini, peneliti akan menyimpulkan hasil dari serangkaian tahapan sebelumnya, termasuk pengumpulan data, pengumpulan ide dan juga solusi, perancangan dan pengembangan *website*, serta pengujian langsung terhadap pengguna. Kesimpulan ini didasarkan pada analisis dan pengujian situs web yang dikembangkan sebelumnya.