

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subyek dan Obyek Penelitian

3.1.1 Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah sebagai pelanggan dan juga yang utama Toko oleh-oleh Firyal Jaya yang akan menggunakan *website* sebagai media jual beli, *metode* yang digunakan dalam hal ini yaitu wawancara.

3.1.2 Obyek Penelitian

Lokasi obyek penelitian ini pada lingkungan Toko oleh-oleh Firyal Jaya.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1 Perangkat Keras

Perangkat keras adalah nama lain dari komponen-komponen fisik nyata yang dapat di pegang dan dilihat yang membentuk sebuah sistem komputer yang berfungsi alat menunjang kinerja dari komputer itu sendiri. Dalam penulisan device yang digunakan berspesifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.1 Perangkat Keras

Komponen	Spesifikasi
Processor	Core i3
Graphics processor	AMD Redeon 520
RAM	4 GB
Hardisk	500 GB
Keyboard	QWERTY

3.2.2 Perangkat Lunak

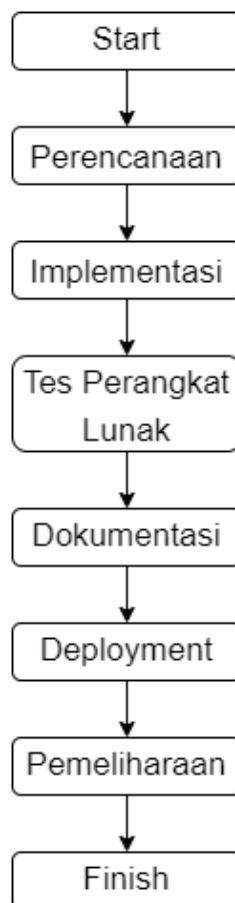
Perangkat lunak ialah sekumpulan data elektronik membantu aktifitas kerja dan dikendalikan oleh perangkat komputer. Pada penelitian ini perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan *website* adalah

Tabel 3. 2 Perangkat Lunak

No	Kebutuhan	Keterangan
1.	Sistem Operasi	Windows 11 Spectre
2.	Aplikasi	Google Chrome
		Visual Studio Code
		Mysql
		Figma
		Draw io

3.3 Diagram Alir Penelitian/ Proses Penelitian

Tahapan alir atau proses yang dilakukan dalam penelitian ini disebut Metode Penelitian. Bagan alir di bawah ini menggambarkan tahapan kegiatan yang dilakukan dalam merancang *website* Toko oleh-oleh Firyal Jaya menggunakan *metode agile*. Diagram alir bisa dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. 1 Diagram Alir

3.3.1 Perencanaan

Perencanaan merupakan suatu langkah awal dalam pembuatan sistem dengan menggunakan *metode agile* dimana perencanaan dalam hal ini meliputi bagan alir yaitu sistem *flowchart* atau proses berjalannya sistem yang digunakan untuk ditunjukkan kepada pemilik proyek, dalam masaini pengembang dan juga pemilik proyek saling berkomunikasi dan menentukan kebutuhan apa yang akan dibuat pada sistem. Pada perencanaan kali ini peneliti akan mengidentifikasi, dalam pelaksanaan indentifikasi terdapat hal yang paling penting yaitu pemodelan proses bisnis, alur pada perancangan penelitian ini adalah:

1. Use Case

Use case merupakan sebuah deskripsi dari bagaimana sistem atau aplikasi yang telah dibuat akan digunakan oleh pengguna dalam situasi nyata. *Use case* berguna untuk mengidentifikasi dan menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna dalam suatu sistem atau *aplikasi*, serta menjelaskan bagaimana sistem atau *aplikasi* tersebut membantu pengguna dalam menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah, peneliti bisa menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem atau *aplikasi*, menjelaskan bagaimana pengguna menggunakan sistem atau *aplikasi* untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah.

2. Activity Diagram

Activity Diagram adalah sebuah rancangan alur aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem *website* Toko Firyal Jaya yang akan dijalankan *activity diagram* dilakukan untuk menggambarkan kondisi, serta kendala dan aktivitas berurutan dan bersamaan. Disisi yang lain, tujuan *Use Case* sebagai penggambaran *fungsiionalitas* yaitu apa yang sistem kerjakan dan bukan bagaimana hal yang semestinya di kerjakan

3.3.2 Implementasi

Implementasi adalah sebuah penerapan suatu hal yang dilakukan pada saat perencanaan itu. Aktivitas ini memiliki tujuan tersendiri, pada tahapan *implementasi* ini *development* menerapkan kode berdasarkan taks atau langkah yang sudah dibuat dan sudah di-assign pada mereka di tahap perencanaan.

Pada *implementasi* penelitian ini peneliti menerapkan kodingan sebagai langkah implementasi dengan menggunakan bahasa pemrograman yaitu *PHP* dan dengan *framework Laravel*.

1. *PHP*

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang sering digunakan dalam pembangunan dan pengembangan suatu *website* dan kali ini diterapkan kedalam sistem Toko Firyal Jaya.

2. *Laravel*

Laravel adalah *framework* atau sebagai kerangka dalam Bahasa pemrograman tertentu yang dapat membantu *web developer* dalam memaksimalkan penggunaan *PHP* pada saat proses pembuatan *website* Toko Firyal Jaya.

3.3.3 Tes Perangkat Lunak

Pengujian *perangkat lunak* adalah suatu proses atau pelaksanaan yang dibuat untuk memastikan bahwa program komputer atau sebuah *website* dapat dijalankan sesuai apa yang diharapkan ataupun sebaliknya, dan juga memastikan *program* agar tidak melaksanakan hal yang tidak diinginkan, tahap ini bermaksud supaya dapat diketahui *error* ataupun adanya bug agar secepatnya bias di perbaiki. Pengujian pada penelitian ini dilakukan sebanyak 30 responden karena menurut *Gay and Dhiel (1992)* sebaik ukuran sample adalah 30 sample[30]. serta pada pengujian kali ini menggunakan *metode* pengujian *Blackbox*, *blackbox* merupakan pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi *fungsi* atau jalanya fitur apakah sudah sesuai atau belum, khususnya pada *input* dan *output website* ini yaitu pada sistem Toko Firyal Jaya.

3.3.4 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan atau suatu data pada saat pelaksanaan pembuatan sistem Firyal Jaya ini, bagian dokumentasi pada penelitian ini berfokus membuat suatu rancangan program yaitu pembuatan *backlog sprint* yang dimana bias diketahui masa dan waktu pada saat proses pembuatan sistem ini, serta pada bagian dokumentasi ini digunakan untuk membackup program program

yang sudah berjalan, sehingga nantinya apabila ada kerusakan dapat datasi dengan cepat, serta pada tahap ini juga meliputi sebuah catatan tentang tujuan program dan cara menggunakannya

3.3.5 Deployment

Deployment merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk menyebarluaskan hasil yang telah dikerjakan oleh pengembang, pada tahapan ini dilakukan yaitu mngunggah sistem kedalam *internet*, dan tahap ini pengembang menjamin kualitas perangkat lunak yang telah dibuat dan sudah menguji kualitas sistem. setelah sistem memenuhi syarat maka *software* siap pasarkan dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

3.3.6 Pemeliharaan

Tahapan terakhir yaitu dilakukan pemeliharaan. Tahap pemeliharaan ini dilakukan agar tidak ada teradinya *error* atau *bug* dan gangguan pada sistem, sehingga tahap ini dapat dilakukan secara berkala. Pada masa ini, produk yang sudah dipasarkan akan di pantau untuk melihat apakah *website* yang sudah di sebar luaskan sudah baik. Dan apabila sudah baik maka pada bagian ini dapat dikatakan sudah berhasil dan juga tetap di jaga agar nantinya tetap bias berjalan sebagaimana mestinya, walaupun ada dan terdapat celah-celah makan dapat dilakukan penyempurnaan.