

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan hal yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian. Objek dari penelitian ini adalah Rancang bangun *E-commerce* Diom sedangkan subjek penelitian adalah pakaian yang dijadikan informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data penelitian. Pada penelitian ini subjek yang akan diamati adalah *owner* dan karyawan Diom mengenai data pakaian yang dijual oleh toko tersebut untuk dimasukkan kedalam *website*.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan melakukan wawancara dengan pihak dari toko Diom untuk mendapatkat fitur serta alur bisnis yang akan diimplementasikan dalam *website e-commerce* dari Toko Diom.

3.3 Alat dan Bahan

Instrumen Penelitian yang digunakan dalam penelitian dibagi menjadi dua diantaranya yaitu:

1. Alat Penelitian

Tabel 3. 1 Spesifikasi Hardware

Alat	Fungsi
Laptop Lenovo Ideapad 330 <i>Processor: Intel core 5 gen 8,</i> <i>Memory: 8 GB RAM DDR 4</i> <i>Graphic Card: AMD Radeon Vega</i> <i>8 GraphicsSSD: 256 GB</i>	Melakukan pembuatan dan menjalankan <i>software</i> yang sudah di siapkan.

Tabel 3. 2 Spesifikasi Software

Alat	Fungsi
<i>Visual Studio Code</i>	Memprogram pembuatan <i>website</i>
<i>XAMPP</i>	Menyimpan database <i>website</i>
<i>Chrome</i>	<i>Search</i> apa yang dibutuhkan dan menguji <i>website</i>

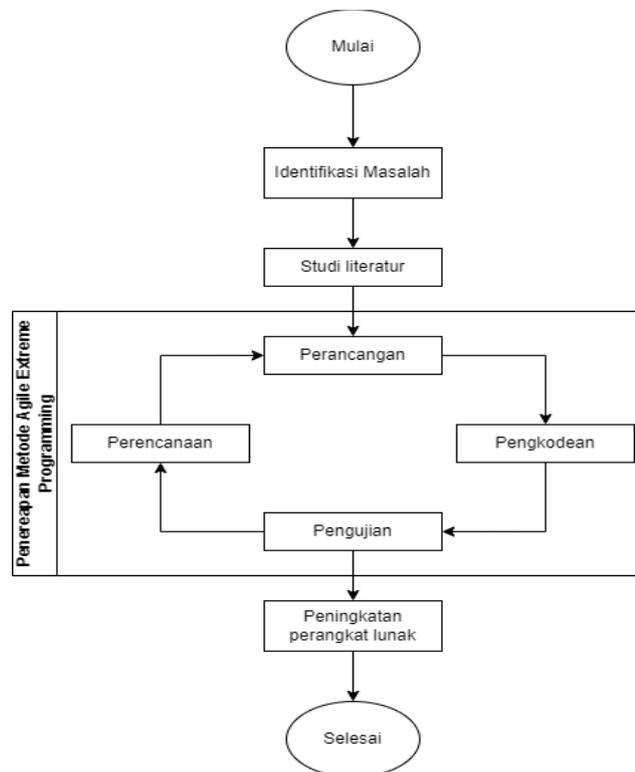
2. Bahan Penelitian

Adapun bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

- 1.Data tempat Diom yang berada di Kabupaten Cirebon.
- 2.Data pakaian yang berada di toko Diom.
- 3.Beberapa jurnal dari penelitian sebelumnya.

3.4 Diagram Alir Penelitian

Berikut adalah diagram alir penelitian dari merancang *website e-commerce* Diom Kabupaten Cirebon.



Gambar 3. 1 Diagram Penelitian

Pada gambar 3.1 Diagram Penelitian menjelaskan tahapan penelitian yang akan dilakukan, dimulai dari tahap.

3.4.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi masalah yang sedang terjadi pada Toko Diom dengan melihat *e-commerce* sebagai kebutuhan promosi suatu produk ke pelanggan melalui internet.

Kemudian studi literatur dilakukan untuk menentukan tahap selanjutnya.

3.4.2 Studi Literatur

Studi literatur berfungsi sebagai landasan teoritis untuk memecahkan masalah ilmiah. Mencari ladasan teori penulis mencari referensi penelitian terdahulu yang dapat dijadikan sebagai sumber penelitian untuk menunjang pekerjaan penelitian. Tahap ini menggunakan buku-buku yang mendukung bahan penelitian, serta jurnal dan tesis dari penelitian sebelumnya tentang pembuatan *website E-commerce*.

3.4.3 Perencanaan

Tahap perencanaan penulis menentukan kebutuhan sistem dengan mengumpulkan data dan menganalisis data yang ada di Toko Diom. Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode studi Pustaka dan metode wawancara. Berikut data-data yang dibutuhkan:

3.4.4 Perancangan

3.4.4.1 Usecase Diagram

Merupakan deskripsi fungsi dari sebuah sistem perspektif atau sudut pandang para pengguna sistem. Usecase mendefinisikan apa yang dilakukan oleh sistem dan komponennya. *Usecase* berkerja dengan scenario, yaitu deskripsi urutan atau Langkah-langkah yang menjelaskan apa yang akan dilakukan pengguna dengan sistem dan sebaliknya. *Usecase* mengidentifikasi fungsionalitas sistem, interaksi pengguna dengan sistem, dan hubungan antara pengguna dan fungsionalitas sistem..

3.4.4.2 Activity Diagram

Diagram *Activity* menggambarkan aliran aktivitas yang berbeda dari sistem yang direncanakan, bagaimana setiap aliran dimulai, keputusan apa yang dapat terjadi, dan bagaimana aktivitas berakhir. Diagram aktivitas juga dapat mewakili proses parallel yang

dapat terjadi dalam banyak eksekusi.

3.4.4.3 Class Diagram

Class Diagram adalah jenis diagram struktur statis dalam *UML* yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem *class*, atributnya, dan hubungan antar objek.

3.4.4.4 Desain Antarmuka

Pada tahap ini penulis membuat kebutuhan sitem dengan melakukan design dengan figma. Halaman *website e-commerce* Diom terbagi menjadi halaman admin dan halaman konsumen.

3.4.5 Pengkodean

Tahapan ini merupakan implementas perancangan menggunakan bahasa pemograman dan kerangka kerja sekaligus mengimplementasikan basis data. Bahasa pemograman yang digunakan pada proses ini adalah HTML, CSS, PHP, dan menggunakan *framework Laravel* dan basis datanya diimplementasikan menggunakan MySQL.

3.4.6 Pengujian

Tahapan ini merupakan tahapan pengujian untuk mendeteksi eror yang terjadi pada *website*, pengujian pada *website e-commerce* Diom menggunakan *Black Box Testing*. *Black box testing* dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan dan kelemahan dalam sistem yang sedang berjalan. Hasil Pengujian kemudian dapat digunakan untuk ditautkan ke perbaikan sistem. *Black Box Testing* menguji berdasarkan fungsi-fungsi yang sudah didesain apakah bisa berfungsi atau tidak.

3.4.7 Peningkatan Perangkat Lunak

Setelah dilakukan impementasi sistem *website e-commerce*, dilakukannya perbaikan layanan agar kesalahan atau *error* tidak terjadi selama jaringan berjalan secara terus menerus. Saat ini *website* dioperasikan dan digunakan oleh pihak-pihak di Toko Diom.