

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Subjek dan Objek Penelitian

#### 3.1.1 Subjek Penelitian

Dengan mempertimbangkan latar belakang yang ada maka subjek dalam penelitian ini yaitu pemilik Yani Gorden dan pelanggan pada usaha Yani Gorden.

#### 3.1.2 Objek Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang maka objek dalam penelitian ini adalah *website* pemesanan gorden pada usaha Yani Gorden.

### 3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Dalam menyusun penelitian ini, digunakan beberapa alat dan bahan, seperti :

#### 3.2.1 Alat

Pada penelitian ini menggunakan alat berupa perangkat keras dan perangkat lunak dalam proses perancangan dan pembangunan *website*.

##### 3.2.1.1 Perangkat Keras

Berikut adalah daftar perangkat keras yang digunakan dalam pengembangan penelitian ini :

1. Laptop resolusi layar 1366 x 768 *pixel* untuk uji coba tampilan pada mode *desktop* dan *mobile*.
2. Prosesor *Intel Core i3*.
3. *RAM 8 GB*.
4. *Storage SSD 256 GB*.

##### 3.2.1.2 Perangkat Lunak

Berikut adalah perangkat lunak yang diperlukan dalam pengembangan penelitian ini :

1. Sistem Operasi *Windows 10*, sebagai sistem operasi untuk menjalankan semua aplikasi dalam komputer.

2. Browser internet, untuk menampilkan *output* tampilan *website* dan *mobile* saat proses *coding*.
3. *Visual studio code*, sebagai editor untuk membangun *website* pemesanan.
4. *PostgreSQL*, untuk mengkonfigurasi *database website*.
5. *Node js*, sebagai *runtime environment* bahasa pemrograman *javascript* pada *website*.
6. *React Js*, untuk membangun tampilan *frontend website*.
7. *Express Js*, sebagai *framework backend Node Js*.
8. *Github*, sebagai *version control* untuk pengaturan versi.
9. *Postman*, untuk *testing API endpoint*.
10. *Jira*, untuk manajemen *Kanban board*.
11. *Cloudinary* sebagai tempat penyimpanan gambar
12. *Vercel* untuk *hosting website*

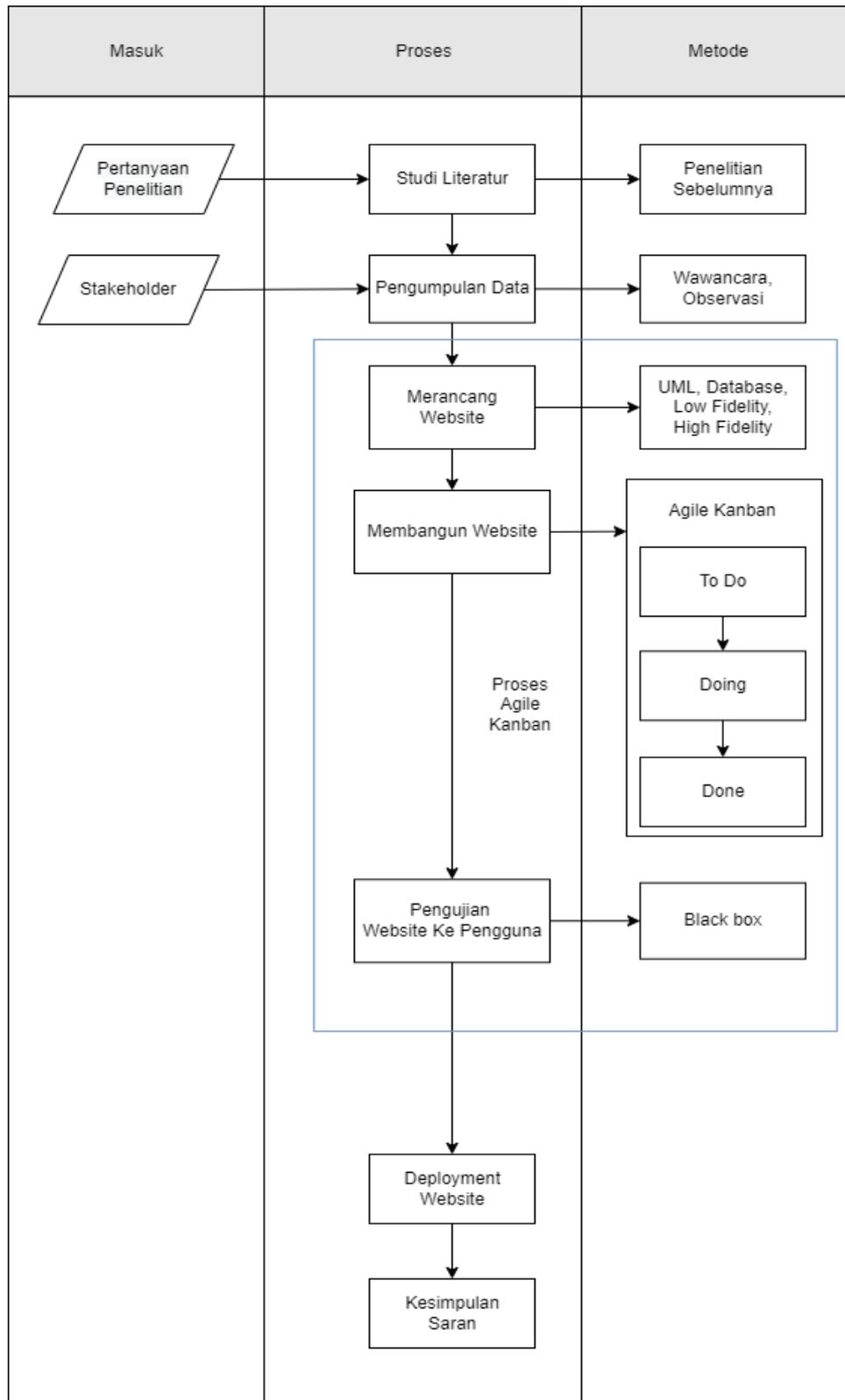
### 3.2.2 Bahan

Adapun bahan penelitian ini adalah hasil wawancara dan pengamatan atau observasi pada usaha Yani Gorden. Bahan – bahan tersebut mencakup :

1. Proses pemesanan, profil, dan proses bisnis pada usaha Yani Gorden
2. Daftar penjualan Yani Gorden
3. Hasil observasi berupa foto produk model-model gorden pada usaha Yani Gorden

### 3.3 Diagram Alir Penelitian atau Proses Penelitian

Proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti mencakup enam tahapan secara garis besar tahapan studi literatur, tahapan pengumpulan data, tahapan perancangan, tahapan pembangunan, tahapan pengujian dan tahapan kesimpulan. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

### 3.3.1 Studi Literatur

Pada tahapan ini, peneliti mengumpulkan berbagai macam referensi referensi dan teori-teori yang relevan dari jurnal, buku, dan artikel yang berkaitan dengan topik penelitian diantaranya *Website Pemesanan, Metode Agile Kanban, HTML, PostgreSQL, Node Js, React, Visual Studio Code*. Studi literatur ini bertujuan untuk menjadi dasar dalam perancangan dan pembangunan *website* dalam penelitian dan mendukung permasalahan penelitian yang dibahas.

### 3.3.2 Pengumpulan data

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara dan observasi kepada usaha Yani Gorden tujuannya untuk memudahkan proses analisis kebutuhan dalam perancangan dan pembangunan *website*.

### 3.3.3 Merancang *website*

Perancangan *website* merupakan tahapan yang dilakukan berdasarkan dari analisis kebutuhan. Tahapan ini meliputi atas kebutuhan fungsional pengguna, *flow website, database website*, desain dan penerapannya pada pembangunan *website*.

### 3.3.4 Membangun *website*

Pembangunan *website* merupakan proses pembuatan *website* menggunakan teknologi-teknologi yang digunakan. Pada pembangunannya menggunakan kerangka kerja *agile kanban* dimana yang nantinya akan dibentuk dalam bentuk *backlog*. Dalam pengerjaannya penjadwalan menggunakan *Jira* yang merupakan sebuah *website* untuk melakukan penjadwalan metode *agile* yang di dalamnya terdapat *to do* yang berarti *list-list* fitur-fitur yang akan dikerjakan, *doing* untuk fitur yang sedang dikerjakan, dan *done* untuk fitur yang selesai dikerjakan.

### 3.3.5 Pengujian Sistem

Pada fase ini, akan dilakukan pengujian terhadap *website* untuk mengidentifikasi kelemahan yang ada pada *website* yang telah dikembangkan. Pada pengujian akan dilakukan pengujian menggunakan *black box* dengan *equivalent partition* dimana pengujian ini berfokus kepada penentuan standar *input* dan *output* batas bawah dan atas yang dihasilkan yang akan mempengaruhi kepada fungsionalitas *website*. Pengujian akan diambil dari pemilik usaha Yani Gorden sampel beberapa masyarakat untuk mencoba *website* pemesanan gorden yang telah dibangun dan akan diambil data penggunaan *website* apabila terdapat ketidaksesuaian dalam *website* maka akan dilakukan perbaikan *website* sampai kepada kepuasan pemilik dan pengguna Yani Gorden.

### 3.3.6 *Deployment Website*

Pada tahap ini setelah *website* diujikan *website* dilakukan *deployment* dimana *website* akan di *hosting* agar bisa diakses secara publik. Dalam hal ini menggunakan *Vercel*.

### 3.3.7 Kesimpulan dan saran pengujian

Pada tahap ini, akan dihasilkan kesimpulan dan rekomendasi terkait penelitian yang telah dilakukan termasuk juga saran dan kritik agar dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.