

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pemilik catering dan calon pengguna jasa catering maupun pengguna jasa catering. Objek pada penelitian ini adalah pembuatan Aplikasi pemesanan catering Bu Supri Catering berbasis Android menggunakan bahasa pemrograman kotlin.

3.2. Alat dan Bahan

3.2.1. Peralatan Untuk Kebutuhan Utama

Dalam penelitian ini dibutuhkan sebuah *hardware* atau perangkat keras dan perangkat lunak atau *software* sebuah komputer atau laptop. Berikut spesifikasi peralatan untuk kebutuhan utama dalam Pembuatan aplikasi yang berupa tabel yaitu :

Tabel 3. 1 Peralatan untuk kebutuhan Utama (Perangkat Keras)

Komponen	Spesifikasi
Prosesor	Intel Core I5-11400H @2.70 GHz
VGA	RTX 3050 Gpu Laptop
RAM	16 GB
SSD	512 GB
Keyboard	QWERTY

3.2.2. Peralatan Untuk Kebutuhan Tambahan

Pada pembuatan aplikasi ini membutuhkan tambahan berupa perangkat lunak dengan spesifikasi seperti berikut (seperti Tabel 3.2)

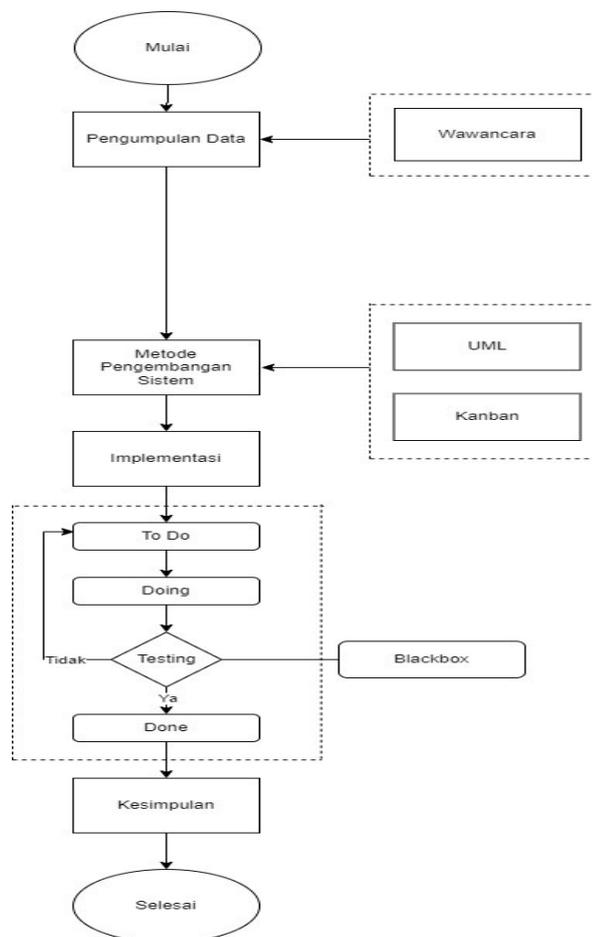
Tabel 3. 2 Peralatan Untuk Kebutuhan Tambahan (Perangkat Lunak)

Nama	Kegunaan
Windows 11	Sistem Operasi
Android Studio	<i>Editor Code</i>
Web Browser	<i>Shearching</i>

Figma	Membuat Desain
Draw.io	Membuat Diagram

3.3. Diagram Alir

Secara garis besar alur penelitian ini adalah pengumpulan data, metodologi pengembangan sistem, pembuatan aplikasi, dan penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini diadopsi suatu metode pengembangan sistem dengan menggunakan metode *Kanban Framework*, Gambar 3.1 adalah diagram alir penelitian.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

Gambar 3.1 menjelaskan tentang diagram alir penelitian, dimulai dari pengumpulan data, metode pengembangan sistem dalam artian melakukan *prototyping*, selanjutnya pembuatan aplikasi, terakhir pengambilan kesimpulan.

3.3.1. Pengumpulan Data

proses pengumpulan data dalam sebuah penelitian untuk mengetahui informasi tentang subjek penelitian Catering “ Bu Supri Catering yaitu melakukan wawancara ke *customer* untuk mendapatkan informasi secara langsung dan menemukan permasalahan. Selanjutnya studi literatur dengan mengumpulkan dokumen-dokumen penelitian sejenis seperti buku, jurnal, dokumen skripsi atau tesis, akan dijadikan sebagai bahan referensi terkait masalah yang dihadapi guna mencari solusi

3.3.2. Perumusan Masalah

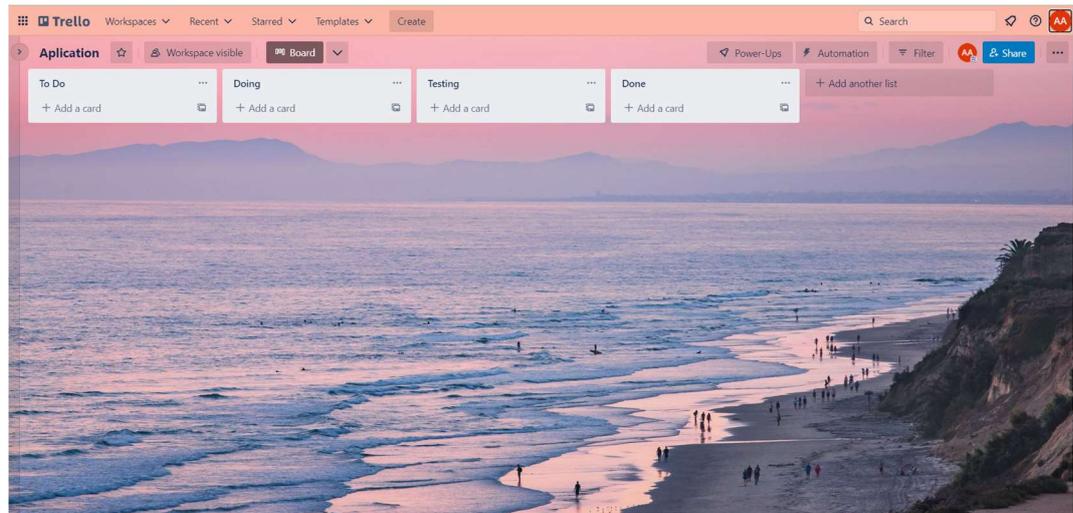
Pada tahap ini peneliti merumuskan masalah berdasarkan pengumpulan data pada tahap sebelumnya. Dari hasil wawancara diperoleh bahwa masalah yang dihadapi adalah Bu Supri Catering menggunakan media sosial seperti whatsapp, facebook, Instagram, untuk menginformasikan dan mempromosikan tentang produk baru dan diskon yang bertujuan memajemen pelanggan. Sistem transaksi yang belum efisien seperti pelanggan datang mengambil pesanan kemudian membayar secara langsung dan juga *Cash On Delivery* (COD). Pada Bu Supri Catering pendataan pemesanan masih di tulis secara manual atau masih menggunakan tulis tangan.

3.3.3. Studi Litelatur

Pada tahap ini peneliti melakukan kajian pustaka penelitian yang serupa atau memiliki kaitan dengan pembahasan penelitian. Penelitian yang menjadi target kajian yaitu berkaitan dengan Aplikasi berbasis android, Kanban *Framework* dan Pengembangan Aplikasi. Studi literatur dilakukan untuk mendukung penelitian dalam pemecahan masalah yang dilakukan

3.3.4. Metode Pengembangan Sistem

Kanban dipilih sebagai metode pengembangan aplikasi berbasis android pada penelitian ini. Didalam pengembangan sistem terdapat beberapa proses yaitu *todo, doing, test, done*[25].



Gambar 3. 2 Proses Kanban

3.3.4.1. *Todo*

Pada tahap ini kita mempersiapkan rancangan kegiatan yang ingin kita buat seperti desain aplikasi dan implementasi kode pada program[25].

3.3.4.2. *Doing*

Pada tahap ini kita melanjutkan dari tahap *todo* yang dimana pada tahap ini kita mengerjakan tugas-tugas pada tahap sebelumnya[25].

3.3.4.3. *Testing*

Pada tahap ini bertujuan untuk mencoba sistem yang telah dikerjakan pada saat tahap *doing*, jika sistem berjalan dengan lancar maka bisa melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu *done* dan jika tidak berjalan sesuai ekspektasi atau terdapat *bug* pada sistem maka harus kembali ke tahap *doing*[25]. Dan testing disini menggunakan metode *blackbox*. *Blackbox Testing* sendiri merupakan metode pengujian yang berfokus pada keperluan fungsional dari perangkat lunak, sehingga penguji dapat mendefinisikan kumpulan kondisi masukan yang valid dan menentukan keluaran benar pada spesifik perangkat lunak[6].

3.3.4.4. *Done*

Tahap ini adalah tahap dimana tugas-tugas pada tahap sebelumnya berjalan dengan baik dan akhir dari semua tahapan[25].

3.3.5. Pengambilan Kesimpulan

Pada tahap terakhir ini dilakukan pengambilan kesimpulan dan saran yang dilakukan setelah melewati beberapa tahapan yaitu, tahap perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Kesimpulan didapatkan dari analisis dan pengujian terhadap sistem yang dibangun. Sedangkan saran diperlukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.