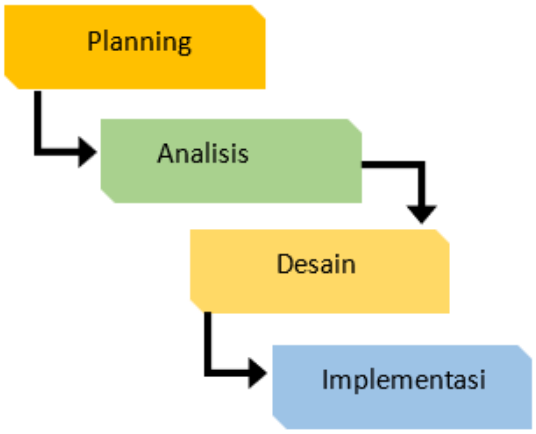
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Prosedur Penelitian

Metode *waterfall* merupakan metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Salah satu paradigma pengembangan perangkat lunak yang termasuk dalam model SDLC adalah pendekatan *waterfall*. Model *waterfall* terkadang disebut sebagai aliran kehidupan konvensional atau model urutan linier[22].



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian (Sumber : Dokumen Pribadi)

Perencanaan, analisis, desain, dan implementasi adalah langkah-langkah yang dilalui sistem informasi dari awal hingga akhir, seperti yang terlihat pada Gambar 3.1.

3.1.1. Planning

Planning yang dilakukan meliputi pengumpulan data dan observasi mengenai informasi penjualan *frozen food* pada Ranafra Food.

3.1.2. Analisis

Langkah selanjutnya adalah analisa permasalahan yaitu dengan cara meninjau fitur apa saja yang akan dibangun. Ini termasuk pemahaman masalah yang dihadapi oleh usaha Ranafra *frozen food*, serta kebutuhan para pengguna (admin, kasir dan pelanggan) untuk aplikasi yang diinginkan. Selain itu, akan dilakukan wawancara dengan narasumber yang sesuai mengenai kritik dan saran apa saja yang diperlukan, serta analisis proses bisnis yang berjalan. Mendapatkan data yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi yang memenuhi kebutuhan pengguna adalah tujuan dari langkah ini.

3.1.3. Desain

Setelah melakukan perencanaan dan analisis data yang dibutuhkan, selanjutnya adalah membuat kerangka desain dari perencanaan tersebut. Desain ini mencakup tampilan halaman utama, halaman admin, halaman kasir, halaman pelanggan, pengelolaan menu, dan fitur lain yang relevan.

3.1.4. Implementasi

Situs *web* akan digunakan setelah pengujian dengan cara di*hosting,* serta memanfaatkan database untuk menyimpan data seperti data produk, pemesanan menu, data pelanggan, data laporan penjualan, pemrosesan pemesanan dan pembayaran.

3.2. Metode Pengumpulan Data

3.2.1. Metode Observasi

Setelah pengujian situs *web*, observasi merupakan teknik pengumpulan informasi dengan mengamati secara cermat dan mendokumentasikan subjek penelitian secara metodis. Dalam hal ini, peneliti mengunjungi fasilitas produksi Ranafra Food untuk melakukan pengamatan langsung. Tujuannya untuk melihat secara nyata bagaimana usaha kuliner rumahan dijalankan sehari-hari, proses produksi sampai penjualan, dan menggali informasi tentang promosi produk yang digunakan.

3.2.2. Studi Literatur

Untuk mendapatkan landasan teoritis untuk pemecahan masalah, pendekatan ini memerlukan pengumpulan hipotesis yang menguatkan dan penelitian sumber temasuk buku, tesis, jurnal, dan artikel relevan.

3.2.3. Wawancara

Dilakukan wawancara pada hari Rabu, tanggal 5 Februari 2025, pukul 10.00 WIB, di lokasi produksi usaha Ranafra Food dengan narasumber Bapak Ahmad Untung Muhadi selaku (pemilik) mengenai kebutuhan dan masalah apa saja yang dihadapi.

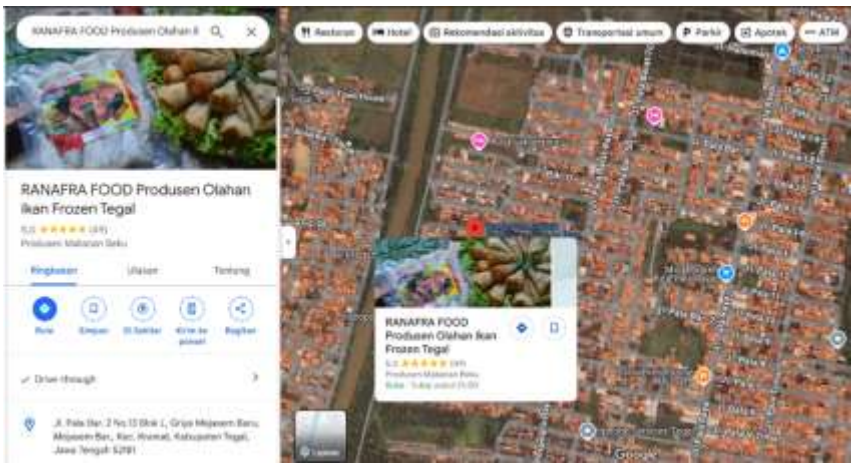
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1. Waktu Penelitian

Waktu yang dilaksanakan untuk meneliti objek ini dimulai dari Bulan Februari 2025.

3.3.2. Tempat Penelitian

Tempat dilaksanakannya penelitian di Produsen Ranafra *Frozen Food* yang terletak di Jalan Pala Barat.2 No.13 Blok L, Griya Mejasem Baru, Mejasem Barat., Kec. Kramat, Kabupaten Tegal.



Gambar 3.2 Lokasi Ranafra Food