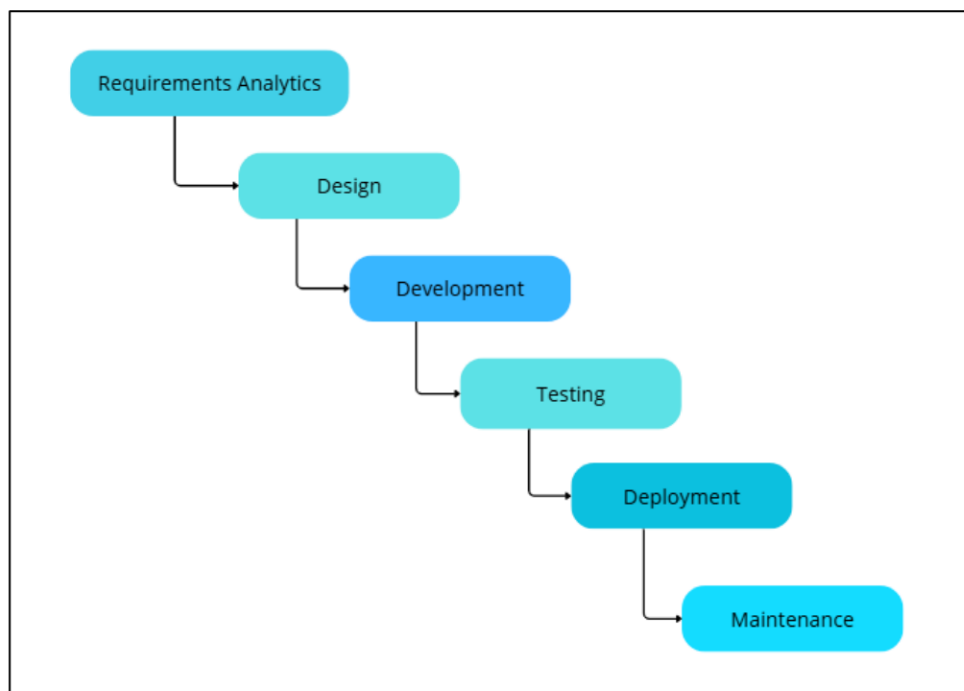


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode *Waterfall* digunakan dalam pengembangan sistem layanan *Wedding Organizer* dan *Florist*, dengan tahapan-tahapan yang terstruktur dan berurutan sebagaimana disajikan pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Metode Penelitian *Waterfall*

Adapun tahap-tahap dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Requirements Analytics*

Tahap analisis kebutuhan merupakan langkah awal dalam metode *Waterfall* yang berfokus pada pengumpulan dan pemahaman kebutuhan sistem dari pengguna. Pada penelitian ini, dilakukan observasi dan wawancara terhadap pelaku usaha *Wedding Organizer* dan *Florist*, dan ditemukan bahwa proses pemesanan dan

pencatatan layanan masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan kurangnya efisiensi, tingginya risiko kesalahan data, dan tidak adanya integrasi digital dalam pengelolaan layanan. Akibatnya, sistem informasi berbasis web yang dirancang untuk merangkum seluruh kebutuhan operasional secara lebih efektif, efisien, dan terstruktur.

2. *Design*

Tahap *Design* (Perancangan Sistem) pada metode Waterfall merupakan proses penerjemahan kebutuhan sistem ke dalam bentuk rancangan teknis. Dalam penelitian ini, sistem layanan *Wedding Organizer* dan *Florist* dirancang dengan fokus pada kemudahan penggunaan dan efisiensi operasional. Perancangan mencakup tampilan antarmuka pengguna (UI), struktur arsitektur sistem, desain basis data untuk mengelola pemesanan dan transaksi.

3. *Development*

Tahap *Development* (Desain dan Coding Sistem) dalam metode *Waterfall* merupakan proses penerjemahan rancangan sistem menjadi bentuk kode program yang dapat dijalankan. Pada penelitian ini, sistem layanan *Wedding Organizer* dan *Florist* dikembangkan menggunakan *framework Laravel* yang mendukung arsitektur web modern, aman, dan terstruktur. Semua komponen yang telah dirancang, seperti UI, *database*, dan fungsionalitas sistem, mulai diimplementasikan secara bertahap sesuai dengan

kebutuhan pengguna dan hasil analisis sebelumnya.

4. *Testing*

Tahap Testing (Pengujian Sistem) pada metode Waterfall bertujuan untuk memastikan sistem bekerja dengan benar dan tidak melakukan kesalahan. Dalam penelitian ini, sistem layanan *Wedding Organizer* dan *Florist* diuji melalui pengujian fungsionalitas, validasi *input*, serta alur pemesanan dan pengelolaan data. Pengujian dilakukan untuk mendeteksi bug, memastikan integrasi antar modul berjalan lancar, dan menilai apakah sistem telah memenuhi spesifikasi yang dirancang pada tahap sebelumnya.

5. *Deployment*

Deployment adalah tahap di mana sistem informasi yang telah selesai dibangun dan diuji mulai digunakan secara nyata oleh pengguna. Pada penelitian ini, sistem layanan *Wedding Organizer* dan *Florist* berbasis web diimplementasikan langsung pada toko *Wedding* dan *Florist* terkait. Proses ini mencakup instalasi sistem ke server, konfigurasi aplikasi, serta pelatihan penggunaan bagi pemilik dan staf toko agar dapat mengelola layanan secara digital dan efisien sesuai kebutuhan operasional mereka.

6. *Maintenance*

Maintenance adalah tahap pemeliharaan sistem yang dilakukan setelah sistem diimplementasikan dan digunakan secara aktif. Pada tahap ini, dilakukan pemantauan, perbaikan bug,

peningkatan fitur, serta menyesuaikan sistem untuk memenuhi kebutuhan potensial pengguna berkembang seiring waktu. Dalam konteks sistem layanan *Wedding Organizer* dan *Florist*, *maintenance* berniat untuk menjamin bahwa sistem terus berfungsi dengan baik, responsif terhadap masukan pengguna, dan mampu mendukung operasional bisnis secara berkelanjutan di era digital.

3.2 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi diterapkan untuk mencatat alur kerja pengelolaan bisnis di beberapa usaha *Wedding Organizer* dan *Florist* di Kabupaten dan Kota Tegal. Kegiatan ini mencakup proses pencatatan data pelanggan, pemesanan layanan, pengaturan jadwal acara, serta komunikasi dengan pelanggan. Tujuannya adalah untuk memahami proses kerja yang berjalan saat ini, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi pengguna dalam pengelolaan layanan dan hubungan dengan pelanggan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik usaha *Wedding Organizer* dan *Florist* di Kabupaten dan Kota Tegal untuk mendapatkan informasi langsung mengenai kebutuhan dan harapan mereka terhadap sistem informasi yang akan dibangun. Pertanyaan yang diajukan berfokus pada fitur yang diinginkan, permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan bisnis saat ini, serta harapan terkait pengelolaan data pelanggan, pemesanan layanan, dan komunikasi dengan pelanggan.

3. Studi Pustaka

Tujuan dari studi literatur adalah untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber, termasuk buku, jurnal, artikel, dan dokumen terkait pengelolaan bisnis *Wedding Organizer* dan *Florist*. Data yang dikumpulkan dari penelitian literatur digunakan untuk mendukung analisis dan pengembangan sistem informasi, serta memberikan konteks yang lebih luas mengenai pengelolaan layanan, manajemen hubungan pelanggan, dan penerapan teknologi dalam industri ini.

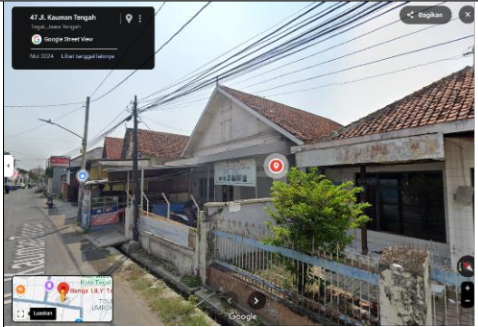
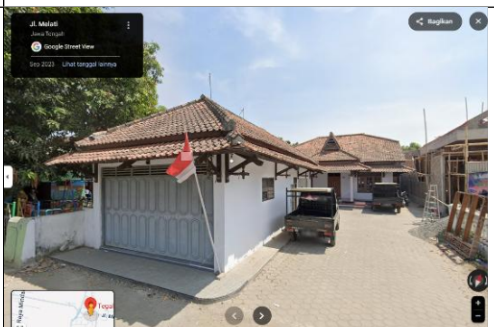
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Tempat

Penelitian dilakukan pada beberapa UMKM *wedding organizer* dan florist di Kabupaten Tegal. Observasi dilaksanakan pada 6 Maret 2025 untuk mengetahui proses bisnis dan kebutuhan digitalisasi. Rincian lokasi terdapat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Tempat Penelitian

No	Nama	Alama	Gambar
1	F'Florist	Lebakgowah, RT.03/RW.04, Babakan, Lebakgowah, Kec. Lebaksiu, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah 52461	

2	Lily Florist	Jl. Kauman Tengah No.45, Pekauman, Kec. Tegal Bar., Kota Tegal, Jawa Tengah 52125	
3	Tegal Rustic Decoration	Jl. Melati, Bulakwaru, Kec. Tarub, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah 52184	

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini berlangsung selama 1 Maret 2025 sampai dengan 1 April 2025.