

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang besar di berbagai bidang kehidupan, termasuk dunia bisnis. Transformasi digital yang memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan teknologi guna meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pelanggan. Oleh karena itu, transformasi digital menjadi langkah penting yang perlu dilakukan oleh berbagai jenis usaha, termasuk bisnis di sektor floristik.

CV. Danu Florist beralamat Komp. Perumahan Mega Hasri II Blok C3 No.10 Kab. Banyuasin, perusahaan ini bergerak dalam bidang jasa florist untuk melayani kebutuhan masyarakat melalui berbagai pilihan papan bunga untuk ucapan selamat maupun ucapan berduka, CV. Danu Florist selama ini melakukan kegiatan bisnisnya secara sistem konvensional dalam melayani pelanggan, yang melibatkan interaksi tatap muka dan pesanan melalui telepon, *whatsapp* dan Instagram. Sistem ini dinilai kurang efisien, terutama dalam hal kecepatan transaksi dan jangkauan pasar.

Diperlukan solusi untuk mengatasi masalah yang terjadi pada perusahaan yaitu melakukan transformasi digital dengan cara membangun aplikasi mobile yang membantu pelanggan memesan produk yang dilakukan secara online. Dengan demikian, pelanggan dapat lebih mudah mengakses produk dan transaksi dengan cara tidak perlu datang ke toko. Proses transaksi yang dilakukan dengan cara ini memiliki keterbatasan, seperti waktu yang lebih lama untuk memproses pesanan

dan kurangnya fleksibilitas bagi pelanggan yang tidak dapat datang ke toko secara langsung. Dengan melihat perkembangan teknologi yang pesat, penting bagi perusahaan untuk beralih ke sistem yang lebih modern dan berbasis digital. Dengan semakin banyaknya pengguna smartphone dan aplikasi berbasis Android, platform ini menawarkan potensi besar untuk membantu CV. Danu Florist dalam memperluas pangsa pasar dan meningkatkan kualitas layanannya.

Untuk mengembangkan aplikasi yang efektif dan dapat memenuhi kebutuhan bisnis, model pengembangan perangkat lunak yang tepat sehingga sangat diperlukan penerapan Model V-Shape sehingga dapat menyediakan pendekatan yang terstruktur dan sistematis dengan analisis kebutuhan yang mendalam agar aplikasi yang dikembangkan akan lebih terkontrol kualitasnya, dapat memenuhi kebutuhan pengguna, dan lebih mudah diimplementasikan. Model V-Shape dipilih dalam penelitian ini karena kemampuannya untuk menyediakan pendekatan yang tersusun dalam setiap tahap pengembangan perangkat lunak. Model ini dimulai dengan *Requirement Analysis* yaitu tahap awal dalam mengembangkan perangkat lunak di mana semua kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem dikumpulkan dan dianalisis. *System Design & System Testing* di mana desain arsitektur sistem secara keseluruhan dibuat berdasarkan analisis kebutuhan. Desain ini mencakup pemilihan teknologi, struktur database, antarmuka pengguna (UI). *Architecture Design & Integration Testing* adalah tahap di mana arsitektur perangkat lunak secara keseluruhan dirancang. *Module Design & Unit Testing* adalah tahap di mana setiap bagian atau modul sistem dirancang secara mendetail. *Coding* adalah tahap pelaksanaan di mana pengembang mulai menulis kode sumber aplikasi berdasarkan desain sistem dan modul yang telah disusun

sebelumnya.

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi positif bagi CV. Danu Florist dalam menerapkan transformasi digital yang lebih efisien serta memberikan nilai tambah bagi pelanggan. Dengan aplikasi berbasis Android, perusahaan dapat mempercepat proses transaksi, memberikan akses yang mudah bagi pelanggan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan yang pada gilirannya dapat meningkatkan loyalitas dan volume penjualan. Selain itu, transformasi digital ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing perusahaan di pasar yang terus berkembang, sekaligus mendukung kelangsungan bisnis jangka panjang.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan oleh peneliti tentang pentingnya pembuatan aplikasi berbasis android untuk perusahaan CV. Danu Florist, serta untuk memperkuat teori dan menyajikan hasil penelitian. Maka peneliti tertarik untuk mengambil judul “**Transformasi Digital Di CV. Danu Florist Berbasis Android Menggunakan Model V-Shape**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan mengenai masalah tersebut, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Membuat Aplikasi Berbasis Android Di CV. Danu Florist Berbasis *Android Menggunakan Model V-Shape*?”

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi berbasis android yang akan digunakan oleh perusahaan dalam manajemen produk dan pemesanan.
2. Menerapkan model V-shape dalam pembuatan aplikasi.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian tertuju jika penulis membatasi penelitian pada pembuatan Transformasi *Digital* Di CV. Danu Florist Berbasis *Android* Menggunakan *Model V-Shape*. Batasan masalah dari aplikasi ini yaitu :

1. Pembuatan menggunakan Bahasa Pemograman PHP dan MySQL sebagai penyimpanan database.
2. Pembahasan hanya pada penyampaian informasi data produk, order dan distribusi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Instansi, Penelitian ini memberikan keuntungan praktis bagi CV. Danu Florist dalam menerapkan transformasi digital melalui pembuatan aplikasi berbasis Android. Aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dengan mengotomatisasi proses pemesanan dan pengelolaan transaksi. Dengan sistem yang terintegrasi, perusahaan dapat mengurangi kesalahan manual dan mempercepat waktu pelayanan kepada pelanggan, yang pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas dan efektivitas kerja staf.
2. Bagi Masyarakat, Transformasi digital yang dilakukan melalui pengembangan aplikasi berbasis Android memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan barang. Pelanggan dapat mengakses katalog produk, pemesanan barang, dan melakukan pembayaran secara langsung lewat aplikasi, jadi mereka tidak perlu datang ke toko. Hal ini memberikan kenyamanan bagi pelanggan, sebab mereka dapat melakukan pembayaran kapan saja dan dari mana saja. Peningkatan ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan

pelanggan dan loyalitas terhadap CV. Danu Florist.

3. Bagi Akademis dan peneliti lainnya, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat akademis, terutama dalam memperkaya literatur mengenai transformasi digital di sektor usaha kecil dan menengah (UKM), khususnya dalam penjualan produk florist. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi sumber referensi untuk penelitian selanjutnya yang membahas penggunaan teknologi mobile dalam bisnis serta pengembangan aplikasi berbasis Android untuk berbagai tujuan komersial.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Waktu dan Tempat

1.6.1.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 6 (enam) bulan dimulai bulan November 2024 sampai Februari 2025.

1.6.1.2 Tempat Penelitian

Penelitian Ini dilakukan pada Tempat penelitian dilakukan di Kantor Transformasi *Digital* Di CV. Danu Florist Komp. Perumahan Mega Hasri II Blok C3 No.10 Kab. Banyuasin .

1.6.2 Alat Dan bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*).

1. Perangkat Keras

- a. Laptop Asus Nitro 5, Intel I5 Gen 8, Ram 16gb
- b. VGA GTX 1050 4GB
- c. Hardsik 1 TB

- d. SSD 256 GB

2. Perangkat Lunak

- a. *Microsoft word 2017*
- b. *XAMPP (PHP dan MYSQL)*
- c. *Macromedia dan Notepad++*
- d. Android Studio, Kotlin
- e. PHP dan MYSQL
- f. HTML dan Javascript

1.6.3 Jenis Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan melalui penelitian dengan teknik dan alat-alat tertentu. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan metode *development research*, yang merupakan aktivitas penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan atau melengkapi pengetahuan yang sudah ada atau dikenal. Masalah manusia dan lingkungan alam selalu berkembang dan semua ini harus mendapatkan jawaban yang seimbang (Supardi, 2021). Tahapan dalam penelitian ini meliputi Penelitian awal dan pengumpulan informasi, perencanaan, Pengembangan bentuk awal produk, Uji coba awal, Revisi produk utama berdasarkan hasil dari tahap keempat, uji coba utama dan revisi produk sesuai dengan tahap keenam Dick, Carey and Carey (2005).

1.6.4 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data yang dilakukan dalam menyelesaikan penelitian ini, antara lain :

1. Studi Pustaka

Untuk mendapatkan data teoritis, peneliti mengumpulkan informasi dengan cara membaca dan mempelajari buku, makalah ataupun referensi lain yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas.

2. Observasi

Metode pengumpulan data dilakukan dengan melakukan peninjauan secara langsung terhadap objek yang sedang diteliti. Dengan tujuan untuk mendapatkan data yang nyata dan meyakinkan. Peneliti melakukan pengamatan langsung di CV. Danu Florist.

3. Wawancara

Merupakan suatu pengumpulan data yang dilakukan melalui pertanyaan langsung dan jawaban dari pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini, peneliti melakukan wawancara dengan pihak CV. Danu Florist.

1.6.5 Jenis Data

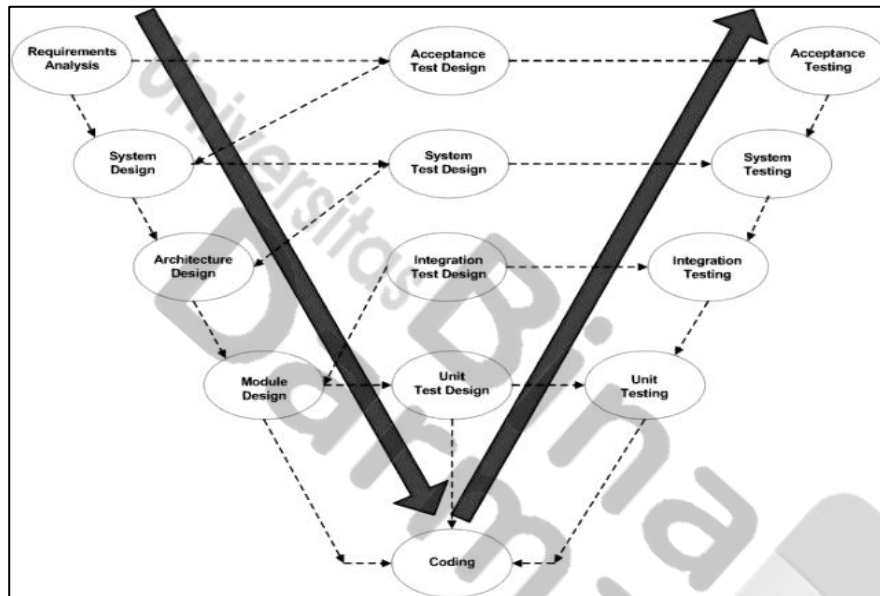
Adapun data - data yang digunakan ini terdiri dari data primer dan data sekunder yaitu sebagai berikut :

1. Data Primer adalah data yang belum pernah diproses oleh pihak tertentu untuk tujuan tertentu seperti data produk florist dan data observasi berupa foto foto kegiatan.
2. Data Sekunder adalah data yang telah diproses, disimpan, dan ditampilkan dalam format tertentu seperti data instagram dan data pemesanan dari whatsapp.

1.6.6 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan system dipakai untuk tahapan pembangunan aplikasi ini adalah *model V-Shape* yang merupakan perluasan dari model waterfall karena

tahapannya mirip dengan yang dalam model waterfall. Proses pada *model V-Shape* dilakukan bercabang dan menggambarkan hubungan antara tahap pengembangan software dengan tahap pengujiannya Chandra(2022).



(Sumber : Chandra, 2022)

Gambar 1. 1 Model V-shape

Tahapan yang digunakan dalam *model V-Shape* sebagai berikut, Chandra(2022):

1. Requirement Analysis & Acceptance Testing

Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan) adalah tahapan pertama dalam pengembangan perangkat lunak yang semua kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem dikumpulkan dan dianalisis. Pada tahap ini, peneliti berkolaborasi dengan pihak CV. Danu Florist untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan secara rinci apa yang diharapkan dari aplikasi yang nanti akan dibangun. Hasil dari tahap ini adalah dokumen spesifikasi kebutuhan berfungsi sebagai acuan untuk seluruh proses pengembangan. *Acceptance Testing* (Pengujian Penerimaan) adalah tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa perangkat

lunak yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang dari CV. Danu Florist.

2. System Design & System Testing

System Design (Desain Sistem) adalah tahap di mana desain arsitektur sistem secara keseluruhan dibuat berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan. Desain ini mencakup pemilihan teknologi, struktur database, antarmuka pengguna (UI), dan interaksi antar komponen sistem seperti *usecase diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan rancangan tabel.

3. Architecture Design & Integration Testing

Architecture Design (Desain Arsitektur) adalah tahap di mana arsitektur perangkat lunak secara keseluruhan dirancang. Arsitektur ini mencakup pemilihan pola desain, pembagian komponen sistem, dan interaksi antar modul. Tujuan dari tahap ini yaitu memastikan bahwa sistem digunakan berfungsi dengan baik secara keseluruhan dan dapat berkembang di masa depan jika diperlukan. *Integration Testing* (Pengujian Integrasi) adalah tahap di mana pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa modul-modul yang berbeda dalam sistem dapat berfungsi bersama-sama tanpa masalah. Setelah pengembangan setiap komponen atau modul, pengujian integrasi memastikan bahwa antarmuka antara modul-modul tersebut berfungsi dengan benar, dan data mengalir dengan lancar seperti proses pemesanan yang dapat divalidasi oleh pihak CV. Danu Florist.

4. Module Design & Unit Testing

Module Design (Desain Modul) adalah tahap di mana setiap bagian atau modul sistem dirancang secara mendetail. Desain modul mencakup struktur data, algoritma, dan interaksi antara komponen dalam modul tersebut. Setiap modul akan memiliki fungsionalitas tertentu yang diharapkan dapat beroperasi secara mandiri

dalam konteks sistem yang lebih besar. Unit Testing (Pengujian Unit) dilakukan pada tahap ini untuk menguji setiap modul secara individu. Unit testing dilakukan untuk memastikan bahwa setiap bagian kecil dari aplikasi (unit) berfungsi dengan benar sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

5. Coding

Coding (Pengkodean) adalah tahap implementasi pengembang mulai menulis kode sumber untuk aplikasi berdasarkan desain sistem dan modul yang telah disiapkan sebelumnya. Pada tahap ini, pengembang memprogram aplikasi menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi. Coding merupakan langkah konkret di mana desain dan teori dibuat pada tahap sebelumnya diubah menjadi bentuk nyata berupa kode yang bisa dijalankan oleh komputer. Setelah kode selesai ditulis, tahap selanjutnya adalah pengujian untuk memastikan bahwa aplikasi bekerja sudah sesuai.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi adalah menguraikan struktur bab dalam skripsi dan gambaran secara umum isi setiap bab, penulisan laporan skripsi ini terdiri menjadi lima bab diantaranya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, rumusan masalah, metodologi penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan aplikasi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN

Pustaka Bab ini terdiri dari teori-teori terdiri dari pengertian dan definisi yang akan digunakan sebagai acuan penyusunan laporan skripsi dan beberapa penelitian yang berhubungan dengan laporan skripsi ini.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan tentang langkah yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yang dimulai dari *Requirement Analysis & Acceptance Testing, System Design & System Testing, Architecture Design & Integration Testing, Module Design & Unit Testing* dan *Coding*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil penelitian dan perancangan dalam membangun sebuah Transformasi *Digital Di CV. Danu Florist Berbasis Android* Menggunakan *Model V-Shape*.

BAB V PENUTUP

Bab ini penulis memberikan simpulan dan saran berdasarkan hasil dari keseluruhan uraian-uraian pada bab-bab sebelumnya.