

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Klinik Kecantikan Mische merupakan salah satu klinik kecantikan yang berdiri sejak tahun 2014 di Kota Pekanbaru. Klinik ini menyediakan berbagai layanan perawatan wajah, seperti penanganan jerawat, bopeng, flek hitam, serta berbagai treatment kecantikan lainnya yang berfokus pada kesehatan kulit wajah. Selain layanan treatment, Klinik Kecantikan Mische juga menyediakan berbagai produk *skincare* yang digunakan untuk menunjang kebutuhan perawatan pelanggan. Beragam layanan yang ditawarkan menjadikan klinik ini memiliki pelanggan dari berbagai kalangan, mulai dari remaja hingga dewasa. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi serta meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan yang cepat dan mudah diakses, pemanfaatan sistem informasi menjadi salah satu kebutuhan yang dapat mendukung pelayanan klinik agar penyampaian informasi maupun pengelolaan operasional dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Fauzy Ramadhan selaku Supervisor Klinik Kecantikan Mische yang dilakukan pada penelitian oleh Bintang Puspita Dewi (NIM 2257301026), dengan rincian lengkap yang disajikan pada Lampiran C, diperoleh beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pengembangan sistem informasi klinik. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa Klinik Kecantikan Mische belum memiliki media resmi yang dapat menyajikan informasi mengenai profil perusahaan secara lengkap sehingga masyarakat masih mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi mengenai identitas dan layanan klinik. Selain itu, penyampaian informasi mengenai promo maupun event kepada pelanggan belum dilakukan secara optimal, proses reservasi treatment masih dilaksanakan secara manual sehingga pengelolaan jadwal menjadi kurang efisien, serta informasi mengenai produk yang dijual, khususnya terkait stok dan harga, belum tersedia secara terintegrasi. Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Bintang Puspita Dewi berfokus pada pengembangan antarmuka (*frontend*) Sistem Informasi Klinik Kecantikan Mische berbasis website

yang mampu memfasilitasi penyampaian informasi, pengelolaan reservasi treatment, penyebaran informasi promo dan event, serta penyajian informasi produk kepada pengguna.

Meskipun kebutuhan fungsional tersebut telah dirancang pada sisi *frontend*, implementasi seluruh fitur yang dikembangkan tidak dapat berjalan tanpa adanya *backend* yang bertugas mengelola logika bisnis, basis data, serta komunikasi data antara aplikasi dan server. Setiap proses, seperti autentikasi pengguna, pengelolaan data reservasi, pengelolaan data produk, penyimpanan informasi promo dan event, hingga penyajian data kepada pengguna memerlukan layanan *backend* agar sistem dapat beroperasi secara terintegrasi. Oleh karena itu, penelitian ini melengkapi penelitian yang dilakukan oleh Bintang Puspita Dewi (NIM 2257301026) dengan judul "Rancang Bangun *Front-End* Sistem Informasi Klinik Kecantikan Mische Berbasis Website Dengan *ReactJs* Dan Metode *Incremental*", melalui pengembangan *backend* yang menyediakan layanan *Application Programming Interface* (API) sebagai penghubung antara *frontend* dan basis data. Penggunaan API dapat meningkatkan efisiensi pengembangan sistem sebagaimana dijelaskan oleh Bachtiar et al. (2024). Dalam pengembangannya, *backend* juga perlu memperhatikan berbagai aspek penting, seperti keamanan data untuk menjaga integritas layanan sebagaimana dipaparkan oleh Prasetya & Suharjo (2025), serta aspek penyimpanan, pengelolaan, pemrosesan, dan penyediaan data yang dikemukakan oleh Maulana et al. (2024). Seluruh aspek tersebut berpengaruh terhadap kinerja sistem informasi secara keseluruhan karena setiap layanan yang tersedia pada *frontend* bergantung pada proses yang dijalankan oleh *backend*.

Untuk membangun *backend* yang mampu memenuhi kebutuhan tersebut, diperlukan teknologi *server-side* yang mendukung pengelolaan logika bisnis, komunikasi data, serta integrasi dengan basis data secara efektif. Salah satu bahasa pemrograman yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi *server-side* adalah PHP (*Hypertext Preprocessor*). Dalam penelitian ini, pengembangan *backend* dilakukan menggunakan framework Laravel karena mampu mendukung proses pembangunan aplikasi yang lebih terstruktur, mudah dipelihara, serta menyediakan berbagai fitur yang menunjang implementasi REST API, seperti *routing*, autentikasi, validasi data, dan *Object Relational Mapping* (ORM). Selain

itu, berdasarkan data yang dikemukakan oleh Kansha (2023), Laravel menjadi framework PHP yang paling banyak digunakan dengan persentase sebesar 67% pada tahun 2021. Tingginya tingkat penggunaan tersebut menunjukkan bahwa Laravel memiliki komunitas yang besar, dokumentasi yang lengkap, serta kemudahan implementasi sehingga sesuai digunakan dalam penelitian ini. Proses pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Incremental karena memungkinkan setiap modul *backend* dikembangkan, diuji, dan dievaluasi secara bertahap sehingga proses integrasi dan penyempurnaan sistem dapat dilakukan secara lebih terstruktur.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan *backend* Sistem Informasi Klinik Kecantikan Mische yang berperan dalam mengelola logika bisnis, pengolahan dan penyimpanan data, penyediaan layanan REST API, serta penerapan aspek keamanan dan optimasi performa sistem. Pengembangan *backend* diharapkan mampu mendukung proses pertukaran data antara basis data dan *frontend* secara aman, cepat, dan terstruktur sehingga setiap fitur yang telah dirancang dapat berjalan sesuai kebutuhan operasional klinik. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul "Rancang Bangun Back-End Sistem Informasi Klinik Kecantikan Mische Berbasis Website dengan Laravel dan Metode Incremental" sebagai upaya untuk menghasilkan sistem *backend* yang andal, mudah dikembangkan, serta mampu mendukung peningkatan kualitas pelayanan dan operasional Klinik Kecantikan Mische secara keseluruhan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah di paparkan sebelumnya, sehingga didapatkan rumusan masalah di antaranya sebagai berikut ini:

1. Bagaimana cara membuat sistem *backend* yang dapat mengakomodasi akan kebutuhan *frontend* untuk menampilkan data dengan baik?
2. Bagaimana memastikan aspek keamanan, pengolahan, dan penyimpanan data pada sistem *backend* agar sesuai dengan kebutuhan *frontend* dan mendukung performa sistem secara keseluruhan?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan tidak menyimpang dari tujuan utama, maka

ruang lingkup penelitian dibatasi pada beberapa hal berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengembangan sistem informasi pada sisi *backend* untuk Klinik Kecantikan Mische.
2. Pengembangan *backend* menggunakan *framework laravel* berbasis *PHP* dengan pendekatan *Rest API* yang dapat diakses oleh *frontend*.
3. Fokus utama pengembangan *backend* meliputi pengelolaan data, keamanan sistem, pengiriman data antar sistem, dan optimasi performa sistem.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan sistem backend untuk mendukung sistem informasi pada Klinik Kecantikan Mische yang mampu mengelola data layanan dan operasional secara aman, cepat, dan terstruktur.
2. Membangun backend berbasis *framework laravel* dengan pendekatan *Rest API* yang dapat terintegrasi dengan *frontend* dan menunjang performa sistem informasi secara keseluruhan.
3. Memastikan aspek-aspek penting dalam pengembangan *backend* seperti keamanan data, pemrosesan data, pengiriman data, serta manajemen data dapat berjalan secara optimal.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan kemudahan bagi sisi *frontend* dalam melakukan pertukaran data dengan *backend*, baik dalam menampilkan data dari *database* maupun menyimpan data yang dikirimkan *user* melalui tampilan antar muka sistem.
2. Membantu *frontend* dalam menjaga keamanan dan kecepatan respon data, sehingga menciptakan sistem dengan performa yang baik dalam pengolahan data.