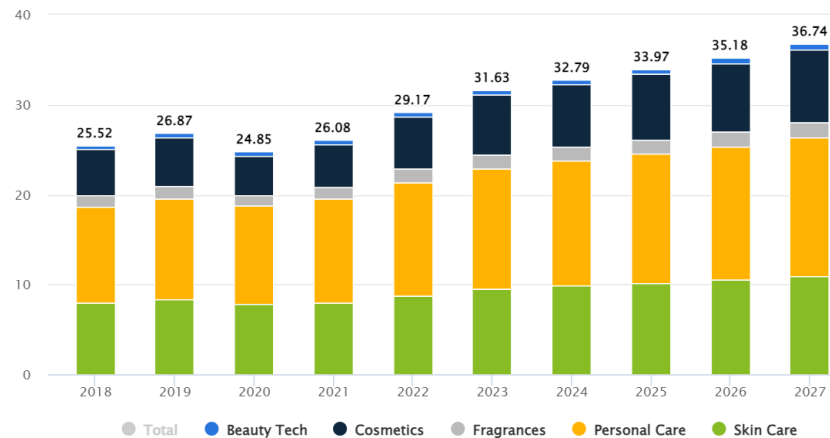


# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, dunia kecantikan terus berkembang cukup pesat. Kesadaran akan penampilan dinilai sangat penting, baik bagi perempuan maupun laki-laki sebagai elemen dalam penunjang citra diri mereka. Data dari statista pada tahun 2023 menyebutkan bahwa produk kecantikan di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 7,95 persen dan pertumbuhan pasar kosmetik di Indonesia pada 2024 telah diproyeksikan naik sebesar 8,32 persen. Munculnya penjualan kosmetik secara *online* juga sangat mempengaruhi pesatnya perkembangan industri kecantikan, khususnya pada 2023 yang mencapai 31,63 persen. *Personal care* menduduki peringkat pertama pada kategori *online shop* yang paling diminati [1].



Gambar 1. 1 Kategori Online Shop Favorit [1]

Produk kecantikan tidak hanya digunakan pada saat momen tertentu saja, melainkan sudah menjadikan kebutuhan dan gaya hidup seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya perawatan diri. Survei yang dilakukan oleh Populix yang bertema *Unveiling Indonesian Beauty and Dietary Lifestyle* pada tahun 2022 yang membahas tentang penggunaan *makeup* dan *skincare* di kalangan masyarakat Indonesia. Data menunjukkan hingga 73 persen perempuan Indonesia rajin membeli kosmetik setiap bulannya. Selain itu, hasil menunjukkan bahwa 77 persen masyarakat Indonesia (pria dan wanita) membeli produk perawatan kulit setidaknya sebulan sekali [2].

Klinik kecantikan merupakan sebuah tempat yang menawarkan produk perawatan wajah, kulit, dan kecantikan lainnya. Jasa yang ditawarkan oleh klinik kecantikan meliputi berbagai kondisi atau penyakit yang berhubungan dengan kecantikan diri, yang dilakukan oleh tenaga medis, dalam artian dokter, berdasarkan keahlian dan kewenangannya[3]. Klinik kecantikan biasanya menyediakan layanan dermatologi untuk melindungi dan memperbaiki kulit, rambut, kuku dan tubuh[4]. Saat ini memiliki wajah yang baik dan sehat sudah menjadi suatu keharusan dan menjadi sebuah kebutuhan[5]. Masyarakat semakin sadar bahwa penampilan yang menarik dapat meningkatkan rasa percaya diri dan peluang dalam berbagai aspek kehidupan. Oleh karena itu, permintaan akan jasa untuk kecantikan terutama perawatan kulit, sangat diminati tanpa memandang usia atau jenis kelamin, salah satunya di klinik kecantikan Citra Estetika.

Klinik Kecantikan Citra Estetika merupakan klinik kecantikan yang ada di Brebes dengan alamat Jl. Jenderal Sudirman No.157, Kaumanpasar, Kec. Brebes, Kabupaten Brebes. Klinik ini menawarkan berbagai layanan kecantikan, seperti perawatan wajah, perawatan kulit, perawatan tubuh, bahkan sampai dengan perawatan organ vital. Klinik citra estetika telah banyak menangani pasien setiap harinya. Harganya pun relatif terjangkau dengan hasil yang cukup baik. Klinik Citra Estetika juga bekerjasama dengan Laboratorium Klinik Prodia untuk mendiagnosis penyakit atau kulit dengan baik [6]. Prodia merupakan laboratorium klinik di Indonesia dengan akreditasi *College of American Pathologists (CAP)* sehingga kualitas hasil pemeriksaan dari Prodia sejajar dengan laboratorium internasional. Memberikan kemudahan konsultasi atau telekonsultasi dengan Dokter dalam pengelolaan kesehatan dan keluarga agar tetap prima [7].



Gambar 1. 2 Klinik Citra Estetika

Pelanggan yang datang ke klinik Citra Estetika untuk melakukan perawatan harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu. Pendaftaran pasien ini dilakukan dengan datang ke klinik untuk mendaftar konsultasi perawatan. Selanjutnya, pasien diberikan pertanyaan untuk melengkapi formulir pendaftaran oleh *customer service* dan *customer service* mencatat data ke dalam komputer, kemudian memberikan kartu perawatan pada saat pasien akan melakukan konsultasi kepada dokter [6].

Dalam hal ini pelanggan yang hanya sekedar ingin mencari tahu tentang klinik harus datang terlebih dahulu. Pemberitahuan tentang ketersediaan produk dan layanan perawatan pun di informasikan menggunakan media sosial *facebook* dan *instagram*. Dengan kata lain, jika pelanggan tidak mempunyai media sosial tersebut, maka pelanggan tidak mendapatkan informasi mengenai ketersediaan produk dan layanan perawatan. Selain itu, apabila pelanggan ingin membeli produk yang tersedia di klinik, pelanggan juga harus datang langsung ke lokasi klinik karena belum tersedia sistem penjualan produk secara *online*. Hal ini tentu menyulitkan pelanggan yang berada jauh dari lokasi klinik atau yang memiliki keterbatasan waktu. Untuk layanan konsultasi melalui *whatsapp* juga di nilai kurang efektif karena memungkinkan tanggapan yang lama dalam membalas pesan, sehingga pelanggan kesulitan untuk mencari tahu produk dan layanan yang tersedia di klinik.

Dengan ini untuk meningkatkan sarana dan prasarana yang bisa menunjang operasional klinik, serta mempercepat petugas pelayanan dalam melakukan pencarian ketersediaan produk, mempermudah petugas pelayanan dalam mengelola

operasional klinik, dan memudahkan pelanggan mencari informasi terkait klinik, maka diperlukan membuat Sistem Informasi yang bersifat *online*, sehingga informasi yang dibutuhkan mudah untuk didapatkan. Dalam hal ini adalah ”Perencanaan Sistem Informasi Sistem Informasi Berbasis *Website* Pada Klinik Citra Estetika”. Dalam pembuatannya sistem akan memasarkan produk dalam jual beli secara *online* melalui *website*.

Sistem yang dibangun menggunakan metode *Extreme Programming (XP)*. Metode *Extreme Programming* merupakan salah satu metode Agile yang digunakan dalam proses pengembangan aplikasi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak sesuai kebutuhan pelanggan. Metode ini memiliki beberapa tahapan yaitu, *Planning* (komunikasi kepada pelanggan), *Design* (kesederhanaan dalam proses pengembangan), *Coding*, dan juga *Testing*. Dari tahapan tersebut *Extreme Programming* merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak yang berupaya meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas pengembangan perangkat lunak dengan menggabungkan berbagai ide tanpa mengurangi kualitas perangkat lunak yang dibuat. Metode ini juga menggunakan pendekatan berorientasi objek yang cocok untuk tim berskala kecil hingga menengah. Tingkat responsivitas *Extreme Programming* memungkinkan perubahan *requirement* yang cepat sehingga dapat menyesuaikan kebutuhan dalam sistem informasi klinik citra estetika apabila ingin menambahkan fitur baru atau halaman baru [9].

Metode pengujian menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* untuk menentukan seberapa efektif sistem dalam memuaskan pengguna mengakses fitur dari sebuah sistem. Pengujian dilakukan untuk mengukur interaksi pengguna dengan sistem yang dibangun [10]. Melalui SUS, pengembang dapat mengetahui penggunaan sistem yang telah dikembangkan, dan pengguna juga dapat berinteraksi dengan pengembang mengenai kebutuhan mereka terhadap sistem tersebut [11].

Pengujian *black box* adalah jenis pengujian perangkat lunak atau sistem informasi yang berfokus pada *input* dan *output*. Pengujian *black box* memungkinkan pengembang untuk memeriksa apakah fitur perangkat lunak berfungsi dengan baik atau tidak [11]. Sistem dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework* Laravel. Laravel adalah kerangka pengembangan web *MVC (Model View Controller)* yang dirancang untuk

meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan meningkatkan produktivitas kerja dengan alur yang bersih dan fungsional yang mengurangi biaya pengembangan dan perbaikan, serta secara signifikan mengurangi waktu implementasi pekerjaan [12].

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang, dapat disimpulkan bahwa Klinik Citra Estetika belum memiliki sistem informasi berbasis *website* yang dapat menampilkan informasi mengenai produk, layanan perawatan, dan informasi klinik. Hal ini menyebabkan konsumen kesulitan dalam mengenal dan mendapatkan informasi terkait klinik tanpa harus datang langsung ke lokasi. Selain itu, proses pembelian produk masih dilakukan secara manual dengan datang langsung ke klinik, sehingga menyulitkan pelanggan yang memiliki keterbatasan waktu atau berada jauh dari lokasi klinik. Saat ini, pemberitahuan tentang ketersediaan produk dan layanan hanya disampaikan melalui media sosial seperti *Facebook* dan *Instagram*, dan proses pemasaran serta penjualan produk pun masih mengandalkan media sosial. Di sisi lain, layanan konsultasi yang tersedia melalui *WhatsApp* dinilai kurang efektif karena respons yang lambat, sehingga menghambat komunikasi antara pelanggan dan pihak klinik.

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Merancang dan membangun sistem informasi berbasis website dengan menggunakan metode *Extreme Programming* untuk mendukung pemasaran dan penjualan produk secara *online*, disertai penerapan algoritma FIFO pada manajemen produk.
- b. Melakukan pengujian kelayakan fungsionalitas dengan menggunakan metode *Blackbox Testing*.
- c. Melakukan pengujian *usability* menggunakan *System Usability Scale (SUS)* untuk mengukur tingkat *usability* kegunaan pada *website*.

Adapun untuk manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut:

### 1. Bagi Klinik Citra Estetika

Penelitian ini memberikan manfaat langsung bagi Klinik Citra Estetika dengan menghasilkan sistem informasi berbasis *website* yang dapat membantu dalam mengelola layanan, produk, serta transaksi pembayaran secara lebih terstruktur dan efisien. Sistem ini mempermudah admin dalam melakukan pengelolaan data seperti manajemen pengguna, kategori

layanan, produk, diskon, hingga pemrosesan pesanan, sehingga aktivitas operasional klinik dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat. Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi ini, kualitas pelayanan kepada pasien dan pelanggan dapat ditingkatkan, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada peningkatan kepuasan dan kepercayaan terhadap klinik.

## 2. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, penelitian ini menjadi sarana untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama masa studi, khususnya dalam bidang analisis sistem, perancangan antarmuka pengguna, serta pengembangan perangkat lunak berbasis web menggunakan *framework* Laravel. Selain itu, melalui penerapan metode *Extreme Programming*, peneliti juga memperoleh pengalaman dalam merancang sistem secara iteratif dan berorientasi pada kebutuhan pengguna, serta menerapkan proses pengujian sistem yang berkelanjutan untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas dari aplikasi yang dikembangkan.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini secara khusus difokuskan pada perancangan sistem informasi berbasis *website* untuk Klinik Citra Estetika yang berlokasi di Brebes, dengan sistem yang dirancang hanya dapat diakses melalui peramban (*browser*).
- b. Sistem yang dirancang mencakup fitur penjualan produk kecantikan secara *online*, manajemen data produk, serta transaksi menggunakan *payment gateway*, namun tidak mencakup fitur rekam medis pasien, cetak data, dan reservasi layanan klinik.
- c. Pengujian sistem menggunakan *System Usability Scale (SUS)* dan *Black Box testing* untuk menentukan seberapa efektif sistem dalam memuaskan pengguna mengakses fitur.

### 1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Tujuan penggunaan metode ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai permasalahan yang terjadi di Klinik Citra Estetika

sebagai dasar pengembangan sistem informasi berbasis *website*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lingkungan klinik, wawancara dengan stakeholder utama yaitu dr. Maya Rahmanita selaku dokter di Klinik Citra Estetika, serta studi literatur dari berbagai sumber terpercaya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan permasalahan yang dihadapi klinik, seperti belum tersedianya sistem informasi digital berbasis *website* yang dapat menyajikan informasi profil klinik, layanan, produk, harga, dan jadwal konsultasi secara terstruktur dan mudah diakses. Selain itu, proses pelayanan saat ini masih bergantung pada media sosial seperti *Instagram* dan *Facebook* yang memiliki keterbatasan dalam hal jangkauan informasi dan efektivitas layanan.

Untuk tahap pengembangan sistem, penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming (XP)*. *Extreme Programming* merupakan salah satu pendekatan dalam *Agile Development* yang menekankan pada komunikasi yang intensif, kesederhanaan desain, dan *feedback* yang berkelanjutan. Metode ini sesuai digunakan pada proyek yang membutuhkan kemampuan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna secara dinamis. Tahapan utama dalam metode XP yang diterapkan meliputi *Planning*, *Design*, *Coding*, dan *Testing*. Dengan menggunakan metode ini, pengembangan sistem informasi berbasis *website* diharapkan dapat dilakukan secara efisien, fleksibel, dan tetap menjaga kualitas perangkat lunak sesuai kebutuhan pengguna.

### 1.6 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini digunakan sebagai acuan planning waktu untuk menyelesaikan proyek ini agar sesuai dengan timeline dan berjalan dengan baik.

*Tabel 1. 1 Jadwal Penelitian*

| Jenis Kegiatan                 | Bulan I<br>Minggu ke- |   |   |   | Bulan II<br>Minggu ke- |   |   |   | Bulan III<br>Minggu ke- |   |   |   | Bulan IV<br>Minggu ke- |   |   |   | Indikator                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------|---|---|---|------------------------|---|---|---|-------------------------|---|---|---|------------------------|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | 1                     | 2 | 3 | 4 | 1                      | 2 | 3 | 4 | 1                       | 2 | 3 | 4 | 1                      | 2 | 3 | 4 |                                                                                                                                                           |
| Tahap 1                        |                       |   |   |   |                        |   |   |   |                         |   |   |   |                        |   |   |   |                                                                                                                                                           |
| Indetifikasi Masalah           |                       |   |   |   |                        |   |   |   |                         |   |   |   |                        |   |   |   | Mencari permasalahan dari mitra dengan melakukan observasi.                                                                                               |
| Menentukan topik penelitian    |                       |   |   |   |                        |   |   |   |                         |   |   |   |                        |   |   |   | Penentuan topik penelitian, latar belakang penelitian, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian. |
| Kajian Teori dan Studi Pustaka |                       |   |   |   |                        |   |   |   |                         |   |   |   |                        |   |   |   | Pengumpulan referensi sebagai rujukan penelitian meliputi jurnal, thesis dan buku.                                                                        |
| Menentukan roadmap penelitian  |                       |   |   |   |                        |   |   |   |                         |   |   |   |                        |   |   |   | Roadmap penelitian, draft proposal.                                                                                                                       |
| Ujian proposal                 |                       |   |   |   |                        |   |   |   |                         |   |   |   |                        |   |   |   | Seminar proposal Tugas Akhir I.                                                                                                                           |

|                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                       |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Revisi proposal                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Proposal yang sudah direvisi dan ditandatangani tim penguji dan pembimbing.                                           |
| Tahap II                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                       |
| Implementasi Metode             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                       |
| a. Planning                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Tahapan Planning merupakan tahapan mencari kebutuhan permasalahan dan membuat rancangan berdasarkan masalah yang ada. |
| b. Design                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Membuat desain dan rancangan untuk memberikan gambaran.                                                               |
| c. Coding                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Tahapan pengimplementasian dari desain atau rancangan sistem yang telah dibuat.                                       |
| d. Testing                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Melakukan testing dengan testing yang telah ditentukan untuk menguji kelayakan sistem.                                |
| Hasil dan Kesimpulan            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.                                                        |
| Penulisan Laporan Tugas Akhir 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Melakukan penulisan laporan                                                                                           |

|                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                    |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------|
| Sidang Tugas Akhir 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Melakukan sidang hasil dari implementasi proyek yang telah di buat |
| Revisi TA 2          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Melakukan perbaikan terhadap hasil implementasi                    |