
SISTEM APLIKASI *E-BOOKING* BERBASIS WEB PADA SALON MISUMI BEAUTY&SKIN

Rts Afrilia Indaswari¹, Zulfikri Akbar^{2*}, Heri Santoso³

^{1,2*,3} Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Jambi

E-mail: aindaswari@gmail.com¹, zulfikriakbar8668@gmail.com^{2*}, heris020292@gmail.com³

*) untuk penulis corespondensi

Abstract

Today, the technology called the Internet is spreading throughout the world. Anyone can communicate with other people in various parts of the world via the Internet. Apart from using the internet to search for information, some people also use it to do business by creating web applications. As a company that operates in the beauty and grooming services sector, this method is less effective for busy customers who want to order treatments because they have to come directly to the shop and queue for a long time. MISUMI Beauty & Skin Salon does not yet have a complete customer service system. The service still uses a simple method where employees record customer reservation data in notebooks, and this data is not clearly organized and is easily lost. To obtain accurate and accurate information, an information system is needed that is integrated and built in accordance with the company's circumstances and needs in carrying out its business activities. One way to utilize technology to maintain a positive relationship between your business and customers is to create a reservation system. In every activity called service, there are two very dominant elements, namely the element being served and the element being served. The aim of this application is to simplify the reservation process and maximize relationships with consumers through electronic reservation system services.

Keywords— *System, application, booking, web*

Abstrak

Saat ini, teknologi yang disebut Internet menyebar ke seluruh dunia. Siapa pun dapat berkomunikasi dengan orang lain di berbagai belahan dunia melalui Internet. Selain memanfaatkan internet untuk mencari informasi, sebagian orang juga memanfaatkannya untuk berbisnis dengan membuat aplikasi web. Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa kecantikan dan dandan, cara ini kurang efektif bagi pelanggan sibuk yang ingin memesan perawatan karena harus datang langsung ke toko dan mengantri panjang. MISUMI Beauty & Skin Salon belum memiliki sistem layanan pelanggan yang lengkap. Pelayanannya masih menggunakan cara yang sederhana dimana pegawai mencatat data reservasi pelanggan pada buku catatan, dan data tersebut tidak tertata dengan jelas dan mudah hilang. Untuk memperoleh informasi yang akurat dan akurat, diperlukan suatu sistem informasi yang terintegrasi dan dibangun sesuai dengan keadaan dan kebutuhan perusahaan dalam menjalankan kegiatan usahanya. Salah satu cara memanfaatkan teknologi untuk menjaga hubungan positif antara bisnis Anda dan pelanggan adalah dengan menciptakan sistem reservasi. Dalam setiap kegiatan yang disebut pelayanan, terdapat dua unsur yang sangat dominan, yaitu unsur yang dilayani dan unsur yang dilayani. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk menyederhanakan proses reservasi dan memaksimalkan hubungan dengan konsumen melalui layanan sistem reservasi elektronik.

Kata kunci— Sistem, Aplikasi, Pemesanan, Situs Web

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin maju semakin meningkatkan persaingan di kalangan dunia usaha, karena kemajuan teknologi yang pesat saat ini menuntut para manajer untuk mempunyai kemampuan dalam mendistribusikan kebutuhan perusahaannya secara efektif dan efisien. Di zaman modern ini, informasi semakin berkembang, tidak hanya mendukung proses bisnis suatu perusahaan, hal ini juga memainkan peran pengelolaan operasi bisnis Perusahaan yang sangat bergantung pada aspek ini. Perkembangan ini juga akan berdampak pada bisnis salon kecantikan karena meningkatnya penampilan dan keinginan masyarakat, serta secara tidak langsung akan berdampak pada berkembangnya dunia kecantikan [1].

Dengan menelusuri perkembangan fashion dan status seseorang dari segi status sosial dan ekonomi. Banyaknya jumlah salon memastikan karyawan kami selalu memiliki ide, kreativitas, dan inovasi yang bagus. Oleh karena itu, strategi pemasaran memegang peranan penting agar dapat menyasar dan bersaing dengan kelompok sasaran yang tepat. Terlepas dari apakah pelanggan puas dengan layanan yang diberikan, pola pikir penjualan berfokus pada berapa banyak uang yang dihasilkan dan membuat produk sebaik mungkin. Oleh karena itu, untuk menjalankan organisasi bisnis, kita harus menjadi pebisnis yang tekun dan cerdas. Anda juga harus kreatif, banyak akal, dan produktif. Dengan menerapkan strategi pemasaran melalui toko retail dan outlet online, para pengusaha dapat mempertahankan dan meningkatkan daya saingnya. Strategi pemasaran adalah ekspresi dari rencana yang dikembangkan secara rinci dalam industri pemasaran [2].

E-booking merupakan aplikasi bagi konsumen untuk memesan secara online. Aplikasi pemesanan elektronik memungkinkan pengguna dengan mudah memesan atau bertransaksi layanan dan produk tersedia online kapan saja dan di mana saja, meminimalkan waktu yang dibutuhkan. Cara ini kurang efektif bagi 444 perusahaan yang menawarkan jasa

mereka di industri jasa kecantikan dan perawatan pribadi. Pasalnya, konsumen yang sibuk datang

dengan cepat dan harus mengantri panjang untuk memesan pengobatan. MISUMI Beauty & Skin Salon belum memiliki sistem layanan pelanggan yang lengkap. Pelayanannya masih menggunakan cara yang sederhana. Karena karyawan masih harus mencatat rincian pesanan penjualan dalam catatan, data mudah hilang karena tidak tertata dengan baik [1].

Untuk memperoleh informasi yang akurat diperlukan suatu sistem informasi terpadu yang disesuaikan dengan situasi dan kebutuhan salon. Alasannya adalah teknologi informasi meningkatkan efisiensi manajemen. Salah satu caranya adalah dengan menjaga hubungan baik antara perusahaan dengan pelanggannya.

Untuk meningkatkan persaingan bisnis, perusahaan harus mampu menyediakan informasi yang lebih komprehensif dan akurat baik untuk keperluan internal maupun eksternal. Dengan semakin meningkatnya arus informasi, kebutuhan akan teknologi informasi menjadi faktor kunci dalam daya saing [3]. Oleh karena itu MISUMI Beauty & Skin Salon memerlukan aplikasi reservasi elektronik berbasis web yang memudahkan konsumen mencari informasi mengenai salon di Internet.

Solusi dari permasalahan yang dihadapi pelanggan pada saat memesan jasa salon adalah dengan membuat sistem reservasi elektronik dengan menggunakan aplikasi berbasis web.

Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk menyederhanakan proses reservasi dan memaksimalkan hubungan pelanggan melalui layanan sistem reservasi elektronik.

Pemesanan berbasis website memungkinkan salon untuk menjual produk dan layanannya ke berbagai konsumen.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis berencana untuk menyampaikan skripsi dengan judul sebagai berikut. ``Sistem Aplikasi *E-Booking* Berbasis Web pada Misumi Beauty&Skin".

Perancangan adalah representasi, perencanaan, atau penataan beberapa elemen individu dan unit fungsional. Menurut para ahli, desain adalah proses pendefinisian sesuatu dengan menggunakan berbagai teknik, antara lain penjelasan rinci tentang arsitektur dan komponen-komponennya, hambatan-hambatan yang timbul dalam proses pengerjaannya. Desain sistem pada dasarnya adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Secara sederhana, sistem dapat didefinisikan sebagai himpunan dan kumpulan elemen, komponen, atau variabel yang tersusun, saling berhubungan, saling bergantung, dan terintegrasi. [4].

Dalam jurnal milik Sitorus, dkk pada tahun 2021 [5] ada Definisi ahli tentang perencanaan. Berikut pengertian rencana menurut seorang ahli:

Menurut Deddy Acbar Rianto, et al (2015 : 296) dalam jurnal Ilmiah Media SISFO Vol.9 No.2, Dinyatakan bahwa perancangan dapat diartikan sebagai rencana untuk membuat suatu sistem yang memuat berbagai komponen sedemikian rupa sehingga sistem yang dibuat sesuai dengan hasil tahap analisis sistem.

Menurut Berto Nadeak, et al (2016 : 54) dalam Jurnal Riset Komputer (JURIKOM) vol.3 No.4, Desain dinyatakan sebagai langkah awal dalam tahap pengembangan pengembangan produk atau sistem. Desain adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip dengan tujuan mendefinisikan secara rinci suatu perangkat, proses, atau sistem yang memungkinkan implementasi fisiknya.

Menurut Rusdi Nur, et al (2018:5) Majalah Industrial Machinery Design menyatakan bahwa desain adalah proses menciptakan dan merancang sistem baru.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa perancangan merupakan langkah awal dalam pembuatan sistem baru dan merencanakan proses perancangan.

Menurut Arifin Rahman pada tahun 2020, pengertian sistem adalah Kumpulan pendapat, prinsip, dan lain-lain yang saling berkaitan dan membentuk satu kesatuan [6].

Aplikasi adalah jenis perangkat lunak komputer yang memanfaatkan perangkat keras dan

perangkat lunak khusus untuk menyelesaikan tugas yang ditentukan pengguna.. Ini sering kali dikontraskan dengan perangkat lunak sistem, yang dapat menggabungkan berbagai fungsi komputer, tetapi tidak secara langsung mengimplementasikan fungsi-fungsi tersebut untuk melakukan operasi yang mudah digunakan. Contoh aplikasi: pengolah kata , spreadsheet, pemutar media. [7].

Reservasi adalah pemesanan (suatu tempat atau bagian) atau penggunaan suatu layanan (untuk individu atau kelompok). Di sisi lain, Pemesanan elektronik adalah cara untuk mendokumentasikan proses penjualan aktivitas pelanggan tanpa mengeluarkan dokumen berharga secara fisik. Semua informasi reservasi elektronik disimpan secara digital di sistem komputer [8].

Reservasi adalah fitur yang memungkinkan Anda memesan layanan salon kecantikan secara online berdasarkan jadwal Anda. Melalui aplikasi pemesanan elektronik, pengguna dapat dengan mudah memesan layanan dan produk secara online kapan saja dan dimana saja, sehingga menghemat waktu. Aplikasi merupakan sarana yang mudah untuk belajar mandiri karena informasi yang disajikan secara visual lebih mudah dipahami [9][10].

Situs web adalah sumber daya untuk menyimpan berbagai jenis informasi, seperti teks, audio, gambar, dan animasi, yang semuanya dapat diakses dari komputer. Situs web adalah sumber informasi online yang fleksibel dan berbiaya rendah yang dapat diakses melalui jaringan komputer. Website ini dibuat untuk menjawab permintaan pasar yang terus meningkat. Saat ini, kebanyakan orang, terutama di kota-kota besar, menggunakan situs web dan Internet untuk mendukung dan menginformasikan bisnis mereka. Informasi biasanya diperoleh melalui situs web. Selain itu, situs ini juga berfungsi sebagai platform media sosial tempat orang dapat berinteraksi dan berkomunikasi satu sama lain [11].

PHP adalah bahasa skrip yang berjalan di server. Hasilnya dikirimkan ke klien dan dapat diakses melalui peramban web bagi pengguna. Semua sintaks yang Anda buat akan dijalankan sepenuhnya di server, dengan hasil akhir yang

dikirimkan ke browser. PHP dapat digunakan dengan HTML untuk mempercepat pembuatan aplikasi web. PHP memungkinkan Anda membuat situs web dinamis dengan atau tanpa database [12].

Database adalah kumpulan data yang digunakan untuk mendukung aplikasi atau sistem agar dapat beroperasi secara dinamis. Secara umum, aplikasi atau sistem adalah perangkat lunak yang memproses data. Data ini disimpan dalam Database, yaitu tempat dan bentuk tertentu. MySQL merupakan DBMS (Database Management System) yang menggunakan perintah SQL (Structured Query Language) dan populer dalam pengembangan aplikasi web saat ini. MySQL memiliki dua jenis lisensi yang berbeda. Pertama, lisensi Free Software memungkinkan akses oleh siapa pun. Dan kategori lainnya adalah Shareware, di mana perangkat lunak dimiliki oleh pemegang lisensi dan memiliki batasan penggunaan [13].

Alat bantu pemodelan sistem digunakan untuk memudahkan peneliti dalam melakukan perancangan perangkat lunak.

a. UML (*Unified Modeling Language*)

Unified Modeling Language (UML) merupakan pemodelan berorientasi objek dan bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak. Abstraksi konseptual dasar UML mencakup klasifikasi struktural, perilaku dinamis, dan model organisasi. Kata kunci dapat dipahami sebagai kata-kata yang muncul ketika Anda membuat bagan dan tampilannya merupakan bagian dari bagan itu. UML mendefinisikan diagram seperti diagram penggunaan, diagram kelas, diagram keadaan, diagram fungsional, diagram urutan, diagram interaksi, diagram komponen, dan diagram implementasi. Diagram use case Merupakan prototipe dari sistem informasi yang telah diterapkan. Sebuah use case menggambarkan korelasi (hubungan) antara satu atau lebih peran dengan sistem informasi yang dirancang [14].

b. *Use Case Diagram*

Use case menggambarkan hubungan

antara sistem informasi yang dimaksud dan satu atau beberapa peran. Diagram use case dapat membantu mengidentifikasi fitur-fitur yang ada di sistem Anda dan menentukan siapa yang berwenang untuk menggunakannya. Dengan memvisualkan fitur-fitur yang tersedia [15].

c. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas menunjukkan aliran aktivitas yang berbeda dalam sistem yang dirancang dan menunjukkan bagaimana setiap aliran dimulai, keputusan dibuat, dan diakhiri. Atau, diagram aktivitas dapat menggambarkan proses paralel yang dapat terjadi dalam beberapa urutan eksekusi [16].

Diagram aktivitas menggambarkan berbagai proses aktivitas dalam sistem yang Anda bangun, bagaimana setiap proses dimulai, keputusan apa yang dibuat, dan bagaimana proses tersebut berakhir. Atau, diagram aktivitas dapat menggambarkan proses paralel yang dapat terjadi dalam beberapa urutan eksekusi [17].

d. *Class Diagram*

Class Diagram Ini adalah simbol yang digunakan untuk membuat objek dan penting untuk desain dan pengembangan berorientasi proyek. Kelas menyediakan informasi tentang status sistem dan menawarkan fitur untuk memanipulasinya. Sebuah kelas terdiri dari tiga bagian utama: nama, properti, dan metode [18].

Penelitian yang dilakukan peneliti memiliki judul “SISTEM APLIKASI *E-BOOKING* BERBASIS WEB PADA SALON MISUMI BEAUTY&SKIN” Peneliti terdahulu yang menjadi bekal ilmu bagi peneliti sehingga dapat memperkaya teori atau ilmu dan informasi dalam penelitian untuk simak penelitian yang dilakukan.

Beberapa jurnal telah menerbitkan makalah penelitian terdahulu dalam bentuk laporan akhir mereka, yang dapat ditemukan di bawah ini., antara lain sebagai berikut:

1. Flora, La;Dewi, Bonita Dalam penelitiannya yang berjudul ” APLIKASI *E- BOOKING* SALON BERBASIS WEB PADA DHIVA

ZAHRA SALON DAN SPA CILEGON – BANTEN” mamaparkan bahwa *Booking* merupakan proses kontrak berupa pemesanan barang atau jasa, namun transaksi penjualannya belum selesai. Diva Zahra Salon and Spa merupakan salon perawatan pribadi untuk anak-anak dan orang dewasa khususnya wanita. Diva Zahra Salon and Spa masih menerima pesanan langsung dari tempatnya sehingga membuat pelanggannya ramai sekaligus banyak. Itu sebabnya Anda memerlukan sistem sederhana untuk melayani pelanggan Anda. Konsepnya adalah aplikasi pemesanan salon elektronik berbasis web. Model waterfall dan UML digunakan untuk membuat dan mendesain aplikasi ini, yang disertai dengan berbagai diagram seperti use case, diagram aktivitas, diagram sekuens, dan diagram kelas. PHP, framework bootstrap CSS, dan MySQL sekarang digunakan sebagai bahasa pemrograman. Pengembangan aplikasi reservasi salon elektronik ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kinerja proses bisnis masa depan dan menjadi referensi bagi para pengusaha salon kecantikan yang ingin menggunakan sistem ini [1].

2. Dalam penelitian [19] yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi *Booking Service* Berbasis Web Pada PT. Srikandi Diamond Motors” menyatakan bahwa perkembangan teknologi informasi memberikan dampak positif terhadap Mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan Anda. Sistem Anda akan secara otomatis memproses informasi pelanggan untuk mengoptimalkan kinerja perusahaan Anda dan mempertahankan hubungan pelanggan yang positif. PT. Srikandi Diamond Motors merupakan industri yang menjalankan divisi servis otomotif untuk kendaraan merek Mitsubishi. Meskipun pemesanan layanan tetap dilakukan melalui telepon atau secara langsung di bengkel untuk mendaftarkan layanan kendaraan,

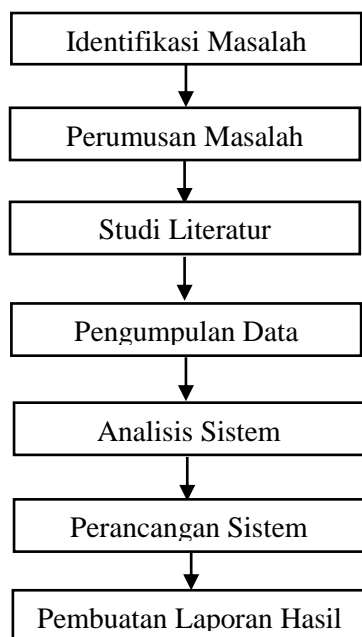
pembuatan perintah kerja dan tanda terima pembayaran tetap menjadi bagian integral dari Microsoft Excel dan memakan banyak waktu, tidak langsung dicatat pada saat bekerja. Ini bahkan kurang aman karena alasan keamanan karena memasukkan proses entri data ke dalam database. Penelitian ini menggunakan teknik analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, dan Threats), teknik perancangan UML (Unified Modeling Language), bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor), dan database MySQL. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan kekurangan dari sistem yang ada dan membuat sistem yang dapat menyediakan layanan reservasi dan membuat laporan dengan akurat dan cepat. Hasil dari penelitian ini adalah dirancangnya sistem informasi berbasis web yang memudahkan pelanggan dalam memesan layanan dan bagi manajer dalam membuat perintah kerja, penerimaan pembayaran, dan menghasilkan laporan.

3. Menurut jurnal yang diteliti oleh Kristanto pada tahun 2020 yang berjudul “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi *E-Booking Property* Berbasis Android” Banyaknya pengguna smartphone Android merupakan peluang besar bagi para developer untuk memberikan solusi terhadap segala permasalahan bisnis saat ini dan mendukung perkembangan bisnis dengan sangat cepat dan tepat. Bahkan saat ini hampir semua konsumen yang mencari dan memesan apartemen harus langsung mengunjungi situsnya, karena belum ada teknologi yang memudahkan pelanggan dalam mencari informasi mengenai apartemen. Selain pangan, sandang, dan papan, rumah merupakan salah satu kebutuhan utama seseorang untuk bernaung. Karena tingginya minat konsumen terhadap kepemilikan rumah, Hal ini memberikan peluang yang menguntungkan bagi pengusaha real estate untuk membangun dan menyediakan pilihan perumahan yang terjangkau bagi berbagai populasi. Anda

perlu memeriksa dan mengembangkan aplikasi berbasis Android yang dapat meningkatkan kinerja bisnis Anda, untuk mengatasi masalah ini. Kini tersedia aplikasi Android yang menawarkan informasi yang lebih akurat dan lengkap mengenai properti akomodasi, serta opsi pemesanannya kepada konsumen. Aplikasi ini juga memiliki fitur booking yang dapat diakses konsumen kapanpun dan dimanapun tanpa harus berada disana sehingga tidak repot. Aplikasi ini tidak hanya bermanfaat bagi konsumen, tetapi juga membantu para pengusaha real estate dalam meningkatkan penjualannya, sehingga memudahkan dalam pembuatan laporan akuntansi setiap transaksi karena sistemnya terkomputerisasi dan terintegrasi dengan baik. Metode SDLC digunakan untuk merancang sistem informasi ini, dan SWOT digunakan untuk menganalisis proses bisnis [3].

2. METODE PENELITIAN

Kerangka penelitian adalah Langkah kerja saat melakukan penelitian agar penulisan lebih terstruktur dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Berikut tahapan penelitian yang telah dituangkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Kerangka penelitian

Berdasarkan Gambar 1, kerangka penelitian yang dibuat untuk mendeskripsikan Langkah-langkah yang bisa dilakukan dalam penelitian ini. Namun sebelumnya, adapun pengertian dari masing-masing kerangka penelitian tersebut diatas adalah:

2.1 Identifikasi Masalah

Penelitian ini mengangkat permasalahan bahwa cara tersebut kurang efektif karena mengharuskan konsumen beraktivitas untuk datang langsung dan mengantri lama saat hendak memesan pengobatan. MISUMI Beauty & Skin Salon belum memiliki sistem layanan pelanggan yang lengkap. Layanan ini menggunakan metode sederhana, yaitu mengharuskan karyawan menggunakan buku catatan untuk mencatat data reservasi pelanggan.

2.2 Perumusan Masalah

Dalam penelitian ini peneliti merumuskan masalah dari objek yang diteliti untuk membantu peneliti menemukan solusi dari masalah yang dihadapi. Anda kemudian dapat memutuskan data apa yang Anda perlukan untuk mempersiapkan penelitian ini. Pada fase ini peneliti membaca buku, majalah, dan artikel yang berkaitan dengan masalah yang ditemui dalam penelitian. Tujuannya adalah untuk menyoroti berbagai teori yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi dan menjadi referensi untuk mendiskusikan temuan penelitian.

2.3 Studi Literatur

Pada tahapan ini yang dilakukan peneliti adalah membaca buku-buku, jurnal-jurnal, dan artikel yang berkaitan dengan permasalahan yang terjadi pada penelitian. Tujuannya adalah untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan masalah yang terjadi, dan juga sebagai rujukan dalam pembahasan hasil penelitian.

2.4 Pengumpulan Data

1. Observasi

Suatu teknik pengumpulan data yang memungkinkan tujuan penelitian direncanakan dan dicatat secara sistematis dan diperiksa langsung terhadap pertanyaan yang diajukan.

2. Interview atau Wawancara

Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab langsung untuk memperoleh informasi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

2.5 Analisis Sistem

Sebelum melakukan perancangan, peneliti melakukan analisis terhadap permasalahan yang terjadi, sehingga memudahkan peneliti dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Disini penulis melakukan analisis sistem dengan melihat secara langsung permasalahan yang terjadi di Salon Misumi Beauty&Skin.

2.6 Perancangan Sistem

Desain sistem adalah ekspresi dan definisi persyaratan sistem. Tujuan dari desain sistem adalah merancang sistem baru. Pada tahap ini perancangan menggunakan diagram UML (Unified Modelling Language).

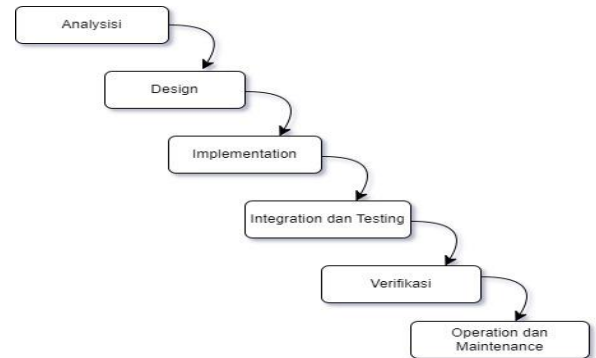
2.7 Penulisan Laporan Hasil Penelitian

Tahapan penulisan laporan penelitian merupakan kerangka yang sudah dibuat sebelumnya. Laporan dari kerangka temuan penelitian terdiri atas pendahuluan, dasar pemikiran dan tinjauan pustaka, metodologi penelitian, temuan, pembahasan dan kesimpulan, dilengkapi dengan lampiran yang berisi bukti-bukti hasil penelitian yang dilakukan pada Misumi Beauty&Skin.

2.8 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak air terjun / *waterfall* yang diperkenalkan oleh Winston Royce merupakan model klasik sederhana dengan aliran sistem linier. Keluaran dari langkah sebelumnya menjadi masukan pada langkah selanjutnya. Pada saat itu metode pengembangan perangkat lunak belum ada, sehingga pengembangan yang mengikuti model ini merupakan hasil adaptasi terhadap pengembangan perangkat keras. Alasan penulis menggunakan metode *Waterfall* adalah karena sistem yang dihasilkan mempunyai kualitas yang baik. Hal ini karena dokumentasi pengembangan

sistem diterapkan dan diatur secara ketat, karena setiap fase harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke fase berikutnya [20]. Secara umum, metode air terjun melibatkan langkah-langkah berikut:



Gambar 2. Model Proses Waterfall

Berdasarkan diagram di atas, jelaskan model air terjun yang digunakan penulis berikut:

1. *Analysis*

Proses pengumpulan persyaratan lengkap dan analisis serta menentukan persyaratan yang harus dipenuhi oleh program yang tulis. Semua tahapan harus diselesaikan untuk membuat desain yang lengkap.

2. *Design*

Pada fase ini, pengembang membuat keseluruhan sistem dan menentukan aliran perangkat lunak hingga ke algoritma terperinci.

3. Implementasi

Tahapan dimana seluruh desain diubah menjadi kode kode program . Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap.

4. *Integration & Testing*

Ini adalah fase di mana penulis menggabungkan modul yang dibuat dan menguji apakah perangkat lunak yang dibuat sesuai desain dan apakah terdapat kesalahan pada fungsionalitas perangkat lunak. penulis mengidentifikasi jenis kebutuhan pengguna.

5. Verifikasi

client menguji apakah sistem tersebut telah sesuai dengan apa yang disetujui.

6. *Operation dan Maintenance*

instalasi dan proses perbaikan sistem yang disetujui.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN.

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, jenis kebutuhan dibagi menjadi dua kategori. yaitu kebutuhan fungsional yaitu kebutuhan yang berkaitan dengan fungsionalitas sistem, dan kebutuhan non fungsional yaitu berkaitan dengan alat-alat pengembangan sistem informasi baik perangkat keras maupun perangkat lunak. Persyaratan fungsional dan non-fungsional sistem adalah sebagai berikut :

A. Kebutuhan Fungsional

Berikut kebutuhan sistem *fungsional* yang dapat diuraikan:

1. Fungsi Daftar Akun, pada aplikasi ini terdapat halaman Daftar Akun untuk pelanggan yang belum mempunyai akun untuk login ke aplikasi *e-booking* salon.
2. Fungsi Login, pada aplikasi ini terdapat halaman login yang digunakan untuk admin dan pelanggan. Halaman ini digunakan untuk masuk ke aplikasi *e-booking* dan dapat mengelola aplikasi tersebut.
3. Fungsi Penginputan Data, pada fungsi ini pengguna akan menginput data profil, data paket dan data *booking*.
4. Fungsi Database, pada fungsi ini data informasi yang telah di inputkan oleh admin akan disimpan kedalam database, penyimpanan database yang digunakan adalah MYSQL.
5. Fungsi laporan, pada fungsi ini data yang disimpan didalam database dan dapat di cetak.
6. Fungsi Logout, pada fungsi ini digunakan oleh pengguna untuk keluar dari sistem.

B. Kebutuhan Non Fungsional

Ada dua jenis analisis kebutuhan non-fungsional: perangkat lunak dan perangkat

keras. Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk memudahkan proses perancangan dan implementasi pada saat membangun sistem ini..

Berikut analisa kebutuhan non fungsional:

1. Usability

Sistem memiliki rancangan *interface* yang mudah digunakan.

2. Security

Memiliki sistem keamanan *fitur* masuk dan keluar menginput nama pengguna dan kata sandi dengan benar.

3. Flexibility

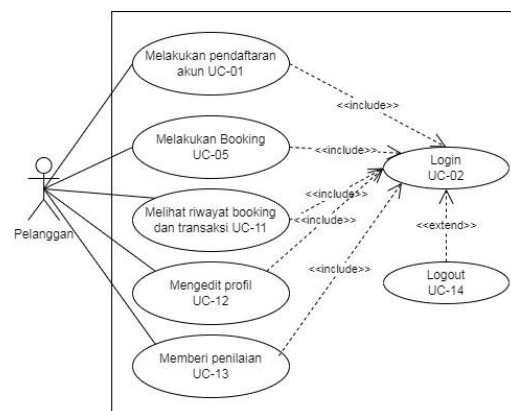
Kemudahan dalam menemukan data yang diperlukan karena memiliki pengorganisasian data yang baik.

4. Portability

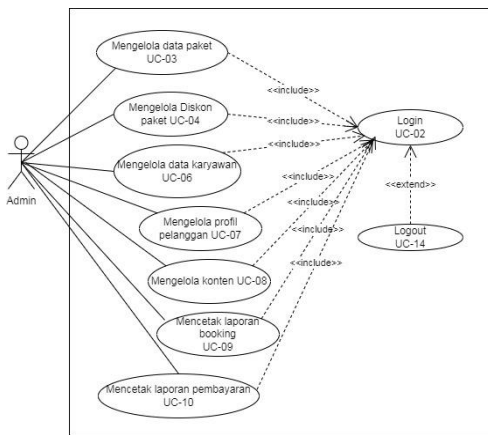
Kemudahan dalam pengaksesan sistem khususnya terkait dengan faktor waktu dan lokasi pengaksesan, serta teknologi yang digunakan untuk mengakses

3.2 Use Case Diagram

Berdasarkan defenisi diatas dapat digambarkan diagram *use case* sistem aplikasi *e-booking* berbasis web pada salon Misumi Beauty&Skin. Dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Use Case Diagram Admin

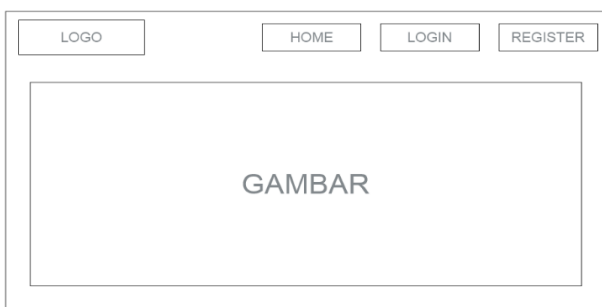


Gambar 4. Use Case Diagram Pelanggan

3.3 Desain Program

1. Tampilan halaman utama

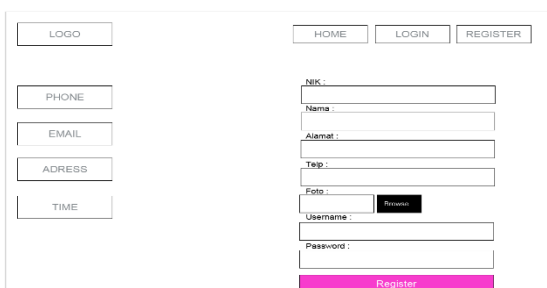
Pada rancangan halaman utama ini merupakan tampilan beranda.



Gambar 5. Tampilan halaman utama

2. Tampilan menu registrasi

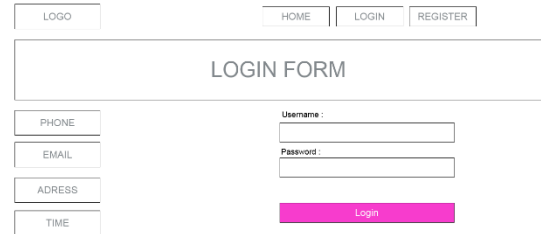
Dibawah ini merupakan rancangan menu registrasi untuk pelanggan yang ingin memiliki hak akses.



Gambar 6. Tampilan menu registrasi

3. Tampilan menu login pelanggan

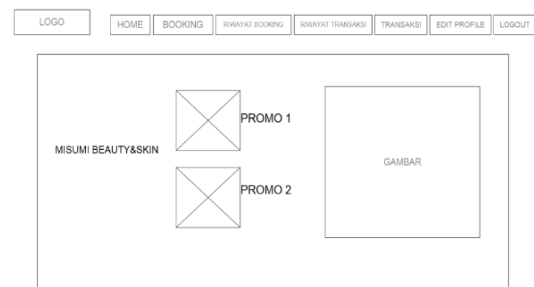
Dibawah ini merupakan rancangan menu login untuk pelanggan.



Gambar 7. Tampilan menu login pelanggan

4. Tampilan menu utama pelanggan

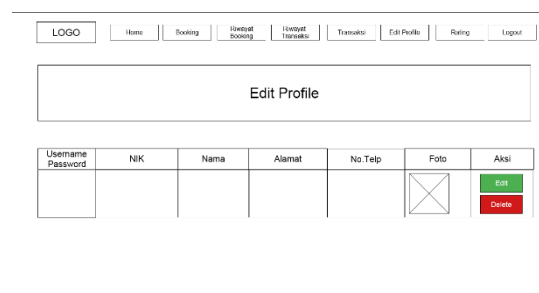
Perancangan menu utama ini memberikan tampilan halaman beranda untuk seluruh konten dalam sistem, terutama informasi yang diberikan kepada pelanggan.



Gambar 8. Tampilan menu utama pelanggan

5. Tampilan menu booking

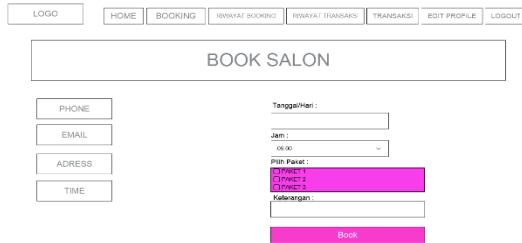
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan menu booking untuk pelanggan



Gambar 9. Tampilan menu booking

6. Tampilan menu Riwayat booking dan Transaksi

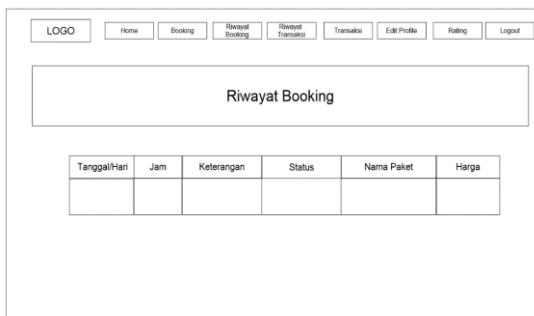
Gambar dibawah ini merupakan rancangan riwayat *booking* dan transaksi.



Gambar 10. Tampilan menu Riwayat booking dan Transaksi

7. Tampilan menu edit profile

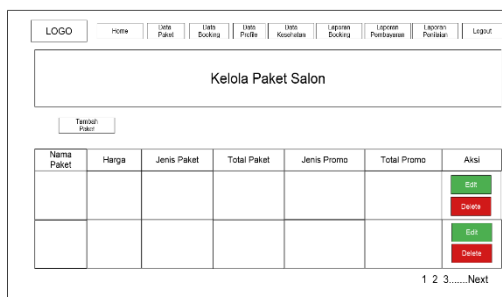
Gambar dibawah ini merupakan rancangan dari menu edit profil.



Gambar 11. Tampilan menu edit profile

8. Tampilan menu data paket

Dibawah ini merupakan rancangan menu data paket yang dikelola oleh admin.



Gambar 12. Tampilan menu data paket

9. Tampilan menu laporan pembayaran

Berikut rancangan menu laporan pembayaran yang akan dibuat pada sistem.



Gambar 13. Tampilan menu laporan pembayaran

3.4 Hasil Implementasi

Bab ini menjelaskan cara membuat program reservasi salon menggunakan contoh tampilan formulir. Implementasi adalah tahap dimana penulis benar-benar mengoperasikan sistem, dan merupakan tahap dimana penulis mengetahui apakah sistem yang dibuat benar-benar dapat mencapai tujuan, Di bawah ini adalah representasi dari sistem yaitu yang telah dibuat:

1. Tampilan halaman utama

Halaman utama website ini memiliki beranda yang memberikan gambaran umum tentang isi dan isi website. Untuk melihat informasi yang tersedia pada menu ini, Anda akan menemukan menu Beranda, *Login*, *Registrasi*, dan Kontak. Adapun tampilannya sebagai berikut:

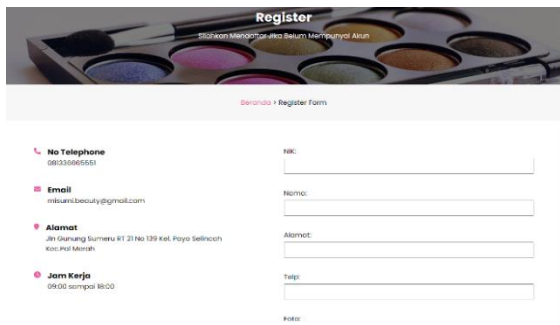


Gambar 15. Tampilan halaman utama

2. Tampilan menu pendaftaran akun

Form pendaftaran ini digunakan untuk pelanggan yang memerlukan akses. Pelanggan harus mendaftar terlebih dahulu di sistem. Setelah Anda mendaftar sebagai pelanggan, Anda dapat dengan mudah melakukan pemesanan di sistem. Formulir pendaftaran ini memerlukan input data

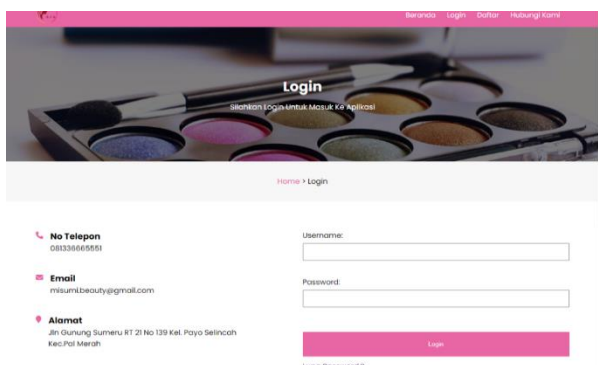
seperti NIK, nama, alamat, nomor telepon, foto, username dan password. Kemudian klik tombol daftar. Jika datanya kurang lengkap maka Anda tidak bisa melanjutkan ke proses selanjutnya, namun jika data berhasil maka Anda sudah bisa login ke sistem. Tampilannya akan terlihat seperti ini: Menu pendaftaran menyediakan pilihan untuk menjadi anggota:



Gambar 16. Tampilan menu pendaftaran akun

3. Tampilan Login

adalah instruksi untuk masuk ke sistem. Masukkan nama pengguna dan kata sandi yang Anda masukkan saat memasukkan detail pendaftaran, atau nama pengguna yang sudah Anda daftarkan. Ini adalah tampilan menu *login*.

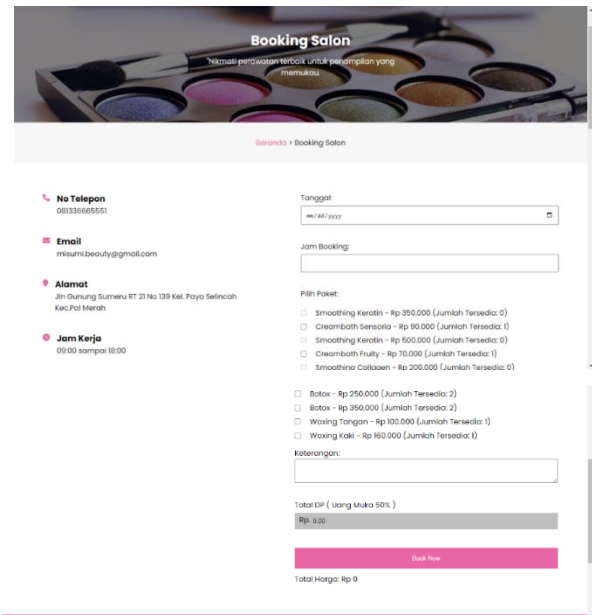


Gambar 17. Tampilan login

4. Tampilan menu Booking

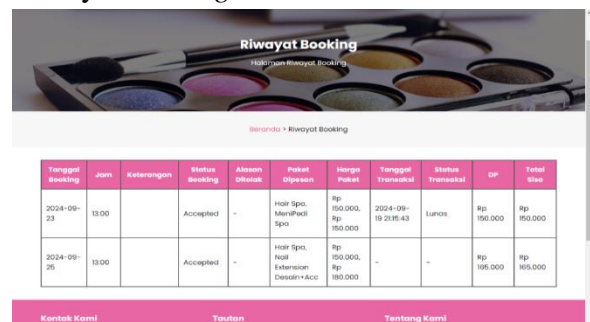
Menu *booking* adalah tampilan yang menampilkan informasi pemesanan paket yang ditawarkan kepada pelanggan yang sudah

melakukan registrasi dan *login*. Pada menu ini pelanggan harus mengisi data seperti tanggal, hari, kegiatan yang mau dilakukan seperti *nail art*, *smoothing* dan lain-lain, keterangan bisa diisi dengan waktu *booking* dan berapa banyak pelanggan yang ingin melakukan *treatment* dan pemilihan paket. Setelah sudah terisi pelanggan bisa mengklik tombol *book*. Berikut tampilannya:



Gambar 18. Tampilan menu Booking

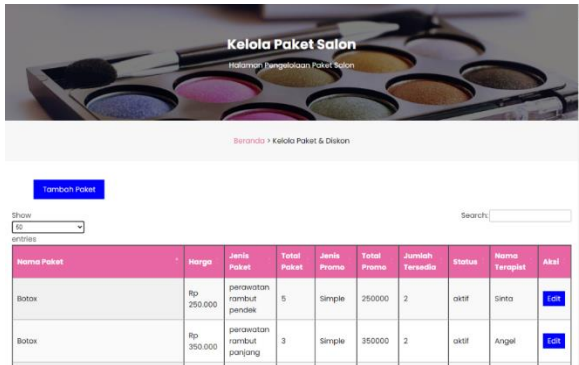
5. Tampilan Riwayat Booking dan Transaksi
Menu ini menampilkan riwayat *booking* dan transaksi yang sudah dipesan sebelumnya. Pelanggan bisa melihat ulang apa saja yang mereka pesan lewat riwayat *booking* dan transaksi. Berikut tampilan riwayat *booking* dan transaksi:



Gambar 19. Tampilan Riwayat Booking dan Transaksi

6. Tampilan menu data paket

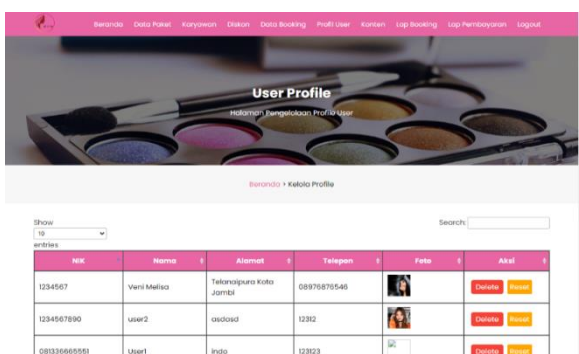
Menu data paket merupakan tampilan data-data paket yang akan ditawarkan kepada pelanggan dan hanya bisa diedit oleh admin . Pada menu ini admin bisa menambahkan paket dan mengedit paket jika ada paket diskon atau paket baru. Berikut tampilan menu data paket:



Gambar 20. Tampilan menu data paket

7. Tampilan menu profil pelanggan

Menu data profil adalah tampilan data pelanggan yang sudah registrasi atau login dan masuk kedalam data profil . Pelanggan tidak bisa menghapus data yang sudah dibuat hanya admin yang bisa menghapus datanya. Adapun tampilan menu data profil sebagai berikut:

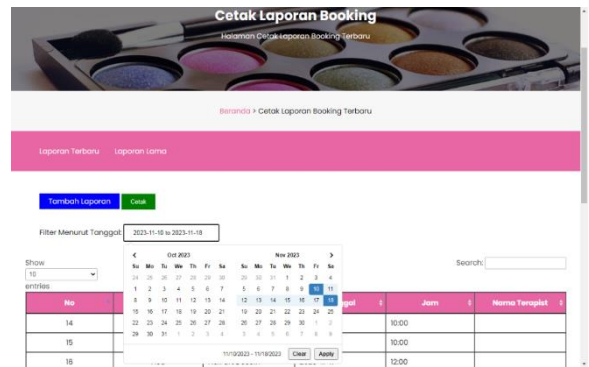


Gambar 21. Tampilan menu profil pelanggan

8. Tampilan menu cetak laporan Booking

Menu cetak laporan booking adalah tampilan tentang informasi data booking yang sudah diinput oleh pelanggan, dan

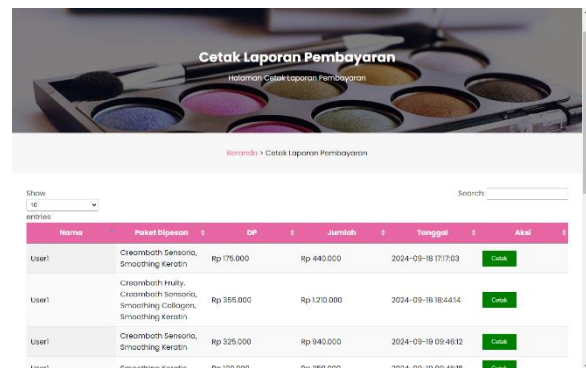
disetujui oleh admin. Adapun tampilan menu data profil sebagai berikut:



Gambar 22. Tampilan menu cetak laporan booking

9. Tampilan menu cetak laporan pembayaran

Menu cetak laporan pembayaran adalah tampilan tentang informasi pembayaran booking yang akan dilakukan oleh pelanggan, dan dicetak oleh admin. Adapun tampilan menu data profil sebagai berikut:



Gambar 23. Tampilan menu cetak laporan pembayaran

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil diskusi yang telah berlangsung, diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Membangun sistem reservasi elektronik di Misumi Beauty & Skin dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework bootstrap CSS, dan MySQL sebagai databasnya. Dikembangkan

menggunakan model air terjun dan UML (*Unified Modeling Language*) dengan beberapa diagram yaitu diagram *use case*, diagram aktivitas dan diagram kelas agar perusahaan dapat melakukan transaksi pemesanan jasa salon dengan mudah.

2. Aplikasi e-booking ini dirancang untuk membantu pelanggan dengan mudah memesan layanan perawatan sehingga pelanggan tidak perlu datang langsung ke salon dan dapat memproses layanan yang sudah diberikan dengan cepat dan mudah. Selain itu sistem yang dibangun ini memiliki tampilan yang mudah dipakai, sehingga pengguna tidak akan kesulitan dalam menggunakan sistem ini.
3. Pada aplikasi ini terdapat fitur yang akan membantu pelanggan untuk mengetahui informasi tentang kesehatan kulit, kuku dan rambut.

5. SARAN

Berikut adalah beberapa saran untuk membantu Anda mengembangkan dan meningkatkan kualitas aplikasi berbasis web untuk pemesanan produk di Misumi Beauty & Skin Salon:

1. Tambahkan spanduk iklan/promosi untuk menjangkau lebih banyak pelanggan.
2. Tambahkan fitur favorit yang memungkinkan pelanggan untuk menyimpan produk favoritnya.
3. Menambahkan fitur waktu pelayanan agar pelanggan bisa melihat berapa lama waktu treatment itu berjalan, apakah bisa selesai dalam waktu 30 menit atau malah lebih dari itu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. F. B. D. Anharudin, “Aplikasi E-Booking Salon Berbasis Web Pada Dhiva Zahra Salon Dan Spa Cilegon – Banten,” *J. PROSISKO*, vol. 6, no. 2, pp. 36–41, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO/article/download/1611/1081/>
- [2] I. Palopo, “Penerapan Strategi Digital Marketing Pada Salon Beky Untuk,” 2023.
- [3] N. Kristanto and F. Masya, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi E-Booking Property Berbasis Android,” *JUSIBI (Jurnal Sist. Inf. dan E-Bisnis)*, vol. 2, no. 5, pp. 540–556, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/article/view/231>
- [4] R. D. Dana, “Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web Untuk Brokat Jaya,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 8, no. 1, pp. 1159–1166, 2024.
- [5] J. H. P. Sitorus and M. Sakban, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar,” *J. Bisantara Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 1–13, 2021, [Online]. Available: <http://bisantara.amikparbinanusantara.ac.id/index.php/bisantara/article/download/54/47>
- [6] M. S. Ummah, “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title,” *Sustain.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–14, 2019, [Online]. Available: http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- [7] A. M. Suzana, “Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Android,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 353–360, 2021, doi: 10.33365/jatika.v2i3.1235.
- [8] A. Sentosa and T. Thamrin, “Aplikasi E-Booking Rumah Makan Berbasis Web dengan Penerapan Arsitektur Model View Controller (Studi Kasus: Rumah Makan kampoeng bamboe),” *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 5, no. 2, 2015, doi: 10.36448/jmsit.v5i2.725.
- [9] T. Dewi Astuti, A. Mutiara Ahmad Pabulo, P. Wahyu Setyaningsih, P. Studi Akuntansi,

- F. Ekonomi, and U. Mercuri Buana Yogyakarta, "Pembuatan Company Profile untuk Gula Kelapa Kulon Progo Berbasis Website," *Dedik. J. Pengabd. Pendidik. dan Teknol. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–41, 2023, [Online]. Available: <https://dedikasi.net/index.php/dedikasi/article/view/14>
- [10] H. Galang and A. R. Madani, "Implementasi Aplikasi E-booking Salon Berbasis Android Pada Seha Salon Magetan," *Z*, vol. 3, no. 2, pp. 109–118, 2023.
- [11] M. D. Firmansyah and H. Herman, "Perancangan Web E- Commerce Berbasis Website pada Toko Ida Shoes," *J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 4, no. 1, pp. 361–372, 2023, doi: 10.37253/joint.v4i1.6330.
- [12] N. Maghfiroh and G. S. Palupi, "Analisis Pengaruh Variabel Keterjangkauan Teknologi Informasi dalam Live Streaming Shopping Tiktok pada Minat Pembelian," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 4, no. 4, pp. 26–36, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEIS/BI/article/view/55805%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id>
- [13] D. Remawati and H. Wijayanto, *Web Jsp Dengan Database Mysql*, no. June. 2021. [Online]. Available: https://eprints.sinus.ac.id/784/1/Buku_Ajar_Web_JSP_dengan_database_MySQL.pdf
- [14] H. Haryanto, M. F. Wahyutama, U. M. Damayanti, N. Natasyah, and A. Amelliani, "Perancangan Sistem Informasi Platform Pencarian Kerja Pada PT.Wira Karya Indonesia," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 2 Desember, pp. 46–59, 2020, doi: 10.34306/abdi.v1i2.218.
- [15] R. Hafsari, E. Aribi, and N. Maulana, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Dan Penjualan Pada Perusahaan Pt.Inhutani V," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 109–116, 2023, doi: 10.30656/prosisko.v10i2.7001.
- [16] t bayu Kurniawan and Syarifuddin, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL," *J. Tikar*, vol. 1, no. 2, pp. 192–206, 2020, [Online]. Available: https://ejournal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121
- [17] F. Farhan and D. Leman, "Implementasi Metode Rivest Shamir Adleman (RSA) Untuk Kerahasiaan Database Perum Bulog Kanwil SUMUT," *J. Mach. Learn. Data Anal.*, vol. 2, no. 1, pp. 18–27, 2023.
- [18] F. D. Putra, J. Riyanto, and A. F. Zulfikar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis WEB," *J. Eng. Technol. Appl. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 32–50, 2020, doi: 10.36079/lamintang.jetas-0201.93.
- [19] E. S. Aisyah, "Perancangan Sistem Informasi Booking Service Berbasis Web Pada PT . Srikandi Diamond Motors," vol. 8, no. 2, pp. 131–140, 2022.
- [20] A. Abdul Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.