

PERANCANGAN APLIKASI RESERVASI SALON KECANTIKAN KULIT DAN RAMBUT BERBASIS ANDROID

DESIGN OF AN ANDROID-BASED RESERVATION APPLICATION FOR SKIN AND HAIR BEAUTY SALON

Putri Maharani Sulistyo¹, RR. Hajar Puji Sejati²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta

¹pmaharani0512@gmail.com, ²hajarsejati@staff.uty.ac.id

ABSTRACT

This research aims to design a beauty salon reservation application based on Android for Salon Mey Mey Sugandha, located in Gunungkidul Regency. The application is designed to facilitate the process of online salon service reservations, making it easier for customers to schedule their treatments. This study uses the waterfall software development method, which consists of several stages, including requirement analysis, application design, implementation, and testing. The result of this research is an Android-based beauty salon reservation application equipped with several main features, including online service scheduling, service selection, review submission, and service rating. This application not only improves the operational efficiency of the salon but also enhances the overall customer experience. For the salon owner, the application helps manage reservations in a more structured manner, reduces errors, and increases customer satisfaction overall.

Keywords: *Application, Reservation, Android, Beauty Salon, Operational Efficiency.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi reservasi salon kecantikan berbasis Android untuk Salon Mey Mey Sugandha yang berlokasi di Kabupaten Gunungkidul. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah proses reservasi layanan salon secara online, sehingga memudahkan pelanggan dalam mengatur jadwal perawatan mereka. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan aplikasi, implementasi, serta pengujian. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi reservasi salon kecantikan berbasis Android yang memiliki beberapa fitur utama, di antaranya penjadwalan layanan secara online, pemilihan jenis layanan, pemberian ulasan, dan rating terhadap pelayanan. Aplikasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional salon, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Bagi pemilik salon, aplikasi ini membantu dalam mengelola reservasi secara lebih terstruktur, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

Kata Kunci: Aplikasi, Reservasi, Android, Salon Kecantikan, Efisiensi Operasional.

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi yang semakin berkembang pesat, dunia bisnis mengalami perubahan signifikan yang mendorong perusahaan untuk terus berinovasi dan meningkatkan kreativitas mereka dalam memberikan layanan kepada pelanggan. Perusahaan kini dihadapkan pada tuntutan untuk tidak hanya menawarkan produk atau jasa semata, tetapi juga memastikan bahwa pelayanan yang diberikan kepada konsumen berada pada tingkat yang optimal, sehingga mampu menciptakan pengalaman yang memuaskan dan membedakan mereka dari para pesaing di pasar yang semakin kompetitif (Agrevinna, 2020).

Permasalahan utama pada Salon Mey Mey Sugandha yaitu proses operasional dilakukan secara manual. Dalam era digital saat ini, kemampuan untuk

berkomunikasi dengan pengguna melalui platform online dapat meningkatkan keterlibatan dan interaksi dengan pengguna. Namun, dengan proses manual, salon akan kesulitan dalam memanfaatkan teknologi untuk berkomunikasi dengan pengguna secara efektif. Selain itu, Proses pencatatan dan pengaturan jadwal janji pengguna secara manual dapat menjadi rumit dan rentan terhadap kesalahan. Hal ini dapat menyebabkan penjadwalan yang tidak efisien dan peluang kehilangan pengguna.

Penelitian pertama mengkaji tentang implementasi aplikasi e-booking salon berbasis Android pada Seha Salon Magetan yang dikembangkan oleh H. Galang dan A. Madani untuk mengatasi hal tersebut, aplikasi e-booking berbasis Android dirancang dengan menggunakan metode RAD (Rapid Application Development), bahasa pemrograman Kotlin dan PHP,

serta MySQL sebagai basis data. Fitur utama aplikasi ini adalah pemesanan layanan salon secara online yang memudahkan pengguna dalam pemesanan, transaksi, dan pencatatan data pengguna. Sistem manual yang digunakan salon ini menyebabkan antrean panjang dan pelayanan yang tidak efisien (Madani, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Agung Dwi Saputra, Agi Putra Kharisma, Lutfi Fanani mahasiswa Universitas Brawijaya, permasalahan utama pada Nana Beautyskin yaitu dalam pengelolaan data karena banyaknya transaksi yang terjadi sehingga sering terjadi kecerobohan berupa adanya transaksi yang tidak tercatat atau terlewat, karena hingga saat ini pencatatan yang dilakukan hanya berdasarkan catatan buku manual yang dilakukan setiap hari, sehingga dirasa kurang efisien saat transaksi sedang ramai (Saputra, A.D., Kharisma, A.P., Fanani, L., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh Mahdalena Serumpun, Imam Ahmad, Maulana Aziz Assuja, Renaldy Hermanto, dan Farid Jeck Hendri mahasiswa Universitas Teknokrat Indonesia kepada pemilik Salon Griya, dalam melakukan pelayanan kepada pelanggan harus datang langsung untuk melakukan proses pemesanan jasa salon pada Salon Griya. Begitupun pengelolaan data pemesanan saat ini masih dilakukan secara manual yaitu dicatat kedalam buku catatan pemesanan. Berdasarkan proses yang berjalan terdapat kendala yaitu sering terjadi kesalahan dalam pencatatan pemesanan, tidak adanya laporan pemesanan dikarenakan masih menggunakan buku, dan cukup membuang waktu dalam proses pemesanan dikarenakan pelanggan harus datang langsung dan terkadang mengalami pengantrean atau booking full. Serta kurangnya informasi seputar paket yang ditawarkan oleh Salon Griya (Serumpun, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Alfian Rizaldi, Viktor Handrianus Pranatawijaya, Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra mahasiswa Universitas Palangkaraya kepada pemilik Pearl Salon and Barbershop, merupakan penyedia pelayanan dan jasa yang bergerak dalam bidang perawatan tubuh wanita dan pria di kota Palangkaraya. Kegiatan pelayanan, jasa tersebut dilakukan secara offline seperti pelayanan dan jasa perawatan pada umumnya. Didalam sistem pelayanan secara offline di temukan kelemahan yang menjadi masalah owner selama ini yaitu dengan menumpuknya antrian customer ketika ingin melakukan treatment yang mengakibatkan tumpukan antrian yang sangat mengganggu sehingga banyak customer yang tidak mau melakukan treatment karena terlalu lama menunggu di karenakan customer tersebut datang langsung ke tempat dan tidak melakukan pemesanan terlebih dahulu via Telepon atau WhatsApp. Dengan menggunakan Telepon atau WhatsApp sering terjadi kendala seperti ketika banyaknya jumlah pemesanan tempat melalui telepon atau aplikasi pihak ketiga sering tidak terhandle dan customer tidak mendapatkan treatment maksimal (Rizaldi, A. et al., 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jopandi Syahputra Lubis, Irvan, dan Dedy Irwan mahasiswa

Universitas Harapan Medan, permasalahan utama pada Salon Lely yaitu sering terjadinya antrian panjang saat customer datang ke lokasi yang mengakibatkan harus mengantri terlebih dahulu, para customer juga tidak bisa melakukan pemesanan online tanpa datang langsung ke lokasi salon (Lubis, 2023).

Berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi, terlihat bahwa sistem pemesanan pada operasional salon saat ini masih dilakukan secara manual. Hal ini berdampak pada ketidakefisienan dalam pelayanan, seperti keterlambatan dalam penjadwalan, dan kesulitan berkomunikasi secara efektif antara pelanggan dan salon. Proses manual ini juga rawan kesalahan dalam pencatatan, yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dan efektivitas operasional salon secara keseluruhan. Dalam konteks tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi reservasi salon berbasis Android sebagai solusi komprehensif untuk mengatasi berbagai masalah yang muncul.

Aplikasi yang dirancang memiliki berbagai fitur yang terintegrasi untuk meningkatkan kualitas layanan serta mempermudah pelanggan dan pihak salon dalam berinteraksi. Salah satu fitur utama yang ditawarkan adalah penjadwalan layanan secara online, di mana pelanggan dapat dengan mudah memilih jenis layanan dan waktu yang tersedia untuk mendapatkan layanan sesuai dengan keinginan mereka. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan pelanggan untuk memesan berbagai layanan yang ditawarkan salon dengan lebih cepat dan fleksibel. Tidak hanya itu, pelanggan juga dapat memberikan rating terhadap layanan yang diterima, yang akan membantu salon dalam meningkatkan kualitas layanannya secara keseluruhan. Fitur rating ini memungkinkan pelanggan untuk memberikan umpan balik langsung, yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki atau meningkatkan layanan yang kurang memuaskan. Dengan aplikasi ini pemilik dapat memantau jadwal layanan, melacak transaksi secara real-time, serta mengelola ketersediaan staf dengan lebih efisien. Sistem digital ini tidak hanya mengurangi risiko kesalahan manusia dalam pencatatan manual, tetapi juga memungkinkan pemilik untuk mengoptimalkan sumber daya yang ada dan meningkatkan produktivitas.

Solusi yang ditawarkan oleh penelitian ini diharapkan mampu menjawab kesenjangan inovasi teknologi yang masih terjadi dalam industri kecantikan, khususnya pada segmen operasional salon. Aplikasi ini tidak hanya berfokus pada satu aspek layanan, melainkan mencakup seluruh proses bisnis yang ada di salon, mulai dari reservasi, pengelolaan jadwal, pemesanan layanan, hingga feedback pelanggan. Dengan kata lain, aplikasi ini menawarkan solusi yang holistik dan relevan di era digitalisasi saat ini. Inovasi ini diharapkan dapat membantu salon-salon dalam meningkatkan kualitas layanan, memperkuat hubungan dengan pelanggan, dan menciptakan pengalaman yang lebih modern serta efisien. Pada akhirnya, aplikasi ini bukan hanya menjadi alat bantu, tetapi juga menjadi strategi bisnis yang dapat mendorong pertumbuhan, menjaga kepuasan pelanggan,

dan memastikan salon tetap kompetitif di tengah perkembangan industri kecantikan yang semakin pesat.

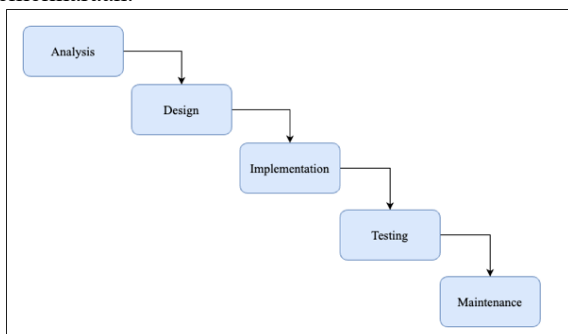
METODE

Penelitian ini dilakukan di Salon Mey Mey Sugandha, yang berlokasi di Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemilihan Salon Mey Mey Sugandha sebagai objek penelitian didasarkan pada kondisi operasional salon yang masih menggunakan sistem manual dalam mengelola layanan, yang menjadi fokus utama untuk dioptimalkan melalui solusi teknologi berbasis aplikasi reservasi.

Sumber data utama dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara mendalam dan observasi langsung terhadap pemilik salon. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi terkait kondisi operasional salon saat ini, permasalahan yang dihadapi, dan ekspektasi pemilik terhadap sistem berbasis aplikasi yang akan dikembangkan. Data-data penting seperti nama salon, alamat, jam operasional, daftar layanan, dan harga layanan diambil sebagai bagian dari input untuk merancang aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan. Observasi juga dilakukan untuk memahami lebih jauh alur kerja di salon serta interaksi antara staf dan pelanggan, sehingga fitur yang diusulkan dalam aplikasi dapat dirancang untuk menyelesaikan masalah spesifik yang ditemukan selama penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan dalam rentang waktu Mei hingga Juni 2024. Periode waktu tersebut dipilih untuk memastikan bahwa seluruh tahapan penelitian, mulai dari pengumpulan data hingga perancangan dan uji coba aplikasi, dapat dilakukan secara optimal. Dalam kurun waktu dua bulan tersebut, peneliti melakukan pengumpulan data secara intensif, pengembangan model aplikasi, serta validasi solusi yang diusulkan kepada pemilik salon. Tahapan uji coba aplikasi juga dilakukan untuk melihat sejauh mana aplikasi dapat meningkatkan efisiensi operasional salon dan kepuasan pelanggan.

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode waterfall. Metode Waterfall merupakan metode yang biasanya digunakan dalam pengembangan perangkat lunak software. Perkembangan model ini berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain dalam mode seperti air terjun [4]. Metode waterfall merupakan metode dalam pengembangan perangkat lunak dengan melakukan beberapa tahapan yaitu analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan.



Gambar 1. Metode Penelitian

Tahapan pertama dalam metode Waterfall adalah Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis). Pada tahap ini, proses dimulai dengan pengumpulan informasi penting melalui wawancara dan observasi langsung terhadap pemilik salon. Informasi yang dikumpulkan meliputi jenis-jenis layanan yang ditawarkan, harga layanan, jam operasional salon, alur kerja yang berlaku, serta proses pelayanan yang berjalan saat ini. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk memahami secara menyeluruh kebutuhan bisnis dan tujuan akhir dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. Informasi yang diperoleh ini akan menjadi dasar dalam menentukan fitur-fitur utama yang harus ada di dalam aplikasi. Selain itu, pemahaman terhadap alur kerja dan kebutuhan pemilik salon juga akan membantu tim pengembang dalam merancang aplikasi yang relevan dan dapat meningkatkan efisiensi operasional salon. Pada tahap ini, dilakukan pula identifikasi masalah utama yang dihadapi oleh salon, sehingga aplikasi yang dikembangkan mampu memberikan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Tahapan kedua adalah Perancangan (Design). Tahap ini merupakan awal dari proses perancangan arsitektur perangkat lunak, desain antarmuka, serta spesifikasi teknis yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi. Desain yang dibuat harus mencakup aspek fungsional dan non-fungsional dari sistem, seperti tampilan yang user-friendly untuk pengguna dan struktur data yang efisien. Perancangan arsitektur melibatkan penentuan komponen-komponen utama yang akan ada dalam aplikasi, seperti modul untuk reservasi layanan dan manajemen jadwal.

Tahapan ketiga adalah Implementasi (Implementation). Setelah desain selesai, tahap implementasi dimulai dengan menuliskan kode program sesuai dengan desain yang telah dibuat. Pada tahap ini, tim pengembang menerjemahkan desain menjadi perangkat lunak yang fungsional. Setiap modul aplikasi, seperti modul reservasi dan manajemen jadwal dikembangkan dan diuji secara terpisah. Pengujian kualitas perangkat lunak juga dilakukan selama proses ini untuk memastikan bahwa setiap bagian dari kode berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. Pada tahap ini harus dipastikan bahwa implementasi program dilakukan dengan efisien, menggunakan praktik terbaik dalam pengembangan perangkat lunak untuk meminimalisir bug dan error.

Tahapan keempat adalah Pengujian (Testing). Tahapan ini bertujuan untuk memverifikasi dan memvalidasi kualitas perangkat lunak yang telah dikembangkan. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa semua fitur yang ada pada aplikasi bekerja sesuai dengan harapan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini, pengujian menggunakan metode Blackbox Testing, di mana pengujian berfokus pada input dan output aplikasi tanpa melihat ke dalam kode program. Blackbox Testing bertujuan untuk menguji apakah fitur-fitur yang ada di aplikasi memberikan keluaran yang sesuai dengan input yang dimasukkan oleh pengguna. Pengujian dimulai dari fitur dasar, seperti fitur registrasi

pengguna, untuk memastikan bahwa data input dari pengguna diterima dan diproses dengan benar oleh sistem. Setelah fitur registrasi berfungsi dengan baik, pengujian dilanjutkan ke fitur-fitur lain secara bertahap. Tujuan akhir dari pengujian ini adalah memastikan seluruh aplikasi bebas dari kesalahan fungsional yang dapat mengganggu pengalaman pengguna.

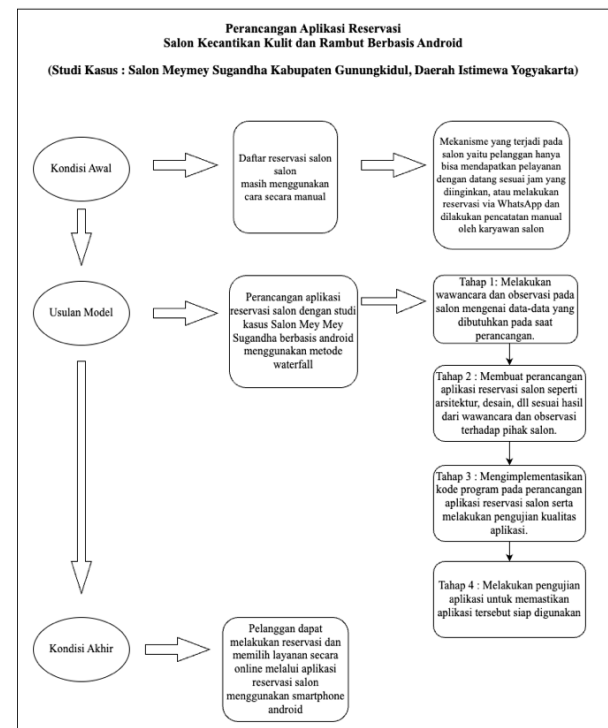
Tahapan kelima dan terakhir adalah Pemeliharaan (Maintenance). Setelah perangkat lunak diimplementasikan dan digunakan oleh pengguna, tahap pemeliharaan menjadi penting untuk menjaga sistem tetap berjalan dengan baik dan relevan terhadap kebutuhan pengguna yang berkembang. Pemeliharaan sistem meliputi pemantauan performa, perbaikan bug yang mungkin ditemukan setelah implementasi, serta pembaruan fitur untuk mengikuti perkembangan bisnis atau teknologi. Pada tahap ini, aplikasi akan terus diperbarui secara berkala sesuai dengan masukan dari pengguna maupun perkembangan operasional salon. Tujuan dari tahap pemeliharaan ini bukan hanya menjaga agar sistem tetap stabil, tetapi juga memastikan bahwa aplikasi terus memberikan nilai tambah bagi operasional salon seiring waktu. Proses pemeliharaan juga memungkinkan tim pengembang untuk memperbaiki kelemahan atau kekurangan sistem yang baru teridentifikasi setelah aplikasi digunakan dalam situasi nyata.

Dalam proses penelitian, digunakan sebuah kerangka penelitian untuk memastikan bahwa penelitian berjalan secara sistematis dan terstruktur. Kerangka penelitian ini mencakup serangkaian langkah yang dirancang untuk mencapai hasil yang diharapkan dari penelitian tersebut. Setiap langkah dalam kerangka ini menggambarkan tahapan penting dalam penelitian, mulai dari analisis situasi awal hingga kondisi yang diinginkan setelah implementasi solusi.

Langkah pertama dalam kerangka penelitian adalah kondisi awal penelitian. Kondisi awal menggambarkan situasi dan mekanisme operasional yang berlaku di Salon Mey Mey Sugandha sebelum penelitian dilakukan. Pada tahap ini, sistem operasional salon masih menggunakan metode manual, di mana berbagai aktivitas seperti pencatatan reservasi, pengelolaan jadwal pelanggan, hingga pemrosesan layanan dilakukan secara konvensional tanpa dukungan teknologi digital. Ini berarti setiap aktivitas harus dilakukan secara manual oleh staf salon, yang seringkali berpotensi menyebabkan inefisiensi, kesalahan pencatatan, serta keterbatasan dalam pengelolaan waktu dan sumber daya.

Langkah kedua dalam kerangka penelitian ini adalah usulan model. Usulan model merupakan solusi yang diajukan oleh peneliti untuk mengatasi masalah utama yang diidentifikasi di Salon Mey Mey Sugandha, yaitu ketidakefisienan akibat sistem manual. Solusi yang diusulkan adalah transformasi sistem operasional salon dari metode manual menjadi berbasis teknologi dengan menggunakan aplikasi reservasi. Aplikasi ini dirancang untuk mengotomatisasi berbagai aspek penting dari operasi salon, seperti pencatatan reservasi, pengelolaan jadwal layanan, hingga pengelolaan data pelanggan.

Melalui aplikasi ini, diharapkan proses reservasi akan menjadi lebih mudah, terstruktur, dan cepat, sehingga mampu meningkatkan efisiensi kerja serta pengalaman pelanggan. Dengan sistem berbasis aplikasi ini, pelanggan dapat melakukan reservasi secara online, memilih waktu dan layanan yang diinginkan tanpa harus datang langsung ke salon atau melakukan panggilan telepon. Selain itu, staf salon juga dapat lebih mudah mengelola jadwal dan memberikan layanan sesuai dengan preferensi pelanggan.



Gambar 2. Kerangka Penelitian

Langkah ketiga dalam kerangka penelitian adalah kondisi akhir penelitian. Kondisi akhir merupakan keadaan yang dicapai setelah implementasi solusi, di mana penelitian telah selesai dan usulan model telah diterapkan. Kondisi ini mencerminkan hasil dari perubahan yang dilakukan pada sistem operasional Salon Mey Mey Sugandha. Pada tahap ini, operasional salon diharapkan telah beralih sepenuhnya dari sistem manual ke sistem berbasis aplikasi reservasi. Dengan penerapan aplikasi reservasi ini, diharapkan terjadi peningkatan signifikan dalam efisiensi operasional salon, pengelolaan jadwal yang lebih terstruktur, serta peningkatan kepuasan pelanggan karena proses yang lebih cepat dan akurat. Selain itu, data pelanggan yang terkumpul juga dapat dimanfaatkan untuk pengembangan strategi bisnis yang lebih baik ke depannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi reservasi salon berbasis Android pada studi kasus Salon Mey Mey Sugandha. Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna dengan menyediakan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan, sehingga memungkinkan pengguna untuk

melakukan reservasi dengan cepat dan efisien. Fitur-fitur utama dalam aplikasi ini mencakup penjadwalan layanan secara online, pemilihan jenis layanan yang diinginkan, serta kemampuan untuk memberikan penilaian atau rating terhadap layanan yang diterima.

Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan Kotlin, dengan dukungan dari dua platform pengembangan berbeda. Bagian front-end aplikasi, dikembangkan menggunakan Kotlin di dalam Android Studio. Sedangkan bagian back-end, dikembangkan menggunakan framework Laravel yang ditulis dalam PHP dan dikerjakan di tools Visual Studio Code.

Dengan mengintegrasikan antara tampilan antarmuka pengguna yang baik dan sistem backend yang efisien, aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional di Salon Mey Mey Sugandha, baik dari segi tenaga maupun waktu. Selain itu, aplikasi ini diharapkan dapat mengoptimalkan pengalaman pengguna dengan memberikan kemudahan dalam mengakses layanan salon serta mendukung pertumbuhan bisnis salon melalui peningkatan manajemen reservasi.

1) Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi adalah tahap penting dalam pengembangan sistem yang melibatkan proses menggambarkan, merencanakan, dan menyusun sketsa atau tata letak dari berbagai elemen yang terpisah menjadi satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Dalam konteks ini, perancangan mencakup pengaturan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras agar dapat saling terintegrasi dan bekerja dengan baik sesuai dengan fungsinya. Proses ini tidak hanya berfokus pada visualisasi dan penataan elemen, tetapi juga mencakup konfigurasi teknis dari sistem yang akan digunakan, baik pada tingkat perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (software). Dengan demikian, perancangan memastikan bahwa setiap komponen dapat berjalan harmonis untuk mendukung tercapainya tujuan sistem secara keseluruhan (Kesumaningtyas, F., Handayani, R., 2020).

2) Reservasi

Reservasi adalah suatu proses kesepakatan awal antara penyedia barang atau jasa dengan konsumen, di mana barang atau jasa tersebut belum secara resmi dibeli atau dibayar. Pada tahap ini, konsumen dan penyedia layanan biasanya saling bertukar informasi untuk mencapai pemahaman bersama mengenai detail produk atau layanan yang akan dipesan, seperti waktu, jenis layanan, atau barang yang diinginkan. Proses reservasi ini berfungsi untuk

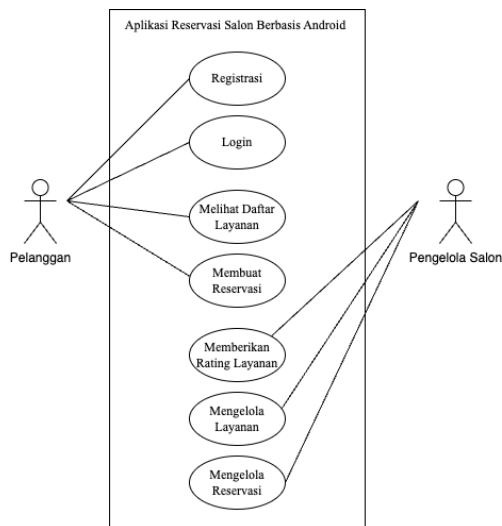
memastikan ketersediaan barang atau jasa pada waktu tertentu, namun transaksi jual beli sebenarnya belum dilakukan. Biasanya, reservasi juga melibatkan pengaturan lebih lanjut mengenai syarat dan ketentuan, seperti jangka waktu pemesanan dan ketentuan pembatalan, yang disepakati oleh kedua belah pihak sebelum transaksi akhir terjadi (Brahmana, J.N., Jamaluddin, Purba, E.N., 2022).

3) Android

Android adalah sistem operasi yang dikembangkan secara khusus untuk perangkat mobile seperti smartphone dan tablet. Sistem ini berbasis pada kernel Linux, yang memberikan stabilitas dan keamanan tinggi dalam pengelolaan sumber daya perangkat. Android dirancang untuk perangkat dengan antarmuka layar sentuh, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan aplikasi dan fitur melalui gerakan seperti menyentuh, menggeser, dan mencubit layar. Dengan sifat open-source, Android memungkinkan produsen perangkat untuk memodifikasi sistem ini sesuai kebutuhan perangkat mereka. Dengan kompatibilitas yang luas dan kemampuan kustomisasi yang tinggi, Android telah menjadi salah satu sistem operasi paling dominan di dunia perangkat mobile (Pane, S.F., Hardy, I.H., Sujadi, E.C., 2022).

4) Use Case

Use case digunakan untuk mendukung pengembang perangkat lunak memahami interaksi. Aktor dalam sebuah sistem melakukan banyak *use case*, dan *use case* mungkin bisa memiliki banyak aktor. *Use case* mendefinisikan apa yang akan diproses oleh sistem dan komponen –komponennya. *Use case* bekerja dengan menggunakan scenario yang merupakan deskripsi dari urutan atau langkah – langkah yang menjelaskan apa yang dilakukan oleh user terhadap sistem maupun sebaliknya. *Use case* mengidentifikasi fungsionalitas yang dipunya sistem, interaksi user dengan sistem dan keterhubungan antara user dengan fungsionalitas sistem (Setiyani, 2021).



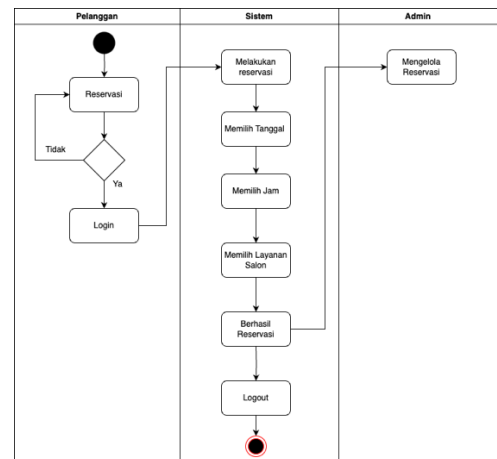
Gambar 3. Use Case Diagram

Gambar 3 menampilkan diagram *use case* untuk sebuah aplikasi reservasi salon berbasis Android. Aplikasi ini melibatkan dua jenis pengguna utama, yang direpresentasikan sebagai aktor dalam diagram yaitu pelanggan dan pengelola salon. Pelanggan memiliki akses ke beberapa fitur kunci yang dirancang untuk memudahkan proses reservasi dan penggunaan layanan salon. Fitur-fitur ini meliputi kemampuan untuk melakukan registrasi akun baru, login ke dalam sistem, melihat daftar layanan yang ditawarkan oleh salon, membuat reservasi untuk layanan yang diinginkan, serta memberikan rating atau penilaian terhadap layanan yang telah diterima. Pengelola Salon diberikan akses ke fungsi-fungsi administratif yang penting untuk menjalankan operasional salon. Mereka dapat mengelola layanan yang ditawarkan, mungkin termasuk menambah, mengubah, atau menghapus jenis layanan. Selain itu, pengelola juga memiliki kemampuan untuk mengelola reservasi, yang bisa mencakup melihat daftar reservasi yang masuk, mengonfirmasi atau menolak reservasi, serta mengatur jadwal layanan.

5) Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang memvisualisasikan alur kerja atau proses dalam suatu sistem, mencakup aliran data dan kontrol. Diagram ini menggambarkan urutan aktivitas mulai dari proses awal hingga akhir, termasuk aktivitas yang terjadi secara berurutan atau paralel. *Activity* diagram menunjukkan pengambilan keputusan, perulangan, dan interaksi antar entitas dalam sistem. Dengan diagram ini, pengembang dapat merancang alur

proses secara terstruktur dan mudah dipahami. (Arianti, T. et al., 2022).



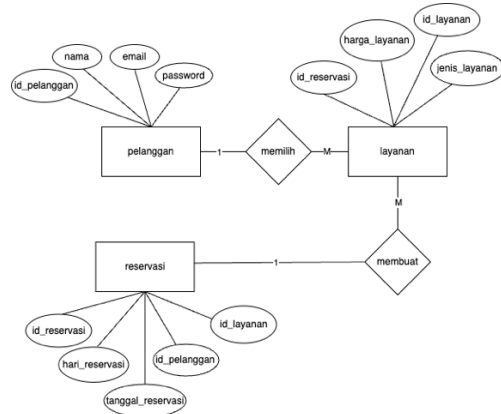
Gambar 4. Activity Diagram

Gambar 4 menampilkan sebuah diagram aktivitas pada aplikasi reservasi salon yang terbagi menjadi tiga kolom utama yaitu pelanggan, sistem, dan admin. Proses dimulai dari sisi Pelanggan, di mana pelanggan memulai aktivitas reservasi. Terdapat sebuah decision point yang memungkinkan pelanggan untuk memilih antara melanjutkan reservasi atau tidak. Jika pelanggan memutuskan untuk melanjutkan (Ya), mereka diarahkan ke proses login. Setelah login berhasil, Sistem mengambil alih proses. Pelanggan melakukan reservasi melalui beberapa tahapan yang diatur oleh sistem: memilih tanggal, memilih jam, dan memilih layanan salon yang diinginkan. Setiap langkah ini dilakukan secara berurutan, menunjukkan alur yang terstruktur dalam proses pemesanan. Setelah pelanggan menyelesaikan pemilihan, sistem menandai reservasi sebagai berhasil. Pada titik ini, informasi reservasi diteruskan ke Admin untuk dikelola. Admin memiliki akses untuk mengelola reservasi yang masuk, meskipun detail spesifik dari proses pengelolaan ini tidak ditampilkan dalam diagram. Setelah reservasi berhasil dan dikelola oleh admin, sistem kembali mengambil kendali untuk proses terakhir yaitu logout. Ini menandakan bahwa sesi reservasi telah selesai dan pelanggan keluar dari sistem.

6) Entity Relationship Diagram

ERD menggambarkan *entity-relationship* model yang merupakan gabungan konsep entitas, atribut, dan hubungan antar entitas. Entitas dalam ERD merepresentasikan sesuatu (*things*) atau benda dalam dunia nyata. ERD merupakan

diagram yang menggambarkan *relationship* antar entitas yang relevan dari sistem interest. ERD didasarkan pada kebutuhan pengguna, dimana setiap objek yang terlibat dalam penggunaan perangkat lunak tersebut diwakili oleh entitas dengan property komponennya diwakili oleh atributnya (Efitra, et al., 2024).



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

Gambar 5 menampilkan sebuah entity relationship diagram pada aplikasi reservasi salon. Pada ERD tersebut terbagi menjadi tiga entitas utama yaitu pelanggan, layanan, dan reservasi. Pada entitas pelanggan terdapat beberapa atribut yaitu id pelanggan, nama, email, dan password yang dapat memilih lebih dari satu layanan pada salon tersebut dengan atribut id layanan, harga layanan, dan jenis layanan. Setelah memilih layanan, pelanggan dapat membuat reservasi yang terhubung dengan satu layanan tertentu. Setiap reservasi yang dilakukan pelanggan, terdapat informasi berupa hari, tanggal reservasi, id pelanggan, dan id layanan. Relasi antar entitas ini merupakan alur dari reservasi pelanggan pada aplikasi reservasi salon.

7) Implementasi Sistem

a) Halaman Splash Screen

Halaman ini merupakan tampilan awal saat aplikasi pertama kali dijalankan. Halaman ini berfungsi sebagai transisi menuju halaman utama aplikasi. Durasi halaman ini sekitar 2-3 detik untuk melanjutkan ke halaman berikutnya.



Gambar 6. Halaman Splash Screen

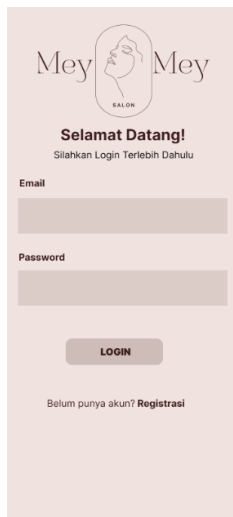
b) Halaman Registrasi

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk membuat akun sebelum dapat mengakses fitur-fitur aplikasi reservasi salon. Pada halaman ini, pengguna diminta mengisi data diri, seperti nama, email, dan password. Jika proses registrasi berhasil, pengguna akan diarahkan ke halaman berikutnya.

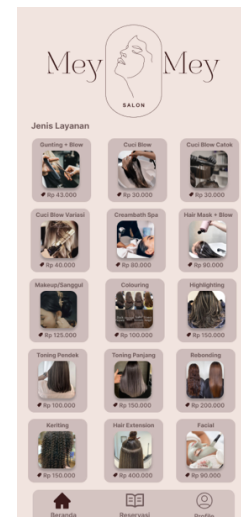
Gambar 7. Halaman Login

c) Halaman Login

Halaman ini merupakan halaman setelah pengguna berhasil registrasi. Halaman ini digunakan untuk melakukan autentikasi identitas pengguna untuk mengakses fitur-fitur selanjutnya. Pada halaman ini pengguna diminta untuk mengisi email dan password yang telah berhasil didaftarkan.



Gambar 8. Halaman Login



Gambar 10. Halaman Jenis Layanan

d) Halaman Beranda

Halaman inimerupakan halaman utama pada aplikasi reservasi salon. Halaman ini berisi informasi singkat mengenai layanan yang terdapat pada salon serta pengguna dapat memberikan rating pelayanan pada salon mey mey sugandha.



Gambar 9. Halaman Beranda

e) Halaman Jenis Layanan

Halaman ini berupa halaman yang menampilkan jenis layanan dan harga layanan yang terdapat pada salon mey mey sugandha.

f) Halaman Reservasi

Halaman ini digunakan untuk mengatur jadwal layanan serta jenis layanan yang diinginkan. Halaman ini terdapat formulir yang harus diisi oleh pelanggan yaitu nama, email, tanggal, jam, dan jenis layanan. Apabila pelanggan berhasil melakukan reservasi maka akan ditampilkan notifikasi berhasil reservasi di halaman aplikasi pengguna.



Gambar 11. Halaman Reservasi

g) Halaman Profil dan Edit Profil

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan pengguna untuk mengakses serta mengelola informasi pribadi mereka. Halaman ini terdapat foto profil pengguna, nama, email, nomor telepon, dan password. Halaman ini dilengkapi tombol edit yang dapat digunakan pengguna untuk melakukan perubahan informasi pribadi mereka apabila diperlukan.



Gambar 12. Halaman Profil

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan yaitu penelitian ini menghasilkan aplikasi reservasi salon berbasis Android yang dilakukan pada Salon Mey Mey Sugandha dengan menggunakan metode waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang mampu meningkatkan efisiensi operasional salon dengan mengotomatisasi proses reservasi, penjadwalan, dan pencatatan transaksi, sehingga mengurangi kesalahan manual dan mempercepat waktu layanan. Selain itu, pengguna dapat dengan mudah mengatur jadwal janji, memilih layanan yang diinginkan, dan memberikan rating layanan salon secara online melalui aplikasi serta memberikan kenyamanan dan fleksibilitas yang lebih baik bagi pengguna. Secara keseluruhan, aplikasi ini diharapkan menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi layanan di industri kecantikan kulit dan rambut, serta memberikan keuntungan bagi pengguna dan pemilik salon.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrevinna, M. (2020). Strategi Pengembangan Bisnis dalam Bidang Kecantikan. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana FT UNY*.
- Arianti, T., Fa'izi, A., Adam, S., Wulandari., M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan dan Informasi*, 1, 19-25.
- Brahmana, J.N., Jamaluddin, Purba, E.N. (2022). Sistem Informasi Reservasi Kamar Pada Hotel Palapa Tarutung Berbasis Web. *Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 2, 86-90.
- Efitra, Kusuma, A.T.A.P., Ardiada, I.M.D., Mahendra, G.S., Meilani, B.D., Purwayoga, V., Yuricha, Rasyid, R., Agusdi, Y., Junaidi, S., Gunawan, I.M.A.O., Sahibu, S., Sadli, A., Suparno, I.W. (2024). *Buku Ajar Perancangan Basis Data*. Jambi: PT. Sonpedia Publising Indonesia.
- Kesumaningtyas, F., Handayani, R. (2020). Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Rheumatic (Rematik) Dengan Metode Forward Chaining. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 8, 59-63.
- Lubis, J. I. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Booking Tempat Pada Salon Lely Guna Memudahkan Konsumen Berbasis Web. *Journal of Software Engineering, Computer Science and Information Technology*, 4(1), 308-313.
- Madani, H. (2023). Implementasi Aplikasi E-Booking Salon Berbasis Android Pada Seha Salon Magetan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 109-118.
- Pane, S.F., Hardy, I.H., Sujadi, E.C. (2022). *Pengembangan Smart Conveyor Dengan Arduino (Menggunakan Gps Tracking Berbasis Android)*. Parompong, Bandung: Penerbit Buku Pedia.
- Rizaldi, A., Pranatawijaya, V.H., Putra, P.B.A.A. (2021). Penerapan Antrian dan Pemesanan Online di Aplikasi Pearl Salon And BarberShop Berbasis Mobile. *JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 1.
- Saputra, A.D., Kharisma, A.P., Fanani, L. (2021). Aplikasi Klinik Kecantikan Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5, 3591-3599.
- Serumpun, M. A. (2022). Sistem E-Booking Pelayanan Jasa Salon Menggunakan Metode Multilevel Feedback Queue(Studi Kasus : Salon Griya). *Journal of Telematics and Information Technology*, 3(1).
- Setiyani, L. (2021). Desain Sistem : Use case Diagram. *Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi*, 246-260.