

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI MANAJEMEN SALON BERBASIS ANDROID DENGAN METODE SCRUM STUDI KASUS PADA SALON KECANTIKAN RCL

Herawati^{1,*}, Fifi Julfiati²

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang

^{1,2}Universitas Pamulang Jl. Raya Puspipetek No.10, Serpong – Tangerang Selatan Banten 15310, Indonesia

*e-mail: hera17wati@gmail.com

ABSTRAK

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI MANAJEMEN SALON BERBASIS ANDROID DENGAN METODE SCRUM STUDI KASUS PADA SALON KECANTIKAN RCL. Salon RCL yang berada di Jl. Siliwangi Rangkasbitung Kec. Rangkasbitung Kabupaten Lebak Banten merupakan salon kecantikan yang senantiasa meningkatkan kualitas pelayanan dari waktu ke waktu namun sistem input datanya masih bersifat manual dan belum terotomatisasi sehingga lambat dalam proses administrasi. Tujuan membuat Aplikasi Manajemen Salon Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Scrum Studi Kasus Pada Salon Kecantikan RCL ini agar dapat membantu memberikan alternatif pemecahan masalah di salon kecantikan RCL. Metode pengembangan yang digunakan adalah Metode SCRUM dimana metode scrum dipilih karena sesuai dengan proses yang pembuatannya dilakukan berurutan dan secara bertahap dengan menunggu selesai tahap sebelumnya, sehingga akan menghasilkan sistem yang baik dan sesuai dengan kebutuhan. Aplikasi manajemen salon berbasis android di RCL ini menghasilkan aplikasi yang mempermudah dalam menginput data customer, data penjualan, dan data stock barang.

Kata Kunci: Data, Manajemen, Pendataan, salon

ABSTRACT

ANDROID-BASED SALON MANAGEMENT APPLICATION DESIGN WITH SCRUM METHOD CASE STUDY ON RCL BEAUTY SALON. RCL Salon which is located on Jl. Siliwangi Rangkasbitung Kec. Rangkasbitung, Lebak Regency, Banten is a beauty salon that improves the quality of service from time to time, but the data input system is still manual and not automatic so it is in the administrative process. The purpose of this Android-Based Salon Management Application Using the Scrum Beauty Case Study Method at RCL Salon is to help provide alternative solutions to problems in RCL beauty salons. The development method used is the SCRUM method where the scrum method is chosen because it is in accordance with the manufacturing process which is carried out sequentially and gradually by waiting for the completion of the previous stage, resulting in a good system and according to needs. This android-based salon management application at RCL produces applications that make it easy to input customer data, sales data, and stock data.

Keywords: Data, Management, Data Collection, salon

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salon RCL merupakan salah satu salon kecantikan yang senantiasa meningkatkan kualitas pelayanan dari waktu ke waktu. Salon RCL memiliki pelanggan yang cukup banyak,

letaknya yang berada dekat dengan pusat kota menjadi faktor yang menguntungkan. Namun saat ini sistem pengelolaan administrasi pada Salon RCL masih dilakukan secara manual, sehingga menyebabkan kurangnya pengolahan

data yang baik dan efisien. Pencatatan daftar produk dan jasa yang disediakan oleh Salon RCL masih menggunakan kertas.

Sehingga ketika transaksi pembayaran dilakukan, karyawan harus melihat terlebih dahulu daftar harga produk maupun jasa yang disediakan. Setelah itu, karyawan menuliskan harga pada secarik kertas untuk kemudian diberikan kepada pelanggan sebagai nota pembayaran.

Proses transaksi pembayaran manual yang dilakukan oleh Salon RCL mengakibatkan karyawan kesulitan melayani pelanggan yang akan membayar. Hal ini dikarenakan karyawan harus terlebih dahulu mencari data jasa maupun produk yang diambil oleh pelanggan. Sistem manual yang dilakukan oleh Salon RCL belum dapat membuat laporan penjualan yang dibutuhkan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis dapat merumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pelayanan dan penjualan produk salon RCL masih manual dan menggunakan media catatan kertas dalam dan pemilihan produk harga produk masih melihat secara catatan kertas.
2. Belum adanya struk produk maupun jasa yang diberikan oleh Salon RCL kepada konsumen serta belum adanya laporan transaksi penjualan

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara customer agar lebih mudah mendapatkan perawatan ?
2. Bagaimana cara agar administrasi di salon RCL agar tertata lebih rapi ?
3. Bagaimana cara customer agar mudah mendapatkan informasi mengenai salon RCL ?
4. Selain metode pengembangan sistem yang di pakai penulis, apakah bisa menggunakan metode pengembangan sistem yang lain ?

1.4 Batasan Penelitian

1. Aplikasi hanya dapat digunakan ketika konsumen sudah terdaftar di aplikasi tersebut.
2. Hanya dapat memberikan laporan penjualan dan pembelian product pada

aplikasi android baik konsumen maupun admin

3. Aplikasi dapat di gunakan ketika terkoneksi internet.

2. TINJAUAN PUSTAKA

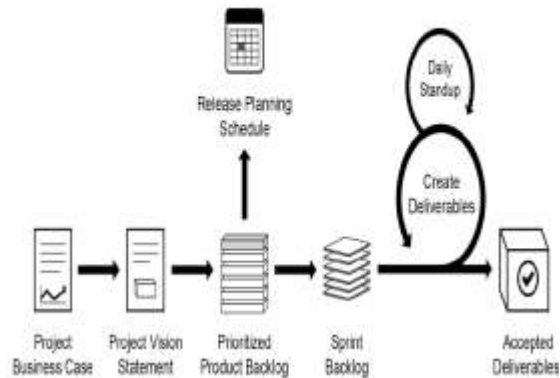
2.1 Metode Pengembangan Sistem Scrum

metodologi agile paling populer. Ini adalah metodologi adaptif, berulang, cepat, fleksibel, dan efektif yang dirancang untuk memberikan nilai yang signifikan dengan cepat dan seluruh proyek. Scrum menjamin transparansi dalam komunikasi dan menciptakan lingkungan akuntabilitas kolektif dan kemajuan terus menerus (Tridibesh Satpathy, 2016). Kerangka scrum, sebagaimana didefinisikan dalam SBOK™ Guide, yang disusun sedemikian rupa sehingga mendukung pengembangan produk dan layanan di semua jenis industri dan dalam setiap jenis proyek.

Dalam proses Scrum, terdapat beberapa tahapan utama yang perlu diketahui. Scrum Methodology merupakan metode manajemen proyek dalam pengembangan sebuah produk. Tahapan penting dalam metode Scrum dapat diuraikan menjadi beberapa poin, yakni:

1. Product Owner mendata seluruh permintaan terhadap produknya sesuai prioritasnya.
2. Scrum Team memilih salah satu pekerjaan atau item dari list prioritas Product Owner. Dalam tahap ini Scrum Team menganalisis, menggali, serta merencanakan alur kerja mereka dalam menyelesaikan pekerjaan ini.
3. Scrum team mengerjakan sesuai metode, bidang, dan permintaan yang telah disepakati bersama.
4. Scrum Master memastikan seluruh Scrum team bekerja sesuai rencana awal.
5. Di akhir waktu yang telah disediakan (sprint) atau ketika Developer Team telah menyelesaikan pekerjaannya, maka pekerjaan harus sudah siap untuk dikirim.
6. Review pekerjaan Scrum Team (review product).

Proyek dianggap selesai. Baik karena kualitas produk telah sesuai permintaan, atau karena pekerjaan sudah berada pada batas waktu yang ditentukan



Gambar 1. Tahapan Metode Scrum

2.2. Android

Definisi Android Menurut Nazrudin Safaat H (2015 : 1), "Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi.", Menurut Teguh Arifianto (2011 : 1), android merupakan perangkat bergerak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux. Menurut Hermawan (2011 : 1), Android merupakan OS (Operating System) Mobile yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri. Pada awalnya dikembangkan oleh Android Inc, sebuah perusahaan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh Google Inc. Untuk pengembangannya, dibentuklah Open Handset Alliance (OHA), konsorsium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

3. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisa Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh karena itu langkah pertama yang harus dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi terlebih dahulu masalah masalah yang terjadi (identify).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan staf Salon Kecantikan RCL, didapat kesimpulan permasalahan dalam Sistem Manajemen yang masih bersifat manual, yang nantinya akan dijadikan landasan usulan perancangan sistem yang baru. Adapun permasalahan tersebut yaitu:

1. Pengolahan data yang ada masih bersifat manual atau masih belum terkomputerisasi.
2. Untuk administrasi masih melalui kasir salon RCL, dan harus ke salon RCI terlebih dahulu dalam melakukan administrasi.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, dalam aplikasi manajemen salon kecantikan RCL perlu adanya sistem yang menyediakan fungsi dan tools yang mampu membuat customer dan staf salon Kecantikan RCL mudah dalam mencari informasi tentang salon serta mempermudah dalam administrasi salon kecantikan RCL.

3.2 Analisa Sistem Usulan

Pada sistem ini diusulkan beberapa hal yang menjadi batasan masalah yang akan diberikan solusi atau alternative dengan maksud menjelaskan tentang kebutuhan-kebutuhan maka dibuat aplikasi manajemen pada salon kecantikan RCL sehingga mempermudah dalam administrasi salon kecantikan RCL dan mempercepat dalam pengiputan data.

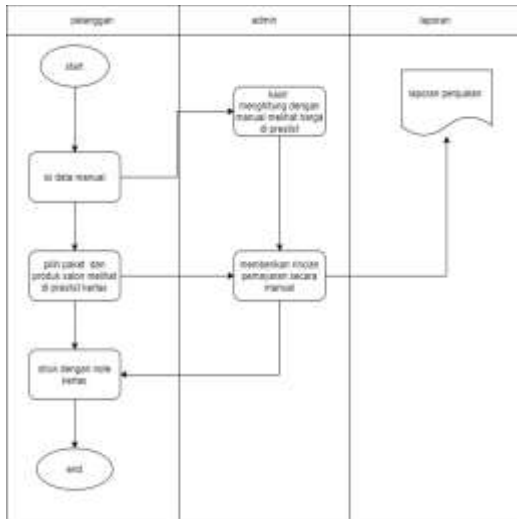
Dalam perancangan sistem aplikasi Manajemen salon kecantikan RCL ini menggunakan Metode Scrum.

3.3 Perancangan Sistem

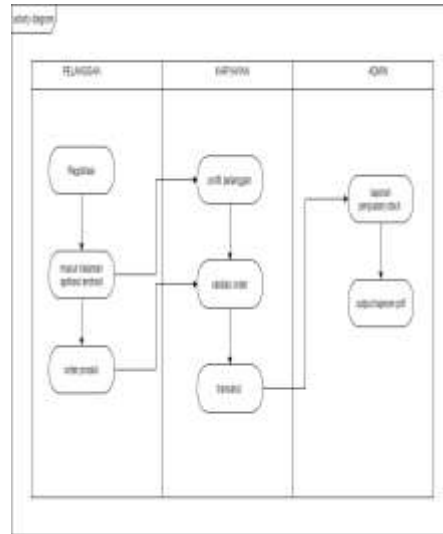
Perancangan Sistem ini menggunakan analisis permodelan berorientasi objek dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language). Rancangan ini mengidentifikasi komponen-komponen system yang dirancang secara rinci yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram.

3.3.1 Proses Bisnis

Proses bisnis yang dibuat, menunjukan suatu alur pelanggan memesan produk dan jasa ke salon RCL mulai dari pelanggan ke admin dan laporan



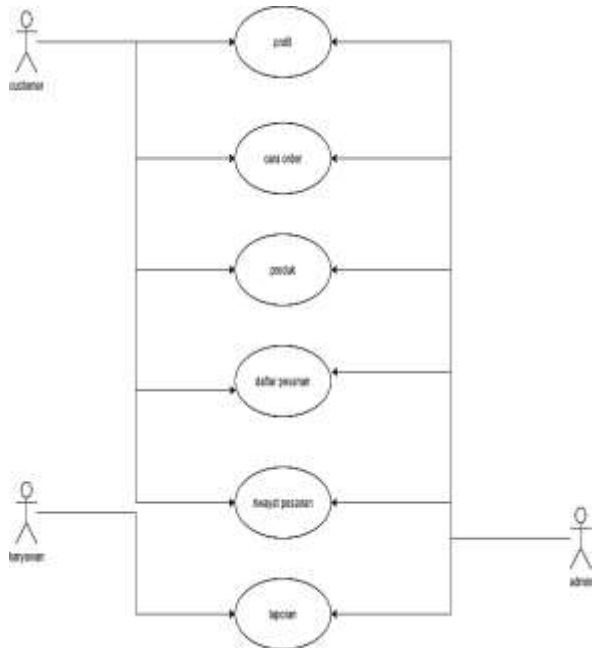
Gambar 2. Proses Bisnis Pada Salon RCL.



Gambar 4 Activity Diagram Salon

3.3.2 Use Case diagram

Use diagram usulan pada sistem aplikasi manajemen salon ditunjukkan pada gambar dibawah :



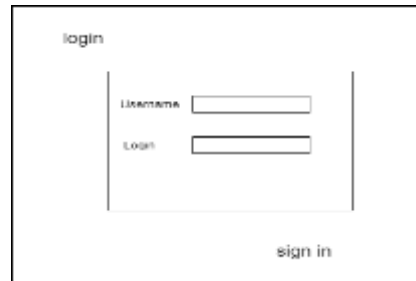
Gambar 3 Use Case Diagram Salon

3.3.3 Activity Diagram

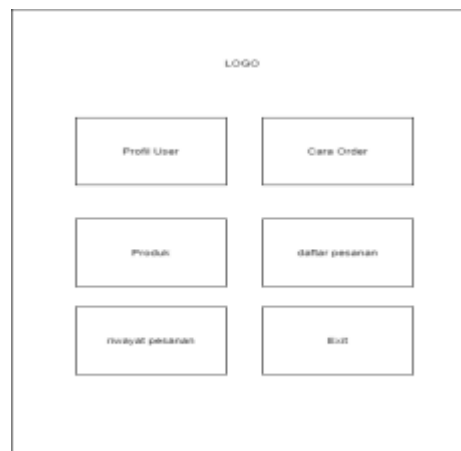
Activity diagram usulan pada sistem aplikasi manajemen salon ditunjukkan pada gambar dibawah :

3.4 Desain Interface

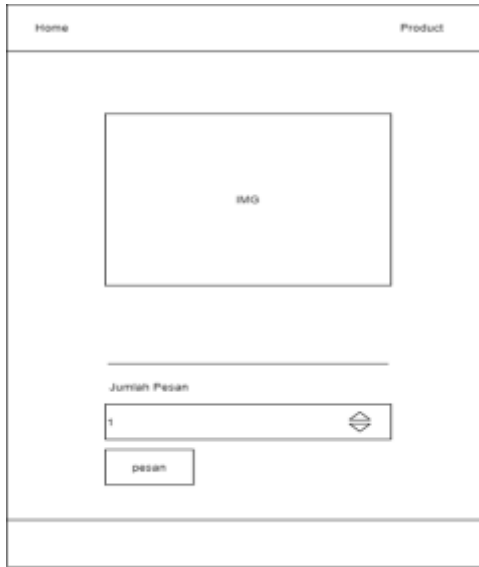
Perancangan antarmuka atau Desain Interface adalah aspek penting dalam perancangan aplikasi, karena berhubungan dengan tampilan dan interaksi yang memudahkan user dalam menggunakannya. Adapun rancangan antarmuka pada sistem ini sebagai berikut:



Gambar 5 Desain UI Login



Gambar 6 Desain UI Beranda



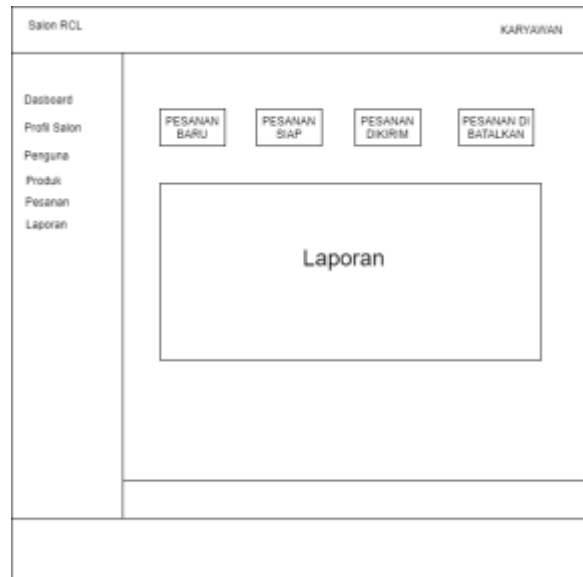
Gambar 7 Desain UI Halaman Produk



Gambar 9 Desain UI Halaman Riwayat Pemesanan



Gambar 8 Desain UI Halaman Pemesanan



Gambar 10 Desain UI Halaman Admin

3.5 Conduct Release Planning

Perilaku perencanaan rilis-dalam proses ini, tim inti scrum ulas stories pengguna di backlog produk diprioritaskan untuk mengembangkan perencanaan

yang pada dasarnya adalah jadwal penyebaran bertahap. panjang sprint juga ditentukan dalam proses ini.

3.6 Sprint Backlog

Daftar tugas yang harus dilaksanakan oleh tim scrum di sprint mendatang disebut backlog sprint. Ini adalah praktek umum bahwa backlog sprint diwakili pada scrumboard atau papan tugas, yang menyediakan gambaran terus terlihat dari status stories pengguna di backlog. Juga termasuk dalam backlog sprint adalah setiap risiko yang terkait dengan berbagai tugas. Kegiatan mitigasi untuk mengatasi risiko yang teridentifikasi juga akan dimasukkan sebagai tugas dalam backlog sprint. Setelah backlog sprint diselesaikan dan dilakukan oleh tim scrum, cerita pengguna baru tidak harus ditambahkan. Namun, tugas yang mungkin telah terjawab atau diabaikan dari cerita pengguna berkomitmen mungkin perlu ditambahkan. Jika persyaratan baru timbul selama sprint, mereka akan ditambahkan ke keseluruhan backlog diutamakan produk dan termasuk dalam sprint masa depan.

3.7 Daily Standup

Dalam proses ini, sehari-hari, pertemuan time-kotak sangat terfokus dilakukan disebut sebagai rapat standup harian. Ini adalah forum untuk tim scrum untuk memperbarui satu sama lain pada kemajuan mereka dan halangan yang mungkin mereka hadapi.

3.8 Create Deliverables

Dalam proses ini, tim scrum bekerja pada tugas-tugas di backlog sprint untuk buat sprint kerja. Sebuah scrumboard sering digunakan untuk melacak pekerjaan dan kegiatan yang dilakukan. Isu atau masalah yang dihadapi oleh tim scrum dapat diperbarui di sebuah perintah.

3.9 Deliverable

Deliverable yang memenuhi kriteria penerimaan cerita pengguna diterima oleh pemilik produk. Tujuan dari sprint adalah untuk menciptakan pelayanan berpotensi shippable, atau penambahan produk yang memenuhi kriteria pelayanan didefinisikan oleh pelanggan dan produk owner.

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap menerjemahkan rancangan aplikasi berdasarkan hasil analisis ke dalam bahasa yang dapat dimengerti dan dijalankan oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya di dalam organisasi.

4.1.1 Perangkat Keras

Hardware atau perangkat keras digunakan untuk menunjang atau membantu dalam pengolahan data yang diharapkan akan mempermudah pengerjaan dan mengolah informasi, sehingga informasi dan data dapat dipenuhi dengan cepat kepada berbagai pihak yang membutuhkan. Perangkat keras yang digunakan penulis dalam pengembangan dan pengoprasiaan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Perangkat keras

No	Perangkat keras	Spesifikasi
1	Prosesor	Intel® Core™ i3-7020U CPU @ 2.30GHz 2.30GHz
2	Monitor	14.0 HD LED (1366 X 768)
3	Vidio Graphic	Graphics 620, Dedicated 128 MB, Shared 1963 MB, Up to 2091 MB
4	Harddisk	Kecepatan 250 Gb SSD
5	Memory	RAM 8 GB
6	Mouse	Standar
7	Keyboard	Standar
8	Speaker	Standar

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak (Software)

Untuk menerapkan sistem aplikasi berbasis *Web*, sibutuhkan perangkat lunak pendukung maupun sistem operasi untuk menjalankan aplikasi tersebut.

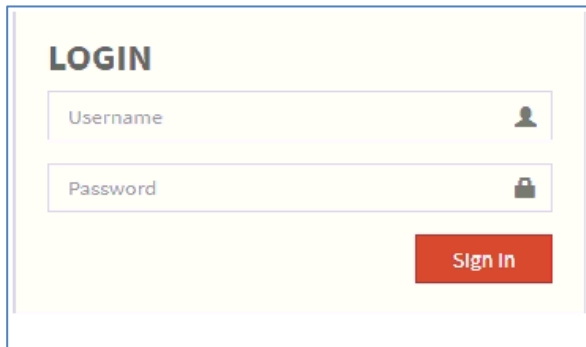
Berikut perangkat lunak maupun sistem operasi yang dibutuhkan dalam perancangan aplikasi ini:

4.1.3 Implementasi Antarmuka

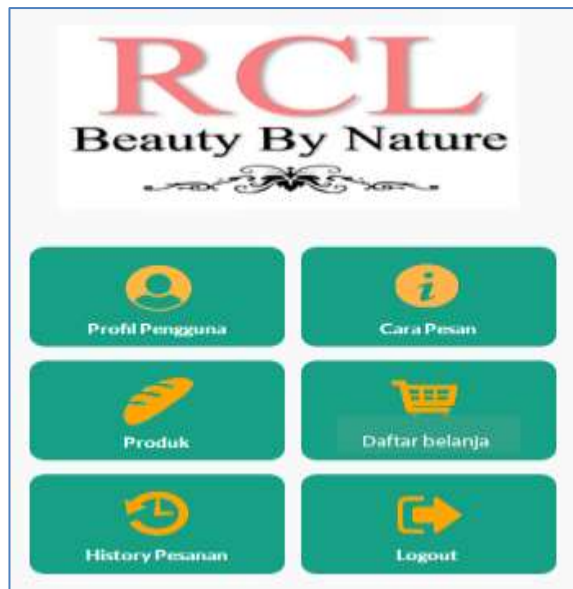
Implementasi antarmuka dari perangkat lunak dilakukan berdasarkan rancangan yang telah dilakukan. Implementasi ditampilkan dari screenshot dari halaman *website* yang digunakan sebagai alat dan bahan penelitian yang telah dirincikan pada Bab IV.

1. Halaman utama

Pada halaman ini memuat enam sub menu di antaranya menu profil, menu produk, cara pesan, daftar pesanan dan history pesanan dan logout.



Gambar 10. Halaman Login



Gambar 11. Halaman Utama

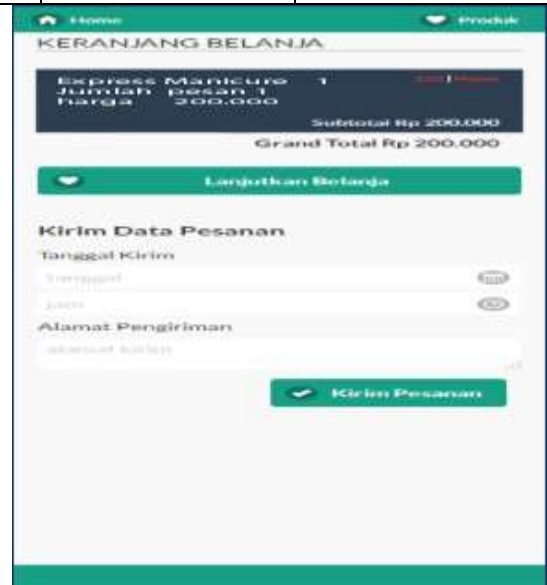
2. Halaman Daftar Pesan

Halaman ini adalah keranjang pembelian produk pada salon Rcl, dimana ketika

customer memesan akan masuk ke halaman ini.

Tabel 4.2 Perangkat Lunak

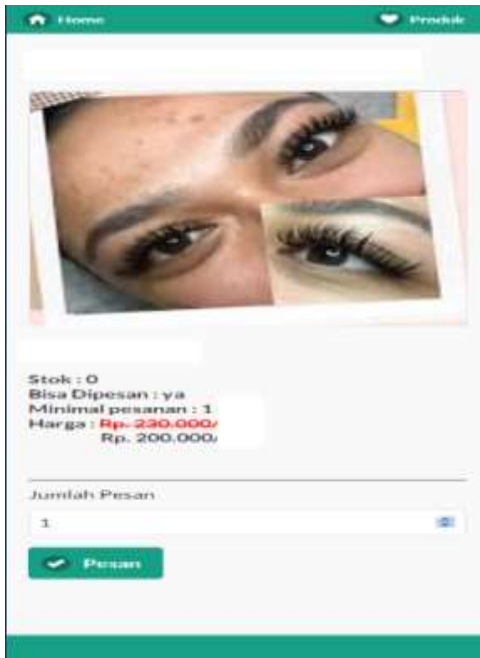
No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Oprasi	<i>Windows 10 home single language 64-bit</i>
2	Aplikasi Pengolahan Kata	<i>Microsoft office 2019</i>
3	Aplikasi perancangan	<i>Adobe Dreamweaver</i>
4	Aplikasi Desain	<i>Adobe photoshop 2020</i>
5	<i>Web Server</i>	<i>Xampp 7.4</i>



Gambar 12. Halaman Daftar Pesan Aplikasi

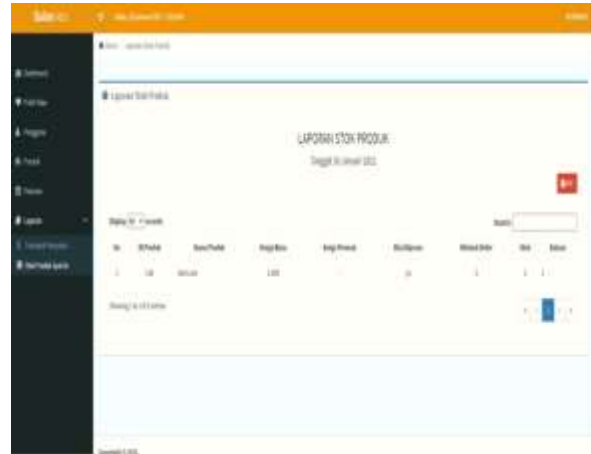
3. Halaman Pemesanan Produk

Halaman pemesanan produk ini, adalah halaman ketika produk sudah di pesan dan akan muncul harga dan berapa yang di pesan.



Gambar 13. Halaman Pemesanan Produk aplikasi

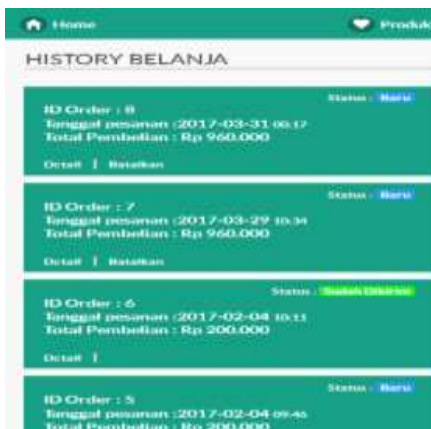
Pada halaman ini terdiri dari beberapa sub menu, dimana pada halaman ini adalah halaman utama program untuk mengisi data ke data base dan juga mengedit harga dan sebagainya, disini terdapat output akhir yaitu laporan stock dan penjualan.



Gambar 15. Halaman Admin

4. Halaman History Belanja

Halaman history adalah halaman ketika pelanggan sudah memesan dan sudah di terjadi transaksi pembelian, maka akan muncul harga struk secara detail.



Gambar 14. Halaman Histori Belanja

4.2 Pengujian dengan Black Box

Hasil pengujian aplikasi dengan black box terlampir pada tabel dibawah ini

Tabel Pengujian dengan Black Box

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Tipe Pengujian	Hasil pengujian	Kesimpulan
input login aplikasi rdi	masukan user dan password pelanggan ketika sudah registrasi	berhasil login setelah registrasi	Sesuai	Normal
menu pesan	memilih produk yang akan dibeli	berhasil di pesan dan di proses	Sesuai	Normal
keranjang pesan	ditambah produk ke keranjang di pesan	berhasil masuk ke keranjang pesanan	sesuai	Normal
profil pelanggan	data nama dan no berhasil tampil	berhasil tampil kontes pelanggan	sesuai	Normal
laporan penjualan	data berhasil tampil data penjualan dan stock barang	berhasil tampil pengelahan data	sesuai	Normal
update data produk	memasukan produk baru	berhasil tambahkan data produk baru	Sesuai	Normal

5. Halaman admin

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini penulis dapat menyimpulkan dengan metode scrum, dapat

memudahkan dalam perancangan dan lebih fleksibel dalam perubahan di tengah penelitian karena tahapan pada metode scrum lebih mengutamakan fungsi dan hasil dari setiap perancangan dan tahapan, adapun pada aplikasi salon rcl ini berdasarkan pengujian blackbox, berjalan dengan semestinya dan dapat terkoneksi ke hosting dari aplikasi android ke server db yang telah di hosting.

Aplikasi salon rcl dapat di gunakan untuk pemesanan secara online berbasis android dan di aplikasi tersebut menghasilkan laporan penjualan dan stock penjualan.

1. Telah dibuat suatu aplikasi sistem manajemen yang dapat mempermudah customer dalam mendapatkan pereawatan melalui online.
2. Telah dibuatnya suatu sistem manajemen salon kecantikan RCL yang dapat mempermudah administrasi pada salon RCL.
3. Customer mendapatkan informasi melalui aplikasi manajemen yang telah dibuat menggunakan android, yang nantinya bisa di akses melalui hp.
4. Selain metode Scrum bisa juga menggunakan metode Rapid Application development agar tidak banyak memakan waktu dan biaya.

5.2 Saran

Dalam penulisan skripsi ini, penulis ingin memberikan saran dan pandangan terhadap pembaca, serta masukan yang dapat disampaikan penulis terhadap pembangunan aplikasi manajemen Salon Kecantikan RCI.

1. Perlunya suatu pelatihan terhadap *customer* dalam mengakses suatu aplikasi manajemen Salon RCI, agar bisa berjalan dengan maksimal
2. Perlunya suatu pelatihan bagi administrasi Salon RCI dalam mengelola data *customer*, agar keamanan data bisa terjaga dengan baik.
3. Lebih di kembangkan lagi, namun bukan hanya untuk mengelola data customer dan pemesanan satu produk.
4. Lebih dikebangkan lagi dengan metode-metode yang lain, supaya lebih menarik tampilan dan sistemnya

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Arifianto, Teguh (2011) *Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren dengan LWUIT*. Yogyakarta: Andi Publisher
- Ernie Tisnawati, Kurniawan Saefullah, (2005) *"Pengantar Manajemem"*, Murai Kencana: Jakarta.
- Gaur, J., Goyal, A., and Choudhury, T. (2016) *A Walk Through of Software Testing Techniques*. 5th International Conference on System Modeling and Advancement in Research Trends, IEEE.
- Hermawan S, S. (2011) *Mudah Membuat Aplikasi Android*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Moleong, L.J. (2011) *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nazir, Moh (2013) *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Safaat H, Nazruddin, (2015) *Rancang Bangun Aplikasi Multiplatform*, Informatika: Bandung.
- Sugiyono (2017) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tridibesh Satpathy (2016) *Scrum Body Of Knowledge: Sbok Guid*

Journal

- [1]. Arka, Januari dkk (2019) *Pengembangan Aplikasi Mobile Manajemen Keangan Dengan Metode Scrum (Studi Kasus Mahasiswa FILKOM Ub)*. Journal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Vol. 3 No. 2 2019.
- [2]. Heriyanto, Y. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web pada PT.APM RENT CAR*. Jurnal Intra-Tech, Vol. 2 No. 2 2018.
- [3]. Listiyoko, Langgeng dkk (2017) *Perancangan Aplikasi Café Untuk Efisiensi Order Menggunakan Metode Agile*. Journal Seminar Nasional Teknologi Informasi 2017
- [4]. Prastio Eka Chrismanto (2018) *Aplikasi Self-Service Menu Menggunakan Metode Scrum Berbasis Android (Case Study: Warkobar Café Cikarang)*. Journal Pengkajian dan Penerapan Teknik Informatika, Vol. 11 No. 2 2018.
- [5]. Putra, Wahyu, Dian., Nugroho, Prasita, A., dan Puspittarani, Wahyu, Erri (2016) *Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk*

Anak Usia Dini. JIMP - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan, Vol. 1 No. 1 2016.

- [6]. Rochmawati Naim (2018) *Aplikasi Android Untuk Fasilitas Antar Jemput Siswa SD*, *Journal Manajemen Informatika*, Vol. 8 No. 2018

Blog

- [1]. <http://library.binus.ac.id>, Pengertian Java Development Kit diakses pada 20 Desember 2020
- [2]. <https://qwords.com/blog/fungsi-manajemen/>, Fungsi-fungsi Manajemen, diakses pada 10 Januari 2021