

# Analisis dan Perancangan Aplikasi Logistik dan Penerapan Metode Operasional Customer Relationship Management (Studi Kasus:Natur Salon & Spa)

<http://dx.doi.org/10.28932/jutisi.v5i1.923>

Syafirafitri Anwar<sup>#1</sup>, Meliana Chistianti J.<sup>\*2</sup>

<sup>#</sup>*Teknik Informatika, Universitas Kristen Maranatha  
Jl. Prof. drg. Suryasumantri No.65, Bandung*

<sup>1</sup>[syafirafitri.anwar97@gmail.com](mailto:syafirafitri.anwar97@gmail.com)

<sup>\*</sup>*Teknik Informatika, Universitas Kristem Maranatha  
Jl. Prof. drg. Suryasumantri No.65, Bandung*

<sup>2</sup>[meliana.christianti@it.maranatha.edu](mailto:meliana.christianti@it.maranatha.edu)

**Abstract** — The purpose of this system development is to help a beauty salon to maintain their loyal customers and new customers do not choose other competitors with the promotion feature, help to keep a record of sales transactions and purchase transaction, help to do a point redeem of member, help to manage treatment and product data, provide purchase transaction report, and provide a reminder to restock the product which has reached the minimum amount. The application has two users which have a different role to access the application, where Owner role is able to do sales transaction, manage treatment data and sold product data, record purchase of a product, and manage automated promotion system, and cashier role is only able to do sales transaction.

**Keywords** — Customer Relationship Management, Member Data, Purchase, Sales

## I. PENDAHULUAN

Natur Salon & Spa (Khusus Wanita) merupakan salon kecantikan khusus wanita yang terletak di Kota Cimahi. Pengolahan data dalam usaha salon ini masih manual sehingga kurang efisien dan efektif dalam pengumpulan data khususnya pada pengolahan transaksi penjualan, transaksi tukar poin dan transaksi pembelian. Banyaknya faktur penjualan dan pembelian berupa nota dan jurnal pencatat transaksi yang digunakan untuk mencatat transaksi perhari membuat sulitnya mengamati transaksi yang terjadi disetiap bulan. Menggunakan kartu pencatat poin untuk member dapat menambah biaya pengeluaran pembuatan kartu yang dibuat terus menerus, dimana kartu yang digunakan merupakan kartu kertas yang dapat ditanda tangan dan stempel sebagai tanda poin yang diterima.

Untuk menghindari penumpukan arsip data transaksi penjualan dan pembelian yang kurang efektif dan efisien, maka diperlukan aplikasi yang dapat membantu dalam pengolahan transaksi. Untuk membangun aplikasi yang efisien dalam menyampaikan informasi data transaksi yaitu dengan membuat aplikasi yang dapat menampilkan data transaksi dengan cepat dan tepat dengan menggunakan *database* sebagai tempat penyimpanan informasi data transaksi sehingga memudahkan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi untuk mencatat transaksi penjualan?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat melakukan penambahan poin member dan transaksi penukaran poin?
3. Bagaimana membuat aplikasi untuk mengolah data promosi setiap perawatan pada periode tertentu?
4. Bagaimana membuat aplikasi dengan fitur pengingat ketika jumlah stok barang telah mencapai stok minimum yang sudah ditentukan oleh perusahaan?
5. Bagaimana membuat aplikasi yang mampu melakukan pencatatan data pembelian barang?

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi untuk mencatat transaksi penjualan yang sesuai dengan proses bisnis Natur Salon & Spa.
2. Membuat aplikasi yang dapat melakukan penambahan poin member secara otomatis yang dicatat dalam *database* dan melakukan transaksi penukaran poin yang dimiliki member dengan perawatan yang sudah ditentukan oleh perusahaan.

3. Membuat aplikasi untuk mengolah data promosi setiap perawatan pada periode tertentu dan melakukan otomatisasi potongan harga saat transaksi penjualan.
4. Membuat aplikasi yang dengan fitur pengingat ketika jumlah stok barang telah mencapai stok minimum yang sudah ditentukan oleh perusahaan.
5. Membuat aplikasi yang mampu melakukan pencatatan data pembelian barang.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Flowchart

Flowchart adalah untaian simbol gambar (chart) yang menunjukkan aliran (flow) dari proses terhadap data. Simbol-simbol flowchart dapat diklasifikasikan menjadi simbol untuk program dan simbol untuk sistem (peralatan hardware)[1]. Flowchart dapat diartikan juga sebagai gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma dalam suatu program yang menyatakan arah alur program dalam menyelesaikan suatu masalah[2].

### B. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas-entitas yang terdapat dalam *database* yang digunakan dengan menggunakan simbol-simbol agar lebih mudah dipahami.

Dalam ERD terdapat 4 hubungan antar entitas, yaitu:

- *One to one* : menjelaskan sebuah relasi antara 1 entitas dengan 1 entitas lainnya.
- *One to many* : menjelaskan sebuah relasi antar 1 entitas terhadap banyak entitas.
- *Many to one* : menjelaskan sebuah relasi antara banyak entitas terhadap 1 entitas.
- *Many to many* : menjelaskan sebuah relasi antara banyak entitas dengan banyak entitas.[3]

### C. Database

Database merupakan kumpulan data-data yang saling berelasi, relasi tersebut biasa ditunjukkan dengan kunci dari tiap file yang ada. Satu database menunjukkan satu kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup perusahaan atau instansi [4].

Konsep database dioperasikan oleh suatu sistem perangkat lunak yang mengerjakan fungsi penciptaan dan peremajaan file, mencari data dan menghasilkan laporan serta mempunyai jenjang antara lain:

- *Entity* : merupakan orang, tempat kejadian atau konsep yang informasinya direkam.
- *Attribute* : setiap *entity* mempunyai atribut atau sebutan untuk mewakili suatu *entity*.
- *Data Value* : data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data elemen atau atribut.
- *Record* : ukuran dari field-field yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu *entity* secara lengkap.[4]

Tujuan utama pengelompokan basis data ialah agar dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat. Dalam basis data dikenal istilah Database Management System (DBMS) yaitu suatu aplikasi komputer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memanipulasi, serta memperoleh data dengan efisien. [5, p. 3]

### D. Unified Modeling Language (UML)

Sebuah bahasa pemodelan visual tujuan umum yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak. Ini menangkap keputusan dan pemahaman tentang sistem yang harus dibangun. Ini digunakan untuk memahami, merancang, meramban, mengkonfigurasi, memelihara, dan mengendalikan informasi tentang sistem semacam itu. Hal ini dimaksudkan untuk digunakan dengan semua metode pengembangan, tahap siklus hidup, domain aplikasi, dan media. Bahasa pemodelan dimaksudkan untuk menyatukan pengalaman masa lalu tentang teknik pemodelan dan menggabungkan praktik terbaik perangkat lunak saat ini ke dalam pendekatan standar. UML mencakup konsep, notasi, dan pedoman semantik. [6].

*Use Case Diagram* : *Use case* bertujuan untuk menjelaskan kegiatan sistem, subsistem, atau kelas seperti yang terlihat oleh pengguna dari luar. *Use case diagram* membagi fungsionalitas sistem menjadi transaksi yang berarti bagi aktor – pengguna dari sistem. Istilah aktor dapat berupa manusia maupun proses dan sistem dari computer[6].

### E. Customer Relationship Management (CRM)

Customer relationship management (CRM) mengacu pada prinsip, praktik dan pedoman yang diikuti organisasi saat berinteraksi dengan pelanggannya. Dari sudut pandang organisasi, keseluruhan hubungan ini mencakup interaksi langsung dengan pelanggan, seperti proses penjualan dan layanan, dan peramalan dan analisis tren dan perilaku pelanggan. [7, p. 186]

Terdapat beberapa pengertian Manajemen Hubungan Pelanggan atau *Customer Relationship Management* (selanjutnya disingkat CRM), diantaranya:

- Suatu jenis manajemen yang secara khusus membahas teori mengenai penanganan hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya dengan tujuan meningkatkan nilai perusahaan di mata para pelanggannya,
- Sebuah sistem informasi yang terintegrasi yang digunakan untuk merencanakan, menjadwalkan, dan mengendalikan aktivitas sebelum terjadinya proses penjualan dan setelah proses penjualan dalam sebuah organisasi,
- CRM adalah sebuah istilah industri TI untuk metodologi, strategi, perangkat lunak (*software*) dan atau aplikasi berbasis web lainnya yang mampu membantu sebuah perusahaan (*enterprise*, kalau besar ukurannya) untuk mengelola hubungannya dengan para pelanggan,

- CRM adalah usaha sebuah perusahaan untuk berkonsentrasi menjaga pelanggan (supaya tidak lari ke pesaing) dengan mengumpulkan segala bentuk interaksi pelanggan baik itu lewat telepon, email, masukan di situs atau hasil pembicaraan.

Berdasarkan pengertian-pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa CRM adalah sebuah teknologi yang akan membantu sebuah perusahaan untuk selalu dapat menjaga hubungannya dengan pelanggan, sehingga membantu perusahaan untuk memenangkan persaingan dalam pasar.

Secara teori, implementasi CRM dapat berperan membantu perusahaan dalam hal :

- Proses otomatisasi dari seluruh data pelanggan yang akan dipakai perusahaan untuk membangun database pelanggan
- Proses pembuatan laporan-laporan sehingga dapat membantu manajemen untuk proses pengambilan keputusan

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dengan implementasi CRM, akan dapat membantu perusahaan memenangkan pasar. Hal ini dapat dilakukan karena dengan CRM seluruh informasi yang berkaitan dengan para pelanggan sebagai pemakai produk/jasa yang dihasilkan perusahaan, baik pra maupun pascapenjualan akan disimpan dalam sebuah database. Penyimpanan data yang detail dalam database akan membantu perusahaan mengenali pelanggannya dan sebaliknya untuk memberikan pelayanan yang tepat bagi pelanggannya[8].

Secara sederhana CRM merupakan perpaduan antara 2 aspek yang saling berkaitan. Jika digambarkan akan membentuk suatu segitiga dengan simpul yang disebut Customer-Relationship-Management. Adapun masing-masing aspek dijelaskan sebagai berikut:

- *Customer*, dapat diartikan sebagai pengguna layanan barang dan jasa dari suatu organisasi bisnis yang menghasilkan profit (manfaat) bagi organisasi tersebut.
- *Relationship*, merupakan hubungan antara pelanggan dengan organisasi bisnis yang dapat berupa komunikasi maupun interaksi dan dapat terjadi dalam jangka pendek, jangka panjang, secara terus menerus, atau hanya sekali. Biasanya pelanggan yang melakukan secara berulang bila telah memiliki rasa percaya/puas terhadap bentuk pelayanan suatu organisasi.
- *Management*, semua jenis informasi/data yang diperoleh dari pelanggan yang menyebabkan salon dapat memetakan bagaimana perilaku dan kebiasaan dari pelanggan, sehingga dapat digunakan sebagai nilai tambah bagi salon untuk meningkatkan pelayanan serta bersaing dengan perguruan tinggi lain.

Dari beberapa definisi tentang CRM dapat disimpulkan bahwa *Customer Relationship Management* (CRM) terdiri

dari beberapa pihak yang terlibat dalam penerapannya secara langsung mulai dari pelanggan hingga organisasi penyedia layanan menjadi sebuah siklus yang dapat diorganisasikan sesuai dengan proses bisnis organisasi tersebut.

Didasari dari ketiganya diatas jelas informasi amat penting untuk mewujudkan Customer Relationship Management (CRM). Bagi perusahaan dan organisasi informasi dimanfaatkan untuk melakukan persaingan, dengan melakukan pengolahan informasi tersebut akan didapatkan customer behavior, karena customer behavior pada saat ini lebih cenderung menginginkan bagaimana mereka merasa diperhatikan, dilayani serta ketanggapan dari organisasi sebagai penyediaan layanan kepada mereka dan biasanya kecenderungan tersebut tidak melihat jumlah harga yang mereka keluarkan lagi. Dengan semakin meningkatnya pelayanan terhadap konsumen suatu organisasi seharusnya harus sudah dapat memisahkan yang mana fasilitas dan yang mana suatu service[9].

*Operational CRM* : CRM Operasional dikenal sebagai "front office" perusahaan. Aplikasi CRM ini berperan dalam interaksi dengan pelanggan. Interaksi dengan pelanggan biasanya disimpan dalam draft kontak pelanggan, dan staf dapat melihat kembali informasi pelanggan ketika dibutuhkan. Dengan draft kontak pelanggan, staf dapat dengan cepat memperoleh informasi penting. Dapat meraih pelanggan dalam waktu dan tempat yang tepat merupakan sesuatu yang sangat diinginkan. CRM Operasional mencakup proses otomatisasi yang terintegrasi dari keseluruhan proses bisnis, seperti otomatisasi pemasaran, penjualan, dan pelayanan. Melalui aplikasi CRM, suatu perusahaan dapat memberikan pelayanan kepada pelanggan[10].

### III. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

#### A. Analisis Proses Bisnis

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia dipengaruhi oleh banyaknya usaha kecil dan menengah. Salah satunya usaha kecil dan menengah yang ada di Indonesia adalah usaha salon. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh L'Oreal Professional Products pada tahun 2007 terdapat 115.000 salon di Indonesia dan terus meningkat 9,7% setiap tahunnya [11]. Salah satu hal yang membuat usaha salon sangat diminati karena rata-rata kembalinya modal usaha yang dikeluarkan selama 3 bulan.

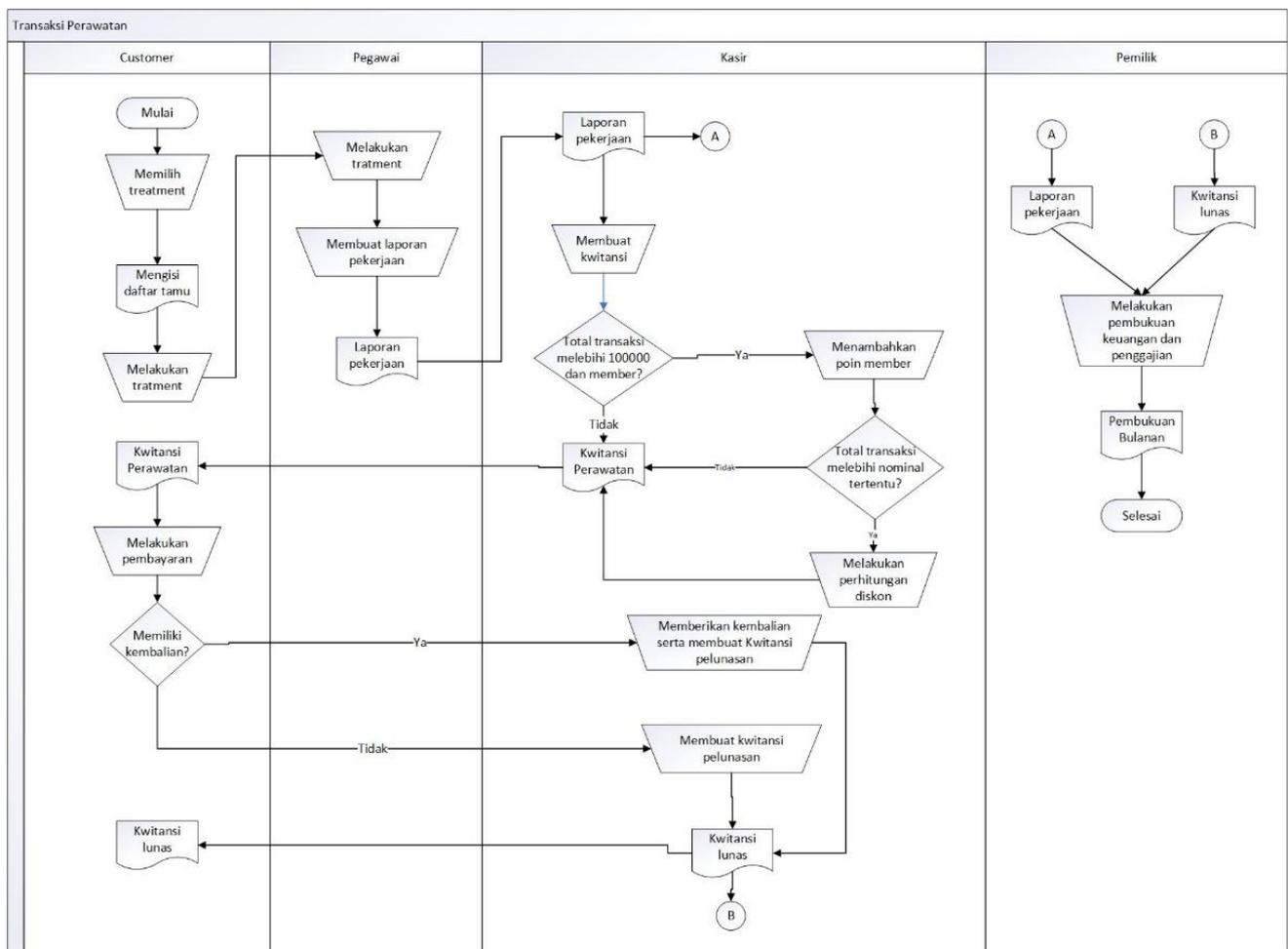
Berdasarkan hasil wawancara penulis, Natur Salon & Spa (Khusus Wanita) memiliki berbagai macam transaksi yang harus dicatat dalam sistem. Dalam setiap pembelian barang, perusahaan akan melakukan pencatatan untuk barang apa yang dibeli, kuantitas barang yang dibeli, subtotal, total pembayaran dalam suatu transaksi, dan nama vendor untuk menstabilkan harga jual di pasar. Dalam melakukan pengecekan stok barang, sering kali tidak teratur jangka waktunya dan mengandalkan karyawan untuk menghitungnya secara manual dan membuat catatan stok

barang. Ada pun sistem baru yang ingin dibuat berupa sistem otomatisasi untuk transaksi promosi, dalam jangka waktu tertentu ingin melakukan potongan harga pada suatu perawatan, dan ingin para pelanggan mendapatkan info tentang promosi tersebut.

Flowchart digunakan untuk menjelaskan aliran proses bisnis suatu perusahaan. Gambar 1 – 4 merupakan flowchart proses bisnis Natur Salon & Spa.

Pada Gambar 1 pelanggan datang dan memilih perawatan yang ingin dilakukan. Setelah itu pelanggan akan mengisi buku tamu di mana buku tamu juga merupakan daftar antrean. Setelah itu pelanggan melakukan perawatan yang dikerjakan oleh karyawan. Satu pelanggan bisa dilayani oleh banyak karyawan. Setelah karyawan melakukan perawatan terhadap pelanggan, karyawan harus mengisi catatan pekerjaan yang telah dilakukannya, dan melaporkannya ke kasir. Dari catatan pekerjaan yang diberikan oleh karyawan, kasir melakukan perhitungan kwitansi yang harus dibayar oleh pelanggan. Setelah

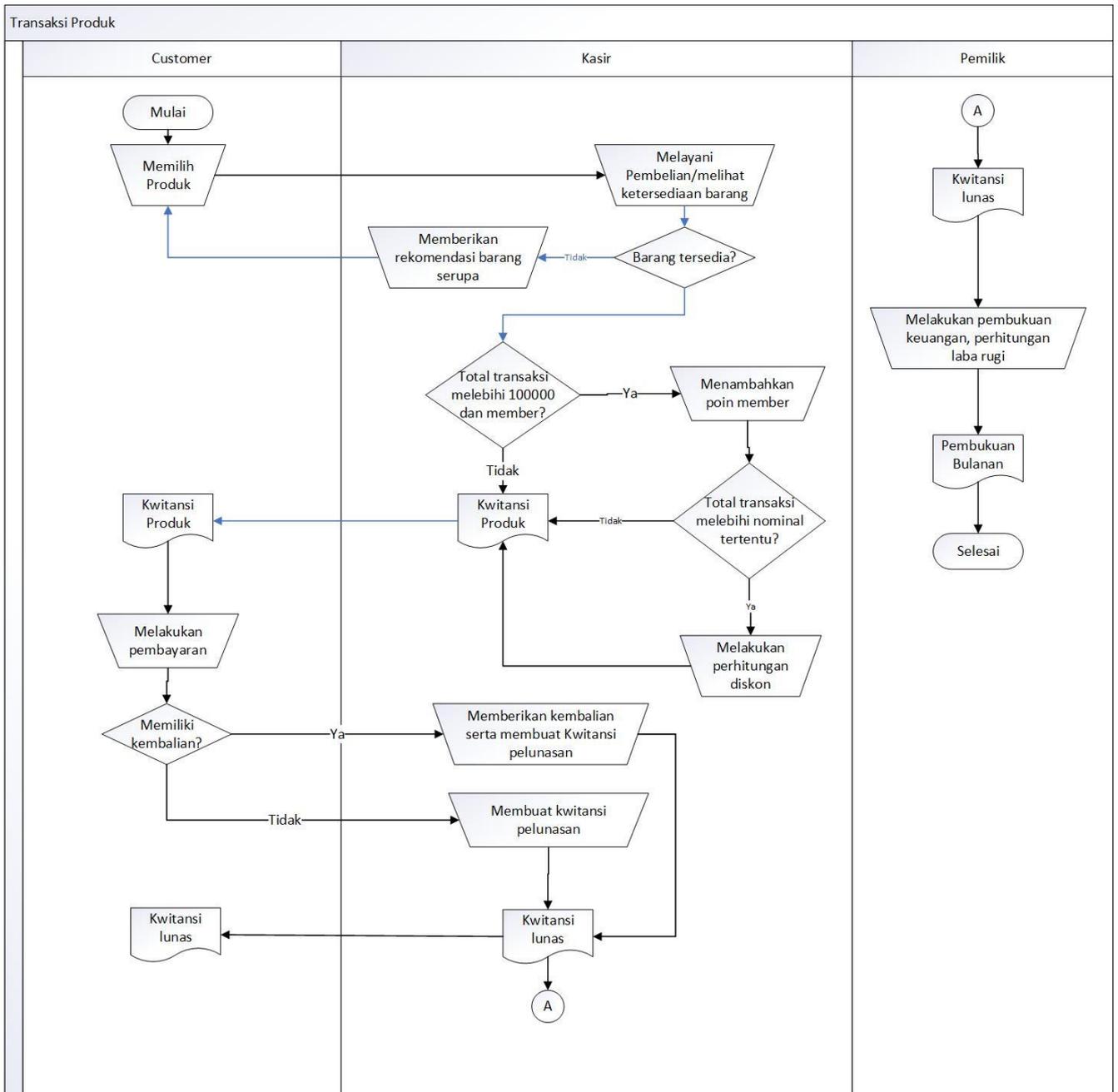
pelanggan mendapatkan kwitansi, pelanggan melakukan pembayaran, jika total transaksi lebih dari seratus ribu rupiah dan pelanggan merupakan member maka pelanggan akan mendapatkan satu poin tidak berlaku kelipatan, jika total transaksi yang akan dibayar lebih besar atau sama dengan tiga ratus ribu rupiah maka akan mendapatkan potongan sebesar lima persen, sedangkan jika total transaksi yang akan dibayar lebih besar atau sama dengan lima ratus ribu rupiah maka akan mendapat potongan sebesar sepuluh persen, pelanggan dapat melakukan pembayaran dengan tiga cara; tunai, debit, dan split. Setelah melakukan pembayaran pelanggan akan mendapatkan kwitansi lunas dari kasir. Pemilik melakukan pembukuan setelah kasir memberikan laporan pekerjaan karyawan dan salinan kwitansi lunas yang diberikan kepada pelanggan. Menggunakan dua dokumen tersebut pemilik menghitung gaji karyawan sekaligus laporan laba rugi.



Gambar 1. Flowchart Proses Transaksi Penjualan Perawatan

Pada Gambar 2 pelanggan datang dan memilih produk yang diinginkan, jika produk yang diinginkan tidak tersedia maka kasir akan menawarkan produk pengganti yang serupa. Jika pelanggan berminat dan membeli produk, pelanggan dapat langsung melakukan pembayaran, jika total transaksi lebih dari seratus ribu rupiah dan pelanggan merupakan member maka pelanggan akan mendapatkan satu poin tidak berlaku kelipatan, jika total transaksi yang akan dibayar lebih besar atau sama dengan tiga ratus ribu rupiah maka akan mendapatkan potongan sebesar lima persen, sedangkan

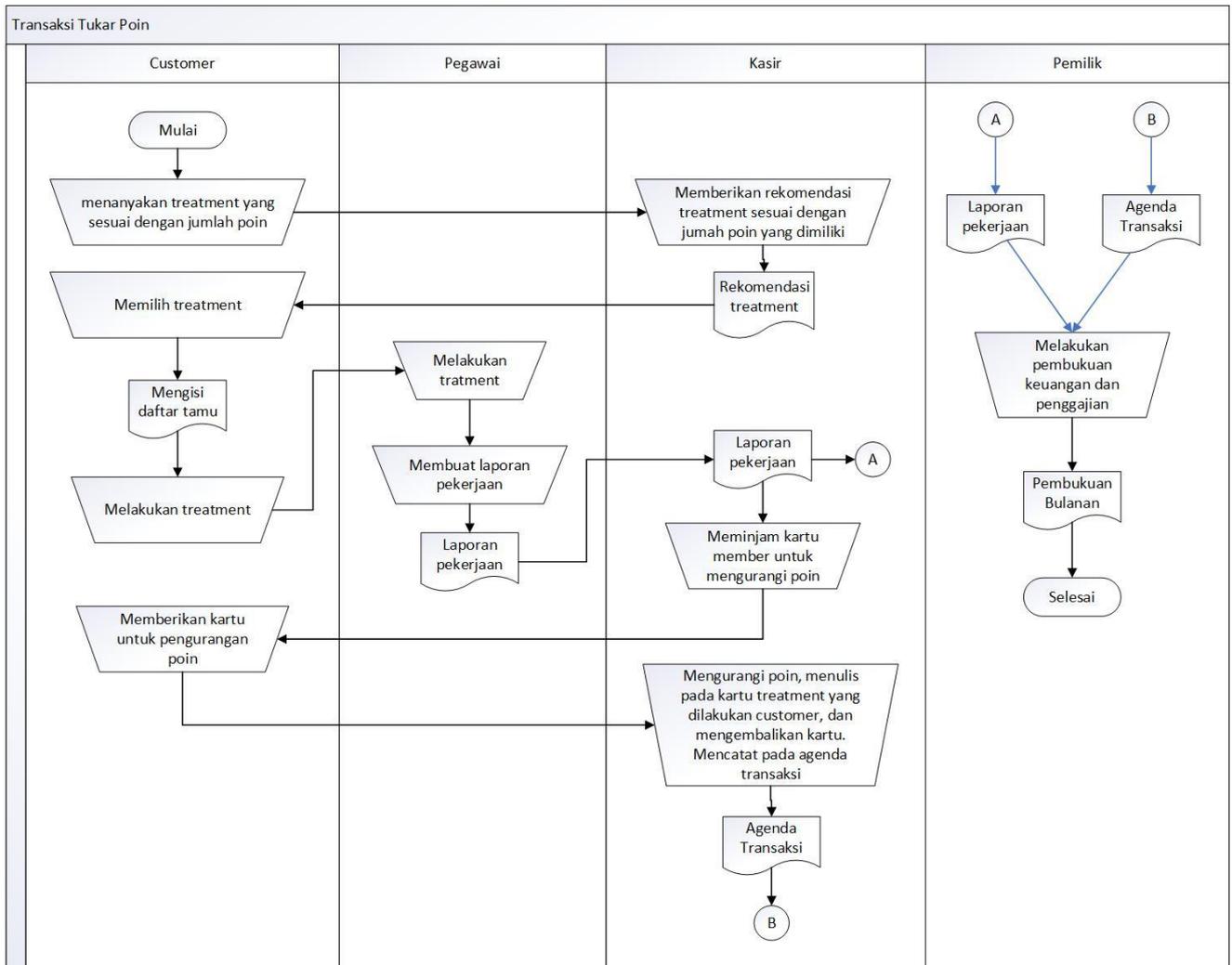
jika total transaksi yang akan dibayar lebih besar atau sama dengan lima ratus ribu rupiah maka akan mendapat potongan sebesar sepuluh persen, pelanggan dapat melakukan pembayaran dengan tiga cara; tunai, debit, dan split. Setelah melakukan pembayaran pelanggan akan mendapatkan kwitansi lunas dari kasir. Pemilik melakukan pembukuan melalui kwitansi lunas yang diberikan oleh kasir, pembukuan meliputi laporan laba rugi dan juga ketersediaan stok.



Gambar 2. Flowchart Proses Transaksi Penjualan Produk

Pada Gambar 3 pelanggan menanyakan perawatan yang sesuai dengan jumlah poin yang dimilikinya. Kasir memberikan rekomendasi perawatan yang dapat dilakukan oleh pelanggan. Jika pelanggan berminat maka perawatan yang dipilih akan langsung dilayani oleh karyawan. Setelah karyawan melakukan perawatan terhadap pelanggan, karyawan harus mengisi catatan pekerjaan yang telah dilakukannya, dan melaporkannya ke kasir. Setelah

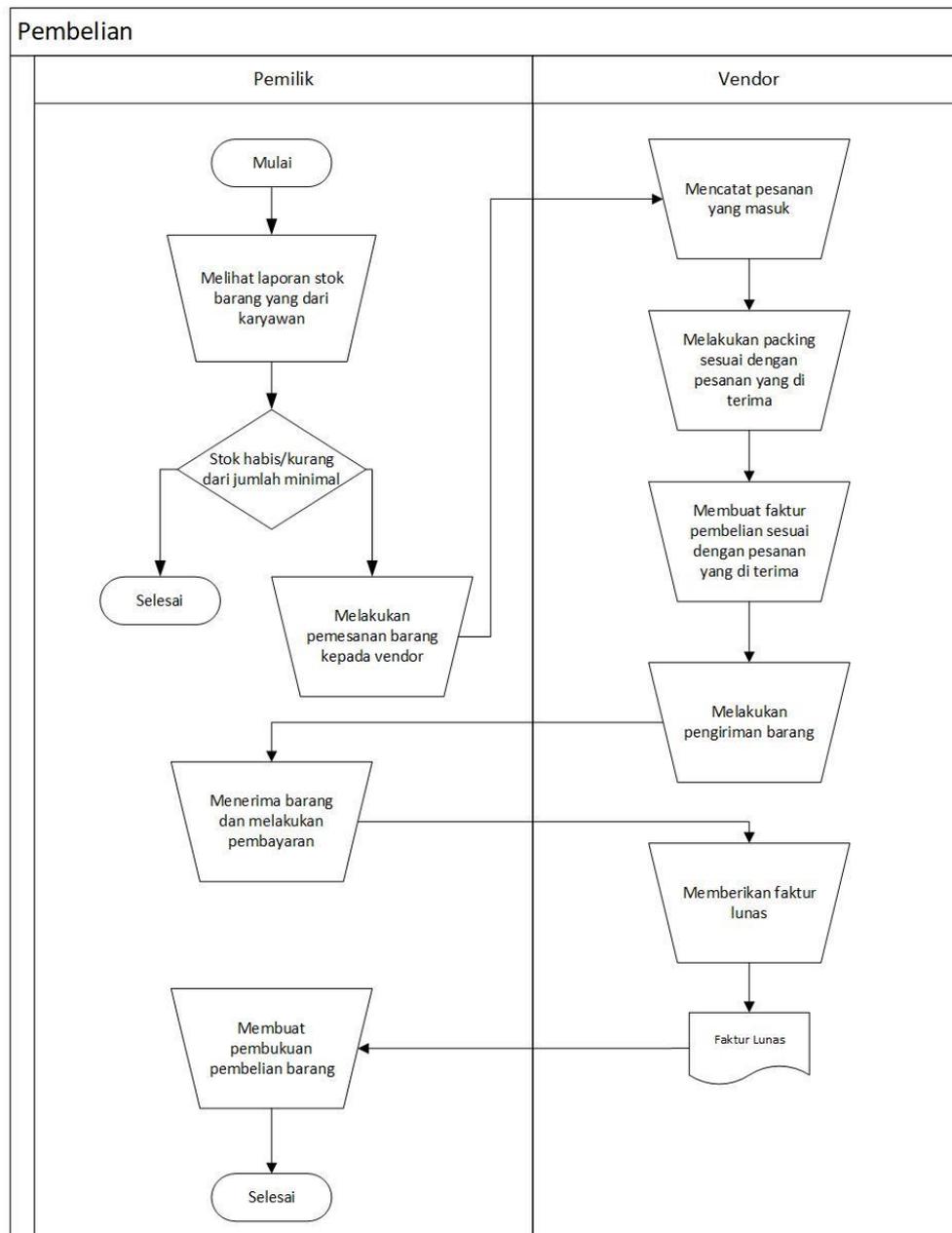
pelanggan selesai melakukan perawatan kasir akan meminjam kartu member milik pelanggan untuk menandai bahwa poin sudah terpakai dan jenis perawatan yang dilakukan. Kasir juga akan mencatat pada agenda transaksi guna pembukuan oleh pemilik. Pemilik melakukan pembukuan dengan dokumen pekerjaan karyawan dan agenda transaksi tukar poin, guna penggajian dan perhitungan laba rugi.



Gambar 3. Flowchart Proses Transaksi Tukar Poin

Pada Gambar 4 pemilik akan melihat atau mempertimbangkan pembelian barang dari laporan stok barang yang dibuat oleh karyawan. Jika masih mencukupi maka tidak perlu melakukan pemesanan barang. Jika stok sudah habis atau di bawah jumlah minimum, maka pemilik akan melakukan pemesanan barang kepada vendor. Vendor setelah menerima pesanan akan mencatat seluruh pesanan yang masuk, agar mempermudah proses pengemasan.

Melakukan proses pengemasan sesuai dengan pesanan yang diterima. Membuat faktur tagihan sesuai dengan pesanan yang diterima. Mengirim barang pesanan. Pemilik akan menerima barang yang dikirimkan oleh vendor dan melakukan pembayaran. Vendor akan memberikan faktur tanda pembayaran lunas. Pemilik akan melakukan pencatatan pembelian barang pada jurnal.

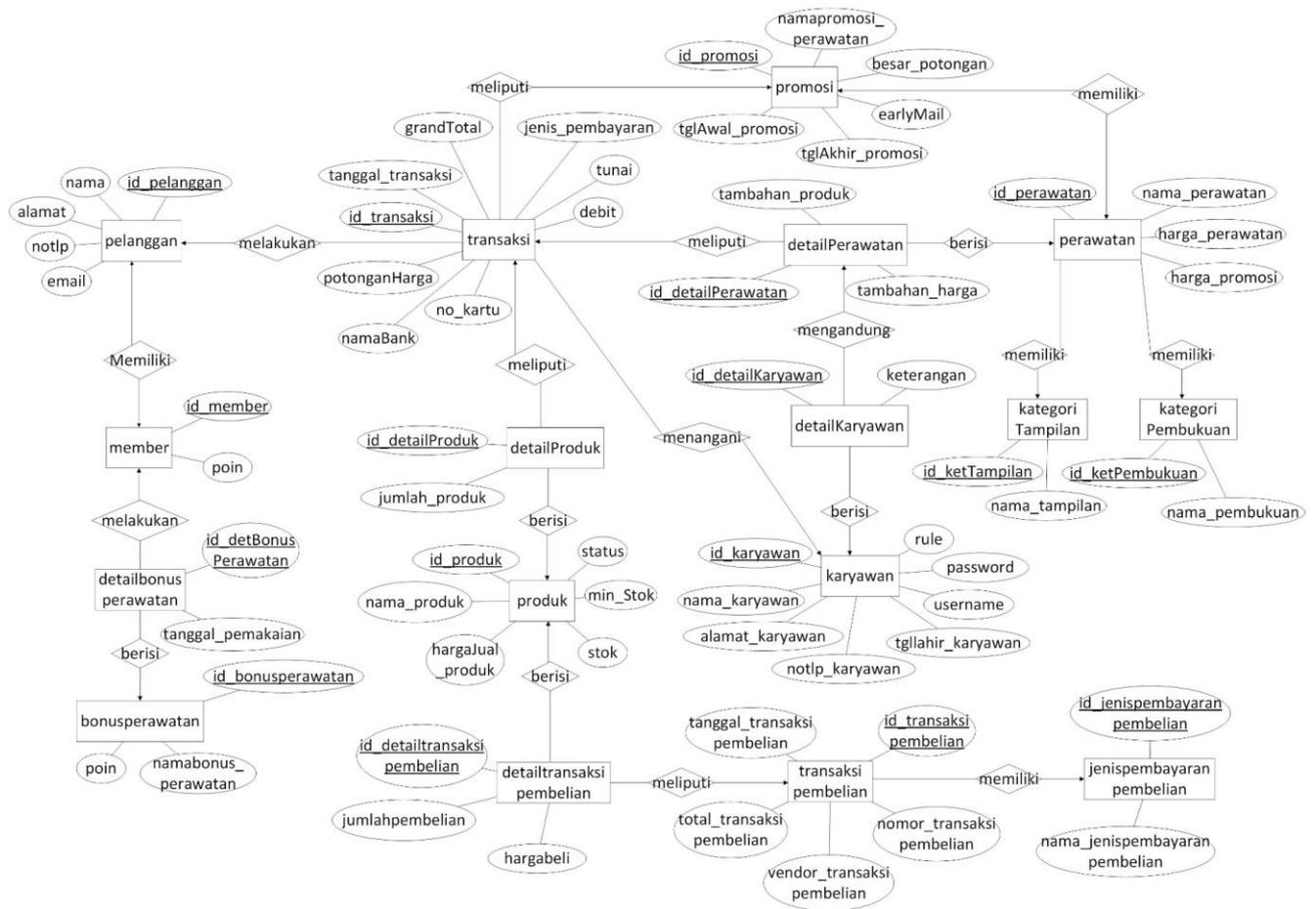


Gambar 4. Flowchart Proses Transaksi Pembelian

**B. Entity Relationship Diagram (ERD)**

Pada Gambar 5 menunjukkan diagram ER yang menampilkan relasi antar entitas pada database dan juga

pada program. Relasi yang digunakan lebih banyak merupakan relasi *One to Many* atau *Many to One* dan *One to One*.



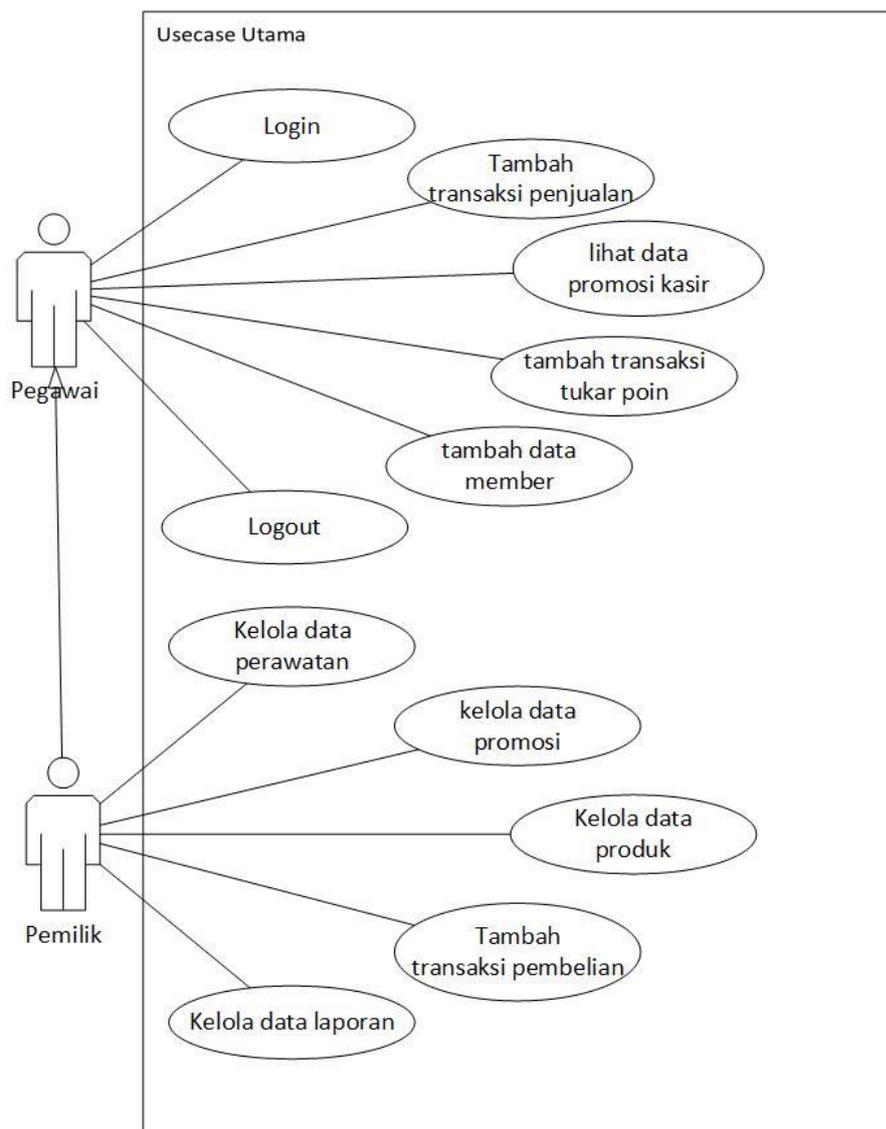
Gambar 5. Entity Relationship Diagram

Adapun penjelasan relasinya sebagai berikut, bonusperawatan dan detailbonusperawatan memiliki relasi *one to many*, detailbonusperawatan dan member memiliki relasi *many to one*, member dan pelanggan memiliki relasi *one to one* dengan member memiliki Foreign Key pelanggan, pelanggan dan transaksi memiliki relasi *one to many*, transaksi dan detailproduk memiliki relasi *one to many*, detailproduk dan produk memiliki relasi *many to one*, produk dan detailtransaksipembelian memiliki relasi *one to many*, detailtransaksipembelian dan transaksipembelian memiliki relasi *many to one*, transaksipembelian dan jenispembayaranpembelian memiliki relasi *many to one*, transaksi dan detailperawatan memiliki relasi *one to many*, detailperawatan dan perawatan memiliki relasi *many to one*, perawatan dan kategoritampilan memiliki relasi *many to one*, perawatan dan kategoripembukuan memiliki relasi *many to one*, transaksi dan karyawan memiliki relasi *many to one*, karyawan dan detail karyawan memiliki relasi *one to many*, detail karyawan dan detailperawatan memiliki relasi *many to one*, transaksi dan promosi memiliki relasi *many to one*, promosi dan perawatan memiliki relasi *one to one* dengan perawatan memiliki *Foreign Key* promosi.

### C. Unified Modeling Language (UML)

UML akan menjelaskan aktor-aktor yang terlibat dalam proses dengan menggunakan *use case diagram*.

- 1) *Use Case Diagram* : Aktor dalam penggunaan aplikasi ini adalah karyawan dan pemilik. Aktor dapat mengakses berbagai fitur yang disediakan yang telah ditentukan dengan peran aktor. Pada Gambar 6 menunjukkan usecase diagram pada aplikasi, terdapat dua aktor didalamnya yang bergeneralisasi, karyawan merupakan generalisasi dari pemilik. Pengguna dapat melakukan login, masuk sebagai karyawan dapat melakukan penambahan transaksi penjualan, melihat data promosi yang sedang berlangsung dan akan berlangsung, menambahkan transaksi tukar poin, menambahkan data member. Jika pengguna masuk sebagai pemilik maka dapat melakukan kelola data perawatan, kelola data promosi, kelola data produk, menambahkan transaksi pembelian, dan melakukan pengelolaan data laporan.



Gambar 6. Use Case Diagram

#### IV. HASIL PENELITIAN

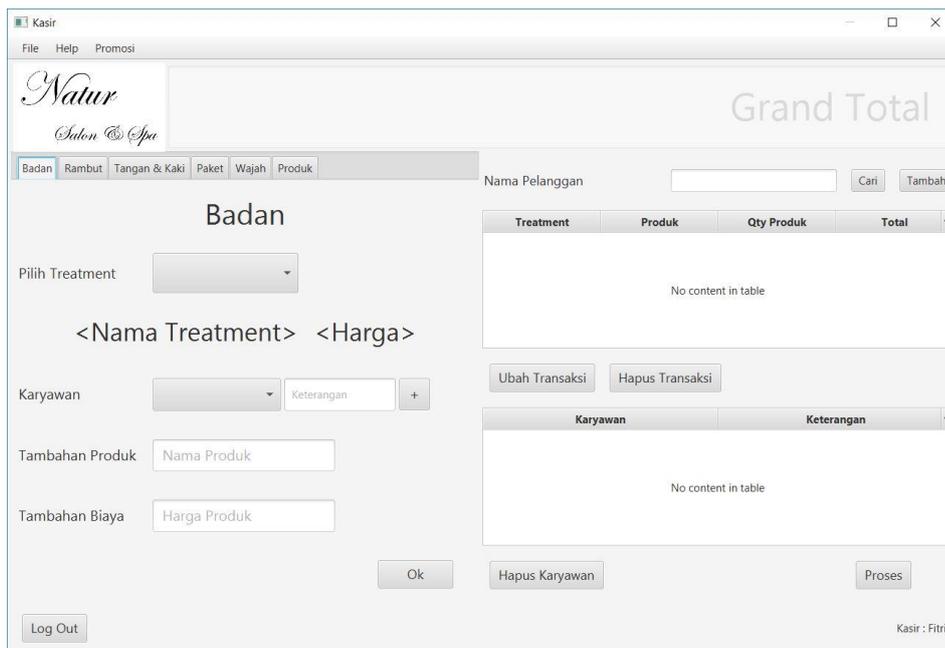
Rancangan antarmuka pada sistem aplikasi ini dirancang untuk pemilik perusahaan dan karyawan yang bertugas sebagai kasir. Halaman utama hanya menampilkan halaman login yang akan menentukan apakah pengguna merupakan pemilik perusahaan atau karyawan.

##### A. Halaman Karyawan

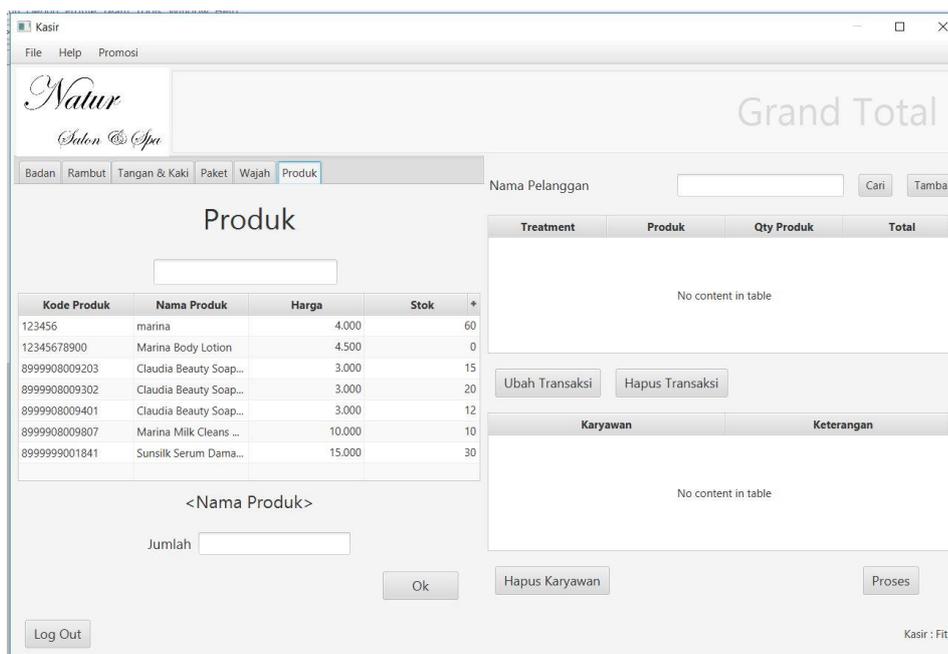
Berikut ini merupakan penjelasan halaman dan fitur untuk karyawan yang bertugas sebagai kasir.

- 1) *Halaman Utama Kasir* : Pada Gambar 7 – 8 menunjukkan tampilan halaman utama kasir. Pada tampilan halaman ini pengguna dapat melihat promo yang sedang berlangsung dan yang akan datang

pada menu bar promosi, dan dapat melakukan transaksi penjualan baik dalam bentuk perawatan atau produk. Perawatan sudah dikategorikan kedalam beberapa kategori; badan, rambut, tangan dan kaki, paket, dan wajah. Pengguna wajib mengisi nama pelanggan. Pengguna dapat melakukan penambahan member pada button tambah. Pengguna dapat melakukan penukaran poin dari menu bar file. Pengguna dapat mengubah dan menghapus transaksi yang belum diproses lebih lanjut. Pengguna dapat menghapus data pekerjaan karyawan yang belum diproses lebih lanjut.



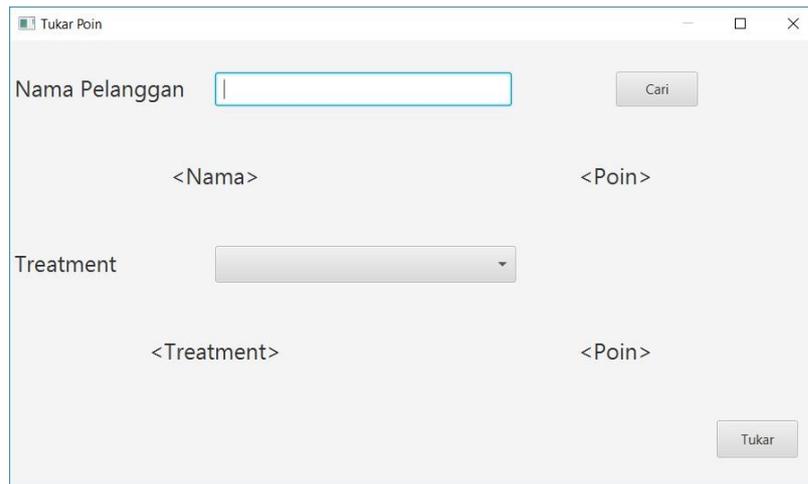
Gambar 7. Halaman Utama Kasir Perawatan



Gambar 8. Halaman Utama Kasir Produk

2) *Halaman Tukar Poin* : Pada Gambar 9 menunjukkan tampilan halaman tukar poin. Pengguna dapat melakukan transaksi tukar poin dengan mencari nama pelanggan menekan tombol “Cari”. Setelah

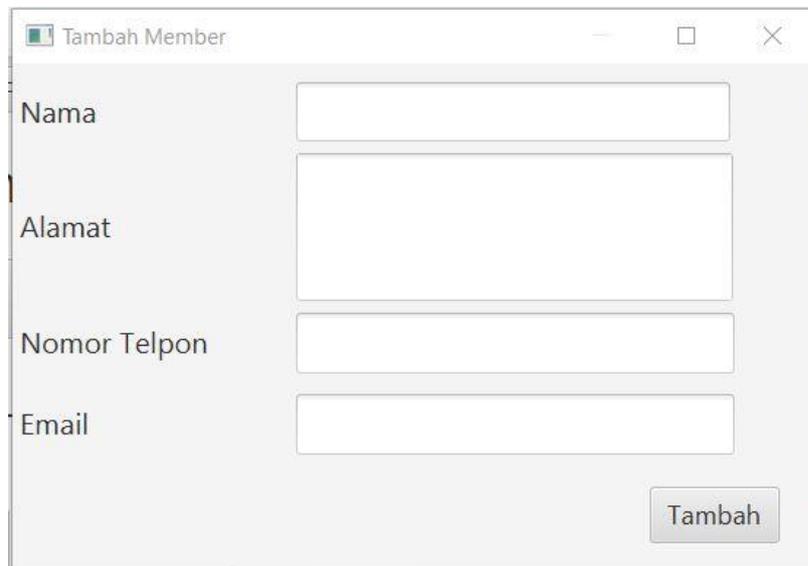
mendapatkan data member, pengguna dapat memilih perawatan yang dilakukan oleh pelanggan yang sesuai dengan jumlah poin yang dimiliki. Menekan tombol “Tukar” jika telah selesai mengisi.



Gambar 9. Halaman Tukar Poin

3) *Halaman Tambah Member* : Pada Gambar 10 menunjukkan tampilan halaman tambah member. Pengguna dapat menambahkan data member dengan

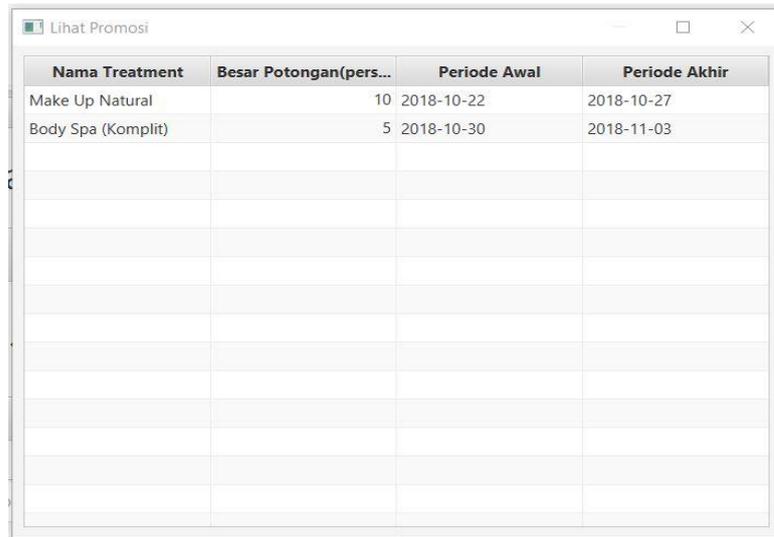
mengisi kelengkapan informasi pelanggan yang didaftarkan dan menekan tombol “Tambah” jika telah selesai mengisi.



Gambar 10. Halaman Tambah Member

4) *Halaman Lihat Promosi Kasir* : Pada Gambar 11 menunjukkan tampilan lihat promosi pada kasir. Pada tampilan halaman ini pengguna dapat melihat

data promosi yang sedang berlangsung dan akan berlangsung.

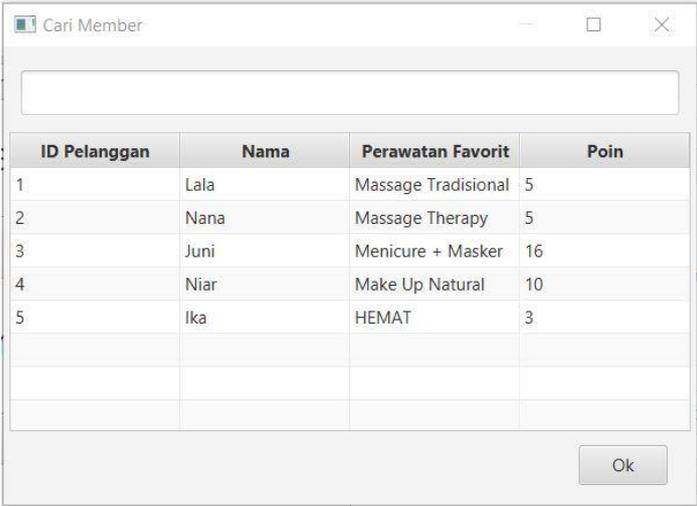


Nama Treatment	Besar Potongan(pers...	Periode Awal	Periode Akhir
Make Up Natural	10	2018-10-22	2018-10-27
Body Spa (Komplit)	5	2018-10-30	2018-11-03

Gambar 11. Halaman Lihat Promosi Kasir

5) *Halaman Cari Member* : Pada Gambar 12 menunjukkan tampilan cari member. Pada halaman cari member, pengguna dapat melihat data member yang sudah terdaftar dan melakukan pencarian data.

Perawatan favorit milik member ditentukan oleh perawatan yang paling sering dilakukan oleh member tersebut.



ID Pelanggan	Nama	Perawatan Favorit	Poin
1	Lala	Massage Tradisional	5
2	Nana	Massage Therapy	5
3	Juni	Menicure + Masker	16
4	Niar	Make Up Natural	10
5	Ika	HEMAT	3

Gambar 12. Halaman Cari member

**B. Halaman Pemilik Perusahaan**

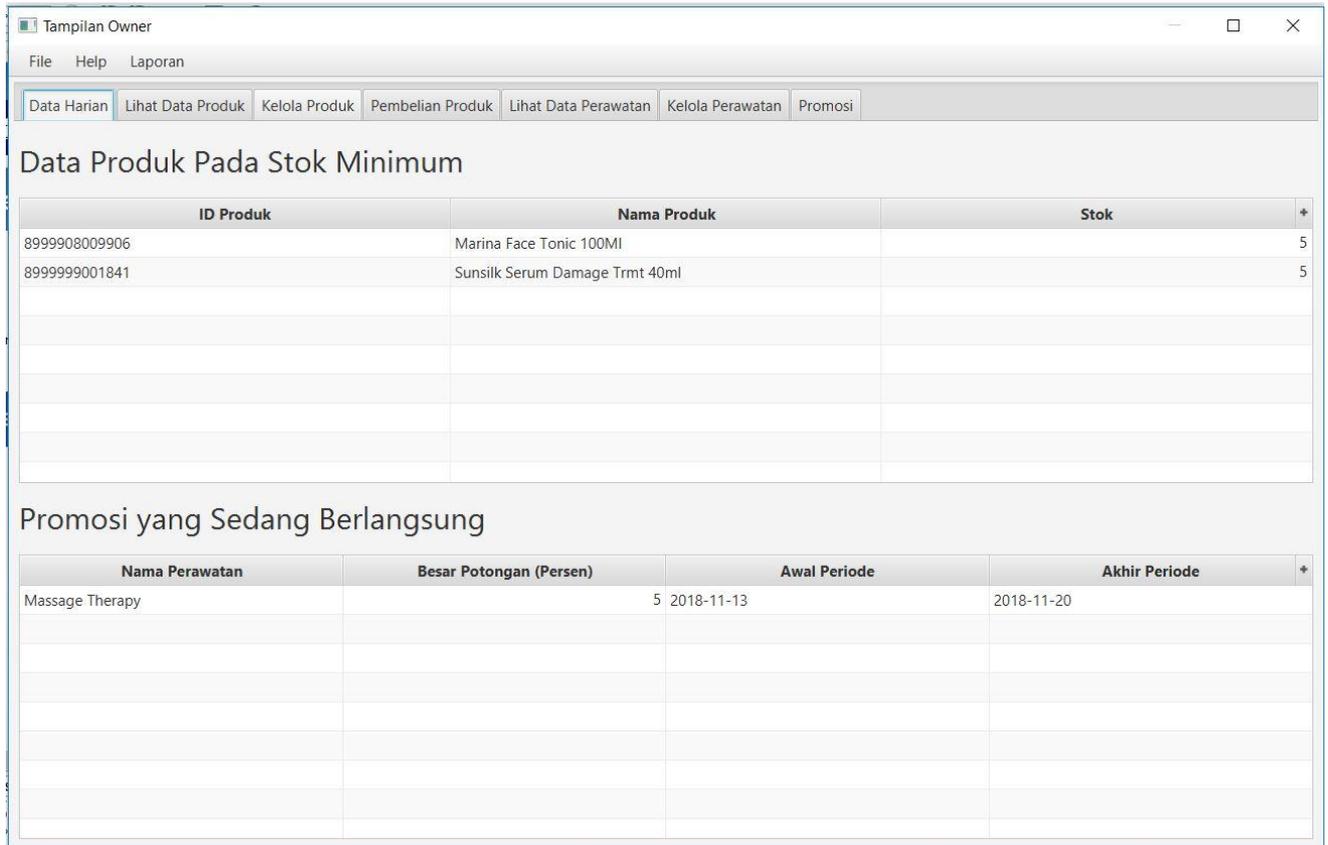
Berikut ini merupakan penjelasan halaman dan fitur untuk pemilik perusahaan.

1) *Halaman Utama Pemilik* : Pada Gambar 13 – 17 menunjukkan tampilan halaman utama pemilik. Pada tampilan halaman ini pemilik akan mendapatkan pesan pemberitahuan (*alert*) jika ada stok produk yang mencapai jumlah minimum, pemilik dapat melihat produk apa saja yang telah mencapai jumlah minimum dan dapat melihat promosi yang sedang berlangsung pada tab Data

Harian, pemilik dapat melihat data produk pada tab Lihat Data Produk dan melihat data perawatan pada tab Lihat Data Perawatan, dapat melakukan pengelolaan data produk pada tab Kelola Produk dan melakukan pengelolaan data perawatan pada tab Kelola Perawatan, melakukan pencatatan pembelian barang pada tab Pembelian Produk, melihat dan mengelola promosi yang pernah dilakukan dan akan dilakukan pada tab Promosi, dan melihat laporan transaksi pada menu Laporan.



Gambar 13. Halaman Utama Pemilik Pesan Pemberitahuan



Gambar 14. Halaman Utama Pemilik Data Harian

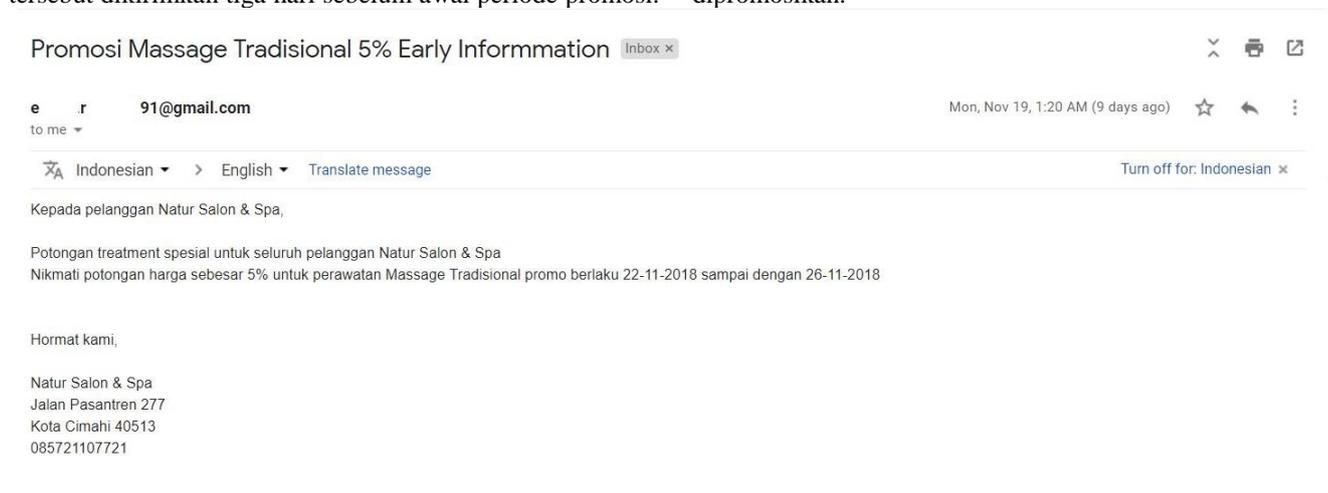




Gambar 18. Email Informasi Promosi

Pada Gambar 19 menunjukkan email informasi promosi yang otomatis dikirimkan saat aplikasi dijalankan. Informasi tersebut dikirimkan tiga hari sebelum awal periode promosi.

Email yang dikirim ditujukan kepada member dengan perawatan favorit yang sama dengan perawatan yang sedang dipromosikan.



Gambar 19. Early Email Informasi Promosi

## V. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis dan perancangan aplikasi untuk Natuur Salon & Spa adalah sebagai berikut :

- 1) Aplikasi yang dihasilkan telah dapat mengurangi kesalahan memasukan data transaksi penjualan dan transaksi pembelian, melakukan transaksi penukaran poin, dapat mengingatkan pemilik jika suatu produk sudah mencapai batas minimum, dan dapat melakukan transaksi promosi.
- 2) Aplikasi dapat menghitung penambahan poin member secara otomatis yang dicatat dalam *database* dan melakukan transaksi penukaran poin yang dimiliki member dengan perawatan yang sudah ditentukan oleh perusahaan.

- 3) Fitur promosi dapat mengirimkan email informasi promosi yang otomatis terkirim saat aplikasi pertama kali dijalankan. Email yang dikirimkan sudah dapat diseleksi berdasarkan perawatan yang sering digunakan oleh pelanggan atau perawatan favorit pelanggan.
- 4) Aplikasi memiliki fitur pengingat ketika jumlah stok barang telah mencapai stok minimum yang sudah ditentukan oleh perusahaan.
- 5) Aplikasi dapat mencatat data pembelian barang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. R. Atikah, "Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Wanita Putri Harapan Desa Jatigunung Kecamatan Tulakan," Universitas Surakarta, Surakarta, 2013.
- [2] H. Nurdiyanto dan H. Meilia, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Pengembangan Industri Kecil dan Menengah Di Lampung Tengah Menggunakan Analitical Hierarchy Process (AHP)," *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2016*, pp. 37-42, 2016.
- [3] E. W. Fridayanthie and T. Mahdiati, "Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Intranet (Studi Kasus : Kejaksaan Negeri Rangkasbitung)," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. IV, no. 2, pp. 126-138, 2016. M. A. Ramdana, "Implementasi Peminjaman Investigasi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia," JBPTUNIKOMPP, Bandung, 2010.
- [4] M. A. Ramdana, "Implementasi Peminjaman Investigasi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia," JBPTUNIKOMPP, Bandung, 2010.
- [5] A. W. Widodo dan D. Kurnianingtyas, *Sistem Basis Data*, Malang: UB Press, 2017.
- [6] J. Rumbaugh, G. Booch dan I. Jacobson, *The Unified Modelling Language Reference Manual*, Addison-Wesley, 2005.
- [7] S. Knox, S. Maklan, A. Payne, J. Peppard dan L. Ryals, *Customer Relationship Management Perspective from the Marketplace*, 2007.
- [8] N. W. Wisswani, "Kajian Potensi Implementasi Customer Relationship Management di Lingkungan Politeknik Negeri Bali," *Teknologi Elektro*, vol. 9, no. 1, pp. 83-87, 2010.
- [9] T. Susilowati dan A. Suryana, "Analisis Penerapan Customer Relationship Management (CRM) pada Perpustakaan STMIK Pringsewu dalam Upaya Meningkatkan Kepuasan Mahasiswa," *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2012 (SNATI 2012)*, 2012.
- [10] Y. Yahya, "Penerapan CRM (Customer Relationship Management) pada Aplikasi Perusahaan Dagang," *Jurnal Ekonomika dan Manajemen* Vol. 1 No 2. 2012.
- [11] D. Mawarni dan R. Tanamal, "Rancang Bangun Sistem Informasi pada Salon Skala Menengah," *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi (JUISI)*, vol. 2, no. 1, pp. 74-81, 2016.