

# Analisis dan Perancangan Aplikasi Logistik untuk Promosi Produk di Swasdee Thai Tea

Alfred Cristoper<sup>1</sup>, Meliana Christianti<sup>2</sup>

Teknik Informatika, Universitas Kristen Maranatha  
Jl. Prof. drg. Surya Sumantri No. 65 Bandung

<sup>1</sup>Alfredcristoper11@gmail.com

<sup>2</sup>hallowmell@outlook.com

**Abstract** — Sawasdee thai tea Bandung is currently still running the system manually and raises some errors in recording data, and also making promotions that are carried out manually only buyers who come or pass know the promotion. This application is made based on CRM theory (Customer Relationship member). The application of sales, membership creation, purchasing logistics and shipping promotions is quite important in business development. To answer the existing problems this application is made with the aim of helping the owner in business development and changing the manual system to be systematic. This application was created to prevent the occurrence of errors and losses and develop existing systems to be more modern. This application can also help with promotional issues that do not reach many customers and are able to maintain customers so that it will increase more income. This application also applies membership and management of good stock so that buyers who are registered as members can get information related to price discounts. After testing and applying in Sawasdee Thai this application can help reduce errors, especially in recording raw material stock data and promotions become more well targeted. purchases also become more regular with the notification that raw materials and menus are running out so that they do not hinder sales transactions.

**Keywords**— Customer Relationship member, Membership Promotion, Raw Material Logistics.

## I. PENDAHULUAN

Saat ini sawasdee thai tea masih melakukan pencatatan secara manual dalam memantau kebutuhan bahan baku yang digunakan untuk membuat minuman. Sistem manual yang dijalankan sekarang menjadi faktor mengapa program ini akan diterapkan. *Management* stok yang dilakukan saat ini masih dilakukan dengan pencatatan manual sehingga mengakibatkan resiko. Contohnya kesalahan penghitungan stok, kehabisan bahan baku yang berakibat kerugian karena penjualan menjadi tertunda, kehilangan data yang mengakibatkan kesalahan dalam transaksi ataupun pembelian.

Promosi yang saat ini dijalankan belum efektif karena dilakukan secara manual. Dalam pembuatan promosi sangat penting untuk merangkul konsumen untuk datang lagi atau membeli lagi. Karena dapat sangat berpengaruh dalam pendapatan. Dengan perkembangan yang semakin maju promosi yang dibuat juga harus semakin maju dengan mengandalkan kelebihan internet sebagai sarana promosi sehingga dapat mencakup konsumen.

Banyak pembeli yang tidak menjadikan sawasdee thai tea ini sebagai pilihan utama untuk membeli atau tidak tertarik untuk membeli. Maka pengelolaan *membership* yang baik sangat diperlukan untuk mengatasi hal seperti ini. Dengan membuat *membership* maka pembeli mendapatkan keuntungan yang menarik seperti potongan harga. Dan dengan data pembeli yang membuat member dapat dimanfaatkan sebagai peluang untuk mempromosi minuman yang ada dengan lebih personal ke setiap pembeli. Sehingga *membership* bisa menjadi salah satu cara untuk menjaga kesetiaan dari pembeli.

## II. KAJIAN TEORI

Dengan melakukan analisis dan perancangan yang baik akan menghasilkan program ataupun suatu proyek yang akan di buat dengan suatu susunan dan *system* yang tertata dengan baik [1].

Dengan skema yang jelas ataupun bantuan berupa diagram dan *activity* yang jelas sangat membantu jalannya proses pembuatan aplikasi dengan aturan yang tepat dan tertata dengan lebih urut dengan penjabaran yang lebih detail. Selain itu dengan menciptakan basis data dalam sebuah program atau sistem yang akan diterapkan dalam program yang akan dibuat ini mampu mencatat sebuah data dan menyimpannya secara aman membantu jalannya aplikasi yang akan di buat menjadi lebih memiliki fungsi yang baik, dan dengan mengubah *system* yang dulunya melakukan pencatatan dan penyimpanan secara manual yang menimbulkan resiko berupa kehilangan ataupun rusaknya data [2, p. 69].

Dengan kemajuan teknologi yang pesat harus menciptakan aplikasi yang luas dengan mengandalkan internet yang semakin maju, dengan transaksi yang lebih simple, cepat, efektif. Dengan contoh memanfaatkan internet untuk media promosi serta *E-mail* [4, p. 4].

### A. Customer Relationship Management (CRM)

CRM mengarah pada proses membantu perusahaan dalam memperoleh dan menyimpan data pelanggan sehingga mampu melakukan hubungan 2 arah. CRM juga didefinisikan sebagai strategi atau pendekatan terhadap *customer* dengan mempelajari kebiasaan dari pelanggan sehingga yang akan dibuat menjadi tepat sasaran [5, p. 516].

#### Konsep utama CRM

1. Membangun basis data pelanggan yang kuat
2. Analisa profitabilitas dari tiap - tiap pelanggan
3. Interaksi dengan pelanggan yang lebih fokus dan personal

#### Keuntungan menerapkan CRM

1. Mendapatkan interaksi lebih dengan *customer*
2. Meningkatkan kepercayaan *customer* terhadap perusahaan
3. Mengetahui kebutuhan *customer* yang sebenarnya
4. Memenuhi ekspektasi *customer* [5, p. 519]

#### Jenis – Jenis CRM

##### 1) Operasional

Operasional CRM dikenal sebagai *front office* perusahaan. Komponen CRM ini berperan dalam interaksi dengan pelanggan. Operasional CRM mencakup proses otomatisasi yang terintegrasi dari keseluruhan proses bisnis, seperti otomatisasi pemasaran, dan pelayanan [5, pp. 521-524].

##### 2) Analitis

Analitikal CRM dikenal sebagai *back office* perusahaan. Komponen CRM ini berperan dalam memahami kebutuhan pelanggan. Analitikal CRM berperan dalam melaksanakan analisis pelanggan dan pasar, seperti analisis trend pasar dan analisis kebutuhan dan perilaku pelanggan. Data yang digunakan pada CRM analitik adalah data yang berasal dari CRM operasional.

##### 3) Kolaboratif

Komponen kolaborasi CRM meliputi *e-mail*, *personalized publishing*, *ecomunities*, dan sejenisnya yang dirancang untuk interaksi antara pelanggan dengan perusahaan. Tujuan utamanya adalah memberikan nilai tambah dan memperluas loyalitas pelanggan ke pelanggan

lain yang masih belum berada di level kesetiaan pelanggan. *Collaborative CRM* juga mencakup pemahaman atau kesadaran bahwa pelanggan yang setia dapat menjadi magnet bagi pelanggan lain.

CRM terdiri dari fase-fase sebagai berikut:

1. Mendapatkan pelanggan baru (*Acquire*): Pembeli diperoleh dengan memberi kemudahan pengaksesan informasi yang ada, inovasi baru yang menarik, dan pelayanan yang menarik.
2. Meningkatkan nilai pelanggan (*Enhance*): instansi berusaha menjalin hubungan dengan pelanggan melalui pemberian pelayanan yang baik terhadap pelanggan.
3. Mempertahankan pelanggan yang telah ada (*Retain*): Mempertahankan pelanggan dengan menawarkan apa yang dibutuhkan oleh pelanggan spesifik bukan yang dibutuhkan oleh pelanggan pasar, karena nilai produk atau jasa bagi pelanggan adalah nilai proaktif yang paling sesuai dengan kebutuhannya [5].

### B. Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah: program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju [6, p. 16].

### C. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan data (file data). ERD pemodelan data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data yang berhubungan dengan *entity* dan *relationship* yang dideskripsikan oleh data tersebut (Whitten. et al. 2004: 295 - 307). ERD terdiri dari *entities*, *attributes*, *relationship* [2, pp. 71-72].

#### 1) Entities

*Entities* Adalah sebuah class dari orang, tempat, objek, kejadian, atau konsep mengenai apa yang diperlukan untuk mengambil dan menyimpan data.

#### 2) Attributes

*Attributes* Adalah karakteristik dari sebuah *entity*, yang terdiri dari sebagai berikut. Pertama adalah domain. Nilai dari tiap *attribute* didefinisikan ke dalam 3 properti, yaitu: tipe data (properti dari *attribute* yang mengidentifikasi tipe data yang dapat disimpan ke dalam *attribute*), domain (properti dari *attribute* yang mendefinisikan nilai apa yang boleh diambil oleh suatu *attribute*), dan default value (suatu nilai yang akan disimpan apabila nilai tidak dispesifikasikan oleh pengguna).

#### 3) Relationship

*Relationship* Adalah sebuah hubungan antara satu atau lebih *entity*. *Cardinality* adalah jumlah minimum dan maksimum dari keberadaan suatu *entity* yang mungkin direlasikan ke *entity* lain.

### D. PHPMYADMIN

Phpmyadmin adalah sebuah aplikasi *open source* yang berfungsi untuk memudahkan pengontrolan MySQL. Dengan menggunakan phpmyadmin, anda dapat membuat basis data, membuat tabel, menginsert, menghapus dan mengupdate data dengan GUI dan terasa lebih mudah, tanpa perlu mengetikkan perintah SQL secara manual [9].

### E. MySQL

MySQL merupakan basis data yang awalnya hanya berjalan pada sistem Unix dan Linux. Seiring berjalannya waktu dan banyaknya peminat yang menggunakan basis data ini, MySQL merilis versi yang dapat diinstal pada hampir semua platform, termasuk Windows. SQL merupakan kependekan dari kata "Structured Query Language". SQL merupakan suatu bahasa basis datanya. Dengan kata lain, MySQL merupakan SDBD-nya dan SQL adalah perintah atau bahasa yang melekat didalam SDBD tersebut. Struktur dasar dari ekspresi SQL terdiri dari tiga klausa, yaitu : *select*, *from* dan *where*.

#### 1) *Select*

Operasi ini digunakan untuk mendaftar semua atribut yang diinginkan sebagai hasil suatu *query*.

#### 2) *From*

Operasi ini mencatat semua relasi yang diketahui dalam evaluasi suatu *query*.

#### 3) *Where*

Operasi ini terdiri dari sebuah predikat yang menyangkut atribut-atribut dari relasi yang muncul dalam klausa *from* [7].

### F. XAMPP

XAMPP adalah salah satu paket instalasi apache yang membantu dalam membuat basis data, PHP, dan MySQL secara instant yang dapat digunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut. Xampp berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan php, di mana biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan php,apache,mysql dan phpmyadmin serta software-software yang terkait dengan pengembangan web. Dengan menggunakan xampp, kita tidak perlu menginstall aplikasi-aplikasi tsb satu persatu [8, p. 56].

### G. Unified Modeling Language (UML)

Model untuk menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak dalam bentuk diagram yaitu antara lain *Use Case Diagram*, *Activity diagram*, *Sequence diagram*.

1. *Use case Diagram*, diagram ini menggambarkan kumpulan *use case*, aktor, dan hubungan mereka. *Use case* adalah hubungan antara fungsionalitas sistem dengan aktor internal/eksternal dari sistem.
2. *Sequence Diagram*, diagram ini menggambarkan interaksi yang menjelaskan bagaimana pesan mengalir dari objek ke objek lainnya.
3. *Activity Diagram*, menggambarkan aliran kontrol sistem. Diagram ini digunakan untuk melihat bagaimana sistem bekerja ketika dieksekusi [10, p. 108].

### H. JAVA

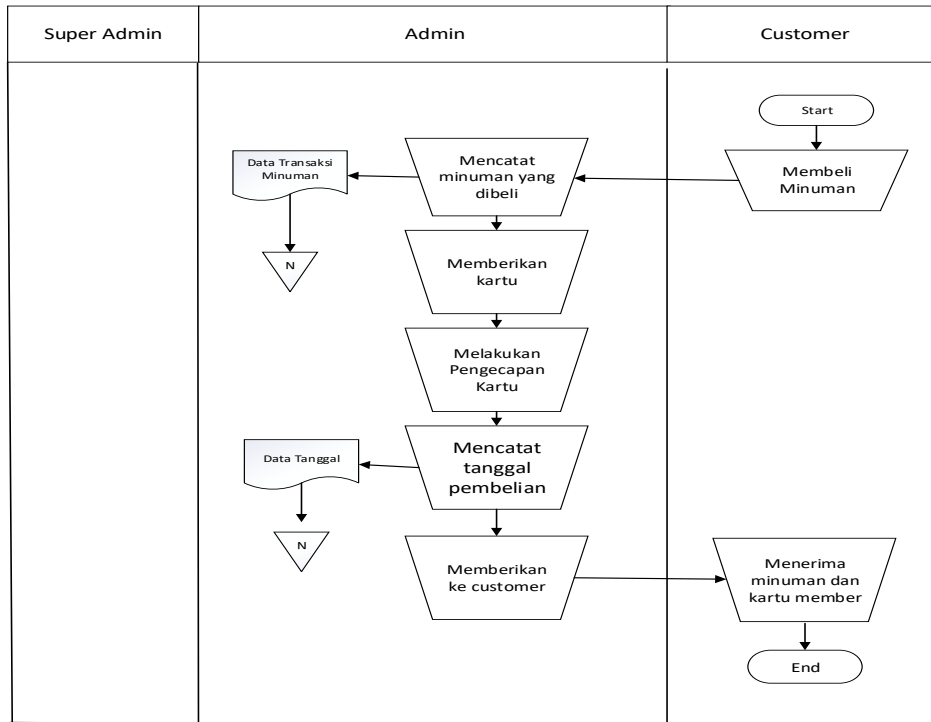
Java sebagai salah satu bahasa pemrograman yang sudah berumur dari era 1990-an, kian berkembang dan melebarkan dominasinya di berbagai bidang. Salah satu penggunaan terbesar *Java* adalah dalam pembuatan aplikasi *native* untuk Android. Selain itu *Java* pun menjadi pondasi bagi berbagai bahasa pemrograman seperti *Kotlin*, *Scala*, *Clojure*, *Groovy*, *JRuby*, *Jython*, dan lainnya yang memanfaatkan *Java Virtual Machine* sebagai rumahnya. *Java* pun akrab dengan dunia saintifik dan akademik. Cukup banyak akademisi di Indonesia yang menggunakan *Java* sebagai alat bantu untuk menyelesaikan skripsi atau tugas akhir dengan berbagai topik yang didominasi kecerdasan buatan, *data mining*, *enterprise architecture*, aplikasi *mobile*, dan lainnya. Di dunia *web development* sendiri,

Java memiliki berbagai *web framework* unggulan seperti Spring, Play Framework, Spark, Jakarta Struts, dan Java Server Pages [11, p. 76].

### III. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

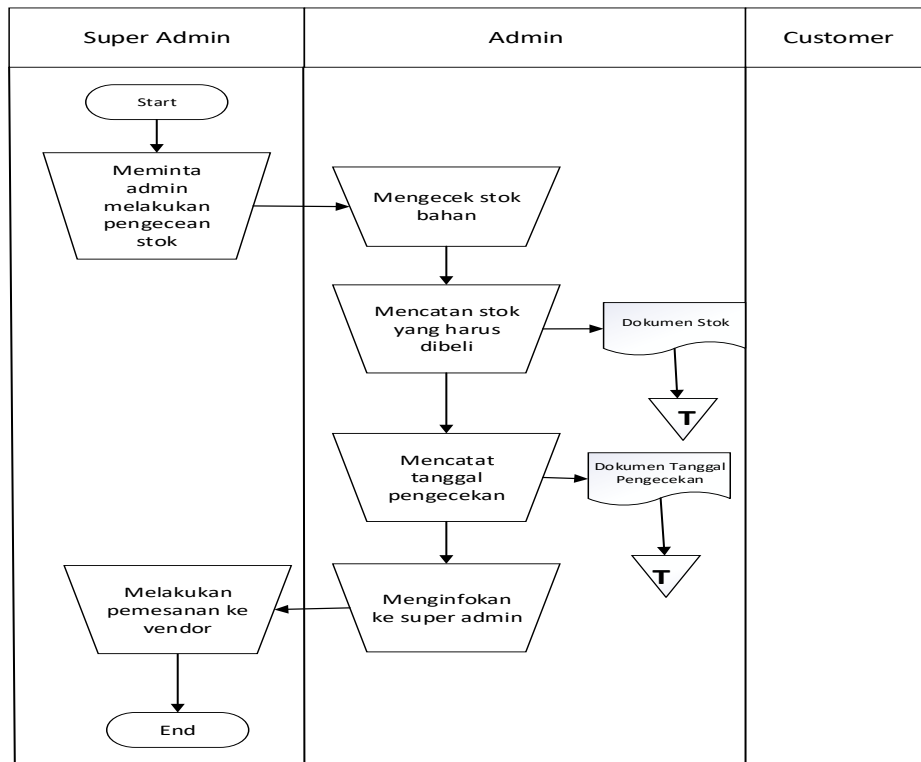
#### A. FlowChart

Sistem atau proses bisnis yang sedang dijalankan saat ini disebut perusahaan digambarkan dalam flowchart.



Gambar 1. Proses Bisnis

Pada gambar 1 adalah proses pembuatan member dan proses penandaan pada kartu member serta promosi yang diberikan ke pembeli dalam bentuk kartu.



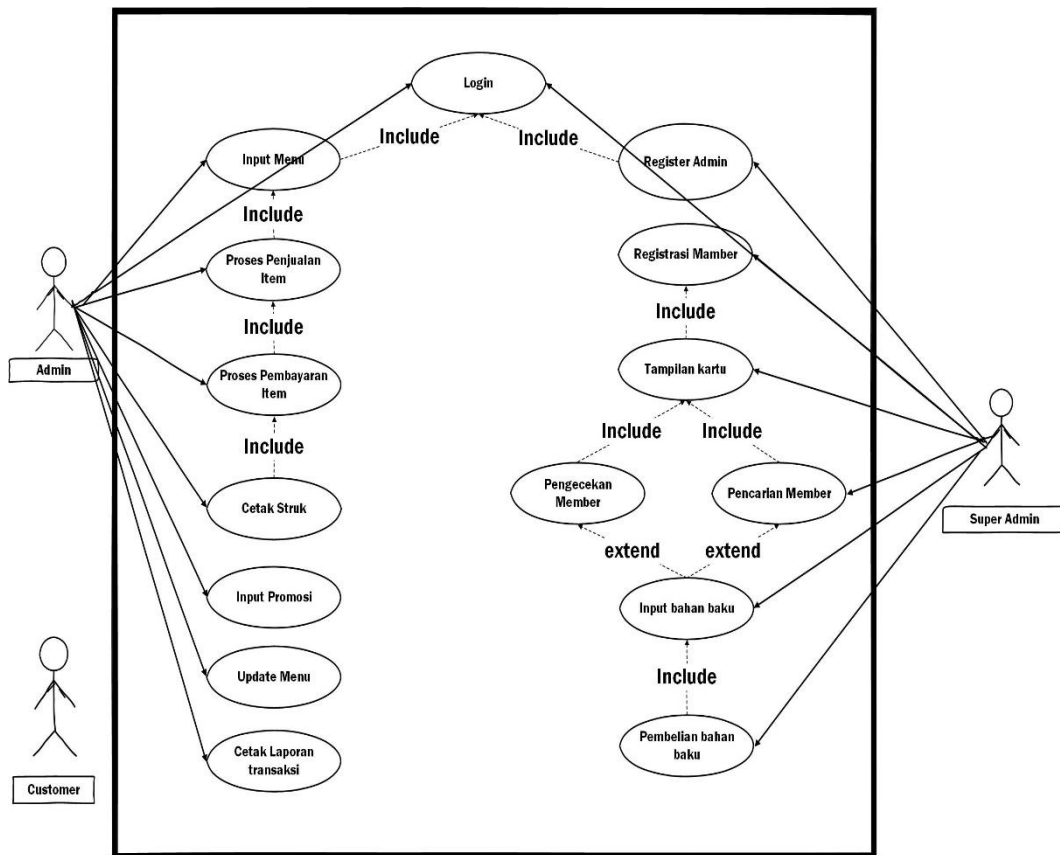
Gambar 2 Proses Bisnis

Pada gambar 2 adalah proses manual yang terjadi. Super admin meminta admin untuk melakukan pengecekan stok bahan baku, setelah itu admin melakukan pengecekan stok dan mencatat stok yang harus dibeli dan tanggal pengecekan, setelah itu baru diinfokan kembali ke super admin untuk melakukan pemesanan ke vendor.

*B. Unified Modeling Language (UML)*

UML adalah model untuk menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak dalam bentuk diagram yaitu antara lain Use Case Diagram, Activity diagram, Sequence diagram, Class diagram.

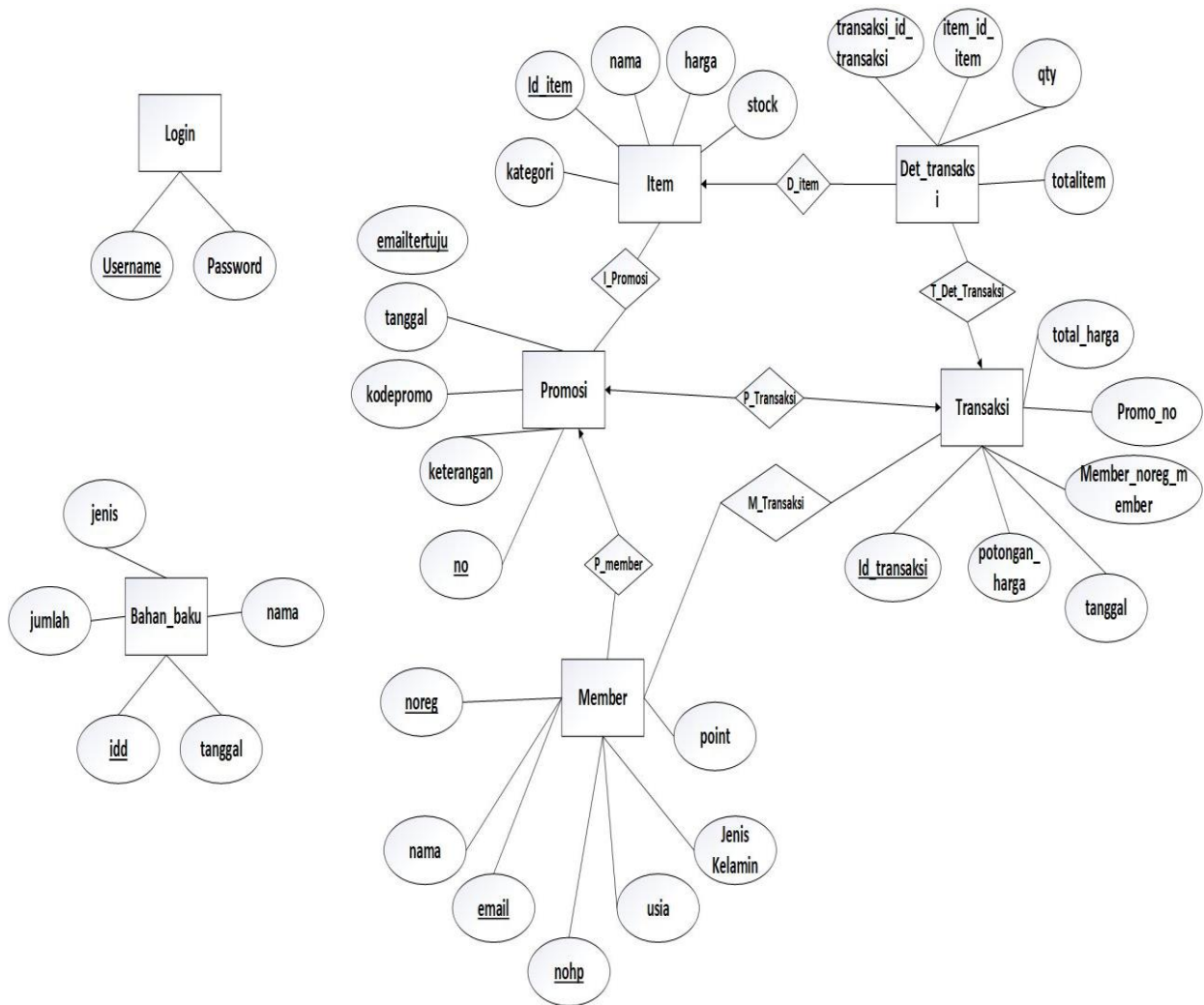
*1) Use Case Diagram*



Gambar 3 Use Case Diagram

Gambar 3 adalah use case diagram yang menjelaskan proses yang dilakukan oleh super admin, admin dan pembeli. Peran dari super admin melakukan register untuk pembuatan akun admin yang telah diterima bekerja dan pembuatan *membership* untuk setiap pelanggan dengan memasukkan data pelanggan, setelah itu admin yang telah memiliki akses kedalam program, dapat melakukan proses promosi yang akan diinformasikan ke pelanggan berdasarkan prediksi dan analisis yang tepat, selain itu juga bisa melakukan tambah menu kedalam program dan melakukan *update* bahan baku setelah melakukan pembelian, pembeli melakukan pemesanan dan pembayaran kepada admin yang akan dimasukkan ke sistem program.

C. Entity Relationship Diagram (ERD)

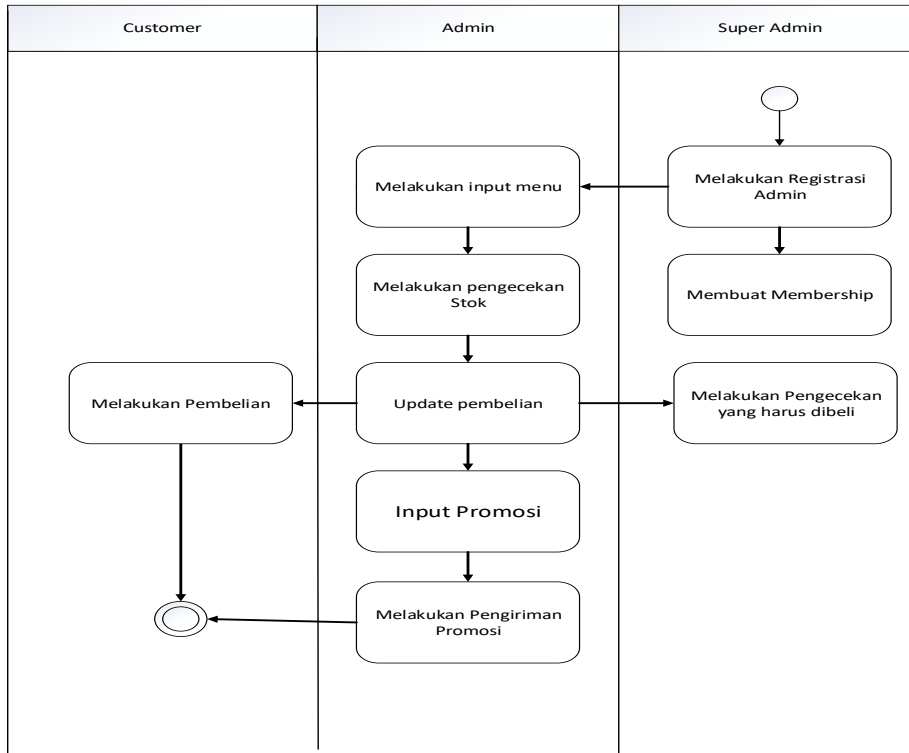


Gambar 4 ERD

Pada gambar 4 menjelaskan atribut yang digunakan didalam database yang membantu jalannya progam dalam segi data.



*D. Activity Diagram*



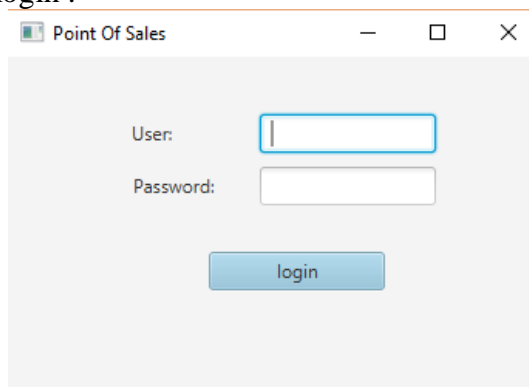
Gambar diatas adalah diagram yang menjelaskan proses jalannya program yang dilakukan oleh kasir pada form login yaitu pertama membuka program lalu mengisi username dan password lalu melakukan login.

II. IMPLEMENTASI

Rancangan antarmuka pada sistem aplikasi ini dirancang untuk pengguna (mahasiswa) yang melakukan pencarian data. Halaman utama hanya menampilkan halaman login dan penjualan.

*A. Halaman Login*

Berikut adalah hasil tampilan login :

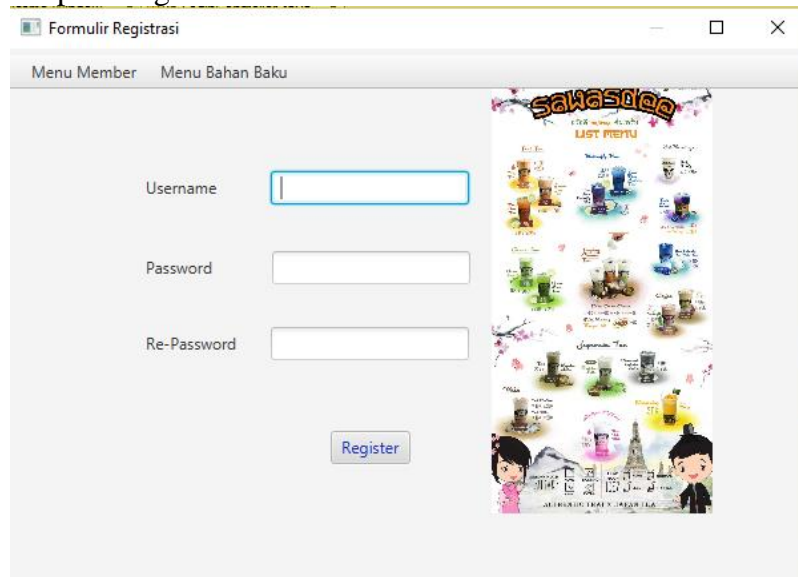


Gambar 5 Halaman Login

Pada gambar 5 menampilkan dua *textfield* yang diperlukan untuk mengisi form ini *text* pertama diisi dengan *user* dan *text* kedua diisi dengan *password* setelah *user* dan *password* telah diisi sesuai dengan data di basis data maka pengguna akan menekan *button* login. Maka *form* selanjutnya akan terbuka berdasarkan *username* Maka *form* selanjutnya akan terbuka berdasarkan *username* yang telah dimasukan sebelumnya.

#### B. Halaman Registrasi Admin

Berikut adalah hasil tampilan registrasi admin:

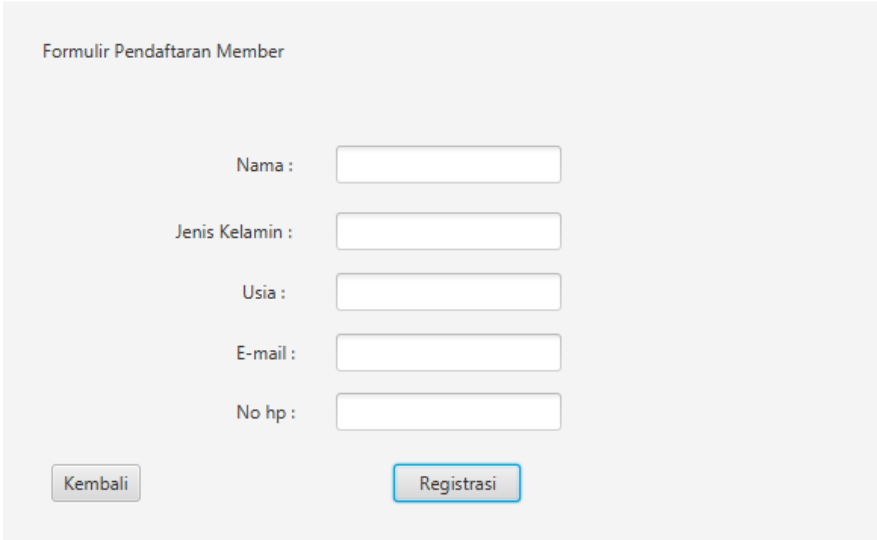
The image shows a web browser window titled "Formulir Registrasi". At the top, there are two tabs: "Menu Member" and "Menu Bahan Baku". The main content area contains a registration form with three text input fields labeled "Username", "Password", and "Re-Password". Below these fields is a blue "Register" button. To the right of the form is a vertical menu titled "sawasda" with "LIST MENU" below it, featuring various food and drink items with images. The browser window has standard minimize, maximize, and close buttons in the top right corner.

Gambar 6 Registrasi Admin

Pada Gambar 6 adalah merupakan tampilan register yang berisi tiga *text field* *Username*, *password*, *re-password* dan satu *button register* yang harus diisi ketika ingin menambahkan daftar baru pegawai untuk bisa mengakses program. Untuk masuk ke tampilan ini hanya ada satu user atau id yang bisa mengakses masuk kedalam. Didalam form ini ada validasi pada *textfield username* ketika username sudah terdaftar maka tidak akan bisa digunakan untuk mendaftar lagi dan harus menggunakan username lain.

C. Halaman Registrasi Member

Berikut adalah gambar halaman registrasi member:



The image shows a web browser window titled "Pembuatan Member". Inside the window is a form titled "Formulir Pendaftaran Member". The form contains five text input fields, each with a label to its left: "Nama :", "Jenis Kelamin :", "Usia :", "E-mail :", and "No hp :". Below the input fields are two buttons: "Kembali" on the left and "Registrasi" on the right. The "Registrasi" button is highlighted with a blue border.

Gambar 7 Registrasi Member

Pada gambar 7 diatas merupakan tampilan register member yang berisi beberapa *textfield* yang akan diisi oleh data calon member baru. Data yang diinput akan digunakan untuk proses lain seperti jalannya proses promosi. Setelah semua *textfield* telah diisi makan admin akan menekan tombol registrasi, akan muncul alert yang menandakan berhasil atau gagal. Pada *textfield* email dan no hp akan gagal diisi ketika sudah pernah terdaftar sebelumnya.

D. Halaman Cek Member

Keyword :	alfredcristoper11@gmail.com	Email Member	Cari Member
No Registrasi	12		
Nama	alfred cristoper		
Jenis Kelamiin	laki laki		
Usia	21		
Email	alfredcristoper11@gmail.com		
No Hp	0895321163055		
Point	542		

Data semua member

Gambar 8 Cek Member

Pada gambar 8 adalah tampilan ketika admin ingin melakukan pengecekan member atau proses *searching*. Terdapat beberapa *Textfield* pada form ini tetapi hanya satu *textfield* yang harus diisi yaitu *keyword* dan admin memilih didalam *combobox* pencarian yang ingin dilakukan berdasarkan kategori yang ingin dicari lalu menekan tombol cari member. Sisanya adalah form untuk menampilkan data dari member yang berhasil ditemukan dalam proses *searching*.

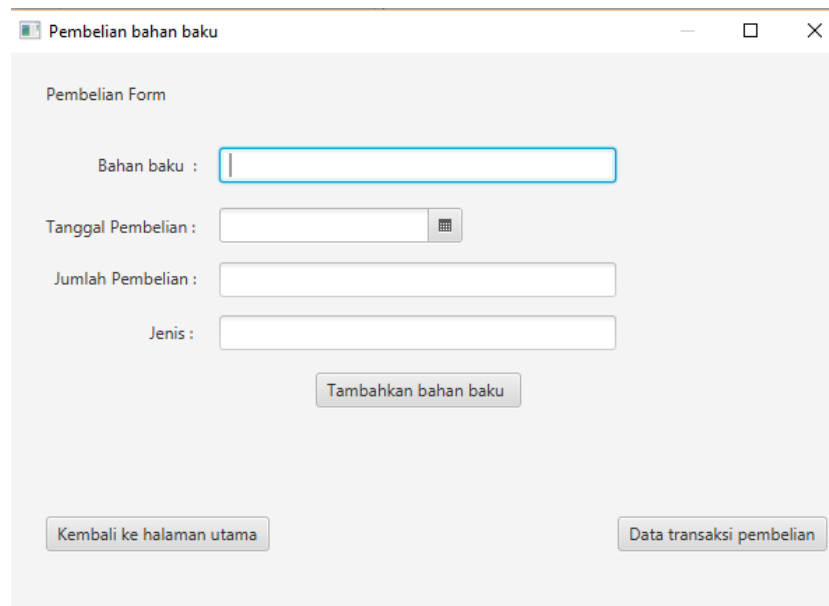
E. Halaman Searching Data Member

No Reg	Nama	Jenis Kelamin	Usia	E-mail	No Hp	Point
12	alfred crist...	laki laki	21	alfredcristoper11@gmail.com	0895321163055	542
14	alfred	laki laki	15	alfred@gmail.com	0812345678	1
21	alfreddddd	laki laki	21	alfredss@gmail.com	089292922	0

Gambar 9 Searching Data Member

Pada gambar 9 adalah tampilan ketika admin ingin melakukan pengecekan member atau proses *searching*. Didalam form ini terdapat satu tombol, satu *textfield* yang harus diisi dengan nama member yang ingin dicari, dan satu tabel untuk menampilkan hasil pencarian. Isi dalam tabel akan menampilkan satu atau lebih member yang namanya mengandung *keyword* yang telah diisi.

F. Halaman Input Bahan Baku



Pembelian Form

Bahan baku :

Tanggal Pembelian :

Jumlah Pembelian :

Jenis :

Tambahkan bahan baku

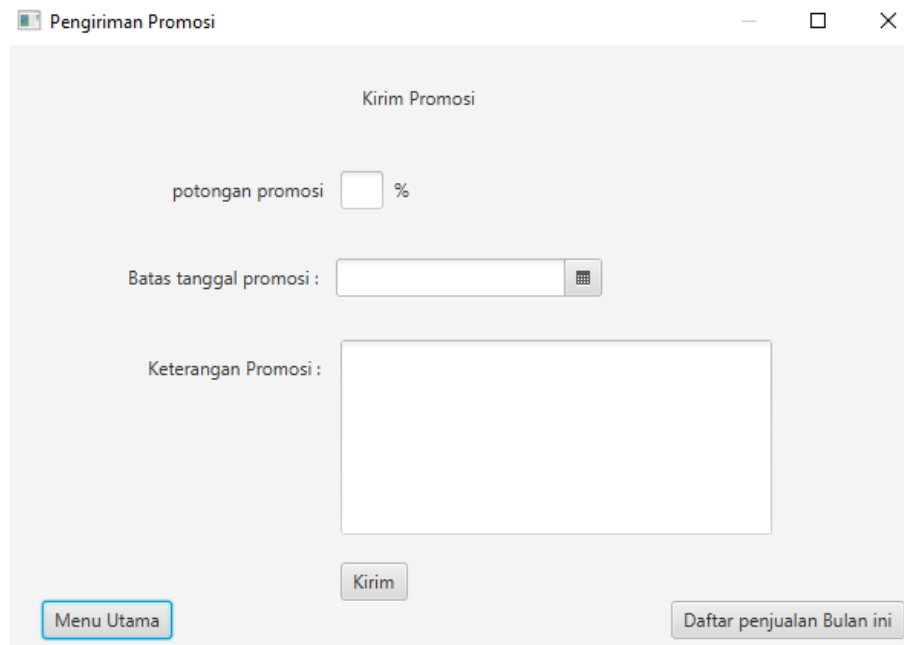
Kembali ke halaman utama

Data transaksi pembelian

Gambar 10 Input Bahan Baku

Pada gambar 10 adalah tampilan ketika admin melakukan penambahan data baru pada tabel bahan baku. Pada form ini terdapat empat *textfield* yang akan diisi bahanbaku, tanggal pembelian, jumlah pembelian, jenis. Jika sudah terisi semua tombol tambahkan bahan baku diklik agar proses penambahan dapat berjalan.

G. Halaman Pengiriman Promosi



Kirim Promosi

potongan promosi  %

Batas tanggal promosi :

Keterangan Promosi :

Kirim

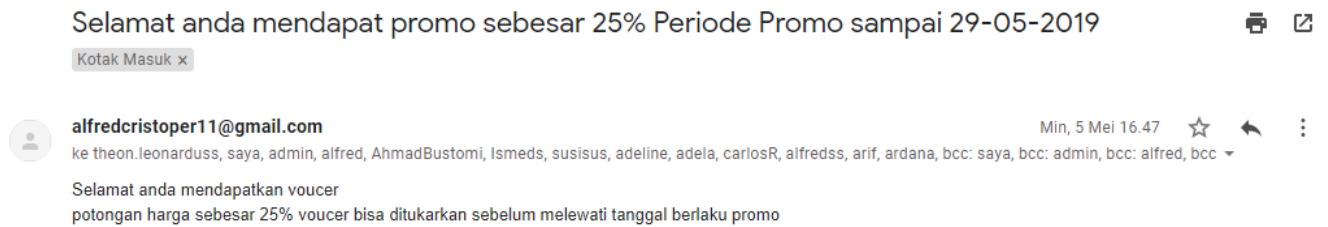
Menu Utama

Daftar penjualan Bulan ini

Gambar 11 Input Bahan Baku

Pada gambar 11 adalah tampilan untuk melakukan proses pengiriman promosi ke email member yang telah terdaftar. Di form ini terdiri dari tiga *textfield* yaitu potongan harga, batas tanggal promosi, keterangan promosi serta satu tombol untuk melakukan pengiriman ke seluruh email member, dan satu tombol untuk mengetahui jumlah menu yang banyak dibeli hingga yang paling sedikit dalam bulan ini.

#### H. Halaman Email Berhasil



Gambar 13 Email Berhasil

Pada gambar 13 adalah yang menunjukan email berhasil dikirimkan ke pembeli yang telah berhasil didaftarkan dalam member sawasdee thai tea.

#### I. Halaman Report Penjualan

Daftar Penjualan	
Pada Periode Bulan April 2019	
Tanggal sekarang Tuesday 30 April 2019	
Thai Tea (L)	19.0
Thai Tea (R)	11.0
Green Tea (L)	8.0

Gambar 14 Report Penjualan

Pada gambar 14 adalah tampilan report masing – masing menu yang berhasil terjual serta jumlah penjualannya dan diurutkan dari yang terlaris.

J. Halaman Transaksi Penjualan

Daftar Menu					Transaksi Penjualan			
No	Menu	Harga	Stok	Kategori	Nama	Qty	Harga	Total
1	Thai Tea (R)	16.000	6	Reguler	Thai Tea (R)	1	16.000	16.000
2	Thai Tea (L)	20.000	52	Large				
3	Green Tea (R)	16.000	12	Reguler				
4	Green Tea (L)	20.000	20	Large				
5	Cocoa Thai Tea (R)	16.000	6	Reguler				
6	Cocoa Thai Tea (L)	20.000	61	Large				
7	Thai Lime Tea (R)	16.000	30	Reguler				
8	Thai Lime Tea (L)	20.000	13	Large				
9	Green Lime Tea (R)	16.000	15	Reguler				
10	Green Lime Tea (L)	20.000	19	Large				

Gambar 15 Transaksi Penjualan

Pada gambar 15 merupakan form penjualan. Pembeli memilih item disini lalu kasir menginput item yang telah dipilih, setelah melakukan pemilihan menu pembeli menentukan quantity yang ingin dibeli sebanyak berapa. Ketika semua sudah diinput oleh kasir lalu kasir menekan tombol Tambah item agar item yang telah terpilih masuk kedalam tabel sementara serta untuk mengetahui berapa jumlah yang diharus dibayarkan oleh pembeli. Ada juga tombol batalkan item untuk membatalkan pesanan. Didalam form ini juga terdapat dua *textfield* yang diisi ketika pembeli ingin menggunakan kode promo yang didapatkan dari *e-mail* yang dikirim admin dan *textfield* yang diisi ketika member ingin menggunakan *point* member untuk mendapatkan potongan harga. Setelah semua telah selesai maka kasir menekan submit untuk memproses ke proses selanjutnya.

K. Halaman Proses Pembayaran

Gambar 16 Proses Pembayaran

Pada gambar 16 setelah tidak mengalami error atau kesalahan dalam transaksi di form pertama maka akan menampilkan form pembayaran yang didalamnya terdapat dua *textfield* yang perlu diisi. Terdapat



kembalian yang dalam bentuk *disable* (tidak dapat dirubah) terdapat juga input uang yang akan diisi oleh kasir berdasarkan uang yang diberikan oleh pembeli ketika uang telah mencukupi sudah maka kasir akan menekan ok dan menampilkan informasi dengan isi kembalian yang harus diberikan kepada pembeli jika diperlukan dan *textfield* nomor registrasi member yang diisi nomor registrasi dari member yang akan ditambahkan pointnya berdasarkan total biaya yang telah dibayarkan. Setelah berhasil admin akan menekan tombol cetak struk jika dibutuhkan.

### III. KESIMPULAN

Aplikasi dengan pengelolaan stok dan pembelian bahan baku dapat membantu pemilik dalam mengatur pembelian dan aplikasi mampu membantu mengurangi kesalahan dalam pencatatan data yang penting untuk pendataan.

Aplikasi yang mampu mengirimkan promosi ke member membantu pemilik dalam menjangkau member dan membantu proses penjualan menjadi lebih baik. Sistem promosi yang lama bisa digantikan dengan menggunakan aplikasi sehingga proses yang terjadi menjadi lebih baik.

Aplikasi yang mampu mengelola membership membantu pemilik dalam menghemat pembelian kertas. Aplikasi ini mampu membantu dalam *management* data member sehingga aman dan membuat *member* lebih tertarik dengan penawaran promosi serta pemanfaatan *point* dari *membership*.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Object Management Group, "Business Process Model and Notation Resource Page," 9 June 2014. [Online]. Available: <http://www.omg.org/bpmn/index.htm>. [Diakses 12 Jan 2016].
- [2] W. H. Luthfi dan K. R. Berliana, "Sistem Informasi Perawatan Dan Inventaris Laboratorium," *Speed – Sentra Penelitian Engineering*, vol. III, p. 4, 2011.
- [3] Suryati dan E. P. Bambang, "Journal Speed," *Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. II, no. 1, p. 4, 2010.
- [4] F. Nurcahyono, "Pembangunan Aplikasi Penjualan Dan Stok Barang," *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. IV, no. 3, pp. 16-18, 2012.
- [5] O. Dyantina, M. Afrina dan A. Ibrahim, "Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web (Studi Kasus)," *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, vol. IV, no. 2, pp. 516-529, 2012.
- [6] J. Huthaeen, *Konsep Sistem Informasi*, Sleman: DEEPUBLISH, 2015, pp. 69-72.
- [7] S. Rini dan F. Jimmy, "MEMBANGUN APLIKASI E-LIBRARY MENGGUNAKAN HTML, PHP SCRIPT,," vol. VI, no. 2, p. 12, 2011.
- [8] P. Dwi dan I. Siska, "Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan," *Indonesian Journal on Networking and Security*, vol. 2, no. 4, p. 56, 2013.
- [9] F. Umi, W. A. Johan dan S. Endah, "PEMBUATAN WEB SISTEM PAKAR UNTUK IDENTIFIKASI DAN PENANGANAN ANAK AUTIS," *Simposium Nasional RAPI X FT UMS*, vol. II, no. 12, p. 2, 2011.
- [10] A. Hendini, "PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK)," *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, vol. IV, no. 2, pp. 108-110, 2016.
- [11] P. Ari, S. Sri dan Bowo, *Pengembangan Aplikasi Database Berbasis JavaDB dengan NetBeans*, SEMARANG: C.V ANDI OFFSET, 2010.