

CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT UNTUK MANAJEMEN PELANGGAN RETAIL ONLINE

Isobel Algar Wibowo
Program Studi Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
16523160@students.uii.ac.id

Sri Mulyati, S.Kom.M.Kom.
Program Studi Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
mulya@uui.ac.id

Abstrak—Salah satu bentuk bisnis retail online adalah *E-commerce* yang memberikan kemudahan bertransaksi secara online dimana pun dan kapan pun tanpa perlu membuat pelanggan keluar rumah. Penting untuk pihak retail mencari tahu siapa saja pelanggan aktual dan potensial serta hal apa yang memotivasi mereka untuk membeli. Oleh karena itu mereka membutuhkan sebuah sistem untuk mengelola atau manajemen hubungan mereka dengan para pelanggan yang dapat diwujudkan dengan *Customer Relationship Management (CRM)*. CRM memiliki peran yang sangat penting dan positif dalam pangsa penjualan seperti meningkatkan produktivitas serta memberikan kepuasan dan wawasan yang lebih baik untuk para pelanggan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode *Prototyping*. Sistem CRM diimplementasikan dengan *platform website* menggunakan *database MySQL* dan bahasa pemrograman PHP. Sistem memiliki fitur tren penjualan, tren produk, tren wilayah, tren pembeli aktif serta promosi.

Kata Kunci—CRM; Ecommerce; Pelanggan; Retail

I. PENDAHULUAN

Saat ini kita sedang mengamati perubahan besar di mana terdapat banyak kemajuan infrastruktur yang terdapat di sekitar kita. Salah satu contoh instrumen penunjang kemajuan infrastruktur adalah teknologi informasi. Teknologi informasi telah menjadi salah satu bagian penting dalam hidup kita saat ini. Teknologi informasi dapat memudahkan para pengguna untuk mendapatkan informasi dengan lebih mudah, cepat, dan akurat. Dengan keunggulan tersebut, teknologi informasi kini telah banyak merambah ke dalam dunia bisnis. Salah satu contoh yang termasuk dunia bisnis adalah bisnis retail. Bisnis retail dapat berbentuk barang dan jasa. Tujuan akhir dari sebuah retail adalah memasarkan barang kepada pengguna terakhir. Pengguna terakhir bisa kita sebut juga dengan pelanggan.

Penjualan dari bisnis retail dapat dilakukan secara *offline* maupun *online*. Salah satu bentuk bisnis retail secara online adalah *E-commerce*. *E-commerce* adalah sebuah upaya untuk memberikan kemudahan bertransaksi secara *online*

dimana pun dan kapan pun tanpa perlu membuat pelanggan keluar dari kediaman mereka [1]. Sedangkan penjualan secara *offline* dapat dilakukan melalui transaksi dengan adanya tatap muka secara langsung antara penjual dan pembeli. Dahulu, para pelaku bisnis memiliki pandangan bahwa bisnis adalah raja. Namun yang sedang terjadi di dunia bisnis saat ini bahwa pelanggan adalah raja [2]. Maksud dari pandangan tersebut karena target pasar barang/jasa dari bisnis retail adalah pelanggan. Oleh karena itu para pelaku retail harus menjalin hubungan yang positif dengan para pelanggan mereka. Pelanggan tidak lagi berpikir bahwa mereka akan membeli barang/jasa yang ditawarkan oleh pihak retail walaupun mereka tidak suka. Pelanggan akan berpikir bahwa pihak retail-lah yang akan mengikuti selera dan kemauan mereka dalam produk/jasa yang akan ditawarkan.

Perubahan perilaku pelanggan membuat para pelaku retail akan berusaha sekuat tenaga untuk mempertahankan hubungan positif yang telah mereka bangun dengan para pelanggan [3]. Penting untuk pihak retail mencari tahu siapa saja pelanggan aktual dan potensial serta hal apa yang memotivasi mereka untuk membeli. Pelanggan merasa bahwa mereka perlu mempercayai perusahaan terlebih dahulu sebelum mereka dapat benar-benar berkomitmen dan loyal kepada perusahaan [4]. Pihak retail tentu tidak ingin pelanggan mereka menghilang dan berpindah ke retail lain yang lebih memedulikan pelanggannya. Kerugian akan dialami oleh retail jika kehilangan banyak pelanggan yang merupakan target pasar mereka. Para pelaku retail tentu membutuhkan sebuah sistem untuk mengelola atau manajemen hubungan mereka dengan para pelanggan. Hal tersebut dapat diwujudkan dengan *Customer Relationship Management (CRM)*.

CRM adalah salah satu bagian dari sistem informasi yang mencakup kebutuhan informatif dan komunikatif dengan menggunakan teknologi informasi, pemasaran, dan layanan-layanan yang diberikan [5]. Keberhasilan penerapan CRM terbukti sangat dipengaruhi oleh penggunaan teknologi informasi dan orientasi pelanggan [6]. CRM dapat mengumpulkan data para pelanggan. Data pelanggan tersebut dapat digunakan untuk kepentingan internal pelaku bisnis

retail. Contohnya adalah ketika data pelanggan digunakan oleh pihak retail untuk mendesain produk-produk baru yang akan diluncurkan agar sesuai dengan keinginan para pelanggannya. Pihak retail akan lebih mengetahui dengan jelas siapa saja pelanggan mereka, kebutuhan mereka, serta hal-hal yang membuat peningkatan kepuasan pelanggan terhadap retail tersebut [3].

CRM memiliki peran yang sangat penting dan positif dalam pangsa penjualan seperti meningkatkan produktivitas, serta memberikan kepuasan dan wawasan yang lebih baik untuk para pelanggan [3]. Ketika para pelaku bisnis retail memiliki sistem CRM yang bagus dan dapat diandalkan, maka tingkat kesetiaan pelanggan akan meningkat. Hal tersebut terjadi karena adanya kepuasan dari para pelanggan. Ketika para pelanggan puas, maka mereka dimungkinkan akan datang kembali untuk membeli barang/jasa di dalam bisnis retail tersebut. Ketika banyak pelanggan yang merasa puas terkait hubungan mereka dengan suatu retail, maka secara otomatis akan menarik pelanggan dari pelaku bisnis retail lain untuk berpindah ke dalam bisnis retail yang memuaskan pelanggannya. Hal itu dapat meningkatkan penjualan barang/jasa yang menyebabkan peningkatan laba bagi pelaku bisnis retail setelah menerapkan CRM yang baik [3].

Penulis berharap dapat menjawab beberapa pertanyaan penelitian seperti (1) Bagaimana pengembangan sistem dengan metode *Object Oriented Programming* (OOP) pada *Customer Relationship Management* (CRM) retail online, (2) Bagaimana mengimplementasikan sistem untuk *Customer Relationship Management* (CRM) retail online, (3) Bagaimana mengetahui tingkat keefektifan dari sistem untuk manajemen data pelanggan. Serta (4) Bagaimana mengoptimalkan database pelanggan untuk kepentingan peningkatan penjualan.

II. PENELITIAN SEJENIS

Penelitian mengenai CRM telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Peneliti beranggotakan Heru Purwanto, Achmad Sumbaryadi, dan Sarmadi dari AMIK BSI Bekasi menyimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi dibuat menggunakan *platform website* yang berfokus pada penjualan furniture. Pihak penjual akan mendapatkan kemudahan dalam hal pengecekan transaksi pemesanan dan penjualan sehingga dapat memudahkan pemilik dalam pengambilan keputusan dengan data yang telah tersedia[1].

Peneliti beranggotakan Mira Afrina dan Ali Ibrahim dari Universitas Sriwijaya menyimpulkan bahwa penerapan E-CRM pada perpustakaan yang telah mereka buat dapat meningkatkan kualitas pelayanan secara digital. Beberapa manfaat yang ditimbulkan antara lain pengguna mendapatkan kemudahan mencari informasi perpustakaan, mencari informasi koleksi bahan pustaka tanpa harus datang langsung ke perpustakaan, perpustakaan daerah lain dapat berelasi dengan perpustakaan yang menerapkan E-CRM, ketua perpustakaan dapat memantau keluhan pengguna terkait dengan pelayanan perpustakaan serta pengguna mendapatkan *update* data perpustakaan secara *real time*[7].

Peneliti beranggotakan Ni Luh Manik Sugiarni, Dian Pramana, dan Ni Nyoman Harini Puspita dari STMIK STIKOM Bali menyimpulkan bahwa penerapan CRM dalam *website* perusahaan travel dapat mempermudah dan mempercepat transaksi, memudahkan pelanggan dalam mencari informasi secara detail mengenai penyewaan mobil, menulis *review* terkait pelayanan, pelanggan dapat menjalin hubungan saling berkomunikasi dengan perusahaan travel, serta dapat melihat tingkat kepuasan pelanggan yang dilihat dalam bentuk grafik [8].

Peneliti selanjutnya beranggotakan Ovi Dyantina, Mira Afrina, dan Ali Ibrahim dari Universitas Sriwijaya menyimpulkan bahwa pembuatan CRM dalam bentuk *website* pemasaran toko dapat membuat penyimpanan data tersimpan rapi dan akurat, mempercepat respon penjualan dan penyampaian informasi promosi [9].

Peneliti beranggotakan Rachmat Hidayat menyimpulkan bahwa penerapan E-CRM dalam sistem informasi ekspedisi barang dapat mempermudah perusahaan mengelola data transaksi, serta mempermudah pelanggan mencari informasi status barang sudah sampai atau belum [10]. Adapun bentuk tabel analisis kelima penelitian tersebut dalam hal metode pengumpulan data, platform, serta fokus CRM adalah sebagai berikut:

No.	Sitasi Judul	Metode Pengumpulan Data	Platform	Fokus CRM
1.	[1]	Observasi	<i>Website</i>	CRM untuk transaksi dan pembuatan laporan
2.	[7]	Studi literatur, Observasi	<i>Website</i>	CRM untuk layanan perpustakaan
3.	[8]	Studi literatur, Studi Dokumentasi, Observasi, Wawancara	<i>Website</i>	CRM untuk transaksi dan tingkat kepuasan pelanggan
4.	[9]	Studi literatur, Observasi, Wawancara	<i>Website</i>	CRM untuk penyimpanan data dan informasi
5.	[10]	Analisis, Studi Literatur, Wawancara	<i>Dekstop dan Website</i>	CRM untuk transaksi dan informasi

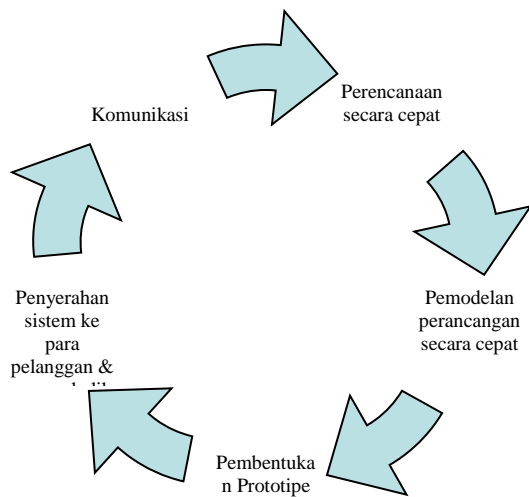
Berdasarkan hasil wawancara dengan *stakeholder*, peneliti membuat kesimpulan bahwa saat ini dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengelola data pelanggan. *Stakeholder* juga ingin memiliki sistem yang dapat menampilkan suatu tren tertentu dan memiliki halaman informasi promosi.

III. METODE PENELITIAN

Metode pemrograman yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah *Object Oriented Programming* (OOP). OOP merupakan suatu metodologi pemrograman secara praktis yang berguna untuk mendorong desain modular dan penggunaan kembali suatu perangkat lunak [11]. OOP

akan mempermudah kita dalam mengembangkan program mengikuti model yang telah tersedia di dalam kehidupan kita sehari-hari dengan maksud segala permasalahan yang terjadi adalah objek. OOP dapat diterapkan untuk pembuatan aplikasi berbasis *website* dengan bahasa pemrograman PHP yang *powerfull* [12].

Terdapat berbagai macam metodologi yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem, salah satu contohnya adalah metode *prototyping*. Prototipe akan memudahkan pengguna dalam mengetahui dan memahami bagaimana sistem berjalan dengan baik. Siklus dari model *prototyping* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus Pembuatan Prototipe [13]

Langkah awal dari pembuatan prototipe adalah menjalin komunikasi antara pengembang perangkat lunak dan *stakeholder*. Komunikasi bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak dan mendefinisikan sasaran perangkat lunak. Prototipe bertindak untuk mengidentifikasi spesifikasi perangkat lunak. Perencanaan prototipe harus berjalan secara cepat yang berfokus dalam aspek perangkat lunak secara menyeluruh. Salah satu contoh aspek tersebut adalah rancangan tampilan. Kemudian dilakukan konstruksi pembuatan prototipe yang akan diberikan kepada para *stakeholder*. Evaluasi akan dilakukan oleh *stakeholder* terhadap prototipe yang tersedia dan akan menyampaikan tanggapan yang dibutuhkan[13].

Pada umumnya para pengembang dan *stakeholder* lebih menyukai pembentukan prototipe. Hal tersebut disebabkan oleh pengguna yang dapat melihat langsung sistem yang akan mereka pakai nanti [13]. Terdapat beberapa analisis kebutuhan fungsional yang akan dijelaskan di bawah ini:

A. Analisis Kebutuhan Fungsional Admin

TABEL ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL ADMIN.

No.	Tugas
1.	Manajemen Kategori
2.	Manajemen Barang
3.	Manajemen Harga Barang
4.	Manajemen Data Member dan User
5.	Tren Pembeli Aktif

6.	Tren Penjualan
7.	Tren Produk
8.	Tren Wilayah

B. Analisis Kebutuhan Fungsional User

TABEL ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL USER.

No.	Tugas
1.	Informasi Promo
2.	Manajemen Profil
3.	Data Pembelian
4.	Pembelian Barang

C. Analisis Kebutuhan Fungsional Member

TABEL ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL MEMBER.

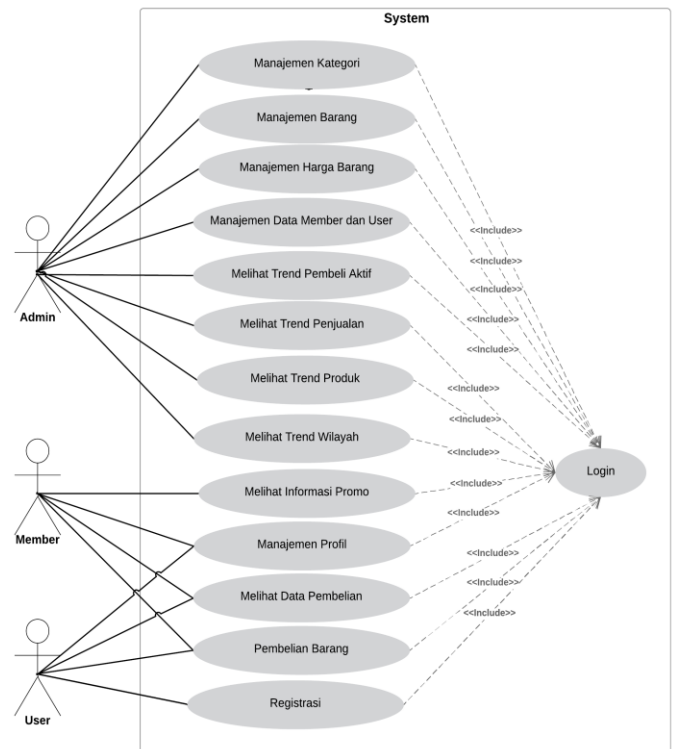
No.	Tugas
1.	Manajemen Profil
2.	Data Pembelian
3.	Pembelian Barang
4.	Registrasi

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan dibuat berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan fungsional yang telah dilakukan. Hasil perancangan dapat dilihat seperti berikut.

A. Use Case Diagram

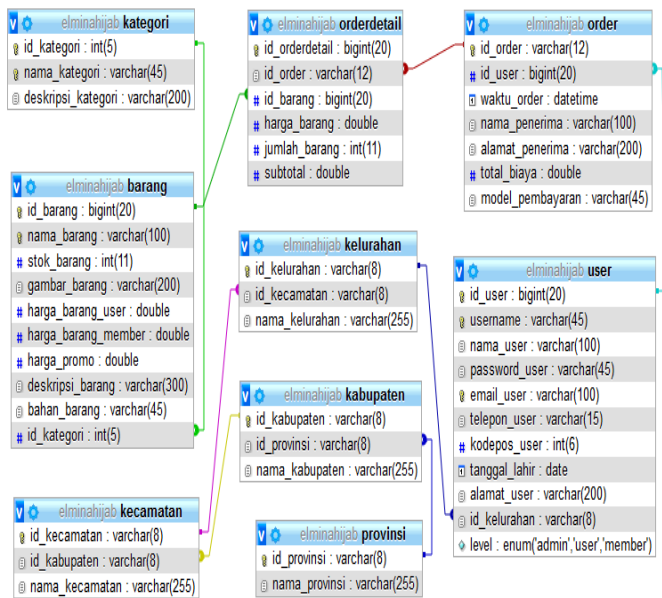
Hasil analisis kebutuhan fungsional membutuhkan *use case diagram* untuk menggambarkan aktor yang terlibat dan beberapa aksi yang dapat dilakukan oleh aktor tersebut. *Use Case diagram* akan memberikan kemudahan untuk *stakeholder* memahami sistem yang akan dibuat. *Use Case Diagram* dari sistem yang akan dibuat dapat diamati dengan Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

B. Tabel Database

Dari hasil analisis kebutuhan fungsional untuk mendokumentasikan data para pelanggan diperlukan beberapa tabel *database*. Tabel barang untuk mendeskripsikan barang yang tersedia. Tabel kategori akan mengkategorikan barang-barang yang tersedia ke dalam beberapa kategori. Tabel *User* berisi tentang informasi *user*. *User* dibagi menjadi tiga bagian yaitu *Admin*, *Member*, dan *User*. Tabel *Order* berfungsi untuk mencatat transaksi yang dilakukan. Tabel Kelurahan berfungsi untuk menyimpan nama kelurahan. Tabel Kecamatan berfungsi untuk menyimpan nama kecamatan. Tabel Kabupaten berfungsi untuk menyimpan nama kabupaten. Tabel Provinsi berfungsi untuk menyimpan nama provinsi. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 3.



Gambar 3. Tabel Database

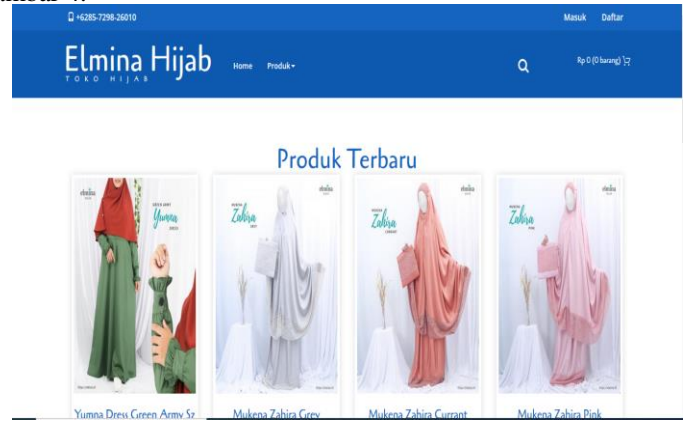
C. Desain Antarmuka

Perancangan desain antarmuka dilakukan untuk memberikan gambaran sistem yang akan diimplementasikan. Desain antarmuka ditunjukkan kepada *stakeholder* untuk mendapatkan respon. Desain antarmuka akan dijelaskan seperti berikut:

1) Tampilan Halaman Beranda

Pada tampilan halaman beranda terdapat beberapa fitur seperti nomor kontak *stakeholder*, masuk, daftar, pencarian, katalog pembelian, kategori produk, produk terbaru serta produk terlaris. Halaman ini merupakan halaman awal *website* untuk pengguna yang belum masuk maupun daftar. Dalam fitur kategori produk terdapat beberapa macam kategori produk yang setiap produknya terdapat beberapa macam

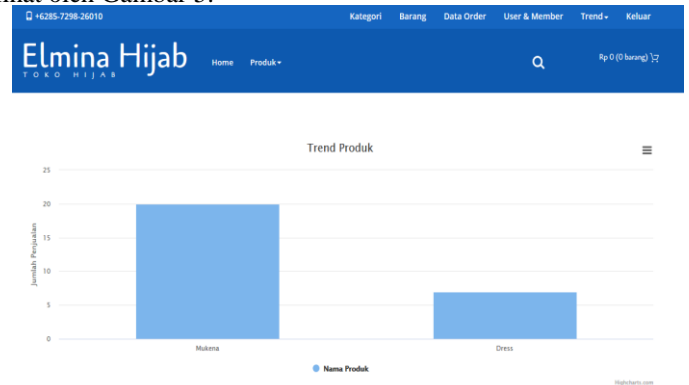
barang. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Beranda

2) Tampilan Halaman Tren Produk

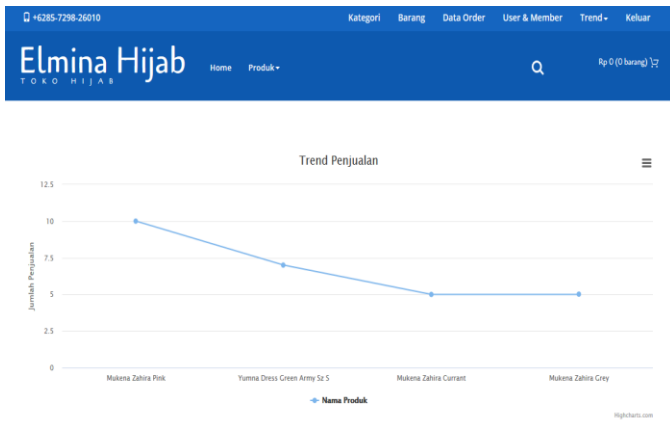
Pada tampilan halaman tren produk terdapat fitur tren produk. Fitur tren produk berfungsi untuk melihat seberapa banyak penjualan di dalam setiap kategori. Fitur ini merupakan bagian dari implementasi CRM dalam *website*. Fitur tren produk dapat mengumpulkan data pelanggan dalam sektor penjualan di setiap kategori dengan harapan data yang dikumpulkan dapat dipakai untuk inovasi kategori produk. Inovasi kategori produk akan mempererat hubungan antara pelanggan dan *stakeholder* sehingga pelanggan tidak beralih ke *stakeholder* lain. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 5.



Gambar 5 Tren Produk

3) Tampilan Halaman Tren Penjualan

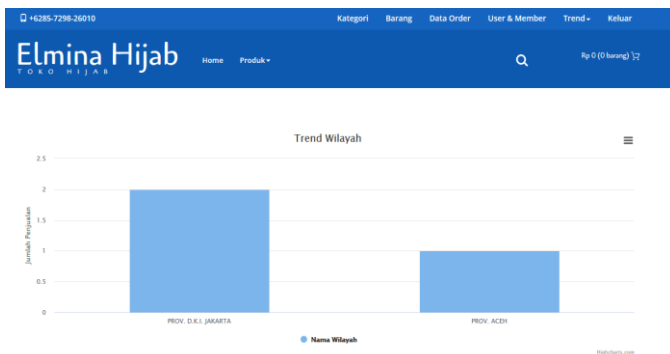
Pada tampilan halaman tren penjualan terdapat fitur tren penjualan. Fitur tren penjualan berfungsi untuk melihat seberapa banyak penjualan di dalam setiap barang. Fitur ini merupakan bagian dari implementasi CRM dalam *website*. Fitur tren penjualan dapat mengumpulkan data pelanggan dalam sektor penjualan di setiap barang dengan harapan data yang dikumpulkan dapat dipakai untuk inovasi kategori barang. Inovasi kategori barang akan mempererat hubungan antara pelanggan dan *stakeholder* sehingga pelanggan tidak beralih ke *stakeholder* lain. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 6.



Gambar 6. Tren Penjualan

4) Tampilan Halaman Tren Wilayah

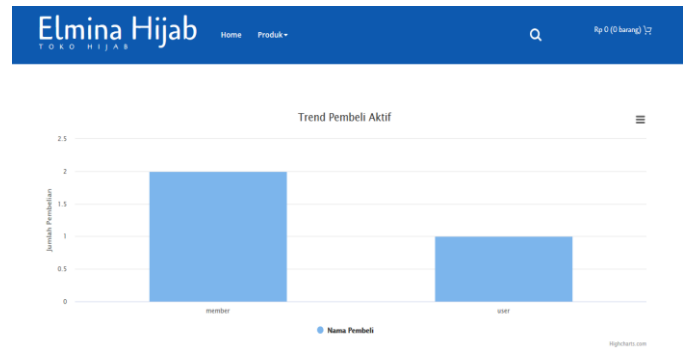
Pada tampilan halaman tren wilayah terdapat fitur tren wilayah. Fitur tren wilayah berfungsi untuk melihat seberapa banyak penjualan di dalam setiap wilayah. Lingkup wilayah dibatasi dengan pengambilan wilayah dalam setiap provinsi. Fitur ini merupakan bagian dari implementasi CRM dalam *website*. Fitur tren wilayah dapat mengumpulkan data pelanggan dalam sektor penjualan di setiap wilayah dengan harapan data yang dikumpulkan dapat dipakai untuk pemetaan persebaran wilayah penjualan sehingga dapat memperluas jangkauan calon konsumen dengan pasar yang luas. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 7.



Gambar 7. Tren Wilayah

5) Tampilan Halaman Tren Pembeli Aktif

Pada tampilan halaman tren pembeli aktif terdapat fitur tren pembeli aktif. Fitur tren pembeli aktif berfungsi untuk melihat seberapa banyak penjualan yang telah dilakukan oleh setiap pengguna. Fitur ini merupakan bagian dari implementasi CRM dalam *website*. Fitur tren pembeli aktif dapat mengumpulkan data pembelian setiap pelanggan dalam sektor penjualan. Harapannya pelanggan dengan pembelian terbanyak akan mendapatkan keuntungan informasi promosi yang tidak didapatkan oleh pelanggan dengan pembelian sedikit. Fitur ini akan mempererat hubungan antara pelanggan dengan jumlah pembelian yang banyak dengan *stakeholder* sehingga pelanggan tersebut tidak beralih ke *stakeholder* lain. Hal ini tentu akan membuat laba perusahaan meningkat. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 8.



Gambar 8. Tren Pembeli Aktif

6) Tampilan Halaman Barang Admin

Pada tampilan halaman barang admin terdapat fitur yang membuat admin dapat melihat, menambah, mengubah serta menghapus barang yang akan dijual. Dalam fitur tersebut terdapat tabel dan kolom pencarian. Dalam tabel berisi tentang nomor, nama, stok, gambar, harga *user*, harga *member*, harga promosi, deskripsi, bahan, kategori, ubah dan hapus. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 9.

Barang

Tambah

Show 10 entries

No	Nama	Stok	Gambar	Harga User	Harga Member	Harga Promo	Deskripsi	Bahan	Kategori	Ubah	Hapus
1	Yumia Dress Green Army Sz S	22		195.000	175.000	155.000	Dress yang simple banget. Cocok buat dipakai harian. Pergi ke pengajian ke arisan, ke sekolah, bahkan ke kondangan nggak ga terlalu tabung. Detail Fitur : - Satu kancing di bagian dada - Panjang rok : 2,4 m - Resleting Basah - Hemat - Cangkik dibagian tangkai Size Chart : 5 - 1 D	Katun Rayon Toyobo	Dress	Ubah	Hapus
2	Makena Zahira Grey	27		340.000	320.000	0	- Panjang Rok : 113 cm - Lingkar Rok : 142 cm - Panjang Depan : 74 cm (tidak termasuk renda) - Panjang Belakang : 128 cm (tidak termasuk renda) - Lebar renda : 19 cm	Katun Rayon Satin	Makena	Ubah	Hapus
3	Makena Zahira Current	36		340.000	320.000	0	- Panjang Rok : 113 cm - Lingkar Rok : 142 cm - Panjang Depan : 74 cm (tidak termasuk renda) - Panjang Belakang : 128 cm (tidak termasuk renda)	Katun Rayon Satin	Makena	Ubah	Hapus

Gambar 9. Tampilan Halaman Barang Admin

7) Tampilan Halaman Data Order Admin

Pada tampilan halaman data *order* admin terdapat fitur yang membuat admin dapat melihat detail *order* dari setiap transaksi yang telah dilakukan oleh para pengguna. Dalam fitur tersebut terdapat tabel dan kolom pencarian. Dalam tabel berisi tentang nomor, kode *order*, nama pembeli, nama penerima, alamat penerima, total biaya, model pembayaran serta tombol detail. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 10.

Order

Show 10 entries

No	Kode Order	Nama Pembeli	Nama Penerima	Alamat Penerima	Total Biaya	Model Pembayaran	Detail
1	MC091020wvcd	member	member	Indonesia	3650000	BCA	Detail
2	MC000813ktpz	member	member	Indonesia	1550000	BCA	Detail
3	MC007540wknkg	user	user	Indonesia	3055000	BCA	Detail

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar 10. Tampilan Halaman Data Order Admin

8) Tampilan Halaman Kategori Admin

Pada tampilan halaman kategori admin terdapat fitur yang membuat admin dapat melihat, menambah, mengubah serta menghapus kategori yang tersedia. Dalam fitur tersebut terdapat tabel dan kolom pencarian. Dalam tabel berisi tentang nomor, nama, deskripsi, tombol ubah serta tombol hapus. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 11.

No	Nama	Deskripsi	Ubah	Hapus
1	Bergo	Bergo	Ubah	Hapus
2	Dress	Dress	Ubah	Hapus
3	Inner	Inner	Ubah	Hapus
4	Mukena	Mukena	Ubah	Hapus
5	Segempat	Segempat	Ubah	Hapus

Gambar 11. Tampilan Halaman Kategori Admin

9) Tampilan Halaman Login

Pada tampilan halaman login terdapat kolom yang berisikan tentang *username* dan *password*. Terdapat tiga macam pengguna yang dapat masuk di halaman ini. Pengguna tersebut adalah admin, *member* dan *user*. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 12.

Gambar 12. Tampilan Halaman Login

10) Tampilan Halaman User Admin

Pada tampilan halaman user admin terdapat fitur yang membuat admin dapat melihat, menambah, mengubah serta menghapus *user* yang tersedia. Dalam fitur tersebut terdapat tabel dan kolom pencarian. Dalam tabel berisi tentang nomor, *username*, nama, *email*, telepon, kode pos, tanggal lahir, alamat, level, tombol ubah dan tombol hapus. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 13.

No	Username	Nama	Email	Telepon	Kode Pos	Tanggal Lahir	Alamat	Level	Ubah	Hapus
1	admin	admin	admin@elminahijab.com	08560000000	5584	22 November 2019	Indonesia	admin	Ubah	Hapus
2	member	member	member@member.com	12001921	12121	21 Juni 1988	Indonesia	member	Ubah	Hapus
3	paipo	paipo	paipo@paipo.com	0971271721	232332	25 November 2019	Indonesia	user	Ubah	Hapus
4	paitem	paitem	paitem@paitem.com	5656565	232323	15 November 2019	Indonesia	user	Ubah	Hapus
5	user	user	user@user.com	099121	87888	21 Juni 1988	Indonesia	user	Ubah	Hapus

Gambar 13. Tampilan Halaman User Admin

11) Tampilan Halaman Detail Barang

Pada tampilan halaman detail barang terdapat fitur yang dapat melihat deskripsi barang secara keseluruhan. Dalam fitur tersebut terdapat nama barang, gambar barang, harga *user*, harga *member*, bahan, jumlah serta deskripsi produk. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 14.

Dekripsi Produk

- Panjang Rok : ± 113 cm
- Lingkar Rok : ± 142 cm
- Panjang Depan : ± 74 cm (tidak termasuk renda)
- Panjang Belakang : ± 128 cm (tidak termasuk renda)
- Lebar renda : ± 19 cm

Gambar 14. Tampilan Halaman Detail Barang

12) Tampilan Halaman Homepage Admin

Pada tampilan halaman homepage admin terdapat beberapa menu pada bagian atas halaman yang berisikan tentang kategori, barang, data order, user dan member, tren serta keluar. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 15.

Gambar 15. Tampilan Halaman Homepage Admin

13) Tampilan Halaman Member Promosi

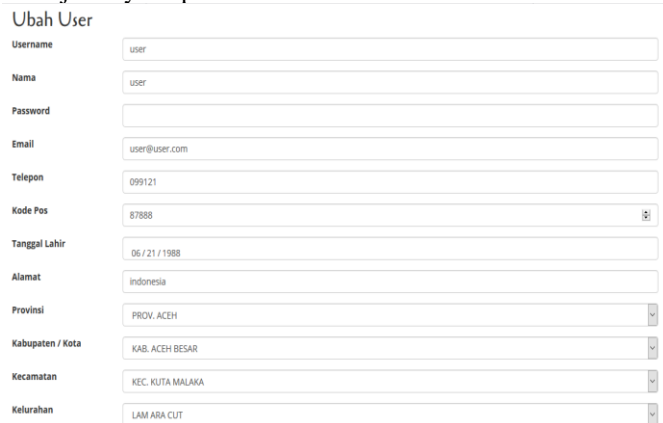
Pada tampilan halaman member dan promosi terdapat fitur yang akan menampilkan daftar barang yang sedang mendapatkan promosi. Fitur ini hanya tersedia untuk pengguna jenis *member* saja. Fitur ini merupakan bagian dari implementasi CRM dalam *website*. Diharapkan fitur ini dapat membuat pelanggan lebih merasa diperhatikan oleh *stakeholder* sehingga dapat mempererat hubungan antara pelanggan dengan *stakeholder*. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 16.



Gambar 16. Tampilan Halaman Member Promosi

14) Tampilan Halaman Ubah Profil User

Pada tampilan halaman ubah profil *user* terdapat fitur yang membuat *user* dapat mengubah profil mereka. Dalam profil tersebut berisikan tentang *username*, nama, *password*, *email*, telepon, kode pos, tanggal lahir, alamat, provinsi, kabupaten/kota, kecamatan serta kelurahan. Untuk gambaran lebih jelasnya dapat dilihat oleh Gambar 17.

The image shows a web form for updating a user profile. The form is titled 'Ubah User'. It contains several input fields: Username (with 'user' as a placeholder), Nama (with 'user' as a placeholder), Password, Email (with 'user@user.com' as a placeholder), Telepon (with '099121' as a placeholder), Kode Pos (with '87888' as a placeholder), Tanggal Lahir (with '06 / 21 / 1988' as a placeholder), Alamat (with 'Indonesia' as a placeholder), Provinsi (a dropdown menu with 'PROV. ACEH' selected), Kabupaten / Kota (a dropdown menu with 'KAB. ACEH BESAR' selected), Kecamatan (a dropdown menu with 'KEC. KUTA MALAKA' selected), and Kelurahan (a dropdown menu with 'LAM ABA CUT' selected).

Gambar 17. Tampilan Halaman Ubah Profil User

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil diskusi penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa setiap rumusan masalah memiliki argumen yang cukup untuk pengembangan sistem pengelolaan data pelanggan untuk retail *online*. Pengembangan sistem menggunakan metode *Object Oriented Programming* (OOP). Pengelolaan data pelanggan dapat diwujudkan dengan *Customer Relationship Management* (CRM). Beberapa analisis penelitian sejenis dan wawancara kepada *stakeholder* telah dilakukan. Terdapat ide baru untuk mengembangkan sistem pengelolaan data pelanggan yang memiliki fitur tren

penjualan, tren produk, tren wilayah dan tren pembeli aktif. Sistem dibangun menggunakan *platform website* dengan bahasa pemrograman PHP (memiliki kelebihan dibandingkan bahasa pemrograman sejenis lainnya) dan *database MySQL*. Desain antarmuka dirancang untuk memberikan gambaran sistem yang akan diimplementasikan kepada *stakeholder*.

REFERENCES

- [1] H. Purwanto, A. Sumbaryadi, and M. Informatika, "E-CRM Berbasis Web pada Sistem Informasi Penjualan Furniture," vol. 14, no. 1, pp. 15–20, 2018.
- [2] C. Giannakis-Bompolis and C. Boutsouki, "Customer Relationship Management in the Era of Social Web and Social Customer: An Investigation of Customer Engagement in the Greek Retail Banking Sector," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 148, pp. 67–78, 2014.
- [3] N. Mohammadhossein, M. N. Ahmad, and N. H. Zakaria, "Effect of Customer Relationship Management on Customer Satisfaction," *Digit. Mark. Consum. Engagem.*, vol. 23, no. October 2014, pp. 1532–1553, 2017.
- [4] M. A. Sulaiman, M. A. A. @ Baharum, and A. Ridzuan, "Customer Relationship Management (CRM) Strategies Practices in Malaysia Retailers," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 130, pp. 354–361, 2014.
- [5] M. Bahrami, M. Ghorbani, and S. M. Arabzad, "Information Technology (IT) as An Improvement Tool For Customer Relationship Management (CRM)," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 41, pp. 59–64, 2012.
- [6] Z. Soltani, B. Zareie, F. S. Milani, and N. J. Navimipour, "The impact of the customer relationship management on the organization performance," *J. High Technol. Manag. Res.*, vol. 29, no. 2, pp. 237–246, 2018.
- [7] M. Afrina *et al.*, "Rancang Bangun Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) Sebagai Sistem Informasi Dalam Peningkatan Layanan Perpustakaan Digital Fakultas Ilmu Komputer Unsri," vol. 5, no. 2, pp. 629–644, 2013.
- [8] N. Luh, M. Sugiarni, D. Pramana, N. Nyoman, and H. Puspita, "Implementasi CRM (Customer Relationship Management) Pada Sistem Informasi Travel X Berbasis Web," 2015.
- [9] O. Dyantina, M. Afrina, and A. Ibrahim, "Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web (Studi Kasus Pada Sistem Informasi Pemasaran di Toko YEN-YEN)," vol. 4, no. 2, pp. 516–529, 2012.
- [10] R. Hidayat, "Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan," vol. 4, no. 2, 2014.
- [11] A. Snyder, "Encapsulation and inheritance in object-oriented programming languages," *ACM SIGPLAN Not.*, vol. 21, no. 11, pp. 38–45, 2005.
- [12] R. Yesputra and J. Hutahaean, "Implementasi object oriented programming dalam pengembangan aplikasi berbasis web. (studi kasus : e-alumni stmik royal)," pp. 1–10, 2011.
- [13] Roger S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak*, 7th ed. Yogyakarta: Andi, 2012.