

SISTEM INFORMASI E-CRM BERBASIS WEB UNTUK PENINGKATAN LOYALITAS SERTA PELAYANAN

Adithya Reza Handrico^{1*)}, Mico Fahrizal²⁾

¹Sistem Informasi

²Informatika

*) micofahrizal2019@gmail.com

Abstrak

Global Ponsel adalah perusahaan yang bergerak di bidang perangkat komunikasi bergerak (HP) dan perangkat HP lainnya, yang bermarkas di Simpur Center A 06, Jalan Katamso, Bandar Lampung. Seiring dengan perkembangan model bisnis dan teknologi, sangat penting bagi Global Ponsel untuk meningkatkan kepuasan layanan dan membangun hubungan pelanggan yang kuat. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, yang dapat mempengaruhi jumlah pelanggan di masa depan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Namun, saat ini, Mobile Global tidak memiliki operasi atau strategi khusus untuk mengelola pemasaran dan pesanan. Global Ponsel dalam pemasaran produknya masih dilakukan secara manual terutama melalui penyebaran flyer, sehingga banyak pelanggan yang tidak dapat menemukan informasi mengenai Global Ponsel. Studi ini membangun sistem ECRM berbasis web.

Kata Kunci: E-CRM, Web, XP.

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi saat ini, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang begitu pesat, khususnya teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dan didukung oleh teknologi komputer yang semakin canggih, sangat membantu manusia dalam segala aspek kehidupan salah satunya pada kegiatan bisnis (Suwarni & Handayani, 2020)(Rahmanto, 2021). Dimana teknologi informasi telah banyak merubah kegiatan bisnis ke arah bisnis yang berbasis internet. Peran perdagangan secara elektronik berbasis web dalam persaingan bisnis menuntut lebih kreatif dan inovatif untuk lebih memanjakan konsumen dan meningkatkan kepuasan pelanggan, maka dibutuhkan suatu strategi yang mampu mempererat hubungan antara perusahaan dan pelanggan (Munandar et al., 2020).

Electronik Customer Relationship Management (E-CRM) merupakan suatu strategi bisnis berbasis teknologi informasi yang membantu perusahaan dalam memperoleh, mempertahankan dan memperluas hubungan yang menguntungkan dengan pelanggan (Hidayat, 2014). Pendekatan metode Customer Relationship Management(CRM) menjadi tolak ukur dalam pembuatan situs E-CRM berbasis web agar sesuai dengan kebutuhan dalam mendapatkan hubungan yang baik dengan pelanggan (David & Charles, 2001). E-CRM berbasis web merupakan salah satu cara dalam mengaplikasi CRM yang memberikan nilai tambah bagi perusahaan yaitu sebagai sarana penyebaran informasi dan berinteraksi dengan pelanggan dengan biaya yang relatif rendah dibandingkan dengan penggunaan media cetak (Manurung & Sembiring, 2019). Customer Relationship Management (CRM) adalah strategi inti bisnis untuk mengidentifikasi, mendapatkan dan mempertahankan pelanggan (Novianti et al., 2016).

Global Ponsel merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan alat komunikasi handphone (HP) dan peralatan HP lainnya, yang terletak di Simpur Center A 06, Jalan Katamso, Bandar Lampung. Seiring dengan perkembangan model bisnis dan teknologi, Global Ponsel dituntut untuk meningkatkan kepuasan pelayanan dan menjalin hubungan yang kuat dengan pelanggan. Tujuannya adalah agar dapat meningkatkan kepuasan pelanggan yang mana dapat mempengaruhi kuantitas pelanggan di masa mendatang, baik secara langsung maupun tidak langsung. Namun, saat ini Global Ponsel tidak memiliki aktivitas atau strategi khusus untuk menangani pemasaran dan pemesanan. Global Ponsel dalam memasarkan produknya masih dilakukan secara manual yaitu melalui penyebaran brosur, sehingga banyak pelanggan yang tidak dapat mengetahui informasi mengenai Global Ponsel. Pelanggan harus datang secara langsung ke Global Ponsel, jika konsumen ingin mendapatkan informasi atau ingin melakukan pemesanan mengenai elektronik handphone (HP), hal ini dinilai kurang efektif, karena staff penjualan yang tidak terlalu banyak dari jumlah pelanggan membuat proses penjualan menjadi lama, sehingga sering kali pelanggan komplain terhadap pelayanan pada Global Ponsel. Pengolahan data pemesanan masih dilakukan secara manual yaitu dicatat kedalam nota pemesanan dan penyimpanan data pelanggan, data barang, data penjualan belum terintegrasi oleh sistem, sehingga kemungkinan data dapat terhapus ataupun hilang. Oleh karena itu, perlu diterapkannya suatu strategi yang lebih baik. Salah satu strategi dalam peningkatan layanan adalah dengan penerapan konsep Customer Relationship Management (CRM) dan teknologi aplikasi berbasis web (Febrian & Fadly, 2021a). Dengan strategi ini dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada Global Ponsel yaitu untuk mempertahankan pelanggan. Strategi ini memiliki beberapa tipe dan tipe yang dapat digunakan dalam penelitian yaitu Operasional CRM yang berfokus pada bagaimana perusahaan berhubungan dengan pelanggannya (Adiyanto & Febrianto, 2020). Sales Force Automation (SFA), merupakan bagian dari operasional CRM yang digunakan untuk layanan proses pemesanan dan penjualan melalui website (Sarasvananda et al., 2021).

Berkaitan dengan hal tersebut, Global Ponsel membutuhkan aplikasi E-CRM berbasis web dalam menunjang kinerja perusahaan untuk menjaga hubungan dengan pelanggannya, sehingga pelanggan tetap setia dan disisi lain juga mendapatkan pelanggan baru dari waktu ke waktu. Dari latar belakang masalah, maka peneliti mengambil penelitian dengan judul SISTEM INFORMASI E-CRM BERBASIS WEB UNTUK PENINGKATAN LOYALITAS SERTA PELAYANAN. Dengan adanya penerapan konsep E-CRM berbasis web, diharapkan dapat meningkatkan hubungan yang baik dengan pelanggan memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi mengenai produk yang dijual dan membantu Global Ponsel dalam kelancaran pemasaran dan promosi (Mardinata & Khair, 2017).

KAJIAN PUSTAKA

Perancangan

Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem (Fitriana & Bakri, 2019).

Menurut (A. B. Ladjamudin 2005), Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk *mendesain* sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah- masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik (Vidiasari & Darwis, 2020).

Konsep Customer Relationship Management (CRM)

CRM

Customer Relationship Management (CRM) adalah strategi inti bisnis untuk mengidentifikasi, mendapatkan dan mempertahankan pelanggan (Sulistiani et al., 2019). Menurut (Buchari 2012), menyatakan manajemen hubungan pelanggan atau yang biasa dikenal *Customer Relationship Management* (CRM) adalah suatu proses dalam mendapatkan, mempertahankan dan meningkatkan hubungan pelanggan yang menguntungkan dengan tujuan untuk menciptakan nilai pelanggan, sehingga pelanggan puas dan memaksimalkan keuntungan bagi perusahaan dalam rangka memperoleh keunggulan bersaing (*comparative advantage*), memperhatikan mutu produk agar dapat memberikan kepuasan yang bagi pelanggan (Anisyah, 2018).

Manfaat CRM

Manfaat *Customer Relationship Management* menurut (Widjaja 2008), menyatakan bahwa (Warsela et al., 2021):

1. Peningkatan Pendapatan
2. Mendorong Loyalitas Pelanggan
3. Mengurangi Biaya
4. Meningkatkan Efisiensi Operasional
5. Peningkatan *Time To Market*

Tujuan CRM

Menurut (Amstrong dan Philip 2012), pada dasarnya, tujuan suatu perusahaan mengadopsi CRM adalah untuk meningkatkan ketahanan dan kepuasan pelanggan (Rusliyawati et al., 2020). Secara umum dapat dikatakan bahwa tujuan setiap strategi CRM adalah untuk mengembangkan hubungan yang menguntungkan dengan pelanggan (Sulistiani & Tjahyanto, 2016). Sasaran utama dari CRM adalah untuk meningkatkan pertumbuhan jangka panjang dan profitabilitas perusahaan melalui pengertian yang lebih baik terhadap kebiasaan (*behavior*) pelanggan (Ahmad et al., 2020). Diantaranya tujuan CRM adalah :

1. Mengetahui kebutuhan pelanggan pada masa yang akan datang.
2. Membantu perusahaan dalam meningkatkan pelayanan yang lebih baik yang dapat diberikan kepada pelanggan.
3. Mendapatkan pelanggan baru.

Konsep *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM)

E-CRM

Electronic Customer Relationship Management merupakan manajemen pelanggan untuk *e-business* yang harus berhadapan dengan kompleksitas dan manajemen yang menarik bagi pelanggan dan partner bisnis dalam berbagai macam media yang meliputi *online* dan *offline*, *personal contact* dan media komunikasi elektronik lainnya (Ulum & Muchtar, 2018). E-CRM diperlukan untuk menghemat biaya dan meningkatkan efisiensi dalam mengatur data-data pelanggan (Ries, 2011). Sistem ini juga mengotomatisasi efisiensi dan kinerja perusahaan dalam hal-hal yang berhubungan dengan pelanggan mereka (Febrian & Ahluwalia, 2020).

Loyalitas

Loyalitas merupakan manifestasi dari kebutuhan fundamental manusia untuk memiliki, *men-support*, mendapatkan rasa aman dan membangun keterikatan serta menciptakan *emotional attachmen* (Husna & Novita, 2020).

Menurut (Kotler dan Keller 2009), arti loyalitas adalah komitmen yang dipegang secara mendalam untuk membeli atau mendukung kembali produk atau jasa yang disukai di masa depan meski pengaruh situasi dan usaha pemasaran berpotensi menyebabkan pelanggan beralih (Amanda, 2017).

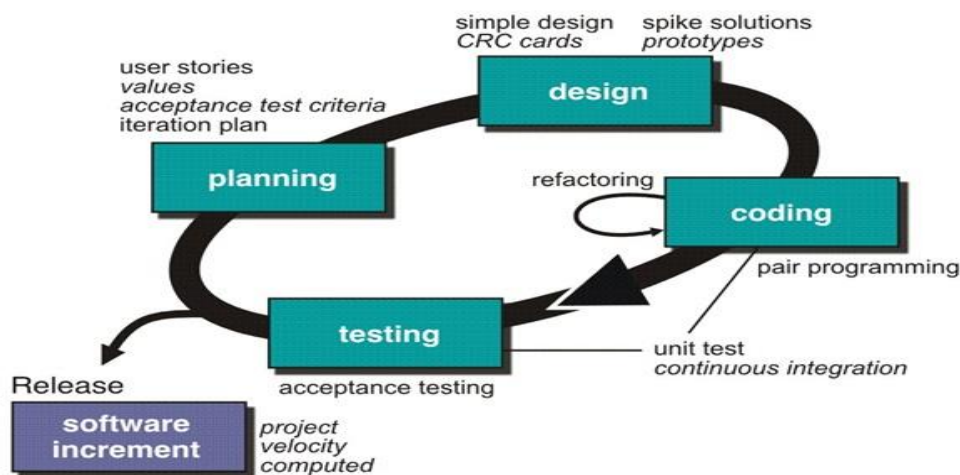
Pelayanan

Menurut (Kotler dan Philip 2008), pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun (Yana et al., 2020).

Metode *Extreme Programming (XP)*

Menurut (Presman 2012), *Extreme Programming (XP)* adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan tanggap terhadap perubahan kebutuhan pelanggan (Borman et al., 2020). Jenis pengembangan perangkat lunak semacam ini dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas dan memperkenalkan pos pemeriksaan di mana persyaratan pelanggan baru dapat diadopsi (Permatasari & Anggarini, 2020).

Metode ini membawa unsur-unsur yang menguntungkan dari praktek rekayasa perangkat lunak tradisional ke tingkat “ekstrem”, sehingga metode ini dinamai *Extreme Programming* (Permatasari, n.d.). Unsur-unsur yang menjadi karakteristik metodologi adalah kesederhanaan, komunikasi, umpan balik, dan keberanian. Gambar tahapan XP dapat dilihat pada gambar (Febrian & Fadly, 2021b):

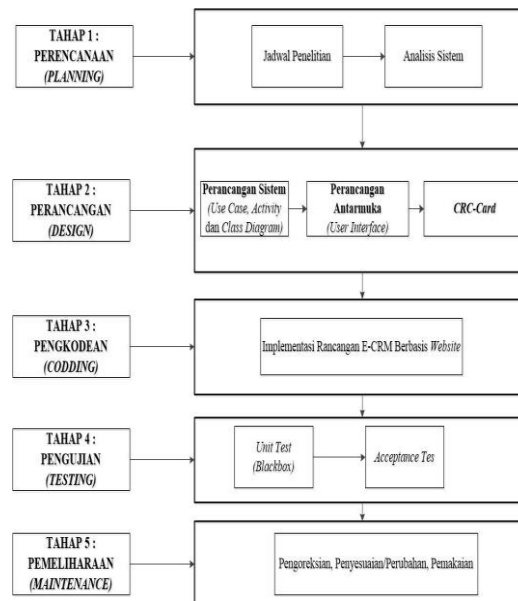


Gambar 1 Model Pengembangan *Extreme Programming* (Sulistiani et al., 2021)

METODE

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian dalam implementasi CRM penjualan adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Tahapan Penelitian

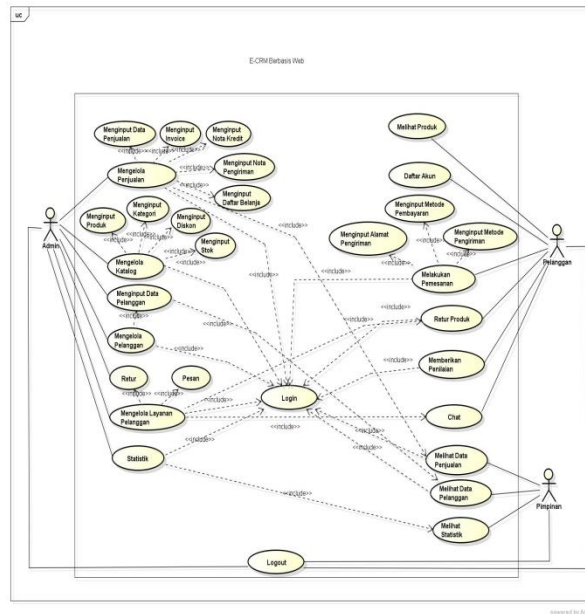
Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengamatan
Pada tahapan ini peneliti secara langsung melakukan pengamatan pada Global Ponsel, untuk mendapatkan gambaran terhadap apa yang sedang diteliti.
2. Wawancara
Metode ini dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak yang terkait yaitu kepala toko, yang membahas tentang bagaimana cara untuk meningkatkan loyalitas dan pelayanan serta permasalahan atau kendala yang terjadi pada Global Ponsel.
3. Tinjauan Pustaka
Penyusun melakukan tinjauan pustaka yaitu dengan mengumpulkan data dari buku-buku referensi dan sumber-sumber lain yang dapat mendukung dalam pembuatan penelitian ini.
4. Dokumentasi
Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan sejumlah dokumen yang diperlukan sebagai bahan data informasi sesuai dengan masalah penelitian yaitu, berupa data barang dan nota pembelian.

Use Case Diagram

Berikut *use case diagram* dari sistem E-CRM Berbasis Web. *Use diagram case* dapat dilihat pada gambar 3.2 :



Gambar 3. Use Case Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

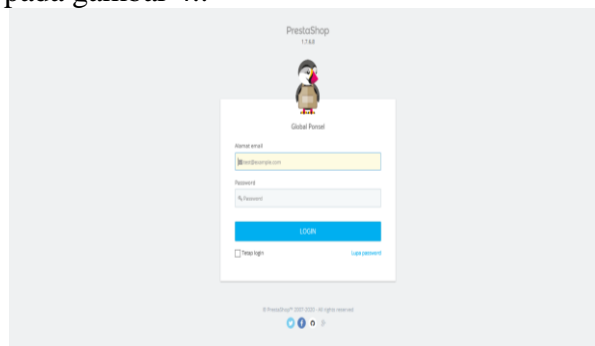
Tahap implementasi merupakan tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem, dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan. Berikut implementasi E-CRM berbasis web :

Halaman Menu Admin

Pada sistem ini admin memiliki hak akses untuk mengelola data penjualan, data pelanggan, layanan pelanggan dan statistik. Berikut halaman menu admin :

Login Admin

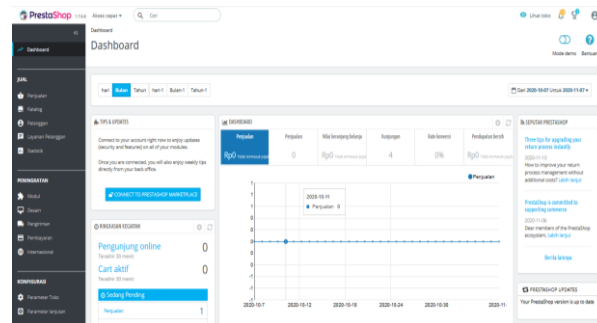
Login admin merupakan halaman yang berfungsi untuk masuk ke dalam tampilan awal sistem. Pada halaman login, admin memasukkan *username* dan *password*. Berikut tampilan login admin pada gambar 4.:



Gambar 4. Login Admin

Halaman Utama Admin

Halaman utama admin merupakan halaman yang akan tampil setelah admin berhasil melakukan login. Berikut halaman utama pada gambar 5. :



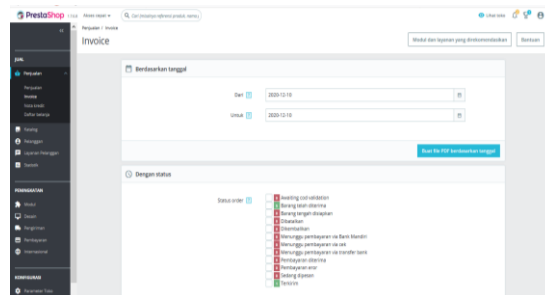
Gambar 5. Halaman Utama Admin

Menu Penjualan

Pada menu penjualan terdapat beberapa sub menu yaitu penjualan, *invoice*, nota kredit, nota pengiriman dan daftar belanja. Berikut sub menu pada menu penjualan :

Menu Penjualan

Menu penjualan merupakan menu yang digunakan admin untuk *mengupdate* status pengiriman barang dan mengirimkan pesan ke pelanggan. Berikut menu penjualan, pada gambar 6. :



Gambar 6. Menu Penjualan

Menu Invoice

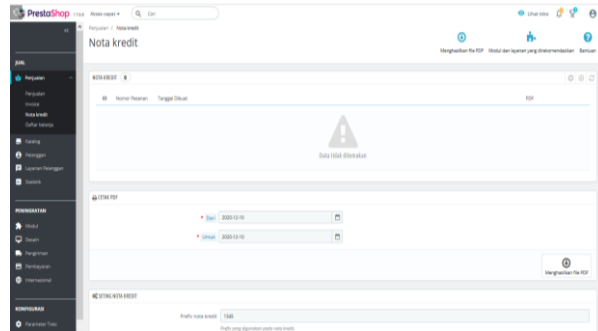
Menu invoice merupakan menu yang digunakan admin untuk membuat perincian pengiriman barang. Menu *invoice* pada gambar 7. :



Gambar 7. Menu Invoice

Menu Nota Kredit

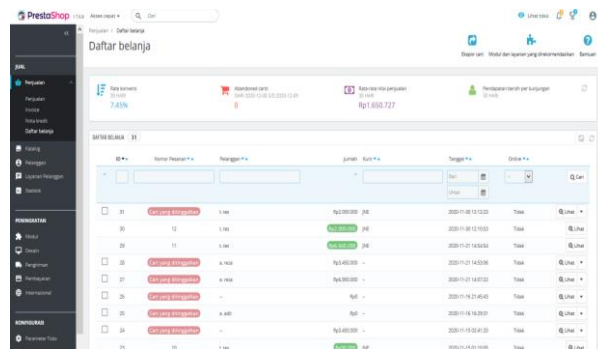
Menu nota kredit merupakan menu yang digunakan admin untuk membuat atau *mensetting* prefix nota kredit. Berikut menu nota kredit gambar 8:



Gambar 8 Menu Nota Kredit

Menu Daftar Belanja

Menu daftar belanja merupakan menu yang digunakan oleh admin untuk melihat jumlah pelanggan, rata-rata nilai penjualan dan informasi pelanggan. Menu daftar belanja pada gambar 9 :



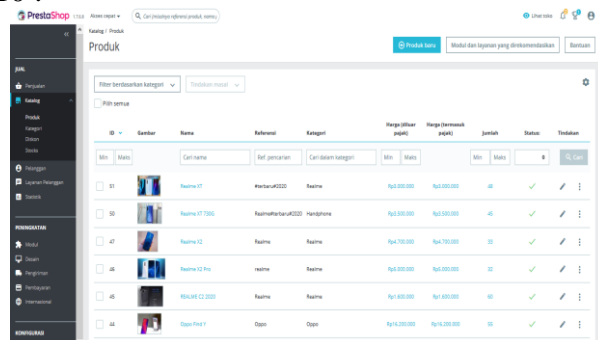
Gambar 9 Menu Daftar Belanja

Menu Katalog

Pada menu katalog terdapat beberapa sub menu yaitu, produk, kategori, monitoring, atribut dan fitur, brand dan supplier, file, diskon dan stok. Berikut sub menu pada menu katalog :

Menu Produk

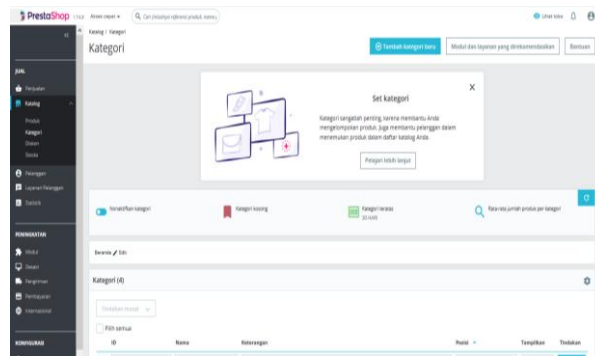
Menu produk merupakan menu yang digunakan admin untuk mengelola produk. Menu produk pada gambar 10 :



Gambar 10 Menu Produk

Menu Kategori

Menu kategori merupakan menu yang digunakan oleh admin, untuk mengelompokkan produk. Menu kategori pada gambar 11:



Gambar 11 Menu Kategori

Menu Diskon

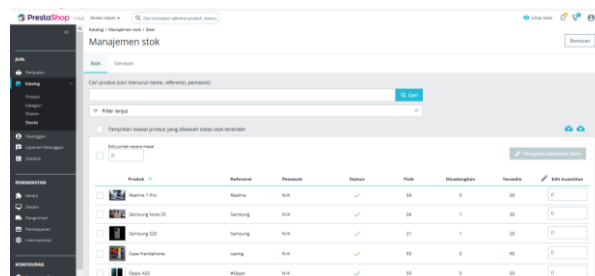
Menu diskon merupakan menu yang digunakan untuk memperbarui diskon dan aturan harga produk. Menu diskon pada gambar 12:



Gambar 12 Menu Diskon

Menu Stok

Menu stok merupakan menu yang digunakan oleh admin untuk mengelola manajemen stok produk. Menu stok pada gambar 13 :



Gambar 13 Menu Stok

Menu Pelanggan

Menu pelanggan merupakan menu yang digunakan untuk mengelola data pelanggan dan menambah data konsumen baru. Menu pelanggan pada gambar 14 :



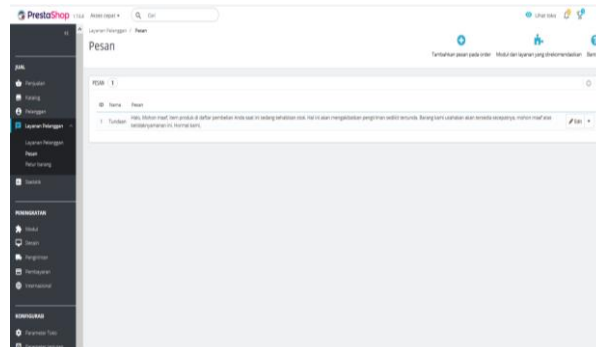
Gambar 14 Menu Pelanggan

Menu Layanan Pelanggan

Pada menu layanan pelanggan terdapat beberapa sub menu yaitu, pesan dan retur barang. Berikut sub menu layanan pelanggan :

Menu Pesan

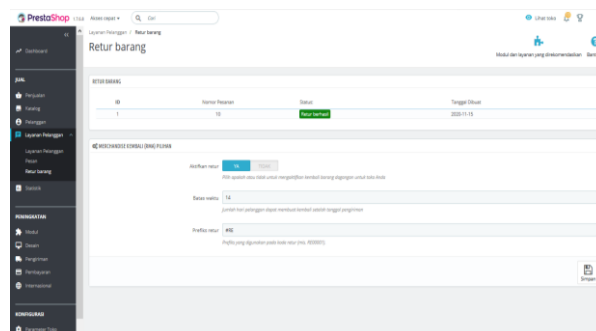
Menu pesan merupakan menu yang digunakan untuk memberikan pelayanan kepada pelanggan berupa pesan. Menu pesan dapat berfungsi untuk memberi informasi kepada pelanggan jika produk yang dipesan oleh pelanggan tidak tersedia dan lain sebagainya. Menu pesan pada gambar 15 :



Gambar 15 Menu Pesan

Menu Retur Barang

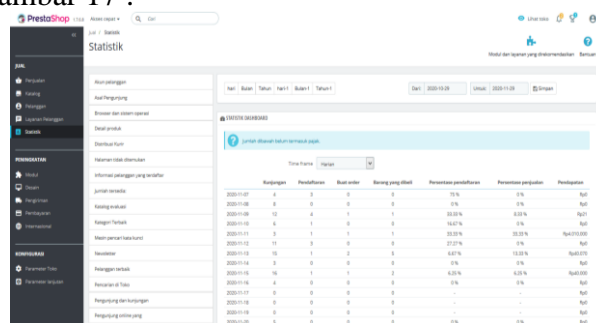
Menu retur merupakan menu yang digunakan untuk mengelola data retur barang. Menu retur barang pada gambar 16 :



Gambar 16 Menu Retur Barang

Menu Statistik

Menu statistik merupakan menu yang digunakan oleh admin untuk melihat persentase jumlah pendaftaran, pendapatan, penjualan, kunjungan dan jumlah produk yang dibeli. Menu statistik pada gambar 17 :



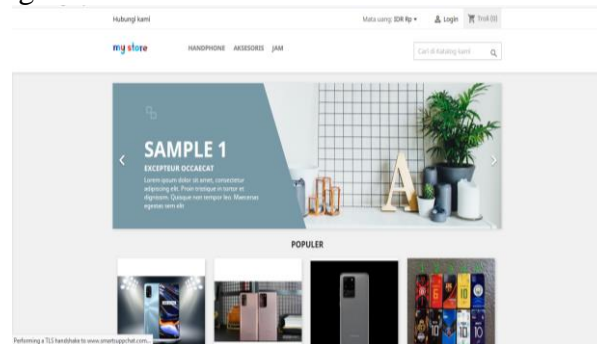
Gambar 17 Menu Statistik

Halaman Pelanggan

Pada sistem ini terdapat beberapa fitur yang terdapat pada halaman pelanggan yaitu belanja, daftar akun, *login*, *chat* dan troli. Berikut halaman pelanggan :

Halaman Utama Pelanggan

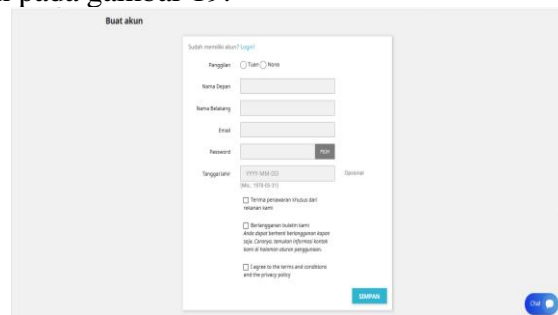
Halaman utama pelanggan merupakan tampilan awal pada halaman pelanggan. Halaman utama pelanggan pada gambar 18 :



Gambar 18 Halaman Utama Pelanggan

Menu Daftar Akun

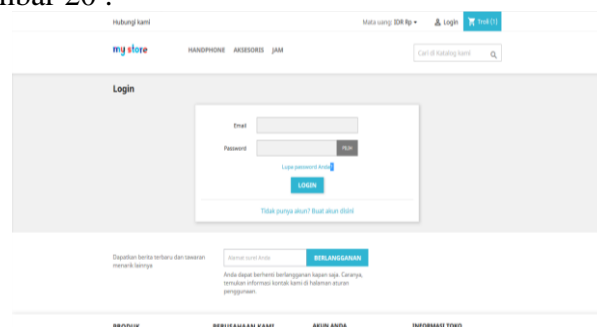
Menu daftar akun merupakan menu yang digunakan oleh pelanggan yang belum memiliki akun. Menu daftar akun pada gambar 19:



Gambar 19 Daftar Akun

Login Pelanggan

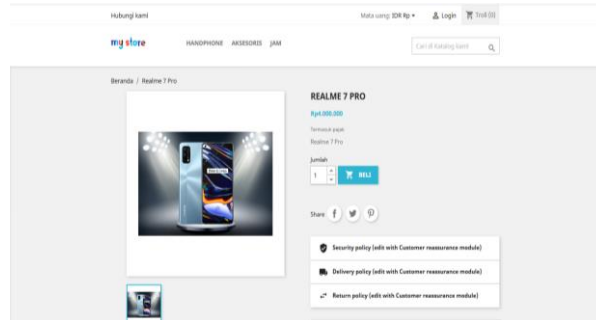
Login pelanggan digunakan oleh pelanggan yang sudah memiliki akun. *Login* pelanggan, dapat dilihat pada gambar 20 :



Gambar 20 Menu *Login* (Pelanggan)

Halaman Belanja

Halaman belanja merupakan halaman yang digunakan pelanggan untuk membeli produk ataupun memasukkan produk ke dalam troli. Halaman belanja pada gambar 21 :



Gambar 21 Halaman Belanja

Pengujian

Hasil Pengujian *Blackbox*

Hasil pengujian *blackbox* dapat disimpulkan dengan perhitungan persentase yang dihitung berdasarkan banyak jumlah pertanyaan yang diterima dibagi dengan total jumlah seluruh pertanyaan yang diajukan kemudian dikali dengan 100 % dan hasilnya yaitu apakah sistem layak untuk diimplementasikan.

Tabel 1 Hasil Perhitungan Pengujian *Blackbox*

Pengguna Sistem	Kategori	Frekuensi Jawaban	Responden	Total Pertanyaan
Admin	Diterima	28	3	84
	Ditolak	0	3	0
Pelanggan	Diterima	9	3	27
	Ditolak	0	3	0
Pimpinan	Diterima	16	3	48
	Ditolak	0	3	0
Total Pertanyaan Keseluruhan				159

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses pengolahan data pemesanan, data pelanggan, data penjualan dan data barang pada Global Ponsel sudah terintegrasi oleh sistem, sehingga mempermudah admin dalam mengelola data dan proses pengolahan data menjadi lebih cepat.
2. Dengan menerapkan strategi CRM meningkatkan kualitas dan memaksimalkan pelayanan dimana Global Ponsel menjadi lebih memperhatikan mutu produk dan pelayanan bagi pelanggan, sehingga pelanggan merasa puas dan meningkatkan loyalitas pelanggan

Saran

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut, yaitu :

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem E-CRM berbasis mobile.

2. Untuk mendukung kelancaran dan kinerja dari sistem E-CRM ini perlu diadakan pemeliharaan yang baik dan teratur.

REFERENSI

- Adiyanto, A., & Febrianto, R. (2020). Authentication Of Transaction Process In E-marketplace Based On Blockchain technology. *Aptisi Transactions On Technopreneurship (ATT)*, 2(1), 68–74. <https://doi.org/10.34306/att.v2i1.71>
- Ahmad, I., Borman, R. I., Fakhrurozi, J., & Caksana, G. G. (2020). Software Development Dengan Extreme Programming (XP) Pada Aplikasi Deteksi Kemiripan Judul Skripsi Berbasis Android. *INOVTEK Polbeng-Seri Informatika*, 5(2), 297–307.
- Amanda, D. (2017). *PENGUJIAN KEPUASAN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING ANTARA PENGARUH KEPERCAYAAN DAN ATRIBUT PRODUK TABUNGAN BATARA IB TERHADAP LOYALITAS NASABAH (STUDI PADA PT. BANK TABUNGAN NEGARA (PERSERO) TBK, KANTOR CABANG SYARIAH PALEMBANG).[SKRIPSI]*. UIN RADEN FATAH PALEMBANG.
- Anisyah, N. (2018). *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT MENGGUNAKAN METODE MARKET BASKET ANALYSIS (STUDI KASUS IRLANDA ALUMUNUM)*. Perpustakaan Universitas Teknokrat Indonesia.
- Borman, R. I., Priandika, A. T., & Edison, A. R. (2020). Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) pada Aplikasi Investasi Peternakan. *JUSTIN (Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 8(3), 272–277.
- David, A., & Charles, T. (2001). *The CRM Pocketbooks*. Management Pocketbooks Ltd.
- Febrian, A., & Ahluwalia, L. (2020). Analisis Pengaruh Ekuitas Merek pada Kepuasan dan Keterlibatan Pelanggan yang Berimplikasi pada Niat Pembelian di E-Commerce. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan/ Journal of Theory and Applied Management*, 13(3), 254. <https://doi.org/10.20473/jmtt.v13i3.19967>
- Febrian, A., & Fadly, M. (2021a). Brand Trust As Celebrity Endorser Marketing Moderator'S Role. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 19(1), 207–216. <https://doi.org/10.21776/ub.jam.2021.019.01.19>
- Febrian, A., & Fadly, M. (2021b). The Impact of Customer Satisfaction with EWOM and Brand Equity on E-Commerce Purchase Intention in Indonesia Moderated by Culture. *Binus Business Review*, 12(1), 41–51. <https://doi.org/10.21512/bbr.v12i1.6419>
- Fitriana, R., & Bakri, M. (2019). Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Akademik Menggunakan the Open Group Arsitekture Framework (Togaf). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(1), 24–29.
- Hidayat, R. (2014). Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan. *Sisfotek Global*.
- Husna, N., & Novita, D. (2020). PERAN AESTHETIC EXPERENTIAL QUALITIES DAN PERCEIVED VALUE UNTUK KEPUASAN DAN LOYALITAS PENGUNJUNG WISATA BAHARI DI PROVINSI LAMPUNG. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 5(2), 136–141.
- Manurung, P., & Sembiring, S. (2019). E-crm Information System for Tapis Lampung SMEs. *Journal of Physics: Conference Series*, 1338(1), 12051.
- Mardinata, E., & Khair, S. (2017). *Membangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Nasabah*. 17(1), 27–35.
- Munandar, A., Sulistiani, H., Adrian, Q. J., & Irawan, A. (2020). Penerapan Sistem Informasi Pembelajaran Online Di Smk Al-Huda Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 7–14.
- Novianti, H., Allsela, M., & Nurul. (2016). Penerapan Konsep Customer Relationship

- Management (Crm) Pada Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Di Swadaya Futsal Palembang. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 8(2), 2355–4614.
- Permatasari, B. (n.d.). *THE EFFECT OF PERCEIVED VALUE ON E-COMMERCE APPLICATIONS IN FORMING CUSTOMER PURCHASE INTEREST AND ITS*. 101–112.
- Permatasari, B., & Anggarini, D. R. (2020). Kepuasan Konsumen Dipengaruhi Oleh Strategi Sebagai Variabel Intervening Pada Warunk Upnormal Bandar Lampung. *Jurnal Manajerial*, 19(2), 99–111.
- Rahmanto, Y. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Primkop Kartika Gatam). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 24–30.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How constant innovation creates radically successful businesses*. Crown Publishing.
- Rusliyawati, R., Damayanti, D., & Prawira, S. N. (2020). IMPLEMENTASI METODE SAW DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MODEL SOCIAL CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT. *Eduitic-Scientific Journal of Informatics Education*, 7(1).
- Sarasvananda, I. B. G., Anwar, C., Pasha, D., & Styawati, S. (2021). ANALISIS SURVEI KEPUASAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN PENDEKATAN E-CRM (Studi Kasus: BP3TKI Lampung). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–9.
- Sulistiani, H., Muludi, K., & Syarif, A. (2019). Implementation of Dynamic Mutual Information and Support Vector Machine for Customer Loyalty Classification. *Journal of Physics: Conference Series*, 1338(1), 12050.
- Sulistiani, H., & Tjahyanto, A. (2016). HETEROGENEOUS FEATURE SELECTION FOR CLASSIFICATION OF CUSTOMER LOYALTY FAST MOVING CONSUMER GOODS (CASE STUDY: INSTANT NOODLE). *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 94(1).
- Sulistiani, H., Yuliani, A., & Hamidy, F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming. *Technomedia Journal*, 6(1 Agustus).
- Suwarni, E., & Handayani, M. A. (2020). Strategi Pengembangan Bisnis Usaha Mikro Kecil Menengah Keripik Pisang Dengan Pendekatan Business Model Kanvas: *Journal Management, Business, and Accounting*, 19(3), 320–330.
- Ulum, F., & Muchtar, R. (2018). Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Website Start-Up Kaosyay. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 68–72.
- Vidiasari, A., & Darwis, D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit Buku Cetak (Studi Kasus: CV Asri Mandiri). *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3(1), 13–24.
- Warsela, M., Wahyudi, A. D., & Sulistiyawati, A. (2021). PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT UNTUK Mendukung Marketing Credit Executive (STUDI KASUS: PT FIF GROUP). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 78–87.
- Yana, S., Gunawan, R. D., & Budiman, A. (2020). SISTEM INFORMASI PELAYANAN DISTRIBUSI KEUANGAN DESA UNTUK PEMBANGUNAN (STUDI KASUS: DUSUN SRIKAYA). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 254–263.