

SISTEM INFORMASI *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*

CV. JUNINDO PRATAMA

Ali Mulyawan¹, Dadi Rosadi², Dianawati³

STMIK Mardira Indonesia¹²³

alimulyawan1@gmail.com¹, hdadirosadi@gmail.com², dianawati2019@gmail.com³

Abstrack

This research aims to design customer relationship management information systems that facilitate work to manage service data, complaints, and payments.

Customer relationship management support a company to provide customer service in real time by establishing valuable relationships with each customer through the use of information about customers.

System analysis uses object-oriented methods with based OOSE (Object Oriented Software Engineeringi). System design using web programming language with framework codeigniter uses MySQL database and web view on android studio.

Implementation and testing system is the application system that will be applied and then will be tested using blackbox method.

Based on research conclusions about customer relationship management information systems, the admin can already see the latest data consumers make service to the system easily, consumers can already file complaints on the system, consumers can upload proof of payment on the system, consumers can see the service schedule, the owner has can see data service and admin and consumers can communicate with each other using messages in the system. Suggestions based on research on customer relationship management information systems, namely the message menu should be changed with a better display and change the password menu plus the old password column.

Keyword : *information systems, OOSE (Object Oriented Software Engineeringi), framework codeigniter, MySQL database, android studio*

Abstrak

enelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen hubungan pelanggan yang memfasilitasi pekerjaan untuk mengelola data layanan, keluhan, dan pembayaran.

Manajemen hubungan pelanggan mendukung perusahaan untuk menyediakan layanan pelanggan secara real time dengan membangun hubungan yang berharga dengan setiap pelanggan melalui penggunaan informasi tentang pelanggan.

Analisis sistem menggunakan metode berorientasi objek dengan berbasiskan OOSE (Object Oriented Software Engineeringi).

Desain sistem menggunakan bahasa pemrograman web dengan framework codeigniter menggunakan database MySQL dan tampilan web di android studio.

Sistem implementasi dan pengujian adalah sistem aplikasi yang akan diterapkan dan kemudian akan diuji menggunakan metode blackbox.

Berdasarkan kesimpulan penelitian tentang sistem informasi manajemen hubungan pelanggan, admin sudah dapat melihat data terbaru konsumen membuat layanan ke sistem dengan mudah, konsumen sudah dapat mengajukan keluhan pada sistem, konsumen dapat mengunggah bukti pembayaran pada sistem, konsumen dapat melihat jadwal layanan, pemilik dapat melihat layanan data dan admin dan konsumen dapat berkomunikasi satu sama lain menggunakan pesan dalam sistem. Saran berdasarkan penelitian pada sistem informasi manajemen hubungan pelanggan, yaitu menu pesan harus diubah dengan tampilan yang lebih baik dan mengubah menu kata sandi ditambah kolom kata sandi lama

Kata Kunci: sistem informasi, Object Oriented Software Engineeringi, framework codeigniter, database MySQL, android studio

Latar Belakang

CV. Junindo Pratama merupakan perusahaan penyedia jasa produk filter air yang dikhususkan untuk keperluan minum sehari-hari. Produk yang disediakan oleh CV. Junindo Pratama yaitu bernama Gezone.

Dengan menggunakan teknologi terdepan dari Korea saat ini, dan menjadi produk yang paling di unggulkan oleh dokter-dokter dari segala macam penjuru dunia. Produk Gezone sudah berstandar internasional dan sudah diakui oleh berbagai macam negara seperti Amerika Serikat dan Korea Selatan.

Customer Relationship Management (CRM) menandakan seluruh proses menjalin dan menjaga hubungan dengan pelanggan dimana hubungan tersebut dapat menjadi jalan untuk memaksimalkan loyalitas pelanggan. (Lovelock dan Writz, 2011:386)

CV. Junindo Pratama perlu mengikuti perkembangan teknologi yang semakin berkembang pada saat ini. Penerapan teknologi informasi bagi perusahaan mempunyai peranan penting dan dapat menjadi pusat strategi bisnis untuk memperoleh keunggulan bersaing. Agar pelayanan kebutuhan konsumen akan penggunaan filter air semakin baik, cepat dan memberikan kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan guna menjaga kesetiaan pelanggan. CV. Junindo Pratama harus menerapkan teknologi informasi di dalam kegiatannya. Salah satunya dengan menyediakan akses pelayanan konsumen secara lebih mudah, cepat dan optimal. Selama ini konsumen masih suka bentrok untuk jadwal *service* yang diberikan oleh Admin dengan jadwal kesibukan konsumen, sehingga menyebabkan pemindahan jadwal *service*. Dan ketika konsumen meminta untuk *service* di hari yang dia minta, terkadang jadwal *service* pada hari itu sudah penuh dan meminta untuk menjadwalkan ulang *service*. Dengan menggunakan sistem, konsumen bisa melihat jadwal *service* yang sudah penuh sehingga konsumen bisa mengajukan jadwal *service* di hari lain.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalahnya yaitu:

1. Pembuatan jadwal *service* masih manual terutama dalam melihat data konsumen dan tanggal terakhir konsumen melakukan *service*.
2. Pengelolaan komplain pelanggan tidak dilakukan pencatatan dengan baik sehingga owner tidak dapat memantau komplainan konsumen.
3. Konsumen tidak bisa langsung mengetahui jumlah biaya *service*.
4. Konsumen tidak bisa melihat jadwal *service*.
5. Owner melihat laporan data *service* masih manual dengan melihat dari kartu garansi *service*.
6. Sering terjadi kesalahan informasi dalam berkomunikasi.

Metodologi Penelitian

Metodologi merupakan sekumpulan aturan/panduan penerapan dan sekumpulan heuristic untuk menentukan kapan suatu tahapan dianggap lengkap.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian skripsi ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Hidayat (2010), penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menemukan pengetahuan yang seluas-luasnya terhadap objek penelitian pada suatu masa tertentu. Sedangkan menurut Punaji (2010) penelitian deskriptif adalah penelitian yang tujuannya untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu peristiwa, keadaan, objek apakah orang, atau segala sesuatu yang terkait dengan variabel-variabel yang bisa dijelaskan baik menggunakan angka-angka maupun kata-kata.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan sistem berorientasi objek. Dalam metode berorientasi objek terdapat istilah tahapan yang merupakan batas fase perkembangan pada siklus hidup perangkat lunak. Tahapan awal pengembangan suatu perangkat lunak hendaknya mencerminkan hasil/produk. Suatu metode dianggap baik apabila menyediakan produk terdefinisi untuk setiap tahapan (*chart, diagram*) dan menggunakannya sebagai *tool* yang benar.

Object Oriented Software Engineering (OOSE) adalah suatu rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sebuah software dengan melalui serangkaian proses terlebih dahulu. Sedangkan *Object Oriented Software Engineering* merupakan salah satu model/konsep dalam perancangan suatu rekayasa piranti perangkat lunak sebelum melakukan pengkodean. Konsep ini mulai banyak digunakan tetapi konsep object oriented ini tidak dapat menjangkau formalitas yang dapat dicapai oleh bahasa spesifikasi formal. Konsep ini menggunakan metode *Unified Modelling Language* (UML) yaitu suatu metode modeling generasi ketiga dan bahasa spesifikasi yang sifatnya *non-proprietary*. Sebenarnya penggunaan dari UML itu sendiri tidak terbatas hanya pada dunia *software* modeling, tetap bisa pula digunakan untuk modeling *hardware* (*engineering systems*) dan sering digunakan

sebagai modeling untuk proses bisnis dan juga modeling untuk struktur organisasi.

Landasan Teori

a. Pengertian Sistem

Menurut Elisabet Yunaeti Anggraeni dan Rita Irvani (2017), sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem dan sasaran sistem.

b. Pengertian Informasi

Menurut Elisabet Yunaeti Anggraeni dan Rita Irvani (2017), informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan.

c. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Agus Mulyanto (2009 : 29), Sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan.

d. Pengertian Customer Relationship Management (CRM)

Customer Relationship Management (CRM) menandakan seluruh proses menjalin dan menjaga hubungan dengan pelanggan dimana hubungan tersebut dapat menjadi jalan untuk memaksimalkan loyalitas pelanggan. (Lovelock dan Writz, 2011:386)

CRM mendukung suatu perusahaan untuk menyediakan pelayanan kepada pelanggan secara *real time* dengan menjalin hubungan dengan tiap pelanggan yang berharga melalui penggunaan informasi tentang pelanggan. Berdasarkan apa yang diketahui dari pelanggan, perusahaan dapat membuat variasi penawaran, pelayanan, program, pesan, dan media. Melalui sistem yang menerapkan CRM, perusahaan membentuk hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan, dimana perusahaan dapat mengetahui kebutuhan pelanggan dan menyediakan pilihan produk atau layanan yang sesuai dengan permintaan mereka.

e. Pengertian Penjadwalan

Menurut Pinedo (2012), penjadwalan dapat didefinisikan sebagai proses pengalokasian sumber daya untuk mengerjakan sekumpulan tugas dalam jangka waktu tertentu dengan 2 arti penting sebagai berikut:

1. Penjadwalan merupakan suatu fungsi pengambilan keputusan untuk membuat atau menentukan jadwal.
2. Penjadwalan merupakan suatu teori yang berisi sekumpulan prinsip dasar, model, teknik, dan kesimpulan logis dalam proses pengambilan keputusan yang memberikan pengertian dalam fungsi penjadwalan.

Analisis dan Perancangan Sistem

a. Analisis Proses Bisnis Yang Berjalan

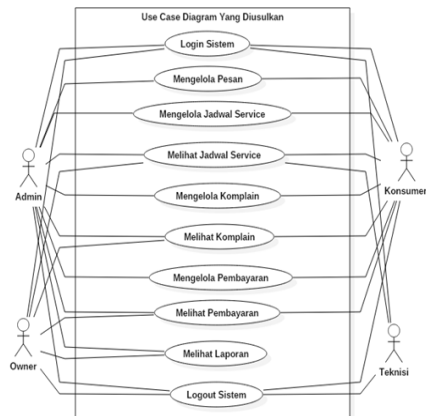
Analisis proses bisnis yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktivitas-aktivitas yang terjadi pada system yang berjalan saat ini..

Proses bisnis adalah suatu kumpulan aktivitas atau pekerjaan terstruktur yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu atau yang menghasilkan produk atau layanan. Berikut ini ada beberapa proses bisnis yang sedang berjalan yaitu:

1. Admin membuat jadwal *service* setiap hari dengan membuka satu persatu kartu garansi *service* untuk melihat tanggal terakhir konsumen melakukan *service*.
2. Admin mengkonfirmasi konsumen melalui telepon atau pesan Whatsapp.
3. Konsumen konfirmasi hari dan jam untuk jadwal *service*.
4. Admin menulis daftar konsumen yang akan dijadwalkan untuk *service* di papan tulis agar dilihat oleh teknisi.
5. Admin memberikan kartu garansi *service* ke teknisi.
6. Teknisi konfirmasi *service* dan pergantian filter ke konsumen.
7. Teknisi memberikan kartu garansi *service* ke admin dan konfirmasi *service* dan filter apa saja yang diganti.

b. Perancangan sistem

Berikut ini adalah model *use case diagram* sistem informasi *customer relationship management* yang diusulkan



Gambar 1 Definisi Aktor dan Deskripsi Yang Diusulkan

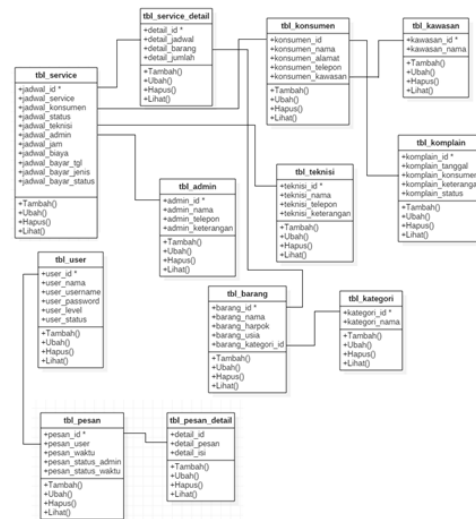
No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Admin bertugas mengelola <i>service</i> , pembayaran, dan komplain.
2	Owner	Pemilik perusahaan.
3	Konsumen	Konsumen yang berlangganan produk dari CV. Junindo Pratama.
4	Teknisi	Teknisi yang bertugas melihat jadwal <i>service</i> dan menyervice produk konsumen.

Tabel 1 Definisi Use Case Yang Diusulkan

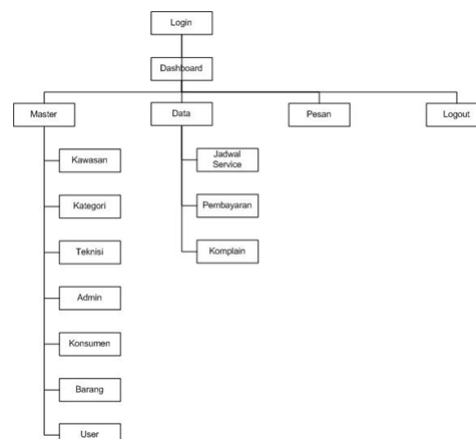
No	Use Case	Deskripsi
1	Login Sistem	Proses untuk masuk ke dalam sistem.
2	Mengelola Pesan	Proses untuk berkomunikasi antara konsumen dan admin.
3	Mengelola Jadwal Service	Proses untuk membuat jadwal <i>service</i> , konfirmasi jadwal <i>service</i> bagi admin, dan mengajukan jadwal <i>service</i> bagi konsumen.
4	Melihat Jadwal Service	Proses untuk melihat jadwal <i>service</i> .
5	Mengelola Komplain	Proses untuk mengajukan komplain bagi konsumen dan menangani komplain bagi admin.
6	Melihat Komplain	Proses untuk melihat komplain.
7	Mengelola Pembayaran	Proses untuk mengunggah bukti pembayaran, melihat jumlah pembayaran bagi konsumen dan konfirmasi pembayaran bagi admin.
8	Melihat Pembayaran	Proses untuk melihat data pembayaran.
9	Melihat Laporan	Proses untuk melihat laporan <i>service</i> perbulan
10	Logout Sistem	Proses untuk keluar dari sistem

Tabel 2 Use Case Login Sistem

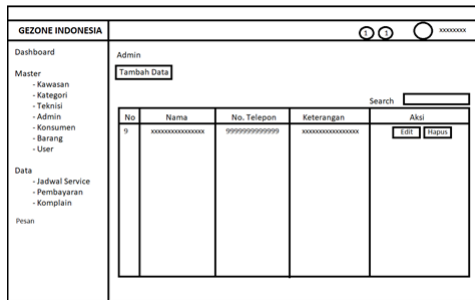
Nama Use Case	Login Sistem
Deskripsi	Untuk masuk kedalam sistem
Aktor	Admin, Owner, Konsumen, Teknisi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Aktor telah terdaftar sebagai <i>user</i> dan akan menggunakan sistem
Kondisi Akhir	Aktor berhasil <i>login</i> ke sistem
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Membuka sistem	2. Menampilkan halaman <i>login</i>
3. Mengisi <i>field</i> <i>username</i> dan <i>password</i>	
4. Mengklik tombol login	5. Verifikasi <i>username</i> dan <i>password</i>
	6. Menampilkan halaman <i>dashboard</i>



Gambar 2 Class diagram

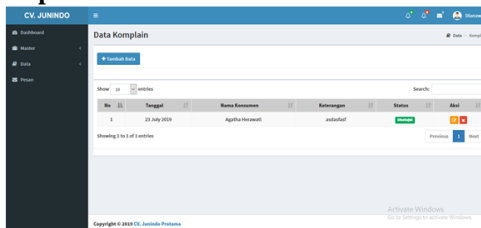


Gambar 3 Perancangan Struktur Menu Admin

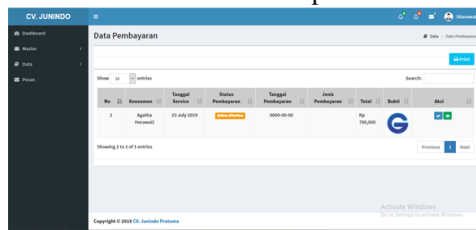


Gambar 4 Halaman Admin

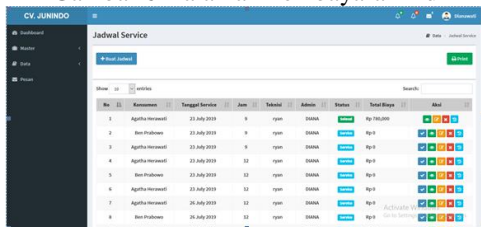
Implementasi Sistem



Gambar 5 Halaman Komplain Admin



Gambar 6 Halaman Pembayaran Admin



Gambar 7 Halaman Jadwal Service Admin

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai Sistem Informasi Customer Relationship Management di CV. Junindo Pratama dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Admin sudah bisa melihat data terakhir konsumen melakukan *service* pada sistem dengan mudah.
2. Konsumen sudah bisa mengajukan komplain pada sistem, sehingga data komplain bisa tersimpan dalam *database* dan owner dapat dengan mudah memantau komplainan dari konsumen.
3. Konsumen sudah bisa mengunggah bukti pembayaran pada sistem dan admin menyetujui pembayaran pada sistem, sehingga tidak akan terjadi kesalahan data pembayaran.

4. Konsumen sudah bisa melihat jadwal *service* pada sistem dengan mudah.
5. Owner sudah bisa melihat data *service* pada sistem.
6. Admin dan konsumen sudah bisa saling berkomunikasi menggunakan pesan pada sistem, sehingga tidak akan terjadi kesalahan informasi.

Daftar Pustaka

- A.S Rosa, dan M. Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.
- Abdulloh. Robi. 2015. *Web Programming*. PT Eks Media Komputindo. Jakarta.
- Anhar. 2010. *PHP & MySQL Secara Otodidak*. PT Trans Media. Jakarta.
- Baker, K.R. & Trietsch, D. 2009. *Principles Of Sequencing And Scheduling*. John Wiley & Sons. New Jersey.
- Daqiqil, I. 2011. *Framework Codeigniter 2 Sebuah Panduan dan Best Practice*.
- Elisabeth Yunaeti Anggraeni Dan Rita Irviani. 2017. *Pengantar Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Hawkins, Del I. Dan David L. Mothersbaugh. 2010. *Consumer Behaviour: Building Marketing Strategy, Eleven Edition*. McGraw-Hill. New York.
- Herdiansyah, Haris. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu-Ilmu sosial*. Salemba Humanika. Jakarta.
- J.W. Satzinger, R. B. Jackson and S. D. Burd. *System Analysis and Design in a Changing World*, Sixth ed., 2011.
- Jogiyanto. 2009. *Sistem Informasi Manajemen*. Andi. Yogyakarta.
- Jubilee Enterprise. 2015. *Pengenalan Pemrograman Komputer*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Kotler, dan Keller. 2012. *Manajemen Pemasaran*, Edisi 12. Erlangga. Jakarta.
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Lovelock, C, dan John Wirtz. 2011. *Pemasaran Jasa Perspektif edisi 7*. Erlangga. Jakarta.
- Marshall B. Romney, dan Paul John Steinbart. 2015. *Sistem Informasi akuntansi, Edisi 13*. Salemba Empat. Jakarta.
- Mulyanto Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Mustakini. 2009. *Sistem Informasi Teknologi*. Andi Offset. Yogyakarta.

- Nazruddin Safaat H. 2012. *(Edisi Revisi). Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Informatika. Bandung.
- Nidhra, Srinivas dan Jagruthi Dondeti. 2012. *Black box and White box Testing. Technique – A Literature Review*. International Journal of Embedded System and Applications (IJESA) Vol.2.
- Pinedo, M. L. 2012. *Scheduling: Theory, Algorithms, and Systems 4th Edition*. New Jersey. Springer.
- Priyanto, Jauhari. 2014. *Pemrograman Web*. Informatika Bandung. Bandung.
- Quadri, S.M.K, dan Farooq, Sheikh Umar. 2010. *Software Testing-Goals, Principles, and Limitations*. International Journal of Computer Application.
- Shelly dan Velmart. 2011. *Discovering Computers: Menjelajah Dunia komputer*. Andi. Yogyakarta
- .
-
-