

IMPLEMENTASI SYSTEM LOYALTI MANAJEMEN (RENATA) MENGUNAKAN FRAME WORK LARAVEL 9 STUDI KASUS AGUNG TOYOTA KUTA

I Made Putra Mahayasa¹, Ir. I Nyoman Bagus Suweta Nugraha, S.Kom., M.T.², Ni Luh Gede Ambaradewi, S.TP., M.P.³

Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia; mitra.tokopedia@yahoo.com

Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia; nugraha@mahadewa.ac.id

Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia; ambaradewi@mahadewa.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received July 31, 2024

Revised October 04, 2024

Accepted October 28, 2024

Available online October 30, 2024

Keywords: Canny Edge Detection, Facial Recognition, Image Processing, Edge Detection Methods

Copyright ©2023 by Author. Published by Lembaga Pengembangan Pembelajaran, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Abstract. Loyalty programs are designed to encourage and maintain customer loyalty to a brand, company, or product. In these programs, customers are often given incentives, rewards, or special benefits in exchange for repeat purchases or other desired behaviors. The primary goal of loyalty programs is to increase customer retention, strengthen the relationship between the brand and customers, and enhance the customers' lifetime value. To identify loyal customers at Agung Toyota Kuta, a tool is needed to expedite the determination of customer status. In this research, data collection methods through interviews and observations are complemented by conducting literature studies on books, theses, journals, data collection, and references that support this research. The system development method uses the waterfall method, and the program design uses the Laravel framework. The implemented system is expected to help determine loyal customers so that it can provide various types of benefits, such as discounts, access to exclusive offers, or other special treatments to loyal customers. The company can enhance its promotional strategies and communication systems so that customers become more aware of the workshop's loyalty program. By providing accurate information systems regarding customer loyalty programs that are accessible to those concerned.

PENDAHULUAN

Sistem Informasi adalah sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur dan atau aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan. Hampir setiap instansi, seperti instansi pendidikan, instansi kesehatan, dan instansi lainnya memerlukan sistem informasi, tidak terkecuali di bidang otomotif dimana revolusi 4.0 membuat banyak inovasi yang dapat di terapkan di dalamnya Mantik (2022:5). Dengan berkembang teknologi di zaman sekarang yang semakin maju dan memanfaatkan salah satunya MySQL yang merupakan software database yang banyak dipakai dan yang lebih menarik lagi software ini bersifat gratis. Maka banyak orang yang memanfaatkan MySQL sebagai data penyimpanan database dan sering digunakan dalam pembuat web.

Penulis mengambil penelitian studi kasus di Agung Toyota Kuta yang berdiri pada tahun 2010, merupakan salah satu cabang perusahaan PT. Agung Toyota untuk wilayah Bali. PT. Agung Toyota Cabang Kuta di Badung yang beralamat di jalan Sunset Road Seminyak Kuta, Provinsi Bali dengan

mempekerjakan 105 orang karyawan yang menawarkan fasilitas *sales*, *service*, dan *part* untuk segala jenis kendaraan Toyota. Pengembangan inovasi dalam otomotif semakin masif sehingga diwajibkan setiap cabang dari Toyota menerapkan budaya *Kaizen* yang artinya berinovasi dari yang kecil dan saat ini juga untuk tetap bisa bersaing di revolusi 4.0. *Kaizen* adalah sebuah konsep Jepang yang berarti "perbaikan terus-menerus" atau "perbaikan berkelanjutan". *Kaizen* berfokus pada peningkatan efisiensi, produktivitas, dan kualitas dalam setiap aspek bisnis. Konsep ini sangat erat kaitannya dengan Toyota, di mana *Kaizen* telah menjadi salah satu pilar utama dalam sistem manajemen dan produksi mereka yang dikenal sebagai Toyota Production System (TPS). *Kaizen* adalah inti dari filosofi manajemen Toyota.

Perkembangan teknologi informasi tidak terlepas dari komputer, dimana dapat meningkatkan proses pengerjaan setiap laporan yang diperlukan perusahaan (Nurbhawa, P. R., Anak Agung Gede Bagus Ariana, & I Nyoman Bagus Suweta Nugraha. (2021). Teknologi Informasi (TI) saat ini menjadi suatu sistem yang diterapkan oleh hampir seluruh organisasi dan diharapkan untuk mencapai satu tujuan tertentu. Pemanfaatan TI itu sendiri memberikan peluang-peluang dalam mencapai visi dan misi perusahaan, menurut (Royyana & Aaang, 2020) Teknologi memberikan efek kombinatorial yang mempercepat kemajuan diberbagai aspek baik dibidang bisnis maupun kehidupan bermasyarakat secara eksponensial. TI juga didukung oleh beberapa sumber daya yang terdapat pada perusahaan yang meliputi data, sistem, infrastruktur dan SDMnya.

Berdasarkan studi kasus yang terjadi pada studi kasus di Agung Toyota Kuta tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Implementasi System Loyalti Manajemen (Renata – Retention System Agung Toyota Kuta) Menggunakan Frame Work Laravel 9 Studi Kasus Agung Toyota Kuta".

METODE

Objek penelitian yang dipilih penulis yaitu: sistem penentuan loyalitas pelanggan, dalam proses pengolahan menggunakan sebuah website informasi database sehingga terjadinya interaksi antara *service advisor* dan *customer*, serta perangkat pendukung lain di kantor Agung Toyota Kuta yang berlokasi di Jl. Sunset Road Seminyak Kuta Badung.

Dalam penelitian ini dengan menggunakan metode sebagai berikut:

1. Metode Wawancara, pada metode ini, penulis melakukan kegiatan tanya jawab secara langsung dengan *service advisor*, kepala bengkel, *customer* di bidang infrastruktur sebagai narasumber, mengenai pendapat dan perasaan kepuasan terhadap kualitas layanan, dan pendapat tentang staff bengkel.
2. Metode Literatur, metode ini merupakan metode pengumpulan data dan mencari referensi teori yang relevan dengan studi kasus yang diangkat dan permasalahan yang ditemukan.
3. Metode Observasi, metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung di Lingkungan Kantor Agung Toyota Kuta untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan sistem informasi database baik dari *customer* maupun *service advisor* sehingga mempermudah dalam melakukan pengolahan database dan customer bisa dengan mudah untuk mengaksesnya.

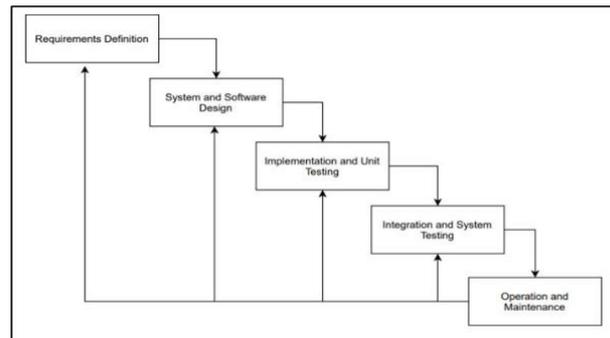
Pada perancangan dan penerapan Rancang Bangun Sistem Informasi Database Di Agung Toyota Kuta, menggunakan beberapa komponen perangkat keras (*Hardware*) dengan spesifikasi minimal, diantaranya sebagai berikut :

- Processor Core 2 duo
- RAM 2 GB
- Harddisk 500 GB

Perangkat lunak (*Software*) yang dibutuhkan dalam Merancang Bangun Sistem Informasi Database Di Agung Toyota Kuta, ini adalah sebagai berikut :

- Sistem operasi yang digunakan adalah windows
- Web server yang digunakan adalah apache
- Database yang digunakan adalah MySQL
- Bahasa Pemrograman yang digunakan PHP *framework* Laragon
- Browser yang digunakan google chrome

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

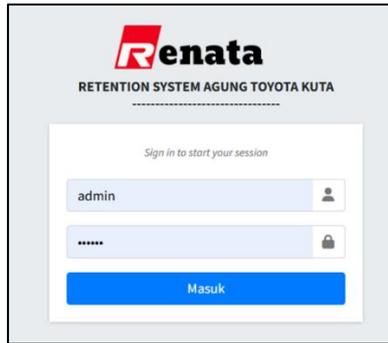
Metode Waterfall memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. *Requirements Analysis and Definition*: Tahapan ini adalah tahapan perencanaan pada sistem yang akan dikembangkan.
2. *System and Software Design* : Pada tahap ini menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan analisis sistem.
3. *Implementation and Unit testing* : Pada tahap implementasi terhadap keseluruhan aplikasi setelah pengkodean (coding) pada setiap modul selesai dilakukan. Pengujian meliputi proses input data-data dan melakukan pengujian untuk memastikan kebenaran dan kesalahan yang muncul karena salah tulis coding.
4. *Integration and System Testing* : Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak.
5. *Operation and Maintenance* : Melakukan perbaikan, perubahan atau penambahan program sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

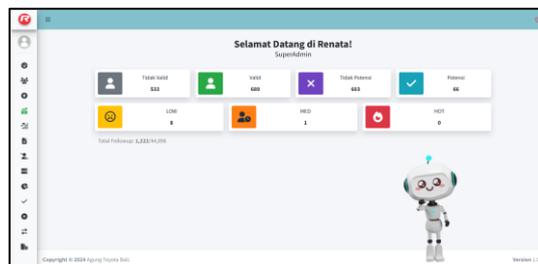
Hasil Implementasi Sistem Loyalitas Manajemen (Renata) Menggunakan Framework Laravel 9 dalam Studi Kasus Agung Toyota Kuta, yang telah dibuat sebagai berikut: sistem ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan pelanggan melalui program loyalitas yang disesuaikan, memanfaatkan fitur-fitur canggih dari Laravel 9 untuk memastikan kinerja yang optimal dan pengalaman pengguna yang luar biasa, serta menyediakan laporan analitis yang komprehensif untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik oleh manajemen. Bagian-bagian dari sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Halaman *Login User* : *User* harus login terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password*. Setelah login berhasil *user* akan masuk ke halaman utama dari sistem.



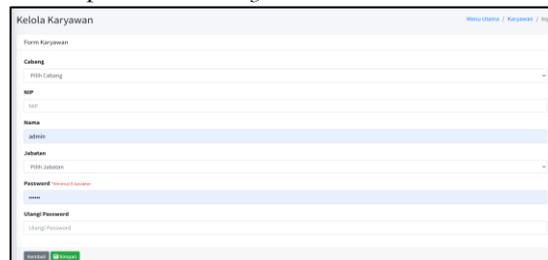
Gambar 2. Halaman *login User*

- Halaman Utama : terdapat menu-menu yang menghubungkan halaman utama dengan sub-sub halaman lain diantaranya : *Follow up, prospek, reason, tidak valid, report, potensi, transfer data dan check visited.*



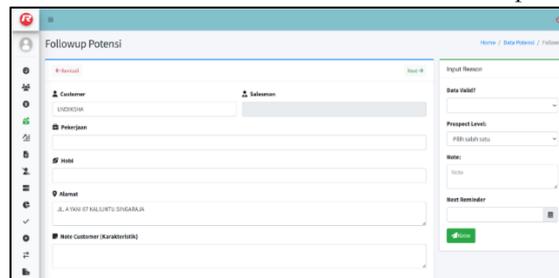
Gambar 3. Halaman Utama

- Halaman *Entry User* : terdapat menu-menu untuk memasukkan nama user dalam hal ini pengguna sistem antara lain NIP, Nama, Jabatan, *Username, Password.* Jabatan menentukan sejauh mana hak dari *user* mengakses Renata ini. Hanya admin yang berhak untuk menambahkan *user* dan menentukan hak akses *user* pada menu *entry* ini.



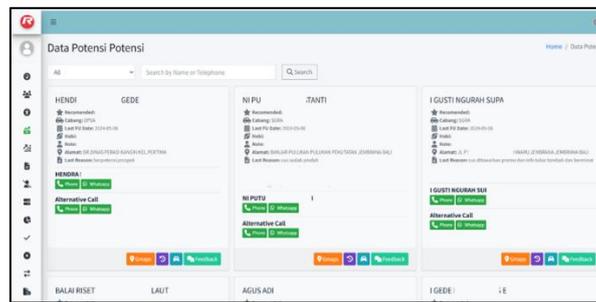
Gambar 4. Halaman *Entry User*

- Halaman *Follow up / Validasi* : terdapat menu-menu untuk memasukkan data baru, dan nomor telepon pelanggan beserta Alamat untuk dilakukan konfirmasi ke pelanggan.



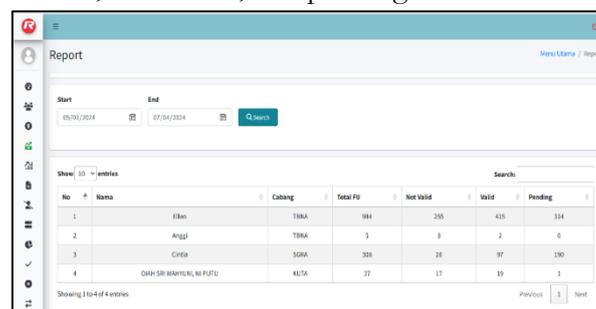
Gambar 5. Halaman *Follow up / Validasi*

- Halaman Data Valid (hasil validasi) : menampilkan alasan data, tidak valid begitu sebaliknya.



Gambar 6. Halaman Data Valid (hasil validasi)

- Halaman Laporan : menampilkan total jumlah data yang telah di validasi, pada laporan menampilkan data valid, tidak valid, dan pending.



Gambar 6. Halaman Laporan

Hasil Pengujian : Hasil pengujian dilakukan dengan menggunakan metode Black Box Testing, merupakan metode testing pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Dengan menggunakan metode pengujian black box, perekayasa sistem dapat menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

- Fungsi tidak benar atau hilang
- Kesalahan antar muka
- Kesalahan pada struktur data (pengkasesan basis data)
- Kesalahan inialisasi dan akhir program
- Kesalahan kinerja

Tabel 1. Hasil Pengujian

No	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Admin	User
1.	<i>Login</i>	Melakukan login untuk membuka halaman utama	Menampilkan halaman utama	OK	OK
2.	Halaman utama admin	Membuka halaman utama admin	Menampilkan menu dari fasilitas yang disediakan sistem	OK	
3.	Tambah <i>user – karyawan</i>	Pada halaman utama pilih karyawan, klik tambah data	Menampilkan halaman untuk menambah data user	OK	

4.	Edit <i>user</i>	Pada halaman utama pilih karyawan , kemudian klik tombol edit (lambang pensil)	Menampilkan halaman untuk merubah data user	OK	
5.	Hapus <i>user</i>	Pada halaman utama pilih karyawan , kemudian klik tombol hapus (lambang tong sampah)	Menghapus data user	OK	
6.	Validasi data	Pada halaman utama pilih follow up potensi, kemudian klik tombol follow up pada nama yg ingin di validasi	Menampilkan halaman validasi	OK	OK
7.	Approval Validasi	Setelah tombol follow up di klik, lengkapi data kemudian klik kirim	Menampilkan halaman validasi		OK
8.	Transfer data	Pada halaman utama pilih transfer data, pilih data pelanggan yang akan ditransfer kemudian pilih <i>sales</i>	Menampilkan halaman untuk transfer data pelanggan	OK	OK
9.	Kelola reason (hasil validasi)	Pada halaman utama pilih reason, kemudian klik range tanggal yang akan dilihat	Menampilkan halaman hasil validasi	OK	OK
10.	<i>Check visited</i>	Pada halaman utama pilih menu <i>check visited</i>	Menampilkan halaman untuk melihat foto <i>followup</i> ke rumah pelanggan	OK	OK
11.	Laporan	Pada halaman utama pilih menu report, pilih range waktu laporan	Menampilkan halaman untuk laporan follow up	OK	OK
12.	<i>Log Out</i>	Pada halaman utama atau <i>user</i> (pojok kanan atas) klik <i>logout</i>	Keluar dari sistem	OK	OK

SIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi sistem yang telah dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kombinasi Laragon dan Laravel menciptakan lingkungan pengembangan yang efisien, mudah dikelola, dan kaya fitur. Laragon menyederhanakan proses pengaturan dan pengelolaan lingkungan pengembangan, sementara Laravel menyediakan kerangka kerja yang kuat dan fleksibel untuk membangun aplikasi web modern.
2. Fitur yang dihasilkan dari sistem informasi ini, harus dilakukan validasi terlebih dahulu untuk memperoleh data yang akurat dalam menentukan tingkat loyalitas pelanggan.
3. Implementasi sistem Renata, membantu dalam menentukan pelanggan loyal sehingga dapat memberi berbagai jenis benefit, seperti diskon, akses ke penawaran eksklusif, atau perlakuan istimewa lainnya kepada pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiansyah, F. (2021). *Mengenal Komponen Sistem Informasi Manajemen*.
- Aipina, D., & Witriyono, H. (2022). Pemanfaatan Framework Laravel dan Framework Bootstrap pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web. *Jurnal Media Infotama*, 18(1).
- Arie Bowo, F. (2022). *Implementasi Strategi Pemasaran Dengan Menggunakan Multimedia*.
- Astuti, M., & Amanda, A. R. (2020). *Pengantar manajemen pemasaran*. Deepublish.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30. <https://doi.org/10.33365/jti.v11i2.24>
- Firman, A., Wowor, H. F., Najoan, X., Teknik, J., Fakultas, E., & Unsrat, T. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 5(2), 29–36. <https://doi.org/10.35793/jtek.5.2.2016.11657>
- Hermanto, A. (2021). Sistem Informasi Pencatatan Sumbangan Komite Sekolah Pada Sma Negeri 1 Tulang Bawang Tengah Lampung. *Jurnal Teknologi Terkini*, 1(3).
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Principles of Marketing (16th Global Edition)*. Harlow: Pearson.
- Ladjamudin, A.-B. Bin. (2015). Analisis dan desain sistem informasi. *Yogyakarta: Graba Ilmu*, 1, 1–6.
- Mantik, H. (2022). Revolusi Industri 4.0: Internet of Things, Implementasi Pada Berbagai Sektor Berbasis Teknologi Informasi (Bagian 1). *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 9(2), 41–48.
- Nurbhawa, P. R., Anak Agung Gede Bagus Ariana, & I Nyoman Bagus Suweta Nugraha. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERHOTELAN BERBASIS WEB. *Jurnal Bangkit Indonesia*, 10(1). <https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v10i1.184>.
- Putra, I. S., Ferdinandus, F., & Bayu, M. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Pernikahan Dengan Metode Saw Berbasis Web. *CAHAYATECH*, 8(2). <https://doi.org/10.47047/ct.v8i2.50>
- Rosidah;. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.

- Royyana, & Aang. (2020). Strategi Transformasi Digital Pada Pt. Kimia Farma (Persero) Tbk. Dalam *Journal of Information Systems for Public Health* (Vol. 5, Nomor 2).
- Saputra, A. (2018). Sistem Informasi Manajemen Pendistribusian Barang Bekas Pada UD. Yuli Mutiara Dengan Bahasa Pemograman PHP Dan Database MySQL. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 180–188.
- Darmansah, Widiyari, S. R., Raswini, & Bacsafra, M. A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer (KLIK)*, 09(1).
- Sibero, A. F. K. (2013). Web programming power pack. *Yogyakarta: MediaKom*.
- Sudjiman, P. E., & Sudjiman, L. S. (2018). Analisis sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam proses pengambilan keputusan. *TelKa*, 8(2), 55–66.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Titu, M. A. (2015). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa pada materi konsep masalah ekonomi. *Prosiding Seminar Nasional*, 9(9), 176–186.