

**IMPLEMENTASI CRM UNTUK LAYANAN SERVIS MOTOR
STUDI KASUS: BENGKEL ANDA MOTOR – YOGYAKARTA**

Skripsi



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2024**

**IMPLEMENTASI CRM UNTUK LAYANAN SERVIS MOTOR
STUDI KASUS : BENGKEL ANDA MOTOR – YOGYAKARTA**

Skripsi



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2024**

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jascha Fabio Petta
NIM/NIP/NIDN : 72190309
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Karya Ilmiah : Implementasi CRM Untuk Layanan Servis Motor Studi
Kasus : Bengkel Anda Motor – Yogyakarta

dengan ini menyatakan:

- a. bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/*reviewer*.
- b. bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- c. bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- d. bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- e. bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- f. menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.
- g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.

- g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.
- h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW.
- i. mengajukan agar karya saya ini: *(pilih salah satu)*

- ☒ Dapat diakses tanpa embargo.
- ☐ Dapat diakses setelah 2 tahun.*
- ☐ Embargo permanen.*

Embargo: penutupan sementara akses karya ilmiah.

*Halaman judul, abstrak, dan daftar pustaka tetap wajib dibuka.

Alasan embargo (*bisa lebih dari satu*):

- ☐ dalam proses pengajuan paten.
- ☐ akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.**
- ☐ akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.**
- ☐ telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... ***
- ☐ telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... ***
- ☐ berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional.
- ☐ berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain.
- ☐ terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu.
- ☐ Lainnya (mohon dijelaskan)

**Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id.

***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

Yogyakarta, 13 Januari 2025

Mengetahui,

Yetli Oslan, S.Kom, MT.
0503017001

Yang menyatakan,

69AA3AMX112998146
Jascha Fabio Petta

72190309

HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI CRM UNTUK LAYANAN SERVIS MOTOR STUDI KASUS: BENGKEL ANDA MOTOR – YOGYAKARTA

Oleh: JASCHA FABIO PETTA / 72190309

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
20 Desember 2024

Yogyakarta, 13 Januari 2025
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Yetli Oslan, S.Kom., M.T.
2. Katon Wijana, S.Kom., M.T.
3. Erick Kurniawan, S.Kom., M.Kom.
4. Halim Budi Santoso, S.Kom., M.B.A., M.T., Ph.D.



Dekan

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Halim Budi Santoso, S.Kom., MT., MBA,
Ph.D.)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Implementasi CRM Untuk Layanan Servis Motor
Studi Kasus: Bengkel Anda Motor – Yogyakarta

Nama Mahasiswa : JASCHA FABIO PETTA

N I M : 72190309

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 13 Desember 2024

Dosen Pembimbing I

Yetli Oslan, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II

Katon Wijana, S.Kom., M.T.

DUKA WACANA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Implementasi CRM Untuk Layanan Servis Motor Studi Kasus: Bengkel Anda Motor – Yogyakarta

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 13 Desember 2024



JASCHA FABIO PETTA

72190309

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih, karunia, kesehatan, dan kebaikan yang diberikan pada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Implementasi CRM Untuk Layanan Servis Motor Studi Kasus : Bengkel Anda Motor – Yogyakarta” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa pencapaian ini tidak lepas dari dukungan, doa, dan kasih sayang dari berbagai pihak agar dapat melewati segala rintangan pada proses pengerjaan. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua tercinta, yang selalu mendukung, mendoakan, dan membiayai penulis dalam pendidikan sejak kecil.
2. Ibu Yetli Oslan, S.Kom., M.T sebagai dosen pembimbing satu yang telah membimbing penulis hingga menyelesaikan skripsi.
3. Pak Katon Wijana, S.Kom., MT sebagai dosen pembimbing dua yang membantu memberikan ide dan masukan bagi penulis dalam proses pengerjaan.
4. Chassandra, sebagai pasangan yang selalu sabar mendampingi dan selalu mendukung penulis hingga tahap penyelesaian skripsi.
5. Keluarga besar di Timika dan Ambon yang selalu memberikan semangat.
6. MABEL SQUAD, sebagai teman dan saudara terkasih di perantauan yang dari awal masuk kuliah sudah saling membantu selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
7. Kost Balapan, yang sudah menjadi tempat penulis dan teman-teman saling berbagi cerita sedih, susah, dan senang.
8. LAKI-LAKI SADAP, sebagai saudara dari timur yang sama-sama merantau di Yogyakarta.

9. Seluruh pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.yang dan tidak bisa penulis sebutkan satu-satu namanya



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Tujuan.....	3
1.5.2 Manfaat.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Bengkel	7
2.3 Servis.....	7
2.4 <i>Customer Relationship Management</i>	7
2.5 <i>MySQL</i>	8
2.6 <i>UML</i>	8
2.7 <i>XAMPP</i>	8
2.8 Tahap Penelitian	9
2.9 <i>Blackbox Testing</i>	10
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM.....	11

3.1.	Pengumpulan Data.....	11
3.2.	<i>Use Case Diagram</i>	11
3.3.	<i>Activity Diagram</i>	15
3.4.	<i>ERD (Entity Relationship Management)</i>	17
3.5.	Perancangan Antarmuka	17
3.5.1.	Tampilan Login Admin dan Pelanggan	17
3.5.2.	Tampilan Beranda Pelanggan	18
3.5.3.	Tampilan Servis Pelanggan.....	19
3.5.4.	Tampilan Pesan Pelanggan	19
3.5.5.	Tampilan Riwayat	20
3.5.6.	Tampilan Beranda Admin	21
3.5.7.	Tampilan Daftar Servis.....	22
BAB 4 PENERAPAN DAN ANALISIS SISTEM		23
4.1.	Penerapan Sistem.....	23
4.1.1.	Koneksi <i>Database</i>	23
4.1.2.	Autentikasi Sistem	23
4.1.3.	Tampilan <i>Dashboard</i> Pelanggan	25
4.1.4.	Pengajuan Servis oleh Pelanggan	26
4.1.5.	Lihat Daftar Pengajuan Servis oleh Pelanggan (Riwayat Servis).....	30
4.1.6.	Update Data oleh Pelanggan.....	31
4.1.7.	Konfirmasi Servis oleh Admin.....	33
4.1.8.	Pembuatan Promo oleh Admin	36
4.1.9.	<i>Reminder</i> oleh Sistem pada Pelanggan	42
4.2.	Analisis Sistem	44
4.2.1.	Analisis Sistem <i>Role Admin</i>	44
4.2.2.	Analisis Sistem <i>Role Pelanggan</i>	45
4.2.3.	Pengujian Promo potongan harga servis	46
BAB 5 PENUTUP		49
5.1.	Kesimpulan.....	49
5.2.	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....		50
DAFTAR LAMPIRAN A.....		52
a.	Source Code Controller dan view user Admin	52
b.	Source Code Controller dan View user Customer	76

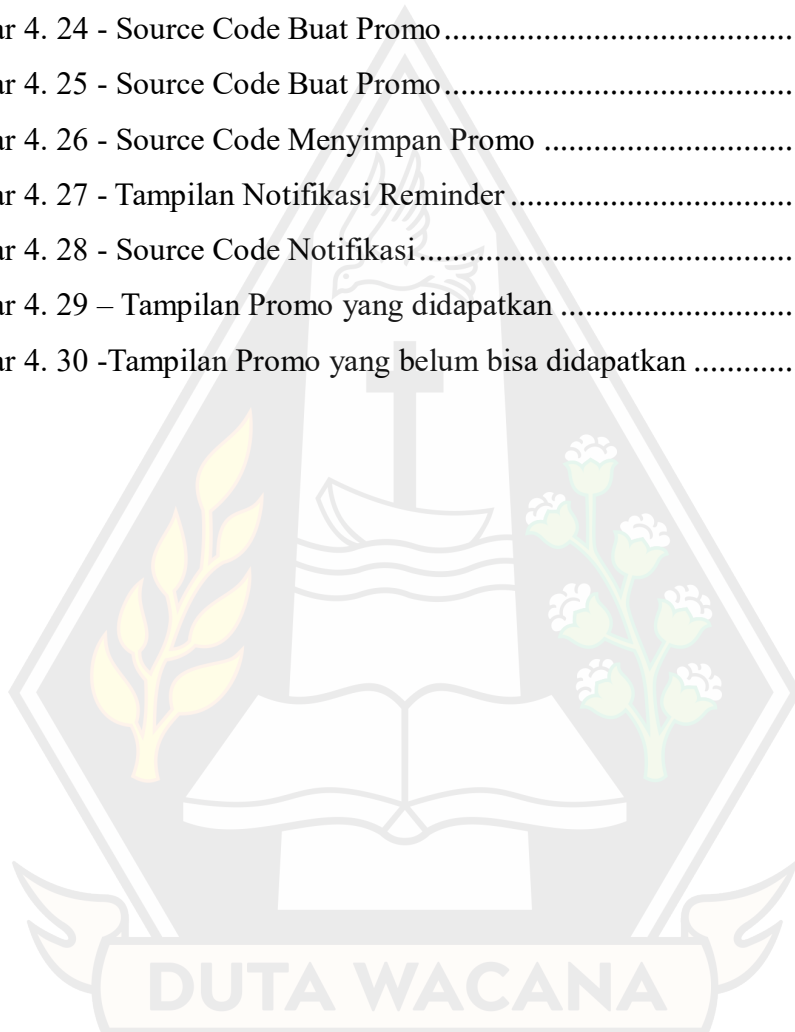
DAFTAR LAMPIRAN B.....	107
Kartu Kosultasi	107
Berita Acara Ujian Skripsi.....	109
Formulir Perbaikan Skripsi.....	110



DAFTAR GAMBAR

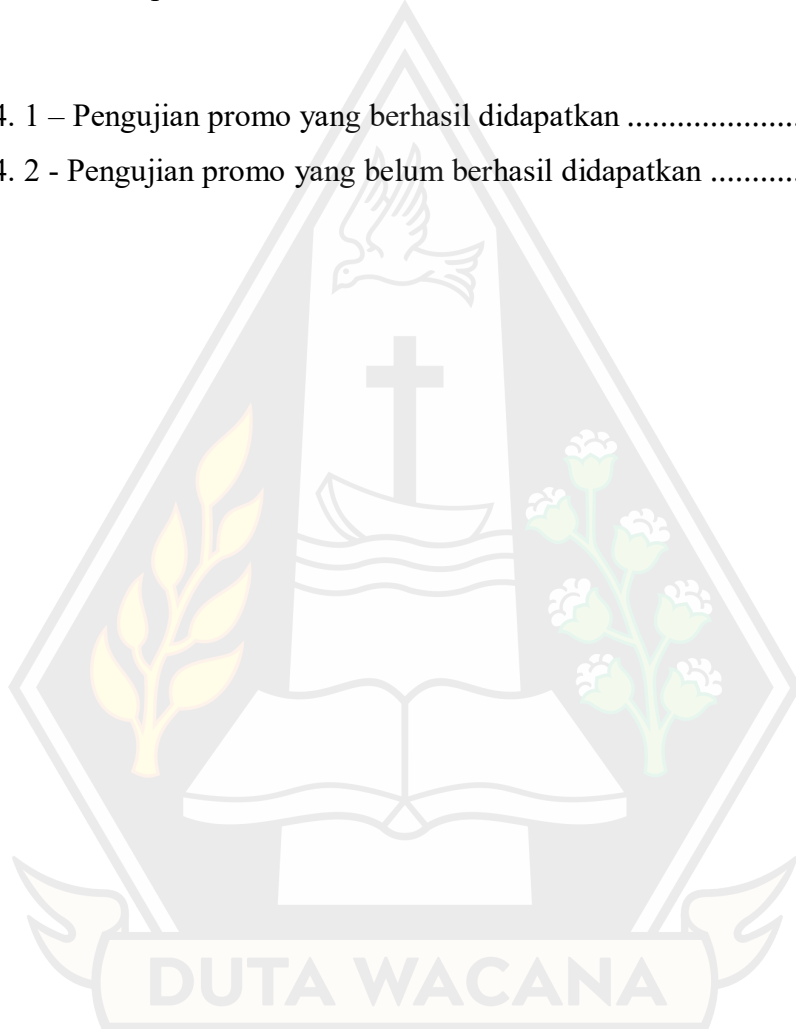
Gambar 3. 1 – Use Case Diagram	12
Gambar 3. 2 - Activity Diagram User	15
Gambar 3. 3 - Activity Diagram Admin.....	15
Gambar 3. 4 - Activity Diagram Reminder	16
Gambar 3. 5 - Entity Relationship Management	17
Gambar 3. 6 - Tampilan Login	18
Gambar 3. 7 - Tampilan Beranda Pelanggan.....	18
Gambar 3. 8 - Tampilan Servis Pelanggan	19
Gambar 3. 9 - Tampilan Pesan Pelanggan.....	20
Gambar 3. 10 - Tampilan Riwayat.....	20
Gambar 3. 11 - Tampilan Beranda Admin.....	21
Gambar 3. 12 - Tampilan Daftar Servis	22
Gambar 4. 1 - Koneksi Database	23
Gambar 4. 2 - Tampilan Autentikasi Sistem.....	24
Gambar 4. 3 - Source Code Autentikasi Sistem	24
Gambar 4. 4 - Tampilan Dashboard.....	25
Gambar 4. 5 - Source Code Tampilan Dashboard	26
Gambar 4. 6 - Tampilan Layanan Servis.....	27
Gambar 4. 7 – Source Code Tampilan Layanan Servis	28
Gambar 4. 8 - Source Code Tampilan Layanan Servis	28
Gambar 4. 9 – Tampilan Daftar Service.....	29
Gambar 4. 10 - Source Code Daftar Service	29
Gambar 4. 11 - Source Code Daftar Service	30
Gambar 4. 12 - Tampilan Riwayat Service	31
Gambar 4. 13 - Source Code - Tampilan Riwayat Service	31
Gambar 4. 14 - Update Data oleh Pelanggan	32
Gambar 4. 15 Source Code Edit Data Pelanggan	32
Gambar 4. 16 - Konfirmasi Servis oleh Admin	33

Gambar 4. 17 - Edit Data Servis.....	34
Gambar 4. 18 - Source Code Edit Data Servis	35
Gambar 4. 19 - Source Code Edit Data Servis	36
Gambar 4. 20 - Form Buat Promo	37
Gambar 4. 21 - Source Code Buat Promo.....	38
Gambar 4. 22 - Source Code Buat Promo.....	39
Gambar 4. 23 - Source Code Buat Promo.....	40
Gambar 4. 24 - Source Code Buat Promo.....	41
Gambar 4. 25 - Source Code Buat Promo.....	41
Gambar 4. 26 - Source Code Menyimpan Promo	42
Gambar 4. 27 - Tampilan Notifikasi Reminder	43
Gambar 4. 28 - Source Code Notifikasi.....	44
Gambar 4. 29 – Tampilan Promo yang didapatkan	47
Gambar 4. 30 -Tampilan Promo yang belum bisa didapatkan	48



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 - Deskripsi Use Case - Login	12
Tabel 2. 3 - Deskripsi Use Case - Mengelola Daftar Servis.....	13
Tabel 2. 4 - Deskripsi Use Case - Mengelola Data Promo.....	13
Tabel 2. 5 - Deskripsi Use Case - Mengajukan Servis.....	14
Tabel 2. 6 - Deskripsi Use Case - Melihat Daftar Servis	14
Tabel 4. 1 – Pengujian promo yang berhasil didapatkan	47
Tabel 4. 2 - Pengujian promo yang belum berhasil didapatkan	48



ABSTRAK

Berdasarkan observasi, Bengkel AndaMotor merupakan usaha perusahaan yang memberikan layanan perawatan pada kendaraan bermotor. Pada bengkel ini, penulis menemukan beberapa permasalahan utama, yaitu kurangnya pemahaman pelanggan tentang pentingnya servis berkala, proses penerimaan servis yang masih manual, serta kurangnya fitur yang dapat menarik minat dan mempertahankan loyalitas pelanggan lama.

Aplikasi yang dirancang menawarkan berbagai fitur, seperti pengingat (*reminder*) jadwal servis berdasarkan riwayat servis terakhir, pemberian layanan promo, dan akses mudah pelanggan untuk mengajukan servis dan melihat riwayat servis mereka. Sistem ini dirancang menggunakan perangkat lunak seperti Visual Studio Code, MySQL, dan XAMPP, serta dijalankan pada perangkat keras dengan spesifikasi yang mendukung. Metode pengumpulan data meliputi studi pustaka, observasi, perancangan sistem, dan pengujian sistem untuk memastikan aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam proses pengajuan layanan bengkel secara digital, meningkatkan layanan bengkel, dan meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan data servis. Selain itu, fitur *reminder* servis dan penawaran promo juga membantu meningkatkan kepuasan pelanggan, mempertahankan loyalitas, serta mendukung strategi bisnis bengkel dalam menghadapi persaingan pasar.

Kata Kunci: *Customer Relationship Management (CRM)*, servis motor, aplikasi berbasis web, loyalitas pelanggan, bengkel.

ABSTRACT

Based on observations, Bengkel AndaMotor is a company that provides maintenance services for motorized vehicles. In this workshop, the author found several main problems, namely the lack of customer understanding about the importance of regular servicing, the service receipt process which is still manual, and the lack of features that can attract interest and maintain the loyalty of old customers.

The designed application offers various features, such as service schedule reminders based on the last service history, providing promotional services, and easy access for customers to request service and view their service history. This system is designed using software such as Visual Studio Code, MySQL, and XAMPP, and runs on hardware with supporting specifications. Data collection methods include literature study, observation, system design, and system testing to ensure the application meets user needs.

The results of the research show that this application is able to provide convenience for customers in the process of applying for workshop services digitally, improve workshop services, and minimize errors in managing service data. Apart from that, the service reminder feature and promotional offers also help increase customer satisfaction, maintain loyalty, and support workshop business strategies in facing market competition.

Keywords : Customer Relationship Management (CRM), motorbike service, web-based application, customer loyalty, repair shop

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Servis atau tune up merupakan kegiatan yang berkaitan dengan perawatan, pemeriksaan, penyetelan, dan penggantian beberapa komponen kendaraan bermotor yang telah mengalami sedikit kerusakan atau gangguan. Kendaraan bermotor yang digunakan sehari-hari secara terus menerus akan mengakibatkan beberapa komponen mengalami keausan dan memerlukan perawatan lebih lanjut. Oleh karena itu servis secara berkala sangat diperlukan demi menjaga kualitas motor agar kinerjanya selalu optimal. Dalam melakukan perbaikan atau perawatan motor kebanyakan konsumen akan memilih bengkel untuk melakukan perbaikan motor. Pemilihan bengkel didasari dari kepercayaan pelanggan terhadap hasil kepuasan service motor dari bengkel

Perusahaan bengkel adalah tempat dimana kendaraan bermotor mendapatkan layanan servis atau perawatan rutin secara berkala. Salah satunya, Bengkel Anda Motor Yogyakarta dan beberapa bengkel-bengkel lainnya. Oleh karena itu, mulai muncul banyaknya persaingan antar sesama bengkel dan hal ini menjadi bahan pertimbangan bagi para pelanggan untuk melakukan servis pada kendaraannya. Berdasarkan survey, penulis mendapat permasalahan bahwa bengkel Anda Motor memiliki banyak pelanggan yang kurang pemahaman mengenai perawatan servis motor secara berkala dan bahkan sering lupa. Sehingga pada saat pelanggan membawa kendaraan mereka untuk melakukan servis, telah terjadi kerusakan dan gangguan pada beberapa komponen yang tidak disadari oleh pelanggan dikarenakan kurangnya pemahaman dalam hal perawatan motor mereka. Hal ini tentu menjadi suatu kerugian tersendiri bagi pelanggan karena harus membayar lebih. Tidak hanya itu, masalah lain yang penulis dapatkan pada bengkel ini adalah proses servisnya. Bengkel Anda Motor masih menggunakan cara manual dalam penerimaan servis motor serta masih belum memiliki sistem yang dapat menunjang kualitas layanan mereka, juga untuk menarik minat pelanggan dan mempertahankan loyalitas pelanggan lama.

Pada era teknologi seperti sekarang ini, peranan komputer sangatlah diperlukan diberbagai bidang, baik instansi maupun perusahaan Hal ini disadari mengingat

kebutuhan akan informasi yang menuntut cepat, tepat, dan akurat terbukti dengan banyaknya perusahaan yang menggunakan sistem komputer yang dilengkapi aplikasi yang berguna untuk memudahkan pekerjaan agar lebih cepat, efektif dan efisien. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi di bidang otomotif ini dapat menjadi suatu solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada pada bengkel Anda Motor. Oleh karena itu, penulis ingin membuat sebuah aplikasi servis motor yang berbasis web dengan menerapkan metode *Customer Relationship Management (CRM)* dengan tujuan menjalin hubungan baik dengan pelanggan, memahami, mengenal, dan mengetahui minat atau kebutuhan pelanggan. Melalui penelitian ini diharapkan dapat membantu memudahkan bengkel dalam pelayanannya dan membantu pelanggan agar dapat melakukan servis pada kendaraan mereka. Kelebihan dari aplikasi ini selain mempermudah pelanggan untuk servis motor, pelanggan juga akan di manjakan dengan penawaran promo harga servis sesuai syarat dan ketentuan yang diberikan, dan juga pelanggan akan selalu diingatkan dari fitur *reminder* agar segera kembali membawa kendaraanya untuk melakukan servis secara berkala. Beberapa kelebihan tersebut bukan hanya untuk menunjang kualitas layanan bengkel melainkan untuk memberikan pengalaman servis yang menyenangkan serta menarik minat pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masih banyak pelanggan bengkel Anda Motor yang terkadang lupa dalam hal perawatan secara berkala yang dapat mengakibatkan kerusakan pada motor. Masalah lain yang terjadi adalah, minat pelanggan yang mulai berkurang dikarenakan banyaknya persaingan antar sesama perusahaan bengkel.

1.3 Batasan Masalah

- a. Lokasi studi kasus untuk penelitian ini adalah Bengkel AndaMotor Yogyakarta yang berlokasi di jalan Jl Dr. Wahidin No 1a, Yogyakarta (Jembatan Lempuyangan).
- b. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Customer Relationship Management (CRM).

- c. Data *user* hanya menggunakan dua *user* yaitu user admin dan user pelanggan.
- d. Penelitian ini tidak berfokus pada alur atriian servis, penjualan produk, dan metode pembayaran.

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi Sistem yang dibangun terbagi dalam 3 hal yaitu :

1. Spesifikasi aplikasi/program
 - a. Sistem dapat mengirimkan reminder waktu servis berdasarkan riwayat servis terakhir pelanggan
 - b. Sistem dapat mengatur syarat dan ketentuan promo yang diberikan
 - c. Sistem memungkinkan pelanggan mendapatkan promo
 - d. Sistem dapat menampilkan riwayat servis setiap pelanggan
2. Spesifikasi perangkat lunak
 - a. Sistem Operasi Windows 11
 - b. Visual Studio Code
 - c. MySQL
 - d. XAMPP
3. Spesifikasi perangkat keras
 - a. Lenovo IdeapadGAMING
 - b. AMD Ryzen 5 4600H
 - c. Memory 8192MB RAM

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan

- a. Dengan memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam proses servis, aplikasi ini dapat meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan. Pelanggan akan merasa dihargai dan dilayani dengan baik melalui sistem ini.
- b. Dengan menggunakan aplikasi ini, pelanggan dapat dengan mudah mengajukan permintaan layanan bengkel motor melalui platform digital.
- c. Dengan menggunakan aplikasi ini, pelanggan tidak perlu datang secara langsung datang ke tempat untuk melakukan pengajuan permintaan servis.

Hal ini dapat menghemat waktu dan mempercepat proses servis secara keseluruhan.

1.5.2 Manfaat

- a. Aplikasi ini dapat mengumpulkan data dan informasi tentang preferensi pelanggan, jenis layanan yang paling diminati. Data ini dapat digunakan untuk melakukan analisis dan meningkatkan layanan yang ditawarkan oleh bengkel.
- b. Aplikasi ini dapat mengurangi peluang terjadinya kesalahan dalam proses servis. Aplikasi berbasis web yang terintegrasi dapat memastikan bahwa informasi servis yang didapat atau diberikan adalah akurat.
- c. Aplikasi ini membantu *admin* motor dalam mengelola daftar layanan servis mereka dengan lebih cepat dan tepat. *Admin* dapat melihat dan mengatur jadwal agar terhindar dari tumpukan antrian, dan mengoptimalkan kualitas layanan yang baik.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam mengumpulkan data yang relevan dan akurat maka pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Studi Pustaka
Studi Pustaka ini bertujuan untuk memperoleh sumber-sumber baru yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan. Serta mempelajari pemahaman tentang pembuatan sistem berbasis web, database, dan XAMPP
- b. Perancangan Sistem
Pada tahap perancangan sistem yang dilakukan adalah pembuatan alur bisnis, desain antarmuka, dan database.
- c. Observasi
Observasi adalah salah satu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung. Dalam tahap ini, pengamatan dilakukan terhadap pelanggan yang sedang melakukan servis rutin pada kendaraan mereka hingga selesai.

d. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, penulis akan melakukan pengujian mandiri pada kelayakan sistem bengkel AndaMotor. Setelah itu, sistem akan diuji apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan.

e. Pembuatan Laporan

Pembuatan laporan adalah tahap terakhir dimana penulis akan membuat laporan hasil penelitian yang sudah dilakukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami atau mengetahui sistematika penulisan pada penelitian ini akan terbagi menjadi beberapa bab yang saling mendukung dengan bab lain. Bab 1 merupakan pendahuluan, pada bab ini akan di uraikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penulisan dan sistematika penulisan. Bab 2 merupakan Landasan Teori yang akan menguraikan teori-teori atau metode dasar dan pengertian yang tentang pembuatan sistem berbasis web, database, XAMPP, dan metode CRM.

Bab 3 merupakan Analisis dan Rancangan yang membahas terkait analisis sistem, *Use Case*, perancangan database, dan perancangan desain antarmuka. Setelah tahap ini dilakukan, masuk pada Bab 4 yang berisi implementasi dari hasil perancangan yang dibuat. Terakhir, bab 5 akan membuat Kesimpulan dan saran dari perancangan aplikasi yang dibuat.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan telah terdapat beberapa hal yang menjadi kesimpulan sebagai berikut :

1. Memiliki desain antarmuka yang sederhana dan dapat mudah dipahami oleh pengguna untuk melakukan servis
2. Implementasi CRM pada layanan servis bengkel telah berhasil diterapkan.

5.2 Saran

Setelah melakukan pengujian pada aplikasi ini, terdapat beberapa saran agar pengembangan pada aplikasi ini menjadi lebih baik yaitu :

1. Menyediakan fitur layanan pembayaran *virtual account* pada aplikasi agar dapat memudahkan pelanggan untuk melakukan pembayaran secara digital.
2. Lebih mengembangkan implementasi CRM pada layanan bengkel selain memberikan promo dan reminder.
3. Perlu adanya pengembangan dalam desain antarmuka yang masih sangat sederhana

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fahrezi, Fahry Noer Salam, Gilang Mahardhika Ibrahim, Rifki Rahman Syaiful, & Aries Saifudin. (2022). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi InventoriBarang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(1), 1–5.
- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Anugrah). *Jurnal Madani : Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.33753/madani.v3i1.78>
- Aulia Gustika, M Najib Dwi Satria, & Muhtad Fadly. (2021). SISTEM CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DALAM UPAYA PENINGKATAN LOYALITAS DAN KEPUASAN PELANGGAN (STUDI KASUS: DEALER YAMAHA YUKUM JAYA). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(4), 68–73.
- Dadan Darmawan, Indra Sudrajat, M. Kahfi Zaeni Maulana, & Budi Febriyanto. (2021). Perencanaan Pengumpulan Data sebagai Identifikasi Kebutuhan Pelatihan Lembaga Pelatihan. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 5(1), 71–88.
- Eva Zulianti, Fuaida Nabyla, & Achmad Syauqi. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pada Bengkel Motor Savana Berbasis Web Menggunakan Metode Xp (Extreme Programming). *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Peradaban (JSITP)*, 1(1).
- Hasan, G., Lim, J., Fernandes, N., Raymond, R., & Eddison, T. (2023). Analisa Penerapan Manajemen Hubungan Pelanggan Pada UMKM MM. Gemini di Kota Batam. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 747–752. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12506>
- Jaya, I. D., Kadafi, M., & Mustar, R. N. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Service Reservation Berbasis Android (Studi Kasus :Bengkel Bintang Motor Palembang). *MATICS*, 11(1), 14. <https://doi.org/10.18860/mat.v11i1.7685>
- Nur Adiya, A. Z. D., Anggraeni, D. L., & Ilham Albana. (2024). Analisa Perbandingan Penggunaan Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, Iterative, Spiral, Rapid Application Development (RAD)). *Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 2(4), 122–134. <https://doi.org/10.61132/mercurius.v2i4.148>
- Nurmiati, S., & Hafidz, G. Al. (2021). PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN BENGKEL UNTUK PELAYANAN HOME SERVICE BERBASIS WEBSITE. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 2(2), 59–81. <https://doi.org/10.55122/junsibi.v2i2.307>

- Ratna Rahmawati Rahayu, & Hasby Febriansyah. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SERVICE MOTORBERBASIS WEB. *Scientific Journal of Information Systems Technology and Applied Computer Engineering*, 10(2), 1–6.
- Rodríguez-Campos, J. C. (2023). Development and implementation of the academic portal for optimization of services. *Revista de Educación Técnica*, 6–12. <https://doi.org/10.35429/JOTE.2023.17.7.6.12>
- Sudiarta, I., Indrayana, I., Suasnawa, I., Atmaja, I., Indah, K., & Sunu, P. (2021). User Requirement and Use Case Diagram for Traveler Tracking Application in Tourist Destination. *Proceedings of the 4th International Conference on Applied Science and Technology on Engineering Science*, 1376–1380. <https://doi.org/10.5220/0010965700003260>



