

TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI KONSEP *CUSTOMER RELATIONSHIP*
MANAGEMENT (CRM) PADA APLIKASI PEMESANAN JASA
KONSTRUKSI BERBASIS WEBSITE PADA CV CORAL PALEMBANG**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

OLEH :

M RIZKY ADITYA

062240833048

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2026

LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI KONSEP *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*
(CRM) PADA APLIKASI PEMESANAN JASA KONSTRUKSI
BERBASIS WEBSITE PADA CV CORAL PALEMBANG**



OLEH:

M RIZKY ADITYA

062240833048

Palembang, 7 Juli 2026

**Disetujui Oleh,
Pembimbing I**

Henny Madora, S.Kom., M.M.
NIP. 197709272005012001

Pembimbing II

M Arief Rahman, S.E., M.M.
NIP. 199305282022031006

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom
NIP. 19751027200812100

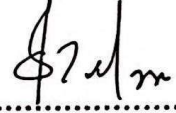
**IMPLEMENTASI KONSEP *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*
(CRM) PADA APLIKASI PEMESANAN JASA KONSTRUKSI
BERBASIS WEBSITE PADA CV CORAL PALEMBANG**

**Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan
Tugas Akhir pada hari Kamis, 25 juni 2026.**

Ketua Penguji

Henny Madora, S.Kom., M.M.
NIP. 197709272005012001

Tanda Tangan


.....

Anggota Penguji

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP. 197211162000031002


.....

Andre Mariza Putra, S.Kom., M.Kom
NIP. 198803082019031011


.....

Ir. Sulistivanto, S.Kom., M.T.I., IPP
NIP. 199302232022031009


.....

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**



Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Sungai Sahang Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M Rizky Aditya
NPM : 062240833048
Program Studi : D4 Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul "*Implementasi Konsep Customer Relationship Management Pada Aplikasi Pemesanan Jasa Konstruksi Berbasis Website di CV Coral Palembang*" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis di sitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 07 Juli 2026



M Rizky Aditya
NIM 0622408333048

Mengetahui

Pembimbing I,

Henry Madora, S.Kom., M.M.
NIP. 1977709272005012001

Pembimbing II,

M Arief Rahman, S.M., M.M.
NIP. 199305282022031006



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."
(QS. Al-Baqarah ayat 286)

“Never be afraid to trust an unknown future to a known God.”

Kami persembahkan kepada:

- ❖ Untuk Ibu tercinta, Aini Susianti terima kasih atas setiap doa, kasih sayang, nasihat, dan pengorbanan yang tidak pernah putus dalam setiap langkah hidup saya. Terima kasih karena telah menjadi sosok paling kuat dalam hidup saya, yang dengan penuh ketulusan menjadi tulang punggung keluarga dan berjuang setiap hari, bahkan sejak pagi pergi ke pasar untuk berjualan sayur demi keluarga dan masa depan saya. Semua lelah, air mata, dan perjuangan Ibu akan selalu saya ingat sebagai bagian terbesar dari perjalanan saya hingga sampai pada titik ini. Terima kasih karena Ibu selalu menjadi tempat pulang paling tenang, penguat di saat saya lelah, dan pengingat untuk tetap percaya bahwa setiap rencana yang tertunda maupun gagal selalu menyimpan kebaikan menurut kehendak Allah. Beribu maaf saya ucapkan atas segala kekurangan, kesalahan, dan sikap saya yang mungkin pernah melukai hati Ibu. Semoga Allah selalu melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan untuk Ibu. Terima kasih untuk segalanya, Ibu.
- ❖ Ibu Henny Madora, S.Kom., M.M. dan Bapak Arief Rahman, S.M., M.M. selaku Dosen Pembimbing Laporan Tugas Akhir saya yang selalu sabar membimbing saya sampai selesai.
- ❖ Teman-teman seperjuangan, khususnya kelas MIA 2022.
- ❖ Seluruh sahabat saya yang telah menemani perjalanan dan perjuangan saya selama ini, yaitu Ganta, Deden, Fahmi, Kurniawan, Maulana, Daffa, dan Naldi. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, canda tawa, serta semangat yang selalu diberikan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Terima kasih juga kepada Kost Bunda Jamila yang telah menjadi tempat berkumpul, berdiskusi, dan berbagi cerita selama perjuangan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ❖ Terakhir, Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri, M. Rizky Aditya, sebagai bentuk apresiasi atas segala usaha, perjuangan, air mata, doa, serta keteguhan untuk tetap bertahan hingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik mungkin. Terima kasih karena telah mampu melewati berbagai proses yang tidak selalu mudah, menghadapi rasa lelah, ragu, tekanan, dan berbagai cobaan selama perjalanan penyusunan Tugas Akhir ini, namun tetap memilih untuk bangkit, bertahan, dan melanjutkan langkah sampai berada di titik ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Implementasi Konsep *Customer Relationship Management (Crm)* Pada Aplikasi Pemesanan Jasa Konstruksi Berbasis Website Pada CV Coral Palembang.”** Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan pada Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, arahan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si., Ak selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.TI. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Henny Madora, S.Kom, M.M. selaku Dosen Pembimbing I dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
10. Bapak Arief Rahman, S.M., M.M. selaku Dosen Pembimbing II dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
11. Seluruh Dosen, Staf, Administrasi, dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

12. Seluruh Pegawai CV Coral Palembang yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada kami serta membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

13. Rekan-rekan seperjuangan kami kelas MIA angkatan 2022

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tentunya masih terdapat berbagai kekurangan dan kesalahan, baik dari segi penulisan maupun penyampaian materi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna menjadi bahan perbaikan dalam penyusunan Tugas Akhir di masa yang akan datang. Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi banyak pihak, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Amiin.

Palembang, 13 Juli 2026

M Rizky Aditya

ABSTRAK

CV Coral Palembang merupakan perusahaan jasa konstruksi yang masih mengelola proses pemesanan yang belum terotomatisasi melalui WhatsApp dan Microsoft Excel, sehingga data pesanan rentan tidak tercatat dengan baik, sulit ditelusuri, dan pelanggan tidak dapat memantau status pesanan secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pemesanan jasa konstruksi berbasis web dengan menerapkan metode Customer Relationship Management (CRM) guna mengelola data pelanggan, pemesanan jasa, estimasi biaya, riwayat pesanan, dan monitoring status pesanan secara lebih terstruktur. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall dengan framework Laravel 12, database MySQL, dan pengujian Black Box Testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil dibangun dengan fitur login berbasis role, manajemen layanan, form pemesanan dengan kalkulasi estimasi biaya otomatis, pengelolaan status pesanan oleh admin, riwayat pesanan pelanggan, serta fitur Customer Database CRM yang mencakup segmentasi pelanggan dan analisis transaksi. Seluruh fungsi aplikasi dinyatakan berhasil berdasarkan hasil pengujian Black Box Testing

Kata Kunci : CRM, Aplikasi Pemesanan, Jasa Konstruksi, Laravel, *Website*.

ABSTRACT

CV Coral Palembang is a construction service company that still has not yet automated its ordering process, still relying on WhatsApp and Microsoft Excel, resulting in poorly recorded order data, difficulty in tracking order history, and customers being unable to independently monitor their order status. This study aims to design and develop a web-based construction service ordering application by implementing the Customer Relationship Management (CRM) method to manage customer data, service orders, cost estimation, order history, and order status monitoring in a more structured manner. The system was developed using the Waterfall method with the Laravel 12 framework, MySQL database, and Black Box Testing. The results show that the application was successfully built with features including role-based login, service management, an ordering form with automatic cost estimation, order status management by admin, customer order history, and a CRM Customer Database featuring customer segmentation and transaction analysis. All application functions were verified as successful based on Black Box Testing results.

Keywords: *CRM, Ordering Application, Construction Service, Laravel, Website*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
KATA PENGANTAR.....	5
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	6
1.4.2 Manfaat Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	1
2.1 Landasan Teori	1
2.1.1 Aplikasi	1
2.1.2 Pemesanan.....	1
2.1.3 Jasa Konstruksi	1
2.1.4 Website	1
2.1.5 Customer Relationship Management (CRM)	9
2.1.6 Tipe-tipe CRM	9
2.1.7 Flowchart	10
2.1.8 <i>Use Case Diagram</i>	11
2.1.9 <i>Activity Diagram</i>	12

2.1.10 <i>Sequence</i> Diagram.....	13
2.1.11 <i>Class</i> Diagram.....	14
2.1.12 UML (Unified Modeling Language).....	16
2.1.13 Waterfall	16
2.2 State of the Art	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	1
3.1 Tahapan Penelitian	1
3.1.1 Requirement Planning / Perencanaan Kebutuhan	1
3.1.2 <i>System Design</i> (Perancangan Sistem)	23
3.1.3 Implementasi Sistem	23
3.1.4 Pengujian Sistem.....	24
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
3.2.1 Waktu Peneltian.....	24
3.2.2 Tempat Peneltian	24
3.3 Metode Pengambilan Data	24
3.3.1 Data Primer	24
3.3.2 Data Skunder	25
3.4 Metode Pengembangan Sistem dan Masalah.....	26
3.4.1 Metode Pengembangan Sistem	26
3.4.2 Metode Pemecahan Masalah.....	27
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	29
3.5.1 Flowchart Yang Sedang Berjalan	29
3.5.2 Flowchart Yang Diusulkan	31
3.5.3 Spesifikasi Kebutuhan Hardware/Software	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	1
4.1 Analisis Sitem	1

4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	1
4.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	1
4.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	34
4.2 Pemodelan Data	34
4.2.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	35
4.2.2 <i>Activity</i> Diagram.....	35
4.2.3 <i>Sequence</i> Diagram.....	44
4.2.4 Class Diagram	48
4.2.5 Desain Tabel.....	49
4.3 Perancangan Halaman Sistem	55
4.3.1 Rancangan Halaman Login	55
4.3.2 Rancangan Halaman Dashboard Admin	55
4.3.3 Rancangan Halaman Data Pelanggan Admin	56
4.3.4 Rancangan Halaman Customer Database (CRM).....	56
4.3.5 Rancangan Halaman Data Layanan Admin	57
4.3.6 Rancangan Halaman Beranda Pelanggan.....	58
4.3.7 Rancangan Halaman Form Pemesanan	58
4.3.8 Rancangan Halaman Riwayat Pesanan Pelanggan	59
4.4 Pemodelan Aplikasi.....	59
4.4.1 Tampilan Halaman Login.....	59
4.4.2 Tampilan Halaman Dashboard Admin	60
4.4.3 Tampilan Halaman Data Pemesanan.....	61
4.4.4 Tampilan Halaman Customer Database (CRM).....	61
4.4.5 Tampilan Halaman Data Layanan	62
4.4.6 Tampilan Halaman Data Pelanggan	62
4.4.7 Tampilan Halaman Beranda Pelanggan	63

4.4.8 Tampilan Halaman Form Pemesanan.....	64
4.4.9 Tampilan Halaman Riwayat Pesanan Pelanggan	65
4.5 Pengujian Aplikasi	66
4.5.1 Pengujian.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran.....	73

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Simbol-simbol flowchart	10
Tabel 2. 2	Simbol Use Case Diagram.....	12
Tabel 2. 3	Simbol pada Activity Diagram	13
Tabel 2. 4	Simbol - simbol Sequence Diagram	14
Tabel 2. 5	Simbol_Simbol Class Diagram.....	15
Tabel 2. 6	State of the Art.....	17
Tabel 4. 2	Tabel Rencana Pengujian.....	66
Tabel 4. 3	Tabel Kasus dan Hasil Pengujian.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kontribusi Sektor Konstruksi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia Triwulan II 2024 – Triwulan III 2025.....	1
Gambar 4. 1 Analisis Kebutuhan Fungsional	1
Gambar 4. 2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	34
Gambar 4. 3 Use Case Diagram	35
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login dan Log Out Pelanggan.....	36
Gambar 4. 5 Activity Diagram Cek Layanan Pelanggan	37
Gambar 4. 6 Activity Diagram Estimasi Biaya	38
Gambar 4. 7 Activity Diagram Form Pesanan	39
Gambar 4. 8 Activity Diagram Riwayat Pesanan.....	40
Gambar 4. 9 Activity Diagram Admin Kelola Data Pelanggan	40
Gambar 4. 10 Activity Diagram Admin Kelola Data Layanan	41
Gambar 4. 11 Activity Diagram Admin Kelola Data Pesanan	42
Gambar 4. 12 Activity Diagram Admin Melihat Customer Database.....	43
Gambar 4. 13 Activity Diagram Admin Melihat Segmentasi dan Detail CRM.....	44
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Login dan Log Out Pelanggan.....	45
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Fitur Layanan dan Estimasi.....	45
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Pemesanan Jasa dan Hitung Estimasi Otomatis	46
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Riwayat Pesanan Pelanggan.....	47
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Kelola Data OPesanan dan Update Status.....	47
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Modul Customer Dastabase.....	48
Gambar 4. 20 Class Diagram.....	49
Gambar 4. 21 Users	49
Gambar 4. 22 Layanans	50
Gambar 4. 23 Kategori Layanans	51
Gambar 4. 24 Item_Layanans.....	51
Gambar 4. 25 Pesanans.....	52
Gambar 4. 26 Item Pesanans	53
Gambar 4. 27 Rancangan Halaman Login.....	55
Gambar 4. 28 Rancangan Halaman Dashboard Admin	56
Gambar 4. 29 Rancangan Halaman Data Pelanggan Admin	56

Gambar 4. 30	Rancangan Halaman Customer Database	57
Gambar 4. 31	Rancangan Halaman Data Layanan	57
Gambar 4. 32	Rancangan Halaman Beranda Pelanggan	58
Gambar 4. 33	Rancangan Halaman Form Pemesanan	59
Gambar 4. 34	Rancangan Halaman Riwayat Pesanan.....	59
Gambar 4. 35	Tampilan Halaman Login	60
Gambar 4. 36	Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	60
Gambar 4. 37	Tampilan Halaman Data Pemesanan	61
Gambar 4. 38	Tampilan Halaman Customer Database.....	62
Gambar 4. 39	Tampilan Halaman Data Layanan.....	62
Gambar 4. 40	Tampilan Halaman Data Pelanggan.....	63
Gambar 4. 41	Tampilan Halaman Beranda Pelanggan	64
Gambar 4. 42	Tampilan Halaman Form Pemesanan	65
Gambar 4. 43	Tampilan Halaman Riwayat Pesanan	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kesepakatan Bimbingan Tugas Akhir

Lampiran 2 Lembar Pengajuan Judul Tugas Akhir

Lampiran 3 Lembar Pengesahan Judul Tugas Akhir

Lampiran 4 Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi/Industri

Lampiran 5 Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi/Industri

Lampiran 6 Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi/Industri

Lampiran 7 Lembar Bimbingan Tugas Akhir

Lampiran 8 Lembar Rekomendasi Sidang Tugas Akhir

Lampiran 9 Rekapitulasi Revisi Tugas Akhir dan Revisi per Dosen

Lampiran 10 Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi

Lampiran 11 Lembar Berisikan Link Listing Code