



BERITA ACARA SIDANG PENDADARAN TUGAS AKHIR

S/UBL/FTI/1290/VII/26

Pada hari ini, Jumat 17 Juli 2026 telah dilaksanakan Ujian Sidang Pendadaran Tugas Akhir sebagai berikut:

Judul: IMPLEMENTASI ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT
UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DAN LOYALITAS PELANGGAN PADA
LAUNDRY ZEN KILO'S

Nama : Hendi Kristiyanto
NIM : 2212500348
Dosen Pembimbing : Humisar Hasugian, S.Kom., M.Kom.

Berdasarkan penilaian pada Presentasi, Penulisan, Penguasaan Materi, Penguasaan Program /
Prototipe, Kompleksitas maka Mahasiswa tersebut di atas dinyatakan:

LULUS

dengan nilai angka : **85** huruf : **A**

Mahasiswa tersebut di atas wajib menyerahkan hasil perbaikan tulisan Tugas Akhir dalam bentuk
terjilid sesuai dengan Panduan Perbaikan Tugas Akhir, selambat-lambatnya Jumat 31 Juli 2026.

Panitia Penguji:

- | | |
|-------------|-------------------------------------|
| 1 Ketua | Dr. Rusdah, S.Kom., M.Kom. |
| 2 Anggota | Dr. Safitri Juanita, S.Kom., M.T.I. |
| 3 Moderator | Humisar Hasugian, S.Kom., M.Kom. |

Keterangan:

Nilai Huruf: A:85-100 A-:80-84,99 B+:75-79,99 B:70-74,99 B-:65-69,99 C:60-64,99 D:40-59,99
E-:0-39,99



UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

Kartu Bimbingan Tugas Akhir

NIM: 2212500348

Nama: Hendi Kristiyanto

Pembimbing: Humisar Hasugian, S.Kom., M.Kom.

No.	Tanggal	Materi
1	15-04-2026	konsultasi judul dan tempat riset
2	29-04-2026	menggunakan topik CRM tanpa menggunakan clustering
3	13-05-2026	bab 1, lanjut melengkapi bab 2 dan bab 3
4	10-06-2026	bab 3, bab 4 visi dan misi
5	17-06-2026	bab 4 class diagram, use case
6	24-06-2026	Rancangan Layar
7	26-06-2026	Bab 1 sd bab 4
8	01-07-2026	Demo Program



LEMBAR PENGESAHAN

Nama	: Hendi Kristiyanto
Nomor Induk Mahasiswa	: 2212500348
Program Studi	: Sistem Informasi
Bidang Peminatan	: Enterprise System
Jenjang Studi	: Strata 1
Judul	: IMPLEMENTASI ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DAN LOYALITAS PELANGGAN PADA LAUNDRY ZEN KILO'S



Laporan Tugas Akhir ini telah disetujui, disahkan dan direkam secara elektronik sehingga tidak memerlukan tanda tangan tim penguji.

Jakarta, Jumat 17 Juli 2026

Tim Penguji:

Ketua	: Dr. Rusdah, S.Kom., M.Kom.
Anggota	: Dr. Safitri Juanita, S.Kom., M.T.I.
Pembimbing	: Humisar Hasugian, S.Kom., M.Kom.
Ketua Program Studi	: Bima Cahya Putra, S.Kom., M.Kom.

**IMPLEMENTASI *ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT* UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN
DAN LOYALITAS PELANGGAN PADA LAUNDRY ZEN
KILO'S**

TUGAS AKHIR



Oleh:

**HENDI KRISTIYANTO
NIM: 2212500348**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA
2026**

**IMPLEMENTASI *ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT* UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN
DAN LOYALITAS PELANGGAN PADA LAUNDRY ZEN
KILO'S**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Komputer (S.Kom)**

TUGAS AKHIR



Oleh:

**HENDI KRISTIYANTO
NIM: 2212500348**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA
2026**

ABSTRAK

Implementasi *Electronic Customer Relationship Management* Untuk Meningkatkan Pelayanan dan Loyalitas Pelanggan Pada Laundry Zen Kilo's

Oleh: Hendi Kristiyanto (2212500348)

Laundry Zen Kilo's merupakan salah satu Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bergerak di bidang jasa perawatan pakaian dan masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan hubungan dengan pelanggan. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi belum tersedianya media penampungan keluhan atau masukan secara digital sehingga dokumentasi kendala pelanggan tidak terkelola dengan baik, ketiadaan saluran komunikasi interaktif secara langsung untuk merespon pertanyaan pelanggan dengan cepat, serta belum tersedianya program promosi dan loyalitas yang terstruktur untuk mempertahankan pelanggan. Permasalahan tersebut berdampak pada kurang optimalnya kualitas pelayanan, lambatnya penanganan masalah, serta belum terbangunnya hubungan jangka panjang yang kuat dengan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) berbasis *web* yang difokuskan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan loyalitas pelanggan pada Laundry Zen Kilo's dengan menerapkan dua tahapan utama CRM, yaitu *Enhance* (peningkatan layanan) dan *Retain* (mempertahankan pelanggan). Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) yang mencakup empat tahapan utama, yaitu *planning*, *analysis*, *design*, dan *implementation*. Melalui rangkaian tahapan ini, dilakukan identifikasi kebutuhan sistem, analisis proses bisnis, perancangan basis data dan antarmuka pengguna, serta implementasi sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, JavaScript, dan basis data MySQL. Sistem E-CRM yang dihasilkan menyediakan berbagai fitur unggulan, antara lain formulir penyampaian keluhan digital terintegrasi, fitur komunikasi interaktif *real-time* melalui *widget Live Chat* dan WhatsApp Click-to-Chat, pengelolaan basis data kontak pelanggan, serta program loyalitas pelanggan berbasis akumulasi poin transaksi, penukaran *voucher* diskon digital, dan klaim *voucher* promo. Implementasi sistem E-CRM ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan komunikasi, mempercepat penyampaian tanggapan atas keluhan, mempermudah penyebaran informasi promosi secara tepat sasaran, serta membangun hubungan yang lebih baik antara pelanggan dan Laundry Zen Kilo's sehingga dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM), Laundry, Loyalitas Pelanggan, *Customer Relationship Management* (CRM).

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN AI GENERATIF	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	3
1.4. Sistematika Penulisan	3
BAB II STUDI PUSTAKA.....	5
2.1. Teori Teori Umum.....	5
2.1.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	5
2.1.2. Konsep Dasar Analisis dan Perancangan.....	5
2.1.3. Analisis dan Perancangan Berorientasi Objek.....	6
2.1.4. Model Data	12
2.2. Teori – Teori Khusus.....	12
2.2.1. <i>Customer Relationship Management (CRM)</i>	12
2.2.2. <i>Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)</i>	13
2.2.3. <i>Laundry</i>	13
2.2.4. Pelanggan.....	13
2.2.5. Loyalitas Pelanggan.....	13
2.3. Tools Yang Digunakan.....	14
2.3.1. XAMPP.....	14
2.3.2. PHP	14
2.3.3. CSS	14
2.3.4. JavaScript.....	15
2.3.5. HTML	15
2.3.6. Visual Studio Code	15
2.3.7. MYSQL	16
2.3.8. Balsamiq	16
2.3.9. Draw.io.....	16
2.4. Studi Literatur	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1. Tahapan Penelitian	19
3.1.1. Perumusan Masalah	19
3.1.2. Penentuan Tujuan.....	20
3.1.3. Studi Pustaka.....	20
3.1.4. Pengumpulan Data	20
3.1.5. Analisis Sistem Berjalan	21
3.1.6. Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
3.1.7. Perancangan Basis Data.....	21
3.1.8. Perancangan <i>Interface</i>	22

3.1.9.	Perancangan Program dan Implementasi.....	22
3.2.	Perbedaan Dari Penelitian Sebelumnya.....	22
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1.	Profil Organisasi	25
4.1.1.	Sejarah Organisasi	25
4.1.2.	Visi dan Misi.....	25
4.1.3.	Struktur Organisasi	25
4.1.4.	Tugas dan Wewenang	26
4.2.	Analisis Sistem Berjalan.....	27
4.2.1.	Analisis Proses Bisnis.....	27
4.2.2.	Analisis Masalah.....	33
4.2.3.	Analisis <i>As Is System</i> dan <i>To Be System</i> dengan Tahapan <i>CRM</i>	34
4.2.4.	Identifikasi Kebutuhan.....	36
4.3.	Perancangan Sistem Usulan.....	40
4.3.1	Model Sistem	40
4.3.2	Model Data	76
4.3.3	Struktur Menu / Tampilan.....	80
4.3.4	Rancangan Layar	81
4.3.5	Rancangan Masukan	91
4.3.6	Rancangan Keluaran	92
4.3.7	<i>Sequence Diagram</i>	94
BAB V	PENUTUP	108
5.1	Kesimpulan	108
5.2	Saran	108
DAFTAR	PUSTAKA.....	109
Lampiran A-1	Keluaran Sistem Berjalan.....	112
Lampiran B-1	Masukan Sistem Berjalan.....	113
Lampiran B-2	Masukan Sistem Berjalan.....	114
Lampiran C	Rancangan Masukan.....	115
Lampiran D	Rancangan Keluaran.....	117
Lampiran E	Surat Keterangan Riset	120

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Agus and Ilham (2024) “Penerapan Customer Relationship Management (CRM) bagi UMKM,” *Jurnal Inovasi Bisnis Manajemen dan Akuntansi*, 2(2), pp. 175–185.
- Ahmad, N., Krisnanik, E., Rupilele, F.G.J., Muliawati, A., Syamsiyah, N., Kraugusteeliana, Cahyono, B.D., Sriyeni, Y., Kristanto, T., *et al.* (2022) *(Book) Analisa & Perancangan Sistem Informasi Berorientasi Objek*. Penerbit : Widina Media Utama.
- Alfin Bagaskara, S. and Yuliazmi (2023) “Implementasi Enhancing Electronic Customer Relationship Management Dalam Meningkatkan Pelayanan Pelanggan Di Feby Laundry,” *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, 2(2), pp. 1350–1359.
- Amalia, A. and Rojabi, M.A. (2026) *(Book) HTML Unlocked*. PT Afdan Rojabi Publisher.
- Arifin, A.K. and Setiawan, F. (2024) “Perancangan Aplikasi Jasa Laundry Pada Berkah Laundry Berbasis Web Dengan Metode Customer Relationship Management (CRM),” *Jurnal Insan Peduli Informatika (JIPETIK)*, 2(1), pp. 63–73.
- Dennis, A., Wixom, B.H. and Roth, R.M. (2021) *Systems Analysis and Design*. John Wiley & Sons, Inc.
- Destriana, R., Husain, S.M., Handayani, N. and Siswanto, A.T.P. (2021) *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase “Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah.”* Penerbit Deep Publish.
- Elfaladonna, F. and Isa, I.G.T. (2024) *Buku Ajar Algoritma dan Pemrograman dengan C dan C++*. Penerbit NEM.
- Faisal, R. and Abadi, F. (2020) *Pemrograman Web Dasar I: Belajar HTML 5*. M Reza Faisal.
- Fathoroni, A., Fatonah, N.S., Andarsyah, R. and Riza, N. (2020) *Buku Tutorial Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode 360 Degree Feedback*. CV. Kreatif Industri Nusantara.
- Febima, M. and Larasmanah, P.A. (2025) *Optimalisasi E-CRM: Membangun Koneksi dengan Pelanggan secara Efektif*. Penerbit CV. Eureka Media Aksara.
- Harahap, E.F., Adisuwiryono, S. and Fitriana, R. (2022) *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Wawasan Ilmu.

- Hariyono, R.C.S., Kuntarto, G.P., Sudipa, I.G.I., Juliandy, C., Kharisma, L.P.I., Hartati, S., Aryuni, M., Lestari, W.S., Saragih, Y.M., *et al.* (2023) *Buku Ajar Pengantar Basis Data*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Haryono, B. (2025) *Book How To Win Customer Through Customer Service With Heart*. Penerbit ANDI.
- Hidayat, F. (2020) *Buku Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan*. Deepublish.
- Hidayat, R. (2026) *Buku Dasar-dasar Instalasi Jaringan LAN dan Teknologi Digital*. Deepublish.
- Holifahtus Sakdiyah, S., Eltivia, N. and Afandi, A. (2022) “Root Cause Analysis Using Fishbone Diagram: Company Management Decision Making,” *Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research*, 1(6), pp. 566–576.
- Juliani, C. and Zufria, I. (2022) “Sistem Informasi Manajemen Laundry Menggunakan Metode Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web,” *Indonesian Journal of Computer Science*, 11(1), pp. 1082–1091.
- Kharisma, L.P.I., Miftachurohmah, N., Jannah, U.M., Wahyudi, F., Datya, A.I. and Syamil, A. (2023) *Analisis & Perancangan Sistem: Berbasis Studi Kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Lorenzo, R. and Lihin, L.L. (2025) “Pengembangan Sistem E-CRM Berbasis WEB Metode Waterfall Untuk Meningkatkan Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan,” *6th Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, 4(2), pp. 860–868.
- Mansur, A. (2022) *Buku Laundry untuk Pemula*. CV. Bintang Semesta Media (Bintang Pustaka).
- Namruddin, R., Basamalah, A., Ali, M.Z.A., Syarifuddin, A., Alam, S., Wardhani, N. and Abdurrahman, T.S.D. (2023) *Belajar Database Dengan Mudah Menggunakan MYSQL*. Tohar Media.
- Prasastin, O.V. and Rahmah, A.S.N. (2025) *Buku Ajar: Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan I*. Bandung: Penerbit Widina Media Utama.
- Prehanto and Rahman, D. (2020) *Buku ajar konsep sistem informasi*. Scopindo Media Pustaka.
- Putri, E.M., Siwy, V.C., Suparwo, F.J., Tara, A.T., Koesdarto, R.R., Wicaksono, C.L., Anchiet, V.S., Mansawan, I.P., Putra, A.J.S., *et al.* (2025) *Rahasia Jago Figma Dari Nol!* SIEGA Publisher.

- Rajab, A.A.P. and Samsinar (2024) “Penerapan Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Pada Anita Laundry,” *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, 3(2), pp. 1533–1542.
- Romahdoni, M.R., Restiady, A., Ramdhani, A.I., Aulia, W. and Sihombing, O. (2025) *Coding Web untuk Pemula: HTML, CSS, JavaScript hingga Framework*. Edited by D. Ripani. Serasi Media Teknologi.
- Santi, I.H. (2020) *Analisa perancangan sistem*. Penerbit Nem.
- Sinuraya, J., Wahyuni, M.S., Adwin, H.A., Harmayani, Sari, K. and Lusiyantri (2024) *Analisis Perancangan Sistem*. CV. Mega Press Nusantara.
- Siswati, E., Iradawaty, S.N. and Imamah, N. (2024) *Customer Relationship Management dan Implementasi Pada Perusahaan Kecil*. Penerbit Eureka Media Aksara.
- Siswoyo, S.D. and Sistarani, M. (2020) *Manajemen Teknik (Untuk Praktisi Dan Mahasiswa Teknik)*. Deepublish.
- Sophan, K., Yusuf, M. and Satoto, B. (2025) *Level Up Coding: Pemograman Aplikasi WEB Dengan PHP dan MYSQL*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Soufitri, F. (2023) *Konsep sistem informasi*. PT Inovasi Pratama Internasional.
- Wijayanto, S., Putra, R.A., Darmansah, Aranski, A.W. and Astiti, S. (2024) *Buku Ajar Analisa Perancangan Sistem Informasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Wulandari, D., Azhar, Z. and Syafnur, A. (2022) “Perancangan E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan dan Loyalitas Pelanggan Pada Intan Laundry,” *JUTSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, 2(3), pp. 229–236.
- Yel, M.B., Ardan, M.F., Trisnawan, A.B., Nata, A., Aliyah, Yuda, M.A.D., Sirait, A., Khairunissa, M. and Nurbasari, A. (2026) *CRM Modern: Arsitektur Sistem, Data Mining, dan Strategi Loyalitas Pelanggan*. PT. Faaslib Serambi Media.
- Yoga Swara, G. (2025) “Implementasi Customer Relationship Management Model IDIC Pada Website Jasa Laundry,” *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, 5(1), pp. 69–80.