

**SISTEM INFORMASI LAYANAN TOWING DI CV AL JAZERA
EXPRESS DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**



**Universitas
Harkat Negeri**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Jenjang Program Diploma Tiga

Oleh:

NAMA : Asfar Danu Adji

NIM : 23040026

PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK KOMPUTER

SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI

2026

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asfar Danu Adji

NIM : 23040026

Jurusan / Program Studi : D3 Teknik Komputer

Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi D-3 Teknik Komputer Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI LAYANAN TOWING DI CV AL JAZERA EXPRESS DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL” merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinal dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etika hak karya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Laporan Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 26 Agustus 2026



Adji
NIM. 23040026

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Harkat Negeri Tegal, kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Asfar Danu Adji
NIM : 23040026
Jenis / Program Studi : D3 Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Harkat Negeri Hak Bebas Royalti (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul:

“SISTEM INFORMASI LAYANAN TOWING DI CV AL JAZERA EXPRESS
DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Harkat Negeri berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Tegal, 31 Agustus 2026


Asfar Danu Adji

NIM. 23040026

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No : .
	Tanggal :
FORMULIR LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	Revisi :
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR (TA)

**SISTEM INFORMASI LAYANAN TOWING DI CV AL JAZERA
EXPRESS DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Tugas Akhir

Oleh:

Nama : Asfar Danu Adji

NIM : 23040026

Tegal, 23 Mei 2026

Menyetujui,

Pembimbing I



Ida Afriliana, S.T., M.Kom
NIPY.12.013.168

Pembimbing II



Ahmad Maulana, S.Kom, M.Tr.T
NIPY.11.011.097

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No : _____
	Tanggal : _____
FORMULIR LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Revisi : _____
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR (TA)

SISTEM INFORMASI LAYANAN TOWING DI CV AL JAZERA EXPRESS DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Oleh:

Nama : Asfar Danu Adji
NIM : 23040026

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik Komputer pada Program Studi Diploma III Teknik Komputer, Universitas Harkat Negeri.

Tim Penguji

Ketua Penguji
NIPY. 09.008.044

: Very Kurnia Bakti, M.Kom

()

Anggota Penguji I
NIPY. 08.017.343

: Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T., IPP

()

Anggota Penguji II
NIPY. 12.013.168

: Ida Afriliana, S.T, M.Kom

()

Tegal, Juli 2026

Menyetujui

Sekolah Vokasi

 **Universitas Harkat Negeri**
Sekolah Vokasi

Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc.
NIPY. 10.007.038

Program Studi Diploma III Teknik Komputer

Ketua Program Studi

 **Arif Rakhman, S.E, S.Pd, M.Kom**
NIPY. 05.016.291

HALAMAN MOTTO

“Kesuksesan adalah hasil dari kerja keras, doa, dan ketekunan”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji stukur kepada Allah SWT dan dukungan serta do'a dari orang tercinta, Tugas Akhir ini dapat di selesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada:

1. Sudirman Said, SE., MBA. selaku Rektor Universitas Harkat Negeri
2. Dr. Heru Nurcahyo, M.Sc. Dekan Sekolah Vokasi
3. Arif Rakhman, SE., S.Pd., M.Kom. selaku Ketua program Studi
4. Ibu Ida Afrilianana, S.T., M.Kom. selaku pembimbing I
5. Bapak Ahmad Maulana, S.Kom., M.Tr.T. selaku pembimbing II
6. Pemilik CV Aljazera Express yang telah membantu dalam penelitian ini
7. Kedua Orang Tua dan Kakak tercinta yang telah memberi dukungan dan doa

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan jasa untuk meningkatkan kualitas pelayanan melalui sistem informasi berbasis digital. CV Aljazera Express sebagai perusahaan jasa towing masih menghadapi permasalahan dalam pengelolaan data layanan, pencatatan pelanggan, penjadwalan kendaraan, serta pelacakan dan pembuatan laporan yang sebagian masih dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Layanan Towing berbasis web menggunakan framework Laravel, MySQL, Tailwind CSS, serta OpenStreetMap dan Leaflet untuk fitur pelacakan lokasi kendaraan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Hasil penelitian ini berupa sistem informasi yang mampu membantu proses pemesanan layanan towing, pengelolaan data, pelacakan kendaraan secara real-time, serta pembuatan laporan operasional sehingga dapat meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas pelayanan pada CV Aljazera Express.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Towing, Laravel, MySQL, Waterfall, Leaflet

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah meilmpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI LAYANAN TOWING DI CV ALJAZERA EXPRESS DENGAN FRAMEWORK LARAVEL”**.

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada program studi D-3 Teknik Komputer Sekolah Vokasi Universitas Harkat Negeri. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan bimbingan.

Pada Kesempatan ini, tidak lupa diucapkan terima kasih yang sebesar bersarnya kepada :

1. Sudirman Said,SE, MBA selaku Rektor Universitas Harkat Negeri
2. Dr. Heru Nurcahyo, M.Sc Dekan Sekolah Vokasi
3. Arif Rakhman SE, S.Pd M.Kom selaku Ketua program Studi
4. Ibu Ida Afrilianana, S.T, M.Kom selaku pembimbing I
5. Bapak Ahmad Maulana, S.Kom, M.Tr.T selaku pembimbing II
6. Kedua Orang Tua serta Kakak tercinta yang telah memberi dukungan dan doa
7. Pemilik CV Aljazera Express yang telah membantu dalam penelitian ini

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, Juli 2026

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR (TA)	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Batasan Masalah	10
1.4 Tujuan dan Manfaat	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Teori Terkait	14
2.2 Landasan Teori	21
2.2.1 Sistem Informasi Berbasis Web	21
2.2.2 Framework Laravel	22
2.2.3 Metode Pengembangan Sistem	23
2.2.4 Penerapan Laravel dalam Sistem Informasi	24
2.2.5 Framework CSS Tailwind	24
2.2.6 MySQL	25
2.2.7 Visual Studio Code	26

2.2.8	Web Browser	27
2.2.9	UML (Unified Modeling Language)	28
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1	Prosedur Penelitian	34
3.2	Metode Pengumpulan Data	37
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian	38
BAB IV	ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	39
4.1	Analisa Permasalahan	39
4.2	Analisa Kebutuhan Sistem	40
4.2.1	Analisa Perangkat Keras	40
4.2.2	Analisa Perangkat Lunak	40
4.3	Perancangan Sistem	41
4.3.1	Use Case Diagram	41
4.3.2	Sequence Diagram	44
4.3.3	Class Diagram	47
4.3.4	Activity Diagram	48
4.4	Perancangan Database	51
4.5	Desain Input atau Output	54
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	59
5.1	Implementasi Sistem	59
5.1.1	Implementasi Perangkat Keras	59
5.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	60
5.2	Hasil Pengujian	67
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN	75
6.1	Simpulan	80
6.2	Saran	80
	DAFTAR PUSTAKA	81
	LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	14
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	15
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram	16
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	17
Tabel 4.5 Perancangan Database Admin	36
Tabel 4.6 Perancangan Database Pelanggan	36
Tabel 4.7 Perancangan Database Pesan	37
Tabel 5.8 Hasil pengujian pelanggan	52
Tabel 5.9 Hasil pengujian melacak lokasi driver	53
Tabel 5.10 Hasil pengujian menambah pesanan oleh admin	54
Tabel 5.11 Hasil pengujian driver	57
Tabel 5.12 Hasil Pengujian Performa Website Menggunakan k6	77
Tabe 5,13 Rekapitulasi Pengujian Performa	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Laravel	9
Gambar 2.2 Logo Tailwind CSS.....	10
Gambar 2.3 Logo MySQL	11
Gambar 2.4 Logo Visual Studio Code	12
Gambar 4.5 Use Case Pelanggan	26
Gambar 4.6 Use case diagram driver	27
Gambar 4.7 Use case diagram admin.....	28
Gambar 4.8 Sequence diagram pelanggan	29
Gambar 4.9 Sequence diagram admin	30
Gambar 4.10 Sequence diagram driver.....	31
Gambar 4.11 Class diagram	32
Gambar 4.12 Activity diagram pelanggan	33
Gambar 4.13 Activity diagram admin.....	34
Gambar 4.14 Activity diagram driver	35
Gambar 4.15 Rancang tampilan halaman kontak	38
Gambar 4.16 Rancang tampilan awal lacak lokasi	39
Gambar 4.17 Rancang tampilan lacak lokasi	39
Gambar 4.18 Rancang tampilan awal untuk driver.....	40
Gambar 4.19 Rancang tampilan driver	40
Gambar 4.20 Rancang tampilan admin.....	41
Gambar 4.21 Rancang tampilan tambah pesanan masuk.....	41
Gambar 4.22 Rancang tampilan tambah pesanan	42
Gambar 4.23 Rancang tampilan pesan masuk	42
Gambar 5.24 Tampilan Home.....	44
Gambar 5.25 Tampilan About Us	45
Gambar 5.26 Tampilan Service.....	45
Gambar 5.27 Tampilan Gallery.....	46

Gambar 5.28 Tampilan Contact	46
Gambar 5.29 Tampilan Lacak Pengiriman	47
Gambar 5.30 Tampilan Login Admin.....	47
Gambar 5.31 Tampilan Dashboard	48
Gambar 5.32 Tampilan Pesanan Masuk.....	48
Gambar 5.33 Tampilan Tambah Pesanan	49
Gambar 5.34 Tampilan Pesan Masuk	49
Gambar 5.35 Tampilan Awal Driver	50
Gambar 5.36 Tampilan Berbagi Lokasi Driver.....	50
Gambar 5.37 Hasil pengujian pemesanan towing.....	51
Gambar 5.38 Hasil pengujian pemesanan towing.....	52
Gambar 5.39 Hasil pengujian melacak lokasi driver	53
Gambar 5.40 Hasil pengujian menambahkan pesanan oleh admin.....	54
Gambar 5.41 Hasil pengujian untuk driver	56
Gambar 5.42 Hasil pengujian untuk driver telah berbagi lokasi.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat kesediaan Membimbing TA Pebimbing 1.....	A-1
Lampiran 1.2 Surat kesediaan Membimbing TA Pebimbing 2.....	A-2
Lampiran 1.3 Source Code.....	B-2