

**SISTEM INFORMASI *BOOKING* SERVIS BENGKEL HERI MOTOR
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *LARAVEL***



**Universitas
Harkat Negeri**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Jenjang
Program Diploma Tiga**

Oleh:

Nama : Ramadhani Seno Aji Pamungkas

NIM : 23040021

**PROGRAM STUDI D-3 TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS HARKAT**

NEGERI

2026

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ramadhani Seno Aji Pamungkas
NIM : 23040021
Jurusan / Program Studi : D3 Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi D-3 Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul "*SISTEM INFORMASI BOOKING SERVIS BENGKEL MOTOR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL*" Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinil 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 sepengetahuan 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.



Ramadhani Seno Aji Pamungkas
NIM. 23040021

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademika Universitas Harkat Negeri Tegal, kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ramadhani Seno Aji Pamungkas

NIM : 23040021

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 kami yang berjudul :

***"SISTEM INFORMASI BOOKING SERVIS BENGKEL HERI MOTOR
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL"***

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 2026

Yang Menyatakan



Ramadhani Seno Aji Pamungkas
NIM. 23040021

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

**HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR
(TA)**

**SISTEM INFORMASI BOOKING SERVIS BENGKEL HERI
MOTOR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Tugas Akhir

Oleh:

Nama : Ramadhani Seno Aji Pamungkas
NIM : 23040021

Tegal, Juli 2026

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T.
 NIPY. 08.017.343


M. Teguh Prihandoyo M.Kom
 NIPY. 02.005.012

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

**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR
(TA)**

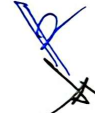
**SISTEM INFORMASI BOOKING SERVIS BENGKEL HARI
MOTOR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL**

Oleh:

Nama : Ramadhani Seno Aji Pamungkas
NIM : 23040021

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. 05.016.291	: Arif Rakhman SE, S.Pd. M.Kom	()
Anggota Penguji I NIPY. 04.007.033	: Miftakhul Huda, M.Kom	()
Anggota Penguji II NIPY. 02.005.012	: M.Teguh Prihandoyo, M.kom	()

Tegal, Juli 2026

Menyetujui

Sekolah Vokasi
Dekan


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


Universitas
Harkat Negeri
DIII Teknik Komputer

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

MOTTO

"Man Jadda Wajada."

(Siapa yang bersungguh-sungguh, pasti akan berhasil)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Allah SWT. Karena atas kekuasaan dan karuniaNya mengizinkan hamba untuk membuat dan menyelesaikan pembuatan laporan ini tepat pada waktunya.
2. Bapak Sudirman Said, M.M selaku Direktur Universitas Harkat Negeri Tegal.
3. Bapak Arif Rakhman, S.E, S.Pd, selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri Tegal
4. Bapak Lukmanul Khakim S.Kom.,M.Tr.T selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bapak M.Teguh Prihandoyo ,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II.
6. Bapak Heri selaku pemilik bengkel atas doa, kasih sayang, kerja keras dan menjadi contoh yang baik bagi putranya tentang bagaimana menjalani hidup ditengah kesulitan dengan tetap berusaha dan berpegang teguh dengan keberhasilan dimasa depan.
7. Ibu atas doa, kasih sayang, pengorbanan, dan kasih ibu sepanjang masa, menjadi kekuatan dan inspirasi dalam setiap langkah.
8. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong peningkatan kebutuhan terhadap sistem pelayanan yang cepat, efektif, dan efisien, termasuk pada sektor jasa bengkel sepeda motor. Bengkel Heri Motor masih menghadapi permasalahan dalam proses pendaftaran dan penjadwalan servis yang dilakukan secara manual, sehingga dapat menyebabkan antrean, ketidakteraturan jadwal, serta kesulitan dalam pengelolaan data pelanggan dan servis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi *Booking* Servis Bengkel Heri Motor berbasis web yang dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan jadwal servis tanpa harus datang langsung ke bengkel serta membantu pihak bengkel dalam mengelola data *Booking*, pelanggan, jadwal servis, dan proses pelayanan secara lebih terstruktur. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *Waterfall* yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dikembangkan menggunakan *framework Laravel* sebagai teknologi utama dalam pembangunan aplikasi berbasis web. Hasil penelitian berupa sistem informasi *Booking* servis berbasis web yang menyediakan fitur pemesanan jadwal servis secara online, pengelolaan data pelanggan dan *Booking* oleh pihak bengkel, serta notifikasi otomatis yang membantu memberikan informasi terkait proses dan jadwal servis kepada pengguna. Dengan adanya sistem ini, proses pelayanan *Booking* servis dapat dilakukan secara lebih terorganisir, mengurangi ketergantungan pada proses pendaftaran secara langsung, serta membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan layanan servis di Bengkel Heri Motor.

Kata kunci. : Sistem Informasi, *Booking* Servis, Bengkel Motor, *Laravel*, *Waterfall*

ABSTRACT

The development of information technology has increased the need for fast, effective, and efficient *service* systems, including motorcycle repair *services*. Heri Motor Workshop still faces problems in the registration and *service* scheduling processes, which are carried out manually and may result in queues, disorganized schedules, and difficulties in managing *customer* and *service* data. This research aims to design and develop a web-based *Service Booking* Information System for Heri Motor Workshop that facilitates *customers* in *Booking service* schedules without having to visit the workshop directly and assists the workshop in managing *Booking* data, *customer* data, *service* schedules, and *service* processes in a more structured manner. The software development method used in this research is the *Waterfall* method, which consists of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. The system was developed using the *Laravel framework* as the main technology for building the web-based application. The result of this research is a web-based *service Booking* information system that provides online *service* scheduling, *Booking* and *customer* data management for the workshop, as well as automatic notifications that provide users with information regarding *service* processes and schedules. The implementation of this system enables the *service Booking* process to be more organized, reduces dependence on direct registration, and improves the effectiveness and efficiency of *service* management at Heri Motor Workshop.

Keywords: Information System, *Service Booking*, Motorcycle Workshop, *Laravel*, *Waterfall*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul ***“SISTEM INFORMASI BOOKING SERVIS BENGKEL HERI MOTOR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN 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 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. Bapak Sudirman Said, M.M selaku rektor Universitas Harkat Negeri
2. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc. Dekan Fakultas Sekolah Vokasi
3. Bapak Arif Rakhman, S.E, S.Pd, selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Komputer.
4. Bapak Lukmanul Khakim S.Kom.,M.Tr.T selaku Pembimbing I
5. Bapak M.Teguh Prihandoyo ,M.Kom selaku Pembimbing II
6. Kedua Orang tua saya yang selalu memberikan dukungan dan doa
7. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

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

Tegal, Maret 2026

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Penelitian Terkait	10
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Website.....	12
2.2.2 <i>PHP</i>	13
2.2.3 <i>Laravel</i>	14
2.2.4 <i>Laragon</i>	14
2.2.5 <i>Mysql</i>	15
2.2.6 <i>Vscode</i>	16
2.2.7 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Prosedur Penelitian	24
3.1.1 Rencana/ <i>Planning</i>	24
3.1.2 Analisis Kebutuhan.....	25
3.1.3 Perancangan Sistem	26
3.1.4 Implementasi.....	26
3.1.5 Pengujian	27
3.1.6 Pemeliharaan.....	27
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	28
3.2.1 Observasi Lapangan.....	28

3.2.2	Wawancara.....	29
3.3	Waktu Dan Tempat Penelitian.....	30
3.3.1	Waktu Penelitian	30
3.3.2	Tempat Penelitian	30
BAB IV	ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	32
4.1	Analisa Permasalahan	32
4.2	Analisa Kebutuhan Sistem.....	33
4.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	33
4.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	33
4.3	Perancangan Sistem	34
4.3.1	<i>Usecase Diagram</i>	34
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	35
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	46
4.3.4	<i>Class Diagram</i>	50
4.4	Desain Input / Output.....	51
4.4.1	Desain <i>Login</i>	52
4.4.2	Desain <i>Register</i>	53
4.4.3	Desain Admin Manajemen <i>Customer</i>	54
4.4.4	Desain Admin Manajemen Mekanik	55
4.4.5	Desain Admin Manajemen Jenis <i>Service</i>	56
4.4.6	Desain Admin Manajemen <i>Booking</i>	57
4.4.7	Desain Admin Manajemen <i>Sparepart</i>	58
4.4.8	Desain Admin Laporan <i>Booking</i>	59
4.4.9	Desain Admin Laporan <i>Service</i>	60
4.4.10	Desain Mekanik Manajemen <i>Service</i>	61
4.4.11	Desain Mekanik <i>Service</i> Hari ini	62
4.4.12	Desain Mekanik Riwayat Pekerjaan	63
4.4.13	Desain <i>Customer Service</i> Baru	64
4.4.14	Desain <i>Customer</i> Daftar Pembayaran.....	65
4.4.15	Desain <i>Customer</i> Riwayat <i>Service</i>	66
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	67
5.1	Implementasi Sistem.....	67
5.1.1	Halaman <i>Login</i>	67
5.1.2	Halaman Registrasi	68
5.1.3	Halaman Admin Manajemen <i>Booking</i>	69
5.1.4	Halaman Admin Manajemen <i>Sparepart</i>	70
5.1.5	Halaman Admin Manajemen Mekanik	71
5.1.6	Halaman Admin Manajemen <i>Customer</i>	72
5.1.7	Halaman Admin Manajemen Jenis <i>Service</i>	73
5.1.8	Halaman Admin Laporan <i>Booking</i>	74
5.1.9	Halaman Admin Laporan <i>Service</i>	75
5.1.10	Halaman Mekanik Manajemen <i>Service</i>	76
5.1.11	Halaman Mekanik Pemeriksaan Kendaraan	77

5.1.12	Halaman Mekanik Riwayat Pekerjaan.....	78
5.1.13	Halaman <i>Customer Booking Service</i>	79
5.1.14	Halaman <i>Customer</i> Daftar Pembayaran	80
5.1.15	Halaman <i>Customer</i> Riwayat Service	81
5.2	Hasil Pengujian	82
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	84
6.1	Kesimpulan	84
6.2	Saran	85
	DAFTAR PUSTAKA.....	86
	DAFTAR LAMPIRAN.....	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 <i>Usecase Diagram</i>	17
Tabel 2. 2 <i>Activity Diagram</i>	19
Tabel 2. 3 <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2. 4 <i>Class Diagram</i>	22
Tabel 4. 1 Tabel Perangkat Keras	33
Tabel 4. 2 Perangkat Lunak	33
Tabel 5. 1 Tabel Hasil Pengujian	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Website.....	13
Gambar 2. 2 <i>PHP</i>	14
Gambar 2. 3 <i>Laravel</i>	14
Gambar 2. 4 <i>Laragon</i>	15
Gambar 2. 5 <i>Mysql</i>	15
Gambar 2. 6 <i>Vscode</i>	16
Gambar 3. 1 Denah Lokasi Observasi	25
Gambar 4. 1 <i>Usecase Diagram</i>	34
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Register</i>	35
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Login</i>	36
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Booking Customer</i>	37
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Pembayaran Customer</i>	38
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Riwayat Service Customer</i>	39
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram Kelola Booking Admin</i>	40
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Kelola Data Mekanik Admin</i>	41
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Kelola Sparepart Admin</i>	42
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram Laporan Admin</i>	43
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Kelola Service Mekanik</i>	44
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram Pemeriksaan</i>	45
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram Customer</i>	47
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram Admin</i>	48
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram Mekanik</i>	49
Gambar 4. 16 <i>Class Diagram</i>	50
Gambar 4. 17 Desain <i>Login</i>	52
Gambar 4. 18 Desain <i>Register</i>	53
Gambar 4. 26 Desain Admin Manajemen <i>Customer</i>	54
Gambar 4. 27 Desain Admin Manajemenn <i>Mekanik</i>	55

Gambar 4. 28 Desain Admin Manajemen Jenis <i>Service</i>	56
Gambar 4. 29 Desain Admin Manajemen <i>Booking</i>	57
Gambar 4. 30 Desain Admin Manajemen <i>Sparepart</i>	58
Gambar 4. 31 Desain Admin Laporan <i>Booking</i>	59
Gambar 4. 33 Desain Admin Laporan <i>Service</i>	60
Gambar 4. 35 Desain Mekanik Daftar <i>Service</i>	61
Gambar 4. 36 Desain Mekanik <i>Service</i> Hari Ini.....	62
Gambar 4. 37 Desain Mekanik Riwayat Pekerjaan	63
Gambar 4. 42 Desain <i>Customer Service</i> Baru	64
Gambar 4. 43 Desain <i>Customer</i> Daftar Pembayaran.....	65
Gambar 4. 44 Desain <i>Customer</i> Riwayat <i>Service</i>	66
Gambar 5. 1 Riwayat Pekerjaan Mekanik	46
Gambar 5. 2 Halaman <i>Login</i>	67
Gambar 5. 3 Halaman Registrasi.....	68
Gambar 5. 4 Halaman Kelola <i>Booking</i>	69
Gambar 5. 5 Halaman Kelola <i>Sparepart</i> Admin.....	70
Gambar 5. 6 Halaman Kelola Mekanik	71
Gambar 5. 7 Halaman Kelola <i>Customer</i>	72
Gambar 5. 8 Halaman Kelola Jenis <i>Service</i>	73
Gambar 5. 9 Halaman Laporan Pendapatan	74
Gambar 5. 10 Halaman Laporan <i>Service</i>	75
Gambar 5. 11 Halaman Kelola <i>Service</i>	76
Gambar 5. 12 Halaman Pemeriksaan Kendaraan	77
Gambar 5. 13 Halaman Riwayat Pekerjaan	78
Gambar 5. 14 Halaman <i>Booking Service</i>	79
Gambar 5. 15 Halaman Pembayaran	80
Gambar 5. 16 Halaman <i>Service Customer</i>	81

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
lampiran 1 Dokumentasi Objek Bengkel.....	88
lampiran 2 <i>Source Code Route</i>	89
lampiran 3 Permohonan Izin Observasi.....	90