

**SISTEM INFORMASI RESERVASI MEJA BILLIARD JAY'S BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**



**Universitas
Harkat Negeri**

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

NAMA : Ayu Alda Fuadiyah

NIM : 23040012

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

2026

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ayu Alda Fuadiyah
NIM : 23040012
Jurusan / Program Studi : DIII 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 RESERVASI MEJA BILLIARD JAY’S BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK 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.

Tegal, 15 Juni 2026



Ayu Alda Fuadiyah
NIM. 23040012

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

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

Nama : Ayu Alda Fuadiyah
NIM : 23040012
Jenis / Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal **Hak Bebas Royalti (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Tugas Akhir kami yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI RESERVASI MEJA BILLIARD JAY’S BERBASIS WEBSITE 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.

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : 15 Juni 2026

Yang Menyatakan



Ayu Alda Fuadiyah
NIM. 23040012

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

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR (TA)

SISTEM INFORMASI RESERVASI MEJA BILLIARD JAY'S BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Tugas Akhir

Oleh:

Nama : Ayu Alda Fuadiyah

NIM : 23040012

Universitas
Harkat Negeri

Tegal, 9 Juli 2026

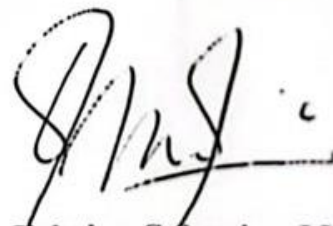
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



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



Yerry Febrian Sabanise, M.Kom
NIPY. 12.03.110

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

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR (TA)**

**SISTEM INFORMASI RESERVASI MEJA BILLIARD JAY'S
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

Oleh:

Nama : Ayu Alda Fuadiyah

NIM : 23040012

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

Tim Penguji

Ketua Penguji
NIPY. 07.011.083

: Rais, S.Pd, M.Kom

Anggota Penguji I
NIPY. 09.017.342

: Nurohim, S.ST, M.Kom

Anggota Penguji II
NIPY. 12.03.110

: Yerry Febrian Sabanise, M.Kom



Tegal, Juli 2026

Menyetujui,

Sekolah Vokasi
Dekan



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

Program Studi Diploma III Teknik
Komputer



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

MOTTO

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia.”

Baskara Putra-Hindia

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 Arif Rakhman, S.E, S.Pd, M.Kom selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri dan Pembimbing I.
3. Ibu Yerry Febrian Sabanise, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II.
4. Kepada kedua orang tua saya, terimakasih selalu berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan anak perempuan pertamanya. Terimakasih sudah selalu mengusahakan segala kehidupan, mendidik, membimbing, serta memberikan dukungan dan mendoakan dalam keadaan apapun.
5. Kopi Kenangan, Terima kasih sudah menjadi tempat ternyaman dalam menyusun Tugas Akhir ini hingga telah selesai.
6. Teman-teman seperjuangan, yang selalu memberikan dukungan, bantuan, serta semangat hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
7. Dan terakhir untuk diri saya sendiri, Ayu Alda Fuadiyah!!! Apresiasi sebesar-besarnya yang telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai, terimakasih untuk tetap hidup dan merayakan dirimu sendiri, walaupun sering kali putus asa atas apa yang sedang diusahakan. Tetaplah jadi manusia yang mau berusaha dan tidak lelah untuk mencoba.

Tegal, 15 Juni

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses reservasi meja billiard di Jay's Billiard yang masih dilakukan secara manual, sehingga sering menimbulkan ketidakakuratan data, risiko tumpang tindih jadwal (*double booking*), serta membutuhkan waktu yang lama bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, tujuan utama penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Reservasi Meja Billiard Jay's Berbasis Website. Sistem ini dirancang untuk menampilkan informasi ketersediaan meja secara *real-time* serta menyederhanakan proses pengelolaan data bagi pihak manajemen. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Waterfall*, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan (melalui observasi dan wawancara dengan pengelola), perancangan sistem, pengujian (unit, *integration*, *system*, dan *UAT*), hingga implementasi. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah sistem reservasi *online* yang dibangun menggunakan *framework Laravel*. Implementasi sistem ini terbukti efektif mempercepat proses reservasi menjadi kurang dari 5 menit, meminimalkan kesalahan pencatatan manual, serta meningkatkan transparansi operasional melalui akses jadwal yang akurat dan penyediaan laporan transaksi otomatis bagi operator.

Kata kunci: *Laravel, Meja Billiard Jay's, Metode Waterfall, Real-time, Reservasi Online, Website.*

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 RESERVASI MEJA BILLIARD JAY’S BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN 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 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, SE, MBA selaku rektor Universitas Harkat Negeri
2. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, M.Sc Dekan Sekolah Vokasi
3. Bapak Arif Rakhman, S.E, S.Pd, M.Kom selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Komputer dan Pembimbing I.
4. Ibu Yerry Febrian Sabanise, M.Kom selaku Pembimbing II.
5. Kedua Orang tua saya yang selalu memberikan dukungan dan doa.
6. 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, 15 Juni 2026

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1. Tujuan.....	3
1.4.2. Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Laporan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Teori Terkait	9
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Sistem Informasi.....	11
2.2.2 Reservasi.....	12
2.2.3 Website	12
2.2.4 <i>Payment gateway</i>	13

2.2.5 Laravel	14
2.2.6 Visual Studio Code	14
2.2.7 Bootstrap	15
2.2.8 HTML	15
2.2.9 Java Script	16
2.2.10 Cascading Style Sheet (CSS)	17
2.2.11 Laragon	18
2.2.12 MySQL	18
2.2.13 PHP (Hypertext Preprocessor)	19
2.2.14 Database	20
2.2.15 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Prosedur Penelitian	28
BAB VI ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	34
4.1 Analisis Permasalahan	34
4.2 Analisa Kebutuhan Sistem	34
4.3 Perancangan Sistem	35
4.3.1 Use Case Diagram	35
4.3.2 Activity Diagram	39
4.3.3 Sequence Diagram	52
4.3.4 Class Diagram	61
4.4 Perancangan database	61
4.5 Desain Interface	62
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	77
5.1 Implementasi Sistem	77
5.2 Hasil Pengujian Sistem	90
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	95
6.1 Kesimpulan	95
6.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Use Case Diagram	21
Tabel 2. 2 Activity Diagram	23
Tabel 2. 3 Sequence Diagram	24
Table 4. 1 Identifikasi Aktor	36
Table 4. 2 Identifikasi Use Case	36
Table 4. 3 Struktur User	61
Table 4. 4 Struktur Booking	62
Table 4. 5 Struktur Meja	62
Table 4. 6 Struktur Order	62
Table 4. 7 Struktur f&b_items	62
Tabel 5. 1 Pengujian Fitur Pelanggan	91
Tabel 5. 2 Pengujian Fitur Admin	92

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Logo Laragon	14
Gambar 2. 2 Logo Visual Studio Code.....	15
Gambar 2. 3 Logo Bootstrap	15
Gambar 2. 4 Logo HTML	16
Gambar 2. 5 Logo Java Script	17
Gambar 2. 6 Logo CSS	17
Gambar 2. 7 Logo Laragon	18
Gambar 2. 8 Logo MySQL.....	19
Gambar 2. 9 Logo PHP	19
Gambar 2. 10 Logo Database	20
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian	28
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Sistem Reservasi Meja Billiard.....	38
Gambar 4. 2 Activity Diagram Registrasi.....	39
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login User dan Admin	40
Gambar 4. 5 Activity Diagram Reservasi Memesan F&B	42
Gambar 4. 6 Activity Diagram Riwayat Pesanan User.....	43
Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengelola Dashboard Admin	44
Gambar 4. 8 Activity Diagram History Pemesanan Admin	45
Gambar 4. 9 Activity Diagram Mengelola Pemesanan F&B	46
Gambar 4. 10 Activity Diagram Mengelola Pemesanan Meja	47
Gambar 4. 11 Activity Diagram Kelola Stok.....	48
Gambar 4. 12 Activity Diagram Kelola Akun	49
Gambar 4. 13 Activity Diagram Laporan Penghasilan	50
Gambar 4. 14 Activity Diagram Pengunjung	51
Gambar 4. 15 Activity Diagram Melihat Tarif	51
Gambar 4. 16 Activity Diagram Logout.....	52
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Login Pelanggan dan Admin	53
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Registrasi Pelanggan.....	54
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Melihat Jadwal	55
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Mengelola Reservasi Pembayaran Meja...	56
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Mengelola Reservasi Pembayaran F&B...	57
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Admin Kelola Meja	58
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Kelola Makanan dan Minuman	59
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Logout.....	60
Gambar 4. 25 Class Diagram.....	61
Gambar 4. 26 Desain Halaman Registrasi	63
Gambar 4. 27 Desain Halaman Login User dan Admin	64

Gambar 4. 28 Desain Halaman Dashboard User	65
Gambar 4. 29 Desain Halaman Reservasi Meja	66
Gambar 4. 30 Desain Halaman Pilih Menu F&B	67
Gambar 4. 31 Desain Halaman Riwayat Pesanan User	68
Gambar 4. 32 Desain Halaman Dashboard Admin.....	69
Gambar 4. 33 Desain Halaman Riwayat Pemesanan.....	70
Gambar 4. 34 Desain Halaman Kelola Meja	71
Gambar 4. 35 Desain Halaman Kelola Menu F&B	72
Gambar 4. 36 Desain Halaman Kelola Stok F&B	73
Gambar 4. 37 Desain Halaman Kelola Akun.....	74
Gambar 4. 38 Desain Halaman Laporan Penghasilan.....	75
Gambar 4. 39 Desain Halaman Pembayaran	76
Gambar 5. 1 Halaman Registrasi	78
Gambar 5. 2 Halaman Login User	79
Gambar 5. 3 Halaman Login Admin	80
Gambar 5. 4 Halaman Dashboard User	81
Gambar 5. 5 Halaman Reservasi Meja Billiard	82
Gambar 5. 6 Halaman Reservasi F&B.....	83
Gambar 5. 7 Halaman History Booking User.....	83
Gambar 5. 8 Halaman Tampilan Dashbaord User	84
Gambar 5. 9 Halaman History Pemesanan	85
Gambar 5. 10 Halaman Kelola Meja	86
Gambar 5. 11 Halaman Kelola Pemesanan F&B.....	87
Gambar 5. 12 Halaman Kelola Stok	88
Gambar 5. 13 Halaman Kelola Akun.....	89
Gambar 5. 14 Halaman Laporan Penghasilan.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat kesediaan Pembimbing 1	A-1
Lampiran 2 Surat kesediaan Pembimbing 2	B-1
Lampiran 3 Surat Izin Observasi Tugas Akhir	C-1
Lampiran 4 Dokumentasi	D-1
Lampiran 5 Source Code	E-1