

**SISTEM ANTRIAN PELAYANAN PUBLIK BERBASIS *WEBSITE* PADA
BADAN PUSAT STATISTIK KOTA TEGAL**



TUGAS AKHIR

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

Oleh:

Nama : Kharisma Amanda Putri

NIM : 23040066

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI**

2026

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Kharisma Amanda Putri
NIM : 23040066
Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi DIII Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul "SISTEM ANTRIAN PELAYANAN PUBLIK BERBASIS *WEBSITE* PADA BADAN PUSAT STATISTIK KOTA TEGAL" 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, Juni 2026



Kharisma Amanda Putri
NIM. 23040066

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS

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

Nama : Kharisma Amanda Putri
NIM : 23040066
Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Harkat Negeri **Hak Bebas Royalti *Noneksklusif* (*None-exclusive Royalty Free Right*)** atas Tugas Akhir saya yang berjudul “SISTEM ANTRIAN PELAYANAN PUBLIK BERBASIS *WEBSITE* PADA BADAN PUSAT STATISTIK KOTA TEGAL” 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 saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Universitas Harkat Negeri

Pada Tanggal : Juni 2026

Yang menyatakan,



Kharisma Amanda Putri
NIM. 23040066

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

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR (TA)

**SISTEM ANTRIAN PELAYANAN PUBLIK BERBASIS WEBSITE
PADA BADAN PUSAT STATISTIK KOTA TEGAL**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Tugas Akhir

Oleh:

Nama : Kharisma Amanda Putri

NIM : 23040066

Universitas
Harkat Negeri

Tegal, 18 September 2026

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



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



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 ANTRIAN PELAYANAN PUBLIK BERBASIS WEBSITE
PADA BADAN PUSAT STATISTIK KOTA TEGAL**

Oleh:

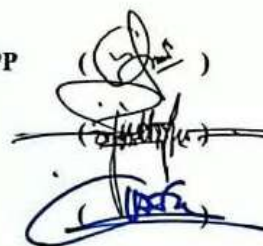
Nama : Kharisma Amanda Putri

NIM : 23040066

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 : Lukmanul Khakim, S.Kom, M.Tr.T, IPP
NIDN. 0604059004
Anggota Penguji I : Nurohim, S.ST, M.Kom
NIDN. 0625067701
Anggota Penguji II : Ahmad Maulana, S.Kom, M.Tr.T
NIDN. 0621099003



Tegal, 18 September 2026

Menyetujui,

Sekolah Vokasi
Dekan

Program Studi Diploma III Teknik
Komputer
Ketua Program Studi



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



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

MOTTO

"Bila esok nanti kau sudah lebih baik, jangan lupakan masa-masa sulitmu,
Ceritakan kembali pada dunia, caramu mengubah keluh jadi senyuman."

(Andmesh Kamaleng)

HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dan laporan ini.
2. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, serta pengorbanan yang tiada henti demi keberhasilan penulis.
3. Keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan dukungan dalam setiap proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta kebersamaan selama proses penyusunan laporan ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik, khususnya dalam mendukung proses pelayanan yang lebih efektif, efisien, dan terorganisir. Badan Pusat Statistik Kota Tegal merupakan salah satu instansi pemerintah yang memberikan layanan kepada masyarakat, seperti konsultasi data, permintaan informasi statistik, dan layanan data lainnya. Namun, dalam pelaksanaannya, proses pelayanan dan pengelolaan antrian masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan proses pencatatan data pengunjung kurang optimal, informasi antrian belum tersedia secara *real-time*, serta proses pelayanan menjadi kurang efisien karena petugas harus melakukan input data pengunjung secara manual.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Antrian Pelayanan Publik Berbasis *Website* pada Badan Pusat Statistik Kota Tegal. Sistem ini dikembangkan menggunakan *framework Laravel* dengan metode pengembangan *waterfall*. Sistem yang dibangun memungkinkan pengunjung melakukan pengisian data diri secara mandiri melalui *website* untuk memperoleh nomor antrian secara otomatis sebelum menerima pelayanan. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur pendaftaran manual bagi pengunjung yang mengalami kesulitan dalam mengakses sistem, serta fitur rekap data pengunjung untuk membantu proses monitoring dan pembuatan laporan pelayanan.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem antrian pelayanan publik berbasis *website* yang mampu membantu proses pengelolaan antrian dan pendataan pengunjung secara lebih terstruktur. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pelayanan di Badan Pusat Statistik Kota Tegal menjadi lebih tertib, efektif, efisien, serta memudahkan petugas dalam melakukan pengelolaan dan dokumentasi data pelayanan secara lebih akurat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Antrian, Pelayanan Publik, *Website*, *Laravel*.

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 ANTRIAN PELAYANAN PUBLIK BERBASIS *WEBSITE* PADA BADAN PUSAT STATISTIK KOTA TEGAL". Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada program Studi Diploma III 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-besarnya kepada:

1. Bapak Sudirman Said, S.E., M.B.A., selaku rector Universitas Harkat Negeri.
2. Bapak Dr. Apt Heru Nur Cahyo, S.Farm., M.Sc. selaku Dekan Sekolah Vokasi.
3. Bapak Arif Rakhman, S.E., S.Pd., M.Kom., selaku Ketua Program Studi D-III Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri.
4. Ibu Ida Afriliana, S.T., M. Kom., selaku dosen pembimbing I.
5. Bapak Ahmad Maulana, S.Kom., M.Tr.T., selaku dosen pembimbing II.
6. Bapak Eman Sulaeman, S.ST., M.A., selaku kepala Badan Pusat Statistik Kota Tegal.
7. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

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

Tegal, Juni 2026

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR (TA)	iv
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR (TA)	v
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	5
1.5 Sistematika Penulisan Laporan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian Terkait	8
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 <i>Waterfall</i>	10
2.2.2 <i>Antrian</i>	10
2.2.3 <i>Website</i>	11
2.2.4 <i>Laravel</i>	11
2.2.5 <i>Visual Studio Code</i>	12

2.2.6 <i>Bootstrap</i>	12
2.2.7 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	13
2.2.8 <i>HTML</i>	14
2.2.9 <i>Laragon</i>	15
2.2.10 <i>MySQL</i>	15
2.2.11 <i>Database</i>	16
2.2.12 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Prosedur Penelitian	28
3.1.1 Analisis Kebutuhan	28
3.1.2 Perancangan Sistem	29
3.1.3 Implementasi Sistem	30
3.1.4 Pengujian Sistem	31
3.1.5 Pemeliharaan Sistem	31
3.2 Metode Pengumpulan Data	32
3.2.1 Observasi	32
3.2.2 Wawancara	32
3.2.3 Studi Literatur	34
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	34
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	35
4.1 Analisis Permasalahan	35
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	37
4.2.1 <i>Hardware</i>	38
4.2.2 <i>Software</i>	38
4.3 Perancangan Sistem	38
4.3.1 <i>Usecase Diagram</i>	38
4.3.2 <i>Activity Diagram</i>	41
4.3.3 <i>Sequence Diagram</i>	48
4.3.4 <i>Class Diagram</i>	55
4.4 Perancangan <i>Database</i>	56
4.5 Desain <i>Interface</i>	56

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	64
5.1 Implementasi Sistem	64
5.2 Hasil Pengujian.....	69
5.3 <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	79
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	81
6.1 Kesimpulan.....	81
6.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Laravel</i>	11
Gambar 2.2 <i>Visual Studio Code</i>	12
Gambar 2.3 <i>Bootstrap</i>	12
Gambar 2.4 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	13
Gambar 2.5 <i>HTML</i>	14
Gambar 2.6 <i>Laragon</i>	15
Gambar 2.7 <i>MySQL</i>	15
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	28
Gambar 4.1 <i>Usecase Diagram</i>	39
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram User Melakukan Pendaftaran</i>	42
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login Admin dan Petugas</i>	43
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Admin Kelola Petugas</i>	44
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Admin dan Petugas Kelola Antrian</i>	45
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Admin Kelola Laporan</i>	46
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Petugas dan Admin Logout</i>	47
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram User Melakukan Pendaftaran</i>	49
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram Login Admin dan Petugas</i>	50
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Admin Kelola Petugas</i>	51
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Admin Mengelola Laporan</i>	52
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Admin Mengelola Antrian</i>	53
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Admin dan Petugas Logout</i>	54
Gambar 4.14 <i>Class Diagram</i>	55
Gambar 4.15 <i>Desain Interface Dashboard</i>	58
Gambar 4.16 <i>Desain Interface Tiket</i>	59
Gambar 4.17 <i>Desain Interface Form Pendaftaran</i>	60
Gambar 4.18 <i>Desain Interface Login</i>	61
Gambar 4.19 <i>Desain Interface Kelola Laporan</i>	61
Gambar 4.20 <i>Desain Interface Kelola Petugas</i>	62

Gambar 4.21 Desain <i>Interface</i> Riwayat Antrian	63
Gambar 5.1 Halaman Pendaftaran Antrian	65
Gambar 5.2 Halaman Nomor Antrian / Tiket.....	66
Gambar 5.3 Halaman Dashboard	67
Gambar 5.4 Halaman <i>Login</i>	67
Gambar 5.5 Halaman Laporan Pemantauan.....	68
Gambar 5.6 Halaman Kelola Petugas	68
Gambar 5.7 Halaman Riwayat Antrian	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Usecase diagram</i>	17
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity diagram</i>	21
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequeunce diagram</i>	23
Tabel 2.4 Simbol <i>Class diagram</i>	26
Tabel 3.1 Hasil Wawancara	33
Tabel 4.1 Tabel <i>User</i>	56
Tabel 4.2 Tabel Antrian	57
Tabel 5.1 <i>Blackbox Testing</i> Halaman <i>Login</i>	70
Tabel 5.2 <i>Blackbox Testing</i> Halaman Pendaftaran Antrian	71
Tabel 5.3 <i>Blackbox Testing</i> Halaman <i>Dashboard</i>	74
Tabel 5.4 <i>Blackbox Testing</i> Halaman Kelola Petugas	76

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Kesediaan Pembimbing 1	A-1
Lampiran 2 Surat Kesediaan Pembimbing 2.....	A-2
Lampiran 3 Surat Observasi.....	B-1
Lampiran 4 Bimbingan Laporan Dosen Pembimbing 1	C-1
Lampiran 5 Bimbingan Laporan Dosen Pembimbing 2	C-2
Lampiran 6 Dokumentasi.....	D-1
Lampiran 7 <i>Source Code</i>	E-1