

**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI LAYANAN TRANS BANYUMAS MENUJU  
INNOVATIVE TRANSPORT SYSTEM GUNA MENDUKUNG  
MOBILITAS PENGGUNA**



**NABILA AMINATUN SALAMAH**

**19106033**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**

**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI LAYANAN TRANS BANYUMAS MENUJU  
INNOVATIVE TRANSPORT SYSTEM GUNA MENDUKUNG  
MOBILITAS PENGGUNA**

***EVALUATION OF TRANS BANYUMAS SERVICES TOWARDS  
INNOVATIVE TRANSPORT SYSTEM TO SUPPORT USER  
MOBILITY***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



**NABILA AMINATUN SALAMAH**

**19106033**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

### EVALUASI LAYANAN TRANS BANYUMAS MENUJU INNOVATIVE TRANSPORT SYSTEM GUNA MENDUKUNG MOBILITAS PENGGUNA

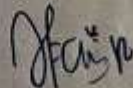
Dipersiapkan dan Disusun oleh

**NABILA AMINATUN SALAMAH**  
19106033

Laporan Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal

3 Juli 2023

**Pembimbing I,**



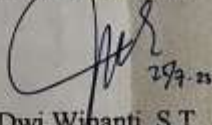
(Fauzan Romadlon, S.T.P., M.Eng.)  
NIDN. 0631039004

**Penguji I,**



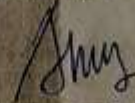
(Yudha Saintika, S.T., M.T.I)  
NIDN. 0621128902

**Pembimbing II,**




(Famila Dwi Winanti, S.T., M.Sc.)  
NIDN. 0601049501

**Penguji II**



(Aswan Munang, S.T., M.T.)  
NIDN. 0603048702

**Ketua Program Studi S1 Teknik Industri**



(Aswan Munang S.T., M.T.)  
NIDN. 0603048702

Mengetahui

**Dekan Fakultas Rekayasa Industri dan Desain**



(Muhammad Fayud, S.T., M.T.)  
NIDN. 0603029002

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Nabila Aminatun Salamah  
NIM : 19106033  
Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**Evaluasi Layanan Trans Banyumas Menuju *Innovative Transport System*  
Guna Mendukung Mobilitas Pengguna.**

Dosen Pembimbing Utama : Fauzan Romadlon, S.T.P., M.Eng  
Dosen Pembimbing Pendamping : Famila Dwi Winanti, S.T., M.Sc

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 26 Juni 2023

Yang Menyatakan,  
(materai 10.000 dan tanda tangan)



(Nabila Aminatun Salamah)

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan Karunia-Nya. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan, dengan ini Tugas Akhir saya yang berjudul “**Evaluasi Layanan Trans Banyumas Menuju *Innovative Transport System* Guna Mendukung Mobilitas Pengguna**” terselesaikan tepat waktu. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana Teknik pada Fakultas Rekayasa Industri dan Desain, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Segala perjuangan saya hingga titik ini, saya persembahkan teruntuk pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dengan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang Tua, yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a kepada penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir.
2. Bapak Muhammad Fajar Sidiq, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Rekayasa Industri dan Desain.
3. Bapak Aswan Munang, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri.
4. Bapak Fauzan Romadlon, S. T. P., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, mendukung, dan memberi masukan selama penyusunan Tugas Akhir dengan penuh kesabaran.
5. Ibu Famila Dwi Winati, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah membimbing, mendukung, dan memberi masukan selama penyusunan Tugas Akhir dengan penuh kesabaran.
6. Sahabat saya yang telah memberi dukungan dan berkontribusi banyak dalam penulisan dan pengambilan data Tugas Akhir ini dengan meluangkan waktu, tenaga, pikiran kepada saya.

7. Teman-teman seperjuangan tugas akhir yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu karena telah memberikan berbagai cerita dan keluh kesah yang lucu selama pengerjaan Tugas akhir.
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan dalam mengerjakan tugas akhir.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas segala kebaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, namun penulis berharap Tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca.

Purwokerto, 08 Mei 2023

Nabila Aminatun Salamah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISTILAH KATA .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori.....	14
2.2.1 Transportasi Publik .....	14
2.2.2 <i>Innovative Transport System</i> .....	15
2.2.3 Kualitas Layanan.....	16
2.2.4 Kepuasan Pelanggan .....	17
2.2.5 ANOVA .....	18
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Objek dan Subjek Penelitian .....	21
3.2 Alur Penelitian .....	21
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.3.1 Alat dan Bahan.....	23
3.3.2 Metode Pengumpulan Data .....	23

3.4 Teknik Analisis Data .....	26
3.4.1 Uji Asumsi Kalsik .....	26
3.5 Jadwal Kegiatan .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
4.1 Hasil .....	29
4.1.1 Data Demografi Responden .....	29
4.1.2 Hasil Data Sebaran Pola Mobilitas .....	31
4.1.3 Analisis Deskriptif .....	32
4.1.4 Hasil Asumsi Klasik.....	34
4.1.5 Uji ANOVA/GLM ( <i>General Linear Model</i> ).....	37
4.2 Pembahasan.....	46
4.3 Usulan Perbaikan .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>51</b>
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Pustaka Penelitian.....	11
Tabel 2.2 Tabel <i>Two Way</i> ANOVA .....	20
Tabel 3.1 Skala <i>Likert</i> Tanggapan Pengguna Trans Banyumas.....	24
Tabel 3.2 Atribut <i>Innovative Transport System</i> .....	25
Tabel 3.3 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	28
Tabel 4.1 Data Demografi Responden .....	29
Tabel 4.2 Kriteria Penilaian .....	32
Tabel 4.3 Hasil Skor Responden.....	32
Tabel 4.4 Hasil Uji Asumsi Klasik data 50 Responden .....	34
Tabel 4.5 Uji Asumsi Klasik Terhadap 320 Responden .....	35
Tabel 4.6 Hasil Uji ANOVA/GLM ( <i>General Linear Model</i> ).....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Tahap Penelitian .....	22
Gambar 4.1 Halte Keberangkatan dan Halte Tujuan Penumpang .....	31

## DAFTAR ISTILAH KATA

<i>Smart City</i>	: Wilayah kota yang memiliki konsep cerdas atau pintar guna membantu masyarakat dalam mengelola sumber daya dan melakukan kegiatan secara efisien.
<i>Smart Transportation</i>	: Penerapan teknologi digital untuk menciptakan layanan transportasi sesuai dengan ukuran mobilitas.
<i>Real Time</i>	: Waktu Nyata
<i>Bus Tracking</i>	: Sistem lacak lokasi bus dan perkiraan waktu kedatangan.
<i>But The Service</i>	: Pembelian layanan berbasis pelayanan minimal
<i>Internet Of Things</i>	: Sebuah konsep teknologi yang mampu berinteraksi antar perangkat
<i>Accessibility</i>	: Ukuran kemudahan lokasi yang dapat dijangkau dari lokasi lainnya melalui transportasi
<i>ICT</i>	: Teknologi yang berfungsi untuk berkomunikasi,
<i>Safety Transportation</i>	: Keselamatan dan keamanan transportasi
<i>Sustainable</i>	: Keberlanjutan

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitiain.....	63
Lampiran 2. Pemetaan Perhitungan ANOVA GLM .....	67
Lampiran 3. Hasil Pengolahan Uji ANOVA GLM.....	72
Lampiran 4. Data Pola Mobilitas Penumpang .....	82
Lampiran 5. Dokumentasi Pengambilan Data .....	86