

TUGAS AKHIR

**ANALISIS AKSESIBILITAS PENUMPANG
TERHADAP LAYANAN TRANS BANYUMAS
MENUJU KESIAPAN *SMART MOBILITY***



Khikmatul Aliyah
19106040

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

2023

TUGAS AKHIR

**ANALISIS AKSESIBILITAS PENUMPANG
TERHADAP LAYANAN TRANS BANYUMAS
MENUJU KESIAPAN *SMART MOBILITY***

***ANALYSIS OF PASSENGER ACCESSIBILITY TO
TRANS BANYUMAS SERVICES TOWARDS SMART
MOBILITY READINESS***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memporeh Gelar Sarjana Teknik



Khikmatul Aliyah

19106040

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

2023

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**ANALISIS AKSESIBILITAS PENUMPANG
TERHADAP LAYANAN TRANS BANYUMAS
MENUJU KESIAPAN *SMART MOBILITY***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**KHIKMATUL ALIYAH
19106040**

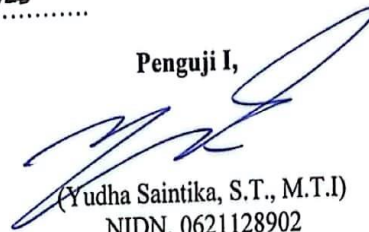
Laporan Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal
3 JUNI 2023
.....

Pembimbing I,



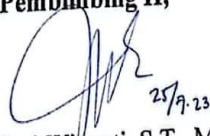
(Fauzan Romadlon, S.T.P., M.Eng.)
NIDN. 0631039004

Penguji I,



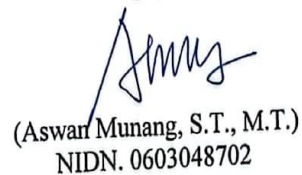
(Yudha Saintika, S.T., M.T.I)
NIDN. 0621128902

Pembimbing II,


25/7.23

(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 Najjar Sidiq, S.T., M.T.)
NIDN. 0619029102

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Khikmatul Aliyah

NIM : 19106040

Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Analisis Aksesibilitas Penumpang Terhadap Layanan Trans Banyumas Menuju Kesiapan *Smart Mobility*.

Dosen Pembimbing Utama : Fauzan Romadlon, S.T.P., M.Eng

Dosen Pembimbing Pendamping : Famila Dwi Winati, 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, 3 Juli 2023,

Yang Menyatakan,



(Khikmatul Aliyah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Aksesibilitas Penumpang Terhadap Layanan Trans Banyumas Menuju Kesiapan *Smart Mobility*” dengan baik. Penyelesaian laporan ini terwujud berkat bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Aswan Munang, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Industri, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Fauzan Romadlon, S.T.P, M.Eng selaku pembimbing pertama yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan dan pengetahuan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
3. Ibu Famila Dwi Winati, S.T., M.Sc selaku pembimbing kedua yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan dan pengetahuan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
4. Kedua orang tua saya Bapak Khayun dan Ibu Marsini yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir.
5. Terimakasih kepada kaka saya Mbak Mul dan Mas Kholik serta istri Mbak Sarah yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir.
6. Terimakasih kepada Arul yang selalu mendukung dan meyakinkan saya bisa menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
7. Terimakasih kepada Laboran Teknik Industri, Arif Reza Basirun, S.T yang telah mendukung dalam pengerjaan Tugas Akhir.
8. Terimakasih kepada Niky, Denok, Aulia, Nabila, Ade, Fany, dan Anggita yang mendukung dan membantu saya dalam penulisan laporan Tugas Akhir.

9. Kepada Keluarga Laboratorium Teknik Industri. Terimakasih sudah mengizinkan saya dan teman-teman untuk menggunakan laboratorium.
10. Teman-teman seperjuangan tugas akhir yang sudah memberikan support, motivasi dan tempat berbagi cerita selama masa – masa pengerjaan tugas akhir.

Purwokerto, 3 Juli 2023

Khikmatul Aliyah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	17
2.2.1 Transportasi Publik	17
2.2.2 Bus Rapid Transit (BRT)	18
2.2.3 Kualitas Pelayanan	19
2.2.4 Kepuasan Pelanggan	20
2.2.5 Aksesibilitas	21
2.2.6 <i>Smart City</i>	21
2.2.7 <i>General Linier Model ANOVA</i>	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Objek dan Subjek Penelitian	24
3.2 Diagram Alur Penelitian.....	24
3.3 Teknik Pengumpulan Data	26
3.4 Uji Asumsi Klasik	29
3.4.1. Uji Validitas	29
3.4.2. Uji Reliabilitas.....	29
3.4.3. Uji Normalitas Data	30
3.4.4. Uji Homogenitas	30
3.5 Alat dan Bahan	31
3.6 Teknik Analisa Data.....	31
3.6.1. Metode <i>General Linier Model Analysis Of Variance</i> (GLM ANOVA)	31
3.7. Jadwal Kegiatan	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Hasil	34
4.1.1. Hasil Data Demografi Responden.....	34
4.1.2. Pola Mobilitas Responden.....	36
4.1.3. Analisis Deskriptif.....	38
4.1.4. Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, Normalitas, dan Homogenitas.....	39
4.1.5. Hasil Uji GLM ANOVA	42
4.2 Pembahasan.....	52
4.2.1. Pengaruh Demografi Terhadap Layanan.....	52
4.2.2. Pengaruh Aksesibilitas Terhadap Layanan	54
4.2.3. Rekomendasi Perbaikan	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTKA.....	59
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Literature Review</i> Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3. 1 Skala <i>Likert</i> Tanggapan Responden.....	27
Tabel 3. 2 Atribut Kuesioner Layanan Trans Banyumas.....	27
Tabel 3. 3 Jadwal Kegiatan	32
Tabel 4.1 Demografi Responden.....	34
Tabel 4.2 Kriteria Penilaian	38
Tabel 4.3 Hasil Skor responden	38
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas, Reliabilitas, dan Normalitas.....	40
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas.....	41
Tabel 4.6 Hasil Uji ANOVA Faktor Demografi.....	42
Tabel 4.7 Hasil Uji ANOVA Faktor Aksesibilitas.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bus Rapid Transit (BRT) Banyumas	18
Gambar 2.2 Rute dan Jalur bus Trans Banyumas dan Trans Jateng	19
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	24
Gambar 4.1 Halte Keberangkatan (a) dan Tujuan Penumpang Trans Banyumas (b)	36

DAFTAR ISTILAH

- Aksesibilitas* : Aksesibilitas adalah parameter kemudahan bagi seseorang dalam mencapai tempat tertentu.
- Smart City* : Konsep kota pintar yang dapat menghubungkan infrastruktur fisik, sosial, dan infrastruktur ekonomi secara terintegrasi dengan penggunaan teknologi ICT agar menciptakan kota yang efisien dan layak huni.
- Sustainable* : Keberlanjutan.
- Safety* : Keamanan.
- Smart Card* : Kartu pintar untuk melakukan pembayaran.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisioner Penelitian.....	65
Lampiran 2. Pemetan Perhitungan General Linier Model ANOVA.....	70
Lampiran 3. Pengolahan Data	72
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	76