

**EVALUASI PENGGUNAAN SISTEM JEMBATAN TIMBANG
ONLINE (JTO) TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA UPPKB**

TUGAS AKHIR



DISUSUN OLEH:

PT ADHI KUSUMA PUTRA PRATAMA

2202017

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI PROGRAM

STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK

TABANAN

2025

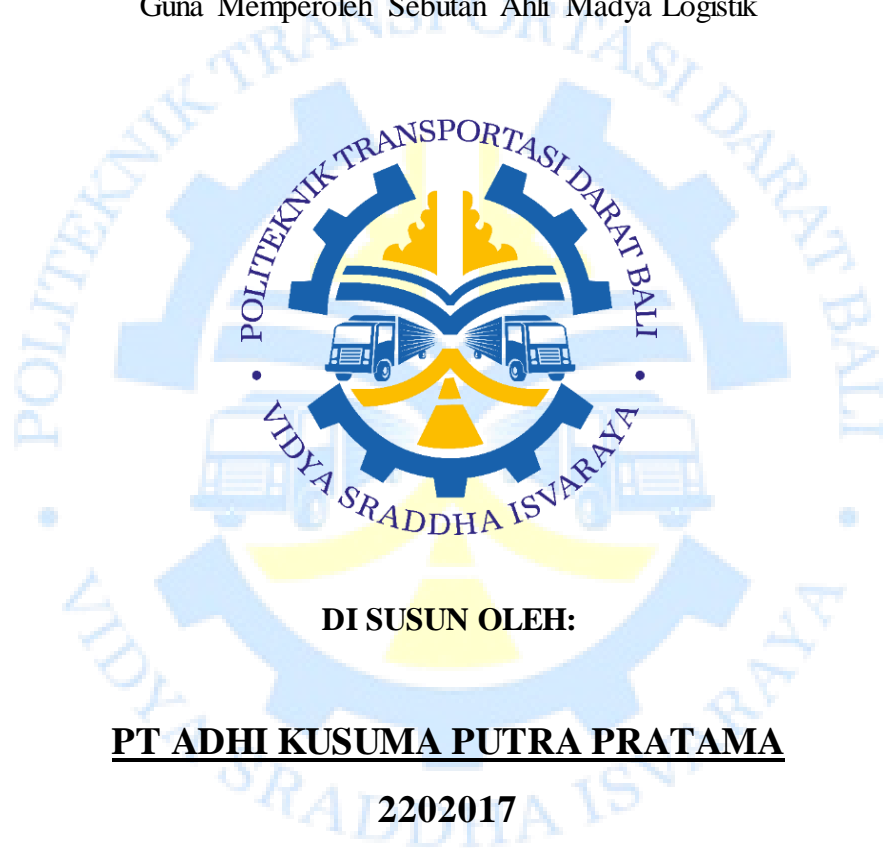
**EVALUASI PENGGUNAAN SISTEM JEMBATAN TIMBANG
ONLINE (JTO) TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA UPPKB**

TUGAS AKHIR

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian

Program Studi Diploma III Manajemen Logistik

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Logistik



DI SUSUN OLEH:

PT ADHI KUSUMA PUTRA PRATAMA

2202017

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI PROGRAM
STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

TABANAN

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**EVALUASI PENGGUNAAN SISTEM JEMBATAN TIMBANG *ONLINE*
(JTO) TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA UPPKB**

Disusun Oleh:

**PT ADHI KUSUMA PUTRA PRATAMA
2202017**

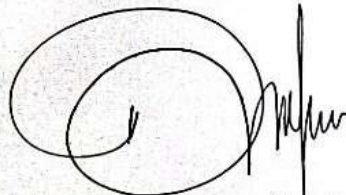
Disetujui untuk diajukan pada

Seminar Tugas Akhir

Program Studi Diploma III Manajemen Logistik

Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING I



Putu Diva Ariesthana Sadri, ST., M.Sc.

NIP. 19860401 201012 1 004

Tanggal : 30 Juni 2025

DOSEN PEMBIMBING II



Nengah Widangga Gautama, S.T.,M.T.

NIP. 19781209 200912 1 002

Tanggal : 30 Juni 2025

Ditetapkan di : Tabanan

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**EVALUASI PENGGUNAAN SISTEM JEMBATAN TIMBANG ONLINE
(JTO) TERHADAPA KINERJA PEGAWAI PADA UPPKB**

Disusun Oleh:

**PT ADHI KUSUMA PUTRA PRATAMA
2202017**

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI

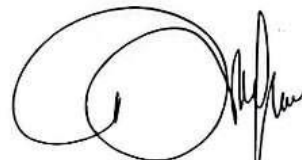
PADA TANGGAL, 30 JUNI 2025

DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

Tim Penguji



Anggun Prima Gilang Rupaka, S.P., M.Si.
NIP. 19870423 201902 1 003



Putu Diva Ariesthana Sadri, S.T., M.Sc
NIP. 19860401 2010121 004



Ni Luh Darmayanti, S.Kep., Ns., M.M.
NIP. 19870513 201902 2 001



Nengah Widiangga Gautama, S.T.,M.T
NIP. 19781209 200912 1 002

Mengetahui,
**KETUA PROGRAM STUDI
D-III MANAJEMEN LOGISTIK**



Nengah Widiangga Gautama, S.T.,M.T
NIP. 19781209 200912 1 002

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya Pt Adhi Kusuma Putra Pratama, NIM 2202017. Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul “Evaluasi Penggunaan Sistem Jembatan Timbang Online (JTO) Terhadap Kinerja Pegawai Pada UPPKB” merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustaka. Selain itu, tidak ada bagian Tugas Akhir ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau kesarjanaan maupun sertifikat Akademik di suatu Perguruan Tinggi.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali

Tabanan, 23 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



PT ADHI KUSUMA PUTRA PRATAMA

2202017

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“EFEKTIVITAS DIGITALISASI SISTEM JTO DALAM MENINGKATKAN PENGAWASAN KENDARAAN BERMUATAN BERLEBIH PADA UPPKB”** Tugas akhir ini disusun dalam rangka memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Manajemen Logistik Politeknik Transportasi Darat Bali. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sehingga dalam penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan lancar;
2. Ibu Firga Ariani, SE, M.M.Tr. selaku direktur Politeknik Transportasi Darat Bali beserta staf dan jajarannya;
3. Bapak Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Diploma III Manajemen Logistik beserta staf program studi;
4. Bapak Putu Diva Ariesthana Sadri, ST., M.Sc. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan waktunya kepada penulis;
5. Dosen-dosen Program studi Diploma III Manajemen Logistik yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama pendidikan;
6. Rekan-rekan Mahasiswa/I Politeknik Transportasi Darat Bali Angkatan III, adik tingkat dan kakak tingkat yang telah memberikan refrensi dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir;
7. Rekan-rekan kanguh kauh dan byar byur yang selalu menemani dan memberikan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan tepat waktu.

8. Kepada Putu Alika Keylaniswa Madalasa, yang telah menemani penulis hingga saat ini disaat penulis tidak percaya terhadap dirinya sendiri. Namun tetap mengingatkan bahwa setiap langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan, meskipun terasa sulit atau lambat.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dibutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun bagi perabikan penulisan. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan

Tabanan, 23 Juni 2025

Penulis



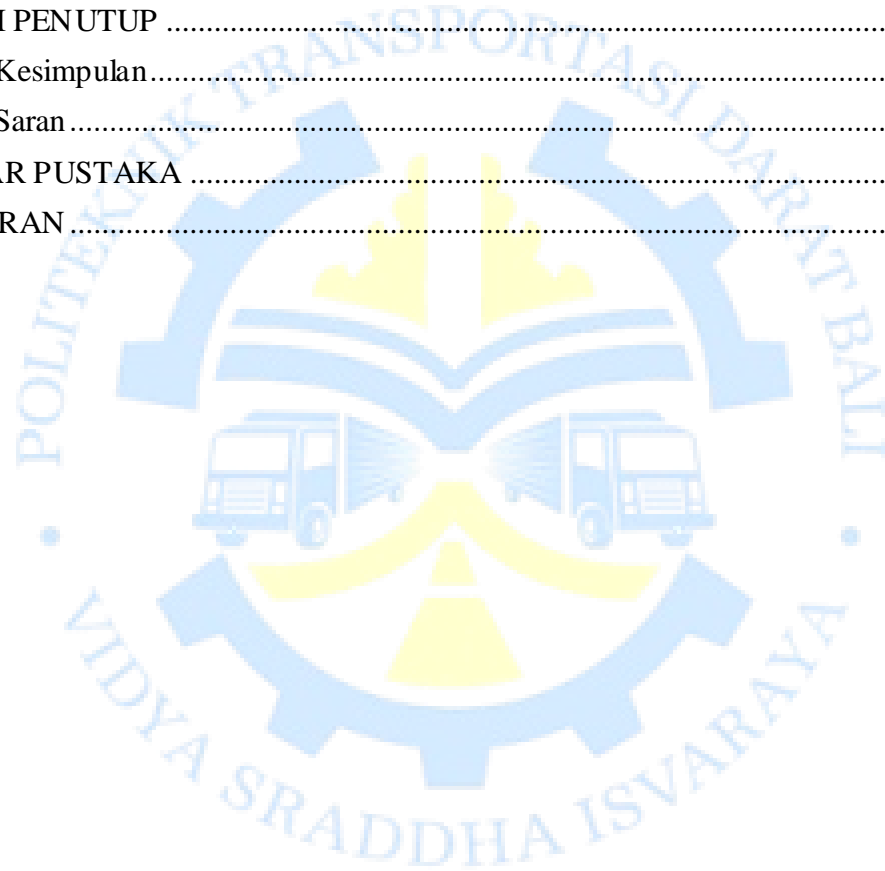
PT ADHI KUSUMA PUTRA P

2202017

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	4
2.1 Profil Instansi.....	5
2.2 Lokasi Objek	7
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	10
3.1 Evaluasi	10
3.2 Jembatan Timbang Online.....	10
3.3 Kinerja Pegawai.....	12
3.4 <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	13
3.5 Penelitian Terdahulu.....	15
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	17
4.1 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	17
4.2 Populasi dan Sampel.....	19
4.3 Kerangka Berpikir	19
4.4 Hipotesis	20
4.5 Teknik Analisis Data	20
4.6 Pengujian Hipotesis.....	23

4.7 Analisis Regresi Linear Berganda	24
4.8 Bagan Alir Penelitian	25
4.9 Timeline Penelitian.....	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
5.1 Hasil.....	27
5.2 Analisis Data	29
5.3 Pembahasan	38
BAB VI PENUTUP	42
6.1 Kesimpulan.....	42
6.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Organisasi UPPKB.....	6
Gambar 2 UPPKB Nunbaun Sabu	8
Gambar 3 Struktur organisasi internal UPPKB.....	9
Gambar 4 Tampilan sistem pencatatan JTO	12
Gambar 5 Tampilan aplikasi monitoring	12
Gambar 6 Teori TAM	14
Gambar 7 Kerangka Berpikir	19
Gambar 8 Bagan Alir Penelitian	25
Gambar 9 Persentase Sampel Penelitian	27
Gambar 10 Hasil Uji Normalitas Menggunakan SPSS.....	31
Gambar 11 Hasil Scatter Plot Menggunakan SPSS	31
Gambar 12 Hasil Uji Heteroskedastisitas Menggunakan SPSS.....	34



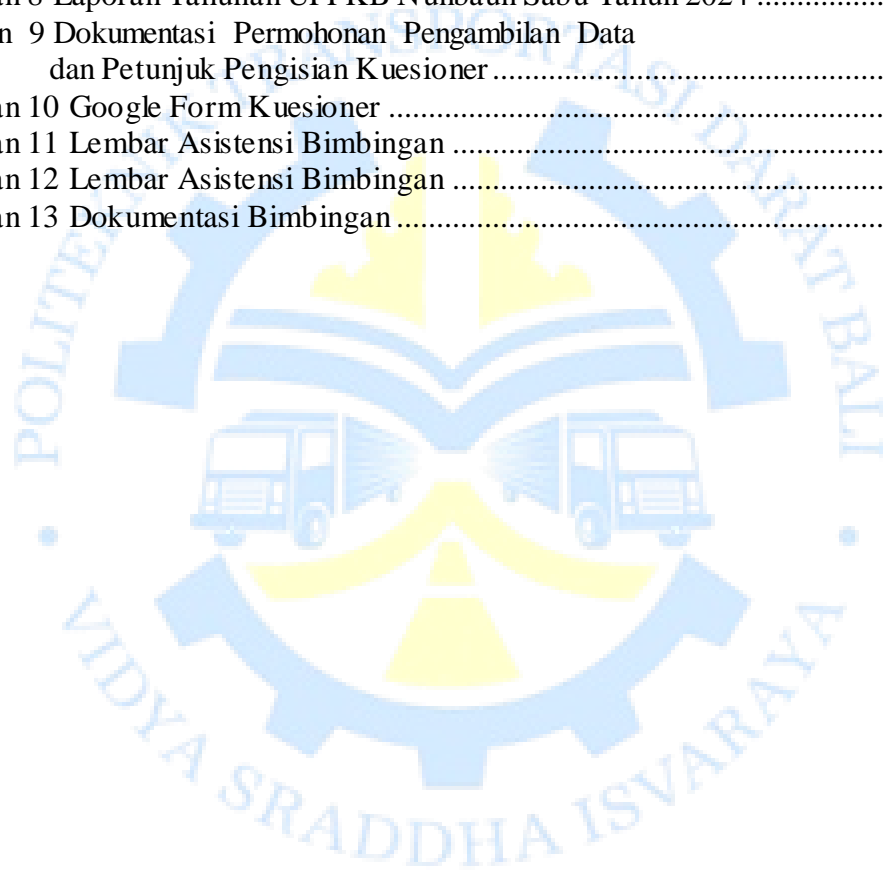
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah pegawai UPPKB 2025	9
Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 4.1 Kategori Penilaian Kuesioner	18
Tabel 4.2 Timeline Penelitian	26
Tabel 5.1 Hasil Uji Validitas Menggunakan SPSS	29
Tabel 5.2 Hasil Uji Reliabilitas Setiap Variabel Menggunakan SPSS	30
Tabel 5.3 Hasil Uji Reliabilitas Keseluruhan Menggunakan SPSS	30
Tabel 5.4 Hasil Uji Spearman Menggunakan SPSS	32
Tabel 5.5 Hasil Uji Multikolinearitas Menggunakan SPSS	33
Tabel 5.6 Hasil Uji Parsial (Uji-T) Menggunakan SPSS	35
Tabel 5.7 Hasil Uji Simultan (Uji-F) Menggunakan SPSS	36
Tabel 5.8 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)	36
Tabel 5.9 Hasil Perhitungan Regresi Linear Berganda Menggunakan SPSS.	37
Tabel 5.10 Data Kendaraan Masuk ke UPPKB Tahun 2022-2024.....	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Pertanyaan Kuesioner	47
Lampiran 2 Tabulasi Responden Kuesioner Variabel Preceived Ease of Use	48
Lampiran 3 Tabulasi Responden Kuesioner Variabel Preceived Usefullnes	49
Lampiran 4 Tabulasi Responden Kuesioner Variabel Kinerja Pegawai	50
Lampiran 5 Hasil Uji Validitas Menggunakan SPSS.....	51
Lampiran 6 Laporan Tahunan UPPKB Nunbaun Sabu Tahun 2022	56
Lampiran 7 Laporan Tahunan UPPKB Nunbaun Sabu Tahun 2023	57
Lampiran 8 Laporan Tahunan UPPKB Nunbaun Sabu Tahun 2024	58
Lampiran 9 Dokumentasi Permohonan Pengambilan Data dan Petunjuk Pengisian Kuesioner	59
Lampiran 10 Google Form Kuesioner	60
Lampiran 11 Lembar Asistensi Bimbingan	61
Lampiran 12 Lembar Asistensi Bimbingan	62
Lampiran 13 Dokumentasi Bimbingan	63



INTISARI
EVALUASI PENGGUNAAN SISTEM JEMBATAN TIMBANG *ONLINE*
(JTO) TERHADAP KINERJA PEGAWAI UPPKB

Oleh

PT ADHI KUSUMA PUTRA PRATAMA
2202017

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi dalam sektor transportasi, termasuk sistem pengawasan kendaraan bermuatan lebih pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB). Pemerintah mengimplementasikan Sistem Jembatan Timbang *Online* (JTO) guna meningkatkan efisiensi dan transparansi pengawasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan JTO terhadap kinerja pegawai UPPKB serta mengetahui tingkat penerimaan sistem berdasarkan persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*). Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan survei melalui kuesioner kepada seluruh populasi pegawai UPPKB Nunbaun Sabu sejumlah 30 responden. Data dianalisis menggunakan uji validitas, reliabilitas, uji asumsi klasik, regresi linear berganda, serta uji hipotesis dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel PU berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai (nilai koefisien 0,928; sig. 0,000), sedangkan variabel PEOU justru menunjukkan pengaruh negatif (nilai koefisien - 0,074; sig. 0,004). Secara simultan, keduanya berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai (F hitung = 1452,479; sig. 0,000). Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,991 menunjukkan bahwa 99,1% variasi kinerja pegawai dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut. Temuan ini menegaskan bahwa penerimaan sistem JTO lebih ditentukan oleh persepsi manfaatnya dibandingkan kemudahannya. Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi optimalisasi pemanfaatan teknologi dalam pengawasan transportasi darat.

Kata Kunci: Jembatan Timbang Online, Kinerja Pegawai, *Technology Acceptance Model*, *Perceived Ease of Use*, *Perceived Usefulness*, Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor.

ABSTRACT

EVALUATION OF THE USE OF THE ONLINE WEIGHBRIDGE SYSTEM (JTO) ON THE PERFORMANCE OF UPPKB EMPLOYEES

By :

PT ADHI KUSUMA PUTRA PRATAMA
2202017

The advancement of digital technology has significantly transformed the transportation sector, including the monitoring of overloaded vehicles at Weigh Station Operational Units (UPPKB). To enhance efficiency and transparency in vehicle inspection, the government has implemented the Online Weighbridge System (JTO). This study aims to evaluate the impact of JTO usage on employee performance at UPPKB and assess system acceptance based on Perceived Usefulness (PU) and Perceived Ease of Use (PEOU). The research adopts a quantitative method with a survey approach, distributing questionnaires to the entire population of 30 employees at UPPKB Nunbaun Sabu. Data analysis was conducted using validity and reliability tests, classical assumption tests, multiple linear regression, and hypothesis testing with SPSS software. The results indicate that PU has a positive and significant effect on employee performance (coefficient = 0.928; sig. = 0.000), while PEOU shows a negative effect (coefficient = -0.074; sig. = 0.004). Simultaneously, both variables significantly influence employee performance ($F = 1452.479$; sig. = 0.000). The coefficient of determination (R^2) of 0.991 reveals that 99.1% of the variation in employee performance can be explained by PU and PEOU. These findings emphasize that system acceptance is more strongly driven by perceived usefulness than ease of use. This research provides essential insights for optimizing digital system implementation in road transport monitoring.

Keywords: *Online Weighbridge, Employee Performance, Technology Acceptance Model, Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, Motor Vehicle Weighing Implementation Unit.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di Indonesia mengalami pertumbuhan pesat dalam beberapa dekade terakhir. Kemajuan ini didorong oleh berbagai faktor, termasuk penetrasi internet yang semakin luas, meningkatnya penggunaan perangkat digital, serta dukungan pemerintah dalam pengembangan ekosistem teknologi. Transformasi digital telah mengubah berbagai sektor, mulai dari industri manufaktur, transportasi, pendidikan, hingga layanan kesehatan. Dalam perkembangan ini teknologi telah memberikan dampak signifikan pada sektor transportasi, termasuk sistem penimbangan pada Unit Penimbangan Kendaraan Bermotor.

Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) merupakan bagian dari Kementerian Perhubungan yang bertugas mengawasi muatan barang melalui alat penimbangan yang terpasang secara permanen di lokasi-lokasi tertentu. (Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2015) UPPKB memiliki fungsi untuk melakukan pengawasan, penindakan, dan pencatatan: Prosedur pemuatan barang, ukuran kendaraan angkutan barang, pengukuran tekanan total sumbu dan/atau tiap sumbu kendaraan, persyaratan teknis dan kelayakan jalan, dokumen angkutan barang, kelebihan muatan pada setiap kendaraan yang diperiksa, kategori dan tipe kendaraan sesuai dengan kelas jalan yang dilewati, jenis barang yang diangkut, berat muatan, serta asal dan tujuan pengiriman.

Tujuan UPPKB adalah untuk menjaga keselamatan jalan dengan mencegah kendaraan yang berlebihan muatan sehingga dapat mengakibatkan kerusakan jalan maupun membahayakan pengguna jalan lainnya. Untuk mempermudah pemeriksaan kendaraan angkutan barang, pemerintah melalui Direktorat Prasarana Transportasi Jalan telah mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya dalam bidang big data dan *Internet of Things (IoT)*. Implementasi teknologi ini diterapkan di

UPPKB, yang telah mengadopsi berbagai perangkat canggih seperti sensor dimensi, *sensor Weight In Motion (WIM)*, *Closed Circuit Television (CCTV)*, palang pintu otomatis, papan informasi penimbangan elektronik, serta peralatan lain yang terintegrasi dengan Sistem Jembatan Timbang *Online (JTO)*.

Jembatan Timbang *Online (JTO)* adalah sistem digital yang diimplementasikan di UPPKB untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengawasan kendaraan angkutan barang. Sistem ini menggantikan metode pencatatan manual dengan teknologi berbasis sensor dan integrasi data secara *real time*. JTO menawarkan berbagai keunggulan, termasuk kemampuan integrasi dengan teknologi lain seperti *Weight in Motion (WIM)*, *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)*, dan aplikasi berbasis data seperti *e-Manifest* dan e-Tilang. Pengaplikasian sistem tersebut, pengawasan dapat dilakukan secara *real-time* dan terintegrasi, memungkinkan monitoring dari pusat maupun daerah. Digitalisasi ini bertujuan untuk mengurangi potensi kolusi dan meningkatkan transparansi dalam proses penindakan.

Penting untuk mengevaluasi bagaimana implementasi sistem JTO ini mempengaruhi kinerja pegawai. Kinerja yang optimal diharapkan dapat tercapai jika pegawai memiliki persepsi positif terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan dari sistem tersebut. Penelitian ini menerapkan kerangka kerja *Technology Acceptance Model (TAM)* untuk menilai sejauh mana penerimaan teknologi tersebut mempengaruhi kinerja pegawai UPPKB.

Penelitian ini penting dilakukan untuk membantu memahami sejauh mana pegawai merasa sistem JTO berguna dan mudah digunakan sehingga berdampak pada kinerja pegawai tersebut. Keberhasilan suatu sistem ditentukan oleh tingkat penerimaan dan pemanfaatannya. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi landasan bagi pimpinan UPPKB dalam mengevaluasi kinerja pegawai serta merancang perbaikan sistem, atau kebijakan baru agar implementasi JTO semakin efektif. Dampak yang dihasilkan dari penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman pegawai tentang manfaat dan kemudahan sistem JTO dalam hal kecepatan, ketepatan, dan akurasi pemeriksaan kendaraan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan Sistem Jembatan Timbang *Online* (JTO) terhadap kinerja pegawai UPPKB?
2. Bagaimana tingkat penerimaan pegawai UPPKB terhadap penggunaan Sistem Jembatan Timbang *Online* (JTO) dilihat dari persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan Sistem Jembatan Timbang *Online* (JTO) terhadap kinerja pegawai UPPKB
2. Untuk mengetahui tingkat penerimaan pegawai UPPKB terhadap penggunaan sistem Jembatan Timbang *Online* (JTO)

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini di antara lain :

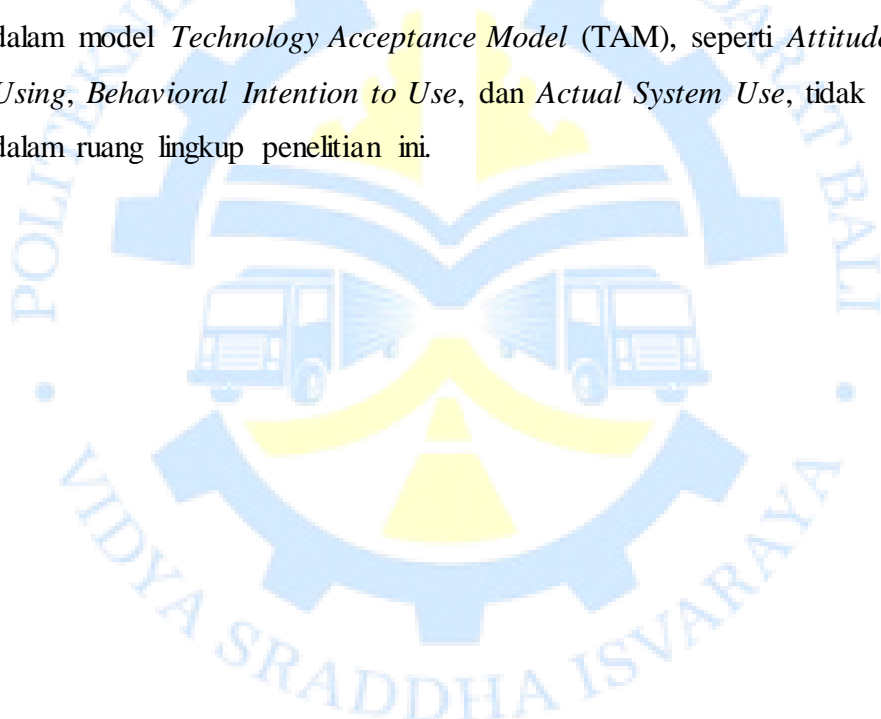
1. Bagi Instansi
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai tingkat penerimaan dan penggunaan Sistem Jembatan Timbang Online (JTO) dan pengaruh penggunaan Jembatan Timbang Online terhadap kinerja pegawai, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk evaluasi sistem yang telah diterapkan .
2. Bagi Politeknik Transportasi Darat Bali
Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya yang dapat mengembangkan atau memperdalam topik terkait evaluasi teknologi dalam suatu organisasi dan dapat digunakan oleh mahasiswa/i dan dosen sebagai bahan kajian dalam pengembangan teori serta pembelajarn di kampus.
3. Bagi pembaca

Hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan terkait bidang logistik dan memberikan informasi yang bermanfaat.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah yang ditentukan dalam penelitian ini, antara lain :

1. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai UPPKB Nunbaun Sabu, sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan secara langsung ke UPPKB lain dengan karakteristik organisasi dan beban kerja yang berbeda.
2. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Perceived Usefulness* (PU) terhadap kinerja pegawai. Variabel lain dalam model *Technology Acceptance Model* (TAM), seperti *Attitude Toward Using*, *Behavioral Intention to Use*, dan *Actual System Use*, tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian ini.



BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Profil Instansi

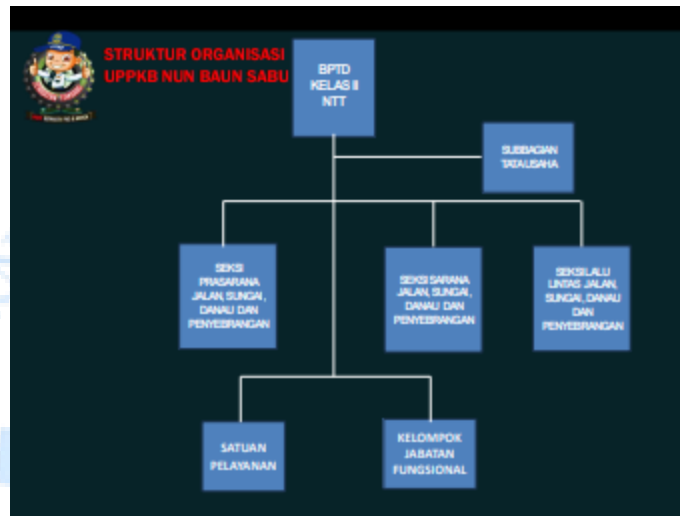
Satuan Pelayanan Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor yang selanjutnya disebut dengan Satpel UPPKB adalah unit kerja di bawah Kementerian Perhubungan yang melaksanakan pengoperasian penimbangan (Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2021). Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor diklasifikasikan menjadi 3 tipe, yang terdiri atas :

1. Tipe I, yaitu untuk ruas jalan yang jumlah kendaraan Angkutan Barang per arah per hari lebih besar dari 2.000 (dua ribu) kendaraan.
2. Tipe II, yaitu untuk ruas jalan yang jumlah kendaraan Angkutan barang per arah per hari lebih besar dari 1.000 (seribu) kendaraan dan lebih kecil dari 2.000 (dua ribu) kendaraan.
3. Tipe III, yaitu untuk ruas jalan yang jumlah kendaraan Angkutan Barang per arah per hari lebih besar dari 200 (dua ratus) kendaraan dan lebih kecil dari 1.000 (seribu) kendaraan.

Selain itu Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor memiliki fungsi untuk melakukan pengawasan, penindakan, dan pencatatan berupa :

1. Tata cara pemuatan barang
2. Dimensi kendaraan angkutan barang
3. Penimbangan tekanan seluruh sumu dan/atau setiap sumbu kendaraan angkutan barang
4. Persyaratan teknis dan laik jalan
5. Dokumen angkutan barang
6. Kelebihan muatan pada setiap kendaraan yang diperiksa
7. Jenis dan tipe kendaraan sesuai dengan kelas jalan yang dilalui
8. Jenis barang yang diangkut, berat angkutan, dan asal tujuan

Pengawasan, penindakan, dan pencatatan yang dilakukan oleh Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor bertujuan untuk meningkatkan keselamatan pengguna jalan dan menjaga kondisi infrastruktur jalan. Berikut merupakan gambaran struktur organisasi pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor Nunbaun Sabu



Gambar 1 Struktur Organisasi UPPKB

(Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025)

Gambar 1 menunjukkan struktur organisasi yang ada pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Nunbaun Sabu dengan penjelasan sebagai berikut :

1. BPTD Kelas II NTT

BPTD adalah pimpinan tertinggi yang menaungi Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor Nunbaun Sabu. Semua unit kerja termasuk Satuan Pelayanan akan berkoordinasi ke Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD).

2. Subbagian Tata Usaha

Subbagian memiliki tugas untuk mendukung kelancaran administrasi dan tata kelola operasional Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB). Satuan Pelayanan maupun Seksi – Seksi lainnya bisa berkoordinasi dengan Subbagian Tata Usaha untuk kebutuhan administratif.

3. Seksi – Seksi Teknis

Pada struktur organisasi diatas memiliki 3 seksi teknis yang bertugas mengelola kegiatan operasioanal. Masing-masing seksi ini membawahi atau mendukung bidang teknis yang berbeda, termasuk pengawasan sarana dan prasarana serta lalu lintas.

4. Satuan Pelayanan

Posisi Satuan Pelayanan berada di bawah koordinasi Seksi-Seksi Teknis. Dimana sebagai Satuan Pelayanan, tugas utamanya adalah melaksanakan tugas operasional lapangan, memberikan pelayanan pemeriksaan kendaraan, pengawsasan muatan, dan memastikan semua aturan teknis jalan raya, dan melaporkan hasil pelaksanaan pelayanan ke seksi terkait. Sebagai Satuan Pelayanan akan menjadi ujung tombak pelaksanaan di lapangan, menjalankan instruksi teknis dari sesi terkait, dan memastikan semua pelayanan berjalan sesuai standar operasional, dengan tetap berkoordinasi.

5. Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok Jabatan Fungsional merupakan tenaga ahli yang mendukung operasional dengan kompetensi teknis tertentu. Satuan Pelayanan bisa meminta bantuan atau bekerja sama dengan kelompok ini untuk tugas yang membutuhkan keahlian khusus

2.2 Lokasi Objek

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor khususnya di Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor Nunbaun Sabu Nusa Tenggara Timur. Berikut merupakan gambar lokasi objek pada penelitian ini.



Gambar 2 UPPKB Nunbaun Sabu

(Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025)

Gambar 2 merupakan lokasi objek penelitian yaitu UPPKB Nunbaun Sabu. Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Nunbaun Sabu adalah satu-satunya penimbangan yang berada pada Nusa Tenggara Timur berlokasi di JL. Pahlawan KM. 3, Kecamatan Alak, Kota Kupang Nusa Tenggara Timur. UPPKB Nunbaun Sabu resmi dioperasikan pada tanggal 5 Juli 2019, pengoperasian ini diharapkan Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor Nunbaun Sabu dapat melaksanakan pengawasan, penindakan, dan pencatatan kendaraan angkutan barang beserta muatannya dengan alat penimbangan yang dipasang. Dengan tujuan meningkatkan keselamatan pengguna jalan dan menjaga kondisi infrastruktur jalan. Berikut merupakan gambaran struktur organisasi internal pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Kendaraan Bermotor.



Gambar 3 Struktur organisasi internal UPPKB

(Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025)

Gambar 3 menunjukkan struktur organisasi internal pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor Nunbaun Sabu. Selain itu adapun jumlah pegawai tahun 2025 pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Nunbaun Sabu, berikut merupakan gambar Jumlah Pegawai Tahun 2025 pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor.

Tabel 2.1 Jumlah pegawai UPPKB 2025

NO	JUMLAH PEGAWAI		KOMPOSISI PEGAWAI NEGERI SIPIL (PNS)	
	PNS	3 Pegawai	III D	1 PNS
1	PPPK	1 Pegawai	III C	1 PNS
3	PPNPN	29 Pegawai	III B	-
TOTAL	33 Pegawai		III A	-
1	PPNS	1 Pegawai	II D	-
2	PENGUJI	2 Pegawai	II C	1 PNS

(Sumber: Arsip UPPKB Nunbaun Sabui, 2025)

Tabel 2.1 menunjukkan jumlah pegawai yang ada pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Nunbaun Sabu Tahun 2025.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Evaluasi

Evaluasi adalah suatu proses penilaian atau penafsiran yang bertujuan untuk menentukan nilai dari suatu objek, program, atau kebijakan. Evaluasi melibatkan pengumpulan, analisis, dan pelaporan informasi untuk membantu pengambilan keputusan yang tepat. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), evaluasi berarti penilaian, proses untuk menentukan nilai layanan informasi atau produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen atau pengguna, atau pengumpulan serta analisis berbagai bukti untuk mengevaluasi dampak dan efektivitas suatu objek, program, atau proses yang berhubungan dengan spesifikasi dan persyaratan pengguna yang telah ditentukan sebelumnya.

3.2 Jembatan Timbang Online

Sistem Jembatan Timbang *Online* merupakan sistem yang digunakan pada masing-masing Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor yang datanya terpusat pada sebuah sistem monitoring dan saling terintegrasi dengan sistem lainnya untuk bertukar data dengan tujuan mempercepat proses pendataan dan pemeriksaan kendaraan angkutan barang. Secara teknis, Jembatan Timbang Online menggunakan aplikasi yang terhubung dengan alat penimbang digital yang dapat menampilkan hasil penimbangan secara real-time dan menyimpan data secara terkomputerisasi. Sistem ini merupakan pengembangan dari jembatan timbang konvensional yang sebelumnya bersifat manual dan kurang efisien. Dalam (Undang-Undang (UU) Nomor 22 Tahun 2009 Tentang LLAJ) tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan disebutkan bahwa alat penimbangan yang dipasang secara tetap atau lebih dikenal dengan jembatan timbang berfungsi sebagai alat pengawasan muatan angkutan barang, yang meliputi tata cara pemuatan, daya angkut, dimensi kendaraan, dan kelas jalan yang wajib di patuhi.

3.2.1 Komponen Sistem JTO

Sistem Jembatan Timbang Online (JTO) adalah sistem berbasis teknologi yang memungkinkan proses penimbangan kendaraan dilakukan secara otomatis dan terintegrasi dengan sistem pusat, Sistem Jembatan Timbang Online (JTO) terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu:

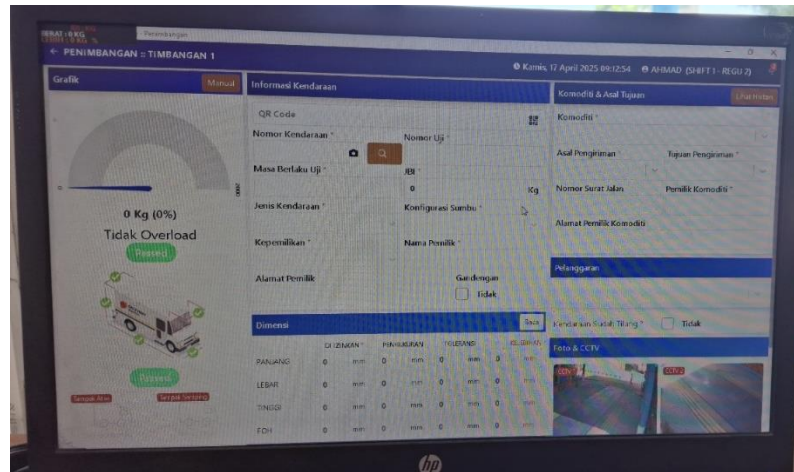
1. Perangkat Keras (*Hardware*): Timbangan elektronik, kamera *CCTV*, dan sensor kendaraan.
2. Perangkat Lunak (*Software*): Aplikasi monitoring, basis data, dan dashboard pemantauan

3.2.2 Manfaat Penerapan JTO

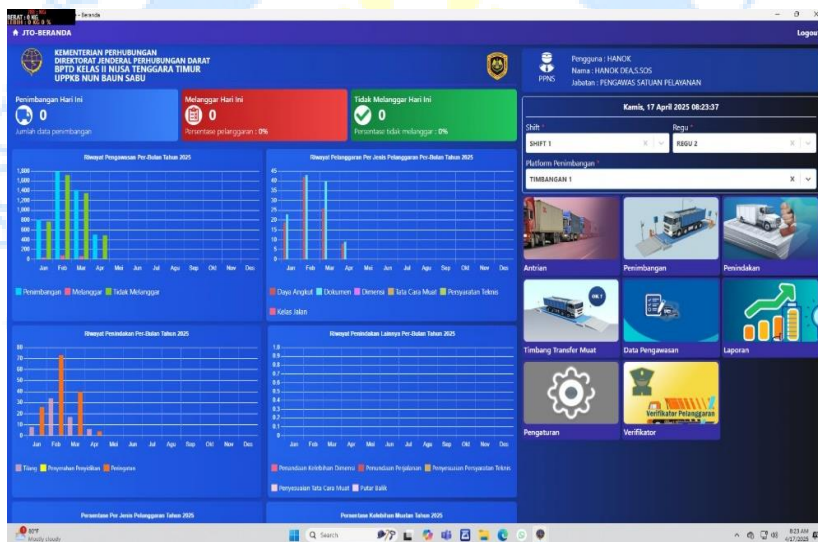
Peralihan dari sistem manual ke sistem online mempercepat waktu layanan kendaraan yang ditimbang. Waktu yang lebih singkat mencegah terjadinya antrian panjang, sehingga pengemudi dapat segera melanjutkan perjalanan untuk mendistribusikan barang. Manfaat lain yang dirasakan adalah dengan semakin cepatnya pelayanan, semakin banyak kendaraan yang dapat ditimbang, sehingga pengendalian kelebihan muatan menjadi lebih efektif. (Biro Komunikasi dan Informasi Publik, 2021). Tidak hanya itu saja, menurut (Biro Komunikasi dan Informasi Publik, 2021) manfaat penggunaan Jembatan Timbang Otomatis (JTO) di antaranya:

1. Meminimalisir praktik kecurangan dalam penimbangan
2. Memberikan data yang akurat
3. Meningkatkan pelayanan kepada pengguna jalan
4. Meminimalisir kesalahan dalam penginputan data

Berikut merupakan tampilan aplikasi dari Sistem Jembatan Timbang *Online* :



Gambar 4 Tampilan sistem pencatatan JTO
(Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025)



Gambar 5 Tampilan aplikasi monitoring
(Sumber: Dokumentasi pribadi, 2025)

Gambar 5 dan 6 merupakan tampilan dari aplikasi Sistem Jembatan Timbang Online yang digunakan pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor.

3.3 Kinerja Pegawai

Kinerja merujuk pada hasil kerja, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kinerja menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia

(KBBI) adalah kinerja merujuk pada hal yang ingin dicapai, pencapaian yang terlihat, atau kemampuan dalam bekerja. Oleh karena itu, kinerja sangat penting untuk mencapai tujuan yang diinginkan dengan sumber daya manusia yang berkualitas. Kinerja dipengaruhi oleh faktor kemampuan, motivasi, dan lingkungan kerja. Kinerja pegawai pada penelitian ini diartikan sebagai hasil kerja yang dicapai pegawai UPPKB dalam melaksanakan tugasnya setelah penggunaan sistem JTO tersebut yang nantinya akan dijadikan sebagai indikator dalam penyusunan kuesioner (Kuswantoro dan Zaidan, 2023).

3.4 *Technology Acceptance Model (TAM)*

Technology Acceptance Model (TAM) adalah model yang digunakan untuk menjelaskan dan memprediksi sejauh mana pengguna menerima suatu sistem informasi. *Technology Acceptance Model (TAM)*, yang dikemukakan oleh Davis pada tahun 1989, merupakan adaptasi dari *Theory of Reasoned Action (TRA)* yang dirancang khusus untuk memodelkan penerimaan pengguna terhadap teknologi. TAM memproyeksikan penerimaan pengguna berdasarkan dua variabel utama, yaitu persepsi manfaat (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Kedua variabel tersebut akan mempengaruhi sikap terhadap penggunaan (*attitude toward using*), yang selanjutnya akan memengaruhi niat perilaku untuk menggunakan (*behavioral intention to use*), dan pada akhirnya akan menunjukkan penggunaan sistem yang sesungguhnya (*actual system use*). Berikut ini adalah penjelasan mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam TAM :

1. Persepsi kegunaan (PU)

Persepsi kegunaan dapat diartikan sebagai tingkat kepercayaan seseorang atau individu bahwa penerapan teknologi akan memperbaiki kinerjanya. PU mempengaruhi sikap terhadap penggunaan teknologi dan minat untuk menggunakannya.

2. Persepsi kemudahan penggunaan (PEOU)

Persepsi kemudahan penggunaan diartikan sebagai tingkat kepercayaan seseorang atau individu bahwa menggunakan suatu teknologi tidak memerlukan banyak usaha dan mudah dipahami. PEOU mempengaruhi PU dan sikap terhadap penggunaan teknologi.

3. Sikap terhadap penggunaan (ATU)

Sikap terhadap pengguna diartikan sebagai sikap pengguna untuk menggunakan suatu sistem yang dapat berbentuk penerimaan atau penolakan. Sikap terhadap pengguna dipengaruhi oleh PU dan PEOU.

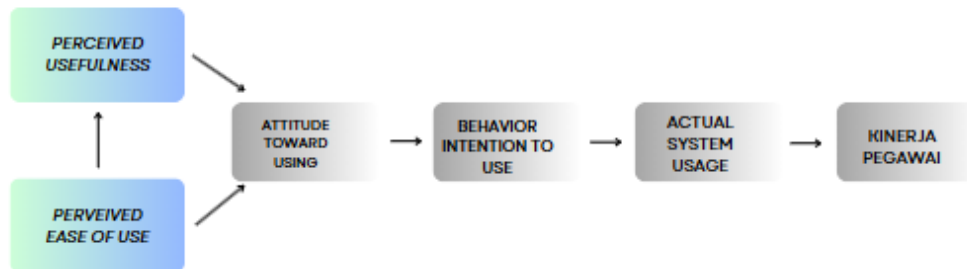
4. Minat perilaku untuk menggunakan (BI)

Minat perilaku untuk menggunakan diartikan sebagai kecenderungan perilaku untuk terus menggunakan suatu sistem tertentu. Dipengaruhi oleh PEOU, PU, dan ATU.

5. Penggunaan sistem sesungguhnya

Penggunaan sistem sesungguhnya diartikan sebagai tahap akhir dalam proses penerimaan suatu teknologi atau sistem oleh pengguna dimana pengguna benar-benar menggunakan teknologi tersebut dalam sehari-hari.

Secara skematik, teori *Technology Acceptance Model* (TAM) dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6 Teori TAM

(Sumber: Irawati et al., 2020)

3.5 Penelitian Terdahulu

Untuk mendukung dan memperkuat landasan teoritis, peneliti merujuk pada beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Berikut merupakan Tabel penelitian terdahulu yang peneliti gunakan.

Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Hasil	Perbedaan Penelitian
1.	Evaluasi Penggunaan Sistem Jembatan Timbang Online (JTO) Terintegrasi Dengan Metode Pieces Framework. (Purnomo, 2023)	<ul style="list-style-type: none"> • Metode yang digunakan adalah <i>Pieces Framework</i>. • variabel yang diukur, termasuk kinerja, informasi dan data, ekonomi, kontrol dan keamanan, efisiensi, dan layanan, dinilai sangat efektif. • Tujuan dar penelitian ini yaitu mengevaluasi Penggunaan Sistem Jembatan Timbang Online (JTO) 	<ul style="list-style-type: none"> • Metode yang digunakan pada penelitian. Dimana pada penelitian sebelumnya menggunakan metode <i>Pieces Framework</i> dan pada penelitian ini menggunakan <i>Technology Acceptance Model</i>
2.	Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Degan Metode <i>Technology Acceptance Model</i> (Tam) Di Rumah Sakit X. (Setiawan, 2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Mengevaluasi penerapan Sistem Manajemen Informasi pada Rumah Sakit X • Variabel yang diukur persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan, sikap terhadap penggunaan, niat perilaku, dan penggunaan aktual. • Penggunaan Metode TAM 	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel yang diukur pada penelitian sebelumnya adalah semua variabel dari <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM), sedangkan pada penelitian ini menggunakan 2 variabel utama • Objek penelitian sebelumnya berfokus di Rumah Sakit X

No	Judul	Hasil	Perbedaan Penelitian
3.	Evaluasi Keberlanjutan Jembatan Timbang Di Jawa Barat (Ruktiningsih, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> • Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup pengumpulan data mengenai kondisi jaringan transportasi (jalan) serta pola tata ruang yang ada di kawasan studi • Variabel utama Lokasi, beban lalu lintas, kedekatan simpul logistik • Regulasi yang digunakan merujuk pada PM No. 134 Tahun 2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Objek penelitian adalah 8 lokasi UPPKB di Provinsi Jawa Barat • Metode Analisis yang digunakan pada penelitian sebelumnya ialah Tranplan, sedangkan pada penelitian ini menggunakan analisis statistik.
4.	Evaluasi Implementasi Kebijakan Pengawasan Dan Pengendalian Kelebihan Muatan Angkutan Baran Di Jembatan Timbang Batulayang Kota Pontianak (Mitasari, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk memahami masalah sosial secara mendalam dan holistik. • SOP tergolong lemah dan sanksi tidak dijalankan sesuai aturan • Banyaknya praktik pungutan liar 	<ul style="list-style-type: none"> • Model teori yang digunakan • Instrumen penelitian

(Sumber: Penulis, 2025)