

SKRIPSI

**STUDI ANALISIS PENERIMAAN TEKNOLOGI SEPEDA MOTOR
LISTRIK BAGI MASYARAKAT KECAMATAN PONDOKGEDE
DENGAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (TAM)**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Teknik Elektro

Disusun Oleh:

DANAWAN PURBANGGORO

1501617043

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

STUDI ANALISIS PENERIMAAN TEKNOLOGI SEPEDA MOTOR LISTRIK BAGI MASYARAKAT KECAMATAN PONDOKGEDE DENGAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)*

Danawan Purbanggoro

Dr. Aris Sunawar, M.T., Massus Subekti, S.Pd., M.T.

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kemudahan penggunaan persepsian (*perceived ease of use*) dan kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) terhadap penerimaan teknologi (*technology acceptance*) sepeda motor listrik di Kecamatan Pondokgede, Kota Bekasi.

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Survei dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 108 responden yaitu masyarakat Kecamatan Pondokgede, Kota Bekasi yang memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM) C dan memenuhi kriteria memiliki pengalaman menggunakan sepeda motor listrik roda dua berdaya ≤ 3000 watt dan masih dalam kondisi asli dari pabrik tanpa modifikasi. Pengumpulan data dilakukan dalam rentang waktu dari Oktober 2023 hingga Juli 2024. Data dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling (SEM)* melalui perangkat lunak SmartPLS 3.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan persepsian memiliki pengaruh positif sebesar 0.260 terhadap penerimaan teknologi sepeda motor listrik. Selain itu, kegunaan persepsian memiliki pengaruh yang lebih dominan dengan besaran pengaruh sebesar 0.679. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa kedua variabel bebas mempengaruhi penerimaan teknologi. Kegunaan persepsian terbukti menjadi faktor yang memiliki pengaruh lebih tinggi terhadap penerimaan teknologi sepeda motor listrik daripada kemudahan penggunaan persepsian.

Kata Kunci: Penerimaan Teknologi, Sepeda Motor Listrik, *Technology Acceptance Model (TAM)*, Kemudahan Penggunaan Persepsian, Kegunaan Persepsian.

ANALYSIS STUDY OF ELECTRIC MOTORCYCLE TECHNOLOGY ACCEPTANCE AMONG THE COMMUNITY OF PONDOKGEDE SUBDISTRICT USING THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)

Danawan Purbanggoro

Dr. Aris Sunawar, M.T., Massus Subekti, S.Pd., M.T.

Electrical Engineering Education, Faculty of Engineering,
State University of Jakarta

ABSTRACT

This study aims to determine the extent of the influence of perceived ease of use and perceived usefulness on the technology acceptance of electric motorcycles in the Pondokgede District, Bekasi City.

The research method used is quantitative with a descriptive approach. The survey was conducted by distributing questionnaires to 108 respondents, namely the residents of Pondokgede District, Bekasi City, who have a Class C driver's license (SIM C) and meet the criteria of having experience using two-wheeled electric motorcycles with a power of ≤ 3000 watts and still in original condition from the factory without modifications. Data collection was carried out from October 2023 to July 2024. Data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) with the SmartPLS 3 software.

The results showed that perceived ease of use had a positive influence of 0.260 on the technology acceptance of electric motorcycles. Additionally, perceived usefulness had a more dominant influence with an effect size of 0.679. These findings support the hypothesis that both independent variables influence technology acceptance. Perceived usefulness proved to be a factor with a higher influence on the technology acceptance of electric motorcycles than perceived ease of use.

Keywords: Technology Acceptance, Electric Motorcycles, Technology Acceptance Model (TAM), Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness.

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : STUDI ANALISIS PENERIMAAN TEKNOLOGI SEPEDA
MOTOR LISTRIK BAGI MASYARAKAT KECAMATAN
PONDOKGEDE DENGAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY
ACCEPTANCE MODEL (TAM)*

Penyusun : Danawan Purbanggoro

NIM : 1501617043

Tanggal Ujian : 17 Juli 2024

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Aris Sunawar, M.T.
NIP. 19820628200912003

Pembimbing II,



Massus Subekti, S.Pd., M.T.
NIP. 197809072003121002

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Penguji,



Dr. Muksin, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197105201999031002

Anggota Penguji I,



Dr. Faried Wajdi, M.Pd., M.M
NIP. 196112061987031001

Anggota Penguji II



Prof. Dr. Suyitno, M.Pd
NIP. 195908271987031001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro



Dr. Muksin, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197105201999031002

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 9 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Danawan Purbanggoro

No. Reg. 1501617043



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : DANAWAN PURBANGGORO
NIM : 1501617043
Fakultas/Prodi : FT/PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
Alamat email : danawanpurbanggoro@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

STUDI ANALISIS PENERIMAAN TEKNOLOGI SEPEDA MOTOR LISTRIK BAGI MASYARAKAT KECAMATAN PONDOKGEDE DENGAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (TAM)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 24 Juli 2024

Penulis

(
Danawan Purbanggoro
)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan limpahan nikmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Shalawat serta salam kita sanjungkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya.

Atas bantuan, rahmat dan kasih sayang dari Allah SWT, saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "STUDI ANALISIS PENERIMAAN TEKNOLOGI SEPEDA MOTOR LISTRIK BAGI MASYARAKAT KECAMATAN PONDOKGEDE DENGAN PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (TAM)" sebagai persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan Teknik Elektro pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro.

Pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis juga tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini, lebih khusus kepada:

1. Bapak Dr. Muksin, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Dr. Aris Sunawar, M.T. dan Bapak Massus Subekti, S.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing yang membantu saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Zainal Abidin, S.T. M.M. selaku kepala camat Kecamatan Pondokgede yang memberikan izin penelitian sehingga penelitian dapat terlaksana dengan lancar.
4. Ibu Annisa Lutfia S.Pd., M.Pd. selaku dosen validator yang membantu saya dalam menyusun kuesioner.
5. Orang tua dan keluarga yang tak henti-hentinya mendoakan dan memberikan semangat.
6. Seluruh dosen Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmunya yang berguna menambah pengetahuan dan pengalaman.
7. Teman-teman Prodi Pendidikan Teknik Elektro yang memberikan dukungan moral dan motivasi.

8. Seluruh responden yang memberikan waktunya untuk mengisi kuesioner sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Kepada pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan namun tidak mengurangi rasa hormat kepada kalian.

Dengan ini saya mempersembahkan skripsi ini dengan penuh rasa hormat dan terima kasih. Semoga Allah SWT memberkahi naskah skripsi ini dan dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Jakarta, 9 Juli 2024

Penyusun



Danawan Purbanggoro

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah	5
1.5. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	6
2.1. Deskripsi Konseptual	6
2.1.1. Penerimaan Teknologi (<i>Technology Acceptance</i>).....	6
2.1.2. Kemudahan Persepsian (<i>Perceived Ease of Use</i>)	7
2.1.3. Kegunaan Persepsian (<i>Perceived Usefulness</i>)	8
2.2. Kajian Sepeda Motor Listrik	9
2.2.1. Kelebihan Teknologi Sepeda Motor Listrik	10
2.2.2. Kekurangan Teknologi Sepeda Motor Listrik	12
2.3. Profil Kecamatan Pondokgede.....	13
2.4. Hasil Penelitian Relevan	15
2.4.1. Penelitian Terkait Penerimaan Teknologi Kendaraan Listrik	15
2.4.2. Penelitian Terkait <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM)	16

2.5. Kerangka Teoretik.....	17
2.6. Hipotesis Penelitian.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1. Tujuan Penelitian	20
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.2.1. Tempat Penelitian.....	20
3.2.2. Waktu Penelitian	20
3.3. Metode Penelitian	21
3.4. Populasi dan Sampel	21
3.4.1. Populasi Penelitian	21
3.4.2. Sampel Penelitian.....	22
3.5. Teknik Pengumpulan Data	23
3.5.1. Jenis Instrumen	23
3.5.2. Instrumen Variabel Terikat.....	24
3.5.2.1. Definisi Konseptual Variabel Terikat.....	24
3.5.2.2. Definisi Operasional Variabel Terikat.....	25
3.5.3. Instrumen Variabel Bebas X1, X2	26
3.5.3.1. Definisi Konseptual Variabel Bebas X1.....	26
3.5.3.2. Definisi Operasional Variabel Bebas X1.....	27
3.5.3.3. Definisi Konseptual Variabel Bebas X2.....	28
3.5.3.4. Definisi Operasional Variabel Bebas X2.....	29
3.5.4. Validitas Instrumen	31
3.5.4.1. Uji Validitas	31
3.5.4.2. Uji Reliabilitas	32
3.6. Teknik Analisis Data.....	32
3.7. Hipotesis Statistika.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1. Deskripsi Data.....	34

4.2. Pengujian Kualitas Data	46
4.2.1. Uji Normalitas	46
4.2.2. Uji Multikolinearitas	48
4.2.3. Uji Heterokedastisitas.....	49
4.2.4. Pengujian Validitas dan Reliabilitas	50
4.3. Pengujian Hipotesis.....	52
4.4. Pembahasan Hasil Penelitian	53
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	55
5.1. Kesimpulan	55
5.1. Implikasi	55
5.1. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	59

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
3.1..	Waktu Penelitian	20
3.2.	Pemberian Skor untuk Sifat Pernyataan <i>Favorable</i>	23
3.3.	Pemberian Skor untuk Sifat Pernyataan <i>Unfavorable</i>	24
3.4.	Kisi-kisi Instrumen Variabel Terikat	25
3.5.	Item Pernyataan Variabel Terikat	26
3.6.	Kisi-kisi Instrumen Variabel Bebas X1	27
3.7.	Item Pernyataan Variabel Bebas X1	28
3.8.	Kisi-kisi Instrumen Variabel Bebas X2	29
3.9.	Item Pernyataan Variabel Bebas X2	30
4.1.	Skor Rata-rata Tiap Konstruk Berdasarkan Jenis Kelamin	35
4.2.	Skor Rata-rata Tiap Konstruk Berdasarkan Rentang Usia	36
4.3.	Skor Rata-rata Tiap Konstruk Berdasarkan Pendidikan	38
4.4.	Skor Rata-rata Tiap Konstruk Berdasarkan Tempat Tinggal	39
4.5.	Distribusi Respon Konstruk Kemudahan Penggunaan	41
4.6.	Distribusi Respon Konstruk Kegunaan	43
4.7.	Distribusi Respon Konstruk Penerimaan Teknologi	45
4.8.	Uji <i>One-Sample</i> Kolmogorov-Smirnov	47
4.9.	Uji Multikolinearitas	48
4.10.	Hasil <i>Outer Loading</i>	50
4.11.	Validitas dan Reliabilitas Konstruk	51

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1.	Sepeda Motor Listrik	9
2.2.	Peta Kecamatan Pondokgede	14
2.3.	Kerangka Teoretik <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM)	17
4.1.	Grafik Jenis Kelamin Responden	35
4.2.	Grafik Rentang Usia Responden	36
4.3.	Grafik Pendidikan Responden	37
4.4.	Grafik Tempat Tinggal Responden	38
4.5.	Grafik Keseluruhan Aspek Kemudahan Penggunaan	40
4.6.	Grafik Keseluruhan Aspek Kegunaan Persepsian	42
4.7.	Grafik Keseluruhan Aspek Penerimaan Teknologi	44
4.8.	Histogram Standar Residual Regresi	46
4.9.	Grafik P-P Plot	46
4.10.	<i>Dependent Variable Scatterplot</i>	49
4.11.	Hasil Analisis Jalur	52

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
1	Instrumen Penelitian
2	Hasil Penghitungan Uji Coba
3	Kisi-kisi Instrumen
4	<i>Output</i> Statistik SPSS
5	Tabulasi Data
6	Surat Pengantar Validasi Penelitian
7	Lembar Validasi Instrumen
8	Surat Pengantar Penelitian
9	Surat Izin Penelitian Kecamatan Pondokgede
10	Dokumentasi Penelitian
11	Daftar Riwayat Hidup Penulis



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*