

**PENGEMBANGAN MODEL NIAT ADOPSI
LAYANAN *E-SCOOTER SHARING* BERDASARKAN
MODIFIKASI UTAUT2 DENGAN MEMPERHATIKAN
PERSEPSI KESELAMATAN**

TESIS



Oleh:

Dian Putrawangsa 8132001017

Pembimbing Tunggal:

Dr. Hotna Marina Rosaly Sitorus, S.T., M.M.

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2022**

**PENGEMBANGAN MODEL NIAT ADOPSI
LAYANAN *E-SCOOTER SHARING* BERDASARKAN
MODIFIKASI UTAUT2 DENGAN MEMPERHATIKAN
PERSEPSI KESELAMATAN**

TESIS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Dapat Mengikuti Sidang Tesis



Oleh:

Dian Putrawangsa 8132001017

Pembimbing Tunggal:

Dr. Hotna Marina Rosaly Sitorus, S.T., M.M.

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MODEL NIAT ADOPSI LAYANAN *E-SCOOTER*
SHARING BERDASARKAN MODIFIKASI UTAUT2 DENGAN
MEMPERHATIKAN PERSEPSI KESELAMATAN**



Oleh:

Dian Putrawangsa 8132001017

Persetujuan Untuk Sidang Tesis

Pembimbing Tunggal:

Dr. Hotna Marina Rosaly Sitorus, S.T., M.M.

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2022**



**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM PASCASARJANA**

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut:

Nama : Dian Putrawangsa
Nomor Pokok Mahasiswa : 8132001017
Program Studi : Magister Teknik Industri / ~~Magister Teknik Kimia~~ *)
Program Pascasarjana Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan

Menyatakan bahwa Tesis / ~~Dissertasi~~ *) dengan judul:

PENGEMBANGAN MODEL NIAT ADOPTSI LAYANAN E-SCOOTER SHARING BERDASARKAN
MODIFIKASI UTAUT2 DENGAN MEMPERHATIKAN PERSEPSI KESELAMATAN

adalah benar-benar karya saya sendiri di bawah bimbingan Pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat, dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Parahyangan.

Dinyatakan : di Bandung
Tanggal : 26 Agustus 2022



Dian Putrawangsa

Nama Mahasiswa

*) coret yang tidak perlu

**PENGEMBANGAN MODEL NIAT ADOPSI LAYANAN *E-SCOOTER*
SHARING BERDASARKAN MODIFIKASI UTAUT2 DENGAN
MEMPERHATIKAN PERSEPSI KESELAMATAN**

**Dian Putrawangsa (NPM: 8132001017)
Pembimbing Tunggal: Dr. Hotna Marina Rosaly Sitorus, S.T., M.M.
Magister Teknik Industri
Bandung
Agustus 2022**

ABSTRAK

Di masa kini, sudah banyak pilihan mobilitas yang dapat digunakan oleh masyarakat, salah satunya adalah munculnya pilihan mobilitas baru yang disebut *micro-mobility*. Salah satu cara pendistribusian *micro-mobility* adalah dengan sistem penyewaan dinamakan *shared micro-mobility*. Bentuk *shared micro-mobility* yang sedang berkembang di dunia saat ini adalah *e-scooter sharing*. *E-scooter sharing* ini mulai diminati di dunia, termasuk di Asia. Pertumbuhan dan tingkat penetrasi pengguna layanan *e-scooter sharing* di dunia sangat tinggi dan terus meningkat. Namun, ternyata pertumbuhan dan penetrasi di Indonesia masih sangat rendah. Selain itu, mayoritas masyarakat di Indonesia masih memanfaatkan *e-scooter sharing* sebagai sarana hiburan dibandingkan sebagai sarana atau sarana transportasi. Baik digunakan sebagai sarana hiburan maupun sarana transportasi, masyarakat tetap menganggap bahwa keselamatan dalam mengendarai skuter juga penting untuk diperhatikan. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan berbagai langkah untuk meningkatkan niat konsumen dalam mengadopsi layanan *e-scooter sharing* dengan turut memperhatikan persepsi keselamatan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan model UTAUT2 (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2*) dengan perspektif layanan *e-scooter sharing* sebagai kendaraan skuter dan aplikasi digital serta adanya persepsi keselamatan. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan PLS-SEM, didapatkan bahwa faktor *perceived safety* memengaruhi niat adopsi layanan *e-scooter sharing*. Selain itu, *performance expectancy of using scooter*, *facilitating condition for using digital application*, *facilitating condition for using scooter*, *social influence*, *hedonic motivation*, dan *habit* juga memengaruhi niat adopsi layanan *e-scooter sharing*. Hasil pada penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam penelitian mengenai adopsi *e-scooter sharing*. Rekomendasi yang diberikan berupa penggunaan promosi melalui iklan, pengadaan promo yang menarik, peningkatan fitur keselamatan skuter, peningkatan kualitas infrastruktur, peningkatan kompatibilitas aplikasi, serta peningkatan kualitas *customer service*.

Kata Kunci: niat adopsi, *e-scooter sharing*, UTAUT2, persepsi keselamatan, hiburan

**E-SCOOTER SHARING SERVICE ADOPTION INTENTION MODEL
DEVELOPMENT BASED ON MODIFIED UTAUT2 WITH
ATTENTION TO PERCEIVED SAFETY**

**Dian Putrawangsa (NPM: 8132001017)
Adviser: Dr. Hotna Marina Rosaly Sitorus, S.T., M.M.
Master of Industrial Engineering
Bandung
August 2022**

ABSTRACT

Nowadays, many mobility options can be used by the community, one of which is the emergence of a new mobility option called micro-mobility. One way to distribute micro-mobility is by using a rental system called shared micro-mobility. The form of shared micro-mobility that is currently developing in the world is e-scooter sharing. E-scooter sharing is starting to be in demand in the world, including in Asia. The growth and penetration rate of e-scooter sharing service users in the world is very high and continues to increase. However, it turns out that the growth and penetration in Indonesia are still very low. In addition, most people in Indonesia still use e-scooter sharing for entertainment rather than as transportation. Whether it is used for entertainment or as transportation, people still consider that safety while riding a scooter is also important. Based on this, it is necessary to take various steps to increase consumer intention in adopting e-scooter sharing services by considering the perception of safety. The study was conducted using the UTAUT2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2) model with the perspective of e-scooter sharing services as a scooter and digital application as well as the perception of safety. Based on the results of data processing using PLS-SEM, it was found that the perceived safety influenced the adoption intention of e-scooter sharing. In addition, performance expectancy of using scooter, facilitating condition for using digital application, facilitating condition for using scooter, social influence, hedonic motivation, and habit also affect the adoption intention of e-scooter sharing. The results of this study provide a new contribution to research on the adoption of e-scooter sharing. The recommendations given are in the form of using promotions through advertisements, providing attractive promos, improving scooter safety features, improving infrastructure quality, increasing application compatibility, and improving customer service quality.

Keywords: adoption intention, e-scooter sharing, UTAUT2, perceived safety, entertainment

KATA PENGANTAR

Hormat dan puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat-Nya, penelitian ini dapat dilaksanakan dan diselesaikan dengan baik hingga disusun dalam bentuk laporan berjudul “Pengembangan Model Niat Adopsi Layanan *E-scooter Sharing* berdasarkan Modifikasi UTAUT2 dengan Memperhatikan Persepsi Keselamatan”. Penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program Studi Magister Teknik Industri di Universitas Katolik Parahyangan. Penulis hendak mengucapkan rasa terima kasih kepada pihak yang telah mendukung penulis dalam bentuk bimbingan, saran, kritik, maupun bantuan dalam penyusunan laporan tesis ini, yaitu:

1. Ibu Dr. Hotna Marina Rosaly Sitorus, S.T., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah banyak mendukung penulis dengan memberikan banyak bimbingan yang sangat bermanfaat bagi penulis selama penelitian.
2. Bapak Y. M. Kinley Aritonang, Ph.D. dan Bapak Dedy Suryadi, S.T., M.S., Ph.D. selaku penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan dalam penyusunan laporan skripsi ini.
2. Orang tua penulis yang telah memberikan banyak dukungan agar penulis dapat menyelesaikan seluruh penelitian tesis ini.
3. Alfi Safrianti selaku rekan mahasiswa yang juga melakukan penelitian dengan topik adopsi teknologi yang telah membantu dan mendukung selama penelitian tesis ini.

4. Ayu Pramiarsih dan Ryonathan Putra Salim selaku teman baik dan teman seperjuangan selama berkuliah di Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan banyak bantuan, dukungan, dan masukan bagi penulis selama penelitian tesis ini.
5. Ancella Hendrika dan Eleonora Julianti Mardi Utami selaku teman baik yang dan kakak tingkat dengan memberikan usulan dan saran bagi penulis selama penelitian tesis ini.
6. Seluruh responden yang telah bersedia untuk terlibat dalam proses pengambilan data untuk penelitian tesis ini.
7. Seluruh dosen Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan ilmu yang sangat berguna bagi penulis.
8. Seluruh pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberi dukungan dan membantu peneliti selama penelitian tesis ini.

Penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan dalam penelitian tesis ini. Sehingga penulis terbuka untuk kritik dan saran yang disampaikan oleh seluruh pihak pembaca terhadap laporan tesis ini. Akhir kata, penulis berharap hasil dari penelitian ini dapat berguna bagi seluruh pembaca dan peneliti yang hendak melaksanakan penelitian serupa ke depannya. Penulis juga hendak memohon maaf apabila terdapat kesalahan yang penulis lakukan selama penelitian ini.

Bandung, Agustus 2022

Penulis

Dian Putrawangsa

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah	13
1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian	29
1.4 Tujuan Penelitian	30
1.5 Manfaat Penelitian	30
1.6 Metodologi Penelitian	31
1.7 Sistematika Penulisan	36
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	39
2.1 Adopsi Teknologi	39
2.2 <i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2)</i>	40
2.2.1 <i>Performance Expectancy</i>	42
2.2.2 <i>Effort Expectancy</i>	42
2.2.3 <i>Social Influence</i>	43
2.2.4 <i>Facilitating Conditions</i>	43

2.2.5 <i>Hedonic Motivation</i>	43
2.2.6 <i>Price Value</i>	44
2.2.7 <i>Habit</i>	44
2.3 Faktor Ekstensi	44
2.3.1 <i>Perceived Safety</i>	45
2.4 <i>Partial Least Squares Structural Equation Model (PLS-SEM)</i>	45
2.4.1 Evaluasi Model Pengukuran	46
2.4.2 Evaluasi Model Struktural	50
2.5 Sintesis Penelitian	52
2.6 Posisi Penelitian	56
BAB 3 MODEL PENELITIAN	59
3.1 Model Penelitian	59
3.2 Operasionalisasi Variabel	69
BAB 4 PENGUJIAN MODEL PENELITIAN	75
4.1 Pengumpulan Data	75
4.2 Profil Responden	78
4.3 Evaluasi Model Penelitian	81
4.3.1 Evaluasi Model Pengukuran	83
4.3.2 Evaluasi Model Struktural	91
BAB 5 ANALISIS	101
5.1 Analisis Model Penelitian	101
5.2 Analisis Perspektif <i>E-scooter Sharing</i>	111
5.3 Analisis Peran <i>Perceived Safety</i>	114
5.4 Perbandingan Hasil Penelitian dari Negara Lain	117

5.5 Implikasi Manajerial	120
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	129
6.1 Kesimpulan	129
6.2 Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	143

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pertumbuhan Pengguna <i>E-scooter Sharing</i> Secara Global	4
Gambar 1.2 Tingkat Penetrasi Pengguna <i>E-scooter Sharing</i> Secara Global	5
Gambar 1.3 Pertumbuhan Pengguna <i>E-scooter Sharing</i> di Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand	7
Gambar 1.4 Penetrasi Pengguna <i>E-Scooter Sharing</i> di Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand	8
Gambar 1.5 Ilustrasi Penggunaan <i>E-scooter Sharing</i> GrabWheels	9
Gambar 1.6 Keseluruhan Aspek Layanan <i>E-scooter Sharing</i>	23
Gambar 1.7 Celah Penelitian Model Adopsi <i>Shared Micro-Mobility</i>	29
Gambar 1.8 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	32
Gambar 2.1 Model Konseptual UTAUT2	41
Gambar 2.2 Posisi Penelitian Ini terhadap Penelitian Terdahulu	57
Gambar 3.1 Model Penelitian	62
Gambar 4.1 Profil Jenis Kelamin	78
Gambar 4.2 Profil Usia	79
Gambar 4.3 Profil Jenjang Pendidikan Terakhir	80
Gambar 4.4 Profil Pekerjaan	80
Gambar 4.5 Profil Penggunaan <i>E-scooter Sharing</i>	81
Gambar 4.6 Hasil Akhir PLS-SEM Model Penelitian	100
Gambar 5.1 Hövding 3	125

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perkembangan Model Adopsi Teknologi	13
Tabel 1.2 Perkembangan Penelitian Mengenai Adopsi <i>Micro-Mobility Sharing</i>	16
Tabel 3.1 Definisi dan Butir Pengukuran	70
Tabel 4.1 <i>Internal Consistency Reliability</i>	84
Tabel 4.2 <i>Outer Loading</i>	86
Tabel 4.3 <i>Average Variance Extract (AVE)</i>	88
Tabel 4.4 <i>Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)</i>	89
Tabel 4.5 Nilai <i>Variance Inflation Factor (VIF)</i>	90
Tabel 4.6 <i>Path Coefficient</i>	95
Tabel 4.7 <i>Coefficient of Determination (R^2)</i>	96
Tabel 4.8 <i>Effect Size (f^2)</i>	97
Tabel 4.9 <i>Predictive Relevance (Q^2)</i>	98
Tabel 4.10 <i>Effect Size (q^2)</i>	99
Tabel 5.1 Perbandingan Prioritas Faktor Antar Negara	118

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian	143
Lampiran 2 Hasil Kuesioner Penelitian	158

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang masalah dari penelitian mengenai pengembangan model adopsi terhadap transportasi *e-scooter sharing*. Selanjutnya dibahas mengenai identifikasi dan rumusan masalah berdasarkan temuan dan latar belakang yang dibahas sebelumnya, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat dari penelitian, posisi penelitian, serta sistematika penulisan pada penelitian ini.

1.1 Latar Belakang Masalah

Di masa kini, sudah banyak pilihan mobilitas yang dapat digunakan oleh masyarakat, baik perpindahan dalam kota maupun hingga luar kota, salah satunya adalah munculnya pilihan mobilitas baru yang disebut *micro-mobility* (Médard de Chardon, 2019). *Micro-mobility* sendiri secara umum didefinisikan sebagai perpindahan atau mobilitas seseorang dengan jarak perpindahan yang lebih pendek dengan menggunakan transportasi atau alat yang ringan dan berukuran kecil, biasanya memiliki ciri khas digerakkan oleh dua buah roda (Eccarius & Lu, 2020). Keuntungan yang mungkin dapat dirasakan dari menggunakan kendaraan seperti ini untuk *micro-mobility* adalah lebih ramah lingkungan karena menghasilkan jejak karbon (*carbon-footprint*) yang lebih rendah serta tidak membutuhkan ruang yang besar untuk dapat berkendara, seperti contohnya dapat digunakan di trotoar pejalan kaki.

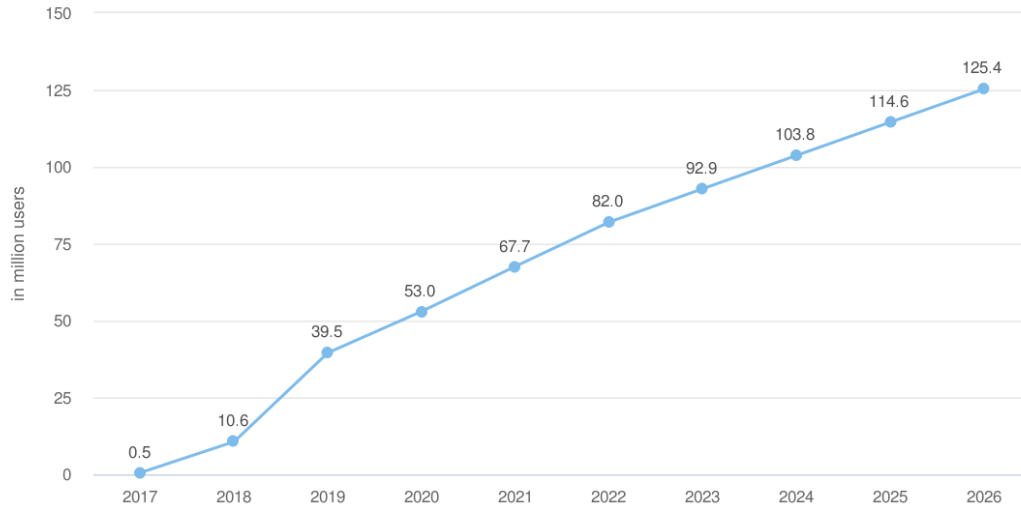
Salah satu cara pendistribusian *micro-mobility* yang cepat agar masyarakat dapat merasakan cara mobilitas ini adalah dengan adanya sistem *shared micro-mobility*, yaitu layanan penyedia sewa atau peminjaman *micro-mobility* untuk memudahkan akses bagi masyarakat yang tidak mampu membeli kendaraan pribadi untuk dapat melakukan mobilitas jarak dekat secara ekonomis (Eccarius & Lu, 2020; Iordachescu, 2020). Selama dua tahun terakhir, layanan *shared micro-mobility* secara drastis membentuk gaya hidup masyarakat kota di berbagai kota di dunia dengan konsep pemikiran pengguna dapat memilih tipe kendaraan yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan saat itu dibandingkan harus menggunakan kendaraan pribadi yang sama untuk melakukan mobilitas (Brito Infante, 2020). Salah satu bentuk *shared micro-mobility* yang sedang berkembang dan populer di berbagai dunia saat ini adalah *e-scooter sharing*.

E-scooter sharing merupakan salah satu sistem *shared micro-mobility* dengan transportasi berupa kendaraan dua roda skuter elektrik (menggunakan sumber daya dari baterai yang dapat diisi ulang). Biasanya penyedia layanan *e-scooter sharing* menyediakan alat pelindung diri berupa sepasang sarung tangan dan helm bagi penyewa skuter tersebut. Serta penyewa biasanya membutuhkan *smartphone* yang digunakan sebagai alat untuk melakukan transaksi pinjam atau sewa untuk akses skuter yang dapat termasuk fitur seperti pelacak lokasi, durasi penggunaan, serta lokasi di mana skuter elektrik tersebut harus dikembalikan (Eccarius & Lu, 2020). Dengan bantuan teknologi internet saat ini, calon pengguna atau penyewa dapat dengan mudah menemukan lokasi penyedia layanan untuk dapat menggunakan skuter elektrik ini (Brito Infante, 2020).

Di negara Asia, kendaraan skuter elektrik dengan roda dua atau tiga mulai menunjukkan peningkatan minat di mata masyarakat (Azzahra et al., 2021). Banyak calon pengguna skuter elektrik potensial karena mayoritas masyarakat di Asia juga terbiasa menggunakan skuter dua atau tiga roda konvensional saat ini. Keuntungan yang dihasilkan oleh *e-scooter sharing* seperti peningkatan mobilitas, penurunan dampak emisi gas berbahaya, penurunan penggunaan kendaraan pribadi, dan mendukung pertumbuhan ekonomi dapat menjadi langkah yang meningkatkan minat bagi masyarakat untuk beralih menggunakan *e-scooter sharing* dibandingkan kendaraan pribadi, seperti skuter konvensional pribadi (Azzahra et al., 2021). Hollingsworth et al. (2019) membuktikan dalam penelitiannya bahwa *e-scooter sharing* memberi dampak lingkungan yang positif karena terbukti menurunkan rata-rata emisi gas karbon dioksida. Dias et al. (2021) menjelaskan secara rinci bahwa dampak positif dari penerapan *e-scooter sharing* adalah mendukung pemerintah kota dalam mengatasi permasalahan lingkungan, mengurangi polusi udara, meningkatkan kesetaraan bagi masyarakat untuk dapat menggunakan akses lalu lintas, meningkatkan gaya hidup hemat, dan meningkatkan mobilitas. Namun, tidak semua dampak yang diberikan oleh keberadaan *e-scooter sharing* memberi dampak baik, meningkatnya penggunaan *e-scooter sharing* juga menjadi salah satu kontributor dalam meningkatnya kecelakaan di lalu lintas yang menjadi salah satu penyebab juga terdapat masyarakat yang masih sulit menerima *e-scooter sharing* (Badeau et al., 2019; Kobayashi et al., 2019).

Sebelum secara spesifik melihat kondisi pengguna dan tingkat penetrasi *e-scooter sharing* di Indonesia, dapat dilihat terlebih dahulu bagaimana kondisinya secara global sebagai gambaran besar dan pembanding dengan kondisi yang terjadi

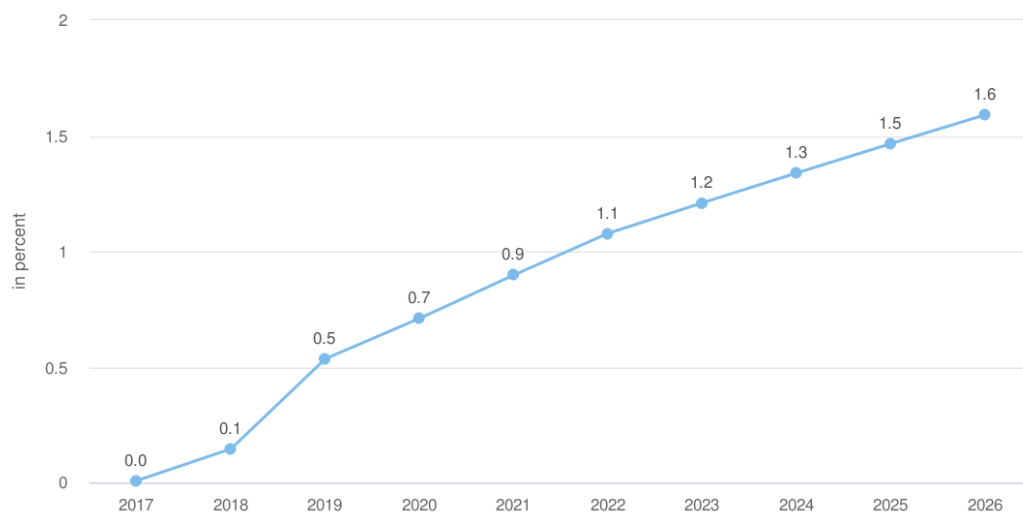
di Indonesia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Statista Market Forecast (2022) pada 24 Februari 2022 dengan menggunakan data dari tahun 2017 hingga Desember 2021 beserta proyeksi yang dilakukan untuk tahun 2022 hingga 2026, ditunjukkan bahwa jumlah pengguna *e-scooter sharing* terus meningkat setiap tahunnya, dengan proyeksi pada tahun 2022 terdapat 82 juta pengguna dari sebelumnya sebesar 67,7 juta pengguna pada tahun 2021 dengan tingkat penetrasi pengguna baru sebesar 1,1% dan diperkirakan akan terus meningkat dengan proyeksi tingkat penetrasi pengguna baru pada tahun 2026 sebesar 1,6%. Gambar 1.1 dan Gambar 1.2 menunjukkan pertumbuhan pengguna *e-scooter sharing* secara global dari tahun 2017 hingga proyeksinya pada tahun 2026 dan tingkat penetrasi pengguna *e-scooter sharing* secara global (Statista Market Forecast, 2022).



Gambar 1.1 Pertumbuhan Pengguna *E-scooter Sharing* Secara Global
(Statista Market Forecast, 2022)

Berdasarkan Gambar 1.1 dan Gambar 1.2 dapat dilihat bahwa secara global pertumbuhan pengguna *e-scooter sharing* masih sangat tinggi dan terus meningkat.

Pertumbuhan secara global tersebut dialami oleh berbagai negara, salah satunya adalah Indonesia. Namun, pertumbuhan pengguna dan tingkat penetrasi dari pengguna baru *e-scooter sharing* di Indonesia masih sangat rendah. Jumlah pengguna *e-scooter sharing* di Indonesia pada tahun 2021 hanya sebesar 0,1 juta pengguna dengan tingkat penetrasinya 0,04% dan proyeksi jumlah pengguna pada tahun 2022 sebesar 0,2 juta pengguna dengan tingkat penetrasi 0,1% (Statista Market Forecasat, 2022).



Gambar 1.2 Tingkat Penetrasi Pengguna *E-scooter Sharing* Secara Global
(Statista Market Forecast, 2022)

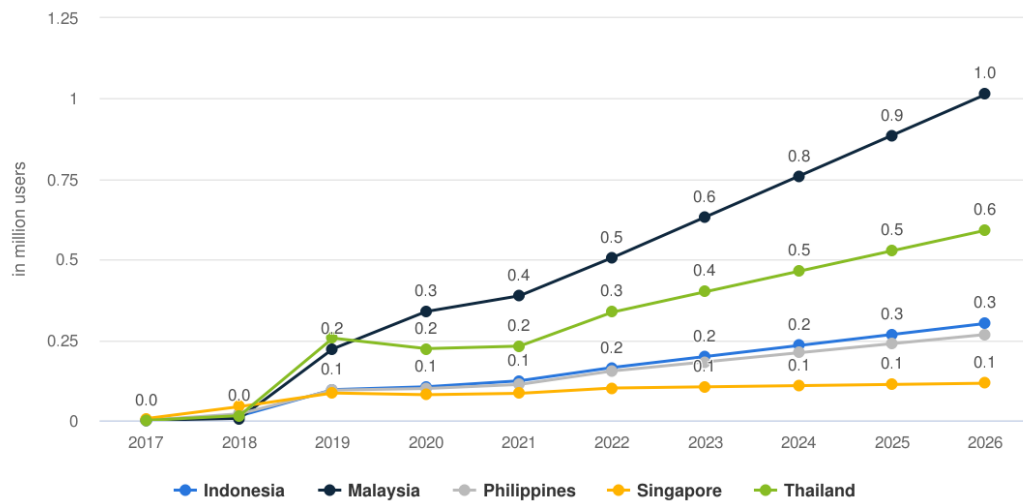
Apabila dibandingkan dengan negara di Asia Tenggara seperti Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand, Indonesia memiliki tingkat penetrasi paling rendah dan proporsi jumlah pengguna *e-scooter sharing* terhadap jumlah populasi yang sangat kecil dibandingkan dengan negara lain mengingat Indonesia memiliki jumlah populasi tertinggi di antara negara-negara Asia Tenggara, termasuk kelima negara tersebut. Sebagai perbandingan, Indonesia memiliki jumlah penduduk saat

ini sebesar 278 juta orang, sedangkan Malaysia, sebagai negara dengan jumlah pengguna *e-scooter sharing* terbesar dari kelima negara di Asia Tenggara ini memiliki jumlah penduduk sebesar 32 juta orang. Hal ini menunjukkan dengan proporsi jumlah penduduk di Malaysia yang hanya sekitar satu per sembilan dari populasi penduduk di Indonesia, pengguna *e-scooter sharing* di Malaysia sudah lebih dari 1% jumlah penduduk di Malaysia.

Gambar 1.3 menunjukkan perbandingan pertumbuhan jumlah pengguna *e-scooter sharing* di Indonesia dengan Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand. Berdasarkan Gambar 1.3 dapat dilihat bahwa berdasarkan segi jumlah pengguna *e-scooter sharing* pada tahun 2021 dan proyeksinya pada tahun 2022, Indonesia berada pada posisi ketiga dari kelima negara yang ditampilkan. Namun, jumlah pengguna *e-scooter sharing* di Indonesia pada tahun 2021 hanya sebesar 0,1 juta pengguna dan jauh berada di bawah Malaysia dengan 0,4 juta pengguna dan Thailand dengan 0,2 juta pengguna. Indonesia hanya sedikit lebih tinggi dibandingkan Filipina dan Singapura. Sedangkan Gambar 1.4 merupakan perbandingan tingkat penetrasi pengguna baru *e-scooter sharing* di Indonesia dengan Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand.

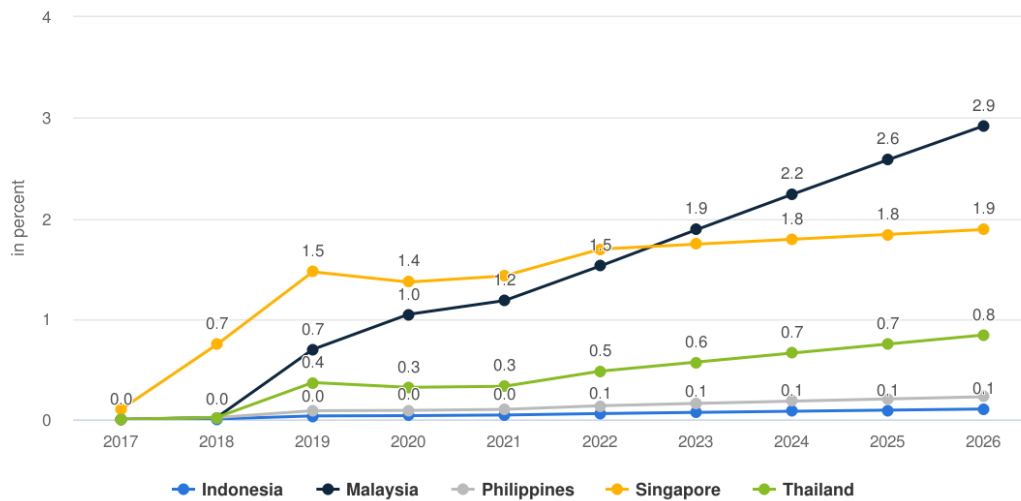
Gambar 1.4 menunjukkan bahwa tingkat penetrasi pengguna *e-scooter sharing* di Indonesia paling rendah dibandingkan Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand. Tingkat penetrasi pengguna *e-scooter sharing* di Indonesia pada tahun 2021 hanya sebesar 0,04% sedikit lebih rendah dibandingkan Filipina, namun sangat jauh lebih rendah dibandingkan penetrasi yang dialami di Singapura dan Malaysia yang berada di atas 1%. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun sebenarnya ada antusias dari masyarakat terhadap adanya *e-scooter sharing*, tetapi

niat masyarakat untuk mau mengadopsi atau menggunakan *e-scooter sharing* ternyata masih rendah.



Gambar 1.3 Pertumbuhan Pengguna *E-scooter Sharing* di Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand
(Statista Market Forecasat, 2022)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Azzahra et al., 2021), kota-kota dunia, termasuk di Indonesia berlomba mencari cara untuk mengatasi permasalahan transportasi seperti kemacetan, polusi udara, hingga kecelakaan lalu lintas. Keberadaan *e-scooter sharing* di Indonesia juga diterima oleh para perancang tata letak kota karena *e-scooter sharing* bisa menjadi alternatif dari kendaraan pribadi, terutama mobil yang memakan ruas jalan terbesar. Masyarakat Indonesia sendiri menyambut baik dengan antusias terhadap adanya *e-scooter sharing*, tetapi juga muncul keraguan akan munculnya pengguna *e-scooter sharing* yang tidak bertanggung jawab dalam berkendara, seperti merusak jalan dan menyetir dengan ugal-ugalan (Azzahra et al., 2021).



Gambar 1.4 Penetrasi Pengguna *E-Scooter Sharing* di Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand

(Statista Market Forecasat, 2022)

Di Indonesia, Grab Indonesia adalah penyedia layanan *e-scooter sharing* pertama dan satu-satunya yang saat ini beroperasi, yaitu melalui layanan GrabWheels yang dapat dinikmati oleh masyarakat Indonesia yang terintegrasi melalui aplikasi *smartphone* Grab sejak bulan Mei tahun 2019. GrabWheels pernah berhenti beroperasi di Indonesia pada akhir tahun 2019, namun kembali beroperasi setelah adanya peningkatan regulasi serta layanan di Indonesia pada bulan Agustus tahun 2020 dan masih terus beroperasi dan menambah area jangkauan dari layanan GrabWheels ini di Indonesia. Gambar 1.5 merupakan contoh ilustrasi penggunaan *e-scooter sharing* GrabWheels di Indonesia. Calon pengguna dapat memesan dan menggunakan GrabWheels dengan langkah-langkah sebagai berikut untuk memudahkan pemahaman bagaimana cara menggunakan layanan GrabWheels (Grab Indonesia, n.d.):

1. Pengguna membuka aplikasi Grab yang sudah terhubung dengan dompet digital OVO yang sudah tersedia dana di dalamnya pada *smartphone* masing-masing.
2. Pengguna memilih menu eScooter pada tampilan aplikasi.
3. Pengguna dapat melihat lokasi-lokasi yang menyediakan skuter GrabWheels beserta cakupan area yang dapat digunakan oleh GrabWheels.
4. Pengguna mendatangi lokasi tempat parkir skuter GrabWheels yang tersedia.
5. Pengguna menggunakan fitur *scan* untuk memindai *barcode* pada skuter GrabWheels.
6. Pengguna menunggu proses verifikasi yang dilakukan oleh aplikasi.
7. Setelah verifikasi selesai, pengguna dapat menggunakan skuter GrabWheels yang dipilih dengan durasi waktu yang telah ditentukan.



Gambar 1.5 Ilustrasi Penggunaan *E-scooter Sharing* GrabWheels

(Putsanra, 2019)

Sedangkan berikut ini merupakan langkah-langkah dalam mengendarai skuter GrabWheels yang diperlukan oleh pengguna ketika sudah mendapatkan akses untuk menggunakan skuter GrabWheels:

1. Pengguna menaiki skuter GrabWheels dengan salah satu kaki dengan kaki yang lainnya menginjak ke permukaan jalan.
2. Pengguna mendorong skuter GrabWheels secara perlahan disertai dengan menekan tombol hijau pada *handle* kanan skuter untuk menggerakkan motor pada skuter.
3. Skuter GrabWheels sudah dapat bergerak dan pengguna perlu menyeimbangkan tubuh selama mengendarai skuter serta menaikkan atau menurunkan kecepatan secara perlahan dan berhati-hati.
4. Apabila pengguna hendak menurunkan kecepatan atau menghentikan skuter, maka pengguna perlu menginjak rem kaki yang terdapat di belakang skuter atau dengan menekan tombol merah yang terdapat pada *handle* kiri skuter.

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh pihak Grab Indonesia pada akhir tahun 2019 mengenai opini publik terhadap GrabWheels pada 3.107 responden, dengan 28% (858 responden) adalah pengguna GrabWheels dan 72% (2.249 responden) bukan pengguna GrabWheels di Jakarta didapatkan bahwa 91% responden mendukung adanya GrabWheels dengan 45% responden mendukung apabila disertai adanya peningkatan pada layanan yang diberikan oleh pihak Grab Indonesia (Kholisdinuka, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa ada kemungkinan bahwa memang masyarakat memiliki minat dalam menggunakan GrabWheels ini, namun belum dipastikan apakah masyarakat mau mengadopsi GrabWheels ini.

Menurut Azzahra et al. (2021), ketertarikan masyarakat di Indonesia, salah satunya di Jabodetabek sudah banyak, namun tingkat adopsi untuk *e-scooter sharing* masih rendah. Artinya, sebagian besar masyarakat Indonesia hanya tertarik

untuk mencoba *e-scooter sharing* tetapi tidak berencana untuk menggunakan atau berniat mengadopsi layanan ini. Hal ini sebenarnya menunjukkan keberadaan *e-scooter sharing* sudah dapat diterima oleh banyak masyarakat di Indonesia, namun belum diikuti oleh keseriusan untuk mau mengadopsi layanan *e-scooter sharing* ini.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pihak *customer service* dari Grab Indonesia mengenai pemanfaatan dan penggunaan GrabWheels saat ini, didapatkan bahwa karena masih belum adanya peraturan atau regulasi yang mendukung penggunaan *e-scooter sharing* GrabWheels, maka lokasi yang menyediakan GrabWheels masih sangat terbatas dan area yang diizinkan untuk GrabWheels beroperasi juga sangat terbatas. Sebagai contoh, di Kota Bandung terdapat beberapa titik yang menyediakan GrabWheels, namun lokasi tersebut hanya berada di kawasan perumahan dan jarak maksimum yang dapat dilalui oleh GrabWheels dari titik tempat parkir yang tersedia hanya 3 hingga 5 kilometer. Hal seperti ini menyebabkan pengguna GrabWheels yang ada saat ini hanya memanfaatkan kendaraan tersebut sebagai alternatif hiburan melainkan sebagai sarana transportasi yang diharapkan sebenarnya. Pemanfaatan GrabWheels yang paling sesuai dengan tujuan dari sarana transportasi ini hanya terlihat di Bandara Soekarno-Hatta, yaitu GrabWheels dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berpindah dari satu titik ke titik lain, sebagai contoh GrabWheels dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai area *boarding gate* di dalam bandara lebih cepat dan mudah. Hingga saat ini, pihak Grab Indonesia juga berjanji dan berusaha untuk meningkatkan layanan dan menambah jangkauan area yang menyediakan GrabWheels secara bertahap di Indonesia.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada beberapa masyarakat mengenai kesediaan atau niat dalam menggunakan *e-scooter sharing* baik pada saat kondisi sedang pandemi maupun apabila sudah beralih menjadi endemi, didapatkan bahwa responden merasa belum niat menggunakan *e-scooter sharing* karena kondisi jalan yang ada di Indonesia saat ini masih tidak cocok dan berbahaya bagi pengendara *e-scooter sharing*, sebagai contoh seperti yang diceritakan oleh salah satu responden adalah merasa sangat takut dan khawatir apabila hendak menyeberang jalan menggunakan kendaraan ini karena kurang kondusifnya pengguna jalan di Indonesia, seperti pengendara mobil dan motor. Selain itu, responden juga merasa kondisi trotoar pejalan kaki kota-kota di Indonesia yang kurang rata, bergelombang, berlubang, dan dihalangi oleh kendaraan dan pedagang kaki lima yang mengganggu fungsi trotoar juga masih dirasa tidak cocok dilalui oleh kendaraan sejenis *e-scooter sharing*.

Terdapat pendapat dari responden lain juga mengenai alasan belum adanya niat untuk menggunakan *e-scooter sharing* di Indonesia adalah karena merasa saat ini pihak penyedia jasa layanan *e-scooter sharing* masih hanya berada di kawasan wisata atau area khusus pada kota-kota besar di Indonesia, sehingga merasa fungsi *e-scooter sharing* yang disediakan hanya sebatas sebagai sarana hiburan sesaat, bukan sebagai sarana transportasi seperti fungsi dari *e-scooter sharing* yang seharusnya. Sebagai contoh, salah satu responden bercerita bahwa terdapat layanan *e-scooter sharing* di beberapa kawasan, namun ternyata layanan ini hanya boleh digunakan pada jarak yang sempit dan hanya berada di dalam kawasan wisata di daerah tersebut, sehingga fungsi *e-scooter sharing* ini hanya sebatas alternatif hiburan atau permainan.

Responden yang menunjukkan ketertarikan untuk menggunakan atau mengendarai *e-scooter sharing* juga berpendapat bahwa akan menggunakan *e-scooter sharing* hanya untuk hiburan dan bukan sebagai sarana transportasi yang sebenarnya baik dalam kondisi pandemi maupun endemi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat sudut pandang berbeda yang dimiliki oleh masyarakat Indonesia mengenai pemanfaatan *e-scooter sharing* di Indonesia dibandingkan dengan negara lain, yaitu dipandang sebagai sarana hiburan (*entertainment*) dibandingkan sebagai alternatif sarana transportasi.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Penelitian yang mengkaji mengenai *acceptance*, *adoption intention*, dan *adoption behavior* terhadap *micro-mobility sharing* telah dilakukan oleh sejumlah peneliti sebelumnya. Sebelum dibahas mengenai penelitian serupa terdahulu, diperlukan kajian mengenai model-model adopsi teknologi yang telah dikembangkan dan digunakan pada penelitian-penelitian terdahulu. Tabel 1.1 merupakan kajian singkat dari berbagai model adopsi teknologi yang telah ada saat ini sebagai pilihan alternatif model yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 1.1 Perkembangan Model Adopsi Teknologi

Peneliti	Model	Deskripsi Model	Variabel
Rogers (1962)	<i>Diffusion of Innovation Theory (DOI)</i>	Melihat adopsi teknologi baru secara umum.	<i>Innovation;</i> <i>Communication channels;</i> <i>Time;</i> <i>Social system</i>

(lanjut)

Tabel 1.1 Perkembangan Model Adopsi Teknologi (Lanjutan)

Peneliti	Model	Deskripsi Model	Variabel
Fishbein & Ajzen (1975)	<i>Theory of Reasoned Action (TRA)</i>	Dikembangkan untuk melihat perilaku penggunaan teknologi pemroses kata. Melihat perilaku niat adopsi teknologi berdasarkan sikap seseorang terhadap perilakunya.	<i>Behavioral intention; Attitude; Subjective norm</i>
Bandura & Cervone (1986)	<i>Social Cognitive Theory (SCT)</i>	Melihat pengaruh penilaian pribadi dan ekspektasi terhadap penggunaan suatu teknologi dalam menyelesaikan tugas.	<i>Affect; Anxiety</i>
Davis (1989)	<i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	Dikembangkan awalnya untuk meneliti adopsi layanan <i>email</i> dan penyunting berkas di IBM. Kemudian digunakan untuk melihat tingkat penerimaan teknologi komputasi.	<i>Perceived usefulness; Perceived ease of use</i>
Ajzen (1991)	<i>Theory of Planned Behaviour (TPB)</i>	Pengembangan dari TRA yang melihat perilaku seseorang dalam melakukan tugas. Dapat digunakan untuk melihat perilaku adopsi teknologi komputasi.	<i>Behavioral intention; Attitude; Subjective norm; Perceived behavioral control</i>
Thompson et al. (1991)	<i>Model of PC Utilization (MPCU)</i>	Dikembangkan untuk melihat perilaku seseorang terhadap penggunaan perangkat komputasi (PC).	<i>Job-fit; Complexity; Long-term consequences; Affect towards use; Social factors; Facilitating conditions</i>
Davis et al. (1992)	<i>Motivation Model (MM)</i>	Melihat niat seseorang untuk menggunakan perangkat komputer di tempat kerja berdasarkan persepsi terhadap manfaat dari perangkat komputer.	<i>Extrinsic motivation (perceived usefulness, perceived ease of use, subjective norm); Intrinsic motivation (perception of pleasure, satisfaction)</i>

(lanjut)

Tabel 1.1 Perkembangan Model Adopsi Teknologi (Lanjutan)

Peneliti	Model	Deskripsi Model	Variabel
Venkatesh & Davis (2000)	<i>Extended TAM (TAM2)</i>	Pengembangan dari TAM terhadap adopsi teknologi baru di lingkungan kerja.	<i>Social influence processes (subjective norm, voluntariness, image); Cognitive instrumental processes (job relevance, output quality, result demonstrability, perceived ease of use)</i>
Venkatesh et al. (2003)	<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)</i>	Pengembangan dari kombinasi delapan model pendahulu (TRA, TAM, MM, TPB, TAM2, DOI, SCT, dan MPCU). Dikembangkan untuk melihat niat dan perilaku adopsi seseorang terhadap penggunaan teknologi digital (<i>software</i>)	<i>Performance expectancy; Effort expectancy; Social influence; Facilitating conditions</i>
Venkatesh & Bala (2008)	<i>Technology Acceptance Model 3 (TAM3)</i>	Pengembangan terbaru dari TAM yang berfokus pada integrasi dari <i>predictor</i> untuk <i>perceived usefulness</i> dan <i>perceived ease of use</i> . Mengatasi kelemahan TAM sebelumnya dengan memerhatikan variabel berdasarkan emosi.	<i>Individual differences; System characteristics; Social influence; Facilitating conditions; Perceived usefulness; Perceived ease of use</i>
Sykes et al. (2009)	<i>Model of Acceptance with Peer Support (MAPS)</i>	Dikembangkan pada studi jaringan sosial untuk melihat tingkat penerimaan dari teknologi sistem informasi yang baru pada perusahaan. Dapat digunakan untuk melihat niat perilaku untuk mengadopsi teknologi sistem informasi baru.	<i>Behavioral intention; System use; Facilitating conditions; Network density; Network centrality; Valued network centrality; Valued network centrality; Valued network density</i>
Venkatesh et al. (2012)	<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2)</i>	Pengembangan dari UTAUT. Dikembangkan pada awalnya untuk konsumen potensial dari <i>mobile internet</i> .	<i>Performance expectancy; Effort expectancy; Social influence; Facilitating conditions; Hedonic motivation; Price value; Habit</i>

Tabel 1.2 merupakan perkembangan dari penelitian terdahulu yang telah mengenai adopsi terhadap *micro-mobility sharing*, termasuk *e-scooter sharing*.

Tabel 1.2 Perkembangan Penelitian Mengenai Adopsi *Micro-Mobility Sharing*

No	Peneliti	Fokus	Lokasi	Objek	Model Acuan	Faktor Ekstensi	Hasil
1	Aguilera-García et al. (2021)	<i>Adoption intention</i> dan <i>adoption behavior</i>	Spain	<i>Moped scooter sharing</i>	-	-	Model 1: <i>Personal attitudes dan perceptions towards and use (environmental awareness) memengaruhi adoption intention</i> Model 2: <i>Perceptions towards and use (environmental awareness) memengaruhi adoption behavior</i>
2	Azzahra et al. (2021)	<i>Adoption intention</i>	Indonesia	<i>E-scooter sharing</i>	UTAUT2	-	<i>Performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating condition, price value, habit memengaruhi adoption intention</i>
3	Li et al. (2021)	<i>Adoption intention</i>	Tiongkok	<i>E-bicycle sharing</i>	TPB	<i>Environmental concern, policy support</i>	<i>Attitude, subjective norm, perceived behavioral control memengaruhi adoption intention</i> <i>Environmental concern dan policy support memengaruhi adoption intention melalui attitude dan subjective norm</i>
4	Ratan et al. (2021)	<i>Adoption intention</i>	Amerika Serikat	<i>E-scooter sharing</i> (skuter dan <i>mobile app</i>)	TAM	-	<i>Perceived ease of use (mobile app dan e-scooter) memengaruhi perceived usefulness yang memengaruhi adoption intention (use intent)</i>

(lanjut)

Tabel 1.2 Perkembangan Penelitian Mengenai Adopsi *Micro-Mobility Sharing* (lanjutan)

No	Peneliti	Fokus	Lokasi	Objek	Model Acuan	Faktor Ekstensi	Hasil
5	Lyu & Zhang (2021)	<i>Acceptance</i>	Tiongkok	<i>Dockless bike service</i>	TAM	<i>Economic value, social label value, environment value, traffic value, healthy value, perceived ease of use of application</i>	<i>Perceived usefulness, perceived ease of use, subjective norms, facilitating conditions</i> memengaruhi <i>consumer behavior</i> melalui <i>intention to use (acceptance)</i> <i>Economic value</i> dan <i>traffic value</i> memengaruhi <i>perceived usefulness</i>
6	Kopplin et al. (2021)	<i>Acceptance</i>	Jerman	<i>E-scooter sharing</i>	UTAUT2	<i>Environmental concerns, perceived safety</i>	<i>Non-owners:</i> <i>Performance expectancy, environmental concern, social influence, hedonic motivation, perceived safety</i> memengaruhi <i>acceptance</i> <i>Owners:</i> Semua variabel memengaruhi <i>acceptance</i>
7	Eccarius & Lu (2020)	<i>Adoption intention</i>	Taiwan	<i>E-scooter sharing</i>	TPB	<i>Environmental value, perceived compatibility, awareness-knowledge</i>	<i>Environmental value, perceived compatibility, awareness-knowledge</i> memengaruhi <i>global motives</i> <i>Attitude toward usage, perceived behavioral control, subjective norm</i> memengaruhi <i>adoption intention</i>

(lanjut)

Tabel 1.2 Perkembangan Penelitian Mengenai Adopsi *Micro-Mobility Sharing* (Lanjutan)

No	Peneliti	Fokus	Lokasi	Objek	Model Acuan	Faktor Ekstensi	Hasil
8	Tran et al. (2019)	<i>Acceptance</i>	Tiongkok	<i>E-car sharing</i>	UTAUT	<i>Familiarity, hedonic motivation</i>	<i>Hedonic motivation, performance expectancy, effort expectancy, dan familiarity memengaruhi acceptance e-car sharing</i>
9	Wang et al. (2018)	<i>Adoption intention</i>	Tiongkok	<i>Shared micro-mobility</i>	TAM	<i>Personal innovative, environmental awareness, perceived risk</i>	<i>Personal innovative, environmental awareness, perceived risk, dan perceived usefulness memengaruhi adoption intention</i>

Berdasarkan Tabel 1.2, dapat dilihat bahwa penelitian mengenai adopsi *micro-mobility* di Indonesia hanya pernah dilakukan sekali. Enam penelitian terdahulu sudah fokus meneliti adopsi terhadap *e-scooter sharing*, sedangkan enam penelitian lainnya meneliti adopsi transportasi *micro-mobility* lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian yang fokus terhadap adopsi *e-scooter sharing* masih belum banyak dilakukan. Penelitian-penelitian terdahulu menggunakan berbagai model adopsi disertai dengan modifikasi dari model adopsi tersebut. Model-model adopsi yang digunakan adalah *Technology Acceptance Model* (TAM), *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT), *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2), dan *Theory of Planned Behavior* (TPB). Tiga peneliti terdahulu menggunakan model TAM yang dilakukan oleh Lyu dan Zhang (2021), Ratan et al. (2021), dan Wang et al. (2018), dua peneliti terdahulu menggunakan model UTAUT yang dilakukan oleh Tran et al. (2019), dua peneliti terdahulu menggunakan model UTAUT2 yang dilakukan oleh Azzahra et al. (2021) dan Kopplin et al. (2021), tiga peneliti terdahulu menggunakan model TPB (Eccarius & Lu, 2020; Li et al., 2021), dan satu peneliti terdahulu mengembangkan model berdasarkan variabel yang ditentukan sendiri oleh (Aguilera-García et al., 2021).

TAM dan TPB merupakan model yang paling sering digunakan dalam melakukan penelitian terhadap adopsi *micro-mobility* oleh penelitian terdahulu. TAM sendiri merupakan pengembangan yang dilakukan oleh Davis pada tahun 1986 yang kemudian dimodifikasi kembali pada tahun 1989 dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang dirancang oleh Fishbein dan Ajzen pada tahun 1975 (Davis, 1989). Sedangkan TPB dikembangkan oleh Ajzen pada tahun 1991 yang

merupakan penyempurnaan atau modifikasi dari model TRA (Madden et al., 1992). Pada model TRA, *behavioral intention* atau niat berperilaku seseorang dipengaruhi oleh *attitude toward behavior* atau sikap terhadap perilaku dan *subjective norm* atau norma subjektif orang tersebut (Fishbein & Ajzen, 2010). Modifikasi yang dilakukan pada TAM, *behavioral intention* dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu *perceived usefulness* atau kegunaan yang dirasakan dan *perceived ease of use* atau kemudahan untuk digunakan (Davis, 1989). Sedangkan model TPB merupakan model penyempurnaan dari model TRA dengan menambahkan bahwa *behavioral intention* juga dipengaruhi oleh faktor *perceived behavioral control* atau kontrak terhadap perilaku yang dirasakan (Madden et al., 1992).

Model lain yang dapat digunakan untuk mengetahui faktor yang dapat memengaruhi seseorang dalam mengadopsi teknologi adalah UTAUT dan UTAUT2. UTAUT merupakan model yang dikembangkan oleh Venkatesh et al. (2003) yang merupakan hasil pengembangan berdasarkan evaluasi dan modifikasi dari model *Theory of Reasoned Action* (TRA), *Technology Acceptance Model* (TAM), *Motivational Model* (MM), *Theory of Planned Behavior* (TPB), *Combined TAM & TPB* (C-TAM-TPB), *Model of PC Utilization* (MPCU), *Innovation Diffusion Theory* (IDT), dan *Social Cognitive Theory* (SCT). Pada model UTAUT, *performance expectancy* (harapan terhadap performansi), *effort expectancy* (harapan terhadap usaha), *social influence* (pengaruh sosial), dan *facilitating conditions* (kondisi fasilitas) dapat memengaruhi *behavioral intention* dengan kemungkinan dapat dipengaruhi oleh variabel pendukung lain seperti jenis kelamin, usia, pengalaman, dan kesukarelaan untuk menggunakan. Venkatesh et al. (2012) menyempurnakan kembali model UTAUT menjadi UTAUT2 dengan menyatakan

bahwa *behavioral intention* juga dapat dipengaruhi oleh *hedonic motivation* (motivasi hedonis), *price value* (harga), dan *habit* (kebiasaan), namun kesukarelaan untuk menggunakan sudah tidak dianggap sebagai variabel yang dapat memengaruhi *behavioral intention*. Berdasarkan penelitian terdahulu, penelitian-penelitian tersebut lebih banyak menggunakan model TAM dan TPB dibandingkan model UTAUT dan UTAUT2 yang lebih baru dikembangkan.

Kelemahan dari kedua metode ini sudah diatasi oleh metode UTAUT dan UTAUT2. Model UTAUT sendiri sudah menjadi model yang lebih komprehensif dibandingkan model-model lain sebelumnya karena sudah mempertimbangkan faktor sosial (*social influence*) dan kondisi fasilitas (*facilitating condition*). Sedangkan UTAUT2 merupakan penyempurnaan dan modifikasi model UTAUT dengan menambahkan faktor lain yang dianggap penting berdasarkan berbagai penelitian yang menggunakan model UTAUT sebelumnya (Venkatesh et al., 2012). Berdasarkan penjelasan Venkatesh et al. (2012), UTAUT2 memiliki peningkatan dalam menjelaskan perbedaan dalam *behavioral intention* sebesar 74% dibandingkan UTAUT sebesar 56%.

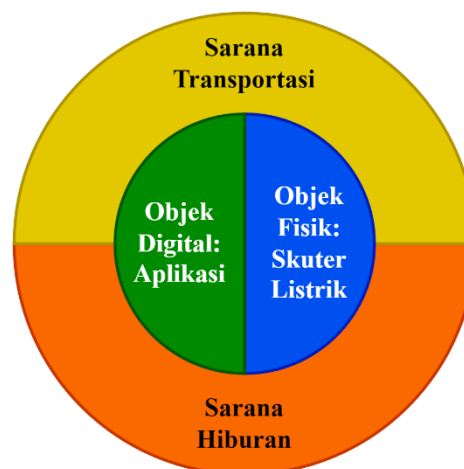
Berdasarkan penjelasan Kopplin et al. (2021), penggunaan model TPB juga kurang cocok untuk penelitian mengenai *e-scooter sharing* karena konsumen diasumsikan memiliki kendali penuh terhadap keputusannya untuk menggunakan layanan *e-scooter sharing* atau tidak, sehingga faktor *perceived behavioral control* sudah tidak relevan dengan penelitian ini. Sedangkan faktor pada TAM, berupa *perceived usefulness* sudah termasuk ke dalam *performance expectancy* dan *perceived ease of use* sudah termasuk ke dalam *effort expectancy* baik pada model UTAUT maupun UTAUT2. Hal ini menunjukkan bahwa UTAUT dan UTAUT2

sudah mencakup semua faktor pada TAM (Venkatesh et al., 2003). Karena UTAUT2 masih jarang digunakan dalam penelitian mengenai adopsi terhadap *micro-mobility* terutama *e-scooter sharing* dan lebih komprehensif dibandingkan UTAUT, maka dari itu UTAUT2 cocok digunakan untuk mengetahui faktor yang memengaruhi adopsi penggunaan *e-scooter sharing*.

Hingga saat ini, belum ada penelitian terdahulu yang telah mempertimbangkan *e-scooter sharing* sebagai kendaraan dan aplikasi dengan menggunakan UTAUT2. Berdasarkan penelitian terdahulu, hanya penelitian yang dilakukan oleh Ratan et al. (2021) telah mempertimbangkan *micro-mobility sharing* seperti *e-scooter sharing* sebagai dua hal berbeda, yaitu skuter yang dikendarai sebagai objek fisik atau kendaraan dan objek digital berupa aplikasi pada *smartphone* yang digunakan untuk melakukan pemesanan dan transaksi skuter. Penelitian terdahulu lainnya lebih berfokus pada kendaraan itu sendiri. Hal ini dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh Ratan et al. (2021) yang memisahkan variabel *perceived ease of use* berdasarkan model TAM khusus untuk skuter dan aplikasi yang digunakan. Maka dari itu, aplikasi digital yang digunakan untuk kelancaran calon pengguna untuk dapat menggunakan layanan *e-scooter sharing* ini lebih komprehensif dibandingkan hanya melihat *e-scooter sharing* sebagai kendaraan. Adanya aplikasi digital sebagai pertimbangan yang diperlukan karena kelancaran proses penggunaan layanan *e-scooter sharing* tidak hanya dipengaruhi oleh kendaraan itu sendiri, tetapi juga interaksi yang dilakukan oleh pengguna dengan aplikasi digital yang digunakan.

E-scooter juga merupakan salah satu alternatif sarana transportasi yang menyenangkan untuk dikendarai (Glenn et al., 2020). Berdasarkan penelitian yang

dilakukan oleh Glenn et al. (2020), didapatkan hasil bahwa sebagian besar pengguna atau pengendara *e-scooter* menggunakan sarana transportasi ini karena merasa senang dan menikmatinya. Baik sebagai fungsi kesenangan seperti yang terukur pada *hedonic motivation* maupun fungsi utama dari *e-scooter sharing* sendiri, yaitu sebagai alternatif sarana transportasi yang ramah lingkungan, *e-scooter sharing* juga harus memberikan pengalaman penggunaan yang menyenangkan dan nyaman dimulai dari pemesanan skuter hingga penggunaannya. Hal tersebut ternyata memiliki kesamaan dengan pendapat yang diberikan oleh beberapa masyarakat mengenai penggunaan atau pemanfaatan utama *e-scooter sharing* di Indonesia saat ini, yaitu sebagai salah satu alternatif sarana hiburan. Kondisi tersebut juga dapat menjadi celah penelitian yang menarik untuk diteliti karena penelitian serupa terdahulu memandang *e-scooter sharing* sebagai alternatif sarana transportasi sesuai dengan kondisi pemanfaatan *e-scooter sharing* di negara masing-masing dibandingkan sebagai sarana hiburan atau *entertainment* seperti yang terjadi saat ini di Indonesia. Keseluruhan aspek layanan *e-scooter sharing* yang diperhatikan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.6.



Gambar 1.6 Keseluruhan Aspek Layanan *E-scooter Sharing*

Berdasarkan perspektifnya, layanan *e-scooter sharing* terbagi ke dalam dua perspektif, yaitu sebagai objek digital (aplikasi digital) sebagai sarana pemesanan skuter dan penggunaan layanan *e-scooter sharing* ini, serta sebagai objek fisik (kendaraan skuter itu sendiri). Sedangkan dalam sudut pandang penggunaan, *e-scooter sharing* dapat terbagi menjadi sebagai sarana transportasi dan sarana hiburan seperti yang menjadi fokus dalam penelitian ini.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, UTAUT2 merupakan model yang lebih cocok untuk meneliti niat adopsi dalam penggunaan *e-scooter sharing* dibandingkan TAM karena UTAUT2 telah mencakup seluruh variabel atau faktor yang dicakup oleh TAM beserta faktor lainnya yang lebih komprehensif. Walaupun UTAUT2 merupakan model yang sangat komprehensif, masih terdapat faktor penting pada *e-scooter sharing* yang belum diperhatikan dalam model ini. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat didapatkan bahwa keselamatan atau *safety* ketika mengendarai *e-scooter sharing* merupakan alasan yang menyebabkan seseorang mau atau tidak untuk menggunakan *e-scooter sharing*. Hal ini juga perlu untuk diperhatikan karena keselamatan merupakan hal yang sangat penting dalam berkendara dengan segala jenis kendaraan, termasuk *e-scooter sharing*. Berdasarkan pertimbangan hasil wawancara awal yang dilakukan, maka penelitian mengenai pengembangan model adopsi *e-scooter sharing* GrabWheels ini dilakukan dengan menggunakan model UTAUT2 serta tambahan faktor *perceived safety*.

Ratan et al. (2021) menyatakan bahwa *safety* atau keamanan dan keselamatan pada teknologi *micro-mobility* terutama *e-scooter* sebagai kendaraan merupakan hal penting yang perlu diperhatikan oleh publik karena permasalahan keamanan dan

keselamatan akibat penggunaan *e-scooter* terus meningkat mengikuti peningkatan penggunaan *e-scooter* di masyarakat. Persepsi terhadap *safety* diduga dapat menjadi salah satu faktor yang mendorong masyarakat untuk menggunakan maupun menghindari *e-scooter*. Ratan et al. (2021) juga menyimpulkan dalam penelitiannya bahwa orang yang memiliki *perceived safety* yang lebih tinggi akan cenderung memiliki keinginan (*adoption intention*) untuk menggunakan *e-scooter*.

Bozzi dan Aguilera (2021) dalam penelitian mengenai pandangan pengguna terhadap dampak kesehatan, lingkungan, dan implikasi kebijakan terhadap *micro-mobility* menyatakan bahwa kecelakaan dan kematian akibat *e-scooter* sudah mulai banyak diliput oleh media dan menjadi perhatian masyarakat kota-kota besar di dunia terhadap penggunaan *e-scooter*. Menurut Bozzi dan Aguilera (2021), terdapat masyarakat yang merasa aman berada di sekitar *e-scooter*, namun terdapat pula masyarakat yang merasa tidak aman apabila berada di sekitar *e-scooter*. Bieliński dan Ważna (2020) juga menyatakan bahwa *safety* pada penggunaan *e-scooter sharing* sangat penting untuk diperhatikan mengingat kondisi jalan yang digunakan oleh pengguna *e-scooter* dapat menjadi rintangan yang menyebabkan meningkatnya risiko keamanan dan keselamatan pengguna *e-scooter*. Masalah *safety* ini menjadi salah satu alasan utama bagi masyarakat untuk enggan menggunakan *e-scooter* seperti yang disediakan oleh layanan *e-scooter sharing*. Schellong et al. (2019) menjelaskan bahwa pengguna dan penyedia layanan *e-scooter* juga memiliki tanggung jawab untuk mendukung peningkatan *safety* agar dapat mengurangi risiko kecelakaan dan ketakutan masyarakat terhadap *e-scooter*.

Di Indonesia, masalah *safety* dari keberadaan *e-scooter sharing* juga sudah menjadi perhatian publik sejak pertama kali layanan *e-scooter sharing* GrabWheels

yang disediakan oleh Grab Indonesia beroperasi. Pada akhir tahun 2019, terdapat kecelakaan yang melibatkan sebuah mobil dengan dua orang pengguna GrabWheels yang menyebabkan kedua pengguna GrabWheels meninggal dunia (CNN Indonesia, 2019). Pada saat terjadinya kejadian tersebut, pemerintah belum mengeluarkan regulasi atau peraturan terkait penggunaan *e-scooter sharing* seperti GrabWheels sehingga jalur yang dapat dilalui oleh kendaraan ini masih belum dibatasi dan menyebabkan pengguna jalan dengan bebas menggunakan kendaraan ini baik di trotoar pejalan kaki hingga di jalan raya. Kecelakaan tersebut menyebabkan pemerintah mulai membatasi dan melarang layanan *e-scooter sharing* seperti GrabWheels beroperasi (CNN Indonesia, 2019). Keselamatan dan keamanan ketika berkendara menggunakan *e-scooter* merupakan tanggung jawab berbagai pihak, yaitu pengguna *e-scooter*, pengguna jalan lain, serta pemerintah. Jaminan keselamatan bagi masyarakat yang hendak menggunakan layanan *e-scooter sharing* ini merupakan salah satu pendorong yang dapat menentukan apakah masyarakat mau menggunakan atau menghindari layanan *e-scooter sharing* ini.

Pada bulan Agustus tahun 2020, pemerintah kembali mengizinkan layanan *e-scooter sharing* dengan diberlakukannya regulasi baru pada Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub) No. 45 tahun 2020 mengenai Kendaraan Tertentu dengan Menggunakan Penggerak Motor Listrik (CNN Indonesia, 2020). Kini, dengan adanya regulasi yang mengatur dan mengawasi beroperasinya layanan *e-scooter sharing* di Indonesia, layanan ini dapat beroperasi kembali di Indonesia dengan lebih baik. Beberapa peraturan tersebut membatasi area yang dapat dilalui

oleh *e-scooter sharing*, kecepatan maksimum yang dapat dicapai oleh skuter, hingga peningkatan sistem keamanan pada masing-masing skuter.

Adanya regulasi yang diberlakukan oleh pemerintah menunjukkan bahwa pemerintah juga telah berkomitmen untuk mendukung keberadaan layanan *e-scooter sharing* seperti GrabWheels di Indonesia sehingga layanan ini tetap dapat berkembang dan digunakan oleh masyarakat Indonesia. Walaupun sudah adanya regulasi terkait layanan *e-scooter sharing* di Indonesia, hal ini tidak langsung menjadikan layanan ini aman di mata masyarakat. Selain itu, *perceived safety* terkait layanan *e-scooter sharing* di Indonesia perlu dilihat dalam penggunaannya sebagai sarana transportasi maupun sebagai sarana hiburan. Walaupun penggunaan *e-scooter sharing* sebagai sarana transportasi masih terbatas, seperti hanya digunakan sebagai alat perpindahan pengguna di suatu kawasan wisata atau area yang belum luas, persepsi keamanan dan keselamatan pengguna sudah menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan. Begitu juga penggunaan *e-scooter sharing* sebagai sarana hiburan yang juga tetap perlu memerhatikan persepsi keamanan dan keselamatan pengguna ketika menggunakan skuter pada layanan ini. Maka dari itu, *perceived safety* dari masyarakat, terutama para calon pengguna dan pengguna sebagai target pasar dari layanan ini tetap menjadi faktor yang perlu diperhatikan bagi penyedia layanan, pengguna skuter, pengguna jalan, dan tentunya pemerintah dalam berlangsungnya layanan *e-scooter sharing* ini.

Keberadaan regulasi dari pemerintah terkait layanan *e-scooter sharing* juga menyebabkan penggunaan skuter pada layanan ini menjadi terbatas dan lebih diarahkan sebagai sarana hiburan (*entertainment*) dibandingkan sebagai fungsi sarana transportasi di Indonesia saat ini. Berdasarkan kondisi penggunaan *e-scooter*

sharing di Indonesia saat ini, seperti informasi yang didapatkan dari masyarakat, pihak Grab Indonesia, dan peraturan atau regulasi pemerintah mendukung arah penelitian ini yang lebih berfokus pada penggunaan *e-scooter sharing* sebagai sarana hiburan dengan tetap memperhatikan faktor persepsi keselamatan.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, perspektif yang melihat *e-scooter sharing* sebagai objek digital dan objek fisik dengan integrasi perspektif yang melihat *e-scooter sharing* sebagai salah satu alternatif sarana hiburan (*entertainment*). Hal ini menjadi celah penelitian karena belum terdapat penelitian serupa terdahulu yang mengintegrasikan perspektif *e-scooter sharing* sebagai kendaraan dan hal digital beserta sudut pandang *e-scooter sharing* sebagai sarana hiburan (*entertainment*) dengan menggunakan model UTAUT2 dan faktor ekstensi berupa *perceived safety*.

Hanya Ratan et al. (2021) yang memandang *e-scooter sharing* sebagai kendaraan dan aplikasi yang dapat dilihat pada adanya pemisahan variabel pada model TAM, namun belum mempertimbangkan bahwa terdapat faktor atau variabel lain yang dipertimbangkan dalam penelitian tersebut. Model UTAUT2 juga belum pernah digunakan sebelumnya pada penelitian yang menggunakan perspektif *e-scooter sharing* sebagai kendaraan skuter (objek fisik) dan aplikasi digital (objek digital). Selain itu, selama ini penelitian serupa terdahulu hanya menganggap hiburan, seperti *fun* atau *hedonic motivation* sebagai salah satu faktor atau variabel yang diamati, bukan sebagai sudut pandang atau perspektif terpisah yang memandang bahwa *e-scooter sharing* juga dapat menjadi salah satu sarana hiburan seperti penggunaannya yang terlihat di Indonesia saat ini. Faktor atau variabel *perceived safety* hanya pernah dilakukan sekali sebagai faktor ekstensi untuk model

UTAUT2 yang dilakukan oleh Kopplin et al. (2021). Berdasarkan penjelasan tersebut, celah penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.7.

Lokasi Penelitian	Objek Penelitian	Model Acuan	Fokus	Perspektif	Penggunaan
Tiongkok Li et al. (2021); Lyu & Zhang (2021); Tran et al. (2019); Wang et al. (2018)	E-scooter sharing Azzahra et al. (2021); Ratan et al. (2021); Kopplin et al. (2021); Fecarius & Lu (2020);	TAM Ratan et al. (2021); Lyu & Zhang (2021); Wang et al. (2018)	Acceptance Lyu & Zhang (2021); Kopplin et al. (2021); Tran et al. (2019)	Sebagai alat (objek fisik) Aguilera-Garcia et al. (2021); Azzahra et al. (2021); Li et al. (2021); Lyu & Zhang (2021); Kopplin et al. (2021); Fecarius & Lu (2020); Tran et al. (2019); Wang et al. (2018)	Sebagai sarana transportasi Aguilera-Garcia et al. (2021); Azzahra et al. (2021); Li et al. (2021); Ratan et al. (2021); Lyu & Zhang (2021); Kopplin et al. (2021); Fecarius & Lu (2020); Tran et al. (2019); Wang et al. (2018)
Spainyol Aguilera-Garcia et al. (2021)	Moped scooter sharing Aguilera-Garcia et al. (2021)	TPB Li et al. (2021); Fecarius & Lu (2020)	Adoption intention Aguilera-Garcia et al. (2021); Azzahra et al. (2021); Li et al. (2021); Ratan et al. (2021); Fecarius & Lu (2020); Wang et al. (2018)	Sebagai alat dan aplikasi (objek fisik dan digital) Ratan et al. (2021)	Sebagai sarana hiburan (entertainment) -
Amerika Serikat Ratan et al. (2021)	E-bicycle sharing Li et al. (2021)	UTAUT Tran et al. (2019)	Adoption behavior Aguilera-Garcia et al. (2021)		
Jerman Kopplin et al. (2021)	Dockless bike service Lyu & Zhang (2021)	UTAUT2 Azzahra et al. (2021); Kopplin et al. (2021)			
Taiwan Fecarius & Lu (2020)	E-car sharing Tran et al. (2019)	Tidak spesifik Aguilera-Garcia et al. (2021)			
Indonesia Azzahra et al. (2021)	Micro-mobility keseluruhan Wang et al. (2018)				

Gambar 1.7 Celah Penelitian Model Adopsi *Shared Micro-Mobility*

Berdasarkan identifikasi masalah yang dilakukan, maka berikut merupakan beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Faktor apa saja yang memengaruhi niat konsumen dalam mengadopsi layanan *e-scooter sharing* berdasarkan UTAUT2 dengan memperhatikan persepsi keselamatan?
2. Rekomendasi apa saja yang dapat diberikan kepada penyedia layanan *e-scooter sharing* berdasarkan UTAUT2 dengan memperhatikan persepsi keselamatan?

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Terdapat pembatasan masalah dan asumsi pada penelitian ini yang berguna untuk mempersempit area penelitian agar lebih fokus terhadap masalah pada penelitian serta mengurangi kompleksitas yang terjadi selama penelitian ini dilakukan hingga

selesai. Pembatasan masalah yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Populasi pengambilan data difokuskan pada masyarakat di Kawasan Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi) serta Bandung Raya.
2. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 10 Mei 2022 hingga 12 Juni 2022.

Sedangkan asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah kondisi layanan *e-scooter sharing* tidak mengalami perubahan selama penelitian dilakukan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, proses identifikasi masalah serta rumusan masalah yang telah dirancang sebelumnya, berikut merupakan beberapa tujuan yang hendak dicapai dengan dilakukannya penelitian ini:

1. Mengidentifikasi faktor apa saja yang memengaruhi niat konsumen dalam mengadopsi layanan *e-scooter sharing* berdasarkan UTAUT2 dengan memperhatikan persepsi keselamatan.
2. Menyusun rekomendasi yang dapat diberikan kepada penyedia layanan *e-scooter sharing* berdasarkan UTAUT2 dengan memperhatikan persepsi keselamatan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan berbagai manfaat kepada berbagai pihak, seperti penyedia layanan *e-scooter sharing* hingga peneliti yang akan melakukan

penelitian serupa di masa depan. Berikut merupakan manfaat dari hasil penelitian ini:

1. Menjadi alternatif rekomendasi bagi penyedia layanan *e-scooter sharing* meningkatkan niat penggunaan *e-scooter sharing* secara kontinu.
2. Menambah kontribusi penelitian mengenai adopsi *shared micro-mobility* terutama *e-scooter sharing*.
3. Menjadi referensi bagi penelitian serupa mengenai adopsi *shared micro-mobility* terutama *e-scooter sharing* di masa depan.

1.6 Metodologi Penelitian

Pada saat melakukan penelitian diperlukan rangkaian metodologi penelitian sebagai gambaran besar dari langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam melaksanakan penelitian. Metodologi penelitian terdiri dari tahap awal hingga tahap akhir yang perlu dilakukan hingga penelitian selesai dilakukan. Gambar 1.8 merupakan *flowchart* dari metodologi penelitian ini. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing tahap dalam metodologi penelitian:

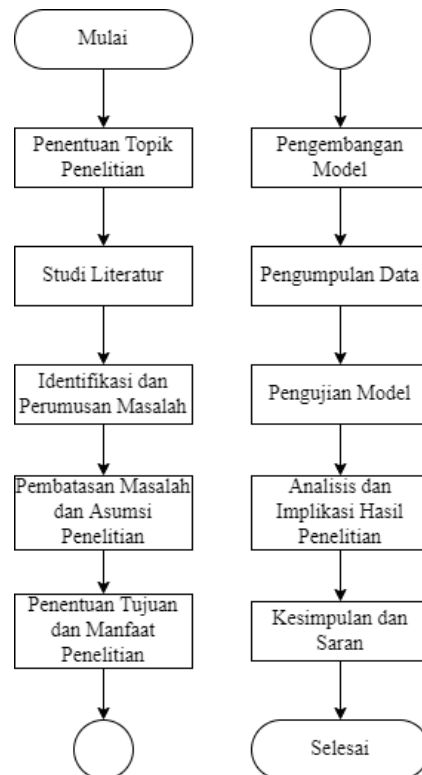
1. Penentuan Topik Penelitian

Penentuan topik penelitian merupakan tahap pertama dalam penelitian dan dilakukan dengan mencari informasi latar belakang umum dari berbagai topik yang menjadi pertimbangan untuk dilakukan penelitian. Informasi latar belakang umum dari topik penelitian didapat dari berbagai sumber, seperti berita dan penelitian terdahulu terkait. Topik penelitian terpilih merupakan topik yang dianggap paling penting untuk dilakukan dan cocok untuk

dilanjutkan ke tahap penelitian lebih lanjut, yaitu pengembangan model adopsi untuk teknologi *shared micro-mobility e-scooter sharing*.

2. Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahap dalam penelitian yang dilakukan untuk menemukan dan mengumpulkan informasi yang tepat sesuai dengan penelitian yang dilakukan, yaitu mengenai model adopsi terhadap *shared micro-mobility* beserta model-model adopsi teknologi yang termasuk ke dalam pertimbangan untuk digunakan ke depannya.



Gambar 1.8 *Flowchart* Metodologi Penelitian

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Identifikasi masalah merupakan tahap dalam penelitian untuk menentukan masalah apa yang menjadi pusat penelitian berkaitan dengan *shared micro-*

mobility dengan jenis *e-scooter sharing*. Pada tahap ini juga dirancang *state of the art* mengenai model adopsi teknologi yang dapat menjadi alternatif penelitian serta penelitian serupa mengenai analisis dan pengembangan model adopsi teknologi terhadap penggunaan *shared micro-mobility* hingga fokus penelitian menjadi lebih sempit kepada penggunaan layanan *e-scooter sharing* di Indonesia. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut dirumuskan dua buah rumusan masalah, yaitu faktor apa saja yang memengaruhi niat konsumen dalam mengadopsi layanan *e-scooter sharing* berdasarkan UTAUT2 dengan memperhatikan persepsi keselamatan serta rekomendasi apa saja yang dapat diberikan kepada penyedia layanan *e-scooter sharing* berdasarkan UTAUT2 dengan memperhatikan persepsi keselamatan.

4. Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Pembatasan masalah dilakukan untuk mempersempit area penelitian agar cakupan penelitian tidak terlalu luas dan lebih fokus, sedangkan asumsi penelitian digunakan untuk menyederhanakan kompleksitas dari proses penelitian yang dilakukan.

5. Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penentuan tujuan dan manfaat penelitian didapat setelah diketahui latar belakang, identifikasi, dan perumusan masalah untuk penelitian ini. Tujuan penelitian merupakan alat ukur dari keberhasilan penelitian yang dilakukan. Terdapat dua buah tujuan dari penelitian ini, yaitu mengidentifikasi faktor apa saja yang memengaruhi niat konsumen dalam mengadopsi layanan *e-scooter sharing* berdasarkan UTAUT2 dengan memperhatikan persepsi keselamatan serta menyusun rekomendasi yang dapat diberikan kepada penyedia layanan

e-scooter sharing berdasarkan UTAUT2 dengan memperhatikan persepsi keselamatan. Sedangkan manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah menjadi alternatif rekomendasi bagi penyedia layanan *e-scooter sharing* dalam meningkatkan niat adopsi penggunaan *e-scooter sharing* secara kontinu, menambah kontribusi penelitian mengenai adopsi *shared micro-mobility* terutama *e-scooter sharing*, serta menjadi referensi bagi penelitian serupa mengenai adopsi *shared micro-mobility* terutama *e-scooter sharing* di masa depan.

6. Pengembangan Model

Pengembangan model dilakukan berdasarkan hasil studi literatur pada penelitian serupa terdahulu serta faktor di luar model yang diduga juga memengaruhi niat adopsi konsumen dalam menggunakan *e-scooter sharing* secara kontinu.

7. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap dalam penelitian yang dilakukan melalui survei terhadap responden yang termasuk ke dalam kriteria responden yang telah ditentukan. Survei terdiri dari berbagai pertanyaan yang mewakili berbagai faktor-faktor yang diteliti terhadap responden. Survei berguna untuk mendapatkan informasi mengenai pengetahuan, sikap, dan perilaku seseorang terhadap suatu objek, sesuai dengan apa yang hendak dicapai pada penelitian ini. Survei dapat berlangsung dengan baik dibantu oleh penentuan *sampling* dan perancangan pertanyaan survei yang digunakan. Berikut merupakan penjelasan lebih mendalam mengenai *sampling* dan perancangan pertanyaan survei untuk pengumpulan data:

i. *Sampling*

Respons partisipan merupakan komponen utama (sumber data) yang diperlukan dalam berjalan dan suksesnya penelitian ini. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang pernah menggunakan layanan *e-scooter sharing*. Karena populasi sangat besar, maka diperlukan *sampling* responden untuk mewakili populasi tersebut.

Penelitian ini memerlukan partisipan yang memang termasuk ke dalam target pasar dari layanan *e-scooter sharing* yang telah dibatasi, maka dari itu penelitian ini tidak dapat langsung secara acak mengambil *sample* tanpa mengetahui apakah partisipan memang dapat menjadi responden survei atau tidak. Maka dari itu, rencana strategi *sampling* yang akan digunakan adalah *convenience sampling*. Pada penelitian ini, survei direncanakan akan disebar secara digital menggunakan *platform* survei *online* (Google Form) kepada masyarakat di kawasan provinsi DKI Jakarta, Banten, dan Jawa Barat, namun di dalam survei terdapat pertanyaan seleksi untuk mengetahui apakah calon partisipan termasuk ke dalam kategori penelitian atau tidak berdasarkan geografis tersebut.

ii. Perancangan Pertanyaan Survei

Karena penelitian mengenai adopsi masyarakat terhadap penggunaan layanan *e-scooter sharing* ini berbasis pada model UTAUT2, maka variabel-variabel yang terdapat dalam model penelitian ini juga masih mengikuti variabel yang terdapat pada model UTAUT2.

Pertanyaan berdasarkan variabel pada UTAUT2 akan dirancang dengan melakukan studi literatur terhadap penelitian sebelumnya yang

menggunakan model UTAUT2, evaluasi pertanyaan terdahulu, dan menyusun pertanyaan baru berdasarkan hasil studi literatur tersebut untuk masing-masing variabel.

Selain studi literatur berdasarkan penelitian yang menggunakan model UTAUT2 untuk merancang pertanyaan survei, studi literatur juga dilakukan untuk merancang pertanyaan ekstensi atau tambahan yang diusulkan pada penelitian ini, yaitu *perceived safety*.

8. Pengujian Model

Setelah proses pengumpulan data selesai dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah pengujian model secara statistik dengan menggunakan *structural equation modeling* (SEM) yang dibantu oleh perangkat lunak SmartPLS.

9. Analisis dan Implikasi Hasil

Setelah pengujian terhadap model selesai dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah analisis terhadap hasil penelitian, serta penyusunan rekomendasi untuk penyedia layanan *e-scooter sharing* sebagai implikasi penelitian.

10. Kesimpulan dan Saran

Tahap terakhir dalam penelitian adalah penarikan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian untuk menjawab tujuan penelitian yang telah disusun sebelumnya serta penyampaian saran berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini dibahas mengenai sistematika penulisan laporan penelitian mengenai pengembangan model adopsi terhadap transportasi *e-scooter sharing*.

Laporan ini terbagi menjadi empat bab yang terdiri dari Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Model Penelitian, Hasil dan Pembahasan, serta Kesimpulan dan Saran. Berikut ini merupakan penjelasan yang dilakukan untuk masing-masing bab.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang dari masalah yang diangkat pada penelitian mengenai pengembangan model adopsi terhadap transportasi *e-scooter sharing*, kemudian dilakukan identifikasi dan perumusan masalah untuk penelitian ini, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, penetapan tujuan penelitian, rancangan metode penelitian yang dilakukan, serta sistematika penulisan dari laporan penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas mengenai teori-teori dasar yang berhubungan dengan penelitian mengenai pengembangan model adopsi terhadap transportasi *e-scooter sharing* serta posisi penelitian ini terhadap penelitian serupa terdahulu.

BAB III MODEL PENELITIAN

Pada bab ini dibahas mengenai pengembangan model konseptual berdasarkan model UTAUT2 dengan variabel-variabel terkait pada penelitian ini serta pengembangan instrumen dan tahapan yang dilakukan pada penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas mengenai hasil pengumpulan data dan pengolahan data yang berupa jawaban kuesioner yang dibagikan kepada responden, pengujian variabel pada model konseptual yang telah dirancang sebelumnya, dan analisis berdasarkan hasil yang didapatkan pada penelitian ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan yang didapat untuk menjawab tujuan dari penelitian ini, implikasi atau penerapan dari kesimpulan yang didapatkan, serta saran yang dapat diberikan untuk penelitian serupa lebih lanjut.