

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Niat Konsumen untuk Menyewa dan Menggunakan Mobil Listrik: Pendekatan UTAUT dan SEM

Rico Dharma Pratama* , Untung Setiyo Purwanto

Universitas Islam Jakarta, Indonesia

Email: journal.uid@gmail.com

Keywords:

Electric Car; Intention to Rent; Actual Us; UTAUT, SEM

Abstract

Governments and the private sector have promoted the use of electric cars to reduce air pollution, carbon emissions, and reliance on fuel oil. Several companies have also introduced electric car rental services to consumers. However, the use of electric cars through the rental system has not met the target. This study seeks to fill the gap in the literature by examining the factors that affect the use of electric cars through the rental system. To achieve this goal, this study has conducted a survey of 126 respondents from April to May 2026 in South Jakarta as a research area. In particular, this study has combined PLS-based UTAUT and SEM models to examine the influence of four factors (i.e. performance expectations, effort expectations, social influences, and supporting conditions) on consumers' intentions to rent and use electric cars in real time. The findings of this study show that although they have different weights of influence, these four variables have a positive and significant influence on consumers' intention to rent an electric car and use an electric car in real life. These findings make an important contribution to the development of the literature on technology acceptance models, both from a theoretical and practical perspective. From a theoretical aspect, the findings of this study contribute to the improvement and expansion of the UTAUT framework through the expansion of technology applications, variable validation, and methodological development. From a practical perspective, these findings provide valuable implications for policymakers, automotive manufacturers, marketers, and car rental companies involved in the electric car ecosystem. The findings of this study also provide several managerial implications for electric car rental companies in developing effective business strategies and increasing consumer acceptance of electric car rental services.

Kata Kunci:

Mobil Listrik; Niat untuk Menyewa; Menggunakan Secara Aktual; UTAUT; SEM

Abstrak

Pemerintah dan sektor swasta telah mempromosikan penggunaan mobil listrik untuk mengurangi polusi udara, emisi karbon, dan ketergantungan pada bahan bakar minyak. Beberapa perusahaan juga telah memperkenalkan layanan penyewaan mobil listrik kepada konsumen. Namun demikian, penggunaan mobil listrik melalui sistem sewa belum memenuhi target. Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan dalam literatur dengan memeriksa faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan mobil listrik melalui sistem sewa. Untuk mencapai tujuan ini, penelitian ini telah melakukan survei terhadap 126 responden pada April s/d Mei 2026 di Jakarta Selatan sebagai area penelitian. Secara khusus, penelitian ini telah memadukan model UTAUT dan SEM berbasis PLS untuk memeriksa pengaruh empat faktor (yaitu ekspektasi kinerja, ekspektasi upaya, pengaruh sosial, dan kondisi pendukung) terhadap niat konsumen untuk menyewa dan menggunakan mobil listrik secara aktual. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun mempunyai bobot pengaruh yang berbeda-beda, keempat variabel tersebut mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap niat konsumen untuk menyewa mobil listrik dan menggunakan mobil listrik secara aktual. Temuan ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan literatur tentang model penerimaan teknologi, baik dari sisi teori maupun praktis. Dari aspek teoritis, temuan penelitian ini berkontribusi pada peningkatan dan perluasan kerangka kerja UTAUT melalui perluasan aplikasi teknologi, validasi variabel, dan

pengembangan metodologis. Dari perspektif praktis, temuan ini memberikan implikasi berharga bagi para pembuat kebijakan, produsen otomotif, pemasar, dan perusahaan rental mobil yang terlibat dalam ekosistem mobil listrik. Temuan penelitian ini juga memberikan beberapa implikasi manajerial bagi perusahaan penyewaan mobil listrik dalam mengembangkan strategi bisnis yang efektif dan meningkatkan penerimaan konsumen terhadap layanan sewa mobil listrik.

PENDAHULUAN

Pada masa sekarang, mobil listrik telah banyak dipandang sebagai salah satu inovasi penting disektor transportasi darat. Banyak pakar setuju bahwa mobil listrik menawarkan solusi yang menjanjikan untuk mengurangi ketergantungan pada mobil konvensional sekaligus berkontribusi pada lingkungan yang lebih bersih dan sistem energi berkelanjutan. Karenanya, banyak pihak yang telah mencurahkan perhatian yang cukup besar untuk memahami bagaimana adopsi mobil listrik di masyarakat (Rahmani & Zamani, 2026; Zhang et al., 2026). Namun demikian, beberapa pihak juga mengklaim bahwa meskipun dapat mengurangi polusi udara dan emisi gas rumah kaca, adopsi mobil listrik juga terhambat oleh adanya beberapa isu, termasuk isu yang berkaitan dengan keberlanjutan lingkungan, teknologi baterai, pengembangan infrastruktur, implikasi ekonomi, kebijakan dan regulasi pemerintah, keadilan sosial dan lingkungan (Abbasi et al., 2025; Arowolo et al., 2025).

Untuk mempercepat transisi dari mobil konvensional ke mobil listrik, pemerintah dibanyak negara telah memperkenalkan beberapa kebijakan, insentif, dan program pengembangan infrastruktur. Transisi ini bukan hanya tentang inovasi teknologi, tetapi juga melibatkan dimensi perilaku, sosial, ekonomi, dan psikologis yang mempengaruhi penerimaan masyarakat terhadap mobil listrik (Alyamani et al., 2024; Shetty & Rizwana, 2024). Akibatnya, pemahaman tentang faktor-faktor yang menentukan niat konsumen untuk menggunakan dan penggunaan aktual mobil listrik telah menjadi perhatian dari banyak pihak (Mashahadi et al., 2023; Stajic et al., 2023).

Namun demikian, terlepas dari meningkatnya ketersediaan mobil listrik dan program dukungan pemerintah, tingkat adopsi mobil listrik masih relatif rendah (Fan et al., 2023). Beberapa hambatan terus menghambat adopsi mobil listrik secara luas, termasuk biaya pembelian yang tinggi (Alyamani et al., 2024), masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan (Farajnezhad et al., 2024), infrastruktur pengisian daya yang masih terbatas (Karpurapu et al., 2024), keawatiran mengenai kinerja baterai (Kermanshachi et al., 2024), kecemasan akan jangkauan tempuh (Mansyur, 2025), ketidakpastian mengenai keandalan teknologi (Tilly et al., 2024), pengaruh sosial (Yuniaristanto et al., 2024), konsistensi kebijakan pemerintah (Flores, 2024), dan faktor geografis (Kapousizis et al., 2024). Beberapa faktor ini menunjukkan bahwa adopsi mobil listrik merupakan permasalahan yang kompleks dan tidak ditentukan oleh inovasi teknologi mobil listrik saja. Artinya, adopsi mobil listrik juga dipengaruhi oleh tingkat penerimaan masyarakat terhadap inovasi teknologi dari mobil listrik itu sendiri (He et al., 2022).

Kajian literatur menunjukkan adanya berbagai model teoretis yang telah diusulkan untuk menjelaskan niat perilaku individu dan perilaku penggunaan aktual terhadap teknologi baru (Mashahadi et al., 2023). Diantara beberapa model teoritis ini, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) merupakan salah satu model teoritis yang berpengaruh dan banyak diterapkan dalam penelitian tentang adopsi teknologi. Model ini mengusung pemikiran

bahwa niat konsumen untuk menggunakan teknologi baru dan penggunaan aktual teknologi tersebut adalah dipengaruhi oleh empat faktor utama, yaitu: harapan kinerja, harapan upaya, pengaruh sosial, dan kondisi pendukung) secara langsung mempengaruhi niat perilaku dan perilaku penggunaan terhadap suatu teknologi (Chopvitayakun et al., 2025).

Dalam konteks adopsi mobil listrik, ekspektasi kinerja mengacu pada sejauh mana konsumen percaya bahwa penggunaan mobil listrik akan memberikan manfaat seperti penghematan biaya bahan bakar, keberlanjutan lingkungan, peningkatan efisiensi berkendara, dan peningkatan fitur teknologi. Ekspektasi upaya adalah variabel penting lain yang dapat mempengaruhi adopsi mobil listrik. Variabel ini mengacu pada kemudahan yang dirasakan terkait dengan penggunaan teknologi (Rahmani & Zamani, 2026). Pengaruh sosial juga memainkan peran penting dalam keputusan adopsi teknologi. Individu sering dipengaruhi oleh anggota keluarga, teman, kolega, paparan media, dan tren masyarakat ketika mempertimbangkan untuk mengadopsi teknologi baru. Kondisi pendukung merupakan variabel ini mengacu pada sejauh mana individu percaya bahwa infrastruktur organisasi dan teknis ada untuk mendukung penggunaan teknologi. Sementara itu, kondisi pendukung mencakup berbagai hal, termasuk: ketersediaan infrastruktur pengisian daya, insentif pemerintah, dukungan teknis, layanan pemeliharaan, dan kerangka peraturan (Shetty & Rizwana, 2024).

Seiring dengan perkembangan teknologi mobil listrik, beberapa perusahaan juga telah memperkenalkan layanan penyewaan mobil listrik kepada konsumen. Meskipun ketersediaan mobil listrik dipasar penyewaan semakin meningkat, tingkat penerimaan konsumen dan penggunaan aktual mobil listrik dalam layanan penyewaan masih relatif terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya beberapa faktor yang dapat memengaruhi niat dan keputusan aktual konsumen untuk menyewa mobil listrik. Oleh karena itu, investigasi empiris lebih lanjut diperlukan untuk lebih memahami perilaku konsumen terhadap layanan penyewaan mobil listrik. Lebih lanjut, inkonsistensi dalam temuan dari studi sebelumnya menciptakan kesenjangan penelitian tambahan mengenai pengaruh variabel UTAUT terhadap perilaku adopsi teknologi (Yuniaristanto et al., 2024). Beberapa penelitian menemukan bahwa ekspektasi kinerja secara signifikan memengaruhi niat perilaku, sementara studi lain melaporkan signifikansinya tergantung pada konteks penelitian, organisasi, dan jenis teknologinya (Mashahadi et al., 2023). Inkonsistensi serupa juga terjadi pada pengaruh ekspektasi upaya, pengaruh sosial, dan kondisi pendukung terhadap niat konsumen dan penggunaan aktual teknologi (Abbasi et al., 2025). Beberapa temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas model UTAUT dapat bervariasi di berbagai industri, budaya, wilayah geografis, dan jenis layanan (Selvi & Onem, 2025). Karenanya, beberapa pakar menyerukan perlunya penelitian lanjutan tentang penerapan model UTAUT untuk menjelaskan fenomena adopsi mobil listrik, khususnya di wilayah yang sedang berkembang dimana ekosistem mobil listrik masih terus berkembang (Shetty & Rizwana, 2024).

Lebih lanjut, kajian literatur mengenai adopsi mobil listrik menunjukkan bahwa sebagian besar berfokus pada niat kepemilikan pribadi daripada perilaku konsumsi sewa jangka pendek atau berbagi. Sebagian besar penelitian yang ada menyelidiki penerimaan konsumen terhadap mobil listrik dari perspektif keputusan pembelian, kesadaran lingkungan, atau implementasi kebijakan transportasi umum (Abbasi et al., 2025). Meskipun penelitian-penelitian ini telah memberikan wawasan berharga tentang adopsi mobil listrik, penelitian-penelitian tersebut

belum cukup memadai untuk menjelaskan perilaku konsumen dalam model bisnis penyewaan mobil listrik. Menyewa mobil listrik melibatkan pertimbangan konsumen yang berbeda dibandingkan dengan membelinya, seperti pengalaman penggunaan sementara, aksesibilitas pengisian daya selama periode penyewaan, kenyamanan yang dirasakan, keakraban operasional, dan kepercayaan terhadap penyedia layanan penyewaan. Oleh karena itu, faktor-faktor yang memengaruhi niat konsumen untuk menyewa mobil listrik mungkin berbeda secara signifikan dari faktor-faktor yang memengaruhi niat konsumen untuk membeli mobil listrik untuk kepemilikan pribadi (Permana et al. 2023; Putri et al. 2020).

Berdasarkan kesenjangan yang teridentifikasi, penelitian ini berupaya berkontribusi pada literatur dengan memeriksa penentu niat perilaku konsumen dan penggunaan aktual mobil listrik dalam layanan penyewaan di Jakarta. Hasil penelitian ini menawarkan beberapa kebaruan, termasuk penerapan model UTAUT dalam konteks spesifik layanan penyewaan mobil listrik, pemeriksaan simultan terhadap niat perilaku dan perilaku penggunaan aktual dalam konteks penyewaan mobil listrik, penelitian ini secara khusus menargetkan konsumen yang telah menyewa dan menggunakan mobil listrik dari perusahaan penyewaan, dan memperkenalkan kebaruan geografis dengan berfokus secara khusus pada Jakarta sebagai area penelitian. Temuan penelitian ini akan memperkaya pengembangan teoritis model penerimaan teknologi dalam konteks transportasi berkelanjutan sekaligus menawarkan implikasi praktis bagi perusahaan penyewaan mobil listrik, pembuat kebijakan, dan pemangku kepentingan transportasi di Jakarta.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksploratif. Metode penelitian eksploratif adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk menyelidiki dan memahami suatu isu yang belum diteliti secara komprehensif, atau ketika peneliti membutuhkan pemahaman yang lebih dalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi suatu fenomena tertentu. Metode ini sangat cocok dalam penelitian yang melibatkan penerimaan teknologi, di mana persepsi dan perilaku pengguna dapat bervariasi tergantung pada konteks teknologi, organisasi, dan sosial di mana teknologi tersebut diimplementasikan (Mashahadi et al., 2023). Merujuk pada Selvi & Onem (2025), penelitian ini berpandangan bahwa metode penelitian eksplorasi adalah sesuai untuk digunakan pada penelitian yang menerapkan model UTAUT untuk menjelaskan penerimaan teknologi baru pada lingkungan atau organisasi tertentu, dimana perilaku konsumen belum banyak dipelajari. Secara umum, tahapan penelitian yang dilakukan mencakup tujuh tahapan: yaitu identifikasi masalah, tinjauan pustaka, penentuan konteks penelitian dan target partisipan target, pengumpulan data, analisis data, interpretasi konseptual dari temuan, dan kesimpulan dan perumusan rekomendasi.

Responden Penelitian

Merujuk pada Chopvitayakun et al. (2025), populasi yang dipilih untuk penelitian harus terdiri dari individu yang memiliki kesadaran, pengetahuan, atau pengalaman yang cukup mengenai mobil listrik dan mampu mengevaluasi faktor-faktor yang dapat memengaruhi niat mereka untuk mengadopsi atau menggunakan teknologi ini. Berdasarkan penjelasan ini, penelitian ini menetapkan bahwa populasi adalah seluruh konsumen yang telah menyewa mobil listrik di PT. “ABC” dari tahun 2023 - 2025. Data populasi diperoleh dari buku catatan

perusahaan ini. Mengingat besarnya populasi yang tersebar secara geografis, memperoleh data dari seluruh anggota populasi adalah sulit untuk dilaksanakan. Oleh karena itu, penelitian ini memilih sampel untuk mewakili populasi yang lebih luas. Dalam hal ini, sampel terdiri dari responden yang pernah menyewa mobil listrik di PT. “ABC”, memiliki pengetahuan yang memadai tentang mobil listrik, dan memiliki pengalaman mengemudi mobil listrik. serta mempertimbangkan untuk pembelian mobil listrik. Berdasarkan kriteria ini, penelitian ini berpandangan bahwa responden dapat memberikan pendapat yang memadai mengenai indikator-indikator yang diukur dalam penelitian ini.

Selanjutnya, literatur menunjukkan bahwa pengambilan sampel dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode. Dengan merujuk pada Achmad et al. (2024), penelitian ini menggunakan purposive sampling method untuk memilih responden. Dalam metode ini, peneliti secara sengaja memilih responden yang memiliki karakteristik yang relevan dengan tujuan penelitian. Penggunaan metode purposive sampling adalah tepat karena tidak semua anggota masyarakat sudah familiar dengan teknologi mobil listrik atau telah mempertimbangkan untuk mengadopsinya. Oleh karena itu, peneliti perlu memilih responden berdasarkan kemampuan mereka untuk memberikan informasi yang memadai terkait dengan penerimaan dan adopsi mobil listrik. Selain itu, sampel juga harus mencerminkan keragaman karakteristik demografis, termasuk usia, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, pekerjaan, dan lokasi tempat tinggal.

Menentukan ukuran sampel yang tepat juga merupakan satu tahapan penting dalam penelitian, khususnya ketika menggunakan SEM sebagai metode analisis utama. Dalam hal ini, ukuran sampel yang memadai diperlukan untuk memastikan hasil estimasi parameter yang akurat, kekuatan statistik yang cukup, dan kesesuaian model yang baik. Namun demikian, kajian literatur menunjukkan bahwa SEM tidak memiliki ukuran sampel minimum yang diterima secara universal. Ukuran sampel yang dibutuhkan bergantung pada beberapa faktor, termasuk: kompleksitas model, jumlah variabel laten, dan jumlah indikator yang diukur (Piriyakul, 2021). Untuk penelitian SEM berbasis PLS, peneliti dapat menggunakan pedoman sebagai berikut. Ukuran sampel minimum adalah berkisar antara 125 hingga 250 responden untuk penelitian yang mengukur 25 indikator. Ukuran sampel minimal adalah 10 kali lipat dari jumlah indikator terbanyak yang digunakan untuk mengukur suatu variabel laten. Ukuran sampel minimal adalah antara 100 hingga 200 orang untuk model SEM yang sederhana (Memon et al., 2020). Berdasarkan penjelasan ini, ditambah dengan keterbatasan sumber daya, maka penelitian ini menetapkan bahwa jumlah responden minimal adalah 125 orang.

Variabel Penelitian

Sebagaimana telah disebutkan pada bagian sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi niat konsumen untuk menyewa dan menggunakan mobil listrik. Untuk mencapai tujuan ini, penelitian ini telah mengembangkan model yang diadaptasi dari model UTAUT. Merujuk pada karya Achmad et al. (2024), model usulan penelitian ini terdiri dari enam variabel laten, yaitu: ekspektasi kinerja, ekspektasi upaya, pengaruh sosial, kondisi pendukung, niat konsumen untuk menyewa, dan penggunaan aktual mobil listrik. Merujuk beberapa karya Selvi & Onem (2025), penelitian ini menggunakan skala Likert lima poin: mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju) untuk mengukur tanggapan responden terhadap indikator-indikator dari keenam variabel tersebut.

1. Ekspektasi kinerja (X1)

Merujuk pada karya Achmad et al. (2024), penelitian ini mendefinisikan variabel ekspektasi kinerja sebagai tingkat keyakinan konsumen bahwa penggunaan mobil listrik akan memberikan manfaat dan kinerja yang lebih baik dalam transportasi mereka jika dibandingkan dengan mobil konvensional (mobil dengan pembakaran internal). Dengan mengadaptasi karya Karpurapu & Raghuram (2024), penelitian ini menggunakan lima indikator untuk mengukur variabel ekspektasi kinerja, yaitu: keuntungan dalam biaya bahan bakar (X11), perawatan yang lebih rendah (X12), efisiensi energi yang lebih tinggi (X13), pengurangan polusi lingkungan (X14), dan pengalaman berkendara yang lebih baik (X15)

2. Ekspektasi upaya (X2)

Merujuk pada karya Chopvitayakun et al. (2025), penelitian ini mendefinisikan variabel ekspektasi upaya sebagai tingkat kemudahan yang terkait dengan penggunaan mobil listrik. Dengan mengadaptasi karya Achmad et al. (2024), penelitian ini menggunakan lima indikator untuk mengukur variabel ekspektasi upaya, yaitu: mempelajari cara mengoperasikan mobil listrik adalah mudah (X21), fitur-fitur mobil listrik mudah dipahami (X22), mobil listrik adalah praktis untuk transportasi sehari-hari (X23), cara mengisi daya mobil listrik adalah mudah dan sederhana (X24), dan perawatan mobil listrik adalah mudah (X25)

3. Pengaruh sosial (X3)

Merujuk pada karya Chopvitayakun et al. (2025), penelitian ini mendefinisikan variabel pengaruh sosial sebagai sejauh mana konsumen merasa bahwa orang-orang penting di sekitar mereka percaya bahwa mereka perlu menggunakan mobil listrik. Dengan mengadaptasi karya Karpurapu & Raghuram (2024), penelitian ini menggunakan lima indikator untuk mengukur variabel pengaruh sosial, yaitu: saran dan dukungan atasan dan rekan-rekan kerja (X31), saran dan dukungan keluarga (X32), Saran dan dukungan pemerintah (X33), media sosial dan tokoh publik (X34), serta meningkatkan citra sosial (X35).

4. Kondisi pendukung (X4)

Merujuk pada karya Chopvitayakun et al. (2025), penelitian ini mendefinisikan variabel kondisi pendukung sebagai sejauh mana konsumen percaya bahwa infrastruktur teknis dan organisasi yang diperlukan telah untuk mendukung penggunaan mobil listrik. Dengan mengadaptasi karya Karpurapu & Raghuram (2024), penelitian ini menggunakan lima indikator untuk mengukur variabel kondisi pendukung, yaitu: ketersediaan stasiun pengisian daya (X41), ketersediaan layanan pemeliharaan (X42), ketersediaan insentif pemerintah (X43), ketersediaan dukungan teknis (X44), dan ketersediaan akses ke informasi tentang mobil listrik (X45).

5. Niat konsumen untuk menyewa mobil listrik (X5)

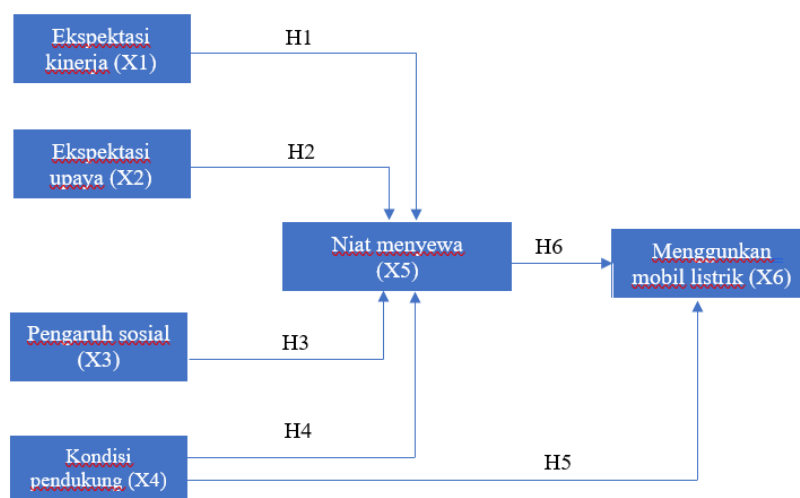
Merujuk pada karya Chopvitayakun et al. (2025), penelitian ini mendefinisikan variabel niat perilaku sebagai sejauh mana individu telah merumuskan rencana atau kemauan untuk membeli dan menggunakan mobil listrik di masa depan. Dengan mengadaptasi karya Achmad et al. (2024) penelitian ini menggunakan lima indikator untuk mengukur variabel niat perilaku, yaitu: saya berniat menyewa mobil listrik di masa depan (X51), saya tertarik untuk menyewa mobil listrik (X52), saya akan merekomendasikan orang lain untuk menyewa mobil listrik (X53), niat atau rencana untuk beralih dari menyewa mobil konvensional ke mobil listrik (X54), saya bersedia mempelajari lebih lanjut tentang teknologi mobil listrik (X55).

6. Penggunaan aktual mobil listrik (X6)

Merujuk pada karya Chopvitayakun et al. (2025), penelitian ini mendefinisikan variabel perilaku penggunaan sebagai tindakan nyata konsumen dalam menyewa, mengoperasikan, dan menggunakan mobil listrik untuk keperluan transportasi mereka. Dengan mengadaptasi karya Karpurapu & Raghuram (2024), penelitian ini menggunakan lima indikator untuk mengukur variabel perilaku penggunaan, yaitu: sebagian besar perjalanan dilakukan menggunakan mobil listrik (X61), mengandalkan mobil listrik untuk mobilitas sehari-hari (X62), sering menggunakan fasilitas pengisian daya publik atau swasta (X63), percaya mobil listrik dapat menjadi moda transportasi utama (X64), akan terus menggunakan mobil listrik di masa mendatang (X65)

Model Penelitian

Beberapa model teoritis telah disusulkan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi niat individu untuk menggunakan dan penggunaan aktual teknologi baru. Dari beberapa model ini, penelitian ini telah memilih model UTAUT mengkaji adopsi mobil listrik melalui sistem sewa. Merujuk pada Abbasi et al. (2025), penelitian ini berpandangan bahwa model UTAUT lebih unggul dari beberapa model teoritis lain, utamanya dalam hal penerimaan masyarakat terhadap teknologi baru. Dalam hal ini, model UTAUT mengusung konsep bahwa niat adalah faktor penentu yang paling mempengaruhi seseorang untuk berperilaku. Artinya, semakin kuat niat seseorang untuk melakukan suatu perilaku, semakin tinggi probabilitas untuk melakukan perilaku tersebut. Gambar 1 berikut ini menampilkan visualisasi model usulan dari penelitian ini.



Gambar 1. Model usulan penelitian

(Sumber: diadaptasi dari karya Selvi & Onem (2025))

Penggunaan mobil listrik melalui sistem sewa merupakan model bisnis yang relatif baru bagi banyak konsumen. Model bisnis ini membutuhkan perubahan pada konsumen dalam hal kebiasaan bertransportasi, perilaku pengisian daya, dan pola penyewaan dan penggunaan mobil. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan model UTAUT sebagai landasan teoritis untuk menjelaskan perilaku konsumen dalam menggunakan mobil listrik. Berdasarkan model usulan sebagaimana terlihat pada Gambar 1, serta memperhatikan temuan empiris dari

beberapa penelitian sebelumnya (Curtale et al., 2021; Farajnezhad et al., 2024; Chopvitayakun et al., 2025), penelitian mengajukan enam hipotesis sebagai berikut.

1. Hipotesis 1:

Ekspektasi kinerja memiliki pengaruh positif terhadap niat konsumen untuk menyewa mobil listrik.

2. Hipotesis 2:

Ekspektasi upaya memiliki pengaruh positif terhadap niat konsumen untuk menyewa mobil listrik.

3. Hipotesis 3:

Pengaruh sosial memiliki pengaruh positif terhadap niat konsumen untuk menyewa mobil listrik.

4. Hipotesis 4:

Kondisi pendukung memiliki pengaruh positif terhadap niat konsumen untuk menyewa mobil listrik.

5. Hipotesis 5:

Kondisi pendukung memiliki pengaruh positif terhadap penggunaan aktual mobil listrik.

6. Hipotesis 6

Niat konsumen untuk menyewa mempunyai pengaruh positif terhadap perilaku penggunaan mobil listrik.

Metode analisis data

Dari beberapa metode analisis yang ditemukan dalam literatur, penelitian ini telah memilih SEM berbasis PLS sebagai metode analisis dalam penelitian ini. Merujuk pada Selvi & Onem (2025), penelitian ini berpandangan bahwa penggunaan SEM berbasis PLS adalah sangat relevan dan memadai untuk menganalisis hubungan kompleks antar variabel laten secara simultan. Sebagaimana tersaji pada Gambar 1, model usulan penelitian ini terdiri dari empat laten (yaitu ekspektasi kinerja, ekspektasi upaya, pengaruh sosial, dan kondisi pendukung), yang saling terkait dalam menjelaskan niat konsumen untuk menyewa mobil listrik dan penggunaan aktual mobil listrik. Secara khusus, penggunaan SEM berbasis PLS memungkinkan penelitian ini untuk menguji outer model dan inner model dalam satu analisis, sehingga efektif untuk mengevaluasi hubungan kausal diantara variabel-variabel dalam model usulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik demografis dari responden yang berpartisipasi dalam survei ini perlu dijabarkan untuk memberikan gambaran umum tentang latar belakang peserta dan membantu menjelaskan keragaman sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, terdapat enam karakteristik demografi yang disertakan, yaitu: jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendidikan, dan tujuan sewa mobil. Tabel 2 berikut ini menampilkan karakteristik demografis dari responden yang terlibat dalam penelitian ini. Sebagaimana terlihat pada Tabel 2, berdasarkan jenis kelamin, responden dibagi menjadi dua kategori, yaitu laki-laki dan perempuan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa responden laki-laki merupakan mayoritas responden (68,25%), sedangkan responden perempuan mewakili proporsi yang lebih kecil dari sampel (31,75%). Distribusi ini menunjukkan bahwa laki-laki lebih aktif terlibat

dalam penggunaan layanan penyewaan mobil, meskipun perempuan juga memberikan kontribusi penting terhadap tanggapan survei. Keragaman jenis kelamin menunjukkan bahwa layanan penyewaan mobil digunakan baik oleh laki-laki maupun perempuan untuk berbagai kebutuhan dan aktivitas transportasi.

Dalam hal alamat atau tempat tinggal, responden dikelompokkan menjadi empat kategori sesuai dengan alamat KTP mereka. Data menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari wilayah Jakarta (32,54%), sementara yang lain tersebar di wilayah Bogor (25,40%), wilayah Tangerang (20,63%), dan wilayah Depok (21,43%). Responden terdistribusi di empat wilayah tersebut karena lokasi perusahaan “ABC” memang berlokasi di wilayah Jakarta Selatan. Namun secara geografis, alamat perusahaan ini tidak jauh dari perbatasan antara Jakarta dengan Bogor, Tangerang, dan Depok. Mengenai usia, mayoritas responden berada dalam rentang usia produktif, khususnya individu usia 30 – 39 tahun (42,86%) dan usia 40 – 50 tahun (30,16%). Sebaliknya, responden dari kelompok usia diatas 50 tahun mewakili persentase responden yang lebih kecil (9,52%). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan mobil listrik melalui sistem sewa sedikit menurun seiring bertambahnya usia.

Tabel 1. Karakteristik responden yang terlibat dalam penelitian

Karakteristik	Status	Jumlah	Persentase
Jenis kelamin	Laki-laki	86	68.25
	Perempuan	40	31.75
Alamat	Jakarta	41	32.54
	Bogor	32	25.40
	Tangerang	26	20.63
	Depok	27	21.43
Usia	< 30 tahun	24	19.05
	30 - 39 tahun	54	42.86
	40 - 49 tahun	38	30.16
	> 50 tahun	12	9.52
Pekerjaan	Karyawan swasta	47	37,30
	Pegawai pemerintah	6	4,76
	Wiraswasta	39	30.95
	Profesi lainnya	34	26.98
Pendidikan	SLTA	9	7.14
	Diploma	18	14.29
	Sarjana	57	45.24
	Pascasarjana	42	33.33
Tujuan sewa	Acara keluarga	42	33.33
	Wisata	18	14.29
	Bisnis	54	42.86
	Lainnya	12	9.52

Berdasarkan pekerjaan, karyawan swasta merupakan kelompok responden terbesar (37,30%), diikuti oleh wiraswasta (30,95%) dan profesi lainnya (26,98%). Hasil ini

menyiratkan bahwa individu dengan aktivitas profesional atau bisnis reguler sering mengandalkan kendaraan sewaan untuk mendukung mobilitas dan efisiensi kerja mereka. Untuk latar belakang pendidikan, sebagian besar responden telah menyelesaikan pendidikan tinggi, khususnya studi sarjana (45,24%), sementara yang lain telah menyelesaikan pendidikan SLTA (7,14%), program diploma (14,29%), atau studi pascasarjana (33,33%). Dominasi responden dengan pencapaian pendidikan yang lebih tinggi menunjukkan bahwa individu yang berpendidikan mungkin memiliki kesadaran yang lebih besar tentang kinerja mobil listrik. Terakhir, hasil survei menunjukkan bahwa acara bisnis (42,86%) dan acara keluarga (33,33%) adalah alasan utama untuk menyewa mobil listrik. Banyak responden lebih memilih menyewa mobil listrik untuk perjalanan bisnis dan acara keluarga karena menawarkan pengalaman berkendara yang lebih baik.

Analisis outer model

Penilaian validitas konvergen dan reliabilitas

Berbagai metode telah diusulkan dalam literatur untuk mengukur validitas dan reliabilitas indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian SEM berbasis PLS, termasuk nilai outer loading, Alpha Cronbach, Composite Reliability (CR), dan Average Variance Extracted (AVE). Tabel 2 menyajikan hasil analisis tentang validitas dan reliabilitas dari model usulan.

Tabel 2. Nilai-nilai faktor loading, validitas, dan reliabilitas

Variabel	Indikator	Outer loading	Rerata	Simpangan baku
Ekspektasi kinerja	X11	0.723	2.519	1.150
	X12	0.882	2.970	1.390
	X13	0.851	3.063	1.132
	X14	0.754	2.907	1.294
	X15	0.714	2.588	1.187
Alpha = 0,830, CR = 0,764, AVE = 0,750				
Ekspektasi upaya	X21	0.709	3.157	1.105
	X22	0.796	3.113	1.103
	X23	0.760	3.214	1.389
	X24	0.908	3.237	1.356
	X25	0.850	3.371	1.370
Alpha = 0,820, CR = 0,793, AVE = 0,720				
Pengaruh sosial	X31	0.714	3.307	1.210
	X32	0.808	3.215	1.144
	X33	0.789	3.357	1.153
	X34	0.874	3.357	1.337
	X35	0.831	3.296	1.221
Alpha = 0,845, CR = 0,771, AVE = 0,672				
Kondisi pendukung	X41	0.834	3.441	1.333
	X42	0.802	3.476	1.241
	X43	0.786	3.502	1.387
	X44	0.818	3.531	1.233
	X45	0.843	3.483	1.305

Alpha = 0,734, CR = 0,839, AVE = 0,611				
Niat menyewa mobil listrik	X51	0.797	3.661	1.337
	X52	0.760	3.663	1.356
	X53	0.765	3.781	1.328
	X54	0.713	3.668	1.394
	X55	0.837	3.691	1.136
Alpha = 0,813, CR = 0,795, AVE = 0,736				
Penggunaan aktual mobil listrik	X61	0.773	2.947	1.398
	X62	0.738	3.052	1.273
	X63	0.766	3.067	1.395
	X64	0.733	3.213	1.281
	X65	0.764	2.927	1.126
Alpha = 0,791, CR = 0,768, AVE = 0,625				

Analisis outer loading ditujukan untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur variabel laten. Penelitian ini melibatkan enam variabel laten, yaitu ekspektasi kinerja (X1), ekspektasi upaya (X2), pengaruh sosial (X3), kondisi pendukung (X4), niat untuk menewa mobil listrik (X5), dan menggunakan mobil listrik secara aktual (X6). Setiap variabel laten diukur menggunakan lima indikator, sehingga total terdapat tiga puluh indikator yang dianalisis dalam model pengukuran. Merujuk pada Selvi & Onem (2025), penelitian ini menetapkan bahwa suatu indikator dianggap valid jika memiliki nilai outer loading lebih besar dari 0,70. Namun demikian, penelitian ini akan tetap mempertahankan suatu indikator dengan nilai loading antara 0,50 dan 0,70, jika indikator tersebut mempunyai kontribusi positif terhadap validitas dan reliabilitas variabel.

Sebagaimana terlihat pada Tabel 1, semua indikator yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai nilai outer loading diatas 0,70. Temuan ini menunjukkan bahwa semua indikator mampu mencerminkan variabel laten secara memadai. Sebagai ilustrasi, indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur variabel ekspektasi kinerja menunjukkan nilai loading antara 0,714 hingga 0,882, dimana nilai outer loading tertinggi adalah pada indikator X12. Secara keseluruhan, analisis outer loading menunjukkan bahwa semua indikator dalam penelitian ini memiliki validitas yang memadai karena mempunyai nilai outer loading diatas nilai minimum yang dipersyaratkan yaitu 0,70. Selanjutnya, Tabel 2 juga menunjukkan bahwa nilai Alpha Cronbach untuk setiap variabel adalah diatas 0,70. Temuan ini menunjukkan bahwa semua indikator dalam setiap variabel memiliki konsistensi internal yang baik dan secara konsisten mengukur variabel yang sama. Sebagai ilustrasi variabel ekspektasi kinerja mempunyai nilai Alpha Cronbach sebesar 0,830. Nilai ini menunjukkan bahwa indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur persepsi responden tentang kinerja mobil listrik adalah reliabel. Demikian pula indikator-indikator dan variabel yang lain.

Selain Alpha Cronbach, penelitian ini juga menggunakan nilai CR untuk mengevaluasi konsistensi internal dari variabel-variabel yang masuk dalam model usulan. Merujuk pada Selvi & Onem (2025), penelitian ini menetapkan bahwa suatu variabel dianggap memiliki validitas konvergen yang baik jika nilai CR-nya melebihi 0,70. Hasil analisis pada Tabel 2 menunjukkan bahwa variabel ekspektasi kinerja mempunyai nilai CR sebesar 0,764, yang mengindikasikan bahwa indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur variabel ini

mempunyai konsistensi yang tinggi dalam mengukur kinerja mobil listrik. Kondisi serupa juga berlaku indikator-indikator dan variabel yang lain. Selanjutnya, penelitian ini menggunakan nilai AVE untuk memeriksa validitas konvergen dari semua variabel yang ada dalam model usulan. Merujuk pada Selvi & Onem (2025), penelitian ini menetapkan bahwa suatu variabel dianggap memiliki validitas konvergen yang baik jika nilai AVE-nya melebihi 0,50. Sebagaimana terlihat pada Tabel 2, nilai-nilai AVE dari seluruh variabel penelitian adalah memenuhi ambang batas yang ditetapkan, yang mengindikasikan bahwa indikator-indikator yang digunakan dapat menjelaskan variabel yang diwakilinya.

Penilaian validitas diskriminan

Setelah menguji validitas konvergen dan reliabilitas melalui outer loading, Alpha Cronbach, Composite Reliability, dan Average Variance Extracted, tahap selanjutnya adalah penilaian validitas diskriminan. Merujuk pada Selvi & Onem (2025), penelitian ini melakukan uji validitas diskriminan untuk menentukan apakah suatu variabel adalah benar-benar berbeda dari variabel lain dalam model. Kriteria pertama yang digunakan untuk uji validitas diskriminan adalah kriteria Fornell-Larcker. Secara matematis, uji ini dilakukan dengan membandingkan akar kuadrat dari AVE dari setiap variabel dengan nilai korelasinya dengan variabel yang lain. Dalam hal ini, akar kuadrat dari AVE untuk suatu variabel harus lebih besar dari nilai korelasinya dengan variabel lain. Jika kondisi ini terpenuhi, maka dapat dinyatakan bahwa variabel tersebut memiliki validitas diskriminan yang memadai. Tabel 3 berikut ini menampilkan kriteria Fornell-Larcker dari model usulan penelitian ini.

Tabel 3. Analisis Fornell-Larcker

Variabel	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Ekspektasi kinerja (X1)	0.809					
Ekspektasi upaya (X2)	0.562	0.765				
Pengaruh sosial (X3)	0.539	0.490	0.860			
Kondisi pendukung (X4)	0.524	0.491	0.557	0.811		
Niat menyewa (X5)	0.590	0.563	0.549	0.473	0.841	
Menggunakan (X6)	0.607	0.634	0.484	0.464	0.590	0.848

Sebagaimana terlihat pada Tabel 3, semua variabel dalam penelitian ini memenuhi kriteria Fornell-Larcker. Nilai-nilai diagonal Tabel 3 merupakan akar kuadrat dari AVE untuk setiap variabel, sedangkan nilai-nilai diluar diagonal merupakan korelasi antar antar variabel. Dalam hal ini, ditemukan bahwa nilai-nilai paling atas pada suatu kolom adalah lebih tinggi dari nilai-nilai lain pada kolom tersebut. Sebagai ilustrasi, variabel ekspektasi kinerja (kolom pertama) mempunyai nilai akar kuadrat AVE sebesar 0,809. Nilai ini lebih tinggi dari nilai-nilai lain pada kolom pertama. Kondisi semacam ini menunjukkan bahwa variabel ekspektasi kinerja secara empiris berbeda dari variabel-variabel yang lain.

Selain menggunakan kriteria Fornell-Larcker, penelitian ini juga melakukan uji validitas diskriminan dengan menggunakan kriteria Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Menurut Selvi dan Onem (2025), kriteria HTMT metode yang lebih akurat untuk menilai validitas diskriminan dibandingkan dengan pendekatan Fornell-Larcker. Dalam hal ini, suatu variabel dianggap mempunyai validitas diskriminan yang memadai jika mempunyai nilai HTMT

dibawah 0,90. Jika nilai HTMT antara dua variabel melebihi ambang batas, dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut mungkin tidak cukup berbeda, dan berpotensi mengukur konsep yang sama. Tabel 4 berikut ini menampilkan nilai-nilai HTMT untuk semua variabel yang diikutsertakan dalam model usulan. Sebagaimana terlihat pada Tabel 3, semua nilai HTMT dalam penelitian ini berada di bawah nilai ambang batas 0,90. Temuan ini menunjukkan bahwa semua variabel yang disertakan dalam model usulan memiliki validitas diskriminan yang memadai dan dapat dibedakan dengan jelas satu sama lain.

Tabel 4. Analisis Heterotrait Monotrait Ratio

Variabel	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Ekspektasi kinerja (X1)	-					
Ekspektasi upaya (X2)	0.696	-				
Pengaruh sosial (X3)	0.523	0.770	-			
Kondisi pendukung (X4)	0.513	0.548	0.709	-		
Niat menyewa (X5)	0.754	0.753	0.527	0.662	-	
Menggunakan (X6)	0.637	0.666	0.622	0.545	0.827	-

Analisis Kesesuaian Model

Evaluasi kesesuaian model dilakukan untuk menilai sejauh mana model UTAUT yang diusulkan dapat menjabarkan fenomena tentang niat konsumen untuk menyewa dan menggunakan mobil listrik. Sebagaimana telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, model usulan dalam penelitian ini terdiri dari empat variabel laten, yaitu: harapan kinerja (X1), harapan upaya (X2), pengaruh sosial (X3), dan kondisi pendukung (X4). Penelitian ini mengajukan hipotesa bahwa keempat variabel tersebut mempunyai pengaruh yang positif terhadap niat konsumen untuk menyewa (X5) dan menggunakan mobil listrik secara aktual (X6). Mengikuti karya Selvi & Onem (2024), penelitian ini menggunakan empat kriteria untuk menguji kesesuaian model, yaitu: Root Mean Square Residual (SRMR), Normed Fit Index (NFI), RMS Theta, d_ ULS, dan d_ G.T. Tabel 3 menyajikan statistik kesesuaian model yang diperoleh dari analisis SmartPLS.

Tabel 5. Nilai kecocokan.

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0.079	0.079
d_ ULS	2.867	2.908
d_ G	1.270	1.284
Chi-square	604.366	609.597
NFI	0.633	0.630

Sebagaimana tersaji pada Tabel 6, penelitian mendapati bahwa nilai SRMR yang diperoleh adalah sebesar 0,071. Nilai ini berada di bawah ambang batas yang direkomendasikan yaitu 0,08. Temuan ini mengindikasikan bahwa model usulan mempunyai tingkat kesesuaian yang dapat diterima, dan secara memadai dapat menjelaskan hubungan yang terjadi diantara variabel laten yang terkait dengan niat konsumen untuk menyewa dan menggunakan mobil listrik. Sementara itu, nilai NFI yang diperoleh dalam penelitian ini adalah 0,914. Karena nilainya lebih tinggi nilai minimum dipersyaratkan (0,90), model usulan

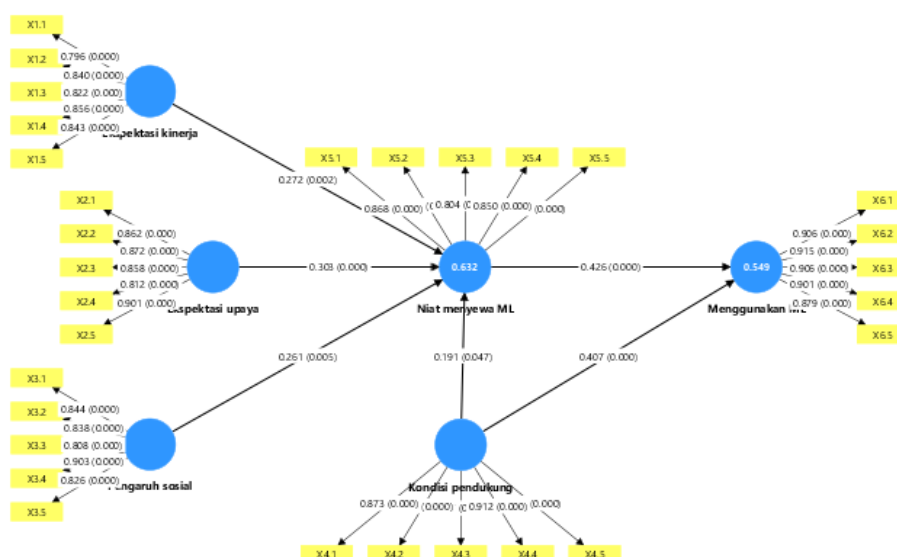
penelitian ini dapat dianggap mempunyai kesesuaian yang memuaskan. Dengan kata lain, model usulan penelitian ini berbeda secara signifikan model dasar, yang mengasumsikan tidak adanya hubungan antar variabel laten.

Selanjutnya, penelitian ini mendapati bahwa nilai RMS Theta adalah sebesar 0,102. Menurut literatur, nilai RMS Theta dibawah 0,12 menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian dari model usulan adalah dapat diterima (Selvi & Onmen, 2025). Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menyiratkan bahwa indikator-indikator pada setiap variabel laten dapat merefleksikan masing-masing variabel laten. Tabel 6 juga menampilkan nilai d_ULS (Unweighted Least Squares Discrepancy) dan d_G (Geodesic Discrepancy). Dalam hal ini, nilai d_ULS yang dihasilkan adalah dan nilai d_G nya adalah (Geodesic Discrepancy) nilai Kedua indikator ini merupakan ukuran untuk menguji seberapa jauh perbedaan antara matriks data empiris dengan matriks luaran model usulan, dimana semakin rendah nilai keduanya berarti semakin sesuai model usulan. Dalam hal ini, model usulan dianggap sesuai jika nilai d_ULS dan d_G yang dihasilkan adalah lebih tinggi dari 0,05 (Selvi & Onem, 2025).

Sementara itu, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai Chi-square yang dihasilkan adalah sebesar 604,336. Namun demikian, meskipun SmartPLS 4 menghasilkan nilai Chi-square, literatur umumnya menganggap kriteria ini sebagai ukuran utama yang perlu diperhatikan untuk SEM berbasis PLS. Dalam hal ini, peneliti perlu menekankan pada kemampuan prediksi dan kriteria SRMR dan NFI sebagai ukuran kesesuaian perkiraan (Selvi & Onem, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini hanya melaporkan nilai Chi-square untuk tujuan deskriptif dan tidak secara substansial memengaruhi penilaian keseluruhan kecukupan model.

Analisis Inner Model

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa model usulan penelitian telah memenuhi kesesuaian model, yang secara memadai dapat menjelaskan perilaku penyewaan mobil listrik di Jakarta. Nilai-nilai parameter yang digunakan untuk menilai kesesuaian model, secara kolektif menunjukkan bahwa model teoretis yang diusulkan dalam penelitian ini konsisten dengan data yang diamati. Dengan demikian, model tersebut dapat digunakan untuk evaluasi model struktural lebih lanjut dan pengujian hipotesis. Gambar 2 berikut ini menampilkan visualisasi analisis jalur untuk model penelitian usulan sedangkan Tabel 7 menjabarkan nilai-nilai rinci yang berkaitan dengan model pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram jalur dari model usulan

(Sumber: hasil pengolahan data dengan menggunakan SmartPLS 4).

Tabel 6. Nilai koefisien jalur untuk model SEM usulan penelitian ini

Hubungan	Koefisien jalur (β)	Nilai t	Nilai p	Keputusan
X1 – X5	0,396	0,000	0,000	Diterima
X2 – X5	0,327	0,001	0,001	Diterima
X3 – X5	0,213	0,028	0,028	Diterima
X4 – X5	0,226	0,027	0,027	Diterima
X4 – X5	0,197	0,041	0,041	Diterima
X5 – X6	0,326	0,000	0,000	Diterima

Sumber: hasil pengolahan data dengan menggunakan SmartPLS 4

Hasil analisis sebagaimana tersaji pada Tabel 7 menunjukkan bahwa enam hipotesis yang diusulkan dalam penelitian adalah diterima. Dalam hal ini, ekspektasi kinerja (X1) ditemukan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap niat konsumen untuk menyewa mobil listrik (X5), sehingga mendukung hipotesis pertama. Ekspektasi upaya (X2) ditemukan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap niat konsumen untuk menyewa mobil listrik (X5), sehingga mendukung kedua. Pengaruh sosial ditemukan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap niat konsumen untuk menyewa mobil listrik (X5), sehingga mendukung ketiga. Kondisi pendukung ditemukan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap niat konsumen untuk menyewa mobil listrik (X5), sehingga mendukung keempat. Selanjutnya, kondisi pendukung ditemukan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku penggunaan aktual mobil listrik (X6), sehingga mendukung hipotesis kelima. Terakhir, niat untuk menyewa ditemukan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aktual mobil listrik (X6), sehingga mendukung hipotesis keenam.

Lebih lanjut, penelitian ini melakukan uji R-kuadrat dan Q-kuadrat untuk mengevaluasi kualitas hasil yang diperoleh. Dalam SEM berbasis PLS, literatur telah menjelaskan bahwa koefisien R-kuadrat dan Q-kuadrat merupakan dua kriteria yang penting dalam mengevaluasi kualitas model struktural. Kedua kriteria ini membantu peneliti untuk memahami seberapa baik variabel independen menjelaskan dan memprediksi variabel dependen dalam model penelitian

(Selvi & Onem, 2025). Secara khusus penelitian menggunakan dua kriteria ini untuk mengevaluasi bagaimana empat variabel ekspektasi kinerja (X1), ekspektasi upaya (X2), pengaruh sosial (X3), dan kondisi pendukung (X4) memengaruhi niat untuk menyewa mobil listrik (X5) dan penggunaan aktual mobil listrik (X6). Tabel 7 berikut ini menampilkan hasil analisis terkait uji R-kuadrat dan Q-kuadrat model yang diajukan dalam penelitian ini.

Tabel 7. Hasil analisis untuk uji R-kuadrat dan Q-kuadrat dari model usulan

Variabel laten	R ²	R ² adj.	Q ²
Niat untuk menyewa mobil listrik	0,613	0,598	0,267
Penggunaan aktual mobil listrik	0,496	0,487	0,318

Sebagaimana terlihat pada Tabel 7, nilai R-kuadrat untuk niat untuk menyewa mobil listrik adalah 0,614 dan nilai R-kuadrat untuk penggunaan aktual mobil listrik adalah 0,496. Temuan ini menunjukkan bahwa sekitar 61 persen dari fenomena niat konsumen untuk menyewa mobil listrik, dan 49 persen dari fenomena penggunaan aktual mobil listrik dapat dijelaskan oleh variabel ekspektasi kinerja (X1), ekspektasi upaya (X2), pengaruh sosial (X3), dan kondisi pendukung (X4). Menurut pedoman SEM berbasis PLS umum, nilai-nilai R-kuadrat ini adalah berkategori sedang. Dengan kata lain, model usulan penelitian ini memiliki kemampuan yang cukup memadai untuk memprediksi perilaku konsumen dalam menyewa dan menggunakan mobil listrik. Selanjutnya, hasil analisis yang disajikan pada Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai Q-kuadrat untuk niat untuk menyewa mobil listrik adalah 0,267 dan nilai Q-kuadrat untuk penggunaan aktual mobil listrik adalah 0,318. Nilai Q-kuadrat untuk kedua variabel ini adalah lebih besar dari nol, yang menunjukkan bahwa model usulan penelitian adalah cukup relevan untuk digunakan sebagai model prediktif. Artinya, model usulan penelitian ini tidak hanya mampu menjelaskan perilaku konsumen saat ini tetapi juga cukup memadai untuk memprediksi perilaku konsumen dimasa mendatang dalam konteks niat untuk menyewa dan menggunakan mobil listrik.

KESIMPULAN

Secara umum, temuan penelitian ini mengkonfirmasi dan mendukung model UTAUT yang mengusung pemikiran bahwa niat konsumen untuk menggunakan dan penggunaan aktual teknologi baru adalah dipengaruhi oleh empat variabel utama, yaitu: ekspektasi kinerja (X1), ekspektasi upaya (X2), pengaruh sosial (X3), dan kondisi pendukung (X4). Dalam konteks niat konsumen untuk menyewa dan menggunakan mobil listrik, penelitian ini menemukan bahwa keempat variabel tersebut secara positif dan signifikan mempunyai pengaruh terhadap niat konsumen untuk menyewa mobil listrik (X5). Selain itu, temuan penelitian ini juga mengkonfirmasi bahwa selain mempengaruhi niat konsumen untuk menyewa mobil (X5), kondisi pendukung (X4) juga berpengaruh positif terhadap penggunaan mobil listrik secara aktual (X6). Terakhir, hasil analisis menunjukkan bahwa niat konsumen untuk menyewa mobil (X5) berpengaruh positif terhadap penggunaan mobil listrik secara aktual (X6).

Secara umum, temuan penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan pemahaman tentang model penerimaan teknologi, baik dari sisi teori maupun praktis. Dari aspek teoritis, temuan penelitian ini berkontribusi pada peningkatan dan perluasan kerangka kerja UTAUT dalam dalam hal perluasan bidang aplikasi teknologi, validasi variabel, dan

pengembangan metodologis. Dari perspektif praktis, temuan penelitian ini memberikan implikasi berharga bagi para pembuat kebijakan, produsen otomotif, pemasar, dan perusahaan rental mobil yang terlibat dalam ekosistem mobil listrik. Temuan penelitian ini juga memberikan beberapa implikasi manajerial penting bagi perusahaan penyewaan mobil listrik dalam mengembangkan strategi bisnis yang efektif dan meningkatkan penerimaan pelanggan terhadap layanan mobil listrik. Melalui integrasi model UTAUT dan SEM berbasis PLS, penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor penting yang memengaruhi niat konsumen untuk menyewa dan menggunakan mobil listrik, sehingga memungkinkan manajer untuk merumuskan kebijakan manajerial dan keputusan operasional yang lebih tepat sasaran.

REFERENSI

- Abbasi, H. A., Ting, D. H., & Moughal, W. (2025). An integrated model for encouraging consumer EV purchase: UTAUT extended with electric vehicle knowledge and advertisement. *Research in Transportation Business & Management*, 63, 101448. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2025.101448>
- Alyamani, R., Pappelis, D., & Kamargianni, M. (2024). Modelling the determinants of electrical vehicles adoption in Riyadh, Saudi Arabia. *Energy Policy*, 188, 114072. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2024.114072>
- Arowolo, W., Diallo, W., & Perez, Y. (2025). Electric mobility investments: Insights from power–transport coupling from developing countries. *The Electricity Journal*, 38(2), 107473. <https://doi.org/10.1016/j.tej.2025.107473>
- Fan, J., Meng, X., & Tian, J. (2023). A review of transportation carbon emissions research using bibliometric analyses. *Journal of Traffic and Transportation Engineering*, 10(5), 878–899. <https://doi.org/10.1016/j.jtte.2023.09.002>
- Farajnezhad, M., Kuan, J. S. T. S., & Kamyab, H. (2024). Impact of economic, social, and environmental factors on electric vehicle adoption: A review. *Revista Eidos*, 17(24), 39–62. <https://doi.org/10.29019/eidos.v17i24.1380>
- Flores. (2024). What motivates consumers to adopt controversial green mobility innovations? The case of shared e-bikes and e-scooters. *Technological Forecasting and Social Change*, 208, 123694. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123694>
- He, S., Luo, S., & Sun, K. K. (2022). Factors affecting electric vehicle adoption intention: The impact of objective, perceived, and prospective charger accessibility. *Journal of Transport and Land Use*, 15(1), 779–801. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2022.2113>
- Kapousizis, G., Sarker, R., & Ulak, M. B. (2024). User acceptance of smart e-bikes: What are the influential factors? A cross-country comparison of five European countries. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 185, 104106. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2024.104106>
- Karpurapu, S., & Raghuram, N. V. (2024). Synergizing green transitions: Exploring EV usage risks in South India through the UTAUT2 model. *Qubahan Academic Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.58429/qaj.v4n1a370>
- Kermanshachi, S., Rosenberger, S. M., & Hladik, G. (2024). Barriers and motivators to the adoption of electric vehicles: A global review. *Green Energy and Intelligent Transportation*, 3(2), 100153. <https://doi.org/10.1016/j.geits.2024.100153>
- Mansyur, H. (2025). Technology acceptance model study on electric vehicle adoption in Indonesia: The influence of perception of convenience and benefits with gender as moderation. *Business and Management Research*, 331. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-758-8_242
- Mashahadi, F., Mahmud, R., & Saidon, J. (2023). Development in electric vehicle intention

- and adoption: Integrating the extended unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) and religiosity. *Information Management and Business Review*, 15(3), 173–182. [https://doi.org/10.22610/imbr.v15i3\(I\).3527](https://doi.org/10.22610/imbr.v15i3(I).3527)
- Memon, M. A., Ting, H., & Cheah, J. H. (2020). Sample size for survey research: Review and recommendations. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, 4(2), 1–20. https://jasemjournal.com/wp-content/uploads/2020/08/Memon-et-al_JASEM
- Permana, R., Yuliati, E., & Wulandari, P. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen terhadap *purchase intention* kendaraan listrik di Indonesia. *Inobis: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia*, 6(2), 217–232.
- Piriyakul, M. (2021). Sample size determination for structural equation modeling (SEM). *The Journal of Industrial Technology*, 17(3), 232–246. <https://doi.org/10.14416/j.ind.tech.2021.12.007>
- Putri, A. I. A., & Gunawan, J. (2020). Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi *perceived value* terhadap niat adopsi mobil ramah lingkungan. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 9(1).
- Rahmani, A., & Zamani, M. (2026). Explaining electric mobility technologies adoption: A meta-analysis of acceptance mechanisms across contexts. *Energy Conversion and Management: X*, 30, 101875. <https://doi.org/10.1016/j.ecmx.2026.101875>
- Selvi, M. S., & Onem, S. (2025). Impact of variables in the UTAUT2 model on the intention to use a fully electric car. *Sustainability*, 17(7), 3214. <https://doi.org/10.3390/su17073214>
- Shetty, A., & Rizwana, M. (2024). Sustainable mobility perspectives: Exploring the impact of UTAUT2 model on fostering electric vehicle adoption in India. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 35(7), 1505–1523. <https://doi.org/10.1108/MEQ-08-2023-0257>
- Stajic, D., Pfeifer, A., & Herc, L. (2023). Early adoption of battery electric vehicles and owners' motivation. *Cleaner Engineering and Technology*, 15, 100658. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2023.100658>
- Tilly, N., Yigitcanlar, T., & Degirmenci, K. (2024). How sustainable is electric vehicle adoption? Insights from a PRISMA review. *Sustainable Cities and Society*, 107, 105950. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105950>
- Yuniaristanto, Y., Sutopo, W., & Hisjam, M. (2024). Exploring the determinants of intention to purchase electric motorcycles: The role of national culture in the UTAUT. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 100, 475–492. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2023.12.012>
- Zhang, L., van Lierop, D., & Ettema, D. (2026). Electric vehicle usage and vehicle kilometers travelled: A literature review. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 155, 105289. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2026.105289>