

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

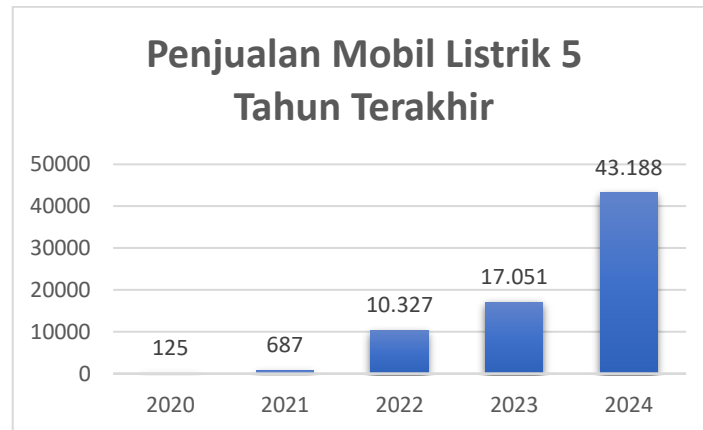
Perubahan iklim dan polusi udara yang terjadi saat ini serta ketergantungan terhadap bahan bakar fosil menjadi tantangan serius yang dihadapi semua kota besar di Indonesia. Menurut *Institute for Essential Service Reform* (IESR) dalam (Wahyudi et al., 2024), sektor transportasi menyumbang sekitar 25% emisi gas rumah kaca global dan diperkirakan terus meningkat seiring pertumbuhan mobilitas masyarakat. Di Indonesia, sekitar 94% konsumsi energi sektor transportasi masih bergantung pada bahan bakar fosil sehingga berkontribusi besar terhadap emisi karbon nasional (Diah Prawesti, 2022). Kondisi tersebut mendorong pemerintah untuk melakukan transisi menuju penggunaan energi yang lebih ramah lingkungan melalui pengembangan kendaraan bermotor listrik berbasis baterai (KBLBB).

Salah satu langkah konkret yang diambil pemerintah dalam mendukung percepatan penggunaan kendaraan listrik melalui berbagai kebijakan, seperti Peraturan Presiden No. 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai, serta Peraturan Menteri ESDM No. 13 Tahun 2020 mengenai Penyediaan Infrastruktur Pengisian Listrik Umum (SPKLU). Di tingkat daerah, dukungan terhadap kendaraan listrik juga tertuang dalam Peraturan Gubernur Jawa Barat No. 2 Tahun 2019 mengenai Rencana Umum Energi Daerah Provinsi Jawa Barat Tahun 2018-2050 yaitu percepatan tenaga listrik untuk penggerak kendaraan bermotor melalui kegiatan meningkatkan secara bertahap menjadi 5% kendaraan listrik dari total populasi serta secara bertahap membangun dan memperluas infrastruktur pengisian daya bagi kendaraan bermotor listrik. Program Percepatan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai juga diatur dalam Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 12 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Perhubungan.

Regulasi tersebut menunjukkan adanya komitmen pemerintah pusat maupun daerah dalam mendorong transisi energi berkelanjutan melalui pengembangan kendaraan listrik dan infrastruktur pendukungnya. Salah satu wujud konkret dari

dukungan tersebut adalah pembangunan infrastruktur pendukung berupa Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU).

Gambar 1. 1Penjualan Mobil Listrik



Sumber: Bisnis.com (2025)

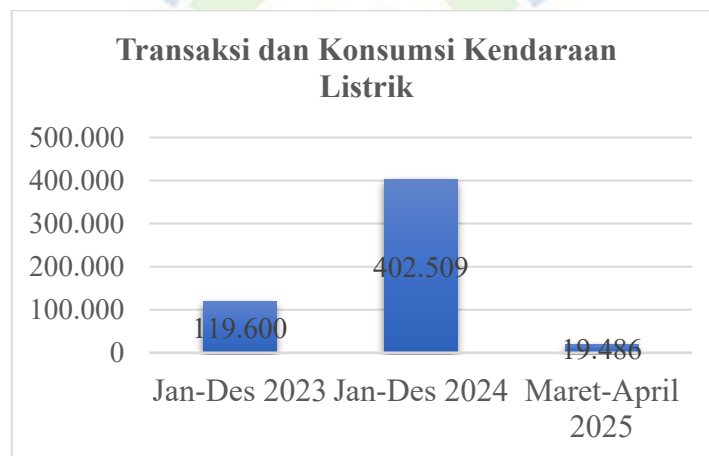
Peningkatan penggunaan kendaraan listrik di Indonesia terlihat dari pertumbuhan penjualan mobil listrik nasional. Berdasarkan data penjualan mobil listrik nasional dalam lima tahun terakhir, terlihat adanya peningkatan yang sangat signifikan. Dapat dilihat melalui data pada tahun 2020, penjualan mobil listrik di Indonesia hanya mencapai 125 unit sedangkan pada tahun 2024 meningkat hingga mencapai 43.188 unit. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kendaraan listrik mulai diterima secara lebih luas oleh masyarakat seiring dengan dukungan pemerintah melalui pemberian insentif, pengembangan infrastruktur Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU), serta meningkatnya variasi kendaraan listrik yang tersedia di pasar.

Selain itu, pemerintah menargetkan penggunaan 2 juta mobil listrik dan 13 juta sepeda motor listrik pada tahun 2030. Namun, jumlah tersebut masih relatif kecil dibandingkan total kendaraan penumpang di Indonesia yang mencapai lebih dari 18 juta unit pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistik, 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa penetrasi mobil listrik masih sangat kecil dibandingkan total kendaraan bermotor yang ada saat ini, sehingga adopsi kendaraan listrik masih memerlukan dukungan yang lebih optimal, baik melalui kebijakan, insentif, maupun penyediaan

infrastruktur pendukung. Kementerian ESDM merencanakan pembangunan infrastruktur penunjang, yaitu 30.000 unit SPKLU dan 67.000 unit SPBKLU.

Sebagai bentuk inovasi pelayanan publik, SPKLU ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses sistem pengisian listrik. Pemerintah bersama PT PLN (Persero) terus memperluas pembangunan SPKLU di berbagai wilayah strategis, termasuk Kota Bandung. Keberadaan SPKLU menjadi bagian penting dalam mendukung kenyamanan dan kemudahan masyarakat dalam menggunakan kendaraan listrik. Peningkatan penggunaan SPKLU juga terlihat dari meningkatnya transaksi pengisian daya kendaraan listrik sepanjang tahun 2024 hingga periode Ramadhan dan Idul Fitri 2025. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan kendaraan listrik mulai berkembang dalam aktivitas masyarakat sehari-hari (Tribun Jabar.com, n.d.)

Gambar 1. 2 Transaksi dan Konsumsi Kendaraan Listrik



Sumber: Media Pers PT PLN (Persero) (2025)

Sebagai bagian dari inovasi pelayanan publik, SPKLU tidak hanya berfungsi sebagai infrastruktur teknis, tetapi juga menjadi bentuk pelayanan berbasis teknologi yang mendukung transisi energi ramah lingkungan. Inovasi pelayanan publik merupakan pembaruan dalam sistem maupun metode pelayanan yang bertujuan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas pelayanan kepada masyarakat (Torfing, 2019). Dalam konteks ini, SPKLU hadir sebagai layanan

publik yang memberikan kemudahan akses pengisian daya kendaraan listrik bagi masyarakat sekaligus mendukung pengurangan emisi karbon.

Dalam perspektif administrasi publik, kualitas pelayanan menjadi aspek penting dalam menilai keberhasilan suatu inovasi pelayanan. Kualitas pelayanan publik merupakan kondisi dinamis yang berkaitan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan, di mana penilaian terhadap kualitas pelayanan ditentukan pada saat pelayanan tersebut diberikan kepada masyarakat. Dengan demikian, kualitas pelayanan publik dapat dipahami sebagai tingkat baik atau buruknya pelayanan yang diberikan berdasarkan proses pelayanan, fasilitas, maupun cara pelayanan tersebut disampaikan kepada pengguna layanan (Trisakti, 2019). Dalam konteks penelitian ini, kualitas pelayanan SPKLU menjadi penting untuk dikaji karena berkaitan dengan bagaimana masyarakat menilai manfaat, kemudahan, dan efektivitas layanan pengisian kendaraan listrik yang disediakan pemerintah.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menduga inovasi pelayanan publik SPKLU belum optimal. Hal ini diduga karena belum dilaksanakan karakteristik inovasi, seperti kesesuaian (*compatibility*) dan tingkat kerumitan (*complexity*). Permasalahan tersebut meliputi keterbatasan jumlah SPKLU di beberapa lokasi, waktu pengisian daya yang relatif lama, kemudahan akses layanan, serta ketersediaan informasi terkait penggunaan SPKLU.

Meskipun perkembangan SPKLU menunjukkan tren yang positif, inovasi pelayanan publik tersebut masih menghadapi berbagai tantangan dalam implementasinya. Penelitian (Amalia et al., 2024) menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan SPKLU berada pada kategori puas, namun masih terdapat sejumlah aspek pelayanan yang perlu ditingkatkan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa inovasi pelayanan publik SPKLU masih memerlukan pengembangan agar mampu memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat secara optimal. Oleh karena itu, persepsi pengguna kendaraan listrik menjadi penting untuk dikaji guna mengetahui sejauh mana layanan SPKLU telah diterima dan mampu mendukung penggunaan kendaraan listrik di masyarakat.

Keberhasilan inovasi pelayanan publik SPKLU sangat dipengaruhi oleh persepsi masyarakat sebagai pengguna layanan. Persepsi masyarakat dapat mencerminkan sejauh mana layanan SPKLU dianggap bermanfaat, mudah digunakan, dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna kendaraan listrik. Persepsi positif terhadap SPKLU berpotensi meningkatkan adopsi kendaraan listrik, sedangkan persepsi negatif dapat menjadi hambatan dalam pengembangannya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Atthariq et al., 2024) bahwa ketersediaan SPKLU memberikan dorongan penting terhadap masyarakat untuk mengambil keputusan dalam melakukan pembelian kendaraan listrik.

Dalam memahami penerimaan masyarakat terhadap inovasi pelayanan publik berbasis teknologi, salah satu pendekatan yang relevan adalah *Technology Acceptance Model (TAM)*. Model ini menjelaskan bahwa penerimaan individu terhadap suatu teknologi dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), yang selanjutnya memengaruhi niat untuk menggunakan teknologi tersebut (*intention to use*). Dalam konteks penelitian ini, pendekatan tersebut digunakan untuk menganalisis persepsi pengguna kendaraan listrik terhadap inovasi pelayanan publik SPKLU di Kota Bandung.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan pendekatan *Diffusion of Innovations (DOI)* yang menjelaskan proses penyebaran dan penerimaan suatu inovasi di masyarakat. Teori ini menekankan bahwa karakteristik inovasi, seperti keuntungan relatif (*relative advantage*), kesesuaian (*compatibility*), tingkat kerumitan (*complexity*), kemungkinan untuk diuji coba (*trialability*), dan kemudahan untuk diamati hasilnya (*observability*) dapat memengaruhi tingkat penerimaan masyarakat terhadap suatu inovasi. Dalam konteks penelitian ini, kedua pendekatan tersebut digunakan untuk menganalisis persepsi pengguna kendaraan listrik terhadap inovasi pelayanan publik SPKLU di Kota Bandung.

Kota Bandung dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki tingkat mobilitas masyarakat yang tinggi serta menjadi salah satu daerah yang aktif dalam mendukung pengembangan kendaraan listrik di Indonesia. Oleh karena itu,

penelitian ini dilakukan untuk menganalisis persepsi pengguna kendaraan listrik terhadap inovasi pelayanan publik SPKLU di Kota Bandung sebagai bagian dari upaya mendukung percepatan penggunaan kendaraan listrik dan transisi energi berkelanjutan di Indonesia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan fenomena di atas, peneliti mengidentifikasi penelitian mengenai persepsi pengguna kendaraan listrik terhadap inovasi pelayanan publik SPKLU di Kota Bandung sebagai berikut:

1. Belum adanya pemetaan yang komprehensif mengenai persepsi pengguna kendaraan listrik terhadap pelayanan SPKLU, baik dari aspek kualitas layanan, kemudahan akses, maupun efektivitas teknologi yang digunakan.
2. Belum diketahui secara jelas faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi persepsi pengguna terhadap pelayanan SPKLU di Kota Bandung, khususnya yang berkaitan dengan persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan pengguna.
3. Minimnya data empiris mengenai tingkat kepuasan dan harapan pengguna kendaraan listrik terhadap pelayanan SPKLU di Kota Bandung sebagai bagian dari pelayanan publik berbasis teknologi.
4. Pemanfaatan SPKLU sebagai inovasi pelayanan publik belum sepenuhnya optimal, meskipun infrastruktur dan regulasi telah disediakan oleh pemerintah.
5. Belum optimalnya tingkat penerimaan masyarakat terhadap penggunaan SPKLU yang dapat dilihat dari masih rendahnya adopsi kendaraan listrik jika dibandingkan dengan kendaraan konvensional.
6. Belum diketahui secara empiris pengaruh persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan terhadap niat menggunakan SPKLU dalam perspektif *Technology Acceptance Model*.
7. Belum jelasnya hubungan antara niat menggunakan dengan keberhasilan inovasi pelayanan publik SPKLU di Kota Bandung.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang penelitian serta hasil identifikasi masalah, penelitian ini disusun untuk merumuskan sejumlah pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah Persepsi Kemudahan (X_1) berpengaruh terhadap Niat Menggunakan (Z) pengguna SPKLU di Kota Bandung?
2. Apakah Persepsi Kegunaan (X_2) berpengaruh terhadap Niat Menggunakan (Z) pengguna SPKLU di Kota Bandung?
3. Apakah Niat Menggunakan (Z) berpengaruh terhadap Inovasi Pelayanan Publik SPKLU di Kota Bandung (Y)?
4. Apakah Persepsi Kemudahan (X_1) berpengaruh terhadap Inovasi Pelayanan Publik SPKLU di Kota Bandung (Y)?
5. Apakah Persepsi Kegunaan (X_2) berpengaruh Terhadap Inovasi Pelayanan Publik SPKLU di Kota Bandung (Y)?
6. Apakah Niat Menggunakan (Z) memediasi pengaruh Persepsi Kemudahan (X_1) terhadap Adopsi Inovasi Pelayanan Publik SPKLU di Kota Bandung (Y)?
7. Apakah Niat Menggunakan (Z) memediasi pengaruh Persepsi Kegunaan (X_2) terhadap Adopsi Inovasi Pelayanan Publik SPKLU di Kota Bandung (Y)?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Persepsi Kemudahan (X_1) terhadap Niat Menggunakan (Z) pengguna SPKLU di Kota Bandung?
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Persepsi Kegunaan (X_2) terhadap Niat Menggunakan (Z) pengguna SPKLU di Kota Bandung?
3. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Niat Menggunakan (Z) terhadap inovasi pelayanan publik SPKLU di Kota Bandung (Y).
4. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Persepsi Kemudahan (X_1) terhadap Inovasi Pelayanan Publik SPKLU di Kota Bandung (Y).

5. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Persepsi Kegunaan (X_2) terhadap Inovasi Pelayanan Publik SPKLU di Kota Bandung (Y).
6. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran mediasi Niat Menggunakan (Z) dalam pengaruh Persepsi Kemudahan (X_1) terhadap Inovasi Pelayanan Publik SPKLU di Kota Bandung (Y).
7. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran mediasi Niat Menggunakan (Z) dalam pengaruh Persepsi Kegunaan (X_2) terhadap Inovasi Pelayanan Publik SPKLU di Kota Bandung (Y).

E. Kegunaan dan Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah dalam bidang administrasi publik, khususnya yang berkaitan dengan inovasi dalam pelayanan publik dan persepsi masyarakat terhadap layanan teknologi, seperti Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) dan menjadi landasan bagi penelitian-penelitian berikutnya di masa mendatang.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk memperluas wawasan peneliti serta menjadi masukan bagi pemerintah daerah, PT PLN (Persero), dan instansi terkait dalam menyusun strategi peningkatan kualitas pelayanan SPKLU guna mendukung adopsi kendaraan listrik di Kota Bandung dan daerah lainnya.

F. Kerangka Pemikiran

Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik (SPKLU) merupakan inovasi pelayanan publik yang bertujuan untuk memberikan kemudahan akses energi bagi masyarakat pengguna kendaraan listrik. Inovasi pelayanan publik tersebut merupakan layanan baru bersifat teknologi, inovasi pelayanan SPKLU tidak hanya diukur dari sisi ketersediaan fisiknya saja tetapi juga dari respon masyarakat sebagai pengguna layanan tersebut. Oleh karena itu penting untuk mengkaji persepsi masyarakat terhadap layanan ini guna mengetahui efektivitas inovasi yang dilakukan oleh pemerintah.

Meskipun pengembangan SPKLU terus mengalami peningkatan, inovasi pelayanan publik tersebut masih menghadapi beberapa tantangan. Penelitian (Amalia et al., 2024) menunjukkan bahwa tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan SPKLU berada pada kategori puas, namun masih terdapat beberapa aspek pelayanan yang perlu ditingkatkan, seperti kemudahan akses, ketersediaan fasilitas di lokasi tertentu, efektivitas pelayanan, serta kenyamanan penggunaan layanan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan inovasi pelayanan publik SPKLU sangat dipengaruhi oleh persepsi masyarakat sebagai pengguna layanan.

Dalam perspektif administrasi publik, persepsi pengguna merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan suatu layanan. Persepsi mencerminkan bagaimana masyarakat memahami, menilai, dan merespons kualitas serta manfaat layanan yang diberikan. Semakin positif persepsi masyarakat terhadap suatu layanan, maka semakin besar kemungkinan layanan tersebut diterima dan dimanfaatkan secara optimal.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model yang dikemukakan oleh Fred Davis untuk menjelaskan penerimaan masyarakat terhadap teknologi. Model ini menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), yang kemudian memengaruhi niat individu dalam menggunakan teknologi (*intention to use*). Dalam konteks penelitian ini, SPKLU dipandang sebagai layanan publik berbasis teknologi sehingga penerimaan masyarakat terhadap layanan tersebut dapat dianalisis melalui persepsi kemudahan dan persepsi kegunaan yang dirasakan oleh pengguna kendaraan listrik.

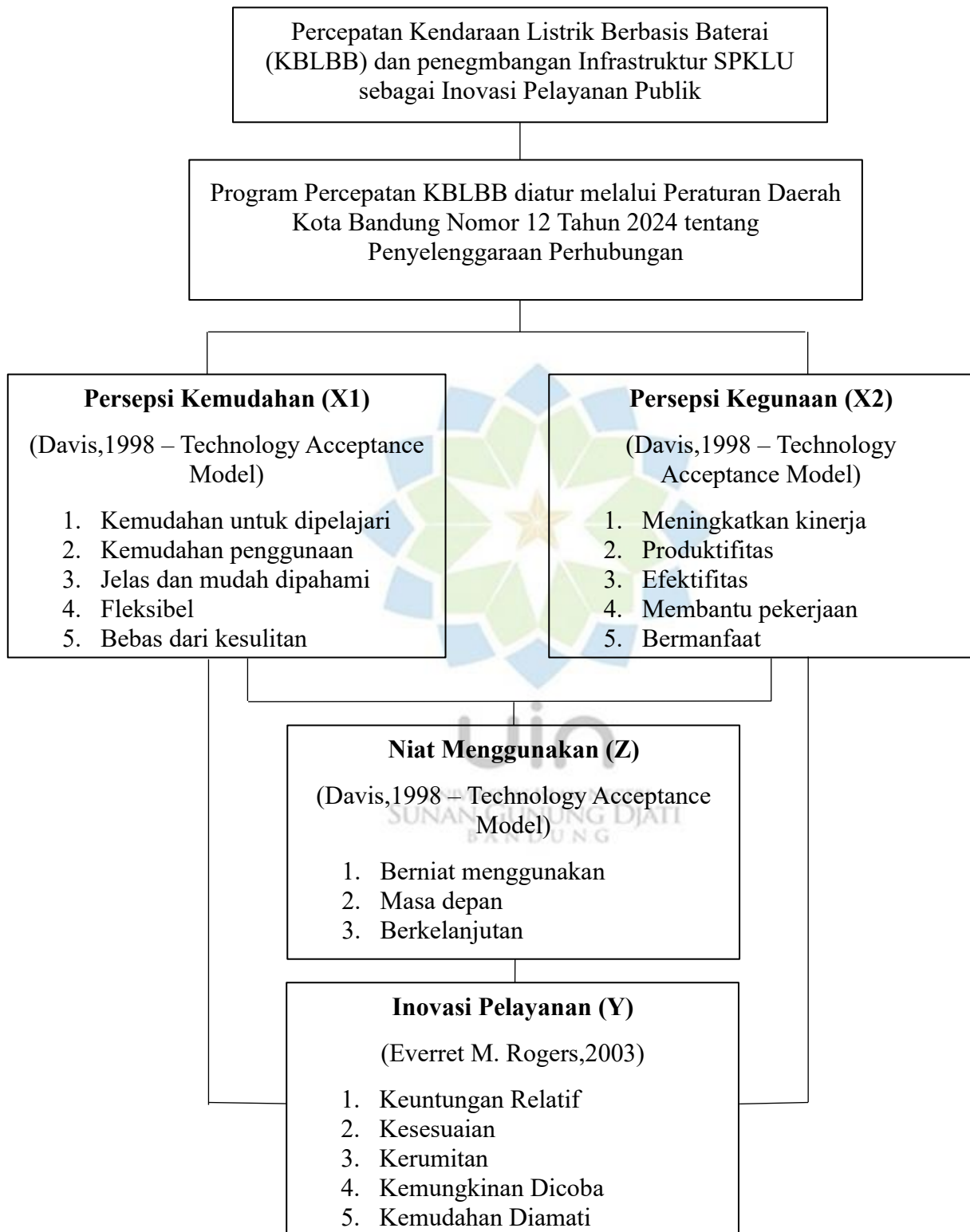
Selain itu, penelitian ini juga menggunakan pendekatan Diffusion of Innovations yang dikemukakan oleh Everett Rogers. Teori ini menjelaskan bahwa penerimaan suatu inovasi dipengaruhi oleh karakteristik inovasi itu sendiri, yaitu keuntungan relatif (*relative advantage*), kesesuaian (*compatibility*), tingkat kerumitan (*complexity*), kemungkinan untuk diuji coba (*trialability*), dan kemudahan hasil inovasi untuk diamati (*observability*). Dalam penelitian ini, teori

DOI digunakan untuk memahami bagaimana SPKLU sebagai inovasi pelayanan publik diterima oleh masyarakat berdasarkan karakteristik inovasi yang dimiliki

Berdasarkan kerangka teoritik tersebut, dapat dipahami bahwa persepsi masyarakat terhadap kemudahan penggunaan dan kegunaan layanan SPKLU akan memengaruhi niat masyarakat untuk menggunakan layanan tersebut. Selain itu, karakteristik inovasi yang dimiliki SPKLU juga memengaruhi tingkat penerimaan masyarakat terhadap layanan. Semakin positif persepsi masyarakat terhadap manfaat, kemudahan, dan karakteristik inovasi SPKLU, maka semakin besar kemungkinan layanan tersebut diterima dan dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis persepsi pengguna kendaraan listrik terhadap inovasi pelayanan publik SPKLU di Kota Bandung sebagai bagian dari pengembangan ekosistem kendaraan listrik dan pelayanan publik berbasis teknologi. Lebih lanjut, dapat dilihat pada kerangka berpikir dengan menggunakan bagan alur berikut:



Gambar 1. 3 Kerangka Berpikir



Sumber: Data Diolah Peneliti (2026)