

Analisis Kepuasan Pengguna Transportasi Publik terhadap Aplikasi Mobilitas Terintegrasi Moovit dengan Pendekatan TAM dan EUCS

Harnah Nursasi*,¹, Femmy Sofie Schouten², Yenita³

¹Sekretariat Badan Kebijakan Transportasi, Badan Kebijakan Transportasi
Jl. Medan Merdeka Tim. No.5, RT.2/RW.1 Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10110, Indonesia

²Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD

Jl. Raya Setu No.89 Bekasi, 17520, Indonesia

³Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tarumanagara
Jl. Tanjung Duren Utara I No. 1, Grogol Petamburan, Jakarta Barat, 11470, Indonesia

*E-mail: harnah.nursasi@gmail.com

Diterima: 3 September 2024, direvisi: 16 Oktober 2024, disetujui: 25 November 2024,
tersedia daring: 27 Desember 2024, diterbitkan: 31 Desember 2024

Abstrak

Teknologi memegang peran yang sangat penting dalam memengaruhi cara hidup manusia, termasuk dalam perjalanan menggunakan transportasi publik. Salah satu aplikasi mobilitas yang ada pada saat ini adalah Moovit. Terjadinya penurunan rating yang diberikan oleh pengguna aplikasi Moovit, penurunan ini terjadi pada tahun 2021 hingga 2023 dan jika dilihat dari rata-rata maka nilai rating dari ulasan sepanjang 2014 hingga 2023 masih berada pada angka 3,6. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan pengguna transportasi publik terhadap aplikasi Moovit dengan menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *End-User Computing Satisfaction* (EUCS). Data dikumpulkan melalui survei menggunakan kuesioner terhadap 185 pengguna aplikasi Moovit di Jakarta, kemudian dianalisis menggunakan teknik *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *Partial Least Squares* (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 9 variabel eksogen yang diajukan, hanya 7 yang berpengaruh positif dan signifikan yaitu *Content*, *Ease of Use*, *Timeliness*, *Usefulness*, *Attitude*, *Intention to Use* dan *Acceptance*. Adapun 2 variabel eksogen lainnya tidak berpengaruh secara signifikan yaitu *Accuracy* dan *Format*. Temuan ini memberikan wawasan bagi pengembang aplikasi transportasi publik untuk meningkatkan fitur dan layanan yang berorientasi pada kepuasan pengguna.

Kata kunci: aplikasi mobilitas terintegrasi, EUCS, kepuasan pengguna, Moovit, PLS-SEM, TAM, transportasi publik.

Abstract

Analysis of Public Transportation Users' Satisfaction with Moovit Integrated Mobility Application using TAM and EUCS Approach: Technology plays a very important role in influencing the way people live, including when traveling using public transportation. One of the mobility applications currently available is Moovit. There has been a decline in the ratings given by users of the Moovit application. This decline occurred from 2021 to 2023 and if you look at the average, the rating value from reviews from 2014 to 2023 is still at 3.6. This research aims to analyze public transportation user satisfaction with the Moovit application using the *Technology Acceptance Model* (TAM) and *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) methods. Data was collected through a survey using a questionnaire of 185 Moovit application users in Jakarta and then analyzed using the *Structural Equation Modeling* (SEM) technique with *Partial Least Squares* (PLS). The research results show that of the 9 exogenous variables proposed, only 7 have a positive and significant effect, namely *Content*, *Ease of Use*, *Timeliness*, *Usefulness*, *Attitude*, *Intention to Use*, and *Acceptance*. The other 2 exogenous variables did not have a significant effect, *Accuracy* and *Format*. These findings provide insight for public transportation application developers to improve features and services that are oriented toward user satisfaction.

Keywords: EUCS, integrated mobility applications, Moovit, PLS-SEM, public transportation, TAM, user satisfaction.

1. Pendahuluan

Era teknologi saat ini didefinisikan sebagai era digital atau era informasi, menandai perubahan yang substansial dalam bidang teknologi dan internet, yang memfasilitasi akses dan interaksi global bagi masyarakat. Teknologi dan internet memegang peran yang sangat penting dalam memengaruhi cara hidup manusia, termasuk dalam perjalanan menggunakan transportasi publik. Internet memegang peran yang sangat penting sebagai sarana utama untuk mengakses informasi, kemajuan yang telah dicapai dalam bidang teknologi jaringan, seperti pengembangan teknologi 5G yang menawarkan kecepatan unggah dan unduh yang lebih tinggi, koneksi yang lebih konsisten, dan peningkatan kapasitas dibandingkan jaringan sebelumnya [1].

Jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 215,63 juta orang pada periode 2022–2023, peningkatan 2,67% dari 210,03 juta pengguna pada periode sebelumnya. Jumlah ini setara dengan 78,19% dari total populasi Indonesia, yang berjumlah 275,77 juta orang, atau peningkatan 1,17% dibandingkan periode 2021–2022, ketika jumlah pengguna tersebut sebesar 210,03 juta [2].

Salah satu cara untuk memastikan mobilitas perkotaan yang sehat adalah dengan menggunakan transportasi publik [3]. Transportasi publik telah mengalami perkembangan yang signifikan seiring dengan kemajuan teknologi digital [4]. Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat peningkatan penggunaan transportasi publik karena alasan lingkungan, kemacetan lalu lintas, dan biaya transportasi pribadi yang tinggi [5]. Peningkatan ini menimbulkan kebutuhan untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi layanan transportasi publik. Peningkatan aksesibilitas dan efisiensi perjalanan dapat mengoptimalkan pemanfaatan transportasi publik, mengurangi kemacetan, dan meningkatkan mobilitas masyarakat [6].

Dalam era revolusi digital yang terus berkembang, transformasi besar-besaran terjadi di berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam bidang transportasi publik [7]. Fenomena ini tidak hanya memengaruhi cara individu bergerak, tetapi juga memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi, kenyamanan, dan keberlanjutan sistem transportasi [8]. Salah satu perubahan yang mencolok dari penggunaan teknologi dalam transportasi publik adalah munculnya konsep *Mobility As A Service* (MaaS), yang mengintegrasikan berbagai layanan transportasi menjadi satu platform terpadu [9]. Revolusi digital dalam transportasi memunculkan konsep baru yang dikenal sebagai MaaS, yang bertujuan untuk menyatukan berbagai moda transportasi dalam satu platform terintegrasi [10]. Mobilitas sebagai Layanan atau MaaS yang dipahami sebagai layanan berbasis aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk merencanakan perjalanan yang melibatkan satu atau beberapa moda transportasi, sering kali disebut sebagai alat yang dapat membantu meningkatkan keberlanjutan sistem transportasi [10]. MaaS muncul sebagai konsep yang menarik, menawarkan kemudahan akses dan pengelolaan berbagai moda transportasi melalui platform tunggal [11].

Transportasi publik harus menjadi tulang punggung sistem transportasi yang berkelanjutan [12]. Beberapa uji coba dalam skala kecil dan terbatas menunjukkan adanya penurunan penggunaan mobil pribadi dan peningkatan penggunaan angkutan umum [13]. Salah satu inovasi dalam memperbaiki aksesibilitas dan efisiensi perjalanan pengguna transportasi publik adalah penggunaan aplikasi *mobile*. Integrasi moda transportasi umum di antara moda sendiri dengan moda lain dan penyedia, yang mungkin memiliki relevansi yang tinggi [14]. Dengan demikian, bahkan menggabungkan layanan transportasi yang berbeda ke dalam satu layanan, mungkin tidak cukup untuk mengubah perilaku perjalanan [15]. Mobilitas sebagai layanan bahkan dalam bentuknya yang paling canggih sekalipun, dapat mendukung perubahan perilaku perjalanan, daripada memicu perubahan perilaku perjalanan dengan sendirinya [16]. Area yang berada dalam jangkauan layanan dianggap memiliki aksesibilitas transportasi publik yang tinggi [17].

Perkembangan teknologi sendiri sangat memengaruhi sistem navigasi. Dalam hal ini, beberapa teknologi yang memiliki pengaruh besar pada sistem navigasi adalah *Global Positioning System* (GPS), aplikasi navigasi, teknologi 3D *mapping*, *machine learning*, dan IoT. GPS adalah salah satu teknologi navigasi terpenting yang memungkinkan pengguna untuk menentukan posisi geografis mereka dan membantu mereka menentukan jalur terbaik untuk tujuannya. Terdapat banyak kemudahan yang dapat dimanfaatkan dalam mempermudah mobilitas dan perjalanan. Berkat perkembangan sistem navigasi, banyak aplikasi mobilitas yang bermunculan yang membantu pengguna dalam membuat perjalanan mereka lebih mudah dan efisien. Aplikasi mobilitas memanfaatkan teknologi seperti GPS, *mapping*, dan *machine learning* untuk membantu pengguna menentukan jalur terbaik dan mencari transportasi yang tersedia. Dengan aplikasi ini, pengguna dapat mempermudah perjalanan mereka, dengan mudah menemukan transportasi yang tepat dan memperoleh informasi yang berguna, untuk membantu mereka menentukan pilihan transportasi yang paling sesuai. Salah satu aplikasi mobilitas yang ada pada saat ini adalah Moovit [18].

Pada tahun 2012, Moovit meluncurkan sebuah aplikasi gratis untuk IOS, Android, dan browser web untuk membantu orang dalam berkeliling kota dengan efektif dan nyaman menggunakan berbagai moda transportasi. Aplikasi ini diharapkan akan membuat orang lebih mudah menggunakan angkutan umum, mendorong orang yang memiliki mobil untuk beralih ke angkutan umum. Beberapa negara telah

menggunakan aplikasi Moovit, sepanjang tahun Moovit telah berkembang dan sekarang melayani lebih dari 1,7 miliar pengguna di 3.500 kota di 112 negara, dalam 47 bahasa. Aplikasi ini dikembangkan di Silicon Valley, Moovit membantu memilih rute, posisi armada, waktu kedatangan, waktu tempuh, jenis moda, dan tempat transit. Pada dasarnya Moovit adalah sebuah perencana perjalanan, karena mengintegrasikan informasi [19]. Aplikasi ini mengintegrasikan informasi mengenai waktu perjalanan, jadwal dan biaya untuk semua bentuk transportasi termasuk transportasi umum [20].

Moovit menggabungkan informasi dari operator angkutan umum dan swasta serta menjadi tempat penyimpanan data angkutan umum secara *real-time*. Data dikumpulkan dari pengguna melalui pengiriman massal, sebuah teknik dimana sekelompok besar individu secara kolektif berbagi data. Proses ini sepenuhnya bergantung pada niat baik pengguna angkutan umum, kemampuan penginderaan dan komputasi perangkat *mobile*. Pengguna juga dapat melaporkan informasi yang menyesatkan atau data yang hilang seperti, misalnya, rute atau jadwal yang salah. Moovit juga memberikan pemberitahuan atau notifikasi perjalanan yang dapat membantu tetap terinformasi tentang perubahan jadwal, keterlambatan, atau masalah lainnya. Aplikasi ini menyertakan peta interaktif untuk membantu menavigasi dan menemukan halte atau stasiun terdekat. Moovit dapat membantu menghitung estimasi biaya perjalanan dengan transportasi umum. Moovit dapat memberi tahu jika ada jalur baru atau jalur yang terputus sehingga dapat merencanakan perjalanan dengan lebih baik [21]. Moovit, sebuah aplikasi yang memberikan dukungan bagi transportasi umum, saat ini telah melakukan kolaborasi dengan beberapa sarana transportasi, termasuk di antaranya bus, kereta, MRT dan LRT. Kerjasama ini menjadikan aplikasi navigasi mobilitas tersebut sangat bermanfaat bagi masyarakat dalam merencanakan perjalanan dengan menggunakan transportasi umum [22].

Menurut *review* pada pengguna di Indonesia terhadap aplikasi Moovit di laman google play, secara keseluruhan penilaian pada tahun 2014 – 2023, pengguna merasa puas ditandai dengan banyaknya pengguna yang memberikan bintang lima pada *review* aplikasi tersebut, dan jika dilihat dari rata-rata maka nilai rating dari ulasan sepanjang 2014-2023 masih berada pada angka 3,6 dengan jumlah ulasan sebanyak 1,43 juta ulasan. hal ini membuktikan bahwa Moovit membantu dan memenuhi kebutuhan masyarakat pada informasi navigasi dalam menggunakan transportasi umum di Indonesia [23].

Nilai rating dan *review* pengguna aplikasi Moovit dapat disimpulkan bahwa kini aplikasi Moovit memiliki kelebihan dan kekurangan dalam menyediakan informasi transportasi umum. Beberapa kelebihan yang diungkapkan oleh pengguna antara lain adalah aplikasi yang bagus, sistem yang baik, dan petunjuk perjalanan yang lengkap serta kemudahan dalam mengetahui jadwal angkutan umum. Akan tetapi, beberapa pengguna juga menyatakan kekurangan seperti ketidakakuratan perkiraan waktu kedatangan moda transportasi, informasi yang kurang lengkap atau tidak akurat, tampilan aplikasi yang membingungkan atau *loading* yang lambat, serta banyaknya iklan yang mengganggu [23].

Rata-rata nilai rating aplikasi Moovit yang diberikan oleh pengguna di Indonesia selama kurun waktu 2014 hingga 2023. Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa nilai rating berubah selama periode tersebut, ada penurunan yang signifikan dari tahun 2021 hingga 2023. Meskipun terdapat peningkatan yang cukup signifikan pada tahun 2020, rata-rata nilai rating pengguna pada aplikasi Moovit di Indonesia relatif stagnan dan tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan [23].

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang bagaimana pengguna menerima dan puas dengan aplikasi Moovit dan faktor-faktor yang memengaruhinya. Untuk menjaga kualitas layanan Moovit, TAM (*Technology Acceptance Model*) dan EUCS (*End User Computing Satisfaction*) digunakan untuk mengukur penerimaan dan kepuasan pengguna. Dalam penelitian ini, terdapat sepuluh variabel penelitian yaitu *content* (isi), *accuracy* (keakuratan), *format* (bentuk), *ease of use* (kemudahan penggunaan), *timeliness* (ketepatan waktu), *usefulness* (manfaat yang dirasakan), *attitude* (sikap), *intention to use* (niat menggunakan), *acceptance* (penerimaan), dan *user satisfaction* (kepuasaan pengguna).

Menurut [24] melalui TAM, asumsinya pada saat pengguna akan menggunakan sistem informasi yang baru maka ada 2 (dua) faktor yang memengaruhinya, yaitu:

- a) Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*) disebutkan bahwa “*ease*” artinya “*freedom from difficulty or great effort*”. Selanjutnya “*ease to use perceived*” didefinisikan “*the*

degree to which a person believes that using a particular system would be free of effort". Jika diaplikasikan untuk aplikasi Moovit, maka maksudnya pengguna meyakini kalau sistem informasi tersebut mudah dalam penggunaannya sehingga tidak memerlukan usaha keras dan akan terbebas dari kesulitan [25]. Hal ini mencakup kemudahan penggunaan sistem informasi sesuai dengan keinginan pengguna. Hasil penelitian [24] menunjukkan jika persepsi kemudahan dapat menjelaskan alasan pengguna untuk menggunakan sistem dan dapat menjelaskan kalau sistem yang baru dapat diterima oleh pengguna.

- b) Persepsi Kebermanfaatan (*Perceived Usefulness*) disebutkan bahwa "*the degree to which a person believes that using a particular system would enhance his or her job performance*". Hal ini dimaksudkan bahwa pengguna percaya bahwa dengan menggunakan sistem informasi tersebut akan meningkatkan kinerjanya. Hal ini menggambarkan manfaat sistem dari pengguna yang berkaitan dengan berbagai aspek. Jadi dalam persepsi kebermanfaatan ini membentuk suatu kepercayaan untuk pengambilan keputusan apakah jadi menggunakan sistem informasi atau tidak. Asumsinya jika pengguna mempercayai kalau sistem tersebut berguna maka tentu akan menggunakannya, tetapi sebaliknya jika tidak percaya kalau berguna maka jawabannya pasti tidak akan menggunakannya [25].

End User Computing Satisfaction (EUCS) merupakan sebuah model yang dikembangkan oleh William J. Doll dan Gholamreza Torkzadeh, model ini dikembangkan untuk dapat mengukur kepuasan pengguna yang berinteraksi langsung dengan aplikasi tertentu [26]. Adapun 5 (lima) dimensi pada model EUCS, berikut adalah penjelasan dari tiap instrumen yang diukur dengan model *End User Computing Satisfaction* menurut [26]:

a) *Content*

Content mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi isi dari suatu sistem. Isi dari sistem biasanya berupa fungsi dan modul yang dapat digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem. Dimensi *content* juga mengukur apakah sistem menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Semakin lengkap modul dan informatif sistem maka tingkat kepuasan dari pengguna akan semakin tinggi [27].

b) *Accuracy*

Accuracy mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian mengolahnya menjadi informasi. Keakuratan sistem diukur dengan melihat seberapa sering sistem menghasilkan *output* yang salah ketika mengolah *input* dari pengguna, selain itu dapat dilihat pula seberapa sering terjadi *error* atau kesalahan dalam proses pengolahan data [28].

c) *Format*

Format mengukur seberapa puas pengguna dengan antarmuka sistem dari segi tampilan dan estetika, *format* laporan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem, dan apakah antarmuka sistem menarik atau memudahkan pengguna saat menggunakannya. Secara tidak langsung, dimensi *format* memengaruhi seberapa efektif pengguna menggunakan sistem [27].

d) *Ease of Use*

Ease of Use mengukur kepuasan pengguna dari sisi kemudahan pengguna atau *user friendly* dalam menggunakan sistem seperti proses memasukkan data, mengolah data dan mencari informasi yang dibutuhkan [26].

e) *Timeliness*

Timeliness mengukur seberapa cepat sistem menyediakan atau menyajikan data dan informasi kepada pengguna. Sistem yang tepat waktu dapat dikategorikan sebagai sistem *real-time* karena setiap *input* atau permintaan pengguna akan langsung diproses dan *output* ditampilkan dengan cepat tanpa menunggu lama [26].

Penggabungan TAM dan EUCS telah digunakan dalam beberapa penelitian tentang penilaian penerimaan sistem informasi. Alasan utama yang mendasari dilakukan integrasi dalam penelitian ini adalah adanya sebuah hubungan antara penerimaan dan kepuasan dalam menggunakan sistem. Argumen yang coba dikembangkan dengan menggunakan integrasi ini adalah apabila pengguna puas menggunakan

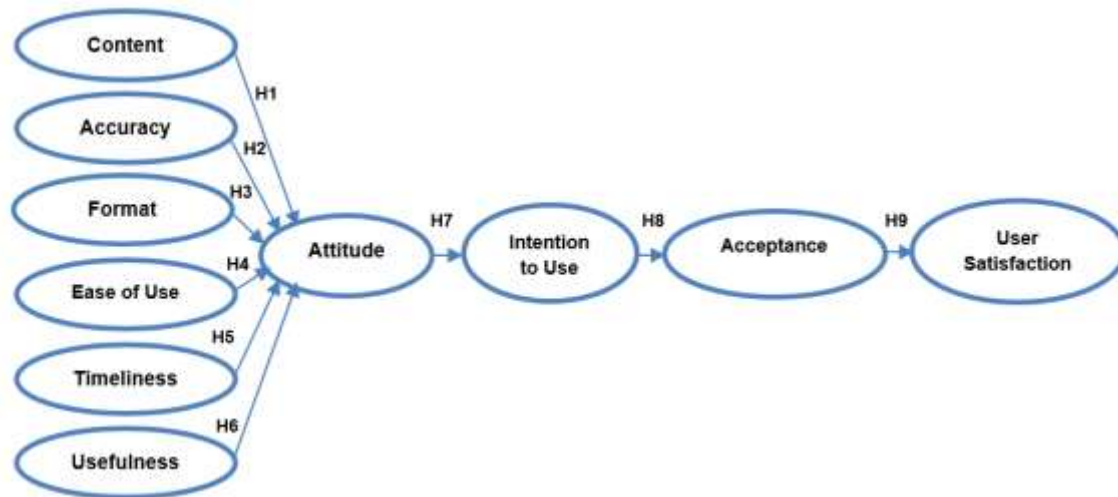
sistem maka sistem dapat diterima. Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dalam konteks teknologi informasi adalah kepuasan dari pengguna atas sistem informasi yang dipandang sebagai sikap (*attitude*) yang dimiliki oleh pengguna terhadap sistem informasi dan hal ini mewakili *Object-Based Attitude* [29]. Sedangkan niat didefinisikan sebagai kemungkinan bahwa suatu individu akan menggunakan suatu teknologi. Niat untuk menggunakan (*intention to use*) adalah variabel untuk menunjukkan faktor-faktor yang memengaruhi perilaku yang diinginkan [30].

Melihat kaitan antara konsep penerimaan dan kepuasan akan sistem informasi maka dikembangkan sebuah konsep yang mampu mengakomodasi kedua hal tersebut. Konsep yang ditawarkan merupakan integrasi antar variabel yang ada dalam TAM dan EUCS. Konstruk TAM yang terdiri dari *usefulness* dan *ease of use*, selanjutnya konstruk tersebut diintegrasikan dengan EUCS yang terdiri atas *content*, *accuracy*, *format*, *ease* dan *timeliness*. Model integrasi konsep TAM dan EUCS yang ditawarkan juga merupakan model yang dikembangkan untuk penerimaan sistem *voluntary use*, bukan hanya untuk *mandatory use* sehingga dalam penelitian ini sendiri termasuk dalam sistem *voluntary use*, dimana pengguna dengan sukarela menggunakan aplikasi Moovit. Selanjutnya terdapat penggabungan dua konstruk yang memiliki kesamaan indikator yaitu *ease of use* pada TAM dan EUCS menjadi satu konstruk yang menyatu [27].

Rumusan masalah penelitian ini adalah a) apakah variabel *Content* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *Attitude* pada aplikasi Moovit b) apakah variabel *Accuracy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *Attitude* pada aplikasi Moovit c) apakah variabel *Format* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *Attitude* pada aplikasi Moovit d) apakah variabel *Ease of Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *Attitude* pada aplikasi Moovit e) apakah variabel *Timeliness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *Attitude* pada aplikasi Moovit f) apakah variabel *Usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *Attitude* pada aplikasi Moovit g) apakah variabel *Attitude* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *Intention to Use* pada aplikasi Moovit h) apakah variabel *Intention to Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *Acceptance* pada aplikasi Moovit i) apakah variabel *Acceptance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *User Satisfaction* pada aplikasi Moovit. Adapun tujuannya dari penelitian ini adalah a) untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh variabel *Content* terhadap *Attitude* pada aplikasi Moovit b) untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh variabel *Accuracy* terhadap *Attitude* pada aplikasi Moovit c) untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh variabel *Format* terhadap *Attitude* pada aplikasi Moovit d) untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh variabel *Ease of Use* terhadap *Attitude* pada aplikasi Moovit e) untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh variabel *Timeliness* terhadap *Attitude* pada aplikasi Moovit f) untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh variabel *Usefulness* terhadap *Attitude* pada aplikasi Moovit g) untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh variabel *Attitude* terhadap *Intention to Use* pada aplikasi Moovit h) Untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh variabel *Intention to Use* terhadap *Acceptance* pada aplikasi Moovit i) untuk menganalisis dan menjelaskan pengaruh variabel *Acceptance* terhadap *User Satisfaction* pada aplikasi Moovit.

Dari beberapa uraian di atas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

- H1: *Content* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude*
- H2: *Accuracy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude*
- H3: *Format* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude*
- H4: *Ease of Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude*
- H5: *Timeliness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude*
- H6: *Usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude*
- H7: *Attitude* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Intention to Use*
- H8: *Intention to Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Acceptance*
- H9: *Acceptance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *User Satisfaction*



Gambar 1. Model penelitian

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana penelitian kuantitatif merupakan pendekatan untuk menguji teori objektif dengan menguji hubungan antar variabel [31]. Dalam penelitian ini, terdapat sepuluh variabel penelitian. Indikator- indikator variabel tersebut akan dikembangkan menjadi butir-butir pernyataan yang dituangkan dalam kuesioner dengan menggunakan skala Likert. Selanjutnya, data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan SmartPLS, sehingga data dapat dianalisis dengan menggunakan prosedur statistik. Minimal ukuran sampel yang digunakan PLS-SEM adalah 30-100 ukuran sampel [32]. Penelitian dilakukan terhadap pengguna transportasi publik di Jakarta yang menggunakan aplikasi Moovit. Penelitian dilakukan selama dua bulan dari Juli sampai Agustus 2024. Sedangkan metode pengumpulan datanya menggunakan penyebaran kuesioner dalam bentuk *google form*.

Untuk melakukan penelitian, terlebih dahulu harus ditentukan populasi yang akan diteliti. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya [33]. Populasi adalah keseluruhan kelompok orang, peristiwa, atau hal yang ingin peneliti investigasi. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Populasi dibatasi sebagai sejumlah kelompok atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama. Dalam penelitian ini populasinya adalah pengguna aplikasi Moovit di Indonesia.

Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi. Sampel terdiri dari sejumlah anggota yang dipilih dari populasi [34]. Sampel penelitian ini adalah pengguna aplikasi Moovit di Jakarta. Dalam penelitian ini, digunakan teknik pengambilan sampel *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Pertimbangan yang digunakan dalam memilih responden meliputi tiga kriteria yaitu 1) pengguna aplikasi Moovit yang aktif tiga bulan terakhir, 2) pengguna aplikasi Moovit yang telah menggunakan minimal 3 kali, dan 3) pengguna aplikasi Moovit dengan usia minimal 17 tahun. Pemilihan sampel dengan kriteria tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa sampel yang diambil dapat merepresentasikan populasi yang akan diteliti. Dengan demikian, sampel yang dipilih diharapkan dapat memberikan hasil yang akurat dan valid terhadap populasi yang diteliti. Penelitian ini mengambil 185 sampel pengguna Moovit, jumlah ini sudah melebihi ketentuan minimum sampel. Minimum jumlah sampel dengan menggunakan *margin of error* 10% adalah sebagai berikut [35].

$$n = \frac{1,96^2}{4 (0,1)^2} \quad (1)$$

$$= 96.04 \text{ pembulatan menjadi } 97$$

Tabel 1. Variabel dan indikator penelitian

Variabel	Kode	Indikator
Content (Isi)	CON1	Konten Moovit sudah sesuai dengan kebutuhan
	CON2	Konten Moovit disajikan secara beragam
	CON3	Konten Moovit bermanfaat bagi perjalanan
Accuracy (Keakuratan)	ACC1	Moovit menghasilkan informasi yang akurat
	ACC2	Moovit menghasilkan informasi yang terpercaya
	ACC3	Moovit menghasilkan output sesuai yang diperintahkan
Format (Bentuk)	FOR1	Format Moovit menarik
	FOR2	Format Moovit jelas
	FOR3	Format Moovit mudah digunakan
Easy of Use (Kemudahan Penggunaan)	EOU1	Moovit mudah dipahami/dimengerti
	EOU2	Moovit mudah digunakan/ user friendly
	EOU3	Moovit mudah diakses
Timeliness (Ketepatan Waktu)	TL1	Moovit memberikan informasi yang up to date / terkini
	TL2	Moovit menyajikan informasi secara tepat waktu
	TL3	Moovit memproses respon secara cepat
Usefulness (Manfaat yang dirasakan)	USE1	Moovit membuat waktu perjalanan lebih cepat
	USE2	Moovit membuat rute perjalanan lebih mudah
	USE3	Moovit bermanfaat untuk efisiensi perjalanan
Attitude (Sikap)	ATT1	Nyaman menggunakan Moovit
	ATT2	Senang menggunakan Moovit
	ATT3	Antusias menggunakan Moovit
Intention to Use (Niat Menggunakan)	ITU1	Mempertimbangkan memilih Moovit sebagai aplikasi yang mempermudah perjalanan
	ITU2	Mempertimbangkan menjadikan Moovit sebagai pilihan pertama aplikasi untuk perjalanan
Acceptance (Penerimaan)	ACP1	Menjadikan Moovit sebagai acuan sumber informasi dalam perjalanan
	ACP2	Perjalanan sangat tergantung pada penggunaan aplikasi Moovit
User Satisfaction (Kepuasan Pengguna)	SAT1	Moovit telah memenuhi kebutuhan perjalanan
	SAT2	Moovit dapat diandalkan dimana saja dan kapan saja
	SAT3	Secara keseluruhan Moovit telah memenuhi harapan pengguna

Sumber: [24][26][27]

Analisis data menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS). PLS adalah *Structural Equation Modelling* (SEM) model persamaan berdasarkan komponen atau varian. PLS merupakan pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis kovarian menjadi berbasis varian. SEM berbasis kovarian umumnya menguji kausalitas/teori sedangkan PLS lebih banyak model prediksi serta PLS adalah metode analisis yang kuat. Menurut [36] evaluasi model pada PLS terdiri atas dua tahap yaitu:

2.1. Outer model (model pengukuran)

Evaluasi pengukuran ini meliputi pemeriksaan sebagai berikut:

2.1.1. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat menghasilkan hasil yang konsisten. Ada beberapa indikator reliabilitas, yaitu:

- Cronbach's Alpha*: digunakan untuk mengukur konsistensi internal indikator, dengan nilai di atas 0,7 dianggap dapat diandalkan.
- Composite Reliability* (rho_c): lebih modern dan sering digunakan dalam PLS-SEM, rho_c di atas 0,7 dianggap reliabel.

2.1.2. Validitas Konsistensi Internal (ρ_a)

Keandalan komposit (ρ_a) umumnya digunakan untuk mengecek validitas konsistensi internal, mirip dengan Cronbach's Alpha. Dengan nilai yang semuanya di atas 0,7, ini menunjukkan bahwa konstruk juga valid secara konsistensi internal.

2.1.3. Validitas Konvergen

Validitas konvergen diukur dengan *Average Variance Extracted* (AVE). Nilai AVE di atas 0,5 menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki validitas konvergen yang baik, artinya lebih dari 50% varians indikator dijelaskan oleh konstruk.

2.2. Inner model (model struktural)

Evaluasi pengukuran ini meliputi pemeriksaan sebagai berikut:

2.2.1. Path coefficient (β)

Mengevaluasi signifikansi hubungan antar konstruk dapat dilakukan dengan cara melihat *path coefficient* (β). Hal ini dilakukan untuk menggambarkan besarnya pengaruh antar konstruk. Pengujian *path coefficient* (β) dengan nilai ambang batas di atas 0,1 mengartikan bahwa *path* yang dimaksud berpengaruh di dalam model.

2.2.2. T statistics

Nilai *T statistics* dilakukan dengan metode *bootstrapping* melalui uji *two-tailed* dengan tingkat signifikansi sebesar 5% yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Hipotesis yang diterima adalah jika nilai *T statistics* lebih dari 1,96.

2.2.3. P Values

Pengujian ini dilakukan untuk menguji hipotesis secara langsung adalah jika *P values* < 0,05 (*significance level*= 5%).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Demografis

Tahap ini dilakukan dengan menganalisis jawaban responden terhadap pertanyaan yang ada dalam kuesioner, khususnya pertanyaan pada bagian profil responden pengguna aplikasi Moovit untuk menghasilkan informasi demografis terkait karakteristik responden. Data responden yang berhasil diperoleh peneliti adalah sebanyak 185 data. Informasi demografis tersebut meliputi jenis kelamin, usia, dan lama penggunaan aplikasi.

3.1.1. Jenis Kelamin

Dari 185 data responden yang terlibat dalam penelitian ini, sebagian besar didominasi oleh responden dengan jenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 102 orang (55%) dan sisanya berasal dari responden perempuan, yaitu sebanyak 83 orang (45%). Dominasi responden laki-laki ini dapat mencerminkan laki-laki cenderung lebih banyak menggunakan aplikasi Moovit, yang dapat disebabkan oleh kebutuhan mobilitas mereka yang lebih tinggi, atau preferensi mereka dalam menggunakan transportasi umum yang lebih sering diakomodasi oleh aplikasi ini. Penelitian menunjukkan bahwa laki-laki cenderung lebih terbuka terhadap teknologi baru dan lebih sering mengadopsinya lebih awal dibandingkan perempuan [37].

3.1.2. Usia

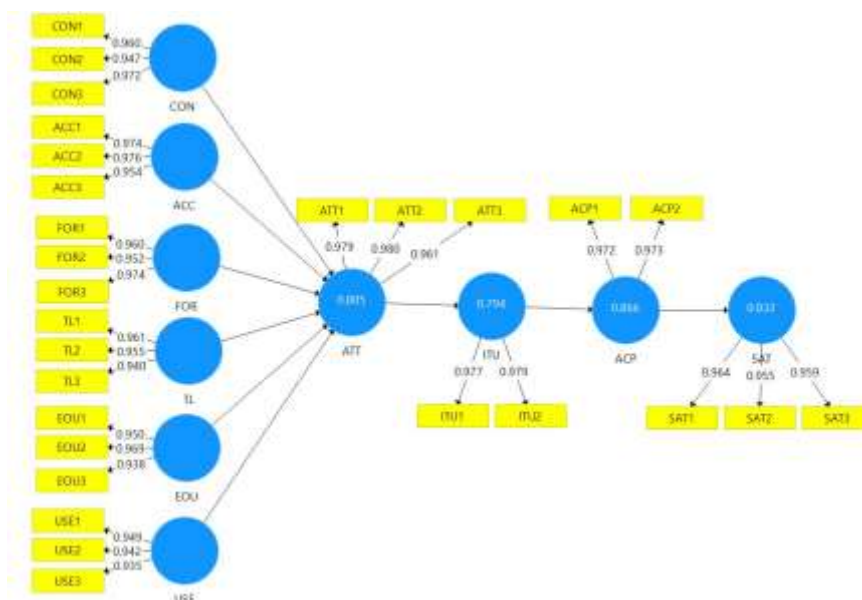
Diketahui bahwa responden yang lebih dari 40 tahun yang merupakan jumlah paling sedikit, yaitu terdapat 9 responden (5%), sedangkan jumlah paling banyak, yaitu responden yang memiliki usia 21-30 tahun (47%). Lalu responden yang berusia 31- 40 tahun sebanyak 70 responden (38%). Terdapat 19 responden (10%) yang memiliki usia 17-20 tahun. Generasi yang lebih muda, khususnya usia 21-30 tahun,

cenderung lebih akrab dengan teknologi dan lebih sering menggunakan aplikasi *smartphone* untuk berbagai kebutuhan, termasuk transportasi. Mereka lebih nyaman dan terbiasa dengan teknologi digital. Generasi yang lebih muda cenderung lebih terbuka terhadap perubahan dan lebih cepat beradaptasi dengan alat-alat baru yang bisa membuat hidup mereka lebih mudah. Mereka lebih cenderung mencoba dan mengadopsi aplikasi baru [38].

3.1.3. Lama Penggunaan

Lama penggunaan aplikasi Moovit didominasi lebih dari 12 bulan, yaitu sebanyak 117 responden (63%). Sebanyak 51 responden (28%) telah menggunakan aplikasi Moovit selama rentang waktu 6-12 bulan. Penggunaan aplikasi Moovit kurang dari 6 bulan merupakan jumlah yang paling sedikit, yaitu 17 responden (9%). Mayoritas pengguna tetap menggunakan aplikasi Moovit dalam waktu yang lama, yang dapat menunjukkan bahwa aplikasi ini efektif memenuhi kebutuhan transportasi pengguna. Ini juga dapat menjadi indikasi bahwa pengguna merasa nyaman dan percaya terhadap layanan yang diberikan oleh Moovit.

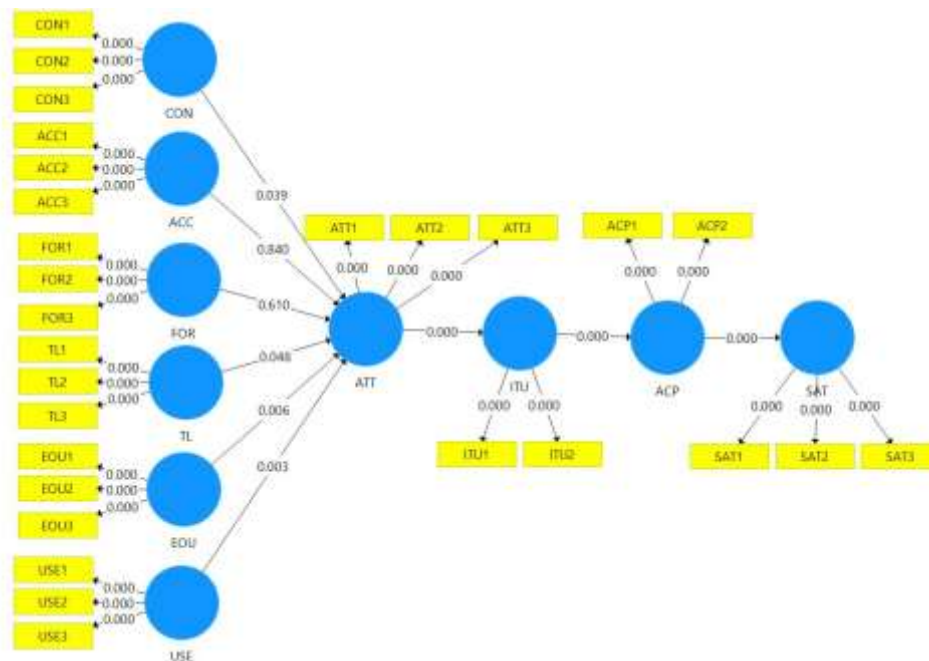
Hasil analisis *outer model* menggunakan SmartPLS ditunjukkan pada Gambar 2, sementara rincian model pengukurannya disajikan secara lebih lengkap dalam Tabel 2. Selanjutnya, Gambar 3 memperlihatkan hasil analisis *inner model* dengan SmartPLS, dan uraian model strukturalnya dijabarkan secara lebih rinci dalam Tabel 3.



Gambar 2. Hasil analisis *outer model* dengan SmartPLS

Tabel 2. Hasil Analisis *Outer Model* (Model Pengukuran)

Variable	Cronbach's alpha	Keandalan komposit (rho_a)	Keandalan komposit (rho_c)	Rata-rata varians diekstraksi (AVE)
Accuracy	0,966	0,967	0,978	0,937
Acceptance	0,944	0,944	0,973	0,947
Attitude	0,972	0,972	0,982	0,947
Content	0,957	0,958	0,972	0,921
Ease of Use	0,948	0,949	0,967	0,907
Format	0,959	0,960	0,974	0,925
Intention to Use	0,955	0,956	0,978	0,957
User Satisfaction	0,957	0,957	0,972	0,920
Timeliness	0,949	0,952	0,967	0,907
Usefulness	0,936	0,937	0,959	0,887



Gambar 3. Hasil analisis *inner model* dengan SmartPLS

Tabel 3. Hasil Analisis *Inner Model* (Model Struktural)

Hipotesis	Jalur	β	T statistics	P values	Analisis
H1	CON → ATT	0,164	2,065	0,039	Diterima
H2	ACC → ATT	0,030	0,202	0,840	Ditolak
H3	FOR → ATT	0,054	0,511	0,610	Ditolak
H4	EOU → ATT	0,385	2,785	0,006	Diterima
H5	TL → ATT	0,165	1,987	0,048	Diterima
H6	USE → ATT	0,291	2,939	0,003	Diterima
H7	ATT → ITU	0,891	3,836	0,000	Diterima
H8	ITU → ACP	0,931	6,091	0,000	Diterima
H9	ACP → SAT	0,912	5,299	0,000	Diterima

3.2. Pembahasan

Berikut adalah pemaparan dari hipotesis yang telah dirumuskan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan:

Pertama, berdasarkan hasil pengujian model struktural pada jalur CON→ATT, nilai β 0,164 > 0,1, pengujian T statistics 2,065 > 1,96 dan P values 0,039 < 0,05, hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa H1 diterima. Hal ini berarti *Content* (CON) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude* (ATT). Hasil penelitian ini menunjukkan *Content* (isi) dari aplikasi Moovit telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut. *Content* yang jelas dan memenuhi ekspektasi pengguna akan membentuk sikap positif terhadap aplikasi. Kelengkapan informasi yang disediakan Moovit, seperti rute, jadwal, dan estimasi waktu perjalanan, turut mempengaruhi sikap pengguna. Semakin lengkap informasi yang diberikan, semakin positif pula sikap pengguna terhadap aplikasi. *Content* aplikasi Moovit yang mudah dipahami dan dimengerti pengguna berkontribusi pada sikap positif mereka. Tampilan yang jelas dan terstruktur membantu pengguna cepat memahami informasi yang dibutuhkan.

Kedua, berdasarkan hasil pengujian model struktural pada jalur ACC→ATT nilai β 0,030 < 0,1, pengujian T statistics 0,202 < 1,96 dan P values 0,840 > 0,05, hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa H2 ditolak. Hal ini berarti *Accuracy* (ACC) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Attitude* (ATT).

Hasil penelitian ini menunjukkan meskipun *Accuracy* merupakan aspek penting dalam aplikasi transportasi, pengguna memiliki persepsi yang berbeda mengenai seberapa besar pengaruh akurasi terhadap pengalaman mereka. Jika pengguna merasa bahwa informasi lain, seperti kemudahan penggunaan atau konten yang relevan lebih penting, maka sikap mereka terhadap aplikasi tidak akan terpengaruh secara signifikan oleh *Accuracy*. Penggunaan aplikasi Moovit dalam konteks transportasi umum juga mempengaruhi bagaimana pengguna menilai *Accuracy*. Jika pengguna lebih fokus pada aspek lain seperti kecepatan dan efisiensi dalam perjalanan mereka, maka sikap mereka terhadap *Accuracy* aplikasi bisa jadi tidak sekuat yang diharapkan.

Ketiga, berdasarkan hasil pengujian model struktural pada jalur FOR→ATT nilai β $0,054 < 0,1$, pengujian T statistics $0,511 < 1,96$ dan P values $0,610 > 0,05$, hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa H3 ditolak. Hal ini berarti *Format* (FOR) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Attitude* (ATT). Hasil penelitian ini menunjukkan pengguna aplikasi Moovit lebih memprioritaskan aspek-aspek lain seperti isi aplikasi dan kemudahan aplikasi daripada *Format* aplikasi. Jika pengguna merasa bahwa informasi yang disajikan lebih penting daripada cara penyajiannya, maka sikap mereka terhadap aplikasi tidak akan terpengaruh oleh *Format*. Meskipun *Format* aplikasi penting, jika desainnya tidak cukup inovatif atau menarik, pengguna tidak merasakan dampak signifikan terhadap pengalaman mereka. *Format* yang tidak memenuhi ekspektasi pengguna dapat menyebabkan ketidakpuasan, tetapi tidak cukup untuk mengubah sikap mereka secara keseluruhan. Dalam konteks penggunaan aplikasi transportasi, pengguna lebih fokus pada fungsionalitas dan kecepatan akses informasi daripada *Format* secara visual. Jika aplikasi dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan mudah, pengguna tidak terlalu memperhatikan *Format*.

Keempat, berdasarkan hasil pengujian model struktural pada jalur EOU→ATT nilai β $0,385 > 0,1$, pengujian T statistics $2,785 > 1,96$ dan P values $0,006 < 0,05$, hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa H4 diterima. Hal ini berarti *Easy of Use* (EOU) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude* (ATT). Hasil penelitian ini menunjukkan kemudahan penggunaan merujuk pada sejauh mana pengguna merasa bahwa aplikasi tersebut mudah untuk dipahami dan digunakan. Dalam konteks Moovit, aplikasi yang dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan navigasi yang sederhana memungkinkan pengguna untuk dengan cepat mengakses informasi yang mereka butuhkan. Hal ini berkontribusi pada sikap positif pengguna, karena mereka merasa lebih nyaman dan percaya diri dalam menggunakan aplikasi tersebut. Ketika pengguna merasa bahwa aplikasi mudah digunakan, mereka cenderung memiliki pengalaman yang lebih baik, yang pada gilirannya meningkatkan sikap positif mereka terhadap aplikasi. Kemudahan penggunaan sering kali menjadi salah satu faktor penentu dalam pengambilan keputusan untuk menggunakan suatu aplikasi. Jika pengguna merasa bahwa aplikasi Moovit tidak hanya berguna tetapi juga mudah digunakan, mereka akan merekomendasikannya kepada orang lain, yang menciptakan efek positif tambahan pada sikap pengguna.

Kelima, berdasarkan hasil pengujian model struktural pada jalur TL→ATT nilai β $0,165 > 0,1$, pengujian T statistics $1,987 > 1,96$ dan P values $0,048 < 0,05$, hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa H5 diterima. Hal ini berarti *Timeliness* (TL) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude* (ATT). Hasil penelitian ini menunjukkan aplikasi Moovit yang menyediakan informasi terkini mengenai jadwal, rute, dan perubahan layanan transportasi umum berkontribusi pada sikap positif pengguna. Pengguna merasa dihargai dan dilayani dengan baik ketika aplikasi menyajikan informasi terbaru yang relevan dengan kebutuhan mereka. Dengan informasi yang selalu terkini, aplikasi Moovit membantu mengurangi ketidakpastian yang dihadapi pengguna saat melakukan perjalanan menggunakan transportasi umum. Pengguna merasa lebih tenang dan percaya diri dalam merencanakan dan melakukan perjalanan mereka. Ketika pengguna merasa bahwa aplikasi selalu menyediakan informasi terbaru, mereka cenderung memiliki pengalaman yang lebih baik, yang pada akhirnya meningkatkan sikap positif mereka terhadap aplikasi. Ketepatan waktu dalam menyajikan informasi membantu membangun kepercayaan pengguna terhadap aplikasi Moovit. Pengguna merasa dapat mengandalkan aplikasi untuk mendapatkan informasi yang terkini, yang meningkatkan keinginan mereka untuk terus menggunakan aplikasi tersebut.

Keenam, berdasarkan hasil pengujian model struktural pada jalur USE→ATT nilai β 0,291 > 0,1, pengujian T statistics 2,939 > 1,96 dan P values 0,003 < 0,05, hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa H6 diterima. Hal ini berarti *Usefulness* (USE) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude* (ATT). Hasil penelitian ini menunjukkan kegunaan merujuk pada sejauh mana pengguna merasa bahwa aplikasi Moovit memberikan manfaat dalam kehidupan sehari-hari mereka, khususnya dalam penggunaan transportasi publik. Ketika pengguna merasakan bahwa aplikasi ini membantu mereka merencanakan perjalanan dengan lebih efisien, mereka cenderung mengembangkan sikap positif terhadap aplikasi. Aplikasi yang dianggap berguna mampu meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Moovit menyediakan informasi yang relevan, seperti rute, jadwal, dan estimasi waktu kedatangan, yang membantu pengguna merasa lebih terinformasi dan siap saat menggunakan transportasi publik. Hal ini berkontribusi pada kepuasan dan sikap positif pengguna. Ketika pengguna merasa bahwa aplikasi Moovit memberikan kegunaan yang nyata, mereka akan tetap menggunakan aplikasi tersebut di masa depan. Kegunaan yang tinggi dapat meningkatkan loyalitas pengguna, yang tercermin dalam sikap positif mereka terhadap aplikasi.

Ketujuh, berdasarkan hasil pengujian model struktural pada jalur ATT→ITU nilai β 0,891 > 0,1, pengujian T statistics 3,836 > 1,96 dan P values 0,000 < 0,05, hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa H7 diterima. Hal ini berarti *Attitude* (ATT) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Intention to Use* (ITU). Hasil penelitian ini menunjukkan sikap pengguna terhadap aplikasi Moovit mencerminkan evaluasi mereka mengenai pengalaman menggunakan aplikasi tersebut. Ketika pengguna memiliki sikap positif merasa puas dengan kemudahan penggunaan, manfaat yang dirasakan, dan fitur yang ditawarkan, mereka lebih cenderung untuk berniat menggunakan aplikasi tersebut secara berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa sikap merupakan indikator penting dalam memprediksi niat pengguna. Sikap positif dapat meningkatkan kepercayaan diri pengguna dalam menggunakan aplikasi. Pengguna yang merasa bahwa aplikasi Moovit memberikan manfaat dan kemudahan dalam perjalanan mereka akan terus menggunakannya. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa sikap yang baik terhadap teknologi dapat meningkatkan niat untuk menggunakan teknologi tersebut di masa depan. Dalam konteks model Penerimaan Teknologi (*Technology Acceptance Model*), sikap sering berfungsi sebagai variabel mediasi antara faktor-faktor seperti kegunaan dan kemudahan penggunaan dengan niat untuk menggunakan. Ini berarti bahwa meskipun pengguna merasakan kegunaan yang tinggi dari aplikasi, sikap positif terhadap aplikasi tersebut akan memperkuat niat mereka untuk menggunakannya.

Kedelapan, berdasarkan hasil pengujian model struktural pada jalur ITU→ACP nilai β 0,931 > 0,1, pengujian T statistics 6,091 > 1,96 dan P values 0,000 < 0,05, hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa H8 diterima. Hal ini berarti *Intention to Use* (ITU) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Acceptance* (ACP). Hasil penelitian ini menunjukkan niat untuk menggunakan aplikasi merupakan indikator penting yang mencerminkan keinginan pengguna untuk mengadopsi teknologi tersebut. Ketika pengguna memiliki niat yang kuat untuk menggunakan Moovit, mereka cenderung lebih terbuka terhadap penerimaan aplikasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa niat bertindak sebagai pendorong utama dalam proses penerimaan teknologi. Niat untuk menggunakan sering kali berhubungan langsung dengan penggunaan aktual aplikasi. Pengguna yang memiliki niat tinggi untuk menggunakan Moovit akan mengadopsi dan menggunakan aplikasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari mereka. Niat yang kuat dapat meningkatkan kemungkinan pengguna untuk mengintegrasikan aplikasi ke dalam rutinitas mereka. Dalam konteks Moovit, niat pengguna untuk menggunakan aplikasi dapat meningkatkan penerimaan mereka terhadap fitur dan manfaat yang ditawarkan oleh aplikasi.

Kesembilan, berdasarkan hasil pengujian model struktural pada jalur ACP→SAT nilai β 0,912 > 0,1, pengujian T statistics 5,299 > 1,96 dan P values 0,000 < 0,05, hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa H9 diterima. Hal ini berarti *Acceptance* (ACP) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *User Satisfaction* (SAT). Hasil penelitian ini menunjukkan penerimaan pengguna terhadap aplikasi Moovit mencerminkan seberapa baik pengguna mengadopsi dan menggunakan aplikasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari mereka. Ketika pengguna merasa bahwa aplikasi ini memenuhi kebutuhan mereka dan memberikan manfaat yang diharapkan, mereka cenderung merasakan kepuasan yang lebih tinggi. Penerimaan yang baik menjadi indikator bahwa pengguna merasa nyaman dan puas dengan fitur yang

ditawarkan. Dalam konteks Moovit, penerimaan yang tinggi dapat meningkatkan kepuasan pengguna karena mereka merasa bahwa aplikasi tersebut memenuhi ekspektasi mereka.

4. Kesimpulan

Ada beberapa kesimpulan terkait dengan penelitian ini, yaitu: 1) *Content* (isi) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude* (sikap) penggunaan aplikasi Moovit, 2) *Accuracy* (akurasi) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Attitude* (sikap) penggunaan aplikasi Moovit 3) *Format* (bentuk) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Attitude* (sikap) penggunaan aplikasi Moovit, 4) *Ease of Use* (kemudahan penggunaan) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude* (sikap) penggunaan aplikasi Moovit, 5) *Timeliness* (ketepatan waktu) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude* (sikap) penggunaan aplikasi Moovit, 6) *Usefulness* (kebermanfaatan) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Attitude* (sikap) penggunaan aplikasi Moovit, 7) *Attitude* (sikap) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Intention to Use* (niat menggunakan) penggunaan aplikasi Moovit, 8) *Intention to Use* (niat menggunakan) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Acceptance* (penerimaan) penggunaan aplikasi Moovit, dan 9) *Acceptance* (penerimaan) berpengaruh secara signifikan terhadap *User Satisfaction* (kepuasan pengguna) dalam penggunaan aplikasi Moovit.

Penelitian ini menghasilkan temuan yang belum dilakukan sebelumnya pada aplikasi mobilitas transportasi publik terintegrasi, namun memiliki keterbatasan dalam ruang lingkup lokus penelitian yang diuji. Penelitian yang akan datang perlu mengembangkan berbagai temuan baru baik dari jangkauan lokus penelitian maupun variabel yang diuji yang mengacu pada sumber yang didapatkan dari database lain dengan reputasi yang lebih baik. Meskipun penelitian ini memiliki keterbatasan, akan tetapi diharapkan penelitian ini dapat memberikan tinjauan pustaka yang komprehensif terkait aplikasi mobilitas transportasi publik terintegrasi sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih luas dan dapat dimanfaatkan untuk pengembangan pengetahuan dan teknologi di masa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- [1] H. A. Karim et al., Manajemen transportasi. Cendikia Mulia Mandiri, 2023.
- [2] S. Sadya, "Pengguna Internet Indonesia," Data Indonesia, 2023. <https://dataindonesia.id/internet/detail/apjii-pengguna-internet-indonesia-21563-juta-pada-20222023> (accessed Mar. 04, 2024).
- [3] M. Matyas, "Opportunities and barriers to multimodal cities: lessons learned from in-depth interviews about attitudes towards mobility as a service," *Eur. Transp. Res. Rev.*, vol. 12, no. 1, 2020, doi: 10.1186/s12544-020-0395-z.
- [4] C. Mulley, "Mobility as a Services (MaaS) – does it have critical mass?," *Transp. Rev.*, vol. 37, pp. 247–251, 2017, doi: 10.1080/01441647.2017.1280932.
- [5] A. B. Pranata, M. G. Rindarjono, and S. B. Ajar, "Keberlanjutan Sosial dan Persepsi Masyarakat terhadap Transportasi Umum di Kota Surakarta (Studi Kasus Bus BST Tahun 2021)," *J. Penelit. Transp. Darat*, vol. 23, no. 2, pp. 150–157, 2021, doi: 10.25104/jptd.v23i2.1810.
- [6] H. Hendrialdi, N. W. P. Sueni, A. Soimun, and A. P. Rupaka, "Angkutan Massal sebagai Alternatif Mengatasi Permasalahan Kemacetan Lalu Lintas Metropolitan Sarbagita," *J. Teknol. Transp. dan Logistik*, vol. 2, no. 2, pp. 79–86, 2021, doi: 10.52920/jttl.v2i2.20.
- [7] M. Kamargianni, W. Li, M. Matyas, and A. Schäfer, "A Critical Review of New Mobility Services for Urban Transport," *Transp. Res. procedia*, vol. 14, pp. 3294–3303, 2016, doi: 10.1016/J.TRPRO.2016.05.277.
- [8] G. Santos, "Sustainability and shared mobility models," *Sustain.*, vol. 10, no. 9, 2018, doi: 10.3390/su10093194.
- [9] D. Arias-Molinares and J. C. García-Palomares, "The Ws of MaaS: Understanding mobility as a service from literature review," *IATSS Res.*, vol. 44, no. 3, pp. 253–263, 2020, doi: 10.1016/j.iatssr.2020.02.001.
- [10] P. Jittrapirom, V. Caiati, A. Feneri, S. Ebrahimigharehbaghi, M. A. González, and J. Narayan, "Mobility as a Service: A Critical Review of Definitions, Assessments of Schemes, and Key Challenges," 2017, doi: 10.17645/UP.V2I2.931.
- [11] S. Jang, V. Caiati, S. Rasouli, H. Timmermans, and K. Choi, "Does MaaS contribute to sustainable transportation? A mode choice perspective," *Int. J. Sustain. Transp.*, vol. 15, no. 5, pp. 1–13, 2020, doi: 10.1080/15568318.2020.1783726.
- [12] Y. Crozet and J. Coldefy, "September 2019," *J. Ubiquitous Comput. Commun. Technol.*, vol. 01, no. 01, 2019, doi: 10.36548/jucct.2019.1.
- [13] D. A. Hensher, C. Q. Ho, and D. J. Reck, "Mobility as a service and private car use: Evidence from the Sydney MaaS trial," *Transp. Res. Part A Policy Pract.*, vol. 145, pp. 17–33, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.12.015>.
- [14] J. Sochor, H. Arby, I. Karlsson, and S. Sarasini, "A topological approach to Mobility as a Service: A proposed tool for understanding requirements and effects, and for aiding the integration of societal goals," *Res. Transp. Bus. Manag.*, 2018, doi: 10.1016/J.RTBM.2018.12.003.
- [15] M. Hesselgren, M. Sjöman, and A. Pernestål, "Understanding user practices in mobility service systems: Results from studying large scale corporate MaaS in practice," *Travel Behav. Soc.*, vol. 21, pp. 318–327, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2018.12.005>.
- [16] A. Soimun, A. P. G. Rupaka, and N. W. P. Sueni, "Identifikasi Aksesibilitas Angkutan Umum Dan Terminal Kawasan Metropolitan Sarbagita," ... Keselam. Transp. ..., 2021, [Online]. Available: <https://ktj.pktj.ac.id/index.php/ktj/article/view/309>
- [17] H. effendi A.Yunastawan Eka Pramana, "Tingkat Aksesibilitas Transportasi Publik di Wilayah Peri-Urban Kawasan Perkotaan Yogyakarta," vol. 2, no. 1, pp. 10–17, 2019.
- [18] L. Oktaviana, "Perbandingan Keberhasilan Smart City DKI Jakarta Dengan Kota Banda Aceh," vol. 1, 2023.

- [19] A. Ariansa, A. N. Apriyand, R. Ryan, and A. Saifudin, "Pengujian Website Moovit Dengan Metode Black Box Testing Dalam Menentukan Rute Perjalanan Menggunakan Metode Equivalents Partitions," vol. 1, no. 1, pp. 66–69, 2022.
- [20] A. Rosyid et al., "Jakarta, Role Model Integrasi Transportasi Publik Di Indonesia," *eMobility | Sustain. Mobility, Public Transp. GIS Technol. To Support Reg. Dev. Indones.*, pp. 57–81, 2021.
- [21] Y. H. Nugroho, K. Sujatmoko, N. Bogi, A. Karna, F. T. Elektro, and U. Telkom, "Perancangan Aplikasi Android Dan Website Pada Sistem Pemantauan Jalur Transportasi Bus Design of Android Application and Website on Bus Transportation Route Monitoring System," *e-Proceeding Eng.*, vol. 6, no. 2, pp. 4424–4432, 2019.
- [22] Moovit, "Logo Moovit," Moovit.com, 2024. <https://moovit.com/> (accessed Mar. 04, 2024).
- [23] GooglePlay, "Moovit," Google Play, 2024. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tranzmate> (accessed Jan. 01, 2024).
- [24] F. D. Davis, R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw, "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models," *Manage. Sci.*, vol. 35, no. 8, pp. 982–1003, 1989.
- [25] E. Fatmawati, "Technology Acceptance model (TAM) untuk menganalisis penerimaan terhadap sistem informasi di perpustakaan," *Iqra J. Perpust. dan Inf.*, vol. 9, no. 1, p. 196942, 2015.
- [26] W. J. Doll and G. Torkzadeh, "The measurement of end-user computing satisfaction," *MIS Q.*, pp. 259–274, 1988.
- [27] A. Anwar, "Analisis Penerimaan Pemustaka Terhadap Institutional Repository Berbasis E-Prints di Perpustakaan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Sebuah Pendekatan Integratif antara Technology Acceptance Model dan End User Computing Satisfaction," Univ. Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2017.
- [28] N. Dalimunthe and C. Ismiati, "Analisis tingkat kepuasan pengguna online public access catalog (opac) dengan metode eucs (studi kasus: Perpustakaan uin suska riau)," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 71–75, 2016.
- [29] D. P. Anggrayeni, "Analisis Faktor Kesuksesan Sistem Mandatory Use Berdasarkan Model TAM dan End User Computing Satisfaction (Studi Kasus: Aplikasi UR pada BPJS Kesehatan Divisi Regional VII Jawa Timur)," Surabaya, Indones. Sist. Informasi-ITS, 2015.
- [30] F. S. Sudono, M. Adiwijaya, and H. Siagian, "The Influence of Perceived Security and Perceived Enjoyment on Intention To Use with Attitude Towards Use as Intervening Variable on Mobile Payment Customer in Surabaya," *Petra Int. J. Bus. Stud.*, vol. 3, no. 1, pp. 37–46, 2020, doi: 10.9744/ijbs.3.1.37-46.
- [31] I. Prasetya, *Metodologi Penelitian Pendekatan Teori dan Praktik*. umsu press, 2022.
- [32] H. Nursasi and Y. Yenita, "Pengaruh Kualitas Layanan Angkutan Umum Transjakarta terhadap Persepsi Penumpang terkait Aksesibilitas dan Keselamatan Perjalanan (Rute Cibubur-BKN)," *War. Penelit. Perhub.*, vol. 35, no. 1, pp. 59–66, 2023, doi: 10.25104/warlit.v35i1.2235.
- [33] M. Pradana and A. Reventiary, "Pengaruh atribut produk terhadap keputusan pembelian sepatu merek Customade (studi di merek dagang Customade Indonesia)," *J. Manaj.*, vol. 6, no. 1, 2016.
- [34] A. R. Rachman and L. Yuldinawati, "Analisis Keterampilan Pengguna Internet Menggunakan Medium-Related Skills Dan Content-Related Skills Pada Anggota IWAPI (Ikatan Wanita Pengusaha Indonesia)," *eProceedings Manag.*, vol. 3, no. 3, 2016.
- [35] A. V. Tusanputri and A. Amron, "Pengaruh iklan dan program gratis ongkir terhadap keputusan pembelian," in *Forum Ekonomi*, 2021, vol. 23, no. 4, pp. 632–639.
- [36] J. F. Hair Jr, G. T. M. Hult, C. M. Ringle, M. Sarstedt, N. P. Danks, and S. Ray, *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer Nature, 2021.
- [37] F. Wahid, "Apakah Perempuan Indonesia Terbelakang dalam Adopsi Internet? : Temuan Empiris," *Teknoin*, vol. 10, no. 3, pp. 209–224, 2005, doi: 10.20885/teknoin.vol10.iss3.art4.
- [38] H. Wijoyo, I. Indrawan, agus handoko, ruby santamoko, and Y. Cahyono, *Generasi Z & Revolusi Industri 4.0*. 2020.