

Analisis Faktor-Faktor Kualitas Layanan Aplikasi Grab Terhadap Kepuasan Pengguna menggunakan Metode *Service Quality (Servqual)*

Analysis of Service Quality Factors in the Grab Application on User Satisfaction Using the Service Quality (Servqual) Method

¹Dimas Hadi Yanto, ²Dwi Rosa Indah*, ³Hardini Novianti, ⁴M. Rudi Sanjaya, ⁵Naretha Kawadha Pasemah Gumay

^{1,2,3,4,5}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

^{1,2,3,4,5}Jl. Raya Palembang-Prabumulih Km. 32 Indralaya, OI, Sumatera Selatan, Indonesia

*e-mail: indah812@unsri.ac.id

(*received*: 30 January 2025, *revised*: 3 February 2025, *accepted*: 5 February 2025)

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi di era digital membawa dampak besar, termasuk layanan transportasi online seperti Grab. Pengguna aplikasi Grab sering mengeluhkan lambatnya respon pusat bantuan dalam menangani keluhan, serta pada fitur saldo yang sering bermasalah, seperti tergambar dari keluhan "saldo" dan "tolong perbaiki". Penelitian ini bertujuan untuk dapat lebih mengetahui aspek-aspek yang berpengaruh pada kualitas layanan aplikasi Grab terhadap kepuasan pengguna di Kota Palembang dengan pendekatan *Service Quality (Servqual)*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan melibatkan 106 responden pengguna aplikasi Grab. Yakni dengan mengumpulkan data dengan kuesioner dan analisis data memakai teknik PLS-SEM menggunakan Smart-PLS 4 untuk mengukur pengaruh 5 dimensi *Servqual*: *responsiveness*, *reliability*, *tangible*, *empathy*, dan *assurance*. Hasil penelitian menunjukkan kelima dimensi secara simultan mempunyai pengaruh yang sangat signifikan pada kualitas pelayanan ($F = 41,92$). Secara parsial, dimensi *tangible* memberikan pengaruh paling dominan ($t = 4,473$, $p < 0,05$). Selain itu, dimensi *empathy* juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kualitas layanan ($t = 2,248$, $p < 0,05$), sedangkan *reliability*, *responsiveness*, dan *assurance* tidak signifikan. Temuan ini menunjukkan perlu adanya peningkatan kualitas layanan, khususnya pada dimensi yang kurang signifikan pada aplikasi Grab di Kota Palembang.

Kata kunci: kualitas layanan, *servqual*, kepuasan pengguna, grab

Abstract

The development of information technology in the digital era has had a significant impact, including on online transportation services such as Grab. However, Grab users frequently complain about slow response times from customer support when handling complaints, as well as recurring issues with the balance feature, as reflected in complaints like "saldo" (balance) and "please fix this". This study aims to identify the factors influencing the service quality of the Grab application on user satisfaction in Palembang using the *Service Quality (Servqual)* approach. A quantitative research method was employed, involving 106 respondents who are Grab users. Data were collected through questionnaires and analyzed using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4 to measure the impact of five *Servqual* dimensions: *responsiveness*, *reliability*, *tangibles*, *empathy*, and *assurance*. The findings indicate that these five dimensions collectively have a highly significant effect on service quality ($F = 41.92$). Individually, the *tangibles* dimension has the most dominant impact ($t = 4.473$, $p < 0.05$), followed by *empathy*, which also shows a significant influence ($t = 2.248$, $p < 0.05$). However, *reliability*, *responsiveness*, and *assurance* do not exhibit significant effects. These results highlight the need for service quality improvements, particularly in the dimensions that were found to be less significant, to enhance the Grab application's user experience in Palembang.

Keywords: service of quality, *servqual*, user satisfaction, grab

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

1 Pendahuluan

Teknologi diciptakan untuk memudahkan aktivitas manusia, termasuk teknologi informasi yang memproses dan menganalisis data secara cepat dan akurat [1]. Salah satu inovasi di bidang transportasi adalah aplikasi berbasis online, seperti Grab, yang populer di Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Grab beroperasi di 8 negara dan menjadi platform transportasi *fintech* terkemuka di Asia. Namun, di Indonesia, Grab masih kalah saing dengan Gojek, yang memiliki pengguna dan unduhan lebih tinggi [2]. Ulasan di *Google Play Store* menunjukkan banyak keluhan terkait kualitas layanan dan sistem Grab. Penelitian dari Wahyudi et al., [3], menemukan 663 ulasan negatif dan hanya 106 ulasan positif. Masalah utama meliputi fitur respon lambat dari *help center*, serta keluhan terkait fitur saldo. Pengguna sering menyampaikan kritik dengan kata-kata seperti "tolong perbaiki" dan "saldo," mencerminkan ketidakpuasan terhadap layanan aplikasi Grab.

Dalam upaya mengetahui kepuasan pengguna terhadap suatu sistem adalah dengan mengukur seberapa jauh manfaat yang didapatkan pengguna dari data yang disediakan oleh sistem tersebut [4]. Kepuasan pengguna adalah salah satu indikator utama untuk menilai keberhasilan sebuah perusahaan dalam menjalankan bisnis. Perusahaan yang dapat mencapai kepuasan pelanggan akan memiliki keunggulan kompetitif yang menguntungkan [5]. Dalam hal ini, perlu adanya evaluasi untuk meningkatkan kualitas layanan sehingga pihak aplikasi Grab dapat mempertahankan aspek yang dapat meningkatkan kepuasan pengguna. Kajian mengenai aspek yang memengaruhi kepuasan layanan yang dirasakan pengguna pada aplikasi Grab sangat penting untuk meningkatkan kualitas layanan dan mempertahankan posisi Grab sebagai aplikasi transportasi online populer. Sebagai solusi atas permasalahan tersebut perlu dilakukan analisis mengenai dampak mutu layanan dalam memengaruhi kepuasan pelanggan dengan memakai pendekatan *Service Quality* (Servqual). Menurut Tjiptono, [6] servqual sering digunakan karena mudah dipahami, memiliki instrumen pengukuran yang jelas, dan mampu mengidentifikasi sumber masalah dari sudut pandang pengguna. Pendekatan ini membantu memahami harapan dan pengalaman pengguna, serta mengevaluasi kualitas layanan secara keseluruhan. Kualitas layanan dianggap positif jika kinerja memenuhi atau melampaui standar [7].

Formulasi masalah yang dibahas dalam penelitian ini yaitu mengidentifikasi aspek-aspek yang dapat memengaruhi mutu layanan aplikasi Grab menggunakan metode Servqual. didasarkan perumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendalami dan mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi kualitas layanan aplikasi Grab. Penelitian ini memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Dari sisi teoritis penelitian ini diinginkan dapat Menyalurkan kontribusi dalam memperluas pengetahuan dan referensi terkait aspek-aspek yang memengaruhi kualitas layanan terhadap tingkat kepuasan pengguna aplikasi teknologi di Indonesia, khususnya dalam konteks aplikasi Grab, sehingga dapat menjadi referensi untuk penelitian serupa di era modern.

Validitas diuji untuk memastikan alat ukur dalam penelitian ini mengukur aspek yang relevan, sementara uji reliabilitas mengukur sejauh mana konsistensinya hasil pengukuran. Populasi penelitian mencakup seluruh individu atau objek relevan, sedangkan sampel adalah subkelompok yang diambil untuk mewakili populasi, memungkinkan analisis yang efisien tanpa kehilangan relevansi atau generalisasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pengembang memahami kepuasan pengguna dan meningkatkan pemahaman tentang komponen layanan yang memengaruhi kualitas aplikasi Grab. Dengan demikian, temuan penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pihak Grab sebagai panduan untuk evaluasi dan perbaikan aplikasi guna meningkatkan kualitas layanannya.

2 Tinjauan Literatur

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Azzahrah dan Amelia [8], menunjukkan bahwa variabel reliabilitas (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*empathy*), dan bukti fisik (*tangibles*) secara parsial memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi Maxim. Secara simultan, kelima variabel tersebut memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna sebesar 51%, menunjukkan bahwa kualitas layanan memengaruhi kepuasan pengguna, meskipun terdapat faktor lain di luar model yang turut berkontribusi. Sementara itu, penelitian dari Murdianto et al., [9]. mengenai aplikasi Go-Jek di Kota Malang menemukan bahwa dari lima dimensi kualitas layanan, hanya variabel jaminan (*assurance*)

yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Secara simultan, kelima dimensi tersebut berkontribusi sebesar 13,9% terhadap kepuasan pelanggan, dengan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Penelitian yang dilakukan oleh Ulpa et al., [10]. tentang aplikasi Lazada menunjukkan bahwa dimensi reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik berpengaruh positif terhadap kualitas layanan, namun daya tanggap dan empati menunjukkan pengaruh negatif. Dengan nilai koefisien determinasi 0,174, sekitar 30% variabilitas kualitas layanan dijelaskan oleh variabel tersebut, sementara 70% dijelaskan oleh faktor lain. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Lisawati et al., [11]. terhadap layanan Grab *Express* di Kota Jambi menunjukkan bahwa hanya dimensi empati yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, sementara dimensi lainnya tidak memberikan pengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan pentingnya empati dalam membangun kepuasan pengguna.

Penelitian dari Djusar et al., [12]. pada sistem informasi SMART Unilak menunjukkan bahwa kualitas layanan masih belum memuaskan dengan rata-rata nilai gap sebesar -0,68. Analisis kontribusi menunjukkan bahwa jaminan (*assurance*) memberikan kontribusi terbesar sebesar 45,92%, sementara empati memberikan kontribusi negatif sebesar -11,13%. Hasil ini menegaskan pentingnya memperhatikan latar belakang responden dalam penelitian serupa di masa mendatang.

Grab merupakan layanan transportasi online yang pertama kali diciptakan di Malaysia oleh Anthony Tan dan Hooi Ling Tan pada tahun 2012, aplikasi ini sangat populer di Asia Tenggara, beroperasi di negara-negara seperti Singapura, Indonesia, Filipina, Malaysia, Thailand, dan Vietnam [13].

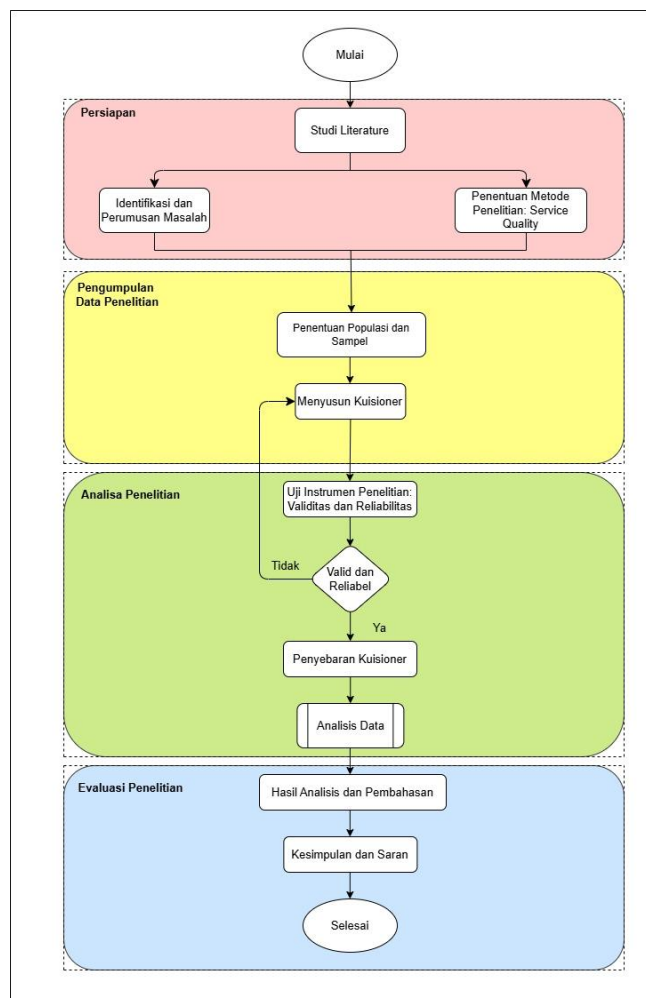
Pada awalnya, aplikasi ini dikenal dengan nama MyTeksi, sebuah platform untuk pemesanan taksi secara online. Aplikasi ini hadir sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan transportasi dan pengiriman barang masyarakat urban yang semakin kompleks. Grab menawarkan berbagai fitur seperti pemesanan kendaraan (ojek, mobil, dan lain-lain), pemesanan makanan, dan pengiriman barang. Dengan kehadiran Grab, masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan layanan transportasi dan pengiriman barang setiap saat dan di lokasi mana pun mereka berada.

Tidak cuman sampai disitu, karena semakin populernya di kalangan pengguna, pada tahun 2014 perusahaan memutuskan untuk mengubah namanya menjadi Grab. Pada tahun 2015 Grab memperluas layanannya dengan memperkenalkan GrabCar yang memungkinkan pemesanan mobil pribadi, serta GrabBike yang menyediakan layanan ojek online. Dengan memunculkan inovasi tersebut berhasil menempatkan Grab sebagai salah satu perintis dalam industri ride-hailing di wilayah tersebut. Grab terus berinovasi dan menyesuaikan diri dengan kebutuhan penggunanya. Pada tahun 2018, Grab bertransformasi menjadi *superapp* dengan menambah layanan baru seperti GrabFood untuk pengantaran makanan, GrabPay untuk transaksi digital, serta layanan lainnya. Dengan strategi ini, Grab menjadi perusahaan yang siap menghadapi persaingan ketat dengan aplikasi lain seperti Gojek dan Uber.

Metode Servqual (*Service Quality*) diperkenalkan oleh Parasuraman et al., [14] yang sering digunakan dalam penelitian untuk mengukur tingkat kualitas layanan suatu sistem informasi. Pendekatan ini menunjukkan bahwa peningkatan kinerja pada suatu atribut yang melampaui harapan akan berkontribusi pada peningkatan kepuasan dan kualitas layanan, demikian pula halnya dengan penurunan kinerja. Ada lima dimensi dalam Servqual yang dijelaskan oleh Parasuraman dalam [15]. Dimensi pertama adalah reliabilitas, yang merujuk pada kemampuan aplikasi untuk memberikan layanan sesuai janji dengan ketepatan waktu dan tingkat kepuasan yang tinggi. Dalam konteks aplikasi Grab, reliabilitas berarti aplikasi dapat menyediakan layanan yang andal sesuai harapan pengguna. Dimensi kedua adalah daya tanggap, yang berfokus pada kemauan aplikasi dalam merespons permintaan, pertanyaan, dan keluhan pengguna dengan cepat dan tepat. Dimensi ketiga, jaminan, berkaitan dengan seberapa baik aplikasi memberikan rasa aman dan nyaman kepada pengguna, terutama terkait dengan perlindungan data pribadi, keamanan transaksi, dan sistem pembayaran di dalam aplikasi. Dimensi keempat adalah empati, yang mencerminkan perhatian aplikasi terhadap kebutuhan dan minat pengguna, dengan memberikan layanan yang membuat pengguna merasa spesial dan dipahami. Terakhir, dimensi bukti fisik berhubungan dengan aspek fisik yang dapat dilihat, seperti desain antarmuka aplikasi, kemudahan navigasi, dan aksesibilitas fitur penting, seperti saldo, peta, dan status pesanan dalam aplikasi Grab.

3 Metode Penelitian

Metodologi penelitian ini dirancang untuk menghimpun, menganalisis, dan menginterpretasikan data secara terstruktur dengan tujuan menjawab pertanyaan penelitian atau membuktikan hipotesis. Alur metodologi penelitian serta penjelasan terkait setiap tahapannya dijelaskan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Alur penelitian

Studi literatur memberikan landasan teori bagi penelitian ini, menggunakan jurnal ilmiah, buku referensi, dan artikel akademis relevan. Tujuannya adalah menemukan kerangka kerja teoritis dan hasil penelitian terdahulu yang mendukung analisis, serta menghindari pengulangan penelitian dan memastikan kontribusi baru. Identifikasi masalah dilakukan untuk menentukan fokus penelitian dengan memahami permasalahan yang ada. Studi ini bertujuan melihat bagaimana kualitas layanan aplikasi Grab memengaruhi kepuasan pengguna melalui pendekatan *service quality*.

Berdasarkan literatur, metode penelitian yang dipilih adalah *Service Quality*. Populasi penelitian melibatkan pengguna aplikasi Grab yang berdomisili di Palembang, berdasarkan kriteria tersebut, penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan sampel *non-probability*. *Sampling purposive* adalah metode *sampling* yang dipilih. Dalam metode *purposive sampling*, peneliti secara sengaja memilih subjek berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap relevan, sehingga memungkinkan fokus pada kelompok atau individu yang paling sesuai dengan tujuan penelitian [16]. Jika jumlah populasi penelitian tidak diketahui secara pasti, rumus *Cochran* dapat digunakan untuk menghitung jumlah sampel [17]. dengan menetapkan *margin of error* sebesar 10%, menghasilkan ukuran sampel dengan rumus *Cochran* (1) sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2} \quad (1)$$

Keterangan :

n = Jumlah kelompok sampel

Z = nilai *Z-score* (misalnya, tingkat kepercayaan 95% adalah 1,96)

p = proporsi populasi yang memiliki karakteristik diteliti (jika tidak diketahui, biasanya diasumsikan 0.5 untuk hasil maksimal)

q = Interval dan Penyimpanan

e = margin of error (presisi) 10% (0,1)

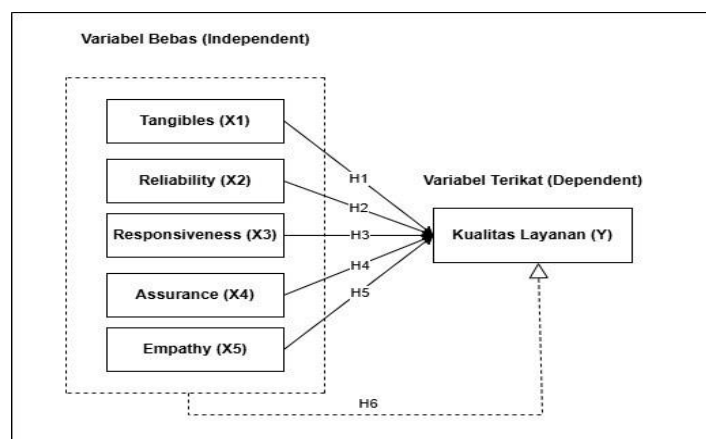
Berdasarkan rumus tersebut didapatkan hasil perhitungan sampel menggunakan rumus *Cochran* :

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,1)^2} \quad n = \frac{3,8416 \cdot 0,5}{0,01} \quad n = \frac{0,9604}{0,01} \quad n = 96,04$$

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan jumlah sampel (n) sebesar 96,04. Agar penelitian lebih mudah dilakukan, peneliti membulatkan bahwa setidaknya 100 responden harus memenuhi kriteria yang ditetapkan. Data penelitian terdiri atas data primer yang diperoleh melalui survei dengan *Google Form* dan media sosial, serta data sekunder berupa referensi dari jurnal, buku, dan internet. Teknik pengumpulan data meliputi studi pustaka dan kuesioner. Kuesioner menggunakan skala Likert 1-5 dengan 28 pertanyaan untuk mengukur 5 dimensi kualitas layanan, seperti *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Pengujian kuesioner mencakup uji validitas untuk memastikan keakuratan instrumen dan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk mengukur konsistensi jawaban.. Penyebaran kuesioner dilakukan melalui WhatsApp, Telegram, dan Instagram. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis data PLS-SEM menggunakan tools Smart-PLS 4.

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan analisis deskriptif dan metode survei di mana data berupa angka diolah menggunakan teknik statistik Supaya memberikan pandangan yang lebih rinci mengenai fenomena yang diteliti. Studi literatur digunakan untuk membangun landasan teori yang kuat dan memastikan kontribusi baru terhadap pengetahuan yang ada, serta menghindari pengulangan penelitian sebelumnya [18]. Tahap awal penelitian mencakup identifikasi masalah, yaitu menentukan isu utama yang akan menjadi fokus, seperti bagaimana mutu layanan pada aplikasi Grab memengaruhi tingkat kepuasan pelanggan dengan memakai pendekatan *Servqual (Service Quality)*.

Proses pengumpulan data mencakup studi pustaka untuk memahami teori dan konsep terkait serta kuesioner yang dikembangkan berdasarkan indikator *Servqual*. Kuesioner Penelitian ini mengevaluasi lima dimensi kualitas layanan, yaitu *empathy*, *responsiveness*, *tangibles*, *reliability*, dan *assurance*, melalui 28 persoalan yang memakai skala Likert 1–5. Instrumen penelitian menguji melalui Pengujian validitas dilaksanakan dengan cara korelasi *Product Moment*, sedangkan pengujian reliabilitas memakai teknik *Cronbach's Alpha*, yang menunjukkan bahwa semua variabel memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Penyebaran kuesioner dilakukan secara digital setelah memastikan bahwa instrumen telah lengkap, dengan tujuan menjangkau responden secara luas. Metode ini dikembangkan untuk menghasilkan analisis yang tepat mengenai pengaruh yang sedang diteliti. Gambar 2 berikut menunjukkan ilustrasi hipotesis metode kualitas layanan :



Gambar 2. Kerangka berfikir

Dimana :

—————▶ : Pengaruh Secara Parsial -----▶ : Pengaruh Secara Simultan

Pada tahap ini, di dasarkan kerangka Berfikir tersebut penulis akan melakukan pengujian hipotesis untuk mengevaluasi aspek-aspek yang berdampak pada kualitas layanan aplikasi Grab, apakah layanan Grab yang diterima oleh pengguna telah sesuai dengan harapan. Hipotesis merupakan pernyataan atau asumsi sementara yang diajukan sebagai dugaan awal untuk diuji melalui penelitian. hipotesis pada penelitian atau kajian ini berdasarkan variabel *service quality* meliputi *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*. Berdasarkan Gambar 2 dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1: Secara signifikan, seberapa besar dimensi *Tangibles* (X1) memengaruhi kualitas layanan (Y).

H2: Secara signifikan, seberapa besar dimensi *Reliability* (X2) memengaruhi kualitas layanan (Y).

H3: Secara signifikan, seberapa besar dimensi *Responsiveness* (X3) memengaruhi kualitas layanan (Y).

H4: Secara signifikan, seberapa besar dimensi *Assurance* (X4) memengaruhi kualitas layanan (Y).

H5: Secara signifikan, seberapa besar dimensi *Empathy* (X5) memengaruhi kualitas layanan (Y).

H6: Secara signifikan, seberapa besar dimensi *Tangibles* (X1), *Reliability* (X2), *Responsiveness* (X3), *Assurance* (X4), dan *Empathy* (X5) secara bersama-sama (simultan) memengaruhi kualitas layanan (Y).

4 Hasil dan Pembahasan

Bagian awal penelitian dimulai dengan studi literatur tentang kualitas layanan aplikasi Grab dan pra-survei untuk memahami pengalaman pengguna. Menggunakan metode Servqual dengan pendekatan kuantitatif, penelitian ini menganalisis aspek-aspek keandalan, responsivitas, jaminan, empati, serta tampilan fisik terhadap tingkat kepuasan pengguna. Kuesioner yang telah divalidasi disebarkan kepada 106 responden pengguna Grab di Kota Palembang, Menggunakan skala Likert bernilai 1-5 sebagai alat ukur data, kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik Smart-PLS 4. Karakteristik responden mencakup atribut seperti nama, jenis kelamin, usia, dan lama penggunaan aplikasi, dengan dominasi perempuan sebanyak 79 dari 106 responden, menunjukkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki [19].

4.1 Analisis Data

Data dianalisis dengan mengidentifikasi dan menyusun informasi secara sistematis yang diperoleh dari observasi, dokumentasi, dan kuesioner. Analisis data melibatkan pengorganisasian data ke dalam kategori, penataan data berdasarkan fokus penelitian, serta penyajian informasi yang bermakna agar dapat dipahami dengan mudah oleh peneliti maupun pihak lain [20]. Menurut Bogdan dalam [21], analisis data dilakukan untuk memahami isi dari data yang telah diperoleh, mengorganisasikannya, menyederhanakannya menjadi informasi yang lebih ringkas dan mudah dipahami, serta mengenali pola-pola umum yang muncul dari data tersebut.

4.1.1 Uji Validitas Instrumen

Kemampuan sebuah Instrumen pengukuran dalam penelitian untuk mengukur variabel secara akurat merupakan tolak ukur utama validitasnya. Sebuah kuesioner dianggap valid apabila setiap pertanyaannya mampu merepresentasikan konsep atau variabel yang hendak diukur secara tepat. Salah satu pendekatan yang sering diterapkan untuk mengukur validitas adalah analisis korelasi, seperti *bivariate correlations* atau *Pearson correlation coefficients*. Pada uji ini, Setiap nilai (r hitung) dari item kuesioner dibandingkan dengan nilai (r tabel) yang ditentukan berdasarkan jumlah responden serta tingkat signifikansi tertentu. Apabila nilai (r hitung) lebih besar daripada (r tabel), maka item tersebut dianggap valid dalam penelitian ini. Dengan jumlah responden sebanyak 106 orang, nilai (r tabel) pada tingkat signifikansi 0,05 adalah 0,190 [13]. Dengan menggunakan program SPSS versi 25, instrumen validitas kuesioner diuji pada 106 responden. Pada Penelitian ini melibatkan partisipasi dari 106 responden Validitas setiap pertanyaan dievaluasi berdasarkan Hubungan antara setiap item dengan skor total Suatu item dinyatakan valid (diterima) jika koefisien korelasinya (r hitung) melebihi nilai (r tabel) sebesar 0,190. Nilai tersebut dihitung berdasarkan jumlah sampel (n=106) dengan tingkat signifikansi 0,05. Jika nilai r yang dihitung kurang dari 0,190, maka item tersebut dianggap tidak valid (tidak diterima). Berikut ini merupakan hasil uji keabsahan yang sudah dilakukan.

Tabel 1. Hasil uji validitas variabel

Variabel	Indikator	Koefisien Validitas (r hitung)	r tabel Product Moment 5%	Kriteria
<i>Tangibles</i>	X1.1	0.740	0.190	Diterima
	X1.2	0.786	0.190	Diterima
	X1.3	0.726	0.190	Diterima
	X1.4	0.779	0.190	Diterima
	X1.5	0.762	0.190	Diterima
<i>Reliability</i>	X2.1	0.813	0.190	Diterima
	X2.2	0.780	0.190	Diterima
	X2.3	0.755	0.190	Diterima
	X2.4	0.682	0.190	Diterima
	X2.5	0.763	0.190	Diterima
<i>Responsiveness</i>	X3.1	0.754	0.190	Diterima
	X3.2	0.753	0.190	Diterima
	X3.3	0.798	0.190	Diterima
	X3.4	0.626	0.190	Diterima
	X3.5	0.665	0.190	Diterima
<i>Assurance</i>	X4.1	0.755	0.190	Diterima
	X4.2	0.740	0.190	Diterima
	X4.3	0.769	0.190	Diterima
	X4.4	0.800	0.190	Diterima
	X4.5	0.760	0.190	Diterima
<i>Empathy</i>	X5.1	0.800	0.190	Diterima
	X5.2	0.839	0.190	Diterima
	X5.3	0.772	0.190	Diterima
	X5.4	0.660	0.190	Diterima
	X5.5	0.705	0.190	Diterima
Kualitas Layanan	Y1	0.809	0.190	Diterima
	Y2	0.835	0.190	Diterima
	Y3	0.798	0.190	Diterima

Sumber: Data Olahan, 2025

Hasil pengujian Keabsahan yang ditampilkan dalam Tabel 1 menunjukkan sejumlah variabel yang menjadi fokus analisis. Setiap variabel yang diteliti memiliki 5 pertanyaan, kecuali variabel kualitas layanan yang hanya terdiri dari 3 pertanyaan. Analisis menunjukkan bahwa koefisien r hitung untuk masing-masing pertanyaan pada variabel independen maupun dependen lebih tinggi daripada nilai r table Dengan demikian, data yang diperoleh dari lapangan bisa dinyatakan di terima.

4.1.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilaksanakan 2 (dua) kali atau lebih guna mengevaluasi tingkat kestabilan suatu instrumen pengukuran, seperti survei atau kuesioner [22]. Salah satu metode yang umum dipakai yaitu *Cronbach's alpha*. Instrumen dianggap dapat diandalkan jika nilai *Cronbach's alpha* melebihi ambang batas 0,6.

Tabel 2. Hasil uji reliabilitas variabel

Variabel	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Role of Thumb</i>	Kriteria
<i>Tangible</i>	0.814	0.6	Reliabel
<i>Reliability</i>	0.813	0.6	Reliabel
<i>Responsiveness</i>	0.768	0.6	Reliabel
<i>Assurance</i>	0.821	0.6	Reliabel

<i>Empathy</i>	0.811	0.6	Reliabel
Kualitas Layanan	0.745	0.6	Reliabel

Sumber: Data Olahan, 2025

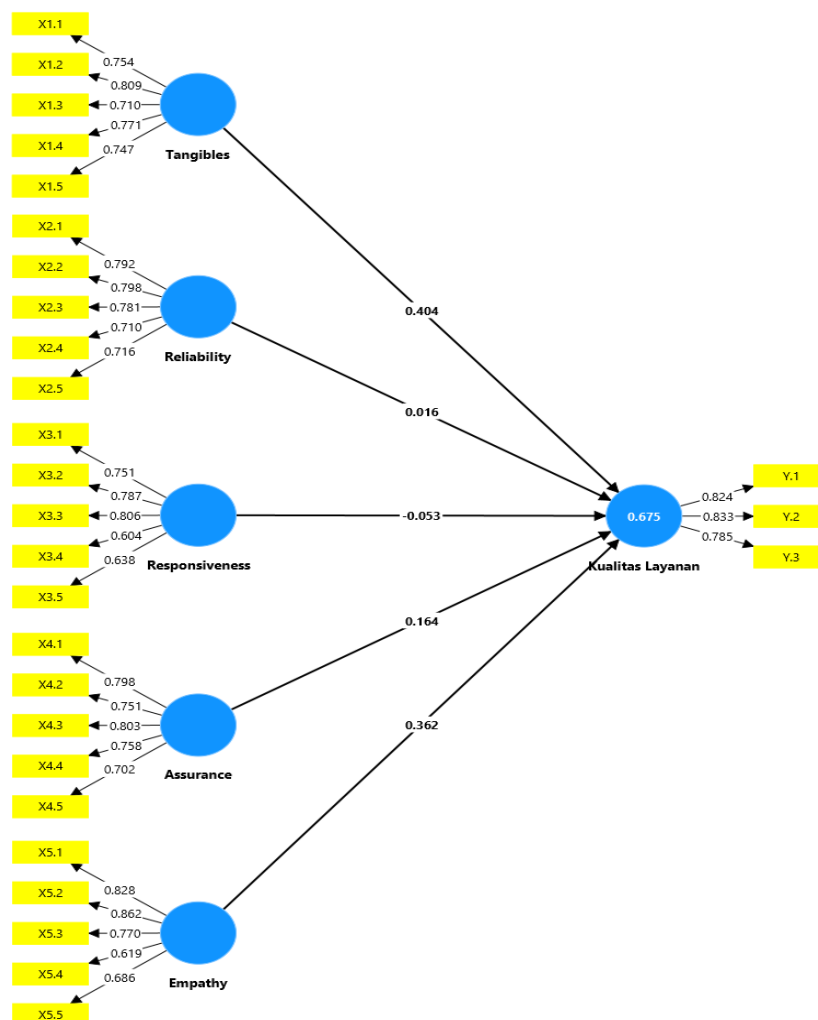
Merujuk pada hasil uji reliabilitas variabel seperti yang disajikan dalam Tabel 2, seluruh variabel yang dianalisis menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* lebih dari 0,6. menandakan bahwa setiap variabel, yaitu *Reliability*, *Tangibles*, *Empathy*, *Assurance*, *Responsiveness* dan Kualitas Layanan, memenuhi kriteria reliabilitas yang diperlukan untuk dianggap konsisten dan Mempunyai tingkatan keandalan yang baik, hal ini sehingga layak dipakai untuk penganalisisan lebih lanjut melalui keyakinan bahwa instrumen yang digunakan mampu memberikan hasil yang konsisten dan reliabel.

4.2 Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran, atau yang dikenal sebagai *outer model*, merujuk pada hubungan antara variabel laten dengan indikator yang digunakan untuk pengukuran. Model ini menjelaskan hubungan antara indikator yang dapat diukur dan variabel yang tidak dapat diukur secara langsung (variabel laten) [23].

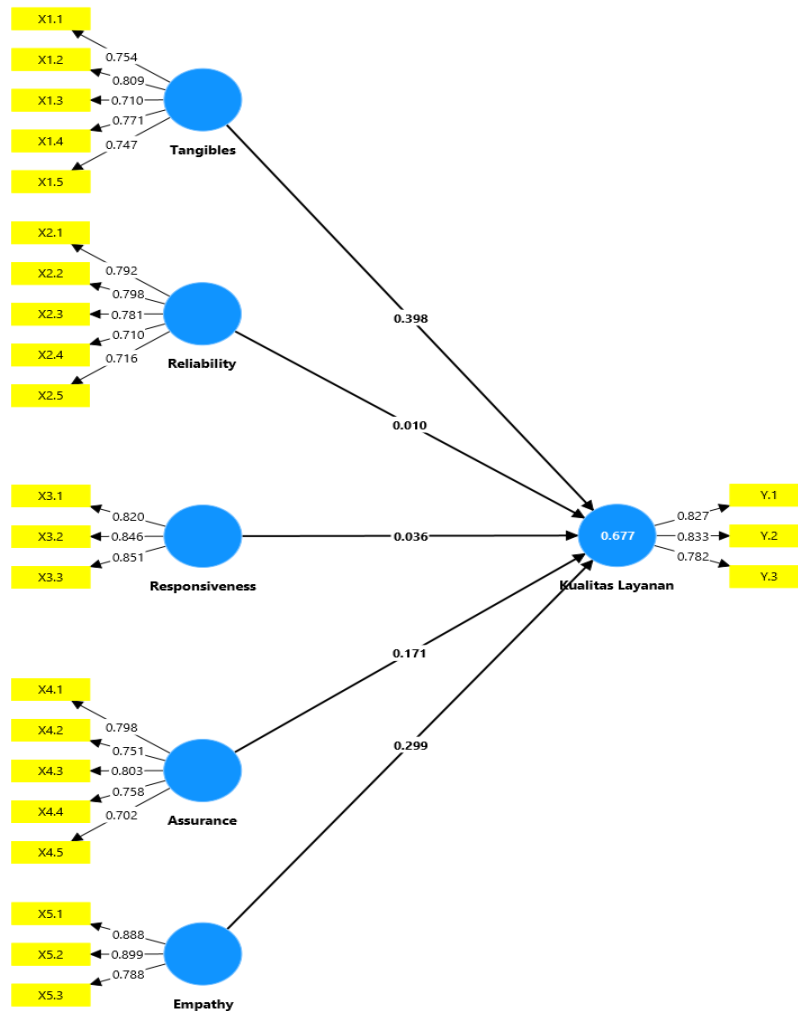
4.2.1 Uji Validitas Konvergen

Validitas konvergen diuji melalui proses pengujian yang menunjukkan sejauh mana indikator-indikator dari sebuah konstruk benar-benar mencerminkan variabel laten yang diukur [22]. Setiap indikator sebaiknya memiliki nilai *loading factor* di atas 0,7 guna menunjukkan hubungan yang kuat antara indikator dengan konstruk yang diukur [24]. Sedangkan Nilai *average variance extracted* AVE sebaiknya melebihi 0,5, yang menunjukkan bahwa variabel laten mampu merepresentasikan setidaknya 50% dari varians yang diukur oleh indikator [25]. Hasil dari pengujian validitas konvergen dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4:



Gambar 3. Hasil Uji *Outer Loading* Sebelum

Berdasarkan hasil pengujian pada Gambar 3 dengan SmartPLS menunjukkan bahwa variabel *Responsiveness* (X3) dengan indikator X3.4 dan X3.5, serta variabel *Empathy* (X5) dengan indikator X5.4 dan X5.5, memiliki nilai *loading factor* di bawah 0,7, sehingga tidak memenuhi kriteria *convergent validity*. Untuk meningkatkan validitas model, indikator-indikator tersebut perlu dihapus, sementara indikator lain dengan nilai *loading factor* di atas 0,7 tetap dipertahankan. Modifikasi ini akan memperkuat kualitas pengukuran pada variabel *Tangible* (X1), *Reliability* (X2), *Responsiveness* (X3), *Assurance* (X4), *Empathy* (X5), dan Kualitas Layanan (Y), serta memastikan hasil penelitian lebih valid dan andal.



Gambar 4. Hasil uji outer loading sesudah

Berdasarkan Gambar 4, hasil dari pengujian setelah dilakukan modifikasi pada variabel *Responsiveness* indikator X3.4 dan X3.5, serta variabel *Empathy* (X5) dengan indikator X5.4 dan X5.5, setiap indikator dari masing-masing variabel dalam pengujian kedua telah memenuhi kriteria validitas konvergen dengan nilai *loading factor* di atas 0,7.

Tabel 3. Hasil uji average variance extracted (AVE)

Variabel	Average variance extracted (AVE)
<i>Tangible</i>	0.576
<i>Reliability</i>	0.578
<i>Responsiveness</i>	0.704
<i>Assurance</i>	0.582
<i>Empathy</i>	0.739
Kualitas Layanan	0.663

Berdasarkan hasil pengujian AVE pada Tabel 3 didapatkan bahwa semua konstruk dalam model penelitian ini telah memenuhi syarat *convergent validity*, dimana setiap variabel memiliki nilai AVE lebih dari 0,5.

4.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan guna memastikan ketepatan, konsistensi, dan keakuratan indikator dalam proses mengukur konstruk [26]. Proses pengujian dilakukan melalui evaluasi nilai *Composite reliability* dan *Cronbach's alpha*. berdasarkan aturan umum (*rule of thumb*), suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila nilai *Composite reliability* dan *Cronbach's alpha* masing-masing melebihi 0,7 [27].

Tabel 4. Hasil Uji *composite reliability* dan *cronbach alpha*

Variabel	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite reliability</i>	Kriteria
<i>Tangible</i>	0.816	0.871	Reliabel
<i>Reliability</i>	0.817	0.872	Reliabel
<i>Responsiveness</i>	0.790	0.877	Reliabel
<i>Assurance</i>	0.823	0.874	Reliabel
<i>Empathy</i>	0.821	0.894	Reliabel
Kualitas Layanan	0.746	0.855	Reliabel

Hasil uji reliabilitas yang ditunjukkan dalam Tabel 4, menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai *Cronbach's alpha* dan *Composite reliability* di atas 0,7. Hal ini menunjukkan bahwa setiap konstruk dalam penelitian ini memiliki konsistensi internal yang baik dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut. Semua variabel dinyatakan reliabel sesuai dengan keterangan dalam tabel.

4.3 Path Analysis

Menganalisis jalur (*path analysis*) merupakan metode statistik yang dipakai guna mengevaluasi dan memahami kaitannya kausal antara dua jenis variabel didalam suatu model tertentu. Model ini terdiri dari dua jenis variabel, yaitu variabel endogen yang dipengaruhi oleh variabel lain dan variabel eksogen yang tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Dengan menggunakan analisis jalur, hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel tersebut dapat dijelaskan secara lebih rinci, serta memungkinkan pengujian hipotesis terkait interaksi antar variabel, yang biasanya divisualisasikan dalam bentuk diagram.

4.3.1 Model Struktural (*Inner Model*)

Dalam analisis *Partial Least Squares* (PLS), Model struktural atau *inner model* digunakan guna memperdalam keterkaitan antar variabel dengan memperhatikan nilai *R-square* Yang menunjukkan sejauh apa dampak variabel independen mempengaruhi variabel dependen dalam model tersebut pada variabel dependen serta nilai koefisien jalur (*path coefficients*) [17]. Evaluasi analisis *inner model* dengan melihat uji hipotesis dan nilai *R-square*.

4.3.2 *R-Square*

Pengujian *R-Square* menunjukkan apakah ada hubungan yang signifikan antara variabel yang dianalisis. Nilai ini memungkinkan kita untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel dependen terhadap variasi variabel independen. Nilai *R-Square* di bawah 0.19 menunjukkan hubungan yang lemah, nilai antara 0.33 dan 0.67 menunjukkan hubungan yang moderat, dan nilai lebih dari 0.67 diasumsikan hubungan yang kuat [28].

Tabel 5. Hasil Uji *R-Square*

Variabel	<i>R-square</i>	<i>R-square adjusted</i>	Keterangan
Kualitas Layanan	0.677	0.661	Kuat

Menurut hasil pengujian *R-Square* pada Tabel 5, yang menunjukkan nilai *R-Square* sebesar 0,677, variabel independen dalam model memiliki peran yang signifikan, dengan 67,7% dari variasi pada variabel dependen. Sedangkan, sebesar 32,3%, terpengaruh oleh aspek lain di luar bentuk pengujian, seperti karakteristik individu dan kondisi lingkungan eksternal. Dengan nilai di atas 60%,

model ini memiliki tingkat kesesuaian yang baik dalam menjelaskan hubungan antara variabel, meskipun masih terdapat peluang perbaikan dengan menambahkan variabel lain atau metode analisis yang lebih komprehensif.

4.3.3 Uji Simultan (Uji F)

Uji F adalah metode statistik yang digunakan untuk mengevaluasi pengaruh model secara keseluruhan. Uji F bertujuan untuk menentukan apakah ada pengaruh signifikan dari variabel eksogen pada variabel endogen secara bersamaan (simultan). Untuk menguji hipotesis, dilakukan dengan perbandingan F-hitung dan F-tabel [29]. Jika nilai F-hitung lebih besar dari F-tabel, maka pengaruh tersebut signifikan. Nilai *R-square* = 67,7% menunjukkan bahwa model menjelaskan 67,7% variasi variabel dependen dengan 5 variabel eksogen dan 106 sampel. Menurut Sugiyono [17] nilai F-hitung untuk menentukan signifikansi berdasarkan rumus (2) berikut :

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad (2)$$

Keterangan :

F_h : Nilai hasil perhitungan uji F

R^2 (*R-square*) : Koefisien korelasi berganda.

k : Jumlah variabel independen

n : Jumlah sampel

Berdasarkan rumus tersebut, didapatkan hasil F-hitung sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

$$F_{hitung} = \frac{0,677/5}{(1 - 0,677)/(106 - 5 - 1)}$$

$$F_{hitung} = \frac{0,1354}{(0,323)/(100)}$$

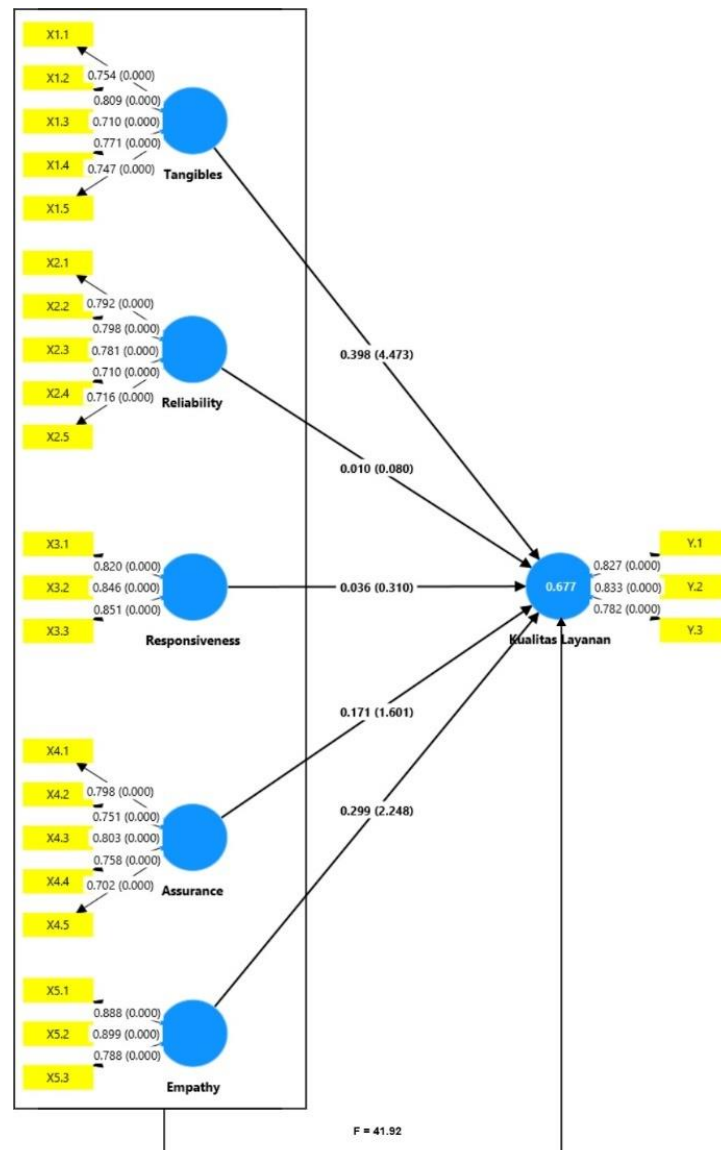
$$F_{hitung} = \frac{0,1354}{0,00323}$$

$$F_{hitung} = 41,92$$

Pada hasil perhitungan didapatkan F-hitung sebesar 41,92 dengan tingkat signifikansi 5%, dengan $df_1 = 5$ dan $df_2 = 100$, nilai F-tabel adalah 2,31. Karena F-hitung sebesar 41,92 melebihi nilai F-tabel, maka hipotesis dapat diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel *tangibles* (X1), *reliability* (X2), *responsiveness* (X3), *assurance* (X4), dan *empathy* (X5) secara simultan memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas layanan (Y).

4.3.4 Uji Hipotesis

Evaluasi signifikansi hipotesis dilakukan dengan melihat Proses *bootstrapping* dengan perangkat lunak seperti SmartPLS menghasilkan nilai *T-Statistic* dan *P-Value*. Nilai *T-statistic* yang tinggi mengindikasikan bahwa Hubungan antara variabel independen dan dependen menunjukkan signifikansi statistik, sekaligus menunjukkan kekuatan serta arah pengaruh dalam model penelitian. Apabila nilai *T-Statistic* > 1,96 dan nilai *P-Value* < 0,5, hipotesis ini dapat diterima [30]



Gambar 5. Model Path Coefficients

Berdasarkan model diagram *path coefficients* pada Gambar 5, maka didapatkan hasil dari pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 6 :

Tabel 6. Ringkasan Hasil Path Coefficients

Hipotesis	Path	Original Sample	Sample Mean	Standard Deviation	T-Statistics	P-Values	Keterangan
H1	Tangibles → Kualitas Layanan	0.398	0.409	0.089	4.473	0.000	Diterima
H2	Reliability → Kualitas Layanan	0.010	0.026	0.125	0.080	0.936	Ditolak
H3	Responsiveness → Kualitas Layanan	0.036	0.037	0.115	0.310	0.756	Ditolak
H4	Assurance → Kualitas Layanan	0.171	0.167	0.107	1.601	0.109	Ditolak
H5	Empathy → Kualitas Layanan	0.299	0.275	0.133	2.248	0.025	Diterima

Kualitas Layanan

Hipotesis	Path	F-Hitung	F-Tabel	Keterangan
H6	<i>Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy</i> → Kualitas Layanan	41.92	2.31	Diterima

4.3.5 Pembahasan Hipotesis

Berdasarkan hasil pengujian, variabel *tangibles* (X1) memiliki dampak pada kualitas layanan (Y), variabel *tangibles* (X1) menunjukkan *p-value* sebesar 0,000, yang mengindikasikan adanya hubungan antara kedua variabel. Dengan nilai *t-Statistics* yang diperoleh 4,473 jauh lebih tinggi dari batas ambang signifikansi (1,96) pada taraf 5%. Hal ini membuktikan bahwa variabel *tangibles* (X1) yang meliputi elemen fisik dan visual seperti desain antarmuka dan aksesibilitas fitur penting memiliki pengaruh yang kuat dan signifikan terhadap kualitas layanan (Y).

Berbeda dengan *tangibles*, variabel *reliability* (X2) tidak berdampak signifikan pada kualitas layanan (Y). Hal ini dibuktikan oleh *p-value* yang bernilai 0,936 dan nilai *t-Statistics* yang rendah 0,080, keduanya berada di bawah batas ambang signifikansi (1,96). Sebagaimana didukung oleh pendapat Zeithmal dan Bitner [31] yang menyatakan bahwa kepuasan pelanggan tidak terbatas pada penilaian kualitas pelayanan, namun juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. serta penelitian dari Murdianto et al., [9] menyebutkan bahwa beberapa aspek yang menyebabkan ketidakpuasan konsumen terhadap kualitas pelayanan berdasarkan variabel *reliability*. Faktor-faktor ini termasuk konsistensi layanan terhadap pelanggan, akurasi yang baik dan kehandalan aplikasi dalam menyediakan kemudahan saat dibutuhkan.

Pada variabel *responsiveness* (X3) menunjukkan nilai *p-value* 0,756 dan *t-Statistics* 0,310. Angka ini tidak signifikan karena berada di bawah ambang batas *t-table* (1,96), Dapat disimpulkan bahwa variabel *responsiveness* (X3) tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas layanan (Y). Kecepatan, ketanggapan, dan penanganan adalah indikator *responsiveness* [32]. Didukung oleh penelitian Iskantika dan Nuryuliani [33] yang menyatakan bahwa *responsiveness* tidak berpengaruh signifikan. Artinya responsivitas merujuk pada cara aplikasi memberikan layanan yang cepat dan sesuai dengan keinginan serta kebutuhan pelanggan. Biasanya, responsivitas ini juga melibatkan penyampaian informasi yang teratur dan tetap mudah dipahami. Meskipun pengaruhnya tidak signifikan, layanan harus terus ditingkatkan.

Di sisi lain, variabel *assurance* (X4) menunjukkan *p-value* sebesar 0,109 dengan, nilai *t-Statistics* sebesar 1,601 yang lebih kecil dari *t-table* (1,96) menunjukkan bahwa Dampak dari variabel *assurance* (X4) pada kualitas layanan (Y) tidak signifikan. *Assurance* dalam aplikasi Grab tercermin dari berbagai fitur yang dirancang untuk meningkatkan kepercayaan pengguna, seperti jaminan keamanan data pribadi, sistem pembayaran yang terpercaya. Selain itu, fitur pelacakan pesanan yang akurat dan informasi terpercaya tentang *driver* dan kendaraannya juga berkontribusi pada rasa aman dan nyaman bagi pengguna saat menggunakan layanan Grab. Temuan dari penelitian ini sejalan dengan teori yang diusulkan oleh Tjiptono [34], terkait dengan pengetahuan dan kemampuan dalam membangun rasa percaya (*trust*) serta keyakinan pelanggan (*confidence*). Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan Lisawati et al., [11] dimana hasil pengujian menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan variabel *assurance* terhadap kualitas layanan atau kepuasan pengguna.

Variabel *empathy* (X5) dengan *p-value* sebesar 0,025 menunjukkan adanya hubungan terhadap kualitas layanan (Y). Karena nilai *t-Statistics* sebesar 2,248 dan melampaui *t-table* (1,96), dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan (Y) dipengaruhi secara signifikan oleh variabel *empathy* (X5). Hasil riset ini mengindikasikan faktor-faktor seperti tampilan aplikasi yang menarik, navigasi yang mudah, dan pemahaman terhadap kebutuhan pengguna berperan penting dalam menentukan persepsi pengguna terhadap kualitas layanan.

Dari hasil analisis data didapatkan bahwa dimensi *empathy, assurance, responsiveness, reliability, dan tangible* secara bersamaan memengaruhi kualitas layanan (Y). Hal ini dibuktikan

dengan nilai F yang lebih besar dari F-tabel, yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan secara keseluruhan. Hasil riset ini mengindikasikan faktor-faktor yang memberikan kontribusi signifikan terhadap kualitas layanan dan memberikan gambaran tentang elemen-elemen yang perlu diperhatikan oleh pengembang aplikasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

5 Kesimpulan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa dimensi *Tangibles* (bukti fisik) dan *Empathy* (empati) memberikan dampak signifikan terhadap kualitas layanan aplikasi Grab, dengan kontribusi positif terhadap kepuasan pengguna. Di sisi lain, dimensi *Reliability* (keandalan), Kemampuan memberikan jaminan (*assurance*) serta merespons (*responsiveness*) tidak memiliki pengaruh berarti pada mutu layanan. Secara keseluruhan, variabel independen secara bersama-sama memengaruhi kualitas layanan sebesar 67,7%, sedangkan 32,3% sisanya terpengaruhi oleh aspek yang berbeda dan tidak termasuk dalam analisis riset ini. Keunggulan berdasarkan studi ini. mencakup penggunaan metode *Servqual*, yang terbukti efektif dalam mengukur kualitas layanan berdasarkan lima dimensi utama, pengumpulan data yang berfokus pada pengguna aktif aplikasi Grab untuk memastikan relevansi dan aktualitas hasil, serta pengujian validitas dan reliabilitas instrumen yang menunjukkan hasil tinggi, menjamin keandalan data yang diperoleh.

Referensi

- [1] L. Y. Siregar and M. I. P. Nasution, "Perkembangan Teknologi Informasi terhadap Peningkatan Bisnis Online," *Hirarki J. Ilm. Manaj. dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 71–75, 2020, doi: 10.30606/hjimb.
- [2] D. N. G. Putra and S. T. Raharjo, "Analisis Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kualitas Layanan, dan Persepsi Manfaat terhadap Loyalitas Pengguna dengan Kepuasan Pengguna sebagai Variabel Intervening (Studi pada Pengguna Aplikasi Grab di Kota Semarang)," *Diponegoro J. Manag.*, vol. 11, no. 1, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/33816>
- [3] R. Wahyudi and G. Kusumawardhana, "Analisis Sentimen pada review Aplikasi Grab di *Google Play Store* menggunakan *Support Vector Machine*," *J. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 200–207, 2021, doi: 10.31294/ji.v8i2.9681.
- [4] A. R. Darwi and Efrizon, "Analisis Kepuasan Pengguna E-learning sebagai Pendukung Aktivitas Belajar menggunakan EUCS," *J. Vokasional Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. Vol 7, no. 1, pp. 25–31, 2019, doi: 10.24036/voteteknika.v7i1.103639.
- [5] C. Sa'diyah, D. Aulia, and S. N. Andharini, "Analisis Kepuasan Pelanggan Pengguna Jasa Transportasi Ojek Online: Studi pada Pengguna *Grab Bike*," *Optim. J. Ekon. Dan Kewirausahaan*, vol. 15, no. 1, pp. 45–57, 2021.
- [6] Y. Septiani, E. Aribbe, and R. Diansyah, "Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrah terhadap Kepuasan Pengguna menggunakan Metode *Sevqual* (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru)," *J. Teknol. Dan Open Source*, vol. 3, no. 1, pp. 131–143, 2020, doi: <https://doi.org/10.36378/jtos.v3i1.560>.
- [7] H. M. Azizi, "Analisis *Servqual* Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan Jasa Pengiriman Barang pada PT. Buah Candra Dewi," *J. Fak. Ekon. Univ. Muhammadiyah Jember*, pp. 1–17, 2019.
- [8] F. Azzahrah and L. Amelia, "Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Aplikasi *Maxim Mobile* terhadap Kepuasan Pengguna dengan Metode *Servqual*," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 59–68, 2021, doi: 10.35957/jtsi.v2i1.849.
- [9] Y. Murdianto, R. I. Rochmawati, and A. R. Perdanakusuma, "Analisis Pengaruh Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan menggunakan Metode *Servqual* (Studi Kasus Go-Jek Kota Malang)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 603–612, 2019, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/4170>
- [10] D. Y. Ulpa, R. Teguh, and D. Pratama, "Analisis Kualitas Pelayanan Aplikasi Lazada berbasis *Mobile* dengan Metode *Servqual*," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 38–48, 2021, doi: 10.35957/jtsi.v2i1.847.
- [11] E. Lisawati, H. Hendri, and L. Asri, "Analisis Kualitas Layanan berdasarkan Kepuasan

- Pengguna *Grab Express* di Kota Jambi menggunakan Metode *Service Quality*,” *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, Sep. 2021, doi: 10.33998/jms.2021.1.2.6.
- [12] S. Djusar, M. Sadar, and E. Asril, “Analisa Kualitas Layanan Sistem *Smart Unilak* menggunakan *Servqual Method*,” *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 11, no. 2, pp. 278–290, 2020, doi: 10.31849/digitalzone.v11i2.5331.
- [13] K. N. Suriyanto and E. Istriani, “Pengaruh Kualitas Pelayanan, Persepsi Harga, dan Promosi terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna Jasa Transportasi Online *Grab-Cardi* Yogyakarta,” *Pros. SENDI_U*, pp. 345–358, 2019, [Online]. Available: <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendu/article/view/7380>
- [14] A. Parasuraman, V. A. Zeithaml, and L. L. Berry, “*Servqual: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perc.*,” *J. Retail.*, vol. 64, no. 1, p. 12, 1988.
- [15] R. B. Jimanto, “Pengaruh *service quality* terhadap loyalitas pelanggan dengan *customer satisfaction* sebagai Variabel Intervening pada Ritel Bioskop *The Premiere* Surabaya,” *J. Strateg. Pemasar. Petra*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2014, [Online]. Available: <https://publication.petra.ac.id/index.php/manajemen-pemasaran/article/view/1407>
- [16] P. G. Subhaktiyasa, “Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif,” *JIPP*, vol. 9, no. 4, pp. 2721–2731, 2024, doi: 10.29303/jipp.v9i4.2657.
- [17] P. D. Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D,” *Alf. cv*, 2019.
- [18] M. Tampubolon, *Metode Penelitian*, vol. 3, no. 17. 2023.
- [19] I. K. Swarjana, *Populasi-Sampel, Teknik Sampling & Bias dalam Ppenelitian*. Penerbit Andi, 2022.
- [20] G. Vionalita, “Modul Metodologi Penelitian Kuantitatif,” pp. 0–25, 2020.
- [21] D. Hardani *et al.*, “Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif, ed. by Husnu Abadi,” *Pertama (Yogyakarta CV Pustaka Ilmu, 2020)*, 2020.
- [22] R. Tanamal, “Analisis Faktor yang Paling berpengaruh pada Keinginan menggunakan Aplikasi *Grab* di Kota Surabaya,” *JUTEI J. Terap. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 119–128, 2017, doi: 10.21460/jutei.2017.12.48.
- [23] J. F. Hair, G. T. M. Hult, and C. M. Ringle, *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.
- [24] N. Sudibjo and D. Lukita, “Faktor-Faktor yang mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa di Era Pandemi Covid-19,” *Akademika*, vol. 10, no. 1, pp. 145–161, 2021, doi: 10.34005/akademika.v10i01.1271.
- [25] A. A. Suntara, P. P. Widagdo, and V. Z. Kamila, “Analisis Penerapan Model *Unified Theory of Acceptance and use of Technology (UTAUT)* terhadap Perilaku Pengguna Sistem Informasi Uang Kuliah Tunggal Universitas Mulawarman,” *Kreat. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2023, doi: 10.30872/kretisi.v1i1.275.
- [26] S. C. Ningsih, D. Setiawan, and D. Arsa, “Analisis Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi *Zoom* dengan Pendekatan Model *UTAUT 2*,” *J. Inform. Sist. Inf. Dan Kehutan.*, vol. 2, no. 1, pp. 36–44, 2023, doi: 10.53978/jfsa.v2i1.266.
- [27] D. R. Yandi and W. Septrizola, “Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, dan Kualitas Layanan terhadap Minat Beli Ulang Pengguna *E-Commerce* Situs *Blibli.Com* dengan Kepuasan sebagai Variabel Intervening pada Masyarakat Kota Padang,” *J. Kaji. Manaj. dan Wirausaha*, vol. 1, no. 3, pp. 67–76, 2019, doi: 10.24036/jkmw0279010.
- [28] Z. R. A. Duhe, M. R. Katili, and N. Pakaya, “Evaluasi Sistem Informasi Kemahasiswaan Terpadu menggunakan Model *HOT-Fit*,” *Jambura J. Informatics*, vol. 4, no. 2, pp. 71–80, 2022, doi: 10.37905/jji.v4i2.14664.
- [29] N. Asniar, D. K. Prananingrum, and Z. Putra, “Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Konsumen Bongkar Muat pada PT . Pelabuhan Indonesia IV (*PERSERO*) Cabang Kendari,” *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, no. 2, pp. 3665–3675, 2023, doi: 10.31004/jptam.v7i2.6259.
- [30] E. R. Arifianti, M. R. Junianto, and A. T. D. Paksi, “Pengukuran *Quality of Service and Facilities* terhadap *Customer Satisfaction*,” *G-Tech J. Teknol. Terap.*, vol. 7, no. 2, pp. 646–653, 2023, doi: 10.33379/gtech.v7i2.2382.
- [31] V. A. Zeithaml and M. J. Bitner, *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the* <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

- Firm.* McGraw-Hill, 2003. [Online]. Available:
<https://books.google.co.id/books?id=YbxaAAAAAYAAJ>
- [32] R. Hamid, D. L. Radji, and Y. L. Ismail, “Pengaruh *Empathy* dan *Responsiveness* terhadap Minat Kunjungan Ulang Pelanggan,” *Oikos Nomos J. Kaji. Ekon. dan Bisnis*, vol. 13, pp. 27–38, 2020, doi: <https://doi.org/10.37479/jkeb.v13i1.7105>.
- [33] Y. Iskantika and Nuryuliani, “Analisis Pengaruh *Service Quality* terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Gojek menggunakan Metode *Servqual*,” *PROSEDING*, pp. 306–321, 2022, [Online]. Available: <https://www.journal.uniba.ac.id/index.php/PSD/article/view/374>
- [34] T. Fandy, “*Service Management* Mewujudkan Layanan Prima. Edisi 2,” *Andi. Yogyakarta*, 2011.