

## EVALUASI KUALITAS PENGGUNAAN APLIKASI TRAVELOKA MENGGUNAKAN MODEL FURPS

Raihan Diani, Rahma Fitria, Nanda Sitti Nurfebruary  
Sistem Informasi, Universitas Malikussaleh  
Jalan Kampus Unimal Bukit Indah, Lhokseumawe, Indonesia  
rahmafitria@unimal.ac.id

### ABSTRAK

Traveloka merupakan salah satu aplikasi Online Travel Agent (OTA) terkemuka di Indonesia yang menyediakan layanan pemesanan tiket dan akomodasi secara online. Namun, pada tahun 2023 terjadi penurunan jumlah pengguna, yang diduga disebabkan oleh meningkatnya persaingan antar platform OTA serta banyaknya keluhan pengguna terkait kualitas layanan aplikasi Traveloka. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas penggunaan aplikasi Traveloka dengan menggunakan model FURPS, yang mencakup lima dimensi: *Functionality*, *Usability*, *Reliability*, *Performance*, dan *Supportability*. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik *Structural Equation Modeling–Partial Least Square* (SEM-PLS) dan analisis deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel *Usability*, *Performance*, dan *Supportability* berpengaruh signifikan terhadap persepsi kualitas aplikasi, sedangkan *Functionality* dan *Reliability* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas aplikasi. Analisis deskriptif menunjukkan bahwa seluruh dimensi FURPS berada dalam kategori baik dengan rata-rata skor 78,20%, dimana dimensi *Performance* memiliki skor tertinggi (79,39%) dan *Reliability* terendah (77,18%). Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun secara umum aplikasi Traveloka dinilai baik oleh pengguna, masih terdapat aspek-aspek tertentu yang perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, perlunya peningkatan pada aspek keandalan dan penyempurnaan fungsi utama aplikasi guna meningkatkan kualitas pengalaman pengguna dan mempertahankan daya saing Traveloka dalam industri OTA.

**Kata kunci:** Kualitas Aplikasi, Traveloka, FURPS, SEM-PLS, Analisis Deskriptif

### 1. PENDAHULUAN

Di era digital yang terus berkembang, kemajuan teknologi telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam hal pemesanan tiket perjalanan dan layanan akomodasi. Proses yang sebelumnya dilakukan secara konvensional melalui loket atau agen perjalanan kini telah beralih ke *platform* digital melalui aplikasi berbasis *smartphone*. Salah satu bentuk transformasi ini adalah kemunculan *Online Travel Agent* (OTA), yaitu layanan berbasis digital yang menyediakan pemesanan tiket dan akomodasi secara daring [1]. Salah satu aplikasi OTA yang populer di Indonesia adalah Traveloka, yang menawarkan berbagai layanan perjalanan seperti pemesanan tiket pesawat dan reservasi hotel.

Berdasarkan data Groundhog, Traveloka menempati posisi sebagai platform OTA terpopuler di Indonesia pada akhir tahun 2022. Namun, pada awal tahun 2023 terjadi penurunan signifikan dalam jumlah pengguna aplikasi ini. Penurunan tersebut menunjukkan adanya kelemahan dalam hal layanan dan strategi perusahaan yang berdampak pada menurunnya loyalitas pengguna. Penurunan ini disebabkan oleh meningkatnya persaingan antar *online travel agent* lainnya, sehingga membuat pengguna mudah beralih ke *platform* lain dengan penawaran yang lebih menarik [2]. Selain itu, kualitas layanan aplikasi yang belum memenuhi harapan pengguna, seperti kecepatan sistem, kemudahan penggunaan, dan responsivitas layanan pelanggan juga menjadi faktor

utama yang memengaruhi tingkat kepuasan dan keberlanjutan penggunaan.

Ulasan pengguna di *Google Play Store* dan *App Store* juga mengindikasikan adanya ketidakpuasan terhadap kualitas layanan aplikasi ini. Beberapa keluhan dari pengguna mencakup masalah dalam proses *refund*, *reschedule*, layanan *paylater*, serta lambatnya respon pusat layanan pelanggan. Pada penelitian sentimen terhadap Traveloka dan Tiket.com menunjukkan bahwa Traveloka memperoleh sentimen negatif sebesar 72,5%, jauh lebih tinggi dibandingkan Tiket.com yang hanya 53,11% [3].

Penilaian kualitas layanan yang komprehensif menjadi penting untuk mempertahankan posisi Traveloka di pasar OTA yang kompetitif. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas penggunaan aplikasi Traveloka menggunakan model FURPS. Model ini dipilih karena mampu mengakomodasi penilaian terhadap lima aspek utama yang saling berkaitan dalam menentukan kualitas suatu aplikasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bentuk rekomendasi perbaikan layanan, serta menjadi referensi bagi pengembangan aplikasi Traveloka dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna.

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Model FURPS

Model FURPS dikembangkan oleh Rebert Grady dan Hewlett-Packard Co. Model FURPS merupakan akronim dari *Functionality*, *Usability*, *Reliability*, *Performance*, *Supportability*. Kerangka kerja tersebut

dapat digunakan baik sebagai persyaratan sistem maupun di penilaian kualitas sistem. Setiap indikator dalam model ini dapat dijadikan dasar yang kuat dalam mengevaluasi kualitas aplikasi Traveloka berdasarkan pengalaman pengguna secara menyeluruh. Dalam model FURPS, setiap indikator memiliki sub indikator yang dapat mempresentasikan setiap indikatornya dalam mengukur kualitas sistem [4].

Berikut adalah penjelasan dari setiap indikator yang ada pada model FURPS [4]:

- Functionality** (Fungsionalitas) merupakan kemampuan perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan dan persyaratan yang harus dimiliki dalam perangkat lunak tersebut untuk memenuhi harapan pengguna. Hal ini meliputi *feature set*, *capabilities*, dan *security*.
- Usability** (Kegunaan) yaitu menggambarkan sejauh mana perangkat lunak mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna. Hal ini meliputi faktor manusia, estetika, dan konsistensi dalam antar muka pengguna, dokumentasi pengguna dan materi pelatihan.
- Reliability** (Keandalan) mencakup bagaimana tingkat keandalan perangkat lunak untuk berfungsi secara konsisten tanpa mengalami gangguan atau kegagalan. Hal ini meliputi frekuensi tingkat keparahan kegagalan (*failure*), pemulihan (*recovery*), akurasi, prediksi dan waktu rata-rata antar terjadinya kegagalan.
- Performance** (Performa) merupakan kemampuan perangkat lunak untuk berfungsi dengan cepat, efisien, dan responsif sesuai kebutuhan pengguna. Hal ini meliputi kecepatan, efesiensi, ketersediaan akurasi, waktu respon, waktu pemulihan, dan pemanfaatan sumber daya.
- Supportability** (Daya Dukung) merupakan sejauh mana perangkat lunak dapat didukung, diperbaiki, diadaptasi, dan diperluas di masa depan. Hal ini meliputi kemampuan untuk di uji, dikembangkan, adaptasi terhadap perbaruan, pemeliharaan, kompatibilitas, konfigurabilitas, kemudahan servis, dan kemampuan instalasi.

## 2.2. PLS-SEM (Partial Least Squares-Structural Equation Modeling)

Structural Equation Modeling (SEM) adalah metode statistik yang sangat komprehensif dan banyak digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel yang teramati (*observable variables*) dan variabel laten (*latent variables*). Dalam penerapannya, terdapat dua pendekatan utama yang sering digunakan, yaitu *Partial Least Squares-SEM* (PLS-SEM) dan *Covariance-Based SEM* (CB-SEM). PLS-SEM lebih difokuskan pada memaksimalkan variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh konstruk independen, sambil tetap mengevaluasi kualitas data berdasarkan karakteristik model pengukuran [5].

PLS-SEM memiliki kemiripan dengan analisis regresi berganda karena sama-sama bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antar variabel dengan

memaksimalkan hasil prediksi. Salah satu keunggulan utama dari metode SEM adalah kemampuannya untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menghindari kesalahan yang mungkin muncul secara berulang dalam proses analisis data. Keunggulan ini membuat SEM menjadi alat yang sangat bermanfaat dalam penelitian yang membutuhkan analisis data secara mendalam dan menyeluruh. Untuk implementasi pada pendekatan PLS-SEM, software yang dapat digunakan adalah smartPLS [6].

## 2.3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan keadaan data secara umum. Analisis Deskriptif adalah metode analisis yang digunakan untuk memberikan gambaran atau uraian secara sistematis mengenai data yang diperoleh dari penelitian. Analisis ini bertujuan untuk menjelaskan karakteristik dan distribusi jawaban responden berdasarkan data yang dikumpulkan, misalnya dari kuesioner. Data tersebut kemudian diolah dengan cara dikelompokkan, ditabulasikan, dan dihitung nilai rata-ratanya untuk memudahkan interpretasi hasil [7].

Skor hasil yang diperoleh berdasarkan data kuesioner dari para responden dapat dianalisis menggunakan rumus presentasi berikut:

$$\text{Persentase kualitas} = \frac{SH}{SK} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

SH = Skor total atau skor yang didapat

SK = Skor maksimal

Untuk mengukur persentase pencapaian dan klasifikasi kualitas dapat diukur dengan skala pengukuran sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Kualitas

| Skala | Persentase (%) | Klasifikasi Kualitas |
|-------|----------------|----------------------|
| 1     | 0% - 20%       | Sangat Tidak Baik    |
| 2     | 21% - 40%      | Tidak Baik           |
| 3     | 41% - 60%      | Cukup Baik           |
| 4     | 61% - 80%      | Baik                 |
| 5     | 81% - 100%     | Sangat Baik          |

## 2.4. Penelitian Terdahulu

Pada penelitian yang ditulis oleh Nurhalimah dan Elvin Leander Hadisaputro (2022) yang berjudul “Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Aplikasi Traveloka Dengan Menerapkan Metode TAM”. Pada penelitian tersebut mengkaji menggunakan metode TAM yang berfokus pada penerimaan penggunaan teknologi pada aplikasi Traveloka [2]. Walaupun dari segi objek kajian yang sama, namun metode yang digunakan dan fokus pembahasan yang berbeda. Pada penelitian ini menggunakan model FURPS untuk mengevaluasi kualitas aplikasi Traveloka. Hal tersebut memiliki konsentrasi kajian yang berbeda.

Pada penelitian selanjutnya yang ditulis oleh Nensyah Permadani, Irfan Marzenda, Rani

Purbaningtyas, dan Mochammad Rifki Ulil Albaab (2024) yang berjudul “Pengukuran Kualitas Layanan Webiste Pama Studio: Pendekatan Berbasis Model FURPS Menggunakan Profile Matching”. Pada penelitian tersebut berfokus pada evaluasi website menggunakan model FURPS. Hasil menunjukkan model tersebut sangat cocok digunakan untuk mengevaluasi sistem berdasarkan aspek keseluruhannya [4]. Berbeda dari segi objek yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan model FURPS untuk mengevaluasi aplikasi Traveloka.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dikaji, hal yang membedakan dengan penelitian ini adalah metode yang digunakan dan aspek pengukuran kualitas penggunaan aplikasi Traveloka secara menyeluruh. Penelitian terdahulu tentang aplikasi Traveloka sebatas hanya berdasarkan tingkat kepuasan pengguna dan penerimaan penggunaan teknologi, sedangkan penelitian ini sudah mencakup semua aspek penilaian kualitas aplikasi menggunakan model FURPS.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif bertujuan menggambarkan masalah secara objektif, sementara pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur data secara numerik melalui pengukuran sistematis terhadap variabel dalam model FURPS. Data dikumpulkan melalui survei kuesioner dan dianalisis menggunakan alat statistik, kemudian disajikan dalam bentuk angka, grafik, atau tabel untuk memberikan gambaran objektif berdasarkan variabel yang diteliti.

#### 3.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pada data primer, informasi utama bersumber pada kuesioner yang disebarakan secara daring melalui *google form*. Sedangkan data sekunder didapat dari studi literatur yang bersumber dari referensi buku, jurnal, internet atau sumber lain yang menggunakan metode atau topik yang sama.

#### 3.3. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan satu wilayah yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulan dari penelitian [8]. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah pengguna aktif dan yang pernah menggunakan aplikasi Traveloka yang berada Kota Lhokseumawe dan Aceh Utara.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling*, dimana pengambilan sampel tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk di pilih sebagai responden. Dalam non-

probability sampling terdapat satu teknik yaitu *purposive sampling*. Teknik ini merupakan metode pengambilan sampel dimana peneliti memilih individu dengan kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian [9]. Kriteria yang dibutuhkan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah: Pengguna aktif atau yang pernah menggunakan aplikasi Traveloka minimal dua kali, masyarakat yang berdomisili di Kota Lhokseumawe dan Aceh Utara, dan berusia minimal 18 tahun.

Menurut Hair at al jika jumlah populasi tidak dapat diketahui secara pasti, penentuan jumlah sampel sebaiknya 10 kali berdasarkan jumlah indikator dari variabel penelitian [10]. Pada penelitian ini memiliki 23 indikator pertanyaan, maka jumlah indikator tersebut dikalikan 10 sehingga menghasilkan jumlah sampel sebanyak 230 responden pengguna aplikasi Traveloka. Berdasarkan hal tersebut, digunakan 250 sampel, jumlah tersebut dipilih sebagai jumlah yang representatif karena adanya kekhawatiran mengenai jumlah data yang tidak lengkap.

#### 3.4. Instrumen Penelitian

Indikator dalam model FURPS adalah ukuran atau aspek yang digunakan untuk menilai kualitas aplikasi berdasarkan karakteristik yang dimiliki. Setiap karakteristik dalam model FURPS memiliki indikator spesifik yang memfokuskan pada aspek-aspek kunci kualitas aplikasi Traveloka. Indikator yang digunakan pada penelitian ini disesuaikan terhadap kebutuhan pengguna aplikasi Traveloka. Berikut adalah penjelasan dari setiap indikator yang ada pada model FURPS:

Tabel 2. Instrumen Penelitian

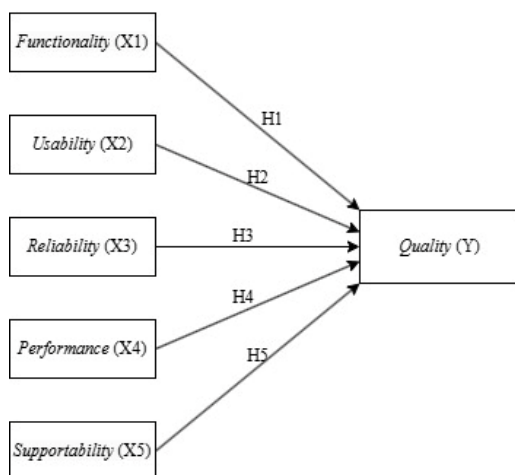
| Variabel       | Indikator Variabel |                                         |
|----------------|--------------------|-----------------------------------------|
|                | Kode               | Indikator                               |
| Functionality  | F1                 | Kelengkapan fitur                       |
|                | F2                 | Integrasi metode pembayaran             |
|                | F3                 | Keamanan data                           |
|                | F4                 | Integrasi layanan tambahan              |
| Usability      | U1                 | Antarmuka pengguna                      |
|                | U2                 | Kemudahan Penggunaan                    |
|                | U3                 | Navigasi                                |
|                | U4                 | Aesthetic (estetika)                    |
| Reliability    | R1                 | Stabilitas aplikasi                     |
|                | R2                 | Toleransi kegagalan                     |
|                | R3                 | Ketepatan data                          |
| Performance    | P1                 | Kecepatan akses                         |
|                | P2                 | Kapasitas                               |
|                | P3                 | Efisiensi sumber daya                   |
|                | P4                 | Tersedia (dapat diakses setiap waktu)   |
| Supportability | S1                 | Pusat bantuan                           |
|                | S2                 | Update fitur aplikasi                   |
|                | S3                 | Kesesuaian diberbagai perangkat berbeda |
|                | S4                 | Fleksibilitas konfigurasi               |

Penyusunan kuesioner pada penelitian ini berdasarkan instrumen penelitian pada tabel tersebut. Kuesioner tersebut memiliki 23 pertanyaan yang

diambil dari setiap indikator pada 5 variabel dalam model FURPS. Instrumen pertanyaan didistribusikan melalui penyebaran kuesioner yang outputnya berbentuk *google forms*. Dalam penelitian ini setiap pertanyaan diukur dengan skala *likert*, setiap jawaban diberi skor untuk mengevaluasi setiap pertanyaan dalam kuesioner ini. Skala *likert* yang digunakan adalah lima tingkat jawaban yaitu, sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

### 3.5. Hipotesis Penelitian

Pada penelitian ini melibatkan dua jenis variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat dan menyebabkan perubahan pada variabel terikat tersebut. Pada model ini terdapat lima variabel independen atau variabel bebas yaitu *functionality*, *usability*, *reliability*, *performance*, dan *supportability*. Dan satu variabel dependen atau variabel terikat yaitu *quality* yang menggambarkan keseluruhan evaluasi penggunaan dan pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi Traveloka. Variabel tersebut dijadikan hipotesis dan diuji untuk penelitian ini. Berikut gambaran hubungan variabel yang dihipotesiskan pada penelitian ini.



Gambar 1. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan gambar 1 penyusunan hipotesis berdasarkan model FURPS sebagai berikut:

- H1 : *Functionality* memiliki pengaruh signifikan terhadap *quality*.  
 H2 : *Usability* memiliki pengaruh signifikan terhadap *quality*.  
 H3 : *Reliability* memiliki pengaruh signifikan terhadap *quality*.  
 H4 : *Performance* memiliki pengaruh signifikan terhadap *quality*.  
 H5 : *Supportability* memiliki pengaruh signifikan terhadap *quality*.

Penelitian ini menguji lima hipotesis utama untuk mengevaluasi pengaruh berbagai karakteristik suatu aplikasi terhadap kualitas aplikasi tersebut. Melalui pengujian ini, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi aspek mana dari model FURPS yang

perlu di prioritaskan dalam meningkatkan kualitas aplikasi Traveloka sesuai kebutuhan pengguna.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Karakteristik Responden

Data pada penelitian ini secara keseluruhan berjumlah 265 responden yang telah berpartisipasi dalam pengisian kuesioner dan telah memenuhi syarat. Karakteristik responden yang terdapat dalam penelitian ini dibedakan menjadi beberapa karakteristik seperti jenis kelamin, usia, status pekerjaan, dan alamat domisili.

Tabel 3. Karakteristik Responden Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Jumlah | Persentase |
|---------------|--------|------------|
| Laki-laki     | 105    | 39.6%      |
| Perempuan     | 160    | 60.4%      |
| Total         | 265    | 100%       |

Berdasarkan data tabel diatas dapat dilihat jika mayoritas responden yang diperoleh adalah berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 160 responden (60.4%), dan di ikuti oleh responden laki-laki yang berjumlah 105 responden (39.6%).

Tabel 4. Karakteristik Responden Usia

| Usia    | Jumlah | Persentase |
|---------|--------|------------|
| 18 – 25 | 178    | 67.2%      |
| 26 - 30 | 44     | 16.6%      |
| 31 – 40 | 26     | 9.8%       |
| 41 - 50 | 17     | 6.4%       |
| Total   | 265    | 100%       |

Berdasarkan data diagram diatas yang telah didapat dengan jumlah data keseluruhan berjumlah 265 responden, dimana diagram tersebut menunjukkan mayoritas sejumlah 178 responden (67.2%) berusia 18-25 tahun, diikuti lagi dengan 44 responden (16.6%) yang berusia 26-30 tahun, 26 responden (9.8%) yang berusia 31-40 tahun, dan 17 responden (6.4%) yang berusia 41-50 tahun.

Tabel 5. Karakteristik Responden Pekerjaan

| Pekerjaan        | Jumlah | Persentase |
|------------------|--------|------------|
| Mahasiswa        | 148    | 55.8%      |
| Pekerja          | 98     | 37%        |
| Ibu Rumah Tangga | 19     | 7.2%       |
| Total            | 265    | 100%       |

Berdasarkan data diagram diatas sebanyak 148 responden (55.8%) sebagai mahasiswa, diikuti 98 responden (37%) yang merupakan pekerja, dan sisanya 19 responden (7.2%) yang merupakan ibu rumah tangga.

Tabel 6. Karakteristik Responden Domisili

| Domisili    | Jumlah | Persentase |
|-------------|--------|------------|
| Lhokseumawe | 163    | 61.5%      |
| Aceh Utara  | 102    | 38.5%      |
| Total       | 265    | 100%       |

Berdasarkan data diagram diatas sebanyak 163 responden (61.5%) berdomisili Lhokseumawe dan diikuti dengan 102 responden (38.5%) yang berdomisili Aceh Utara.

Dalam pemeriksaan data ditemukan 9 data duplikat dan 1 data tanpa identitas, sehingga 10 data tersebut dihapus untuk menghindari bias. Total data yang masuk ketahap analisis lanjut berjumlah 255 responden.

#### 4.2. Analisis Data Traveloka Menggunakan SEM-PLS

Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah metode SEM dengan menggunakan aplikasi SmartPLS. Data yang diperoleh kemudian diolah dan analisis dengan dua pengujian yaitu, *outer model* dan *inner model*.

#### 4.3. Outer Model

Dalam pengujian *outer model* terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Yang mana uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen sudah valid dan reliabel untuk masuk ketahap berikutnya.

##### a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur tingkat kecermatan atau ketepatan instrumen penelitian. Nilai uji validitas dapat dilihat melalui hasil dari *loading factor*. instrumen dapat dikatakan valid jika nilai *loading factor* >0,7 [11].

Tabel 7. Uji Validitas

| Variabel       | Indikator | Loading Factor | Ket   |
|----------------|-----------|----------------|-------|
| Functionality  | F1        | 0.794          | Valid |
|                | F2        | 0.874          | Valid |
|                | F3        | 0.842          | Valid |
|                | F4        | 0.806          | Valid |
| Usability      | U1        | 0.819          | Valid |
|                | U2        | 0.858          | Valid |
|                | U3        | 0.868          | Valid |
|                | U4        | 0.815          | Valid |
| Reliability    | R1        | 0.800          | Valid |
|                | R2        | 0.865          | Valid |
|                | R3        | 0.818          | Valid |
| Performance    | P1        | 0.856          | Valid |
|                | P2        | 0.834          | Valid |
|                | P3        | 0.826          | Valid |
|                | P4        | 0.806          | Valid |
| Supportability | S1        | 0.816          | Valid |
|                | S2        | 0.875          | Valid |
|                | S3        | 0.814          | Valid |
|                | S4        | 0.855          | Valid |
| Quality        | Q1        | 0.857          | Valid |
|                | Q2        | 0.844          | Valid |
|                | Q3        | 0.881          | Valid |
|                | Q4        | 0.835          | Valid |

Berdasarkan hasil uji validitas, diperoleh bahwa semua instrumen pertanyaan memiliki skor *loading factor* lebih dari 0,7, sehingga dapat dikatakan bahwa semua instrumen pertanyaan dalam penelitian ini adalah valid.

##### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menunjukkan tingkat keakuratan, konsistensi, serta keakuratan pada instrumen dalam mengukur konstruk. Instrumen dikatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,7 [11].

Tabel 8. Uji Reliabilitas

| Variabel       | Cronbach's alpha | Keterangan |
|----------------|------------------|------------|
| Functionality  | 0.848            | Reliabel   |
| Usability      | 0.861            | Reliabel   |
| Reliability    | 0.771            | Reliabel   |
| Performance    | 0.850            | Reliabel   |
| Supportability | 0.861            | Reliabel   |
| Quality        | 0.876            | Reliabel   |

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh bahwa semua instrumen pertanyaan memiliki nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,7. Sehingga dapat dikatakan bahwa semua instrumen pertanyaan dalam penelitian ini sudah sangat reliabel dan akurat.

#### 4.4. Inner Model

Model struktural (*inner model*) merupakan model yang mendeskripsikan hubungan antar variabel laten (konstruk) yang diuji berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan. Ada beberapa tahapan pengujian model struktural, yaitu dengan menguji koefisien determinasi atau R-Square ( $R^2$ ) dan uji signifikansi jalur (hipotesis) atau uji T.

##### a. Uji Koefisien Determiner ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi atau R-Square digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen dalam sebuah model penelitian. Semakin besar nilai R-Square maka semakin baik variabel independen menjelaskan variabel dependen. Nilai R-Square dikategorikan kuat jika lebih besar dari 0.75, dikategorikan sedang jika bernilai 0.5, dan lemah jika bernilai 0.25 [12].

Tabel 9. Tabel R-Square

| Model       | R-Square | R-Square Adjusted |
|-------------|----------|-------------------|
| Quality (Y) | 0.774    | 0.770             |

Berdasarkan tabel diatas, kolom R-Square bernilai 0.774 sehingga dapat disimpulkan variabel *Functionality* (X1), *Usability* (X2), *Reliability* (X3), *Performance* (X4), *Supportability* (X5) memiliki faktor sebesar 77% terhadap kualitas aplikasi Traveloka. Dan sisanya 23% merupakan faktor yang berasal dari variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

##### b. Uji Signifikansi Jalur (Hipotesis)

Uji signifikansi jalur atau uji hipotesis dilakukan untuk menguji pengaruh hubungan antar variabel independen terhadap variabel dependen dalam model penelitian secara statistik. Untuk mengetahui suatu hipotesis dapat diterima atau ditolak dapat dilihat dari hasil setelah dilakukan *bootstrapping* pada smartPLS,

dengan taraf signifikansi p-value kurang dari 0.05 dan nilai t-statistik lebih besar dari 1.96 [12].

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis

|    | Jalur | T-statistik | P-value | Ket              |
|----|-------|-------------|---------|------------------|
| H1 | F→Q   | 1.611       | 0.097   | Tidak Signifikan |
| H2 | U→Q   | 2.450       | 0.015   | Signifikan       |
| H3 | R→Q   | 1.308       | 0.192   | Tidak Signifikan |
| H4 | P→Q   | 2.626       | 0.009   | Signifikan       |
| H5 | S→Q   | 4.445       | 0.000   | Signifikan       |

Berdasarkan hasil pengujian dapat diketahui dari 5 hipotesis yang memiliki hubungan signifikan hanya pada *performance* > *quality*, *supportability* > *quality*, *usability* > *quality*. ketiga hipotesis tersebut dapat diterima karena memenuhi ketentuan nilai dari t-statistik dan p-value. Ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan, kecepatan dan stabilitas performa, serta dukungan layanan pengguna merupakan faktor penting yang membentuk persepsi kualitas penggunaan terhadap Traveloka.

Sedangkan hipotesis *functionality* > *quality* dan *reliability* > *quality* ditolak karena tidak memenuhi ketentuan nilai dari t-statistik dan p-value. Hal ini mengindikasikan bahwa pengguna lebih menghargai pengalaman penggunaan yang nyaman dan dukungan yang cepat dibandingkan sekadar banyaknya fitur atau sekadar stabilitas aplikasi yang dianggap sebagai standar minimum.

#### 4.5. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis ini dilakukan dengan mengolah data dari responden terhadap masing-masing dimensi kualitas, yang mencakup variabel-variabel seperti *functionality*, *usability*, *reliability*, *performace*, dan *supportability*. Setiap variabel di evaluasi secara individual untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif mengenai kualitas penggunaan aplikasi Traveloka. Dari data kuesioner yang didapatkan dari pengguna Traveloka kemudian data tersebut dihitung persentasinya. Berikut adalah tabel yang menunjukkan rata rata persentase untuk setiap variabel.

#### 4.6. Variabel Functionality

Berikut merupakan hasil dari analisis rata-rata tanggapan responden terhadap variabel *functionality*:

Tabel 11. Variabel Functionality

|                        | STS | TS | N  | S   | SS | N   | Total  |
|------------------------|-----|----|----|-----|----|-----|--------|
|                        | 1   | 2  | 3  | 4   | 5  |     |        |
| F1                     | 2   | 6  | 60 | 117 | 70 | 255 | 1012   |
| F2                     | 1   | 9  | 63 | 113 | 69 | 255 | 1005   |
| F3                     | 1   | 6  | 66 | 115 | 67 | 255 | 1006   |
| F4                     | 1   | 14 | 77 | 102 | 61 | 255 | 973    |
| Skor Total (SH)        |     |    |    |     |    |     | 3996   |
| Jumlah Skor Ideal (SK) |     |    |    |     |    |     | 5100   |
| Jumlah Persentase (P)  |     |    |    |     |    |     | 78.35% |

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari data responden pada variabel *functionality*, diperoleh skor total sebesar 3996 dari skor ideal 5100, dengan persentasi capaian sebesar 78.35%. hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata tanggapan responden terhadap variabel *functionality* berada dalam kategori baik. Dapat diartikan bahwa *functionality* dari sistem atau layanan telah berfungsi dengan baik dan konsisten menurut persepsi pengguna, meskipun masih ada pontensi perbaikan agar lebih optimal karena masih ada nilai gap sekitar 21.65% dari skor maksimal.

#### 4.7. Variabel Usability

Berikut merupakan hasil dari analisis rata-rata tanggapan responden terhadap variabel *usability*:

Tabel 12. Variabel Usability

|                        | STS | TS | N  | S   | SS | N   | Total  |
|------------------------|-----|----|----|-----|----|-----|--------|
|                        | 1   | 2  | 3  | 4   | 5  |     |        |
| U1                     | 1   | 13 | 63 | 105 | 73 | 255 | 1001   |
| U2                     | 2   | 14 | 76 | 101 | 62 | 255 | 972    |
| U3                     | 2   | 13 | 70 | 103 | 67 | 255 | 985    |
| U4                     | 1   | 12 | 65 | 103 | 74 | 255 | 1002   |
| Skor Total (SH)        |     |    |    |     |    |     | 3960   |
| Jumlah Skor Ideal (SK) |     |    |    |     |    |     | 5100   |
| Jumlah Persentase (P)  |     |    |    |     |    |     | 77.65% |

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari data responden pada variabel *usability*, diperoleh skor total sebesar 3960 dari skor ideal 5100, dengan persentasi capaian sebesar 77.65%. hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata tanggapan responden terhadap variabel *usability* berada dalam kategori baik. Dapat diartikan bahwa *usability* dari sistem dan layanan yang dinilai telah memberikan kemudahan dan kenyamanan pengguna yang cukup memadai, meskipun masi terdapat cela untuk meningkatkan pengalaman pengguna agar lebih optimal.

#### 4.8. Variabel Reliability

Berikut merupakan hasil dari analisis rata-rata tanggapan responden terhadap variabel *reliability*:

Tabel 13. Variabel Reliability

|                        | STS | TS | N  | S   | SS | N   | Total  |
|------------------------|-----|----|----|-----|----|-----|--------|
|                        | 1   | 2  | 3  | 4   | 5  |     |        |
| R1                     | 1   | 10 | 78 | 109 | 57 | 255 | 976    |
| R2                     | 0   | 15 | 75 | 105 | 60 | 255 | 975    |
| R3                     | 1   | 10 | 66 | 108 | 70 | 255 | 1001   |
| Skor Total (SH)        |     |    |    |     |    |     | 2952   |
| Jumlah Skor Ideal (SK) |     |    |    |     |    |     | 3825   |
| Jumlah Persentase (P)  |     |    |    |     |    |     | 77.18% |

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari data responden pada variabel *reliability*, diperoleh skor total sebesar 2952 dari skor ideal 3825, dengan persentasi capaian sebesar 77.18%. hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata tanggapan responden terhadap variabel *reliability* berada dalam kategori baik. Dapat diartikan bahwa sistem sudah cukup andal dalam memenuhi fungsinya, jarang mengalami

gangguan, serta mampu berikan hasil yang akurat dan stabil. Meskipun begitu, masih ada sebagian kecil pengguna yang mengalami ketidakstabilan atau ketidakpastian dari sistem. Oleh karena itu, masih terdapat ruang untuk meningkatkan keandalan agar lebih optimal di masa mendatang.

#### 4.9. Variabel Performance

Berikut merupakan hasil dari analisis rata-rata tanggapan responden terhadap variabel *performance*:

Tabel 14. Variabel Performance

|                        | STS | TS | N  | S   | SS  | N   | Total  |
|------------------------|-----|----|----|-----|-----|-----|--------|
|                        | 1   | 2  | 3  | 4   | 5   |     |        |
| P1                     | 1   | 6  | 61 | 114 | 73  | 255 | 1017   |
| P2                     | 1   | 8  | 68 | 117 | 61  | 255 | 994    |
| P3                     | 2   | 7  | 72 | 108 | 66  | 255 | 994    |
| P4                     | 1   | 6  | 61 | 87  | 100 | 255 | 1044   |
| Skor Total (SH)        |     |    |    |     |     |     | 4049   |
| Jumlah Skor Ideal (SK) |     |    |    |     |     |     | 5100   |
| Jumlah Persentase (P)  |     |    |    |     |     |     | 79.39% |

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari data responden pada variabel *performance*, diperoleh skor total sebesar 4049 dari skor ideal 5100, dengan persentase capaian sebesar 79.39%. Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata tanggapan responden terhadap variabel *performance* berada dalam kategori baik. Dapat diartikan bahwa sistem yang dinilai mampu memberikan performa yang baik, seperti kecepatan respons, kestabilan operasional, dan efisiensi dalam penggunaan. Meskipun begitu, masih terdapat beberapa kendala kecil bagi sebagian kecil pengguna, oleh karena itu masih terdapat celah untuk meningkatkan performa kinerja sistem untuk mencapai tingkat optimal yang lebih tinggi.

#### 4.10. Variabel Supportability

Berikut merupakan hasil dari analisis rata-rata tanggapan responden terhadap variabel *supportability*:

Tabel 15. Variabel Supportability

|                        | STS | TS | N  | S   | SS | N   | Total  |
|------------------------|-----|----|----|-----|----|-----|--------|
|                        | 1   | 2  | 3  | 4   | 5  |     |        |
| S1                     | 2   | 19 | 73 | 104 | 57 | 255 | 960    |
| S2                     | 2   | 7  | 75 | 111 | 61 | 255 | 989    |
| S3                     | 0   | 7  | 59 | 105 | 84 | 255 | 1031   |
| S4                     | 3   | 4  | 60 | 113 | 74 | 255 | 1015   |
| Skor Total (SH)        |     |    |    |     |    |     | 3995   |
| Jumlah Skor Ideal (SK) |     |    |    |     |    |     | 5100   |
| Jumlah Persentase (P)  |     |    |    |     |    |     | 78.33% |

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari data responden pada variabel *supportability*, diperoleh skor total sebesar 3995 dari skor ideal 5100, dengan persentase capaian sebesar 78.33%. Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata tanggapan responden terhadap variabel *supportability* berada dalam kategori baik. Dapat diartikan bahwa sistem dinilai mudah

dalam hal perawatan, mendapatkan dukungan teknis yang cepat, serta pembaruan dan perbaikan secara berkala. Namun demikian, peningkatan dalam hal dukungan teknis yang lebih responsif tetap menjadi perhatian untuk mencapai kualitas yang lebih baik lagi.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis rata-rata tanggapan responden pada semua variabel, berikut adalah tabel persentase tingkat kepuasan pengguna pada setiap variabel yang menunjukkan seberapa baik kualitas aplikasi Traveloka berdasarkan persepsi pengguna.

Tabel 16. Persentase Tingkat Kualitas

| Variabel        | Item Indikator | Persentase | Ket  |
|-----------------|----------------|------------|------|
| Functionality   | 4              | 78.35%     | Baik |
| Usability       | 4              | 77.65%     | Baik |
| Reliability     | 3              | 77.18%     | Baik |
| Performance     | 4              | 79.39%     | Baik |
| Supportability  | 4              | 78.33%     | Baik |
| Skor Persentase | 78.18%         |            | Baik |

Berdasarkan tabel diatas, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kualitas aplikasi Traveloka secara umum berada dalam kategori “Baik” dengan skor rata-rata sebesar 78,18%. Variabel dengan persentase tertinggi adalah *performance* (79,39%) yang mencerminkan kepuasan pengguna terhadap kinerja aplikasi yang cepat, stabil, dan tangguh dalam berbagai kondisi. Sementara itu, variabel *reliability* memiliki persentase terendah (77,18%), meskipun masih dalam kategori baik, namun hasil menunjukkan adanya gangguan kecil yang dirasakan sebagian pengguna. Oleh karena itu, meskipun kualitas aplikasi secara keseluruhan sudah baik, namun masih diperlukan perbaikan khususnya pada aspek *reliability* untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

#### 4.11. Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil analisis terhadap kualitas penggunaan aplikasi Traveloka yang telah di paparkan sebelumnya, meskipun kualitas aplikasi Traveloka secara umum berada dalam kategori baik atau layak menurut persepsi pengguna, namun masih terdapat ruang untuk meningkatkan kualitas aplikasi, mengingat persentase yang diperoleh belum mencapai tingkat maksimal. Berikut beberapa rekomendasi perbaikan yang dapat diusulkan untuk masa mendatang:

- Penyederhanaan dan menguatkan fitur utama (*Functionality*)
- Penyederhanaan antarmuka (*Usability*)
- Meningkatkan stabilitas dan ketahanan sistem (*Reliability*)
- Optimalisasi Performa di Jam Sibuk (*Performance*)
- Peningkatan kecepatan respon layanan bantuan (*Supportability*)

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil evaluasi kualitas penggunaan aplikasi Traveloka menggunakan model FURPS memberikan gambaran menyeluruh tentang kualitas aplikasi berdasarkan pengalaman pengguna. Berdasarkan hasil analisis pengguna traveloka menggunakan SEM-PLS, penelitian ini menguji lima hipotesis terkait pengaruh variabel *Functionality*, *Usability*, *Reliability*, *Performance*, dan *Supportability* terhadap *Quality* aplikasi Traveloka. Hasil pengujian menunjukkan hanya variabel *Usability*, *Performance*, dan *Supportability* yang berpengaruh signifikan terhadap kualitas aplikasi Traveloka, sedangkan *Functionality* dan *Reliability* tidak berpengaruh signifikan. Ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan, performa, dan dukungan pengguna merupakan faktor penting yang lebih menentukan persepsi kualitas dibanding jumlah fitur atau keandalan sistem. Secara deskriptif, kualitas aplikasi Traveloka tergolong “Baik” dengan skor keseluruhan 78,18%, di mana *Performance* mencatat skor tertinggi (79,39%) dan *Reliability* terendah (77,18%), menandakan standar kualitas sudah baik namun masih ada ruang untuk perbaikan.

Berdasarkan hasil evaluasi kualitas aplikasi Traveloka menggunakan model FURPS, meskipun secara umum dinilai baik oleh pengguna, namun masih terdapat sejumlah aspek yang harus ditingkatkan. Rekomendasi perbaikan meliputi peningkatan kecepatan respon layanan bantuan melalui penambahan chatbot dan penambahan staf customer service (*supportability*), penyederhanaan antarmuka agar lebih intuitif dan mudah diakses (*usability*), peningkatan stabilitas sistem dan mengurangi error saat pembayaran atau pemesanan (*reliability*), serta penyederhanaan dan penguatan fitur utama agar fokus pada kebutuhan inti pengguna seperti pemesanan tiket dan hotel (*functionality*), dan optimalisasi performa di jam sibuk (*performance*).

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Mumtaz and R. Sanjaya, “Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Mobile Traveloka Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction (EUCS),” *Indonesian Journal of Computer Science*, vol. 12, no. 5, pp. 3090–3101, Oct. 2023.
- [2] N. Nurhalima and E. L. Hadisaputro, “Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Aplikasi Traveloka dengan Menerapkan Metode TAM,” *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 3, no. 4, pp. 466–471, Jul. 2022, doi: 10.47065/josh.v3i4.1778.
- [3] P. Utami, R. Oktariani, N. Pratiwi, and H. Fakhurroja, “Perbandingan Analisis Sentimen Aplikasi Traveloka dan Tiket.com pada Twitter dengan Metode Support Vector Machine,” *Jurnal Sistem Cerdas*, vol. 6, no. 3, pp. 241–250, 2023.
- [4] N. Permadani, I. Marzenda, R. Purbaningtyas, and M. Rifki Ulil Albaab, “Pengukuran Kualitas Layanan Website Pama Studio Foto: Pendekatan Berbasis Model FURPS Menggunakan Profile Matching,” *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 8, no. 3, pp. 3373–3379, Jun. 2024.
- [5] H. Faridah Dhiya Ul Haq, Suparti, and A. Rachman Hakim, “Analisis Kepuasan Terhadap Layanan Aplikasi Doltinuku Dengan Menggunakan Metode Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS),” *JURNAL GAUSSIAN*, vol. 12, no. 4, pp. 605–615, 2023, doi: 10.14710/J.GAUSS.12.3.605-615.
- [6] P. A. Agustina and H. Sugiarti, “Structural Equation Modeling untuk Pengaruh Efektivitas, Gaya Hidup, dan Tingkat Pendapatan terhadap Penggunaan Layanan E-Wallet oleh Pekerja di Perkotaan,” *Jurnal Ilmiah Sains*, vol. 24, no. 1, pp. 70–79, Apr. 2024, doi: 10.35799/jis.v24i1.54458.
- [7] S. M. Puspita, A. W. Ardhani, D. A. Retnaningrum, A. R. Firmansyah, and D. Rolliawati, “Analysis Of Software Quality Using The FURPS+ Model,” *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 11, no. 1, pp. 131–138, Dec. 2024, doi: 10.33330/jurteks.v11i1.3233.
- [8] D. Novita and F. Helena, “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Traveloka Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM) Dan End-User Computing Satisfaction (EUCS),” *JTSI*, vol. 2, no. 1, pp. 22–37, Apr. 2021.
- [9] K. W. Syahputra, M. S. Haris, and R. S. Pradini, “Analisis Penerimaan Sistem Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Di Rs Radjiman Wediodiningrat Menggunakan Technology Acceptance Model,” *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 9, no. 4, pp. 5860–5866, Aug. 2025.
- [10] A. Ramadhana and A. R. Lubis, “Pengaruh Perceived Usefulness dan Perceived Ease Of Use terhadap Repurchase Intention pada Pengguna Aplikasi Traveloka,” *Manis: Jurnal Manajemen, Inovasi Bisnis dan Strategi*, vol. 1, no. 2, pp. 208–219, Dec. 2023, [Online]. Available: [www.jurnal.usk.ac.id/manis](http://www.jurnal.usk.ac.id/manis)
- [11] A. Salim Maula, R. Hidayat, and N. Riesmiyantiningtias, “Analisis Kepuasan Pengguna pada Website PT.Tunas Ridean Tbk Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM),” *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 8, no. 2, Apr. 2024, doi: 10.33395/remik.v8i2.13515.
- [12] H. Oktavia, L. Abdurrahman, and R. Mulyana, “Pembuatan Model Balanced Scorecard TI Menggunakan Pendekatan Structural Equation Model (SEM) Berbasis Varian Di PT. Telekomunikasi Indonesia TBK Pada Unit Enterprise Service,” *e-Proceeding of Engineering*, vol. 8, no. 5, Oct. 2021.