

Bidang Fokus Penelitian: Sosial Humaniora

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DASAR**



**JUDUL PENELITIAN:
PENGARUH METODE PEMBAYARAN *BUY THE SERVICE* (BTS) DAN WAKTU
TUNGGU BUS TERHADAP KUALITAS LAYANAN BUS TRANS SEMANGGI
SUROBOYO**

TIM PENGUSUL:

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Galih W. Pradana (Ketua) | NIDN 0020049001 |
| Meirinawati (Anggota) | NIDN 0021056804 |
| Tauran (Anggota) | NIDN 0013047602 |
| M. Noer Falaq A. A. (Anggota) | NIDN 0030089501 |

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
DESEMBER 2022**

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN DASAR**

Judul Penelitian : Pengaruh Metode Pembayaran *Buy the Service* (BTS) dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 594 / Ilmu Administrasi (Niaga, Negara, Publik, Pembangunan, Dll)

Bidang Fokus Penelitian : Sosial Humaniora

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : Galih Wahyu Pradana, S.A.P., M.Si.

b. NIDN : 0020049001

c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

d. Program Studi : S1 Ilmu Administrasi Negara

e. NomorHP : 081233284045

f. Alamat surel (e-mail) : galihpradana@unesa.ac.id

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Dra. Meirinawati, M.AP.

b. NIDN : 0021056804

c. PerguruanTinggi : Universitas Negeri Surabaya

Anggota Peneliti (2)

a. Nama Lengkap : Tauran, S.Sos., M.Soc.Sc.

b. NIDN : 0013047602

c. Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Surabaya

Anggota Peneliti (ke 3)

a. Nama Lengkap : M. Noer Falaq Al Amin, S.IP., M.KP.

b. NIDN : 0030089501

c. PerguruanTinggi : Universitas Negeri Surabaya

LamaPenelitianKeseluruhan : 1 tahun

Usulan PenelitianTahun ke- : 1

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 15.000.000

Biaya Penelitian :

- Diusulkan ke LPPM UNESA : Rp 15.000.000

Surabaya, 1 Desember 2022

KetuaPeneliti,

Galih W. Pradana, S.A.P., M.Si
NIP199004202015041002



Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum

Prof. Dr. H. M. Turhan Yani. MA.
NIP 197703012002121003



Menyetujui,
Ketua LPPM

Prof. Dr. Darni, M.Hum
NIP. 196509261990022001

RINGKASAN

Transportasi menjadi salah satu kebutuhan pokok bagi manusia dewasa ini. Kehadiran transportasi publik yang memadai dan bervariasi akan mempermudah masyarakat dalam menjalankan kegiatan dan mobilitasnya sehari-hari. Permasalahan kemacetan lalu lintas menjadi bagian permasalahan transportasi, dimana terlalu besarnya kebutuhan akan pergerakan dibandingkan dengan prasarana transportasi yang tersedia (Wiyono, 2012). Jawa Timur merupakan provinsi dengan jumlah kendaraan bermotor terbanyak, yakni 22 juta unit (16,14%). Dari jumlah itu, sebanyak 19,35 juta unit berupa sepeda motor, 1,88 juta mobil penumpang, 732,67 ribu truk, dan 35,3 ribu bus (Budy, 2021). Surabaya menjadi salah satu kota di Jawa Timur yang menyumbang jumlah kendaraan bermotor cukup banyak dan semakin meningkat setiap tahunnya. Hal ini pula yang melatarbelakangi Pemerintah Kota Surabaya untuk melakukan pengembangan fasilitas transportasi publik/massal sebagai alternatif untuk mengurangi kepadatan kendaraan. Salah satu wujud pengembangan transportasi publik/massal yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya adalah dengan meluncurkan sebuah program moda transportasi yang dinamakan “Suroboyo Bus” pada tahun 2018. Tujuan dari Suroboyo Bus selain untuk menarik minat masyarakat Surabaya agar beralih menggunakan transportasi publik, juga bertujuan untuk mengurangi sampah plastik yang ada. Meskipun tujuan dari Suroboyo Bus cukup baik terutama dalam hal menjaga lingkungan, Namun kebijakan sistem pembayaran yang menggunakan sampah botol plastik menuai berbagai macam polemik. Berangkat dari beberapa kekurangan yang terdapat pada moda transportasi Suroboyo Bus, Pemerintah Kota Surabaya mencoba melakukan berbagai macam perbaikan. (Sianturi et al., 2022). Melalui nota kesepahaman (*MoU*) dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan, disepakati program transportasi baru dengan nama *Buy the Service* yang termasuk di dalam layanan transportasi Teman Bus (Transportasi Ekonomis, Mudah, Aman, dan Nyaman). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari metode pembayaran *buy the service* dan waktu tunggu bus terhadap kualitas layanan bus Trans Semanggi Suroboyo. Penelitian ini menggunakan analisa *Structural Equation Modeling* atau biasa disebut SEM. Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah artikel yang dimuat di prosiding Seminar Internasional dengan status *accepted*. Tingkat Kesiapterapan Teknologi yang

diusulkan pada penelitian ini merujuk pada TKT jenis sosial humaniora dan pendidikan pada poin ke-3 yaitu rancangan dan metodologi penelitian tersusun komplit.

Kata Kunci: *Buy the Service, Waktu Tunggu Bus, Kualitas Layanan*

PRAKATA

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga tim peneliti dapat menyelesaikan laporan akhir penelitian yang berjudul **“PENGARUH METODE PEMBAYARAN BUY THE SERVICE (BTS) DAN WAKTU TUNGGU BUS TERHADAP KUALITAS LAYANAN BUS TRANS SEMANGGI SUROBOYO”** tepat pada waktunya.

Adapun tujuan dari penulisan penelitian ini adalah untuk mengukur pengaruh metode pembayaran Buy the Service (BTS) dan Waktu Tunggu Bus terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.

Pada kesempatan ini, peneliti hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga laporan penelitian ini dapat selesai. Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Surabaya, 29 November 2022

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| RINGKASAN | iii |
| PRAKATA..... | v |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Urgensi Penelitian..... | 3 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Buy The Service..... | 5 |
| 2.2. Waktu Tunggu Bus | 6 |
| 2.3 Kualitas Layanan | 8 |
| 2.4 Uji Validitas dan Reliabilitas | 9 |
| 2.5 Structural Equation Modelling (SEM)..... | 10 |
| 2.6 Tahapan Dalam Analisis SEM..... | 12 |
| 2.7 Kerangka Berpikir..... | 14 |
| 2.8 Paradigma Penelitian | 15 |
| 2.9 Hipotesis Penelitian | 16 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN..... | 17 |
| 3.1 Metodologi Penelitian..... | 17 |
| 3.2 Diagram Alir Penelitian | 17 |
| 3.3 Desain Penelitian | 18 |
| 3.4 Lokasi Penelitian..... | 19 |
| 3.5 Identifikasi Variabel dan Indikator Penelitian | 19 |
| 3.6 Populasi dan Sampel..... | 20 |
| 3.7 Teknik Pengumpulan Data..... | 21 |
| 3.8 Instrumen Penelitian..... | 21 |
| 3.9 Teknik Analisis Data..... | 21 |
| 3.10 Analisis Kuantitatif Deskriptif..... | 24 |
| 3.11 Pengujian Hipotesis | 24 |
| 3.12 Interpretasi Hasil | 25 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 26 |
| 4.1 Pengumpulan Data | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 4.2 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Penelitiann..... | 26 |
| 4.3 Analisa Deskriptif Variabel dan Indikator Penelitian..... | 27 |
| 4.4 Analisis Partial Least Square | 29 |
| 4.5 Hasil Pengujian Hipotesis | 37 |
| 4.6 Pembahasan..... | 38 |
| BAB 5 KESIMPULAN | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 44 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Prinsip-prinsip <i>buy the service</i> | 5 |
| Tabel 3.2 Kriteria Evaluasi Model Pada SEM-PLS..... | 13 |
| Tabel 3.1 Variabel, Indikator, dan Simbol Penelitian..... | 19 |
| Tabel 3.2 Skala Likert..... | 21 |
| Tabel 3.3 Uraian Tugas Tim Peneliti | 25 |
| Tabel 3.4 Luaran dan Target Capaian | 25 |
| Tabel 4.1 Karakteristik Responden Menurut jenis kelamin, usia, domisili, Pendidikan dan pekerjaan. | 26 |
| Tabel 4.2 Statistika Deskriptif Variabel <i>Buy the Service</i> | 28 |
| Tabel 4.3 Statistika Deskriptif Variabel Waktu Tunggu Bus | 28 |
| Tabel 4.2 Statistika Deskriptif Variabel Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo .. | 28 |
| Tabel 4.3 <i>Outer Loading First-order CFA</i> | 29 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Konvergen | 32 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas dengan metode SEM-PLS | 33 |
| Tabel 4.7 Nilai R^2 | 34 |
| Tabel 4.8 Nilai f^2 | 34 |
| Tabel 4.9 Nilai Q^2 | 35 |
| Tabel 4.10 Hasil Uji Signifikansi menggunakan bootstrapping | 36 |
| Tabel 4.11 Pengujian Hipotesis..... | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 <i>Framework Teoritis</i> | 15 |
| Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian | 18 |
| Gambar 4.1 Hubungan antar konstruk <i>Second-order CFA</i> | 30 |

I. IDENTITAS

Identitas Ketua Pengusul

1. NIDN : 0020049001
2. Nama peneliti : Galih W. Pradana, S.A.P., M.Si.
3. Pangkat dan Jabatan : Penata Muda Tk I/Asisten Ahli
4. Email pengusul : galihpradana@unesa.ac.id
5. Isian CV :
- Riwayat Data Penelitian :
 1. “Pendataan Potensi Pajak Restoran Di Kabupaten Madiun”. Juli-September 2015. APBD Pemkab Madiun tahun 2015.
 2. “Pemutakhiran Data Pajak PBB-P2 di Wilayah kabupaten Madiun”. September-Desember 2015. APBD Pemkab Madiun tahun 2015
 3. “Kajian Wacana Pembentukan Pemerintah Provinsi Madura”. Februari-Oktober 2016. APBD Pemprov Jawa Timur 2016
 4. “Model Kolaborasi Governnace Dalam Penerapan Etika Layanan Publik Sebagai Upaya Pemenuhan Kebutuhan Berbasis Pelanggan Pada Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada”. April-November 2018. Dana UKT Universitas Negeri Surabaya 2018.
 5. “Kajian Branding Ekonomi Lokal Kabupaten Mahakam Ulu Kalimantan Timur”. September Januari-Juni 2019. APBD Pemkab Mahulu 2019.

6. ID Sinta : 6009900
7. h-Index : Google h-indeks 4

Anggota Peneliti 2

1. NIDN : 0021056804
2. Nama peneliti : Dra. Meirinawati, M.AP.
3. Pangkat dan Jabatan : Pembina/Lektor Kepala
4. Email pengusul : meirinawati@unesa.ac.id
5. Isian CV :
- Riwayat Data Penelitian :
 1. Survey Kepuasan masyarakat (SKM) di Lingkungan Dinas Perhubungan dan LLAJ Provinsi Jawa Timur (2015)
 2. Model Kolaborasi Governance Dalam penerapan Etika Layanan Publik sebagai Upaya Pemenuhan Kebutuhan Berbasis Pelanggan pada PDAM Surya Sembada (2018)
 3. Aksesibilitas Transportasi Publik Surabaya Bus (2019)
 4. Analisis Wacana Kritis Pemberitaan Kebijakn PSBB pada Portal Online

- Pemerintah Kota Surabaya (2020)
5. Pengembangan Renstra Unesa Sabagai PTNBH (2020)
 6. Pengembangan Roadmap Pengembangan Pembelajaran dan Profesi Pendidik di Universitas Negeri Surabaya (2020)
6. ID Sinta : 6009357
7. h-Index : Google h-indeks 6
- Anggota Peneliti 3
1. NIDN : 0013047602
 2. Nama peneliti : Tauran, S.Sos., M.Soc.Sc.
 3. Pangkat dan Jabatan : Penata Tk I/ Lektor
 4. Email pengusul : tauran@unesa.ac.id
 5. Isian CV :
- Riwayat Data Penelitian :
1. Pembentukan Provinsi Madura dalam Perspektif Kebijakan Publik. Balitbang, Provinsi Jatim. 2016.
 2. Pemetaan Sosial dan Evaluasi Program CSR. PT. Pertamina Poleng. 2015.
 3. Evaluasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah. Pemkab Blitar. 2015
6. ID Sinta : 6009900
7. h-Index : Google h-indeks 3
- Anggota Peneliti 4
1. NIDN : 0030089501
 2. Nama peneliti : M. Noer Falaq Al Amin
 3. Pangkat dan Jabatan : Penata Muda Tk I/Dosen
 4. Email pengusul : noerfalaqalamin@unesa.ac.id
 5. Isian CV :
- Riwayat Data Penelitian :
1. Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (RIJLLAJ) Kota Mojokerto. 2021
- Identitas Usulan
1. Rumpun Ilmu : Ilmu Administrasi Negara
 2. Bidang fokus Penelitian : Sosial Humaniora
 3. Tema Penelitian : *Sustainable Mobility*
 4. Topik Penelitian : *Urban Transportation*
 5. Judul Penelitian : Pengaruh Metode Pembayaran *Buy The Service* (BTS) Dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo
 6. Status TKT dan target yang ingin dicapai : Hasil litbang penting dan signifikan untuk pendukung keputusan dan kebijakan
 7. Skema Penelitian : Penelitian Dasar
 8. Tahun Usulan dan lama penelitian : 2022 lama penelitian 8 bulan

9. Biaya yang diusulkan : Rp. 15.000.000
10. SBK penelitian :
11. Total biaya penelitian : Rp. 15.000.000
- Lembaga Pengusul
1. Nama unit lembaga : Fakultas Ilmu Sosial Dan Hukum
pengusul
 2. Jabatan unit pengusul : Dekan
 3. Nama pimpinan : Prof. Dr. H. M. Turhan Yani, MA.
 4. NIP pimpinan : 197703012002121003

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sarana Transportasi menjadi salah satu kebutuhan manusia yang dapat membantu setiap orang melakukan perjalanan jarak jauh atau tiba di tempat tujuan dalam waktu yang singkat (Lusiani & William, 2020). Seiring dengan perkembangan yang semakin modern maka manusia juga membutuhkan pelayanan transportasi yang lebih baik, khususnya transportasi publik. Transportasi publik merupakan sebuah layanan angkutan penumpang dengan sistem perjalanan kelompok yang tersedia untuk masyarakat umum melalui sistem pengelolaan jadwal operasi pada rute yang telah ditentukan dengan tarif atau biaya setiap perjalanan (Winanda, 2021). Permasalahan kemacetan lalu lintas menjadi bagian permasalahan transportasi, dimana terlalu besarnya kebutuhan akan pergerakan dibandingkan dengan prasarana transportasi yang tersedia (Wiyono, 2012). Berdasarkan data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik, tercatat bahwa jumlah kendaraan bermotor di Indonesia mencapai 136,13 juta unit pada tahun 2020. Secara lebih rinci, jumlah tersebut didapat dari 115,02 juta sepeda motor, 15,79 juta mobil penumpang, dan 233.261 bus (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2021). Jawa Timur merupakan provinsi dengan jumlah kendaraan bermotor terbanyak, yakni 22 juta unit (16,14%). Dari jumlah itu, sebanyak 19,35 juta unit berupa sepeda motor, 1,88 juta mobil penumpang, 732,67 ribu truk, dan 35,3 ribu bus (Budy, 2021).

Surabaya menjadi salah satu kota di Jawa Timur yang menyumbang jumlah kendaraan bermotor cukup banyak dan semakin meningkat setiap tahunnya. Hal ini pula yang melatarbelakangi Pemerintah Kota Surabaya untuk melakukan pengembangan fasilitas transportasi publik/massal sebagai alternatif untuk mengurangi kepadatan kendaraan. Dengan pengembangan transportasi publik/massal, diharapkan perbandingan jumlah kendaraan pribadi dan transportasi massal akan berkurang dari 75% berbanding 25% menjadi 50% berbanding 50% (Sulistiyowati & Muazansyah, 2019). Salah satu wujud pengembangan transportasi publik/massal yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya adalah dengan meluncurkan sebuah program moda transportasi yang dinamakan “Suroboyo Bus” pada tahun 2018. Suroboyo Bus merupakan moda transportasi darat yang berbeda dengan transportasi bus pada umumnya, beberapa perbedaan yang terdapat pada moda transportasi Suroboyo Bus antara lain adalah desain

armada busnya yang modern, memiliki sistem yang terintegrasi dengan sistem pengaturan lalu lintas dimana lampu lalu lintas akan berubah menjadi hijau jika bus ini melintas, dan sistem pembayaran yang menggunakan sampah plastik berupa kemasan botol minuman (Dwitasari et al., 2020). Tujuan dari Suroboyo Bus selain untuk menarik minat masyarakat Surabaya agar beralih menggunakan transportasi publik, juga bertujuan untuk mengurangi sampah plastik yang ada. Meskipun tujuan dari Suroboyo Bus cukup baik terutama dalam hal menjaga lingkungan, Namun kebijakan sistem pembayaran yang menggunakan sampah botol plastik menuai berbagai macam polemik. Selain permasalahan dalam hal layanan seperti jadwal kedatangan bus yang tidak sesuai dengan jam yang terjadwal dan rute bus atau trayek yang masih terbatas (Dwitasari et al., 2020), permasalahan terkait tujuan dan payung hukum dari moda transportasi ini juga dipertanyakan seperti strategi pencapaian tujuan belum sesuai dengan tujuan yang ditetapkan karena belum ada kajian dan pertimbangan lebih lanjut mengenai pengelolaan sampah dari Suroboyo Bus. Suroboyo Bus juga merupakan kendaraan dinas berplat merah yang seharusnya tidak diperbolehkan untuk umum atau masyarakat luas, analisa dan perumusan kebijakan Suroboyo Bus belum terlaksana dalam pencapaian tujuan karena kurang mengkaji dan menimbang tujuan yang sebenarnya ingin dicapai, perencanaan yang masih kurang serta belum ada payung hukum yang menangani kendaraan umum menggunakan plat berwarna merah dan perencanaan mengenai tempat pengelolaan sampah botol plastik Suroboyo Bus yang akhirnya menyebabkan penumpukan sampah (Widiyarta et al., 2021).

Berangkat dari beberapa kekurangan yang terdapat pada moda transportasi Suroboyo Bus, Pemerintah Kota Surabaya mencoba melakukan berbagai macam perbaikan. Peningkatan substansial dalam layanan angkutan umum dan memeriksa pengakuan publik terhadap kualitas tingkat layanan menjadi sangat diperlukan. Selain itu, memahami tanggapan publik terhadap setiap perubahan kebijakan dari layanan angkutan umum pada tahap awal pengembangannya juga penting (Sianturi et al., 2022). Melalui nota kesepahaman (*MoU*) dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan, disepakati program transportasi baru dengan nama *Buy The Service* yang termasuk di dalam layanan transportasi Teman Bus (Transportasi Ekonomis, Mudah, Aman, dan Nyaman). Program tersebut diresmikan pada tanggal 29 Desember 2021 dengan nama Trans Semanggi Suroboyo. Trans Semanggi Suroboyo memiliki perbedaan dengan Suroboyo Bus, dimana pada Trans Semanggi Suroboyo pembayaran bisa

dilakukan dengan menggunakan *e-money* serta rute yang lebih panjang dibandingkan Suroboyo Bus. Trans Semanggi Suroboyo memiliki 104 moda, yang melayani 6 koridor, koridor 1 (Terminal Purabaya-ke Tanjung Perak Via Darmo); koridor 2 (Jl. Raya Lidah Wetan-Karang Menjangan- ITS); koridor 3 (Terminal Purabaya-Kenejeran via Merr); koridor 4 (GBT-UENSA-Mastrip); koridor 5 (Terminal Benwowo-Tunjungan); koridor 6 (Terminal Purabaya-UNAIR kampus C).

Berdasarkan situasi tersebut peneliti tertarik untuk meneliti terkait pengaruh metode pembayaran *Buy The Service* dan waktu tunggu bus terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo. Untuk mengidentifikasi hal tersebut peneliti menggunakan analisa *Structural Equation Modeling* atau biasa disebut SEM. SEM adalah alat analisis yang sering digunakan, yang sebenarnya merupakan gabungan dari analisis faktor, analisis jalur, dan analisis regresi. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Buy The Service* dan waktu tunggu bus dimana kedua variabel tersebut termasuk kedalam variabel laten. Data yang digunakan didapatkan dengan berbagai metode diantaranya studi literatur terkait dengan aspek penelitian, studi observasi pada objek penelitian, serta penyebaran kuisioner kepada penumpang atau pengguna layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagaimana pengaruh penerapan metode pembayaran *Buy the Service* (BTS) dan Waktu Tunggu Bus terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Untuk mengetahui pelaksanaan kebijakan di bidang transportasi khususnya Bus Trans Semanggi Suroboyo.
- b) Untuk mengukur dan menilai pengaruh penerapan metode pembayaran *Buy the Service* (BTS) dan Waktu Tunggu Bus terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.
- c) Memberikan rekomendasi kebijakan untuk perbaikan dan peningkatan kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.

1.4 Urgensi Penelitian

Penelitian ini sangat berguna bagi masyarakat khususnya di tengah kebijakan kenaikan harga Bahan Bakar Minyak dimana transportasi publik atau massal bisa

menjadi salah satu solusi bagi masyarakat untuk bepergian selain menggunakan transportasi pribadi. Dengan menggunakan kerangka teori dari Parasuraman et al (1985), mengenai kualitas layanan yang akan dinilai dengan mengukur pengaruh antara variabel metode pembayaran *Buy The Service* (BTS) dan variabel Waktu Tunggu Bus. Pengukuran kualitas layanan dalam metode ini didasarkan pada atribut *Tangibles* (bukti terukur), *Reliability* (keandalan), *Responsiveness* (daya tanggap), *Assurance* (jaminan), dan *Empathy* (empati) dapat diukur dan dinilai keberhasilannya, sehingga kedepannya dapat dilakukan perbaikan untuk meningkatkan kualitas layanan terhadap transportasi publik khususnya Bus Trans Semanggi Suroboyo. Tentunya perbaikan dan peningkatan terhadap rancangan kebijakan transportasi akan sangat dibutuhkan oleh masyarakat.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Buy The Service*

Buy the Service merupakan sistem yang diberlakukan dalam pengoperasian bus terlebih khususnya dalam kegiatan pelayanan. Hal ini dapat dilihat dari sisi kualitas dan kuantitas. Sistem dari BTS ini, pemerintah akan membayar operator berdasarkan tarif atas pelayanan yang telah diberikan dan dihitung berdasarkan jumlah perkilometer yang ditempuh, (Prayudyanto, 2021). Strategi dengan metode penetapan harga ini sangat berpengaruh terhadap keputusan pembelian atau pesanan konsumen, (Permatasari & Priansa, 2020). BTS merupakan sebuah terobosan perbaikan pelayanan pada angkutan umum. *Buy the Service* memiliki skema yang telah dirancang untuk mampu memprioritaskan operator yang sudah ada. Namun, operator tersebut, tentunya sudah harus sesuai dengan standar pelayanan minimum (SPM) guna memenuhi kebutuhan dan syarat-syarat yang telah ditentukan, (Sulistyowai, Arini & Muazansyah, 2018). Adanya metode BTS ini dikarenakan, a) masih lemahnya sistem usaha angkutan umum di Indonesia yang belum memiliki *mindset* untuk menekankan biaya operasional; b) sudah terdapat beberapa transportasi umum yang ada di Indonesia terinspirasi oleh adanya BRT Amerika Selatan sebagai pelopor dunia; c) kerjasama antar Pemerintah terkait subsidi dapat dipertanggungjawabkan, (Prayudyanto, 2021). Metode *Buy the Service* (BTS) ini dapat mengukur dari 2 segi atau aspek, dari aspek kualitas dan aspek kuantitas. BTS diukur dari pertama kali roda sudah berputar, BTS ini juga berkaitan dengan adanya koridor rute perjalanan bus. Adanya BTS ini akan sangat berdampak pada tingkat penggunaan transportasi pribadi yang dapat mengurangi jumlah tersebut, (Sulistyowai, Arini & Muazansyah, 2018).

Tabel 1.1 Prinsip-prinsip *buy the service*

| No. | Dimensi | Uraian |
|-----|------------------|--|
| 1. | Orientasi | Layanan, Pendapatan digunakan untuk menutup biaya operasi & pengembangan sistem |
| 2. | Jenis Pendapatan | Pendapatan Operasional & Non Operasional |
| 3. | Peran Pemerintah | Pemerintah menempatkan diri diantara konsumen dan produsen (Melalui badan yang ditunjuk); Mengumpulkan ongkos-ongkos yang dibayar konsumen; |

| No. | Dimensi | Uraian |
|-----|----------------------------------|--|
| 4. | Peran Operator | Menyediakan Layanan sesuai SPM |
| 5. | Alokasi Risiko | Pemerintah menanggung risiko pendapatan, operator menanggung risiko operasi |
| 6. | Hubungan Pemerintah dan Operator | Relasi kontraktual antara badan yang ditunjuk (contracting body) dengan operator; Tersedianya skema Reward & Punishment |

Sumber: Basuki (2014) (Basuki & Susanto, 2014)

Pada dasarnya sistem pembelian dengan sistem *buy the service* dilakukan dengan perhitungan berdasarkan formulasi Biaya Pokok (atau orang sering mengistilahkan sebagai BOK/Biaya Operasi Kendaraan), yang akan menghasilkan nilai rupiah per kilometer. Sehingga pihak operator akan dibayar tetap berdasarkan nilai tempuh dalam rupiah per kilometer. Sistem pembelian pemerintah dituangkan dalam bentuk kontrak tahun jamak (sesuai nilai umur kendaraan), yang di dalamnya harus tertuang Standar Operasi Pelayanan. Bentuk hak dan kewajiban, tata cara operasi, jadwal, spesifikasi bus dll tertuang dalam SOP ini, sehingga bentuk cedera janji atau pelanggaran operasi akan dapat dikenakan sanksi atau denda.

2.2. Waktu Tunggu Bus

Waktu tunggu bus dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain waktu tempuh, waktu sirkulasi, waktu henti dan tunggu, serta waktu antara. Waktu tempuh adalah waktu perjalanan yang dibutuhkan oleh bus untuk melintasi sepanjang rute berangkat sampai rute kembali, termasuk waktu henti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan perlambatan karena hambatan. Waktu sirkulasi adalah waktu perjalanan yang dibutuhkan oleh bus untuk melintasi sepanjang rute dari titik (A) ke titik akhir (B) kemudian kembali lagi ke titik awal (A). Waktu sirkulasi dengan pengaturan kecepatan kendaraan rata-rata 20 km per jam dengan deviasi waktu sebesar 5% dari waktu perjalanan. Waktu henti atau *layover time* adalah waktu yang dibutuhkan untuk menurunkan dan menaikkan penumpang pada shelter. Waktu henti berguna untuk mengatur operasi bus dan memberi kesempatan kepada pengemudi bus untuk istirahat sejenak. Waktu henti kendaraan di asal atau tujuan ditetapkan 10% dari waktu perjalanan antar A dan B. Waktu antara (*headway*) adalah interval keberangkatan antara satu bus dengan bus berikutnya yang dihitung dalam satuan waktu pada titik tertentu di setiap rute. *Headway* adalah salah satu hal yang berpengaruh pada tingkat pelayanan (*service level*). Pengaturan *headway*

berakibat pada pengangkutan penumpang. *Headway* terlalu rendah akan mengakibatkan kapasitas yang melebihi permintaan karena laju kedatangan bus akan lebih besar daripada laju datangnya penumpang. Sedangkan *headway* yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan waktu tunggu yang terlalu lama bagi penumpang. *Headway* juga dipengaruhi oleh frekuensi jumlah bus yang diberangkatkan. Frekuensi adalah jumlah bus yang diberangkatkan dalam waktu tertentu yang dapat diukur sebagai frekuensi tinggi atau frekuensi rendah. Frekuensi tinggi dapat diartikan sebagai banyak bus yang diberangkatkan dalam kurun waktu tertentu dan frekuensi rendah berarti jumlah bus yang diberangkatkan dalam kurun waktu tertentu adalah sedikit. Frekuensi memiliki hubungan dengan *headway*, jika nilai *headway* tinggi maka frekuensi rendah dan jika nilai *headway* rendah maka nilai frekuensi adalah tinggi (Prakoso, 2016).

Armada yang digunakan Trans Semanggi Suroboyo adalah bus besar perkotaan berkapasitas maksimal 49 penumpang yang menggunakan bodi buatan Karoseri Tentrem dengan seri New Velocity W5 Lowdeck. Bodi ini merupakan generasi terbaru dari model Velocity yang biasa digunakan armada Transjakarta. Panel samping bodi bus menggunakan aluminium untuk mengurangi bobot total kendaraan sehingga diklaim lebih hemat bahan bakar dan ban. Sasis yang digunakan adalah produksi Mercedes-Benz dengan tipe O500U 1726 LE. Formasi tempat duduk dibedakan menurut gender dan usia, dengan rincian 1 tempat duduk supir, 5 tempat duduk khusus wanita, 2 tempat duduk khusus lansia dan disabilitas dan 21 tempat duduk umum. Tampilan eksterior bus menggunakan kombinasi warna dasar merah-hitam serta dipercantik dengan ornamen dua dimensi yang melambangkan Kota Surabaya seperti daun semanggi dan Patung Suroboyo. Selain itu, setiap armada dilengkapi dengan rak sepeda yang ada di bagian depan bus. Tarif dasar Trans Semanggi Suroboyo dengan jarak tempuh jauh dekat adalah sebesar Rp3.000,00 untuk masyarakat umum dan Rp2.000,00 untuk pelajar.

Terdapat tiga versi mengenai penggunaan format kode nomenklatur tiap koridor Trans Semanggi Suroboyo. Versi pertama, aplikasi Teman Bus menggunakan format kode kombinasi K-(angka)-L, dimana abjad depan K menunjukkan singkatan kata koridor, sedangkan abjad belakang L menunjukkan kode nopol TNKB RI untuk wilayah Keresidenan Surabaya. Versi kedua, aplikasi Teman Bus juga menggunakan format kode (angka)-L pada peta realtime jadwal keberangkatan bus. Versi ketiga, kode yang tertulis di di running text pada tiap unit bus menggunakan format K-(angka)-SB, dimana SB menunjukkan singkatan dari Surabaya.

Layanan Trans Semanggi Suroboyo beroperasi dari pukul 05.00 WIB sampai 21.00 WIB. Dimana terdapat 66 bus stop atau halter yang sudah disiapkan, dengan total waktu tempuh mencapai 160 menit atau 2 jam 40 menit. Titik keberangkatan angkutan massal ini dimulai dari SPBU Lidah Wetan-Unesa-PTC-Jalan HR Muhammad-Jalan Mayjend Sungkono- Jalan Adityawarman-Jalan Kutai-Jalan Bengawan-Jalan Raya Darmo-Jalan Basuki Rahmat-Jalan Gubernur Suryo-Jalan Yos Sudarso-Jalan Walikota Mustajab-Jalan Prof Dr Moetopo-Jalan Darmawangsa-Jalan Kertajaya-ITS-Bundaran Kejawan Putih Tambak.

Rute kembali, meliputi Bundaran Kejawan Putih Tambak-ITS-Jalan Kertajaya-Jalan Darmawangsa-Jalan Prof Dr Moestopo-Jalan Pemuda-Jalan Panglima Sudirman-Jalan Urip Sumoharjo-Jalan Darmo-Jalan Bengawan-Jalan Kutai-Jalan Adityawarman-Jalan Mayjen Sungkono-Jalan HR Muhammad-PTC-Unesa-SPBU Lidah Wetan.

2.3 Kualitas Layanan

Pelayanan terbaik pada pengguna dan tingkat kualitas dapat di capai secara konsisten dengan memperbaiki pelayanan dan memberikan perhatian khusus pada standar kinerja pelayanan baik standar pelayanan internal maupun standar pelayanan eksternal. Dimana kualitas jasa pelayanan dapat dilihat dari perbandingan antara harapan konsumen dengan kinerja kualitas pelayanan. Pada penelitian ini nantinya akan dilihat kualitas layanan Trans Semanggi Suroboyo dengan menggunakan metode *Servqual*.

Metode *Servqual* merupakan sebuah instrumen yang digunakan untuk melakukan pengukuran kualitas jasa yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml dan Berry, metode ini berkaitan dengan model kepuasan. (Parasuraman, et al, 1985 dalam Nashihuddin. 2013). Menurut Parasuraman at al (1985), Service quality adalah ukuran seberapa baik suatu layanan menemui kecocokan dengan harapan pelanggan. Pengukuran kualitas layanan dalam metode ini didasarkan pada atribut Tangibles (bukti terukur), Reliability (keandalan), Responsiveness (daya tanggap), Assurance (jaminan), dan Empathy (empati). Adapun dimensi karakteristik kualitas pelayanan tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Tangibles* (Nyata) yaitu meliputi penampilan fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi.
2. *Reliability* (Keandalan) yaitu kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan.

3. *Responsiveness* (Daya Tanggap) yaitu keinginan para staf untuk membentuk para pelanggan dan memberikan pelayanan dengan tanggap.
4. *Assurance* (Jaminan) yaitu, mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf bebas dari bahaya, resiko atau keraguan.
5. *Empathy* (Empati) yaitu meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memahami kebutuhan pelanggan.

Menurut Parasuraman, et al, (1985) dalam model Servqual, kualitas jasa didefinisikan sebagai penilaian atau sikap global berkenaan dengan superioritas suatu jasa, yang mana hal ini didasarkan pada tiga landasan konseptual, yakni: 1) Kualitas jasa lebih sukar dievaluasi konsumen daripada kualitas barang. 2) Persepsi terhadap kualitas jasa merupakan hasil dari perbandingan antara harapan pelanggan dengan kinerja aktual jasa. 3) Evaluasi kualitas tidak hanya dilakukan atas hasil jasa, tetapi juga mencakup evaluasi terhadap proses penyampaian jasa (Jiwantara, dkk, 2012).

2.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum melakukan penelitian adalah meliputi pemahaman terhadap alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, dan alat untuk menentukan tingkat kepercayaan (validitas) dan keandalan (reliabilitas). Dinyatakan bahwa tujuan pengujian alat yang berhubungan dengan kualitas adalah untuk mencoba menentukan validitas dan reliabilitas. Jika alat dapat mengukur apa yang ingin diukur, maka alat tersebut efektif dan dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan atau pernyataan antar topik.

Data yang baik adalah data yang benar-benar nyata, dan data tersebut konsisten serta dapat diandalkan. Data yang sebenarnya disebut data yang baik, dan data yang baik disebut data yang reliabel. Tes harus menunjukkan bukti validitas dan reliabilitas. Menilai konten keterampilan lokal juga menggunakan alat-alat yang perlu diuji untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya (Sugiyono, 2012).

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur kesesuaian model penelitian berdasarkan variabel yang diukur. Pengujian ini menggunakan confirmatory factor analysis (CFA) untuk menguji variabel-variabel penelitian. Karakteristik CFA adalah variabel penelitian telah ditentukan secara teori, umumnya bersumber dari penelitian terdahulu. Analisis ini digunakan untuk menilai kecukupan struktur validitas yang

meliputi validitas konvergen dan validitas diskriminatif. Konvergensi dan kepercayaan diskriminan diukur dengan menggunakan reliabilitas kumulatif/composite reliability (CR), pemuatan faktor/*factor loadings* (FL), dan varians rata-rata yang diekstraksi/*average variance extracted* (AVE). Keandalan kompleks berguna untuk mengukur keandalan model penelitian. Fungsi CR hampir sama dengan lpha Cronbach, dan menggunakan faktor pembebanan dalam model penelitian untuk memberikan perkiraan yang lebih akurat. Faktor beban/*faktor loading* dapat digunakan untuk menyatakan nilai dan bobot yang relevan dari setiap variabel kuesioner sebagai kuantitas yang dapat diamati. Nilai FL yang lebih besar menunjukkan ukuran faktor model penelitian. Rata-rata varians yang diekstraksi/*average variance extracted* adalah rata-rata varians dari variabel yang diamati (Ghozali (a), 2011). Kriteria pengujian: CR lebih besar dari 0,7; FL lebih besar dari 0,6; dan AVE terendah 0,5. Jika semua variabel dalam kuesioner memenuhi standar, maka faktor atau variabel dalam penelitian ini memiliki validitas yang cukup.

2. Uji Reliabilitas

Menentukan reliabilitas dapat berarti pemahaman bahwa instrumen yang digunakan dapat dengan jelas mengukur apa yang diukur secara terus menerus dari waktu ke waktu. Persyaratan kualifikasi untuk alat ukur alami tidak berubah. Sebuah alat yang perlu diuji, karena reliabilitas seperti alat ukur. Indikator dalam kuesioner merupakan indikator variabel atau struktural. Jika tanggapan orang tersebut terhadap persetujuan tetap konsisten atau stabil dari waktu ke waktu, kuesioner dianggap andal atau andal. Dalam hal ini instrumen tersebut adalah instrumen komponen konteks, masukan, proses dan hasil. Agar dapat menganalisis reliabilitas, dilakukan pengukuran sebanyak satu kali dan hasilnya akan dibandingkan dengan pertanyaan/pernyataan lain dan juga dapat dikatakan mengukur korelasi antara pertanyaan dan jawaban dengan menggunakan software SEM-PLS yaitu melakukan uji Cronbach Alpha (α). Untuk mengukur reliabilitas, ditemukan bahwa ketika nilai persimpangan (konstanta) lebih besar dari 0,6, variabel tersebut signifikan secara statistik. Menurut Ghozali (Ghozali (b), 2011) jika suatu struktur atau variabel menghasilkan nilai Cronbach Alpha $> 0,6$, maka dianggap reliabel.

2.5 Structural Equation Modelling (SEM)

Fungsi SEM adalah untuk menganalisis dan mengkonfirmasi metode, bukan untuk menjelaskan metode. Artinya, peneliti menggunakan SEM untuk menentukan apakah

model tertentu valid, daripada menemukan model spesifik yang cocok, meskipun analisis SEM biasanya juga mencakup elemen untuk interpretasi. Jika model penelitian SEM hanya menggunakan variabel tunda eksogen dan endogen, maka teknik regresi (regresi linier sederhana atau regresi linier berganda) dapat digunakan. Namun, jika model penelitian menggunakan beberapa variabel potensial eksogen dan potensial endogen, kendala dan variabel intervensi, metode analisis yang lebih kompleks, yaitu pemodelan persamaan struktural, harus digunakan (Ghozali (a), 2011).

Ada dua model SEM yang banyak digunakan, yaitu SEM berbasis kovarians yang diwakili oleh perangkat lunak AMOS dan LISREL; SEM berbasis varians, biasa disebut SEM berbasis komponen, dengan perangkat lunak seperti SmartPLS dan PLS Graph. SEM berbasis kovarians memerlukan beberapa asumsi, seperti distribusi multivariat normal, model indeks harus reflektif, skala indeks harus kontinu, dan ukuran sampel harus besar. SEM berbasis komponen mengabaikan semua hal ini karena tidak diparameterisasi. Perbedaan utama antara SEM berbasis kovarians dan SEM berbasis komponen adalah SEM berbasis kovarians, model yang dianalisis harus didasarkan pada landasan teoretis yang kuat, dan tujuannya adalah memverifikasi model ini dengan data empiris. SEM lebih memperhatikan model prediktif, sehingga dukungan teoretis yang kuat bukanlah yang paling penting (Ghozali (b), 2011).

2.5.1 Komponen Utama SEM

Komponen utama yang terdapat dalam SEM adalah tiga jenis variabel, tipe model dan tipe cacat. Penjelasan dari masing-masing komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Jenis variabel

Jenis variabel yang digunakan dalam SEM ada dua, dijelaskan sebagai berikut :

- a. Variabel tersembunyi atau variabel yang tidak dapat diamati adalah variabel yang tidak dapat diukur secara langsung. Variabel laten dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu variabel laten eksogen ξ (ζ) dan variabel laten endogen η (η). Variabel laten endogen adalah variabel bebas atau variabel bebas dalam persamaan, dan variabel laten eksogen adalah variabel terikat atau variabel bebas.
- b. Indikator atau variabel yang dapat diamati, biasanya disebut daftar, adalah variabel yang dapat diukur secara empiris melalui survei atau sensus.

2. Jenis Model

Jenis model yang digunakan dalam SEM ada dua, dijelaskan sebagai berikut.

- a. Model struktural atau model internal adalah model yang menggambarkan hubungan antara variabel laten endogen dan variabel laten eksogen. Untuk variabel laten eksogen, parameter yang menggambarkan regresi disebut γ (gamma), dan untuk variabel laten endogen, parameter yang menggambarkan regresi β disebut (beta).
- b. Model pengukuran atau model eksternal adalah model yang menggambarkan hubungan antara variabel tersembunyi dan indikator atau variabel eksplisit melalui analisis faktor. Besar kecilnya hubungan antara variabel laten dan variabel eksplisit disebut dengan factor loading, yang dilambangkan dengan λ .

2.5.2 Merancang Model Structural

Model struktural disebut juga model internal, dan semua variabel tersembunyi dihubungkan berdasarkan teori materi. Ada dua jenis variabel laten: variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel tersembunyi eksogen adalah variabel kausal atau variabel tanpa variabel lain di depannya, panah menunjuk ke variabel lain, yang disebut juga variabel tersembunyi endogen. (Ghozali (a), 2011).

2.5.3 Merancang Model Pengukuran

Perancangan model pengukuran diselesaikan dengan mendefinisikan dan menyempurnakan hubungan antara konstruk potensial dan indeks, refleksi atau pembentukannya. Model refleksi digunakan dalam penelitian ini. Formatif merupakan indikator-indikator yang membentuk atau menyebabkan perubahan pada variabel laten. Sedangkan variabel manifes reflektif berperan sebagai indikator yang dipengaruhi oleh konsep yang sama dan yang melandasinya (Ghozali (a), 2011)

2.5.4 Analisis Jalur

Analisis jalur adalah teknik statistik yang bertujuan untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang muncul dalam model regresi berganda ketika variabel penjelas/independen tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung mempengaruhi variabel dependen/dependen. Analisis jalur digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan mendukung teori yang sebelumnya dikemukakan oleh peneliti, termasuk kausalitas struktural antara variabel yang diukur. Tema utama analisis jalur adalah variabel terkait (efek), yang dapat mewakili efek kausal umum pada suatu faktor. Selama proses pengembangan, analisis jalur dilakukan dalam kerangka pemodelan SEM.

2.6 Tahapan Dalam Analisis SEM

SEM dapat melakukan tiga jenis pengukuran sekaligus: memeriksa efektivitas dan keandalan alat (dikombinasikan dengan analisis faktor konfirmatori), memeriksa

hubungan antar variabel (dikombinasikan dengan analisis jalur), dan pengukuran untuk memperoleh hasil yang memadai/digunakan untuk prediksi (berkaitan dengan analisis model struktural) (Ghozali (a), 2011).

2.6.1 Kriteria Model Pengukuran

Pada pengujian ada kriteria-kriteria model pengukuran sehingga data dapat dikatakan valid dan reliabel berdasarkan kriteria model pengukuran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kriteria Evaluasi Model Pada SEM-PLS

| Evaluasi Model Pengukuran validitas dan realibilitas | |
|---|--|
| Kriteria Evaluasi | Keterangan |
| <i>Internal consistency reliability</i> | Nilai <i>composite reliability</i> dan <i>cronbach's alpha</i> > 0,7. |
| <i>Convergent validity</i> | Nilai <i>Average Variance Extracted</i> (AVE) > 0,5. Dan nilai <i>Outer Loading</i> > 0,7. |
| <i>Coefficient of determination (R²)</i> | Hasil R ² sebesar 0,75; 0,5 dan 0,25 variabel laten endogen pada model struktural menunjukkan bahwa model tersebut “signifikan”, “sedang” dan “lemah”. |
| <i>Cross-validated redundancy (Q²)</i> | Nilai Q ² > 0. |
| <i>Path coefficients</i> | Nilai perhitungan rasio lintasan dalam model struktural harus signifikan, nilai signifikansi dapat ditentukan dengan memulai program. |
| <i>Cohen F²</i> | Hasil F ² sebesar 0,35; 0,15 dan 0,02 untuk variabel laten menunjukkan efek variabel eksogen dalam model struktural mengindikasikan bahwa nilai prediktor variabel laten memiliki pengaruh lemah, sedang, dan kuat. |

2.6.2 Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pada penelitian model reflektif, pengujian model pengukuran yang dilakukan meliputi: internal consistency reliability, convergent validity. Tujuan dari dilakukannya evaluasi model pengukuran adalah untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan merupakan indikator yang layak (valid dan reliabel) untuk digunakan sebagai alat ukur.

2.6.3 Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Proses evaluasi model struktural bertujuan untuk memprediksi kausalitas (hubungan) antar variabel laten (Ghozali (a), 2011). Evaluasi model struktural juga digunakan untuk memeriksa apakah data empiris dalam penelitian mendukung hubungan antara hipotesis penelitian. (Ghozali (b), 2011).

2.7 Kerangka Berpikir

2.7.1 Pengaruh Metode Pembayaran *Buy The Service* Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Tarif angkutan adalah suatu daftar yang memuat harga-harga untuk para pengguna jasa angkutan yang disusun secara sistematis dan pembebanannya dihitung menurut kemampuan transportasi. Dalam konsep *buy the service*, dimana pemerintah membeli layanan dari operator lalu dijual ke penumpang adalah untuk mengatasi kelemahan operasi angkutan umum perkotaan dengan memperkuat posisi penumpang dengan mengendalikan operator dan resiko defisit pendapatan operator dikurangi (Basuki & Susanto, 2014). Strategi dengan metode penetapan harga ini sangat berpengaruh terhadap keputusan pembelian atau pesanan konsumen (Permatasari & Priansa, 2020). *Buy the service* merupakan sebuah terobosan perbaikan pelayanan pada angkutan umum. Dengan penerapan metode pembayaran *buy the service* dimana penumpang bisa melakukan pembayaran menggunakan *e-money*, diharapkan mampu meningkatkan jumlah pengguna transportasi umum khususnya bus Trans Semanggi Suroboyo. Kemudahan dalam hal pembayaran juga diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan yang diberikan oleh bus Trans Semanggi Suroboyo.

2.7.2 Pengaruh Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

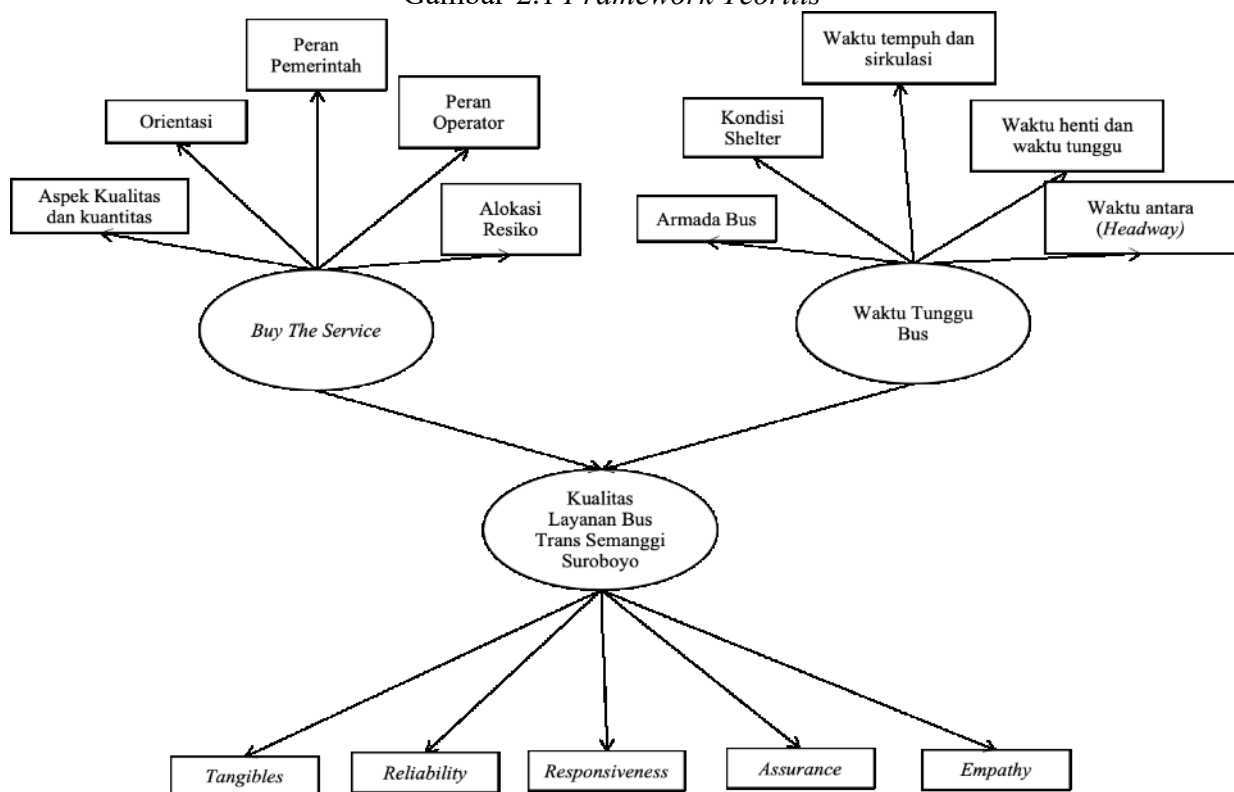
Waktu tunggu bus juga menjadi salah satu faktor yang sangat penting bagi masyarakat untuk menggunakan layanan bus. Waktu tunggu bus sedikit banyak dipengaruhi oleh kelancaran lalu lintas serta kecepatan bus selama beroperasi. Kelancaran berarti

pelayanan transportasi dilaksanakan tanpa banyak mengalami hambatan, perjalanan dilaksanakan secara cepat dan memerlukan waktu perjalanan yang singkat sampai ke tempat tujuan. Dengan perjalanan yang cepat dan tanpa hambatan akan memberikan kepuasan tersendiri bagi masyarakat sebagai pengguna jasa. Selain kelancaran dan kecepatan bus, jumlah armada yang dioperasikan juga berpengaruh terhadap waktu tunggu bus. Semakin banyak armada yang dioperasikan, akan berpengaruh terhadap waktu kedatangan bus antara satu shelter ke shelter lainnya. Waktu tunggu bus yang tidak terlalu lama akan semakin meningkatkan kualitas layanan yang diberikan oleh bus Trans Semanggi Suroboyo.

2.8 Paradigma Penelitian

Dari kerangka berpikir di atas, peneliti mencoba membuat paradigma penelitian untuk variabel bebas yaitu *buy the service* dan waktu tunggu bus, serta variabel terikat yaitu kualitas layanan bus Trans Semanggi Suroboyo. Secara garis besar paradigma penelitian dapat digambarkan melalui bagan berikut:

Gambar 2.1 *Framework Teoritis*



Sumber: Data olahan Peneliti 2022

2.9 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritis dan kerangka berpikir di atas, maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. *Buy The Service* berpengaruh positif terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.
2. Waktu tunggu bus berpengaruh positif terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

BAB 3

METODE PENELITIAN

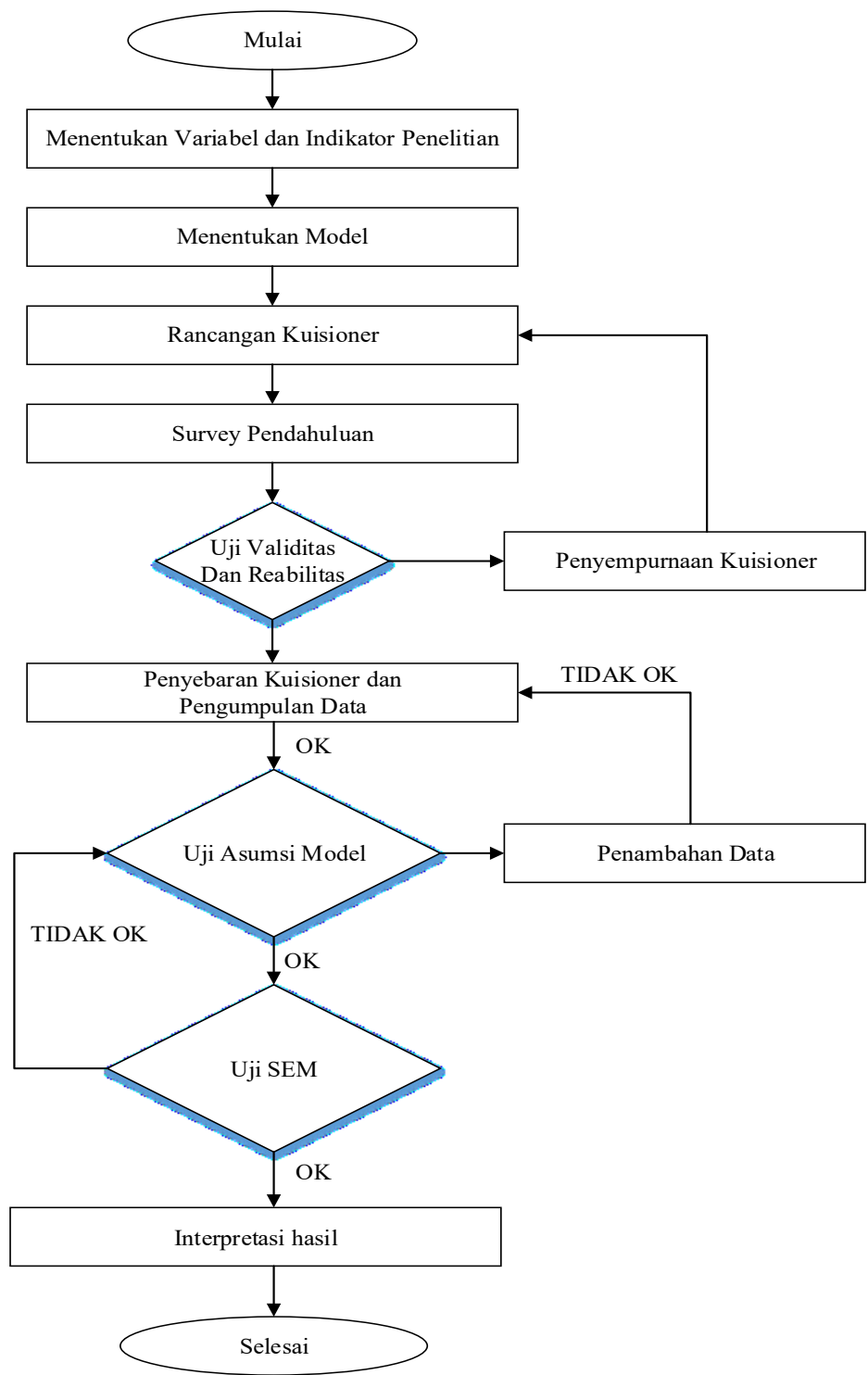
3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang didasarkan pada filosofi positivisme untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dengan instrumen penelitian, analisis data statistik untuk memeriksa hipotesis yang dibuat (Sugiyono, 2017). Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah suatu metode pengujian suatu teori yang dikembangkan dengan menganalisis data dengan mengambil beberapa sampel dari suatu populasi.

3.2 Diagram Alir Penelitian

Dalam melakukan penelitian diperlukan Diagram alir Penelitian. Hal ini untuk membuat tata kelola dalam melakukan dapat dilaksanakan secara sistematis, terstruktur. Penelitian dimulai dari merancang penelitian melalui studi pustaka, penentuan populasi dan sampel, menentukan model penelitian dan mendefinisikan variabel dan indikator penelitian. Kemudian melakukan perancangan kuisisioner dan dilakukan uji coba survey pendahuluan setelah itu dilakukan uji validitas dan reliabilitas apakah sesuai atau tidak dari kuisisioner itu sendiri. Lalu dilanjutkan ke tahap penyebaran kuisisioner dan pengumpulan data. Lalu lanjut ke tahap Analisa SEM menggunakan SmartPLS 3.0 agar bisa didapatkan kesimpulan. Sehingga dapat meminimalisir kesalahan dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian Diagram alir penelitian dijelaskan pada Gambar 4.2

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian



3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah seluruh proses yang diperlukan untuk merencanakan dan melakukan penelitian. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh data tertentu secara alami. Data

dikumpulkan dari sampel yang ditentukan dan data variabel penelitian dijarah dengan alat pengumpulan data tertentu, yaitu kuisisioner. Kuisisioner ini diajukan kepada responden yang pernah atau sedang menggunakan layanan bus Trans Semanggi Suroboyo.

3.4 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Surabaya khususnya di beberapa shelter bus maupun di dalam bus Trans Semanggi Suroboyo yang sedang beroperasi. Populasi penelitian ini merupakan masyarakat yang menggunakan layanan bus Trans Semanggi Suroboyo.

3.5 Identifikasi Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan selanjutnya akan mendapatkan kesimpulan dari hasil informasi tersebut (Sugiyono, 2012). Variabel dan Indikator Penelitian merupakan faktor utama dalam penelitian ini karena memiliki pengaruh besar pada proses Analisa. Dalam penelitian ini variabel yang diteliti akan dijelaskan pada Tabel 3.1

1. Variabel Laten Endogen: Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo (Y1)
2. Variabel Laten Eksogen: *Buy The Service* (X₁) dan Waktu Tunggu Bus (X₂)

Tabel 3.1 Variabel, Indikator, dan Simbol Penelitian

| Variabel Laten | Indikator | Simbol |
|--|---------------------------------|------------------|
| Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo | <i>Tangibles</i> | Y _{1.1} |
| | <i>Reliability</i> | Y _{1.2} |
| | <i>Responsiveness</i> | Y _{1.3} |
| | <i>Assurance</i> | Y _{1.4} |
| | <i>Empathy</i> | Y _{1.5} |
| <i>Buy The Service</i> | Aspek Kualitas dan Kuantitas | X _{1.1} |
| | Orientasi | X _{1.2} |
| | Peran Pemerintah | X _{1.3} |
| | Peran Operator | X _{1.4} |
| | Alokasi Risiko | X _{1.5} |
| Waktu Tunggu Bus | Armada Bus | X _{2.1} |
| | Kondisi Shelter | X _{2.2} |
| | Waktu Tempuh dan Sirkulasi | X _{2.3} |
| | Waktu Henti dan Waktu Tunggu | X _{2.4} |
| | Waktu Antara (<i>Headway</i>) | X _{2.5} |

Pada Tabel 3.1 menjelaskan tentang klasifikasi variabel laten dengan indikatornya beserta simbol dari indikator masing-masing. Hal ini bertujuan untuk mempermudah

peneliti dalam menginisialisasi suatu indikator ketika akan membentuk model dengan *software smartpls*.

3.6 Populasi dan Sampel

Populasi (Sugiyono, 2012) merupakan gabungan berdasarkan elemen yang berbentuk peristiwa, hal, atau orang yang mempunyai ciri yang serupa yang menjadi pusat penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat yang telah menggunakan moda transportasi bus Trans Semanggi Suroboyo. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terkait Suroboyo Bus, dapat diketahui bahwa jumlah populasi penumpang Suroboyo Bus mencapai 3.500 per hari (Hakim & Saino, 2021). Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012). Jumlah sampel yang dipakai menurut (Ferdinand, 2005). Pengambilan sampel pada penelitian ini memakai teknik *probability sampling* yaitu *proportionate stratified random sampling*. Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2012), *probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang menaruh peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Indikator variabel dikalikan 5 sampai 10, sehingga jumlah sampel yang dibutuhkan minimal 150 responden.

$$\begin{aligned}n \text{ minimum} &= 10 \times \text{jumlah indikator} \\ &= 10 \times 15 \\ &= 150 \text{ responden}\end{aligned}$$

Sampel pada penelitian akan melewati tahap *screening* untuk memastikan data yang diperoleh adalah data yang *valid* dan bisa digunakan. Dalam penelitian yang bersifat penyelesaian masalah, diperlukan sampel setidaknya 100 hingga 200 responden. Sampel penelitian ini berjumlah 150 orang responden yang diambil menurut populasi penumpang bus Trans Semanggi Suroboyo. Untuk menentukan sampel, peneliti memakai kriteria sebagai berikut:

1. Masyarakat yang pernah menggunakan jasa transportasi bus Trans Semanggi Suroboyo;
2. Masyarakat yang sedang menggunakan jasa transportasi bus Trans Semanggi Suroboyo baik yang sedang menunggu di halte/*shelter* maupun yang sedang menggunakan layanan di dalam bus.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini memakai teknik pengumpulan data menggunakan kuisisioner yang disebarakan pada responden. Kuisisioner adalah teknik pengumpulan data yang akan dilakukan menggunakan memberi seperangkat pertanyaan tertulis pada responden untuk dapat dijawab. Jenis kuisisioner pada penelitian ini merupakan kuisisioner tertutup, dimana responden hanya memberi jawaban sesuai dengan apa yang sudah disediakan oleh peneliti.

3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah memperoleh data dari lapangan atau sumber yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan kuisisioner dengan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Penelitian ini melakukan pengelolaan dan analisis data kuantitatif, dimana data yang akan diperoleh dari penyebaran kuisisioner akan menyimpulkan tanggapan responden. Setelah kuisisioner dibagikan, instrumen penelitian dirancang untuk mengubah data secara kuantitatif sehingga dapat dianalisis dengan metode statistik yang digunakan. Dalam pembuatan kuisisioner, peneliti menggunakan skala likert untuk pengukurannya (Sugiyono, 2012) sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skala Likert

| Jawaban | Skor |
|---------------------|------|
| Sangat Setuju | 5 |
| Setuju | 4 |
| Kurang Setuju | 3 |
| Tidak Setuju | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 |

3.9 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono, analisis data dalam penelitian kuantitatif adalah suatu kegiatan setelah data terkumpul dari seluruh responden atau sumber data lainnya. Teknik analisisnya adalah dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, dan tabulasi data berdasarkan variabel semua responden. responden menyajikan data untuk setiap variabel yang diteliti dan melakukan perhitungan untuk menanggapi rumusan masalah (Sugiyono, 2017).

Tahap ini merupakan tahap-tahap apa yang dilakukan ketika menganalisa data yang akan diteliti. Pada tahap ini ada dua tahap yang akan dilakukan, dijelaskan pada sebagai berikut:

3.9.1 Pemeriksaan Data

Data sebelum diproses dilakukan pemeriksaan terhadap data itu sendiri. Data yang akan digunakan harus jelas. Dalam hal ini data yang digunakan harus sesuai dengan batasan permasalahan apabila ada yang tidak sesuai maka data tersebut tidak digunakan.

3.9.2 Uji Validitas

Validitas berkaitan erat dengan ketepatan suatu indikator ketika mengukur sesuatu yang perlu diukur. Ketepatan skala ketika mengukur instrumen yang digunakan memastikan bahwa alat ukur yang digunakan (pernyataan dalam kuesioner) sesuai dengan obyek yang akan diukur. Uji validitas bertujuan untuk menentukan ruang lingkup instrument, dapat dikatakan digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, dengan meminta pendapat atau penilaian dari orang lain yang berpengetahuan tentang masalah yang diteliti. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan Korelasi Pearson yang sering disebut *Korelasi Product Moment* (KPM). KPM adalah alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif (uji hubungan) dua variabel bila datanya berskala interval atau rasio.

3.9.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada sejauh mana hasil pengukuran memberikan hasil yang relatif konsisten atas penggunaan berulang dari suatu instrument. Kesalahan pengukuran menyebabkan hasil yang berbeda ketika hal yang sama diukur. Reliabilitas ditentukan dengan berulang kali mengukur konstruk atau ketertarikan variabel. Semakin tinggi nilai tingkat hubungan antara skor yang diperoleh dengan pengukuran berulang, semakin reliabel. Pada penelitian ini akan menggunakan pendekatan *Cronbach's Alpha*. Alasan menggunakan pendekatan ini adalah karena ini adalah metode yang paling banyak digunakan untuk menguji reliabilitas kuisisioner. Selain itu, dengan menggunakan metode ini maka akan terdeteksi indikator-indikator yang tidak konsisten.

3.9.4 Uji Asumsi Model

Proses pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode SEM-PLS. Perangkat lunak SmartPLS digunakan untuk membantu proses analisis data. Kuesioner yang telah diisi kemudian diolah dengan menggunakan metode SEM-PLS (*Partial Least Square-*

Structural Equation Modeling). Analisis data menggunakan metode SEM-PLS terdiri atas 2 (dua) tahapan pengujian yaitu pengujian *outer model* dan *inner model*.

Uji *outer model* atau *uji model* pengukuran digunakan untuk menguji validitas variabel-variabel dalam model dan untuk mengetahui apakah variabel-variabel tersebut memiliki reliabilitas yang baik untuk pengujian selanjutnya. Sedangkan uji *inner model* atau uji model struktural digunakan untuk mengetahui sejauh mana *Buy The Service* dan Waktu Tunggu Bus berpengaruh terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.

3.9.4.1 Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pada tahap pengolahan data, model pengukuran (*outer model*) dievaluasi untuk menilai validitas dan reliabilitas model. Uji validitas dan Realibilitas memiliki ciri-ciri antara lain: (a) arah hubungan sebab akibat variabel laten terhadap indikator, (b) menghilangkan satu indikator tidak mengubah arti dan makna variabel yang diukur. Pengujian *outer model* dengan indikator reflektif dievaluasi dengan beberapa macam pengujian antara lain: *internal consistency reliability*, dan *convergent validity*. Untuk lebih jelasnya dijelaskan satu persatu sebagai berikut:

a. *Internal Consistency Reliability* (Reliabilitas Konsistensi Internal).

Evaluasi *internal consistency reliability* dilakukan dengan cara memeriksa *cronbach's alpha* dan *composite reliability*. Adapun kriteria pengujiannya adalah nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability* lebih besar dari 0,7.

b. *Convergent Validity* (Validitas Konvergen).

Evaluasi *convergent validity* dilakukan dengan cara memeriksa nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Adapun kriteria pengujiannya adalah nilai AVE lebih besar dari 0,5. Dan nilai *Outer Loading* lebih besar dari 0,7.

3.9.4.2 Evaluasi Model Pengukuran (*Inner Model*)

Inner model menurut merupakan model *structural* yang menggambarkan hubungan kausalitas antara variabel laten yang dibangun diatas substansi teori. Setelah melalui tahapan evaluasi model pengukuran, peneliti mengevaluasi model struktural (*inner model*). Tahapan ini dilakukan setelah tahapan sebelumnya yakni evaluasi model pengukuran menunjukkan kualitas yang baik. Pada tahap evaluasi model pengukuran akan dilakukan beberapa macam pengujian antara lain:

1. *Coefficient of Determination* (R^2)

R-square (R^2) atau yang juga disebut sebagai koefisien determinasi menyatakan persentase varian yang dapat dijelaskan oleh variabel laten endogen. R^2 adalah

cara untuk mengevaluasi berapa banyak konstruk endogen yang dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen. Semakin besar R^2 , semakin baik model. R^2 berkisar dari 0 (nol) hingga 1 (satu), dan nilai yang lebih tinggi menunjukkan akurasi yang lebih besar. Nilai R^2 0,75; 0,50; dan 0,25 berarti substansial (kuat), sedang, dan lemah (Henseler et al., 2009).

2. Efek *f-square* (f^2)

Efek *f-square* (f^2) menilai besarnya pengaruh antar variabel. Ukuran efek untuk masing-masing model jalur dapat ditentukan dengan menghitung Cohen's f^2 . Nilai f^2 0,02; 0,15; dan 0,35 masing-masing menunjukkan efek lemah, sedang dan besar (Cohen. J, 1988) . Nilai f^2 dibawah 0,02 dapat diabaikan atau dianggap tidak ada efektif (Sarstedt, 2017).

3. *Cross-validated redundancy* (Q^2)

Q^2 digunakan untuk menilai relevansi prediktif model. Nilai Q^2 lebih dari 0 (nol) menunjukkan bahwa model memiliki *predictive relevance* yang tepat untuk konstruk tertentu (konstruk dapat diprediksi), sedangkan nilai Q^2 kurang dari 0 (nol) menunjukkan bahwa model tidak memiliki *predictive relevance* (Sarstedt, 2017). Nilai Q^2 didapatkan dari prosedur *blindfolding*.

4. *Path coefficient*

Pengukuran *path coefficients* antar konstruk dilakukan untuk memahami pentingnya dan kekuatan hubungan antara konstruk tersebut. Signifikansi dan relevansi *path coefficient* diukur menggunakan proses *bootstrapping* pada SEM-PLS. *Path coefficients* juga dapat digunakan untuk menguji hipotesis. Nilai *path coefficients* bervariasi dari -1 hingga +1, semakin dekat nilainya dengan +1, semakin kuat hubungan antara kedua konstruk, sebaliknya semakin dekat -1.

3.10 Analisis Kuantitatif Deskriptif

Analisis kuantitatif deskriptif adalah Analisa dengan menjelaskan data variabel X (*Buy The Service* dan Waktu Tunggu Bus) Terhadap data variabel Y (Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo) yang mana hasil perhitungan dianalisis menggunakan metode SEM.

3.11 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan model penelitian ini beserta hipotesisnya. Setelah data diolah dengan SEM-PLS maka akan dihasilkan nilai P (*P-value*). Nilai P ini

akan digunakan untuk memutuskan apakah hipotesis diterima atau tidak yakni dengan cara membandingkannya dengan nilai $\alpha = 5\%$ dengan ketentuan sebagai berikut:

- A. Jika $p\text{-value} \leq$ nilai α maka keputusan yang diambil adalah hipotesis diterima. Kondisi hipotesis diterima yang artinya variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- B. Jika $p\text{-value} >$ nilai α maka keputusan yang diambil adalah hipotesis ditolak. Kondisi hipotesis ditolak yaitu tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.12 Intepretasi Hasil

Interpretasi hasil merupakan hasil dari penilaian pada masing-masing indikator yang disusun sesuai dengan kajian teori pada variabel eksogen dan variabel endogen. Hasil dari penilaian tersebut merupakan hubungan antar hipotesis yang nanti akan menghasilkan keputusan dimana keputusan tersebut dapat sebagai output menjadi rekomendasi dan kesimpulan penelitian selanjutnya.

Tabel 3.3 Uraian Tugas Tim Peneliti

| No | Nama Peneliti | Jabatan | Tugas |
|----|-----------------------|---------|---|
| 1 | Galih W Pradana | Ketua | Bertanggung jawab atas penelitian dari proposal pelaksanaan hingga laporan penelitian |
| 2 | Meirinawati | Anggota | Bertanggung jawab pengumpulan dan analisis data |
| 3 | Tauran | Anggota | Bertanggung jawab pada penyusunan laporan penelitian |
| 4 | M. Noer Falaq Al Amin | Anggota | Bertanggung jawab pada luaran penelitian |

LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Target luaran yang ingin dicapai pada penelitian ini dijelaskan dalam table berikut:

Tabel 3.4 Luaran dan Target Capaian

| No | Jenis Luaran | Indikator Luaran | TS | TS+1 |
|----|--|---|----|------|
| 1 | Artikel Ilmiah dimuat di Prosiding Seminar Internasional status <i>published</i> (ICSS 2022) | Internasional Nasional terakreditasi Nasional tidak terakreditasi | | √ |

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan proses pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian. Selanjutnya dijelaskan pula proses pengolahan data sesuai alur analisis dengan menggunakan metode penelitian yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya.

4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner secara *online* dan *offline*, kuesioner *offline* diberikan secara langsung dimana peneliti beserta tim menggunakan Bus Trans Semanggi Suroboyo dan berinteraksi langsung dengan responden. Sedangkan kuesioner online juga diberikan secara langsung selama perjalanan di Bus Trans Semanggi Suroboyo dengan menyediakan link dan barcode untuk discan, pengisian secara online dikhususkan bagi penumpang Bus Trans Semanggi Suroboyo yang menempuh perjalanan jarak pendek atau bagi mereka yang tidak sempat mengisi kuesioner di dalam bus. Waktu pengumpulan data kuesioner dilakukan mulai tanggal 5 Juli 2022 – 26 Agustus 2022. Dari data kuesioner yang tersebar didapatkan jumlah total responden yang mengisi sebanyak 153 responden.

4.2 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Penelitiann

Bagian ini menjelaskan tentang analisis deskriptif responden yang secara khusus terfokus pada analisis demografi responden. Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui bagaimana karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (*gender*), usia, domisili, Pendidikan dan pekerjaan. Objek penelitian ini merupakan masyarakat pengguna layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo baik yang berasal dari dalam kota maupun dari luar kota dengan jumlah sebanyak 153 responden. Deskripsi lengkap profil responden dapat dilihat melalui tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Menurut jenis kelamin, usia, domisili, Pendidikan dan pekerjaan.

| Karakteristik | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|----------------------|------------------|----------------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 52 | 34 |
| Perempuan | 101 | 66 |
| Usia | | |
| Kurang dari 19 tahun | 2 | 1,3 |
| 19-24 tahun | 90 | 58,8 |
| 25-40 tahun | 48 | 31,4 |
| 41-56 tahun | 7 | 4,6 |
| 57-75 tahun | 6 | 3,9 |

| Karakteristik | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|-----------------------|------------------|----------------|
| Domisili | | |
| Dalam Kota (Surabaya) | 148 | 96,7 |
| Luar Kota | 5 | 3,3 |
| Pendidikan | | |
| SD/SMP/SMA/Sederajat | 71 | 46,3 |
| Diploma | 16 | 10,5 |
| S1/Sarjana | 63 | 41,2 |
| S2/Magister | 3 | 2 |
| Pekerjaan | | |
| Mahasiswa/Pelajar | 64 | 41,8 |
| Pegawai Negeri | 3 | 2 |
| Pegawai Swasta | 50 | 32,7 |
| Wiraswasta | 13 | 8,5 |
| Ibu Rumah Tangga | 1 | 0,7 |
| Lainnya | 22 | 14,3 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

Tabel 4.1 menjelaskan sebaran responden berdasarkan jenis kelamin, usia, domisili, pendidikan dan pekerjaan responden. Dari 153 responden yang berhasil mengisi kuesioner baik secara luring maupun daring, dapat diketahui bahwa jumlah responden yang mengisi sebagian besar adalah perempuan dengan jumlah 101 responden atau 66%. Sedangkan jika dilihat dari segi usia, mayoritas responden masih tergolong di usia produktif dengan sebaran 90 responden rentang usia 19-24 tahun atau 58,8% dari total responden yang mengisi kuesioner. Sebagian besar responden yang terjaring memiliki tingkat Pendidikan SD/SMP/SMA atau sederajat dengan jumlah persentase 46,3% dan S1/Sarjana sejumlah 41,2%. Dari jenis pekerjaan, responden terbanyak berasal dari jenis pekerjaan mahasiswa/pelajar dengan jumlah persentase 41,8% diikuti responden yang bekerja sebagai pegawai swasta dengan jumlah persentase mencapai 32,7%.

4.3 Analisa Deskriptif Variabel dan Indikator Penelitian

Bagian ini mendeskripsikan hasil dari tabulasi data responden pada masing-masing variabel dan indikator penelitian. Adapun analisa terhadap variabel dan indikator pada penelitian ini terbagi dalam tiga analisa yaitu analisa variabel *buy the service*, waktu tunggu bus, dan analisa variabel kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo. Secara detail analisa terhadap ketiga variabel dan indikator penelitian tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

4.3.1 Variabel *Buy the Service*

Tabel 4.2 Statistika Deskriptif Variabel *Buy the Service*

| Variabel Penelitian | Kode Variabel Penelitian | Kode Dimensi Penelitian | Mean | Standar Deviasi |
|---|--|-------------------------|-------|-----------------|
| <i>Buy The Service</i> (X ₁) | Aspek Kualitas dan Kuantitas (X _{1.1}) | X _{1.1.1} | 4,307 | 0,698 |
| | | X _{1.1.2} | 4,268 | 0,705 |
| | Orientasi (X _{1.2}) | X _{1.2.1} | 4,268 | 0,741 |
| | | X _{1.2.2} | 4,340 | 0,760 |
| | Peran Pemerintah (X _{1.3}) | X _{1.3.1} | 4,353 | 0,754 |
| | | X _{1.3.2} | 4,216 | 0,816 |
| | Peran Operator (X _{1.4}) | X _{1.4.1} | 4,131 | 0,830 |
| | | X _{1.4.2} | 4,150 | 0,774 |
| | Alokasi Risiko (X _{1.5}) | X _{1.5.1} | 4,386 | 0,742 |
| | | X _{1.5.2} | 4,399 | 0,680 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

4.3.2 Variabel Waktu Tunggu Bus

Tabel 4.3 Statistika Deskriptif Variabel Waktu Tunggu Bus

| Variabel Penelitian | Kode Variabel Penelitian | Kode Dimensi Penelitian | Mean | Standar Deviasi |
|--|--|-------------------------|-------|-----------------|
| <i>Waktu Tunggu Bus</i> (X ₂) | Armada Bus (X _{2.1}) | X _{2.1.1} | 4,523 | 0,658 |
| | | X _{2.1.2} | 4,386 | 0,697 |
| | Kondisi Shelter (X _{2.2}) | X _{2.2.1} | 3,915 | 0,956 |
| | | X _{2.2.2} | 3,797 | 1,031 |
| | Waktu Tempuh dan Sirkulasi (X _{2.3}) | X _{2.3.1} | 3,686 | 0,882 |
| | | X _{2.3.2} | 3,948 | 0,774 |
| | Waktu Henti dan Waktu Tunggu (X _{2.4}) | X _{2.4.1} | 4,098 | 0,739 |
| | | X _{2.4.2} | 3,549 | 1,041 |
| | Waktu Antara (Headway) (X _{2.5}) | X _{2.5.1} | 3,987 | 0,767 |
| | | X _{2.5.2} | 4,281 | 0,851 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

4.3.3 Variabel Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Tabel 4.4 Statistika Deskriptif Variabel Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

| Variabel Penelitian | Kode Variabel Penelitian | Kode Dimensi Penelitian | Mean | Standar Deviasi |
|--|--|-------------------------|-------|-----------------|
| <i>Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo</i> (Y ₁) | Aspek Kualitas dan Kuantitas (Y _{1.1}) | Y _{1.1.1} | 4,026 | 0,800 |
| | | Y _{1.1.2} | 4,157 | 0,768 |
| | Orientasi (Y _{1.2}) | Y _{1.2.1} | 4,294 | 0,704 |
| | | Y _{1.2.2} | 3,837 | 0,641 |
| | Peran Pemerintah (Y _{1.3}) | Y _{1.3.1} | 4,046 | 0,811 |
| | | Y _{1.3.2} | 4,248 | 0,660 |
| | Peran Operator | Y _{1.4.1} | 3,752 | 0,910 |

| Variabel Penelitian | Kode Variabel Penelitian | Kode Dimensi Penelitian | Mean | Standar Deviasi |
|---------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------|-----------------|
| | (Y _{1.4}) | Y _{1.4.2} | 4,261 | 0,765 |
| | Alokasi Risiko (Y _{1.5}) | Y _{1.5.1} | 4,163 | 0,681 |
| | | Y _{1.5.2} | 4,255 | 0,672 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

4.4 Analisis Partial Least Square

Dalam penelitian ini, analisis pengaruh antar variabel dilakukan dengan menggunakan metode analisis Partial Least Square Structural Equation Modeling (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 3. Penggunaan metode ini dikarenakan hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data masing-masing variabel penelitian tidak berdistribusi normal, sehingga dilakukan metode non parametric, untuk itu penulis menggunakan analisis SEM-PLS. Analisis SEM-PLS dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tingkat, yaitu First Order Confirmatory Factor Analysis (First-Order CFA) serta Second Order Confirmatory Factor Analysis (Second-Order CFA). Hal ini dilakukan karena pada analisis tingkat pertama, terdapat indikator yang tidak valid secara konstruk. Sehingga indikator tersebut harus dibuang dari model dan kemudian dianalisis ulang pada second-order CFA.

4.4.1 First-Order Confirmatory Factor Analysis (First-Order CFA)

Analisis SEM-PLS tingkat pertama diawali dengan melakukan evaluasi model pengukuran kemudian selanjutnya dilakukan evaluasi model struktural. Evaluasi model pengukuran (Outer Model) dilakukan dengan menganalisis validitas serta reliabilitas konstruk. Pada bagian ini akan dibahas uji validitas konstruk dengan parameter nilai outer loading masing-masing konstruk yang selanjutnya akan dilihat hubungan konstruk terhadap variabel latennya. Nilai outer loading yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut ini:

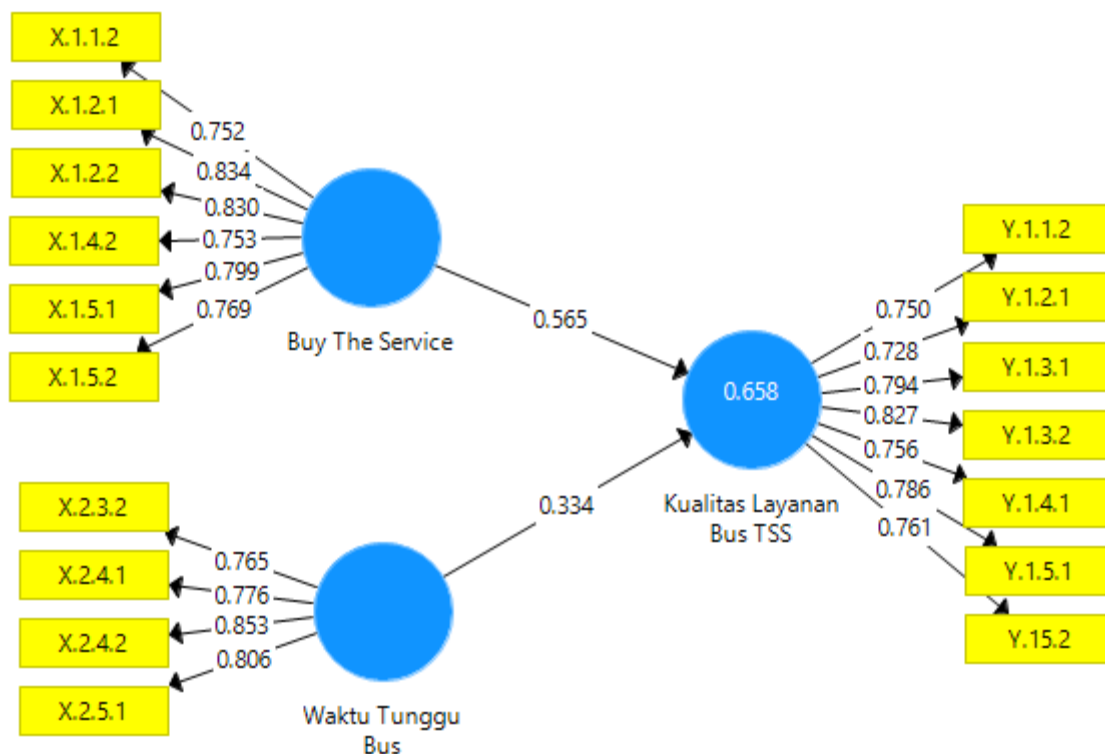
Tabel 4.5 *Outer Loading First-order CFA*

| Indikator | <i>Buy The Service</i> | Indikator | <i>Waktu Tunggu Bus</i> |
|-----------|------------------------|-----------|-------------------------|
| X.1.1.1 | 0,657 | X.2.1.1 | 0,648 |
| X.1.1.2 | 0,733 | X.2.1.2 | 0,626 |
| X.1.2.1 | 0,789 | X.2.2.1 | 0,611 |
| X.1.2.2 | 0,784 | X.2.2.2 | 0,575 |
| X.1.3.1 | 0,648 | X.2.3.1 | 0,673 |
| X.1.3.2 | 0,651 | X.2.3.2 | 0,725 |
| X.1.4.1 | 0,559 | X.2.4.1 | 0,715 |
| X.1.4.2 | 0,756 | X.2.4.2 | 0,781 |
| X.1.5.1 | 0,754 | X.2.5.1 | 0,745 |
| X.1.5.2 | 0,720 | X.2.5.2 | 0,350 |

Sumber: Hasil penelitian 2022 (data diolah)

4.4.2 Second-Order Confirmatory Factor Analysis (Second-Order CFA)

Analisis SEM-PLS tingkat kedua atau second-order CFA dilakukan karena pada analisis first-order CFA masih terdapat outer loading yang tidak memenuhi kriteria. Nilai outer loading tersebut menandakan hubungan antar konstruk sangat lemah, sehingga harus dikeluarkan dari model. Pada second-order CFA ini analisis dilakukan setelah mengeluarkan indikator X.1.1.1, X.1.3.1, X.1.3.2, X.1.4.1, X.2.1.1, X.2.1.2, X.2.2.1, X.2.2.2, X.2.3.1 dan X.2.5.2 Verifikasi dari model. Sembilan indikator ini memiliki nilai outer loading yang tidak memenuhi atau kurang memenuhi kriteria, maka agar model yang dianalisis mampu memenuhi kriteria Goodness of Fit Model. Analisis second-order CFA tidak berbeda prosedur dan aturan interpretasinya dengan analisis CFA sebelumnya. Setelah dua indikator dikeluarkan dari model, didapatkan diagram hubungan antar konstruk penelitian sebagai berikut:



Gambar 4.1 Hubungan antar konstruk *Second-order CFA*
Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

Berdasarkan hasil analisis pada Gambar 4.1 di atas, dapat dilihat bahwa setelah indikator tidak valid dikeluarkan dari model, seluruh indikator dalam model telah valid dan nilai AVE seluruh konstruk telah melebihi 0,5, hal ini berarti seluruh indikator dalam model PLS telah memenuhi kriteria validitas konvergen yang dipersyaratkan.

Analisis *second-order* CFA diawali dengan melakukan evaluasi model pengukuran atau *inner model*. Dalam evaluasi model pengukuran ini akan diuji validitas konstruk serta estimasi reliabilitas konstruk dalam penelitian. Berikut ini disajikan nilai *outer loading second-order* CFA:

Tabel 4.6 Nilai *Outer Loading Second Order* CFA

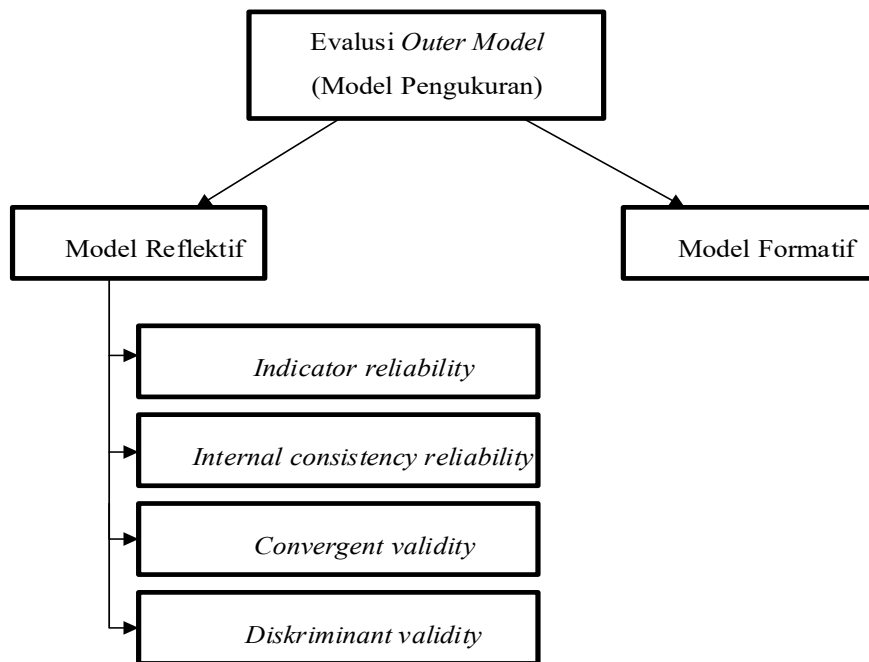
| Indikator | <i>Buy The Service</i> | Indikator | Waktu Tunggu Bus |
|-----------|------------------------|-----------|------------------|
| X.1.1.2 | 0,733 | X.2.3.2 | 0,725 |
| X.1.2.1 | 0,789 | X.2.4.1 | 0,715 |
| X.1.2.2 | 0,784 | X.2.4.2 | 0,781 |
| X.1.4.2 | 0,756 | X.2.5.1 | 0,745 |
| X.1.5.1 | 0,754 | | |
| X.1.5.2 | 0,720 | | |

Sumber: Hasil penelitian 2022 (data diolah)

Dalam evaluasi model pengukuran, diuji validitas konstruk yang terdiri dari validitas konvergen dan validitas diskriminan serta dilakukan pula estimasi reliabilitas konstruk. Validitas diskriminan dapat dilihat dari nilai *cross loading* masing-masing konstruk serta dengan membandingkan akar kuadrat AVE dan korelasi antar konstruk laten yang diteliti.

4.4.3 Evaluasi Model Struktural (*Outer Model Evaluation*)

Penelitian ini merupakan model reflektif sehingga pengujian outer model yang dilakukan meliputi: *indikator reliability*, *internal consistency reliability*, *convergent validity*, dan *discriminant validity*. Kerangka evaluasi model pengukuran reflektif penelitian ini disajikan seperti pada Gambar 4.2 sebagai berikut:



Gambar 4.2 Tahap pemeriksaan Outer Model

Berdasarkan Gambar 4.2 merupakan pemetaan pada evaluasi model pengukuran reflektif, tujuan dari dilakukannya evaluasi model pengukuran adalah untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan merupakan indikator yang layak (valid dan reliabel) untuk digunakan sebagai alat ukur.

4.4.3.1 Uji Validitas (*Convergent validity*)

Uji validitas atau uji *Convergent Validity* dilakukan untuk mengukur besarnya korelasi antar konstruk dengan variabel laten. Uji *Convergent Validity* merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melihat kesesuaian alat ukur yang digunakan pada kuesioner. Pada tahap pertama yaitu evaluasi outer model, instrumen penelitian diuji validitas konstruknya. Uji validitas pada smartPLS direpresentasikan dengan menggunakan *loading factor* dan *Average Variance Extracted (AVE)* pada masing masing konstruk. Berikut adalah hasil uji validitas konstruk dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Konvergen

| Variabel | Indikator | Loading factor terhadap Variabel | AVE Konstruk | Validitas Konvergen |
|-----------------------------|-----------|----------------------------------|--------------|---------------------|
| <i>Buy The Service (X1)</i> | X.1.1.2 | 0,733 | 0.624 | valid |
| | X.1.2.1 | 0,789 | | valid |
| | X.1.2.2 | 0,784 | | valid |
| | X.1.4.2 | 0,756 | | valid |
| | X.1.5.1 | 0,754 | | valid |
| | X.1.5.2 | 0,720 | | valid |
| Waktu | X.2.3.2 | 0,725 | 0.641 | valid |

| Variabel | Indikator | Loading factor terhadap Variabel | AVE Konstruk | Validitas Konvergen |
|--|-----------|----------------------------------|--------------|---------------------|
| Tunggu Bus (X2) | X.2.4.1 | 0,715 | | valid |
| | X.2.4.2 | 0,781 | | valid |
| | X.2.5.1 | 0,745 | | valid |
| Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo (Y1) | Y.1.1.2 | 0,750 | 0.596 | valid |
| | Y.1.2.1 | 0,728 | | valid |
| | Y.1.3.1 | 0,794 | | valid |
| | Y.1.3.2 | 0,827 | | valid |
| | Y.1.4.1 | 0,756 | | valid |
| | Y.1.5.1 | 0,786 | | valid |
| | Y.1.5.2 | 0,761 | | valid |

Sumber: Hasil Penelitian 2021 (data diolah)

Dilihat dari Tabel 4.6 didapatkan hasil pengukuran *outer loading* semua indikator dinyatakan valid dengan nilai *outer loading test* diatas 0,5 dan juga nilai AVE di atas 0.5 semua hal dapat disimpulkan bahwa indikator yang digunakan pada penelitian ini valid.

4.4.3.2 Uji Reliabilitas

Dalam pengujian instrumen reliabilitas dengan metode SEM-PLS ditentukan oleh dua cara yaitu *composite reliability* dan koefisien *cronchbach alpha* dimana nilai *cut off* yang dikehendaki sebesar $> 0,6$ (Abdillah, 2016). Pengujian instrumen reliabilitas konstruk dapat dilihat pada Tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas dengan metode SEM-PLS

| Variabel / Dimensi | <i>Cronbach's Alpha</i> | <i>Composite Reliability</i> | Reliabilitas |
|--|-------------------------|------------------------------|--------------|
| Buy The Service | 0,879 | 0,909 | reliabel |
| Waktu Tunggu Bus | 0,887 | 0,912 | reliabel |
| Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi | 0,813 | 0,877 | reliabel |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

Dilihat dari Tabel 4.7 dapat diketahui seluruh konstruk baik yang berupa variabel maupun konstruk dimensi telah memiliki nilai *cronbach's alpha* dan nilai *composite reliability* $> 0,7$, hal ini berarti bahwa baik konstruk variabel maupun dimensi telah memenuhi kriteria reliabilitas yang dipersyaratkan.

4.4.4 Evaluasi Model Struktural (*Inner Model PLS*)

Evaluasi *inner model* digunakan untuk menilai *goodness of fit* dan *path coefficient* pada suatu variabel konstruk untuk melihat signifikansi hubungan masing-masing variabel. Pengujian *goodness of fit* dilakukan dengan melihat nilai R^2 , Q^2 , dan f^2 sedangkan pengujian *path coefficient* dilakukan untuk melihat hubungan jalur pemodelan berdasarkan *t-statistics* dan *P-value*.

4.4.4.1 Coefficient Determination (R^2)

Nilai *coefficient determination* (R^2) digunakan untuk menilai seberapa besar variabel endogen dipengaruhi oleh variabel endogen lainnya. Besarnya pengaruh dilihat dari nilai R^2 sebesar 0,67; 0,33; dan 0,19 yang mengindikasikan bahwa model masing-masing baik, moderat, dan lemah (Nevit, 2001). Nilai R^2 pada setiap variabel endogen dapat dilihat pada Tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8 Nilai R^2

| | R Square | Kriteria |
|----------------|-----------------|-----------------|
| X.1.1.2 | 0,733 | kuat |
| X.1.2.1 | 0,789 | kuat |
| X.1.2.2 | 0,784 | kuat |
| X.1.4.2 | 0,756 | kuat |
| X.1.5.1 | 0,754 | kuat |
| X.1.5.2 | 0,720 | kuat |
| X.2.3.2 | 0,725 | kuat |
| X.2.4.1 | 0,715 | kuat |
| X.2.4.2 | 0,781 | kuat |
| X.2.5.1 | 0,745 | kuat |
| Y.1.1.2 | 0,750 | kuat |
| Y.1.2.1 | 0,728 | kuat |
| Y.1.3.1 | 0,794 | kuat |
| Y.1.3.2 | 0,827 | kuat |
| Y.1.4.1 | 0,756 | kuat |
| Y.1.5.1 | 0,786 | kuat |
| Y.1.5.2 | 0,761 | kuat |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

4.4.4.2. Efek *f*-Square (f^2)

Efek *f-square* (f^2) digunakan untuk menilai besarnya pengaruh antara variabel endogen dan eksogen, nilai f^2 didapatkan dari besarnya nilai R^2 pada variabel laten ketika *predictor* laten digunakan dalam persamaan struktural (Nevit, 2001). Nilai f^2 sama dengan 0,02; 0,15; dan 0,35 menunjukkan bahwa nilai prediktor variabel laten memiliki pengaruh lemah, sedang, dan kuat dan nilai dibawah 0,02 dianggap tidak memiliki efek (Nevit, 2001). Berikut nilai efek *f-square* (f^2) dapat dilihat pada Tabel 4.9 sebagai berikut.

Tabel 4.9 Nilai f^2

| Variabel Eksogen | f^2 | kriteria |
|---------------------------|-------|----------|
| • Buy The Service | 0.596 | Besar |
| • Waktu Tunggu Bus | 0.208 | Sedang |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

Dilihat dari Tabel 4.9 diperoleh nilai f^2 untuk *Buy The Service* terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo sebesar 0,596 menunjukkan bahwa *effect size Buy The Service* terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo pada kategori tinggi, sedangkan *effect size* Waktu Tunggu Bus terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo sebesar 0,208 menunjukkan *effect size* pada kategori sedang, hal ini berarti di antara *Buy The Service* dan Waktu Tunggu Bus, di antara kedua variabel eksogen tersebut dilihat dari nilai *effect sizenya* faktor yang paling berpengaruh terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo adalah *Buy The Service*.

4.4.4.3 Uji Relevansi Prediksi (Q^2)

Uji relevansi prediksi Q^2 digunakan untuk mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai Q^2 lebih besar dari nol menunjukkan bahwa model mempunyai nilai *predictive revalance*, sedangkan nilai Q^2 yang kurang dari nol menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive revelance* (Ghozali, 2011). Besarnya nilai Q^2 dapat dilihat pada Tabel 4.10 sebagai berikut:

Tabel 4.10 Nilai Q^2

| Variabel | SSO | SSE | $Q^2 (=1-SSE/SSO)$ |
|----------|----------|---------|--------------------|
| X.1.1.2 | 153,000 | 90,356 | 0,409 |
| X.1.2.1 | 153,000 | 67,075 | 0,562 |
| X.1.2.2 | 153,000 | 70,899 | 0,537 |
| X.1.4.2 | 153,000 | 94,658 | 0,381 |
| X.1.5.1 | 153,000 | 77,926 | 0,491 |
| X.1.5.2 | 153,000 | 85,325 | 0,442 |
| X.2.3.2 | 153,000 | 101,548 | 0,336 |
| X.2.4.1 | 153,000 | 94,867 | 0,380 |
| X.2.4.2 | 153,000 | 79,871 | 0,478 |
| X.2.5.1 | 153,000 | 93,701 | 0,388 |
| Y.1 | 1071,000 | 664,604 | 0,379 |
| Y.1.1.2 | 153,000 | 90,413 | 0,409 |
| Y.1.2.1 | 153,000 | 92,565 | 0,395 |
| Y.1.3.1 | 153,000 | 77,474 | 0,494 |
| Y.1.3.2 | 153,000 | 67,143 | 0,561 |
| Y.1.4.1 | 153,000 | 90,642 | 0,408 |
| Y.1.5.1 | 153,000 | 80,611 | 0,473 |
| Y.1.5.2 | 153,000 | 86,616 | 0,434 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

Berdasarkan data dari Tabel 4.10 Variabel endogen kualitas layanan bus Trans Semanggi Suroboy (Y.1) memiliki Q^2 sebesar 0,379, hal ini menunjukkan bahwa full model PLS yang menunjukkan hubungan *Buy the Service* dan Waktu Tunggu Bus terhadap Kualitas

Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo memiliki *predictive relevance* yang kuat karena nilainya lebih besar dari nol.

4.4.5 Path Coefficient dan Uji Hipotesis

Tahap evaluasi model struktural selanjutnya adalah mengukur signifikansi dan kekuatan *path coefficient* (jalur struktural) yang dihipotesiskan antar konstruk. Signifikansi dan relevansi *path coefficient* diukur menggunakan proses *bootstrapping* pada SEM-PLS, dimana metode ini berbasis nilai standar error pada *bootstrapping* sebagai dasar untuk menghitung nilai *t-statistic* dan *p-value* pada *path coefficient*. *Path coefficients* juga dapat digunakan untuk menguji hipotesis. Nilai *path coefficients* berkisar antara -1 hingga +1, dimana jika semakin mendekati nilai +1 maka hubungan kedua konstruk semakin kuat, sebaliknya jika semakin mendekati -1 maka hal ini mengindikasikan bahwa hubungan tersebut bersifat negatif. Penelitian ini melakukan pengujian *two-tailed* disebabkan penelitian ini belum diketahui arah hipotesis apakah positif atau negatif. Dengan melakukan pengujian *two-tailed* maka nilai *t-statistic* yang diharapkan adalah 1,96 dengan *alpha* (α) = 5% dan nilai *p-values* < 0,05. Jika kriteria tersebut dipenuhi maka bisa dinyatakan bahwa variabel memiliki pengaruh yang signifikan dan bernilai positif. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11 Hasil Uji Signifikansi menggunakan bootstrapping

| | <i>Original Sample (O)</i> | <i>Sample Mean (M)</i> | <i>Standard Deviation (STDEV)</i> | <i>T Statistics (O/STDEV)</i> | <i>P Values</i> |
|-------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| X1 -> Y | 0,508 | 0,495 | 0,088 | 5,762 | 0,000 |
| X2 -> Y | 0,387 | 0,404 | 0,086 | 4,514 | 0,000 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

Dari hasil uji signifikansi variabel menggunakan *bootstrapping* seperti disajikan pada Tabel 4.11 diperoleh hasil bahwa:

1. *Buy The Service* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo, ditunjukkan dengan nilai p value sebesar 0,000, T statistik sebesar 5,762 dan koefisien jalur sebesar 0,508.
2. Waktu Tunggu Bus berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo, ditunjukkan dengan nilai p value sebesar 0,000, T statistik sebesar 4,514 dan koefisien jalur sebesar 0,387.

4.4.6 Model Akhir Penelitian

Dari berbagai pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini akhirnya dihasilkan dua persamaan model sebagai berikut:

$$Y = 0,508 X_1 + 0,387 X_2$$

dengan:

Y = Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

X₁ = *Buy the Service*

X₂ = Waktu Tunggu Bus

Model akhir penelitian yang dihasilkan pada penelitian ini dapat diketahui bahwa variabel *buy the service* mempengaruhi kualitas layanan bus Trans Semanggi Suroboyo secara signifikan, begitu pula dengan variabel Waktu Tunggu Bus mempengaruhi variabel kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo secara signifikan.

4.5 Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini diperoleh dari hasil analisis PLS. Berikut ini adalah ringkasan hasil pengujian hipotesis berdasarkan hasil analisis PLS:

Tabel 4.12 Pengujian Hipotesis

| Hipotesis | Hasil | Kesimpulan |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> H0: <i>Buy the Service</i> tidak berpengaruh terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo H1: <i>Buy the Service</i> berpengaruh terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo | <ul style="list-style-type: none"> Path Coef = 0.508; T Stat = 5,762; P value = 0,000 | <i>Buy The Service</i> berpengaruh terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo |
| <ul style="list-style-type: none"> H0: Waktu Tunggu Bus tidak berpengaruh terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo H1: Waktu Tunggu Bus berpengaruh terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo | <ul style="list-style-type: none"> Path Coef = 0.387; T Stat = 4,514; P value = 0,000 | Waktu Tunggu Bus berpengaruh terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

Penjelasan dari ringkasan pengujian hipotesis di atas adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

Hasil analisis menunjukkan bahwa *Buy the Service* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo, ditunjukkan

dengan nilai p value sebesar 0,000, T statistik sebesar 5,762 dan koefisien jalur sebesar 0,508. Hal ini mendukung hipotesis 1 dalam penelitian ini sehingga **hipotesis 1 diterima.**

2. Hipotesis 2

Waktu Tunggu Bus berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo, ditunjukkan dengan nilai p value sebesar 0,000, T statistik sebesar 4,514 dan koefisien jalur sebesar 0,387. Hal ini mendukung hipotesis 2 dalam penelitian ini sehingga **hipotesis 2 diterima.**

4.6 Pembahasan

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini berjumlah dua hipotesis. Dengan melakukan uji tahapan-tahapan untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat pada bab tiga, dengan mendapatkan dari sumber penelitian terdahulu, akan disimpulkan dan dijadikan referensi untuk menentukan langkah apa yang harus dilakukan dalam upaya meningkatkan kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo melalui metode pembayaran *buy the service* dan manajemen waktu tunggu bus yang singkat dan sesuai prosedur. Adapun detail penjelasan mengenai hasil pembahasan pada penelitian ini dapat dilihat melalui sub bab di bawah ini.

4.6.1. Pengaruh metode pembayaran *buy the service* terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.

Hasil pengujian signifikansi path coefficient antara konstruk *buy the service* menghasilkan nilai t-statistics sebesar 5,762 dan p-values sebesar 0,000. Kriteria yang digunakan pada pengujian adalah dengan nilai alpha (α) = 5% maka path coefficient dinyatakan signifikan jika nilai t-statistic $\geq 1,96$ dan p-value $\leq 0,05$. Dengan demikian hasil analisis yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembayaran *buy the service* berpengaruh signifikan terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.

Variabel *buy the service* diukur dengan menggunakan 5 (lima) indikator, yaitu: Aspek Kualitas dan Kuantitas (X1.1), Orientasi (X1.2), Peran Pemerintah (X1.3), Peran Operator (X1.4), dan Alokasi Resiko (X1.5). Berdasarkan Tabel 5.2 diketahui bahwa indikator X1.5.2. merupakan indikator dengan rata-rata nilai tertinggi.

4.6.2 Pengaruh waktu tunggu bus terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.

Hasil pengujian signifikansi *path coefficient* antara konstruk waktu tunggu bus menghasilkan nilai *t-statistics* sebesar 4,514 dan *p-values* sebesar 0,000. Kriteria yang digunakan pada pengujian adalah dengan nilai *alpha* (α) = 5% maka *path coefficient* dinyatakan signifikan jika nilai *t-statistic* $\geq 1,96$ dan *p-value* $\leq 0,05$. Dengan demikian hasil analisis yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa waktu tunggu bus berpengaruh signifikan terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.

Variabel waktu tunggu bus diukur dengan menggunakan 5 (lima) indikator, yaitu: Armada Bus ($X_{2.1}$), Kondisi Shelter ($X_{2.2}$), Waktu Tempuh dan Sirkulasi ($X_{2.3}$), Waktu Henti dan Waktu Tunggu ($X_{2.4}$), serta Waktu Antara (*Headway*) ($X_{2.5}$). Berdasarkan Tabel 5.3 diketahui bahwa indikator $X_{2.1.1}$ dengan nilai 4,523 merupakan indikator dengan rata-rata nilai tertinggi.

4.7 Implikasi Manajerial

Dari hasil penelitian didapatkan beberapa temuan terkait pengaruh penerapan metode pembayaran *buy the service* dan waktu tunggu bus terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo. Diketahui bahwa kedua variabel ini sama-sama saling mempengaruhi kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo. Selanjutnya dari hasil temuan tersebut dapat dirumuskan beberapa implikasi kebijakan serta prioritas perbaikan terkait pemberian layanan transportasi Bus Trans Semanggi Suroboyo sebagai masukan bagi pihak manajemen dalam hal ini adalah Pemerintah Kota Surabaya dimana pelaksanaan operasional layanan bus dilaksanakan oleh PT. Seduluran Bus Suroboyo. Adapun masukan bagi perbaikan pihak manajemen dapat dilihat pada tabel 4.13 sebagai suatu jalan keluar bagi permasalahan penelitian.

Tabel 4.13 Implikasi Manajerial

| Hasil Penelitian | Implikasi Manajerial |
|---|---|
| Adanya pengaruh yang signifikan dari variabel <i>buy the service</i> terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo. | Aspek Kualitas dan Kuantitas (X1.1) - Implikasi yang direkomendasikan adalah operator dalam hal ini adalah PT. Seduluran Bus Suroboyo harus membuat metode pembayaran <i>buy the service</i> dikenal oleh masyarakat dan semakin mempermudah layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo. |
| Hasil pengujian signifikansi <i>path</i> | Orientasi (X1.2) - Implikasi yang direkomendasikan adalah operator |

| | |
|--|---|
| <p><i>coefficient</i> menghasilkan nilai <i>t-statistics</i> sebesar 5,762 dan <i>p-values</i> sebesar 0,000.</p> | <p>harus memperhatikan beberapa kebutuhan masyarakat terkait pembayaran yang harus dipenuhi melalui <i>buy the service</i>, semisal penyediaan berbagai macam provider pembayaran uang elektronik dan letak mesin pembayaran yang mempermudah baik bagi operator bus maupun bagi masyarakat pengguna layanan.</p> <p>Peran Pemerintah (X1.3)</p> <p>- Implikasi yang direkomendasikan adalah Pemerintah Kota Surabaya atau penyedia layanan transportasi Bus Trans Surabaya harus mampu mengakomodir kebutuhan masyarakat, seperti penambahan armada bus maupun pengembangan trayek agar semua wilayah di Surabaya bisa tercover oleh layanan Bus.</p> <p>Peran Operator (X1.4)</p> <p>- Implikasi yang direkomendasikan adalah meningkatkan prosedur keamanan pembayaran melalui <i>buy the service</i>, selain itu perlu adanya upaya control terhadap metode pembayaran agar kejadian error bisa diminimalisir.</p> <p>Alokasi Resiko (X1.5)</p> <p>- Implikasi yang direkomendasikan adalah peningkatan keamanan dalam proses perjalanan, memastikan bahwa tarif yang diberikan kepada masyarakat benar-benar sesuai dengan jarak tempuh, kemampuan pelanggan dan mengcover biaya operasional bus.</p> |
| <p>Adanya pengaruh yang signifikan dari variabel waktu tunggu bus terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.</p> | <p>Armada Bus (X2.1)</p> <p>- Implikasi yang direkomendasikan adalah PT. Seduluran Bus Suroboyo harus melakukan perawatan armada bus yang dilakukan secara berkala meliputi Kebersihan, Kondisi Mesin, Kondisi tempat duduk, dan lain-lain. Selain itu kegiatan operasional</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Hasil pengujian signifikansi <i>path coefficient</i> menghasilkan nilai <i>t-statistics</i> sebesar 4,514 dan <i>p-values</i> sebesar 0,000.</p> | <p>bus juga harus menghadirkan pelayanan yang ramah serta tempat duduk yang memadai untuk kebutuhan penumpang.</p> <p>Kondisi Shelter (X2.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implikasi yang direkomendasikan pada bagian ini adalah meningkatkan perlindungan untuk kondisi pelayanan maupun fasilitas khususnya shelter bus. Meningkatkan kondisi kenyamanan pada shelter seperti menyediakan kursi tunggu dan tempat yang teduh serta mudah dijangkau bagi penumpang. Memastikan bahwa jarak antara satu shelter dengan shelter yang lain sudah proporsional untuk mempermudah masyarakat menjangkau layanan transportasi, menghubungkan shelter dengan moda transportasi lain sehingga menciptakan sarana transportasi yang terintegrasi. <p>Waktu Tempuh dan Sirkulasi (X2.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implikasi yang direkomendasikan adalah peningkatan profesionalitas pegawai untuk terwujudnya kondisi layanan yang prima. Profesionalitas pegawai dapat ditunjukkan dengan secara disiplin melakukan kegiatan operasional transportasi bus sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sehingga dapat memberikan jaminan berupa ketepatan waktu baik waktu tempuh untuk bus maupun pergantian antara armada bus satu dengan armada bus lainnya untuk masing-masing shelter. <p>Waktu Henti dan Waktu Tunggu (X2.4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implikasi yang direkomendasikan adalah adanya pemberian alokasi waktu henti bus sesuai dengan prosedur dan memberikan kesempatan bagi |
|---|--|

| | |
|--|---|
| | <p>penumpang untuk turun dan naik dari dan ke armada bus. Pihak manajemen memastikan bahwa penumpang tidak menunggu dan menghabiskan waktu terlalu lama untuk menunggu kedatangan armada bus.</p> <p>Waktu Antara (<i>Headway</i>) (X2.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implikasi yang direkomendasikan adalah adanya pengaturan mengenai pergantian operasional jam kerja baik untuk armada bus maupun bagi para pekerja. Selain itu perlu dibuat standar terkait jumlah maksimum untuk kapasitas penumpang yang bisa diangkut oleh armada bus. |
|--|---|

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

4.8 Keterbatasan Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh metode pembayaran *buy the service* dan waktu tunggu bus terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo yang dilakukan dengan sampel terbatas, hanya 153 responden dari total populasi penelitian yang berjumlah 3500 penumpang per hari. Penelitian ini hanya sebatas menganalisis pengaruh maupun kontribusi *buy the service* dan waktu tunggu bus terhadap kualitas pelayanan Bus Trans Semanggi Suroboyo. Dalam penelitian ini belum dilakukan kajian mendalam mengenai prediktor-prediktor lain yang mempengaruhi kualitas layanan bus secara lebih mendalam. Sampel penelitian ini terbagi kedalam beberapa kategori masyarakat terdiri dari pekerja, pelajar, bahkan masyarakat sipil dari dalam maupun luar kota. Demi menyetarakan struktur kognitif serta kebaruan materi yang akan diujikan, peneliti mengadakan *review* materi sebelumnya terlebih dahulu karena keterbatasan peneliti.

BAB 5 KESIMPULAN

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal penting yang dapat disimpulkan antara lain:

1. Indikator-indikator yang memiliki pengaruh terhadap variabel laten untuk mempengaruhi kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo adalah:
 - Aspek Kualitas dan Kuantitas (X_{1.1}), Orientasi (X_{1.2}), Peran Operator (X_{1.4}), dan Alokasi Risiko (X_{1.5}).
 - Waktu Tempuh dan Sirkulasi (X_{2.3}), Waktu Henti dan Waktu Tunggu (X_{2.4}), dan Waktu Antara (X_{2.5}).
 - Tangible (Y_{1.1}), Reliability (Y_{1.2}), Responsiveness (Y_{1.3}), Assurance (Y_{1.4}), dan Empathy (Y_{1.5}).
2. Indikator yang memiliki tingkatan pengaruh yang paling signifikan terhadap variabel laten untuk mengetahui kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo adalah pada indikator orientasi (X_{1.2.2}) pada variabel *Buy the Service* dengan nilai 0.834 dan indikator Waktu Henti dan Waktu Tunggu (X_{2.4.2}) pada variabel prinsip waktu tunggu bus dengan nilai 0.853.
3. Hasil pengujian signifikansi *path coefficient* antara konstruk *Buy the Service* menghasilkan nilai *t-statistics* sebesar 5,762 dan *p-values* sebesar 0,000. Kriteria yang digunakan pada pengujian adalah dengan nilai alpha (α) = 5% maka *path coefficient* dinyatakan signifikan jika nilai *t-statistic* $\geq 1,96$ dan *p-value* $\leq 0,05$. Dengan demikian hasil analisis yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa *Buy The Service* berpengaruh signifikan terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.
4. Hasil pengujian signifikansi *path coefficient* antara konstruk prinsip waktu tunggu bus menghasilkan nilai *t-statistics* sebesar 4,514 dan *p-values* sebesar 0,000. Kriteria yang digunakan pada pengujian adalah dengan nilai *alpha* (α) = 5% maka *path coefficient* dinyatakan signifikan jika nilai *t-statistic* $\geq 1,96$ dan *p-value* $\leq 0,05$. Dengan demikian hasil analisis yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa prinsip waktu tunggu bus berpengaruh signifikan terhadap kualitas layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, W. dan J. H. (2016). *Partial Least Square (PLS): Alternatif Structural Equation Modeling (SEM) dalam Penelitian Bisnis*. Andi.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2021). *Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis (Unit), 2018-2020*. <https://www.bps.go.id/indicator/17/57/1/jumlah-kendaraan-bermotor.html>
- Basuki, I., & Susanto, B. (2014). Kajian Penerapan Angkutan Umum Perkotaan Tanpa Bayar. *The 17th FSTPT International Symposium, 2004*, 22–24.
- Budy, V. (2021). *Jumlah Kendaraan Bermotor di Jawa Timur Terbanyak Nasional pada 2020* | Databoks. Databooks. Katadata.Co.Id. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/09/28/jumlah-kendaraan-bermotor-di-jawa-timur-terbanyak-nasional-pada-2020>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Dwitasari, P., Darmawati, N. O., Noordyanto, N., Sittasya, V. A., Zulraniyah, W., Raihanah, D., Aprilia, D., & Karim, A. (2020). Penggunaan Metode Observasi Partisipan untuk Mengidentifikasi Permasalahan Operasional Suroboyo Bus Rute Merr-ITS. *Jurnal Desain Idea: Jurnal Desain Produk Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, 19*(2), 53–57. https://doi.org/10.12962/IPTEK_DESAIN.V19I2.7943
- Ferdinand. (2005). *Metode Penelitian Manajemen* (Edisi 2). BP Universitas Diponegoro.
- Ghozali. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM dan SPSS., Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Ibm Spss 19*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali (a). (2011). *Structural Equation Modelling Metode Alternatif dengan SmartPLS 3.0*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali (b). (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM dan SPSS., Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Ibm Spss 19*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hakim, F. N., & Saino. (2021). Analisis faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen menggunakan jasa transportasi suroboyo bus. *Forum Ekonomi, 23*(2), 241–253.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing, 20*, 277–319. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Lusiani, M., & William, W. (2020). Optimasi Jumlah Kedatangan Bus Transjakarta Koridor 1 untuk Melayani Penumpang pada Jam Sibuk Menggunakan Simulasi. *Jiems (Journal of Industrial Engineering and Management Systems), 13*(2), 58–65. <https://doi.org/10.30813/jiems.v13i2.2275>
- Nevit, J. (2001). *Performance of Bootstrapping Approaches to Model Test Statistics and Parameter Standard Error Estimation in Structural Equation Modeling. vol 38*, hal. 353–377.

- Permatasari, E., & Priansa, D. J. (2020). Strategi Penetapan Harga Tiket Melalui Aplikasi Kai Access Terhadap Keputusan Penumpang Dalam Menggunakan Kereta Api Lodaya Jurusan Bandung-solo. *EProceedings* ..., 6(2), 1447–1453. <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/view/12151%0Ahttps://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/viewFile/12151/11957>
- Prakoso, B. I. (2016). Evaluasi Kinerja Dan Pelayanan Bus Trans Sidoarjo. *Pendidikan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Dan* <https://core.ac.uk/download/pdf/291461109.pdf>
- Sarstedt. (2017). Partial least squares structural equation modeling with R. In *Practical Assessment, Research and Evaluation* (Vol. 21, Issue 1).
- Sianturi, P. C., Nasrudin, R., & Yudhistira, M. H. (2022). Estimating the price elasticity of demand for urban mass rapid transit ridership: A quasi-experimental evidence from Jakarta, Indonesia. *Case Studies on Transport Policy*, 10(1), 354–364. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.12.015>
- Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. cv alfa beta.
- Sulistyowati, A., & Muazansyah, I. (2019). OPTIMALISASI PENGELOLAAN DAN PELAYANAN TRANSPORTASI UMUM (Studi pada “Suroboyo Bus” di Surabaya). *IAPA Proceedings Conference*, 152–165.
- Widiyarta, A., Fajri, A. N., Tamimi, H. V., & Melywuni, N. (2021). Efektivitas Pembayaran Suroboyo Bus Menggunakan Sampah Botol Plastik (Studi Kasus di Rumah Kompos Rungkut Asri) 1Agus. *Journal Of Public Administration and Local Governance*, 5(2), 92–102. <https://doi.org/10.31002/jpalg.v5i2.4802>
- Winanda, D. A. (2021). *Kajian Efektivitas Pelayanan Transportasi Publik Masa Pandemi Covid-19 Studi Kasus: Rute Tanjung Anom-UIN* (Vol. 19) [Universitas Medan Area]. respository.uma.ac.id
- Wiyono, S. (2012). Penggunaan Sistem Dinamik Dalam Manajemen Transportasi Untuk Mengatasi Kemacetan Di Daerah Perkotaan. *Jurnal Transportasi*, 12(1), 1–10.

LAMPIRAN

Kuesioner Penelitian Pengaruh Metode Pembayaran *Buy the Service* (BTS) dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Responden yang terhormat,

Dalam rangka penyusunan riset Dept. Administrasi Publik FISH UNESA terkait perkembangan transportasi di Surabaya, kami memohon bantuan anda untuk menjadi responden dalam survei riset mengenai “Pengaruh Metode Pembayaran *Buy The Service* (BTS) dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus *Trans Semanggi Suroboyo*”. Metode *Buy the Service* merupakan sebuah terobosan perbaikan pelayanan pada angkutan umum, khususnya terkait pembayaran yang semakin dipermudah dengan penggunaan uang elektronik dan penghitungan tarif yang lebih jelas. Sedangkan untuk waktu tunggu bus, dapat dilihat dari beberapa indikator yang akan diteliti antara lain meliputi armada bus, kondisi shelter, waktu tempuh dan sirkulasi, waktu henti dan waktu tunggu, serta waktu antara (*headway*).

Survei ini terdiri dari 37 pertanyaan yang terdiri dari 7 pertanyaan umum, 10 pertanyaan tentang metode pembayaran, 10 pertanyaan tentang waktu tunggu bus, dan 10 pertanyaan tentang kualitas pelayanan transportasi (*Bus Trans Semanggi Suroboyo*) secara umum, diperkirakan pengisian kuesioner dapat diselesaikan dalam waktu 10-15 menit. Tidak terdapat jawaban benar maupun salah dalam kuesioner ini. Untuk itu, para responden diharapkan untuk mengisi jawaban sesuai dengan apa yang sebenarnya dirasakan dan terjadi. Kami dapat memastikan bahwa informasi yang didapat dari kuesioner ini akan diperlakukan secara *anonym* (*strictly anonymous*) dan rahasia (*confidential*). Nama Anda tidak akan tercantum dalam dokumen apapun yang menggunakan informasi dalam survei ini. Untuk kepentingan diseminasi publik hasil penelitian, data akan diintegrasikan sehingga responden secara individu tidak teridentifikasi.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
Tim Riset Dept. Administrasi Publik
FISH UNESA

KUESIONER PENELITIAN

Petunjuk Pengisian Kuisisioner

1. Sebelum menjawab kuisisioner, mohon lengkapi identitas responden dengan mengisi nama, jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan lama bekerja.
2. Pada isian kuisisioner, berikan tanda centang (√) pada setiap kotak yang tersedia.
3. Pilihlah salah satu jawaban yang saudara/i anggap benar, dengan memberi tanda centang (√) pada angka yang ada pilih.

Keterangan:

- 1) STS = Sangat Tidak Setuju
 - 2) TS = Tidak setuju
 - 3) KS = Kurang Setuju
 - 4) S = Setuju
 - 5) SS = Sangat Setuju
4. Pilih jawaban yang paling sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, setiap pernyataan hanya boleh diisi satu jawaban
 5. Tidak ada jawaban yang salah. Mohon usahakan agar menjawab setiap pernyataan dengan keyakinan tinggi sehingga tidak mengosongkan satupun jawaban.
 6. Pengisian bisa juga dilakukan melalui tautan: <https://bit.ly/PenelitianBTS> atau dengan menscan QR Code di bawah:



SCAN ME

IDENTITAS RESPONDEN

- Nama Responden :
Nomor Handphone :
Jenis Kelamin : Pria Wanita
Usia : Tahun
Domisili (Kecamatan) :
Pekerjaan :
Pendidikan Terakhir : SMA Diploma Sarjana (S1)
 Magister (S2) Lainnya ...

KUISIONER

1. *Buy The Service*

Pilihlah salah satu jawaban yang saudara/i anggap benar, dengan memberi tanda centang (√) pada angka yang ada pilih.

| No | Pertanyaan | Penilaian | | | | |
|------------|--|-----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| X11 | Aspek Kualitas dan Kuantitas | | | | | |
| 1. | Pelayanan yang diberikan pada pelanggan sesuai dengan kebutuhan | | | | | |
| 2. | Metode pembayaran yang ada memberikan kemudahan bagi pengguna layanan transportasi | | | | | |
| X12 | Orientasi | | | | | |
| 3. | Metode pembayaran dan tarif yang berlaku memberikan perubahan kehidupan yang lebih efisien untuk masyarakat | | | | | |
| 4. | Metode pembayaran dan tarif yang berlaku membawa perubahan yang lebih efektif untuk melakukan aktivitas dengan transportasi umum | | | | | |
| X13 | Peran Pemerintah | | | | | |
| 5. | Selama peluncuran dan operasional armada mendapat apresiasi dari pemerintah | | | | | |
| 6. | Kebijakan yang dikeluarkan mampu mengakomodir kebutuhan masyarakat | | | | | |
| X14 | Peran Operator | | | | | |
| 7. | Operator mampu menerima pembayaran melalui berbagai macam jenis dan produk <i>e-money</i> | | | | | |
| 8. | Prosedur keamanan metode pembayaran dapat dikontrol dengan baik | | | | | |

| | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|
| X15 | Alokasi Risiko | | | | |
| 9. | Tarif yang diberlakukan sudah dianggap sesuai dengan jarak tempuh, kemampuan pelanggan, dan biaya operasional armada bus | | | | |
| 10. | Penumpang merasa nyaman dan terlindungi terhadap metode pembayaran yang berlaku | | | | |

2. Waktu Tunggu Bus

Pilihlah salah satu jawaban yang saudara/i anggap benar, dengan memberi tanda centang (√) pada angka yang ada pilih.

| No | Pertanyaan | Penilaian | | | | |
|------------|---|-----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| X21 | Armada Bus | | | | | |
| 1. | Perawatan Armada Bus dilakukan secara berkala (Kebersihan, Kondisi Mesin, Kondisi tempat duduk, dll) | | | | | |
| 2. | Kegiatan operasional bus mampu menghadirkan pelayanan ramah, serta tempat duduk memadai untuk kebutuhan penumpang | | | | | |
| X22 | Kondisi Shelter | | | | | |
| 3. | Transportasi memberikan perlindungan baik dengan kondisi pelayanan dan fasilitas | | | | | |
| 4. | Mampu memberikan kenyamanan penumpang saat menunggu kedatangan bus | | | | | |
| X23 | Waktu Tempuh dan Sirkulasi | | | | | |
| 5. | Operasional bus berjalan sesuai jadwal dan waktu yang ditetapkan | | | | | |
| 6. | Transportasi mampu bergantian sesuai alur yang ditentukan serta mampu menjangkau penumpang | | | | | |
| X24 | Waktu Henti dan Waktu Tunggu | | | | | |
| 7. | Alokasi waktu henti bus sesuai dengan prosedur dan memberikan kesempatan bagi | | | | | |

| | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--|
| | penumpang untuk turun dan naik dari dan ke armada bus | | | | | |
| 8. | Penumpang tidak menunggu dan menghabiskan waktu terlalu lama untuk menunggu kedatangan armada bus | | | | | |
| X25 | Waktu Antara | | | | | |
| 9. | Armada bus dan pekerja melakukan pergantian operasional kerja sesuai dengan jadwal yang ditentukan | | | | | |
| 10. | Jumlah penumpang yang diangkut tidak pernah melebihi kapasitas armada bus | | | | | |

3. Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Pilihlah salah satu jawaban yang saudara/i anggap benar, dengan memberi tanda centang (√) pada angka yang ada pilih.

| No | Pertanyaan | Harapan | | | | | Kenyataan | | | | |
|------------|---|---------|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Y11 | Tangible (Bukti Terukur) | | | | | | | | | | |
| 1. | Penumpang diberi kemudahan dalam mengakses pelayanan <i>Trans Semanggi Suroboyo</i> baik secara online maupun offline | | | | | | | | | | |
| 2. | Sarana dan prasarana pelayanan <i>Trans Semanggi Suroboyo</i> memadai | | | | | | | | | | |
| Y12 | Reliability (Keandalan) | | | | | | | | | | |
| 3. | Pemeliharaan dan pengelolaan fasilitas <i>Trans Semanggi Suroboyo</i> dilakukan secara rutin dan | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | berkala | | | | | | | | | | | |
| 4. | Petugas cepat, tepat, dan memberikan pelayanan yang ramah pada penumpang | | | | | | | | | | | |
| Y13 | Responsiviness (Daya Tanggap) | | | | | | | | | | | |
| 5. | Petugas <i>Trans Semanggi Suroboyo</i> sigap dalam menanggapi keluhan masyarakat | | | | | | | | | | | |
| 6. | Petugas <i>Trans Semanggi Suroboyo</i> memberikan layanan sesuai dengan kebutuhan masyarakat | | | | | | | | | | | |
| Y14 | Assurance (Jaminan) | | | | | | | | | | | |
| 7. | Jadwal pelayanan transportasi <i>Trans Semanggi Suroboyo</i> sesuai dengan jam operasional | | | | | | | | | | | |
| 8. | Rute perjalanan <i>Trans Semanggi Suroboyo</i> yang diberikan sesuai ketentuan | | | | | | | | | | | |
| Y15 | Empathy (Empati) | | | | | | | | | | | |
| 9. | Petugas memberikan perhatian dengan sepenuh hati dalam melayani penumpang | | | | | | | | | | | |
| 10. | Petugas memberikan perhatian dan kesungguhan dalam melayani penumpang | | | | | | | | | | | |

Importance-Performance Analysis (IPA) on the Service Quality of Suroboyo Trans Semanggi Bus in Indonesia

Galih W. Pradana^{1*}, Meirinawati², Tauran³, M. Noer Falaq A. A⁴.

¹²³⁴Department of Public Administration, Faculty of Social Science and Law, Universitas Negeri Surabaya

Abstract. The goal of this study was to use the Importance-Performance Analysis (IPA) technique to assess the service quality of Suroboyo Trans Semanggi Bus, with Servqual as the research dimension. This study used a cross-sectional design to investigate the connection between the independent and dependent variables by collecting data at the same time (point time approach). We used questionnaires distributed offline and online to obtain responses from respondents. The study results indicate that two attributes must be the main concern for managers to prioritize their performance improvement. The two attributes are friendly service and ease of access. In terms of accessibility, the government and related authorities must provide comfortable and representative bus stops. Furthermore, interconnection between transportation modes that can be linked to bus services must be examined in order for bus services to be integrated with other mass transportation services.

Keywords: Transportation, IPA, Service quality

1 Introduction

Transportation is one of the social needs that may enable everyone travel large distances or get to their destination quickly. [1]. Along with more sophisticated improvements, citizens demand improved transportation services, particularly public transportation. Public transportation is a group travel system that provides passenger transportation to the general public through an operational schedule management system on established routes with tariff rates or prices for each journey [2]. The problem of traffic congestion is part of the transportation problem, where the need for movement is too great compared to the available transportation infrastructure [3]. According to statistics from the Central Statistics Agency, the number of motorized vehicles in Indonesia reached 136.13 million units in 2020. This figure was derived from 115.02 million motorbikes, 15.79 million passenger automobiles, and 233,261 buses [4]. East Java has the most motorized vehicles, with 22 million units (16.14%). Motorcycles accounted for 19.35 million units, passenger vehicles accounted for 1.88 million, trucks accounted for 732.67 thousand, and buses accounted for 35.3 thousand [5].

Surabaya is one of the cities in East Java that provides a significant number of motorized vehicles, which is growing year after year. This is also the motivation for the Surabaya Government's decision to construct public/mass transit infrastructure as an alternative to reducing car density. The ratio of private automobiles to mass transportation is predicted to fall

from 75 percent compared to 25 percent to 50 percent versus 50 percent as public/mass transportation develops [6]. Surabaya's government announced a public/mass transportation development scheme dubbed "Suroboyo Bus" in 2018. Surabaya's government created a mode of transportation scheme. Suroboyo Bus is a land transportation option that is distinct from bus transit in general. Some of the differences in the Suroboyo Bus transportation mode include the current bus fleet design, an integrated system with a traffic control system where the traffic signal turns green if this bus passes, and a payment mechanism that employs plastic waste in the form of bottled beverages. In 2018, the "Suroboyo Bus" was identified as one kind of public/mass transportation development [7].

The Suroboyo Bus intends not only to pique the attention of the people of Surabaya in switching to public transportation, but also to minimize existing plastic trash. Although the Suroboyo Bus's goal is admirable, particularly in terms of environmental protection, the payment method that relies on plastic bottle trash has sparked a number of debates. In addition to service issues, such as bus arrival timetables that do not correspond to the scheduled hours and bus routes or routes that are still limited [7], the problem of the purpose and legal protection of this form of transportation is also questioned, as are associated approaches connected to the goals stated because there has been no additional research and thought about waste management from Suroboyo Bus. The Suroboyo Bus is an official vehicle that should not be used in public or in

* Corresponding author: galihpradana@unesa.ac.id

the community at large. The Suroboyo Bus policy analysis and development have not been carried out in order to accomplish its aims since it has not examined and evaluated the real goals to be attained, planning is still weak, and there is no legal umbrella. Using red plates for public transportation and planning for the Suroboyo Bus plastic bottle waste management site, which eventually leads to rubbish accumulation [8].

Surabaya's government attempted to create different adjustments, leaving from some of the flaws observed in the Suroboyo Bus transit method. Significant improvements in public transportation services, as well as improved public acknowledgement of service levels, are urgently required. Furthermore, assessing the public's reaction to any policy changes from public transportation systems in the early phases of their growth is critical [9].

It was agreed on a new transportation program called Buy The Service, which is incorporated in the Teman Bus transportation service, through a memorandum of understanding (MoU) with the Directorate General of Land Transportation of the Ministry of Transportation. The Trans Semanggi Suroboyo initiative was launched on December 29, 2021. The Trans Semanggi Suroboyo differs from the Suroboyo Bus in that payments may be made using e-money, and the route is longer than the Suroboyo Bus. The following corridors are served by 104 modes: corridor 1 (Purabaya Bus Station-to Tanjung Perak Via Darmo); corridor 2 (Jl. Raya Lidah Wetan-Karang Menjangan-ITS); corridor 3 (Purabaya Bus Station-Kenejeran via Merr); corridor 4 (Gelora Bung Tomo-UNESA-Mastrip); corridor 5 (Benowo Bus Station-Tunjungan); corridor 6 (Term (Purabaya Bus Station-UNAIR campus C).

Based on this condition, we are interested in examining the service quality of the Trans Semanggi Suroboyo Bus. This is determined using an Importance-Performance Analysis (IPA). Data were gathered using a number of ways, including study-related literature studies, observation studies on research items, and questionnaire distribution to Trans Semanggi Suroboyo Bus passengers or users.

2 Research Methods

The survey approach was used in this quantitative descriptive study. By studying the sample, the survey approach was chosen because it may offer a quantitative description of trends, attitudes, and views of the public regarding variables [10, 11].

This study employs a cross-sectional design, which is used to investigate the connection between the independent variable and the dependent variable by collecting data and information (point time approach). At the same time, it means that each subject is only observed once, and the subject variable is observed at the moment of observation. Data is collected through distributing questionnaires.

2.1 Questionnaire Survey and Data Collection

This study included both offline and online questionnaires. The development of the questionnaire is based on the Service Quality Theory (Servqual) [12], which is divided into five dimensions: tangibles, dependability, responsiveness, certainty, and empathy. A nonprobability sample design was employed. The researcher chooses the sample with the expectation that each member of the population is unknown. Purposive sampling was utilized, which involves sampling based on certain traits. The number of samples is determined by referring to Ferdinand [13], where the number of variable indicators is multiplied by 5 to 10. The number of variable indicators in this study is known to be 10, resulting in a computation of $10 \times 10 = 100$. The 100 samples or respondents are then rounded to 150 to facilitate the study process, both in terms of data validity verification and data processing. To determine the sample, the researchers used the following criteria:

1. People who have used Trans Semanggi Suroboyo bus transportation services;
2. People who are currently using Trans Semanggi Suroboyo bus transportation services, both those waiting at the bus stop/shelter and those utilizing the service on the bus.

The total number of questionnaires collected is 153, with 67 respondents filling out the questionnaire offline and 86 respondents completing it out online through Google Form.

2.2 Importance-Performance Analysis (IPA)

Quadrant analysis or Importance Performance Analysis (IPA) is a descriptive analysis technique that is used to identify what important performance factors must be shown by an organization in meeting the satisfaction of service users/consumers. IPA is a method that allows easy assessment of the difference between the importance and performance of any service. In this study, IPA is used to examine the importance and performance of the service quality Suroboyo's Trans Semanggi Bus [14]. In general, the quadrant diagram model can be shown in Figure 1.

The interpretation of each quadrant in Figure 1 can be explained as follows:

- a. Quadrant I (Maintain Achievement)
This quadrant shows that the factors that are considered important by consumers have been implemented properly and can satisfy consumers, so the obligation of service providers must maintain their performance.
- b. Quadrant II (Top Priority)
This quadrant shows the factors that are considered to affect customer satisfaction and include service elements that are considered very important for consumers. However, service providers have not implemented it in accordance with the wishes of consumers, causing disappointment or dissatisfaction. Variables in this quadrant need to be taken seriously.
- c. Quadrant III (Low Priority)

This quadrant shows the factors that are considered less important by consumers and the implementation by service providers is mediocre. Variables included in this quadrant do not need to be questioned even though they do not satisfy consumers because consumers do not consider them very important

d. Quadrant IV (Excessive)

This quadrant shows factors that are considered less important by consumers but have been carried out very well by service providers

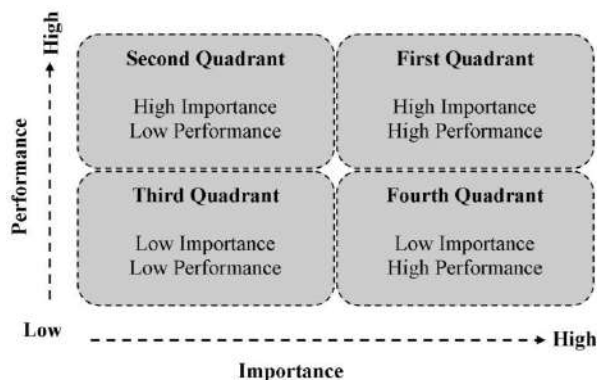


Fig. 1. IPA Standard Chart [15]

2.3 Statistical Analysis

2.3.1 Normality Test

The normality test of the data was carried out by statistical analysis. This test is carried out by entering the average reality and expectations of each statement contained in the questionnaire. This test is carried out to determine whether the data used is normally distributed or not so that the next statistical test can be determined. The test used to determine whether the data is normally distributed or not is by using Kolmogorov-Smirnov for large samples (more than 50 respondents) or Shapiro-Wilk for small samples (less than 50 respondents). If the significance value is > 0.05, then the data is normally distributed (parametric data) and can be analyzed using paired t-test. If the significance value is < 0.05, then the data is not normally distributed (non-parametric data) and can be analyzed using the Wilcoxon test.

2.3.2 Wilcoxon Test

This test is conducted to determine whether there is a significant difference or not from the reality and expectations studied so that it can be determined whether Ho is rejected or accepted. If the results obtained are significant differences, then Ho is rejected, but if the differences are not significant, then Ho is accepted. The paired t-test was carried out if the two data being compared were normally distributed or the Wilcoxon test if at least one of the comparisons was not normally distributed, it could be from reality and expectations.

2.3.3 Gap Analysis and Conformity Level (CLi)

The level of consumer satisfaction is explained by using gap analysis. This analysis compares the mean between expectations and the reality received by

consumers from the service dimensions, namely reliability responsiveness, assurance, empathy, and tangible. The highest satisfaction occurs when the reality exceeds expectations, namely when the service provided is maximum (4) while the minimum expectation is (1). The formula for calculating the gap is:

$$\text{Gap} = \text{Performance} - \text{Importance}$$

As for the level of conformity (Tki) between Expectations and Reality, the following formulation can be used:

$$Tki = (\text{Performance}/\text{Importance}) \times 100\%$$

Gap Score shows the gap between performance and importance (Parasuraman et al., 1985). This indicates that there is a mismatch between the customer's expectations and the perceived reality. If the gap score is positive (+) indicates that reality can meet customer expectations, otherwise if the gap score is negative (-) indicates that customer expectations have not been met [12].

3. Results and Discussion

3.1 Result

153 respondents were obtained from the results of the survey, which was conducted both offline and online. Table 1 shows the demographics of participants based on their complete attributes.

Table 1. Respondents' demographic characteristics

| Characteristics | Number of Respondents | Percentage (%) |
|---|-----------------------|----------------|
| Gender | | |
| Man | 52 | 34 |
| Woman | 101 | 66 |
| Age | | |
| Less than 19 years old | 2 | 1,3 |
| 19-24 years old | 90 | 58,8 |
| 25-40 years old | 48 | 31,4 |
| 41-56 years old | 7 | 4,6 |
| 57-75 years old | 6 | 3,9 |
| Domicile | | |
| Surabaya | 148 | 96,7 |
| Out of town | 5 | 3,3 |
| Education | | |
| Elementary/junior high/high school/equivalent | 71 | 46,3 |
| Diploma | 16 | 10,5 |
| S1/Bachelor | 63 | 41,2 |
| S2/Master | 3 | 2 |
| Work | | |
| Student | 64 | 41,8 |
| Civil servant | 3 | 2 |

| Characteristics | Number of Respondents | Percentage (%) |
|-------------------|-----------------------|----------------|
| Private employees | 50 | 32,7 |
| Entrepreneurs | 13 | 8,5 |
| Houswife | 1 | 0,7 |
| Other | 22 | 14,3 |

3.1.1 Normality Test

The normalcy assumption was tested prior to data processing as a prerequisite for testing the mean difference between expectations and reality. The following is the hypothesis:

H_0 : The data follows the normal distribution.

H_1 : The data does not conform to the normal distribution.

Table 2. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | Importance | Performance |
|----------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| N | | 153 | 153 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | 4,6098 | 4,1039 |
| | Std. Deviation | 0,55402 | 0,50847 |
| Most Extreme Differences | Absolute | 0,255 | 0,085 |
| | Positive | 0,241 | 0,078 |
| | Negative | -0,255 | -0,085 |
| Test Statistic | | 0,255 | 0,085 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .000 ^c | .000 ^c |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

With a significance value of 5%, Table 2 shows that the asymptotic value, or p-value, is less than 0.05, implying that the hypothesis testing results are rejected H_0 , indicating that the data does not follow a normal distribution.

3.1.2 Wilcoxon Test

In addition to the paired t test, the Wilcoxon test is another method of assessing two paired samples. If the sample has a normal distribution, a parametric statistical test strategy using a paired sample t test may be employed; if the assumption of normality is not satisfied, the Wilcoxon test can be utilized. The normality test results indicated that the survey data did not fit the assumption of a normal distribution, hence the nonparametric Wilcoxon sign test was used.

Table 5. Mean of importance and performance dimensions for Suroboyo Trans Semanggi Bus

| Dimensions | Mean Performance | Mean Importance | Gap |
|----------------|------------------|-----------------|-------|
| Tangible | 4,090 | 4,610 | -0,52 |
| Reliability | 4,060 | 4,660 | -0,61 |
| Responsiveness | 4,200 | 4,580 | -0,38 |
| Assurance | 4,010 | 4,570 | -0,56 |
| Empathy | 4,210 | 4,620 | -0,41 |
| Grand Mean | 4,120 | 4,610 | -0,49 |

Tab 3. Ranks

| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|------------------------|----------------|------------------|-----------|--------------|
| Performance-Importance | Negative Ranks | 130 ^a | 72,68 | 9448,50 |
| | Positive Ranks | 10 ^b | 42,15 | 421,50 |
| | Ties | 13 ^c | | |
| | Total | 153 | | |

a. Performance < Importance

b. Performance > Importance

c. Performance = Importance

Table 4. Test Statistic^a

| | Kenyataan - Harapan |
|------------------------|---------------------|
| Z | -9.404 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | 0,000 |

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

The Asymp results were obtained based on the Wilcoxon test results obtained using SPSS for Mac 2 6. Sig. (2-tailed) 0.05 can be so stated With the following hypothesis, reject H_0 :

H_0 : There is no difference between the value of hope and reality.

H_1 : There is a difference between the value of hope and reality.

As a result, it is feasible to conclude that there is a significant gap between expectations and reality about the service quality of Suroboyo's Trans Semanggi Bus.

3.1.3 Gap Analysis and Conformity Level (CLi)

According to the results of the Gap Score calculation in table 5, all dimensions are negative, indicating that the service performance values were not up to customer expectations. The dimension with the greatest gap value is reliability, with a score of -0.61, followed by assurance, with a score of -0.56, and tangible, with a score of -0.52.

As for the conformance level (CLi) of the five dimensions, table 5 shows that the responsiveness dimension has the best CLi score with 92.72%, followed by the empathy dimension with 91.15 % and the tangible dimension with 88.67 %

Table 6. Conformance Level (CLi)

| Dimensions | CLi (%) |
|----------------|---------|
| Tangible | 88,67 |
| Reliability | 87,17 |
| Responsiveness | 92,72 |
| Assurance | 87,56 |
| Empathy | 91,15 |

Table 7. Mean performance and importance scores for Suroboyo Trans Semanggi Bus service quality attributes

| Dimensions | Atributes | Mean Performance | Mean Importance | Gap | CLi (%) |
|----------------|---------------------------------|------------------|-----------------|-------|---------|
| Tangible | Ease of access | 4,026 | 4,627 | -0,60 | 87,01 |
| | Facilities and infrastructure | 4,156 | 4,601 | -0,44 | 90,34 |
| Reliability | Facility maintenance | 4,294 | 4,660 | -0,36 | 92,14 |
| | Friendly service | 3,836 | 4,666 | -0,83 | 82,21 |
| Responsiveness | Officer alertness | 4,045 | 4,575 | -0,52 | 88,42 |
| | Service as needed | 4,248 | 4,581 | -0,33 | 92,72 |
| Assurance | Operational schedule conformity | 3,751 | 4,568 | -0,81 | 82,11 |
| | Route suitability | 4,261 | 4,581 | -0,32 | 93,01 |
| Empathy | Wholehearted service | 4,163 | 4,607 | -0,44 | 90,35 |
| | Attentive service | 4,254 | 4,627 | -0,37 | 91,94 |

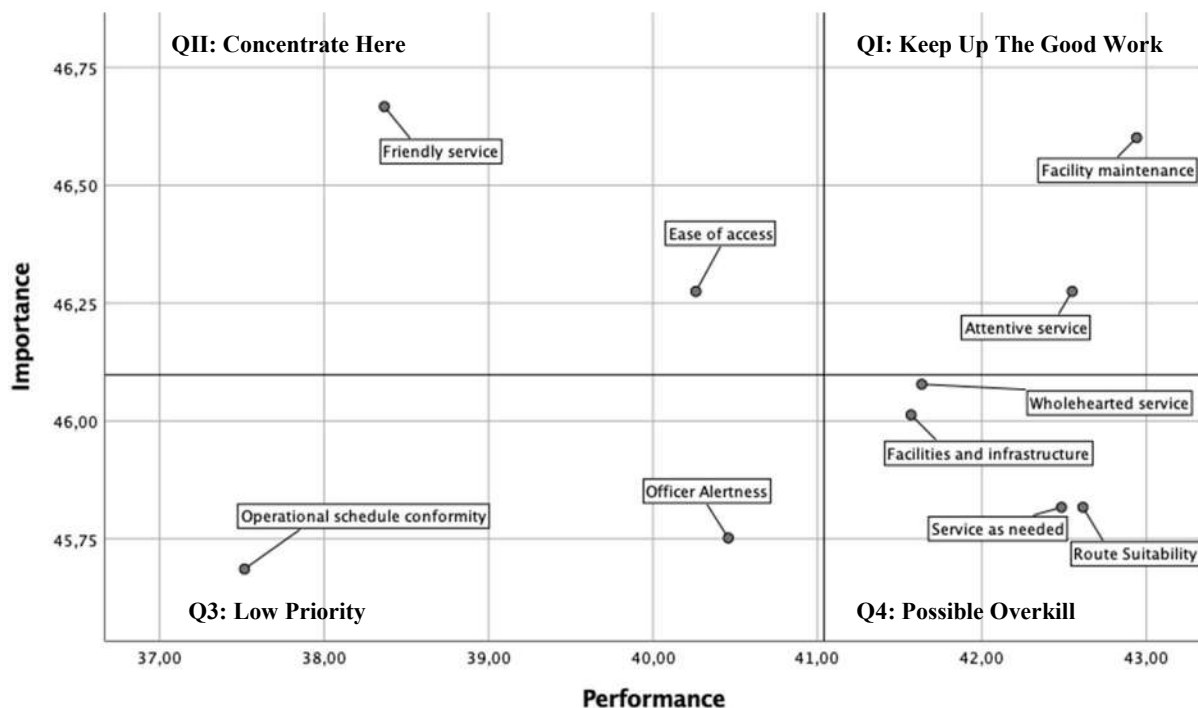


Fig. 2. Importance-Performance Analysis (IPA) On The Service Quality Of Suroboyo Trans Semanggi Bus

The aspects that must be improved are assurance and reliability, because these two dimensions have the lowest value among the others. Table 7 explains in detail the service components that consumers are concerned about.

Table 7 shows that all gaps for Suroboyo Trans Semanggi Bus's service quality criteria have negative values. The attribute with the greatest gap score is friendly service, which has a -0.83 gap score. This demonstrates that the service standards for pleasant officers are still far from what Trans Semanggi Suroboyo Bus passengers anticipate. The second aspect that requires attention is operational schedule conformance, which has a gap score of -0.81. Although the gap score for this feature is considerable, Trans Semanggi Suroboyo Bus customers do not consider it significant, with a mean importance of 4.56. When compared to the other qualities, this attribute has the

lowest mean importance value. Meanwhile, the facility maintenance characteristic has the greatest mean performance, with an average score of 4.29.

Table 7 shows the CLi value for each characteristic. The service as needed indicator receives the highest score, with a CLi value of 92.72 percent. This demonstrates that the Trans Semanggi Suroboyo Bus transportation service has catered to the requirements of the community. The advent of the Trans Semanggi Suroboyo Bus offers citizens a more diverse choice of public transportation.

3.2 Discussion

Based on the interpretation of each quadrant as explained in Figure 1, the results of the computation of the mean importance and performance for each attribute in Table 7 are shown in a Cartesian diagram, as shown

in Figure 2. According to the Cartesian diagram visualization, the connection between the importance and performance indicators that respondents have rated, attentive service and facility maintenance qualities are in quadrant I. Attributes in quadrant I are important for competitive advantage, and the destination should keep up the current performance of the attributes [16]. These are characteristics that are important to users and have been appropriately applied to satisfy customers. Several factors have become more important when it comes to quality of service, while others have become less critical [17]. The manager of Trans Semanggi Suroboyo Bus is responsible for maintaining high performance. So far, it's been operational.

While in quadrant II, two attributes of the service quality of the Trans Semanggi Suroboyo Bus were found, which include friendly service and ease of access. Respondents perceived these to be performing rather well but rated their importance below the average [18]. This shows that there are two factors that need to be prioritized for improvement and improved performance because they are considered urgent and have become the main thing by the respondents. Based on observations at the research site, the ease of accessing this service is indeed one of the drawbacks. The lack of integration of bus travel routes with other public transportation modes makes it difficult for passengers to be able to reach this transportation service.

Meanwhile, in quadrant III, there are attributes for operational schedule conformity and officer alertness, which means that these two attributes do not need to be questioned and are in line with the expectations of service users, so that they will not be the focus of attention in further service improvements. From the respondent's perspective, quite a lot of attributes are included in quadrant IV that show user satisfaction with the services provided. Attributes that fall into quadrant IV include facilities and infrastructure, service as needed, route suitability, and service as needed.

4. Conclusion

Public transportation is one of the alternatives to breaking the congestion that occurs in big cities. The presence of the Suroboyo Bus has not been able to meet the community's need for adequate public transportation [7]. Suroboyo Trans Semanggi Bus's presence is expected to give options and alternatives for people in Surabaya to use public transportation.

Through a survey conducted on 153 respondents, it can be seen that most of the users of the Trans Semanggi Suroboyo Bus transportation service are satisfied with the performance of the bus. Through Importance-Performance Analysis, it can be seen that most of the research attributes are in quadrant IV, which indicates that the services provided are quite good and satisfactory.

In this study, we focus on the Trans Semanggi Suroboyo Bus transportation mode, which uses the Buy the Service payment method via e-money card. The research focus is more focused on how the quality of the services provided to the customer's needs for mass

transportation services. Through the data collection and review process of the processed data, several facts were found. Respondents prioritized several attributes, such as ease of access and friendly service. This has the consequence that the government and relevant authorities must provide comfortable and representative bus stops. Besides that, connectivity between transportation modes that can be connected to bus services must also be considered so that bus services can be integrated with other mass transportation services.

Acknowledgement

We would like to thank the Faculty of Social Sciences and Law, Universitas Negeri Surabaya, for funding our research.

Reference

- [1] M. Lusiani and W. William, "Optimasi Jumlah Kedatangan Bus Transjakarta Koridor 1 untuk Melayani Penumpang pada Jam Sibuk Menggunakan Simulasi," *JIEMS (Journal Ind. Eng. Manag. Syst.*, vol. **13**, no. 2, pp. 58–65, (2020), doi: 10.30813/jiems.v13i2.2275.
- [2] D. A. Winanda, "Kajian Efektivitas Pelayanan Transportasi Publik Masa Pandemi Covid-19 Studi Kasus: Rute Tanjung Anom-UIN)," Universitas Medan Area, (2021). [Online]. Available: repository.uma.ac.id
- [3] S. Wiyono, "Penggunaan Sistem Dinamik Dalam Manajemen Transportasi Untuk Mengatasi Kemacetan Di Daerah Perkotaan," *J. Transp.*, vol. **12**, no. 1, pp. 1–10, (2012).
- [4] Badan Pusat Statistik Indonesia, "Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis (Unit), 2018-2020," (2021). <https://www.bps.go.id/indicator/17/57/1/jumlah-kendaraan-bermotor.html> (accessed Apr. 14, 2022).
- [5] V. Budy, "Jumlah Kendaraan Bermotor di Jawa Timur Terbanyak Nasional pada 2020 | Databoks," *databoks.katadata.co.id*, (2021). <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/09/28/jumlah-kendaraan-bermotor-di-jawa-timur-terbanyak-nasional-pada-2020> (accessed Apr. 14, 2022).
- [6] A. Sulistyowati and I. Muazansyah, "OPTIMALISASI PENGELOLAAN DAN PELAYANAN TRANSPORTASI UMUM (Studi pada 'Suroboyo Bus' di Surabaya)," *IAPA Proc. Conf.*, pp. 152–165, (2019).
- [7] P. Dwitari *et al.*, "Penggunaan Metode Observasi Partisipan untuk Mengidentifikasi Permasalahan Operasional Suroboyo Bus Rute Merr-ITS," *J. Desain Idea J. Desain Prod. Ind. Inst. Teknol. Sepuluh Nop. Surabaya*, vol. **19**, no. 2, pp. 53–57, Nov. (2020), doi: 10.12962/IPTEK_DESAIN.V19I2.7943.
- [8] A. Widiyarta, A. N. Fajri, H. V. Tamimi, and N. Melywuni, "Efektivitas Pembayaran Suroboyo Bus Menggunakan Sampah Botol Plastik (Studi

- Kasus di Rumah Kompos Rungkut Asri) 1Agus,” *J. Public Adm. Local Gov.*, vol. **5**, no. 2, pp. 92–102, (2021), doi: 10.31002/jpalg.v5i2.4802.
- [9] P. C. Sianturi, R. Nasrudin, and M. H. Yudhistira, “Estimating the price elasticity of demand for urban mass rapid transit ridership: A quasi-experimental evidence from Jakarta, Indonesia,” *Case Stud. Transp. Policy*, vol. **10**, no. 1, pp. 354–364, (2022), doi: 10.1016/j.cstp.2021.12.015.
- [10] J. W. Creswell and J. D. Creswell, *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, 5th ed. Los Angeles: Sage Publication, (2018). [Online]. Available: <https://cmc.marmot.org/Record/.b57516595>
- [11] R. B. Johnson and L. Christensen, *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*, 5th ed. Los Angeles: Sage Publication, (2014). [Online]. Available: <https://www.worldcat.org/title/educational-research-quantitative-qualitative-and-mixed-approaches/oclc/873900444>
- [12] A. Parasuraman and V. A. Zeithaml, “SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service,” *J. Retail.*, vol. **64**, no. 1, pp. 12–40, (1988).
- [13] Ferdinand, *Metode Penelitian Manajemen*, Edisi 2. Semarang: BP Universitas Diponegoro, (2005).
- [14] A. Addas, A. Maghrabi, and R. Goldblatt, “Public open spaces evaluation using importance-performance analysis (IPA) in Saudi Universities: The case of King Abdulaziz University, Jeddah,” *Sustain.*, vol. **13**, no. 2, pp. 1–16, (2021), doi: 10.3390/su13020915.
- [15] J. Martilla and J. James, “Importance-Performance Analysis: An easily applied technique for measuring attribute importance and performance can further the development of effective marketing programs.,” *J. Mark.*, vol. **41**, no. 1, pp. 77–79, (1977), doi: <https://doi.org/10.1177/002224297704100112>.
- [16] K. Matzler, E. Sauerwein, and K. A. Heischmidt, “Importance-performance analysis revisited: The role of the factor structure of customer satisfaction,” *Serv. Ind. J.*, vol. **23**, no. 2, pp. 112–129, Mar. (2003), doi: 10.1080/02642060412331300912.
- [17] M. Aghajanzadeh, K. Aghabayk, J. Esmailpour, and C. De Gruyter, “Case Studies on Transport Policy Importance – Performance Analysis (IPA) of metro service attributes during the COVID-19 pandemic,” *Case Stud. Transp. Policy*, no. January, (2022), doi: 10.1016/j.cstp.2022.06.005.
- [18] E. Pouta, T. Lankia, and R. Venesj, “Importance-performance analysis of the fishing tourism service structure: Recreational anglers’ preferences on the remote salmon river of Teno in Finland,” vol. **254**, no. June 2021, (2022), doi: 10.1016/j.fishres.2022.106425.

Hasil Review Money

1. JUDUL PENELITIAN

| |
|---|
| Pengaruh Metode Pembayaran Buy The Service (BTS) Dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo |
|---|

| Bidang Fokus | Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan) | Skema | Lama Kegiatan (Tahun), Jumlah keterlibatan mahasiswa (Orang) |
|----------------------|---|------------------------------|--|
| Sosial dan Humaniora | 2022 Penelitian Kompetitif FISH | 2022 Penelitian Dasar (FISH) | 1 3 |

2. IDENTITAS PENGUSUL

| Nama, Peran | Perguruan Tinggi/ Institusi | Program Studi/ Bagian | Bidang Tugas | ID Sinta |
|--|-----------------------------|-----------------------------|---|----------|
| Galih Wahyu Pradana, S.A.P., M.Si. Ketua Pengusul | Universitas Negeri Surabaya | Ilmu Administrasi Negara S1 | | 6009294 |
| Dra. Meirinawati, M.AP. Anggota Pengusul 1 | Universitas Negeri Surabaya | Ilmu Administrasi Negara S1 | Anggota Pengusul 1 Bertanggung jawab pengumpulan dan analisis data | |
| M. Noer Falaq Al Amin, SIP., M.KP. Anggota Pengusul 3 | Universitas Negeri Surabaya | Ilmu Administrasi Negara S1 | Anggota Pengusul 3 Bertanggung jawab pada luaran penelitian | |
| Tauran, S.Sos., M.Soc.Sc. Anggota Pengusul 2 | Universitas Negeri Surabaya | Ilmu Administrasi Negara S1 | Anggota Pengusul 2 Bertanggung jawab pada penyusunan laporan penelitian | |
| Hafids Haryono Mahasiswa | Universitas Negeri Surabaya | Administrasi Publik | Mahasiswa Petugas Pengambil Data | |
| Eni Febrianti Mahasiswa | Universitas Negeri Surabaya | Administrasi Publik | Mahasiswa Petugas Survey Lapangan | |

3. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Pada bagian ini, pengusul wajib mengisi luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya. Luaran PPM berupa artikel diwajibkan menyebutkan nama jurnal yang dituju dan untuk luaran berupa buku harus mencantumkan nama penerbit yang dituju.

Luaran Wajib

| Jenis Luaran | Status target capaian (sudah terbit, sudah diunggah, sudah tercapai, terdaftar/granted) | Keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya) |
|--------------------------------------|---|--|
| Pemakalah pada Seminar Internasional | Accepted | Tuliskan nama forum yang akan dituju : International Conference on Social Science and Law Tuliskan URL forum yang akan dituju : https://icssl.unesa.ac.id/ |

Luaran Tambahan

| Jenis Luaran | Status target capaian (sudah terbit, sudah diunggah, sudah tercapai, terdaftar/granted) | Keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya) |
|--------------|---|---|
|--------------|---|---|

LEMBAR PEMBAHASAN

Monev Penelitian yang berjudul

Pengaruh Metode Pembayaran Buy The Service (BTS) Dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Dengan pelaksana berikut :

1. 0020049001 - Galih Wahyu Pradana, S.A.P., M.Si. (Ketua)
2. 0021056804 - Dra. Meirinawati, M.AP.
3. 0030089501 - M. Noer Falaq Al Amin, SIP., M.KP.
4. 0013047602 - Tauran, S.Sos., M.Soc.Sc.
5. Hafids Haryono (Mahasiswa)
6. Eni Febrianti (Mahasiswa)

Telah dipaparkan pada tanggal 22 September 2022 di LPPM Universitas Negeri Surabaya

Catatan :

Sangat baik, mohon draft/deskirpsi luaran bisa dilampirkan

Surabaya, 22 September 2022
Reviewer,



Dr. Suci Megawati, S.IP., M.Si.
NIP 198601072019032006

LEMBAR PENGESAHAN 2

Monev Penelitian yang berjudul

Pengaruh Metode Pembayaran Buy The Service (BTS) Dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Dengan pelaksana berikut :

1. 0020049001 - Galih Wahyu Pradana, S.A.P., M.Si. (Ketua)
2. 0021056804 - Dra. Meirinawati, M.AP.
3. 0030089501 - M. Noer Falaq Al Amin, SIP., M.KP.
4. 0013047602 - Tauran, S.Sos., M.Soc.Sc.
5. Hafids Haryono (Mahasiswa)
6. Eni Febrianti (Mahasiswa)

Telah direvisi pada tanggal 25 Oktober 2022 di LPPM Universitas Negeri Surabaya

Surabaya, 25 Oktober 2022
Reviewer,



Dr. Suci Megawati, S.IP., M.Si.
NIP 198601072019032006

LEMBAR PEMBAHASAN

Monev Penelitian yang berjudul

Pengaruh Metode Pembayaran Buy The Service (BTS) Dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Dengan pelaksana berikut :

1. 0020049001 - Galih Wahyu Pradana, S.A.P., M.Si. (Ketua)
2. 0021056804 - Dra. Meirinawati, M.AP.
3. 0030089501 - M. Noer Falaq Al Amin, SIP., M.KP.
4. 0013047602 - Tauran, S.Sos., M.Soc.Sc.
5. Hafids Haryono (Mahasiswa)
6. Eni Febrianti (Mahasiswa)

Telah dipaparkan pada tanggal 22 September 2022 di LPPM Universitas Negeri Surabaya

Catatan :

Laporan kemajuan sudah disusun sesuai template tapi mohon diperhatikan penulisannya. LK juga sudah sesuai dalam pelaksanaannya, tetapi masih diperlukan analisis terkait penyempurnaan laporan akhir. Untuk artikel juga sudah dilaksanakan di ICCSL FISH 10-11 September 2022 tinggal menunggu terbitnya prosiding.

Surabaya, 22 September 2022
Reviewer,



Dr. Hj. Raden Roro Nanik Setyowati, M.Si.
NIP 196708251992032001

LEMBAR PENGESAHAN 2

Monev Penelitian yang berjudul

Pengaruh Metode Pembayaran Buy The Service (BTS) Dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Dengan pelaksana berikut :

1. 0020049001 - Galih Wahyu Pradana, S.A.P., M.Si. (Ketua)
2. 0021056804 - Dra. Meirinawati, M.AP.
3. 0030089501 - M. Noer Falaq Al Amin, SIP., M.KP.
4. 0013047602 - Tauran, S.Sos., M.Soc.Sc.
5. Hafids Haryono (Mahasiswa)
6. Eni Febrianti (Mahasiswa)

Telah direvisi pada tanggal 25 Oktober 2022 di LPPM Universitas Negeri Surabaya

Surabaya, 25 Oktober 2022
Reviewer,



Dr. Hj. Raden Roro Nanik Setyowati, M.Si.
NIP 196708251992032001

Hasil Review Laporan Akhir

1. JUDUL PENELITIAN

| |
|---|
| Pengaruh Metode Pembayaran Buy The Service (BTS) Dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo |
|---|

| Bidang Fokus | Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan) | Skema | Lama Kegiatan (Tahun), Jumlah keterlibatan mahasiswa (Orang) |
|----------------------|---|------------------------------|--|
| Sosial dan Humaniora | 2022 Penelitian Kompetitif FISH | 2022 Penelitian Dasar (FISH) | 1 3 |

2. IDENTITAS PENGUSUL

| Nama, Peran | Perguruan Tinggi/ Institusi | Program Studi/ Bagian | Bidang Tugas | ID Sinta |
|--|-----------------------------|-----------------------------|---|----------|
| Galih Wahyu Pradana, S.A.P., M.Si. Ketua Pengusul | Universitas Negeri Surabaya | Ilmu Administrasi Negara S1 | | 6009294 |
| Dra. Meirinawati, M.AP. Anggota Pengusul 1 | Universitas Negeri Surabaya | Ilmu Administrasi Negara S1 | Anggota Pengusul 1 Bertanggung jawab pengumpulan dan analisis data | |
| M. Noer Falaq Al Amin, SIP., M.KP. Anggota Pengusul 3 | Universitas Negeri Surabaya | Ilmu Administrasi Negara S1 | Anggota Pengusul 3 Bertanggung jawab pada luaran penelitian | |
| Tauran, S.Sos., M.Soc.Sc. Anggota Pengusul 2 | Universitas Negeri Surabaya | Ilmu Administrasi Negara S1 | Anggota Pengusul 2 Bertanggung jawab pada penyusunan laporan penelitian | |
| Hafids Haryono Mahasiswa | Universitas Negeri Surabaya | Administrasi Publik | Mahasiswa Petugas Pengambil Data | |
| Eni Febrianti Mahasiswa | Universitas Negeri Surabaya | Administrasi Publik | Mahasiswa Petugas Survey Lapangan | |

3. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Pada bagian ini, pengusul wajib mengisi luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya. Luaran PPM berupa artikel diwajibkan menyebutkan nama jurnal yang dituju dan untuk luaran berupa buku harus mencantumkan nama penerbit yang dituju.

Luaran Wajib

| Jenis Luaran | Status target capaian (sudah terbit, sudah diunggah, sudah tercapai, terdaftar/granted) | Keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya) |
|--------------------------------------|---|--|
| Pemakalah pada Seminar Internasional | Published | Tuliskan nama forum yang akan dituju : International Conference on Social Science and Law Tuliskan URL forum yang akan dituju : https://ijcst.upnvj.ac.id/ |

Luaran Tambahan

| Jenis Luaran | Status target capaian (sudah terbit, sudah diunggah, sudah tercapai, terdaftar/granted) | Keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya) |
|--------------|---|---|
|--------------|---|---|

LEMBAR PEMBAHASAN

Laporan Akhir Penelitian yang berjudul

Pengaruh Metode Pembayaran Buy The Service (BTS) Dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Dengan pelaksana berikut :

1. 0020049001 - Galih Wahyu Pradana, S.A.P., M.Si. (Ketua)
2. 0021056804 - Dra. Meirinawati, M.AP.
3. 0030089501 - M. Noer Falaq Al Amin, SIP., M.KP.
4. 0013047602 - Tauran, S.Sos., M.Soc.Sc.
5. Hafids Haryono (Mahasiswa)
6. Eni Febrianti (Mahasiswa)

Telah dipaparkan pada tanggal 13 Desember 2022 di LPPM Universitas Negeri Surabaya

Catatan :

Secara umum sudah baik, tetapi mohon disesuaikan dengan template laporan akhir LPPM Mohon diperhatikan penulisan yang masih belum sesuai dengan penulisan yang baik seperti kata asing cetak miring, typo dan lainnya Untuk lembar pengesahan sebaiknya disesuaikan bukan tanggal 7 Desember 2022 Mohon log book dilengkapi Lampiran artikel bisa ditambahkan.

Surabaya, 13 Desember 2022
Reviewer,



Dr. Hj. Raden Roro Nanik Setyowati, M.Si.
NIP 196708251992032001

LEMBAR PENGESAHAN 2

Laporan Akhir Penelitian yang berjudul

Pengaruh Metode Pembayaran Buy The Service (BTS) Dan Waktu Tunggu Bus Terhadap Kualitas Layanan Bus Trans Semanggi Suroboyo

Dengan pelaksana berikut :

1. 0020049001 - Galih Wahyu Pradana, S.A.P., M.Si. (Ketua)
2. 0021056804 - Dra. Meirinawati, M.AP.
3. 0030089501 - M. Noer Falaq Al Amin, SIP., M.KP.
4. 0013047602 - Tauran, S.Sos., M.Soc.Sc.
5. Hafids Haryono (Mahasiswa)
6. Eni Febrianti (Mahasiswa)

Telah direvisi pada tanggal 14 Desember 2022 di LPPM Universitas Negeri Surabaya

Surabaya, 14 Desember 2022
Reviewer,



Dr. Hj. Raden Roro Nanik Setyowati, M.Si.
NIP 196708251992032001