

**PENELITIAN TERAPAN**  
**PENGARUH *E-SERVICE QUALITY FACE RECOGNITION BOARDING***  
**TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN KERETA API**  
**(Studi Kasus: Stasiun Besar Tugu Daerah Operasional 6 Yogyakarta)**



**Disusun oleh:**  
**ANNISA PERMATA AJI**  
**20211010**

**PROGRAM STUDI BISNIS DIGITAL SARJANA TERAPAN**  
**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**2024**


# HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN  
PENGARUH *E-SERVICE QUALITY FACE RECOGNITION BOARDING*  
TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN KERETA API  
(Studi Kasus: Stasiun Besar Tugu Daerah Operasional 6 Yogyakarta)



Disusun oleh:  
Annisa Permata Aji  
20211010

Telah disetujui oleh dosen pembimbing  
Pada tanggal: 8 Oktober 2024

Dosen Pembimbing  
  
Arief Darmawan, S.E., M.M)

**HALAMAN PENGESAHAN UJIAN**

**LAPORAN PENELITIAN TERAPAN**

Telah dipertahankan/diuji dan disahkan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Bisnis Digital, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia

Nama : Annisa Permata Aji

No. Mahasiswa : 20211010

Program Studi : Bisnis Digital

Yogyakarta, 23 Oktober 2024

Disahkan oleh:

Penguji 1 : Arief Darmawan, SE., MM (Arief)

Penguji 2 : Khoirina Noor Anindya, SE., M.Sc (Khoirina)

Mengetahui

Ketua Program Studi

Bisnis Digital



## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Pengaruh *E-Service Quality Face Recognition Boarding* terhadap Kepuasan Pelanggan ini merupakan hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, dalam penyusunan skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Saya bertanggung jawab sepenuhnya atas keaslian dan orisinalitas dari karya ilmiah ini. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atau klaim hak cipta terkait dengan skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.”

Yogyakarta, 8 Oktober 2024



Annisa Permata Aji

# BERITA ACARA



FAKULTAS  
BISNIS DAN EKONOMIKA

Gedung Prof. Dr. Ace Partadiredja  
Universitas Islam Indonesia  
Condong Catur Depok Yogyakarta 55283  
T. (0274) 881546, 885376  
F. (0274) 882589  
E. fbe@uii.ac.id  
W. fbe.uii.ac.id

## BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

Bismillahirrahmannirrahim,

Pada Semester Ganjil 2024/2025, hari Rabu, 16 Oktober 2024, Program Studi Bisnis Digital Fakultas Bisnis dan Ekonomika UII telah menyelenggarakan Ujian **Tugas Akhir** yang disusun oleh :

Nama : Annisa Permata Aji  
NIM : 20211010  
Judul : Pengaruh E-Service Quality Face Recognition Terhadap Kepuasan Pelanggan Kereta Api (Studi Kasus: Stasiun Besar Tugu Daerah Operasional 6 Yogyakarta)  
Dosen Pembimbing : Arief Darmawan, S.E., M.M.

Berdasarkan hasil rapat Panitia Ujian, maka mahasiswa tersebut dinyatakan:

**LULUS / ~~TIDAK LULUS~~**

Nilai : **A/B**

Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan, akan diadakan pembetulan dan perbaikan sebagaimana mestinya.

Dosen Penguji  
Arief Darmawan, S.E., M.M.

Khoirina Noor Anindya, S.E., M.Sc.

Mengetahui  
Universitas Islam Indonesia – Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Kaprodi D4 Bisnis Digital



Arief Darmawan, S.E., M.M.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *e-service quality face recognition boarding* terhadap kepuasan pelanggan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk memperoleh data yang dapat diukur secara statistik. Populasi dalam penelitian ini adalah penumpang kereta api stasiun besar Yogyakarta dan sampel yang digunakan berjumlah 100 responden. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Lemeshow, yang dirancang untuk menghitung ukuran sampel yang sesuai dalam penelitian dengan populasi yang besar. Metode dalam pengambilan sampel menggunakan nonprobability sampling. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan software SPSS 25. Kemudian dilakukan analisis terhadap data yang telah diperoleh melalui beberapa tahap pengujian yakni uji instrumen, uji asumsi klasik, uji regresi linier sederhana dan uji hipotesis hingga didapati hasil penelitian. Hasil akhir penelitian menyatakan bahwa *e-service quality face recognition boarding* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Saran dari penelitian ini perlu adanya peningkatan kualitas pada layanan dengan menambah jumlah alat

**Kata Kunci:** *E-Service Quality, Face Recognition Boarding, Kepuasan Pelanggan*

## ABSTRAK

*This study aims to determine the effect of e-service quality face recognition boarding on customer satisfaction. This study uses a quantitative approach with the aim of obtaining data that can be measured statistically. The population in this study were passengers of the Yogyakarta large station train and the sample used was 100 respondents. Determination of the number of samples was carried out using the Lemeshow formula, which is designed to calculate the appropriate sample size in research with a large population. The method of sampling uses nonprobability sampling. The data analysis technique in this study uses the help of SPSS 25 software. Then an analysis of the data that has been obtained through several stages of testing is carried out, namely instrument testing, classical assumption testing, simple linear regression testing and hypothesis testing until the research results are obtained. The final results of the study stated that e-service quality face recognition boarding has a positive and significant effect on customer satisfaction. Suggestions from this study need to improve the quality of service by increasing the number of face recognition boarding devices.*

**Keywords:** *E-Service Quality, Face Recognition Boarding, Customer Satisfaction*

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *E-Service Quality Face Recognition Boarding* Terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus: Stasiun Besar Tugu Daerah Operasional 6 Yogyakarta)” ini. Penelitian ini disusun untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan di Universitas Islam Indonesia, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Program Studi Bisnis Digital.

Dalam penulisan penelitian ini tidak lepas dari banyak bantuan beberapa pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung penuh dari awal penelitian ini sampai dengan proses penyelesaian akhir penelitian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia
2. Bapak Arief Darmawan, S.E., M.M selaku Ketua Program Studi Bisnis Digital dan Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan penelitian ini.
3. Segenap Dosen di Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu bermanfaat.

4. Segenap staff administrasi dan tata usaha yang telah membantu penulis dalam studi di Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
5. Keluarga penulis, terutama kedua orang tua yang penulis cintai yaitu ayah penulis Antar Purwoaji dan ibu penulis Nining Martini yang selalu mendoakan, berdiri dibelakang penulis dengan mendukung secara moril, dan materiil dalam menyelesaikan pendidikan.
6. Untuk Dimas Arya selalu mendukung, menemani dan memberikan semangat sepenuh hati hingga penulis dapat menuntaskan penelitian ini.
7. Teman-teman seperjuangan penulis Elvina dan Dyah Ayu yang telah menyemangati dalam proses penyusunan penelitian ini.
8. Kepada Ritsuki-chan yang selalu menjadi sumber senyum dan tertawa penulis selama masa penelitian ini.
9. Kepada responden yang telah meluangkan waktu dalam mengisi kuesioner sehingga terpenuhi data penelitian penulis.

Penulis sadar bahwa penelitian ini masih memiliki banyak keterbatasan. Maka dari itu, penulis membutuhkan kritik serta saran yang sangat diharapkan dalam menyempurnakan penelitian ini. Semoga penelitian ini memberi manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan memberi kontribusi bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

## DAFTAR ISI

JUDUL PENELITIAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	16
PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang .....	16
1.2 Rumusan Masalah .....	23
1.3 Ruang Lingkup.....	23
1.4 Tujuan Penelitian.....	24
1.5 Manfaat Penelitian.....	24
BAB II .....	26
KAJIAN PUSTAKA.....	26
2.1. Theory Stimulus Respon (SR theory).....	26
2.2 Kepuasan pelanggan .....	28
2.2.1 Definisi Kepuasan Pelanggan.....	28
2.2.2 Faktor-Faktor Kepuasan Pelanggan.....	29
2.2.3 Indikator pada Kepuasan Pelanggan .....	30
2.3 E-Service Quality .....	30
2.3.1 Definisi E-Service Quality .....	30

2.3.2 Dimensi E-Service Quality .....	32
2.3.3 Indikator E-Service Quality .....	33
2.4 <i>Face Recognition</i> .....	33
2.5 Boarding.....	34
2.6 Penelitian Terdahulu .....	35
2.7 Pengembangan Hipotesis .....	38
2.7.1 Hubungan <i>e-service quality</i> terhadap Kepuasan Pelanggan.....	38
2.8 Kerangka Teoritis .....	40
BAB III .....	41
METODE PENELITIAN.....	41
3.1 Tipe Penelitian.....	41
3.2 Populasi dan Sampel.....	41
3.2.1 Populasi .....	41
3.2.1 Sampel.....	42
3.3 Jenis data dan teknik pengumpulan data.....	43
3.3.1 Data primer .....	43
3.3.2 Data sekunder .....	44
3.3.3 Teknik pengumpulan data.....	44
3.4 Definisi Operasional Variabel .....	44
3.4.1. Variabel Independen .....	44
3.4.2. Variabel Dependen .....	45
3.5 Pengukuran Variabel.....	47
3.5.1 Skala pengukuran variabel .....	47
3.6 Teknik Analisis Data.....	48
3.6.1 Uji validitas.....	48

3.6.2 Uji Reliabilitas .....	49
3.7 Uji Asumsi Klasik.....	50
3.7.1 Uji Normalitas.....	50
3.7.2 Uji Linearitas .....	50
3.7.3 Uji Heterokedastitas.....	51
3.8. Uji Regresi Linear Sederhana .....	51
3.9 Uji Hipotesis.....	52
3.9.1 Uji Parsial (Uji t).....	52
3.9.2 Uji Koefisien Determinasi (R square).....	53
BAB IV .....	54
PEMBAHASAN DAN HASIL .....	54
4.1 Analisis Deskriptif.....	54
4.1.1 Analisis Karakteristik Responden .....	54
4.1.2 Analisis Deskriptif berdasarkan Penilaian Responden.....	56
4.2 Hasil Uji Instrumen Data .....	59
4.2.1 Uji Validitas .....	59
4.2.2 Uji Reliabilitas .....	62
4.3 Uji Asumsi Klasik.....	63
4.3.1 Uji Normalitas.....	63
4.3.2 Uji Linieritas .....	65
4.3.3 Uji Heterokedastisitas .....	67
4.4 Analisis Regresi Linier Sederhana .....	69
4.5 Uji Hipotesis.....	70
4.5.1 Uji T .....	70
4.6 Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> ) .....	72

4.7 Pembahasan.....	72
4.7.1 Pengaruh E-Service Quality Face Recognition Boarding Terhadap Kepuasan pelanggan .....	72
BAB V .....	75
KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1 Kesimpulan .....	75
5.2 Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	77

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. 1 Volume Penumpang .....	21
Tabel 3. 1 Definisi Operasional .....	46
Tabel 3. 2 Skala Likert .....	48
Tabel 4. 1 Jenis Kelamin Responden .....	55
Tabel 4. 2 Usia Responden .....	55
Tabel 4. 3 Nilai Interval .....	57
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Variabel E-Service Quality .....	57
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Variabel Kepuasan Pelanggan .....	58
Tabel 4. 6 Validitas Variabel E-Service Quality .....	60
Tabel 4. 7 Validitas Variabel Kepuasan Pelanggan .....	61
Tabel 4. 8 Hasil Uji Reliabilitas .....	62
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas .....	63
Tabel 4. 10 Hasil Uji Linearitas .....	66
Tabel 4. 11 Hasil Uji Heterokedastitas .....	67
Tabel 4. 12 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana .....	69
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Uji T .....	71
Tabel 4. 14 Koefisien Determinasi .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Penumpang Kereta Api .....	18
Gambar 2. 1 Teori SOR.....	27
Gambar 4. 1 Normal P-P Plot.....	65
Gambar 4. 2 Scatterplot .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian .....	80
Lampiran 2 Rekap Data Sampel Responden .....	85
Lampiran 3 Data Tabulasi Uji Instrumen .....	91
Lampiran 4 Data Uji Validitas dan Uji Reliabel.....	95
Lampiran 5 Analisis Deskriptif .....	97
Lampiran 6 Data Tabulasi Analisis Data.....	99
Lampiran 7 Data Analisis Kuantitatif .....	108
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian .....	111

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sebagai negara berkembang, Indonesia secara aktif mengejar kemajuan pada berbagai sektor sebagai bagian dari komitmennya terhadap warga negaranya. Salah satu pembangunan yang sedang dilaksanakan yaitu kemajuan dibidang jasa transportasi. Jasa transportasi merupakan salah satu sumber penerimaan negara. Peran transportasi menjadi salah satu peran penting dan telah menunjukkan kemajuan yang pesat. Hal tersebut mengakibatkan persaingan yang sangat ketat sesama perusahaan jasa transportasi. Sehingga perusahaan transportasi saling berlomba untuk memiliki keunggulan pada layanan pada perusahaan.

Dalam bidang pelayanan yang selalu berhadapan langsung dengan konsumen, perusahaan selalu dituntut untuk memberikan pelayanan yang terbaik dalam memuaskan konsumen dengan mengutamakan kualitas serta mutu. Sebuah perusahaan akan dilihat dari sisi pelayanannya, karena kepuasan konsumen akan pelayanan yang didapatkan, maka berkecenderungan menggunakan jasa itu kembali. Jadi, kemampuan perusahaan dalam mempertahankan konsumennya dengan bagaimana perusahaan mempertahankan bahkan menaikkan tingkat pelayanannya.

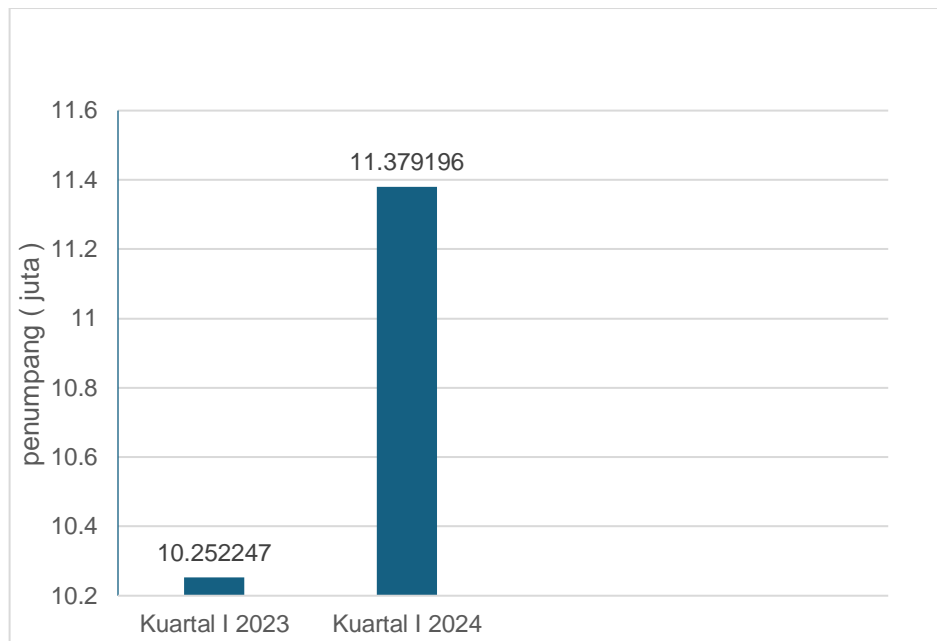
Seiring berjalannya waktu, manusia terus mencari berbagai hal yang dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan dalam menjalankan aktivitas kehidupan secara efisien dan efektif. Agar aktivitasnya berjalan lancar, manusia memerlukan

dukungan. Dukungan tersebut berupa tersedianya fasilitas yang memadai, di mana fasilitas berperan yang sangat krusial dalam sebuah layanan.

Salah satu perusahaan yang selalu mengedepankan pelayanannya adalah PT Kereta Api Indonesia. KAI yaitu perusahaan monopoli yang beroperasi di sektor pelayanan transportasi darat. KAI banyak dipilih konsumen sebagai alternatif transportasi umum. Dewi (2000 dalam Fitriana, 2014) menjelaskan faktor kereta api menjadi pilihan alternatif yang dipilih penumpang antara lain: minimnya tingkat kecelakaan, dapat mengangkut penumpang dengan jumlah banyak, hemat bahan bakar, dampak polusi yang kecil, jadwal keberangkatan yang tepat waktu. Dengan kelebihan yang dimilikinya sangat disayangkan apabila kereta api tidak menaikkan standar pelayanannya dan bisa jadi akan mendapatkan predikat pelayanan buruk dari BUMN. Untuk itu keunggulan yang dimiliki kereta api menjadikannya sebagai modal untuk menghadapi persaingan di dunia transportasi. Meski dalam kenyataannya kereta api merupakan perusahaan monopoli namun di dalam dunia transportasi tetap memiliki pesaing seperti bus, kapal dan pesawat (Andayani *et al.*, 2010)

Berdasar survey, jumlah penumpang Kereta Api Indonesia (KAI) mengalami kenaikan yang cukup signifikan pada tahun 2023-2024 yang dapat diperjelas pada gambar berikut :

**Gambar 1. 1 Penumpang Kereta Api**



Sumber: Databoks (2024)

Pada gambar diatas diketahui bahwa volume jumlah penumpang pada tahun 2024 mengalami peningkatan sebanyak 11,38 juta penumpang, jumlah ini mengalami peningkatan pada tahun sebelumnya yakni sebanyak 11% jika dibandingkan dengan tahun 2023 dengan jumlah 10,25 juta penumpang. tentunya banyak yang harus diperhatikan oleh PT. Kereta Api Indonesia (KAI) terhadap konsumen salah satunya kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen sudah menjadi suatu keharusan di setiap perusahaan. Saat ini, banyak perusahaan yang menyadari betapa pentingnya kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen merupakan tingkat di mana sebuah produk memenuhi harapan pelanggan. Bila kinerja produk melebihi atau setara dengan harapan pelanggan, mereka akan merasakan kepuasan. Sementara, jikalau kinerja produk terdapat di bawah harapan, pelanggan tak akan merasakan kepuasan. Dengan munculnya kepuasan pelanggan

hal ini memberikan banyak keuntungan seperti hubungan yang baik serta harmonis antara pelanggan dan perusahaan, pelanggan akan melakukan pembelian ulang atau penggunaan ulang suatu produk di perusahaan tersebut, dan mendorong terbentuknya loyalitas. Kotler dan Keller (2012) mengungkapkan bahwa ada lima faktor kunci yang diharuskan menjadi perhatian perusahaan dalam menetapkan sumber kepuasan pelanggan, diantaranya kualitas pelayanan, kualitas produk, harga, faktor emosional, dan biaya. Kualitas layanan memiliki peranan penting dalam menarik perhatian calon konsumen dan menjaga agar mereka tetap menggunakan produk. Dengan demikian, hal ini bisa memberi kepuasan kepada konsumen, dan pelayanan ini dikenal sebagai *Electronic Service Quality (E-service quality)*.

Oleh karena itu, salah satu faktor yang bisa memengaruhi kepuasan pelanggan adalah *e-service quality*. Hal ini relevan dengan studi (Sulastri, 2017) yang menguraikan bahwa *e-service quality* mempunyai peran dalam meningkatkan kepuasan pelanggan melalui peningkatan kualitas layanan elektronik. *E-service quality* diketahui juga sebagai *e-servqual*, dirancang guna menilai layanan yang disajikan melalui internet. *E-service quality* mempunyai peranan penting dalam meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan. Proses peningkatan *e-service quality* memerlukan beberapa langkah, seperti melakukan observasi langsung terhadap pelanggan, meminta pendapat mereka, serta mengumpulkan umpan balik mengenai layanan yang telah diberikan. Dampak dari *e-service quality* yang baik memberi kesan pada pelanggan untuk menggunakan produk tersebut kembali dan merekomendasi kepada orang lain itu menggunakan produk tersebut. Penting bagi

PT Kereta Api Indonesia untuk menyajikan kualitas layanan yang terbaik, meningkatkan kepuasan pelanggan, terus memantau serta meningkatkan pengalaman pelanggan.

Beberapa peneliti sebelumnya memiliki perbedaan temuan terkait dampak dari *e-service quality* diantaranya berdasarkan penelitian yang dilaksanakan Adilah (2023) serta Resindra Widya & Elisabet (2022) mengungkapkan bahwasanya *e-service quality* pengaruhnya positif dan signifikan pada kepuasan pelanggan. Akan tetapi, disisi lain penelitian yang dilaksanakan Berlianto (2017) menjelaskan *e-service quality* tak signifikan mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Demi meningkatkan kepuasan pelanggan, PT Kereta Api Indonesia (KAI) termasuk perusahaan yang selalu memperbaharui sistem pelayanannya menggunakan fasilitas terbaiknya. KAI telah membuktikan kinerjanya yang semakin terbaru untuk meningkatkan kualitas melayani pelanggan dengan memperhatikan aspek kenyamanannya. KAI menghadirkan jenis *e-service quality* terbaru yakni *face recognition boarding*. *Face recognition* merupakan sebuah metode otomatis untuk mengenali seseorang. Aplikasi bekerja dalam mendeteksi serta mengidentifikasi. *Face recognition* adalah hasil pengembangan yang berasal dari *face detection* teknologi, yang memungkinkan identifikasi wajah yang tertangkap kamera. Teknologi ini mendeteksi kemiripan wajah dengan memanfaatkan data yang diproses oleh komputer, yang memungkinkannya mengenali wajah seseorang. Menggunakan *face recognition boarding* penumpang tidak perlu untuk khawatir mengenai keamanan data, PT Kereta Api Indonesia telah memiliki sertifikasi ISO 27001 dan dan berstandar SMKI (Sistem Manajemen

Keamanan Indonesia) Wujud inovasi terbaru ini telah diuji coba pada tanggal 29 September 2022. Saat *boarding* hanya diperlukan waktu kurang dari satu menit. Hal ini tentu membantu penumpang yang terburu-buru menaiki kereta karena antrian yang terlalu panjang.

Berdasarkan informasi dari PT KAI pada tanggal 1 September Stasiun Besar Yogyakarta mulai menambahkan layanan *face recognition boarding*. Stasiun besar Yogyakarta termasuk kedalam stasiun yang melakukan inovasi layanan termasuk layanan saat *boarding*. Stasiun Besar Yogyakarta merupakan stasiun yang banyak diminati wisatawan untuk berlibur maupun maupun tempat transit para penumpang kereta api. Dengan penambahan layanan *boarding* ini diharapkan dapat membantu penumpang kereta api di stasiun besar Yogyakarta.

**Tabel 1. 1**

**Volume Penumpang di Stasiun Besar Yogyakarta 2022-2023**

Bulan	Volume penumpang 2022 (Juta)	Volume penumpang 2023 (Juta)
Januari	110	150
Februari	82	130
Maret	104	150
April	81	183
Mei	164	189
Juni	152	201
Juli	162	224
Agustus	46	155
September	54	167
Oktober	55	164
November	52	157
Desember	60	228

Sumber: BPS (2023)

Menurut survei BPS tercatat penumpang kereta api stasiun besar Yogyakarta tiap bulan nya lebih dari 50 juta jiwa. Hal ini menunjukkan aktivitas yang padat tiap harinya di stasiun besar Yogyakarta. Kegiatan perkeretaapian pada stasiun besar Yogyakarta berjalan selama 24 jam. Yang dapat diartikan bahwa kegiatan ini terus berdatangan penumpang untuk menaiki kereta tanpa henti. Dalam menggunakan sistem boarding, penumpang kereta di stasiun besar Yogyakarta sudah banyak menggunakan *face recognition boarding*. Meskipun terdapat manfaat positif dalam kegunaannya masih ditemui permasalahan terkait dengan *face recognition boarding* diantaranya penumpang kurang paham akan manfaat *face recognition boarding*, penumpang masih takut dengan kebocoran data apabila menggunakan sistem ini, belum tersedia tempat untuk registrasi *face recognition* dan alat *face recognition* pernah terjadi eror sehingga penumpang kembali menggunakan scan tiket dan tidak semua pelanggan memiliki pemahaman yang sama terhadap teknologi karna bagi sebagian orang *face recognition boarding* mudah digunakan namun masih ada yang merasa kesulitan. Tingginya minat dalam menggunakan jasa transportasi kereta api menjadi alasan PT KAI untuk memperhatikan detail pelayanannya sehingga penumpang mendapatkan kepuasan maksimal.

Salah satu inovasi layanan yang disajikan oleh PT KAI yaitu penggunaan sistem *face recognition boarding*. Penerapan *face recognition* ini bertujuan untuk menggantikan boarding manual guna meningkat kualitas pelayanan. Penggunaan *face recognition* ini mudah didaftarkan, digunakan dan mengurangi antrean penumpang yang panjang saat *boarding*. Stasiun tugu Yogyakarta merupakan satu-

satunya stasiun yang menggunakan *face recognition boarding* dibawah pengawasan DAOP 6 Yogyakarta. Hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan kereta api.

Berdasarkan latar belakang penelitian ini dan ditemukannya inkonsistensi penelitian terdahulu penulis tertarik meneliti mengenai pengaruh variabel X (independen) *e-service quality face recognition boarding*, terhadap variabel Y (dependen) kepuasan pelanggan kereta api. Penulis tertarik untuk mengangkat penelitian dengan judul **“Pengaruh *E-Quality Service Face Recognition Boarding* Terhadap Kepuasan Pelanggan Kereta Api (Studi Kasus: Stasiun Besar Tugu Daerah Operasional 6 Yogyakarta)”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada permasalahan yang terjadi di pemaparan latarbelakang, sehingga didapati rumusan masalah penelitian ini yaitu:

1. Apakah *e-service quality* berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan kereta api di stasiun besar tugu daerah operasional 6 Yogyakarta?

## **1.3 Ruang Lingkup**

1. Penelitian ini fokus menganalisis *e-service quality face recognition boarding* berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan pada sistem *boarding* di Stasiun Besar Yogyakarta
2. Responden merupakan para penumpang kereta api jarak jauh yang naik di stasiun besar Yogyakarta

3. Data primer penelitian didapatkan dari penyebaran kuesioner kepada penumpang kereta api jarak jauh di stasiun besar Yogyakarta.
4. Data sekunder penelitian didapatkan dari buku, tesis, serta jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada rumusan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, sehingga didapati tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh positif pada *e-service quality* terhadap kepuasan pelanggan kereta api di stasiun besar tugu daerah operasional 6 Yogyakarta

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan menghasilkan manfaat, pengalaman, pengetahuan baru serta menambah wawasan yang relevan dengan pengaruh *e-service quality* terhadap kepuasan pelanggan terutama didalam mata kuliah manajemen pemasaran

2. Manfaat Praktisi

Pada penelitian ini diharapkan perusahaan terkait mengetahui terkait pengaruh *e-service quality face boarding* terhadap kepuasan pelanggan, bisa menjadi bahan pertimbangan PT KAI dalam memilih strategi pengambilan keputusan mengenai peningkatan

layanan sesuai yang diharapkan oleh pelanggan untuk meningkatkan keuntungan di perusahaan dan dapat digunakan sebagai rujukan ataupun rekomendasi kepada stasiun-stasiun terkait yang membutuhkan data.

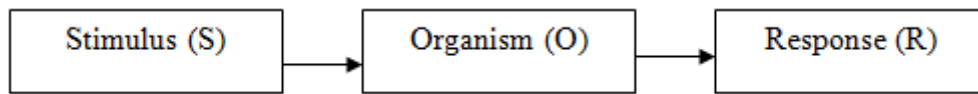
## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1. *Theory Stimulus Respon (SR teori)*

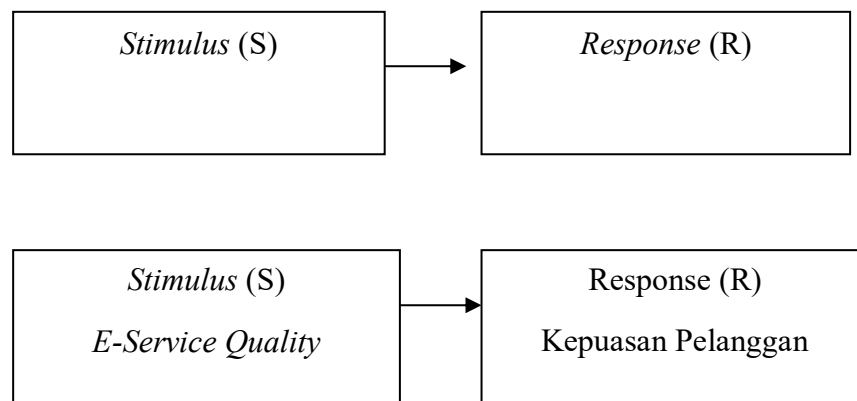
Teori S-O-R (*Stimulus-Organism-Respon*) yaitu teori yang ditemukan pada tahun 1953 oleh Havland. Pada awalnya teori ini merupakan teori yang berasal dari ilmu psikologi yang kemudian menjadi teori komunikasi namun teori ini dapat dipakai dalam bidang pemasaran (Atfiko & Ratnasari, 2024). Teori SOR adalah teori yang menjelaskan interaksi antara stimulus dan organisme yang memunculkan respons sebagai hasilnya (Aisyah & Prayitno, 2023). Rangsangan stimulus yang merupakan pemicu untuk membangkitkan hasrat pelanggan agar pelanggan melakukan evaluasi dan memberikan respons. Teori ini berfokus pada manusia dengan melibatkan aspek psikologis termasuk pendapat, perilaku, sikap, kognisi dan afeksi

Teori SOR ini meliputi Stimulus, *Organism* dan *Response*. Stimulus adalah Rangsangan, sebuah isi pesan dari komunikator yang ditujukan stimulus menjadi unsur penting dalam komunikasi, tanpa adanya Stimulus maka komunikasi tidak akan berjalan. organisme adalah komunikan yang menerima stimulus. *Response* merupakan reaksi atau tanggapan yang muncul dari stimulus yang diterima.



**Gambar 2. 1 Teori SOR**

Menurut Abu Bakar & Ahmad (2020), perkembangan teori S-O-R menyebabkan munculnya teori S-R. Teori S-R memandang organisme (komunikasi) sebagai sebuah proses, terutama dalam kaitannya dengan faktor manusia. Secara tak langsung, teori S-R berasumsi bahwa perilaku manusia (respons) bisa diprediksi. Teori ini menyederhanakan proses komunikasi dengan hanya melibatkan dua komponen: stimulus dan respons. Teori stimulus *response* digunakan untuk menghubungkan kedua variabel tersebut sehingga stimulus yang diberikan kepada *response* dalam bentuk banyak hal seperti kualitas produk, penyediaan produk, promosi, dan pelayanan yang diberikan oleh perusahaan. Sementara response merupakan bentuk nilai dari konsumen berupa sikap puas terhadap perusahaan sehingga akan kembali lagi untuk mengunjungi tempat tersebut (Niwayansari et al., 2024).



**Gambar 2.2 Teori S-R**

Berdasarkan penjelasan di atas, bisa ditarik kesimpulannya bahwa hubungan antara teori S-R dengan variabel penelitian pada studi ini adalah variabel bebas *e-service quality face recognition* menjadi stimulus untuk membuat pelanggan tertarik, sehingga menimbulkan efek dan terbentuk respon yaitu perilaku nyata meliputi sikap dalam mengambil keputusan untuk melakukan sesuatu, yaitu kepuasan pelanggan. Supaya pelanggan merasa puas harus dengan memenuhi ekspektasi pelanggan mengenai *e-service quality face recognition*.

## **2.2 Kepuasan Pelanggan**

### **2.2.1 Definisi Kepuasan Pelanggan**

Kepuasan pelanggan sudah menjadi konsep pertama dalam manajemen pemasaran. Perusahaan dinilai berhasil apabila dapat membuat pelanggan kembali dan senang akan produknya. Istilah kepuasan berakar dari bahasa Latin, asalnya dari kata *satis* yang diartikan cukup, dan kata *facio* yang diartikan membuat (Kurniawan & Sakti, 2019).

Jadi, kepuasan pelanggan menjadi pemegang peranan terpenting dalam suatu perusahaan. Kepuasan pelanggan adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa pelanggan merasa keinginannya sudah terpenuhi. Saat pelanggan merasa puas dalam penggunaan aplikasi dan kemudian menumbuhkan rasa kepercayaan bahwa aplikasi itu akan memudahkan aktifitasnya (Rizan *et al*, 2019).

Kepuasan pelanggan yaitu perasaan yang timbul berupa senang atau kecewa terhadap kinerja yang dirasakan dari sebuah produk dengan kesesuaian harapan pelanggan (Aprileny *et al.*, 2020). Meningkatkan kepuasan pelanggan memberikan beberapa dampak positif seperti mempererat hubungan perusahaan dengan

konsumen, loyalitas pelanggan dengan perusahaan meningkat, dan menghasilkan rekomendasi kepada yang lain melalui word of mouth yang bermanfaat bagi sebuah perusahaan (Aprileny *et al*, 2020).

Berdasarkan pengertian yang tertulis diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa kepuasan pelanggan adalah emosi yang dialami oleh pelanggan, baik berwujud kebahagiaan ataupun kekecewaan, yang sesuai dengan harapan yang mereka terima. Jika harapan tersebut terpenuhi, kepuasan akan tercipta; sebaliknya, jika harapan pelanggan tidak terpenuhi, mereka tidak akan merasakan kepuasan.

### **2.2.2 Faktor-Faktor Kepuasan Pelanggan**

Lima faktor digunakan untuk menetapkan tingkat kepuasan pelanggan (Kotler & Keller, 2012)) :

1) Kualitas produk

Pelanggan akan menunjukkan rasa puas terhadap produk berkualitas yang digunakan berdasarkan hasil evaluasi.

2) Kualitas pelayanan

Pelanggan akan merasakan kepuasan ketika mereka memperoleh layanan sesuai dengan apa yang mereka inginkan.

3) Faktor emosional

Konsumen merasakan kebahagiaan dan kebanggaan saat orang lain terkesan dengan produk yang mereka gunakan. Kepuasan tidak hanya berasal dari kualitas produk tapi juga dari nilai social yang meningkatkan rasa kepuasan konsumen.

4) Harga

Jasa atau produk yang mempunyai kualitas serupa namun lebih murah dan mudah diakses akan memberi nilai lebih bagi pelanggan.

5) Biaya

Pelanggan tak diharuskan mengeluarkan biaya tinggi atau biaya tambahan, mereka juga tidak perlu menghabiskan waktu ekstra untuk memperoleh produk atau layanan.

### **2.2.3 Indikator pada Kepuasan Pelanggan**

Indrasari (2019) menyebutkan indikator pada kepuasan pelanggan yaitu:

- 1) Kesesuaian harapan, adalah kepuasan yang diukur dengan menganalisis sejauh mana kinerja layanan yang diharapkan pelanggan sesuai dengan pengalaman yang mereka rasakan.
- 2) Minat menggunakan kembali, adalah kepuasan yang diukur dengan bertanya kepada pelanggan apakah ada keinginan untuk menggunakan jasa perusahaan kembali.
- 3) Kesiediaan untuk merekomendasikan mengacu pada kepuasan yang diukur dengan bertanya pada pelanggan akankah mereka menyarankan produk ataupun layanan suatu perusahaan pada rekan atau kerabat.

## **2.3 *E-Service Quality***

### **2.3.1 Definisi *E-Service Quality***

Seiring dengan perkembangan teknologi yang lebih maju, diciptakan berbagai macam pelayanan baru dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan. *E-Service quality* merupakan sebuah perkembangan kualitas layanan berbasis non

elektronik menjadi layanan elektronik dengan memanfaatkan sistem digitalisasi. Definisi ini menjelaskan bahwa teknologi merupakan komponen utama dalam penyedia layanan dan saluran pelayanan. Penjelasan yang lebih detail, *E-Service* yaitu kombinasi pelayanan dengan elektronik. *E-Service* sebagai langkah yang tepat dalam mengatasi kendala yang terjadi dalam layanan tradisional. Dari sisi lain, pelanggan dapat mengakses pelayanan ini dengan lebih fleksibel tanpa waktu yang lama dan respon pelayanan tergolong cepat. E-service Quality menurut Tran & Vu, (2019) adalah alat untuk mengukur tingkat pelayanan pada perusahaan apakah sudah memenuhi ekspektasi pelanggan atau sebaliknya. Menurut Zeithaml dalam Anita Tobagus (2018) *E-service quality (e-S-Qual)* dijelaskan sebagai kemampuan suatu website dalam memberi fasilitas untuk proses berbelanja, pembelian, dan pengiriman secara tepat serta efisien. *E-Service quality* termasuk kedalam kualitas pelayanan (Magdalena & Jaolis, 2018).

Berdasarkan pengertian yang tertulis oleh para ahli diatas, peneliti berpendapat *e-service quality* adalah kemampuan sebuah aplikasi atau alat dalam memfasilitasi sebuah jasa secara efisien dan efektif. Selanjutnya penerapan *e-service quality* yang berkualitas baik dapat memberikan sebuah perasaan nyaman kepada pelanggan dan mendapatkan kepuasan dimasa depan yang akan datang.

PT Kereta Api Indonesia menerapkan *boarding face recognition*, menggunakan *Boarding Face Recognition* adalah suatu cara terbaru pelayanan *boarding* untuk mencatat proses seluruh aktivitas perjalanan pada pelanggan tanpa menunjukkan dokumen fisik ataupun tiket dalam bentuk kertas. Sistem komputer perusahaan berisi salinan digital dari semua data pelanggan yang berkaitan dengan

tiket elektronik. *Boarding face recognition* diterbitkan oleh PT Kereta Api Indonesia bertujuan mempermudah dalam proses *boarding* sebelum keberangkatan.

### 2.3.2 Dimensi *E-Service Quality*

Dimensi pada *e-service quality* yang harus dimiliki atau dipenuhi menurut (Kotler & Armstrong, 2012) yaitu:

a) *Tangibles* (Bukti Fisik)

Bukti fisik yaitu tampilan fisik yang diberikan perusahaan dalam bentuk kasat mata seperti fasilitas dan fitur-fitur yang tersedia. Hal ini membentuk image suatu perusahaan.

b) *Reliability* (Keandalan)

Keandalan merujuk kepada kemampuan perusahaan dalam memberi pelayanan yang disepakati dengan efektif dan akurat.

c) *Empathy* (Empati)

Empati adalah kesediaan karyawan untuk memberikan perhatian dan kepedulian lebih kepada pelanggan.

d) *Responsiveness* (Daya Tanggap)

Daya tanggap adalah respons perusahaan dalam memberikan bantuan dan perhatian kepada pelanggan.

e) *Assurance* (Jaminan)

Jaminan merujuk kepada kemampuan perusahaan untuk menanamkan kepercayaan lewat pengetahuan dan kesopanan karyawan, membantu membangun kepercayaan dan keyakinan pelanggan terhadap perusahaan.

### 2.3.3 Indikator *E-Service Quality*

Indikator pada *e-service quality* (Ladhari, 2010) :

- a) *Easy to Use* yakni suatu upaya yang pelanggan perlukan untuk mempermudah mengakses informasi.
- b) *Responsiveness* merupakan kecepatan dalam merespon untuk membantu pelanggan dalam memenuhi pelayanan secara maksimal.
- c) *Reliability* yakni kemampuan dalam menyajikan pelayanan yang akurat, sinkron, dan memadai.
- d) *Privacy* yaitu perlindungan keamanan untuk konsumen terhadap hal-hal yang bersifat pribadi.

### 2.4 *Face Recognition*

Dalam berinteraksi sosial sesama manusia bagian tubuh yang menjadi suatu fokus perhatian adalah wajah. Manusia dapat mengenal ratusan bahkan ribuan wajah didalam hidupnya. Meski belum lama dan wajah orang yang dikenalnya sudah berubah, seseorang tetap bisa mengenali wajah orang lain. Modifikasi atau perubahan tersebut meliputi perubahan penampilan, ekspresi pada wajah, penggunaan kacamata, penyesuaian warna dan gaya rambut. Maka dari itu wajah wajah digunakan untuk mengidentifikasi dalam indikasi pengenalan atau *face recognition*.

*Face recognition* adalah salah satu dari teknologi biometrik yang diaplikasikan kedalam bidang sistem keamanan (*sistem security*) dan kini banyak digunakan di bidang lain. Teknologi pengenalan wajah dapat mengidentifikasi

wajah dari jarak jauh tanpa memerlukan interaksi langsung sehingga tidak mungkin untuk dimanipulasi. *Face Recognition* adalah kemajuan dalam teknologi face detection yang dimana komputer mengidentifikasi dan menemukan keberadaan seseorang dengan hasil wajah dari tangkapan kamera dan membandingkan gambar tersebut dengan data wajah yang sudah diketahuinya atau sudah tersimpan di database.( Ramdhon & Fadly, 2021).

*Face recognition* yaitu proses mengenali, mendeteksi, dan mencocokkan wajah yang tak dikenal pada wajah yang terekam dalam basis data, dengan mempergunakan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*). Cara kerja *face recognition* (Utomo *et al.*, 2020) :

1. Melakukan proses identifikasi wajah dengan media digital seperti handphone atau PC
2. Pembuatan *database*, *database* dibuat supaya sistem mengetahui nilai histogram dari setiap wajah yang tercantum
3. Proses pelatihan dilakukan untuk mengoptimalkan sistem dalam mengenali wajah.
4. Sistem akan langsung mengenali wajah karena sebelumnya telah diketahui dari nilai histogram dari proses *training* dan sistem akan membandingkan setiap wajah dari *database*.

## **2.5 Boarding**

Menurut kamus AVIAPEDIA sebagaimana dikutip oleh Handoyo dan Sudiby (2011:20), *boarding* adalah area masuk kereta api dan berfungsi sebagai

tempat pemeriksaan terakhir sebelum penumpang berangkat. Sebelum memasuki kereta melalui pintu yang telah ditentukan, ada beberapa prosedur yang harus diikuti oleh penumpang:

- 1) Setelah penumpang memiliki tiket di ruang tunggu, petugas *boarding* akan melakukan pengecekan ulang *ID Card* penumpang dengan tiket yang dimiliki.
- 2) Jika terdapat kesalahan nama atau kesalahan tempat duduk, penumpang dapat melapor di pusat *check-in*.
- 3) Penumpang yang sesuai antara *id card* dengan tiketnya dapat diperkenankan masuk sesuai jadwal keberangkatan kereta.

## 2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya melibatkan analisis temuan dari studi yang dilaksanakan oleh penulis terdahulu yang disesuaikan dengan tema yang dijadikan bahasan pada studi ini. Tinjauan penelitian sebelumnya ini akan dijadikan referensi untuk penelitian ini. Berikut yaitu hasil penelitian terdahulu:

No	Keterangan	Penelitian Terdahulu
1	Judul	Pengaruh <i>E-Service Quality face recognition boarding gate</i> terhadap <i>customer satisfaction</i> pengguna jasa PT KAI (Studi Kasus Daop 5 Purwokerto)
	Peneliti	A-Isyah' Adilah
	Tahun	2023
	Variabel	<i>E-Service quality (X)</i> dan <i>customer satisfaction (Y)</i>

	Metode Penelitian	Data primer yang dikumpulkan dari kuesioner responden digunakan dalam penelitian kuantitatif.. Populasi yang dipergunakan yakni pelanggan PT KAI dengan sampel sebanyak 30 responden yang berusia minimal 17 tahun dan telah menikmati setiap kualitas pelayanan online yang disediakan. Analisis datanya melalui <i>software</i> SPSS 26.
	Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa Variabel <i>E-Service Quality</i> (X) efisien, <i>reliability</i> , <i>Privacy</i> , <i>responsiveness</i> , <i>contact</i> , dan <i>compentation</i> pengaruhnya positif terhadap kepuasan pelanggan (Y)
2	Judul	Analisis Kepuasan Konsumen Melalui E-service Quality terhadap keputusan pembelian online di aplikasi bukalapak.com
	Peneliti	Gupron
	Tahun	2020
	Variabel	E-service quality (X), Kepuasan Konsumen (Y) dan Keputusan Pembelian (M)
	Metode penelitian	Jenis penelitian kuantitatif menggunakan metode survey melalui kuesioner. populasi ini berjumlah 4119 mahasiswa strata satu pada universitas batanghari Jambi. Sampel yang dipergunakan yaitu 98 orang. Hasil penelitian ini mempergunakan SPSS 21.
	Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian adalah e-service quality berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan yang didapati dari nilai t yang tingkat signifikasinya $0,000 < 0,05$
3	Judul	Pengaruh <i>E-service quality</i> Terhadap Kepuasan Pelanggan pengguna <i>E-Commerce</i> di Kalimantan Barat
	Peneliti	Pramatya Resindra Widya dan Elisabet
	Tahun	2022
	Variabel	Menggunakan pendekatan kuantitatif
	Metode penelitian	Penelitian ini menganalisis tentang pengaruh dimensi <i>e service quality</i> . Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif.. Populasi yang diteliti mencakup pelanggan pengguna e-commerce yang telah bertransaksi dan pernah membeli

		produk barang maupun jasa di e-commerce. Sampel yang diambil 200 dengan jumlah responden sebanyak 225. Penelitian ini menyebarluaskan kuesionernya melalui GoogleForm
	Hasil Penelitian	Hasil penelitian menunjukkan indikator <i>efficiency, fulfillment, privacy</i> dan <i>compensation</i> tak memengaruhi kepuasan pelanggan, sementara <i>system availability</i> dan <i>responsiveness</i> memengaruhi kepuasan pelanggan
4	Judul	Analisis Hubungan <i>E-Service Quality</i> Terhadap <i>E-Customer Satisfaction</i> yang dimediasi oleh <i>Customer Perceived Value</i>
	Peneliti	Ayu Rahman
	Tahun	2019
	Variabel	<i>E-service Quality (X)</i> , <i>Customer Perceived value (Y)</i> dan <i>E-customer Satisfaction (Z)</i>
	Metode Penelitian	Penelitian kuantitatif dengan data primer. Metode yang dipakai adalah menggunakan kuesioner. Populasi penelitian ini yakni para pengguna marketplace Tokopedia dengan jumlah sample yaitu 100 orang.
	Hasil Penelitian	Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa pelanggan dapat mencapai tingkat kepuasannya di tokopedia dengan memiliki reabilitas ( <i>reliability</i> ) yang baik, dapat menyimpan kerahasiaan ( <i>privacy</i> ) seperti informasi keuangan, memiliki kemampuan yang memberikan kemudahan ( <i>Easy of use</i> ) untuk di gunakan/dioperasikan.
5	Judul	Pengaruh <i>Tangibel, Relibility Responsiveness, Assurance,</i> dan <i>Emphaty</i> terhadap Kepuasan Pelanggan Perempuan Pada Osbond Gym Palembang
	Peneliti	Septiana dan Juhaini Alie
	Tahun	2023
	Variabel	<i>Tangibel (X1)</i> , <i>Relibility (X2)</i> , <i>Responsiveness (X3)</i> , <i>Assurance (X2)</i> , <i>Emphaty (X3)</i> dan Kepuasan Pelanggan (Y)
	Metode Penelitian	Model penelitian menggunakan data primer untuk analisa kuantitatif. Metode pengumpulan datanya melalui penyebaran angket (kuesioner). Populasi yang dipergunakan ialah seluruh member osbond gym yang pernah menggunakan layanannya berjumlah 1300 orang. Dengan

		populasi yang sudah ditentukan maka populasi penelitian ini jumlahnya 93 responden
	Hasil Penelitian	Penelitian ini menghasilkan bahwa <i>Tangibel, Relibility Responsiveness, Assurance, dan Emphaty</i> pengaruhnya positif signifikan kepada kepuasan pelanggan. Diharapkan manajemen osbond gym lebih meningkatkan <i>Tangibel, Relibility Responsiveness, Assurance, dan Emphaty</i> menjadi lebih baik.
6	Judul	Pengaruh <i>Easy to use dan perceived usefulness</i> terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah dalam penggunaan layanan m-banking BANK BSI di kota Semarang
	Peneliti	Devrian Ilyasa Saputra
	Tahun	2022
	Variabel	<i>Easy to use (X1), Perceived Usefulness (X2), Kepuasan Nasabah (Y1) dan Loyalitas Nasabah (Y2)</i>
	Metode Penelitian	Penelitian termasuk kuantitatif yang memanfaatkan sumber data primer yakni kuesioner. Populasi penelitian ini melibatkan semua nasabah Bank BSI di Kota Semarang yang memakai aplikasi layanan mobile banking. Jumlah populasi tidak dapat diketahui karena selalu berubah setiap harinya. Oleh karena populasi yang tak diketahui, sampel diambil menggunakan rumus Wibisono dengan total 96 responden.
	Hasil Penelitian	Variabel <i>Easy to use</i> pengaruhnya positif signifikan terhadap loyalitas nasabah, variabel <i>perceived usefulness</i> menunjukkan hasil berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah, dan hasil dari variabel <i>easy to use</i> pengaruhnya positif signifikan kepada kepuasan nasabah

## 2.7 Pengembangan Hipotesis

### 2.7.1 Hubungan *e-service quality* terhadap Kepuasan Pelanggan

Pada teori stimulus respon menyatakan bahwa rangsangan stimulus yang merupakan pemicu untuk membangkitkan hasrat pelanggan agar pelanggan melakukan evaluasi dan memberikan respons. Yang dimaksudkan teori stimulus

respon dalam penelitian ini bahwa untuk mendapatkan pelanggan yang puas maka perusahaan harus meningkatkan *E-quality service* nya, saat hasrat pelanggan terbayarkan atau sesuai dengan ekspektasi, kepuasan mereka akan meningkat sehingga cenderung untung menggunakan produk itu kembali atau pelanggan akan menyarankan untuk orang lain dalam memakai produk dari perusahaan terkait.

Menurut Putri *et al.*, (2021), kualitas layanan dan kepuasan pelanggan saling berkaitan erat; seiring meningkatnya kualitas layanan, tingkat kepuasan pun meningkat. Kualitas pelayanan harus memberikan manfaat yang sesuai dengan keinginan dan harapan pelanggan.

*E-Service quality* merupakan sebuah perkembangan kualitas layanan berbasis non elektronik menjadi layanan elektronik dengan memanfaatkan sistem digitalisasi. Definisi ini menjelaskan bahwa teknologi memainkan peran penting dalam penyedia layanan dan saluran layanan, yang secara langsung memengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Jika pelanggan merasakan puas dengan servis yang diterimanya, mereka berkecenderungan akan menggunakannya lagi. Akan tetapi, jikalau pelanggan kurang puas, mereka berkecenderungan tidak akan kembali menggunakan layanan tersebut.

Dalam penelitian oleh Aisyah (2023) menjelaskan bahwasanya *E-Service Quality* (X) pengaruhnya positif terhadap *variable Customer Satisfaction* (Kepuasan pelanggan) (Y) yang berarti jika tingkat *e-service quality* tinggi sehingga kepuasan pelanggan juga tinggi. Pelanggan dapat mudah dalam mengakses dan menggunakan teknologi aplikasi

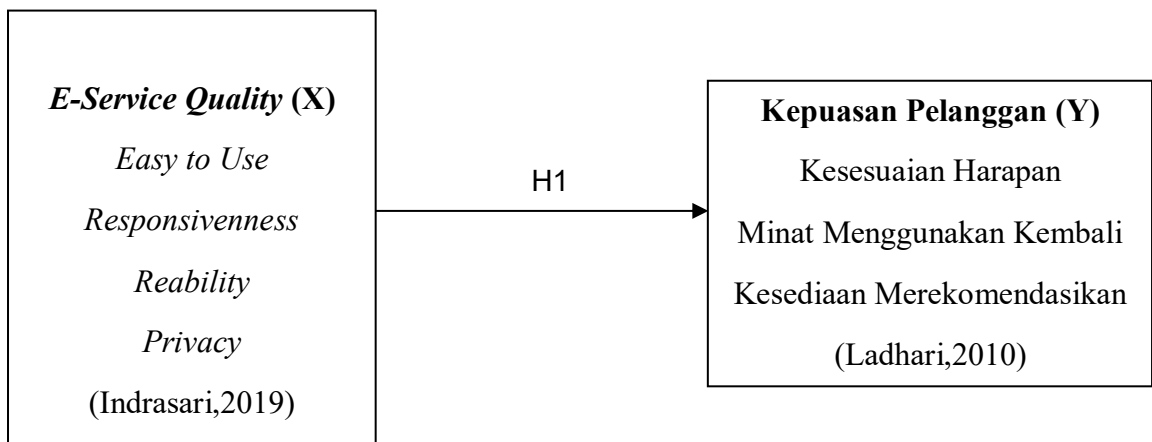
H1= *E-service quality* berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan

## 2.8 Kerangka Teoritis

Berdasarkan hipotesis serta kajian teori yang dideskripsikan di atas, maka terbentuk kerangka teoritis penelitian. Penelitian ini dilaksanakan dalam mengkaji apakah terdapat pengaruh positif *e-service quality face recognition boarding* pada kepuasan pelanggan PT. KAI. Variabel Independen dalam penelitian ini yaitu *E-Service Quality*(X1) sementara variabel dependennya adalah Kepuasan Pelanggan (Y1).

**Gambar 2.3**

### **Kerangka Teoritis**



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Tipe Penelitian**

Secara umum, penelitian ini memiliki jenis penelitian survei, yang dideskripsikan sebagai model penelitian yang tujuannya mengumpulkan data dari masa lalu atau saat ini dan menguji hipotesis berdasarkan sampel yang dipilih dari populasi. Penelitian ini tergolong dalam kategori kuantitatif. Sugiyono (2023) menguraikan pendekatan kuantitatif diterapkan guna mengkaji populasi ataupun sampel tertentu dengan memanfaatkan instrumen penelitian dalam pengumpulan datanya, sedangkan analisis data kuantitatif ditujukan untuk uji hipotesis. Fokus penelitian ini adalah Stasiun Besar Yogyakarta.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi yaitu suatu kelompok ataupun sekumpulan data yang menjadi fokus penelitian peneliti, yang terdapat kualitas dan karakteristik khusus yang dipelajari guna menarik simpulan (Sugiyono, 2023). Pada studi ini, populasi meliputi unit-unit yang punya karakteristik variabel yang dikaji dan hasilnya bisa diperluas. Dalam penelitian ini, populasi terdiri dari pelanggan pengguna kereta api Indonesia di Stasiun Besar Yogyakarta, di mana jumlah keseluruhan tidak dapat diketahui.

### 3.2.1 Sampel

Sampel yaitu sebagian sifat serta jumlah yang ada pada suatu populasi. Tujuan pengambilan sampel adalah untuk memberikan representasi dari keseluruhan populasi. Pada studi ini, sampel yang dipergunakan ialah *nonprobability sampling*. Metode *nonprobability sampling* yakni teknik yang dipergunakan memilih sampel dalam penelitian dimana setiap populasi tak punya peluang sama untuk dijadikan sampel (Sugiyono, 2023). Jenis sampel pada studi ini ialah *purposive sampling*, yang di mana anggota sampelnya memiliki pertimbangan dan kriteria tertentu sesuai tujuan yang ini dicapai.

Maka kriteria penelitian ini yaitu diantaranya:

1. Berusia setidaknya 17 tahun
2. Pernah menggunakan transportasi Kereta Api Indonesia
3. Pernah menggunakan *Face Recognition Boarding*
4. Pernah melakukan perjalanan melalui Stasiun Besar Yogyakarta

Dikarenakan jumlah populasi dalam penelitian ini tak dapat diketahui, jumlah responden yang akan digunakan ditentukan berdasarkan formula Lemeshow:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{e^2}$$

Keterangan

n = sampel

Z= Skor kepercayaan 90% = 1,64

P= Maksimal estimasi, karna datanya belum diperoleh sehingga menggunakan 50%

E= tingkat kesalahan 10% (0,1)

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{e^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5(1 - 0,5)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{d^2}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n = 96,04 = 100$$

Dari hitungan tersebut dapat dikatakan bahwa jumlah sampel minimal yang ditetapkan di penelitian ini minimal 96 responden dan dibulatkan menjadi 100 responden.

### **3.3 Jenis data dan teknik pengumpulan data**

#### **3.3.1 Data primer**

Jenis data pada penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2023) data primer ialah data yang langsung didapat dari lapangan untuk diberi kepada peneliti. Data primer merupakan data yang tingkat keakuratannya tinggi dan melibatkan beberapa orang untuk dijadikan sampel penelitian. Peneliti dapat memperoleh secara langsung tentang informasi terkait dengan variabel yang sedang diuji. Data primer merupakan hasil tanggapan dari kuesioner mengenai pengaruh *e-quality service face recognition boarding* terhadap kepuasan pelanggan kereta api.

### **3.3.2 Data sekunder**

Sugiyono (2023) menguraikan data sekunder ialah sumber yang tak menyediakan informasi langsung dari peneliti, melainkan dari dokumen-dokumen yang ada dari sumber lain. Sumber data sekunder ini mencakup buku-buku, tesis, serta jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini yang sedang dijalankan.

### **3.3.3 Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan datanya mempergunakan metode kuesioner dengan memberikan pertanyaan yang harus di jawab oleh reponden. Kuesioner ialah instrumen kumpulan data yang meliputi pernyataan tertulis yang didesain secara terstruktur yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari responden (Sugiyono, 2023). Data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner secara online melalui GoogleForm.

## **3.4 Definisi Operasional Variabel**

### **3.4.1. Variabel Independen**

Variabel independen yaitu faktor yang memengaruhi atau membuat perubahan pada variabel dependen. Variabel independen dinotasikan dengan (X) sebagai simbol. Variabel bebas bisa memengaruhi variabel terikat, baik dengan memberikan pengaruh positif bahkan negatif. Pada studi ini, variabel independennya menggunakan *E-service Quality* (X).

#### *a) E-service Quality*

Definisi *E-service Quality* sesuai dengan yang oleh dijelaskan Tran & Vu, (2019) adalah alat untuk mengukur tingkat pelayanan pada perusahaan apakah sudah memenuhi ekspektasi pelanggan atau

sebaliknya. *E-Service* yaitu langkah yang tepat dalam mengatasi kendala yang terjadi dalam layanan tradisional. Dari sisi lain, pelanggan dapat mengakses pelayanan ini dengan lebih fleksibel tanpa waktu yang lama dan respon pelayanan tergolong cepat.

Indikator *e-service quality* (Ladhari, 2010):

- a) *Easy to Use* yakni suatu upaya yang pelanggan perlukan untuk mempermudah mengakses informasi.
- b) *Responsiveness* merupakan kecepatan dalam merespon untuk membantu pelanggan dalam memenuhi pelayanan secara maksimal.
- c) *Reliability* yakni kemampuan guna menyediakan pelayanan yang akurat, sinkron, dan memadai.
- d) *Privacy* merupakan perlindungan keamanan untuk konsumen terhadap hal-hal yang bersifat pribadi.

### **3.4.2. Variabel Dependen**

Variabel dependen (variabel bebas) adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh ataupun merupakan hasil dari variabel independent. Variabel dependent ber lambang (Y). Pada studi ini, variabel dependen yang dianalisis yaitu Kepuasan Pelanggan (Y).

#### **a) Kepuasan Pelanggan**

Kepuasan pelanggan dijadikan pemegang peran terpenting didalam suatu perusahaan. Kepuasan pelanggan adalah suatu kondisi yang menunjukkan bahwa pelanggan merasa keinginannya sudah

terpenuhi. Saat pelanggan merasa puas dalam penggunaan aplikasi dan kemudian menumbuhkan rasa kepercayaan bahwa aplikasi itu akan memudahkan aktifitasnya (Rizan et al., 2019).

Indikator kepuasan pelanggan menurut (Indrasari, 2019) diantaranya:

- 1) Kesesuaian dengan harapan mengacu pada kepuasan yang dinilai dengan membandingkan kinerja layanan yang diharapkan pelanggan dengan pengalaman aktual mereka.
- 2) Niat untuk menggunakan kembali berkaitan dengan kepuasan yang diukur dengan menanyakan apakah pelanggan memiliki keinginan untuk menggunakan layanan perusahaan lagi.
- 3) Kemauan untuk merekomendasikan menunjukkan kepuasan yang dievaluasi dengan bertanya pada pelanggan akankah mereka menyarankan layanan atau produk perusahaan kepada orang lain.

**Tabel 3. 1**

**Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
1	<i>E-Service Quality Face</i>	Kualitas layanan yang diberikan melalui platform digital atau elektronik. Dalam konteks PT KAI , e-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Easy To Use</i></li> <li>2. <i>Responsiveness</i></li> <li>3. <i>Realiability</i></li> </ol>	Skala Likert

	<i>Recognition Boarding</i> (X)	<i>service quality</i> mengacu pada kualitas layanan yang disediakan oleh perusahaan melalui platform digital seperti salah satunya <i>face recognition boarding</i> .	4. <i>Privacy</i> (Ladhari, 2010)	
2	Kepuasan Pelanggan (Y)	Kepuasan pelanggan adalah perasaan puas atau kecewa yang dialami konsumen berdasarkan pengalaman mereka saat menggunakan produk atau layanan tertentu, tergantung pada seberapa jauh produk atau layanan itu memenuhi harapan dan kebutuhan mereka	1. Kesesuaian Harapan 2. Minat Menggunakan Kembali 3. Kesiapan Merekomendasikan (Indrasari, 2019)	Skala Likert

Sumber: data diolah (2024)

### 3.5 Pengukuran Variabel

#### 3.5.1 Skala pengukuran variabel

Skala pengukuran yaitu pedoman guna menetapkan panjang atau pendeknya interval dalam memperoleh data kuantitatif. Dengan skala pengukuran yang berupa angka, hasil yang diperoleh menjadi lebih akurat dan efisien. Dalam

studi ini, skala Likert dipergunakan untuk alat ukur. Skala Likert berguna dalam menilai pendapat, persepsi, dan sikap pada fenomena sosial (Sugiyono, 2023). Dalam skala Likert, variabel dibagi menjadi indikator, yang menjadi dasar pembuatan instrumen dalam bentuk pertanyaan. Analisis akhir dari skala Likert dilakukan dengan menghitung jumlah responden yang menyetujui dan tidak menyetujui terhadap pertanyaan yang diajukan oleh peneliti.

**Tabel 3. 2**  
**Skala Likert**

Penilaian pada skala likert	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Cukup Setuju (CS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2023)

### **3.6 Teknik Analisis Data**

#### **3.6.1 Uji validitas**

Uji validitas berguna mengevaluasi reliabilitas kuesioner. Uji ini bertujuan untuk menilai keabsahan kuesioner. Kuesioner penelitian dianggap sah dan valid jika pertanyaan yang diajukan mampu menangkap aspek yang diukur secara efektif. Validitas juga menjelaskan sejauh mana hasil penelitian mempermudah dalam membuat kesimpulan berdasarkan dari nilai (sugiono, 2023)

. Alat pengujian validitas ini mempergunakan formula korelasi product moment, sebagai berikut

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$ : Koefisien korelasi variabel X dengan variabel Y

X: hasil skor/nilai yang diperoleh dari variabel X

Y: hasil skor/nilai yang diperoleh dari variabel Y

$\sum XY$ : jumlah hasil deviasi atau perkalian antara x dengan y

N: Jumlah responden

Hasilnya, bila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, kuesioner itu dianggapnya hasil valid. Sebaliknya, jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, maka item pada kuesioner itu dianggapnya tidak valid.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berfungsi dalam mengetahui seberapa jauh tingkat konsistensi atau keajekan suatu pengukuran pada kuesioner yang digunakan (Abdi Muhammad, 2020). Kuesioner dikatakan reliabel yaitu apabila seseorang konsisten dalam menjawab suatu pertanyaan dari waktu ke waktu. Dalam cronbach's alpha instrumennya bisa dianggap reliable jika nilai cronbach alpanya melebihi 0,7.

### **3.7 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.7.1 Uji Normalitas**

Uji Normalitas berguna dalam menentukan apakah data dari variabel dependent dan independent distribusinya normal atau tidak. Model regresi yang kuat harus menunjukkan distribusi data yang normal bahkan dekat dengan normal. Kenormalan dapat dinilai menggunakan uji statistik.

Pada studi ini, peneliti menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk uji normalitas, dikarenakan uji ini bisa memberikan kesimpulan langsung mengenai apakah data yang tersedia distribusinya normal secara statistik atau tidak. Peneliti juga menggunakan software SPSS dengan kriteria outputnya yaitu:

1. apabila diketahui hasil signifikansi  $<0,05$  berarti sampel terdistribusi tidak normal
2. Apabila diketahui hasil signifikansi  $>0,05$  berarti sampel terdistribusi normal

#### **3.7.2 Uji Linearitas**

Istilah linearitas merujuk pada keberadaan hubungan linear antara dua distribusi variabel (tergantung dan bebas), yang menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut terkait secara linear. Linearitas menandakan bahwa setiap perubahan pada satu variabel disertakan dengan perubahan yang sesuai pada variabel lainnya. Tujuan dari uji linearitas adalah guna menilai apakah ada hubungan linear diantara kedua variabel, yang memungkinkan kelanjutan analisis regresi. Dalam studi ini, uji linearitas dilaksanakan menggunakan SPSS 25. Dua variabel dinyatakan punya hubungan linear jika nilai signifikansi (Deviasi Linearitas) melebihi 0,05.

### 3.7.3 Uji Heterokedastitas

Uji heteroskedastisitas yaitu pengujian yang dilaksanakan guna menentukan apakah ada ketidaksetaraan residual dan varians dalam model regresi antara pengamatan pertama dan kedua (Dewi, 2016). Uji ini dikatakan homoskedastisitas apabila varians dan residual antara pengamatannya tetap sama, dan dikatakan heteroskedastisitas (heterogen) jika keduanya berbeda.

Keputusan mengenai uji heteroskedastisitas dilakukan dengan memeriksa nilai probabilitas; jika lebih tinggi dari 0,05, bisa ditarik simpulan bahwa tak terdapat tanda-tanda heteroskedastisitas pada variabel yang diteliti. Dalam studi ini, uji heteroskedastisitas dilaksanakan menggunakan uji *Glejser*.

### 3.8. Uji Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana ialah sebuah model statistik yang bertujuan dalam mengamati atau mengukur hubungan antara variabel Y (variabel terikat) dan serangkaian variabel X (variabel bebas) (YordYordan, A., 2019). Uji regresi linear sederhana juga bertujuan dalam menunjukkan arah hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y). Model analisa regresi linear sederhana dirumuskan berikut:

$$Y = \alpha + \beta X + e$$

Keterangan:

Y: Kepuasan Pelanggan

$\alpha$ : Konstanta

$\beta$ : Koefesiensi regresi

X: *E-service quality* face recognitiom

E: Error

### 3.9 Uji Hipotesis

Pada riset ini, hipotesis mempergunakan uji parsial (uji t) dan koefisien determinasi, yang diuraikan berikut ini:

#### 3.9.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t berfungsi dalam penentuan apakah variabel bebas (Kepuasan pelanggan) mempengaruhi variabel terikat (*E-Service Quality*) terbukti atau tidak. Dalam uji ini dimana level signifikansi atau derajat kesalahan yang akan digunakan yaitu  $\alpha$  0.05 (5%). Variabel bebas akan memberikan pengaruh yang bermakna bila nilai t hitung  $>$  t tabel. Dalam uji ini hipotesis yang dipergunakan yakni sebagai berikut:

Uji t dilaksanakan dengan merujuk pada tabel uji parsial, memerhatikan kolom signifikansi dan t hitung, lalu membandingkannya dengan nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Ketentuan yang dipergunakan yakni di antaranya:

- a) Apabila nilai signifikansinya  $< 0,05$  dan t hitung  $>$  t tabel, berarti hasilnya ditolaknya H0 dan diterimanya H1.
- b) Apabila nilai signifikansinya  $> 0,05$  dan thitung  $<$  t tabel, berarti hasilnya diterimanya H0 dan ditolaknya H1.

### **3.9.2 Uji Koefisien Determinasi (R square)**

Uji R square dilakukan untuk menghitung banyaknya persentase terhadap pengaruh variabel bebas (X) pada variabel terikat (Y) (Dewi, 2016). R square ini diungkapkan dalam persentase (%) dengan formula berikut ini:

$$\text{Koefisien Determinasi} = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

r= Koefisien korelasi yang di kuadratkan

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN DAN HASIL**

Pada bab ini menginterpretasikan hasil dari penelitian yang berkaitan dengan dampak *e-service quality face recognition boarding* terhadap kepuasan pelanggan. Data yang dipergunakan yaitu data primer yang datanya diperoleh dari distribusi kuesioner kepada 100 responden. Setelah data ditabulasi, tahap berikutnya adalah pengolahan dan analisis data menggunakan software SPSS 25. Pada bab ini akan membahas beberapa langkah, diawali dengan penjelasan analisis deskriptif lalu uji validitas serta reliabilitas instrumen kemudian dilakukan uji asumsi klasik dilanjutkan analisis regresi sederhana dan uji hipotesis hingga pada tahap akhir membahas hasil uji analisis penelitian.

#### **4.1 Analisis Deskriptif**

njataupun pemaparan data, yang dilakukan dengan membuat tabel, mengelompokkan, dan menganalisis data yang didapatkan dari kuesioner yang dijawab responden melalui tabulasi data. Statistik deskriptif mencakup karakteristik responden serta opini mereka pada variabel yang diteliti.

##### **4.1.1 Analisis Karakteristik Responden**

###### **a. Jenis Kelamin Responden**

**Tabel 4. 1**  
**Jenis Kelamin Responden**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase %
Laki-Laki	38	38%
Perempuan	62	62%
Total	100	100%

Sumber: Olah Data, 2024

Berdasarkan analisis yang dilaksanakan di Tabel 4.1.1, terlihat bahwa data yang dikumpulkan melibatkan 100 responden. Dari hasil tersebut, dapat diambil simpulan bahwa mayoritas respondennya adalah perempuan, dengan total 62 orang atau 62% dari keseluruhan sampel, sedangkan responden laki-laki berjumlah 38 orang atau 38%. Hal ini menunjukkan adanya dominasi yang jelas terhadap jenis kelamin perempuan dalam sampel yang diteliti.

**b. Usia Responden**

**Tabel 4. 2**  
**Usia Responden**

Usia	Frekuensi	Presentase%
17-27 tahun	77	77%
28-37 tahun	6	6%
38-47 tahun	7	7%
48-57 tahun	8	8%

58-67 tahun	2	2%
Total	100	100%

Sumber: Olah Data, 2024

Berlandaskan Tabel 4.1.2 mengenai usia responden, kelompok usia 17-27 tahun mendominasi dengan persentase total 77%. Hal tersebut selaras dengan pernyataan EVP of Passenger Transport Marketing and Sales KAI, Ririn Widi Astutik, yang menyatakan bahwa generasi milenial dan Gen-Z mencakup sekitar 80% dari total penumpang KAI (Wulandari, 2023).

#### 4.1.2 Analisis Deskriptif berdasarkan Penilaian Responden

Hasil mengenai analisis deskriptif pada *e-service quality* terhadap kepuasan pelanggan yakni sebagai berikut:

Kategori variabel penelitian diperhitungkan sebagai berikut:

Nilai maximum :5

Nilai minimum : 1

Jumlah kategori :5

Maka, dapat diketahui nilai intervalnya sebagai berikut:

$$Interval = \frac{\text{nilai maximum} - \text{nilai minimum}}{\text{jumlah kelas}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Sehingga didapatkan kategori setiap intervalnya ialah :

**Tabel 4. 3****Nilai Interval**

Nilai pada Interval	Kategori
1,00 s/d1,79	Sangat rendah
1,80 s/d2,59	Rendah
2,60 s/d 3,39	Sedang
3,40 s/d 4,19	Tinggi
4,20 s/d 5,00	Sangat Tinggi

**a. Variabel *E-Service Quality*****Tabel 4. 4****Hasil Analisis Variabel *E-service Quality***

Indikator	Pernyataan	Mean	Kategori
<i>Easy To Use</i>	Dengan menggunakan <i>Face Boarding</i> mempermudah saya dalam proses check in tanpa harus mengantri	4,34	Tinggi
	Menggunakan <i>face recognition boarding</i> lebih mudah daripada menggunakan boarding manual	4,22	Tinggi
<i>Responsiveness</i>	Pelayanan yang sigap mengenai alat <i>face recognition boarding</i> bila terjadi kerusakan atau <i>error</i>	3,99	Tinggi
	Layanan <i>customer service</i> merespon keluhan saya dengan cepat ketika terjadi kendala pada layanan face recognition	3,69	Tinggi
<i>Reliability</i>	Kecepatan memindai pada <i>face recognition boarding</i> bagus dan bisa diandalkan	4,08	Tinggi
	<i>Face recognition boarding</i> jarang mengalami downtime atau tidak dapat diakses	3,83	Tinggi
<i>Privacy</i>	<i>Face recognition boarding</i> memiliki teknologi dan standar yang tinggi untuk memastikan bahwa informasi	4,06	Tinggi

	mengenai kerahasiaan identitas pribadi saya tidak disalahgunakan		
	Saya percaya bahwa data diri saya tidak digunakan untuk tujuan lain tanpa persetujuan saya	4,09	Tinggi
Rata-Rata Variabel <i>E-Service Quality</i>		4,03	Tinggi

Berlandaskan pada Tabel 4.7, rata-rata jawaban responden pada *e-service quality* yaitu 4,03. Hal itu mengindikasikan bahwasanya responden cenderung setuju dengan variabel *e-service quality*, karena nilainya berada dalam rentang 3,40 hingga 4,19. Dari penilaian tersebut, dapat diambil simpulan bahwa penerapan *e-service quality* yang tinggi akan berkontribusi pada peningkatan kepuasan pelanggan.

## b. Analisis Deskriptif Variabel Kepuasan Pelanggan

**Tabel 4. 5**

### Hasil Analisis Variabel Kepuasan Pelanggan

Indikator	Pernyataan	Mean	Kategori
Kesesuaian Harapan	Layanan <i>face recognition boarding</i> yang disediakan selaras dengan harapan saya	4,10	Tinggi
	Saya jarang mengalami gangguan atau masalah teknis saat menggunakan <i>face recognition boarding</i>	3,99	Tinggi
Minat Menggunakan Kembali	Saya berminat untuk melanjutkan menggunakan <i>Face Recognition Boarding</i> karena proses nya cepat	4,09	Tinggi
	Saya merasa puas dengan layanan <i>face recognition boarding</i> yang diberikan oleh PT KAI dan ingin menggunakannya kembali	4,16	Tinggi
Kesediaan Merekomendasikan	Saya akan merekomendasikan layanan <i>Face Recognition Boarding</i> kepada kerabat saya karena layanan yang diberikan	3,89	Tinggi

	sangat membantu dan memuaskan		
	Saya bersedia mempromosikan layanan <i>face recognition boarding</i> ini kepada orang lain di media sosial atau platform lainnya	4,23	Tinggi
Rata-Rata Variabel <i>E-Service Quality</i>		4,07	Tinggi

Berlandaskan Tabel 4.8, rata-rata jawaban responden mengenai kepuasan pelanggan yaitu 4,07. Perihal ini memperlihatkan bahwa harapan responden terhadap *e-service quality* telah terpenuhi dengan baik, di mana mereka memberikan penilaian setuju terhadap kepuasan pelanggan karena nilainya berada dalam rentang 3,40 hingga 4,19.

## 4.2 Hasil Uji Instrumen Data

### 4.2.1 Uji Validitas

Uji validitas tujuannya ialah mengevaluasi apakah kuesioner valid. Kuesioner akan valid apabila pertanyaan secara akurat mencerminkan apa yang ingin diukur (Ghozali, 2016). Validitas suatu butir soal dapat dinilai dengan mengkorelasikan skor butir soal dengan skor total. Jika nilai korelasi  $r$  melebihi 0,05, butir soal dianggap valid; jika di bawah 0,05, butir soal dianggap tak valid dan harus direvisi atau dihapus. Pada studi ini, uji validitas diukur melalui software IBM SPSS versi 25. Rincian lebih lanjut mengenai pengujian validitas bisa diamati di tabel berikut:

1. Validitas Variabel *E-Service Quality* (X)

**Tabel 4. 6**

**Validitas Variabel *E-service Quality***

<b>Variabel</b>	<b>R<sub>hitung</sub></b>	<b>R<sub>tabel</sub></b>	<b>Keterangan</b>
<i>E-Service Quality (X1)</i>			
X1.1	0,804	0,361	Valid
X1.2	0,856	0,361	Valid
X1.3	0,756	0,361	Valid
X1.4	0,811	0,361	Valid
X1.5	0,909	0,361	Valid
X1.6	0,879	0,361	Valid
X1.7	0,804	0,361	Valid
X1.8	0,911	0,361	Valid

Sumber : Data diolah (2024)

Dalam penelitian ini, nilai N ditetapkan sebesar 30. Untuk mencari R<sub>tabel</sub>, dilakukan uji dua sisi dengan tingkat signifikansinya 0,05. Selain itu, derajat kebebasan (df) dicari melalui rumus  $df = n - 2$ . Maka, nilai df yang didapat adalah  $30 - 2 = 28$ . Oleh karena itu, R<sub>tabel</sub> untuk uji validitas dalam analisis ini yakni sebesar 0,361.

Berlandaskan hasil uji validitas yang tercantum di atas, semua aitem pada variabel *E-service quality (X)* yang mencakup 8 pertanyaan dinyatakan valid. Hal

ini disebabkan karena nilai korelasi  $R_{hitung}$  untuk variabel tersebut lebih besar dibandingkan  $R_{tabel}$ .

## 2. Validitas Variabel Kepuasan Pelanggan (Y)

**Tabel 4. 7**  
**Validitas Variabel Kepuasan Pelanggan**

Variabel	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$	Keterangan
Kepuasan Pelanggan (Y)			
Y1.1	0,900	0,361	Valid
Y1.2	0,745	0,361	Valid
Y1.3	0,819	0,361	Valid
Y1.4	0,870	0,361	Valid
Y1.5	0,808	0,361	Valid
Y1.6	0,900	0,361	Valid

Sumber : Data diolah (2024)

Dalam penelitian ini, nilai N ditetapkan sebesar 30. Penentuan  $R_{tabel}$  dilakukan dengan merujuk pada probabilitas dalam uji dua arah dengan tingkat signifikansinya 0,05. Selanjutnya, nilai df diperhitungkan menggunakan rumus  $df = n - 2$ , maka diperoleh nilai  $df = 30 - 2 = 28$ .  $R_{tabel}$  untuk uji validitas dalam analisis ini adalah 0,361.

Berlandaskan hasil dari uji validitas tersebut, semua aitem pada variabel kepuasan pelanggan (Y) yang mencakup 6 pertanyaan dinyatakan valid. Hal ini disebabkan oleh nilai korelasi Rhitung yang melebihi  $R_{tabel}$ .

#### 4.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bermanfaat memastikan bahwa instrumen pengumpulan data tersebut reliabel dan layak digunakan, karena dianggap memadai (Sugiyono, 2023). Sebuah instrumen dianggap reliable jikalau nilai *Cronbach Alpha* melebihi 0,7. Hitungan data ini akan dilaksanakan dengan IBM SPSS versi 25. Hasil pengujian reliabilitas untuk seluruh variabel tersedia di tabel 4.10:

**Tabel 4. 8**

**Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	Cronbach's Alpha	Jumlah Pertanyaan	Keterangan
<i>E-service quality</i> (X)	0,935	8	Reliable
Kepuasan Pelanggan (Y)	0.908	6	Reliable

Berlandaskan tabel tersebut, hasil analisis uji reliabilitas variabel X yaitu *E-service quality* menunjukkan nilai yang reliabel dengan *Cronbach Alpha* yaitu 0,935. Sebuah variabel dianggap reliable jikalau nilai *Cronbach Alpha* melebihi 0,7, sehingga data yang diperoleh memperlihatkan bahwa seluruh soal dalam variabel tersebut dapat diandalkan. Berdasarkan tabel diatas. Kemudian dari analisis uji

reliabilitas pada variabel kepuasan pelanggan (Y) mendapat nilai yang reliabel dengan hasil *Cronbach Alpha* yakni 0,908. Sehingga data hasil tersebut memperlihatkan bahwa keseluruhan soal reliable.

### 4.3 Uji Asumsi Klasik

#### 4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dirancang guna mengevaluasi apakah variabel residu di model regresi menunjukkan distribusi normal. Persamaan regresi dikatakan efektif apabila variabel independent dan dependent distribusinya normal. Normalitas diuji menggunakan plot probabilitas normal melalui program statistik IBM SPSS versi 25. Dalam studi ini, uji *Kolmogorov-Smirnov* Satu Sampel digunakan dengan tingkat signifikansinya 0,05, mengikuti proses pengambilan keputusan yang diuraikan di bawah ini:

1. Apabila hasil dari nilai sig > 0,05 maka datanya terdistribusi normal
2. Apabila hasil dari nilai sig < 0,05 maka datanya tak terdistribusi normal

**Tabel 4. 9**

#### **Hasil Uji Normalitas**

#### **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000

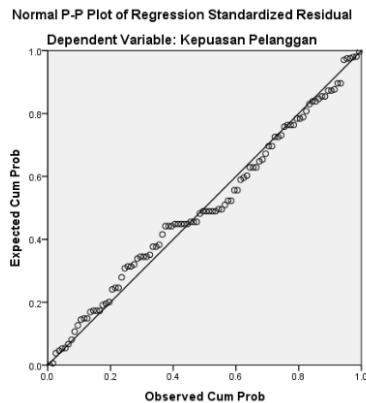
	Std. Deviation	2.17789548
Most Extreme Differences	Absolute	.072
	Positive	.067
	Negative	-.072
Test Statistic		.072
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

**Sumber :** Data diolah tahun 2024

Berlandaskan Tabel 4.9, hasil uji normalitas memberikan nilai Asymp Sig. (*2-tailed*) yaitu 0,200 yang berarti melebihi 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa hasil dalam analisis ini, datanya terdistribusi normal.

Selain dengan Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Sampel untuk analisis statistik, kenormalan data juga dievaluasi melalui metode grafis untuk menilai apakah data mengikuti distribusi normal. Data yang terdistribusi normal akan terbentuk garis diagonal pada grafik. Apabila distribusi data residualnya normal, garis yang mewakili datanya akan sejajar dengan garis diagonal. Pendekatan ini adalah pendekatan regresi residual terstandar dengan normal probability plot. Berikut hasil uji normal p-plot:



**Gambar 4. 1 Normal P-P Plot**

**Sumber : Data olahan peneliti menggunakan SPSS Versi 25**

Berlandaskan hasil melalui uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan grafik plot normal, bisa diambil simpulan bahwasanya titik-titik pada grafik terdistribusi di sekitaran garis diagonal dan mengikuti pola normal. Hal tersebut mengindikasikan bahwasanya model regresi asumsi normalitasnya terpenuhi.

#### **4.3.2 Uji Linieritas**

Uji linearitas bertujuan dalam menentukan adakah persamaan regresi yang dihasilkan sifatnya linier atau tidak. Jika hasilnya menunjukkan bahwa tidak linier, sehingga analisis regresi tak bisa dilanjut. Kriteria untuk uji ini yaitu sebagai berikut:

1. Apabila signifikansi Deviation from linearity  $>0,05$ , diartikan model dapat dianggap linier.
2. Apabila signifikansi Deviation from linearity  $\leq 0,05$ , diartikan model dapat dianggap tidak linier.

Hasil dari analisis uji linieritas bisa diamati di tabel berikut:

**Tabel 4. 10**  
**Hasil Uji Linearitas**

**ANOVA Table**

			Sum of		Mean		
			Squares	df	Square	F	Sig.
Kepuasan Pelanggan * Service Quality	Between (Combined) E-Groups		728.620	19	38.348	7.902	.000
	Linearity		647.260	1	647.260	133.380	.000
	Deviation from Linearity		81.359	18	4.520	.931	.544
Within Groups			388.220	80	4.853		
Total			1116.840	99			

**Sumber :** Output SPSS (2024)

Output dari uji linearitas pada tabel tersebut memberikan nilai sig *Deviation from Linearity* antara variabel *E-service quality* dan kepuasan pelanggan yakni 0,544. Menurut kriteria pengambilan keputusan, apabila nilai signifikansinya melebihi 0,05, bisa diambil simpulan bahwasanya terdapatnya hubungan linear diantara *e-service quality* dan kepuasan pelanggan.

### 4.3.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dirancang guna menilai apakah ditemukan varians residual yang tak sama di setiap observasi pada model regresi linier. Heteroskedastisitas muncul ketika terdapat variasi varians galat di antara observasi setiap variabel independen pada model regresi. Tujuan pengujian ini yakni guna menetapkan apakah terdapatnya ketidaksetaraan dalam varians residual di antara beberapa observasi didalam model regresi. Ghozali (2018) menyatakan model regresi yang baik seharusnya bebas dari heteroskedastisitas. Di riset ini, uji heteroskedastisitas dilaksanakan dengan Uji *Glejser*, dan hasil pengujiannya dapat diamati di tabel berikut.

**Tabel 4. 11**  
**Hasil Uji Heterokedastitas**

#### Coefficients<sup>a</sup>

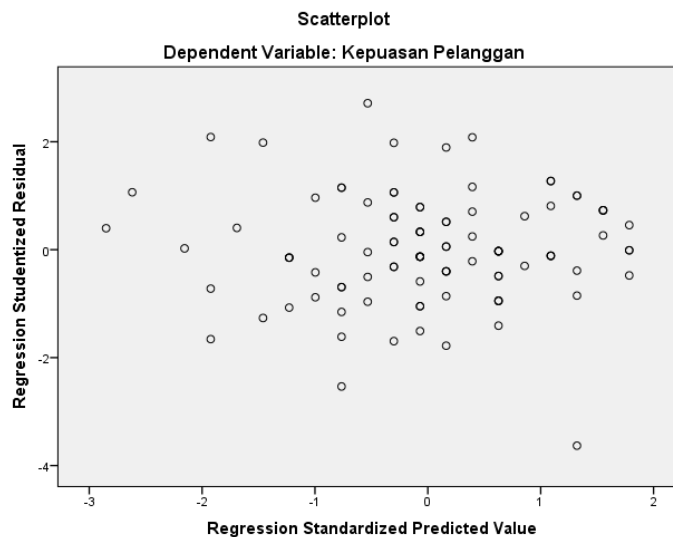
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.086	1.097		2.814	.006
E-Service Quality	-.046	.034	-.135	-1.352	.179

a. Dependent Variable: HETERO

**Sumber :** Output SPSS (2024)

Berlandaskan tabel tersebut, hasil heteroskedastisitas dari uji *Glejser* memperlihatkan bahwasanya nilai signifikansi untuk variabel X, yaitu *E-service quality*, yaitu 0,179. Nilai itu lebih tinggi dari 0,05, dengan demikian bisa diambil simpulan bahwasanya didalam analisis regresi ini tak terindikasi heteroskedastisitas.

Selain mempergunakan uji *Glejser*, uji heteroskedastisitas juga dianalisis melalui grafik scatterplot. Di grafik scatterplot, heteroskedastisitas tidak terindikasi jika pola titik-titiknya tampak random dan penyebarannya di atas dan di bawahnya tanda nol dalam sumbu Y. Sebaliknya, jika terindikasi heteroskedastisitas, scatterplot akan menunjukkan pola yang konsisten, seperti gelombang atau efek penyempitan. Hasil uji heteroskedastisitas ditampilkan dalam Tabel 4.6.



**Gambar 4. 2 Scatterplot**

**Sumber: Data olahan peneliti menggunakan SPSS 25**

Berlandaskan hasil uji scatterplot pada gambar 4.2, grafik mengindikasikan bahwasanya titik-titiknya tak mengikuti pola tertentu serta tersebar luas. Maka dari itu, bisa diambil simpulan bahwasanya datanya tak terindikasi heteroskedastisitas.

#### 4.4 Analisis Regresi Linier Sederhana

Dampak variabel independent (*E-service quality*) kepada variabel dependent (kepuasan pelanggan) bisa dianalisis melalui pengujian regresi linier sederhana. Pengujian ini dijalankan dengan software IBM SPSS versi 25. Hasilnya dapat yaitu:

**Tabel 4. 12**  
**Hasil Uji Regresi Linier Sederhana**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5.318	1.661		3.201	.002
E-Service Quality	.593	.051	.761	11.622	.000

a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan

**Sumber :** Output SPSS (2024)

Mengacu pada Tabel 4.12, model persamaan regresi linier sederhana yang diperoleh yakni sebagai berikut:

$$Y = 5,318 + 0,593 X_1 + \epsilon$$

Selanjutnya, interpretasi dari persamaan tersebut yakni sebagai berikut:

1. Berdasarkan persamaan di atas, nilai konstanta ( $a$ ) adalah 5,318, yang membuktikan bahwasanya jika variabel *e-service quality* sama dengan 0 (yang menunjukkan tidak ada perubahan), sehingga kepuasan pelanggan akan menjadi 5,318.
2. Nilai koefisien untuk variabel *e-service quality* ( $X$ ) adalah 0,593, yang mengindikasikan bahwasanya peningkatan *e-service quality* sebanyak satu satuan akan mengakibatkan peningkatan kepuasan pelanggan yaitu 0,593. Koefisien regresi positif antara *e-service quality* dan kepuasan pelanggan menyiratkan bahwasanya ketika *e-service quality* meningkat, diartikan kepuasan pelanggan juga akan meningkat.

#### 4.5 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis ialah penilaian yang dilaksanakan guna memvalidasi keakuratan hipotesis yang sudah diformulasikan sebelumnya. Dalam studi ini, uji T diterapkan.

##### 4.5.1 Uji T

Uji t berfungsi dalam mengevaluasi sejauh apa variabel independent memengaruhi variabel dependennya secara parsial. Pada studi ini, uji t berupaya menilai dampak *e-service quality* kepada kepuasan pelanggan. Kriteria menyatakan bahwa apabila nilai t hitungnya lebih tinggi dari t tabelnya, variabel independent

memengaruhi variabel dependent secara signifikan. Hasil pengujian hipotesisnya yaitu :

**Tabel 4. 13**  
**Hasil Analisis Uji T**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.318	1.661		3.201	.002
	E-Service Quality	.593	.051	.761	11.622	.000

a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan

**Sumber :** Output SPSS (2024)

Hasil pengujian terkait dampak *e-service quality* terhadap kepuasan pelanggan membuktikan bahwasanya nilai  $t_{hitung}$  11,622, sementara nilai  $t_{tabel}$  yaitu 1,984. Hal tersebut mengindikasikan bahwasanya nilai  $t_{hitung}$  lebih tinggi daripada  $t_{tabel}$ , serta nilai signifikansinya yaitu  $0,000 < 0,05$ . Berlandaskan hipotesis yang diajukan, berarti diterimanya H1 dan ditolaknya H0. Maka, *e-service quality* secara parsial memengaruhi kepuasan pelanggan dengan positif dan signifikan.

#### 4.6 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Hasil dari pengujian analisis regresi linier sederhana juga memperlihatkan nilai R<sup>2</sup>. Nilai tersebut bisa diamati di tabel berikut.

**Tabel 4. 14**  
**Koefisien Determinasi**  
**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.761 <sup>a</sup>	.580	.575	2.18898

a. Predictors: (Constant), E-Service Quality

b. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan

**Sumber :** Output SPSS (2024)

Berdasarkan Tabel 4.14, nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) dapat diamati pada kolom R *Square*, yakni 0,580. Ini membuktikan bahwasanya dampak *E-service quality* pada kepuasan pelanggan yaitu 0,580 (58,0%), sementara 42% lainnya dipengaruhi oleh variabel lainnya.

#### 4.7 Pembahasan

##### 4.7.1 Pengaruh *E-Service Quality Face Recognition Boarding* Terhadap

##### Kepuasan pelanggan

Berlandaskan hasil penelitian mengindikasikan bahwasanya *E-Service Quality* pengaruhnya positif dan signifikan pada kepuasan penumpang kereta api di Stasiun Besar Yogyakarta. Koefisien bernilai positif dengan nilai 0.593 diartikan jika *E-Service Quality Face Recognition*

*Boarding* semakin tinggi maka kepuasan pelanggan Kereta Api Stasiun Besar Yogyakarta juga semakin tinggi.

*E-Service Quality* yang efektif akan memberikan kepuasan pelanggan menjadi tinggi. Maka, *E-Service Quality* harus selalu ditingkatkan agar pelanggan merasa aman dan nyaman saat pelanggan menggunakan *Face Recognition Boarding*. Dapat dilihat dari 80% penumpang kereta api adalah generasi Z dan generasi milenial. Karena kedua generasi tersebut paling dekat dengan teknologi atau hidup berdampingan dengan teknologi sehingga dibutuhkan pelayanan yang lebih baik khususnya pada *face recognition boarding*. Hal ini sesuai dengan oleh teori stimulus-respon apabila pelanggan ingin mencapai rasa kepuasan maka *E-Service Quality* harus ditingkatkan. apabila individu menerima stimulus yang baik dalam penelitian ini diwakilkan oleh *e-service quality* akan memberi respon yang diharapkan (Kepuasan Pelanggan). sehingga apabila ingin mencapai kepuasan tersebut tentunya PT. Kereta Api Indonesia (KAI) harus berupaya optimal meningkatkan kualitas pelayanan tersebut dengan memperbaiki sistem pada *face recognition boarding* yang seringkali dikeluhkan oleh pelanggan berupa sistem *error* yang membuat alat tidak dapat digunakan dan harus beralih pada *check-in* tradisional (manual) hal ini dirasa cukup mengganggu dan kurang efisien dalam pelayanan kereta api. Kepuasan pelanggan merupakan perasaan yang muncul mengenai senang atau tidaknya seorang setelah menggunakan layanan tersebut (Aprileny *et al.*, 2020)

Temuan ini sejalan dengan riset Adilah (2023) yang memperlihatkan bahwasanya *E-Service Quality* pengaruhnya positif dan signifikan pada kepuasan pelanggan(Y). Studi dari Septiana & Alie (2023) juga mengidentifikasi bahwasanya *e-service quality*, yang mencakup kemudahan penggunaan, keterlihatan, keandalan, responsivitas, jaminan, dan privasi, secara signifikan pengaruhnya positif pada kepuasan pelanggan perempuan di Osbond Gym Palembang.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis data, sehingga kesimpulannya yakni

1. *E-Service Quality Face Recognition Boarding* pengaruhnya positif terhadap kepuasan pelanggan PT KAI di stasiun besar Yogyakarta oleh karena itu dapat diartikan apabila *e-service quality face recognition* yang diberikan PT KAI sangat efektif, sehingga kepuasan pelanggannya akan naik. Hasil uji signifikansi memberikan nilai probabilitas yaitu 0,000, yang lebih rendah daripada 0,005. Nilai tersebut menyimpulkan bahwa ditolaknya  $H_0$  dan diterimanya  $H_a$ , yang artinya *e-service quality boarding* pengaruhnya signifikan kepada kepuasan pelanggan. Pernyataan lain yang membuat *e-service quality face recognition boarding* berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan adalah posisinya yang dapat menggantikan *boarding* manual dan penumpang tidak perlu mengeluarkan dokumen atau tiket, terutama saat stasiun ramai hal ini juga mengurai kemungkinan tiket hilang atau rusak.

#### 5.2 Saran

Dari kesimpulan tersebut, berikut rekomendasi yang disampaikan oleh peneliti:

1. Bagi peneliti berikutnya sebaiknya menambah faktor lainnya pada penelitian seperti *information quality*, *system quality* dan *e-loyalitas* .
2. Berdasarkan variabel *E-service quality* perlu adanya peningkatan kualitas pada layanan dengan menambah jumlah alat *face recognition boarding*, diharapkan PT KAI menghadirkan alat *face recognition boarding* di stasiun yang belum terdapat alat *face recognition boarding* dan memberikan pelayanan yang ramah kepada pelanggan kereta api agar kepuasan pelanggan meningkat dari sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdi Muhammad. (2020). Hubungan Motivasi Belajar Dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2, 1687–1692.
- Abu Bakar, N. F., & Ahmad, M. (2020). Mengenalpasti faktor imej kedai (KR1M) dalam mempengaruhi pengurusan kos sara hidup. *Educatum Journal of Social Sciences*, 6(2), 1–9. <https://doi.org/10.37134/ejoss.vol6.2.1.2020>
- Adilah, A.-I. (2023). Pengaruh E-Service Quality face recognition boarding gate terhadap customer satisfaction pengguna jasa PT Kereta Api Indonesia (Studi Kasus Daop 5 Purwokerto). *Thesis*. <http://student-repository.ut.ac.id/id/eprint/1815>
- Aisyah, S., & Prayitno, Y. (2023). Pengaruh Promosi Akun Twitter Blibli (@Bliblidotcom). *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 13(2), 29–40. <https://jurnal.akmrtv.ac.id/jk/article/view/318>
- Andayani, W., Yuniarinto, A., & Zain, D. (2010). Analisis Kualitas Pelayanan Dan Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi pada PT. Kereta api Indonesia DAOP 8 Surabaya). *Jurnal Wacana*, 13(1), 29–43. <https://wacana.ub.ac.id/index.php/wacana/article/view/196>
- Andri Nugraha Ramdhon, & Fadly Febriya. (2021). Penerapan Face Recognition Pada Sistem Presensi. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 2(1), 12–17. <https://doi.org/10.52158/jacost.v2i1.121>
- Anita Tobagus. (2018). Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Satisfaction Pada Pengguna Di Situs Tokopedia. *Journal Article Agora*, 6(1), 1–10.
- Aprileny, I., Wati, W. T., & Emarawati, J. A. (2020). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kepuasan Konsumen dan Promosi Terhadap Loyalitas Pelanggan The Media Hotel & Towers Jakarta. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 17(02), 39–47. <https://doi.org/10.36406/jam.v17i02.330>
- Atfiko, B. E., & Ratnasari, N. G. (2024). Pengaruh tekanan waktu dan perceived value terhadap pembelian impulsif di shopee live pada konsumen skincare di Indonesia : Emotions sebagai moderasi. *Journal Iasssf*, 1(1), 58–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.61511/crsusf.v1i1.1041>
- Berlianto, M. (2017). Pengaruh kualitas layanan-e, kepuasan-e, dan kepercayaan-e terhadap kesetiaan-e pada gojek. *Journal Ubm*, 13, 1–28. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30813/bmj.v13i1.247>
- Dewi, A. C. (2016). *the Effect of Work Experience , Competence , and Independence on*. 1–20.
- Fitriana, D. N. (2014). Inovasi Pelayanan Publik BUMN (Studi Deskriptif tentang Inovasi Boarding Pass System dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kereta Api PT KAI di Stasiun Gubeng Surabaya). *Journal Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 2(1), 1–10. <http://repository.unair.ac.id/id/eprint/15894>

- Indrasari, M. (2019). *Pemasaran dan Kepuasan Pelanggan*. Unitomo Press.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Prinsip-prinsip Pemasaran* (Edisi 12). Penerbit Erlangga.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Manajemen Pemasaran* (Edisi 12). Penerbit Erlangga.
- Kurniawan, I., & Sakti, I. brata. (2019). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Klinik Hewan Pet Smile. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen*, 9(2), 186–191.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.52643/jam.v9i2.679>
- Ladhari, R. (2010). Developing e-service quality scales: A literature review. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(6), 464–477.  
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2010.06.003>
- Magdalena, A., & Jaolis, F. (2018). Analisis Antara E-Service Quality, E-Satisfaction, dan E-Loyalty Dalam Konteks E-Commerce Bukalapak. *Jurnal Strategi Pemasaran*, 5(2), 1–11.
- Muhamad, N. (2024). *Jumlah Penumpang Kereta Api Naik 11% pada Kuartal I 2024*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/04/26/jumlah-penumpang-kereta-api-naik-11-pada-kuartal-i-2024>
- Niwayansari, F., Santoso, A., & Wijianto, W. (2024). Variation Product, Green Marketing, And Discount On Consumer Satisfaction. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 13(1), 85–99.  
<https://doi.org/10.46367/iqtishaduna.v13i1.1849>
- Putri, N. D. P. D., Novitasari, D., Yuwono, T., & Asbari, M. (2021). Pengaruh Kualitas Produk Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Journal Of Communication Education*, 15(1), 1267–1283.  
<https://doi.org/10.58217/joce-ip.v15i1.226>
- Resindra Widya, & Elisabet. (2022). Pengaruh E-service quality Terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna E-commerce di Kalimantan Barat. *Https://Journal.Unimma.Ac.Id*, 938–952.  
<https://iprice.co.id/insights/mapofecommerce>
- Rizan, M., Haro, A., & Rahmadhina, B. (2019). Pengaruh Perceived Ease of Use Dan Service Quality Terhadap Customer Satisfaction Dengan Trust Sebagai Intervening (Studi Kasus Pada Pengguna Grab Di Wilayah Jakarta). *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI)* |, 10(2), 2301–8313.  
<http://doi.org/10.21009/JRMSIhttp://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jrmsi>
- Septiana, & Alie, J. (2023). Pengaruh Tangible, Reliability, Responsiveness, Assurance, dan Emphaty Terhadap Kepuasan Pelanggan Perempuan Pada Osbond Gym. *Journal Bina Darma*, 22(2), 325–339.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33557/mbia.v22i2.2620>
- Sugiyono. (2023). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. In *Penerbit Alfabeta*.

- Sulastri, T. (2017). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Persepsi Harga Terhadap Kepuasan Mahasiswa Serta Implikasinya Pada Citra Perguruan Tinggi. *Jurnal Inspirasi Bisnis Dan Manajemen*, 1(1), 41. <https://doi.org/10.33603/jibm.v1i1.491>
- Tran, V. D., & Vu, Q. H. (2019). Inspecting the relationship among e-service quality, e-trust, e-customer satisfaction and behavioral intentions of online shopping customers. *Global Business and Finance Review*, 24(3), 29–42. <https://doi.org/10.17549/gbfr.2019.24.3.29>
- Utomo, B. T., Fitri, I., & Mardiani, E. (2020). Penerapan Face Recognition Pada Aplikasi Akademik Online. *Informatik : Jurnal Ilmu Komputer*, 16(3), 195. <https://doi.org/10.52958/iftk.v16i3.2259>
- Wulandari, D. (2023). Gen Z dan Milenial Dominasi Jumlah Penumpang KAI. *Ekonomi Bisnis*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20231220/98/1725580/gen-z-dan-milenial-dominasi-jumlah-penumpang-kai>
- YordJordan, A., P. (2019). Peramalan Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Samudra Menggunakan Metode Regresi Linear Sederhana. *Jurnal Teknik Informatika (J-Tifa)*, 2(1), 21–27. <https://doi.org/10.52046/j-tifa.v2i1.237>

## Lampiran

### Lampiran 1

#### Kuesioner Penelitian

Responden Yth

Saya yang bertanda tangan dibawa ini:

Nama : Annisa Permata Aji

NIM : 20211010

Alamat : Karangmalang blok E22D, Depok, Sleman, Yogyakarta

Saya mohon kesediaan Saudara/Saudari untuk mengisi pertanyaan dari kuesioner ini sebagai sumber informasi yang akan saya gunakan dalam penelitian. Saya mengajukan daftar pertanyaan ini untuk keperluan penelitian yang sedang saya lakukan sebagai salah satu syarat penyelesaian program Diploma Empat (D4), Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Daftar Pertanyaan dalam angket ini berisi mengenai Pengaruh *E-Quality Service Face Recognition Boarding* Terhadap Kepuasan Pelanggan Kereta Api.

Saya mengucapkan banyak terima kasih atas partisipasi saudara/saudari yang telah bersedia menjadi responden dan mengisi kuesioner untuk membantu kelancaran penelitian ini.

**kriteria responden sebagai berikut:**

1. Berusia minimal 17 tahun
2. Pernah menggunakan transportasi Kereta Api Indonesia
3. Pernah menggunakan Face Recognition Boarding
4. Pernah melakukan perjalanan melalui Stasiun Besar Yogyakarta

**Petunjuk dalam pengisian kuesioner:**

- 1) Mohon untuk melengkapi identitas diri
- 2) Mohon saudara/saudari membaca dengan teliti sebelum menjawab
- 3) Saudara/saudari dimohon menjawab pertanyaan dibawa dengan sejujurnya
- 4) Berilah tanda (✓) pada satu jawaban yang paling sesuai

**Identitas Responden**

Nama :

Jenis Kelamin :

Umur :

**Keterangan**

Penilaian berdasarkan skala likert:

SS = Sangat Setuju = point 5

S = Setuju = point 4

CS = Cukup Setuju = point 3

TS = Tidak Setuju = point 2

STS = Sangat tidak Setuju = point 1

Silahkan pilih salah satu jawaban yang menurut Anda paling tepat dengan memberikan tanda ceklis pada pertanyaan dibawah ini:

**X1**

no	Pernyataan	E-Quality Service Face Recognition Boarding				
		SS	S	CS	TS	STS
1	<b>Easy to use</b>					
	Dengan menggunakan Face Boarding mempermudah saya dalam proses check in tanpa harus mengantri					
	Menggunakan face recognition boarding lebih mudah daripada menggunakan boarding manual					
2	<b>Responsiveness</b>					
	Pelayanan yang sigap mengenai alat face recognition boarding bila terjadi kerusakan atau <i>error</i>					
	Layanan customer service merespon keluhan saya dengan cepat ketika terjadi kendala pada layanan face recognition					
3	<b>Reliability</b>					
	Kecepatan memindai pada face boarding bagus dan bisa diandalkan					

	Face recognition boarding jarang mengalami downtime atau tidak dapat diakses					
4	<b>Privacy</b>					
	Face recognition boarding memiliki teknologi dan standar yang tinggi untuk memastikan bahwa informasi mengenai kerahasiaan identitas pribadi saya tidak disalahgunakan					
	Saya percaya bahwa data diri saya tidak digunakan untuk tujuan lain tanpa persetujuan saya					

## Y1

No	Pernyataan	Kepuasan Pelanggan				
		SS	S	CS	TS	STS
1	<b>Kesesuaian Harapan</b>					
	Layanan Face Recognition boarding yang disediakan sesuai dengan harapan saya					
	Saya jarang mengalami gangguan atau masalah teknis saat menggunakan face recognition					
2	<b>Minat menggunakan kembali</b>					

	Saya berminat untuk melanjutkan menggunakan Face Boarding Recognition karena proses nya cepat					
	Saya merasa puas dengan layanan face recognition boarding yang diberikan oleh PT KAI dan ingin menggunakannya kembali					
3	<b>Kesediaan Merekomendasikan</b>					
	Saya akan merekomendasikan layanan Face Recognition Boarding kepada kerabat saya karena layanan yang diberikan sangat membantu dan memuaskan					
	Saya bersedia mempromosikan layanan face recognition boarding ini kepada orang lain melalui media sosial atau platform lainnya					

## Lampiran 2

### Rekapan Data Sampel Responden

<b>Nama</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Umur</b>
Yanti	Perempuan	40
Nuyull	Perempuan	22
Dilla	Perempuan	23
Tiara	Perempuan	31
zann	Laki - Laki	23
Dwi Ari Wibowo	Laki - Laki	36
sera	Perempuan	22
Naila Ayezha	Perempuan	20
Putri Dewayanti N S	Perempuan	24
Arin	Perempuan	25
Erika Oktaviani	Perempuan	24
Erni lestari	Perempuan	24
Ayuningtias Anggraini	Perempuan	24
Clara	Perempuan	22
lita	Perempuan	21
Sasqia	Perempuan	20
lisa	Perempuan	22

Apriliana Nur Anisah	Perempuan	23
Rifka	Perempuan	22
Caca	Perempuan	22
Ratna Diah Pitasari	Perempuan	42
Siska Destia	Perempuan	24
Michelle	Perempuan	21
Nabila Nurafifah	Perempuan	21
Rika	Perempuan	22
Bambang Permadi	Laki - Laki	23
Desy Hastiwi	Perempuan	28
Ibnu Muhandis	Laki - Laki	30
Devy	Perempuan	26
R	Perempuan	25
Fadhilil bati viantino	Laki - Laki	22
Andika Ardiansyah	Laki - Laki	25
Khalila zulfa khoirunnisa	Perempuan	18
Faaizah Hasnaa K	Perempuan	18
Suwarti	Perempuan	50
Vegi Pujianto	Laki - Laki	22

Nisa	Perempuan	21
Sukesih	Perempuan	40
Suhardi	Laki - Laki	55
Pribadi Budi Setiawan	Laki - Laki	28
Monica Oktarani	Perempuan	23
Ammar	Laki - Laki	24
Julian Refo	Laki - Laki	26
cinthya	Perempuan	21
Rony Agus Wahyudi	Laki - Laki	23
Rana	Laki - Laki	22
Ayu Nurul Mausufy	Perempuan	25
Fandi Ragil Saputra	Laki - Laki	21
Timor Wisnu	Laki - Laki	25
shabyra	Perempuan	24
Eka	Laki - Laki	21
dea	Perempuan	21
Aldian Nur F	Laki - Laki	24
Azzah	Perempuan	23
Angie	Perempuan	21
Putri Amalia	Perempuan	22
Ripa Mardiana	Perempuan	25
pipi	Perempuan	25

talitha	Perempuan	23
Lisa	Perempuan	21
len	Perempuan	21
Gustian Yulianda Dharmawan	Laki - Laki	26
j	Perempuan	20
Neni Mar'atus	Perempuan	21
Bagus Satrio Hutomo	Laki - Laki	24
natasya	Perempuan	22
Tya	Perempuan	21
Erlin	Perempuan	18
Nadhila	Perempuan	22
Evy	Perempuan	21
Olivia	Perempuan	22
Dela	Perempuan	22
Aud	Perempuan	23
Ramlan Ramdani	Laki - Laki	49
DHANANG	Laki - Laki	25
Sarwo	Laki - Laki	40
Suripto	Laki - Laki	55
Imam	Laki - Laki	42
Pak Rt Sarijo	Laki - Laki	56
Ilham zain maulana	Laki - Laki	25

Kevin Jonathan	Laki - Laki	21
Aura	Perempuan	19
R	Perempuan	20
Rossa	Perempuan	22
Lasiwan Samin	Laki - Laki	56
Ikko Riyanto	Laki - Laki	24
Sutino	Laki - Laki	45
Aqshal Dwi Arkananta	Laki - Laki	17
Fikri Hardiansyah	Laki - Laki	22
Thoriq Aziz	Laki - Laki	26
Sumini	Perempuan	40
Maher	Laki - Laki	18
Sugeng	Laki - Laki	55
Susanti	Perempuan	53
RIRIN SYAFITRI	Perempuan	19
Arya sadana	Laki - Laki	20
Ratih ayu	Perempuan	31
Yansky	Laki - Laki	25
Nining	Perempuan	56
Antarpurwo	Laki - Laki	60



### Lampiran 3

#### Data Tabulasi Uji Instrumen

Nama Responden	E-Service Quality (X1)								
	Easy to Use		Responsiveness		Reliability		Privacy		TotalX
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	40
2	5	5	5	5	5	5	5	5	40
3	5	5	5	5	5	5	5	5	40
4	5	5	5	5	5	5	5	5	40
5	5	5	5	5	5	5	5	5	40
6	5	5	5	5	5	5	5	5	40
7	5	5	5	5	5	5	5	5	40
8	5	5	3	4	5	4	5	5	36
9	5	5	5	5	5	5	5	5	40
10	4	4	4	4	4	4	4	4	32
11	3	4	5	5	5	3	4	4	33
12	3	3	3	3	3	3	4	3	25
13	5	5	5	5	5	5	5	5	40
14	5	5	5	5	5	5	5	5	40
15	5	5	5	5	5	5	5	5	40
16	5	5	5	5	5	5	5	5	40
17	5	5	5	5	5	5	5	5	40

18	5	5	5	5	5	5	5	5	40
19	5	5	5	5	5	5	5	5	40
20	5	5	5	5	5	5	5	5	40
21	5	5	5	5	5	5	5	5	40
22	4	4	3	3	3	3	3	3	26
23	5	5	5	5	5	5	5	5	40
24	5	5	5	5	5	5	5	5	40
25	5	5	2	3	5	5	5	5	35
26	4	5	4	5	4	4	4	4	34
27	5	4	4	4	4	5	3	4	33
28	4	5	4	5	4	4	4	4	34
29	4	4	4	4	4	4	5	5	34
30	4	5	5	5	5	5	4	4	37

Nama Responden	Kepuasan Pelanggan (Y)						Total y
	Kesesuaian Harapan		Minat Menggunakan Kembali		Kesediaan Merekomendasikan		
	Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Y1.6	
1	5	5	5	5	5	5	30
2	5	5	5	5	5	5	30
3	5	5	5	5	5	5	30
4	5	5	5	5	5	5	30
5	5	5	5	5	5	5	30

6	5	5	5	5	5	5	30
7	5	5	5	5	5	5	30
8	4	5	5	5	5	3	27
9	5	5	4	5	5	5	29
10	4	4	4	4	4	4	24
11	4	3	4	4	5	3	23
12	3	4	3	2	2	2	16
13	5	5	5	5	5	5	30
14	5	5	5	5	5	5	30
15	5	5	5	5	5	5	30
16	5	5	5	5	5	5	30
17	5	5	5	5	5	5	30
18	5	5	5	5	5	5	30
19	5	5	5	5	5	5	30
20	5	5	5	5	5	5	30
21	5	5	5	5	5	5	30
22	3	4	4	4	4	3	22
23	5	5	5	5	5	5	30
24	5	5	5	5	5	5	30
25	4	2	5	5	5	2	23
26	4	4	4	4	5	5	26
27	5	4	4	4	4	4	25
28	4	4	5	5	4	4	26
29	5	5	5	4	4	4	27

30	5	5	5	5	5	5	30
----	---	---	---	---	---	---	----

## Lampiran 4

### Data Uji Validitas dan Uji Instrumen

#### 1. UJI INSTRUMEN

##### 1) Uji Validitas E-Service Quality

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	E-Service Quality
X1	Pearson Correlation	1	.752**	.370*	.401*	.668**	.879**	.625**	.813**	.804**
	Sig. (2-tailed)		.000	.044	.028	.000	.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X2	Pearson Correlation	.752**	1	.479**	.690**	.792**	.761**	.639**	.752**	.856**
	Sig. (2-tailed)	.000		.007	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X3	Pearson Correlation	.370*	.479**	1	.913**	.621**	.558**	.440*	.509**	.756**
	Sig. (2-tailed)	.044	.007		.000	.000	.001	.015	.004	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X4	Pearson Correlation	.401*	.690**	.913**	1	.700**	.572**	.488**	.574**	.811**
	Sig. (2-tailed)	.028	.000	.000		.000	.001	.006	.001	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X5	Pearson Correlation	.668**	.792**	.621**	.700**	1	.753**	.763**	.859**	.909**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X6	Pearson Correlation	.879**	.761**	.558**	.572**	.753**	1	.624**	.794**	.879**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.001	.000		.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X7	Pearson Correlation	.625**	.639**	.440*	.488**	.763**	.624**	1	.906**	.804**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.015	.006	.000	.000		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X8	Pearson Correlation	.813**	.752**	.509**	.574**	.859**	.794**	.906**	1	.911**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.004	.001	.000	.000	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
E-Service Quality	Pearson Correlation	.804**	.856**	.756**	.811**	.909**	.879**	.804**	.911**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

##### 2) Uji Validitas Kepuasan Pelanggan

Correlations

		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Kepuasan Pelanggan
Y1	Pearson Correlation	1	.660**	.691**	.698**	.652**	.829**	.900**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Y2	Pearson Correlation	.660**	1	.467**	.420*	.305	.775**	.745**
	Sig. (2-tailed)	.000		.009	.021	.101	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Y3	Pearson Correlation	.691**	.467**	1	.874**	.711**	.546**	.819**
	Sig. (2-tailed)	.000	.009		.000	.000	.002	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Y4	Pearson Correlation	.698**	.420*	.874**	1	.877**	.633**	.870**
	Sig. (2-tailed)	.000	.021	.000		.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Y5	Pearson Correlation	.652**	.305	.711**	.877**	1	.617**	.808**
	Sig. (2-tailed)	.000	.101	.000	.000		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Y6	Pearson Correlation	.829**	.775**	.546**	.633**	.617**	1	.900**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002	.000	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Kepuasan Pelanggan	Pearson Correlation	.900**	.745**	.819**	.870**	.808**	.900**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

3) Uji Reliabilitas E-Service Quality

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.935	8

4) Uji Reliabilitas Kepuasan Pelanggan

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.908	6

## Lampiran 5

### Data Analisis Deskriptif

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TotalX	100	20	40	32.30	4.315
totally	100	16	30	24.46	3.359
Valid N (listwise)	100				

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1.1	100	2	5	4.34	.685
X1.2	100	1	5	4.22	.848
X1.3	100	1	5	3.99	.959
X1.4	100	1	5	3.69	1.203
X1.5	100	1	5	4.08	.813
X1.6	100	1	5	3.83	1.138
X1.7	100	1	5	4.06	.952
X1.8	100	1	5	4.09	.996
Valid N (listwise)	100				

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Y1.1	100	1	5	4.10	.859
Y1.2	100	1	5	3.99	.870
Y1.3	100	1	5	4.09	.944
Y1.4	100	1	5	4.16	.825

Y1.5	100	1	5	3.89	.963
Y1.6	100	1	5	4.23	.863
Valid N (listwise)	100				

## Lampiran 6

### Data Tabulasi Analisis

NO	E-Service Quality (X)								
	Easy to Use		Responsiveness		Reliability		Privacy		Total P
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	
1	4	5	5	5	5	5	4	4	37
2	5	5	5	5	5	5	4	4	38
3	5	5	5	4	4	3	4	4	34
4	5	4	5	5	1	5	5	1	31
5	4	3	4	4	3	2	4	5	29
6	5	5	4	4	3	2	4	3	30
7	4	4	5	5	5	5	4	4	36
8	5	4	4	4	5	4	3	3	32
9	4	5	4	4	4	4	5	5	35
10	4	5	4	4	3	3	4	5	32
11	4	4	4	4	4	1	5	4	30
12	4	4	5	3	4	3	4	5	32
13	4	4	4	3	4	4	4	4	31
14	4	1	5	3	4	5	5	5	32
15	5	3	3	3	4	3	3	3	27
16	4	5	4	2	4	4	4	5	32
17	4	4	3	2	4	4	4	4	29

18	4	4	5	3	4	3	4	4	31
19	4	4	1	1	3	3	4	4	24
20	2	4	4	4	4	4	2	4	28
21	4	5	3	2	4	4	4	5	31
22	4	5	4	1	4	4	4	5	31
23	5	4	4	2	4	4	5	4	32
24	2	4	3	1	4	3	2	4	23
25	3	3	4	3	3	3	3	3	25
26	5	5	5	3	5	5	5	5	38
27	3	3	4	2	3	3	3	3	24
28	4	4	4	3	4	5	4	4	32
29	5	5	5	4	4	4	5	5	37
30	4	4	3	1	4	3	4	4	27
31	5	5	5	5	5	5	5	5	40
32	5	4	4	4	4	4	5	5	35
33	4	5	3	5	5	5	5	5	37
34	4	5	5	5	5	5	5	5	39
35	5	5	4	5	5	5	5	5	39
36	4	5	4	3	4	5	4	4	33
37	4	4	4	4	4	3	3	3	29
38	5	1	5	5	5	5	3	4	33
39	5	4	3	3	3	5	5	5	33
40	4	5	5	5	5	4	4	4	36
41	5	4	4	4	4	4	4	4	33

42	4	5	5	2	4	5	5	5	35
43	3	5	5	5	5	5	5	5	38
44	5	4	5	5	5	4	5	5	38
45	5	5	5	5	5	5	5	5	40
46	5	5	4	4	4	2	3	2	29
47	5	4	4	5	4	3	3	4	32
48	5	5	4	5	4	4	5	5	37
49	5	5	2	5	5	1	5	5	33
50	4	4	2	3	5	4	3	4	29
51	5	5	5	4	4	5	3	4	35
52	5	5	4	3	2	2	5	5	31
53	4	4	5	4	5	5	4	4	35
54	3	4	5	4	4	4	3	3	30
55	5	5	4	4	4	2	4	4	32
56	4	4	4	4	5	5	4	4	34
57	5	5	5	5	5	5	5	5	40
58	5	5	4	4	4	4	5	4	35
59	5	5	4	5	4	4	4	4	35
60	5	4	5	5	5	5	4	4	37
61	5	4	5	5	4	3	4	5	35
62	3	3	4	4	4	3	3	3	27
63	5	5	5	4	4	4	4	4	35
64	4	4	4	3	4	4	4	5	32
65	5	5	3	3	3	5	2	5	31

66	5	4	4	3	4	3	4	5	32
67	5	5	5	5	5	5	5	5	40
68	4	3	4	5	4	3	5	3	31
69	4	4	4	2	4	2	4	4	28
70	4	4	5	5	4	4	4	5	35
71	5	4	4	3	4	4	4	5	33
72	4	5	5	5	5	5	5	5	39
73	5	4	2	3	4	4	4	3	29
74	5	4	3	3	4	3	3	3	28
75	5	3	2	3	4	1	1	1	20
76	4	5	5	5	5	5	5	5	39
77	5	3	3	3	3	3	3	3	26
78	3	4	3	3	3	2	1	2	21
79	5	2	4	4	4	1	2	2	24
80	5	5	5	4	5	4	5	5	38
81	4	5	5	1	3	5	5	4	32
82	4	5	4	3	4	2	5	4	31
83	5	4	4	5	1	3	4	5	31
84	4	4	4	2	4	1	4	3	26
85	4	4	5	5	4	5	4	1	32
86	4	4	3	4	5	4	4	5	33
87	5	3	4	4	4	4	5	5	34
88	4	4	4	5	4	4	4	4	33
89	4	4	3	5	5	4	5	3	33

90	4	4	3	5	5	5	3	4	33
91	4	4	4	3	4	5	4	4	32
92	4	5	4	4	4	5	5	3	34
93	4	4	4	5	4	3	5	5	34
94	4	4	3	5	5	5	4	5	35
95	5	5	4	4	5	4	5	5	37
96	5	2	3	2	4	5	5	4	30
97	4	5	1	1	4	4	5	5	29
98	4	4	2	2	4	4	5	4	29
99	4	5	2	2	4	5	4	4	30
100	4	4	5	4	2	4	2	2	27

NO	Kepuasan Pelanggan (Y)						
	Kesesuaian Harapan		Minat Menggunakan Kembali		Kesediaan Merekomendasikan		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total P
1	5	5	5	5	5	5	30
2	5	5	5	5	5	5	30
3	5	5	5	5	5	5	30
4	4	4	4	4	4	5	25
5	3	4	4	3	4	3	21
6	5	5	5	5	5	4	29
7	4	3	5	5	4	5	26
8	4	5	4	5	3	4	25

9	4	4	5	4	5	4	26
10	4	4	3	5	3	5	24
11	5	5	5	4	4	2	25
12	5	5	4	4	3	4	25
13	4	4	4	5	4	5	26
14	4	4	5	4	4	5	26
15	2	3	4	3	3	4	19
16	4	3	4	5	4	4	24
17	3	3	4	3	3	4	20
18	4	5	5	4	3	5	26
19	3	3	2	3	3	2	16
20	4	4	4	4	4	4	24
21	3	3	3	4	4	3	20
22	4	4	4	5	3	4	24
23	4	3	4	3	3	4	21
24	3	3	3	4	3	3	19
25	4	3	4	3	3	4	21
26	5	4	5	4	3	5	26
27	4	4	4	4	4	4	24
28	4	4	3	4	4	3	22
29	5	5	5	4	3	5	27
30	3	3	4	5	3	3	21
31	5	5	5	5	4	5	29
32	4	4	4	4	4	4	24

33	5	3	5	5	4	5	27
34	5	5	5	5	5	5	30
35	5	4	5	5	5	5	29
36	5	4	3	4	4	5	25
37	4	4	4	4	4	3	23
38	1	5	5	5	5	3	24
39	4	3	3	3	3	5	21
40	5	5	5	5	4	4	28
41	4	4	4	4	4	4	24
42	5	5	2	4	4	5	25
43	5	5	5	5	5	5	30
44	4	5	5	5	4	4	27
45	5	5	5	5	4	5	29
46	5	4	4	4	4	4	25
47	4	4	5	4	4	4	25
48	5	4	5	5	5	5	29
49	5	5	5	5	5	4	29
50	4	4	5	4	4	4	25
51	5	1	5	2	5	5	23
52	4	5	5	5	4	5	28
53	4	4	4	4	4	4	24
54	4	3	4	3	4	3	21
55	4	4	4	4	4	4	24
56	5	4	4	5	5	5	28

57	3	5	5	5	5	5	28
58	4	4	4	4	4	4	24
59	5	4	5	4	4	4	26
60	5	5	5	5	5	5	30
61	4	5	5	4	3	5	26
62	3	4	4	4	3	3	21
63	4	5	4	4	4	5	26
64	4	4	3	4	4	3	22
65	5	3	3	3	5	5	24
66	4	4	3	4	3	5	23
67	5	5	5	5	5	5	30
68	4	4	5	4	3	3	23
69	4	4	2	4	2	4	20
70	4	5	5	4	4	4	26
71	4	4	3	4	4	4	23
72	5	5	5	5	5	5	30
73	3	4	4	5	1	4	21
74	3	4	3	3	3	5	21
75	3	4	4	1	1	5	18
76	5	5	5	5	5	5	30
77	3	3	3	3	3	3	18
78	4	4	4	2	1	5	20
79	2	4	4	3	1	4	18
80	4	5	4	4	2	1	20

81	3	4	3	5	5	4	24
82	4	4	4	5	4	4	25
83	4	4	3	4	4	4	23
84	5	4	4	4	4	4	25
85	5	4	3	4	5	5	26
86	4	3	4	5	4	4	24
87	4	4	4	4	4	5	25
88	5	4	5	4	4	4	26
89	4	3	5	5	4	5	26
90	4	3	5	5	5	3	25
91	4	4	3	4	5	4	24
92	5	4	4	4	5	5	27
93	5	4	5	4	3	5	26
94	3	3	5	5	5	4	25
95	5	4	4	5	4	5	27
96	4	3	2	4	5	5	23
97	2	1	1	4	4	5	17
98	2	2	2	4	4	5	19
99	5	2	2	4	5	4	22
100	4	5	4	2	4	2	21

## Lampiran 7

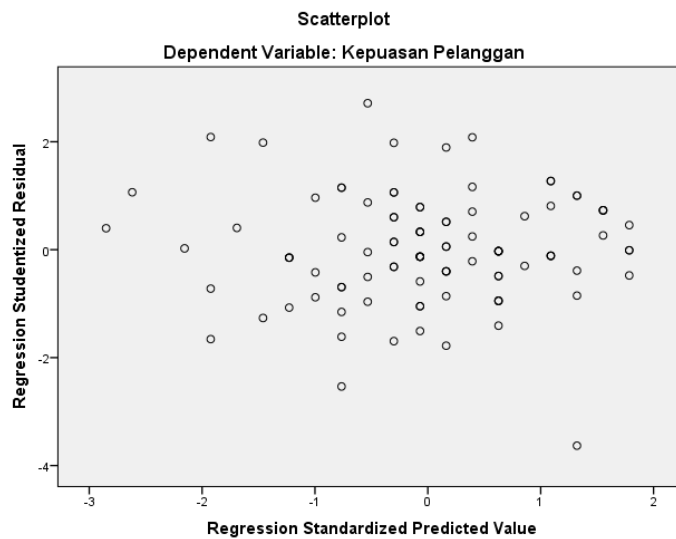
### Data Analisis Kuantitatif

#### Uji Hetero

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.086	1.097		2.814	.006
	E-Service Quality	-.046	.034	-.135	-1.352	.179

a. Dependent Variable: HETERO

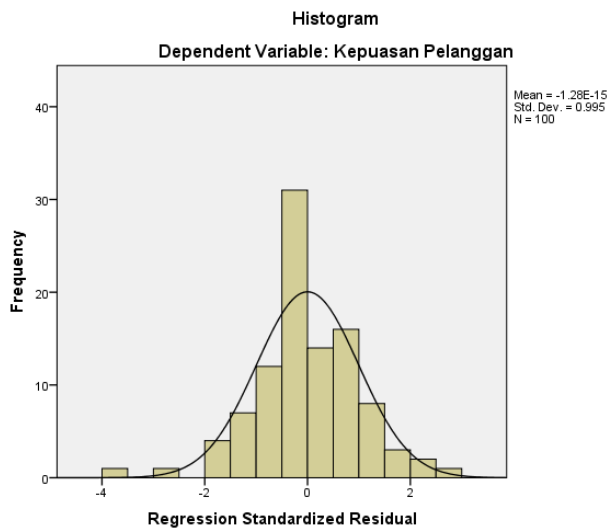


## Uji Normalitas

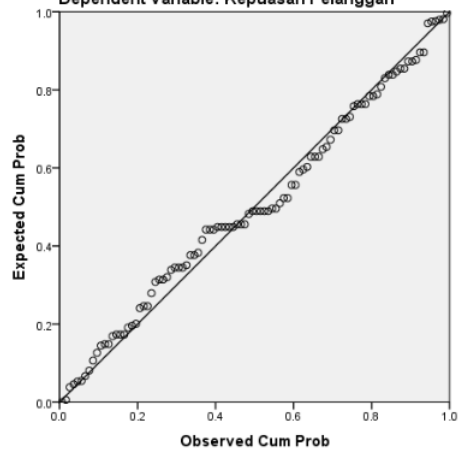
### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.17789548
Most Extreme Differences	Absolute	.072
	Positive	.067
	Negative	-.072
Test Statistic		.072
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual  
Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan



## Lampiran 8 Surat Izin Penelitian



FAKULTAS  
BISNIS DAN EKONOMIKA

Gedung Prof. Dr. Ace Partadiredja  
Universitas Islam Indonesia  
Condong Catur Depok Yogyakarta 55283  
T. (0274) 881546, 885376  
F. (0274) 882589  
E. fbe@uii.ac.id  
W. fbe.uii.ac.id

Nomor : 044.086/Ket/20/Akd/IX/2024

Lamp : -

Perihal : **Permohonan izin  
pengambilan data**

Kepada Yth.  
Kepala/Pimpinan/HRD  
**Kantor Daerah Operasional 6 Yogyakarta  
Jl. Lempuyangan No.1, Tegal Panggung, Kec. Danurejan, Kota Yogyakarta,  
Daerah Istimewa Yogyakarta 55212**

*Assalamu'alaikum Wr Wb*

Diberitahukan dengan hormat, bahwa setiap mahasiswa sebelum mengakhiri studi di Program Sarjana Terapan Fakultas Bisnis dan Ekonomika UII Yogyakarta, diwajibkan membuat Tugas Akhir sebagai syarat kelulusan. Sehubungan dengan itu, mahasiswa/i kami :

Nama : Annisa Permata Aji  
No Mhs : 20211010  
Jurusan : Bisnis Digital  
Judul : Pengaruh E-Service Quality Face Recognition Boarding Gate Terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus : Stasiun Besar Tugu Daerah Operasional 6 Yogyakarta)

Tanggal  
Pengambilan Data : 03 Oktober 2024  
Waktu  
Pengambilan Data : 10.00 Wib  
No Hp : 0895422725242

Bermaksud untuk melakukan pengambilan data di **Kantor Daerah Operasional 6 Yogyakarta**. Oleh karena itu kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan data tersebut kepada mahasiswa kami.

Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu pimpinan, diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr Wb*

Yogyakarta, 27 September 2024

Ketua Prodi D4 Bisnis Digital



Arif Darmawan, S.E., M.M.