



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENJUALAN E-TIKET DAN ANALISA
KEPUASAN PELANGGAN MENGGUNAKAN METODE
SERQUAL BUS PO. BERLIAN JAYA BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS PADA BUS PO BERLIAN JAYA DI KUDUS)

SAFIRA LUSIANA

NIM. 201853052

DOSEN PEMBIMBING

YUDIE IRAWAN, S.KOM., M.KOM., MTA., MOS

R.RHOEDY SETIAWAN, S.KOM., M.KOM., MTA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PENJUALAN E-TIKET DAN ANALISA KEPUASAN PELANGGAN MENGGUNAKAN METODE SERQUAL BUS PO. BERLIAN JAYA BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS PADA BUS PO BERLIAN JAYA DI KUDUS)

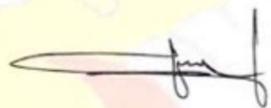
SAFIRA LUSIANA

NIM.201853052

Kudus, 07 Maret 2022

Menyetujui,

Pembimbing utama,



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA., MOS

NIDN. 0004047501

Pembimbing pendamping,

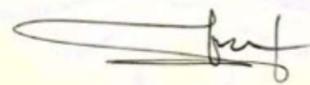


R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA

NIDN. 0607067001

Mengetahui,

Koordinator Skripsi



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA., MOS

NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENJUALAN E-TIKET DAN ANALISA KEPUASAN PELANGGAN MENGGUNAKAN METODE SERQUAL BUS PO. BERLIAN JAYA BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS PADA BUS PO BERLIAN JAYA DI KUDUS)

SAFIRA LUSIANA

NIM. 201853052

Kudus, 08 Maret 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom
NIDN.0606058201

Anggota Penguji I,

Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA
NIDN.0004047501

Anggota Penguji II,

Noor Latifah, S.Kom., M.Kom
NIDN.0618098701

Mengetahui

Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi



Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom. MOS
NIDN. 0608088201

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Safira Lusiana
NIM : 2018-53-052
Tempat & Tanggal Lahir : Maluku, 05 Mei 2001
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan E-Tiket dan Analisis Kepuasan Pelanggan Menggunakan Serqual Bus PO Berlian Jaya Berbasis Website (Studi Kasus Pada Bus PO Berlian Jaya Di Kudus).

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulis skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagian dsri skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam skripsi ini dengan cara penulisan referensi yg sesui.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini sata buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 17 Maret 2023

Yang memberi pernyataan,



SAFIRA LUSIANA

NIM. 201853052

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN E-TIKET DAN ANALISIS
KEPUASAN PELANGGAN MENGGUNAKAN SERQUAL BUS
PO.BERLIAN JAYA BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS
PADA BUS PO. BERLIAN JAYA DIKUDUS)**

Nama mahasiswa : Safira Lusiana
NIM : 2018-53-052
Pembimbing :
1. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom
2. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

PO Berlian Jaya adalah perusahaan otobus yang berlokasi di Jl Lingkar Utara Bae Kudus. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2015. PO Berlian Jaya sendiri menjual tiketnya secara offline (datang langsung kelokasi garasi PO Berlian Jaya) dimana jam oprasional yang berlaku disana adalah buka setiap hari dari pukul 09.00 sampau 21.00. Adapun jenis bus yang dimiliki oleh PO Berlian Jaya adalah Bus Super High Decker (3 Unit), Bus high Decker Doubel Glass (12 Unit), untuk rute perjalanan yang di layani oleh PO Berlian Jaya adalah Kudus- Yogjakarta , Kudus - Malang, Kudus - Bandung, Kudus - Jakarta, Kudus - Surabaya. Akar permasalahan yang dialami oleh PO Berlian Jaya adalah peningkatan jumlah transaksi dan pelayanan untuk pelanggan butuh beberapa inovasi agar lebih baik lagi. Berdasarkan informasi yang telah dijabarkan diatas maka penulis berkesimpulan dibutuhkan adanya sebuah sistem yang dapat menjembatani masyarakat dan perusahan PO Berlian Jaya agar menjadi lebih baik dan utama di perusahaan Otobus Kudus untuk itu penulis membuat penelitian menggunakan sebuah metode *Serqual* untuk dapat menilai kepuasan dari pelanggan PO Berlian Jaya.

Kata kunci : *PO Berlian Jaya, Metode Serqual, Website, Bus*

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN E-TIKET DAN ANALISIS
KEPUASAN PELANGGAN MENGGUNAKAN SERQUAL BUS
PO.BERLIAN JAYA BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS
PADA BUS PO. BERLIAN JAYA DIKUDUS)**

Name of student : Safira Lusiana

NIM : 2018-53-052

Advisor :

1. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom
2. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

PO Berlian Jaya is a bus company located on Jl Lingkar Utara Bae Kudus. This company was founded in 2015. PO Berlian Jaya itself sells tickets offline (come directly to the garage location of PO Berlian Jaya) where the operational hours that apply there are open every day from 09.00 to 21.00. The types of buses owned by PO Berlian Jaya are Super High Decker Buses (3 Units), High Decker Double Glass Buses (12 Units), for the travel routes served by PO Berlian Jaya are Kudus-Yogjakarta, Kudus - Malang, Kudus - Bandung, Kudus - Jakarta, Kudus - Surabaya. The root of the problem experienced by PO Berlian Jaya is that an increase in the number of transactions and services for customers requires several innovations to make it even better. Based on the information described above, the author concludes that there is a need for a system that can bridge the community and the PO Berlian Jaya company to become better and more important at the Otobus Kudus company.

Keywords: *PO Berlian Jaya, Metode Serqual, Website, Bus*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur Alhamdulilah kehadiran Allah SWT karena karunia-Nya penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Penjualan E-Tiket dan Analisis Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode *Serqual* Bus PO. Berlian Jaya Berbasis Website (Studi Kasus Pada Bus PO. Berlian Jaya di Kudus)”

Tujuan dari penulis laporan Skripsi merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dengan bimbingan, dorongan semangat dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis tidak lupa mengucap terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Nanik Susanti S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Univeristas Muria Kudus.
4. Bapak Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom dan R. Rhoedy Setiawan,S.Kom., M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga terselesaikannya penulisan laporan skripsi ini.
5. Bapak Yudie Irawan S.Kom., M.Kom., MTA selaku koordinasi Skripsi.
6. Ibu Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom selaku dosen akademik penulis.
7. Bapak dan ibu dosen Sistem Informasi yang senantiasa memberi ilmu kepada penulis.
8. Orang tua penulis, yang selalu memberikan semangat, kasing saying, do'a sehingga dapat memberi penulis semangat untuk dapat menyelesaikan Skripsi.
9. Keluarga besar Program Studi Sistem Informasi Angkatan tahun 2017 yang telah memberikan semangat untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun diperlukan untuk memperbaiki kedepannya.

Terakhir, semoga ilmu penulis tuangkan dapat memberi banyak manfaat untuk banyak orang.

Kudus , 07 Maret 2023

Penulis

Safira Lusiana



DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan masalah	3
1.4. Tujuan	4
1.5. Manfaat	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3. Metode Perancangan Sistem	7
1.7. Kerangka Pemikiran.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Penelitian Terkait	11
2.2. Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	14
2.3. Landasan Teori.....	16
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi	16
2.3.2. Pengertian Pengolahan Data	16
2.3.3. Pengertian Web Responsive.....	16
2.3.4. Pengertian Penjualan.....	16

2.3.5. Pengertian Notifikasi.....	16
2.4. Diagram Alir Dokumen (Flow of Document).....	17
2.5. UML (Unified Modelling Langunge)	18
2.6. ERD (Entity Relational Diagram).....	24
2.7. Tabel.....	26
BAB III METODOLAGI PENELITIAN	27
3.1. Objek Penelitian.....	27
3.1.1. Profil PO Berlian Jaya.....	27
3.1.2. Denah Lokasi PO Berlian Jaya	27
3.1.3. Struktur Organisasi PO Berlian Jaya.....	28
3.1.4. Deskripsi Pekerjaan.....	29
3.2. Analisa Sistem Lama.....	30
3.2.1. Analisa Prosedur Penjualan Tiket	30
3.3. Analisa dan Perancangan Sistem Baru.....	31
3.3.1. Kebutuhan Kebutuhan.....	32
3.3.2. Rancang Sistem Baru	33
3.4. Rancangan Bisnis Data	79
3.4.1. <i>Entitiy Relationship Diagram</i>	79
3.4.2. Transformasi Tabel	83
3.4.3. Struktur Tabel.....	83
3.4.4. Relasi Tabel.....	88
3.5. Desain Input Output	89
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	93
4.1. Hasil dan Pembahasan.....	93
4.2. Pengujian <i>Black Box Testing</i>	97
4.3. Pengujian <i>T- Testing</i>	103
BAB V PENUTUP.....	109
5.1. Kesimpulan	109
5.2. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tahapan Metode Waterfall.....	5
Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran.....	9
Gambar 2. 1 Diagram Kardinalitas One to One.....	25
Gambar 2. 2 Diagram Kardinalitas <i>One to Many</i>	26
Gambar 2. 3 Diagram Kardinalitas <i>Many to Many</i>	26
Gambar 2. 4 Struktur Tabel.....	26
Gambar 3. 1 Denah Lokasi PO Berlian Jaya	28
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi PO Berlian Jaya.....	28
Gambar 3. 3 FOD Penjualan Tiket.....	31
Gambar 3. 4 <i>Bussiness Use Case</i>	35
Gambar 3. 5 <i>Sistem Use Case</i>	36
Gambar 3. 6 <i>Class User</i>	44
Gambar 3. 7 Generalisasi dari <i>Class User</i>	44
Gambar 3. 8 <i>Class Jenis Bus</i>	44
Gambar 3. 9 <i>Class Bus</i>	45
Gambar 3. 10 <i>Class Tiket Bus</i>	45
Gambar 3. 11 <i>Class Indikator Kepuasan</i>	45
Gambar 3. 12 <i>Class Parameter</i>	46
Gambar 3. 13 <i>Class Data Pelanggan</i>	46
Gambar 3. 14 <i>Class Penjualan Tiket</i>	47
Gambar 3. 15 <i>Class Pembayaran Tiket</i>	47
Gambar 3. 16 <i>Class Kepuasan Serqual</i>	48
Gambar 3. 17 <i>Class Pelaporan</i>	48
Gambar 3. 18 <i>Class Diagram Sistem Informasi Penjualan E-Tiket dan Analisa Kepuasan Pelanggann Menggunakan Metode Serqual Bus PO. Berlian Jaya Berbasis Website</i>	49
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram Kelola Data Pengguna Sistem</i>	50
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram Kelola Data Jenis Bus</i>	51
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram Kelola Data Bus</i>	52
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram Kelola Data Tiket Bus</i>	53

Gambar 3. 23 Sequence Diagram Kelola Parameter Penilaian.....	54
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Kelola Data Pelanggan.....	55
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Scan Barcode E-tiket.....	56
Gambar 3. 26 Seuence Diagram Kelola Transaksi Penjualan.....	57
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Penilaian Kepuasan Pelanggan	58
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Pelaporan.....	59
Gambar 3. 29 Activity Diagram Kelola Pengguna Sistem	60
Gambar 3. 30 Activity Diagram Kelola Jenis Bus.....	61
Gambar 3. 31 Activity Diagram Kelola Data Bus	62
Gambar 3. 32 Activity Diagram Kelola Data Tiket Bus	63
Gambar 3. 33 Activity Diagram Kelola Data Parameter Penilaian	64
Gambar 3. 34 Activity Diagram Kelola Data Pelanggan.....	65
Gambar 3. 35 Activity Diagram Kelola Scan Barcode E-tiket	66
Gambar 3. 36 Activity Diagram Kelola Transaksi Penjualan.....	67
Gambar 3. 37 Activity Diagram Penilaian Kepuasan	68
Gambar 3. 38 Activity Diagram Pelaporan.....	69
Gambar 3. 39 Statechart Diagram Login	70
Gambar 3. 40 Statechart Diagram Logout	70
Gambar 3. 41 Statechart Diagram Simpan User	71
Gambar 3. 42 Statechart Diagram Edit User.....	71
Gambar 3. 43 Statechart Diagram Hapus User	71
Gambar 3. 44 Statechart Diagram Simpan.....	72
Gambar 3. 45 Statechart Diagram Ubah Jenis Bus	72
Gambar 3. 46 Statechart Diagram Cari Jenis Bus.....	72
Gambar 3. 47 Statechart Diagram Hapus Jenis Bus	73
Gambar 3. 48 Statechart Diagram Simpan Siswa	73
Gambar 3. 49 Statechart Diagram Ubah Bus	73
Gambar 3. 50 Diagram Cari Bus.....	73
Gambar 3. 51 Statechart Diagram Hapus Bus	74
Gambar 3. 52 Statechart Diagram Simpan Tiket Bus.....	74
Gambar 3. 53 Statechart Diagram Ubah Tiket Bus.....	74
Gambar 3. 54 Statechart Diagram Cari Tiket Bus	74

Gambar 3. 55 Statechart Diagram Hapus Tiket Bus	75
Gambar 3. 56 Statechart Diagram Simpan Pelanggan	75
Gambar 3. 57 Statechart Diagram Ubah Data Pelanggan	75
Gambar 3. 58 Statechart Diagram Ubah Data Pelanggan	76
Gambar 3. 59 Statechart Diagram Hapus Data Pelanggan	76
Gambar 3. 60 Statechart Diagram Simpan Mapel	77
Gambar 3. 61 Statechart Diagram Ubah Penjualan Tiket	77
Gambar 3. 62 Statechart Diagram Hapus Mapel	77
Gambar 3. 63 Statechart Diagram Simpan Indikator Penilaian	78
Gambar 3. 64 Statechart Diagram Ubah Indikator Penilaian	78
Gambar 3. 65 Statechart Diagram Hapus Indikator Penilaian	78
Gambar 3. 66 Menentukan Entitas	79
Gambar 3. 67 Menentukan Attribue Key (Primary Key)	79
Gambar 3. 68 Relasi Antara Entitas Jenis Bus & Bus	80
Gambar 3. 69 Relasi Antara Entitas Bus & Tiket Bus	80
Gambar 3. 70 Relasi Antara Entitas Pelanggan & Tiket Bus	80
Gambar 3. 71 Relasi Antara Entitas Pelanggan & Data Pelanggan	81
Gambar 3. 72 Relasi Antara Entitas Pelanggan & Penilaian Kepuasan	81
Gambar 3. 73 Relasi Antara Entitas Penilaian Kepuasan & Parameter	81
Gambar 3. 74 Entity Relationship Diagram	82
Gambar 3. 75 Relasi Tabel	88
Gambar 3. 76 Desain Halaman Utama	89
Gambar 3. 77 Desain Halaman Utama Admin	89
Gambar 3. 78 Desain Halaman Data Bus	90
Gambar 3. 79 Desain Halaman Data Pelanggan	90
Gambar 3. 80 Desain Halaman Data Penjualan Tiket	91
Gambar 3. 81 Desain Halaman Data Pembayaran Tiket	91
Gambar 3. 82 Desain Laporan Pemesanan	92
Gambar 4. 1 Halaman Utama Sistem	93
Gambar 4. 2 Halaman Login Sistem	93
Gambar 4. 3 Halaman Kategori Barang	94
Gambar 4. 4 Halaman Data Supplier	94

Gambar 4. 5 Halaman Data Bus.....	95
Gambar 4. 6 Halaman Data Bus.....	95
Gambar 4. 7 Halaman Data Penjualan Tiket Bus	95
Gambar 4. 8 Halaman Data Pembayaran Tiket Bus	96
Gambar 4. 9 Laporan Pemesanan Tiket	96
Gambar 4. 10 Hasil Survey	107



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	14
Tabel 2. 2 Simbol Bagan Arus Dokumen	18
Tabel 2. 3 Notasi Use Case Diagram	19
Tabel 2. 4 Notasi Class Diagram.....	20
Tabel 2. 5 Notasi Sequence Diagram.....	21
Tabel 2. 6 Notasi Activity Diagram.....	22
Tabel 2. 7 Notasi Statechart Diagram	23
Tabel 2. 8 Simbol-simbol ERD	24
Tabel 2. 9 Bentuk hubungan relasi dalam ERD	25
Tabel 3. 1 Aktivitas Bisnis.....	33
Tabel 3. 2 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Pengguna Sistem	37
Tabel 3. 3 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Jenis Bus.....	38
Tabel 3. 4 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Bus.....	38
Tabel 3. 5 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Tiket Bus	39
Tabel 3. 6 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Parameter Kepuasan.....	39
Tabel 3. 7 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Parameter Penilaian	40
Tabel 3. 8 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Pelanggan	41
Tabel 3. 9 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Transaksi Penjualan Tiket	41
Tabel 3. 10 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Pembayaran	42
Tabel 3. 11 Skenario <i>Use Case</i> Penilaian Kepuasan Serqual	42
Tabel 3. 12 Skenario <i>Use Case</i> Pelaporan	43
Tabel 3. 13 Struktur Tabel User	83
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Tiket Bus	84
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Saran	84
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Penjualan Tiket	85
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Penilaian Kepuasan.....	85
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Pembayaran Tiket	86
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Pelanggan.....	86
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Parameter	86
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Jenis Bus	87

Tabel 3. 22 Struktur Tabel Item Penilaian	87
Tabel 3. 23 Struktur Tabel Indikator Kepuasan	87
Tabel 3. 24 Struktur Tabel Bus	88
Tabel 4. 1 Skenario Use Case Input Data Kelola Data Bus	98
Tabel 4. 2 Identifikasi Test Case.....	98
Tabel 4. 3 Identifikasi Value Test	99
Tabel 4. 4 Skenario Use Case Input Data Kelola Data Jenis Bus	101
Tabel 4. 5 Identifikasi Test Case.....	101
Tabel 4. 6 Identifikasi Value Test	102
Tabel 4. 7 List Pertanyaan Pengguna Sistem.....	103
Tabel 4. 8 Hasil Keseluruhan	103
Tabel 4. 9 Tabel Persentase Penilaian Sebelum Penggunaan Sistem	105
Tabel 4. 10 Tabel Persentase Penilaian Sesudah Pengguna Sistem.....	106
Tabel 4. 11 Hasil Akhir Presentase	107

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 BUKU BIMBINGAN	113
LAMPIRAN 2 SURAT BALASAN.....	116
LAMPIRAN 3 SERTIFIKAT KETRAMPILAN WAJIB	117
LAMPIRAN 4 TRANSKRIP NILAI.....	120
LAMPIRAN 5 BUKTI PEMBAYARAN.....	121
LAMPIRAN 6 BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL	122
LAMPIRAN 7 BUKTI PLAGIASI TURNITIN.....	124
LAMPIRAN 8 BIODATA PENULIS	125

