

SKRIPSI
EVALUASI KINERJA PELAYANAN OPERASIONAL BUS
SEKOLAH DI KABUPATEN SEMARANG

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan Transportasi
pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

TRİYADI BACHTIAR DACHLAN

20011058

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2024

SKRIPSI
EVALUASI KINERJA PELAYANAN OPERASIONAL BUS
SEKOLAH DI KABUPATEN SEMARANG

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan Transportasi
pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

TRİYADI BACHTIAR DACHLAN
20011058

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

**(EVALUASI KINERJA PELAYANAN OPERASIONAL BUS SEKOLAH DI
KABUPATEN SEMARANG)**

*(EVALUATION OF OPERATIONAL PERFORMANCE OF SCHOOL BUS SERVICE IN
THE DISTRICT OF SEMARANG)*


Disusun oleh:

Triyadi Bachtiar Dachlan

20.01.1058

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



I Made Suartika, A.TD., M.Eng.Sc

NIP. 19660228 198903 1 001

Tanggal 4 Juni 2024

Pembimbing 2



Dr. Rukman

NIP. 19590909 198103 1 002

Tanggal 5 Juni 2024

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

(EVALUASI KINERJA PELAYANAN OPERASIONAL BUS SEKOLAH DI KABUPATEN SEMARANG)

(EVALUATION OF OPERATIONAL PERFORMANCE OF SCHOOL BUS SERVICE IN
THE DISTRICT OF SEMARANG)

Disusun oleh:

Triyadi Bachtiar Dachlan

20.01.1058

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 12 Juni 2024

Ketua Sidang

Tanda Tangan

Riza Phahlevi Marwanto, S.T., M.T.

NIP. 19850716 201902 1 001

Penguji 1

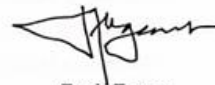


Tanda Tangan

Sugianto, A.T.D., M.M.

NIP. 19660601 199103 1 004

Penguji 2



Tanda Tangan

I Made Suartika, A.T.D., M.Eng.Sc

NIP. 19660228 198903 1 001



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Rizal Aprianto, S.T., M.T.
NIP. 199104152019021005

HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Triyadi Bachtiar Dachlan

Notar : 20011058

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**EVALUASI KINERJA PELAYANAN OPERASIONAL BUS SEKOLAH DI KABUPATEN SEMARANG**" adalah hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya sebutkan dengan jelas dan rinci dalam daftar Pustaka dan diidentifikasi dengan tepat dalam teks skripsi ini.

Saya menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan sebagai karya yang sama untuk memperoleh gelar sarjana terapan transportasi dalam institusi manapun. Apabila terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil karya pihak lain, saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Saya juga menyatakan bahwa semua data, hasil penelitian, dan temuan yang termuat dalam skripsi ini adalah hasil karya dan kontribusi saya sendiri, kecuali jika diindikasikan sebaliknya dengan jelas. Saya tidak menggunakan pekerjaan atau kontribusi pihak lain tanpa persetujuan dan atribusi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun

Tegal, 12 Juni 2024

Yang Menyatakan



Triyadi Bachtiar Dachlan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang UTAMA

Puji Syukur kepada Allah SWT. Segala nikmat-Mu dan karunia-Mu telah menguatkan dan memberikanku Ilmu sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Tidak lupa Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya ini kepada orang yang kusayangi:

Ayah, Herri Ismayadi Dachlan, A.Ma. PKB

Mama, Mahartini

Kakak-Kakak, Ika Hermayanthi Dachlan dan Dwi Hermayani Dachlan

Semoga dengan pembuatannya Skripsi ini bisa menjadi Langkah awal untuk membahagiakan kalian semua. Terima kasih atas segala motivasi, semangat, dan doa yang telah diberi kepadaku.

Semoga Allah SWT. memberi kesehatan dan panjang umur agar dapat menemaniku ke jalan kesuksesan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur selalu dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, nikmat, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam momentum penuh kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan apresiasi yang mendalam atas dukungan dan bimbingan yang tak ternilai selama proses penyusunan skripsi dengan judul "**EVALUASI KINERJA PELAYANAN OPERASIONAL BUS SEKOLAH DI KABUPATEN SEMARANG**".

Proses perjalanan ini bukanlah tanpa rintangan, namun dengan izin-Nya serta upaya keras penulis, setiap hambatan dapat diatasi dengan bijak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
2. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak I Made Suartika, ATD., M.Eng.Sc selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Bapak Dr. Rukman selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
5. Kedua Orang Tua saya dan kakak-kakak yang telah membesarkan serta mendidik saya dengan penuh kasih sayang sampai saat ini.
6. Senior dan Junior serta Teman – teman Angkatan 31 terkhusus RSTJ B

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini mungkin masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati mengharapkan saran dan kritik konstruktif dari semua pihak yang bersedia memberikan masukan demi kesempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi langkah awal yang berarti dalam perjalanan kami di dunia profesional. Terima kasih atas segala bantuan dan kesempatan berharga yang telah diberikan kepada kami.

Tegal, 2024

Yang menyatakan,

Triyadi Bachtiar Dachlan

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	4
I.3. Batasan Masalah	4
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian.....	5
I.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1. Angkutan Umum.....	7
II.1.1. Angkutan Bus Sekolah.....	7
II.1.2. Kinerja Operasional Bus Sekolah.....	9
II.1.3. Operasional Layanan Angkutan Bus Sekolah di Kabupaten Semarang	12
II.1.4. Indikator Pelayanan Minimal Angkutan Umum.....	13

II.2. Importance Performance Analysis (IPA)	15
II.3. Peneliti Terdahulu yang Relevan (<i>Literature Review</i>)	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
III.1. Lokasi Penelitian	25
III.2. Peta Trayek Bus Sekolah	26
III.3. Metode Penelitian	27
III.4. Bagan Alir	28
III.4.1. Identifikasi Masalah	28
III.4.2. Rumusan Masalah.....	29
III.4.3. Pengumpulan Data	29
III.4.4. Pengolahan Data	29
III.4.5. Analisis Data	29
III.4.6. Kesimpulan dan Saran.....	30
III.5. Tahap Pengumpulan Data.....	30
III.5.1. Data Primer.....	30
III.5.2. Populasi dan Sampel	33
III.5.3. Data Sekunder	34
III.6. Tahap Pengolahan Data	35
III.7. Tahap Analisis Data	35
III.7.1. Uji Validitas.....	37
III.7.2. Uji Reliabilitas.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
IV.1. Pengukuran Standar Kinerja Operasional Angkutan Bus Sekolah	39
IV.1.1. Load Factor	39
IV.1.2. Kecepatan Perjalanan	41
IV.1.3. Waktu Pelayanan	42
IV.2. Analisis Tingkat Pelayanan Angkutan Bus Sekolah	43

IV.2.1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan.....	43
IV.2.2. Analisis Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan	45
IV.2.3. Diagram Kartesius	49
IV.3. Analisis Kebutuhan Armada Angkutan Bus Sekolah	62
IV.3.1. Analisis Permintaan Aktual Pengguna Angkutan Bus Sekolah ...	62
IV.3.2. Analisis Potensi Permintaan Pengguna Angkutan Bus Sekolah ..	67
IV.3.3. Penambahan Jumlah Armada Angkutan Bus Sekolah.....	71
BAB V PENUTUP	78
V.1. Kesimpulan	78
V.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Penelitian yang Relevan	18
Tabel III.1 Daftar Pertanyaan Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Kinerja Pelayanan Bus Sekolah	31
Tabel III.2 Daftar Pertanyaan Tingkat Kepentingan Penumpang Terhadap Kinerja Pelayanan Bus Sekolah	32
Tabel III.3 Jumlah Pelajar yang Menggunakan Angkutan Bus Sekolah (Dinas Perhubungan Kabupaten Semarang, 2023)	34
Tabel III.4 Skala <i>Likert</i> Tingkat Kepuasan (Hasil Analisis, 2024)	35
Tabel III.5 Skala <i>Likert</i> Tingkat Kepentingan (Hasil Analisis, 2024)	36
Tabel IV.1 Analisis Faktor Muat Tiap Rute Angkutan Bus Sekolah Pada Jam Operasi Pagi (Hasil Analisis, 2024)	40
Tabel IV.2 Analisis Faktor Muat Tiap Rute Angkutan Bus Sekolah Pada Jam Operasi Siang (Hasil Analisis, 2024)	40
Tabel IV.3 Kecepatan Perjalanan Bus Sekolah pada Jam Operasi Pagi (Hasil Analisis, 2024)	41
Tabel IV.4 Kecepatan Perjalanan Bus Sekolah pada Jam Operasi Siang (Hasil Analisis, 2024)	41
Tabel IV.5 Waktu Pelayanan Angkutan Bus Sekolah pada Jam Operasi Pagi (Hasil Analisis, 2024)	42
Tabel IV.6 Waktu Pelayanan Angkutan Bus Sekolah pada Jam Operasi Siang (Hasil Analisis, 2024)	42
Tabel IV.7 Uji Validitas Menggunakan Software SPSS (Hasil Analisis, 2024)	43
Tabel IV.8 Uji Reliabilitas Menggunakan Software SPSS (Hasil Analisis, 2024)	44
Tabel IV.9 Hasil Kuisisioner (Hasil Analisis, 2024)	45
Tabel IV.10 Hasil Kuisisioner Tingkat Kepuasan (Hasil Analisis, 2024)	50
Tabel IV.11 Hasil Kuisisioner Tingkat Kepentingan (Hasil Analisis, 2024)	54
Tabel IV.12 Nilai Rata-Rata Tingkat Kepuasan (X) dan Tingkat Kepentingan (Y) (Hasil Analisis, 2024)	58

Tabel IV.13 Jumlah Penumpang dan Faktor Muat (<i>Loadfactor</i>) Rute Ungaran Barat Jam Operasi Pagi (Hasil Analisis, 2024).....	62
Tabel IV.14 Jumlah Penumpang dan Faktor Muat (<i>Loadfactor</i>) Rute Ungaran Barat Jam Operasi Siang (Hasil Analisis, 2024).....	63
Tabel IV.15 Jumlah Penumpang dan Faktor Muat (<i>Loadfactor</i>) Rute Ungaran Timur Jam Operasi Pagi (Hasil Analisis, 2024).....	63
Tabel IV.16 Jumlah Penumpang dan Faktor Muat (<i>Loadfactor</i>) Rute Ungaran Timur Jam Operasi Siang (Hasil Analisis, 2024).....	64
Tabel IV.17 Jumlah Penumpang dan Faktor Muat (<i>Loadfactor</i>) Rute Bawen Jam Operasi Pagi (Hasil Analisis, 2024)	65
Tabel IV.18 Jumlah Penumpang dan Faktor Muat (<i>Loadfactor</i>) Rute Bawen Jam Operasi Siang (Hasil Analisis, 2024).....	65
Tabel IV.19 Matriks OD Sampel Perjalanan Pelajar yang Ingin Pindah Menggunakan Bus Sekolah (Hasil Analisis, 2024)	68
Tabel IV.20 Matriks OD Populasi Perjalanan Pelajar yang Ingin Pindah Menggunakan Bus Sekolah (Hasil Analisis, 2024)	70
Tabel IV.21 Penambahan Jumlah Armada Bus Sekolah (Hasil Analisis, 2024)....	72
Tabel IV.22 Usulan Waktu Operasi Angkutan Bus Sekolah (Hasil Analisis, 2024)	73
Tabel IV.23 Usulan Sistem Operasional Angkutan Bus Sekolah (Hasil Analisis, 2024)	74
Tabel IV.24 Penjadwalan Rute Ungaran Barat Jam Operasi Pagi (Hasil Analisis, 2024).....	75
Tabel IV.25 Penjadwalan Rute Ungaran Barat Jam Operasi Siang (Hasil Analisis, 2024).....	75
Tabel IV.26 Penjadwalan Rute Ungaran Timur Jam Operasi Pagi (Hasil Analisis, 2024).....	76
Tabel IV.27 Penjadwalan Rute Ungaran Timur Jam Operasi Siang (Hasil Analisis, 2024).....	76
Tabel IV.28 Penjadwalan Rute Bawen Jam Operasi Pagi (Hasil Analisis, 2024) ..	77
Tabel IV.29 Penjadwalan Rute Bawen Jam Operasi Siang (Hasil Analisis, 2024)	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Diagram Kartesius.....	16
Gambar III.1 Peta Administrasi Kabupaten Semarang (Kabupaten Semarang Dalam Angka, 2023)	25
Gambar III.2 Peta Trayek Bus Sekolah (Hasil Analisis, 2024)	26
Gambar III.3 Diagram Alir Penelitian (Hasil Analisis, 2024)	28
Gambar III.4 Penempatan Indikator pada Diagram Kartesius (Hasil Analisis, 2024)	36
Gambar IV.1 Diagram Kartesius (Hasil Analisis, 2024)	60
Gambar IV.2 Diagram Ketersediaan Pindah Moda Angkutan Bus Sekolah (Hasil Analisis, 2024)	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Survey Dinamis Ungaran Barat	83
Lampiran 2 Formulir Survey Dinamis Ungaran Timur	85
Lampiran 3 Formulir Survey Dinamis Bawen.....	87
Lampiran 4 Formulir Survey Statis.....	88
Lampiran 5 Inventarisasi Armada Angkutan Bus Sekolah	89
Lampiran 6 Uji Validitas Tingkat Kepuasan	90
Lampiran 7 Uji Validitas Tingkat Kepentingan	92
Lampiran 8 Uji Reliabilitas Tingkat Kepuasan.....	94
Lampiran 9 Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan.....	94
Lampiran 10 Dokumentasi Pelaksanaan Survey 1	94
Lampiran 11 Dokumentasi Pelaksanaan Survey 2	95
Lampiran 12 Dokumentasi Pelaksanaan Survey 3	95
Lampiran 13 Menaikkan Penumpang.....	96
Lampiran 14 Kondisi Kendaraan 1.....	96
Lampiran 15 Kondisi Kendaraan 2.....	97
Lampiran 16 Kondisi Kendaraan 3.....	97
Lampiran 17 Daftar Riwayat Hidup	98

INTISARI

Menurut data kecelakaan Kepolisian Resor Semarang tahun 2022, 85% kecelakaan disebabkan oleh pelajar dan 60% kecelakaan tersebut disebabkan oleh pelajar dibawah umur yang mengendarai kendaraan. Dinas Perhubungan dan Dinas Pendidikan Kabupaten Semarang berkolaborasi menyelenggarakan angkutan bus sekolah untuk mengurangi jumlah kecelakaan yang terjadi di Kabupaten Semarang. Terdapat 3 trayek yang dilayani oleh angkutan tersebut, yaitu rute Ungaran Barat, rute Ungaran Timur, dan rute Bawen. Tingginya minat masyarakat khususnya pelajar dalam menggunakan angkutan bus sekolah tersebut tidak sebanding dengan kapasitas kendaraan yang beroperasi sehingga penumpang merasa kurang nyaman dalam menggunakan angkutan bus sekolah. Sehingga, dibutuhkan kajian penelitian guna untuk mengevaluasi kinerja pelayanan operasional angkutan bus sekolah di Kabupaten Semarang. Perhitungan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan standar kinerja angkutan umum menurut PM 29 Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 98 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek dan SK Direktorat Jenderal Perhubungan Darat nomor 687 Tahun 2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur. Dari analisis data yang telah dilakukan, terdapat indikator yang perlu ditingkatkan yaitu faktor muat (*load factor*) dengan rekomendasi yang dapat diberikan berupa penambahan jumlah armada berdasarkan analisis permintaan aktual dan potensial dari pengguna angkutan bus sekolah sehingga menghasilkan sistem operasional angkutan bus sekolah yang baru dengan keluaran penjadwalan keberangkatan dan penjemputan pelajar.

Kata Kunci: Kinerja Pelayanan, Operasional, Bus Sekolah

ABSTRACT

According to Semarang Police accident data in 2022, 85% of accidents were caused by students and 60% of these accidents were caused by underage students driving vehicles. Semarang Regency Transportation Agency and Education Agency collaborated to organize school bus transportation to reduce the number of accidents that occurred in Semarang Regency. There are 3 routes served by the transportation, namely the West Ungaran route, the East Ungaran route, and the Bawen route. The high interest of the public, especially students, in using school bus transportation is not comparable to the capacity of the vehicles operating so that passengers feel uncomfortable using school bus transportation. Thus, a research study is needed to evaluate the performance of school bus transportation operational services in Semarang Regency. The calculation and analysis of data in this study use public transportation performance standards according to PM 29 of 2015 concerning Amendments to the Regulation of the Minister of Transportation Number PM 98 concerning Minimum Service Standards for Transportation of People by Public Motorized Vehicles on Routes and Decree of the Directorate General of Land Transportation Number 687 of 2002 concerning Technical Guidelines for the Implementation of Public Passenger Transportation in Urban Areas on Fixed and Regular Routes. From the data analysis that has been carried out, there are indicators that need to be improved, namely the load factor with recommendations that can be given in the form of increasing the number of fleets based on the analysis of actual and potential demand from school bus transportation users so as to produce a new school bus transportation operational system with the output of student departure and pick-up scheduling.

Keywords: Service Performance, Operational, School Bus