

ANALISIS KETERTARIKAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN ANGKUTAN UMUM DENGAN KENDARAAN PRIBADI

Nurul Hidayati^{1*}, Msy Azizah Ridha Utami², Gotot Slamet Mulyono³, Alfia Magfirona⁴

^{1,3,4} Pusat Studi Transportasi dan Prodi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

² Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

ABSTRAK

Penggunaan kendaraan pribadi memudahkan mobilitas masyarakat, meskipun demikian jika tidak ada pengaturan dapat meningkatkan kemacetan lalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pelaku dan perjalanan responden, faktor apa yang mempengaruhinya dalam memilih moda transportasi serta menganalisis persepsinya. Metode survey pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan menyebar kuesioner online kepada masyarakat Surakarta yang menggunakan kendaraan baik angkutan umum Batik Solo Trans (BST) maupun angkutan pribadi yaitu mobil dan sepeda motor. Analisis dilakukan dengan metode analisis deskriptif dari data hasil uji validitas dan uji reliabilitas. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan, dari kalangan pelajar/mahasiswa, berusia 20-24 tahun, pendapatan per bulan sebesar Rp 1.000.000 sampai Rp 2.000.000, memiliki sepeda motor dan dilengkapi SIM C. Mayoritas responden memilih motor (36,32%), diikuti BST (34,27%) dan mobil (29,41%) untuk aktifitas sehari-hari. Motor lebih banyak dipilih dengan alasan ketersediaan moda, ketepatan waktu menjangkaunya saat mau menggunakan serta waktu perjalanan yang dianggap lebih efisien. Kebanyakan masyarakat memilih Setuju (S) terhadap 3 dari 4 kelompok parameter terkait BST, hanya pada kategori umum saja menyatakan Sangat Setuju (SS). Meskipun demikian, ada responden yang Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS) pada hampir semua parameter. Hal ini bisa digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan pelayanan yang sudah ada.

Kata kunci: moda, transportasi, persepsi, masyarakat

1. PENDAHULUAN

Transportasi adalah proses perpindahan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat yang lain (Salim, 2000). Proses ini dapat dibedakan dalam beberapa bentuk berdasarkan media yang digunakan, salah satunya yaitu transportasi darat (Andriyansyah, 2015) yang memiliki jenis moda paling banyak dibandingkan dengan transportasi udara dan laut. Berdasarkan data *Origin-Destination* (OD) Nasional 2001 dapat diketahui bahwa ±95% perjalanan penumpang dan barang menggunakan moda darat. Besarnya persentase tersebut merefleksikan tingginya ketergantungan penduduk Indonesia terhadap tipe kendaraan ini (Dishub, 2017) termasuk di Kota Surakarta. Menurut Morlok (1978), kelompok masyarakat dibedakan menjadi dua yaitu *choice* dan *captive users*. Pengelompokan ini didasarkan kepada adanya kemungkinan untuk memilih kendaraan atau tidak.

Kota Surakarta merupakan salah satu kota yang terdapat di Jawa Tengah yang memiliki penduduk 522.364 jiwa (2021) dengan kepadatan 11.861,13/km² (BPS Surakarta, 2021). Transportasi umum yang memadai diperlukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat termasuk para turis lokal maupun mancanegara. Kota ini telah memiliki moda yang terintegrasi satu sama, diantaranya yaitu Batik Solo Trans (BST) dengan angkutan jalan rel dan transportasi udara (Dephub, 2018). Direktorat Jenderal Perhubungan Darat pada tahun 2020 meluncurkan program penataan transportasi umum dengan skema pembayaran pembelian layanan (*Buy The Service*) (Nanda, 2021). Program ini memfasilitasi penumpang yang menggunakan tidak dikenai biaya atau gratis. Salah satu kota yang mendapatkannya adalah Surakarta. Namun karena program tersebut terbatas waktunya, pemerintah kota mulai memberlakukan pembayaran kembali bagi penumpang umum BST per 1 Januari 2023 sebesar Rp 3.700,-, sedangkan pelajar, lansia, dan disabilitas tetap tidak dikenakan biaya. Pemberlakuan perubahan kebijakan ini diharapkan mampu menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan layanan angkutan umum bagi masyarakat.

Berbagai kota besar di Indonesia berada dalam tahap pertumbuhan urbanisasi yang tinggi akibat laju pertumbuhan ekonomi yang pesat sehingga kebutuhan penduduk untuk melakukan pergerakan pun menjadi semakin meningkat. Mobil sebagai kendaraan pribadi sangat menguntungkan, terutama dalam hal mobilitas pergerakannya. Penggunaan kendaraan pribadi juga meningkatkan kesempatan melakukan berbagai macam aktivitas. Masyarakat banyak memilih sepeda motor karena dianggap kendaraannya praktis, efisien serta terjangkau (Wijayanti, 2017). Meskipun demikian, jika tidak ada pengaturan yang tepat peningkatan penggunaan kendaraan pribadi dapat mengakibatkan peningkatan kemacetan lalu lintas yang efeknya menimbulkan tundaan, dan polusi (Tamin, 1997).

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi karakteristik pelaku dan perjalanan responden, faktor apa yang mempengaruhinya dalam memilih moda transportasi serta menganalisis persepsinya. Hasil

dari kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain maupun instansi terkait.

2. METODE PENELITIAN

Data primer yang digunakan adalah informasi tentang karakteristik masyarakat terhadap pemilihan moda transportasi dalam kegiatan sehari-hari. Informasi tersebut disajikan dalam bentuk kuesioner secara online melalui Google Form <https://forms.gle/poRsUz1HDF6kqfAc9>. Karakteristik responden yang ditinjau meliputi: usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendapatan, kepemilikan kendaraan maupun surat izin mengemudi, tujuan perjalanan, jarak dan waktu perjalanan. Informasi tersebut juga memuat alasan masyarakat dalam memilih moda transportasi serta persepsinya terhadap Batik Solo Trans (BST). Data lain yang digunakan adalah berupa peta lokasi Kota Surakarta seperti terlihat pada Gambar 1 dan jumlah penduduk (BPS Surakarta, 2021) untuk menentukan jumlah sampel yang diperoleh sejumlah 200 responden.



Gambar 1. Lokasi Penelitian di Kota Surakarta (*Maps*, 2023)

Suatu instrumen harus memenuhi syarat agar dapat digunakan sebagai alat ukur melalui proses uji validitas dan reliabilitas. Menurut Arikunto (2010), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen yang dapat dicari dengan menggunakan teknik korelasi Product Moment seperti Rumus 1. Instrumen dikatakan valid, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen atau variabel pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (valid). Hasil dari pengujian yang valid selanjutnya digunakan untuk uji reliabilitas. Pengujian ini untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (Arikunto, 2010). Uji ini dilakukan dengan Teknik Cronbach's Alpha yang dapat dilihat pada Rumus 2 sampai 4. Menurut Nunnally dalam Streiner (2003) bahwa instrumen dikatakan reliabel jika koefisien reliabilitas Cronbach's Alpha lebih dari 0,70 ($r_i > 0,70$).

$$r_{hitung} = \frac{n(XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n(\Sigma X^2) - (\Sigma Y)^2][n((\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2]}} \quad (1)$$

$$r_i = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad (2)$$

$$Si^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2} \quad (3)$$

$$St^2 = \frac{\sum S_i^2}{n} - \frac{(\sum S_i)^2}{n^2} \quad (4)$$

dengan,

n : jumlah sampel/responden

X, Xt : skor variabel (jawaban subjek penelitian), t menyatakan total

Y : skor total dari variabel untuk subjek penelitian ke-n

r_i : koefisien reliabilitas Cronbach's Alpha

k : jumlah butir soal

$\sum S_i^2$: jumlah varian skor tiap item

Si^2, St^2 : varians tiap butir (i), total (t)

JK_i : jumlah kuadrat seluruh skor butir

JK_s : jumlah kuadrat subjek

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan interval alat ukur, sehingga menghasilkan data kuantitatif. Setiap instrumen harus mempunyai skala yang akan digunakan untuk menghasilkan data yang akurat (Sugiyono, 2016). Penelitian ini menggunakan Skala Likert dimana jawaban setiap poin mempunyai skor yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert

No.	Kategori	Skor			
		4	3	2	1
1	Ketersediaan moda yang digunakan	Selalu tersedia	Tersedia	Tidak tersedia	Selalu tidak tersedia
2	Ketepatan waktu dalam menjangkau moda	Sangat tepat waktu	Tepat waktu	Tidak tepat waktu	Sangat tidak tepat waktu
3	Aman terhadap kecelakaan lalu lintas	Sangat aman	Aman	Tidak aman	Sangat tidak aman
4	Aman terhadap aksi kejahatan	Sangat aman	Aman	Tidak aman	Sangat tidak aman
5	Biaya perjalanan	Sangat murah	Murah	Tidak murah	Sangat tidak murah
6	Waktu perjalanan	Sangat cepat	Cepat	Tidak cepat	Sangat tidak cepat

Skor yang didapat dari kuesioner kemudian dijumlahkan (ΣX) dan dibagi dengan skor ideal tiap variabel (X_{id}) menentukan prosentase rata-rata skor (P) dengan menghitung rata-rata jawaban seperti pada Rumus 5.

$$P = \frac{\Sigma X}{X_{id}} \times 100\% \quad (5)$$

Menurut Sugiyono (2016), variabel penelitian adalah sesuatu objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk menarik kesimpulan. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Variabel Penelitian

Kelompok	No	Variabel	Kategori
Ketersediaan moda yang digunakan	1	X.1.1	BST
	2	X.1.2	Mobil
	3	X.1.3	Sepeda Motor
Ketepatan waktu dalam menjangkau moda	4	X.2.1	BST
	5	X.2.2	Mobil
	6	X.2.3	Sepeda Motor
Aman terhadap kecelakaan lalu lintas	7	X.3.1	BST
	8	X.3.2	Mobil
	9	X.3.3	Sepeda Motor
Aman terhadap aksi kejahatan	10	X.4.1	BST
	11	X.4.2	Mobil
	12	X.4.3	Sepeda Motor
Pertimbangan biaya perjalanan	13	X.5.1	BST
	14	X.5.2	Mobil
	15	X.5.3	Sepeda Motor
Pertimbangan waktu perjalanan	16	X.6.1	BST
	17	X.6.2	Mobil
	18	X.6.3	Sepeda Motor
Pendapat masyarakat terhadap BST	19	X.7.1	Mudah digunakan
	20	X.7.2	Tertarik untuk menggunakan
	21	X.7.3	Memberikan kenyamanan dan keamanan
	22	X.7.4	Jangkauan koridor luas dan dapat mengurangi kendaraan pribadi
	23	X.7.5	Alternatif mengurangi kemacetan
Pendapat masyarakat terhadap fasilitas dan	24	X.8.1	Pengatur suhu ruangan berfungsi dengan baik
	25	X.8.2	Lingkungan nyaman dan bersih

pelayanan bus	26	X.8.3	Tersedianya kursi prioritas
	27	X.8.4	Aman
	28	X.8.5	Mudah untuk mengakses aplikasi "Teman Bus"
	29	X.8.6	Supir bis tidak mengebut dan ugal-ugalan
Pendapat masyarakat terhadap tarif dan waktu pengoperasian bus	30	X.9.1	Info jadwal operasi tersedia
	31	X.9.2	Tepat waktu
	32	X.9.3	Waktu tunggu tidak lama
	33	X.9.4	Biaya sesuai
Pendapat masyarakat terhadap halte	34	X.10.1	Lokasi tidak terlalu jauh
	35	X.10.2	Jarak antar halte terjangkau
	36	X.10.3	Ukuran halte sudah memadai
	37	X.10.4	Ada fasilitas tempat duduk
	38	X.10.5	Kurang nyaman

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas dan reliabilitas

Kuesioner perlu diuji untuk mengetahui apakah variabel yang digunakan dalam penelitian terkait ketertarikan responden dalam memilih moda maupun persepsi mengenai BST itu valid atau tidak dengan melakukan uji validitas dengan bantuan program aplikasi IBM SPSS Statistic. Hasil uji validitas tersebut bisa dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji validitas

Variabel	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan	Variabel	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
X.1.1	0,360	0,181	Valid	X.7.1	0,569	0,181	Valid
X.1.2	0,121	0,181	Tidak Valid	X.7.2	0,594	0,181	Valid
X.1.3	0,054	0,181	Tidak Valid	X.7.3	0,658	0,181	Valid
X.2.1	0,442	0,181	Valid	X.7.4	0,656	0,181	Valid
X.2.2	0,221	0,181	Valid	X.7.5	0,517	0,181	Valid
X.2.3	0,247	0,181	Valid	X.8.1	0,546	0,181	Valid
X.3.1	0,323	0,181	Valid	X.8.2	0,517	0,181	Valid
X.3.2	0,187	0,181	Valid	X.8.3	0,536	0,181	Valid
X.3.3	0,031	0,181	Tidak Valid	X.8.4	0,646	0,181	Valid
X.4.1	0,366	0,181	Valid	X.8.5	0,591	0,181	Valid
X.4.2	0,254	0,181	Valid	X.8.6	0,357	0,181	Valid
X.4.3	0,058	0,181	Tidak Valid	X.9.1	0,591	0,181	Valid
X.5.1	0,498	0,181	Valid	X.9.2	0,623	0,181	Valid
X.5.2	0,021	0,181	Tidak Valid	X.9.3	0,538	0,181	Valid
X.5.3	0,210	0,181	Valid	X.9.4	0,558	0,181	Valid
X.6.1	0,372	0,181	Valid	X.10.1	0,528	0,181	Valid
X.6.2	0,268	0,181	Valid	X.10.2	0,556	0,181	Valid
X.6.3	0,168	0,181	Tidak Valid	X.10.3	0,542	0,181	Valid
				X.10.4	0,556	0,181	Valid
				X.10.5	0,265	0,181	Valid

Tabel 3 menunjukkan dari 38 variabel pernyataan hanya 6 saja yang tidak valid, selebihnya sebanyak 32 dinyatakan valid. Sebagaimana disebutkan dalam bagian metode, hal ini diperoleh karena mayoritas nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Oleh karena itu, keenam pernyataan yang tidak memenuhi kemudian dihilangkan untuk proses pengambilan data selengkapnya. Hasil uji reliabilitas dengan bantuan program aplikasi IBM SPSS Statistic didapatkan nilai Cronbach's Alphanya sebesar 0,736. Nilai tersebut lebih dari 0,7 sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

Karakteristik Pelaku Perjalanan

Karakteristik pelaku perjalanan dapat dibedakan berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendapatan/penghasilan, kepemilikan kendaraan maupun kepemilikan SIM. Berdasarkan rekapitulasi hasil kuesioner karakter tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Pelaku dan Perjalanan (Mayoritas Responden)

No.	Jenis Karakteristik	Keterangan	Responden	
			Jumlah	%
Pelaku				
1	Jenis kelamin	Perempuan	141	70,5
2	Usia	20-24	103	51,5
3	Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	82	41
4	Pendapatan	Rp 1.000.000 - Rp 2.000.000	49	24,5
5	Kepemilikan kendaraan	Sepeda Motor	139	69,5
6	Kepemilikan SIM	SIM C	114	57
Perjalanan				
1	Asal-Tujuan	Laweyan	64	32
2	Maksud	Bekerja	93	46,5
3	Frekuensi	>5 kali seminggu	112	56
4	Jarak tempuh	3-6 km	70	35
5	Waktu tempuh	10-30 menit	125	62,5

Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas pelaku perjalanan adalah perempuan sebanyak 141 (70,5%), dan berasal dari kalangan pelajar/mahasiswa (41%). Responden yang mengisi kuesioner terbanyak berusia antara 20-24 tahun (51,5%) dengan pendapatan sebesar Rp 1.000.000 sampai Rp 2.000.000 tiap bulannya (24,5%) serta memiliki sepeda motor (69,5%) dan dilengkapi SIM C (57%). Berdasarkan Tabel 4 juga dapat diketahui sebanyak 32% responden melakukan perjalanan ke Laweyan dengan maksud untuk bekerja. Kebanyakan responden melakukan perjalanan setidaknya lebih dari 5 kali per seminggu dengan jarak 3-6 km dan waktu tempuh 10-30 menit.

Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda

Alasan masyarakat dalam memilih moda perjalanan sangat penting sebagai bahan pertimbangkan ke depannya jika diperlukan, khususnya terkait pengoperasian angkutan umum (dalam hal ini BST). Berdasarkan Tabel 1 dan rekapitulasi data kuesioner dapat diketahui komposisi pemilihan moda seperti terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda

No.	Faktor	Skor Total Responden			Total	Percentase (%)		
		BST	Mobil	Sepeda Motor		BST	Mobil	Sepeda Motor
1	Ketersediaan moda	629	474	716	1819	34,58	26,06	39,36
2	Ketepatan waktu menjangkau	534	515	694	1743	30,64	29,55	39,82
3	Keselamatan	673	644	583	1900	35,42	33,89	30,68
4	Keamanan	639	654	564	1857	34,41	35,22	30,37
5	Biaya perjalanan	680	394	630	1704	39,91	23,12	36,97
6	Waktu perjalanan	539	503	715	1757	30,68	28,63	40,69
		Rata-rata =				34,27	29,41	36,32

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa dalam kegiatan sehari-hari rata-rata mayoritas responden memilih sepeda motor (36,32%), diikuti BST (34,27%) dan mobil (29,41%). Motor lebih banyak dipilih dengan alasan ketersediaan moda, ketepatan waktu menjangkaunya saat mau menggunakan serta waktu perjalanan yang dianggap lebih efisien. Meskipun demikian, terkait dengan keselamatan dan biaya perjalanan, pilihan masyarakat lebih banyak ke BST, sedangkan faktor keamanan banyak yang memilih untuk mobil.

Persepsi Masyarakat terhadap Keberadaan Batik Solo Trans (BST)

Persepsi masyarakat sangat dibutuhkan untuk mengetahui pendapat masyarakat terhadap pengoperasian bus BST termasuk kondisi fasilitas, pelayanan, tarif dan waktu operasi, serta keberadaan halte yang disediakan saat ini. Hasil rekapitulasi data kuesioner yang telah disebar terkait persepsi ini ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Persepsi Masyarakat Terhadap Batik Solo Trans (BST)

No.	Parameter	Percentase (%)			
		SS	S	TS	STS
1	Umum				
	Mudah digunakan	62,5	31,5	5,5	0,5
	Tertarik untuk menggunakan	56,5	20	21,5	2
	Memberikan kenyamanan dan keamanan	60	33,5	6	0,5
	Jangkauan koridor luas dan dapat mengurangi kendaraan pribadi	52,5	41	6	0,5
	Alternatif mengurangi kemacetan	49	49	2	0
	Rata-rata=	56	35	8	1
2	Fasilitas dan Pelayanan Bus				
	Pengatur suhu ruangan berfungsi dengan baik	31	60,5	8,5	0
	Lingkungan nyaman dan bersih	36	59	5,5	0
	Tersedianya kursi prioritas	41	58	1	0
	Aman	32	56,5	11,5	1
	Mudah untuk mengakses aplikasi "Teman Bus"	28	60,0	11	1
	Supir bis tidak mengebut dan ugal-ugalan	28	55	15,5	2
	Rata-rata=	33	58	9	1
3	Tarif dan Waktu Pengoperasian Bus				
	Info jadwal operasi tersedia	26	57	16,5	0,5
	Tepat waktu	22	59	19	1
	Waktu tunggu tidak lama	18	64	17,5	1
	Biaya sesuai	34	63	3	0
	Rata-rata=	25	61	14	1
4	Keberadaan Halte				
	Lokasi tidak terlalu jauh	13,5	45	35,5	6
	Jarak antar halte terjangkau	13,5	50	28	9
	Ukuran halte sudah memadai	15,5	63	19,5	2
	Ada fasilitas tempat duduk	21,5	53	22	4
	Kurang nyaman	17	48	32,5	3
	Rata-rata=	16	52	28	5

Keterangan: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju)

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa masyarakat mayoritas memilih Setuju (S) terhadap beberapa parameter yang dikategorikan dalam 4 kelompok, hanya pada kategori umum saja menyatakan Sangat Setuju (SS). Meskipun demikian, terlihat masih ada responden yang menyatakan Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS) pada hampir semua parameter yang digunakan. Hal ini bisa digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan pelayanan yang sudah ada.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan (70,5%), berasal dari kalangan pelajar/mahasiswa, berusia 20-24 tahun, dengan pendapatan sebesar Rp 1.000.000 sampai Rp 2.000.000 per bulan, memiliki sepeda motor (69,5%) dan dilengkapi SIM C (57%). Rata-rata mayoritas responden memilih sepeda motor (36,32%), diikuti BST (34,27%) dan mobil (29,41%) untuk aktifitas sehari-hari. Motor lebih banyak dipilih dengan alasan ketersediaan moda, ketepatan waktu menjangkaunya saat mau menggunakan serta waktu perjalanan yang dianggap lebih efisien. Meskipun demikian, terkait dengan keselamatan dan biaya perjalanan, pilihan masyarakat lebih banyak ke BST, sedangkan faktor keamanan banyak di mobil. Masyarakat mayoritas memilih Setuju (S) terhadap 3 dari 4 kategori parameter terkait BST, hanya pada kategori umum saja menyatakan Sangat Setuju (SS). Meskipun demikian, terlihat ada responden yang Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS) pada hampir semua parameter. Hal ini bisa digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan pelayanan yang sudah ada.

DAFTAR PUSTAKA

Andriyansyah. (2015). Manajemen Transportasi Dalam Kajian dan Teori. Jakarta: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Prof. Dr. Moestopo Beragama.

- Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- BPS Surakarta. (2021). Kota Surakarta Dalam Angka. Surakarta: BPS Kota Surakarta.
- Dephub. (2018, April 24). Ragam Akses Transportasi Solo Berseri. Retrieved from Kementerian Perhubungan Republik Indonesia: dephub.go.id/post/read/ragam-akses-transportasi-solo-berseri
- Dishub. (2017, Mei 2017). Seputar Pengertian Transportasi Darat. Diambil kembali dari Dinas Perhubungan: <https://dishub.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/seputar-pengertian-transportasi-darat-44>
- Maps, G. (2023, Januari 11). Surakarta, Surakarta City, Central Java. Retrieved from Google Maps: <https://goo.gl/maps/nWfeDXZAeA5qqEpZ6>
- Morlok, E. K. (1978). Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. New York: Mc. Graw Hill.
- Nanda, A. M. (2021, Januari 6). Batik Solo Trans Tambah Enam Koridor Baru Rute Sragen dan Klaten. Retrieved from Kompas.com: <https://otomotif.kompas.com/read/2021/01/06/174100115/batik-solo-trans-tambah-enam-koridor-baru-rute-sragen-dan-klaten?page=all>
- Salim, H. A. (2000). Manajemen Transportasi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Streiner, D. (2003). Starting At The Beginning : An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. Journal of Personality Assessment, 99-103. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Bandung: ALFABETA.
- Tamin, O. Z. (1997). Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Wijayanti, C. W. (2017). Citra Mahasiswa Menggunakan Kendaraan (Studi Fenomenologi Mahasiswa UNS dalam Membangun Citra Menggunakan Kendaraan Sepeda Motor). Jurnal Analisa Sosiologi, 91-106. <https://doi.org/10.20961/jas.v6i2.18170>.