

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Bus sekolah beroperasi melayani SMA dan SMK di kota Yogyakarta.
2. Penurunan penggunaan kendaraan pribadi sebanyak 11,386 murid.
3. Pelayanan operasional bus dibagi dalam 6 wilayah dan mempunyai 6 trayek.
4. Bus yang dibutuhkan untuk operasional ada 22 armada bus.
5. *Headway* yang direncanakan semuanya dibawah 10 menit sesuai dengan pedoman peraturan Departemen Perhubungan.
6. Waktu operasional bus dibagi dalam dua sesi yaitu sesi pagi dan sesi siang. Sesi pagi dan siang beroperasi selama dua jam. Sesi pagi dari pukul 06.00 sampai pukul 08.00 pagi dan sesi siang bus beroperasi dari pukul 12.00 sampai pukul 14.00.

6.2. Saran

1. Apabila pengoperasionalan bus sekolah dilakukan, murid sekolah sebagai pengguna bus tidak dipungut biaya.
2. Pengoperasionalan bus sekolah masih bisa dikembangkan lagi dalam hal pelayanan.
3. Dalam perencanaan membutuhkan model perencanaan yang diusahakan sesuai dengan kebutuhan yang ada. Perencanaan model yang lebih detail membutuhkan banyak waktu, tenaga serta biaya. Penulis menyadari model ini masih terdapat banyak kekurangan.

4. Penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan seperti dalam hal pengambilan data, pengasumsian analisis, perencanaan rute, dan masih banyak lagi kekurangan yang tidak disadari penulis.
5. Mengharapkan masukan dan kritik agar penelitian ini dapat berguna dan berkembang lebih baik lagi.



DAFTAR PUSTAKA

- Faadhilah, M.N., 2017, Analisa Penerapan Bus Feeder BRT Pada Kawasan Pondok Gede Sebagai Solusi Mengurangi Kemacetan, *Tugas Akhir Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Sepuluh Nopember Surabaya*, diakses 2 Mei 2018, [http://repository.its.ac.id/2627/1/3114106011%20-%20Undergraduate Theses.pdf](http://repository.its.ac.id/2627/1/3114106011%20-%20Undergraduate%20Theses.pdf).
- Gesong, G.L., 2016, Alternatif Rencana Bus Sekolah Sebagai Pembatasan Penggunaan Kendaraan Pribadi (Studi Kasus SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta), *Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya, Yogyakarta*.
- Hendarto, Sri., Alrasyid, H., Hermawan K, R., 2001, *Dasar – Dasar Transportasi*, Penerbit ITB, Bandung
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1996, *Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Umum*, Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 2002, *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur*, Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Keputusan Menteri Perhubungan, 2003, *Penyelenggaraan Angkutan Orang Di Jalan Dengan Kendaraan Umum*, Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Khisty, C.J dan Lall B.K., 2003, *Dasar – dasar Rekayasa Transportasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Morlok, Edward. 1984, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlanga, Jakarta.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 2007, *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Sekolah*, Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2015, *Perubahan Atas Peraturan Menteri Tahun 2013 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek*, Menteri Perhubungan, Jakarta.

Sekartadji, Ratih, 2015, *Studi Demand And Supplly Bus Sekolah Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama dan Atas Di Area Jalan Wijaya Kusuma Surabaya*, e-jurnal, diakses 28 Januari 2018, https://www.researchgate.net/publication/292148349_Studi_Demand_And_Supply_Bus_Sekolah_Untuk_Siswa_Sekolah_Menengah_Pertama_dan_Atas_di_Area_Jalan_Wijaya_Kusuma_Surabaya.

Sidauruk, R.N., 2015, *PerencanaanPengoperasian Trayek Angkutan Wisata Pantai Wonosari*, *Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya*, Yogyakarta.

Singarimbun, M dan Effendi, S, 1981, *Metode Penelitian Survai*, penerbit LP3ES, Jakarta.

Tamin, O.Z, 2000, *Perencanaa & Pemodelan Transportasi*, Penerbit ITB, Bandung

Tim Penyusun, 2013, *Pedoman Penulisan Laporan Tugas Akhir*, Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknis UAJY, Yogyakarta.

- Kecamatan.

 Kelurahan(Desa).

- Kabupaten Kulon Progo
 Kecamatan.

 Kelurahan(Desa).

- Kota/Kabupaten/kelurahan
 (desa) lainnya:

- C. Perjalanan**
1. Bagaimana cara anda melakukan perjalanan pergi ke sekolah?
- Menggunakan kendaraan pribadi (mobil / motor).
 Diantar orang tua/wali.
 Menggunakan transportasi *online*.
 Dengan angkutan umum.
 Berjalan kaki.
 Nebeng teman.
 Lainnya,

2. Bagaimana cara anda melakukan perjalanan pulang dari sekolah?
- Dengan kendaraan pribadi (motor/mobil).
 Dijemput orang tua/wali.
 Menggunakan transportasi *online*.
 Menggunakan angkutan umum.
 Berjalan kaki.
 Nebeng teman.
 Lainnya,

3. Apakah rumah anda dekat dengan sekolah? Tidak.
 Ya.
4. Bagaimana situasi, kondisi untuk mengakses sarana dan prasarana dari rumah menuju sekolah?
- Sangat Mudah diakses.
 Mudah diakses.
 Cukup mudah diakses.
 Cukup sulit akses.
 sulit diakses.
 Sangat sulit diakses.
5. Apakah anda pernah terlambat pergi ke sekolah?
- Tidak pernah terlambat.
 Pernah terlambat.
 Sering terlambat.
 Selalu terlambat.

6. Jika anda pernah terlambat, apa penyebab keterlambatan tersebut?
- Kemacetan lalu lintas.
 - Kendala dalam perjalanan.
 - Lainnya,
7. Berapakah waktu tempuh antara rumah dan sekolah anda?
- < 15 menit.
 - 15- 60 menit.
 - >60 menit.
8. Berapakah jarak tempuh antara rumah dan sekolah anda?
- < 1 km.
 - 1 – 5 km.
 - 5 – 10 km.
 - > 10 km.
9. Berapa besar frekuensi penggunaan kendaraan pribadi dalam kurun waktu seminggu?
- 1 kali dalam seminggu.
 - 2 sampai 3 kali dalam seminggu.
 - Setiap hari sekolah.
10. Berapa banyak penggunaan bahan bakar minyak (BBM) yang anda gunakan dalam rentan satu minggu perjalanan, jika menggunakan kendaraan pribadi?
- < 5 liter perminggu.
 - 5 – 10 liter perminggu.
 - > 10 liter per minggu.
11. Apakah anda mengerti aturan berkendara dan rambu lalu yang berlaku?
- Ya.
 - Tidak .
12. Apakah anda mematuhi aturan rambu lalu lintas yang ada, saat pergi atau pulang sekolah?
- Ya selalu mematuhi.
 - Tidak selalu, tergantung situasi dan kondisi.
 - Tidak mematuhi.
13. Apakah anda mempunyai surat kelengkapan berkendara seperti SIM & STNK?
- Ya, saya memiliki SIM & STNK.
 - Tidak, saya tidak memiliki SIM & STNK.
14. Apakah anda merasa nyaman & aman saat melakukan perjalanan pergi atau pulang sekolah?
- Ya, sangat aman & nyaman.
 - Ya, Aman & nyaman.
 - Kurang nyaman.
 - Tidak nyaman.

- Berbahaya.
- 15. Apakah perjalanan yang anda lakukan sudah efisien?
 - Sangat efisien.
 - Efisien.
 - Kurang efisien.
 - Tidak efisien.

D. Fasilitas parkir sekolah

- 16. Bagaimana kondisi fasilitas tempat parkir kendaraan di sekolah anda?
 - Kondisi baik dan nyaman.
 - Nyaman.
 - Cukup baik.
 - Kurang baik.
- 17. Apakah anda merasa aman kendaraan milik anda parkir di fasilitas yang sudah disediakan sekolah?
 - Ya, saya merasa aman.
 - Cukup merasa aman.
 - Tidak merasa aman.
- 18. Apakah pernah kejadian kehilangan kendaraan terjadi di sekolah anda?
 - Ya pernah terjadi Tidak pernah
- 19. Apakah fasilitas parkir yang tersedia di sekolah anda efisien?
 - Ya. Tidak.
- 20. Apakah aktifitas parkir di sekolah anda mengganggu arus lalu lintas sekitar sekolah?

- Tidak mengganggu
 - Cukup mengganggu
- Petunjuk: Coret ya-atau tidak, dan isilah jawaban pada baris titik – titik (. . . .) dengan pertimbangan logika anda.*

E. Tanggapan

- 21. Apakah anda sudah pernah mendengar atau mengetahui tentang operasional bus sekolah yang dilaksanakan di Provinsi Jakarta dan Jawa Timur?

ya / tidak, tanggapan

.....

.....

.....
- 22. Jika pengoperasionalan bus sekolah dilaksanakan di Kota Yogyakarta dan melayani sekolah anda, apakah anda Setuju ? ya / tidak, tanggapan. .

.....

.....

.....
- 23. Apa yang anda pilih, bus sekolah yang beroperasi seperti Trans Jogja ataukah bus sekolah yang dijatah (misal sekolah anda mendapat 3 bus).

.....

.....

.....

F. Bus sekolah

Petunjuk pengisian tabel: isilah salah satu kotak pendapat yang tersedia menggunakan tanda centang (✓). SS = sangat setuju; S = setuju; CS; cukup setuju T = tidak setuju; STS = sangat tidak setuju

No	Pernyataan	Pendapat				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Saya tidak akan terlambat jika menggunakan bus sekolah yang tepat waktu.					
2.	Saya lebih hemat dalam hal pengeluaran biaya perjalanan ke sekolah jika menggunakan bus sekolah.					
3.	Saya tidak berpotensi mengalami kecelakaan lalu lintas jika menggunakan bus sekolah.					
4.	Bus sekolah harus dilengkapi AC(<i>air conditioner</i>), musik dan tepat waktu.					
5.	Bus sekolah berdampak mengurangi penggunaan kendaraan pribadi.					
6.	Saya lebih efisien jika menggunakan bus sekolah.					
7.	Saya akan beralih dari penggunaan kendaraan pribadi ke penggunaan bus sekolah.					

Lampiran 2

Foto Pembagian Kuisisioner





Lampiran 3

Data dan Analisis Data

Data Peserta Didik Prov. D.I. Yogyakarta - Dapodikdasmen																			
No	Wilayah	Total			SD			SMP			SMA			SMK			SLB		
		Jml	L	P	Jml	L	P	Jml	L	P	Jml	L	P	Jml	L	P	Jml	L	P
1	Kab. Sleman	165.919	85.818	80.101	90.683	47.047	43.636	37.442	19.359	18.083	13.084	5.923	7.161	23.045	12.459	10.586	1.665	1.03	635
2	Kab. Bantul	139.978	72.518	67.46	75.305	39.183	36.122	30.908	15.947	14.961	13.872	5.625	8.247	18.315	10.816	7.499	1.578	947	631
3	Kab. Gunung Kidul	100.358	51.927	48.431	50.907	26.545	24.362	23.541	12.056	11.485	6.099	2.371	3.728	19.035	10.499	8.536	776	456	320
4	Kota Yogyakarta	98.699	49.476	49.223	42.504	21.737	20.767	21.234	10.792	10.442	17.61	7.544	10.066	16.747	9.038	7.709	604	365	239
5	Kab. Kulon Progo	66.007	34.742	31.265	34.447	18	16.447	15.248	7.952	7.296	4.623	1.762	2.861	11.129	6.688	4.441	560	340	220
Total	Total	570.961	294.481	276.48	293.846	152.512	141.334	128.373	66.106	62.267	55.288	23.225	32.063	88.271	49.5	38.771	5.183	3.138	2.045

populasi murid		demand				panjang trayek		
populasi	33243	persentase bersedia				trayek	panjang (km)	
		(B)	266	66.5	22106.595	6	15.3	
bus stop						5	11.8	
trayek	jumlah	PKB	220	55	18284	3	9.87	
6	18	PKB (B)	137	62.3	11385.7	2	12.5	
5	15	*PKB = pengguna kendaraan bermotor					4	12.6
3	15	(B) = bersedia pindah					1	12.5
2	15							
4	16							
1	19							
headway								
trayek	sekolah	dmd	dmd tiap halte	dmd peak hour	headway			
6	13	3983	221	177	9.152117227			
5	10	1388	93	74	21.88629216			
3	11	2947	196	157	10.30843867			
2	13	6041	403	322	5.028257566	vrca (km/jam)	40	
4	14	5132	321	257	6.313568033	deviasi perjalanan	15%	
1	9	2617	138	110	14.70321292	deviasi henti	10%	
waktu tempuh								
trayek	t _a	d _a	t _{ta}	c				
6	22.95	3.4425	2.295	28.7				
5	17.7	2.655	1.77	22.125				
3	14.805	2.22075	1.4805	18.50625				
2	18.75	2.8125	1.875	23.4375				
4	18.9	2.835	1.89	23.625				
1	18.75	2.8125	1.875	23.4375				
kebutuhan bus								
trayek	headway	bus	pulkan ke atas					
6	9.15	3.13	4					
5	21.9	1.01	2					
3	10.3	1.80	2					
2	5.0	4.66	5					
4	6.3	3.74	4					
1	14.7	1.59	2					
kebutuhan bus yang digunakan								
trayek	bus	headway						
6	4	7.17						
5	3	7.38						
3	3	6.17						
2	5	4.69						
4	4	5.91						
1	3	7.81						
jumlah bus	22							