### **BAB III**

### **KAJIAN PUSTAKA**

### 3.1 Rute Aman Selamat Sekolah

Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) adalah suatu program yang mempromosikan aktivitas berjalan dan bersepeda melalui perbaikan infrastruktur, penegakkan hukum, pendidikan, keselamatan, dan insentif untuk mendorong (Wisudawanto et al., 2022). RASS merupakan program yang diarahkan untuk menciptakan keselamatan perjalanan pelajar, baik pada saat berangkat maupun pulang dari sekolah.

Selain dapat mengurangi bahaya yang mengancam keselamatan dan kesehatan yang disebabkan oleh kendaraan bermotor, program tersebut juga diharapkan mampu mendorong minat para pelajar untuk meningkatkan kesehatan dengan bersepeda serta mereduksi polusi udara. Secara Nasional 10%-14% perjalanan mobil pada jam sibuk pagi hari adalah untuk perjalanan sekolah. Inisiatif RASS meningkatkan keamanan dan tingkat aktivitas fisik bagi Siswa. Program RASS dapat dilaksanakan oleh departemen Perhubungan, Organisasi perencenaan metropolitan, pemerintah daerah, distrik sekolah, atau bahkan sekolah. Sumber daya yang luas tersedia melalui pusat nasional, termasuk Panduan RASS, survei orang tua dan penghitungan siswa, dan strategi sederhana, seperti bus sekolah berjalan kaki, yang dapat digunakan sekolah untuk mendukung bersepeda dan berjalan kaki.

Rute Aman dan Selamat ke atau dari Sekolah (RASS) merupakan salah satu konsep baru yang dimaksudkan untuk memfasilitasi anak-anak pergi dan pulang sekolah secara aman dan selamat. Dengan kata lain, RASS adalah penciptaan jalur perjalanan ke atau dari sekolah bagi anak-anak secara aman dan selamat (Ilham, 2021). Aman dalam artian terlepas dari gangguan kriminalitas dan pelecehan seksual, sedangkan selamat dalam artian terlepas dari ancaman kecelakaan lalu lintas selama dalam perjalanan menuju ke/dari sekolah.

Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 Rute Aman Selamat Sekolah memiliki tipe yaitu :

- 1. RASS dengan tipe berjalan kaki merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan berjalan kaki dengan jarak 1 (satu) kilometer;
- 2. RASS dengan tipe bersepeda merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan menggunakan sepeda dengan jarak 5 (lima) kilometer;
- 3. RASS dengan tipe menggunakan angkutan umum dan berjalan kaki merupakan rute dari rumah menuju sekolah dengan menggunakan angkutan umum dengan kriteria:
  - a. jarak dari rumah ke tempat pemberhentian angkutan umum paling jauh 1 (satu) kilometer; dan
  - b. jarak dari pemberhentian angkutan umum ke sekolah paling jauh 5 (lima) kilometer dengan menggunakan angkutan umum.
- 4. RASS dengan tipe menggunakan angkutan umum merupakan rute dari rumah menuju sekolah dengan menggunakan angkutan umum dengan kriteria:
  - a. jarak dari rumah ke tempat pemberhentian angkutan umum paling jauh 1 (satu) kilometer.
  - b. jarak pemberhentian angkutan umum lebih dari 5 (lima)Kilometer;
  - c. jarak pemberhentian angkutan umum ke sekolah paling jauh 1 (satu) kilometer.
- 5. RASS dengan tipe berjalan kaki, bersepeda menggunakan angkutan umum merupakan rute dari rumah menuju sekolah dengan berjalan, bersepeda menggunakan angkutan umum, dengan kriteria:
  - a. rute dari rumah menuju ke sekolah dengan berjalan kaki dengan jarak 1 (satu) kilometer;
  - b. rute dari rumah menuju ke sekolah dengan menggunakan sepeda dengan jarak 5 (lima) kilometer;

- c. jarak dari rumah ke tempat pemberhentian angkutan umum maksimal 1 (satu) kilometer;
- d. jarak pemberhentian angkutan umum lebih dari 5 (lima) kilometer;
- e. jarak pemberhentian angkutan umum ke sekolah paling jauh maksimal 1 (satu) kilometer;
- f. jarak dari pemberhentian angkutan umum ke sekolah paling jauh maksimal 1 (satu) kilometer.

### 3.2 Keselamatan Jalan Raya

Keselamatan jalan raya merupakan suatu bagian yang tak terpisahkan dari konsep transportasi yang berkelanjutan yang menekankan pada prinsip transportasi yang aman, nyaman, cepat, bersih, (mengurangi polusi/pencemaran udara) dan dapat diakses oleh semua orang dan kalangan, baik oleh para penyandang cacat, wanita hamil, anakanak, ibu membawa balita dan lanjut usia (Handayani, 2009). Keselamatan adalah keadaan dimana terhindar dari bahaya atau kecelakaan yang dapat menimbulkan kerugian bagi manusia. Keselamatan merupakan sesuatu yang tidak ternilai harganya, namun hanya sedikit orang yang sadar untuk menjaga keselamatannya sendiri (Sari & Widowati, 2020).

Keselamatan lalu lintas bertujuan untuk menurunkan korban kecelakaan lalu-lintas di jalan. Keselamatan lalu lintas merupakan salah satu bagian yang penting dalam rekayasa lalulintas untuk mencapai tujuan teknik lalulintas yang aman, nyaman, dan ekonomis (Oktopianto & Dwi Anggara, 2022). Untuk mewujudkan keselamatan jalan raya tersebut langkah pertama yang harus dilakukan adalah penerapan hierarki pemakaian (Handayani, 2009). pembagian hierarki ini adalah sebagai berikut:

- 1. Prioritas utama pengguna jalan harus diberikan kepada pejalan kaki. Artinya semua pengguna transportasi lain harus mendahulukan kelompok pengguna jalan ini.
- 2. Prioritas selanjutnya, adalah para pengguna kendaraan tidak bermotor, karena lebih ramah lingkungan.

3. Prioritas ketiga adalah angkutan umum dan yang paling terakhir adalah kendaraan pribadi.

# 3.3 Pelajar

Pelajar merupakan aset yang penting bagi suatu negara. Karena generasi pelajar adalah bibit-bibit yang harus dikembangkan untuk menjadi generasi yang dapat memajukan agama, nusa dan bangsa (Ferawati. F, 2018). Aturan-aturan yang mengarahkan siswa bertingkah laku didalam maupun diluar sekolah merupakan tata tertib yang wajib ditaati oleh seluruh siswa. Dengan tata tertib diupayakan siswa memiliki kedisiplinan untuk mampu menunjang dalam kehidupan bermasyarakat.

## 3.4 Fasilitas Pejalan Kaki

Fasilitas Pejalan Kaki adalah seluruh bangunan pelengkap yang disediakan untuk pejalan kaki guna memberikan pelayanan demi kelancaran, keamanan dan kenyamanan, serta keselamatan bagi pejalan kaki. (Hidayat, 2013). Fasilitas pejalan kaki dibutuhkan pada lokasi yang memiliki kebutuhan permintaan yang tinggi dengan periode pendek, seperti sekolah (Dewanti, 2019). Pengembangan fasilitas pejalan kaki perlu terus dilakukan sehingga mencapai kondisi yang diharapkan oleh pejalan kaki yaitu situasi yang aman, nyaman, lancar, dan ekonomis.

#### 1. Jalur pejalan kaki

Lintasan yang diperuntukkan untuk berjalan kaki yaitu trotoar, penyeberangan sebidang dan penyeberangan tidak sebidang berupa jembatan (*overpass*) dan terowongan (*underpass*) (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan 2018).

#### 2. Trotoar

Trotoar adalah bagian dari jalan raya yang khusus disediakan untuk pejalan kaki yang berada di daerah. lapisan permukaan dengan elevasi yang lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan, dan pada umumnyasejajar dengan jalur lalu lintas kendaraan.

Dari aspek legalitas beserta landasan hukum yang berhubungan dengan pejalan kaki disebutkan pada pasal 1 ayat 26 Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menyebutkan bahwa pejalan kaki adalah setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan. Dimana pada kegitan berjalan kaki tersebut harus tersedia dan wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan. Kemudian untuk menunjang keselamatan pejalan kaki ditegaskan pada Bab IX tentang lalu lintas pasal 106 ayat (2) setiap orang yang mengemudikan kendaraan bermotor di jalan wajib mengutamakan keselamatan pejalan kaki dan pesepeda.

Kemudian terdapat regulasi yang mengatur tentang hak dan kewajiban pejalan kaki. Disebutkan pada pasal 131 ayat (1) dan (2) pada bagian keenam Hak dan Kewajiban Pejalan Kaki dalam berlalu lintas bahwa Pejalan Kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung yang berupa trotoar, tempat penyebrangan dan fasilitas lain. Kemudian Pejalan kaki berhak mendapatkan prioritas pada saat menyebrang jalan di tempat penyeberangan. Selanjutnya pada pasal 132 ayat (1) dijelaskan bahwa pejalan kaki wajib menggunakan bagian jalan yang diperuntukkan bagi pejalan kaki atau jalan yang tepi; atau menyeberang pada tempat yang telah ditentukan.

Berdasarkan Peraturan menteri pekerjaan umum Nomor: 03/PRT/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan disebutkan pada Ayat 2 yaitu Jaringan Pejalan Kaki adalah ruas pejalan kaki, baik yang terintegerasi maupun terpisah dengan jalan, yang diperuntukkan untuk prasarana dan saran pejalan kaki serta menghubungkan pusat-pusat kegiatan dan/atau fasilitas pergantian moda. Pada Ayat 3 Prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki adalah fasilitas yang disediakan di sepanjang jaringan pejalan kaki untuk menjamin keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki. Pemanfaatan prasarana jaringan pejalan kaki hanya diperkenankan untuk pemanfaatan fungsi sosial dan ekologi yang berupa aktivitas bersepeda, interaksi sosial, kegiatan usaha kecil formal, aktivitas pameran di ruang terbuka, jalur hijau dan sarana pejalan kaki.

Indikator memiliki SIM bagi siswa yang mengendarai motor tidak sesuai, terbukti dengan hasil wawancara dengan 10 siswa yang memiliki SIM hanya 3 siswa. Keselamatan jalan saat ini belum menjadi budaya masyarakat Indonesia. Untuk mengubah persepsi dan paradigma masyarakat tentang keselamatan jalan harus dilakukan melalui pendidikan dan sosialisasi yang terus menerus kepada masyarakat, sehingga nilai-nilai keselamatan jalan diadopsi menjadi nilai-nilai kehidupan (Mina Yumei Santi, 2016). Salah satu metode untuk meningkatkan kesadaran dan budaya keselamatan jalan adalah dengan melakukan pendidikan dan sosialisasi akan pentingnya keselamatan di jalan.

Pendekatan tentang keselamatan di jalan yang dilakukan pada anak-anak usia dini merupakan salah satu cara untuk menciptakan pola pikir dan kebiasaan pada anak-anak sehingga hal tersebut menjadi karakter dan berdampak pada tertibnya berlalu lintas.

# 3.5 Fasilitas Jalur Khusus Sepeda

Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 16 tahun 2016 Tentang RASS dijelaskan bahwa jalur khusus sepeda merupakan lajur sepeda yang disediakan khusus untuk pesepeda dan/atau dapat digunakan Bersama- sama dengan pejalan kaki.

Sedangkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dijelaskan bahwa lajur sepeda disediakan untuk sepeda. Lajur sepeda dapat berupa:

- 1. Lajur yang terpisah dengan badan jalan
- 2. Lajur yang berada pada badan jalan

Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Marka Jalandijelaskan bahwa marka lajur sepeda dinyatakan dengan marka lambang berupa gambar sepeda berwarna putih dan/atau marka jalan berwarna hijau. Selain itu, terdapat kriteria lain yang harus diperhatikan untuk membuat fasilitas lajur sepeda, antara lain :

- Volume Sepeda Berdasarkan Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan dijelaskan bahwa jika volume sepeda melebihi200 kendaraan per 12 jam maka wajib disediakan lajur khusus sepeda.
- Volume Lalu Lintas Berdasarkan Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan dijelaskan bahwa jika volume lalu lintas melebihi 2000 kendaraan per 12 jam maka wajib disediakan lajur khusus sepeda.

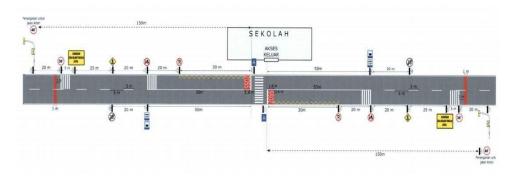
### 3.6 Zona Selamat Sekolah

Zona Selamat Sekolah (ZoSS) adalah suatu kawasan atau zona pada ruas jalan tertentu yang merupakan zona kecepatan berbasis waktu untuk mengatur kecepatan kendaraan di lingkungan sekolah. Sehingga kendaraan yang berada di dalam Zona Selamat Sekolah harus berkecepatan rendah, untuk memberikan waktu reaksi yang lebih lama dalam mengantisipasi gerakan anak-anak sekolah yang bersifat spontan dan tak terduga (Suuweda, 2009). Pengendalian lalu lintas melalui pengaturan kecepatan dengan penempatan marka dan rambu pada ruas jalan di lingkungan sekolah yang berkelanjutan untuk mencegah terjadi kecelakaan sebagai upaya menjamin keselamatan anak di sekolah. ZoSS adalah bagian dari kegiatan manajemen rekayasa lalu lintas berupa kegiatan pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki pada kawasan sekolah. ZoSS bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan guna menjamin keselamatan anak di Sekolah (Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018 Tentang Pedoman Teknis Pemberian Keselamatan dan Kenyamanan Sekolah. Pada ZoSS fasilitas keselamatan jalan yang diperlukan adalah Zebra Cross, rambu-rambu peringatan, petunjuk lokasi penyeberangan dan rambu-rambu banyak anakanak.

- 1. ZoSS disediakan dengan kriteria:
  - a. Jumlah lajut paling banyak 2 (dua) lajur per jalur; dan

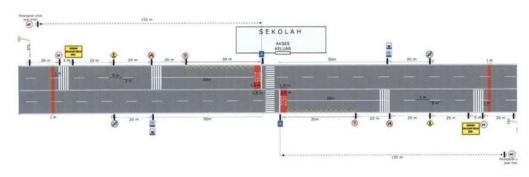
# b. Tidak tersedia jembatan penyeberangan orang.

Berikut merupakan desain ZoSS sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan



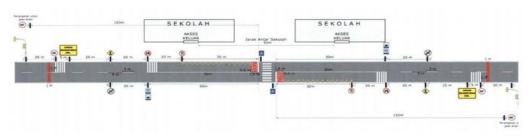
Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

Gambar III. 1 Desain ZoSS 2 Lajur



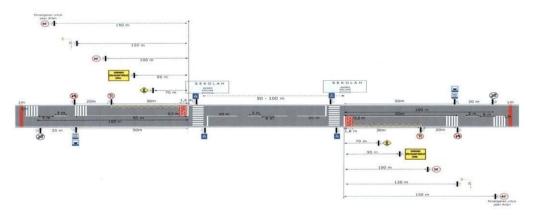
Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

Gambar III. 2 Desain ZoSS 4 Lajur



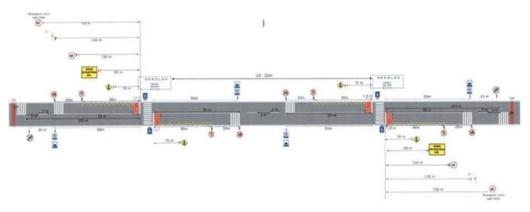
Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

**Gambar III.** 3 Desain ZoSS 2 Sekolah dengan Jarak 59 Meter



Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

**Gambar III.** 4 Desain ZoSS 2 Sekolah dengan jarak antara 50 meter sampai dengan 100 meter



Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

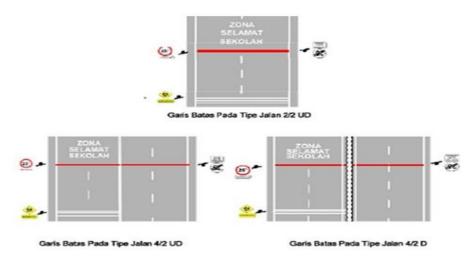
**Gambar III.** 5 Desain ZoSS 2 Sekolah dengan jarak antara 100 meter sampai dengan 250 meter

#### 2. Marka Jalan

Marka Jalan adalah suatu tanda yang ada di permukaan jalan yang meliputi peralatan atau tanda yang membentuk garis membujur, garis melintang, garis serong serta lambing lainnya yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membataskan daerah kepentingan lalu lintas, dalam Zona Selamat Sekolah (ZoSS) terdapat beberapa marka yang di gunakan seperti :

### a. Marka Merah Batas Awal ZoSS

Batas awal ZoSS pada kedua arah ditandai dengan marka garis berwarna merah yang melintang sepanjang lebar jalan.

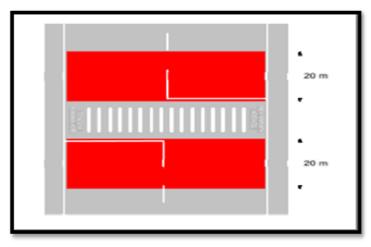


Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

Gambar III. 6 Marka Merah Batas Awal ZoSS

### b. Karpet Merah

Karpet Merah di daerah zebra cross diperlukan untuk memberikan perhatian kepada pengemudi bahwa pengemudi melintasi ZoSS dan berada di area yang mendekati zebra cross. Karpet merah dipasang sepanjang 20 meter di kiri dan kanan zebra cross seperti pada gambar berikut :

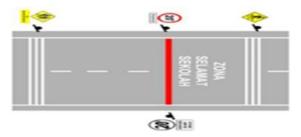


Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

Gambar III. 7 Karpet Merah ZoSS

# c. Pita Penggaduh

Pita penggaduh adalah kelengkapan tambahan pada jalan yang berfungsi untuk membuat pengemudi lebih meningkatkan keswaspadaan menjelang suatu bahaya. Pita penggaduh berupa bagian jalan yang sengaja dibuat tidak rata dengan menempatkan pita-pita setebal 10 mm sampai 40 mm melintang jalan pada jarak yang berdekatan. Apabila mobil melewatinya akan diingatkan oleh getaran dan suara gaduh yang ditimbulkan pada ban kendaraan. Dari awa ZoSS pita penggaduh dipasang pada jarak 50 meter dengan ketinggian 1 (satu) cm seperti disajikan pada berikut.



Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

Gambar III. 8 Pita penggaduh pada Zona Selamat Sekolah

#### d. Zebra Cross

Zebra Cross adalah tempat penyeberangan di jalan yang di peruntukkan bagi pejalan kaki yang akan menyeberang jalan, dinyatakan dengan marka jalan berbentuk garis membujur berwarna putih dan hitam yang tebal garisnya 300 mm dan dengan celah yang sama dan panjang sekurang-kurangnya 2500 mm. Zebra Cross ditempatkan pada titik terdekat pintu gerbang sekolah dimana anak-anak aman untuk menyeberang dan tidak terhalang oleh kendaraan keluar atau masuk sekolah.



Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

Gambar III. 9 Zebra Cross pada ZoSS

### e. Tulisan || ZONA SELAMAT SEKOLAH ||

Tulisan ZONA SELAMAT SEKOLAH adalah marka berupa kata-kata sebagai pelengkap rambu batas kecepatan Zona Selamat Sekolah. Tulisan berwarna putih dan diletakkan sesudah garis batas awal ZoSS seperti pada gambar berikut :



Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

Gambar III. 10 Ukuran Huruf Zona Selamat Sekolah

## f. Tulisan || TENGOK KANAN KIRI ||

Tulisan TENGOK KANAN-KIRI adalah marka berupa kata-kata pada tepi zebra cross. Marka ini dimaksudkan agar penyeberang anak-anak memperhatikan arah datangnya kendaraan sebelum menyeberang seperti pada gambar berikut :



Sumber: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018

Gambar III. 9 Ukuran Huruf Tengok Kanan Kiri

3. Rambu-rambu Lalu Lintas Sesuai dengan PM no. 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas

**Tabel III. 1** Rambu Lalu Lintas

No.	Gambar	Keterangan
1.	JALUR PEJALAN KAKI	Petunjuk Lokasi Fasilitas Penyeberangan Pejalan Kaki, tabel No. IV.5e
2.	SEPANJANG ZONA SELAMAT SEKOLAH	Larangan Parkir, Tabel No.  III. 3b
3.	43	Larangan Menyalip Kendaraan Lain, tabel No, III.4d
4.		Rambu Peringatan Banyak Lalu Lintas Pejalan Kaki Menggunakan Fasilitas Penyeberangan, tabel No. II.6a
5.	KURANGI KECEPATAN ZONA SELAMAT SEKOLAH	Rambu Peringatan dengan Kata-Kata (Kurangi Kecepatan Zona Selamat Sekolah), Tabel No. II.9

No.	Gambar	Keterangan
6.	30	Larangan Menjalankan
		Kendaraan dengan
		Kecepatan Lebih dari yang
		Tertulis (30 km/jam), tabel
		No. III.4h
7.		APILL (Alat Pengendali Lalu
		Lintas) dengan dua lampu
		isyarat berupa Warning Light
		(WL).
8.		Petunjuk Lokasi Fasilitas
		Pemberhentian Mobil Bus
		Umum, tabel No. IV 5d1
	BUS STOP	
9.		Simbol pada Batas Akhir
		Larangan tertentu
		Menggunakan Lambang,Huruf,
		Angka, Kalimat dan/atau
	(2)(P))	PerpaduanDiantaranya
		untuk
	100NU/	Menunjukkan Jenis
		Larangan tersebut. BatasAkhir
		Larangan Kecepatan
		Maksimum 30km/jam.
		tabel No. III.7

### 3.7 Antrian dan Sirkulasi Kendaraan

Antrian kendaraan adalah fenomena transportasi yang tampak sehari-hari didefinisikan sebagai jumlah kendaraan yang antri dalam suatu pendekat simpang dan dinyatakan dalam kendaraan atau satuan mobil penumpang.(Oktavia, 2018) Teori antrian memberikan informasi untuk merencanakan dan menganalisis berbagai sistem termasuk sistem pelayanan transportasi, sebagai contoh jumlah rata-rata dari satuan kendaraan yang berada di dalam antrian dan jumlah rata-rata dalam sistem (antrian dan pelayanan) untuk menentukan cukup tidaknya area tempat menunggu penumpang.

## 3.8 Penentuan Drop Zone/Pick Up Point

Drop Zone/ Pick Up Point adalah suatu lokasi atau titik untuk menurunkan dan menaikkan penumpang yang menggunakan moda antar jemput, baik itu mobil maupun sepeda motor. Fasilitas ini memberikan kemudahan bagi pengemudi kendaraan yang menjemput maupun mengantar pelajar, sehingga tidak terjadi kemacetan yang memanjang akibat dari kendaraan yang mengantri di badan jalan.(Larasati et al., 2022)