

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR RUMUS	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Maksud dan Tujuan	4
1.5 Ruang Lingkup	5
BAB II GAMBARAN UMUM	6
2.1 Kondisi Transportasi	6
2.2 Kondisi Angkutan Umum	10
2.3 Kondisi Wilayah Kajian	19
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	33
3.1 Angkutan.....	33
3.2 Perencanaan Tansportasi	35
3.3 Permintaan Transportasi (<i>Demand</i>)	36
3.4 Teknik Sampling.....	37
3.5 Karakteristik perjalanan pelajar	38
3.6 Jenis Angkutan Yang Akan digunakan	39
3.7 Penentuan Rute Trayek.....	40
3.8 <i>Buy The Service</i>	45
3.9 Manajemen Kelembagaan	45
3.10 Manajemen Operasioal Angkutan Sekolah	46
3.11 Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum (TPKPU)	46

3.12	Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	48
3.13	Subsidi	48
BAB IV METODELOGI PENELITIAN		51
4.1	Desain Penelitian.....	51
4.2	Alur Pikir.....	53
4.3	Bagan Alir Penelitian	54
4.4	Sumber Data.....	55
4.5	Teknik Pengumpulan Data.....	56
4.6	Teknik Analisis Data.....	61
BAB V ANALISIS DAN PEMECAH MASALAH.....		73
5.1	Analisis Karakteristik Perjalanan Pelajar	73
5.2	Analisis Permintaan Angkutan Sekolah.....	92
5.3	Analisis Penentuan Rute dan Titik Lokasi Pemberhentian	96
5.4	Analisis Jenis Armada Eksisting	108
5.5	Analisis Manajemen Organisasi Penyelenggaraan.....	111
5.6	Analisis Manajemen Operasional Angkutan Sekolah.....	122
5.7	Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Angkutan Sekolah.....	138
5.8	Analisis Subsidi.....	151
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		154
6.1	Kesimpulan	154
6.2	Saran	156
DAFTAR PUSTAKA		158
LAMPIRAN		161

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Status Jalan Kabupaten Kutai Kartanegara	7
Gambar II. 2 Peta Fungsi Jalan Kabupaten Kutai Kartanegara	8
Gambar II. 3 Diagram Korban Kecelakaan Berdasarkan Profesi Tahun 2018-2022	9
Gambar II. 4 Visualisasi Angkutan Perintis di Kabupaten Kutai Kartanegara ...	11
Gambar II. 5 Peta Trayek Angkutan Perintis di Kabupaten Kutai Kartanegara .	12
Gambar II. 6 Visualisasi Bus AKDP Perintis Di Kabupaten Kutai Kartanegara...	13
Gambar II. 7 Peta Trayek AKDP di Kabupaten Kutai Kartanegara	14
Gambar II. 8 Visualisasi Halte Kabupaten Kutai Kartanegara	17
Gambar II. 9 Peta Titik Halte di Kabupaten Kutai Kartanegara	18
Gambar II. 10 Peta Administrasi Kabupaten Kutai Kartanegara	21
Gambar II. 11 Peta Tata Guna Lahan Kabupaten Kutai Kartanegara.....	22
Gambar II. 12 Peta Wilayah Kajian	25
Gambar II. 13 Peta Kawasan Pendidikan di Wilayah Kajian	29
Gambar II. 14 Peta Titik Sekolah Kecamatan Tenggarong.....	30
Gambar II. 15 Peta Titik Sekolah Kecamatan Tenggarong Seberang	31
Gambar II. 16 Peta Titik Sekolah Kecamatan Muara Badak	32
Gambar III. 1 Pola Jaringan Rute Berbentuk <i>Grid</i>	43
Gambar III. 2 Pola Jaringan Rute Berbentuk <i>Radial</i>	44
Gambar III. 3 Pola Jaringan Rute Berbentuk <i>Teritorial</i>	44
Gambar III. 4 Pola Jaringan Rute Berbentuk Modifikasi <i>Radial</i>	45
Gambar IV. 1 Alur Pikir Penelitian	53
Gambar IV. 2 Bagan Alir Penelitian	54
Gambar V. 1 Presentase Pelajar Berdasarkan Jenis Kelamin	75
Gambar V. 2 Presentase Moda Transportasi Yang Digunakan Pelajar	76
Gambar V. 3 Presentase Alasan Pelajar Menggunakan Moda Transportasi Yang Dipilih	77
Gambar V. 4 Presentase Biaya Perjalanan	78
Gambar V. 5 Presentase Waktu Perjalanan.....	79
Gambar V. 6 Presentase Jarak Perjalanan	80

Gambar V. 7 Peta <i>Desire line</i> Pelajar di Kecamatan Tenggarong	89
Gambar V. 8 Peta <i>Desire line</i> Pelajar di Kecamatan Tenggarong Seberang	90
Gambar V. 9 Peta <i>Desire line</i> Pelajar di Kecamatan Tenggarong Seberang	91
Gambar V. 10 Peta <i>Desire Line</i> Pelajar Berdasarkan Permintaan Menggunakan Angkutan Sekolah Kecamatan Tenggarong.....	97
Gambar V. 11 Peta <i>Desire Line</i> Pelajar Berdasarkan Permintaan Menggunakan Angkutan Sekolah Kecamatan Tenggarong Seberang	98
Gambar V. 12 Peta <i>Desire Line</i> Pelajar Berdasarkan Permintaan Menggunakan Angkutan Sekolah Kecamatan Muara Badak	99
Gambar V. 13 Peta Usulan Rute dan Titik Halte Angkutan Sekolah Kecamatan Tenggarong	105
Gambar V. 14 Peta Usulan Rute dan Titik Halte Angkutan Sekolah Kecamatan Tenggarong Seberang.....	106
Gambar V. 15 Peta Usulan Rute dan Titik Halte Angkutan Sekolah Kecamatan Tenggarong	107
Gambar V. 16 Jenis Armada Yang Digunakan Pada Perencanaan Angkutan Sekolah	110
Gambar V. 17 Layout Bus Mitsubishi Fuso Canter GE 84G BC.....	110
Gambar V. 18 Struktural Organisasi Kecamatan di Kab. Kutai Kartanegara ...	112
Gambar V. 19 Skema Perencanaan Angkutan Sekolah Berbasis BTS	115
Gambar V. 20 Mekanisme Pemberian Subsidi Berbasis <i>Buy The Service</i> Kepada Layanan Angkutan Sekolah.....	116
Gambar V. 21 Proses Pengoperasian Angkutan Sekolah	118
Gambar V. 22 Strategi <i>Buy The Service</i> Pada Perencanaan Angkutan Sekolah	121

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Trayek Angkutan Perintis.....	11
Tabel II. 2 Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP)	13
Tabel II. 3 Jumlah Sekolah di Kecamatan Kajian	26
Tabel II. 4 Data Sekolah Target Pelayanan Angkutan Sekolah Kecamatan Tenggarong	27
Tabel II. 5 Data Sekolah Target Pelayanan Angkutan Sekolah Kecamatan Tenggarong Seberang.....	28
Tabel II. 6 Data Sekolah Target Pelayanan Angkutan Sekolah Kecamatan Muara Badak	28
Tabel III. 1 Penentuan Jenis Angkutan Berdasarkan Ukuran Kota.....	39
Tabel III. 2 Jumlah Penumpang Minimal Per Hari/Bus	40
Tabel III. 3 Klasifikasi Jarak Halte Dan Tempat Pemberhentian Bus (TPKPU)..	47
Tabel IV. 1 Sumber Data	55
Tabel V. 1 Jumlah Sampel Survei Wawancara Sekolah	74
Tabel V. 2 Zona Asal Perjalanan Pelajar Kecamatan Tenggarong	81
Tabel V. 3 Zona Asal Perjalanan Pelajar Kecamatan Tenggarong Seberang	81
Tabel V. 4 Zona Asal Perjalanan Pelajar Kecamatan Muara Badak	82
Tabel V. 5 Zona Tujuan Perjalanan Pelajar	82
Tabel V. 6 Matriks Sampel Asal-Tujuan Pelajar (Perjalanan)	83
Tabel V. 7 Matriks Populasi Asal-Tujuan Pelajar (Perjalanan)	84
Tabel V. 8 OD Matriks Populasi Asal-Tujuan Pelajar Zona Kecamatan Tenggarong	87
Tabel V. 9 OD Matriks Populasi Asal-Tujuan Pelajar Zona Kecamatan Tenggarong Seberang.....	87
Tabel V. 10 OD Matriks Populasi Asal-Tujuan Pelajar Zona Kecamatan Muara Badak	88
Tabel V. 11 OD Matriks Populasi Berminat Berpindah Moda Sederhana Tenggarong	93
Tabel V. 12 OD Matriks Populasi Berminat Berpindah Moda Sederhana Tenggarong Seberang.....	94

Tabel V. 13	OD Matriks Populasi Berpindah Moda Sederhana Muara Badak....	95
Tabel V. 14	Rencana Rute Usulan Angkutan Sekolah.....	101
Tabel V. 15	Rencana Titik Henti Bus Sekolah Pada Kecamatan Tenggarong ..	102
Tabel V. 16	Rencana Titik Henti Bus Sekolah Pada Kecamatan Tenggarong Seberang.....	103
Tabel V. 17	Rencana Titik Henti Bus Sekolah Pada Kecamatan Muara Badak.	103
Tabel V. 18	Ketentuan Kendaraan Melewati Kelas Jalan	108
Tabel V. 19	Spesifikasi Jalan Yang Dilalui Angkutan Sekolah Kecamatan Tenggarong	109
Tabel V. 20	Spesifikasi Jalan Yang Dilalui Angkutan Sekolah Kecamatan Tenggarong Seberang.....	109
Tabel V. 21	Spesifikasi Jalan Yang Dilalui Angkutan Sekolah Kecamatan Muara Badak	109
Tabel V. 22	Wewenang dan Tugas Pengelolaan Dinas Perhubungan Kutai Kartanegara.....	113
Tabel V. 23	Wewenang dan Tugas Pengoperasian Kecamatan Kutai Kartanegara	114
Tabel V. 24	Prosedur Pengoperasian Angkutan Sekolah	119
Tabel V. 25	Waktu Operasi Angkutan Sekolah Berdasarkan Jadwal Masuk Dan Pulang Pada Sekolah Kec. Tenggarong	123
Tabel V. 26	Waktu Operasi Angkutan Sekolah Berdasarkan Jadwal Masuk Dan Pulang Pada Pada Sekolah Kec. Tenggarong Seberang.....	124
Tabel V. 27	Waktu Operasi Angkutan Sekolah Berdasarkan Jadwal Masuk Dan Pulang Pada Pada Sekolah Kec. Muara Badak.....	124
Tabel V. 28	Waktu Tempuh Angkutan Sekolah.....	125
Tabel V. 29	Waktu Sirkulasi Kendaraan Angkutan Sekolah	126
Tabel V. 30	Jumlah Rit Per Kendaraan Pada Setiap Rute Angkutan Sekolah ..	127
Tabel V. 31	Headway Angkutan Sekolah Pada Tiap Rute.....	128
Tabel V. 32	Jumlah Armada yang Dibutuhkan Untuk Angkutan Sekolah.....	128
Tabel V. 33	Parameter Penjadwalan Angkutan Sekolah.....	129
Tabel V. 34	Penjadwalan Rute Tenggarong Shift Pagi A-B.....	130
Tabel V. 35	Penjadwalan Rute Tenggarong <i>Shift</i> Pagi Pagi B-A.....	131

Tabel V. 36 Penjadwalan Rute Tenggarong Shift Sore A-B	132
Tabel V. 37 Penjadwalan Rute Tenggarong Shift Sore B-A	133
Tabel V. 38 Penjadwalan Rute Tenggarong Seberang Shift Pagi A-B	134
Tabel V. 39 Penjadwalan Rute Tenggarong Seberang Shift Sore A-B	135
Tabel V. 40 Penjadwalan Rute Mura Badak Shift Pagi A-B	136
Tabel V. 41 Penjadwalan Rute Mura Badak Shift Sore A-B.....	137
Tabel V. 42 Harga Komponen Mitshubishi Fuso Canter FE 84G BC	138
Tabel V. 43 Produksi Kendaraan Angkutan Sekolah Pada Setiap Rute Angkutan Sekolah	139
Tabel V. 44 Keterangan Biaya Investasi Armada Tahunan	140
Tabel V. 45 Keterangan Biaya Investasi Armada Kend/Km Setiap Kecamatan	141
Tabel V. 46 Keterangan Biaya BBM Kend/Km Setiap Kecamatan	141
Tabel V. 47 Keterangan Biaya Ban Kend/Km Setiap Kecamatan	142
Tabel V. 48 Keterangan Biaya Perawatan dan Perbaikan AC Kend/Km Setiap Kecamatan	143
Tabel V. 49 Keterangan Biaya Pergantian SC Kend/Km Setiap Kecamatan	144
Tabel V. 50 Keterangan Biaya Pemeliharaan Body Kend/Km Setiap Kecamatan	145
Tabel V. 51 Keterangan Biaya Cuci Kend/Km Setiap Kecamatan	145
Tabel V. 52 Rekapitulasi Biaya Operasional Dan Pemeliharaan Kend/km	146
Tabel V. 53 Keterangan Biaya Awak Kend/Km Setiap Kecamatan.....	147
Tabel V. 54 Keterangan Biaya Pengelolaan Kend/Km Setiap Kecamatan	148
Tabel V. 55 Rekapitulasi BOK Perusahaan Operator Kend/Km.....	149
Tabel V. 56 Rekapitulasi BOK Pemerintah Kabupaten Kend/Km	150
Tabel V. 57 Skenario Subsidi Angkutan Sekolah Perusahaan Operator Tahunan	152
Tabel V. 58 Skenario Subsidi Angkutan Sekolah Pemerintah Kabupaten Tahunan	153

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1 Jumlah Kebutuhan Kendaraan.....	40
Rumus IV. 1 Rumus Isaac Dan Michael	59
Rumus IV. 2 Waktu Tempuh Kendaraan	64
Rumus IV. 3 Waktu Sirkulasi Kendaraan	64
Rumus IV. 4 Jumlah Rit Per Kendaraan	65
Rumus IV. 5 Waktu Antar Kendaraan	66
Rumus IV. 6 Jumlah Kebutuhan Armada.....	66
Rumus IV. 7 Biaya Aset Angkutan Sekolah Per Tahun.....	68
Rumus IV. 8 Biaya Investasi Armada	68
Rumus IV. 9 Biaya BBM	69
Rumus IV. 10 Biaya Ban	69
Rumus IV. 11 Biaya Servis Kecil	69
Rumus IV. 12 Biaya Servis Besar	69
Rumus IV. 13 Biaya Perawatan Dan Perbaikan AC.....	70
Rumus IV. 14 Biaya Overhaul Mesin.....	70
Rumus IV. 15 Biaya Overhaul Body.....	70
Rumus IV. 16 Biaya Penggantian Suku Cadang	70
Rumus IV. 17 Biaya Pemeliharaan Body	71
Rumus IV. 18 Biaya Cuci Bus	71
Rumus IV. 19 Biaya Awak Kendaraan/KM	71
Rumus IV. 20 Biaya Uji KIR.....	71
Rumus IV. 21 Biaya Pengelolaan	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Gambaran Lokasi Depan Sekolah di Kabupaten Kutai Kartanegara.....	161
Lampiran 2 Formulir Survey Wawancara Pelajar	166
Lampiran 3 Tabel Kegiatan dan Dokumentasi Kegiatan Penelitian dalam Perencanaan Angkutan Sekolah	168
Lampiran 4 Data Hasil Survey Wawancara Pelajar	169
Lampiran 5 Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan	170