

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACT.....</b>	i
<b>ABSTRAK.....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR RUMUS.....</b>	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Identifikasi Masalah .....	4
1.3.    Rumusan Masalah .....	4
1.4.    Maksud dan Tujuan .....	5
1.5.    Batasan Masalah .....	5
<b>BAB II GAMBARAN UMUM .....</b>	7
2.1.    Kondisi Transportasi .....	7
2.2.    Kondisi Wilayah Kajian .....	13
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	20
3.1.    Angkutan Sekolah.....	20
3.2.    Perencanaan Transportasi .....	21
3.3.    Permintaan Transportasi .....	23
3.4.    Penentuan Rute .....	24
3.5.    Pemilihan Moda Transportasi .....	25
3.6.    Manjemen Operasi Angkutan Sekolah.....	26
3.7.    Teknologi dalam Angkutan Cerdas Sekolah .....	26
<b>BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....</b>	28

4.1.	Desain Penelitian.....	28
4.2.	Alur Pikir Penelitian.....	29
4.3.	Bagan Alir Penelitian.....	31
4.4.	Teknik Pengumpulan Data.....	32
4.5.	Teknik Analisa Data .....	34
4.6.	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	48
<b>BAB V ANALISISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH.....</b>		<b>50</b>
5.1.	Analisis Jumlah Permintaan Angkutan Sekolah.....	50
5.2.	Analisis Penentuan Rute .....	67
5.3.	Jenis Kendaraan Yang Digunakan.....	74
5.4.	Analisis Kinerja Operasional Angkutan Sekolah .....	77
5.5.	<i>Emphatize</i> .....	105
5.6.	<i>Define</i> .....	106
5.7.	<i>Ideate</i> .....	106
5.8.	<i>Prototype</i> .....	108
5.9.	<i>Testing</i> .....	110
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>		<b>113</b>
6.1.	Kesimpulan.....	113
6.2.	Saran .....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>115</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>117</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. 1</b> Karakteristik jalan berdasarkan status di Kabupaten Ciamis .....	7
<b>Tabel II. 2</b> Kondisi Angkutan Kota Kabupaten Ciamis .....	9
<b>Tabel II. 3</b> Kinerja Pelayanan Angkutan Perkotaan Kabupaten Ciamis .....	11
<b>Tabel II. 4</b> Titik Black link Kabupaten Ciamis .....	12
<b>Tabel II. 5</b> Data sekolah kajian .....	19
<b>Tabel IV. 1</b> Jumlah penumpang minimal .....	41
<b>Tabel IV. 2</b> Jenis angkutan berdasarkan daya angkut .....	41
<b>Tabel IV. 3</b> Jenis angkutan berdasarkan ukuran kota.....	42
<b>Tabel IV. 4</b> Skoring SUS .....	47
<b>Tabel IV. 5</b> Pedoman Interpretasi skor SUS .....	48
<b>Tabel IV. 6</b> Jadwal pelaksanaan penelitian .....	49
<b>Tabel V. 1</b> Jumlah sampel wawancara tiap sekolah.....	51
<b>Tabel V. 2</b> OD Matriks asal dan tujuan perjalanan siswa.....	59
<b>Tabel V. 3</b> OD Matriks populasi asal dan tujuan perjalanan siswa.....	60
<b>Tabel V. 4</b> OD Matriks sampel perjalanan siswa tiap zona.....	61
<b>Tabel V. 5</b> OD Matriks populasi perjalanan siswa tiap zona .....	61
<b>Tabel V. 6</b> OD Matriks aktual.....	69
<b>Tabel V. 7</b> OD Matriks minat pindah.....	69
<b>Tabel V. 8</b> OD Matriks potensial.....	70
<b>Tabel V. 9</b> Hasil Uji Statistik .....	72
<b>Tabel V. 10</b> Tabel rencana angkutan sekolah.....	73
<b>Tabel V. 11</b> Ketentuan kelas jalan .....	75
<b>Tabel V. 12</b> Spesifikasi jalan yang dilalui .....	76
<b>Tabel V. 13</b> Waktu tempuh angkutan sekolah .....	79
<b>Tabel V. 14</b> Waktu sirkulasi kendaraan.....	80
<b>Tabel V. 15</b> Jumlah RIT kendaraan.....	80
<b>Tabel V. 16</b> Permintaan per segmen .....	81
<b>Tabel V. 17</b> Headway angkutan sekolah .....	81
<b>Tabel V. 18</b> Frekuensi .....	82
<b>Tabel V. 19</b> Km-tempuh/rit .....	82

<b>Tabel V. 20</b> Jumlah armada yang dibutuhkan angkutan sekolah .....	83
<b>Tabel V. 21</b> Parameter kinerja operasi .....	83
<b>Tabel V. 22</b> Penjadwalan rute 1 shift pagi .....	85
<b>Tabel V. 23</b> Penjadwalan rute 1 shift siang .....	88
<b>Tabel V. 24</b> Penjadwalan rute 2 shift pagi .....	91
<b>Tabel V. 25</b> Penjadwalan rute 2 shift siang .....	92
<b>Tabel V. 26</b> Penjadwalan rute 3 shift pagi .....	93
<b>Tabel V. 27</b> Penjadwalan rute 3 shift siang .....	96
<b>Tabel V. 28</b> Penjadwalan rute 4 shift pagi .....	99
<b>Tabel V. 29</b> Penjadwalan rute 4 shift siang .....	101
<b>Tabel V. 30</b> Penjadwalan rute 5 shift pagi .....	103
<b>Tabel V. 31</b> Penjadwalan rute 5 shift siang .....	104
<b>Tabel V. 32</b> Bobot nilai hasil kuisioner.....	111
<b>Tabel V. 33</b> Perhitungan bobot nilai hasil kuisioner.....	111

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II. 1</b> Peta Jaringan Jalan Kabupaten Ciamis Berdasarkan Status .....	8
<b>Gambar II. 2</b> Peta Jaringan trayek angkutan perkotaan Kabupaten Ciamis .....	10
<b>Gambar II. 3</b> Data kecelakaan berdasarkan profesi kabupaten ciamis.....	12
<b>Gambar II. 4</b> Peta Administrasi Kabupaten Ciamis .....	13
<b>Gambar II. 5</b> Peta titik lokasi sekolah kajian .....	14
<b>Gambar II. 6</b> SMKN 1 Ciamis.....	15
<b>Gambar II. 7</b> SMAN 1 Ciamis.....	16
<b>Gambar II. 8</b> MAN 2 Ciamis.....	16
<b>Gambar II. 9</b> SMPN 1 Ciamis .....	17
<b>Gambar II. 10</b> SMPN 2 Ciamis .....	18
<b>Gambar II. 11</b> SMPN 5 Ciamis .....	18
<b>Gambar IV. 1</b> Alur pikir penelitian .....	30
<b>Gambar IV. 2</b> Bagan alir penelitian.....	31
<b>Gambar IV. 3</b> Bagan Alir Visum .....	36
<b>Gambar IV. 4</b> Tahap desain thingking .....	46
<b>Gambar V. 1</b> Persentase pelajar berdasarkan jenis kelamin.....	52
<b>Gambar V. 2</b> Persentase moda yang digunakan .....	52
<b>Gambar V. 3</b> Persentase pelayanan angkutan umum saat ini.....	53
<b>Gambar V. 4</b> Persentase kondisi angkutan umum saat ini .....	53
<b>Gambar V. 5</b> Persentase kebersediaan berpindah moda.....	54
<b>Gambar V. 6</b> Persentase waktu perjalanan siswa menuju sekolah.....	54
<b>Gambar V. 7</b> Persentase biaya perjalanan pelajar ke sekolah .....	55
<b>Gambar V. 8</b> Persentase harapan untuk angkutan sekolah .....	56
<b>Gambar V. 9</b> Peta zona kajian .....	58
<b>Gambar V. 10</b> Peta <i>desire line</i> zona 1.....	62
<b>Gambar V. 11</b> Peta <i>desire line</i> zona 2.....	63
<b>Gambar V. 12</b> Peta <i>desire line</i> zona 3.....	64
<b>Gambar V. 13</b> Peta <i>desire line</i> zona 4.....	65
<b>Gambar V. 14</b> Peta <i>desire line</i> zona 5.....	66
<b>Gambar V. 15</b> Peta <i>desire line</i> zona 6.....	67

<b>Gambar V. 16</b>	Hasil plotting matriks OD.....	71
<b>Gambar V. 17</b>	Rencana rute angkutan sekolah .....	74
<b>Gambar V. 18</b>	Jenis armada yang digunakan.....	77
<b>Gambar V. 19</b>	Pengenalan aplikasi .....	105
<b>Gambar V. 20</b>	<i>User persona</i> .....	106
<b>Gambar V. 21</b>	<i>Solution idea</i> .....	107
<b>Gambar V. 22</b>	<i>Prioritization idea</i> .....	108
<b>Gambar V. 23</b>	Skenario <i>prototype</i> sudut pandang <i>admin</i> .....	109
<b>Gambar V. 24</b>	Skenario <i>prototype</i> sudut pandang <i>user</i> .....	109
<b>Gambar V. 25</b>	Skenario <i>prototype</i> sudut pandang <i>driver</i> .....	110

## **DAFTAR RUMUS**

<b>Rumus IV. 1 .....</b>	40
<b>Rumus IV. 2 .....</b>	43
<b>Rumus IV. 3 .....</b>	43
<b>Rumus IV. 4 .....</b>	44
<b>Rumus IV. 5 .....</b>	44
<b>Rumus IV. 6 .....</b>	44
<b>Rumus IV. 7 .....</b>	44
<b>Rumus IV. 8 .....</b>	45