

# Daftar Isi

Lembar Pernyataan .....	i
Simulation of Distance Conversion to Rate in Angkutan Kota Using Arduino Microcontroller .....	ii
Abstrak .....	iii
Abstraction .....	iv
Lembar Persembahan .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Gambar .....	ix
Daftar Tabel .....	x
Daftar Istilah .....	xi
Bab 1 Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah .....	1
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Metodologi .....	2
1.6 Jadwal Kegiatan .....	2
Bab 2 Tinjauan Pustaka .....	4
2.1 Implementasi M2M Pada Transportasi Umum .....	4
2.2 RFID .....	5
2.2 Arduino Uno .....	5
2.3 Odometer dan CAN Bus .....	6
2.4 Visual Basic .....	7
Bab 3 Desain dan Implementasi .....	8
3.1 Metodologi .....	8
3.2 Kebutuhan Sistem .....	9
3.3 Gambaran Umum Sistem .....	9
3.4 Komponen Penyusun Sistem .....	10
3.4.1 Perangkat Keras .....	10
3.4.2 Perangkat Keras .....	10

3.5	Perancangan Odometer .....	11
3.6	Penyimpanan Data .....	12
3.7	Komunikasi Mikrokontroler .....	12
3.7.1	CAN Bus .....	12
3.7.2	Aplikasi Admin dan Penentuan Tarif.....	14
3.8	Perancangan Mikrokontroler Penghitung Tarif.....	15
3.9	Implementasi Sistem.....	16
3.10	Flowchart Sistem .....	16
<b>Bab 4 Hasil Eksperimen dan Analisis.....</b>		<b>18</b>
4.1	Skenario Pengujian Fungsionalitas Sistem.....	18
4.1.1	Simulasi dengan skema permutasi tidak dalam urutan pase yang tidak bersamaan. ....	18
4.1.2	Simulasi dengan skema permutasi dalam urutan acak dan pase masuk acak dan keluar acak. ....	18
4.1.3	Simulasi dengan skema permutasi dalam pase bersamaan .....	18
4.1.4	Pengujian Ketepatan Harga Dengan Simulasi Skema Harga Berbeda.....	18
4.2	Hasil Pengujian.....	18
4.2.1	Simulasi dengan skema permutasi tidak dalam urutan pase yang tidak bersamaan. ....	18
4.2.2	Simulasi dengan skema permutasi dalam urutan acak dan pase masuk dan keluar acak. ....	19
4.2.3	Simulasi dengan skema permutasi dalam pase bersamaan .....	20
4.2.4	Hasil Pengujian Ketepatan Harga Dengan Simulasi Skema Harga Berbeda 21	
4.2.5	Pengetesan Odometer.....	23
4.2.6	Pengetesan Aplikasi .....	24
<b>Bab 5 Kesimpulan dan Saran.....</b>		<b>25</b>
5.1	Kesimpulan .....	25
5.2	Saran .....	25
<b>Daftar Pustaka.....</b>		<b>26</b>
<b>Lampiran.....</b>		<b>28</b>