

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Analisa Masalah.....	4
1.3 Analisa Solusi yang Ada.....	6
1.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	9
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	11
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	11
2.2 Batasan dan Spesifikasi.....	12
2.3 Pengukuran/verifikasi spesifikasi	15
2.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	18
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	19
3.1 Alternatif Usulan Solusi.....	19
3.1.1 Hardware.....	19
3.1.2 Software	23
3.1.3 Database	27
3.1.4 Metode Pengukuran Jarak dan ETA	31
3.2 Analisis dan Pemilihan Solusi	34
3.2.1 Mikrokontroler	34

3.2.2	Framework	36
3.2.3	Database	37
3.2.4	Metode Perhitungan Jarak dan ETA	38
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	38
3.3.1	Gambaran besar sistem	38
3.3.2	Data Flow Diagram DRS System	39
3.3.3	Use Case Diagram DRS System	40
3.3.4	Sequence Diagram DRS System.....	41
3.3.5	Diagram Aktivitas	42
3.3.6	Desain antarmuka pengguna	45
3.4	Jadwal dan Anggaran	46
BAB 4	IMPLEMENTASI	51
4.1	Deskripsi Umum Implementasi	51
4.1.1	Alat dan Bahan.....	51
4.2	Proses Implementasi	54
4.2.1	Pengembangan Hardware	54
4.2.2	Pengembangan Software.....	54
4.2.3	Desain Antarmuka Pengguna.....	55
4.2.4	Integrasi dan Pengujian Sistem.....	55
4.2.5	Peluncuran.....	55
4.2.6	Pemeliharaan dan Peningkatan	55
4.3	Detail Implementasi	56
4.3.1	Detail Implementasi Hardware	56
4.3.2	Detail Implementasi Software.....	61
4.4	Prosedur Pengoperasian	77
4.4.1	Persiapan Alat dan Sistem	78
4.4.2	Pengaktifan Sistem.....	78
4.4.3	Pemantauan Posisi Bus	78
4.4.4	Komunikasi Data	78
4.4.5	Penutupan Sistem.....	79
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	80
5.1	Skenario Umum Pengujian	80
5.1.1	Pengujian Perangkat Keras	80

5.1.2	Pengujian Perangkat Lunak	80
5.2	Detail Pengujian.....	81
5.2.1	Pengujian Perangkat Keras	81
5.2.2	Pengujian Perangkat Lunak	86
5.3	Analisa Hasil Pengujian	88
5.3.1	Analisa Hasil Pengujian Alat	89
5.3.2	Analisa Hasil Pengujian Antarmuka Pengguna	89
5.4	Kesimpulan	91
DAFTAR PUSTAKA		92
LAMPIRAN CD-1		94
LAMPIRAN CD-2.....		96
LAMPIRAN CD-3.....		98
LAMPIRAN CD-4.....		100
LAMPIRAN CD-5.....		102
LAMPIRAN.....		104