

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN 1	ii
LEMBAR PENGESAHAN 2	iv
LEMBAR PENGESAHAN 3	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
UCAPAN TERIMAKASIH	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB 1 USULAN GAGASAN.....	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah	1
1.1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.1.2. Analisa Masalah	2
1.2. Analisa Solusi yang Ada	3
BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI.....	5
2.1. Dasar Penentuan Spesifikasi.....	5
2.2. Batasan dan Spesifikasi	6
2.2.1 Batasan	6
2.2.2. <i>Spesifikasi</i>	7
2.3. Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi	8
2.3.1 <i>Verifikasi Spesifikasi</i>	8
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	10

3.1. Alternatif Usulan Solusi	10
3.1.1. Produk A: Menggunakan sensor KY-037	10
3.1.2. Produk B: Menggunakan Sensor Suara <i>MAX-4466</i>	11
3.1.3. Produk C: Menggunakan Sensor <i>Ultrasonic</i> HCSR 04 dan Sensor Suara FC-04	11
a. Analisis dan Pemilihan Solusi.....	13
i. Analisis	13
ii. Pemilihan solusi.....	14
b. Desain Solusi Terpilih.....	15
i. <i>Hardware</i>	15
ii. <i>Software</i>	18
iii. Diagram Alur Sistem	19
iv. Desain Tampilan Aplikasi	21
c. Jadwal dan Anggaran	21
BAB 4 IMPLEMENTASI	25
4.1. Deskripsi Umum Implementasi	25
4.1.1. <i>Subsistem 1</i> (Deteksi Jarak dan Suara).....	25
4.1.2. <i>Subsistem 2</i> (Aplikasi).....	26
4.2. Detil Implementasi	26
4.2.1. Rangkaian dan <i>Flowchart</i>	26
4.2.2. Luaran Produk <i>Software</i>	30
4.2.3. Luaran produk <i>hardware</i>	33
4.3. Prosedur Pengoperasian.....	41
4.3.1. Cara kerja system	41
4.3.2. Cara penggunaan alat	41
BAB 5 PENGUJIAN DAN KESIMPULAN	43

5.1. Skenario Umum Pengujian.....	43
5.2. Detil Pengujian	44
5.2.1. Pengujian presisi	44
5.2.2. Pengujian akurasi	45
5.2.3. Pengujian aplikasi	46
5.2.4. Pengujian Quality Of Service (QOS).....	47
5.3. Analisis Hasil Pengujian.....	48
5.3.1. Evaluasi pengujian Presisi.....	48
5.3.2. Evaluasi akurasi.....	48
5.3.3. Analisis kecepatan kendaraan lain terkait sensor jarak	49
5.3.4. Evaluasi aplikasi.....	50
5.3.4. Evaluasi pengujian QoS	50
5.3.5. Pengujian Sistem ke Responden (Penyandang Tuna Rungu)	51
5.4. Kesimpulan.....	53
5.5. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	57
Lampiran 1.....	57
Lampiran 2.....	64
Lampiran 3.....	65
Lampiran 4.....	75