

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Robot.....	4
2.2 Robot Kursi Roda	4
2.3 Single Board Computer	4
2.4 Mikrokontroler.....	6
2.5 Driver Motor	7
2.6 Motor DC ^[7]	7
2.5 Automatic Speech Recognition (ASR)	8
2.5.1 Mel-Frequency Cepstral Coefficient (MFCC).....	9
2.5.2 K-Nearest Neighbors (KNN)	11
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	13
3.1 Blok Diagram Sistem.....	13
3.2 Gambaran Umum Rancangan Sistem	13
3.3 Perancangan Perangkat Keras.....	13
3.3.2 Perancangan Mekanika Robot.....	18
3.4 Perancangan Perangkat Lunak	20
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	23
4.1 Pengujian Tanpa Kursi Roda	23

4.1.1 Pengujian Waktu Booting Raspberry Pi.....	23
4.1.2 Pengujian Respon Waktu Sistem Untuk Melakukan Pengenalan Ucapan.....	24
4.1.3 Pengujian Pengaruh Jarak Mikrofon Terhadap Ketepatan Pengenalan Ucapan.....	26
4.2 Pengujian Dengan Kursi Roda.....	28
BAB V PENUTUP	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	32