

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Pengerjaan .....	3
1.7 Jadwal Pengerjaan .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Raspberry Pi 3 Model B.....	5
2.2 <i>Mikro SD Card</i> .....	5
2.3 <i>Power Bank</i> .....	6
2.4 <i>Sensor HMC5883L</i> .....	6
2.5 <i>Earphone</i> .....	7
2.6 <i>Microphone Clip On</i> .....	7
2.7 Python.....	7
2.8 Raspbian Jessie .....	8
2.9 <i>USB Soundcard</i> .....	8
2.10 Judy .....	8
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	10

3.1	Analisis .....	10
3.1.1	Gambaran Sistem Saat ini .....	10
3.2	Perancangan Sistem Baru / Usulan.....	11
3.2.1	Konsep Pembangunan Sistem Baru / Usulan.....	11
3.2.2	Flowchart dari Sistem Usulan.....	12
3.2.3	Spesifikasi Sistem .....	14
3.3	Skenario Pengujian .....	16
3.3.1	Deteksi Nilai HMC5883L.....	16
3.3.2	Voice Command .....	16
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	17
4.1	IMPLEMENTASI .....	17
4.1.1	Instalasi Sistem Operasi Raspbian.....	17
4.1.2	Konfigurasi Sensor HMC5883L.....	22
4.1.3	<i>Voice Command</i> .....	24
4.2	PENGUJIAN .....	31
4.2.1	Pengujian Sensor HMC5883L .....	31
4.2.2	Pengujian <i>Voice Command</i> .....	32
4.2.3	Pengujian Sistem Keseluruhan .....	33
4.2.4	Pengujian Kondisi Lingkungan.....	34
4.2.5	Pengujian suara orang yang berbeda-beda .....	36
4.2.6	Pengujian perbandingan nilai sensor HMC5883L dengan Kompas Manual.....	37
BAB 5	KESIMPULAN .....	38
5.1	Kesimpulan .....	38
5.2	Saran .....	38
	DAFTAR PUSTAKA .....	39
	LAMPIRAN.....	41