

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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 .....	4
1.7 Jadwal Pengerjaan .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 NRF24L01 .....	6
2.2 Arduino Uno.....	7
2.3 Arduino Nano.....	9
2.4 WTV020M01 .....	10
2.5 Speaker atau Headset.....	11
2.6 Baterai Lithium .....	11
2.7 LED .....	12
2.8 Audacity .....	12
2.9 Arduino IDE.....	13
2.10 AD4Converter .....	14
2.11 Micro SD Card .....	15
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>16</b>
3.1 Analisis .....	16
3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini .....	16
3.1.2 Blok Diagram .....	16

3.1.3	Cara Kerja Sistem .....	18
3.1.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	18
3.2	Perancangan .....	19
3.2.1	Gambaran Sistem Usulan .....	19
3.2.2	Flowchart Sistem Usulan .....	20
3.2.3	Spesifikasi Sistem .....	21
<b>BAB 4</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b> .....	<b>23</b>
4.1	Implementasi .....	23
4.1.1	Perangkat Lunak Pembangun .....	23
4.1.2	Perangkat Keras Pembangun .....	23
4.1.3	Membuat File Audio .....	25
4.1.4	Cara Setting Audio Stereo Ke Mono .....	27
4.1.5	AD4Converter .....	29
4.2	Langkah Pengerjaan .....	30
4.2.1	Rangkaian Alat NRF24L01 Untuk Receiver .....	30
4.2.2	Rangkaian Alat NRF24L01 Untuk Transmitter 1 .....	31
4.2.3	Rangkaian Alat NRF24L01 Untuk Transmitter 2 .....	31
4.2.4	Rangkaian Modul WTV020M01 Untuk Receiver .....	32
4.3	Pengujian Komponen Alat .....	32
4.3.1	Pengujian NRF24L01 Receiver 1 dan Transmitter 1 .....	32
4.3.2	Pengujian WTV020M01 .....	34
4.4	Pengujian Sistem .....	35
4.4.1	Pengujian Jarak .....	35
4.4.2	Pengujian 1 Receiver Dengan 2 Transmitter .....	38
4.4.3	Pengujian Audio .....	40
4.4.4	Pengujian Pemasangan Transmitter di Tempat ATM .....	42
4.4.5	Pengujian Pemasangan Transmitter di Mesjid MSU .....	44
4.4.6	Pengujian Pemasangan Transmitter di Gedung FKB .....	47
4.4.7	Pengujian Pemasangan Transmitter di Gedung FIT .....	50
4.4.8	Hasil Pengujian Variasi Jarak .....	55
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>56</b>
5.1	Kesimpulan .....	56

5.2	Saran .....	56
	DAFTAR PUSTAKA .....	57
	LAMPIRAN.....	58