

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sistem Komunikasi.....	4
2.2 Teorema Nyquist	5
2.3 Modulasi Digital.....	5
2.3.1 <i>Amplitude Shift Keying (ASK)</i>	7
2.3.2 <i>Frequency Shift Keying (FSK)</i>	7
2.3.3 <i>Phase Shift Keying (PSK)</i>	8
2.4 Propagasi Gelombang Audio.....	9
2.5 Fast Fourier Transform (FFT)	9
2.6 Algoritma Goertzel.....	10
2.7 Data Transfer Over Audio (DTOA)	10
2.8 Kotlin.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	12
3.2 Persyaratan Perangkat	12
3.3 Perangkat yang digunakan.....	12
3.4 Deskripsi Kerja Alat.....	13
3.4.1 Pengirim	14

3.5.1	Penerima.....	15
3.5	Rencana Penelitian	17
3.5.1	Jarak	18
3.5.2	Frekuensi Uji.....	18
3.5.3	Jumlah Bit	19
3.5.4	Interval Frekuensi	19
3.5.5	Data Rate.....	19
3.5.6	Target Error.....	19
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		20
4.1	Tampilan Aplikasi	20
4.1.1	TRANSMITTER.....	20
4.1.2	RECEIVER	23
4.2	Pengujian	24
4.2.1	Pengujian Jumlah Goertzel & <i>Postprocessing</i>	25
4.2.2	Pengujian Interval Frekuensi	25
4.2.3	Pengujian Pengiriman dan Penerimaan Data	28
4.3	Analisis.....	30
BAB V KESIMPULAN		31
DAFTAR PUSTAKA		32
LAMPIRAN.....		33