
Daftar Isi

Abstrak	i
Abstract	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Istilah	x
Bab I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metodologi Pembahasan Masalah	4
1.6. Sistematika Pembahasan	5
Bab II Dasar Teori	6
2.1. Pulse Code Modulation	6
2.1.1. Sampling	6
2.1.2. Holding	8
2.1.3. Kuantisasi	8
2.1.4. Pengkodean	8
2.2. Data Communication	8
2.2.1. Serial Asinkron	9
2.2.2. RS-232	10
2.3. FPGA Xilinx Spartan-IIIE XC2S300E-6fg456	11
Bab III Perancangan dan Implementasi	13
3.1. Perancangan Perangkat Keras	14
3.1.1. Blok ADC/DAC	14
3.1.2. Blok Kompresi	16

3.2. Perancangan Perangkat Lunak	20
3.2.1. Crypto Engine	21
3.2.2. Antarmuka blok kompresi	21
3.2.3. Antarmuka modem.....	25
Bab IV Pengujian dan Analisa Sistem	28
4.1. Pengujian Antarmuka PCM-3500 dengan AMBE-2000.....	29
4.2. Pengujian Komponen amberx.....	30
4.3. Pengujian Komponen ambetx.....	31
4.4. Pengujian Komponen uarttx.....	32
4.5. Pengujian Komponen uartrx dan uartbuff.....	32
4.6. Performansi FPGA.....	33
Bab V Penutup	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran.....	35
Daftar Pustaka	37
Lampiran A Source Code Program VHDL.....	A-1
Lampiran B Laporan Hasil Synthesis.....	B-1