DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABTARAK..... i

ABSTACT..... ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR ISTILAH x

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan 2

1.3 Rumusan Masalah..... 2

1.4 Batasan masalah..... 3

1.5 Metode Penelitian..... 3

1.6 Metode Penulisan..... 4

BAB II Dasar Teori 6

2.1 Modulasi..... 6

2.2 Modulasi digital..... 7

2.2.1 Amplitude Shift-Keying..... 8

2.2.2 Frequency Shift Keying..... 9

2.2.3 Phase Shift Keying..... 10

2.2.4 DPSK (*Differential Phase Shift Keying)*..... 12

2.2.5 Modulator 4-DPSK / DQPSK..... 14

2.2.6 Demodulator 4-DPSK / DQPSK..... 16

2.3 Filter Aktif..... 17

2.4 Osilator..... 20

2.5 Serial To Paralel 22

2.6 Metoda Pergeseran Fasa 24

2.7 Penguat Daya 25

2.8 DAC (digital To Analog Converter) 26

BAB III PERANCANGAN ALAT 28

3.1 Low Pass Filter (LPF)..... 29

3.2 Osilator 500 KHz..... 30

3.3 Balance Demodulator..... 32

3.4 Penggeser Fasa 90^0..... 34

3.5 Komparator..... 35

3.6 DAC (*Digital To Analog Converter*)..... 37

3.7 Demultiplekser..... 38

3.8 Rangkaian Penguat Daya..... 39

BAB IV PENGUJIAN DAN PENGAMATAN..... 42

4.1 Pengujian Blok Rangkaian..... 43

4.1.1 Pengujian Low Pass Filter 44

4.1.2 Pengujian Balanced Demodulator…… 50

4.1.3 Pengujian Osilator…….…….. 52

4.1.4 Pengujian Penggeser fasa 90^{o}…….…….. 54

4.1.5 Pengujian Band Pass Filter……..…..... 56

4.1.6 Pengujian Komparator……..... 57

4.1.7 Pengujian Pencacah……. 58

4.1.8 Pengujian Demultiplekser…….……... 59

4.1.9 Pengujian DAC……... 60

BAB V PENUTUP .....

61

5.1 Kesimpulan .....

61

5.2 Saran .....

62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN