DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PENGESAHAN ii

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS iii

ABSTRAK iv

ABSTRACT v

KATA PENGANTAR vi

UCAPAN TERIMA KASIH vii

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SINGKATAN xiv

DAFTAR ISTILAH xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan 1

1.3 Permusan Masalah 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metode Penelitian 2

1.6 Sistematika Penulisan 3

BAB II DASAR TEORI

2.1. Antena 4

2.2. Reflektor sudut 5

2.3. *Wireless Fidelity* 7

BAB III PERENCANAAN

3.1. Diagram Alir Pengerjaan 10

3.2. Bentuk Antena yang Disimulasikan 11

3.3. Pemilihan Bahan 11

3.4. Perencanaan 11

3.4.1. Antena Tunggal (*Bow-Tie*)..... 11

3.4.2. Antena *Bow-Tie* dengan reflektor 13

3.5. Pengantar Pengukuran 14

3.5.1. Pendahuluan..... 14

3.5.2. Syarat Pengukuran 15

3.5.3. Pengukuran Parameter Antena..... 15

BAB IV SIMULASI, PENGUKURAN DAN ANALISA

4.1 Simulasi dan Analisa 19

4.1.1. Antena Tunggal 19

4.1.2. Antena Tunggal dengan Reflektor 20

4.1.3. Perbandingan Hasil Simulasi Dengan dan Tanpa Reflektor..... 28

4.2 Pengukuran dan Analisa 30

4.2.1. Pengukuran VSWR dan *Bandwidth* Antena 31

4.2.2. Pengukuran Impedansi Antena 34

4.2.3. Pengukuran *Gain* Antena 35

4.2.4. Pengukuran Pola Radiasi Antena 38

4.2.5. Pengukuran Polarisasi Antena..... 39

4.3 Hasil Perbandingan Simulasi dan Pengukuran 41

4.4 Pengukuran Antena pada Jaringan *Wireless* 42

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 46

5.2 Saran 46

DAFTAR PUSTAKA xviii

LAMPIRAN xviii