DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Antena Mikrostrip 6
Gambar 2.2 *Microstrip Line Feed* [5]. 9
Gambar 2.3 Struktur Antena *Slot* [6] 9
Gambar 2.4 ½ *Slot* pada *Infinite Screen* (a) dan Antena ½ Dipole (b) [7] 10
Gambar 2.5 Arah Medan Elektromagnetik pada Antena *Slot* (a) dan Pola 11
Gambar 2.6 Pola Medan Radiasi dari *Slot* pada *Infinite Sheet* (a) dan Komplemenya Antena Dipole (b).[7] 11
Gambar 2.7 Sistem Kerja MIMO [9] 12
Gambar 3.1 Diagram Alir Pengerjaan Tugas Akhir 15
Gambar 3.2 Desain Antena Hasil Perhitungan 19
Gambar 3.3 Desain Antena Frekuensi 2,441 GHz tanpa *Slot* 20
Gambar 3.4 Desain Antena Frekuensi 5,8 GHz tanpa *Slot* 20
Gambar 3.5 Nilai dari *Return Loss* pada Frekuensi 2,441 GHz Sesuai Perhitungan tanpa *Slot* 22
Gambar 3.6 Nilai dari *Return Loss* pada Frekuensi 5,8 GHz Sesuai Perhitungan tanpa *Slot* 22
Gambar 3.7 Nilai dari *Return Loss* pada Frekuensi 2,441 GHz Sesudah Optimasi tanpa *Slot* 23
Gambar 3.8 Nilai dari *Return Loss* pada Frekuensi 5,8 GHz Sesudah Optimasi tanpa *Slot* 23
Gambar 3.9 Nilai dari *Bandwitdh* pada Frekuensi 2,441 GHz Setelah Optimasi tanpa *Slot* 23
Gambar 3.10 Nilai dari *Bandwitdh* pada Frekuensi 5,8 GHz Setelah Optimasi tanpa *Slot* 24
Gambar 3.11 Nilai dari *Gain* pada Frekuensi 2,441 GHz Setelah Optimasi tanpa *Slot* 24
Gambar 3.12 Nilai dari *Gain* pada Frekuensi 5,8 GHz Setelah Optimasi tanpa *Slot* 24
Gambar 3.13 Desain Antena Frekuensi 2,441 GHz dan 5,8 GHz 25
Gambar 3.14 Nilai dari *Return Loss* pada Frekuensi 2,441 GHz 26
Gambar 3.15 Nilai dari *Return Loss* pada Frekuensi 5,8 GHz 26

Gambar 3.16 Nilai dari *Bandwidth* pada Frekuensi 2,441 GHz 27
Gambar 3.17 Nilai dari *Bandwidth* pada Frekuensi 5,8 GHz 27
Gambar 3.18 Nilai dari *Gain* pada Frekuensi 2,441 GHz 28
Gambar 3.19 Nilai dari *Gain* pada Frekuensi 5,8 GHz 28
Gambar 3.20 Desain Antena Skenario A..... 29
Gambar 3.21 Desain Antena Skenario B..... 29
Gambar 3.22 Nilai dari *Return Loss* pada Frekuensi 2,441 GHz 32
Gambar 3.23 Nilai dari *Return Loss* pada Frekuensi 5,8 GHz 33
Gambar 3.24 Nilai dari *Bandwidth* pada Frekuensi 2,441 GHz 33
Gambar 3.25 Nilai dari *Bandwidth* pada Frekuensi 5,8 GHz 33
Gambar 3.26 Nilai dari *Gain* pada Frekuensi 2,441 GHz 34
Gambar 3.27 Nilai dari *Gain* pada Frekuensi 5,8 GHz 34
Gambar 3.28 Nilai dari Pola Radiasi Antena 1 pada Frekuensi 2,441 GHz..... 35
Gambar 3.29 Nilai dari Pola Radiasi Antena 2 pada Frekuensi 2,441 GHz..... 35
Gambar 3.30 Nilai dari Pola Radiasi Antena 3 pada Frekuensi 2,441 GHz..... 36
Gambar 3.31 Nilai dari Pola Radiasi Antena 4 pada Frekuensi 2,441 GHz..... 36
Gambar 3.32 Nilai dari Pola Radiasi Antena 1 pada Frekuensi 5,8 GHz 37
Gambar 3.33 Nilai dari Pola Radiasi Antena 2 pada Frekuensi 5,8 GHz 37
Gambar 3.34 Nilai dari Pola Radiasi Antena 3 pada Frekuensi 5,8 GHz 38
Gambar 3.35 Nilai dari Pola Radiasi Antena 4 pada Frekuensi 5,8 GHz 38
Gambar 3.36 Nilai dari Polarisasi Antena 1 pada Frekuensi 2,441 GHz..... 39
Gambar 3.37 Nilai dari Polarisasi Antena 2 pada Frekuensi 2,441 GHz..... 39
Gambar 3.38 Nilai dari Polarisasi Antena 3 pada Frekuensi 2,441 GHz..... 39
Gambar 3.39 Nilai dari Polarisasi Antena 4 pada Frekuensi 2,441 GHz..... 39
Gambar 3.40 Nilai dari Polarisasi Antena 1 pada Frekuensi 5,8 GHz..... 40
Gambar 3.41 Nilai dari Polarisasi Antena 2 pada Frekuensi 5,8 GHz..... 40
Gambar 3.42 Nilai dari Polarisasi Antena 3 pada Frekuensi 5,8 GHz..... 40
Gambar 3.43 Nilai dari Polarisasi Antena 4 pada Frekuensi 5,8 GHz..... 40
Gambar 3.44 *Coefficient Correlation* Antena 1 dan 2 pada Frekuensi 2,441 GHz 41
Gambar 3.45 *Coefficient Correlation* Antena 1 dan 3 pada Frekuensi 2,441 GHz 41

Gambar 3.46 *Coefficient Correlation* Antena 1 dan 4 pada Frekuensi 2,441 GHz 42
Gambar 3.47 *Coefficient Correlation* Antena 1 dan 2 pada Frekuensi 5,8 GHz . 42
Gambar 3.48 *Coefficient Correlation* Antena 1 dan 3 pada Frekuensi 5,8 GHz . 42
Gambar 3.49 *Coefficient Correlation* Antena 1 dan 4 pada Frekuensi 5,8 GHz . 43
Gambar 4.1 Realisasi Antena 45
Gambar 4.2 Nilai *Return Loss* dan *Bandwidth* Antena 1 46
Gambar 4.3 Nilai *Return Loss* dan *Bandwidth* Antena 2 46
Gambar 4.4 Nilai *Return Loss* dan *Bandwidth* Antena 3 47
Gambar 4.5 Nilai *Return Loss* dan *Bandwidth* Antena 4 47
Gambar 4.6 Nilai *Mutual Coupling* S12 49
Gambar 4.7 Nilai *Mutual Coupling* S13 49
Gambar 4.8 Nilai *Mutual Coupling* S14 49
Gambar 4.9 Nilai *Mutual Coupling* S21 50
Gambar 4.10 Nilai *Mutual Coupling* S23 50
Gambar 4.11 Nilai *Mutual Coupling* S24 50
Gambar 4.12 Nilai *Mutual Coupling* S31 51
Gambar 4.13 Nilai *Mutual Coupling* S32 51
Gambar 4.14 Nilai *Mutual Coupling* S34 51
Gambar 4.15 Nilai *Mutual Coupling* S41 52
Gambar 4.16 Nilai *Mutual Coupling* S42 52
Gambar 4.17 Nilai *Mutual Coupling* S43 52
Gambar 4.18 Perbandingan Nilai Pola Radiasi Pengukuran pada Antena 1 54
Gambar 4.19 Perbandingan Nilai Pola Radiasi Pengukuran pada Antena 2 55
Gambar 4.20 Perbandingan Nilai Pola Radiasi Pengukuran pada Antena 3 56
Gambar 4.21 Perbandingan Nilai Pola Radiasi Pengukuran pada Antena 4 57
Gambar 4.22 Nilai Polarisasi 58
Gambar 4.23 Ilustrasi Penempatan Antena *Access Point* 61