DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Satelit nano 1U, 2U, 3U 20
Gambar 2.2 Komunikasi antara satelit dan stasiun bumi 21
Gambar 2.3 Cara kerja ADS-B 22
Gambar 2.4 Antena Mikrostrip 23
Gambar 2.5 *Patch Rectangular* 23
Gambar 2.6 Desain *Meander Line* 24
Gambar 2.7 *Proximity Coupled Feed* 25
Gambar 2.8 Desain *Patch* dengan *Truncated Edge* 26
Gambar 3.1 Desain Sistem *TTC dan Remote Sensing*.....28
Gambar 3.2 Desain Sistem ADS-B 28
Gambar 3.3 Diagram Blok Perancangan 29
Gambar 3.4 Desain Awal Antena *Multiband* 34
Gambar 3.5 Desain Antena *Multiband* Setelah Optimisasi 36
Gambar 3.6 Desain Antena *Multiband* dengan *Truncated Edge* 37
Gambar 3.7 Desain Antena *Multiband* dengan Penambahan Slot pada *Ground Plane* 37
Gambar 3.8 Desain antena *Multiband* dengan Penambahan *Slot* pada *Ground Plane* Setelah Optimisasi 38
Gambar 3.9 Desain Akhir Antena *Multiband* Setelah Optimisasi 39
Gambar 4.1 Nilai *Return Loss* Desain Awal Antena *Multiband* 40
Gambar 4.2 Nilai Impedansi Desain Awal Antena *Multiband* 40
Gambar 4.3 Pengaruh Panjang *Patch* pada Frekuensi 1.09 GHz terhadap *Return Loss* 43
Gambar 4.4 Pengaruh Lebar *Patch* pada Frekuensi 1.09 GHz terhadap *Return Loss* 43
Gambar 4.5 Pengaruh Panjang *Slot* pada Frekuensi 1.09 GHz terhadap *Return Loss* 44
Gambar 4.6 Pengaruh Lebar *Slot* pada Frekuensi 1.09 GHz terhadap *Return Loss* 44
Gambar 4.7 Pengaruh Panjang *Patch* pada Frekuensi 2.4 GHz terhadap *Return Loss* 45
Gambar 4.8 Pengaruh Lebar *Patch* pada Frekuensi 2.4 Ghz terhadap *Return Loss* 45
Gambar 4.9 Optimisasi Panjang Slot pada Frekuensi 2.4 GHz 46
Gambar 4.10 Optimisasi Lebar Slot pada Frekuensi 2.4 GHz 46
Gambar 4.11 Nilai Return Loss Desain Antena Setelah Optimisasi 47
Gambar 4.12 Nilai VSWR Desain Antena Setelah Optimisasi 47
Gambar 4.13 Nilai *Axial Ratio* Desain Antena Setelah Optimisasi 47
Gambar 4.14 Nilai *Gain* Desain Antena Setelah Optimisasi pada Frekuensi 0.437 GHz 48
Gambar 4.15 Nilai *Gain* Desain Antena Setelah Optimisasi pada Frekuensi 1.09 GHz 48
Gambar 4.16 Nilai *Gain* Desain Antena Setelah Optimisasi pada Frekuensi 2.4 GHz 49
Gambar 4.17 Hasil Optimisasi Pengaruh Penambahan *Truencated Edge* pada *Return Loss* 49

Gambar 4.18 Hasil Optimisasi Pengaruh Penambahan *Truncated Edge* pada *Axial Ratio* 50
Gambar 4.19 Hasil Akhir *Return Loss* Setelah Optimisasi pada Frekuensi 0.437 GHz 52
Gambar 4.20 Hasil Akhir VSWR Setelah Optimisasi pada Frekuensi 0.437 GHz. 52
Gambar 4.21 Hasil Akhir Pola Radiasi Setelah Optimisasi pada Frekuensi 0.437 GHz 52
Gambar 4.22 Hasil Akhir *Axial Ratio* Setelah Optimisasi pada Frekuensi 0.437 GHz 53
Gambar 4.23 Hasil Akhir *Return Loss* Setelah Optimisasi pada Frekuensi 1.09 GHz 53
Gambar 4.24 Hasil Akhir VSWR Setelah Optimisasi pada Frekuensi 1.09 GHz 53
Gambar 4.25 Hasil Akhir Pola Radiasi Setelah Optimisasi pada Frekuensi 1.09 GHz 54
Gambar 4.26 Hasil Akhir *Axial Ratio* Setelah Optimisasi pada Frekuensi 1.09 GHz 54
Gambar 4.27 Hasil Akhir *Return Loss* Setelah Optimisasi pada Frekuensi 2.4 GHz 55
Gambar 4.28 Hasil Akhir VSWR Setelah Optimisasi pada Frekuensi 2.4 GHz ..55
Gambar 4.29 Hasil Akhir Pola Radiasi Setelah Optimisasi pada Frekuensi 2.4 GHz 55
Gambar 4.30 Hasil Akhir *Axial Ratio* Setelah Optimisasi pada Frekuensi 2.4 GHz 56