

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Antena pada blok sistem komunikasi [9] .....	6
Gambar 2. 2 Geometri antena mikrostrip [10] .....	7
Gambar 2. 3 Pencatuan antena mikrostrip [3].....	10
Gambar 2. 4 Patch polarisasi circular [3].....	11
Gambar 2. 5 (a) Serries feed, (b) Corporate feed [12] .....	13
Gambar 2. 6 (a) Tapered lines, (b) $\lambda/4$ transformers [12] .....	14
Gambar 2. 7 Prinsip kerja RFID [14].....	15
Gambar 2. 8 Prinsip kerja RFID UHF [15].....	16
Gambar 2. 9 Sinyal RFID [15].....	16
Gambar 3. 1 Blok diagram sistem [14] .....	17
Gambar 3. 2 Penempatan dan pancaran antena.....	19
Gambar 3. 3 Dimensi main patch.....	21
Gambar 3. 4 Desain sistem pencatuan .....	23
Gambar 3. 5 Flow Chart.....	25
Gambar 3. 6 Desain satu patch.....	26
Gambar 3. 7 Desain array dua patch .....	27
Gambar 3. 8 Desain array empat patch .....	28
Gambar 3. 9 Pola radiasi 3D .....	29
Gambar 4. 1 Realisasi antena.....	30
Gambar 4. 2 (a) AR tanpa <i>truncate</i> dan <i>slot</i> , (b) AR dengan <i>truncate</i> , (c) AR dengan <i>truncate</i> dan <i>slot</i> , (d) AR setelah optimasi.....	31
Gambar 4. 3 Pengaruh jarak array setengah lamda.....	33
Gambar 4. 4 Pengaruh jarak array seperempat lamda.....	33
Gambar 4. 5 Pengaruh jarak array optimasi .....	34
Gambar 4. 6 S-Parameter .....	35
Gambar 4. 7 S-Parameter FR4 4.4 .....	35
Gambar 4. 8 VSWR .....	36

Gambar 4. 9 VSWR FR4 4.4 ..... 37  
Gambar 4. 10 Pola radiasi azimuth ..... 38  
Gambar 4. 11 Pola radiasi elevasi ..... 38  
Gambar 4. 12 Polarisasi ..... 40  
Gambar 4. 13 Gain simulasi..... 42