

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Struktur Antena Mikrostrip .....	6
<b>Gambar 2.2</b> Jenis <i>Patch</i> Antena Mikrostrip .....	7
<b>Gambar 2.3</b> Teknik Pencatuan Microstrip Line .....	9
<b>Gambar 2.4</b> Teknik Pencatuan Probe Coaxial. ....	10
<b>Gambar 2.5</b> Teknik Pencatuan EMC .....	10
<b>Gambar 2.6</b> Sistem Kerja RFID .....	12
<b>Gambar 2.7</b> Contoh Penempatan Antena RFID .....	14
<b>Gambar 2.8</b> Blok Diagram RFID .....	15
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir.....	20
<b>Gambar 3.2</b> Design antena dengan menggunakan <i>singke feed</i> .....	24
<b>Gambar 3.3</b> Grafik <i>return loss</i> pada antena <i>singefeed</i> sebelum optimasi .....	23
<b>Gambar 3.4</b> Grafik VSWR sebelum optimasi.....	26
<b>Gambar 3.5</b> Grafik Pola Radiasi sebelum optimasi . ....	26
<b>Gambar 3.6</b> Grafik impedansi sebelum optimasi. ....	26
<b>Gambar 3.7</b> Pola Radiasi tampak depan sebelum optimasi. ....	27
<b>Gambar 3.8</b> Pola Radiasi tampak belakang sebelum optimasi.....	27
<b>Gambar 3.9</b> Desain antena setelah optimasi.....	29
<b>Gambar 3.10</b> Grafik <i>Return Loss</i> setelah optimasi. ....	29
<b>Gambar 3.11</b> Grafik hasil VSWR dan <i>bandwidth</i> setelah optimasi. ....	30
<b>Gambar 3.12</b> Hasil Impedansi setelah optimasi. ....	30
<b>Gambar 3.13</b> pola radiasi 2D setelah optim. ....	30
<b>Gambar 3.14</b> pola radiasi 3D setelah optim tampak depan.....	31
<b>Gambar 3.15</b> pola radiasi 3D setelah optim tampak belakang.....	31
<b>Gambar 3.16</b> film antena.....	32
<b>Gambar 3.17</b> Realisasi antena .....	32
<b>Gambar 4.1</b> Pengukuran VSWR, <i>bandwidth</i> , dan <i>return loss</i> . ....	35
<b>Gambar 4.2</b> Grafik Pengukuran VSWR. ....	36
<b>Gambar 4.3</b> Grafik Pengukuran <i>return loss</i> . ....	37
<b>Gambar 4.4</b> Grafik Pengukuran Impedansi.....	37
<b>Gambar 4.5</b> Grafik Lebar <i>Bandwidth</i> .....	38
<b>Gambar 4.6</b> Grafik Pengukuran <i>return loss</i> .....	38
<b>Gambar 4.7</b> Grafik Simulasi <i>return loss</i> . ....	39
<b>Gambar 4.8</b> Grafik Pengukuran VSWR.....	39
<b>Gambar 4.9</b> Grafik Simulasi VSWR.....	40
<b>Gambar 4.10</b> Konfigurasi Pengukuran Pola Radiasi Antena .....	42
<b>Gambar 4.11</b> Hasil Pengukuran Pola Radiasi Azimuth .....	43
<b>Gambar 4.12</b> Hasil Pengukuran Pola Radiasi Elevasi.....	44
<b>Gambar 4.13</b> Pengukuran Polarisasi .....	45
<b>Gambar 4.14</b> Grafik Pengukuran Polarisasi.....	46
<b>Gambar 4.15</b> Pengukuran <i>Gain</i> .....	47
<b>Gambar 4.16</b> Skema pengukuran <i>gain</i> . ....	48