

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Diagram Produksi Suara Manusia .....	6
<b>Gambar 2.2</b> Ilustrasi <i>Neuron</i> Tiruan.....	10
<b>Gambar 2.3</b> Jaringan Syaraf Tiruan dengan <i>Hidden Layer</i> .....	12
<b>Gambar 2.4</b> Arsitektur JST <i>Backpropagation</i> dengan 1 Lapisan Tersembunyi.....	13
<b>Gambar 2.5</b> Konsep Keluaran Arsitektur <i>Backpropagation</i> .....	14
<b>Gambar 2.6</b> Grafik Fungsi Log-Sigmoid.....	17
<b>Gambar 2.7</b> Grafik Fungsi Tan-Sigmoid.....	17
<b>Gambar 2.8</b> Grafik Fungsi <i>Pure Linier</i> .....	18
<b>Gambar 2.9</b> Tiga jenis skema pengkodean. Binary encoding .....	22
<b>Gambar 2.10</b> Contoh metode roulette wheel .....	24
<b>Gambar 2.11</b> Metode pindah silang dengan satu titik potong .....	25
<b>Gambar 2.12</b> Metode pindah silang dengan dua titik potong.....	25
<b>Gambar 2.13</b> Metode mutasi level kromosom .....	26
<b>Gambar 2.14</b> Metode mutasi level gen.....	26
<b>Gambar 2.15</b> Metode mutasi level bit .....	26
<b>Gambar 3.1</b> Perancangan Sistem.....	27
<b>Gambar 3.2</b> Sinyal Hasil Tahap Akuisisi Data.....	28
<b>Gambar 3.3</b> Proses Pengambilan Suara Senandung .....	29
<b>Gambar 3.4</b> Sinyal Hasil Tahap <i>Filtering</i> .....	30
<b>Gambar 3.5</b> Sinyal Hasil Tahap <i>Resample</i> dan <i>Convert to Mono</i> .....	30
<b>Gambar 3.6</b> Sinyal Hasil Tahap <i>DC-removal</i> .....	31
<b>Gambar 3.7</b> Sinyal Hasil Tahap Normalisasi Amplitudo .....	31
<b>Gambar 3.8</b> Sinyal Frame 1 .....	32
<b>Gambar 3.9</b> Hasil FFT.....	33
<b>Gambar 3.10</b> Hasil Setengah Data FFT.....	33
<b>Gambar 3.11</b> Optimasi menggunakan Algoritma Genetika .....	35
<b>Gambar 3.12</b> GUI Simulasi .....	37
<b>Gambar 4.1</b> Pengaruh <i>Window</i> Ekstraksi Ciri Terhadap Akurasi <i>Output</i> Sistem .....	38
<b>Gambar 4.2</b> Grafik Optimasi JST-BP.....	46