

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang Masalah</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3. Tujuan dan Manfaat</b> .....	<b>2</b>
<b>1.4. Batasan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.5. Sistematika Penulisan</b> .....	<b>3</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1. Desain Solusi Deteksi Bahasa Isyarat</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2. SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia)</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3. Penelitian Terkait</b> .....	<b>7</b>
<b>2.4. Radar</b> .....	<b>10</b>
<b>2.5. Radar FMCW</b> .....	<b>11</b>
<b>2.6. <i>Fast Fourier Transform (FFT)</i></b> .....	<b>13</b>
<b>2.7. Menghilangkan <i>DC Component &amp; Clutter Suppression</i></b> .....	<b>14</b>

2.8	<i>Deep Learning</i>	15
2.8.1	<i>Convolutional Neural Network</i>	15
2.8.2	<i>Convolutional Layer</i>	16
2.8.3	<i>Activation Rectified Linear Units (ReLU)</i>	16
2.8.4	<i>Pooling Layer</i>	17
2.8.5	<i>Fully Connected Layer</i>	18
2.8.6	<i>Softmax</i>	18
2.8.7	<i>Loss Categorical Cross Entropy</i>	18
2.8.8	<i>Confusion Matrix</i>	19
2.8.9	<i>Accuracy</i>	20
2.8.10	<i>Precision</i>	20
2.8.11	<i>Recall</i>	20
2.8.12	<i>F-1 Score</i>	20
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b>		21
3.1.	<b>Desain Sistem</b>	21
3.1.1.	<b>Diagram Blok Sistem</b>	21
3.1.2.	<b>Fungsi dan Fitur</b>	22
3.2.	<b>Desain Perangkat Keras</b>	23
3.3.	<b>Desain Perangkat Lunak</b>	25
3.3.1.	<i>Dataset</i>	25
3.3.2.	<b>Diagram Alir Sistem dan Training</b>	26
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS</b>		28
4.1	<b>Pengujian Sistem</b>	28
4.2	<b>Pengambilan <i>Dataset</i></b>	28
4.3	<b>Metode <i>Pre-processing</i> Data</b>	30
4.4	<b>Perancangan arsitektur (model) <i>Deep Learning</i> CNN</b>	36

4.5	Pengujian hasil <i>training</i> dan hasil <i>testing</i> arsitektur (model).....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		47
5.1	<b>Kesimpulan</b> .....	47
5.2	<b>Saran</b> .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		49
<b>LAMPIRAN</b> .....		54