

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Desain Konsep Solusi.....	5
2.2. <i>Human Activity Recognition</i>	6
2.3. Riset Terkait	6
2.4. <i>Radio Detection and Ranging (Radar)</i>	8
2.4.1. <i>Frequency Modulated Continuous Wave (FMCW)</i>	9
2.5. <i>DC Component Removal</i>	11
2.6. <i>Fast Fourier Transform (FFT)</i>	11
2.7. <i>Static Clutter Suppression</i>	11
2.8. <i>Deep Learning</i>	12
2.8.1. <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	12
2.8.2. <i>Convolutional Layer</i>	12
2.8.3. Aktivasi ReLU (<i>Rectified Linear Units</i>)	13
2.8.4. <i>Pooling Layer</i>	13

2.8.5.	<i>Fully Connected Layer</i>	14
2.8.6.	<i>Softmax</i>	14
2.8.7.	<i>Confusion Matrix</i>	15
2.8.8.	<i>Accuracy</i>	15
2.8.9.	<i>Precision</i>	16
2.8.10.	<i>Recall</i>	16
2.8.11.	<i>F1-Score</i>	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM		17
3.1.	Desain Sistem	17
3.1.1.	Diagram Blok	17
3.1.2.	Fungsi dan Fitur	18
3.2.	Desain Perangkat Keras	18
3.3.	Desain Perangkat Lunak	21
3.3.1.	Diagram Alir Sistem	21
3.3.2.	Diagram Alir Training	22
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		23
4.1.	Pengambilan Dataset	23
4.2.	<i>Preprocessing</i>	24
4.3.	Pengujian Arsitektur CNN	29
4.4.	Hasil <i>training</i> dan <i>testing</i> Arsitektur CNN	32
BAB V KESIMPULAN		35
5.1.	Kesimpulan	35
5.2.	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN		40