



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 <i>Partial Discharge</i>	11
3.2 <i>Deep Learning</i>	17
3.3 CNN.....	19
3.4 VGG16	30
3.5 VSB Dataset	31
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	33
4.1 Analisis Sistem	33
4.2 Analisis Perangkat Keras.....	34
4.3 Analisis Perangkat Lunak.....	34
4.4 Rancangan Sistem	36
4.4.1 Rancangan Penyiapan Data.....	38
4.4.2 Rancangan <i>Preprocessing</i>	41
4.4.3 Rancangan Model VGG16	41
4.4.4 Rancangan Pelatihan	43
4.5 Rancangan Pengujian Sistem	44
BAB V IMPLEMENTASI.....	47
5.1 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	47
5.2 <i>Library</i> yang Digunakan	47
5.3 Implementasi Sistem	49
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	61
6.1 Hasil pengujian	61



6.1.1	Pengujian <i>Learning Rate</i>	62
6.1.2	Pengujian <i>Epoch, Steps per Epoch, dan Validation Steps</i>	69
6.1.3	Pengujian Dataset1	75
6.1.4	Pengujian Dataset2.....	77
6.1.5	Pengujian Dataset3	79
6.2	Perbandingan Pengujian	82
6.3	Model yang Dibentuk.....	83
BAB VII PENUTUP	96
7.1	Kesimpulan.....	96
7.2	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98