

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Implementasi CNN Pada Sistem Klasifikasi Sampah.....	8
2.2 Korelasi Penelitian	12
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Analisis Sistem.....	17
3.2 Tahapan Penelitian	18
3.3 Perancangan Sistem	19
3.3.1 Perancangan Perangkat Keras	20
3.3.2 Pengumpulan Dataset dan Pra-pemrosesan	22
3.3.3 Pengembangan Model CNN	24
3.4 Pengujian Sistem.....	25
3.4.1 Evaluasi Performa Model Klasifikasi	26
3.4.2 Pengujian Sistem Pemilahan	28
3.5 Alat dan Bahan.....	29
BAB 4 IMPLEMENTASI.....	31

4.1	Implementasi Sistem Konveyor	31
4.1.1	Mekanik Sistem Konveyor	31
4.1.2	Sistem Penggerak	32
4.1.3	Konfigurasi Kamera	32
4.2	Implementasi Pelatihan Model Klasifikasi	33
4.2.1	Environment Pelatihan	33
4.2.2	Distribusi Dataset	34
4.2.3	Pra-pemrosesan dan Augmentasi Data	34
4.2.4	Proses Pelatihan Model	35
4.3	Implementasi Sistem pada Jetson Nano	36
4.3.1	Deskripsi Perangkat	36
4.3.2	Konversi Model ke Format Engine	37
4.3.3	Proses Inferensi	38
4.3.4	Komunikasi Serial	39
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN	41
5.1	Pengujian Performa Model	41
5.1.1	Performa Klasifikasi	41
5.1.2	Performa Inferensi	43
5.2	Pengujian Sistem Pemilahan	46
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	49
6.1	KESIMPULAN	49
6.2	SARAN	50
	DAFTAR PUSTAKA	51