



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 <i>Malware Android</i>	7
2.2.2 <i>Machine Learning</i>	8
2.2.3 <i>Mutual Information</i>	10
2.2.4 <i>Imbalanced Data</i>	13
2.2.5 <i>Synthetic Minority Over-Sampling Technique</i>	13
2.2.6 <i>Decision Tree</i>	14
2.2.7 <i>Random Forest</i>	15
2.2.8 Validasi Silang	16
2.2.9 Metrik Evaluasi	17
2.2.10 Bahasa Pemrograman Python	19
2.2.11 <i>Scikit-learn</i>	21
2.2.12 Google Colaboratory.....	21
2.3 Pertanyaan Penelitian	22
BAB III Metode Penelitian.....	23
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	23
3.1.1 Alat Penelitian.....	23



3.1.2	Bahan Penelitian	23
3.2	Metode yang Digunakan.....	25
3.3	Alur Penelitian	25
BAB IV	Hasil dan Pembahasan.....	31
4.1	<i>Data Preprocessing</i> Awal dan <i>Data Splitting</i>	31
4.2	Seleksi Fitur menggunakan <i>Mutual Information</i>	32
4.3	<i>Resampling</i> Data menggunakan SMOTE.....	36
4.4	<i>Hyperparameter Tuning</i> Model <i>Random Forest</i>	40
4.5	Perbandingan Hasil Penelitian dengan Hasil Terdahulu	43
4.6	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Metode yang Dipakai	44
BAB V	Kesimpulan dan Saran.....	46
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....		48
L.1	Kode Program.....	L-50