

ABSTRAK

Malware (Malicious Software) merupakan salah satu ancaman pada internet yang selalu berkembang dengan cepat, beragam, dan semakin kompleks. Antivirus dikenal sebagai mitigasi utama *malware*, namun pada zaman sekarang diperlukan bantuan tenaga keamanan siber profesional. Tetapi, sumber daya manusia di bidang keamanan siber yang secara spesifik menekuni analisis *malware* tentunya juga terbatas.

Berdasarkan permasalahan di atas, salah satu cara untuk memitigasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan teknologi *heuristic detection*. *Heuristic Detection* dapat dicapai melalui metode *Supervised Learning* pada salah satu teknologi kecerdasan buatan, yaitu *Machine Learning*.

Proyek Akhir ini akan fokus pada implementasi model algoritma *Supervised Learning* menggunakan bahasa pemrograman Python untuk mendeteksi *malware* berdasarkan perilaku dan atribut *software* yang akan diidentifikasi.

Hasil pengujian membuktikan nilai akurasi sebesar 93,3% dan nilai presisi sebesar 90,9%.

Kata Kunci: *Cybersecurity, Malware, Python, Supervised Learning, Detection, Classification, Threat, Forensic.*