

ABSTRAK

Malware atau *Malicious Software* merupakan perangkat lunak berbahaya yang dirancang untuk merusak atau mengendalikan sistem komputer. *Malware* juga meliputi berbagai jenis seperti virus komputer, *trojan horse*, *spyware*, *adware*, *crimeware*, dan perangkat lunak lainnya yang memiliki niat yang merugikan. Penelitian ini melakukan deteksi *malware* menggunakan *system call (syscall)* pada sistem operasi android. Analisis *Malware Remote Access Trojan* pada Sistem Operasi Android menggunakan analisis dinamis yaitu dengan menjalankan setiap *malware* pada sistem operasi android untuk mendapatkan informasi *system call (syscall)* yang sedang berjalan. Hasil *system call (syscall)* tersebut akan diselidiki menggunakan fitur *sellection* menggunakan *ensemble learning*. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui ciri-ciri *malware* berdasarkan *system call (syscall)* yang didapatkan dari analisis dinamis dan mencari perbandingan nilai *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *f1-score* dari metode klasifikasi yang ditentukan, yaitu *gradient boost classifier*, *bagging classifier voting classifier*, dan *stacking classifier*. Dan didapatkan hasil *accuracy* sebesar 95%, *precision* 92%, *recall* 100% dan *f1-score* 95.85% dengan menggunakan *voting classifier* yang menjadi metode yang lebih efektif dibandingkan dengan semua metode yang di ujikan, dengan nilai akurasi ini cukup baik dan dapat diterapkan dalam deteksi *malware remote access trojan*.

Kata Kunci : *Malicious Software, Remote Access Trojan, Sistem Operasi Android, System Call (Syscall), Ensemble Learning, Reverse Engineering.*