

Abstrak

Keamanan suatu data baik itu milik perorangan ataupun data penting perusahaan perlu dijaga agar tidak sampai jatuh ke tangan yang salah. Dalam menjaga keamanan tersebut, salah satu caranya yaitu dengan melakukan penghapusan data tersebut dari media penyimpanan. Namun diperlukan cara penghapusan yang benar-benar aman dalam melakukan penghapusan tersebut, agar data yang telah dihapus tidak dapat dipulihkan kembali. Dari hal tersebut, diperlukan sebuah metode yang dapat membuat penghapusan data tersebut agar tidak mudah untuk dipulihkan dengan *tools recovery*. Terdapat macam-macam metode penghapusan data yang digunakan untuk melakukan penghapusan data secara aman pada media penyimpanan dimana setiap metode memiliki teknik penghapusan masing-masing. Pada Tugas Akhir ini digunakan metode DoD 5220.22M untuk penghapusan data dalam media penyimpanan *SDCard* dan berjalan di sistem operasi Android. Yaitu dengan membuat sebuah aplikasi penghapusan yang mengimplementasikan metode DoD 5220.22M. Dalam pengujiannya akan diambil beberapa aplikasi sampel untuk dianalisa kekurangannya untuk kemudian diperbaiki beberapa kekurangannya oleh aplikasi yang dibuat. Dari hasil analisa kekurangan aplikasi sampel didapatkan bahwa aplikasi sampel yang diambil saat melakukan penghapusan tidak mengubah ataupun menghapus nama file dari data yang dihapus, untuk itu pembuatan aplikasi selain ditujukan untuk melakukan penghapusan data juga ditambahkan fungsi untuk melakukan perubahan nama file. Telah dibuat sebuah aplikasi penghapusan data menggunakan metode DoD 5220.22-M dan memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan aplikasi yang diambil sebagai sampel yaitu *andro shredder* dan juga *remo file eraser*. Namun aplikasi yang dibuat belum mampu menghapus file dengan sempurna dan masih ada file yang dapat dipulihkan kembali.

Kata kunci : *anti-forensics, DoD 5220.22M, SDcard, recovery*