

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada Bab ini membahas mengenai pendahuluan dari tugas akhir meliputi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1. Latar Belakang

Data atau informasi rahasia yang dimiliki, tentu harus dilindungi dengan baik. Termasuk data atau informasi rahasia yang sudah tidak digunakan lagi. Perlu penanganan dalam mengelola data dan informasi yang sudah tidak digunakan. Salah satu cara dalam menangani data atau informasi yang sudah tidak terpakai adalah dengan menghapus data secara permanen sehingga data atau informasi tidak dapat dipulihkan. Banyak sekali metode dalam penghapusan data secara permanen ini diantaranya adalah metode DoD 5220.22 M yang dimiliki oleh *Department of Defense* Amerika dan metode Gutmann yang dikemukakan oleh Peter Gutmann.

Jika pengguna memiliki data atau informasi yang sedikit, tentu metode apapun yang digunakan kecepatan bukan merupakan masalah. Namun jika pengguna memiliki data atau informasi yang banyak, tentu kecepatan untuk penghapusan akan mempengaruhi waktu penghapusan. Akan lebih bermasalah bagi pengguna, jika pengguna memiliki waktu yang sedikit karena banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan. Sehingga bagi beberapa pengguna waktu menjadi sangat penting. Dan mungkin saja data atau informasi tersebut sangat penting sehingga diperlukan pengelolaan yang baik dalam melakukan penghapusan agar data atau informasi tersebut benar – benar terhapus dan tidak dapat dipulihkan.

Seperti yang dijabarkan diatas, maka sebagai pengguna tentu perlu mengetahui perbandingan kecepatan dan juga keamanan pada metode – metode penghapusan data tersebut baik metode DoD 5220.22 M ataupun metode Gutmann. Agar pengguna dapat mengetahui metode manakah yang lebih aman dan cepat bagi pengguna agar menghemat waktunya dalam bekerja.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, permasalahan yang muncul pada tugas akhir ini adalah metode penghapusan manakah yang lebih aman dan cepat antara metode DoD 5220.22 M dan Gutmann.

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan tugas akhir ini adalah dihasilkannya usulan metode penghapusan data yang lebih cepat dan lebih aman antara metode DoD 5220.22 M dan metode Gutmann.

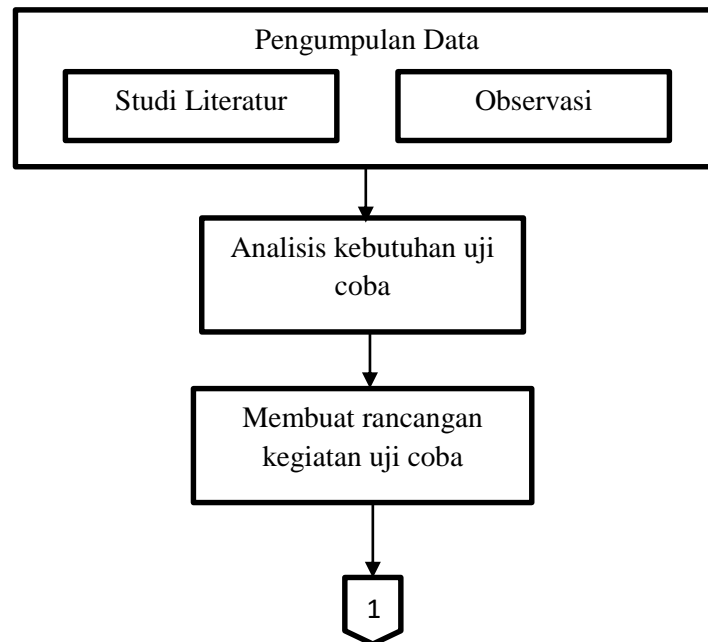
1.4. Lingkup Tugas Akhir

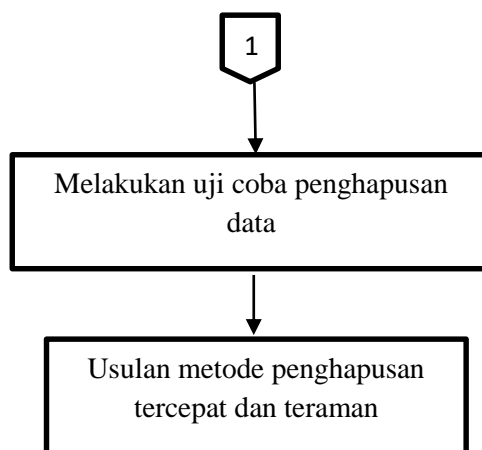
Penyelesaian Tugas Akhir dibatasi sebagai berikut :

1. Jenis metode DoD 5220.22 M yang digunakan adalah metode DoD 5220.22 M E
2. Fokus utama perbandingan adalah dari sisi kecepatan kedua metode penghapusan ini, dan juga sedikit terfokus pada keamanan, untuk melihat apakah metode DoD 5220.22 M dan Gutmann benar – benar menghapus data secara aman atau tidak
3. Perangkat yang digunakan pada saat uji coba penghapusan adalah *Personal Computer* (PC).
4. Spesifikasi komputer yang dibandingkan hanya pada kapasitas RAM.
5. Sistem operasi yang digunakan pada komputer adalah sistem operasi *windows*.
6. Tingkat pengujian keamanan hanya pada saat data tidak dapat dipulihkan menggunakan aplikasi *windows*

1.5. Metodologi Tugas Akhir

Dalam pengerjaan tugas akhir ini penulis melakukan beberapa metode yaitu sebagai berikut:





Gambar 1. 1 Metodologi Tugas Akhir

1. Pengumpulan Data

a. Studi literatur

Mengumpulkan data data penelitian berupa studi pustaka dari buku buku, tulisan terkait, dan jurnal penelitian.

b. Observasi

Melakukan observasi mengenai teknik penghapusan data secara permanen menggunakan metode DoD 5220.22 M dan metode Gutmann.

2. Analisis kebutuhan uji coba

Melakukan analisis kebutuhan yang dibutuhkan dalam melakukan uji coba, seperti alat yang digunakan, dan aplikasi yang digunakan

3. Membuat rancangan kegiatan uji coba

Membuat skenario dalam melakukan uji coba penghapusan data

4. Melakukan uji coba penghapusan data

Melakukan uji coba penghapusan data dan mengukur waktu penghapusan data sesuai dengan skenario yang telah dibuat, dan mencoba memulihkan data yang dihapus untuk menguji keamanan penghapusan pada kedua metode tersebut

5. Usulan metode penghapusan tercepat dan teraman

Memberikan usulan metode penghapusan tercepat setelah melalui rangkaian uji coba yang dilakukan.

1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Untuk memudahkan penulisan tugas akhir supaya lebih terperinci, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada Bab pendahuluan membahas mengenai pendahuluan dari tugas akhir meliputi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada Bab landasan teori membahas mengenai studi literatur atau berbagai pengetahuan yang dibahas meliputi konsep umum penghapusan data digital dan pengetahuan – pengetahuan lain yang mendukung dan menjadi acuan dalam penulisan tugas akhir.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Pada Bab ini melakukan pembuatan rancangan penelitian yang digunakan, skema analisis yang digunakan, analisis solusi IT, dan analisis terhadap konsep – konsep yang digunakan seperti dijelaskan pada BAB 2 landasan teori, dijelaskan juga peta konsep yang digunakan beserta hubungannya dengan literatur yang digunakan.

BAB 4 ANALISIS

Pada Bab ini berisi mengenai analisis terhadap data yang digunakan, data digital yang digunakan, analisis terhadap penghapusan data digital, metode DoD 5220.22 M E, metode Gutmann, dan analisis terhadap skenario yang dilakukan pada saat uji coba.

BAB 5 UJI COBA PENGHAPUSAN METODE DOD 5220.22 M DAN METODE GUTMANN

Pada Bab ini melakukan implementasi dan uji coba dalam mengukur waktu penghapusan terhadap data menggunakan metode DoD 5220.22 M dan metode Gutmann. Dan mencoba memulihkan data yang telah dihapus menggunakan kedua metode tersebut untuk diuji keamanan penghapusan pada kedua metode.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab ini membahas mengenai kesimpulan akhir penelitian dan saran untuk pengembangan selanjutnya.

