

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Instant messaging (IM) merupakan media sosial yang paling populer yang digunakan sebagai media untuk berinteraksi secara efisien dan nyaman. Berdasarkan data databoks.katadata.co.id pada tahun 2021 sebanyak 500 juta pengguna aktif mengakses Telegram dengan Telegram App sebagai Instant messaging (IM) populer.

Dengan banyaknya pengguna IM tentu saja mengakibatkan dampak positif dan negatif di kalangan pengguna. Setiap tahunnya perkembangan teknologi komputer terus meningkat, perkembangan tersebut membawa dampak negatif terhadap meningkatnya kejahatan dunia maya. Pengaruh teknologi memberikan kemudahan kepada para pengguna dunia maya untuk saling berkomunikasi, media sosial telah menjadi kebutuhan pokok yang dimanfaatkan untuk melakukan kegiatan positif maupun negatif. Para pelaku kejahatan dunia maya juga memanfaatkan teknologi komputer untuk melakukan berbagai kegiatan yang melanggar hukum. Salah satu tindak kejahatan dengan kasus Cyberterrorism, yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi instant messaging (IM) berbasis web sebagai media untuk melakukan komunikasi kepada rekan.

Penelitian ini diharapkan dapat membantu investigator dalam pengangkatan bukti digital forensik dan membantu dalam mengidentifikasi kasus cyber terrorism pada teks pesan aplikasi instant messaging seperti Telegram berbasis web dengan menggunakan metode National Institute of Justice (NIJ) dalam studi kasus pengungkapan bukti kejahatan percakapan kasus cyberterrorism pada Telegram berbasis web.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka rumusan masalah dalam litian ini adalah :

- a. Bagaimana mekanisme investigasi barang bukti digital forensik yang masih tersimpan pada memory RAM dalam mengidentifikasi kasus Cyberterrorism pada instant messaging Telegram berbasis web.
- b. Bagaimana hasil perbandingan penggunaan antar objek dalam mengungkap skenario Cyberterrorism pada platform instant messaging.
- c. Bagaimana proses analisa perolehan artefak dalam pencarian barang bukti pada pembuktian kejahatan cyber terrorism instant messaging Telegram berbasis web dengan menggunakan bukti digital memory RAM.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan pembahasan masalah ini maka pokok bahasan dalam litian ini dibatasi pada :

- a. Proses akuisisi data menggunakan teknik live forensic yang hanya bisa dilakukan saat komputer masih dalam keadaan hidup.
- b. Tools yang digunakan untuk melakukan akuisisi adalah FTK Imager, dd, MD5 Checker, HxD Editor.
- c. Metode yang digunakan adalah National Institute of Justice (NIJ).
- d. Analisis kasus kejahatan digital yang dilakukan hanya berfokus pada Telegram berbasis web, yang disimulasikan seperti kasus percakapan teroris.
- e. Skenario simulasi litian dilakukan pada windows 7 dalam hal ini dijadikan sebagai perangkat komputer yang dipakai pelaku.
- f. Analisis barang bukti digital dilakukan dengan teknik string filtering.
- g. Barang bukti yang dicari adalah transkrip percakapan yang tersimpan pada file.
- h. Menggunakan skenario aktivitas mode Incognito dan Tanpa mode Incognito pada browser Chrome, browser Firefox dan browser Tor saat
- i. mengakses Telegram berbasis web.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan litian ini :

- a. Membantu investigator dalam pengangkatan barang bukti digital forensik

dan membantu dalam mengidentifikasi kasus cyber terrorism pada aplikasi instant messaging seperti Telegram berbasis web.

- b. Menemukan data dan barang bukti digital forensik pada aplikasi instant messaging seperti Telegram berbasis web dan email.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian analisis forensik kejahatan cyber terrorism diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu membantu dalam mengidentifikasi kasus cyber terrorism pada teks pesan aplikasi instant messaging seperti Telegram berbasis web.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada litian ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai litian yang akan dijalankan. Dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, di Bagian pendahuluan ini akan dijelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI, menjelaskan tentang teori-teori forensik, meninjau hasil penelitian sebelumnya, teori penunjang, referensi jurnal, buku dan laporan skripsi/tesis.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN, menjelaskan tentang metode penelitian, tahap-tahap yang dilakukan untuk analisis forensik pada objek penelitian, gambaran umum objek penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN, menjelaskan tentang hasil dan analisis yang dilakukan pada Telegram berbasis web.

BAB V PENUTUP, mengambil kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan menyampaikan saran agar penelitian selanjutnya dapat melakukan pengembangan lebih lanjut tentang penelitian ini.