

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bersosialisasi secara online melalui media sosial memungkinkan orang untuk saling berkomunikasi tanpa terkendala ruang dan waktu [1]. Media sosial sudah diterima oleh masyarakat secara luas bahkan sekarang hampir semua kalangan menggunakan sosial media untuk kepentingan bersekolah seperti mengirim tugas atau berdiskusi dengan teman lainnya, beda halnya dengan yang sudah bekerja sosial media bisa digunakan untuk mempromosikan barang dagangannya atau mengirimkan suatu progres pekerjaan yang sudah di kerjakan, karena adanya *covid-19* ini sehingga pekerjaan harus dilakukan secara *Work From Home (WFH)* maka dari itu masyarakat begitu sangat membutuhkan sosial media dalam kesehariannya sehingga penggunaannya semakin bertambah.

Menurut *We are Social dan Hootsuite* di Indonesia ada 202,6 juta pengguna internet per Januari 2021. Sementara ada 345,3 juta jaringan seluler aktif atau 125,6% dari total populasi dikarenakan penduduk yang menggunakan lebih dari satu *smartphone* untuk beraktivitas di internet [2]. Sementara media sosial telah berkembang, beberapa orang memanfaatkannya sebagai alat untuk kegiatan kriminal. *Smartphone* sering digunakan sebagai alat kejahatan [3]. Kepala Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), Hinsa Siburian, melaporkan selama Januari hingga Agustus 2021, Indonesia mengalami 888.711.736 serangan siber [4]. Maraknya pengguna *smartphone*, media sosial, dan internet di Indonesia saat ini disalahgunakan untuk melakukan kejahatan (*cybercrime*) seperti perdagangan manusia, *cyberbullying*, penipuan, pemerasan, perdagangan barang ilegal, perdagangan narkoba, dan banyak lagi [5].

Salah satu aplikasi yang kini banyak disalahgunakan yaitu aplikasi *MiChat* dan *Telegram*, banyak kasus prostitusi online yang ditemukan menggunakan aplikasi ini lantaran mudah diakses karena dapat kirim foto dan video. Pada bulan

Januari hingga April 2021, Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) melaporkan adanya 35 kasus eksploitasi seksual, pekerja anak, dan perdagangan manusia. Dari data tersebut 60% dilakukan melalui media sosial. Berdasarkan data dari KPAI, 41% kasus yang terjadi seperti eksploitasi seksual, perdagangan manusia, dan pekerja di bawah umur terjadi secara online, sebagian besar menggunakan aplikasi *MiChat* [6]. Dalam kejahatan yang ada diatas pasti akan ada barang bukti digital untuk digunakan sebagai laporan tindak kejahatan dalam media digital di pengadilan nanti [7].

Baik bukti elektronik atau digital dapat digunakan sebagai bukti kejahatan *cybercrime*. Barang bukti digital dapat berbentuk file dokumen, file sejarah, atau file log yang menyimpan data terkait, sementara bukti elektronik dapat berbentuk fisik dari peralatan elektronik. [8]. *Tools* yang digunakan untuk mencari barang bukti pada penelitian ini digunakan 2 *tools* yaitu *Mobiledit Forensic Express* dan *tools FTK Imager* ini layak digunakan untuk penelitian ini dikarenakan sebelumnya sudah banyak peneliti yang menggunakan *tools* tersebut dan mendapatkan hasil yang sesuai maka dari itu peneliti menggunakan *tools* tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “Implementasi Mobile Forensik Pada Aplikasi *MiChat* dan *Telegram* Dengan Metode Nist 800-101”. Aplikasi *MiChat* dan *Telegram* dipilih karena menurut data dari KPAI, bahwa aplikasi *MiChat* ini media online yang sudah banyak digunakan dalam kejahatan eksploitasi seksual dan perdagangan manusia, sedangkan *Telegram* adalah salah satu aplikasi *instant messenger* yang paling banyak digunakan oleh orang Indonesia untuk saling bertukar komunikasi. Pada penelitian ini menggunakan metode *NIST Spesial Publication 800-101 Revision 1* karena pada penelitian sebelumnya mendapatkan banyak bukti digital sehingga peneliti ingin menerapkannya dan untuk versinya karena sesuai dengan penelitian yaitu tentang mobile forensik. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan perbandingan banyaknya barang bukti yang didapat antara aplikasi *MiChat* dan *Telegram* dengan menggunakan metode *National Institute of Standards and Technology*.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menemukan informasi dan bukti digital yang sudah dihapus oleh tersangka sebagai barang bukti?
2. Bagaimana proses pada *mobile forensic* untuk mencari barang bukti dengan menggunakan metode NIST 800-101?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang ada diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Dapat mengetahui cara menemukan informasi dan bukti digital pada kejahatan yang sudah dihapus oleh tersangka.
2. Mengetahui proses mencari barang bukti dengan menggunakan metode NIST versi 800-101

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dibatasi pada :

1. Penelitian ini untuk mencari informasi tentang barang bukti kejahatan yang dilakukan tersangka agar dapat menambah bukti dalam proses penyelidikan.
2. *Tools* yang digunakan yaitu *Mobiledit Forensic Express* dan *FTK Imager* yang akan di terapkan pada Microsoft Windows 10.
3. Barang bukti yang diakusisi berupa pesan percakapan, *voice note*, gambar dan video.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Menambah pengetahuan terhadap ilmu forensik *digital*.
2. Memberikan pemahaman dalam penggunaan *tools* dan pengenalan terhadap metode penanganan dengan menggunakan metode NIST.
3. Membantu rekomendasi penelitian lanjutan untuk mendapatkan bukti *digital* dalam kasus forensik *digital* yang lain.