

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini era teknologi informasi berkembang pesat, sehingga berdampak positif dan negatif bagi penggunanya. Dampak positif dari perkembangan teknologi informasi adalah mempermudah masyarakat mendapatkan sebuah informasi dari dalam atau luar negeri hanya dengan menggunakan *smartphone*. Sedangkan dampak negatif dari penggunaan teknologi informasi adalah tingkat kesadaran masyarakat saat menggunakan media yang ada pada *smartphone*. Sehingga bisa menimbulkan suatu tindak kejahatan dunia maya[1].

Media sosial semakin berkembang saat ini, Selain berfungsi sebagai sarana pengiriman dan penerimaan informasi, juga sebagai tempat menyimpan data atau informasi bagi penggunanya. Salah satu media yang sering digunakan saat ini yaitu *LINE Messenger*. *LINE Messenger* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk berkomunikasi melalui fitur pesan teks secara real time serta file, audio, video, dan gambar[2].

Line merupakan salah satu aplikasi yang cukup populer, terkait dari data yang diambil dari survei *Hootsuite* pengguna aktif *Line messenger* di Indonesia meningkat menjadi 33 persen atau mencapai 90 juta jiwa[3]. Banyaknya pengguna aplikasi *LINE Messenger* juga menimbulkan dampak negatif salah satunya adalah kasus penipuan, hal ini dikarenakan kurangnya tingkat kesadaran pengguna media sosial sehingga pelaku tindak kejahatan dunia maya semakin mudah untuk melakukan aksinya.

Dari banyaknya kasus kejahatan *cybercrime*, kasus penipuan *online* menjadi salah satu kasus yang masih sering terjadi dikalangan masyarakat data laporan yang masuk ke kementerian komunikasi dan informatika mencapai angka 115.756 kasus[4]. Pada 22 juli 2020 terjadi kasus penipuan online melalui aplikasi *LINE Messenger* dengan modus arisan online, korban penipuan berinisial YL (24) dengan kerugian sebesar Rp. 4,5 juta, dan korban dengan inisial RR (23) dengan kerugian Rp. 1 juta, dan masih banyak korban lainnya hingga total jumlah uang

yang digelapkan berjumlah Rp. 33 juta[5]. Pelaku tindak kejahatan penipuan online dapat dituntut dengan dua pasal sekaligus yaitu, Pasal 378 KUHP dan Pasal 28 ayat (1) UU ITE tentang penipuan *online* dan menyebarkan berita *hoax* yang merugikan dalam perdagangan *elektronik*[6].

Namun biasanya para pelaku tindak kejahatan penipuan *online* ini akan mengamankan perbuatannya dari aparat penegak hukum dengan cara menghapus Riwayat percakapan antara dirinya dengan korban. Data yang dihapus bisa berupa data *chat*, data gambar, *log* panggilan, dan data kontak *telephone*. Oleh karena itu penelitian ini akan menggunakan ilmu digital *forensic* untuk mencari dan mengembalikan bukti digital.

Digital *forensik* adalah suatu proses untuk menungkap barang bukti digital yang valid bagi para pelaku tindak kejahatan di dunia maya[7]. Analisis *forensik* digital ada dua Teknik yaitu tradisional *forensik* dan *live forensik*. Adapun perbedaan dari kedua Teknik ini hanya pada tempat penyimpanan barang bukti digital dalam keadaan sedang menjalankan sistem atau dalam keadaan mati.

Penelitian serupa dari Muhammad Abdul Aziz, dkk, yang berjudul Analisis *Forensik Line Messenger Berbasis Web Menggunakan Framework National Institute Of Justice (NIJ)* melakukan penelitian tentang kejahatan di dunia maya yang dimana objek penelitiannya yaitu aplikasi Line Messenger. Penelitian ini menggunakan prosedur *National Institute Of Justice (NIJ)* Yang dimana proses tersebut dijalankan melalui Perangkat lunak *FTK Imager* dan mendapatkan hasil lokasi artefak aplikasi *Line Mesenger, File Cache*, percakapan yang telah dihapus dan gambar[8].

Penelitian ini menggunakan metodologi *NIST (Nasional Institute of Standards and Technology)* Untuk mendapatkan barang bukti digital yang valid berupa data kontak *telephone*, *log* panggilan, data chat, dan data gambar. Proses pencarian barang bukti digital akan menggunakan tools *FTK Imager, Ufed Cellebrite* dan *MOBILedit Forensics Express*.

1.2 Perumusan masalah

Setelah membahas latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahanya yaitu :

1. Bagaimana Hasil akhir dari investigasi pencarian bukti digital yang telah dihapus pada aplikasi Line Messenger dengan metode National Institute of Standard and Technology terhadap scenario kasus penipuan online ?
2. Bagaimana performa dari tools *MOBILedit forensic express* dan *FTK imager* pada aplikasi *Line Messenger* dalam proses pencarian barang bukti digital terhadap scenario kasus penipuan online ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Dapat menganalisis bukti digital Data kontak telephone, log panggilan, Data chat, data gambar pada aplikasi Line Mesenger menggunakan *FTK Imager, Ufed Cellebrite* dan *MOBILedit Forensics Express*.
2. Mencari dan menemukan bukti digital berupa Data kontak telephone, log panggilan, Data chat, data gambar pada aplikasi Line Mesenger.

1.4 Batasan Masalah

1. Analisis yang dilakukan hanya terfokus pada aplikasi Line Mesenger.
2. Proses *recovery* bukti digital berupa *history* obrolan, gambar, data kontak, *log* panggilan.
3. Menggunakan tools forensic *FTK Imager, Ufed Cellebrite* dan *MOBILedit Forensics Express*.
4. Penelitian ini dilakukan menggunakan dengan *standard* metode NIST (National Institute Standars and Technology) terhadap *scenario* kasus penipuan online pembelian diamond.
5. *Smartphone* yang digunakan tanpa akses *rooting*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memperluas pengetahuan tentang forensic terutama dibidang forensic digital.
2. Mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan alat forensic terutama *FTK Imager, Ufed Cellebrite* dan *MOBILedit Forensics*.