

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi saat ini telah mencapai tingkat kebutuhan bagi manusia yang vital [1] dengan meningkatnya penggunaan aplikasi *mobile instant messenger* dan media sosial membuka peluang terjadinya kejahatan dunia maya, khususnya *cyberbullying*

Cyberbullying merupakan suatu tindakan agresif yang dilakukan secara terus menerus melalui media sosial, seperti menghina, berkata-kata kasar, memposting foto dan sebagainya [2], hal tersebut merupakan dampak potensial dari kemajuan teknologi yang demikian pesat. Media sosial berperan dalam mewujudkan aspirasi yang berbeda untuk mengungkapkan pendapat yang berbeda secara bebas. Hadirnya media sosial khususnya *WhatsApp* memudahkan para penggunanya untuk saling berkomunikasi secara individu maupun *group*, *WhatsApp Group (WAG)* merupakan salah satu fitur yang dapat membantu komunitas untuk melakukan komunikasi secara intensif, disisi lain fitur tersebut juga membuka peluang adanya bully dalam group tersebut. Kondisi ini berpotensi memicu munculnya *cyberbullying* jika individu tidak menerapkan etika yang sama dalam komunikasi tatap muka. Manifestasi permasalahan *cyberbullying* lebih berbahaya karena bersifat masif dan tidak terikat waktu. Korban yang mengalami *cyberbullying* akan mengalami gangguan fisik hingga psikologis seperti kesepian, kegelisahan, depresi yang lebih tinggi, dan merasa hargadirinya rendah. Selain itu korban yang mengalami *cyberbullying* juga akan merasakan tekanan sehingga menunjukkan keinginan bunuh diri yang lebih tinggi [3].

Dengan adanya fenomena *cyberbullying* tersebut dibutuhkan investigasi lebih mendalam untuk mengurangi kasus *cyberbullying* yang terjadi di sosial media khususnya *WhatsApp*, untuk melakukan investigasi tersebut harus dilakukan analisis forensik digital untuk menemukan barang bukti *cyberbullying* dengan kerangka kerja *Digital Forensics Research Workshop (DFRWS)*, kerangka kerja DFRWS terdiri dari beberapa tahapan yaitu tahap identifikasi (*identification*) melakukan

perancangan kebutuhan yang diperlukan untuk membantu penyelidikan dalam pencarian bukti, tahap pemeliharaan (*preservation*) menjaga keaslian dan keamanan bukti digital agar sah dibadan hukum, tahap pengumpulan (*collection*) mengumpulkan barang bukti yang memperkuat persidangan, tahap pemeriksaan (*examination*) menentukan apa saja yang akan dianalisis atau filterisasi data, tahap analisis (*analysis*) mencari dan menganalisis barang bukti dalam pengolahan data yang telah didapat, tahap presentasi (*presentation*) melaporkan dan mempresentasikan hasil analisis sehingga dapat dipahami oleh publik dan berlaku dimeja persidangan [4].

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kerangka Kerja *Digital Forensics Research Workshop* (DFRWS) Terhadap *Cyberbullying* Aplikasi *WhatsApp*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Bagaimana menganalisis *Whatsapp Messenger* pada *smarthphone* menggunakan metode *Digital Forensics Research Workshop* (DFRWS)?
- b. Bagaimana proses teknik digital forensik dalam menggali barang bukti menggunakan tools *MobilEdit* dan *Autopsy*?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Analisis forensik kasus *cyberbullying* di dalam *whatsapp group* (WAG).
- b. Penelitian ini menggunakan hardware yaitu *smarthphone android*, dimana *smartphone* digunakan sebagai alat untuk mencari informasi yang dibutuhkan.
- c. Sosial media yang digunakan adalah *Whatsapp Messenger*

- d. Pemulihan bukti digital menggunakan tools *MobilEdit* dan *Autopsy*
- e. Penelitian hanya menggunakan 1 metode yaitu *Digital Forensics Research Workshop* (DFRWS).

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui dan Menganalisis prosedur metodologi DFRWS dapat diterapkan dalam mengambil barang bukti kejahatan digital pada *smartphone*
- b. Mengetahui proses *mobile* forensik untuk pemulihan bukti digital pada *smartphone* menggunakan metode *Digital Forensics Research Workshop* (DFRWS)
- c. Mengetahui hasil analisis *mobile* forensik dalam mendapatkan bukti digital pada *smartphone* menggunakan metode *Digital Forensics Research Workshop* (DFRWS)

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam pengembangan pendekatan forensik digital yang efektif untuk mengidentifikasi dan mengatasi kasus *cyberbullying* yang terjadi melalui aplikasi *Whatsapp* dan bisa jadi referensi untuk penelitian-penelitian berikutnya dalam domain forensik digital dan permasalahan *cyberbullying*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini bertujuan untuk memudahkan dalam memahami laporan tugas akhir. Secara garis besar laporan tugas akhir ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi pembahasan masalah umum yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penilitan, dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi pembahasan mengenai teori-teori yang mendukung pada proses penelitian yang dibuat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang alur penelitian, tahap-tahap yang akan dilakukan untuk analisis forensik pada objek penelitian, gambaran umum objek penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil penelitian yang berupa tahapan dari hasil perancangan analisis yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan penelitian dan saran rekomendasi berdasarkan hasil penelitian.