

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era ini, perkembangan teknologi informasi akan terus mengalami perubahan yang cepat dan mengakibatkan perubahan kehidupan pada saat ini terutama pada ranah jejaring sosial. Berbagai media sosial saat ini menyediakan beragam fitur menarik mulai dari pesan teks hingga obrolan grup semuanya disediakan secara gratis[1]. pengguna internet seluruh dunia ada 3,8 miliar, mencapai 51% dari keseluruhan penduduk dunia[2]. Internet juga telah menjadi bagian integral bagi kehidupan global. Pada tahun 2019, sekitar 96,95% penduduk Indonesia mengakses internet melalui telepon seluler, menunjukkan dominasi penggunaan perangkat seluler. Di sisi lain, akses internet melalui laptop/notebook/tablet hanya mencapai 15,78%, sedangkan penggunaan komputer desktop mengalami penurunan signifikan menjadi 5,47%. Terdapat pula sekitar 0,35% penduduk yang memilih media lain, seperti smartwatch, sebagai sarana akses internet terutama dalam penggunaan media sosial[3]. Salah satu media sosial yang memegang peran yang penting yaitu Twitter. Twitter sendiri didirikan pada tahun 2006 di San Fransisco, Amerika Serikat. Dengan pengguna lebih dari 310 juta di seluruh dunia[4]. Twitter sudah menjadi media komunikasi yang menghubungkan manusia diseluruh dunia. Tetapi perkembangannya yang pesat juga membawa dampak atau konsekuensi negatif, seperti meningkatnya penyebaran pornografi di media sosial yang menjadi isu serius yang menyita perhatian banyak pihak[2].

Menurut data yang diperoleh dari Kementerian Komunikasi dan Informatika selama periode Januari hingga September 2020 telah menangani sebanyak 1,3 juta konten negatif dan dalam jumlah tersebut sebanyak 1.062.558 di antaranya didominasi oleh konten pornografi[5]. Penyebaran pornografi di media sosial telah menjadi sumber keresahan bukan hanya masalah etika saja, namun merupakan suatu bentuk kejahatan pada dunia maya atau biasa kita sebut *cybercrime*. Penyebaran pornografi sendiri akan melibatkan hukum pidana seperti yang di atur dalam undang-undang KUHP. Pada konteks ini, dalam penanganan

kasus penyebaran pornografi di Twitter akan menjadi sangat penting agar moralitas, etika digital dan integritas *cyber* tetap dapat terjaga [6]. Bidang forensik atau juga dikenal sebagai ilmu forensik yang merujuk kepada disiplin ilmiah yang digunakan pada penyelidikan kejahatan serta deteksi kejahatan secara umum[4]. pada konteks kejahatan dunia maya atau *cybercrime* bukti yang di kumpulkan dibagi menjadi dua yaitu digital dan elektronik. Barang bukti elektronik melibatkan bukti fisik seperti perangkat penyimpanan data sedangkan bukti digital melibatkan dokumen, log catatan dan riwayat[7].

Namun, dalam data yang lebih baru yang diberikan dalam sebuah artikel pada 6 Maret 2023, Kementerian Komunikasi dan Informatika telah melaporkan hampir 1,4 juta konten negatif pada platform media sosial. Terdapat peningkatan signifikan dalam jumlah konten negatif yang dilaporkan oleh pemerintah dari tahun 2020 ke tahun 2023. Peningkatan ini mencerminkan pertumbuhan yang cukup besar dalam isu konten negatif di dunia maya. Dan hingga 6 Maret 2023 ada 1.241.623 konten negatif pada aplikasi Twitter yang telah di laporkan. Di bandingkan aplikasi sosial media lainnya Twitter masih yang paling banyak karena berdasar data dari Kementerian Komunikasi dan Informatika ada 109.296 konten negatif di bawah naungan meta yang mencakup Facebook, Whatsapp, dan Instagram, lalu pada aplikasi telegram ada 4.154 laporan terkait konten negatif, lalu ada aplikasi tiktok sebanyak 1.349 konten serta aplikasi mi chat sebanyak 1.602 selain itu ada juga 1.050 konten negatif di aplikasi Bigo Live 261 konten negatif di aplikasi Mango Live, 180 konten di aplikasi Hallo App, 40 konten di aplikasi Snack Video, 22 konten di aplikasi Line. Ini menempatkan Twitter sebagai *platform* media sosial yang paling banyak mendapat laporan konten negatif[8]. Salah satu faktor yang menyebabkan penyebaran pornografi di media sosial Twitter adalah kebebasan yang diberikan oleh Twitter kepada semua penggunanya. Twitter yang memberikan kebebasan kepada penggunanya agar bisa mengunggah konten apa pun, termasuk konten pornografi. Namun, kebebasan ini sering kali disalahgunakan oleh oknum-oknum tertentu untuk mengunggah konten pornografi yang akhirnya dapat diakses secara luas oleh siapapun. Konten pornografi dapat dengan bebas ada di Twitter karena Twitter memberikan kebebasan, namun kebebasan disalahgunakan untuk mengunggah konten pornografi yang akhirnya dapat diakses secara luas oleh

siapapun. Hal ini dapat berdampak negatif terhadap masyarakat, baik secara moral, sosial, maupun hukum. Penyebaran pornografi yang terjadi di media sosial juga dapat berdampak negatif pada masyarakat, baik secara moral, sosial, maupun hukum. Secara moral penyebaran pornografi dapat merusak moralitas masyarakat dan dapat menimbulkan perilaku yang menyimpang. Secara sosial penyebaran pornografi dapat mengganggu ketertiban umum dan merusak tatanan sosial. Secara hukum penyebaran pornografi juga dapat dikategorikan sebagai tindak pidana yang diatur sudah di atur dalam undang-undang. Memiliki sekitar 65 juta jumlah pengguna aktif di Facebook[9], 19,5 juta pengguna aktif di Twitter[9], 96,97 juta pengguna Instagram[10] dan 106,52 juta pengguna tiktok hingga tahun 2023[11] menjadi jelas bahwa platform platform media sosial tersebut memiliki dampak yang signifikan dalam membentuk perilaku dan interaksi masyarakat di dunia digital. Sehingga, perlu adanya kesadaran dan tindakan lebih lanjut untuk mengatasi konsekuensi negatif yang mungkin timbul dari penggunaan media sosial tersebut.

Pada kajian penelitian sebelumnya yang berjudul Analisis Bukti Digital Direct Message Pada Twitter Menggunakan Metode National Institute Of Justice (NIJ)[4] dan Forensik Mobile pada Layanan Media Sosial LinkedIn[2] peneliti telah memfokuskan perhatian mereka pada *forensik mobile* dengan MOBILedit dan Root Browser sebagai alat *forensik mobile*, jika barang bukti yang ditemukan berupa sebuah perangkat laptop dan bukan *smartphone* Dalam situasi ini alat *forensik mobile* tersebut tidak dapat digunakan. Oleh karena itu, berdasarkan penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan dengan judul Analisis Bukti Digital Pada Storage Secure Digital Card Menggunakan Metode Static Forensic[7], peneliti mengidentifikasi bahwa pendekatan statik forensik dengan mekanisme komputer forensik dapat menjadi solusi yang tepat. Untuk melaksanakan pendekatan ini, peneliti akan menggunakan alat forensik seperti FTK Imager dan Autopsy.

Dalam penelitian ini, peneliti akan berfokus pada penemuan bukti penyebaran pornografi yang dilakukan terduga pada laptop terduga dengan platform windows 10 HOME dan Mozilla Firefox versi 121.0. Serta melacak sumber dari bukti digital yang ditemukan dengan menggunakan salah satu metode yaitu statik forensik, Dimana bukti-bukti tersebut dapat menjadi pendukung dalam tindakan kejahatan. Penelitian ini akan mengidentifikasi dan menganalisis bukti-

bukti penyebaran pornografi yang dilakukan terduga di Twitter pada laptop terduga dan sumbernya dengan menerapkan prinsip-prinsip forensik digital. Dalam banyak kasus, pelaku sering kali menggunakan teknik canggih untuk dapat menyembunyikan jejak mereka agar tidak terungkap, oleh karena itu, diperlukan pendekatan forensik digital yang berkualitas dan kuat agar kasus dapat terungkap.

1.2. Perumusan Masalah

Penulis mengkaji terkait permasalahan pada *platform* media sosial Twitter terkait penyebaran pornografi berfokus pada menemukan bukti digital yang dapat dijadikan artefak dan barang bukti dalam kasus *cybercrime*, termasuk pencarian file yang terhapus oleh tersangka serta melacak asal usul file tersebut, permasalahan yang akan diuraikan pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengumpulkan dan menemukan bukti digital pada laptop terduga yang dapat dijadikan artefak dan menjadi barang bukti sah dalam proses hukum terduga terkait penyebaran pornografi di Twitter yang dilakukan terduga?
2. Apakah metode statik forensik dapat diterapkan secara efektif dalam mengidentifikasi dan mencari file yang dihapus dengan penghapusan standar, shift + delete, dan wipe oleh tersangka serta melacak sumber file untuk melakukan kejahatan media sosial tersebut?

1.3. Tujuan

Tujuan yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan identifikasi dan analisis barang bukti penyebaran pornografi di Twitter pada laptop terduga menggunakan metode statik forensik menggunakan *tool* yang sesuai.
2. Menerapkan statik forensik pada saat identifikasi dan analisis bukti, untuk mencari file yang dihapus dengan penghapusan standar, shift + delete, dan wipe terduga dan melacak sumber bukti terkait penyebaran pornografi di Twitter.

1.4. Rencana Kegiatan

Karena mengadopsi *framework* NIST (*National Institute of Standard and Technology*) rencana kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan, yang pertama

adalah pengumpulan (*collection*) pada tahap ini akan mencakup identifikasi barang bukti digital, pencarian perangkat, identifikasi konfigurasi, pengecekan konektivitas dengan media penyimpanan, dan mempertimbangkan faktor waktu dalam konteks kasus. Selanjutnya, tahap pemeriksaan (*examination*) akan dilakukan pencitraan barang bukti dengan aplikasi FTK Imager, klasifikasi file serta pengumpulan identifikasi. Yang ketiga adalah tahap analisis (*analysis*) pada tahap ini akan melibatkan pemeriksaan komprehensif untuk mendapatkan data digital atau metadata yang sesuai dengan investigasi menggunakan aplikasi Autopsy. Lalu setelah hasil analisis di kumpulkan serta informasi yang di peroleh sudah di susun tahap terakhir adalah presentasi (*presentation*) pada tahap ini akan memuat menyusun laporan penyelidikan yang mencakup seluruh rangkaian penyelidikan, bentuk bukti, metodologi, dan kesimpulan.

1.5. Jadwal Kegiatan

Jadwal pelaksanaan yang dibuat berdasarkan rencana kegiatan, di buat dari bulan ke bulan:

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Bulan					
	1	2	3	4	5	6
Pengumpulan (<i>Collection</i>)						
Pemeriksaan (<i>Examination</i>)						
Analisis (<i>Analysis</i>)						
Presentasi (<i>Presentation</i>)						

*Keterangan: shading warna grayscale