

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kehidupan modern yang penuh dengan kemajuan dalam teknologi dan komunikasi mengubah masyarakat, model komunikasi manusia sekarang tidak langsung. Dengan kata lain, media sebagai alat yang memungkinkan individu terhubung satu sama lain. Keluarnya mesin pencari seperti *Google* dan *Yahoo* menjawab keinginan manusia untuk memberikan informasi kepada semua orang yang mengaksesnya setiap saat Triananda et al., (2021).

Menurut penelitian, Triananda et al., (2021) Begitu pula dengan munculnya media sosial sebagai media yang mendukung interaksi sosial manusia secara tidak langsung, media sosial merupakan jenis media online yang memungkinkan penggunaannya untuk berkomunikasi secara tidak langsung, mencari informasi, dan berbagi konten tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu internet menjadi fenomena baru yang berkembang dengan cepat Rustandi., (2020).

Pada Februari 2023, terdapat 212,9 juta pengguna internet aktif di Indonesia, menurut Data Reportal. Ini adalah 77% dari populasi Indonesia. Menurut laporan tersebut, usia rata-rata Indonesia adalah 29,8 tahun. Selain itu, 49,5% orang Indonesia berusia antara 13 dan 44 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa hampir semua remaja di Indonesia menggunakan komputer dalam aktivitas sehari-hari mereka, termasuk studi Kemp., (2023).

Jawa Tengah juga mengalami perubahan dalam penggunaan perangkat komunikasi. Hal ini ditunjukkan oleh penurunan tahunan persentase rumah tangga yang memiliki atau menguasai telepon tetap kabel dari 2,11% pada tahun 2019 menjadi 0,81% pada tahun 2023. Persentase rumah tangga yang memiliki atau menguasai komputer juga turun dari 16,48% pada tahun 2019 menjadi 14,05% pada tahun 2023. Persentase rumah tangga yang memiliki akses internet juga

meningkat pesat dalam tiga tahun terakhir. Dari hanya 79,66% pada tahun 2020 menjadi 85,61% pada tahun 2023, peningkatan sebesar 5,95%. Ir.Wahyuningsih et al., (2024).

Media masa sangat strategis di setiap negara, termasuk Indonesia. Karena perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, masyarakat selalu membutuhkan informasi tentang semua aspek kehidupan. Hal ini ditunjukkan oleh jumlah pengguna alat informasi dan komunikasi yang meningkat (Wiriany et al., 2022). *Twitter* merupakan aplikasi yang banyak digunakan orang Indonesia. Menurut kepala industri *Twitter* Indonesia, Indonesia merupakan negara dengan pertumbuhan pengguna aktif harian paling besar di *Twitter*. Bill Clinton., (2019).

Menurut Cindy Mutia Annur (2023) ada 372,9 juta pengguna twitter di seluruh dunia pada April 2023. Indonesia menempati peringkat keenam dengan jumlah pengguna *Twitter* sebanyak 14,75 juta orang pada april 2023.

Namun *Twitter* telah resmi berganti nama menjadi *X* sejak 22 Juli 2023. *Twitter* diakuisisi oleh *X Corp* untuk memastikan kebebasan berbicara dan sebagai akselerator untuk *X*, aplikasi segalanya. Ini bukan sembarang perusahaan yang sekadar mengganti nama melainkan melakukan hal serupa, seperti yang disampaikan oleh Musk dalam posting *X*-nya pada 25 Juli 2023. Menurut pendapatnya, *Twitter* menjadi lebih pas ketika fungsinya adalah untuk menyalurkan pesan dengan batasan 140 karakter. Namun sekarang, *X* dapat mengirimkan video dengan durasi beberapa jam detikinet., (2024).

Sedangkang *Threads* adalah media sosial daring dan layanan jejaring sosial Amerika Serikat yang dimiliki dan dioperasikan oleh *Meta Platforms*. Pada bulan Oktober 2019, *Threads* diperkenalkan melalui *Instagram* sebagai aplikasi terpisah yang tersedia untuk *Android* dan *iOS*. Aplikasi ini menawarkan kemampuan kepada pengguna untuk memposting dan berbagi teks, gambar, dan video, serta berinteraksi dengan postingan pengguna lain melalui balasan, posting ulang (repost), dan tombol suka. *Threads* di bawah pegangan *Instagram* yang sama, *fungsionalitas Threads* mirip dengan *X*. Kelahiran *Threads* terjadi tepat ketika serangkaian undang-undang penting yang mengatur teknologi besar mulai

berlaku di Uni Eropa, termasuk Digital Markets Act (DMA). DMA akan mengatur apa yang disebut gatekeeper internet seperti Meta. Salah satu aturannya adalah melarang raksasa menggabungkan data pribadi di beberapa produk, seperti halnya dengan Threads dan Instagram. Intan., (2023).

Akan tetapi hal tersebut akan menyebabkan semakin maraknya kejahatan *cyberbullying* di media sosial. Data *cyberbullying* di sekolah-sekolah di Indonesia antara lain Aceh, Medan, Jakarta, Yogyakarta, Makassar, dan Papua termasuk yang tertinggi dengan skor 69,64%. Mencegah *cyberbullying* memerlukan upaya dari berbagai aspek, antara lain keluarga, pendidikan, dan pemerintah. Masing-masing aspek mempunyai peranan penting dalam mencegah dan menangani *cyberbullying* karena merupakan bentuk ketakutan yang mempunyai dampak signifikan baik bagi korban maupun pelakunya. Natalia Zuanda et al., (2024).

Berdasarkan dengan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Forensik Digital Pada Aplikasi X Sebagai Bukti Digital Dari Kasus *Cyberbullying* Dengan Metode NIST SP 800-101 R1”.

## B. Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses analisis forensik digital pada aplikasi *X* dan *Threads* sebagai bukti digital dari kasus *cyberbullying* dengan metode *NIST SP 800-101 R1* ?
2. Bagaimana hasil forensik digital untuk mendapatkan bukti digital pada aplikasi *X* dan aplikasi *Threads* dari kasus *cyberbullying* dengan metode *NIST SP 800-101 R1* ?

## C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang ada, maka batasan masalah dari penelitian ini, yaitu:

1. Melakukan proses analisis forensik digital menggunakan metode *NIST SP 800-101 R1* dengan tahap *preparation, acquisition, examination & analysis* serta *reporting* pada aplikasi *x* dan *threads* menggunakan *tools forensic MOBILEdit Forensic Express Pro, Magnet Axiom Forensic* dan *SysTool SQLite Viewer* untuk mencari dan mengembalikan barang bukti digital dari kasus *cyberbullying*.
2. Menampilkan hasil analisis bukti digital pada aplikasi *X* dan *Threads* berupa:
  1. Bukti teks percakapan
  2. Bukti foto dan Video unggahan komentar Pelaku
  3. Struktur *folder database* dll.

## D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengetahui proses analisis untuk mendapatkan bukti-bukti digital dari kasus *cyberbullying* pada aplikasi *X* dan *Threads* dengan menggunakan metode *NIST SP 800-101 R1*.

### **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Diharapkan dapat memberikan gambaran kepada penulis tentang dunia forensik digital dalam kasus menemukan barang bukti digital dari pelaku kejahatan yang bersangkutan.
2. Bagi penulis, menambah pengetahuan dalam melakukan analisis forensik menggunakan *tools forensic*.

