

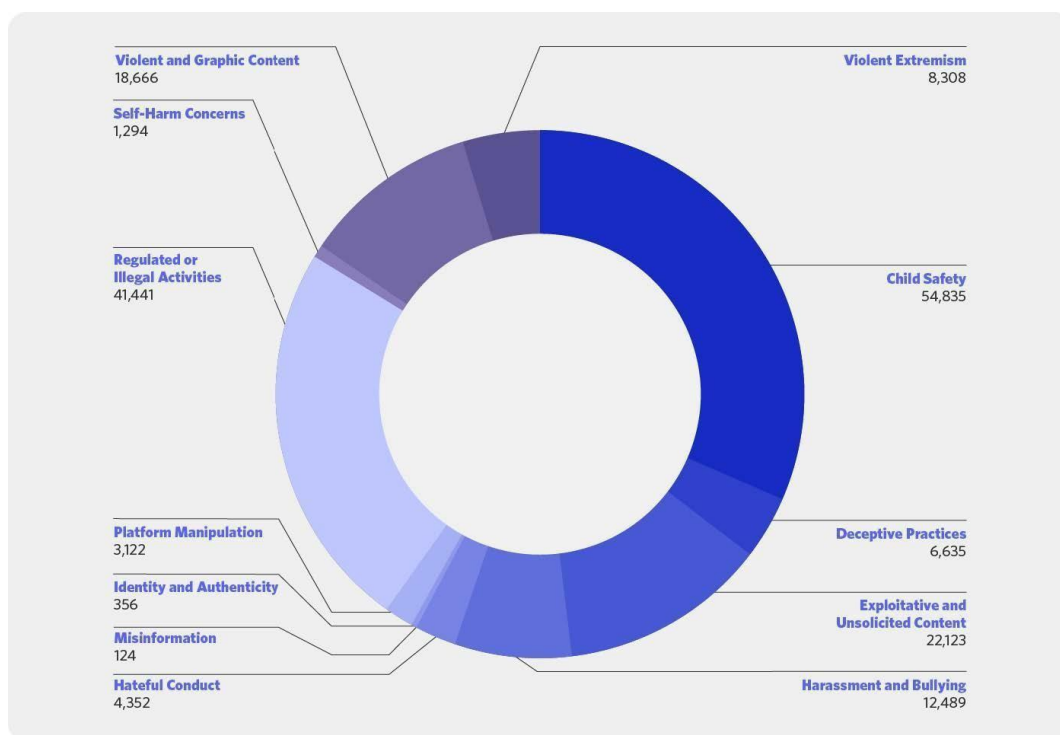
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kemunculan Internet telah mengubah secara signifikan kegiatan sehari-hari jutaan orang, dengan salah satu konsekuensi adalah cara orang berkomunikasi di mana *Instant Message* (IM) dan *Voice over IP* (VoIP) komunikasi telah menjadi lazim [1]. Pandemi COVID-19 yang terjadi baru-baru ini meningkatkan popularitas platform komunikasi *online* secara dramatis, terutama aplikasi *Discord*[2].

*Discord* adalah aplikasi *online* berbasis teks, suara, dan video yang memfasilitasi panggilan suara dan video, berbagi media, dan pesan teks. Meskipun *Discord* pada awalnya dikembangkan dan dirilis untuk para *gamer*, penggunaan *Discord* dapat diterapkan pada banyak skenario lain seperti mencari teman sekadar ngobrol, sekolah *online*, dan banyak lagi[3]. Pengguna *Discord* diperkirakan akan mencapai 514 juta pada tahun 2023, meningkat sebesar 16,02% sebesar 71 juta dari tahun sebelumnya. Pertumbuhan ini luar biasa, dari 25 juta pengguna pada tahun 2016 menjadi peningkatan besar-besaran sebesar 489 juta dalam tujuh tahun. [4]. Namun perkembangan *Discord* dimanfaatkan oleh sebagian orang untuk melakukan tindak kejahatan. *Discord* menonaktifkan 173.745 akun karena pelanggaran kebijakan seperti kasus penipuan, meningkat 13% jika dibandingkan dengan 153.883 akun yang dinonaktifkan sebelumnya. Pada Gambar 1 merupakan grafik penyebab akun dinonaktifkan yang termasuk dalam kejahatan digital[5].



**Gambar 1. 1** Grafik Penyebab Akun Dinonaktifkan [5]

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka perlu adanya penanganan forensik khususnya digital forensik dalam membantu mendapatkan bukti digital. Forensik digital merupakan penerapan ilmu dan teknologi komputer untuk kepentingan pembuktian hukum (*pro-justice*), yang dalam hal ini adalah pembuktian kejahatan berteknologi tinggi atau komputer secara ilmiah untuk dapat memperoleh bukti-bukti digital yang dapat digunakan terhadap pelanggarnya. Forensik digital adalah bagian dari ilmu yang melibatkan pengembalian ke kondisi awal dan penyelidikan barang-barang yang ditemukan secara digital[6]. Namun, bukti digital lebih kompleks dan mudah berubah karena dapat diubah, dirusak atau dimusnahkan secara tidak sengaja atau tidak semestinya selama proses investigasi[7].

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang mengidentifikasi dan menganalisis bukti digital pada media sosial *Discord* menggunakan metode *National Institute of Standards and Technology* (NIST). Pada penelitian ini penulis melakukan percobaan terkontrol dengan skenario penelitian kasus penipuan pada transaksi *online* yang dalam hal ini adalah kasus penipuan jual beli akun *game online*.

Perbedaan utama *Discord* dengan platform lain adalah karena fitur *chat*, *voice*, dan komunitas server unik *Discord*. Forensik platform lain seperti *Facebook* atau *WhatsApp* akan berfokus pada jenis data yang berbeda. Namun prinsip-prinsip forensik digital yang sama berlaku lintas platform. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis bukti forensik yang ditemukan pada perangkat yang digunakan untuk mengakses media sosial.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang diangkat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana proses forensik digital sosial media *Discord* menggunakan metode NIST?
- b. Apa saja bukti digital yang berhasil diakuisisi menggunakan *FTK Imager* dan *Autopsy*?

## **1.3. Tujuan**

Mengacu pada perumusan masalah yang diambil, adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan percobaan terkontrol proses forensik digital pada media sosial *Discord* menggunakan metode NIST.
- b. Mengidentifikasi dan menganalisis bukti digital yang dapat diakuisisi oleh *FTK Imager* dan *Autopsy*.

## **1.4. Hipotesis**

Proses forensik digital sosial media *Discord* dapat dilakukan dengan mengikuti tahapan metode NIST, *Collection*, *Examination*, *Analysis*, dan *Reporting* data digital dari *Discord*. Bukti digital yang dapat diakui sisi dengan menggunakan *FTK Imager* dan *Autopsy* antara lain pesan teks, file media yang dibagikan, dan metadata file. Dengan demikian, analisis forensik digital pada sosial media *Discord* dapat dilakukan menggunakan metode NIST untuk mengikuti prosedur forensik digital yang sistematis. Selanjutnya, bukti digital seperti pesan, file media dan

metadata dapat diambil dan dianalisis menggunakan perangkat lunak forensik seperti *FTK Imager* dan *Autopsy* agar dapat dijadikan bukti digital yang sah.