BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pesatnya perkembangan zaman dan keberadaan teknologi informasi yang memberikan kemudahan dan kemajuan dalam industri 4.0 khususnya perdagangan elektronik *(E-Commerce)* yang mulai menjadi suatu transaksi jual-beli utama yang dilakukan oleh semua orang dalam skala nasional maupun internasional. Dan dalam kemudahanya di sisi lain juga terdapat munculnya masalah-masalah yang mengikuti berupa kejahatan internet *(Cyber Crime)*.

Carding sendiri merupakan tindakan pidana yang bersifat *illegal interception*, dan kemudian menggunakan nomor kartu kredit tanpa kehadiran fisik kartunya untuk belanja di toko *online* (*forgery*)[1]. Praktik *Carding* dapat menghambat pertumbuhan dan kepercayaan konsumen terhadap bisnis *online* dan juga berdampak pada kerugian finansial akbiat pembelian barang atau layanan secara tidak sah. Bisnis *e-commerce* akan menghadapi resiko transaksi penipuan, yang dapat menyebabkan peningkatan biaya keamanan dan kehilangan pendapatan. *Phishing* adalah salah satu kejahatan yang paling cepat berkembang internet. Dimana *phiser* mengirim situs web yang terkait atau *email* secara acak untuk memancing penerima untuk membocorkan informasi pribadi, *email* yang digunakan seperti asli dari lembaga atau perusahaan layanan yang sah [2].

Menurut laporan Direktorat Tindak Pidana Siber Bareskrim Polri menunjukkan, ada 5.579 serangan *Phishing* yang terjadi di Indonesia sepanjang kuartal IV-2022. Berikutnya, sebanyak 32% serangan *Phishing* menyerang e-commerce. Lalu, sebanyak 21% serangan *Phishing* mengincar media sosial. Dan jumlah serangan *Phishing* ini meningkat sekitar 41,52% dari bulan sebelumnya. Pada kuartal I-2023, ada 3.942 serangan. Dan berdasarkan laporan IDADX, total pengaduan serangan *Phishing* di Indonesia mengalami peningkatan signifikan. Tercatat, IDADX menerima sebanyak 26.675 laporan serangan *Phishing* pada periode kuartal I 2023[7].

Banyaknya laporan *phishing* tersebut juga dipengaruhi oleh rendahnya tingkat kesadaran masyarakat akan keamanan dalam bermedia sosial saat ini perlu menjadi perhatian khusus bagi para pengguna media sosial di Indonesia. Kurangnya edukasi akan kesadaran membuat tidak sedikit para pengguna menjadi korban kejahatan siber (*CyberCrime*) [3].

Menurut artikel [26] ada sebuah laporan, 32% pencurian data selalu melibatkan kegiatan *Phishing*. Bahkan, di awal tahun 2020 saja, Anti *Phishing* Working Group mencatat sudah ada 165.772 *website Phishing* yang siap menjaring korban. Dan, sektor finansial masih menjadi sasaran utamanya:

Penelitian ini menggunakan *Wireshark* sebagai *tools* dalam mengidentifikasi *website Phishing* dengan menggunakan Metode *NIST* sebagai pedoman dalam melakukan simulasi penyelidikan pada kasus *CyberCrime*. Tujuan penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kesadaran dalam bertransaksi *online* dengan pemahaman akan metode pelaku *Carding* dengan modus *web Phishing* sehingga dapat meminimalisir adanya kebocoran informasi data pribadi yang mengakibatkan terjadinya transaksi *illegal*

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana memahami kejahatan phising tekait pencurian informasi kartu kredit?
2. Bagaimana melakukan proses investigasi mengenai aktivitas *Carding* berbasis *web phishing* menggunakan tools *Wireshark*.
3. Bagaimana menganalisis bukti forensik dari file capture (*pcapng.) bedasarkan skenario menggunakan tahapan dari metode NIST?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang menjadi pokok batasan pembahasan pada :

1. Melakukan proses analisis bukti digital yang dicurigai hanya pada *website Phishing*.
2. Menggunakan *tools Wireshark* sebagai sarana untuk proses analisis proses

terjadinya kejahatan *Carding* dalam web *Phishing*.

3. Menerapkan metode penelitian menggunakan *National Institute Of Standards And Technology* (*NIST*) sebagai pedoman dalam melakukan forensic digital pada web *Phishing*.
4. Media penyebaran website *phishing* melalui Gmail.
5. Melakukan proses investigasi pada website phising yang telah di skenariokan menggunakan protocol HTTP.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai oleh peneliti dalam penelitiannya adalah menghasilkan:

1. Mengidentifikasi bukti kejahatan *Carding* pada web *Phishing* menggunakan metode *NIST*.
2. Mengetahui intregitas pada *file log* dari *website Phishing* yang telah di akuisisi berupa *file* (*.pcapng) dan menggunakan *tools Wireshark* untuk mengidentifikasinya.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Menambahkan wawasan terhadap masyarakat awam tentang bahaya dan ancaman kejahatan *Carding* melalui platform web *Phishing*.
2. Memahami penggunaan *tools Wireshark* dalam proses digital forensic dalam mengidentifikasi web *Phishing*.
3. Menggunakan metode analisis forensik menggunakan tahapan *NIST* dalam proses investigasi web *phishing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang akan dijalankan memalui penjelasan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Menjelaskan tentang teori-teori yang ada dalam proses investigasi *website Phishing*, serta meninjau hasil penelitian sebelumnya, teori penunjang, referensi jurnal, buku dan hasil penelitian.

BAB III Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan tentang alur dan proses identifikasi web *Phishing* yang telah di skenario berserta persiapan dari *software, hardware, tools* dan *website phishing*, yang bertujuan untuk mengungkap bukti kejahatan digital pada tahap-tahap yang dilakukan oleh *phiser* dalam proses pencurian data.

BAB IV Pembahasan dan Hasil

Menjelaskan tentang data hasil akhir berupa bukti digital dengan gambar, dan tabel serta pembahasan dan analisis yang dilakukan dalam proses investigasi *website Phishing*.

BAB V Penutup

Mengambil kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan menyampaikan saran agar penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut tentang penelitian ini.