

**ANALISIS FOERENSİK KEJAHATAN PENJUALAN LIVE STREAMING DI TIKTOK
SHOP MENGGUNAKAN METODE FRAMEWORK ASSOCIATION OF CHIEF
POLICE OFFICERS**

SKRIPSI

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana**



Disusun Oleh:

ZULFA ISTIQOMAH

2000018227

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

2024

**FORENSIC ANALYSIS ON LIVE STREAMING SALE CRIMES ON TIKTOK SHOP
USING THE ASSOCIATION OF CHIEF POLICE OFFICERS FRAMEWORK METHOD**

S1 THESIS

**Submitted as a Partial Fulfillment of Requirements
to Obtain a Bachelor's Degree**



By:

ZULFA ISTIQOMAH

2000018227

**INFORMATICS ENGINEERING STUDY PROGRAM
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**ANALISIS FORENSIK KEJAHATAN PENJUALAN LIVE STREAMING DI TIKTOK
SHOP MENGGUNAKAN METODE FRAMEWORK ASSOCIATION OF CHIEF
POLICE OFFICERS**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

ZULFA ISTIQOMAH

2000018227

**Program Studi S1 Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Ahmad Dahlan**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing

Ir. Nuril Anwar, S.T., M.Kom.

19890409 201606 111 1228017

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS FORENSIK KEJAHATAN PENJUALAN LIVE STREAMING DI TIKTOK SHOP MENGGUNAKAN METODE FRAMEWORK ASSOCIATION OF CHIEF POLICE OFFICERS

Dipersiapkan dan disusun oleh:

ZULFA ISTIQOMAH
2000018227

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Jum'at 30 Agustus 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Ir. Nuril Anwar, S.T., M.Kom.

Penguji 1 : Eko Aribowo, S.T., M.Kom.

Penguji 2 : Guntur Maulana, B.Sc., M.Kom.



Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T.

NIPM. 19660812 199601 011 0784324

iii

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulfa Istiqomah

NIM : 2000018227

Prodi : Informatika

Judul TA/Skripsi : Analisis Forensik Kejahatan Penjualan Live Streaming Di Tiktok Shop

Menggunakan Metode Framework Association Of Chief Police Officers

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11/09/2024

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Ir. Nuril Anwar, S.T., M.Kom.
19890409 201606 111 1228017

Yang menyatakan,


Zulfa Istiqomah
2000018227

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulfa Istiqomah

NIM : 2000018227

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Analisis Forensik Kejahatan Penjualan Live Streaming Di Tiktok Shop

Menggunakan Metode Association Of Chief Police Officers

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 11/09/2024

Yang Menyatakan


Zulfa Istiqomah

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulfa Istiqomah

NIM : 2000018227 Email : zulfa2000018227@webmail.uad.ac.id

Fakultas : Teknologi Industri Program Studi : Informatika

Judul tugas akhir : Analisis Forensik Kejahatan Penjualan Live Streaming Di Tiktok Shop Menggunakan Metode Association Of Chief Police Officers

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya (~~mengijinkan/tidak mengijinkan~~)* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 11/09/2024


Zulfa Istiqomah

Mengetahui,
Pembimbing**

Ir. Nuril Anwar, S.T., M.Kom.

19890409 201606 111 1228017

Ket:

*coret salah satu

**jika diijinkan TA dipublish maka ditandatangani dosen pembimbing dan mahasiswa

KATA PENGANTAR

Pertama saya ucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat berupa kesehatan, kekuatan, dan inspirasi yang sangat banyak dalam proses penyelesaian skripsi ini. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan pada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini saya persembahkan sebagai bukti semangat usahaku serta cinta dan kasih sayangku kepada orang-orang yang sangat berharga dalam hidupku. Alhamdulillahirobbil'alamin, dengan mengucapkan rasa syukur skripsi ini saya persembahkan untuk :

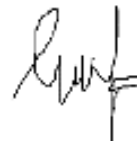
1. Bapak Akhmad Jauzi dan Ibu Kurnia Rahman selaku kedua orang tua saya yang sangat berperan penting dan paling berjasa dalam proses menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan atas izin merantau dari kalian, serta pengorbanan, cinta, do'a, motivasi, semangat, nasihat yang sering diberikan kepada saya, serta mendukung saya tanpa lelah dalam segala keputusan dan pilihan dalam hidup saya. Terima kasih telah menjadi orang tua yang selalu *supportif* yang telah berjuang bersama saya sehingga mengorbankan banyak waktu, tenaga, dan upaya untuk mendukung saya dalam meraih impian, kalian sungguh sangat berarti. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan, kemudahan, dan diberikan kesehatan selalu hingga disetiap proses perjalanan dan pencapaian hidup saya.
2. Kepada Adik kandung saya Rakha Mubarak yang tak kalah penting kehadirannya. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup saya yang telah mendukung, menghibur, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah walaupun melalui celotehannya, tapi saya yakin itu adalah sebuah bentuk dukungan dan motivasi. Terima kasih telah menjadi saudara terbaik yang selalu memberikan *support* dan nasihat-nasihat kepada saya.

3. Bapak Ir. Nuril Anwar, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran yang sangat berharga dalam proses penulisan skripsi saya. Terima kasih atas ilmu dan bimbingan yang telah membantu saya untuk mencapai pencapaian ini.
4. Bapak Prof. Dr. Muchlas, M.T. selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
5. Ibu Prof. Dr. Ir. Siti Jamiltun, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri
6. Bapak Dr. Murinto, S.Si., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan.
7. Bapak Mushlihudin, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
8. Serta seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika. Terima kasih atas segala bimbingan, pengetahuan, dan ilmu-ilmu yang diberikan kepada saya selama masa perkuliahan.
9. Untuk teman-teman saya selama 4 tahun diperkuliahan ini Citra, Gupita, Anida, Salma, Rosila, Lala, Tari. Terima kasih telah menjadi teman yang selalu menyemangati, menghibur, dan mendukung saya baik di kampus maupun diluar kampus, terima kasih sudah menjadi teman yang sangat baik selama hampir 4 tahun saya di perantauan. Pengalaman yang luar biasa bersama kalian akan menjadi moment yang tidak terlupakan dan sangat dirindukan nantinya.
10. Untuk sahabat saya Sonya, Melinda, Erlina, Mesa. Terima kasih telah menjadi teman yang setia, selalu ceria yang membuat hari-hari saya sangat terhibur walaupun melalui *chat random* yang kalian kirim setiap harinya.
11. Untuk sahabat saya Anggi, Anggun, Sindi, Nilam. Terima kasih sudah setia menjadi teman saya dalam waktu 16 tahun ini. Terima kasih sudah mengajarkan arti persahabatan yang tidak iri satu sama lain dan selalu memberikan *support* satu sama lain.

12. Untuk sahabat saya Yuli, Nabila, Diana, Nadila. Terima kasih telah memberikan semangat dan dukungan yang kalian berikan.
13. Untuk sahabat saya Erlara, terima kasih telah menjadi teman yang selalu ada dalam suka maupun duka di perantauan ini dari awal perkuliahan sampai sekarang.
14. Teman-teman KKN di Pacitan, Dusun Nogosari. Terima kasih sudah menjadi teman terbaik selama kurang lebih 3 minggu kita menjalankan tugas wajib dari kampus untuk kuliah kerja nyata dan dengan kita kompak kita semua bisa dapat nilai A dan bisa melanjutkan tugas akhir ini.
15. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa disebutkan satu-persatu terimakasih atas do'a serta dukungan yang sangat berharga bagi penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. Dengan kerendahan hati penulis sangat menerima kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 30 Agustus 2024



Zulfa Istiqomah

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK.....	xii
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Batasan Masalah Penelitian	5
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Kajian Penelitian Terdahulu	7
2.2. Landasan Teori	11
BAB III.....	21
METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1. Objek Penelitian	21
3.2. Pengumpulan Data.....	21
3.3. <i>Software</i> dan <i>Hardware</i>	22
3.4. Skenario Kejahatan.....	23
3.5. Tahapan Penelitian.....	26
BAB IV.....	29
HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Plan.....	29
4.2. Capture.....	32
4.3. Analysist	47
4.4. Presentation	50
BAB V.....	53
KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1. Kesimpulan.....	53
5.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	58
Lampiran 1. Bukti Percakapan.....	58
Lampiran 2. Bukti Transaksi	59
Lampiran 3. Bukti video <i>Live Streaming</i>	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan Social Commerce.....	2
Gambar 1.2 Statistik Penipuan Online Shop Di Asia	3
Gambar 2.1 Tahapan ACPO.....	20
Gambar 3.1 Hasil Pra Survey	22
Gambar 3.2 Pra Insiden	24
Gambar 3.3 Insiden	25
Gambar 3.4 Pasca Insiden	26
Gambar 3.5 Alur Penelitian	27
Gambar 3.6 <i>Framework</i> proses forensik ACPO.....	27
Gambar 4.1 Hasil Root Cheker	33
Gambar 4.2 USB Debugging	34
Gambar 4.3 Proses ekstraksi data pada <i>smartphone</i> korban	35
Gambar 4.4 Opsi Pemilihan Data yang ingin di ekstrak	35
Gambar 4.5 Proses ekstraksi data pada <i>smartphone</i> korban	36
Gambar 4.6 Proses ekstraksi data pada <i>smartphone</i> pelaku	36
Gambar 4.7 Hasil Ekstraksi pada <i>smartphone</i> korban	37
Gambar 4.8 Hasil ekstraksi pada <i>smartphone</i> pelaku.....	38
Gambar 4.9 <i>Report Device Smartphone</i> Redmi Note 9 milik korban.....	38
Gambar 4.10 Tampilan Report Hasil Informasi Aplikasi Tiktok Korban	39
Gambar 4.11 Report Device Smartphone milik pelaku.....	40
Gambar 4.12 Informasi Pemilik Akun Tiktok Korban	40
Gambar 4.13 Akun Pelaku.....	41
Gambar 4.14 Gambar yang terdapat pada <i>chat</i> korban	41
Gambar 4.15 Bukti Transaksi Pesanan Korban	42
Gambar 4.16 Video <i>Live Streaming</i> pelaku yang di- <i>record</i> korban.....	43
Gambar 4.17 Gambar yang terdapat pada <i>smartphone</i> pelaku	43
Gambar 4.18 Informasi Pesan pada <i>smartphone</i> korban	44
Gambar 4.19 Informasi Pesan pada <i>smartphone</i> pelaku.....	44
Gambar 4.20 Hasil Ekstraksi Magnet Axiom	45
Gambar 4.21 Informasi gambar pada <i>tools</i> Magnet Axiom.....	45
Gambar 4.22 Informasi video pada <i>tools</i> Magnet Axiom	46
Gambar 4. 23 Hasil Perbandingan Nilai <i>hashing</i> Barang Bukti.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan beberapa penelitian terdahulu	10
Tabel 3.2 Tools yang digunakan	23
Tabel 3.3 Hardware yang digunakan.....	23
Tabel 4.1 Barang Bukti	30
Tabel 4.2 Data Asal.....	31
Tabel 4.3 Bukti Digital Kedua <i>Smartphone</i>	48
Tabel 4.4 Validasi Akun dari smartphone korban dan pelaku	49
Tabel 4.5 Validasi chat pada Aplikasi Tiktok Shop.....	49
Tabel 4.6 Hasil Barang Bukti MOBILedit Forensic Express	52
Tabel 4.7 Hasil Barang Bukti Magnet Axiom	52

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	58
Lampiran 1. Bukti Percakapan.....	58
Lampiran 2. Bukti Transaksi	59
Lampiran 3. Bukti video <i>Live Streaming</i>	60

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara yang *trend* dengan toko *online* atau *online shop*. Salah satu *online shop* yang *populer* di Indonesia adalah Tiktok Shop. Tiktok Shop sekarang sudah mengeluarkan fitur *Live streaming*. Fitur *live* di Tiktok Shop memudahkan berkomunikasi antara penjual dan calon pembeli, terutama mengenai produk yang dijualnya tentang kualitas produk, ukuran, dan bahan secara *detail* sehingga konsumen bisa mendapatkan produk yang berkualitas. Namun, adanya *live streaming* di Tiktok Shop juga memicu tumbuhnya kejahatan penjualan di dalamnya. Salah satu modus yang dilakukan oleh para pelaku melakukan *live streaming* di Tiktok Shop dengan memanfaatkan etalase pada fitur *live streaming* di Tiktok Shop.

Penelitian ini akan menggunakan metode *Association chief of police officers* (ACPO). Metode ini melakukan beberapa tahap yaitu dengan tahapan *Plan, Capture, Analysis, dan Present* pada Aplikasi Tiktok Shop dnegan kasus kejahatan penjualan *Live Streaming* di Tiktok Shop. Dalam metode ini dapat membantu mengungkapkan identifikasi bukti elektronik terkait tindakan dari kejahatan penjualan Live Streaming di Tiktok Shop dengan video *Live Streaming*.

Penelitian ini telah berhasil mengangkat barang bukti *digital* pada *smartphone* android milik pelaku dan korban dalam aplikasi Tiktok Shop dengan menggunakan metode *Association of Chief Police Officers* (ACPO). Penelitian ini menggunakan *tools* MOBILedit Forensic dan Magnet Axiom yang berhasil mengumpulkan bukti digital 81,8% untuk MOBILedit Forensic dan 63% untuk Magnet Axiom. Barang bukti digital tersebut berupa gambar, video, akun, dan *messages*.

Kata kunci: ACPO; Forensik Digital; *Live Streaming*; Tiktok Shop