

**ANALISIS BUKTI DIGITAL PADA APLIKASI FACEBOOK
MESSENGER DAN FACEBOOK LITE DARI KASUS PENIPUAN
BERKEDOK LOWONGAN PEKERJAAN MENGGUNAKAN METODE
NIST SP 800-101 R1 (*NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND
TECHNOLOGY*)**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik
Informatika

RESTA EKA INDRIANA

1903040140

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Resta Eka Indriana

NIM : 1903040140

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Analisis Bukti Digital Pada Aplikasi Facebook

Messenger dan Facebook Lite Dari Kasus Penipuan

Berkedok Lowongan Pekerjaan Menggunakan Metode

NIST SP 800-101 R1 (National Institute Of Standards

And Technology)

Telah diterima dan disetujui

Purwokerto, Juli 2023

Pembimbing

Ermadi Satriya Wijaya, S.T., M.Kom.

NIK. 2160767

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Resta Eka Indriana

NIM : 1903040140

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Analisis Bukti Digital Pada Aplikasi *Facebook*

Messenger dan *Facebook Lite* Dari Kasus Penipuan

Berkedok Lowongan Pekerjaan Menggunakan Metode

Nist SP 800-101 R1 (National Institute Of Standards

And Technology)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan di terima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk meraih Gelar Sarjana Komputer

(S. Kom.) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains,

Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 (Pembimbing) : Ermadi Satriya Wijaya, S.T., M.Kom.

Penguji 2 : Mukhlis Prasetyo Aji, S.T., M.Kom.

Penguji 3 : Agung Purwo Wicaksono, S.T., M.Kom.

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : 14 Agustus 2023

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik dan Sains

Ir. Teguh Marnendi, S.T., M.T., ASEAN.Eng., IPM

NIK 2160172

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Resta Eka Indriana
NIM : 1903040140
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak di kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Resta Eka Indriana

HALAMAN MOTTO

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu”

(Umar bin Khattab)

Nasib memang diserahkan kepada manusia untuk digarap, tetapi takdir harus ditandatangani di atas materai dan tidak boleh digugat kalau nanti terjadi apa-apa, baik atau buruk”

(Prof. Dr. Sapardi Djoko Damono)

“Perbanyak bersyukur, kurangi mengeluh, buka mata, jembarkan telinga, perluas hati. Sadari kamu ada pada sekarang, bukan kemarin atau besok, nikmati setiap momen dalam hidup, berpetualanglah”

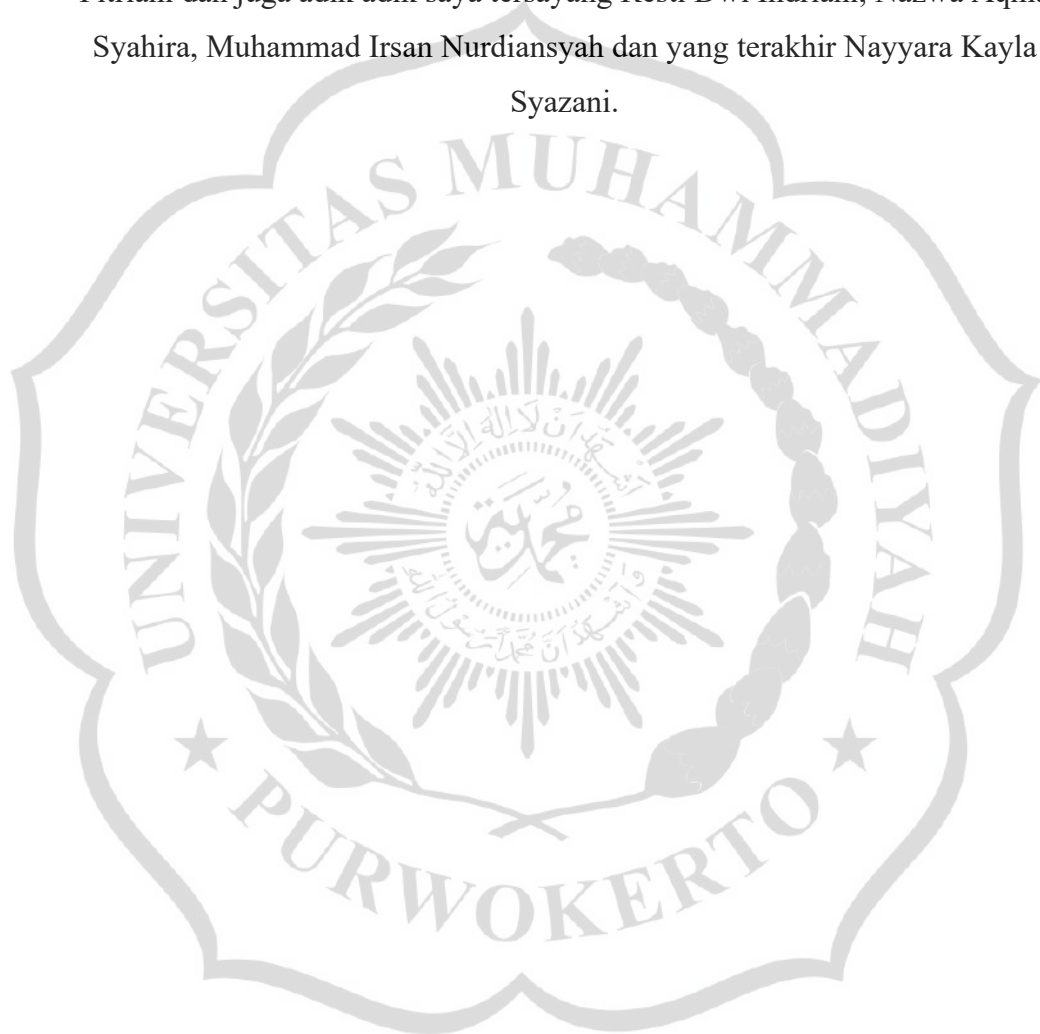
(Resta Eka Indriana)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini

Kupersembahkan untuk:

Kedua orang tua saya tercinta, Alm Papa Arman Fathurohman dan Mama Aan Fitriani dan juga adik adik saya tersayang Resti Dwi Indriani, Nazwa Aqma Syahira, Muhammad Irsan Nurdiansyah dan yang terakhir Nayyara Kayla Syazani.



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Bukti Digital Pada Aplikasi *Facebook Messenger* dan *Facebook Lite* Dari Kasus Penipuan Berkedok Lowongan Pekerjaan Menggunakan Metode *Nist SP 800-101 R1 (National Institute Of Standards And Technology)*” dengan baik.

Dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini saya banyak mendapatkan bimbingan, dukungan serta kerjasama, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah Subhanahu Wata’ala yang telah memberikan nikmat sehat dan kelancaran dalam proses pembuatan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya Alm Papa Arman Fathurohman dan Mama Aan Fitriani atas segala doa, serta curahan kasih sayang yang tak terhingga sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sekali lagi kepada papa dan mama atas dukungannya baik dukungan moral maupun dukungan material.
3. Yth. Bapak Dr. Ns. Jebul Suroso, S.Kp., M.Kep., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Yth. Bapak Ir. Teguh Mahendi, S.T., M.T., ASEAN.Eng., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains.
5. Yth. Bapak Feri Wibowo, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
6. Yth. Bapak Ermadi Satriya Wijaya, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah bersedia meluangkan waktu dan bimbingan ilmunya, serta membimbing penulisan proposal hingga laporan akhir skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

8. Teruntuk kembaran saya Resti Dwi Indriani yang telah memberikan semangat serta membantu memberi masukan dalam penyusunan proposal hingga laporan akhir skripsi ini. Ketiga adikku Nazwa Aqma Syahira, Muhammad Irsan Nurdiansyah dan Nayyara Kayla Syazani yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan kepada saya.
9. Teruntuk teman baik saya Maitsa Nurul Huda dan Aprilia Aniq M P yang telah berjuang sama-sama dalam penyusunan skripsi ini.
10. Teruntuk teman seperjuangan “gurlsss” (Gema Eka Shanti Putri, Fadhella Fatma Nuresti, Novita Dwi Lego P, Aprilia Aniq M P, Maitsa Nurul Huda dan Ardhella Rachmadhani).
11. Teman-teman Prodi Teknik Informatika 2019, yang sudah berjuang bersama sejak awal memulai bangku perkuliahan hingga detik ini.

Akhir kata, dengan harapan yang besar semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat yang berarti bagi pembaca terutama mahasiswa Teknik Informatika.

Purwokerto, Agustus 2023

Resta Eka Indriana

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Resta Eka Indriana
NIM : 1903040140
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Bukti Digital Pada Aplikasi *Facebook Messenger* dan *Facebook Lite* Dari Kasus Penipuan Berkedok Lowongan Pekerjaan Menggunakan Metode *Nist SP 800-101 R1 (National Institute Of Standards And Technology)*”

Besera perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Purwokerto

Pada Tanggal: Agustus 2023

Yang menyatakan,



Resta Eka Indriana

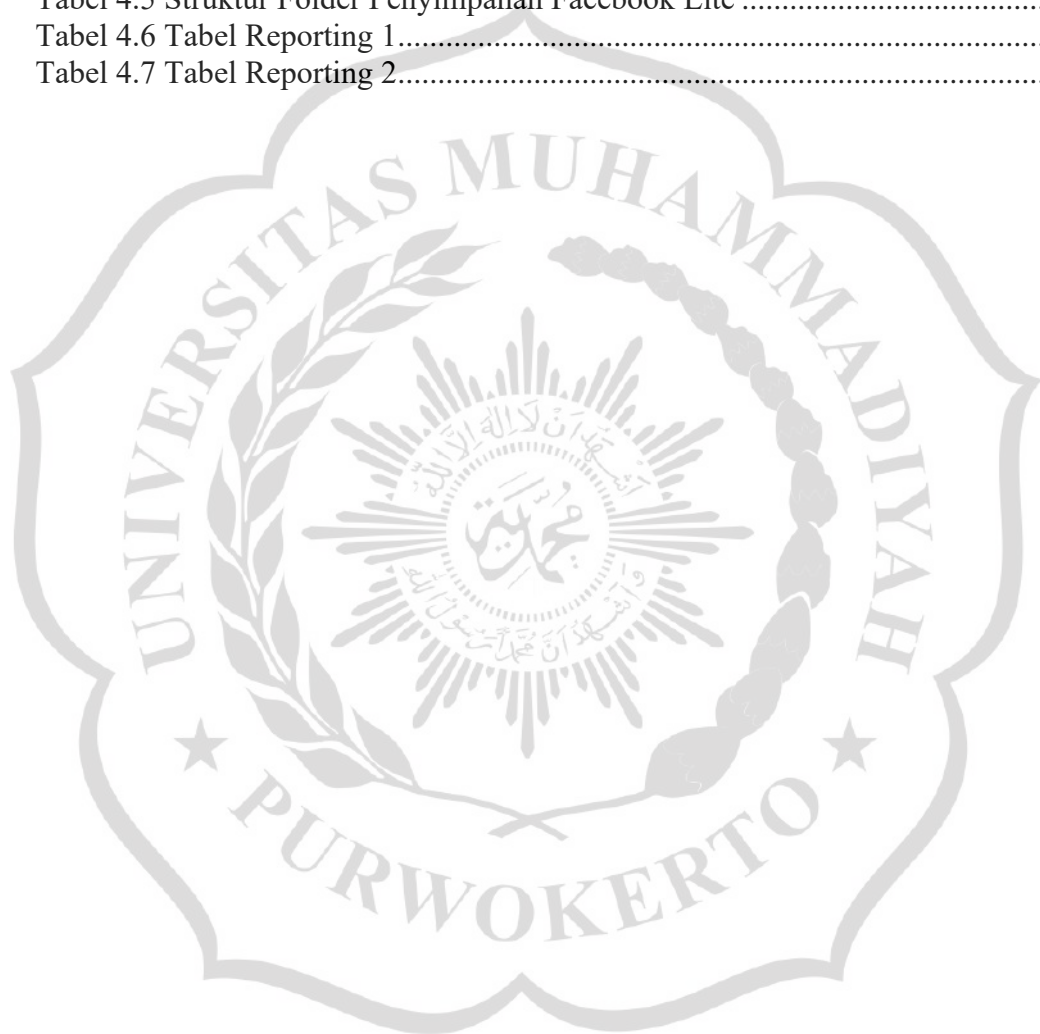
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Penelitian Terdahulu	4
B. Landasan Teori.....	8
BAB III METODE PENELITIAN	16

A. Jenis Penelitian	16
B. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	16
C. Sumber Data.....	16
D. Alat Penelitian.....	17
E. Analisis Data	18
F. Hasil Yang Didapatkan	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Preservation (Kelestarian).....	21
B. Acquisition (Akuisisi).....	28
C. Examination & Analysis	36
D. Reporting.....	51
BAB V PENUTUP.....	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR TABEL

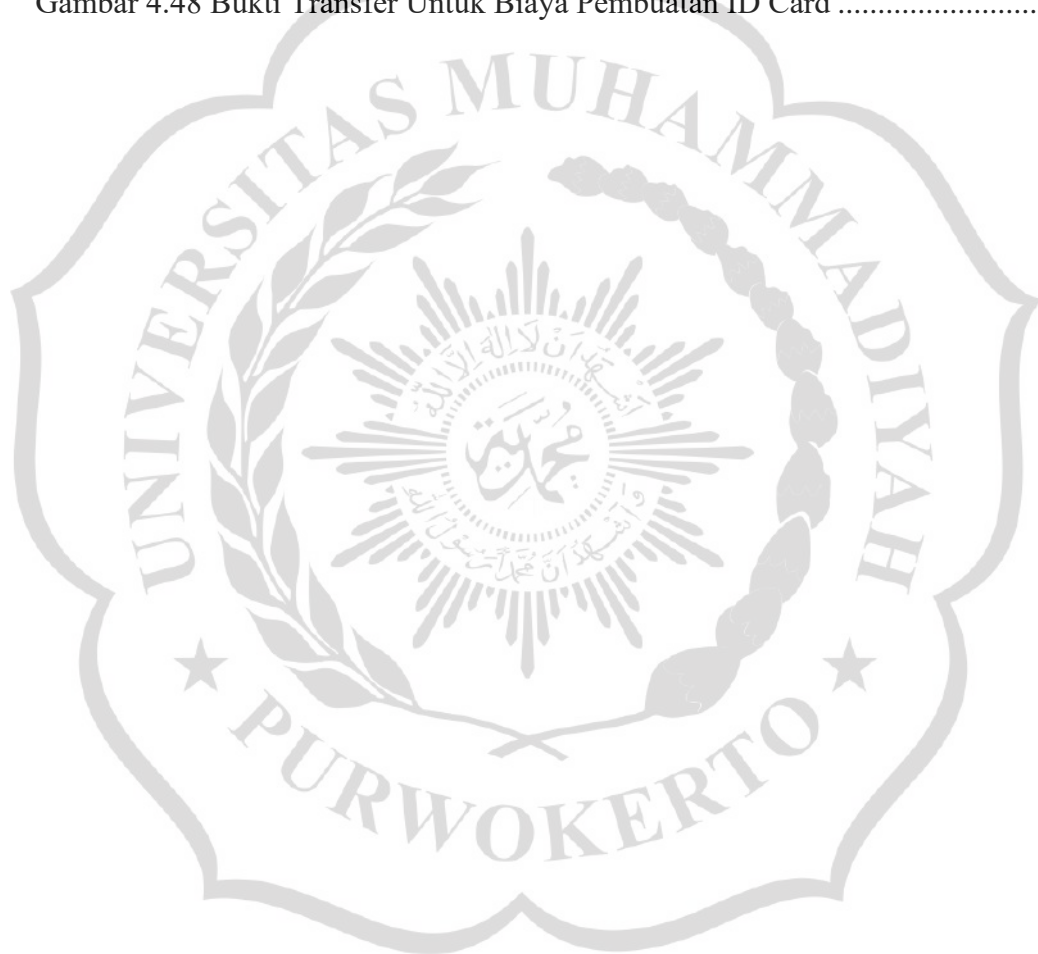
Tabel 3.1 Hasil Barang Bukti Digital.....	20
Tabel 4.1 Poin Keputusan	25
Tabel 4.2 Identifikasi Smartphone Xiaomi Redmi 6a	28
Tabel 4.3 Identifikasi Smartphone Samsung A30s	28
Tabel 4.4 Struktur Folder Penyimpanan Facebook Messenger	37
Tabel 4.5 Struktur Folder Penyimpanan Facebook Lite	45
Tabel 4.6 Tabel Reporting 1.....	52
Tabel 4.7 Tabel Reporting 2.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Metode NIST Special Publication 800-101 Revision 1 (Ayers et al., 2014).....	16
Gambar 3.2 Skenario Untuk Mendapatkan Data	18
Gambar 4.1 Barang Bukti Smartphone Pelaku (Xiami Redmi 6a).....	22
Gambar 4.2 Barang Bukti Smartphone Korban (Samsung A30s)	22
Gambar 4.3 Informasi Akun Pada Smartphone Xiami Redmi 6a.....	23
Gambar 4.4 Informasi Akun Pada Smartphone Samsung Galaxy A30s.....	23
Gambar 4.5 Smartphone Dalam Mode Pesawat	24
Gambar 4.6 Generic On-Site Decision Tree	27
Gambar 4.7 Tools Yang Digunakan	29
Gambar 4.8 Smartphone Pelaku Terdeteksi Di Tools MOBILEdit Forensic Express	30
Gambar 4.9 Hasil Kondisi Smartphone Root.....	30
Gambar 4.10 Memilih Data Yang Akan Diakuisisi	31
Gambar 4.11 Informasi Terkait Investigator.....	31
Gambar 4.12 Pemilihan Format Hasil Akuisisi	32
Gambar 4.13 Memilih Direktori Penyimpanan Untuk Hasil Ekstraksi Akuisisi ..	32
Gambar 4.14 Proses Ekstraksi Smartphone Xiami Redmi 6a (Pelaku).....	33
Gambar 4.15 Analisis data Yang Dihasilkan Dari Hasil Ekstraksi.....	33
Gambar 4.16 Smartphone Korban Terdeteksi di Tools MOBILEdit Forensic Express	34
Gambar 4.17 Memilih Data Yang Akan Diakuisisi	34
Gambar 4.18 Pemilihan Format Hasil Akuisisi	35
Gambar 4.19 Memilih Direktori Penyimpanan Untuk Hasil Ekstraksi Akuisisi ...	35
Gambar 4.20 Proses Ekstraksi Smartphone Samsung Galaxy A30s	36
Gambar 4.21 File Yang Didapatkan.....	37
Gambar 4.22 Struktur Folder com.facebook.orca	38
Gambar 4.23 Struktur Folder Database.....	39
Gambar 4.24 File Yang Berisi Percakapan Pada Aplikasi Facebook Messenger. 39	
Gambar 4.25 Akun Pelaku Dalam Kasus Penipuan Berkedok Lowongan Pekerjaan	40
Gambar 4.26 Tools DB Browser Untuk Melihat Hasil Percakapan	41
Gambar 4.27 Percakapan Yang Dihapus	41
Gambar 4.28 Percakapan Yang Dihapus 2	42
Gambar 4.29 Percakapan Yang Dihapus 3	42
Gambar 4.30 ID Akun Pelaku.....	43
Gambar 4.31 Bukti Pencocokan Percakapan Pelaku Dengan ID Pelaku.....	43
Gambar 4.32 Bukti Transfer Untuk Biaya Pendaftaran Kerja	43
Gambar 4.33 Bukti Transfer Untuk Biaya Bisa Diterima Dalam Pekerjaan	44
Gambar 4.34 Bukti Transfer Untuk Biaya Pembuatan ID Card	44
Gambar 4.35 Data Yang Didapatkan dari Smartphone Samsung Galaxy A30s ...	45
Gambar 4.36 Struktur Folder com.facebook.lite.....	46
Gambar 4.37 Struktur Folder Database.....	46

Gambar 4.38 File Yang Berisi Percakapan Pada Aplikasi Facebook Lite.....	47
Gambar 4.39 ID Akun Korban.....	47
Gambar 4.40 Informasi Akun Korban	48
Gambar 4.41 Tools DB Browser Untuk Melihat Hasil Percakapan	48
Gambar 4.42 Percakapan Yang Dihapus Oleh Pelaku.....	49
Gambar 4.43 Percakapan Yang Dihapus Pelaku.....	49
Gambar 4.44 ID Akun Korban.....	50
Gambar 4.45 Bukti Percakapan Korban Dengan ID Korban	50
Gambar 4.46 Bukti Transfer Untuk Biaya Pendaftaran	50
Gambar 4.47 Bukti Transfer Untuk Biaya Agar Bisa Masuk Pekerjaan	51
Gambar 4.48 Bukti Transfer Untuk Biaya Pembuatan ID Card	51



**ANALISIS BUKTI DIGITAL PADA APLIKASI FACEBOOK
MESSENGER DAN FACEBOOK LITE DARI KASUS PENIPUAN
BERKEDOK LOWONGAN PEKERJAAN MENGGUNAKAN METODE
NIST SP 800-101 R1 (NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND
TECHNOLOGY)**

Resta Eka Indriana

Ermadi Satriya Wijaya, S.T., M.Kom.

ABSTRAK

Salah satu dampak negative dari perkembangan teknologi yaitu munculnya fenomena kasus penipuan lowongan pekerjaan di media sosial khususnya pada aplikasi *Facebook Messenger* dan *Facebook Lite*. Kejahatan yang dilakukan oleh pelaku tentu akan meninggalkan barang bukti berupa barang bukti digital gambar dan percakapan antara pelaku dan korban. Maka dari itu perlu adanya Teknik digital forensik untuk pencarian barang bukti. Tujuan pada penelitian ini yaitu mengetahui proses analisa untuk mendapatkan bukti-bukti digital dari kasus penipuan berkedok lowongan pekerjaan pada aplikasi *Facebook Messenger* dan *Facebook Lite* yang dapat dijadikan bukti-bukti kejahatan dengan menggunakan metode NIST SP 800-101 R1. Hasil penelitian menunjukan tools MOBILEdit, pada aplikasi *Facebook Messenger* mendapatkan data berupa bukti percakapan yang lengkap dan bukti gambar. Sedangkan pada aplikasi *Facebook Lite* ditemukannya beberapa teks percakapan dan gambar.

Kata Kunci: Media Sosial, Digital Forensik, NIST SP 800-101 R1, MOBILEdit Forensik Express Pro

**AN ANALYSIS OF DIGITAL EVIDENCE IN FACEBOOK MESSENGER
AND FACEBOOK LITE APPLICATIONS FROM CASES OF JOB
VACANCY SCAMS USING THE NIST SP 800-101 R1 METHOD
(NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY)**

Resta Eka Indriana

Ermadi Satriya Wijaya, S.T., M.Kom.

ABSTRACT

One of the negative impacts of technological advancement is the emergence of job vacancy scam cases on social media platforms, especially on the Facebook Messenger and Facebook Lite applications. Crimes committed by perpetrators will inevitably leave digital evidence in the form of images and conversations between the perpetrator and the victim. Therefore, digital forensic techniques are necessary to retrieve this evidence. The objective of this research is to understand the process of analyzing digital evidence from cases of job vacancy scams on the Facebook Messenger and Facebook Lite applications, which can be used as evidence of the crime, using the NIST SP 800-101 R1 method. The research results show that the MOBILEEdit tool, applied to the Facebook Messenger application, obtained complete conversation evidence and image evidence. Meanwhile, in the Facebook Lite application, several text conversations and images were found.

Keywords: Social Media, Digital Forensics, NIST SP 800-101 R1, MOBILEEdit Forensik Express Pro