

**ANALISIS KEAMANAN PROFIL MEDIA SOSIAL  
MENGUNAKAN OSINT (OPEN SOURCE INTELLIGENCE)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi *Teknik Komputer*



disusun oleh

**MOHAMAD AXEL ALIFANDRA**

**19.83.0439**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**ANALISIS KEAMANAN PROFIL MEDIA SOSIAL  
MENGUNAKAN OSINT (OPEN SOURCE INTELLIGENCE)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi *Teknik Komputer*



disusun oleh

**MOHAMAD AXEL ALIFANDRA**

**19.83.0439**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS KEAMANAN PROFIL MEDIA SOSIAL MENGGUNAKAN OSINT**  
**(OPEN SOURCE INTELLIGENCE)**


yang disusun dan diajukan oleh

**Mohamad Axel Alifandra**

**19.83.0439**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 Agustus 2023

**Dosen Pembimbing,**



**M. Rudyanto Arief, S.T., M.T.**  
**NIK. 190302098**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS KEAMANAN PROFIL MEDIA SOSIAL MENGGUNAKAN OSINT**  
**(OPEN SOURCE INTELLIGENCE)**

yang disusun dan diajukan oleh 190302098

**Mohamad Axel Alifandra**

**19.83.0439**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**M. Rudvanto Arief, S.T, M.T**  
**NIK. 190302098**

**Wahid Miftahul Ashari, S.Kom., M.T**  
**NIK. 190302452**

**Muhammad Kopravi, S.Kom., M.Eng**  
**NIK. 190302454**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Agustus 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : MOHAMAD AXEL ALIFANDRA**  
**NIM : 19.83.0439**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**ANALISIS KEAMANAN PROFIL MEDIA SOSIAL MENGGUNAKAN OSINT  
(OPEN SOURCE INTELLIGENCE)**

Dosen Pembimbing : M. Rudyanto Arief, S.T, M.T

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 21 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



Mohamad Axel Alifandra

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah serta karunia-Nya sehingga skripsi ini selesai dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Risyam dan Ibu Ami yang selalu mendoakan memberi dukungan, fasilitas serta memberikan jerih payah beliau untuk masa depan anaknya
2. Bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini
3. Kepada teman-teman dan sahabat saya , yang ada disaat senang maupun duka selama masa perkuliahan saya hingga skripsi ini diselesaikan.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas izin, rahmat, dan hidaiyah-Nya penulisan skripsi dengan judul “Analisis kemanan Profil Media Sosial Menggunakan OSINT (Open Source Intelligence) dapat selesai dengan baik. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak.

Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang senantiasa kita harapkan syafa'atnya di hari akhir

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata 1 dalam program studi teknik komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini berbagai pihak telah memberikan dorongan, bantuan, serta masukan sehingga dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada :

1. Ayah, ibu, dan adik penulis yang senantiasa memberikan dukungan, do'a, dan motivasi untuk penulis dalam menyelesaikan pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta
2. Keluarga besar penulis atas do'a dan semangat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Dony Ariyus, M.Kom selaku Kepala Prodi Teknik Komputer
6. Bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T selaku dosen pembimbing yang dengan sabar dan ikhlas telah meluangkan waktu dan memberikan ilmunya kepada penulis dalam memberikan petunjuk dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak Wahid Miftahul Ashari, S.Kom., M.T. selaku dosen wali yang memberi arahan dan nasehat
8. Bapak Joko Dwi Santoso, M.Kom yang memberikan materi tambahan kepada penulis
9. A Surya Pratama dan Rini Nur Hayati yang membantu penulis mencari referensi jurnal
10. Firzani Oktavia Dwi Rahma Putri yang membantu penulis untuk mengoreksi skripsi
11. Teman – teman yang tidak bisa saya sebut satu per satu yang memberikan motivasi agar segera menyelesaikan skripsi dengan cepat
12. Firsta Cinantya Kirana yang bersedia menjadi subjek penelitian

Yogyakarta, 8 Agustus 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                      | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>                | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                  | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b> | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>                | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                      | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                          | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                       | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                       | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....</b>       | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR ISTILAH .....</b>                     | <b>xiv</b>  |
| <b>INTISARI .....</b>                           | <b>xv</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                           | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                   | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                        | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                        | 3           |
| 1.3 Batasan Masalah .....                       | 3           |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                     | 4           |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                    | 4           |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                 | 4           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>            | <b>5</b>    |
| 2.1 Studi Literatur .....                       | 5           |
| 2.2 Dasar Teori .....                           | 17          |
| 2.2.1 OSINT .....                               | 17          |
| 2.2.2 Social Media .....                        | 18          |
| 2.2.3 Sock Puppets.....                         | 18          |
| 2.2.4 Reconnaissance.....                       | 18          |
| 2.2.5 Scanning dan Enumeration .....            | 19          |
| 2.2.6 Gaining Access .....                      | 19          |
| 2.2.7 Maintaining Access .....                  | 20          |
| 2.2.8 Clearing Tracks.....                      | 20          |
| 2.2.9 Socmint.....                              | 21          |
| 2.2.10 Geoint.....                              | 21          |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>   | <b>23</b> |
| 3.1 Objek Penelitian.....  | 23        |
| 3.2 Alur Penelitian .....  | 23        |
| 3.3 Alat dan Bahan.....  | 25        |
| 3.4 Koleksi (collection).....  | 25        |
| 3.5 Pemrosesan (Processing) .....  | 25        |
| 3.6 Eksploitasi (Exploitation).....  | 25        |
| 3.7 Produksi (Production).....   | 26        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>   | <b>27</b> |
| 4.1 Sock Puppet Account.....   | 27        |
| 4.2 Pengumpulan Data Dari Akun Facebook Firsta Cinantya Kirana (Proses<br>Collection)..... | 28        |
| 4.3 Analisis Gambar (Processing) .....   | 30        |
| 4.4 GEOINT (Proses Exploitation).....  | 33        |
| 4.4.1 Proses GEOINT .....  | 33        |
| 4.5 Proses Socmint.....  | 37        |
| 4.6 Proses Mencari NIK KTP .....   | 41        |
| 4.7 Proses Production .....  | 51        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>  | <b>52</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....   | 52        |
| 5.2 Saran .....  | 52        |
| <b>REFERENSI.....</b>  | <b>53</b> |

## DAFTAR TABEL

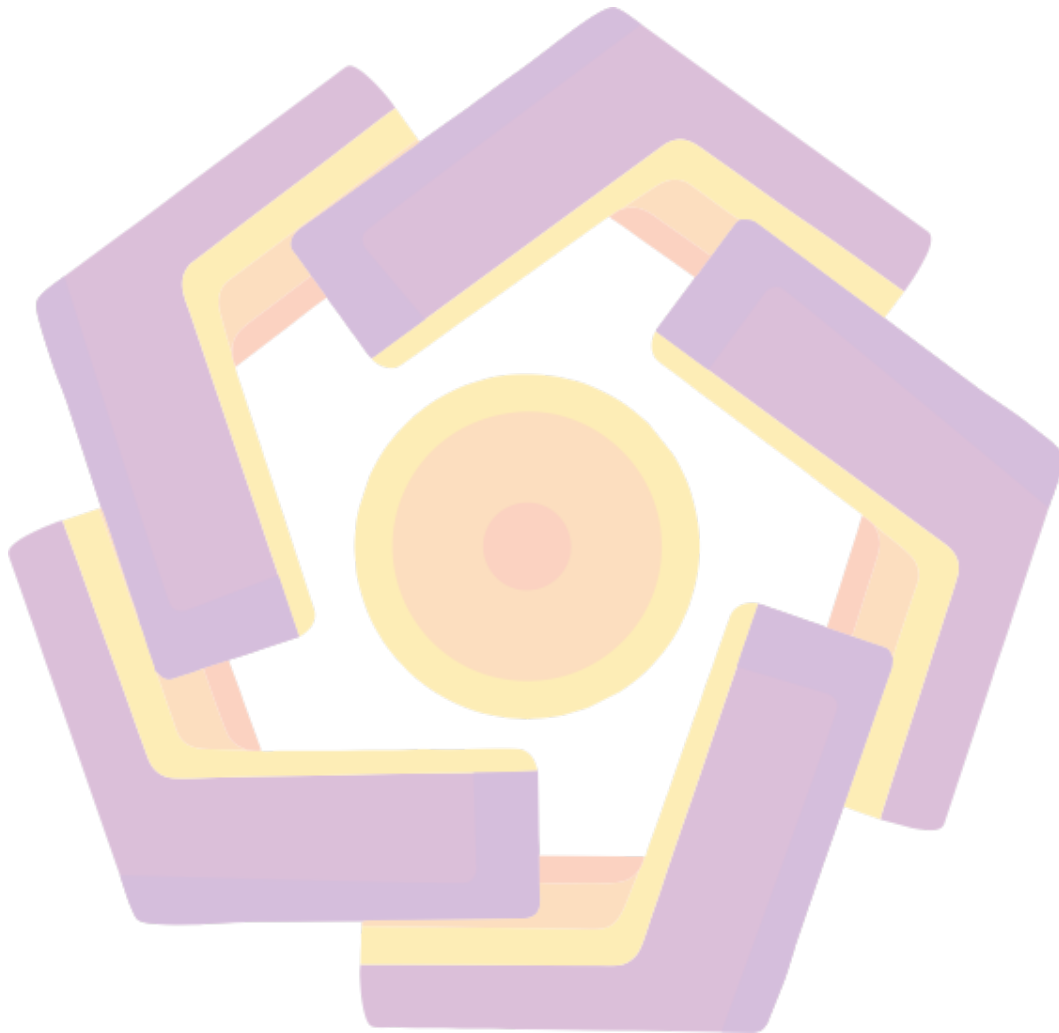
|  |    |
|--|----|
| Table 2 1 Orisinalitas Penelitian .....                                    | 8  |
| Table 2.2 Disiplin Intelejen Dan Keterangan Nya.....                       | 17 |
| Tabel 3.3 Kebutuhan Alat Dan Bahan .....                                   | 25 |
| Tabel 4. 1 Hasil Analisis Gambar Menggunakan Exif Tools (Processing) ..... | 30 |
| Tabel 4.7 Proses Production .....  | 47 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. 1 Platform Media Sosial Yang Sering Digunakan .....                             | 1  |
| Gambar 3. 2 Alur Penelitian .....   | 24 |
| Gambar 4. 1 Akun Sock Puppet.....   | 27 |
| Gambar 4. 2 Kota Asal.....  | 28 |
| Gambar 4. 3 Anggota Keluarga .....  | 28 |
| Gambar 4. 4 Riwayat Pendidikan .....  | 29 |
| Gambar 4. 5 Ulang Tahun.....  | 29 |
| Gambar 4. 6 Gambar Yang Akan Di Analisis .....  | 30 |
| Gambar 4. 7 Bukti Bahwa Gambar Diambil Pada Tanggal 8 Januari 2015 Di Kota Malang .....   | 33 |
| Gambar 4. 8 Pencarian Restoran A&W Di Malang.....   | 34 |
| Gambar 4. 9 Tampilan Details Jl Kawi Pada Tahun 2023.....                                 | 34 |
| Gambar 4. 10 Tampilan Details Jalan Kawi Pada Tahun 2015 .....                            | 35 |
| Gambar 4. 11 Tampilan Details Jalan Kawi Pada Tahun 2015 Dan Ada Penanda Tulisan LBC..... | 36 |
| Gambar 4. 12 Tampilan Jalan Veteran Nomer 8 Pada Bulan Feb Tahun 2023.....                | 36 |
| Gambar 4. 13 Tampilan Jalan Veteran Nomer 8 Pada Bulan Feb Tahun 2014.....                | 37 |
| Gambar 4. 14 Proses Dorking .....   | 38 |
| Gambar 4. 15 Data Absensi All Region.....   | 38 |
| Gambar 4. 16 Isi Data Absensi All Region.....   | 38 |
| Gambar 4. 17 Data Persona Gerigi ITS .....  | 39 |
| Gambar 4. 18 Isi Data Persona Gerigi ITS .....  | 39 |
| Gambar 4. 19 Data Pada Website PDDIKTI .....  | 40 |
| Gambar 4. 20 Riwayat Status Kuliah.....   | 40 |
| Gambar 4. 21 Beberapa Mata Kuliah Yang Pernah Diambil.....                                | 40 |
| Gambar 4. 22 Letak Desa Kesugihan.....  | 42 |
| Gambar 4. 23 Percobaan Pertama .....  | 43 |
| Gambar 4. 24 Percobaan Kedua.....   | 44 |
| Gambar 4. 25 Percobaan Ketiga .....   | 44 |
| Gambar 4. 26 Percobaan Keempat.....   | 45 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4. 27 Percobaan Kelima .....     | 47 |
| Gambar 4. 28 Percobaan Keenam.....      | 47 |
| Gambar 4. 29 Percobaan Ketujuh .....    | 49 |
| Gambar 4. 30 Percobaan Kedelapan.....   | 50 |
| Gambar 4. 31 Percobaan Kesembilan ..... | 50 |



## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

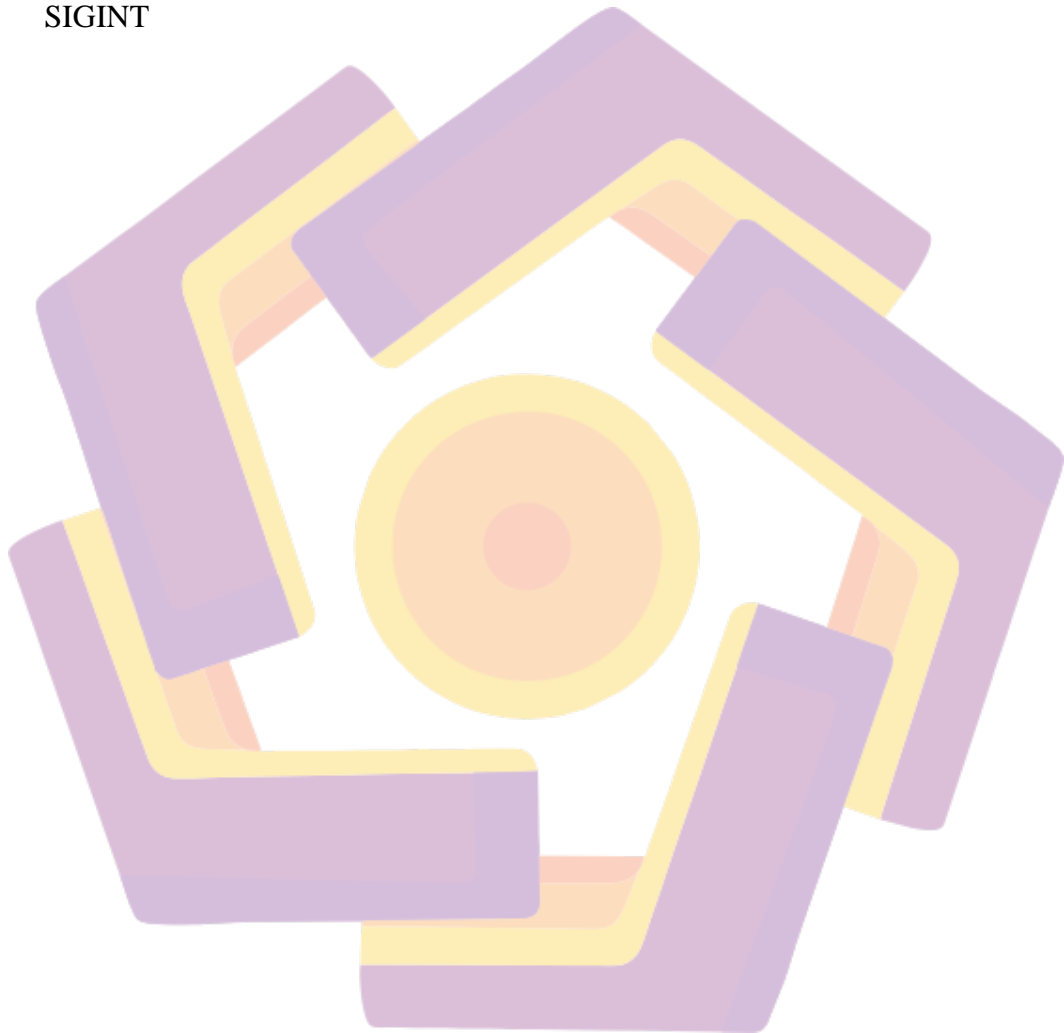
OSINT

SOCMINT

GEOINT

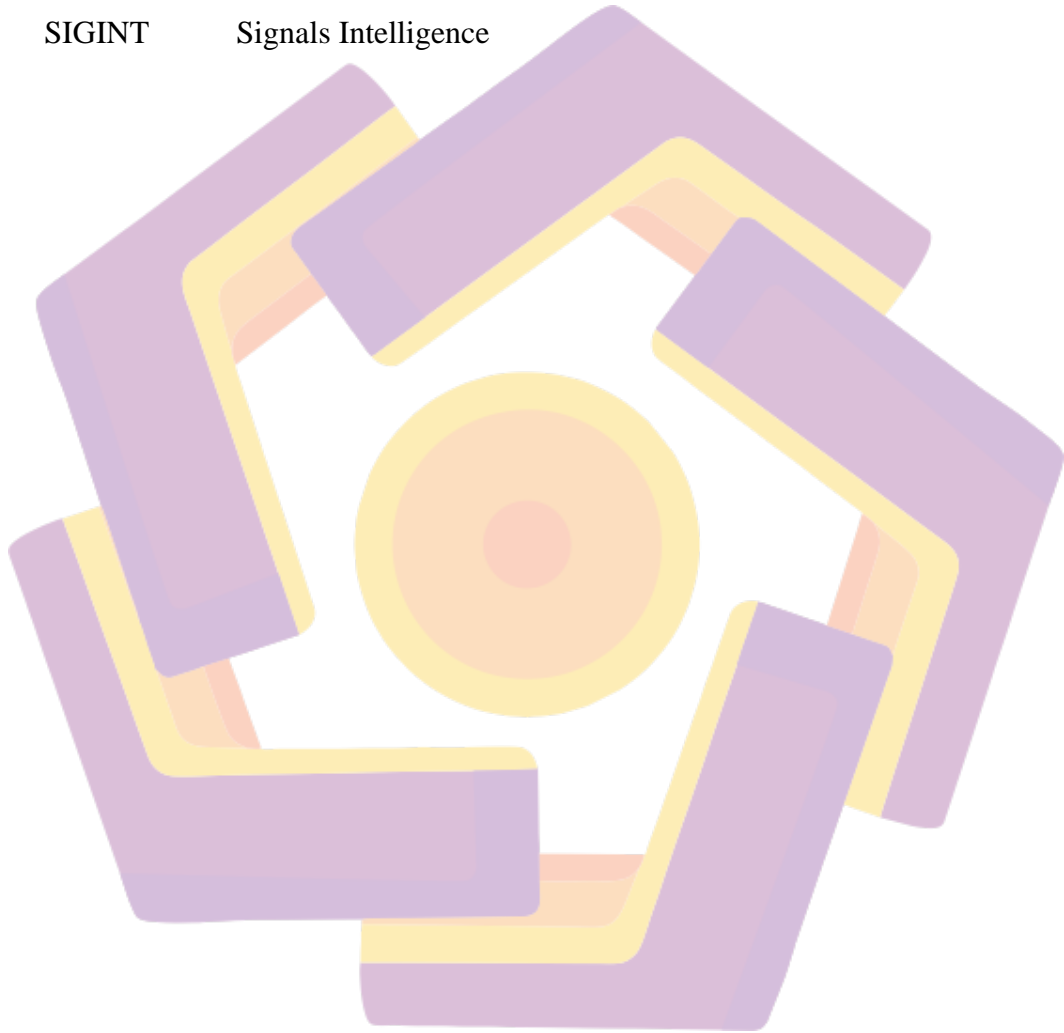
HUMINT

SIGINT



## DAFTAR ISTILAH

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| OSINT   | Open Source Intelligence  |
| SOCMINT | Social media intelligence |
| GEOINT  | Geospatial intelligence   |
| HUMINT  | Human intelligence        |
| SIGINT  | Signals Intelligence      |



## INTISARI

Kebocoran data menjadi meningkat seiring dengan jumlah penggunaan internet dan media sosial. Dalam menghadapi informasi yang tersebar di media sosial dan lingkungan geografis, pendekatan menggunakan OSINT (*Open Source Intelligence*), SOCMINT (*Social Media Intelligence*) dan GEOINT (*Geospatial Intelligence*) menjadi suatu keharusan untuk menganalisis informasi secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk edukasi kepada masyarakat dan meyakinkan akan bahayanya mengumbar data pribadi di media sosial. Seperti nama lengkap, tanggal lahir, alamat, dan riwayat pendidikan, OSINT mengumpulkan informasi dari sumber terbuka, seperti media masa dan situs web. SOCMINT melakukan pengumpulan data yang berasal dari media sosial. Sedangkan GEOINT melakukan pengumpulan data yang melibatkan informasi lokasi dan peta. Peneliti mendapatkan hasil bahwa hanya dengan melihat profil facebook seseorang kita bisa mendapatkan banyak data seperti: riwayat Pendidikan, tempat tinggal, tanggal lahir, foto, dan relasi terkait target. Setelah itu dari informasi yang dikumpulkan bisa dikembangkan lagi. Metode SOCMINT (*Social Media Intelligence*) dan GEOINT (*Geospatial Intelligence*) dapat menjadi jawaban untuk melakukan investigasi pada target secara lebih cepat, karena *tool* yang digunakan adalah *tool* bersifat public dan dapat diakses oleh banyak khalayak umum. Seperti social media dan map digital. Selain itu, edukasi dari dampak negatif menyebarkan informasi pribadi di media sosial juga harus ditingkatkan. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang dampak negatif dari menyebarkan informasi pribadi di media sosial, diharapkan masyarakat dapat lebih berhati-hati dan bijaksana dalam berinteraksi di platform sosial.

**Kata kunci:** OSINT, SOCMINT, GEOINT, media sosial, investigasi, edukasi



## ABSTRACT

*Data leakage is increasing along with the number of internet and social media usage. In facing information spread across social media and geographical environments, approaches using OSINT (Open Source Intelligence), SOCMINT (Social Media Intelligence) and GEOINT (Geospatial Intelligence) become a must to analyze information comprehensively. This research aims to educate the society and make them aware of the risks of exposing or sharing personal data information on social media. OSINT gathers personal information including full name, date of birth, address and educational background from open source, such as mass media and websites. Furthermore, SOCMINT undertakes data collection from social media. Moreover, GEOINT collects data involving the location information and maps. The researcher found that only by viewing someone's Facebook profile, many personal information such as educational background, address, date of birth, photos and relations of the target can be obtained. All of the collected information is potential to be developed further. The SOCMINT (Social Media Intelligence) and GEOINT (Geospatial Intelligence) methods are conceivably the answer to undergo investigation toward the target immediately because they are public tools and accessible to the public. For examples are social media and digital maps. In addition, education on the negative impacts of sharing personal information on social media needs to be enhanced. With a better understanding of the negative effects of sharing personal information on social media, it is expected that the society is more aware and wiser in doing interaction on social platforms.*

**Keywords:** OSINT, SOCMINT, GEOINT, social media, investigation, education