Volume 6 Issue 1 (2023) Pages 923 - 931
SEIKO : Journal of Management & Business
ISSN : 2598-831X (Print) and ISSN : 2598-8301 (Online)

Open-up International Market Opportunities: Using the OSINT Crawling and Analyzing Method

Muhammad Fakhrul Safitra[1], **Lukman Abdurrahman** [2]
[1,2] Telkom University

Ini adalah aspek kunci bagi perusahaan untuk menemukan ketidakjelasan peluang pasar untuk mendapatkan keuntungan. Salah satu aspek kunci adalah mengidentifikasi peluang pasar untuk perdagangan internasional dan perkembangan suatu perusahaan. Penelitian ini mendefenisikan peluang pasar, teknik dan layanan untuk mencari peluang pasar, serta pengabungan teknik dan layanan OSINT untuk menemukan peluang pasar. Dengan menggunakan metode OSINT diharapkan dapat mengidentifikasi peluang pasar dengan lebih mudah daripada sebelumnya.

Kata Kunci: *Peluang pasar; OSINT; Tantangan; Alat perangkat lunak.*

Abstract

This is a key aspect for companies to find unclear market opportunities to gain profits. One of the key aspects is identifying market opportunities for international trade and development of a company. This research defines market opportunities, techniques and services to find market opportunities, as well as combining OSINT techniques and services to find market opportunities. By using the OSINT method, it is expected to be able to identify market opportunities more easily than before.

Keywords: *Market opportunities; OSINT, Challenges, Software tools.*

✉ Corresponding author :
Email Address : fakhrulsafitra@student.telkomuniversity.ac.id

PENDAHULUAN

Pola hubungan ekonomi antar-negara yang menyatunya ekonomi semua bangsa mengakibatkan interdependensi suatu bangsa dengan negara lain. Perubahan-perubahan ekonomi suatu negara dapat memengaruhi ekonomi negara lain. Integrasi perekonomian dapat terjadi dari pasar produksi dan juga pasar konsumsi. Dalam perspektif ilmu ekonomi keuangan internasional, terbentuknya mata uang tunggal (*currency union*) merupakan proses integrasi tahap paling tertinggi. Membagi proses integrasi perekonomian ke dalam empat tahapan. Pertama, pembentukan *Free Trade Area* (FTA). Kedua, membentuk atau memberlakukan *common external tariff* dalam *custom union*. Ketiga meningkatkan efisiensi dengan cara membentuk *internal market*. Keempat, meningkatkan *benefit* secara penuh dari *internal market* dengan membentuk mata uang tunggal (*single curency*) untuk mencapai integrasi tertinggi (Arestis et al., 1999).

DOI: 10.37531/sejaman.vxix.346

Ekonomi dunia mengalami perubahan signifikan, terbukti dengan terbentuknya *European Monetary Union* (EMU) (Klösch, 1998)yang dilandasi oleh pembentukan *European Coal and Steel Community* (ECSC), yang merupakan upaya Eropa untuk membangun perdamaian setelah Perang Dunia II. ECSC didirikan pada tahun 1950 dengan disepakatinya *The Treaty of Paris*, yang beranggotakan enam negara Eropa, yaitu Belgia, Jerman, Prancis, Italia, Luxemburg, dan Belanda.

Pada tahun 1988, dibentuk *The European Commission* untuk melanjutkan rencana *Economic and Monetary Union* (EMU) (Kotsakis et al., 2016). Mata uang *Euro* sebagai mata uang tunggal di Eropa mulai diberlakukan pada 1 Januari 1999 (General for Economic et al., 2007), diawali oleh sebelas negara keanggotaan. Negara-negara tersebut adalah Belgia, Jerman, Spanyol, Prancis, Irlandia, Italia, Luxemburg, Finlandia, Austria, Portugal, dan Belanda. Bagi perusahaan, perubahan pasar tersebut akan membawa konsekuensi pada strategi perusahaan dalam memasuki pasar. Sebelum mengembangi strategi dalam memasuki pasar tersebut, maka setiap perusahaan diharapkan melihat kinerja keuangan negara-negara *Europen Union* (EU) (Downes et al., 2017). Artinya jika kinerja keuangan negara tersebut baik maka secara otomatis menimbulkan peluang bagi perusahaan untuk memasuki pasar tersebut.

Setelah mengetahui peluang pasar di negara tujuan, maka perusahaan harus memutuskan strategi yang akan diambil untuk memasuki negara tujuan. Beberapa metode yang dapat digunakan perusahaan untuk memasuki negara tujuan: 1) perdagangan international, 2) licencing, 3) franchising, 4) joint venture, 5) pengambilalihan perusahaan, dan 6) mendirikan cabang perusahaan. Perdagangan international merupakan metode paling mudah digunakan.

Perdagangan internasional adalah kegiatan jual-beli barang maupun jasa yang dilakukan penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain (United Nations., 2002). Salah satu bentuk perdagangan internasional adalah ekspor dan impor, contohnya ekspor impor minyak bumi, ekspor produk turunan kelapa, ekspor produk turunan kelapa sawit. Manfaat dengan adanya perdagangan internasional yaitu kenaikan pendapatan negara berupa devisa negara, kenaikan investasi dan luasnya lapangan kerja. Karena produk-produk yang dimiliki suatu negara tidak hanya dipasarkan secara lokal tapi di pasarkan secara global ke berbagai negara hal ini menyebabkan kenaikan pendapatan negara di berbagai sektor perekonomian.

Hambatan perdagangan internasional yang dewasa ini dihadapi, kurang luasnya pandangan eksportir terhadap importir negara tujuan dikarenakan kondisi yang tidak memungkinkan para importir data langsung ke negara asal untuk mendapatkan barang yang diinginkan. Permasalahan yang timbul bagi eksportir tidak dapat menemukan data importir yang membutuhkan barang, oleh karena itu dilakukannya penelitian pengabungan antara Open-Source Intelligence yang dihasilkan dari informasi yang tersedia untuk umum dan dikumpulkan, diproses serta di analisis kedalam kebutuhan bisnis.

OSINT (Pais et al., 2014a)didefenisikan sebagai informasi yang tersedia untuk umum yang ditemukan secara terbuka di berbagai media, seperti radio, televisi, surat kabar, internet, database komersial, video, gambar dan berbagai social media (Pastor-Galindo et al., 2020a). Ditentukan sebagai nilai intelijen dan disebarluaskan. Hal ini sesuai dengan defenisi U.S. dalam section 931 of Public Law 109-163 (United Nations., 2002)yang mendefenisikan OSINT "Intelijen yang dihasilkan dari informasi yang tersedia untuk umum dan dikumpulkan, dieksploitasi, dan disebarluaskan secara tepat waktu kepada khalayak yang sesuai untuk tujuan menangani persyaratan

DOI: 10.37531/sejaman.vxix.346

intelijen khusus". OSINT dihasilkan dari penerapan pemprosesan dan pemanfaatan informasi untuk memvalidasi sebagai relevan, akurat, dan dapat ditindaklanjuti untuk digunakan (Tiwari et al., 2020).

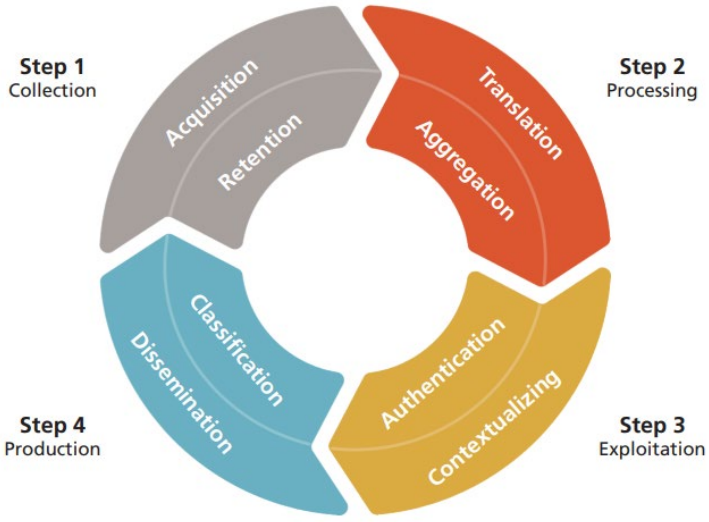
OSINT digunakan secara luas biasanya oleh para hacker dan penetration tester untuk mengumpulkan informasi intelijen mengenai target tertentu (Ungureanu et al., 2021). OSINT juga dianggap berharga sebagai alat untuk membantu melakukan serangan social engineering. OSINT diarahkan untuk digunakan sebagai pengumpulan informasi bagi para eksportir untuk membuka kepercayaan perdagangan internasional bahwa mendapatkan data importir yang dibutuhkan adalah hal yang gampang untuk dilakukan (Pais et al., 2014b).

Arah perubahan penggunaan tools cyber security ke arah ekonomi dan bisnis perlu dilakukan untuk selangkah lebih maju daripada eksportir negara lain untuk mendapatkan data kebutuhan importir negara target terlebih dahulu. Dengan beberapa langkah di depan pesaing akan dapat memberikan pasar luas bagi eksportir untuk memperkenalkan produk kepada negara target terkhusus importir.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka kami tertarik membuat tulisan yang berjudul "Open-up International Market Opportunities: Using the OSINT Crawling and Analyzing Method".

METODOLOGI

Dalam konteks OSINT terdapat 4 langkah utama: collection, processing, exploitation, and production (Bessani, 2017).



SOURCE: RAND analysis.
RAND RR1964-2.2

Dalam istillah sederhana tahapan ini mengambarkan sebagai memperoleh informasi, memvalidasi informasi, mengidentifikasi nilai informasi, dan memberikan informasi.

Collection

Tahap pertama, mencakup identifikasi informasi yang berpotensi bermanfaat dalam penyimpanan. Tahap ini memerlukan panduan baik eksplisit maupun umum untuk mengidentifikasi jenis informasi yang harus dikumpulkan dan diprioritaskan dalam upaya pengumpulan.

Tahap pengumpulan, data dapat dikumpulkan dari sumber yang tersedia untuk umum diambil dari sumber terbuka yang relevan sesuai dengan tujuan data itu

DOI: 10.37531/sejaman.vxix.346

digunakan. Secara khususnya internet merupakan tempat yang luas dan sesuai untuk mengumpulkan data karena banyaknya materi yang ada dan aksebilitas yang mudah (Pastor-Galindo et al., 2020a).

Processing

Tahap kedua, melibatkan validasi informasi dan membuatnya dapat digunakan. Pemprosesan dapat mengambil banyak sekali bentuk, termasuk menerjemahkan materi. Pemrosesan OSINT pada tahap kedua menghadirkan perubahan besar dibandingkan tahap pertama, baik dalam perubahan metode maupaun persayaratan metode (Dokman et al., 2020).

Exploitation

Tahap ketiga, menentukan apakah informasi apakah dibutuhkan. Exploitation juga disebut sebagai analisis. Analisis harus dapat mengumpulkan, menilai, dan menyortir informasi, mengetahui dan menangani batasan, dan memahami berbagai pengguna, kebutuhan, tugas, campuran informasi, organisasi, institusi, dan hukum. Harus memberikan kesimpulan analitis yang dipandu oleh sumber yang tersedia. Exploitation dapat dibagi menjadi 3 fase: authenticating, evaluating credibility, and contextualizing (Pastor-Galindo et al., 2020b).

Selain itu, eksploitasi informasi yang disalahgunkan dapat menyebabkan kerugian terhadap orang yang tidak bersalah melalui cyberbullying, cybergossip atau cyberaggressions.

Production

Tahap keempat, informasi diberikan dalam bentuk yang dapat digunakan. Production juga mencakup penetapan tingkat klasifikasi untuk produk OSINT (Qusef et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini kita akan memberikan manfaat pengabungan teknik dan layanan OSINT dengan peluang pasar internasional, yang dapat memudahkan eksportir khususnya untuk menemukan target pasar, perusahaan, maupun perorangan. Teknik dan layanan OSINT yang biasanya digunakan dalam ilmu cyber security juga dapat dimanfaatkan ke hal positif salah satunya adalah bidang perdagangan.

1. OSINT Benefits

a) Huge amount of available information

Sejumlah besar data dengan sumber terbuka banyak sekali untuk bisa dianalisis, dikorelasi, dan ditautkan untuk membuka peluang pasar internasional. Termasuk didalamnya jejaring sosial, dokumen dan laporan pemerintah bersifat publik, konten multimedia online, surat kabar, dan terdapat di dark web. Informasi dapat diperoleh baik dari Deep Web maupun Dark Web yang mengandung lebih banyak informasi daripada Surface Web. Dark Web menawarkan anonimitas dan privasi kepada pengguna yang memanfaatkannya. Jaringan ini dapat dimanfaatkan untuk melakukan kejahatan atau malah sebaliknya dengan data ini kita bisa membuka peluang pasar internasional. Dark Web merupakan salah satu tempat kita untuk mendapatkan informasi pribadi maupun perusahaan yang dapat dimanfaatkan.

b) High computing capacity

DOI: 10.37531/sejaman.vxix.346

Kemajuan dalam komputer, processors and GPUs memberikan kesempatan melakukan operasi dalam pengumpulan, pemrosesan, analisis dan penyimpanan (Pastor-Galindo et al., 2020a). Berkat kemajuan teknologi kita mendapatkan kesempatan untuk menerapkan OSINT dengan memberikan pertimbangan informasi publik dalam jumlah besar dan menggabungkan kumpulan data, hubungan, dan pola dalam jumlah besar dari berbagai jenis sumber terbuka, sambil menerapkan teknik pemrosesan dan analisis lanjutan.

c) Big data and machine learning

Big data dan machine learning memberikan otomatisasi dan membuat proses penyelidikan dan pengambilan keputusan menjadi lebih cerdas dan efisien. Memyngkinkan menemukan korelasi kompleks yang secara alami dapat membantu memetakan arah perdagangan, memetakan peluang pasar yang terbaik untuk dilakukan. Pada point ini yang menjadi kunci keberhasilan OSINT karena akan menandai perbedaan antara manusia dan kecerdasan buatan. Dengan mengabungkan teknik-teknik tersebut dapat melakukan pemprosesan pengumpulan dan analisis akan meningkat secara efektif, sehingga menghasilkan investigasi akurat yang mendekati tujuan pada penelitian ini.

d) Complementary types of data

Struktur yang melekat pada OSINT jauh lebih terbuka untuk memasukkan data yang belum benar-benar diperoleh dari sumber terbuka. Maka oleh karena itu OSINT memberikan keefektifan jika kita dapat memberikan potongan informasi ekternal maupun informasi internal untuk mendapatkan keakuratan hasil yang akan diterima.

e) Flexible purpose and wide scope

Sifat OSINT yang sedemikian rupa dapat membuat investigasi menjadi lebih panjang dan akurat untuk mengumpulkan banyak masalah dan dapat mengumpulkan informasi atas dunia maya. Paradigma ini dapat digunakan untuk ekonomi, psikologis, strategis, jurnalistik, tenaga kerja atau keamanan aspek lainnya. Secara khusus dapat disalahgunakan untuk kejahatan.

2. OSINT Collection Techniques and Services

a) Search engines

Mesin pencari World Wide Web dapat mengambil informasi dengan sempurna dengan menggunakan “” yang mengizinkan pencocokan tepat. ATAU dan DAN bertindak sebagai logical operators, or* sebagai kartu pengganti.

Table 1. Some Google/Bing for advanced search

Google/Bing filter	Search operator	Example of use
Force an exact-match search	“”	“Telkom University”
Exlude a term or phrase	-	Telkom University -Bandung
Search for X or Y	OR, |	Telkom University | Bandung
Search for X and Y	AND	Telkom AND of AND University
Use of a wildcard	*	University of *
Search for a rengae of number	. .	Telkom University 2018. .2022
Group terms or search operators	( )	“University of (Telkom | Bandung)”

DOI: 10.37531/sejaman.vxix.346

Search within a given domain	Site:	Telkom University site:um.es
Search for a certain file type	Filetype :	Telkom University filetype:pdf
Search in page titles	Intitle :	Telkom intitle:umu
Search in URLs	Inurl :	Telkom inurl:um
Search in the text of the pages	Intext :	Telkom intext:university
Search the most recent cached version of a page	Cache :	Cache:um.es

b) Social networks

Banyak sekali informasi yang dapat diketahui tanpa disadari bahwa informasi pribadi dapat ditemukan tanpa perlu pengetahuan yang mendalam terkait sebuah ilmu pengetahuan. Seperti yang ditunjukkan pada tabel 2 di bawah ini menawarkan pencarian yang tepat kemungkinan dalam konteks OSINT.

Table 2. Potential of various social network

Social Network	Type	Scope	Main potential for OSINT
4chan	Online community	Worldwide	Users interested in illicit activities
Badoo	Dating	Worldwide	Intimate and personal details
Facebook	Social connections	Worldwide	Personal profile, preferences and places visited
Flickr	Photo-sharing	Worldwide	Activities, hobbies, places, and personal relationships
Instagram	Social connections	Worldwide	Habits, locations, and personal relationship
Linkedln	Business	Worldwide	Professional profile, education, skills, and languages
Tinder	Dating	Worldwide	Intimate and personal details
Tumblr	Photo-sharing	Worldwide	Activities, hobbies, places, and personal relationships
Twitter	Social connections	Worldwide	Personal profile, preferences, and publications
Reddit	Online Community	Worldwide	User's trends, behaviors, and publications
Youtube	Video-sharing	Worldwide	Video content, opinions, and comment of subscribers

c) Email address technique

Ada beberapa hal menarik dari layanan OSINT, seperti yang ditunjukkan pada Table 3. Pertama-tama, hunter dapat digunakan untuk menentukan apakah alamat email valid atau tidak. Layanan ini merupakan sumber potensial untuk menemukan informasi publik tentang pemiliknya. Halaman yang baik juga ada seperti Pipl, yang berfungsi sangat baik untuk mencari informasi tentang pemilik alamat email seperti nama asli, nama pengguna, alamat, nomor telepon, pendidikan, professional karir, dll.

DOI: 10.37531/sejaman.vxix.346

Table 3. Utility of the OSINT services belonging to the email address technique.

Email address OSINT service	URL	Main output
Hunter	hunter.io	Validity
Have I Been Pwned	haveibeenpwned.com	Appearance in public data breaches
Pipl	pipl.com	Personal information about the owner

d) Username technique

Pada table 4 memungkinkan kita dapat mengunjungi untuk melakukan penyelidikan secara otomatis dengan memeriksa nama pengguna di beberapa situs web di waktu yang sama untuk mengidentifikasi lebih banyak sumber informasi.

Table 4. Utility of the OSINT services belonging to the username technique.

Username OSINT service	URL	Main output
KnowEM	knowem.com	Worldwide
Name Chk	namechk.com	Worldwide
Name Checkr	namecheckr.com	Worldwide
User Search	usersearch.org	
Name Vine	namevine.com	Suggestions of alternative similar usernames
Lullar	com.lullar,com	Availibility in social networks

e) Real name technique

Mencari nama asli target juga bisa mengasilkan hal yang bagus, seperti yang ditunjukkan pada table 5. Selain jejaring sosial, khususnya layanan mampu mengungkapkan alamat rumah, nomor telepon, akun email, nama pengguna. Menemukan informasi target bahkan keluarga target dapat memperluas jumlah informasi, dalam hal ini dimungkinkan secara tidak langsung.

Table 5. Utility of the OSINT services belonging to the real name technique.

Real name OSINT service	URL	Main output
Pipl	pipl.com	Personal information
That's Them	thatsthem.com	Personal details, education, professional career, skills, location, and relatives.
Spokeo	spokeo.com	
Fast People Search	fastpeoplesearch.com	
Nuwber	nuwber.com	
Cubib	cubib.com	
Peek You	peekyou.com	
Yasni	yasni.com	Social networks profiles
Familiy Search	familysearch.org	Kinship information, relatives
GENi	geni.com	
Family Tree Now	familiytreenow.com	
True People Search	truepeoplesearch.com	

DOI: 10.37531/sejaman.vxix.346

f) Location techniques

Meneliti lokasi yang sering dikunjungi target merupakan indikasi kebiasaan dan konteksnya. Merupakan informasi menarik mengetahui geografis suatu perusahaan atau tempat dimana peristiwa itu terjadi. Dalam pengertian ini, gambar, alamat, dan koordinat GPS adalah data yang berharga untuk didapatkan.

Table 6. Utility of the OSINT services belonging to the location technique.

Location OSINT service	URL	Main output
Google maps	Google.com/maps	Locations from GPS coordinates
Wikimapia	Wikimapia.org	
Bing maps	Bing.com/maps	
GPS coordinates	Gps-coordinates.net	GPS coordinates from location
Historic aerials	Historicaerials.com	Historic images of the past
Terra servers	Terraserver.com	
Land viewer	Eos.com	

g) IP address techniques

Alamat IP diperoleh dari investigasi serangan siber, alamat email atau koneksi melalui internet. Table 7 merangkum beberapa layanan yang memfasilitasi.

Table 7. Utility of the OSINT services belonging to the IP address technique.

IP address OSINT service	URL	Main Output
IP Location	Iplocation.net	Location, domain, and ISP
ViewsDNS	Viewdns.info	Technical network-based information
That's Them	Thatsthem.com/reverse-ip-lookup	Individual or company information
I Know What You Download	Iknowwhatyoudownload.com	Torrent files

h) Domain name techniques

Tempat menarik yang khas dalam investigasi OSINT adalah web pages. Mereka dapat mengungkapkan informasi menarik tentang target, khususnya sewaktu kita berurusan dengan perseorangan atau perusahaan. Table 8 menjelaskan jejak DNS mengekstrak catatan DNS, tetapi juga mengidentifikasi jumlah domain tambahan yang terkait dengan hasil yang ditemui. Sejauh ini merupakan cara yang baik untuk menemukan hubungan dan koneksi.

Table 8. Utility of the OSINT services belonging to the domain name technique.

Domain name OSINT service	URL	Main Output
DNS Trails	securitytrails.com/dns-trails	DNS records and realted domains
Whoisoly	whoisology.com	Personal or company information
Wayback Machine	web.archive.org/web	Backup of website
Visual Site Mapper	visualsitemapper.com	Map of subdomains
Threat Crowd	threatcrowd.org	
Whois	who.is	Registration info and DNS records
Alexa	alexa.com	Traffic statics
SimilarWeb	similarweb.com	

DOI: 10.37531/sejaman.vxix.346

FindSubdomains	findsubdomains.com	Subdomains

SIMPULAN

Menerapkan teknik dan layanan OSINT untuk mengidentifikasi peluang pasar, tidak hanya menyelesaikan masalah yang ada tapi tentang bagaimana berinovasi untuk mencari peluang pasar dengan teknik yang berbeda secara objektif dan di luar kebiasaan yang dilakukan. Sehingga membuat hasil pilihan lebih dekat dengan kenyataan. Sementara itu metode ini lebih praktis, dan evaluasi diberikan lebih sederhana. Oleh karena itu metode ini dapat diperlakukan sebagai cara yang lebih baik untuk mengidentifikasi peluang pasar.

Referensi :

Arestis, P. ;, Mccauley, K. ;, & Sawyer, M. (1999). From Common Market to Emu: A Historical Perspective of European Economic and Monetary Integration. Retrieved from http://hdl.handle.net/10419/186936

Bessani, A. (2017). D4.1 Techniques and tools for OSINT-based threat analysis Project Number 700692 Project Title DiSIEM-Diversity-enhancements for SIEMs Programme.

Dokman, T., & Ivanjko, T. (2020). Open Source Intelligence (OSINT): issues and trends. INFuture2019: Knowledge in the Digital Age. doi: 10.17234/infuture.2019.23

Downes, R., Moretti, D., & Nicol, S. (2017). Budgeting and performance in the European Union: A review by the OECD in the context of EU budget focused on results. In OECD Journal on Budgeting (Vol. 2017, Issue 1).

General for Economic, D., & Affairs European Commission, F. (2007). One Currency For One Europe.

Klösch, R. R. (1998). Euro-conversion and Year 2000: A review of the project situation. Proceedings - International Computer Software and Applications Conference, 525–526. doi: 10.1109/CMPSAC.1998.716713

Kotsakis, E., Fulli, G., & Masera, M. (2016). Smart Grid Interoperability lab at the joint research centre (JRC) of the European Commission: Towards a European platform for real time simulation. AEIT 2016 - International Annual Conference: Sustainable Development in the Mediterranean Area, Energy and ICT Networks of the Future. doi: 10.23919/AEIT.2016.7892769

Pais, V. F., & Ciobanu, D. S. (2014a). OSINT for B2B platforms. ASONAM 2014 - Proceedings of the 2014 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, 720–723. doi: 10.1109/ASONAM.2014.6921665

Pais, V. F., & Ciobanu, D. S. (2014b). OSINT for B2B platforms. ASONAM 2014 - Proceedings of the 2014 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, 720–723. doi: 10.1109/ASONAM.2014.6921665

Pastor-Galindo, J., Nespoli, P., Gomez Marmol, F., & Martinez Perez, G. (2020a). The not yet exploited goldmine of OSINT: Opportunities, open challenges and future trends. IEEE Access, 8, 10282–10304. doi: 10.1109/ACCESS.2020.2965257

Pastor-Galindo, J., Nespoli, P., Gomez Marmol, F., & Martinez Perez, G. (2020b). The not yet exploited goldmine of OSINT: Opportunities, open challenges and future trends. IEEE Access, 8, 10282–10304. doi: 10.1109/ACCESS.2020.2965257

Qusef, A., & Alkilani, H. (2022). The effect of ISO/IEC 27001 standard over open-source intelligence. PeerJ Computer Science, 8. doi: 10.7717/PEERJ-CS.810

Tiwari, S., Verma, R., Jaiswal, J., & Rai, B. K. (2020). Open Source Intelligence Initiating Efficient Investigation and Reliable Web Searching. Communications in Computer and Information Science, 1244 CCIS, 151–163. doi: 10.1007/978-981-15-6634-9_15