ANALISIS TINGKAT KESADARAN KEAMANAN INFORMASI KARYAWAN BERDASARKAN KERANGKA *INFORMATION SECURITY MANAGEMENT MATURITY MODEL* (ISM3) DI PT XYZ

SKRIPSI

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Disusun Oleh:

MUHAMMAD SAIFUL ARIFIN

09020622035

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKLUTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL

SURABAYA

2026

PERNYATAAN KEASLIAN

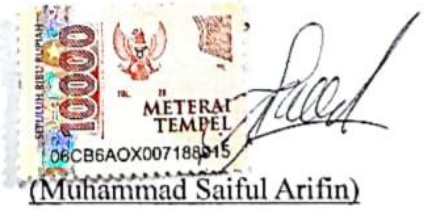
Saya yang bertanda tangan dibawah,

Nama	: Muhammad Saiful Arifin
NIM	: 09020622035
Program Studi	: Sistem Informasi
Angkatan	: 2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan saya yang berjudul: "ANALISIS TINGKAT KESADARAN KEAMANAN INFORMASI KARYAWAN BERDASARAKAN KERANGKA *INFORMATION SECURITY MANAGEMENT MATURITY MODEL* (ISM3) DI PT XYZ". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian penyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 11 Juni 2026



(Muhammad Saiful Arifin)
NIM. 09020622025

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh

NAMA	:	MUHAMMAD SAIFUL ARIFIN
NIM	:	09020622035
JUDUL	:	ANALISIS TINGKAT KESADARAN KEAMANAN INFORMASI KARYAWAN BERDASARKAN *INFORMATION SECURITY MANAGEMENT MATURITY MODEL* (ISM3) DI PT XYZ

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 2 Juni 2026

Dosen Pembimbing 1	Dosen Pembimbing 2
(Dr. Yusuf Amrozi, M.MT)	(Faris Muslihul Amin, M.Kom)
NIP. 197607032008011014	NIP. 198808132014031001

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Muhammad Saiful Arifin ini telah dipertahankan
didepan tim penguji skripsi
di Surabaya, 11 Juni 2026

Mengesahkan,
Dewan Penguji

Penguji 1	Penguji 2
(Dr. Ilham, S.Kom.,M.Kom)	(Noor Wahyudi, M.Kom)
NIP. 198011082014031002	NIP. 198403232014031002

Pembimbing 1	Pembimbing 2
(Dr. Yusuf Amrozi, M.MT)	(Faris Muslihul Amin, M.Kom)
NIP. 197607032008011014	NIP. 198808132014031001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surbabaya

(Dr. Asep Saepul Hamdani, M.Pd.)
NIP. 199003192020122017

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117Surabaya 60237Telp.031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Saiful Arifin
NIM : 09020622035
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi
E-mail address : saiful911arifin@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☑ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

"ANALISIS TINGKAT KESADARAN KEAMANAN INFORMASI KARYAWAN BERDASARKAN *INFORMATION SECURITY MANAGEMENT MATURITY MODEL* (ISM3) DI PT XYZ"

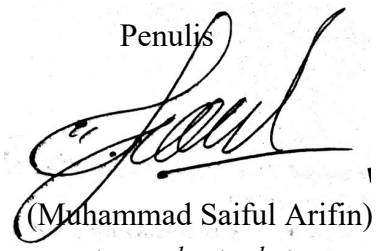
beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Juni 2026

Penulis



(Muhammad Saiful Arifin)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

ANALISIS TINGKAT KESADARAN KEAMANAN INFORMASI KARYAWAN BERDASARKAN KERANGKA *INFORMATION SECURITY MANAGEMENT MATURITY MODEL* (ISM3) DI PT XYZ

Oleh:

Muhammad Saiful Arifin

Keamanan informasi organisasi semakin rentan terhadap faktor manusia, sehingga pengukuran kesadaran keamanan informasi karyawan menjadi kebutuhan mendasar sebelum merancang intervensi yang tepat. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kesadaran keamanan informasi karyawan PT XYZ berdasarkan dimensi people dalam kerangka ISM3 serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhinya. Pendekatan *mixed methods* dengan desain *explanatory sequential* digunakan, di mana data kuantitatif dikumpulkan melalui instrumen HAIS-Q (18 item) terhadap 52 responden (*Cronbach's Alpha* = 0,925), dilanjutkan wawancara mendalam terhadap lima informan yang dipilih secara *purposive* dan dianalisis menggunakan *thematic analysis*. Hasil kuantitatif menunjukkan rata-rata kesadaran keamanan informasi berada pada kategori Baik (mean = 4,347, skala 1–5), dengan seluruh enam domain HAIS-Q berkategori Baik. Analisis tematik menghasilkan tujuh tema utama, meliputi kesenjangan *attitude-behaviour*, absennya SOP formal, minimnya pelatihan, hambatan psikologis pelaporan insiden, variasi kesadaran antar jabatan, pragmatisme penggunaan WhatsApp untuk berbagi dokumen sensitif, dan peran sentral komitmen manajemen. Integrasi data melalui *joint display* memetakan kematangan kesadaran keamanan PT XYZ pada Level 2 – *Repeatable* dari dimensi people ISM3, mengindikasikan praktik yang mulai berulang namun belum terinstitusionalisasi secara formal. Peningkatan menuju Level 3 memerlukan formalisasi SOP, pelatihan berkelanjutan, dan komitmen nyata manajemen puncak.

Kata kunci: Kesadaran Keamanan Informasi, HAIS-Q, ISM3, KAB, Mixed Methods.

ABSTRACT

ANALYSIS OF EMPLOYEE INFORMATION SECURITY AWARENESS LEVELS BASED ON THE INFORMATION SECURITY MANAGEMENT MATURITY MODEL (ISM3) FRAMEWORK AT PT XYZ

By:
Muhammad Saiful Arifin

Organizational information security is increasingly vulnerable to human factors, making an accurate assessment of employee information security awareness essential before designing targeted interventions. This study aims to analyze the level of information security awareness among employees of PT XYZ based on the people dimension of the ISM3 framework and to identify the factors influencing it. A mixed methods approach with an explanatory sequential design was employed, in which quantitative data were collected via the HAIS-Q instrument (18 items) from 52 respondents (Cronbach's Alpha = 0.925), followed by in-depth interviews with five purposively selected informants analyzed using thematic analysis. Quantitative results indicate that overall information security awareness falls within the Good category (mean = 4.347, scale 1–5), with all six HAIS-Q domains categorized as Good. Thematic analysis yielded seven key themes: the attitude–behaviour gap, absence of formal SOPs, limited training, psychological barriers to incident reporting, awareness variation by position, pragmatic use of WhatsApp for sharing sensitive documents, and the central role of management commitment. Integration of data through a joint display mapped PT XYZ's information security awareness maturity at Level 2 – Repeatable within the ISM3 people dimension, indicating recurring yet uninstitutionalized practices. Advancing to Level 3 requires SOP formalization, sustained training programs, and demonstrable senior management commitment.

Keywords: Information Security Awareness, HAIS-Q, ISM3, KAB, Mixed Methods.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABLE

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR PUSTAKA

Al-matari, O. M. M., Helal, I. M. A., Mazen, S. A., & Elhennawy, S. (2021). Adopting security maturity model to the organizations ' capability model. *Egyptian Informatics Journal*, *22*(2), 193–199. https://doi.org/10.1016/j.eij.2020.08.001

Alawi, M. F., & Burhan, L. I. (2025). *Model Integratif Budaya Sekolah – Karakter untuk Menjelaskan Integritas Siswa di Sekolah Multikultural : Studi Mixed Methods Sequential Explanatory*. *1*(3), 35–56.

Babu, A., & Joseph, A. P. (2024). *Artificial intelligence in mental healthcare : transformative potential vs . the necessity of human interaction*.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). *Using thematic analysis in psychology Using thematic analysis in psychology*. *0887*(2006).

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*.

Deepa Mani, K.-K. R. C. and S. M. (2014). *Information security in the South Australian real estate industry A study of 40 real estate organisations*. https://doi.org/10.1108/IMCS-10-2012-0060

Draucker, C. B., Rawl, S. M., Vode, E., & Carter-harris, L. (2020). *Integration Through Connecting in Explanatory Sequential Mixed Method Studies*. https://doi.org/10.1177/0193945920914647

Fadlika, R., Ruldeviyani, Y., & Butarbutar, Z. T. (2023). *Employee Information Security Awareness in the Power Generation Sector of PT ABC*. *14*(4), 594–603.

Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). *Achieving Integration in Mixed Methods Designs — Principles and Practices*. 2134–2156. https://doi.org/10.1111/1475-6773.12117

Ghalib Y.W., Gilang E.F., Zumi M., Abdhe F., Nanda A., Serly D.A., Z. A., & Program. (2024). *ANALISIS PERKEMBANGAN KEAMANAN SIBER DAMPAK DARI KEBOCORAN DATA PUSAT DATA NASIONAL SEMENTARA 2 SURABAYA ASSESSING AND UNDERSTANDING THE CURRENT SITUATION : ANALYSIS OF CYBER SECURITY DEVELOPMENTS THE IMPACT OF THE*. *2*(June).

Gofur, A., Aji, R. F., Kurniawan, H., Indonesia, U., & Korespondensi, P. (2024). *PENGUKURAN KESADARAN KEAMANAN INFORMASI PEGAWAI : STUDI KASUS PT MESHINDO JAYATAMA MEASUREMENT OF EMPLOYEE INFORMATION SECURITY AWARENESS : A CASE STUDY OF PT MESHINDO JAYATAMA*. *11*(2), 315–320. https://doi.org/10.25126/jtiik.20241128106

Grandhi, S. R., & Still, J. D. (2025). *Deciphering Human Error : Improving Cybersecurity Reporting*. https://doi.org/10.1177/10711813251358790

Hapsari, R. D., Pambayun, K. G., & Cybercrime, A. (2023). *ANCAMAN CYBERCRIME DI INDONESIA Sebuah Tinjauan Pustaka Sistematis*. *5*(April), 1–17.

Harahap, A. H., Andani, C. D., Christie, A., & Fauzi, A. (2023). *Pentingnya Peranan CIA Triad Dalam Keamanan Informasi dan Data Untuk Pemangku Kepentingan atau Stakholder*. *1*(2), 73–83.

Hassandi, I., & Pangestu, M. G. (2025). *Identifikasi Resiko Dalam Era Digital : Studi Kasus Resiko Teknologi Pada PT Bank Syariah Indonesia*. *5*, 996–1004.

Hennink, M. M., Kaiser, B. N., & Marconi, V. C. (2022). *Code Saturation Versus Meaning Saturation : How Many*. *27*(4), 591–608. https://doi.org/10.1177/1049732316665344.Code

Hermawan, A., Hartati, T., Wijaya, Y. A., Informatika, J. T., & Cirebon, S. I.

(2022). *Analisa Keamanan Data melalui Website Zahra Software Menggunakan Metode Keamanan Informasi CIA Triad*. *7*(3), 125–130.

Hughes-lartey, K., Li, M., Botchey, F. E., & Qin, Z. (2021). Heliyon Human factor , a critical weak point in the information security of an organization ' s Internet of things. *HLY*, *7*(3), e06522. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06522

Kristanto, T., Sholik, M., Rahmawati, D., & Nasrullah, M. (2019). Analisis Manajemen Keamanan Informasi Menggunakan Standard ISO 27001:2005 Pada Staff IT Support Di Instansi XYZ. *JISA(Jurnal Informatika Dan Sains)*, *2*(2), 30–33. https://doi.org/10.31326/jisa.v2i2.497

Kruger, H. A., & Kearney, W. D. (2006). *A prototype for assessing information security awareness*. *25*, 289–296. https://doi.org/10.1016/j.cose.2006.02.008

Mccormac, A., Zwaans, T., Parsons, K., Calic, D., Butavicius, M., & Pattinson, M. (2017). Individual Differences and Information Security Awareness Agata. *Computers in Human Behavior*. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.065

Miloslavskaya, N., & Tolstaya, S. (2022a). Information Security Management Maturity Models. *Procedia Computer Science*, *213*, 49–57. https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.037

Miloslavskaya, N., & Tolstaya, S. (2022b). ScienceDirect ScienceDirect Information Security Management Maturity Models Information Security Management Maturity Models. *Procedia Computer Science*, *213*, 49–57. https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.037

Mukhrij Sidqy, H. T. (2024). *Tafsir Tahlili Q.S An-Nisa Ayat 58-63; Dasar-Dasar Pemerintahan*. *3*(2), 154–169. https://doi.org/10.56672/attadris.v3i2.465

Muneer A.S Hazza, M. S. (2023). *A Balanced Information Security Maturity Model Based on ISO / IEC 27001 : 2013 and O-ISM3*. *8*(6), 2444–2450.

Nemade, B., & Maharana, K. K. (2023). *Revolutionizing smart grid security : a holistic cyber defence strategy*.

Nessle, C. N., Ghazal, L. V, Choi, S. W., & Fetters, M. D. (2023). *Joint Display of Integrated Data Collection for Mixed Methods Research: An Illustration*

From a Pediatric Oncology Quality Improvement Study. 347–357.

Nhinda, G. T. (2025). *Implementing Information Security Awareness in Law Enforcement : A Mixed-Methods Study of Namibia ' s Explosive Division*. https://doi.org/10.1145/3759023.3759113

Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, *42*(5), 533–544. https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y

Parsons, K., Calic, D., Pattinson, M., Butavicius, M., McCormac, A., & Zwaans, T. (2017). The Human Aspects of Information Security Questionnaire (HAIS-Q): Two further. *Computers & Security*, *66*, 40–51. https://doi.org/10.1016/j.cose.2017.01.004

Parsons, K., Butavicius, M., Delfabbro, P., & Lillie, M. (2019). International Journal of Human-Computer Studies Predicting susceptibility to social influence in phishing emails. *Journal of Human Computer Studies*, *128*(July 2018), 17–26. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.02.007

Parsons, K., Mccormac, A., Butavicius, M., Pattinson, M., & Jerram, C. (2014). *ScienceDirect Determining employee awareness using the Human Aspects of Information Security Questionnaire (HAIS-Q)*. 1–12.

Rahayu, F. S., Nastiti, P., Saulnier, C., & Gultom, M. (2024). *Evaluasi Manajemen Keamanan Informasi menggunakan Indeks KAMI 4 . 2 pada Dinas Komunikasi , Informatika dan*. *4*(2), 1–16.

Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). *Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation*. *XXX*(Xxx), 1–6. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864

Sugiono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&B*.

Taherdoost, H., Business, H., Sdn, S., Group, C., & Lumpur, K. (2016). *Sampling Methods in Research Methodology ; How to Choose a Sampling Technique for*. *5*(2), 18–27.

Tashakkori, A., & C. T. (2010). SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research. *Criminology & Criminal Justice*, *10*(4), 419–420. https://doi.org/10.1177/1748895810383807

Zammani, M. (2021). *Organisational Information Security Management Maturity Model*. *12*(9), 668–678.