TUGAS AKHIR

EVALUASI PENERAPAN KEAMANAN INFORMASI PADA SIMRS RUMAH SAKIT XYZ BERDASARKAN STANDAR ISO/IEC 27001:2022 DENGAN MATURITY MODEL

SKRIPSI

FARREL AL FAQIH EKATAMA
NIM. 22010512088

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
JAKARTA
2026

TUGAS AKHIR

EVALUASI PENERAPAN KEAMANAN INFORMASI PADA SIMRS RUMAH SAKIT XYZ BERDASARKAN STANDAR ISO/IEC 27001:2022 DENGAN MATURITY MODEL

SKRIPSI

Ditujukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Komputer

FARREL AL FAQIH EKATAMA

NIM. 22010512088

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

JAKARTA

2026

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua referensi yang dikutip dan dirujuk telah saya nyatakan benar

Nama : Farrel Al Faqih Ekatama

NIM : 2210512088

Tanggal : Selasa, 2 Juni 2026

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, 2 Juni 2026

Yang menyatakan,

Farrel Al Faqih Ekatama

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Farrel Al Faqih Ekatama

NIM : 2210512088

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif *(Non-exclusive Royalty Free Right)* atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Evaluasi Penerapan Keamanan Informasi pada SIMRS Rumah Sakit XYZ Berdasarkan Standar ISO/IEC 27001:2022 dengan Maturity Model

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasi Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta,

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Dibuat di Bogor

Pada Tanggal 12 Juni 2026

Yang menyatakan

Farrel Al Faqih Ekatama

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : EVALUASI PENERAPAN KEAMANAN INFORMASI PADA SIMRS RUMAH SAKIT XYZ BERDASARKAN STANDAR ISO/IEC 27001:2022 DENGAN MATURITY MODEL
Nama : Farrel Al Faqih Ekatama
NIM : 2210512098
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Disetujui oleh :

Penguji 1:
I Wayan Widi Pradnyana, M.TI

Penguji 2:
Andhika Octa Indarso, M.MSI.

Pembimbing 1:
Anita Muliawati, S.Kom.,M.TI

Pembimbing 2:
Sarika, S.Kom,M.Kom

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:
Anita Muliawati, S.Kom., MTI.
NIP. 197005212021212002

Dekan Fakultas Ilmu Komputer:
Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM
NIP. 197605082003121002

Tanggal Ujian Tugas Akhir :
7 Juli 2026

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Farrel Al Faqih Ekatama

NIM : 2210512088

Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Penerapan Keamanan Informasi pada SIMRS Rumah Sakit XYZ Berdasarkan Standar ISO/IEC 27001:2022 dengan Maturity Model.

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang Tugas Akhir.

Jakarta, 23 Mei 2026

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Anita Muliawati, S.Kom.,M.TI	Sarika, S.Kom,M.Kom
NIDN.0321057001	NIDN.0009118706

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,

Anita Muliawati,S.Kom.,M.TI

NIDN.0321057001

KATA PENGANTAR

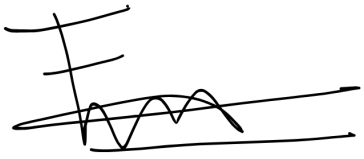
Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Evaluasi Penerapan Keamanan Informasi pada SIMRS Rumah Sakit XYZ Berdasarkan Standar ISO/IEC 27001:2022 dengan Maturity Model." Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan terhadap pelaksanaan pendidikan dan penyusunan skripsi.
2. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., M.T.I., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana sekaligus Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, motivasi, serta dukungan selama proses penyusunan skripsi.
3. Ibu Sarika, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Pimpinan beserta seluruh pihak di Rumah Sakit XYZ yang telah memberikan izin, bantuan, serta data yang diperlukan selama proses penelitian.
5. Kedua orang tua, keluarga tercinta, serta teman-teman yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi, dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan penelitian di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang keamanan informasi, serta menjadi referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 20 Juli 2026



Farrel Al Faqih Ekatama

EVALUASI PENERAPAN KEAMANAN INFORMASI PADA SIMRS RUMAH SAKIT XYZ BERDASARKAN STANDAR ISO/IEC 27001:2022 DENGAN MATURITY MODEL

ABSTRAK

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) mendukung pelayanan kesehatan dan pengelolaan data pasien sehingga memerlukan pengamanan untuk menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kondisi aktual dan tingkat kematangan keamanan informasi pada SIMRS Rumah Sakit XYZ, menganalisis kesenjangan terhadap target, serta menyusun rekomendasi perbaikan berdasarkan ISO/IEC 27001:2022. Penelitian menggunakan metode deskriptif evaluatif dengan pengumpulan data melalui wawancara terstruktur, studi dokumentasi, dan observasi. Evaluasi dilakukan terhadap 53 kontrol terpilih Annex A menggunakan skala *maturity level* yang diadaptasi dari Indeks KAMI dan prinsip evaluasi ISO/IEC 27004:2016. Hasil penelitian menunjukkan nilai aktual 159 dari nilai maksimum 265 dengan rata-rata 3,00, sehingga penerapan keamanan informasi berada pada Level 3 atau Terdefinisi dan Konsisten. Target Level 4 ditetapkan sebesar 212 dengan total *gap* 53. Penelitian menghasilkan rekomendasi berdasarkan area prioritas dan lima rancangan SOP, yaitu pengelolaan kerentanan dan pembaruan keamanan, ** pembaruan keamanan, evaluasi kepatuhan dan kesadaran pengguna, pencatatan, penutupan, dan evaluasi insiden, pengujian pemulihan data dan layanan, serta pengelolaan akses dan kerahasiaan pihak ketiga.

Kata Kunci: Keamanan Informasi, ISO/IEC 27001:2022, SIMRS, *Maturity Model*, *Gap Analysis*

Evaluation of Information Security Implementation in the Hospital Management Information System (HMIS) of XYZ Hospital Based on ISO/IEC 27001:2022 Using a Maturity Model

ABSTRACT

The Hospital Management Information System (SIMRS) supports healthcare services and patient data management, requiring security measures to maintain the confidentiality, integrity, and availability of information. This study aims to identify the current condition and maturity level of information security in the SIMRS at XYZ Hospital, analyse the gap against the target, and develop improvement recommendations based on ISO/IEC 27001:2022. A descriptive evaluative method was used, with data collected through structured interviews, document reviews, and observations. The evaluation covered 53 selected Annex A controls using a maturity-level scale adapted from the Indonesian Information Security Index (*Indeks KAMI*) and the evaluation principles of ISO/IEC 27004:2016. The results showed an actual score of 159 out of a maximum of 265, with an average score of 3.00, placing information security implementation at Level 3 (Defined and Consistent). The Level 4 target score was set at 212, resulting in a total gap of 53. The study proposes priority-based recommendations and five SOP drafts covering vulnerability and security update management, user compliance and security awareness evaluation, incident recording, closure, and evaluation, data and service recovery testing, and third-party access and confidentiality management.

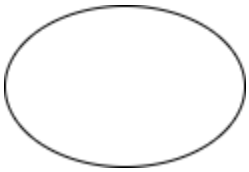
Keywords: Information Security, ISO/IEC 27001:2022, Hospital Management Information System (SIMRS), Maturity Model, Gap Analysis

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR SIMBOL

Gambar	Nama	Keterangan
	Terminator	Menandai titik awal dan akhir dari suatu proses atau sistem
	Proses	Menunjukkan suatu langkah, kegiatan, atau tindakan yang dilakukan dalam proses
	Data	Menunjukkan data yang dimasukkan (input) ke dalam proses atau data yang dihasilkan (output) dari suatu proses
	Garis Alir	Menunjukkan arah alur proses dari satu tahap ke tahap berikutnya

DAFTAR LAMPIRAN