

**PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 DALAM AUDIT SISTEM
INFORMASI ELECTRONIC MEDICAL RECORD PADA
RUMAH SAKIT MEKAR SARI BEKASI**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

NUR SUKMA JAYA BANDING KUSUMA

11230305

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2024

LEMBAR PERSEMBAHAN

Ilmu adalah kehidupan bagi pikiran

(Abu Bakar)

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah S.W.T, Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak Andi dan Ibu Dartati tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Kakaku (Mega Andri Yanti) yang telah memberi motivasi dan memberiku semangat, aku juga sayang keluarga ku..
3. Anakku Muhammad Elzayn Athaillah yang menjadikan ku untuk tidak pernah lelah
4. Fatikaturrohmah, Istri yang selalu setia dan memberikan semangat

Tanpa mereka,
aku dan karya ini tak akan pernah ada

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur sukma jaya banding kusuma
NIM : 11230305
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **"PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 DALAM AUDIT SISTEM INFORMASI ELECTRONIC MEDICAL RECORD PADA RUMAH SAKIT MEKAR SARI BEKASI"**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 31 Juli 2024

Yang menyatakan,



Nur sukma jaya banding k

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nur sukma jaya banding kusuma
NIM : 11230305
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (**Non-exclusive Royalti-Free Right**) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **"PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 DALAM AUDIT SISTEM INFORMASI ELECTRONIC MEDICAL RECORD PADA RUMAH SAKIT MEKAR SARI BEKASI"**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 31 Juli 2024
Yang menyatakan,


Nur sukma jaya banding k

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Nur Sukma Jaya Banding Kusuma
NIM : 11230305
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 DALAM AUDIT
SISTEM INFORMASI ELECTRONIC MEDICAL
RECORD PADA RUMAH SAKIT MEKAR SARI
BEKASI

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 Agustus 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Daniati Uki Eka Saputri, M.Kom.


.....

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Ester Arisawati, M.Kom


.....

Penguji II : Ika Kurniawati, M.Kom.


.....

LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Penerapan Framework Cobit 5 Dalam Audit Sistem Informasi Electronic Medical Record Pada Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi**” adalah hasil karya tulis asli NUR SUKMA JAYA BANDING KUSUMA dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : NUR SUKMA JAYA BANDING KUSUMA

Alamat : Jl. KH. Masmansyur RT.09 RW.003 Kel. Bekasi jaya Kota Bekasi

No.Telp : Hp. 085935175473

E-mail : jayabanding@gmail.com

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

Kata Pengantar

Alhamdulillah, Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut , **“Penerapan Framework Cobit 5 Dalam Audit Sistem Informasi Electronic Medical Record Pada Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Daniati Uki Eka Saputri selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri..

7. Bapak Heri Pursanto, S.Kom selaku Kepala Divisi IT Rumah Sakit Mekar Sari
8. Kepala Unit Terkait / karyawan di lingkungan Rumah Sakit Mekar Sari.
9. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
10. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8C.06.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Bekasi, 30 Juli 2024

Penulis

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI


Nur sukma jaya banding k.

ABSTRAK

Nur Sukma Jaya Banding Kusuma (11230305), Penerapan Framework Cobit 5 Dalam Audit Sistem Informasi Electronic Medical Record Pada Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan framework COBIT 5 dalam audit sistem informasi Electronic Medical Record (EMR) pada Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi. Penerapan EMR menjadi wajib di setiap rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pelayanan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Dalam pelaksanaannya, sistem EMR di RS Mekar Sari mengalami beberapa masalah, seperti kesalahan informasi akibat human error dan kurangnya manajemen dalam penggunaan sistem EMR. Audit ini menggunakan kerangka COBIT 5 untuk mengevaluasi tingkat kapabilitas saat ini dan yang diharapkan. Hasil audit menunjukkan beberapa sub-domain belum mencapai tingkat kematangan yang diharapkan, yaitu APO03 (Pengelolaan enterprise architecture), APO07 (Kelola sumber daya manusia), BAI09 (Mengelola Aset), MEA02 (Mengawasi, mengevaluasi, menilai sistem pengendalian internal), dan DSS05 (Manage Security Services). Namun, sub-domain seperti EDM04 (Memastikan optimalisasi sumber daya), MEA01 (Mengawasi, mengevaluasi, menilai kinerja dan kesesuaian), dan MEA03 (Mengawasi, mengevaluasi, menilai kepatuhan dan kebutuhan eksternal) telah mencapai tingkat kematangan yang diharapkan. Rekomendasi diberikan untuk memperbaiki kerangka kerja dan mencapai tujuan bisnis yang telah ditetapkan. Penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem EMR di RS Mekar Sari Bekasi.

Kata Kunci : Audit, EMR, Framework COBIT 5



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Nur Sukma Jaya Banding Kusuma (11230305), *Application of Cobit 5 Framework in Electronic Medical Record Information System Audit at Mekar Sari Bekasi Hospital*

The research is aimed at implementing the COBIT 5 framework in the audit of the Electronic Medical Record (EMR) information system at Mekar Sari Bekasi Hospital. The application of EMR becomes mandatory in every hospital to improve the quality of services in accordance with the Health Minister's Regulation Number 24 Year 2022 on Medical Records. In its implementation, the EMR system at Mekar Sari Hospital has experienced several problems, such as information errors due to human error and lack of management in the use of EMR systems. This audit uses the COBIT 5 framework to evaluate the current and expected level of capacity. The audit results showed that some sub-domains have not reached the expected maturity levels, namely APO03 (Enterprise Architecture Management), APO07 (Human Resource Management), BAI09 (Asset Management), MEA02 (Monitoring, Evaluating, Evaluating Internal Control Systems), and DSS05 (Manage Security Services). However, sub-dominiums such as EDM04 (Assure Resource Optimization), MEE01 (Monitors, E evaluates, assesses performance and conformity), and MEA03 (Monitorees, evaluates, evaluates compliance and external needs) have achieved the desired maturity level. Recommendations are given to improve the framework and the established business goals. This research is expected to help improve the effectiveness and efficiency of EMR systems at Mekar Sari Bekasi Hospital.

Keywords: Audit, EMR, COBIT 5 Framework

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. N. Wahidah, N. Lutfiyana, V. F. Ramadanti, P. Septiyo, and R. Drefiyanto, "AUDIT SISTEM INFORMASI ABSENSI MESIN FINGERPRINT PADA PT. METAL CASTINDO INDUSTRIA DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5," *JURNAL SISTEM INFORMASI STMIK ANTAR BANGSA*, Aug. 2022.
- [2] G. Gemilang *et al.*, "Analisa Pengaplikasian Sistem Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit Setia Mitra Analyss on the Application of Electronic Medical Records System at Rumah Sakit Setia Mitra," *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, vol. 5, no. 2, 2022, doi: 10.31983/jrmik.v4i2.9088.
- [3] E. Herlina, "Dampak Penggunaan Rekam Medis Elektronik terhadap Beban Kerja Perawat di Rumah Sakit Prikasih," *jurnal*, Aug. 2023. Accessed: Apr. 27, 2024. [Online]. Available: <https://www.oaj.scipro-foundation.co.id/index.php/jmn/article/view/134>
- [4] I. Gusti, A. A. Sekarini, I. Made Candiasa, K. Yota, and E. Aryanto, "Audit Sistem Electronic Medical Records (EMR) pada RSUD Kasih Ibu menggunakan Framework COBIT 5," *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)*, vol. 15, 2021, doi: 10.30864/jsi.v15i2.362.
- [5] D. Darianti *et al.*, "IMPLEMENTASI DIGITALISASI REKAM MEDIS DALAM MENUNJANG PELAKSANAAN ELECTRONIC MEDICAL RECORD RS CICENDO Implementation Of Medical Records Digitazion To Support Electronic Medical Record RS Cicendo," 2021. [Online]. Available: <http://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes>
- [6] R. Mawarni, E. A. Putri, and D. Triyanti, "AUDIT SISTEM INFORMASI E-LEARNING MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.0 (STUDY KASUS: E-LEARNING SLBN Sukamaju Kotabumi-Lampung Utara)," 2022.
- [7] M. Audrilia and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Anugrah)," *Jurnal Madani : Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, Mar. 2020, doi: 10.33753/madani.v3i1.78.
- [8] D. Anggraeni, M. Ikhsan, H. Law, and M. Program, "The Role of Electronic Medical Records as Evidence in Medical Disputes in Hospitals," 2019. [Online]. Available: <http://journal.unika.ac.id/index.php/shk311>
- [9] D. Oleh and A. Solechan, "AUDIT SISTEM INFORMASI," 2021. [Online]. Available: <https://penerbit.stekom.ac.id/index.php/yayasanpat/article/view/252>
- [10] M. Desy Ria and A. Budiman, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PERPUSTAKAAN," *Jurnal Informatika dan*

Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA), vol. 2, no. 1, pp. 122–133, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>

[11] Gita Natalia Krisnawati, Sucipto, and Rina Firliana, “EVALUASI PENERAPAN SIM-RS MENGGUNAKAN COBIT 5 PADA RSUD LAWANG,” *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika* (p – ISSN: 1978 – 5232; e – ISSN: 2527 – 337X), vol. Vol. 13, 2019.

[12] R. Doharma, A. A. Prawoto, and J. F. Andry, “AUDIT SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS: PT MEDIA CETAK),” *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems*, vol. 4, no. 1, Apr. 2021, doi: 10.30813/jbase.v4i1.2730.

[13] O. Purwaningrum, B. Nadhiroh, and S. Mukaromah, “LITERATURE REVIEW AUDIT SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5,” 2021.

[14] R. Halawa, T. Haryanti, and L. Kurniawati, “Audit Sistem Informasi JNE Miles Report Pada PT JNE Jakarta Barat Menggunakan Framework Cobit 5,” 2023.

[15] Y. Kartika, S. Putri, and E. Zuraidah, “KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Audit Sistem Informasi Absensi Menggunakan Aplikasi Jaktem Framework Cobit 5,” *Media Online*, vol. 4, no. 2, pp. 829–840, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i2.1083.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI