

**AUDIT SISTEM INFORMASI PADA TATA KELOLA  
KEAMANAN LAYANAN WEBSITE ONLINE SINGLE  
SUBMISSION MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019**

**TUGAS AKHIR**



Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**AUDREY MUTHIA VASYA**

**11211477**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Universitas Nusa Mandiri**

**Jakarta**

**2025**

## PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur dan kerendahan hati, karya ini saya persembahkan untuk Allah SWT, atas segala nikmat, kekuatan, dan kesabaran yang diberikan dalam setiap proses perjalanan ini.

1. Untuk kedua orang tuaku tercinta, yang selalu menjadi sumber doa, semangat, dan cinta tanpa syarat. Terima kasih atas segala dukungan, kasih sayang, dan pengorbanan yang tidak pernah bertepe.
2. Kakak, adikku dan seluruh keluargaku, yang senantiasa memberi semangat, membantu, dan percaya pada setiap langkah kecilku. Khususnya kakaku terima kasih banyak donator utama yang menjadi salah satu penopang dalam proses penyusunan tugas akhir ini
3. Pembimbing dan dosen penguji, atas bimbingan, arahan, dan ilmu yang diberikan dengan tulus sepanjang proses penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Untuk teman-temanku yang ada di semua tempat yang telah berbagi tawa, air mata, dan semangat selama masa perkuliahan hingga akhir penulisan ini. Terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan ini.
5. Untuk seseorang yang hadir diam-diam membawa ketenangan, yang mendukung dalam bentuk-bentuk sederhana namun penuh makna. Terima kasih telah menjadi tempat berpulang di sela lelah dan menjadi pengingat bahwa aku tidak sendiri.
6. kepada diriku sendiri, yang telah berjuang melewati hari-hari sulit dan tidak menyerah meski lelah. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Meskipun banyak luka dan air mata yang terlewat, kamu tetap berdiri dan terus berjalan. Terima kasih telah percaya bahwa semua ini pantas untuk diperjuangkan.

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Audrey Muthia Vasya  
NIM : 11211477  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Informatika Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul: "**Audit Sistem Informasi Pada Tata Kelola Keamanan Layanan Website *Online Single Submission* Menggunakan *Framework* COBIT 2019**", 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 dikemudian 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.

Di buat : Bekasi

Pada Tanggal : 04 Agustus 2025

Yang Menyatakan



Audrey Muthia Vasya

UNIVERSI  
NUSA MAN

# SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Audrey Muthia Vasya  
NIM : 11211477  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Informatika 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: **"Audit Sistem Informasi Pada Tata Kelola Keamanan Layanan Website Online Single Submission Menggunakan Framework COBIT 2019"**, 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 Nama Institusi, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Di buat : Bekasi

Pada Tanggal : 04 Agustus 2025

Yang Menandatangani



Audrey Muthia Vasy

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## PENGESAHAN DAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Audrey Muthia Vasya  
NIM : 11211477  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Sarjana (S1)  
Judul Tugas Akhir : Audit Sistem Informasi Pada Tata Kelola Keamanan Layanan Website Online Single Submission Menggunakan Framework COBIT 2019

Telah dipertahankan pada periode 2025-1 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, 15 Agustus 2025

### PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Khoirun Nisa, M.Kom.

*Nisa* Acc Revisi  
20/10/2025

### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Rani Irma Handayani, M.Kom.

*Rani*  
*Sulistianto*

Penguji II : Sulistianto, S.ST, S.Pd, M.M, M.Kom.

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## SURAT PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul “**Audit Sistem Informasi Pada Tata Kelola Keamanan Layanan Website *Online Single Submission* Menggunakan *Framework* COBIT 2019**” adalah hasil karya tulis asli Audrey Muthia Vasya 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 Mahasiswa : Audrey Muthia Vasya  
Alamat Mahasiswa : Jl. Bojong Nangka, Jatirahayu, Pondok Melati  
No. Telp Mahasiswa : 081290605243  
Email Mahasiswa : audreyvasya13@gmail.com

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah mengucapkan segala puji kepada Allah ﷻ yang telah memberikan segala kenikmatan dan rahmatnya sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul: **“Audit Sistem Informasi Pada Tata Kelola Keamanan Layanan Website *Online Single Submission* Menggunakan *Framework COBIT 2019*”** Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Universitas Nusa Mandiri.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Dwiza Riana, S.Si, MM, M.Kom, IPU, ASEAN Eng, Selaku Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Ibu Nita Merlina, M.Kom Selaku Wakil Rektor 1 Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Bapak Anton, M.Kom Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ibu Sukmawati Anggraeni Putri, M.Kom Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Khoirunnisa M.kom, Selaku Dosen Pembimbing, yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penulisan Tugas Akhir ini.
6. Bapak/Ibu dosen penguji, atas kritik dan saran yang membangun dalam menyempurnakan penelitian ini.

7. Pihak Telkom Indonesia, yang telah memberikan kesempatan magang serta data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
8. Bapak/Ibu dosen penguji, atas kritik dan saran yang membangun dalam menyempurnakan penelitian ini.
9. Keluarga tercinta, khususnya kedua orang tua, kaka, adikku atas segala doa, cinta, dan semangat yang tak pernah putus.
10. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama proses perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir.
11. Pihak Telkom Indonesia, yang telah memberikan kesempatan magang serta data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang turut membantu dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
13. Kepada seseorang yang telah menemani setengah perjalanan kuliah saya yang menerima keluh kesah selama perkuliahan ini. Terima kasih atas kehadiran, perhatian dan pengertian yang tidak pernah diminta namun selalu terasa.
14. Untuk diri sendiri, penulis ingin menyampaikan apresiasi kepada diri sendiri atas keberanian untuk memulai, kesabaran untuk bertahan dan keteguhan untuk menyelesaikan. Terimakasih telah terus melangkah, bahkan dalam Lelah dan ragu, Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf kepada semua pihak jika dalam penulisan Tugas Akhir ini ada Bahasa dan tulisan yang tidak sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Akhir kata, semoga, Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi kecil dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang sistem informasi



## ABSTRAK

**Audrey Muthia Vasya (11211477), Audit Sistem Informasi Tata Kelola Keamanan Pada Layanan *Online Single Submission***

Pemerintahan Indonesia memasuki era digital untuk meningkatkan produktivitas melalui efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas. *Online Single Submission Risk Based Approach* (OSS RBA) adalah sistem digital terintegrasi yang berfungsi untuk proses perizinan berusaha di seluruh Indonesia. OSS merupakan platform digital krusial bagi layanan perizinan usaha di Indonesia, yang memproses data sensitif, sehingga menuntut efektivitas tata kelola keamanan. Penelitian ini bertujuan untuk memantau keamanan dan mengukur tingkat kapabilitas tata kelola keamanan pada layanan OSS menggunakan *framework* COBIT 2019, khususnya pada domain DSS (*Delivery, Support, Service*) dan MEA (*Monitor, Evaluate, and Assess*). Metode penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi langsung, dan kuesioner yang disebarkan kepada responden yang aktif terlibat dalam pengelolaan, pengembangan, dan pengawasan sistem OSS. *Purposive sampling* adalah teknik yang digunakan untuk penyebaran kuesioner dengan pendekatan validasi isi (*content validity*) melalui *expert judgment* dari narasumber ahli internal PT Telkom. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas tata kelola informasi dan kepatuhan peran administrator berada pada level 3-Established, yang mengindikasikan proses keamanan dan kepatuhan telah terdokumentasi dan distandarisasi secara konsisten. Sementara itu, peran kontributor berada pada level 4-Predictable, yang menunjukkan proses telah dimonitor dan diukur, serta dapat diprediksi secara konsisten. Analisis *gap* mengkonfirmasi adanya kesenjangan 1 poin pada sebagian *sub-domain*.

**Kata kunci:** Tata Kelola Keamanan, OSS, COBIT 2019, Keamanan Informasi



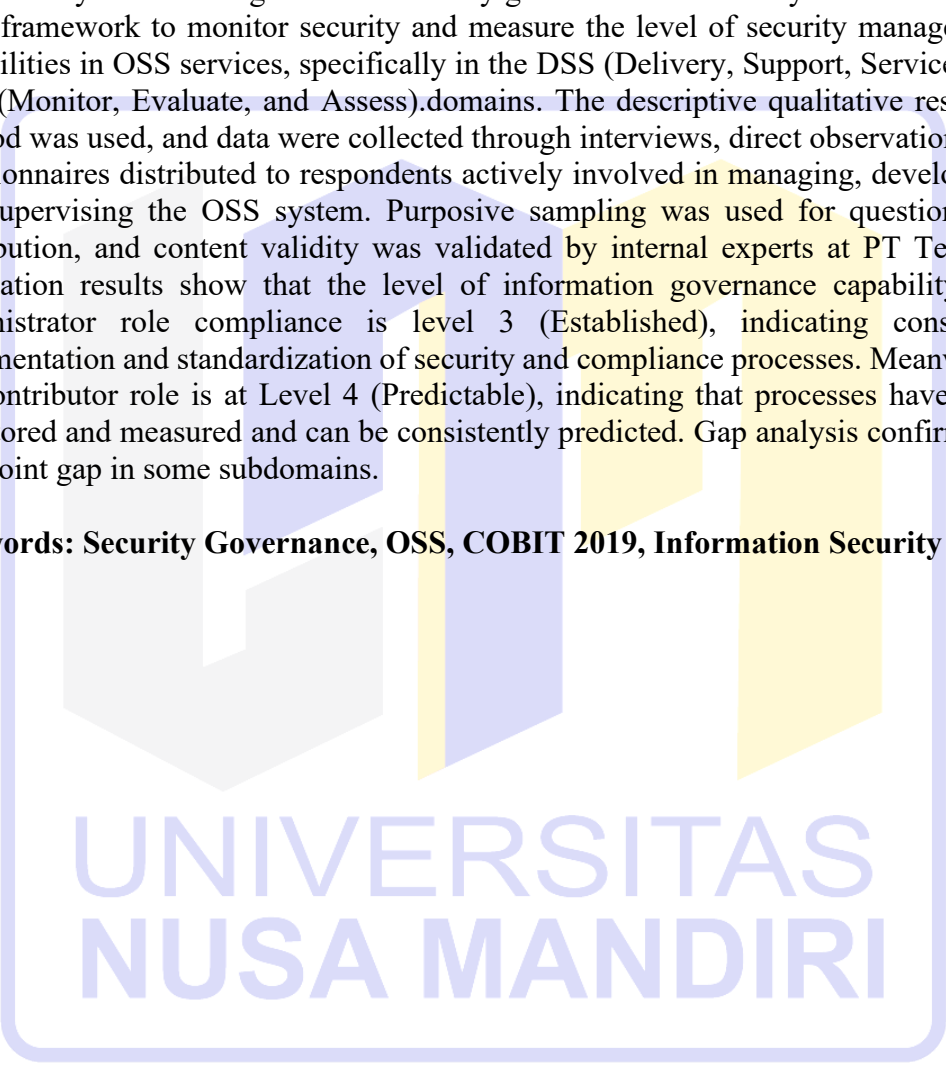
UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## ABSTRACT

### **Audrey Muthia Vasya (11211477), Audit of Information Systems Security Governance in the Online Single Submission Service**

The Indonesian government entered the digital era to improve productivity through greater efficiency, transparency, and accountability. The Online Single Submission Risk-Based Approach (OSS RBA) is an integrated digital system designed to streamline business licensing processes throughout Indonesia. The OSS is a critical digital platform for business licensing services in Indonesia that processes sensitive data, thereby necessitating effective security governance. This study uses the COBIT 2019 framework to monitor security and measure the level of security management capabilities in OSS services, specifically in the DSS (Delivery, Support, Service) dan MEA(Monitor, Evaluate, and Assess).domains. The descriptive qualitative research method was used, and data were collected through interviews, direct observation, and questionnaires distributed to respondents actively involved in managing, developing, and supervising the OSS system. Purposive sampling was used for questionnaire distribution, and content validity was validated by internal experts at PT Telkom. Evaluation results show that the level of information governance capability and administrator role compliance is level 3 (Established), indicating consistent documentation and standardization of security and compliance processes. Meanwhile, the contributor role is at Level 4 (Predictable), indicating that processes have been monitored and measured and can be consistently predicted. Gap analysis confirmed a one-point gap in some subdomains.

**Keywords:** Security Governance, OSS, COBIT 2019, Information Security



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Syamsuddin, Muhammad Nur, Mas'ud, "Strategi Manajerial dalam Meningkatkan Efektivitas Pelayanan Perizinan dengan Sistem Online Single Submission pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bima," vol. 5, no. 4, 2024.
- [2] T. A. Kristantiya, S. Sudarmo, and D. P. Sudibyo, "Online System Adaptation Single Submission Risk Based Approach (OSS-RBA)," *Int. J. Multidiscip. Appl. Bus. Educ. Res.*, vol. 4, no. 8, pp. 2757–2768, 2023, doi: 10.11594/ijmaber.04.08.09.
- [3] I. N. R. W. Kesuma, I. Hermadi, and Y. Nurhadryani, "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi di Dinas Pertanian Gianyar Menggunakan COBIT 2019," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 3, pp. 513–522, 2023, doi: 10.25126/jtiik.20231026565.
- [4] H. P. Arya Agung, "Perlindungan Data Pribadi Dalam Proses Pengurusan Perizinan Perusahaan Berbasis Elektronik Online Single Submission (OSS)," *J. Ilm. Galuh Justisi*, vol. 9, no. 1, p. 62, 2021, doi: 10.25157/justisi.v9i1.4862.
- [5] S. M. Anggara, A. Hariyanto, Suhardi, A. A. Arman, and N. B. Kurniawan, "The Development of Digital Service Transformation Framework for The Public Sector," *IEEE Access*, vol. 12, no. October, pp. 146160–146189, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3406571.
- [6] A. Hafidz, N. H. Prasetyo, and H. Z. Jannah, "ANALISIS YURIDIS TERHADAP SISTEM PERIZINAN DI INDONESIA MELALUI ONLINE SINGLE SUBMISSION," vol. 10, no. 3, pp. 374–383, 2023.
- [7] A. E. Rahmadani, Y. Pangestu, and N. Halizhah, "Analisis Penerapan

- Perizinan Berusaha Melalui Sistem Online Single Submission ( OSS ),” vol. 2, no. 4, 2024.
- [8] T. Lestaringtyas and M. Roqib, “Perlindungan Data Pribadi Pengguna Sistem Layanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Oss 1.1 Dan Oss Rba (Risk Basic Approach),” *J. Jendela Huk.*, vol. 8, no. 2, pp. 25–34, 2021.
- [9] Si. Ratna, *Audit Sistem Informasi*. Banjarmasin, 2023.
- [10] Achmad Solechan, *Audit sistem informasi*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2021.
- [11] I. Pamungkas and A. Putranto, *Audit Sistem Informasi Dan Manajemen*. Bandung, 2024. [Online]. Available: [www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)
- [12] M. . Nurlindasari Tamsir, S.Kom., M.T, Nurul Aini, S.Kom., M.T, Rahmadi Asri, S.Inf., M.Kom, Jimmy H. Moedjahedy, S.Kom, M.M, M.Kom, Yusuf Muhyidin, Ahyuna, S.Kom., M.I.Kom, I Wayan Widi Pradnyana, S.Kom, MTI, Dudih Gustian, M. Kom, Wildani Eko Nugroho, M.Kom, *KEAMANAN SISTEM INFORMASI*. Bandung, 2023.
- [13] M. Dr. Budi Raharjo, S.Kom., M.Kom., *Keamanan SISTEM INFORMASI*. 2021.
- [14] ISACA, *COBIT 2019 Framework - Introduction and Methodology*. 2019.
- [15] COBIT 2019, *Governance and Management Objectives*. 2019.
- [16] H. Kusbandono, D. Ariyadi, and T. Lestariningsih, *Ebook - Tata Kelola Teknologi Informasi*. Madiun, 2019.
- [17] J. S. Indah Clara Sari, M. Syukri Mustafa, Setia wardani, Tatik Maslihatin Oktoverano Hendrik Lengkong, M. Habibullah Arief Muslim Ramli, Stenly Richard Pungus, *E-Book IT GOVERNANCE*. 2023.

- [18] P. Rahmaini, “Penerapan Prinsip E-Government sebagai Wujud Inovasi Pelayanan Publik di Era Modern Tahun 2021,” *KomunikasiMu J. Soc. Sci. Humanit. Stud.*, vol. 1, no. 1, pp. 46–51, 2021.
- [19] Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan perizinan Berusaha Berbasis Risiko, “PRESIDEN REPUBLIK TNDONESIA Menimbang,” no. 087293, 2021.
- [20] A. J. Sihombing and K. A. Sudiarawan, “Efektivitas Online Single Submission Risk Based Approach (Oss-Rba) Dalam Perizinan Berusaha Di Kota Denpasar,” *J. Kertha Negara*, vol. 8, no. 5, pp. 73–83, 2020.
- [21] A. A. Yantama, A. M. Putri, S. A. Wulandari, Almuahadi, and Megawati, “Audit Keamanan Sistem Informasi Perjadin Bkkbn Provinsi Riau Menggunakan Cobit 19: Apo12 Dan Apo13,” *Pros. Semin. Nas. Amikom Surakarta*, no. November, pp. 801–816, 2023, [Online]. Available: <https://ojs.amikomsolo.ac.id/index.php/semnasa/article/view/50>
- [22] R. Irfandi, “Analisis Kapabilitas Tata Kelola Ti Di Lembaga Xyz Provinsi Jawa Barat Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Aspek Keamanan Informasi,” vol. 12, no. 1, pp. 1238–1246, 2025.
- [23] P. Pratiwiyani, S. H. Anwariningsih, and F. H. S. Al Haris, “IT Audit of Online Single Submission (OSS) Application version 1.1 with COBIT 5.0,” *Tekinfo J. Ilm. Tek. Ind. dan Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–15, 2021, doi: 10.31001/tekinfo.v9i1.925.
- [24] M. M. L Maulana and A. I. Suroso, “Kerangka Kerja Tata Kelola Cerdas dan Kemampuan Sistem Perusahaan untuk Meningkatkan Layanan Perizinan Bio-Bisnis,” 2023.
- [25] M. Agung Rizaldy, M. Irvan, and U. Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau,

“Audit Tata Kelola Sistem Informasi Dinas Komunikasi Dan Informatika Menggunakan Cobit 2019,” *J. Ilm. Sain dan Teknol.*, vol. 2, no. 8, pp. 75–84, 2024.

- [26] A. Safitri, I. Syafii, and K. Adi, “Measuring the Performance of Information System Governance using Framework COBIT 2019,” *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 174, no. 31, pp. 23–30, 2021, doi: 10.5120/ijca2021921253.
- [27] Mouwn Erland, *Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif*, no. March. 2020.
- [28] M. M. Jawad, M. H. Ali, A. A. Khaleel, and M. F. Hasan, “Evaluating the performance of IT management under the implementation of the COBIT 2019 framework,” *Eximia*, vol. 12, pp. 18–36, 2023, doi: 10.47577/eximia.v12i1.331.



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI