

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN  
FRAMEWORK COBIT 2019 UNTUK PENINGKATAN KINERJA  
PADA PT SUMATRASARANA SEKAR SAKTI**

**PROYEK**

**Oleh:**

**T. PUTRA AGASTIYA  
231231121**



**PROGRAM STUDI S-2 TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MIKROSKIL  
MEDAN  
2024**

**EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE  
WITH COBIT 2019 FRAMEWORK TO IMPROVE PERFORMANCE  
AT PT SUMATRASARANA SEKAR SAKTI**

**FINAL PROJECT**



**MAJOR OF S-2 INFORMATION TECHNOLOGY  
FACULTY OF INFORMATICS  
UNIVERSITAS MIKROSKIL  
MEDAN  
2024**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN  
FRAMEWORK COBIT 2019 UNTUK PENINGKATAN KINERJA  
PADA PT SUMATRASARANA SEKAR SAKTI**

**PROYEK**

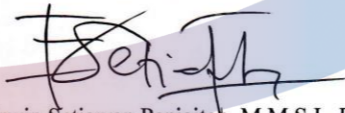
Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna  
Mendapatkan Gelar Magister  
Program Studi S-2 Teknologi Informasi

Oleh:

**T. PUTRA AGASTIYA  
231231121**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,



Ir. Erwin Setiawan Panjaitan, M.M.S.I., Ph.D.

Medan, 07 Agustus 2024  
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
S-2 Teknologi Informasi,

  
Ir. Erwin Setiawan Panjaitan, M.M.S.I., Ph.D.

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-2 Teknologi Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : T. Putra Agastiya  
NIM : 231231121

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Framework COBIT 2019 untuk Peningkatan Kinerja pada PT SumatraSarana Sekar Sakti  
Tempat Penelitian : PT SumatraSarana Sekar Sakti  
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Veteran No – 1C Komp. Center Point Medan, Indonesia  
No. Telp. Tempat Penelitian : (061) 8050 2000

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 07 Agustus 2024

Saya yang membuat pernyataan,



T. Putra Agastiya

# EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN FRAMEWORK COBIT 2019 UNTUK PENINGKATAN KINERJA PADA PT SUMATRASARANA SEKAR SAKTI

## Abstrak

*Proyek ini menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 untuk mengevaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi. Sebagai langkah awal evaluasi, identifikasi domain dilakukan dengan menggunakan design factor, dan diperoleh tiga domain yaitu BAI03 – Managed Solutions Identification and Build, BAI06 – Managed IT Changes, dan BAI07 – Managed IT Change Acceptance and Transitioning. Selanjutnya, dilakukan penilaian tingkat kapabilitas berdasarkan data dari kuesioner yang dibagikan kepada Manajer, Asisten Manajer, Asisten Supervisor, dan DevOps di departemen TI. Hasil penilaian menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas saat ini berada pada level 2 (dua), sedangkan tingkat kapabilitas yang diharapkan adalah level 3 (tiga), sehingga analisis kesenjangan menunjukkan perbedaan sebesar 1(satu) untuk masing-masing domain. Berdasarkan hasil evaluasi ini, disusun 31 (tiga puluh satu) rekomendasi untuk peningkatan dalam tata kelola teknologi informasi.*

**Kata kunci:** *Tata Kelola, COBIT 2019, Design Factor, Analisis Kesenjangan, Tingkat Kapabilitas*

## Abstract

*This project uses the COBIT 2019 framework to evaluate Information Technology Governance. As the initial step of the evaluation, domain identification was conducted using design factors, and three domains were identified: BAI03 – Managed Solutions Identification and Build, BAI06 – Managed IT Changes, and BAI07 – Managed IT Change Acceptance and Transitioning. Subsequently, a capability level assessment was carried out based on data obtained from questionnaires distributed to Managers, Assistant Managers, Assistant Supervisors, and DevOps in the IT department. The assessment results showed that the current capability level is 2, while the expected capability level is 3, resulting in a gap analysis of 1 for each domain. Based on this evaluation, 31 recommendations were developed to improve IT governance.*

**Keywords:** *Governance, COBIT 2019, Design Factor, Gap Analysis, Capability Level*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Framework COBIT 2019 Untuk Peningkatan Kinerja Pada PT SumatraSarana Sekar Sakti**”. Tugas Akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata dua Teknologi Informasi di Universitas Mikroskil.

Melalui kata pengantar ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membimbing, membantu, dan mendukung dalam pembuatan Tugas Akhir ini sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik dan tepat waktu. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Ir. Erwin Setiawan Panjaitan, M.M.S.I., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing sekaligus Ketua Program Studi S-2 Teknologi Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
2. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
3. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
4. Seluruh staf dan dosen Universitas Mikroskil yang telah memberikan ilmunya dan membimbing penulis.
5. Pihak Terkait PT. SumateraSarana Sekar Sakti Medan.
6. Keluarga penulis terutama orang tua yang selalu memberikan dukungan selama mengikuti pendidikan hingga selesainya proyek ini.
7. Sahabat dan rekan penulis yang telah memberikan dukungan moril selama mengikuti Pendidikan hingga selesainya proyek ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Masih terdapat kekurangan dan kelemahan karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca dan semua pihak agar dapat menyempurnakan dan mengembangkan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat menjadi hal yang berguna dan bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang memerlukan.

Medan, Juli 2024

Penulis,

T. Putra Agastiya



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

# DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| <b>ABSTRAK</b> .....                               | <b>i</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                        | <b>ii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                            | <b>iv</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                         | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                          | <b>vii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                     | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang .....                           | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                          | 2          |
| 1.3 Tujuan .....                                   | 2          |
| 1.4 Manfaat .....                                  | 3          |
| 1.5 Ruang Lingkup .....                            | 3          |
| <b>BAB II KAJIAN LITERATUR</b> .....               | <b>4</b>   |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....                         | 4          |
| 2.1.1 Tata Kelola Teknologi Informasi .....        | 4          |
| 2.1.2 COBIT .....                                  | 4          |
| 2.1.3 COBIT 2019 .....                             | 6          |
| 2.1.4 Design Factor.....                           | 9          |
| 2.1.5 RACI Chart.....                              | 11         |
| 2.2 Tinjauan Perusahaan .....                      | 12         |
| 2.2.1 Visi dan Misi.....                           | 12         |
| 2.2.2 Fokus Perusahaan .....                       | 13         |
| 2.2.3 Struktur Organisasi .....                    | 13         |
| 2.2.4 Portfolio .....                              | 14         |
| <b>BAB III METODOLOGI PELAKSANAAN PROYEK</b> ..... | <b>20</b>  |
| 3.1 Metodologi Evaluasi Tata Kelola TI .....       | 21         |
| 3.1.1 Identifikasi Domain .....                    | 21         |
| 3.1.2 Penilaian Capability Level.....              | 21         |
| 3.2 <i>Gap Analysis</i> .....                      | 22         |
| 3.3 Rekomendasi.....                               | 23         |



|   |           |
|---|-----------|
| <b>BAB IV HASIL .....</b>   | <b>24</b> |
| 4.1 Hasil Identifikasi Domain .....   | 24        |
| 4.1.1 Design Factor 1 – Enterprise Strategy .....                                   | 24        |
| 4.1.2 Design Factor 2 – Enterprise Goals .....                                      | 25        |
| 4.1.3 Design Factor 3 – IT Risk Profile.....  | 26        |
| 4.1.4 Design Factor 4 – IT Related Issues .....                                     | 27        |
| 4.1.5 Design Factor 5 – Threat Landscape .....                                      | 28        |
| 4.1.6 Design Factor 6 – Compliance Requirements .....                               | 29        |
| 4.1.7 Design Factor 7 – Role of IT .....  | 30        |
| 4.1.8 Design Factor 8 – Sourcing Model for IT .....                                 | 31        |
| 4.1.9 Design Factor 9 – Implementation Methods .....                                | 32        |
| 4.1.10 Design Factor 10 – Technology Adoption Strategy.....                         | 33        |
| 4.1.11 Governance and Management Objectives Importance (All Design Factors)         | 34        |
| 4.2 Penilaian Capability Level.....   | 35        |
| 4.2.1 Domain BAI03 - Managed Solutions Identification and Build.....                | 35        |
| 4.2.2 Domain BAI06 - Managed IT Changes.....  | 46        |
| 4.2.3 Domain BAI07 - Managed IT Change Acceptance and Transitioning.....            | 50        |
| 4.3 Gap Analysis .....  | 63        |
| <b>BAB V REKOMENDASI .....</b>  | <b>65</b> |
| 5.1 Rekomendasi BAI03 – <i>Managed Solutions Identification and Build</i> .....     | 65        |
| 5.2 Rekomendasi BAI06 – <i>Managed IT Changes</i> .....                             | 68        |
| 5.3 Rekomendasi BAI07 – <i>Managed IT Change Acceptance and Transitioning</i> ..... | 69        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>73</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>   | <b>77</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Gambar dan Proses COBIT 2019 .....                                   | 9  |
| Gambar 2.2 Design Factor.....   | 12 |
| Gambar 2.3 Struktur Organisasi .....  | 14 |
| Gambar 2.4 Portofolio Aplikasi AMS .....  | 15 |
| Gambar 2.5 Portofolio Aplikasi HRIS.....  | 16 |
| Gambar 2.6 Portofolio Aplikasi Inspeksi .....                                   | 16 |
| Gambar 2.7 Portofolio Aplikasi Inventory PGA .....                              | 17 |
| Gambar 2.8 Portofolio Aplikasi Legal.....                                       | 17 |
| Gambar 2.9 Portofolio Aplikasi OPR.....   | 18 |
| Gambar 2.10 Portofolio Aplikasi Payroll .....                                   | 18 |
| Gambar 2.11 Portofolio Aplikasi POS.....  | 19 |
| Gambar 2.12 Portofolio Aplikasi Purchasing.....                                 | 19 |
| Gambar 2.13 Portofolio Aplikasi Warehouse .....                                 | 20 |
| Gambar 2.14 Portofolio Aplikasi Workshop .....                                  | 20 |
| Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan Proyek.....                                      | 21 |
| Gambar 4.1 Grafik <i>Design Factor</i> 1 - Enterprize Strategy .....            | 25 |
| Gambar 4.2 Grafik <i>Design Factor</i> 2 - Enterprize Goals .....               | 26 |
| Gambar 4.3 Grafik <i>Design Factor</i> 3 – IT Risk Profile .....                | 27 |
| Gambar 4.4 Grafik <i>Design Factor</i> 4 – IT Related Issues.....               | 28 |
| Gambar 4.5 Grafik <i>Design Factor</i> 5 – Threat Landscape.....                | 29 |
| Gambar 4.6 Grafik <i>Design Factor</i> 6 – Compliance Requirements.....         | 30 |
| Gambar 4.7 Grafik <i>Design Factor</i> 7 – Role of IT.....                      | 31 |
| Gambar 4.8 Grafik <i>Design Factor</i> 8 – Sourcing Model for IT .....          | 32 |
| Gambar 4.9 Grafik <i>Design Factor</i> 9 – IT Implementation Methods .....      | 33 |
| Gambar 4.10 Grafik <i>Design Factor</i> 10 - Technology Adoption Strategy ..... | 34 |
| Gambar 4.11 Grafik <i>Design Factor</i> 11 – All Design Factors .....           | 35 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.1 Kuesioner BAI03 – <i>Managed Solution Identification and Build</i> .....      | 36 |
| Tabel 4.2 Hasil Kuesioner BAI03 - <i>Capability Level 2</i> .....                       | 42 |
| Tabel 4.3 Kuesioner BAI06 – <i>Managed IT Changes</i> .....                             | 47 |
| Tabel 4.4 Hasil Kuesioner BAI06 – <i>Capability Level 2</i> .....                       | 50 |
| Tabel 4.5 Kuesioner BAI07 – <i>Managed IT Change Acceptance and Transitioning</i> ..... | 51 |
| Tabel 4.6 Hasil Kuesioner BAI07 – <i>Capability Level 2</i> .....                       | 58 |
| Tabel 4.7 Tabel <i>Gap Analysis</i> .....   | 65 |



# UNIVERSITAS MIKROSKIL