

**AUDIT SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN FRAMEWORK
COBIT 2019 (STUDI KASUS: UPN VETERAN JAKARTA)**



STEPHANIE HELGA

2010512074

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

2025

**AUDIT SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN FRAMEWORK
COBIT 2019 (STUDI KASUS: UPN VETERAN JAKARTA)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

STEPHANIE HELGA

2010512074

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Stephanie Helga

NIM : 2010512074

Program Studi : ~~Informatika Program Sarjana/Sistem Informasi Program Sarjana/Sains Data Program Sarjana/Sistem Informasi Program Diploma~~ (*Coret yang tidak perlu)

Judul Tugas Akhir :

Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework
COBIT 2019 (Studi Kasus : UPN Veteran Jakarta)

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

Jakarta, 20 Juni 2025.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,



Dr. Bambang Saras Muliatiawan, S.T., M.Kom.

Dosen Pembimbing II,



Kraugusteceliana, S.Kom., M.Kom., MM.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework COBIT 2019
(Studi Kasus: UPN Veteran Jakarta)

Nama : Stephanie Helga

NIM : 2010512074

Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana

Disetujui oleh:

Penguji 1:

Erly Krisnanik, S.Kom., M.M.

Penguji 2:

Ati Zaidiah, S.Kom., M.T.I.

Pembimbing 1:

Dr. Bambang Saras Yulistiawan, S.T., M.Kom.

Pembimbing 2:

Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., MM.

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:

Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

NIP. 197005212021212002

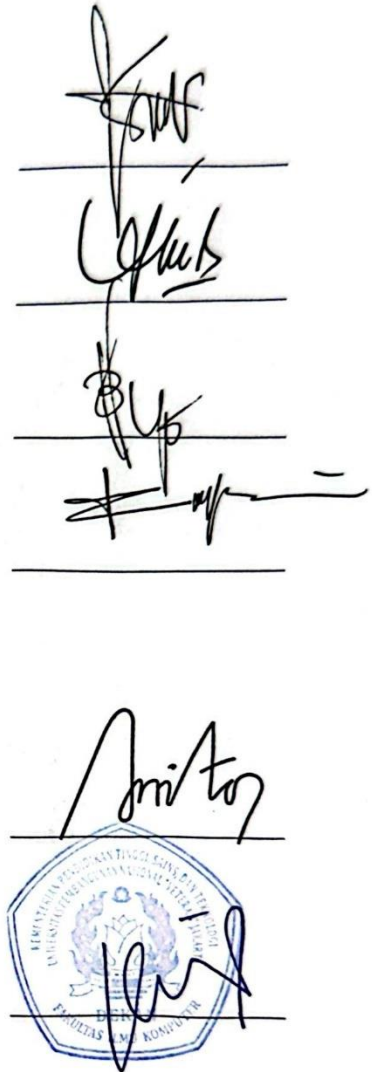
Dekan Fakultas Ilmu Komputer:

Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM

NIP. 197605082003121002

Tanggal Ujian Tugas Akhir:

04 Juli 2025



The block contains four sets of handwritten signatures, each placed above a horizontal line. The first signature is for Erly Krisnanik, the second for Ati Zaidiah, the third for Dr. Bambang Saras Yulistiawan, and the fourth for Anita Muliawati. Below the fourth signature is a blue circular official stamp of the UPN Veteran Jakarta Faculty of Computer Science, with a signature written over it.

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Stephanie Helga
NIM : 2010512074
Tanggal : 07 Juli 2025

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

Jakarta, 07 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Stephanie Helga

PERNYATAAN PUBLIKASI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Stephanie Helga
NIM : 2010512074
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : S1 Sistem Informasi

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

Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus: UPN Veteran Jakarta)

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 07 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Stephanie Helga

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat, kemurahan kasih-Nya dan perlindungan-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan penelitian ini yang merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di UPN Veteran Jakarta Program Studi S1 Sistem Informasi dengan judul penelitian “Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus: UPN Veteran Jakarta)”.

Dalam menyusun penelitian ini, peneliti sebagai manusia biasa dengan segala kekurangan dan keterbatasan, sepenuhnya tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang peneliti temukan dalam penyusunan proposal penelitian ini. Akan tetapi berkat pertolongan, bantuan, bimbingan dan petunjuk yang diperoleh dari berbagai pihak maka segala kesulitan dan hambatan tersebut dapat teratasi dan peneliti dapat menyelesaikan laporan penelitian ini dengan baik. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada yang terhormat :

1. Yang terkasih orang tua atas doa dan cintanya, pengertian dan pengorbanannya serta semangat dan dorongannya yang telah diberikan kepada peneliti selama mengikuti pendidikan di UPN Veteran Jakarta.
2. Dr. Anter Venus, M.A., Comm selaku Rektor UPN Veteran Jakarta yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada peneliti dalam proses perkuliahan hingga melakukan penelitian sebagai tugas akhir.
3. Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini sebagai tugas akhir peneliti.
4. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI selaku Koordinator Program Studi Sarjana Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta yang telah memberikan pengarahan dan semangat selama mengikuti pendidikan.
5. Bapak Dr. Bambang Saras Yulistiawan, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta dengan penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan, arahan, dan juga semangat sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik.
6. Ibu Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., MM selaku Dosen Pembimbing II yang telah dengan tulus membantu, memfasilitasi dan memberikan pandangan dalam penyusunan proposal penelitian ini.

7. Kepala dan para staff UPA TIK yang telah banyak membantu dalam proses pengumpulan data untuk penelitian.
8. Rekan – rekan mahasiswa UPN Veteran Jakarta yang telah membantu peneliti selama proses penelitian sehingga peneliti bisa menyelesaikan penelitian dengan baik.
9. Teman-teman peneliti yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada peneliti dalam proses penelitian.

Penulis menyadari penelitian ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik yang membangun serta saran demi perbaikan dimasa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga proposal penelitian ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi rekan sejawat sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

Jakarta, Juli 2025



Stephanie Helga

Abstrak

Sistem informasi akademik (SIAKAD) merupakan sebuah website yang menunjang kegiatan akademik di perguruan tinggi, terutama di UPN Veteran Jakarta. Sistem informasi akademik berperan penting untuk mahasiswa selama kegiatan perkuliahan, seperti melihat jadwal perkuliahan dan nilai yang didapatkan untuk setiap mata kuliah yang diambil. Dengan memiliki peran penting terhadap kegiatan akademik di perguruan tinggi, perlu dilakukan evaluasi untuk melihat apakah sistem sudah berjalan dengan baik. Audit sistem tersebut dilakukan dengan menggunakan *framework* COBIT 2019. Tahapan yang dilakukan dengan penggunaan COBIT 2019, yaitu identifikasi sesuai dengan faktor desain yang disediakan, kemudian dilakukan analisis level kapabilitas, level kematangan dan analisis kesenjangan. Berdasarkan tahapan yang ada, didapatkan domain terpilih, yaitu EDM03, AP012, APO13, BAI10, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06, dan MEA03. Kemudian, dengan segala tahapan yang dilakukan, didapatkan rata-rata kesenjangan dengan nilai 0,38 yang dapat diartikan sistem telah mendekati level yang diharapkan.

Kata kunci: Audit, SIAKAD, COBIT 2019

Abstract

Academic Information System (SIKAD) is a website that supports academic activities at universities, especially at UPN Veteran Jakarta. The academic information system plays an important role for students during their lectures, such as viewing lecture schedules and grades obtained for each course taken. Given its important role in academic activities at the university, an evaluation needs to be conducted to see whether the system is running properly. The system audit was carried out using the COBIT 2019 framework. The stages carried out using COBIT 2019 include identification according to the provided design factors, followed by capability level analysis, maturity level analysis, and gap analysis. Based on these stages, the selected domains are EDM03, AP012, APO13, BAI10, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06, and MEA03. Then, after all the stages were conducted, an average gap value of 0.38 was obtained, which indicates that the system is approaching the desired level.

Keywords: Audit, SIKAD, COBIT 2019

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
Abstrak	vii
<i>Abstract</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR RUMUS	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Teoritis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Batasan Penelitian.....	4
1.6 Luaran Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Audit Sistem Informasi Akademik	7
2.1.1 Definisi Audit Sistem Informasi Akademik.....	7
2.1.2 Tujuan dan Manfaat Audit Sistem Informasi Akademik	7
2.1.3 Proses Audit Sistem Informasi Akademik	9

2.2 Framework COBIT 2019	11
2.2.1 Definisi COBIT 2019	11
2.2.2 Pengenalan COBIT 2019	11
2.2.3 Ruang Lingkup dan Tujuan COBIT 2019	12
2.2.4 Kelebihan COBIT 2019 Sebagai <i>Framework</i> Audit	14
2.3 Audit Sistem Akademik Menggunakan COBIT 2019	16
2.3.1 Pengukuran Kematangan Organisasi dengan COBIT 2019	16
2.3.2 Implementasi COBIT 2019 dalam Audit Sistem Akademik	18
2.4 <i>Goal Cascade</i> COBIT 2019	20
2.5 Uji Validitas	25
2.6 Uji Reliabilitas	26
2.7 <i>Capability Level</i> dan <i>Maturity Level</i>	26
2.8 <i>Rating Process</i>	29
2.9 <i>Gap Analysis</i>	29
2.10 Penelitian Terkait	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.1.1 Tempat Penelitian	36
3.1.2 Waktu Penelitian	36
3.2 Diagram Alur Penelitian	36
3.3 Sumber Data	37
3.3.1 Data Primer	37
3.3.2 Data Sekunder	37
3.4 Teknik Pengumpulan Data	38
3.4.1 Identifikasi Masalah	38
3.4.2 Penetapan Populasi dan Sampel	38
3.4.3 Identifikasi <i>Goals Cascade</i>	39
3.4.4 Analisis <i>Design Factor</i>	39

3.4.5 Penyusunan Kuesioner	40
3.4.6 Uji Validitas dan Uji Reabilitas	40
3.4.7 Pengolahan Data.....	40
3.4.8 <i>Gap Analysis</i>	41
3.4.9 Rancangan Rekomendasi	41
3.5 Variabel Penelitian.....	41
3.5.1 Variabel Dependen.....	41
3.5.2 Variabel Independen	41
3.6 Alat dan Bahan yang Digunakan	42
3.6.1 Perangkat Keras.....	42
3.6.2 Perangkat Lunak.....	42
BAB IV	43
HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Profil Instansi	43
4.1.1 Visi UPN Veteran Jakarta	43
4.1.2 Misi UPN Veteran Jakarta.....	43
4.1.3 Struktur Organisasi.....	44
4.2 Analisis Sistem Informasi Akademik UPNVJ (SIKAD UPNVJ).....	44
4.3 Tahapan Identifikasi	49
4.3.1 Identifikasi <i>Enterprise Strategy</i>	49
4.3.2 Identifikasi <i>Enterprise Goals</i>	50
4.3.3 Identifikasi <i>Alignment Goals</i>	52
4.3.4 Identifikasi <i>Risk Profile</i>	53
4.3.5 Identifikasi <i>IT Related Issue</i>	54
4.3.6 Identifikasi <i>Threat Landscape</i>	56
4.3.7 Identifikasi <i>Compliance Requirement</i>	56
4.3.8 Identifikasi <i>Role of IT</i>	57
4.3.9 Identifikasi <i>Sourcing Model for IT</i>	57

4.3.10 Identifikasi <i>IT Implementation Methods</i>	58
4.3.11 Identifikasi <i>Technology Adoption Strategy</i>	58
4.3.12 Identifikasi <i>Governance and Management Objective</i>	59
4.4 Penyusunan Kuesioner	60
4.5 Uji Validitas dan Reabilitas	64
4.6 <i>Capability Level</i>	70
4.6.1 <i>Capability Level</i> EDM03	70
4.6.2 <i>Capability Level</i> APO12	70
4.6.3 <i>Capability Level</i> APO13	71
4.6.4 <i>Capability Level</i> BAI10	71
4.6.5 <i>Capability Level</i> DSS02	72
4.6.6 <i>Capability Level</i> DSS03	72
4.6.7 <i>Capability Level</i> DSS04	73
4.6.8 <i>Capability Level</i> DSS05	74
4.6.9 <i>Capability Level</i> DSS06	74
4.6.10 <i>Capability Level</i> MEA03	75
4.7 <i>Maturity Level</i>	75
4.7.1 <i>Maturity Level</i> EDM03	75
4.7.2 <i>Maturity Level</i> APO12	76
4.7.3 <i>Maturity Level</i> APO13	76
4.7.4 <i>Maturity Level</i> BAI10	77
4.7.5 <i>Maturity Level</i> DSS02	78
4.7.6 <i>Maturity Level</i> DSS03	78
4.7.7 <i>Maturity Level</i> DSS04	79
4.7.8 <i>Maturity Level</i> DSS05	80
4.7.9 <i>Maturity Level</i> DSS06	80
4.7.10 <i>Maturity Level</i> MEA03	81
4.8 Analisis Kesenjangan	82

4.9 Rekomendasi.....	83
BAB V	88
PENUTUP	88
A. KESIMPULAN.....	88
B. SARAN	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN	93
Lampiran 1. Buku Bimbingan	93
Lampiran 2. Surat Riset	95
Lampiran 3. Pakta Integritas Mahasiswa	96
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian	97
Lampiran 5. Hasil Jawaban Kuesioner dan Rata-rata Nilai Tiap Pernyataan.....	102
Lampiran 6. Perhitungan Level Kapabilitas	108
Lampiran 7. Perhitungan Analisis Kesenjangan.....	109
Lampiran 8. Hasil Turnitin	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Goals Cascade: Enterprise Goals</i> (ISACA, 2019)	21
Tabel 2.2 <i>Goals Cascade: Alignment Goals</i> (ISACA, 2019).....	22
Tabel 2.3 <i>Governance and Management Objectives</i> (ISACA, 2019)	24
Tabel 2.4 Skala Pengukuran Kapabilitas (ISACA, 2019)	27
Tabel 2.5 Skala Pengukuran Kematangan (ISACA, 2019)	28
Tabel 2.6 Penelitian Terkait.....	30
Tabel 4.1 Tabel <i>Enterprise Strategy</i>	50
Tabel 4.2 Tabel <i>Enterprise Goals</i>	50
Tabel 4.3 Tabel Pemetaan Enterprise Goals berdasarkan Visi dan Misi UPNVJ	51
Tabel 4.4 Tabel <i>Alignment Goals</i>	52
Tabel 4.5 Tabel Profile Risiko.....	53
Tabel 4.6 Tabel <i>IT Related Issue</i>	54
Tabel 4.7 Tabel <i>Threat Landscape</i>	56
Tabel 4.8 Tabel <i>Compliance Requirement</i>	57
Tabel 4.9 Tabel <i>Role of IT</i>	57
Tabel 4.10 Tabel <i>Sourcing Model for IT</i>	58
Tabel 4.11 Tabel <i>IT Implementation Methods</i>	58
Tabel 4.12 Tabel <i>Technology Adoption Strategy</i>	58
Tabel 4.13 Tabel Isi Kuesioner Berdasarkan Domain Terpilih.....	60
Tabel 4.14 Tabel Uji Validitas dan Reabilitas EDM.....	64
Tabel 4.15 Tabel Uji Validitas dan Reabilitas APO.....	65
Tabel 4.16 Tabel Uji Validitas dan Reabilitas BAI.....	66
Tabel 4.17 Tabel Uji Validitas dan Reabilitas DSS	67
Tabel 4.18 Tabel Uji Validitas dan Reabilitas MEA.....	69
Tabel 4.19 Tabel Level Kapabilitas EDM03	70
Tabel 4.20 Tabel Level Kapabilitas APO12.....	70
Tabel 4.21 Tabel Level Kapabilitas APO13.....	71
Tabel 4.22 Tabel Level Kapabilitas BAI10.....	71
Tabel 4.23 Tabel Level Kapabilitas DSS02	72
Tabel 4.24 Tabel Level Kapabilitas DSS03	73
Tabel 4.25 Tabel Level Kapabilitas DSS04	73
Tabel 4.26 Tabel Level Kapabilitas DSS05	74
Tabel 4.27 Tabel Level Kapabilitas DSS06	74

Tabel 4.28 Tabel Level Kapabilitas MEA03	75
Tabel 4.29 Tabel Level Kematangan EDM03	75
Tabel 4.30 Tabel Level Kematangan APO12.....	76
Tabel 4.31 Tabel Level Kematangan APO13.....	77
Tabel 4.32 Tabel Level Kematangan BAI10.....	77
Tabel 4.33 Tabel Level Kematangan DSS02	78
Tabel 4.34 Tabel Level Kematangan DSS03	78
Tabel 4.35 Tabel Level Kematangan DSS04	79
Tabel 4.36 Tabel Level Kematangan DSS05	80
Tabel 4.37 Tabel Level Kematangan DSS06	80
Tabel 4.38 Tabel Level Kematangan MEA03.....	81
Tabel 4.39 Tabel Analisis Kesenjangan	82
Tabel 4.40 Tabel Rekomendasi	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Goals Cascade</i> COBIT 2019 (ISACA 2018)	20
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian	36
Gambar 4.1 Struktur Organisasi UPN Veteran Jakarta	44
Gambar 4.2 Halaman <i>Login</i> SIAKAD	45
Gambar 4.3 Halaman <i>Dashboard</i> SIAKAD.....	45
Gambar 4.4 Menu Utama SIAKAD UPNVJ.....	46
Gambar 4.5 Halaman Biodata	46
Gambar 4.6 Halaman KRS	47
Gambar 4.7 Halaman Jadwal Kuliah.....	47
Gambar 4.8 Halaman Jadwal Ujian.....	48
Gambar 4.9 Halaman Transaksi Kewajiban Mahasiswa	48
Gambar 4.10 Halaman Penggantian <i>Password</i>	49
Gambar 4.11 Halaman Tata Cara Pembayaran	49
Gambar 4.12 Hasil Identifikasi Domain Berdasarkan <i>Design Factor</i>	59
Gambar 4.13 Diagram Hasil Analisis Kesenjangan	83

DAFTAR RUMUS

Rumus 2. 1 Uji Validitas	26
Rumus 2. 2 Uji Reliabilitas.....	26
Rumus 2. 3 <i>Capability Level</i>	27
Rumus 2. 4 <i>Rating Process</i>	29
Rumus 2. 5 <i>Gap Analysis</i>	29
Rumus 3. 1 Rumus Slovin	38