

Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi di SMPN 4 Banguntapan Menggunakan Framework COBIT 5

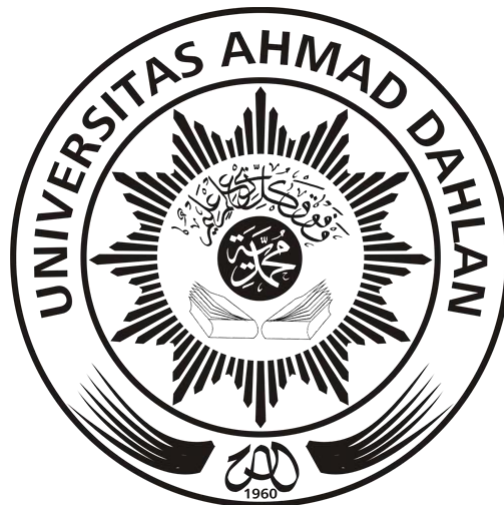
Muhammad Aqshal Alkoon

1900016067

Skripsi diajukan kepada
Fakultas Sains dan Teknologi Terapan
sebagai bagian persyaratan untuk meraih derajat

Sarjana Komputer

Pada Program Studi Sistem Informasi



Universitas Ahmad Dahlan
Yogyakarta

Juli 2024

Skripsi

**Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi di SMPN 4
Banguntapan Menggunakan Framework COBIT 5**

Muhammad Aqshal Alkoon

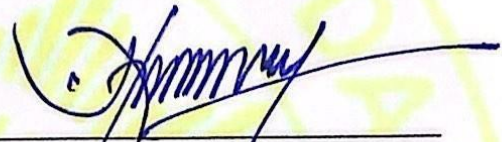
1900016067

Dipertahankan di depan Dewan Penguji


Tanggal 25 Juli 2024



Tawar, S.Si., M.Kom.
Ketua/Pembimbing


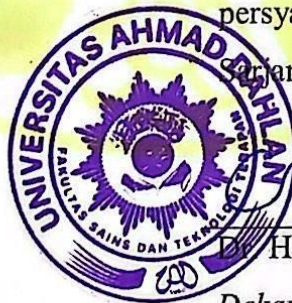


Prof. Dr. Ir. H. Imam Rjadi, M.Kom.
Penguji 1



Farid Suryanto, S.Pd., M.T.
Penguji 2

Diterima sebagai bagian
persyaratan untuk meraih derajat
Sarjana Komputer



H. Yudi Ari Ardi, S.Si., M.Si.
*Dekan Fakultas Sains dan
Teknologi Terapan*

Pernyataan Tidak Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Aqshal Alkoon

NIM : 1900016067

e-mail : muhammad1900016067@webmail.uad.ac.id

Fakultas/Prodi : FAST/ Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi di SMPN 4
Banguntapan menggunakan *Framework* COBIT 5

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan salinan/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan eksperimen/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing akademik dan narasumber.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar acuan.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 25 Juli 2024



Muhamad Aqshal Alkoon

Pernyataan Persetujuan Akses


Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Aqshal Alkoon
NIM : 1900016067
e-mail : muhammad1900016067@webmail.uad.ac.id
Fakultas/Prodi : FAST/ Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi di
SMPN 4 Banguntapan menggunakan *Framework*
COBIT 5


Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut.

Saya (~~mengijinkan~~/~~tidak mengijinkan~~)* karya tersebut diunggah ke dalam *Repository* Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 25 Juli 2024


Muhamad Aqshal Alkoon
1900016067

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Tugas Akhir


Tawar, S.Si., M.Kom

Motto dan Persembahan

"Tidak ada perjuangan yang tidak melelahkan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar, yaitu yang ketika ditimpa musibah mereka mengucapkan: Sungguh kita semua ini milik Allah dan sungguh kepada-Nya lah kita kembali." (QS. Al Baqarah: 155-156)

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak Isnaini dan Ibu Ratmini selaku orang tua yang menjadi motivator terbesar dalam hidup saya yang tidak pernah berhenti mendoakan dan menyayangi saya, serta memberikan pengorbanan dan kesabaran hingga mengantarkan saya sampai hari ini. Ketika dunia menutup pintunya pada saya, bapak dan ibu membuka lengannya untuk saya. Ketika orang-orang menutup telinga mereka untuk saya, mereka berdua membuka hati untuk saya. Terima kasih karena selalu ada untuk saya.
2. Almarhum Nenek dan almarhum Kakek tercinta. Terimakasih telah menjadi orang tua kedua, mendampingi dengan do'a, bantuan dan dukungan yang tiada henti-hentinya
3. Adik saya dan keluarga besar yang telah mendoakan dan mengkhawatirkan saya selama saya dalam masa perantauan.
4. Seseorang yang tidak bisa penulis sebut namanya, terimakasih untuk semangat dan bantuannya sehingga membuat penulis termotivasi untuk segera menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Para pembaca semua.

Kata Pengantar

Bismillaahirrahmaanirrahiim,

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah begitu banyak segala bentuk kenikmatan, kebaikan serta kasihnya sehingga tugas akhir ini dapat selesai. Shalawat dan salam senantiasa dipanjatkan kepada Nabi Muhammad SAW. Tugas akhir ini pastinya terdapat dukungan dari berbagai lingkungan manusia-manusia yang tercinta sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin memberikan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Muchlas Arkanuddin, M.T., selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
2. Bapak Dr. H. Yudi Ari Adi, S.Si., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Terapan Universitas Ahmad Dahlan.
3. Ibu Sri Handayaningsih, ST., MT., selaku ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Sri Handayaningsih, ST., MT., selaku Dosen wali yang telah membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah di perkuliahan.
5. Bapak Tawar, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan arahan selama penyusunan tugas akhir.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis.
7. Staff Tata Usaha Fakultas Sains dan Teknologi Terapan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
8. Kedua Orang Tua, adik, serta semua keluarga besar yang memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang kepada saya.
9. Pihak SMPN 4 Banguntapan yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian dan keperluan tugas akhir.

Semoga skripsi ini dapat menjadi manfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

Yogyakarta, 25 Juli 2024



Muhamad Aqshal Alkoon

1900016067

Daftar isi

Halaman Judul	i
Skripsi.....	ii
Pernyataan Tidak Plagiat	iii
Pernyataan Persetujuan Akses	v
Motto dan Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Abstrak	xiv
Bab 1.....	1
Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
Bab 2.....	6
Kajian Teori.....	6
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	6
2.2 Standar Nasional Pendidikan	8
2.2.1 Evaluasi.....	10
2.2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi.....	10

2.2.3	Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)	10
2.2.3.1	COBIT 5	11
2.2.3.2	Prinsip pada COBIT 5	11
2.2.3.3	Domain COBIT 5	14
2.2.4	Pemetaan COBIT 5	18
2.2.5	RACI Chart	23
2.2.6	Process Assessment Model (PAM).....	29
2.2.7	COBIT TOOLKIT	34
Bab 3	44
Metodologi	44
3.1	Subjek Penelitian	44
3.2	Alat Penelitian.....	44
3.2.1	Software (Perangkat Lunak)	44
3.2.2	Hardware (Perangkat Keras).....	45
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	45
3.4	Tahapan Alur Penelitian	46
Bab 4	50
Hasil dan Pembahasan	50
4.1.1	Profil Perusahaan	50
4.1	<i>Initiation</i>	50
4.1.2	Visi Misi dan Tujuan SMPN 4 Banguntapan.....	50
4.1.3	Struktur Organisasi SMPN 4 Banguntapan	52
4.1.4	Problematika Lapangan	53
4.2	<i>Planning the assessment</i>	54
4.2.1	Identifikasi tujuan strategis dengan BSC	54

4.2.2	Enterprise Goals.....	54
4.2.3	Identifikasi IT-Related Goals yang terpilih	56
4.2.4	Identifikasi Proses COBIT 5 Terpilih.....	57
4.2.5	Hasil Pemilihan Proses COBIT 5	61
4.2.6	Penentuan responden dengan RACI chart	63
4.3	Briefing	64
4.4	Data Collection	64
4.5	Data Validation.....	65
4.6	Process Attribut Level	68
4.6.1	Penilaian level pada proses EDM04	68
4.7	Reporting the Result	69
4.7.1	Temuan dan rekomendasi proses EDM04	69
BAB 5.....		71
Penutup.....		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	72
Daftar Acuan		73
Lampiran		74

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Prinsip COBIT 5	12
Gambar 2. 2 Domain COBIT 5	14
Gambar 2. 3 Goal Cascade	20
Gambar 2. 4 Enterprise Goals.....	21
Gambar 2. 5 pemetaan Enterprise Goal to IT-Related Goals	22
Gambar 2. 6 Indikator Penilaian	33
Gambar 2. 7 Rating level	33
Gambar 2. 8 Self assessment process	35
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	46

Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu	7
Tabel 2. 2 Penilaian capability level 1	36
Tabel 2. 3 Penilaian capability level 2	37
Tabel 2. 4 Penilaian capability level 3	38
Tabel 2. 5 Penilaian capability level 4	39
Tabel 2. 6 Penilaian capability level 5	41
Tabel 2. 7 Capability level semua proses yang telah dinilai	43
Tabel 3. 1 Spesifikasi perangkat lunak (software)	44
Tabel 3. 2 Spesifikasi perangkat keras (hardware).....	45
Tabel 4. 1 Tabel tujuan strategis sekolah	54
Tabel 4. 2 Enterprise Goals	55
Tabel 4. 3 Enterprise Goals to IT-Related Goals	56
Tabel 4. 4 Pemetaan COBIT 5 dengan IT-Related goals	58
Tabel 4. 5 Hasil Pemetaan	59
Tabel 4. 6 COBIT 5 yang terpilih.....	60
Tabel 4. 7 RACI Chart EDM04.....	63
Tabel 4. 8 Penyusunan responden	64
Tabel 4. 9 Briefing.....	64
Tabel 4. 10 Output process EDM04	65
Tabel 4. 11 Ensure Resource Optimisation EDM04 Level 1	66
Tabel 4. 12 Ensure Resource Optimisation EDM04 Level 2	67
Tabel 4. 13 Capability level semua proses yang telah dinilai	68
Tabel 4. 14 Hasil temuan dan rekomendasi pada domain EDM04	70

Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi di SMPN 4 Banguntapan Menggunakan Framework COBIT 5

Abstrak

SMPN 4 Banguntapan telah menerapkan teknologi informasi sebagai alat bantu dalam tata kelola pendidikan, penggunaan teknologi informasi saat ini sangat penting dalam mendukung efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar di sekolah. Namun, terdapat permasalahan yang dihadapi dalam penggunaan TI terutama dibagian tata usaha yang staf nya kurang kompeten dalam memanfaatkan teknologi yang berdampak pada kualitas data dan administrasi sekolah. Tujuan dari penelitian ini melakukan evaluasi untuk mengukur tingkat kapabilitas (*capability level*) dan memberikan rekomendasi perbaikan menggunakan *framework* COBIT 5 yang dapat membantu sekolah dalam mencapai kualitas yang optimal.

Tahapan penelitian akan menggunakan alur assement meliputi *initiation, planing the assesment, briefing, data collection, data validation, process atribut level dan reporting the result*. Untuk penentuan domain COBIT 5 akan menggunakan *goals cascade* dan menggumpulkan dokumen tata kelola dari sekolah yang akan diperika untuk mengukur sejauh mana tingkat kapabilitas dalam proses yang dilaksanakan.

Hasil pemetaan proses yang dilakukan, domain yang dipilih adalah EDM04 *Ensure Resource Optimasation*. Hasil tingkat *capability level* berada pada level 2 *managed process* dengan pencapaian sebesar 48% *partialy achieved*. Dengan adanya temuan tersebut, diberikan rekomendasi untuk meningkatkan kapabilitas tata kelola TI, termasuk pelatihan dan pengembangan kompetensi staf, serta penerapan proses dan kebijakan yang lebih efektif sesuai dengan standar COBIT 5.

Kata kunci: Evaluasi, *capability level*, COBIT 5

Evaluation of Information Technology Governance at SMPN 4 Banguntapan Using the COBIT 5 Framework

Abstrac

SMPN 4 Banguntapan has implemented information technology as a tool to aid in educational governance. The use of information technology is currently crucial in supporting the effectiveness and efficiency of the teaching and learning process in schools. However, there are issues faced in the use of IT, particularly in the administrative section, where the staff lacks competence in utilizing technology, affecting the quality of data and school administration. The aim of this research is to evaluate the capability level and provide improvement recommendations using the COBIT 5 framework to help the school achieve optimal quality.

The research phases will follow an assessment flow, including initiation, planning the assessment, briefing, data collection, data validation, process attribute level, and reporting the results. For determining the COBIT 5 domain, the goals cascade will be used and governance documents from the school will be collected and examined to measure the extent of capability in the implemented processes.

The process mapping results indicate that the chosen domain is EDM04 Ensure Resource Optimization. The capability level is at level 2, managed process, with an achievement rate of 48% partially achieved. Based on these findings, recommendations are made to enhance IT governance capabilities, including staff training and competency development, as well as implementing more effective processes and policies in line with COBIT 5 standards.

Keywords: Evaluation, capability level, COBIT 5