

**ANALISIS PENILAIAN CAPABILITY SISTEM INFORMASI
PADA SMK ISLAM AL MADINAH PAGUYANGAN
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5**

Skripsi



Disusun oleh

Elsa Yulia Agustin

16.12.0127

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2020**

**ANALISIS PENILAIAN CAPABILITY SISTEM INFORMASI
PADA SMK ISLAM AL MADINAH PAGUYANGAN
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Elsa Yulia Agustin

16.12.0127

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2020**

PERSETUJUAN

Skripsi

ANALISIS PENILAIAN CAPABILITY SISTEM INFORMASI PADA SMK ISLAM AL MADINAH PAGUYANGAN MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Elsa Yulia Agustin

16.12.0127

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 09 Juli 2020

Dosen Pembimbing,

Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom.

NIDN. 0618098301

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 23 Juli 2020

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,**

Kaprodi Sistem Informasi

**Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009**

**Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom
NIK. 2012.09.1.008**

PENGESAHAN

Skripsi

**ANALISIS PENILAIAN CAPABILITY SISTEM INFORMASI
PADA SMK ISLAM AL MADINAH PAGUYANGAN
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Elsa Yulia Agustin

16.12.01247

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 18 Juli 2020

Rahman Rosyidi, M.Kom.
NIDN. 0615127002

Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom.
NIDN. 0618098301

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 18 Juli 2020

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer

Dekan

Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Elsa Yulia Agustin
NIM : 16.12.0127
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Analisis Penilaian Capability Sistem Informasi
Pada SMK Islam Al Madina Paguyangan
Menggunakan Framework Cobit 5

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : -

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 09 Juli 2020

Yang menyatakan,

Elsa Yulia Agustin
NIM. 16.12.0127

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'allamin segala puji bagi Allah SWT yang Maha Pengasih dan Lagi Maha Penyayang yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga alhamdulillah saya bisa menyelesaikan skripsi ini dan dapat meraih gelar Sarjana Komputer (S. Kom) dari UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO. Selain itu skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya serta kesabaran yang berlebih dan ilmu yang bermanfaat untuk bisa menyelesaikan skripsi ini dengan penuh rasa syukur dan berkah selalu.
2. Kedua pahlawan berhati mulia yang sangat berarti bagi kehidupan saya yaitu kedua orang tua tercinta Bapak Warso dan Ibu Adedenah, sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhingga ku persembahkan skripsi ini kepada Bapak dan Ibu yang selalu membuatku termotivasi, memberikan kasih sayang, selalu mendoakanku tanpa henti, memberikan dukungan dan selalu memberikan cinta kasih yang tiada terhingga. Alhamdulillah, semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Alm. Bapak dan Ibu bahagia.
3. Untuk tetehku Endang Sulistya Regina , keponakanku Ardhia Chesya Reva, V. Arga Yuda P dan adek R. Ramadhan Novianto, terimakasih untuk teteh tercinta sekaligus keponakan dan adekku yang selama ini memberikan dukungan, memberikan doa, menjaga saya dan selalu memberikan panutan yang baik untuk saya, dan terimakasih juga untuk teteh dan keponakanku atas doa dan dukungan kalian.

4. Terimakasih untuk Bapak Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bekerja sama dan memberikan masukan-masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Untuk teman-teman kelas SI 16 C kalian adalah keluarga kedua bagi saya. Terimakasih untuk 4 tahunnya banyak momen, pengalaman dan keseruan yang mengesankan dan akan selalu saya ingat semur hidup saya selama bersama kalian. Sukses buat teman-temanku semua SI 16 C semoga selalu kompak.
6. Untuk kawan-kawanku serta sahabat-sahabatku kalian luar biasa, tertawa bersama ngerjain tugas bersama, main bersama pokoknya kalian selalu bahagia saat semua bahagia. Trotoar, Konsu, Koko Gusty Agung, Analis, vahmi, Lina Maisa, Bunda Nisa, Onta Arab kalian yang terbaik dan sukses buat saya dan kalian semua.
7. Bapak Hutama Edi Saputro, ST dan Ghofur Ismail, A.Md serta segenap guru, karyawan di SMK Islam Al Madina Paguyangan saya mengucapkan terimakasih sekali karena sudah diperbolehkan untuk penelitian skripsi dan memberikan arahan-arahan selama di SMK Islam Al Madina Paguyangan.

MOTTO

Taka ada yang tersisa untuk dicemaskan

Matahari dan Bunga-bunganya ada disini



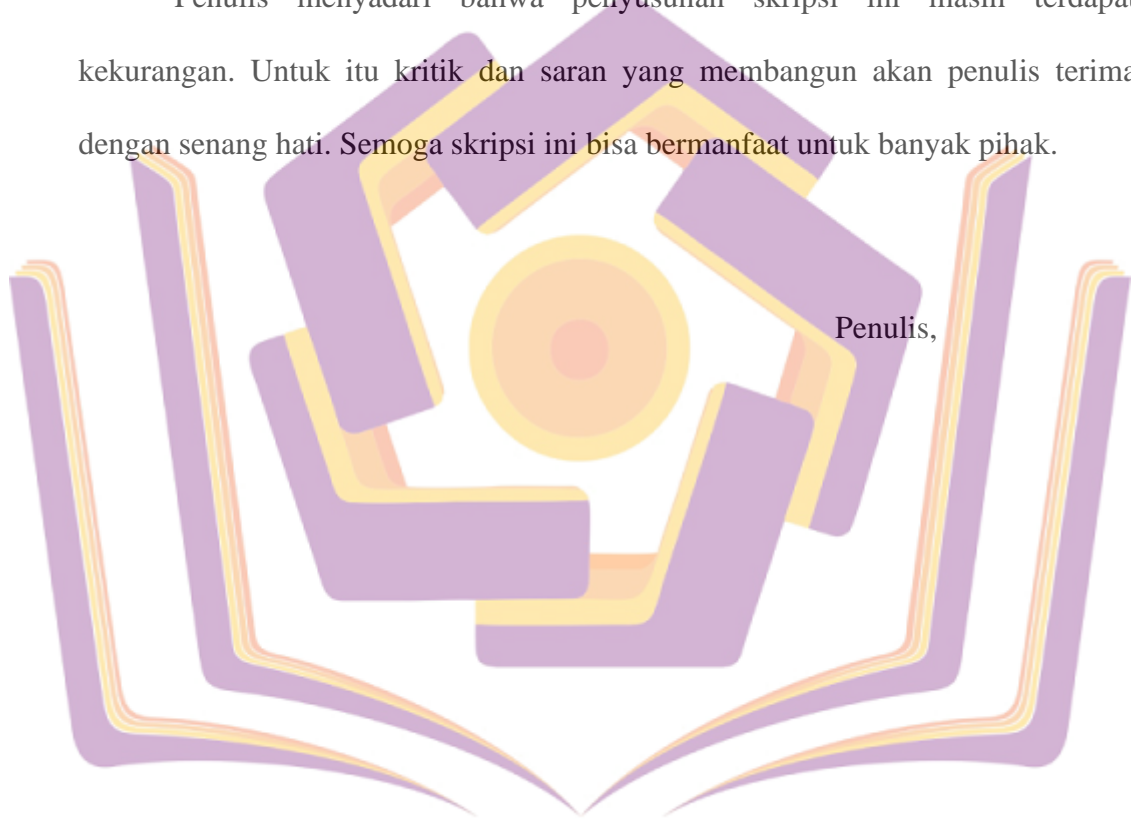
KATA PENGANTAR

Puji syukur bagi Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan hidayah serta ridha-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisis Penilaian Capability Sistem Informasi Pada Smk Islam Al Madina Paguyangan Menggunakan Framework Cobit 5”. Menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka oleh karena itu, dengan segala hormat peyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom. selaku kepala program studi Sistem Informasi.
3. Bapak Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi saya. Terimakasih telah bekerja sama dan memberikan masukan-masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini, semoga ilmu yang diberikan bermanfaat bagi penulis.
4. Seluruh Staff Pengajar (Dosen) UNIVERSITAS AMIKOM Purwokerto atas segala limpahan ilmu yang diperoleh penulis selama menimba ilmu di UNIVERSITAS AMIKOM Purwokerto.
5. Bapak Edi Saputro, ST selaku kepala sekolah SMK Islam Al Madina Paguyangan yang telah memberikan ijin sebagai tempat penelitian skripsi.

6. Semua keluarga terutama Bapak dan Ibu yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, doa dan dorongan dari segi materi maupun non- materi kepada peneliti dalam perjuangannya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih banyak.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk banyak pihak.



Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
MHALAMAN JUDUL	ii
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u>	iii
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u>	iv
<u>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</u>	v
<u>HALAMAN PERSEMBAHAN</u>	vi
<u>HALAMAN MOTTO</u>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	1
C. Batasan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	9
1. Penilaian	9
2. Pengertian Sistem Informasi	9

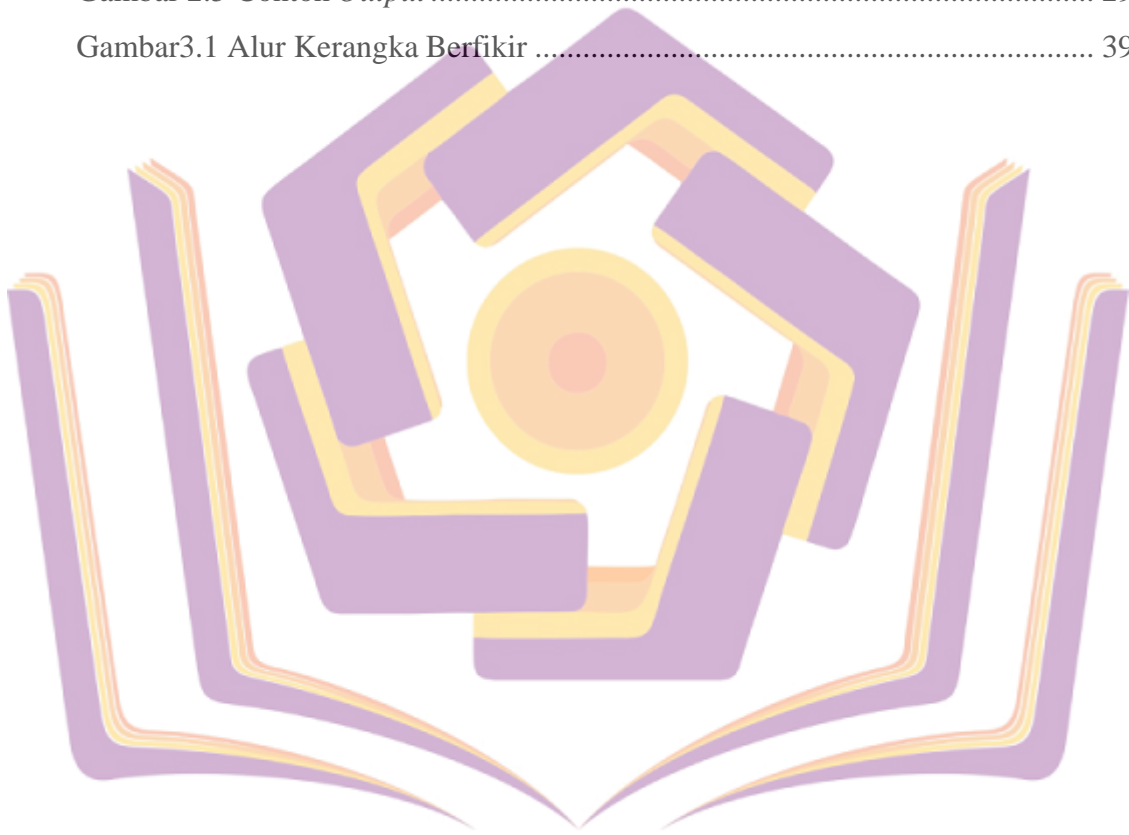
3.	Tata Kelola Teknologi Informasi.....	11
4.	Kerangka Kerja Penilaian Tata Kelola TI.....	13
5.	Cobit 5.....	13
6.	Penilaian Dalam Cobit 5.....	21
B.	Penelitian Sebelumnya.....	30
BAB III METODE PENELITIAN		
A.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
B.	Metode Pengumpulan Data.....	35
C.	Alat dan Bahan.....	37
D.	Konsep Penelitian.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
A.	Analisis Hasil.....	43
1.	Proses Pemetaan dan Pemilihan Domain Cobit 5.....	43
2.	Pemetaan Cobit 5 Enterprise Goals.....	44
3.	Pemetaan Cobit 5 IT Goals.....	47
4.	Proses Assessment Model PAM.....	49
5.	Penilaian Capability Level Proses Cobit 5.....	56
6.	Kesimpulan Hasil Temuan Dari Level 2.....	71
7.	Hasi Penilaian Tingkat Kapabilitas Proses.....	74
8.	Rekomendasi Hasil Assessment.....	75
BAB V PENUTUP		
A.	Kesimpulan.....	71
B.	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Sebelumnya	33
Tabel 4.1 Identifikasi tujuan strategis dengan dimensi <i>Balance Score Card</i>	44
Tabel 4.2 Pemilihan <i>Enterprise Goal</i> berdasarkan Objek Tata Kelola.....	45
Tabel 4.3 Hasil Enterprise Goals yang terpilih	46
Tabel 4.4 identifikasi IT Goals.....	47
Tabel 4.5 Hasil Pemetaan IT related Goals dengan Domain Cobit 5	48
Tabel 4.6 Deskripsi Proses Cobit 5 yang di <i>Assessmen</i>	48
Tabel 4.7 Daftar pertanyaan masing-masing level dari Cobit 5 PAM.....	50
Tabel 4.8 Template Hasil Pencapaian <i>Capability Level</i>	57
Tabel 4.9 <i>Ensure Resource Optimisation</i> EDM04 Level 1.....	58
Tabel 4.10 <i>Work Product Management</i> EDM04	61
Tabel 4.11 <i>Ensure Resource Optimisation</i> EDM04.....	63
Tabel 4.12 <i>Manage Human Resources</i> APO07 Level 1	64
Tabel 4.13 <i>Performance Management</i> APO07	68
Tabel 4.14 <i>Work Product Management</i> APO07	69
Tabel 4.15 <i>Manage Human Resources</i> APO07	71
Tabel 4.16 Level 2 PA 2.2.....	73
Tabel 4.17 Hasil Penilaian Kapabilitas Proses.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Process Referece Model COBIT 5</i>	16
Gambar 2.2 <i>Capability Level dan Process Attributes</i>	21
Gambar 2.3 <i>Overview of the Process Assesment model (PAM)</i>	24
Gambar 2.4 <i>Rating Level (Rating Penilaian)</i>	26
Gambar 2.5 <i>Contoh Output</i>	29
Gambar3.1 <i>Alur Kerangka Berfikir</i>	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner

Lampiran 2. Hasil

Lampiran 3. Wawancara

Lampiran 4. Dokumentasi

Lampiran 5. Kartu Bimbingan



INTISARI

SMK Islam Almadina Paguyangan merupakan salah satu instansi yang bergerak di bidang jasa pelayanan pendidikan, beralamat di Pekulen, Pagojengan, Paguyangan, Kabupaten Brebes, 52276. Sejak tahun 2012 SMK Islam Al Madina telah menerapkan teknologi komputer dan jaringan dalam menjalankan proses bisnisnya. Penggunaan komputer telah dilakukan pada bagian akademik, bagian kurikulum, tatausaha dan operasional. SMK Islam Al Madina 50 personal komputer yang digunakan baik di ruang guru ataupun laboratorium computer. Dari sisi perangkat lunak, kepala SMK Islam Al Madina mengatakan bahwa SMK Islam Al Madina belum memiliki Web Publishing atau informasi berbasis website. Pentingnya web profil sekolah berguna untuk mempromosikan program sekolah, baik dalam bentuk fisik maupun digital. Dari sisi pengembangan infrastruktur teknologi informasi SMK Islam Al Madina masih banyak yang mendapatkan bantuan pihak luar dalam bentuk konsultasi pengembangan dan perbaikan dalam hal teknologi informasi. Dari sisi teknis penataan komputer masih kurang rapi, tidak adanya sistem UPS (Uninterruptible Power Supply) sebagai pencadangan daya listrik agar pc tidak langsung mati ketika kehilangan energi, penyimpanan data dari mesin fingerprint belum dicadangkan pada komputer. Berdasarkan permasalahan yang ada pada, perlu adanya penilaian tata kelola teknologi informasi untuk meminimalisir permasalahan dalam penerapan teknologi yang ada pada SMK Islam Al Madina. Untuk melakukan penilaian tata kelola IT suatu organisasi atau lembaga, saat ini banyak framework yang dapat digunakan seperti COBIT, ISO, IT-IL, COSO dan PMBOK (Kongo, 2016). COBIT (Control Objective for Information and Related Technologies) merupakan sebuah kerangka kerja yang berupa produk panduan best practices yang menyajikan kegiatan dalam struktur organisasi TI yang dikelola dan logis, disusun oleh para ahli di bidang dan lebih berfokus pada kontrol, bukan pada eksekusi. COBIT 5 menyediakan kerangka kerja IT Governance dan control objectives yang rinci bagi manajemen, pemilik proses bisnis, pemakai dan auditor, karena mengelola teknologi informasi secara holistic sehingga nilai yang diberikan oleh teknologi informasi dapat tercapai optimal dengan memperhatikan segala aspek tata kelola teknologi informasi mulai dari sisi people, skills, competencies, services, infrastructure, dan applications yang merupakan bagian dari enabler suatu tata kelola teknologi informasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai teknologi informasi bagian pengelolaan pada kantor SMK Islam Al Madina Paguyangan menggunakan metode Framework Cobit 5.

Kata Kunci : Analisis, Sistem Informasi, Cobit 5.

ABSTRACT

Al Madina Islamic Vocational School 50 personal computers that are used both in the teacher's room or in the computer laboratory. Based on the results of interviews with IT staff at Al Madina Islamic Vocational School , information was obtained that the application of IT had been running for 2 years. Problems experienced in the application of information technology and computers at Al Madina Vocational School include, there is no long-distance LAN network, Maintenance (maintenance) on information technology hardware is not done regularly, it is very risky because if there is damage it is not detected properly. Then if there is damage to the hardware repair is still done by parties from outside the school institution, meaning that the internal school is still not fully capable in IT. COBIT 5 provides a detailed IT Governance framework and control objectives for management, business process owners, users and auditors, because they manage information technology holistically so that the value provided by information technology can be achieved optimally by taking into account all aspects of information technology governance starting from the side people, skills, competencies, services, infrastructure, and applications that are part of the enabler of information technology governance. COBIT 5 provides a complete framework. There are 5 domains and 37 processes in COBIT 5 that can be used to conduct audiences.

Keywords : Analysis, Information Systems, Cobit 5

