



**Audit Keamanan Sistem Informasi Pada
Aplikasi Dinas Pariwisata Kota Palembang
Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5**

SKRIPSI

Windi Melisa

171410209

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2022**



**Audit Keamanan Sistem Informasi Pada
Aplikasi Dinas Pariwisata Kota Palembang
Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5**

Windi Melisa

171410209

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**Audit Keamanan Sistem Informasi Pada Dinas
Pariwisata Kota Palembang Menggunakan
Kerangka Kerja Cobit 5**

Windi Melisa

171410209

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Palembang, 14 April 2022

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Dekan,

Dosen Pembimbing



(Febriyanti Panjaitan., M.Kom)



Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

(Dedy Syamsuar, S.kom., Mit)

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul " Audit Keamanan Sistem Informasi pada Aplikasi Dinas Pariwisata Kota Palembang menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 " Oleh "Windi Melisa", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Sabtu tanggal 26 Februari 2022.

Komisi Penguji

1. Ketua : Febriyanti Panjaitan, M.Kom.
2. Anggota : Assoc. Prof. Leon A.Abdillah, S.Kom., M.M., MTA ()
3. Anggota : Nia Oktaviani, M.Kom. ()

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma

Ketua,


Fakultas Ilmu Komputer

(Zaid Amin, M.Kom., Ph.D.)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Windi Melisa

NIM : 171410209

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau di Perguruan Tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing.
3. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkkan ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia tugas skripsi, yang saya hasilkan di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang,

Yang Membuat Pernyataan,


windi Melisa

iv

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Hidup ini seperti sepeda, agar tetap seimbang, kamu harus bergerak”

Kupersembahkan untuk :

1. Allah, SWT
2. Pembimbing terbaikku **Febriyanti Panjaitan., M.Kom**
3. Sahabat seperjuanganku pejuang S.KOM
4. Terima kasih kepada keluargaku yang selalu memberi support dan doa terutama kedua orang tua saya,
5. Sahabatku
6. Keluarga besar SI serta teman-teman seperjuangan di Program Studi Sistem Informasi angkatan 2017
7. Almamater kebanggaanku Universitas Bina Darma

ABSTRACT

Information technology is important in organizations so that the goals and expectations of the objectives of implementing IT can be achieved. The tourism office of the city of Palembang is an institution that has used information technology to help the continuity of their work. The tourism office of the city of Palembang has not conducted an audit of improving the security of the existing information system. Therefore, to avoid events that do not require an information security system audit. Cobit 5 framework that can be used as a reference for information system governance to achieve the expected goals. This study only discusses the security management process which includes the DSS05 (Delivery, service and security) domain by collecting data using a questionnaire. The level of maturity obtained in this study is at Level 3 (Established Process) with 3.02 points, where the Palembang City Tourism Office Application has a fairly good safety standard.

Keywords : Parawisata,Cobit 5,DSS05

ABSTRAK

Teknologi Informasi merupakan hal yang penting dalam organisasi agar sasaran dan harapan dari tujuan penerapan TI dapat tercapai. Dinas pariwisata kota Palembang merupakan institusi yang telah memanfaatkan teknologi informasi untuk membantu keberlangsungan pekerjaan mereka. Dinas pariwisata kota Palembang belum melakukan Audit kematangan terhadap keamanan sistem informasi yang ada. Maka dari itu untuk menghindari kejadian yang tidak diinginkan diperlukannya audit keamanan system informasi. Kerangka kerja Cobit 5 yang dapat digunakan sebagai acuan untuk tata kelola system informasi untuk dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Pada penelitian ini hanya membahas pada proses mengelola keamanan yaitu meliputi domain DSS05 (*Delivery, Service and Security*) dengan pengumpulan data menggunakan kuesioner. Tingkat Kemantangan yang di dapat pada penelitian ini berada pada Level 3 (Established Process) dengan poin 3.02, dimana Aplikasi Dinas Pariwisata Kota Palembang telah memiliki standar keamanan yang cukup baik.

Kata Kunci : Dinas Parawisata,Cobit 5,DSS05

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dan puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Audit keamanan system informasi pada dinas pariwisata menggunakan Cobit 5 ”** tepat pada waktunya.

Dalam penulisan skripsi ini saya penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dan keterbatasan akan tetapi penulis tetap berusaha agar bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini, berkat dorongan dan bimbingan dari semua pihak kesulitan tersebut bisa diatasi, selanjutnya kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Sunda Ariani., M.Pd.,M.M. Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Samsuar., Ph.D, Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
3. Zaid Amin, M.Kom.,Ph.D . Selaku Kaprodi Sistem Informasi Univesitas Bina Darma Palembang.
4. Febriyanti Panjaitan M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu dan kesabarannya dalam memberikan arahan bimbingan kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Evi Yulianingsih, M.Kom Selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu dan memberikan masukan ilmu yang bermanfaat semasa kuliah.
6. Assoc. Prof. Leon A.Abdillah, S.Kom., M.M., MTA selaku dosen penguji I dan Nia Oktaviani, M.Kom. selaku pembimbing II.
7. Para Dosen pengajar Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang yang telah memberikan dan mengajarkan ilmu-ilmu yang bermanfaat bagi saya .

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini bisa dikatakan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga karya ini bisa bermanfaat bagi banyak orang. Amin amin ya robbal alamin.

Palembang, 12 April 2022



(Windi Melisa)

DAFTAR ISI

COVER.....	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
HALAMAN PERSETUJUAN	III
SURAT PERNYATAAN	IV
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	V
ABSTRACT	VI
ABSTRAK	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR LAMPIRAN	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tinjauan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
1.5.2 Metode Penelitian	3
1.5.3 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	6

TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Sistem Informasi.....	10
2.3 Aplikasi.....	14
2.4 Tujuan Tata Kelola Teknologi Informasi.....	14
2.5 COBIT 5	12
2.5.1 Prinsip dalam COBIT 5	14
2.5.2 Model Referensi Proses COBIT 5.....	16
2.5.3 Implementasi COBIT 5	17
2.5.4 Pemetaan Enterprise Goals terhadap IT-related Goals COBIT 5.....	19
2.5.5 COBIT Proses Assessment Model (PAM)	19
2.6 Diagram RACI	20
2.7 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	22
BAB III	28
METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Metode Penelitian	28
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.2.1 Tempat Penelitian	29
3.2.2 Waktu Penelitian	29
3.3 Tahapan Penelitian.....	29
3.3.1 Kajian literatur.....	29
3.3.2 Tahap identifikasi masalah	30
3.3.3 Perencanaan Audit Menggunakan Cobit 5	30
3.3.4 Tahap Evaluasi.....	32
3.3.5 Memberikan Kesimpulan dan Saran	32
3.4 Kisi Instrumen Adaptasi dari Cobit 5	32
3.5 Responden	32
3.6 Pemetaan Cobit 5	35
3.7 Instrumen Deliver, Service, and Support(DSS 05) Cobit 5.....	36

3.8	Skala Pengukuran	38
3.8.1	Tingkat Maturitas	38
3.8.2	Pengukuran Jawaban Kuesioner	39
3.8.3	Skala Pengukuran Kuesioner	39
3.9	Metode Pengumpulan Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Gambaran Umum Responden	42
4.2	Hasil Pemetaan Cobit	42
4.3	Hasil Rekapitulasi Kuesioner	44
4.4	Hasil Tingkat Maturitas	45
4.5	Pembahasan	46
4.5.1	Analisis GAP	48
4.5.2	Rekomendasi	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran.	50
DAFTAR PUSTAKA		51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Evolusi COBIT 5 (ISACA 2012)	12
Gambar 2. 2 Prinsip COBIT 5 (ISACA 2012).....	14
Gambar 2. 3 COBIT 5 proses Reference model (ISACA 2012)	16
Gambar 2. 4 <i>Seven phases of the implementation life Cycle</i> (ISACA 2017)	17
Gambar 2. 5 pemetaan enterprise Goals (ISACA)	19
Gambar 2. 6 RACI <i>CHART</i> DSS 05.....	21
Gambar 2. 7 Menu Utama Aplikasi Dinas Pariwisata Kota Palembang	22
Gambar 2. 8 Menu <i>Featured Placed</i>	23
Gambar 2. 9 Menu <i>Asean Games</i>	24
Gambar 2. 10 Menu <i>Packet Tour</i>	24
Gambar 2. 11 Menu <i>Tourist destination</i>	25
Gambar 2. 12 Menu <i>food and drink</i>	25
Gambar 2. 13 Menu Hotels.....	26
Gambar 2. 14 Menu <i>Entertainment</i>	26
Gambar 2. 15 Menu <i>Sport</i>	27
Gambar 3. 1 Bagan <i>Mapping Cobit</i>	31
Gambar 3. 2 <i>Maturity Level and Process Domension</i>	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pemetaan hasil penelitian terdahulu	9
Tabel 3. 1 Waktu dan pelaksanaan	29
Tabel 3. 2 Kisi Instrumen.....	33
Tabel 3. 3 Domain dan Proses yang Digunakan.....	34
Tabel 3. 4 Responden.....	35
Tabel 3.5 Mapping Enterprise Goals to IT-Related Goals	36
Tabel 3.6 Pengukuran Jawaban Kuesioner.....	39
Tabel 3.7 Skala Pengukuran Kuesioner	39
Tabel 4. 2 <i>Enterprise Goals</i>	43
Tabel 4. 3 <i>Mapping Enterprise Goals to IT-Related Goals</i>	43
Tabel 4. 4 <i>Mapping IT-Related Goals To Process</i>	44
Tabel 4. 5 Hasil Rekapitulasi Kuesioner.....	45
Tabel 4. 6 Tingkat Kematangan.....	46
Tabel 4. 7 Hasil Analisis GAP	48

DAFTAR LAMPIRAN

Tampilan Exel Reqapitulasi Data.....	53
Poto Kuesioner	54
Poto Objek Penelitian.....	55
Formulir Kesesuaian Format Tulisan	56
Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif	57
SK Pembimbing	58
Formulir pengajuan Judul Skripsi	59
Surat Izin Objek penelitian.....	60
Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi.....	61
Formulir Perbaikan Skripsi	62