

**EVALUASI SISTEM INFORMASI DAMAKESMAS MENGGUNAKAN
COBIT 2019**
(Studi Kasus: Dinas Kesehatan Kota Denpasar)

TESIS

Oleh

I Made Winardana

2229101009



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
SINGARAJA
2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING
TESIS**

Tesis oleh I Made Winardana ini telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Tesis

Singaraja, 24 April 2025

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.,MCE., IPM., ASEAN.Eng.,APEC.Eng.
NIP. 198407242015041002

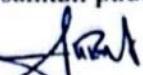
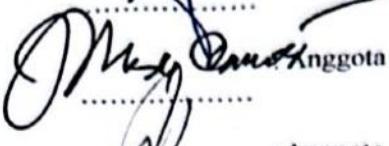
Pembimbing II

Prof. Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.
NIP. 197601022003121001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh I Made Winardana ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima serta sah sebagai sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Magister Komputer di Program Studi Ilmu Komputer, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.

Disahkan pada tanggal : oleh Tim penguji

 : Ketua Penguji
.....
 : Anggota
.....
 : Anggota
.....
 : Anggota
.....

Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198307252008011008

Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Komp.
NIP. 196012311986011004

Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T.
NIP. 196711151993031001

Prof.Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana,
S.Kom., M.Kom., MCE., IPM., ASEAN.Eng.,
APEC.Eng.
NIP. 198407242015041002

Prof. Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.
NIP. 197601022003121001

Mengesahkan
Direktur Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha



LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya sunat sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 24 April 2025

Yang membuat pernyataan,



I Made Winardana

PRAKATA

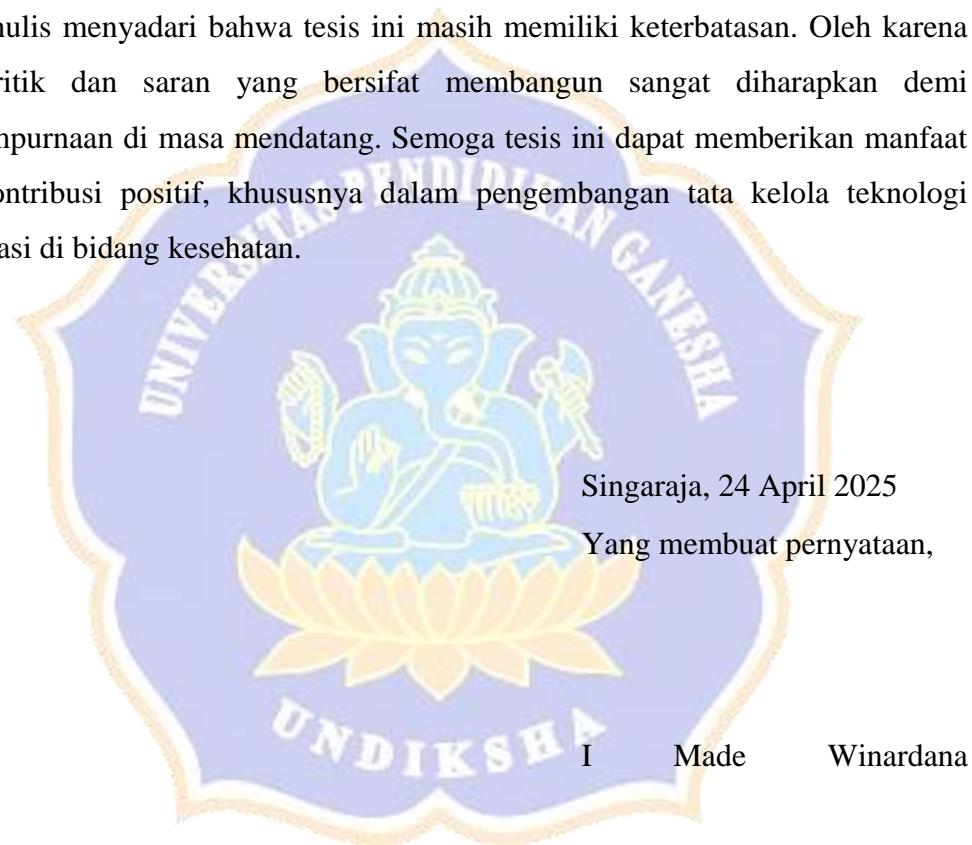
Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya, sehingga tesis yang berjudul “Evaluasi Sistem Informasi DAMAKESMAS Menggunakan COBIT 2019 (Studi Kasus: Dinas Kesehatan Kota Denpasar)” ini dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer pada Program Studi Ilmu Komputer, Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.

Terselesaikannya tesis ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis dengan tulus menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., MCE., IPU., ASEAN.Eng., APEC.Eng., selaku Pembimbing I, yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Prof. Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T., selaku Pembimbing II, atas waktu, perhatian, dan saran-saran yang konstruktif dalam setiap proses penyusunan tesis ini.
3. Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom., selaku Penguji I, yang telah memberikan masukan dan koreksi yang sangat berharga dalam penyempurnaan isi dan struktur tesis ini.
4. Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T., selaku Penguji II, atas kontribusi dan saran yang memperkaya substansi akademik dalam tesis ini.
5. Dinas Kesehatan Kota Denpasar, atas kesempatan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Puskesmas se-Kota Denpasar, yang telah berpartisipasi sebagai responden dan memberikan data yang sangat penting bagi keberhasilan penelitian ini.
7. Tim IT Kominfo Kota Denpasar, atas bantuan teknis dan informasi yang sangat mendukung proses evaluasi sistem informasi.

8. Kedua orang tua tercinta, Nengah Narka dan Ketut Wilasa, atas cinta, doa, dukungan moral dan material yang senantiasa mengiringi langkah penulis hingga menyelesaikan pendidikan ini.
9. Seluruh dosen, staf, dan rekan-rekan mahasiswa Program Studi Ilmu Komputer Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, atas kebersamaan dan semangat akademik yang membangun selama masa studi.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif, khususnya dalam pengembangan tata kelola teknologi informasi di bidang kesehatan.



DAFTAR ISI

(halaman)

PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	12
2.1 Kajian Teori	12
2.1.1 Dinas Kesehatan Kota Denpasar	12
2.1.2 COBIT 2019.....	12
2.1.3 Audit Sistem Informasi	16
2.1.4 Keamanan Sistem Informasi	18
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	20
2.3 Kerangka Berpikir.....	50
BAB III METODE PENELITIAN.....	51
3.1 Gambaran Alur Penelitian.....	51
3.1.1 Identifikasi Masalah	51
3.1.2 Studi Literatur	52
3.1.3 Variabel Penelitian	52

3.1.4 Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.1.5 Pengolahan Data	12
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN.....	60
4.1 Analisis Tingkat Kapabilitas Cobit 2019 Pada DAMAKESMAS	60
4.2 Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)	62
4.3 Align, Plan, and Organize (APO)	65
4.4 Build, Acquire, and Implement (BAI)	72
4.5 Deliver, Service, and Support (DSS)	78
4.6 Monitor, Evaluate, and Asses (MEA).....	86
4.7 Rekomendasi Perbaikan Berdasarkan COBIT 2019 Pada DAMAKESMAS.....	96
BAB V PENUTUP.....	98
5.1 Kesimpulan	98
3.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101

DAFTAR TABEL

(halaman)

Tabel 2.1 Kajian Penelitian Relevan.....	20
Tabel 3.1 Kuesioner	53
Tabel 3.2 COBIT 2019 Stakeholders	57
Tabel 3.3 Penilaian COBIT 2019	59
Tabel 3.4 Tingkat Kapabilitas COBIT 2019	59
Tabel 4.1 Tingkat Kapabilitas COBIT 2019 pada Evaluasi DAMAKESMAS di Dinas Kesehatan Kota Denpasar.....	60
Tabel 4.2.1 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur Sub domain EDM03	63
Tabel 4.2.2 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Sub Domain EDM03	64
Tabel 4.3.1 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur Sub domain APO01	66
Tabel 4.3.2 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Subdomain APO01	67
Tabel 4.3.2 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur Sub Domain APO07	68
Tabel 4.3.3 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Subdomain APO007	68
Tabel 4.3.4 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur Sub domain APO12.....	69
Tabel 4.3.5 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Subdomain APO12	70
Tabel 4.3.1 Capability Level yang diharapkan untuk prosedur Sub domain BAI02	73
Tabel 4.3.1 Capability Level yang Diharapakan untuk Prosedur Sub domain BAI02	74
Tabel 4.3.2 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Subdomain BAI02	75
Tabel 4.3.3 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur Sub domain BAI06.....	75
Tabel 4.4.1 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur DSS01.....	79
Tabel 4.4.2 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Subdomain DSS01.....	80

Tabel 4.4.3 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur DSS02.....	81
Tabel 4.4.4 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Subdomain DSS02.....	82
Tabel 4.4.5 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur DSS05.....	83
Tabel 4.4.6 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Subdomain DSS05	84
Tabel 4.5.1 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur domain MEA01	87
Tabek 4.5.2 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Sub Domain MEA01	88
Tabel 4.5.3 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur Sub domain MEA02	89
Tabel 4.5.4 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Sub Domain MEA02	89
Tabel 4.5.5 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur Sub domain MEA03	90
Tabel 4.5.6 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Subdomain MEA03	91
Tabel 4.5.7 Capability Level yang Diharapkan Untuk prosedur Sub Domain MEA04.....	91
Tabel 4.5.8 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Subdomain MEA04	92
Tabel 4.5.9 Capability Level yang Diharapkan untuk Prosedur Subdomain MEA05.....	93
Tabel 4.5.10 Evaluasi Kesenjangan pada Proses Subdomain MEA05	94
Tabel 4.7 Hasil Rekomendasi COBIT 2019 pada Evaluasi DAMAKESMAS di Dinas Kesehatan Kota Denpasar	96

DAFTAR GAMBAR

(halaman)

Gambar 2.1 Proses dan Domain COBIT 2019.....	16
Gambar 2.2 CIA Triad	19
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	51
Gambar 4.1 Grafik Tingkat Kapabilitas COBIT 2019 pada Evaluasi DAMAKESMAS di Dinas Kesehatan Kota Denpasar	61
Gambar 4.2 Grafik Saat ini Pada Proses Domain EDM	63
Gambar 4.3 Grafik Saat ini Pada Proses Domain APO	66
Gambar 4.4 Grafik Saat ini Pada Proses Subdomain BAI	73
Gambar 4.4 Grafik Saat ini Pada Proses Domain DSS	79
Gambar 4.5 Grafik Saat ini Pada Proses Subdomain MEA	87



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian	106
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian	118
Lampiran 3. Data Hasil Pengisian Kuesioner	120
Lampiran 4. Data Penetration Testing Keamanan Sistem Damakesmas	120
Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup.....	124
Lampiran 6. Pernyataan Keaslian Tulisan	125

