

**PENGUKURAN MANAJEMEN RESIKO KEAMANAN  
INFORMASI MENGGUNAKAN STANDARISASI  
ISO/IEC 27001 PADA LPD DESA ADAT BULELENG**



**OLEH  
GEDE NGURAH KURNIADI  
NIM 1515051038**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2023**

**PENGUKURAN MANAJEMEN RESIKO  
KEAMANAN INFORMASI MENGGUNAKAN  
STANDARISASI *ISO/IEC 27001* PADA *LPD DESA*  
ADAT BULELENG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program  
Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**



**Oleh**

**Gede Ngurah Kurniadi**

**Nim 1515051038**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2023**

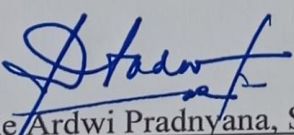
# SKRIPSI

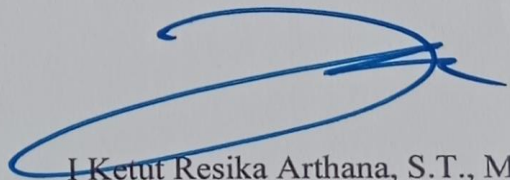
## PENGUKURAN MANAJEMEN RESIKO KEAMANAN INFORMASI MENGGUNAKAN STANDARISASI ISO/IEC 27001 PADA LPD DESA ADAT BULELENG

Menyetujui,

Pembimbing 1

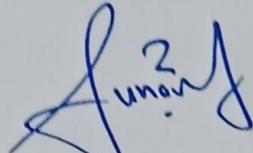
Pembimbing 2

  
I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T  
NIP. 198611182015041001

  
I Ketut Resika Arthana, S.T., M.KOM.  
NIP. 198412012012121002

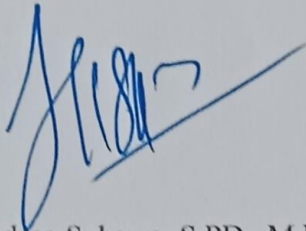
Skripsi oleh Gede Ngurah Kurniadi ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji pada  
Pada Tanggal 14 Februari 2023

Dewan Penguji



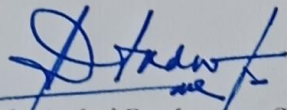
Dr. I Made Gede Sunarya, S.KOM., M.CS.  
NIP. 198307252008011008

(Ketua)



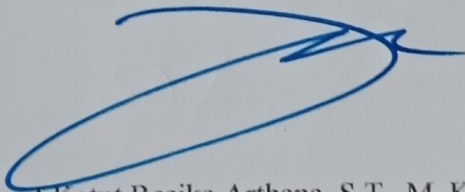
I Gede Bendesa Subawa, S.PD., M.KOM  
NIP. 199311172019031014

(Anggota)



I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T.  
NIP. 198611182015041001

(Anggota)



I Ketut Resika Arthana, S.T., M. Kom.  
NIP. 198412012012121002

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Pada

Hari : SELASA.....

Tanggal : 14 FEBRUARI 2023.....

Mengetahui

Ketua Ujian,



Prof. Dr. Ketut Agustini, S.SI., M.SI  
NIP. 19740801 200003 2 001

Sekretaris Ujian,



Dr. phil., Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.  
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan,



Prof. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19710616 199602 1 001

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Pengukuran Manajemen Resiko Keamanan Informasi Menggunakan *Standarisasi ISO/IEC 27001* Pada LPD Desa Adat Buleleng**” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara- cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini

Singaraja, 2023

Yang membuat pernyataan,



Gede Ngurah Kurniadi

NIM. 1515051038

# **KATA PERSEMBAHAN**

TERIMAKASIH YANG TERAMAT DALAM SAYA UCAPKAN

KEPADA:

**IDA SANG HYANG WIDHI WASA**

Atas Berkat dan Rahmat Beliau, Penulis Bisa Menyelesaikan Skripsi Ini. Atas Segala Kemudahan dan Kelancaran yang Diberikan.

SKRIPSI INI SAYA  
DEDIKASIKAN KEPADA:  
KEDUA ORANG TUA  
TERCINTA

Bapak Ketut Ngurah Mulyadi Pinatih dan Ibu Luh Marini yang telah membesarkan, mendidik saya dengan sabar dan kasih sayang serta keikhlasan dengan selalu memberikan semangat, dukungan, motivasi, dan doa dalam setiap langkah saya dalam menempuh kehidupan.

“Terimakasih telah mengajarkan arti dari kehidupan”

SELURUH STAF DOSEN PRODI PENDIDIKAN TEKNIK  
INFORMATIKA

Yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini khususnya Dosen Pembimbing saya, Bapak I Made Ardwi Pradnyana dan Bapak I Ketut Resika Arthana.

REKAN-REKAN SEPERJUANGAN

Seluruh rekan mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika Angkatan 2015, khususnya Agus Trisna Setiawan, Lalu, Komang Agus Adi Saputra, Ngurah Ary Mahendra, beserta teman-teman yang lainnya.

## MOTTO

**“GAGAL BERAWAL DARI  
RASA TAKUT YANG TIDAK  
DILAWAN”**





## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan sebuah karya tulis berupa skripsi yang berjudul “**Pengukuran Manajemen Resiko Keamanan Informasi Menggunakan *Standarisasi ISO/IEC 27001* Pada LPD Desa Adat Buleleng**” Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam bidang Pendidikan Teknik Informatika.

Skripsi ini terselesaikan atas bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Prof. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Dr. phill. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan pengarahan baik selama perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
5. I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T., selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. I Ketut Resika Arthana, S.T., M. Kom., selaku Pembimbing II atas segala motivasi, bimbingan, dan waktu yang telah diluangkan ditengah-tengah kesibukkan beliau kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Dr. I Made Gede Sunarya, S.KOM., M.Cs., selaku Penguji I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. I Gede Bendesa Subawa, S.PD., M.KOM., selaku Penguji II dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Gede Arna Jude Saskara, S.T., M.T., dan I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T., selaku pakar/ahli yang telah meluangkan waktu, bimbingan dan ilmunya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. I Gusti Ngurah Candrayadhi, S.Sos., selaku kepala LPD Desa Adat Buleleng yang telah memberikan ijin dan fasilitas penulis dalam menyusun penelitian ini.
11. Staf dan Pegawai LPD Desa Adat Buleleng yang telah bersedia membantu dalam penyusunan penelitian ini.
12. Kepada teman-teman angkatan 2015 yang telah berjuang bersama, tiada hentinya saling mengingatkan serta memberikan semangat, motivasi dan yang dengan setia selalu membantu saat situasi apapun dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini

Menyadari atas segala keterbatasan kemampuan penulis, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan perbaikandari para pembaca sebagai bahan masukan bagi penulis di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Singaraja,

2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
KATA PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO .....	viii
PRAKATA.....	ix
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	6
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	7
1.4 BATASAN MASALAH.....	7
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	7
BAB II.....	9
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1.1 Penelitian yang relevan.....	9
2.2 LANDASAN TEORI.....	11
2.2.1 Manajemen resiko.....	11
2.2.2 Informasi.....	12
2.2.3 ISO/IEC 27001.....	12
2.2.4 Maturity level.....	14
2.2.5 PROFIL ORGANISASI LPD DESA ADAT BULELENG.....	16
BAB III.....	36

3.1	JENIS PENELITIAN .....	36
3.2	LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN.....	37
3.3	POPULASI PENELITIAN.....	37
3.3.1	Populasi .....	37
3.4	TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....	37
3.5	JENIS DAN SUMBER DATA.....	38
3.5.1	Jenis data.....	38
3.5.2	Sumber data .....	38
3.6	PROSEDUR PENELITIAN .....	38
3.7	INSTRUMEN PENELITIAN.....	39
3.8	UJI COBA INSTRUMEN .....	42
3.8.1	UJI GREGORY .....	42
3.9	TEKNIS ANALISIS DATA.....	44
BAB IV .....		45
4.1	HASIL PENELITIAN .....	45
4.2	HASIL UJI COBA INSTRUMEN .....	46
4.2.1	Hasil uji gregory.....	46
4.3	PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....	48
4.3.1	Hasil Dari Klausul A.5 Kebijakan Keamanan Informasi.....	48
4.3.2	Hasil Dari Klausul A.6 Organisasi Mengenai Keamanan Informasi .....	49
4.3.3	Hasil Dari Klausul A.7 Manajemen Aset.....	52
4.3.4	Hasil Dari Klausul A.8 Keamanan Sumber Daya Manusia .....	54
4.3.5	Hasil Dari Klausul A.9 Keamanan Fisik Dan Lingkungan.....	56
4.3.6	Hasil Dari Klausul A.11 Pengendalian Akses .....	59
4.3.7	Hasil Dari Klausul A.13 Manajemen Keamanan Informasi.....	64
4.3.8	Hasil Maturity Level Dari Keseluruhan Klausul .....	66
4.4	REKOMENDASI .....	67
BAB V.....		70
5.1	SIMPULAN.....	70
5.2	SARAN.....	72
DAFTAR PUSTAKA .....		74

DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....76  
LAMPIRAN.....77

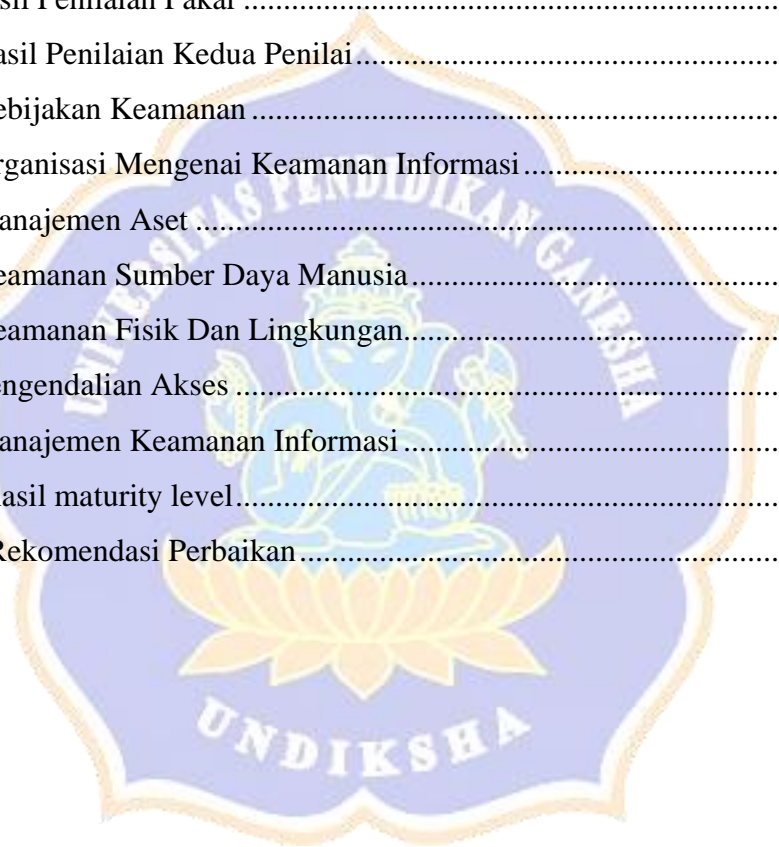


## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....	18
Gambar 2. 2 Tampilan Awal Dari IBS.....	23
Gambar 2. 3 Tampilan Menu Tambah Nasabah .....	24
Gambar 2. 4 Tampilan Membuat Tabungan Nasabah .....	24
Gambar 2. 5 Tampilan Untuk Setoran Yang Dilakukan Colector .....	25
Gambar 2. 6 Tampilan Untuk Setoran Langsung Ke LPD .....	25
Gambar 2. 7 Tampilan Menu Pembuatan Deposito .....	26
Gambar 2. 8 Tampilan Pembuatan Kredit.....	26
Gambar 2. 9 Tampilan Pencatatan Jurnal Nasabah.....	27
Gambar 2. 10 Tampilan Perhitungan Bunga Tabungan.....	27
Gambar 2. 11 Tampilan Awal.....	29
Gambar 2. 12 Tampilan Menu .....	29
Gambar 2. 13 Tampilan Informasi Simpanan .....	30
Gambar 2. 14 Tampilan Mutasi Tabungan .....	30
Gambar 2. 15 Tampilan Riwayat Kredit.....	31
Gambar 2. 16 Tampilan Deposito .....	31
Gambar 2. 17 Tampilan Mobile Cash.....	32
Gambar 2. 18 Tampilan Transaksi .....	32
Gambar 2. 19 Tampilan Pembayaran.....	33
Gambar 2. 20 Tampilan Transfer .....	33
Gambar 2. 21 Tampilan Ganti Pin .....	34
Gambar 2. 22 Tampilan Arsip Transaksi .....	34
Gambar 2. 23 Tampilan Transaksi Favorit .....	35
Gambar 2. 24 Tampilan Deaktivasi .....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1 Jumlah Populasi .....	37
Tabel 3. 2 Prosedur Penelitian .....	39
Tabel 3. 3 Klausul Yang Digunakan .....	40
Tabel 3. 4 Tingkat Maturity Level .....	40
Tabel 3. 5 Tabulasi Penilaian Pakar .....	43
Tabel 3. 6 Kriteria Validasi .....	43
Tabel 4. 1 Hasil Penilaian Pakar .....	47
Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Kedua Penilai .....	47
Tabel 4. 3 Kebijakan Keamanan .....	48
Tabel 4. 4 Organisasi Mengenai Keamanan Informasi .....	49
Tabel 4. 5 Manajemen Aset .....	52
Tabel 4. 6 Keamanan Sumber Daya Manusia .....	54
Tabel 4. 7 Keamanan Fisik Dan Lingkungan .....	56
Tabel 4. 8 Pengendalian Akses .....	59
Tabel 4. 9 Manajemen Keamanan Informasi .....	64
Tabel 4. 10 hasil maturity level .....	66
Tabel 4. 11 Rekomendasi Perbaikan .....	68



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Kuesioner uji ahli.....	78
Lampiran 2 Hasil kuesioner uji ahli.....	100
Lampiran 3 Hasil temuan.....	246
Lampiran 4 Pengambilan data.....	247

