

**KONSEP TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
UNTUK MENINGKATKAN LEVEL KEMATANGAN
PADA SMP NEGERI KOTA LUBUKLINGGAU**



TESIS

SEPRIADI

ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE

172420028

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA - S2

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2020

**KONSEP TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
UNTUK MENINGKATKAN LEVEL KEMATANGAN
PADA SMP NEGERI KOTA LUBUKLINGGAU**

**Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar**

MAGISTER KOMPUTER



SEPRIADI

ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE

172420028

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA - S2

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2020

Halaman Pengesahan Penguji Tesis

Judul Tesis : KONSEP TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
UNTUKMENINGKATKAN LEVEL KEMATANGAN PADA SMP NEGERI
KOTA LUBUKLINGGAU

Oleh SEPRIADI NIM 172420028 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim
Penguji Program Studi Teknik Informatika – S2 Konsentrasi Enterprise IT
Infrastructure, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada
20 Februari 2020 dan telah dinyatakan LULUS.

Palembang, 20 Februari 2020

Mengetahui,
Program Pascasarjana
Universitas Bina Darma
Direktur

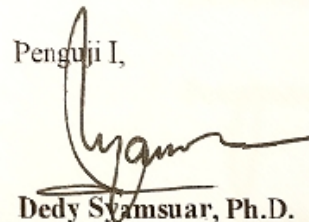


Dr. Ir. Hj. Hasmawaty AR., M.M., M.T.

Dr. Ir. Hj. Hasmawaty AR., M.M., M.T.

Tim Penguji :

Penguji I,

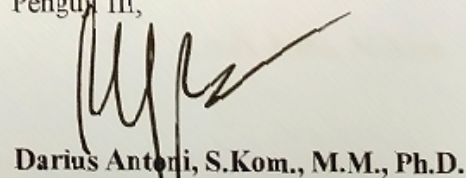


Dedy Syamsuar, Ph.D.

Penguji II,

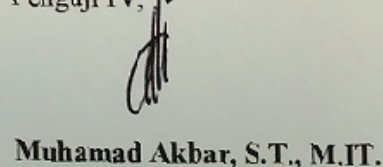
Linda Atika, M.Kom.

Penguji III,



Darius Antori, S.Kom., M.M., Ph.D.

Penguji IV,



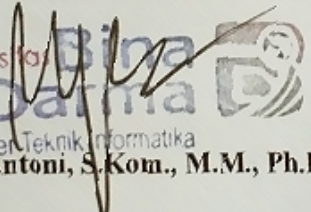
Muhamad Akbar, S.T., M.IT.

Halaman Pengesahan Pembimbing Tesis

Judul Tesis : KONSEP TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK
MENINGKATKAN LEVEL KEMATANGAN PADA SMP NEGERI
KOTA LUBUKLINGGAU

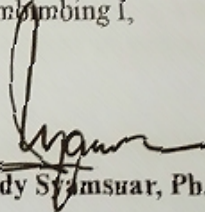
Oleh SEPRIADI NIM 172420028 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim
Penguji Program Studi Teknik Informatika – S2 Konsentrasi Enterprise
IT Infrastructure Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 20 Februari 2020 dan
telah dinyatakan LULUS.

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika - S2
Universitas Bina Darma
Ketua,

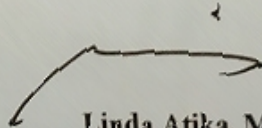

Universitas Bina Darma
Magister Teknik Informatika
Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D.

Pembimbing :

Pembimbing I,


Bedy Samsuar, Ph.D.

Pembimbing II,


Linda Atika, M.Kom.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sepriadi
NIM : 172420028

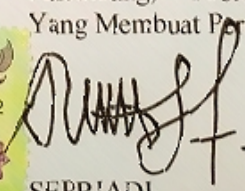
Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister di Universitas Bina Darma;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar pustaka;
4. Karena yakin dengan keaslisan karya tulis ini, Saya menyatakan bersedia Tesis yang Saya hasilkan di unggah ke internet;
5. Surat Pernyataan ini Saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Februari 2020
Yang Membuat Pernyataan,




SEPRIADI
NIM : 172420028

ABSTRAK

SMP Negeri Kota Lubuklinggau merupakan instansi pendidikan Sekolah Menengah Pertama yang ada di kota Lubuklinggau, yang terdiri dari 15 sekolah yang tersebar di beberapa kecamatan di Kota Lubuklinggau. Pentingnya peranan teknologi yang digunakan oleh SMP Negeri Kota Lubuklinggau dapat memberikan dampak yang baik jika pemanfaatan teknologi informasi dilakukan dengan maksimal. Kondisi saat ini di SMP Negeri Kota Lubuklinggau tidak dapat mengetahui apakah pemanfaatan teknologi informasi yang ada telah berjalan secara optimal atau tidak, karena saat ini tidak memiliki indikator yang memberikan gambaran informasi tentang kinerja teknologi informasi yang berjalan telah sesuai dengan visi dan misi setiap SMP Negeri Kota Lubuklinggau. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukan tata kelola terhadap penggunaan teknologi informasi yang telah ada di setiap SMP Negeri Kota Lubuklinggau. Tata Kelola Teknologi Informasi Negeri Kota Lubuklinggau akan dilakukan dengan framework COBIT 5. Berdasarkan penelitian ini, Terdapat 4 domain dari COBIT 5 yang terpilih untuk dapat menentukan tingkat kematangan teknologi informasi SMP Negeri Kota Lubuklinggau yaitu BAI08 (*Manage Knowledge*), EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*), APO01 (*Manage the IT management framework*) dan APO07 (*Manage Human Resources*). Hasil dari penilaian tingkat kematangan tata kelola TI pada SMP Negeri Kota Lubuklinggau yaitu 1.48 berada pada level 1 dengan identifikasi teknologi informasi telah dilakukan secara *Intial/ Ad Hoc*.

Kata kunci : *COBIT 5, Tata Kelola, Teknologi Informasi, , Level Kematangan*

ABSTRACT

Lubuklinggau City Middle School is a junior high school educational institution in the city of Lubuklinggau, which consists of 15 schools spread across several sub-districts in Lubuklinggau City. The important role of technology used by the Lubuklinggau Municipal High School can have a good impact if the use of information technology is carried out to the fullest. The current condition in Lubuklinggau City Middle School cannot know whether the use of existing information technology has been running optimally or not, because it currently has no indicators that provide information about the performance of information technology that runs in accordance with the vision and mission of each City State Junior High School Lubuklinggau. To overcome this problem, it is necessary to manage the use of information technology that is already in every Lubuklinggau City Middle School. The Lubuklinggau City State Information Technology Governance will be conducted within the COBIT 5 framework. Based on this study, there are 4 domains from COBIT 5 selected to determine the level of information technology maturity from the Lubuklinggau City Middle School, BAI08 (Knowledge Management), EDM04 (Ensure Optimization Resources), APO01 (Manage IT management framework) and APO07 (Manage Human Resources). The results of the assessment of the maturity of IT governance in Lubuklinggau City Middle School, which is 1.18, are at level 3 with the identification of information technology that has been carried out by the Defined Process.

Keywords : COBIT 5, Governance, Information Technology, Maturity Level

MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- ❖ Tidak ada kata berhenti sebelum berhasil, setiap jalan Yang kita tempuh pasti ada ujung akhirnya*
- ❖ Tidak ada keberhasilan tanpa perjuangan Dan tidak ada perjuangan tanpa pengorbanan*

PERSEMBAHAN :

- ❖ Ayanda Marimin, Ibu Legiati seorang yang sangatku cintai, terimakasih atas kasih sayang dan pengorbanannya serta do'anya untukku.*
- ❖ Kakak dan adikku, yang selalu menyemangati langkah perjuangan tanpa lelahku.*
- ❖ Teman-teman seperjuangan di Prodi Masiter Teknik Informatika 16-A.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan judul **“Konsep Tata Kelola Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Level Kematangan Pada SMP Negeri Kota Lubuklinggau”** dengan maksimal, yang berguna untuk di diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Komputer pada Program Studi Teknik Informatika – S2 Konsentrasi Enterprise IT Infrastructure Pascasarjana Universitas Bina Darma. Kemudian Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda kita Nabi Muhammad SAW, serta keluarga, sahabat, serta umatnya hingga akhir zaman.

Selama penulisan Tesis ini, penulis tidak luput dari berbagai kendala. Kendala tersebut dapat diatasi berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dr. Ir. Hj, Hasmawaty AR, M.T., M.M. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Bina Darma Palembang.
3. Darius Antoni, S.Kom., M.M., Ph.D. selaku ketua Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang.
4. Dedy Syamsuar, Ph.D selaku Dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dalam penulisan Tesis ini.

5. Linda Atika, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan Tesis ini.
6. Pihak Sekretariat Pascasarjana Universitas Bina Darma Palembang yang telah memberikan bimbingan pelayanan dengan baik.
7. Seluruh Dosen Pascasarjana jurusan Magister Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Kepala Dinas Pendidikan Kota Lubuklinggau beserta Kepala Sekolah se-SMP Negeri Kota Lubuklinggau selaku narasumber informasi penelitian ini.
9. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan dalam penyelesaian Tesis ini.

Penulis menyadari bahwa Tesis ini masih banyak kekurangan baik dari isi maupun susunannya. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Palembang, Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER TESIS	i
HALAMAN DEPAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TESIS	iii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMING TESIS	iv
SURAT PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACK.....	vii
MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Tujuan Penelitian	4
1.5.2 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.7 Susunan dan Struktur Tesis.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Sebelumnya	8
2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi	11
2.3 Kerangka Kerja <i>COBIT</i>	13
2.4 <i>COBIT</i> 5.....	14
2.5 Model Kematangan	20
2.6 Kerangka Berfikir.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Jadwal Penelitian	24
3.3 Metode Penelitian	24
3.4 Populasi dan Sample	25
3.4.1 Pengenalan Objek Penelitian	25
3.4.2 Populasi.....	26
3.4.3 Sample.....	26
3.5 Sumber Data.....	29
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.7 Variabel Penelitian	31
3.8 Teknik Analisis Data.....	32

3.9	Alat Penelitian	32
3.10	Metode Analisa Data	33
3.10.1	Analisis Kuantitatif	33
3.10.2	Uji Validitas	33
3.10.3	Uji Reliabilitas	34
3.11	Tahapan Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada SMPN Kota Lubuklinggau Menggunakan <i>COBIT 5</i>	35
3.11.1	Pemetaan Data Mengacu Pada <i>Framework COBIT</i>	35
3.11.2	Penentuan Level Maturity Model	35
3.11.3	Perhitungan <i>GAP</i> Tingkat <i>Maturity Model</i> Saat ini dengan Tingkat <i>Maturity Model</i> Yang Diharapkan	35
3.11.4	Analisis Gap Level Tingkat Kematangan	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	38
4.2	Pemetaan dan Pemilihan Desain <i>Framework COBIT 5</i>	38
4.3	Analisis Uji Validitas dan Uji Realibilitas	45
4.3.1	Uji Validitas	45
4.3.2	Uji Realiabilitas	50
4.4	Analisis Domain <i>COBIT 5</i>	51
4.4.1	Penentuan Tingkat Kematangan <i>Current Maturity</i>	53
4.4.2	Penetuan <i>GAP</i> Kesenjangan Kevel Kematangan	56
4.4.3	<i>GAP</i> Analisis Untuk Memperbaiki <i>GAP</i> Tingkat Kematangan	58
4.5	Pembahasan Hasil Penelitian	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Proses <i>Domain Evaluate, Direct, and Monitoring (EDM)</i> COBIT 5 ...	18
Tabel 2.2 Proses <i>Domain Align, Plan, and Organize (APO)</i> COBIT 5.....	18
Tabel 2.3 Proses <i>Domain Build, Acquire and Implement (BAI)</i> COBIT 5.....	19
Tabel 2.4 Proses <i>Domain Delivery, Service, and Support (DSS)</i> COBIT 5.....	19
Tabel 2.5 Proses <i>Domain Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)</i> COBIT 5.....	19
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	24
Tabel 3.3 Data Jumlah Responden SMP Negeri Kota Lubuklinggau.....	28
Tabel 3.4 Skor Skala <i>Likert</i>	30
Tabel 3.5 Spesifikasi <i>Software</i>	32
Tabel 3.6 Kriteria Persentase Tanggapan Responden.....	33
Tabel 3.7 <i>Interpretasi</i> Nilai <i>Alpha</i> Terhadap <i>Realibilitas</i>	34
Tabel 4.1 Identifikasi Tujuan Strategis dengan <i>Balance Score Card</i>	39
Tabel 4.2 Pemilihan Enterprise Goals.....	40
Tabel 4.3 <i>Mapping Enterprise to IT Related Goals</i>	41
Tabel 4.4 Mapping Cobit5 IT – Related Goals to Processes	42
Tabel 4.5 Hasil Pemetaan <i>IT – Related Goal</i> dengan <i>COBIT 5 Process</i>	43
Tabel 4.6 Proses COBIT 5 yang di <i>Assesment</i>	44
Tabel 4.7 <i>Reability Statistic</i> Domain Proses EDM04.....	46
Tabel 4.8 <i>Validity Statistic</i> Domain Proses EDM04.....	46
Tabel 4.9 <i>Reability Statistic</i> Domain Proses APO01	47
Tabel 4.10 <i>Validity Statistic</i> Domain Domain Proses APO01	47
Tabel 4.11 <i>Reability Statistic</i> Domain Proses APO07	48
Tabel 4.12 <i>Validity Statistic</i> Domain Proses APO07.....	48
Tabel 4.13 <i>Reability Statistic</i> Domain Proses BAI08	48
Tabel 4.14 <i>Validity Statistic</i> Domain Proses BAI08.....	49
Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas.....	49
Tabel 4.16 Rekapitulasi Uji Reliabilitas	50
Tabel 4.17 Hubungan Nilai Kematangan Dengan Tingkat Kematangan.....	51
Tabel 4.18 Dekripsi Tingkat Kematangan	51
Tabel 4.19 Tingkat Kematangan Domain Proses EDM04.....	53
Tabel 4.20 Tingkat Kematangan Domain Proses APO01.....	54
Tabel 4.21 Tingkat Kematangan Domain Proses APO07.....	54
Tabel 4.22 Tingkat Kematangan Domain Proses BAI08.....	55
Tabel 4.23 Tingkat Kematangan Domain Proses BAI08.....	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur kerangka kerja COBIT	14
Gambar 2.2 COBIT <i>Framework</i>	16
Gambar 2.3 Skala nilai <i>Maturity Model</i>	21
Gambar 2.4 Kerangka Berfikir.....	22
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	23
Gambar 4.1. Perbandingan Nilai Tingkat Kematangan Setiap Domain	56
Gambar 4.2. Perbandingan Gap Kesenjangan Level Kematangan	58

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. SK Pembimbing
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Kuesioner
- Lampiran 4. Jurnal
- Lampiran 5. Lembar Perbaikan Tesis
- Lampiran 6. Lembar Bimbingan Tesis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama Lengkap : Sepriadi
Tempat & Tanggal Lahir : Lubuklinggau, 30 September 1991
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Jalan Jend. Sudirman Rt. 05 No. 77 Kelurahan
Megang Kecamatan Lubuklinggau Utara II
Kota Lubuklinggau
Email : sepri_adi@hotmail.com

Data Pendidikan

Pendidikan Formal : - SD Negeri 51 Kota Lubuklinggau
- MTS Negeri Kota Lubuklinggau
- MAN 1 (Model) Lubuklinggau
- STMIK Musirawas Lubuklinggau