

**PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN TATA  
KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI (IT  
GOVERNANCE) MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
COBIT 4.1 (STUDI KASUS PT DUTA COMPUTER)**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
Suhelmi  
NPM: 123410014**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
2016**

**PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN TATA  
KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI (IT  
GOVERNANCE) MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
COBIT 4.1 (STUDI KASUS PT DUTA COMPUTER)**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:  
Suhelmi  
NPM: 123410014**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
2016**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana, dan/atau Magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 30 Juli 2016  
Yang membuat pernyataan,

Suhelmi  
NPM: 123410014

**PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN TATA KELOLA  
TEKNOLOGI INFORMASI (IT GOVERNANCE)  
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 (STUDI KASUS  
PT DUTA COMPUTER)**

**Oleh:  
Suhelmi  
NPM: 123410014**

**SKRIPSI  
Untuk memenuhi salah satu syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 30 Juli 2016**

**Heri Nuryanto, S.Kom., M.SI.  
Pembimbing**

## ABSTRAK

Pengukuran tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi di PT. Duta Computer yang diukur dengan menggunakan *Maturity Level* pada *Framework COBIT 4.1*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan tingkat kematangan proses IT di perusahaan sehingga mampu mengembangkan layanan produk yang baik dan memberikan masukan demi perbaikan pengelolaan TI sejalan dengan tujuan perusahaan yang akan datang. Dalam penelitian ini menggunakan Framework COBIT 4.1 dengan fokus pada Perspektif Pelanggan dari Tujuan Bisnis khususnya Penawaran Produk dan Jasa Yang Kompetitif yang memuat 7 (tujuh) *Core IT Process* yaitu Mendefinisikan Arsitektur Informasi (PO2), Merancang Struktur Organisasi Teknologi Informasi (PO4), Mempertimbangkan Investasi TI (PO5), Mengembangkan Sumber Daya Manusia (PO7), Memperoleh dan Memelihara Infrastruktur TI (AI3), Memenuhi Sumber Daya TI (AI5), dan Mengidentifikasi dan Mengalokasikan Biaya (DS6). Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dimana peneliti mengumpulkan informasi tentang kondisi yang ada dan sedang berlangsung mulai dari observasi, wawancara, studi pustaka dan pengumpulan data menggunakan kuesioner *maturity level*. Hasil secara keseluruhan Tata kelola TI pada PT. Duta Computer memperoleh tingkat kematangan rata-rata 2.86 (*Repeatable*). Terdapat 1 *Business Goals*, 2 *IT Goals*, 7 *IT Process*, dan 44 *Control Objectives* yang harus diperhatikan. PT. Duta Computer terdapat 3 (tiga) proses TI berada pada level *Defined*, dan 4 (empat) proses yang berada pada level 2 *Repeatable But Intuitive*. **Kata Kunci: Tata Kelola IT, Framework COBIT 4.1, Tingkat Kematangan, Bussiness Goal, IT Process.**

## ABSTRACT

*Measuring the level of maturity of information technology governance in PT Duta Computer were measured using Level at Maturity Framework COBIT 4.1. The purpose of this study was to produce a level kematangan IT processes in the company so that they can develop good products and services to provide input for the improvement of IT management in line with corporate goals will come. In this study, using the Framework COBIT 4.1 with a focus on Customer Perspective on Business Goals particularly Special Products and Services The Competitive containing seven (7) Core IT Process which defines information architecture (PO2), Designing the organizational structure of the information technology (PO 4), Considering investasy TI (PO5), Developing human resources (PO7), Acquire and maintain IT inflastruktur (AI3), Meet the IT resources (AI5), and Mengidentrifikasikan and allocate costs (DS6). The method used is qualitative where researchers gather information about existing conditions and the ongoing start of observation, interviews, literature review and data collection using questionnaires maturity level. Results overall IT governance at PT Duta Computer acquire the maturity level of an average of 2.86 (repeatable). There are 1 Business Goals, IT Goals 2, 7 IT Process, and 44 control objectives that must be considered. PT Duta Computer There are three (3) IT processes at the level Defined, and 4 (four) process at the level of 2 Repeatable but intuitive.*

**Keywords: IT Governance, COBIT Framework 4.1, Maturity Level, Business Goal, IT Process.**

.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia rahmat dan hidayahNya sehingga skripsi dengan judul “**Pengukuran Tingkat Kematangan Tatakelola Teknologi Informasi (IT Governance) menggunakan Framework COBIT 4.1 (Studi Kasus PT DUTA COMPUTER)**” ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam pengungkapan, penyajian dan pemilihan kata-kata maupun pembahasan dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis mengharapkan saran, kritik dan segala bentuk pengarahannya yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan kedepannya.

Banyak pihak yang tulus ikhlas memberikan bantuan, baik melalui kata-kata maupun dorongan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih disertai penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI., selaku Rektor di Universitas Putera Batam.
2. Amrizal, S.Kom., M.SI., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.
3. Heri Nuryanto, S.Kom., M.SI., selaku pembimbing skripsi pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam

4. Muhammad Taufik Syastra, S.Kom., M.SI., selaku Pembimbing Akademik pada program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.
5. Para dosen Program Studi Sistem Informasi, dimana telah memberi dan memberikan masukan kepada penulis.
6. Kedua orang tua penulis, yang selalu menyemangati dan motivasi kepada penulis.
7. Paman dan bibi penulis yang juga memberikan dukungan dan motivasi.
8. Teman-teman Universitas Putera Batam kampus Tiban, khususnya kelas malam Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberikan masukan kepada penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.

Hanya doa yang dapat penulis panjatkan semoga Allah SWT berkenan membalas kebaikan semua pihak di atas. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan

Batam, 30 Juli 2016

**Penulis**



## DAFTAR ISI

|                                                            |             |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN SAMPUL DEPAN .....</b>                          | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                                 | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>                             | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                             | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                       | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                      | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                 | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                     | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                  | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                  | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR RUMUS .....</b>                                  | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                               | <b>xiv</b>  |
| <br>                                                       |             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                              | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang.....                                   | 1           |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....                            | 5           |
| 1.3. Pembatasan Masalah .....                              | 6           |
| 1.4. Perumusan Masalah .....                               | 6           |
| 1.5. Tujuan Penelitian .....                               | 6           |
| 1.6. Manfaat Penelitian .....                              | 7           |
| <br>                                                       |             |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                        | <b>9</b>    |
| 2.1. Teori Dasar.....                                      | 9           |
| 2.1.1. Tata Kelola TI .....                                | 9           |
| 2.1.2. Pentingnya Tatakelola Teknologi Informasi.....      | 10          |
| 2.1.3. Tujuan Penerapan TI.....                            | 12          |
| 2.1.4. Standar Tata Kelola TI .....                        | 12          |
| 2.1.5. COBIT Framework Model.....                          | 14          |
| 2.1.6. Tujuan Bisnis .....                                 | 23          |
| 2.1.7. Tujuan Teknologi Informasi ( <i>IT Goals</i> )..... | 27          |
| 2.1.8. Proses TI .....                                     | 29          |
| 2.1.9. Maturity Level.....                                 | 32          |
| 2.2. Penelitian Terdahulu .....                            | 37          |
| 2.3. Kerangka Pemikiran .....                              | 42          |
| 2.4. Hipotesis.....                                        | 44          |
| <br>                                                       |             |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                     | <b>45</b>   |
| 3.1. Desain Penelitian .....                               | 45          |

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2. Operasional Variabel .....                                                                   | 46        |
| 3.3. Populasi dan Sampel .....                                                                    | 48        |
| 3.3.1. Populasi Penelitian .....                                                                  | 48        |
| 3.3.2. Sampel Penelitian .....                                                                    | 48        |
| 3.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....                                                       | 49        |
| 3.5. Metode Analisis Data .....                                                                   | 50        |
| 3.5.1. Identifikasi tujuan bisnis ( <i>Business Goals</i> ) .....                                 | 51        |
| 3.5.2. Identifikasi Tujuan IT ( <i>IT Goals</i> ) .....                                           | 51        |
| 3.5.3. Identifikasi Proses TI ( <i>IT Proses</i> ) .....                                          | 51        |
| 3.5.4. Identifikasi Control Objectives .....                                                      | 51        |
| 3.5.5. Tingkat Kematangan ( <i>Maturity Level</i> ) .....                                         | 52        |
| 3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian .....                                                           | 58        |
| 3.6.1. Lokasi Penelitian .....                                                                    | 58        |
| 3.6.2. Jadwal Penelitian .....                                                                    | 58        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                                                | <b>60</b> |
| 4.1. Identifikasi Tujuan Bisnis .....                                                             | 61        |
| 4.2. Mendefinisikan Tujuan TI ( <i>IT Goals</i> ) .....                                           | 61        |
| 4.3. Identifikasi Proses TI ( <i>IT Process</i> ) .....                                           | 62        |
| 4.4. Identifikasi COBIT ( <i>Detailed Control Objective</i> ) .....                               | 63        |
| 4.5. Maturity Level .....                                                                         | 65        |
| 4.5.1. Perhitungan Tingkat Kematangan dengan Menggunakan COBIT 4.1<br><i>Maturity Level</i> ..... | 65        |
| 4.5.2. Chart Tingkat Kematangan .....                                                             | 67        |
| 4.5.3. Analisis Domain <i>framework COBIT 4.1</i> .....                                           | 68        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                             | <b>79</b> |
| 5.1. Simpulan .....                                                                               | 79        |
| 5.2. Saran .....                                                                                  | 79        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                                       | <b>81</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                                                                        | <b>83</b> |
| <b>SURAT KETERANGAN PENELITIAN .....</b>                                                          | <b>84</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                                             | <b>85</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1. Kriteria Informasi COBIT.....                                            | 22 |
| Tabel 2. 2. Tujuan Bisnis dalam COBIT 4.1.....                                       | 25 |
| Tabel 2. 3. Pemetaan Tujuan Bisnis ke Tujuan TI dalam COBIT 4.1 .....                | 26 |
| Tabel 2. 4. Tujuan Teknolgi Informasi dalam COBIT 4.1.....                           | 28 |
| Tabel 2.5. Pemetaan Tujuan TI ke proses TI .....                                     | 30 |
| Tabel 3. 1. Rata-rata (peforma) <i>IT Control Diagnostics</i> .....                  | 52 |
| Tabel 3. 2. Bentuk Penyajian pernyataan Model kedewasaan ( <i>Maturity Model</i> ) . | 52 |
| Tabel 3. 3. Bobot Kematangan.....                                                    | 56 |
| Tabel 3. 4. Jadwal Penelitian.....                                                   | 59 |
| Tabel 4. 1. Pemetaan Tujuan Bisnis.....                                              | 61 |
| Tabel 4. 2. Keterkaitan Tujuan bisnis dan TI.....                                    | 62 |
| Tabel 4. 3. identifikasi Tujuan TI .....                                             | 62 |
| Tabel 4. 4. Menghubungkan Tujuan TI ke Proses TI .....                               | 63 |
| Tabel 4. 5. penjabaran hasil identifikasi Tujuan TI ke Proses TI .....               | 63 |
| Tabel 4. 6. Hasil Tingkat kematangan Tatakelola TI.....                              | 66 |
| Tabel 4. 7. Tabel Pernyataan dalam Proses TI.....                                    | 68 |
| Tabel 4. 8. Scoring Plan and Organised.....                                          | 73 |
| Tabel 4. 9. Scoring Acquire and Implement .....                                      | 75 |
| Tabel 4. 10. Scoring Delivery and Support.....                                       | 76 |
| Tabel 4. 11. Tingkat Kematangan TotalRata-rata Proses TI.....                        | 77 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 2. 1. Framework COBIT secara keseluruhan .....           | 17  |
| Gambar 2. 2. Tingkat Kematangan ( <i>Maturity Level</i> ) ..... | 34  |
| Gambar 2. 3. Kerangka Pemikiran .....                           | 43  |
| Gambar 3.1. Desain Penelitian.....                              | 434 |
| Gambar 3. 2. Operasional Penelitian .....                       | 435 |

## DAFTAR RUMUS

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| <b>Rumus 3. 1.</b> Rumus penggunaan bobot kematangan ..... | 54 |
|------------------------------------------------------------|----|

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I: Kuesioner *Maturity Level* dan Hasil

Lampiran II: Observasi

Lampiran III: Bukti Pengisian Kuesioner