

TESIS

**AUDIT KEBIJAKAN TATA KELOLA IT DI DINAS KOMINFO
KABUPATEN KEPULAUAN TALAUD MENGGUNAKAN COBIT 4.1
(Studi Kasus: Dinas KomInfotik Kabupaten Kepulauan Talaud)**



Disusun oleh:

Nama : Maykel Sonobe
NIM : 19.51.1254
Konsentrasi : Informatics Technopreneurship

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

TESIS

**AUDIT KEBIJAKAN TATA KELOLA IT DI DINAS KOMINFO
KABUPATEN KEPULAUAN TALAUD MENGGUNAKAN COBIT 4.1
(Studi Kasus: Dinas Kominfo Kabupaten Kepulauan Talaud)**

**AUDIT OF IT GOVERNANCE POLICY AT THE KOMINFO
DEPARTMENT OF TALAUD ISLANDS USING COBIT 4.1
(Case Study: Department of Communication and Information Technology of
the Talaud Islands Regency)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Magister



Disusun oleh:

**Nama : Maykel Sonobe
NIM : 19.51.1254
Konsentrasi : Informatics Technopreneurshp**

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**AUDIT KEBIJAKAN TATA KELOLA IT DI DINAS KOMINFO KABUPATEN
KEPULAUAN TALAUD MENGGUNAKAN COBIT 4.1
(Studi Kasus: Dinas Kominfotik Kabupaten Kepulauan Talaud)**

**AUDIT OF IT GOVERNANCE POLICY AT THE KOMINFO DEPARTMENT OF
TALAUD ISLANDS USING COBIT 4.1 (Case Study: Department of Communication
and Information Technology of the Talaud Islands Regency)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Maykel Sonobe

19.51.1254

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis
Program Studi S2 Teknik Informatika
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta
pada hari Senin, 7 Februari 2022

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister Komputer

Yogyakarta, 7 Februari 2022

Rektor

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

HALAMAN PERSETUJUAN

**AUDIT KEBIJAKAN TATA KELOLA IT DI DINAS KOMINFO KABUPATEN
KEPULAUAN TALAUD MENGGUNAKAN COBIT 4.1
(Studi Kasus: Dinas Kominfo Kabupaten Kepulauan Talaud)**

**AUDIT OF IT GOVERNANCE POLICY AT THE KOMINFO DEPARTMENT OF
TALAUD ISLANDS USING COBIT 4.1
(Case Study: Department of Communication and Information Technology of the
Talaud Islands Regency)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Maykel Sonobe

19.51.1254

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis
Program Studi S2 Teknik Informatika
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta
pada hari Senin, 7 Februari 2022

Pembimbing Utama

Anggota Tim Penguji

Prof. Dr. Kusriani, M.Kom
NIK. 190302106

Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.
NIK. 190302037

Pembimbing Pendamping

Alva, H.M., S.T., M.Eng., Ph.D.
NIK. 190302493

Drs. Asro Nasiri, M.Kom
NIK. 190302152

Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister Komputer

Yogyakarta, 7 Februari 2022
Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Maykel Sonobe
NIM : 19.51.1254
Konsentrasi : Informatics Technopreneurship

Menyatakan bahwa Tesis dengan judul berikut: **AUDIT KEBIJAKAN TATA KELOLA IT DI DINAS KOMINFO KABUPATEN KEPULAUAN TALAUD MENGGUNAKAN COBIT 4.1. (Studi Kasus: Dinas Kominfotik Kabupaten Kepulauan Talaud)**

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Kusriani, M.kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Drs. Asro Nasiri, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 7 Februari 2022
Yang Menyatakan,



Maykel Sonobe

HALAMAN PERSEMBAHAN

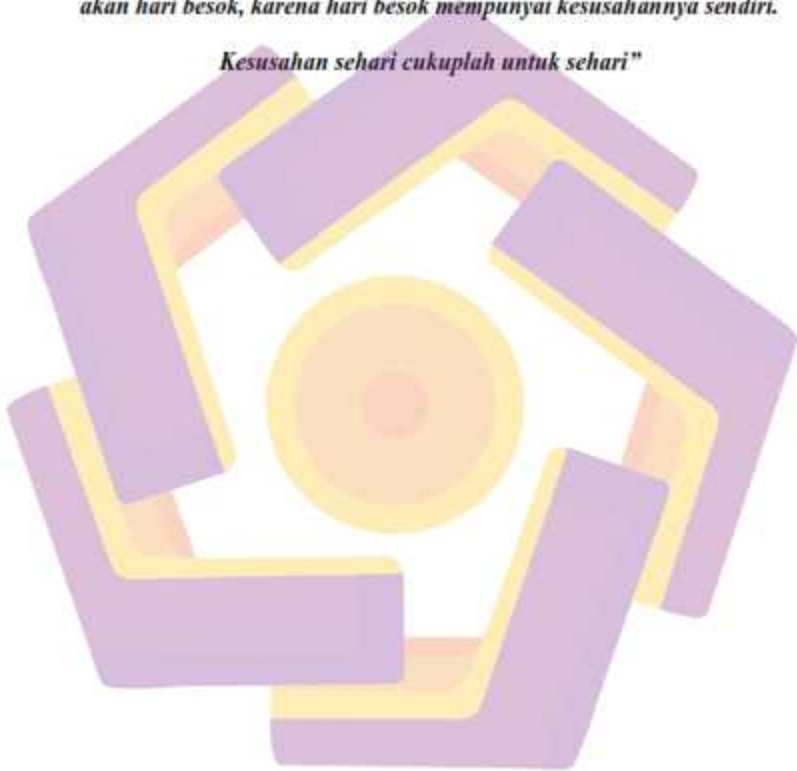
Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan penulisan karya akhir ini. Saya persembahkan karya akhir ini kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Kusrini, M.kom, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Amikom Yogyakarta dan dosen pembimbing utama.
2. Bapak Drs. Asro Nasiri, M.Kom, selaku dosen pembimbing pendamping.
3. Kedua orang tua saya Bapak N.Sonobe dan Ibu L.Tataming.
4. Kedua kakak saya Pipin Sonobe S.T dan Eston Tataming.
5. Nona Bella Tesalonika.
6. Andi Oktafiqurahman, Adadilaga Arya Priwanegara, Fareza Aditiyanto Nugroho, Walidy Rahman Hakim.
7. Teman-teman MTI 23 A, B, PERMATA, HPMK, PKM dan yang saya tidak bisa sebutkan satu persatu.

HALAMAN MOTTO

“Tetapi carilah dahulu Kerajaan Allah dan kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu. Sebab itu janganlah kamu khawatir akan hari besok, karena hari besok mempunyai kesusahannya sendiri.

Kesusahan sehari cukuplah untuk sehari”



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan penulisan karya akhir ini. Penulisan karya akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Komputer pada Fakultas Magister Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, selama masa perkuliahan sampai dengan penyusunan karya akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya, oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada.

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.kom, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Amikom Yogyakarta dan dosen pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, tenaga, serta pikiran untuk mengarahkan saya dalam penulisan karya akhir ini.
3. Bapak Drs. Asro Nasiri, M.Kom, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penulisan karya akhir ini.
4. Kedua orang tua saya Bapak N.Sonobe dan Ibu L. Tataming atas dukungan doa, kesabaran dan bantuan materil selama masa perkuliahan.
5. Kedua kakak saya Pipin Sonobe S.T dan Eston Tataming atas dukungan doa, dan bantuan materil selama masa perkuliahan.
6. Ibu Dr. Imelda Tinginehe, S.Pt, M.Si, selaku Kepala Dinas DISKOMINFOTIK Talaud, telah berkenan untuk mengizinkan dan memberikan data yang diperlukan dalam penulisan karya akhir ini.
7. Bapak Linda Salindeho S.Kom, atas bantuannya selama mencari data.

Yogyakarta, 13 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | v |
| HALAMAN MOTTO..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvii |
| INTISARI..... | xviii |
| <i>ABSTRACT</i> | xix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 7 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 8 |
| 1.4. Tujuan Penelitian..... | 8 |
| 1.5. Manfaat Penelitian..... | 9 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 10 |
| 2.1. Tinjauan Pustaka..... | 10 |
| 2.2. Keaslian Penelitian..... | 13 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3. Landasan Teori..... | 18 |
| 2.3.1. Tata Kelola Teknologi Informasi..... | 18 |
| 2.3.1.1. Definisi Tata Kelola Teknologi Informasi..... | 18 |
| 2.3.1.2. Pentingnya Tata Kelola Teknologi Informasi..... | 19 |
| 2.3.1.3 Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informasi..... | 22 |
| 2.3.2. COBIT Framework..... | 23 |
| 2.3.2.1 Profil COBIT..... | 23 |
| 2.3.2.2. Kerangka Kerja COBIT..... | 24 |
| 2.3.2.3. Kerangka Kerja COBIT Secara Umum..... | 24 |
| 2.3.2.4. Kerangka Kerja Berfokus Pada Bisnis..... | 25 |
| 2.3.2.5. Kerangka Kerja Berorientasi Pada Proses..... | 28 |
| 2.3.2.6. Kerangka Kerja Berbasis Pengendalian..... | 31 |
| 2.3.2.7. Kerangka Kerja Berbasis Pengukuran..... | 33 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 45 |
| 3.1. Gambaran Umum Instansi..... | 45 |
| 3.1.1. Visi..... | 46 |
| 3.1.2. Misi..... | 46 |
| 3.1.3. Motto..... | 46 |
| 3.1.4. Struktur Organisasi..... | 47 |
| 3.2. Jenis, Sifat, serta Pendekatan Penelitian..... | 48 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3. Metode Pengumpulan Data..... | 48 |
| 3.4. Metode Analisis Data..... | 50 |
| 3.5. Alur Penelitian | 51 |
| 3.5.1. Tinjauan Pustaka..... | 51 |
| 3.5.1.1. Studi Literatur | 52 |
| 3.5.2. Pengumpulan Data..... | 52 |
| 3.5.2.1. Wawancara..... | 52 |
| 3.5.2.2. Kuesioner..... | 52 |
| 3.5.2.3. Observasi | 53 |
| 3.5.3. Identifikasi <i>Business Goals</i> | 54 |
| 3.5.4. Identifikasi <i>IT Goals</i> | 55 |
| 3.5.5. Identifikasi <i>IT Process</i> | 59 |
| 3.5.6. Identifikasi <i>Control Objective</i> | 65 |
| 3.5.7. Analisis Tingkat Kematangan Saat Ini | 65 |
| 3.5.8. Analisis Tingkat Kematangan Yang Diharapkan | 66 |
| 3.5.9. Analisis kesenjangan (<i>Gap Analysis</i>) | 67 |
| 3.5.10. Kesimpulan dan Saran | 67 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 68 |
| 4.1. Tugas dan Fungsi DISKOMINFOTIK..... | 68 |
| 4.1.1. Tugas dan Fungsi Bidang <i>E-Government</i> | 68 |
| 4.1.2. Tugas dan Fungsi Seksi Infrastruktur dan Teknologi | 73 |

| | |
|---|----|
| 4.1.3. Tugas dan Fungsi Seksi Pengembangan, Pengelolaan Data dan Aplikasi..... | 74 |
| 4.1.4. Tugas dan Fungsi Seksi layanan <i>E-Government</i> | 76 |
| 4.3. Identifikasi <i>IT Goals</i> | 80 |
| 4.4. Identifikasi <i>IT Process</i> | 81 |
| 4.5. Identifikasi <i>Control Objectives</i> | 81 |
| 4.5.1. Proses TI PO2 <i>Define the Information Architecture</i> | 81 |
| 4.5.2. Proses TI PO4 <i>Define the IT Processes, Organisation and Relationships</i> | 82 |
| 4.5.3. Proses TI PO5 <i>Manage the IT Investment</i> | 83 |
| 4.5.4. Proses TI PO7 <i>Manage IT Human Resources</i> | 84 |
| 4.5.5. Proses TI PO8 <i>Manage Quality</i> | 84 |
| 4.5.6. Proses TI PO10 <i>Manage Projects</i> | 85 |
| 4.5.7. Proses TI AI3 <i>Acquire and Maintain Technology Infrastructure</i> .. | 86 |
| 4.5.8. Proses TI AI5 <i>Procure IT Resources</i> | 86 |
| 4.5.9. Proses TI DS6 <i>Identify and Allocate Costs</i> | 87 |
| 4.5.10. Proses TI ME1 <i>Monitor and Evaluate IT Performance</i> | 88 |
| 4.5.11. Proses TI ME4 <i>Provide IT Governance</i> | 89 |
| 4.6. Analisis Tingkat Kematangan Saat Ini | 89 |
| 4.6.1. PO2 <i>Define the Information Architecture</i> | 90 |
| 4.6.2. PO4 <i>Define the IT Processes, Organisation and Relationships</i> | 91 |

| | |
|--|-----|
| 4.6.3. PO5 <i>Manage the IT Investment</i> | 92 |
| 4.6.4. PO7 <i>Manage IT Human Resources</i> | 93 |
| 4.6.5. PO8 <i>Manage Quality</i> | 94 |
| 4.6.6. PO10 <i>Manage Projects</i> | 95 |
| 4.6.7. AI3 <i>Acquire and Maintain Technology Infrastructure</i> | 96 |
| 4.6.8. AI5 <i>Procure IT Resources</i> | 97 |
| 4.6.9. DS6 <i>Identify and Allocate Costs</i> | 98 |
| 4.6.10. ME1 <i>Monitor and Evaluate IT Performance</i> | 99 |
| 4.6.11. ME4 <i>Provide IT Governance</i> | 100 |
| 4.6.12. Rangkuman Level Kematangan Existing | 101 |
| 4.7. Analisis Tingkat Kematangan Yang Diharapkan | 102 |
| 4.8. Analisis Kesenjangan <i>Gab Analysis</i> | 103 |
| 4.8.1. Rekomendasi Tata Kelola TI PO2 <i>Define the Information Architecture</i> | 104 |
| 4.8.2. Rekomendasi Tata Kelola TI PO4 <i>Define the IT Processes, Organisation and Relationships</i> | 105 |
| 4.8.3. Rekomendasi Tata Kelola TI PO5 <i>Manage the IT Investment</i> | 106 |
| 4.8.4. Rekomendasi Tata Kelola TI PO7 <i>Manage IT Human Resources</i> . | 107 |
| 4.8.5. Rekomendasi Tata Kelola TI PO8 <i>Manage Quality</i> | 108 |
| 4.8.6. Rekomendasi Tata Kelola TI PO10 <i>Manage Projects</i> | 109 |

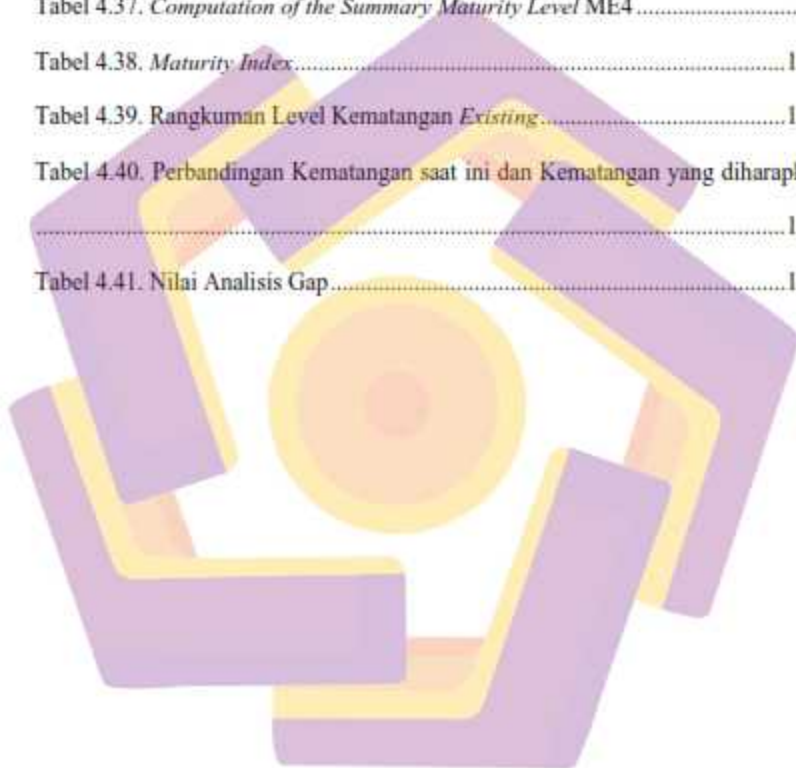
| | |
|---|-----|
| 4.8.7. Rekomendasi Tata Kelola TI AI3 <i>Acquire and Maintain Technology Infrastructure</i> | 110 |
| 4.8.8. Rekomendasi Tata Kelola TI AI5 <i>Procure IT Resources</i> | 111 |
| 4.8.9. Rekomendasi Tata Kelola TI DS6 <i>Identify and Allocate Costs</i> ... | 112 |
| 4.8.10. Rekomendasi Tata Kelola TI ME1 <i>Monitor and Evaluate IT Performance</i> | 113 |
| 4.8.11. Rekomendasi Tata Kelola TI ME4 <i>Provide IT Governance</i> | 114 |
| BAB V PENUTUP | 116 |
| 5.1. Kesimpulan | 116 |
| 5.2. Saran | 117 |
| DAFTAR PUSTAKA | 118 |
| PUSTAKA BUKU | 118 |
| PUSTAKA MAJALAH, JURNAL ILMIAH ATAU PROSIDING | 118 |
| PUSTAKA LAPORAN PENELITIAN | 120 |
| LAMPIRAN | 121 |
| Lampiran I Kuesioner <i>Plan and Organise 2 Define the Information Architecture</i> | 121 |
| Lampiran II Perhitungan <i>Maturity Level</i> | 149 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1. Matriks literatur review dan posisi penelitian Audit Kebijakan Tata Kelola IT Di Dinas Kominfo Kabupaten Kepulauan Talaud Menggunakan Cobit 4.1 Studi Kasus: Dinas Kominfotik Kabupaten Kepulauan Talaud... | 13 |
| Tabel 2.2. <i>Maturity Level Index</i> | 42 |
| Tabel 3.1. <i>Value Index</i> | 51 |
| Tabel 3.2. <i>Responden Kuesioner</i> | 52 |
| Tabel 3.3. <i>Business Goals COBIT Framework 4.1</i> | 53 |
| Tabel 3.4. <i>IT Goals COBIT Framework 4.1</i> | 54 |
| Tabel 3.5. Hubungan <i>Business Goals dan IT Goals COBIT Framework 4.1</i> | 56 |
| Tabel 3.6. Proses TI Berdasarkan <i>IT Goals COBIT Framework 4.1</i> | 58 |
| Tabel 4.1. Hasil Pemetaan Tujuan Bisnis Bidang pengembangan <i>E-Government</i> dengan COBIT 4.1 | 78 |
| Tabel 4.2. Hasil Pemetaan <i>Business Goals dan IT Goals</i> Bidang <i>E-Government</i> | 80 |
| Tabel 4.3. <i>IT Goals</i> Yang Teridentifikasi Pada Bidang <i>E-Government</i> | 80 |
| Tabel 4.4. Proses TI Yang Teridentifikasi Pada Bidang <i>E-Government</i> | 81 |
| Tabel 4.5. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value PO2</i> | 89 |
| Tabel 4.6. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor PO2</i> | 89 |
| Tabel 4.7. <i>Computation of the Summary Maturity Level PO2</i> | 89 |
| Tabel 4.8. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value PO4</i> | 90 |
| Tabel 4.9. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor PO4</i> | 90 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4.10. <i>Computation of the Summary Maturity Level PO4</i> | 90 |
| Tabel 4.11. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value PO5</i> | 91 |
| Tabel 4.12. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor PO5</i> | 91 |
| Tabel 4.13. <i>Computation of the Summary Maturity Level PO5</i> | 91 |
| Tabel 4.14. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value PO7</i> | 92 |
| Tabel 4.15. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor PO7</i> | 92 |
| Tabel 4.16. <i>Computation of the Summary Maturity Level PO7</i> | 92 |
| Tabel 4.17. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value PO8</i> | 93 |
| Tabel 4.18. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor PO8</i> | 93 |
| Tabel 4.19. <i>Computation of the Summary Maturity Level PO8</i> | 93 |
| Tabel 4.20. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value PO10</i> | 94 |
| Tabel 4.21. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor PO10</i> | 94 |
| Tabel 4.22. <i>Computation of the Summary Maturity Level PO10</i> | 94 |
| Tabel 4.23. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value AI3</i> | 95 |
| Tabel 4.24. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor AI3</i> | 95 |
| Tabel 4.25. <i>Computation of the Summary Maturity Level AI3</i> | 95 |
| Tabel 4.26. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value AI5</i> | 96 |
| Tabel 4.27. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor AI5</i> | 96 |
| Tabel 4.28. <i>Computation of the Summary Maturity Level AI5</i> | 96 |
| Tabel 4.29. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value DS6</i> | 97 |
| Tabel 4.30. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor DS6</i> | 97 |
| Tabel 4.31. <i>Computation of the Summary Maturity Level DS6</i> | 97 |
| Tabel 4.32. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value ME1</i> | 98 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 4.33. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor ME1</i> | 98 |
| Tabel 4.34. <i>Computation of the Summary Maturity Level ME1</i> | 98 |
| Tabel 4.35. <i>Computation of the Maturity Level Compliances Value ME4</i> | 99 |
| Tabel 4.36. <i>Computation of the normalized Compliance Vektor ME4</i> | 99 |
| Tabel 4.37. <i>Computation of the Summary Maturity Level ME4</i> | 99 |
| Tabel 4.38. <i>Maturity Index</i> | 100 |
| Tabel 4.39. <i>Rangkuman Level Kematangan Existing</i> | 100 |
| Tabel 4.40. <i>Perbandingan Kematangan saat ini dan Kematangan yang diharapkan</i> | 101 |
| Tabel 4.41. <i>Nilai Analisis Gap</i> | 102 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|-----|
| Gambar 2.1. Kerangka Kerja <i>IT Governance</i> | 19 |
| Gambar 2.2. Fokus Area Tata kelola <i>IT</i> | 22 |
| Gambar 2.3. Kerangka Kerja COBIT Secara Umum..... | 24 |
| Gambar 2.4. Kerangka Kerja COBIT Didasarkan Pada Prinsip | 25 |
| Gambar 2.5. Kerangka Kerja <i>IT Processes – IT Goals</i> | 27 |
| Gambar 2.6. Kerangka Kerja Hubungan Antar Empat Domain COBIT | 30 |
| Gambar 2.7. Kerangka Kerja Berbasis Pengendalian | 32 |
| Gambar 2.8. Maturity Model | 41 |
| Gambar 3.1. Struktur Organisasi DISKOMINFOTIK Talaud..... | 46 |
| Gambar 3.2. Alur Penelitian..... | 49 |
| Gambar 4.1. Analisis Kesenjangan..... | 103 |

INTISARI

Tesis ini membahas tentang Audit Kebijakan Tata Kelola IT di Dinas Kominfo Kabupaten Kepulauan Talaud Menggunakan COBIT 4.1, bertujuan mengidentifikasi tata kelola, mengukur tata kelola serta memberikan saran meningkatkan tata kelola teknologi informasi.

Memiliki tata kelola teknologi informasi yang baik pada suatu instansi, dimulai dari perencanaan sampai dengan implementasi, agar instansi dapat berjalan secara optimal. COBIT *Framework* 4.1 menyediakan ukuran, indikator, proses dan kumpulan praktik terbaik. Untuk membantu instansi optimal dari pengelolaan, pengembangan, kontrol, manajemen Teknologi Informasi.

Penelitian ini mengangkat kasus pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Talaud bagian Bidang *E-Government* pada saat ini dalam tahap mengembangkan Tata Kelola Teknologi Informasi. Pada Bidang *E-Government* terdeteksi 11 proses dan 77 *detailed control objective*, dan Bidang *E-Government* memiliki 11 proses teknologi informasi yang berada pada level *Repeatable but Intuitive*.

Kata kunci: COBIT, Tata Kelola, Teknologi Informasi

ABSTRACT

This thesis discusses the IT Governance Policy Audit at the Department of Communication and Informatics of Talaud Islands Regency Using COBIT 4.1, aims to identify governance, measure governance and provide suggestions for improving information technology governance.

Have good information technology governance in an agency, starting from planning to implementation, so that the agency can run optimally. COBIT Framework 4.1 provides measures, indicators, processes and a set of best practices. To assist agencies optimally from the management, development, control, management of Information Technology.

This research raises the case at the Talaud Communication, Information and Statistics Office, the E-Government Division, which is currently in the stage of developing Information Technology Governance. In the E-Government Division, 11 processes and 77 detailed control objectives were detected, and the E-Government Division had 11 information technology processes that were at the Repeatable but Intuitive level.

Keywords: COBIT, Governance, Information Technology



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi sangat berpengaruh dan menentukan kinerja instansi. Kerangka kerja diperlukan untuk memastikan teknologi informasi memungkinkan instansi untuk mengoptimalkan pelayanan, mengelola risiko teknologi informasi, dan menggunakan sumber daya teknologi informasi adalah cara yang efektif untuk mencapai tujuan dari instansi tersebut.

Kemajuan teknologi informasi serta pemanfaatannya terus meningkat dari waktu ke waktu, kecepatan dan keakuratan informasi akan menjadi tuntutan dalam menjalankan roda perekonomian baik oleh pelaku bisnisnya sendiri maupun oleh masyarakat dan juga pemerintah. Penerapan teknologi informasi pada proses bisnis suatu perusahaan dipandang sebagai salah satu solusi yang nantinya akan dapat meningkatkan tingkat persaingan perusahaan (Ramadhanty, 2010).

Penggunaan teknologi informasi, saat ini diperlukan untuk mencapai tujuan bisnis dan memberikan keunggulan kompetitif dalam pangsa pasar yang dituju. Sistem teknologi informasi telah menjadi nyawa bagi setiap industri modern. Penerapan teknologi informasi akan bermanfaat jika penerapannya sesuai dengan tujuan, visi dan misi organisasi yang telah diterjemahkan ke dalam strategi bisnis dan strategi teknologi informasi. Keselarasan antara strategi teknologi informasi terhadap strategi bisnis akan memberikan nilai tambah dalam persaingan bisnis (Adityawarman, 2012).

Penerapan teknologi informasi di suatu organisasi dinilai sangat penting untuk menerapkan suatu kerangka kerja yang digunakan sebagai acuan oleh pihak manajemen mulai dari perencanaan hingga evaluasi teknologi informasi, sehingga memungkinkan untuk mencapai tahapan tata kelola teknologi informasi didalam suatu organisasi bisa sebagai penopang dan pencapaian strategi serta tujuan organisasi (Wibowo, 2008).

Tata kelola teknologi informasi pada proses pengelolaan data adalah manajemen pengelolaan data yang merupakan aset penting bagi institusi ataupun organisasi. Tata kelola teknologi informasi pada proses pengelolaan data yang kurang baik akan menimbulkan beberapa permasalahan yang merupakan kelemahan (*vulnerabilities*) sehingga akan menimbulkan ancaman (*threats*) seperti kejadian kehilangan, perusakan, pencurian dan penyadapan data penting institusi atau organisasi. Langkah-langkah perbaikan yang berkelanjutan (*continous improvement*) terhadap tata kelola teknologi informasi khususnya pada proses pengelolaan data diharapkan akan mampu meminimalisasi risiko ancaman di atas. Untuk dapat melakukan perbaikan tata kelola teknologi informasi, maka institusi atau organisasi tersebut terlebih dahulu harus mampu memahami tingkat pengelolaan teknologi informasi yang dimilikinya saat ini (*as-is*) dan tingkat pengelolaan teknologi informasi yang diharapkan (*to-be*) sehingga langkah-langkah perbaikan yang dilakukan akan efektif (Hartanto & Tjahyanto, 2010).

Tata kelola teknologi informasi (*IT governance*) memiliki cakupan definisi luas yang meliputi sistem informasi, teknologi dan komunikasi, bisnis dan hukum serta isu lain yang melibatkan seluruh komponen institusi antara lain;

pemilik kepentingan (stakeholder), pengguna teknologi informasi bahkan pemeriksa sistem informasi/teknologi informasi. Secara umum tata kelola teknologi informasi adalah upaya menjamin pengelolaan teknologi informasi agar mendukung bahkan selaras dengan strategi bisnis suatu institusi atau organisasi yang dilakukan oleh direksi, manajemen eksekutif dan manajemen teknologi informasi (Hartanto & Tjahyanto, 2010).

Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) menyediakan struktur yang menghubungkan proses TI, sumber daya TI dan informasi bagi strategi dan tujuan organisasi. Peranan *IT Governance* tidaklah diragukan lagi dalam pencapaian tujuan suatu organisasi yang mengadopsi TI. Seperti fungsi-fungsi manajemen lainnya pada organisasi publik, maka *IT Governance* yang pada intinya adalah bagaimana mengelola penggunaan TI agar menghasilkan output yang maksimal dalam organisasi, membantu proses pengambilan keputusan dan membantu proses pemecahan masalah. Prinsip-prinsip *IT Governance* harus dilakukan secara terintegrasi, sebagaimana fungsi-fungsi manajemen dilaksanakan secara sistematis dilaksanakan pada sebuah organisasi public (Rijati et al., 2012).

Standar umum yang digunakan untuk melakukan audit TI diantaranya COSO, COBIT, ITIL, ISO, NSA dan INFOSEC. Standar pengelolaan TI menyediakan panduan aktivitas TI, salah satunya adalah *Control Objectives for Information and Related Technology* yang dikenal dengan nama COBIT. COBIT yang merupakan salah satu standar yang menyediakan acuan dalam melakukan manajemen TI. COBIT juga merupakan sekumpulan dokumentasi best practices untuk melakukan tata kelola TI sehingga dapat membantu auditor, pimpinan, dan

pengguna untuk menghubungkan pemisah (Gap) antara risiko bisnis, kebutuhan pengendalian, dan permasalahan-permasalahan teknis. COBIT merupakan *a set of best practice (framework)* bagi stakeholder yang akan melakukan manajemen TI. Framework ini telah menyediakan pedoman bagi manajerial TI dalam mengelola organisasi seperti: *executive summary, framework, control objectives, audit guidelines, implementation tool set, serta management guidelines* (Fryonanda 2019).

COBIT merupakan suatu panduan standar praktik manajemen teknologi informasi. Standar COBIT dikeluarkan oleh *IT Governance Institute* yang merupakan bagian dari ISACA. COBIT memiliki 4 cakupan domain yaitu, perencanaan dan organisasi (*plan and organise*), pengadaan dan implementasi (*acquire and implement*), Pengantaran dan dukungan (*deliver and support*), Pengawasan dan evaluasi (*monitor and evaluate*). COBIT *Framework* menyediakan ukuran, indicator, proses dan kumpulan praktik terbaik untuk membantu instansi lebih optimal dari pengolahan teknologi informasi dan mengembangkan terhadap pengendalian terhadap manajemen teknologi informasi yang pantas untuk suatu organisasi. Dengan demikian instansi akan merasa bahwa investasi teknologi informasi mereka membawa keuntungan maksimal bagi proses kinerja mereka (ITGI, 2007).

Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) memberikan kebijakan yang jelas dan praktik yang baik dalam tata kelola teknologi informasi dengan membantu manajemen senior dalam memahami dan mengelola risiko yang terkait dengan tata kelola teknologi informasi dengan cara memberikan

kerangka kerja tata kelola teknologi informasi dan panduan tujuan pengendalian terinci/*detailed control objective* bagi pihak manajemen, pemilik proses bisnis, pengguna dan juga auditor. Untuk membuat teknologi informasi berhasil dalam menyampaikan kebutuhan bisnis institusi, manajemen harus membuat sistem pengendalian internal atau kerangka kerja. Kerangka kerja COBIT memberikan kontribusi pengendalian kebutuhan ini dengan: (ITGI, 2007).

COBIT *framework* menyediakan ukuran, indikator, proses dan kumpulan praktik terbaik untuk membantu instansi mengoptimalkan pengelolaan teknologi informasi dan mengembangkan pengendalian terhadap manajemen teknologi informasi yang pantas untuk suatu instansi. Dengan demikian instansi akan merasa bahwa investasi teknologi informasi akan memberikan keuntungan bagi instansi tersebut. Secara umum kerangka kerja *IT governance* serta merancang, membangun, menjalankan, dan memantau yang dibutuhkan untuk mencapainya disediakan oleh COBIT. Dimana didalamnya terdapat panduan bagaimana organisasi harus mengendalikan pengelolaan IT dalam mencapainya (Rahmadhanty, 2010).

Konsep kematangan teknologi informasi digunakan untuk menentukan sejauh mana manajer menggunakan teknologi informasi berbasis komputer. Penggunaan teknologi informasi akan dapat meningkatkan efisiensi, kualitas, efektivitas, dan respon konsumen. Perbedaan infrastruktur dapat menghambat atau mempercepat kegiatan organisasi dalam memberikan respons kepada lingkungan. Penerapan yang tepat pada tata kelola TI di suatu lingkungan Enterprise, tergantung pada pencapaian tiga aspek *maturity* (kemampuan, jangkauan dan kontrol).

Peningkatan *maturity* akan mengurangi resiko dan meningkatkan efisiensi, mendorong berkurangnya kesalahan dan meningkatkan kuantitas proses yang dapat diperkirakan kualitasnya dan mendorong efisiensi biaya terkait dengan penggunaan sumber daya TI. *Maturity Model* adalah cara untuk mengukur seberapa baik proses-proses teknologi informasi berkembang. *Maturity model* yang diterapkan pada tingkatan manajerial dapat mengukur posisi proses teknologi informasi yang sekarang dan menilai hal yang diperlukan untuk dapat meningkatkannya (Setiawan, 2011).

Key Performance Indicators mendefinisikan ukuran-ukuran untuk menentukan kinerja proses-proses TI dilakukan untuk mewujudkan tujuan yang telah ditentukan. KPI biasanya berupa indikator kapabilitas, pelaksanaan, dan kemampuan sumber daya TI (ITGI, 2007).

Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik (DISKOMINFOTIK) Kabupaten Kepulauan Talaud yang terletak di Jl. Bui Batu, Komp. Perkantoran Pemkab Talaud, Kota Melonguane, Kab. Talaud, Provinsi Sulawesi Utara adalah instansi yang bertugas membantu pemerintah daerah dalam bidang komunikasi, informasi dan statistik untuk keperluan instansi yang lain sehingga mempermudah pelayanan kepada masyarakat, yang memiliki motto "Kami ada untuk anda jelajahi dunia tanpa batas secara cepat" dan "T=Tersistem, E=Elektronik, P=Pasti, A=Aman, T=Terintegrasi (TEPAT)" DISKOMINFOTIK bertujuan memberikan pelayanan terbaik bagi instansi yang lain maupun masyarakat secara cepat dan tepat, untuk menunjang pelayanan perlu dibutuhkan tata kelola teknologi informasi

yang baik sehingga dapat mengoptimalkan tujuan dari pihak instansi DISKOMINFOTIK. Atas dasar tersebut maka dilakukan audit tata kelola teknologi informasi untuk menilai penerapan tata kelola teknologi informasi di DISKOMINFOTIK dengan menggunakan COBIT *Framework* 4.1

Penelitian ini menggunakan COBIT *framework* 4.1 karena sesuai dengan referensi jurnal yang menggunakan COBIT *framework* 4.1. dan kondisi infrastruktur TI serta melakukan observasi ke DISKOMINFOTIK Talaud maka COBIT *Framework* 4.1 adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini guna meningkatkan IT *Governance* di lingkungan instansi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah diatas penulis ingin membahas beberapa hal di bawah ini.

- a. Berapa tingkat kematangan tata kelola IT yang dilakukan di DISKOMINFOTIK Talaud pada bidang pengembangan *E-Government* menurut COBIT *Framework* 4.1.
- b. Bagaimana rekomendasi yang sesuai untuk perbaikan tata kelola IT di DISKOMINFOTIK Talaud pada bidang pengembangan *E-Government* menurut COBIT *Framework* 4.1.

1.3. Batasan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan ini mencakup beberapa hal yang dibatasi dalam ruang lingkup batasan-batasan permasalahan yang akan dicari solusinya dengan penelitian yang akan dilakukan:

- a. Penelitian ini dilakukan di DISKOMINFOTIK Talaud pada bidang pengembangan *E-Government*.
- b. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah COBIT *Framework* 4.1 dengan melakukan pengkajian meliputi struktur, proses dan penerapannya serta melakukan pengukuran tingkat kematangan berdasarkan domain COBIT *Framework* 4.1 yang terpilih dan dilanjutkan dengan memberikan rekomendasi tata kelola TI berdasarkan proses terdapat pada COBIT *Framework* 4.1.
- c. Metode mengumpulkan data yang akan digunakan adalah kuesioner, wawancara dan observasi.

1.4. Tujuan Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan tercapainya tujuan-tujuan sebagai berikut:

- a. Mengetahui tingkat kematangan penerapan tata kelola teknologi informasi di DISKOMFOTIK Talaud bagian pengembangan *E-Government* dan mengidentifikasi praktik tata kelola teknologi informasi, serta memberikan saran tata kelola teknologi informasi pada bidang *E-Government* berdasarkan hasil analisis tingkat kematangan dari domain yang terpilih pada COBIT *Framework* 4.1.

- b. Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar magister komputer pada Program Studi Program Magister Teknik Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta.
- c. Sebagai pengembangan ilmu yang diperoleh di Universitas Amikom Yogyakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini:

- a. Manfaat bagi peneliti memberikan pengalaman dalam menerapkan hasil ilmu yang telah dipelajari di Universitas Amikom Yogyakarta dengan berkontribusi dalam mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari serta memberikan pengalaman memecahkan permasalahan yang terjadi di lapangan dan mencari solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Sehingga menjadi hasil dari penelitian ini.
- b. Manfaat bagi DISKOMINFOTIK Talaud mengetahui tingkat kematangan penerapan tata kelola teknologi informasi di bagian *E-Government* dan mendapatkan rekomendasi tata kelola teknologi informasi berdasarkan hasil dari penelitian ini.
- c. Manfaat bagi Universitas Amikom Yogyakarta untuk menambah referensi serta dapat menambah informasi dalam upaya mengimplementasikan tata kelola teknologi informasi dan membantu perencanaan tata kelola teknologi informasi dalam organisasi berdasarkan proses pada *COBIT Framework 4.1*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Penelitian dilakukan oleh (Marzuki, 2018), audit tata kelola teknologi informasi menggunakan kerangka *Framework* COBIT 4.1 domain *Monitor Evaluation* (ME) pada perguruan tinggi swasta, bertujuan meningkatkan tingkat maturity level saat ini dan diharapkan, penelitian ini memberikan kesimpulan, tingkat maturity level sesuai dengan hasil yang diinginkan, serta menyarankan penambahan domain dalam penelitian sehingga mendapatkan hasil lebih maksimal.

Penelitian dilakukan oleh (Fajriansah, 2017), Perancangan *Business Continuity Plan* Berbasis Risiko pada Sub Direktorat Pengembangan Sistem Informasi DPTSI bertujuan menghasilkan rancangan *Business Continuity Plan* berdasarkan evaluasi dengan dasar penilaian risiko. Kesimpulan dari penelitian tersebut berhasil menghasilkan rancangan *Business Continuity Plan* berbasis risiko yang diformulasikan dengan kebutuhan organisasi dan kedua acuan standar kerangka kerja ISO 22301:2012 dan Griffith University. Persamaan dalam penerapan *Contingency Plan* pada penelitian ini.

Penelitian dilakukan oleh (Lita, 2017), mengenai evaluasi tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan kerangka *Framework* COBIT 4.0 Domain DS (*Delivery and Support*) dan ME (*Monitoring Evaluation*) di PT. Pro Car Internasional Finance Jakarta. tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji penerapan teknologi yang sudah ada apakah teknologi tersebut sudah tepat dan

dilaksanakan dengan baik atau tidak dengan standar *Framework* COBIT sehingga menghasilkan kesimpulan pelaksanaan tata kelola TI sudah cukup baik, tetapi masih belum sesuai harapan, ini terlihat dari hasil proses pengolahan datanya yang sudah diatas dari kondisi *Enterprise Current Status* (2 *Repeatable*), tetapi belum mencapai *Enterprise Target* (4 *Manage & Measureable*).

Penelitian dilakukan oleh (Dindha dkk, 2019), mengenai evaluasi tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan *Framework* COBIT 4.1 Domain DS (*Delivery and Support*) dan ME (*Monitoring Evaluation*) di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu. tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kematangan dari teknologi yang sudah ada apakah sudah tepat dan dilaksanakan dengan baik atau tidak dengan standar COBIT. Kesimpulan dari penelitian tersebut menghasilkan nilai rata-rata yang dihasilkan bahwa penyedia jasa dari kebutuhan layanan masih dilakukan secara reaktif serta belum ada perencanaan yang matang dengan rata-rata pada domain DS sebesar 1,62 dengan nilai berkisar 1,00 sampai dengan 2,00. Berdasarkan Berdasarkan hasil analisis kesenjangan yang telah dilakukan untuk dapat mencapai *maturity level* yang diharapkan, maka rekomendasi yang diberikan untuk dapat memperbaiki tata kelola TI pada Diskominfo Kota Batu adalah membuat dokumentasi mengenai setiap aktivitas yang dilakukan. Penggunaan metode COBIT 4.1 yang sama akan diterapkan pada penelitian ini.

Penelitian dilakukan oleh (Harfebi dkk, 2019) mengenai evaluasi infrastruktur teknologi informasi dengan menggunakan kerangka *Framework* COBIT 5 dan ITIL V3 di institut Pertanian Bogor (IPB). Dalam penelitian tersebut

didapatkan hasil yang memuaskan dalam pengukuran tingkat kematangan dari beberapa aspek. Pengukuran tingkat kematangan menggunakan COBIT 5 dengan melakukan pengukuran 13 proses, dan pengukuran tingkat kepuasan pengguna mengukur 11 kriteria dari 4 dimensi. Hasil pengukuran tingkat kematangan TI (saat ini) didapatkan 2 proses level 0, 8 proses level 1 dan 2 proses level 2. Tingkat harapan kematangan TI berada pada level 4 dan 5. Pengukuran tingkat kepuasan pengguna mendapatkan 3 kriteria di kuadran A, 2 kriteria di kuadran B, 2 kriteria di kuadran C dan 4 kriteria di kuadran D. Nilai harapan dapat dicapai dengan melakukan beberapa strategi perbaikan.

Penelitian dilakukan oleh (Gede dkk, 2020), dalam penelitian mengenai analisis dan evaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan kerangka *Framework* COBIT 5 dengan domain BA 4, APO 7, DSS 5, dan MEA 1 di PT. BPR NAGA. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kematangan, namun dalam kasus ini hasil yang didapat masih terlalu standar dan belum mencapai tingkat yang optimal, sehingga dibutuhkan banyak rekomendasi.

2.2. Keaslian Penelitian

Tabel 2.1. Audit Kebijakan Tata Kelola IT Di Dinas Kominfo Kabupaten Kepulauan Talaud Menggunakan Cobit 4.1 Studi

Kasus: Dinas Kominfotik Kabupaten Kepulauan Talaud.

| No | Judul | Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun | Tujuan Penelitian | Kesimpulan | Saran atau Kelemahan | Perbandingan |
|----|---|--------------------------------------|---|--|--|--|
| 1 | Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 4.1 Domain Monitoring Evaluasi pada Perguruan Tinggi Swasta | Khairan Marzuki (2018) | Meningkatkan tingkat <i>Maturity</i> saat ini dan yang diharapkan untuk masa depan serta kesenjangan setiap proses pada domain ME di kampus STMIK Bumigora Mataram. | Dalam penelitian hasil yang di dapat sesuai dengan tingkat <i>Maturity</i> yang diharapkan sehingga kedepannya bisa lebih baik lagi. | Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu domain saja yaitu <i>Monitoring & Evaluation (ME)</i> diharapkan bisa menabuh domain guna mendapatkan hasil yang lebih maksimal. | Berdasarkan saran yang diberikan peneliti terdahulu maka dalam penelitian ini Metode dan Domain yang digunakan COBIT 4.1 dan Domain <i>Plan & organize (PO)</i> , <i>Deliver and Support (DS)</i> , <i>Acquisition and Implementation (AI)</i> dan <i>Monitoring & Evaluation (ME)</i> . Menggunakan 4 domain dan pemilihan subdomain untuk memaksimalkan hasil dari penelitian ini. |

Tabel 2.1. Audit Kebijakan Tata Kelola IT Di Dinas Kominfo Kabupaten Kepulauan Talaud Menggunakan Cobit 4.1 Studi

Kasus: Dinas Kominfotik Kabupaten Kepulauan Talaud. (Lanjutan)

| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|--|
| 2 | Perancangan Business Continuity Plan Berbasis Risiko pada Sub Direktorat Pengembangan Sistem Informasi DPTSI | Carsar Fajriansah (2017) | Membuat rancangan <i>Business Continuity Plan</i> berdasarkan evaluasi dengan dasar penilaian risiko. | Berhasil menghasilkan Business Continuity Plan berbasis risiko yang diformulasikan dengan kebutuhan organisasi dan kedua acuan standar kerangka kerja yaitu ISO 22301:2012 dan Griffith University. | Komponen dari <i>Community Plan</i> (CP) ada 3. Semestinya ada kajian awal atau asumsi untuk menghasilkan BPC, Yakni : IRP (<i>Incident Response Planing</i>) dan DRP (<i>Desaster Recovery Planning</i>). | Kerangka kerja yang digunakan pada penelitian yang berjalan menggunakan ISO 22301:2012 sedangkan penelitian yang akan dilakukan akan menggunakan COBIT 4.1 |
| 3 | Evaluasi tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan kerangka COBIT 4.1 domain DS (<i>deliver & support</i>) dan ME (<i>monitoring & organize</i>) studi kasus PT. Pro car internasional finance Jakarta | Lita Sari Marinta, Yan Riyanto, jurnal ilmu pengetahuan dan teknologi komputer, vol. 2. No 2 Februari 2017 E-ISSN: 2527-4864 | Mengkaji penerapan teknologi yang sudah ada pada PT. Pro Car Internasional Finance Jakarta apakah teknologi tersebut sudah tepat dan apakah dilaksanakan dengan baik. | Pelaksanaan tata kelola TI di PT. Pro Car Internasional Finance Jakarta, sudah cukup baik namun belum sesuai harapan, ini terlihat dari proses Current Status (2 Repeatable), tetapi belum mencapai Enterprise Target (4 Manage & Measureable). | Tingkat kematangan (Maturity level) dari tata kelola yang dilakukan PT. Pro Car Internasional Finance Jakarta masih terdapat gab antara current maturity level pada level 2 dengan expected maturity level pada level 4 sehingga perlu dilakukan Langkah-langkah atau upaya untuk menutup gab tersebut. | Dalam penelitian yang akan digunakan untuk mengukur tingkat kematangan akan menggunakan metode COBIT Framework 4.1 dengan Domain <i>Plan & organize</i> (PO), <i>Deliver and Support</i> (DS), <i>Acquisition and Implementation</i> (AI) dan <i>Monitoring & Evaluation</i> (ME), sehingga menghasilkan tingkat kematangan yang diharapkan. |

Tabel 2.1. Audit Kebijakan Tata Kelola IT Di Dinas Kominfo Kabupaten Kepulauan Talaud Menggunakan Cobit 4.1 Studi Kasus: Dinas Kominfotik Kabupaten Kepulauan Talaud, (Lanjutan)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|
| 4 | Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 dengan Domain Deliver and Support (DS) dan Monitor and Evaluate (ME) | Dindha Marifa Ulfa, Suprpto, Yusi Tyroni Mursityo, Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 2019. | Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengukur nilai maturity level saat ini, kemudian mengukur nilai kesenjangan (GAP analysis) antara kondisi saat ini (as-is) dan nilai harapan (to-be) dan dari hasil analisis yang dilakukan akan diperoleh hasil rekomendasi untuk Diskominfo Kota Batu | Nilai rata-rata pada domain DS sebesar 1,62 dengan nilai berkisar 1,00 sampai dengan 2,00. Dari nilai tersebut dapat diartikan bahwa penyediaan jasa dari kebutuhan layanan masih dilaukan secara eaktif serta belum ada perencanaan yang matang. | Berdasarkan hasil analisis kesenjangan yang telah dilakukan untuk dapat mencapai maturity level yang diharapkan, maka rekomendasi yang diberikan untuk dapat memperbaiki tata kelola TI pada Diskominfo Kota Batu adalah membuat dokumentasi mengenai setiap aktivitas yang dilakukan, kebijakan dan prosedur seluruh proses operasional TI dengan disertai program sosialisasi dan pelatihan. | Penelitian yang akan dilakukan akan berusaha mendapatkan tingkat kematangan yang diinginkan. Penelitian menggunakan metode COBIT 4.1 dengan Domain <i>Plan & organize</i> (PO), <i>Deliver and Support</i> (DS), <i>Acquisition and Implementation</i> (AI) dan <i>Monitoring & Evaluation</i> (ME). |
|---|---|---|---|---|--|--|

Tabel 2.1. Audit Kebijakan Tata Kelola IT Di Dinas Kominfo Kabupaten Kepulauan Talaud Menggunakan Cobit 4.1 Studi

Kasus: Dinas Kominfotik Kabupaten Kepulauan Talaud. (Lanjutan)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|--|
| 5 | Evaluasi Infrastruktur Teknologi Informasi dengan COBIT 5 dan ITIL V3 | Froynanda, Sukoco, dan Nurhadryani, JUTI Vol 17, No. 1, Januari 2019. | mengukur tingkat kematangan tata kelola infrastruktur TI IPB dan tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan TI dan diharapkan nantinya dapat digunakan sebagai masukan dalam peningkatan layanan TI di IPB. | Pengukuran tingkat kematangan menggunakan COBIT 5 dengan melakukan pengukuran 13 proses, dan pengukuran mengukur 11 kriteria dari 4 dimensi. Hasil pengukuran tingkat kematangan TI (saat ini) didapatkan 2 proses level 0, 8 proses level 1 dan 2 proses level 2. | Tingkat harapan kematangan TI berada pada level 4 dan 5, Nilai harapan dapat dicapai dengan rekomendasi disusun dengan melakukan pendekatan model SWOT. Strategi perbaikan pada SWOT mengacu kepada ITIL V3 2011. | Dalam penelitian yang akan dilakukan mencoba mengetahui tingkat kematangan saat ini dan merekomendasikan tingkat kematangan yang diinginkan dengan menggunakan COBIT 4.1 dengan Domain <i>Plan & organize</i> (PO), <i>Deliver and Support</i> (DS), <i>Acquisition and Implementation</i> (AI) dan <i>Monitoring & Evaluation</i> (ME). |
|---|---|---|---|--|---|--|

Tabel 2.1. Audit Kebijakan Tata Kelola IT Di Dinas Kominfo Kabupaten Kepulauan Talaud Menggunakan Cobit 4.1 Studi Kasus: Dinas Kominfotik Kabupaten Kepulauan Talaud. (Lanjutan)

| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|---|
| 6 | <p>Analisis Dan Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi USSI Software Menggunakan Framework COBIT 5 Pada PT. BPR Naga</p> | <p>Gede Yoga Shanggihita, Gusti Lanang Agung Raditya, Gede Juliana Eka Putra, Jutisi vol. 9 No. 1, April 2020.</p> | <p>Paper ini menyajikan penggunaan COBIT 5 untuk menilai level kapabilitas proses dan memberi rekomendasi sebagai dasar-dasar perbaikan dan pengembangan tata kelola teknologi informasi pada PT. BPR NAGA.</p> | <p>Evaluasi dan analisis tata kelola IT pada USSI dilakukan di PT.BPR NAGA menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan domain BAI 4, APO 7, DSS 5, dan MEA 1 masih belum dilaksanakan sepenuhnya.</p> | <p>Tingkat Kematangan tata kelola teknologi informasi dalam sistem USSI di PT.BPR NAGA berada pada level 2 (managed), berarti pada kategori ini hanya tercapai sebagian dan hanya terdapat beberapa bukti saja.</p> | <p>Penelitian yang akan dijalankan menggunakan COBIT 4.1 dengan Domain <i>Plan & organize</i> (PO), <i>Deliver and Support</i> (DS), <i>Acquisition and Implementation</i> (AI) dan <i>Monitoring & Evaluation</i> (ME), dan tidak menggunakan semua subdomanin yang ada.</p> |
|---|--|--|---|---|---|---|

2.3. Landasan Teori

2.3.1. Tata Kelola Teknologi Informasi

2.3.1.1. Definisi Tata Kelola Teknologi Informasi

Governance merupakan turunan kata *govern*, artinya membuat kebijakan (*policies*) selaras dengan aspirasi masyarakat atau konstituen (Handler & Loba, 2005).

Penggunaan kata "*governance*" dalam teknologi informasi (*IT Governance*) adalah penerapan kebijakan teknologi informasi dalam organisasi sehingga pemanfaatan teknologi informasi selaras dengan tujuan organisasi tersebut.

Tata kelola teknologi informasi adalah merupakan salah satu dari enam kunci aset dalam tata kelola perusahaan (Weill & Ross, 2004).

Ada banyak pengertian *IT Governance* diantaranya adalah:

Pengertian *IT Governance* menurut ITGI (2007):

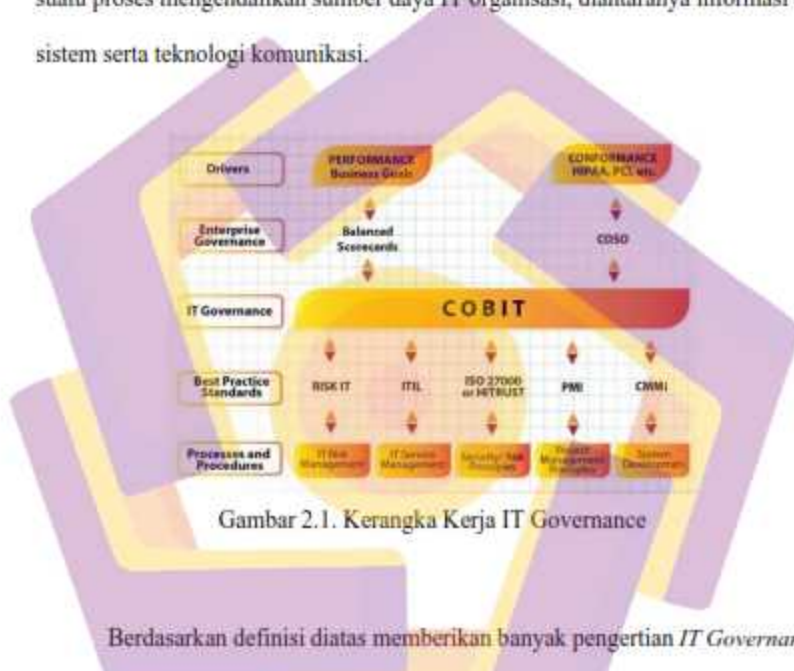
IT governance is the responsibility of executives and the board of directors, and consists of the leadership, organisational structures and processes that ensure that the enterprise's IT sustains and extends the organisation's strategies and objectives.

Berdasarkan definisi tersebut, tata kelola teknologi informasi adalah tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif. Merupakan bagian tak terpisahkan dari tata kelola perusahaan. Terdiri dari struktur kepemimpinan organisasi dan proses yang memastikan bahwa organisasi teknologi informasi menopang, memperluas strategi dan tujuan organisasi.

Menurut (Hunton, 2004) *IT Governance* adalah:

IT Governance is the process for controlling an organization's IT resources, including information and communication systems and technology.

Berdasarkan definisi tersebut, tata kelola teknologi informasi adalah suatu proses mengendalikan sumber daya IT organisasi, diantaranya informasi dan sistem serta teknologi komunikasi.



Gambar 2.1. Kerangka Kerja IT Governance

Berdasarkan definisi diatas memberikan banyak pengertian *IT Governance*, dapat disimpulkan *IT governance* adalah menyelaraskan strategi tata kelola teknologi informasi, bisnis, untuk mewujudkan tujuan organisasi.

2.3.1.2. Pentingnya Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi menjadi sangat penting di era global untuk perusahaan saat ini, baik publik atau pribadi. Sangat penting bahwa tata kelola IT yang kuat dalam sebuah organisasi sehingga dapat mengatasi kelemahan dan

keamanan mereka secara efektif dan mampu mencegah kesalahan data di masa yang akan datang (ISACA, 2016).

Salah satu aspek penting dalam memberikan layanan teknologi informasi kepada konsumen. Memastikan kualitas pelayanan dapat memberikan kepuasan bagi konsumen. Dalam halnya memberikan layanan IT di organisasi/instansi harus dikelola dan dijalankan dengan baik. Untuk mewujudkan pelayanan teknologi informasi yang baik, dibutuhkan tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) (Veronica & Suryawan, 2018).

Menurut (Rahmadhanty, 2010) teknologi informasi menjadi faktor yang sangat penting bagi keberhasilan perusahaan, hal tersebut dapat memberikan kesempatan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dan menawarkan perlengkapan untuk meningkatkan produktivitas, dan akan memberikan lebih lagi di masa mendatang.

Menurut (Tjong, Adi, Kosala, 2019) manfaat paling terlihat dalam menerapkan tata kelola teknologi informasi adalah terjadi peningkatan keselarasan antara teknologi informasi dan bisnis.

Dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk mendapatkan hasil yang diharapkan perlu adanya keselarasan antara penerapan teknologi informasi dan tujuan organisasi yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan tata kelola teknologi informasi (Mayowan, 2010).

Semakin hari manajemen eksekutif menyadari pemanfaatan penggunaan *IT Governance* untuk mendapatkan informasi sehingga mencapai keberhasilan perusahaan, manajemen mengharapkan pengelolaan *IT Governance* lebih

dioptimalkan lagi sehingga mendapatkan hasil yang lebih kompetitif. Secara khusus manajemen eksekutif harus mengetahui informasi apa yang sedang dikelola oleh perusahaan (ITGI, 2007) seperti berikut:

- a. Memungkinkan untuk tercapainya tujuan dari perusahaan/instansi
- b. Mengelola risiko yang dihadapinya dengan bijaksana
- c. Mengenali peluang dengan tepat dan menindaklanjuti

Adapun perusahaan yang sukses memahami risiko dan menggunakan manfaat IT dengan baik, dan menemukan cara untuk menangani masalah (ITGI, 2007) seperti berikut:

- a. Menyelaraskan strategi IT dengan strategi bisnis yang diterapkan.
- b. Memberikan jaminan terhadap investor dan pemegang saham untuk bekerja sama diperkuat dengan penerapan mengurangi resiko IT telah diterapkan oleh perusahaan tersebut.
- c. Menerapkan strategi dan sasaran IT ke dalam perusahaan.
- d. Memperoleh nilai dari investasi IT yang dilakukan.
- e. Menyediakan struktur organisasi yang memfasilitasi implementasi strategi dan tujuan.
- f. Menciptakan hubungan yang konstruktif dan komunikasi yang efektif antara bisnis dan IT, dan dengan mitra eksternal.
- g. Mengukur kinerja IT yang diterapkan dalam perusahaan.

2.3.1.3 Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informasi

IT Governance Institute, menetapkan fokus tata kelola teknologi informasi terbagi menjadi lima area yaitu keselarasan strategi, menyampaikan nilai, manajemen sumber daya, manajemen risiko, pengukuran kinerja.



Gambar 2.2. Fokus Area Tata kelola IT

1. Keselarasan strategi (*Strategic alignment*)

Pada tahapan ini memastikan adanya keterkaitan perencanaan bisnis dan IT harus selaras demikian juga dengan pemeliharaan harus dilakukan dengan baik, untuk menyelaraskan tujuan IT dan perusahaan.

2. Menyampaikan nilai (*Value delivery*)

pada tahapan ini memastikan bahwa IT memberikan manfaat dalam penerapan strategi dari suatu perusahaan dan mengoptimalkan biaya investasi IT serta meninjau keberhasilan investasi.

3. Manajemen sumber daya (*Resource management*)

Pada tahapan ini memajemen investasi terhadap sumberdaya IT seperti: aplikasi, informasi infrastruktur dan manusia serta dioptimalkan.

4. Manajemen risiko (*Risk management*)

Pada tahapan ini bagaimana manajemen eksekutif perusahaan memahami risiko tentang selera perusahaan terhadap risiko. Pemahaman tentang kepatuhan persyaratan, transparansi terhadap risiko signifikan bagi perusahaan, menjadi tanggung jawab manajemen risiko di dalam organisasi.

5. Pengukuran kinerja (*Performance measurement*)

Pada tahapan ini mencari dan memantau penerapan strategi seperti pada penyelesaian proyek, penggunaan sumber daya, proses kinerja serta pelayanan untuk menerapkan penilaian terhadap strategi ke dalam tindakan untuk mencapai tujuan yang dapat diukur.

2.3.2. COBIT Framework

2.3.2.1 Profil COBIT

COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*) adalah Menyediakan kerangka kerja tata kelola teknologi informasi serta kebijakan yang jelas dan praktik yang baik serta membantu manajemen eksekutif dalam memahami dan mengelola risiko (ITGI, 2007).

COBIT adalah salah satu metodologi yang memberikan kerangka dasar dalam menciptakan sebuah teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi dengan tetap memperhatikan faktor-faktor lain yang berpengaruh (Marita & Rianto, 2019).

COBIT merupakan sebuah kerangka kerja dan perangkat pendukung yang memungkinkan manajer untuk menjembatani kesenjangan dengan kebutuhan kontrol, masalah teknis TI dan risiko bisnis (Dindha dkk, 2019).

Dalam penerapan COBIT sebagai kerangka tata kelola teknologi informasi COBIT memberikan kontribusi sebagai berikut (ITGI, 2007):

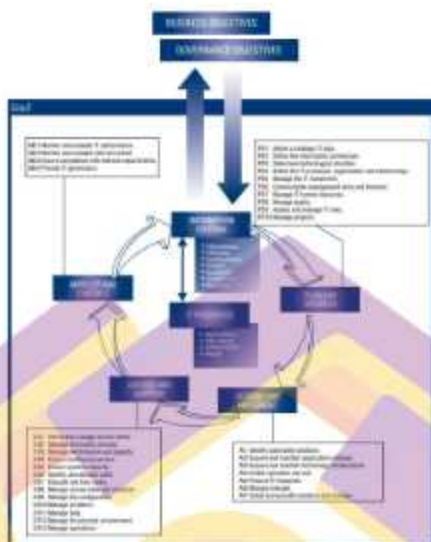
- a. Penyelarasan teknologi informasi, berdasarkan fokus bisnis.
- b. Memberikan pandangan, yang dapat dimengerti oleh manajemen eksekutif tentang pemanfaatan IT.
- c. Bertanggung jawab serta memiliki orientasi proses.
- d. Memberikan pemahaman kepada semua penanggung jawab kepentingan.

Proses COBIT digambarkan dengan membagi teknologi informasi menjadi 4 bagian dan 34 proses sesuai dengan bidang dan fungsi, mulai dari perencanaan, membangun, menjalankan dan memonitor implementasi teknologi informasi (ITGI, 2007).

2.3.2.2. Kerangka Kerja COBIT

2.3.2.3. Kerangka Kerja COBIT Secara Umum

Kerangka kerja COBIT memberikan model proses referensi bagi perusahaan untuk mengamati serta mengelola IT, menggabungkan model operasional bisnis yang melibatkan IT adalah salah satu langkah terpenting dan awal menuju tata kelola yang baik. Juga menyediakan kerangka kerja untuk mengukur dan memantau kinerja IT, berkomunikasi dengan penyedia layanan dan mengintegrasikan merupakan praktik manajemen terbaik (ITGI, 2007).



Gambar 2.3. Kerangka Kerja COBIT Secara Umum

2.3.2.4. Kerangka Kerja Berfokus Pada Bisnis

Orientasi pada bisnis adalah tema utama COBIT dan COBIT bukan hanya dirancang untuk digunakan oleh penyedia layanan IT tetapi bagi pengguna, auditor dan yang lebih penting COBIT menyediakan panduan yang komprehensif untuk manajemen proses bisnis.

Untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan perusahaan dalam mencapai tujuannya, perusahaan perlu berinvestasi dan mengelola serta mengontrol sumber daya IT. COBIT Menyediakan seperangkat proses yang terstruktur untuk mendapatkan informasi, sehingga mempermudah dalam mengelola dan mengendalikan informasi (ITGI, 2007).



Gambar 2.4. kerangka Kerja COBIT Didasarkan Pada Prinsip

Untuk memenuhi tujuan bisnis, informasi harus sesuai dengan kriteria kontrol tertentu, kriteria menurut COBIT 4.1 (ITGI, 2007) sebagai berikut:

- a. Efektivitas berkaitan dengan informasi yang relevan dan berkaitan dengan proses bisnis serta disampaikan secara tepat waktu, benar, konsisten dan dapat digunakan.
- b. Efisiensi menyangkut penyediaan informasi melalui penggunaan sumber daya yang optimal.
- c. Kerahasiaan menyangkut perlindungan informasi yang sensitif dari pihak yang tidak mempunyai wewenang.
- d. Integritas berkaitan dengan keakuratan dan kelengkapan informasi serta validitasnya sesuai dengan nilai-nilai bisnis yang diharapkan.
- e. Availability berkaitan dengan informasi yang tersedia saat dibutuhkan oleh proses bisnis sekarang dan di masa depan, ini juga menyangkut perlindungan sumber daya yang diperlukan dan kemampuan terkait.

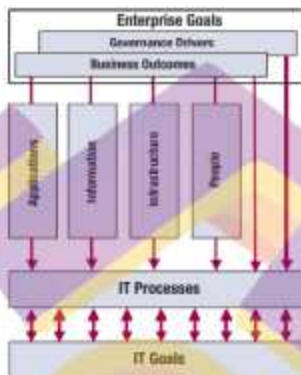
- f. Kepatuhan berkaitan terhadap undang-undang, peraturan, dan pengaturan kontrak yang menjadi tujuan proses bisnis yaitu, kriteria bisnis yang diberlakukan secara eksternal serta kebijakan internal.
- g. Keandalan berkaitan dengan penyediaan informasi yang tepat bagi manajemen untuk mengoperasikan entitas dan melaksanakan tanggung jawab pemerintahan.

Untuk memahami pencapaian kebutuhan bisnis yang perlu diperhatikan adalah kebutuhan informasi, perlu mendapatkan dukungan dari sumber daya teknologi informasi, berikut sumber daya teknologi informasi dalam COBIT 4.1 (ITGI, 2007):

- a. Aplikasi adalah sistem yang dijalankan oleh pengguna secara otomatis dan prosedur manual yang digunakan untuk memproses informasi.
- b. Informasi adalah data, dalam segala bentuknya, yang dimasukkan, diproses, dan dikeluarkan oleh sistem informasi dalam bentuk apa pun yang digunakan oleh bisnis.
- c. Infrastruktur adalah teknologi dan fasilitas (perangkat keras, sistem operasi, sistem manajemen basis data, jaringan, multimedia, dan lingkungan yang menampung dan mendukungnya) yang memungkinkan pemrosesan aplikasi.
- d. Orang adalah personil yang diperlukan untuk merencanakan, mengatur, memperoleh, menerapkan, menyampaikan, mendukung,

memantau, dan mengevaluasi sistem informasi dan layanan. Mereka mungkin internal, outsourcing atau kontrak sesuai kebutuhan.

Berikut kerangka kerja mengelola sumber daya TI untuk mewujudkan sasaran TI.



Gambar 2.5. kerangka kerja *IT Processes – IT Goals*

2.3.2.5. Kerangka Kerja Berorientasi Pada Proses

COBIT mendefinisikan aktivitas TI dalam model proses dalam empat domain, sebagai berikut: *Plan and Organise (PO)*, *Acquire and Implement (AI)*, *Deliver and Support (DS)*, *Monitor and Evaluate (ME)*. Masing-masing domain memiliki tugas dan fungsi masing-masing seperti merencanakan, membangun, menjalankan, dan memantau (ITGI, 2007).

1. Merencanakan dan Mengatur - *Plan and Organise (PO)*.

Domain ini mencakup strategi dan taktik, menyangkut identifikasi cara terbaik teknologi informasi dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan bisnis. Menyangkut mewujudkan visi dalam perencanaan strategi,

dikomunikasikan dan dikelola untuk mewujudkan strategi yang direncanakan, dalam menanggapi domain ini biasanya memberikan pertanyaan sebagai berikut:

- a. Apakah teknologi informasi dan strategi bisnis sudah selaras?
- b. Apakah perusahaan sudah mencapai penggunaan sumber dayanya secara optimal?
- c. Apakah setiap orang dalam organisasi memahami tujuan teknologi informasi?
- d. Apakah risiko teknologi informasi telah dipahami dan dikelola?
- e. Apakah kualitas sistem teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis?

2. Memperoleh dan Menerapkan - *Acquire and Implement (AI)*.

Untuk melaksanakan strategi teknologi informasi, solusi teknologi informasi perlu pemahaman yang serius, agar dapat dikembangkan dan diperoleh, serta diimplementasikan dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis. Untuk menanggapi domain ini manajemen memberikan pertanyaan sebagai berikut:

- a. Apakah proyek baru berkenan menyarankan solusi yang memenuhi kebutuhan bisnis?
- b. Apakah proyek baru barangkali besar akan selesai tepat waktu dan sesuai anggaran?

- c. Apakah sistem baru akan bekerja dengan baik saat diimplementasikan?
- d. Apakah perubahan akan dilakukan tanpa mengganggu operasi bisnis saat ini?

3. Memberikan dan Mendukung - *Deliver and Support (DS)*.

Domain ini berkaitan dengan memberikan layanan yang diperlukan dengan meliputi memberikan layanan, manajemen keamanan dan kelangsungan dukungan bagi pengguna dan pengelola data serta fasilitas operasional. Untuk menanggapi domain ini manajemen memberikan pertanyaan sebagai berikut:

- a. Apakah layanan teknologi informasi yang dibagikan sejalan dengan prioritas bisnis?
- b. Apakah biaya teknologi informasi dioptimalkan?
- c. Apakah tenaga kerja dapat menggunakan sistem teknologi informasi secara produktif dan aman?
- d. Apakah kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan yang memadai tersedia untuk keamanan informasi?

4. Memonitor dan Mengevaluasi - *Monitor and Evaluate (ME)*.

Domain ini membahas manajemen kinerja, pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola. Untuk menanggapi domain ini manajemen memberikan pertanyaan sebagai berikut:

- a. Apakah kinerja teknologi informasi diukur untuk mendeteksi masalah sebelum terlambat?

- b. Apakah manajemen memastikan bahwa pengendalian internal efektif dan efisien?
- c. Mendapatkan kinerja teknologi informasi dikaitkan kembali dengan tujuan bisnis?
- d. Apakah kontrol kerahasiaan, integritas dan ketersediaan yang memadai tersedia untuk keamanan informasi?

Berdasarkan empat domain di atas COBIT menyediakan kerangka kerja hubungan antar domain seperti berikut:



Gambar 2.6. Kerangka Kerja Hubungan Antar Empat Domain COBIT

2.3.2.6. Kerangka Kerja Berbasis Pengendalian

1. Kontrol Bisnis dan IT

- a. Pada tahapan ini tingkat manajemen eksekutif menetapkan kebijakan, tujuan bisnis, dan membuat keputusan untuk cara menerapkan serta mengelola sumber daya perusahaan untuk menjalankan strategi perusahaan, keseluruhan tugas tata

kelola dan kontrol ditetapkan oleh dewan direksi serta disampaikan ke seluruh anggota perusahaan.

- b. Sebagian besar proses bisnis berjalan secara otomatis dan terintegrasi dengan sistem aplikasi teknologi informasi, namun masih terdapat beberapa control dalam proses bisnis yang manual, sehingga pengendalian pada proses bisnis merupakan kombinasi control manual yang dioperasikan oleh bisnis dan kontrol serta aplikasi otomatis, meskipun bisnis untuk mendefinisikan dan mengelola memerlukan fungsi teknologi informasi untuk mendukung, merekap, merancang dan mengembangkan.
- c. Proses bisnis teknologi informasi menyediakan banyak layanan untuk proses bisnis, semakin hari pengembangan dan proses operasional TI disediakan untuk seluruh perusahaan dan Sebagian besar infrastruktur TI disediakan sebagai layanan umum, serta kontrol yang diterapkan pada semua aktivitas layanan TI, dikenal sebagai pengendalian layanan umum TI, pengoperasian oleh kontrol umum ini diperlukan agar ketergantungan pada aplikasi kontrol.

2. Kontrol Umum Teknologi Informasi dan Kontrol Aplikasi.

Kontrol yang tercatat dalam proses dan layanan teknologi informasi, meliputi:

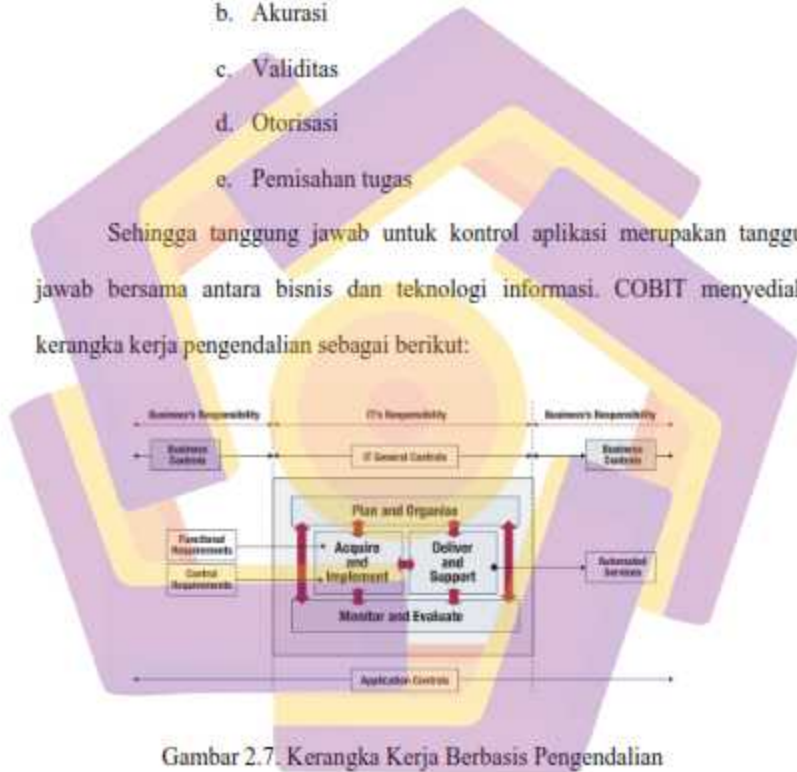
- a. Pengembangan system
- b. Manajemen

- c. Keamanan
- d. Operasi computer

Kontrol yang tercatat dalam aplikasi proses bisnis, meliputi:

- a. Kelengkapan
- b. Akurasi
- c. Validitas
- d. Otorisasi
- e. Pemisahan tugas

Sehingga tanggung jawab untuk kontrol aplikasi merupakan tanggung jawab bersama antara bisnis dan teknologi informasi. COBIT menyediakan kerangka kerja pengendalian sebagai berikut:



Gambar 2.7. Kerangka Kerja Berbasis Pengendalian

2.3.2.7. Kerangka Kerja Berbasis Pengukuran

Dalam menerapkan sistem teknologi informasi di perusahaan/organisasi, COBIT memberikan panduan pengukuran agar dapat mengetahui tingkat manajemen dan kontrol yang dijalankan, *maturity level* adalah model kematangan

bagi pengelola dan pengendalian pada proses teknologi informasi, COBIT merancang model kematangan dari level tidak ada (0) sampai ke level optimis (5) agar setiap perusahaan/organisasi yang menerapkan bisa mengetahui tingkat kematangan saat ini dan tingkat kematangan yang diharapkan, menggunakan model kematangan dikembangkan dari 34 proses yang terdapat pada COBIT 4.1. (ITGI, 2007).

Berikut merupakan definisi-definisi yang mendeskripsikan dari *Maturity Model* dari beberapa subdomain.

Plan and Organise (PO)2 Maturity 2

Proses arsitektur informasi harus sering dilakukan oleh staf, dan penetapan prosedur sehingga staf dapat memperoleh keterampilan dalam memahami gambaran informasi dan mendapat pengalaman langsung dalam penerapan teknik penanganan informasi, dan dilakukan dengan cara berulang-ulang sehingga mendorong pengembangan arsitektur informasi dengan anggota staf maupun secara individu.

Plan and Organise (PO)2 Maturity 3

Pentingnya arsitektur informasi dan diterima serta bertanggung jawab dalam penerapannya dan dikomunikasikan. Penetapan prosedur teknik, alat yang terkait walaupun belum canggih telah distadarisasikan dan didokumentasikan itu merupakan bagian kegiatan pelatihan informal, dan melakukan pengembangan kebijakan gambaran informasi dasar termasuk beberapa strategi persyaratan, tetapi kepatuhan terhadap kebijakan, standar, dan alat tidak ditegakkan secara konsisten. Administrasi data yang didefinisikan secara formal berfungsi, menetapkan standar

di seluruh organisasi, dan mulai melaporkan penerapan dan penggunaan gambaran informasi. Alat otomatis mulai digunakan, tetapi proses dan aturan yang digunakan ditentukan oleh perangkat lunak basis data penawaran vendor. Rencana pelatihan formal telah dikembangkan, tetapi pelatihan formal masih didasarkan pada inisiatif individu.

Plan and Organise (PO)4 Maturity 2

Fungsi TI diatur untuk merespons secara taktis, tetapi tidak konsisten, terhadap kebutuhan pengguna dan kebutuhan pengelola. Kebutuhan akan organisasi terstruktur dan manajemen pengelola dikomunikasikan, tetapi keputusan masih bergantung pada pengetahuan dan keterampilan individu, ada munculnya teknik umum untuk mengelola organisasi TI.

Plan and Organise (PO)4 Maturity 3

Peran dan tanggung jawab yang ditetapkan untuk organisasi TI dan pihak ketiga. Organisasi dikembangkan, didokumentasikan, dikomunikasikan dan diselaraskan dengan strategi TI. Lingkungan pengendalian internal didefinisikan ada formalisasi hubungan dengan pihak lain termasuk komite pengarah, audit internal dan manajemen pengelola. Organisasi TI secara fungsional menyelesaikan ada definisi fungsi yang harus dilakukan oleh personel TI dan yang akan dilakukan oleh pengguna TI penting persyaratan dan keahlian staf didefinisikan dan dipenuhi, ada definisi formal hubungan dengan pengguna dan ketiga para pihak pembagian peran dan tanggung jawab ditetapkan dan dilaksanakan.

Plan and Organise (PO)5 Maturity 2

Pemahaman implisit tentang perlunya pemilihan dan penganggaran investasi Teknologi Informasi. Perlunya seleksi dan penganggaran proses dikomunikasikan. Kepatuhan tergantung pada inisiatif individu dalam organisasi. Munculnya teknik umum untuk mengembangkan komponen anggaran TI. Keputusan penganggaran reaktif dan taktis terjadi.

Plan and Organise (PO)5 Maturity 3

Kebijakan dan proses untuk investasi dan penganggaran ditetapkan, didokumentasikan dan dikomunikasikan, dan mencakup bisnis utama dan masalah teknologi. Anggaran TI diselaraskan dengan TI strategis dan rencana bisnis. Pemilihan penganggaran dan investasi TI proses diformalkan, didokumentasikan dan dikomunikasikan. Pelatihan formal suda dilakukan tetapi masih didasarkan terutama pada individu. Persetujuan formal atas pilihan dan anggaran investasi TI sedang berlangsung. Anggota staf TI memiliki keahlian dan keterampilan diperlukan untuk mengembangkan anggaran TI dan merekomendasikan investasi TI yang sesuai.

Plan and Organise (PO)7 Maturity 2

Pendekatan taktis untuk merekrut dan mengelola personel TI, didorong oleh kebutuhan spesifik proyek, oleh pemahaman keseimbangan ketersediaan internal dan eksternal staf yang terampil. Pelatihan informal dilakukan untuk personel baru, yang kemudian menerima pelatihan berdasarkan kebutuhan.

Plan and Organise (PO)7 Maturity 3

Proses yang ditetapkan dan didokumentasikan untuk mengelola sumber daya TI, perencanaan manajemen sumber daya TI, pendekatan strategis untuk merekrut dan mengelola personel TI. Perencanaan pelatihan formal dirancang untuk memenuhi kebutuhan TI, sumber daya manusia sebuah program pergantian, yang dirancang untuk memperluas keterampilan manajemen teknis dan bisnis, didirikan.

Plan and Organise (PO)8 Maturity 2

Pembuatan program untuk mendefinisikan dan memantau aktivitas Quality Management System dalam Teknologi Informasi, aktivitas Quality Management System yang terjadi difokuskan pada TI inisiatif berorientasi proyek dan proses, bukan pada proses di seluruh organisasi.

Plan and Organise (PO)8 Maturity 3

Proses Quality Management System (QMS) yang ditentukan dikomunikasikan ke seluruh organisasi oleh manajemen dan melibatkan Teknologi Informasi untuk manajemen pengguna, program pendidikan dan pelatihan dilakukan untuk mengajarkan semua tingkatan organisasi tentang kualitas, harapannya adalah mendefinisikan dan menerapkan di antara proyek dan di dalam organisasi, dan survei kepuasan kualitas direncanakan serta dilakukan.

Plan and Organise (PO)10 Maturity 2

Senior manajemen memperoleh serta menyadari akan kebutuhan manajemen proyek TI, organisasi berada di proses pengembangan dan pemanfaatan beberapa teknik dan metode dari proyek ke proyek TI, telah didefinisikan secara informal dengan tujuan bisnis dan teknis, keterlibatan pemangku kepentingan yang terbatas dalam manajemen proyek TI, maka pedoman awal adalah dikembangkan untuk banyak aspek manajemen proyek. Penerapan pedoman manajemen proyek diserahkan kepada kebijaksanaan dari manajer proyek individu.

Plan and Organise (PO)10 Maturity 3

Proses dan metodologi manajemen proyek TI ditetapkan dan dikomunikasikan. Proyek TI didefinisikan dengan tepat tujuan bisnis dan teknis. Senior TI dan manajemen bisnis mulai berkomitmen dan terlibat dalam manajemen proyek TI. Kantor manajemen proyek didirikan di dalam TI, dengan peran dan tanggung jawab awal yang ditentukan, proyek dipantau, dengan tonggak, jadwal, anggaran, dan pengukuran kinerja yang ditetapkan dan diperbarui. Proyek pelatihan manajemen tersedia dan terutama merupakan hasil dari inisiatif staf individu.

Acquire and Implement 3 Maturity 2

Ada konsistensi di antara pendekatan taktis ketika memperoleh dan memelihara infrastruktur TI. Akuisisi dan pemeliharaan infrastruktur TI tidak didasarkan pada strategi yang ditetapkan dan tidak mempertimbangkan kebutuhan aplikasi bisnis yang harus didukung. Ada pemahaman bahwa infrastruktur TI itu

penting, didukung oleh beberapa praktik formal. Beberapa pemeliharaan dijadwalkan, tetapi tidak sepenuhnya terjadwal dan terkoordinasi.

Acquire and Implement 3 Maturity 3

Ada proses yang jelas, terdefinisi dan dipahami secara umum untuk memperoleh dan memelihara infrastruktur TI. Proses mendukung kebutuhan aplikasi bisnis penting dan selaras dengan TI dan strategi bisnis, tetapi tidak diterapkan secara konsisten. Pemeliharaan terencana, terjadwal dan terkoordinasi.

Acquire and Implement 5 Maturity 2

Ada kesadaran organisasi akan kebutuhan untuk memiliki kebijakan dan prosedur dasar untuk memperoleh TI. Kebijakan dan prosedur sebagian terintegrasi dengan keseluruhan proses pengadaan organisasi bisnis. Proses pengadaan sebagian besar digunakan untuk proyek yang sangat terlihat. Tanggung jawab dan akuntabilitas untuk pengadaan TI dan manajemen kontrak ditentukan oleh pengalaman manajer kontrak individu. Pentingnya manajemen pemasok dan manajemen hubungan diakui namun, hal itu ditangani berdasarkan inisiatif individu. Proses kontrak sebagian besar digunakan oleh proyek-proyek besar atau sangat terlihat.

Acquire and Implement 5 Maturity 3

Kebijakan manajemen lembaga dan prosedur untuk memperoleh TI, kebijakan dan prosedur dipandu oleh organisasi bisnis proses untuk pengadaan secara keseluruhan. Memperoleh TI sebagian besar terintegrasi dengan sistem pengadaan bisnis secara keseluruhan, ada standar TI untuk memperoleh sumber

daya TI. Pemasok sumber daya TI diintegrasikan ke dalam mekanisme manajemen proyek organisasi perspektif manajemen kontrak. Manajemen TI melakukan komunikasi kebutuhan akan memperoleh dan kontrak yang sesuai manajemen di seluruh fungsi TI.

Deliver and Support 6 Maturity 2

Ada kesadaran keseluruhan akan kebutuhan untuk mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya. Alokasi biaya didasarkan pada biaya informal atau biaya dasar, misalnya, biaya perangkat keras, dan hampir tidak ada kaitan dengan penggerak nilai. Proses alokasi biaya dapat diulang, tidak ada pelatihan formal atau komunikasi tentang identifikasi biaya standar dan prosedur alokasi. Tanggung jawab untuk koleksi atau alokasi biaya tidak ditetapkan.

Deliver and Support 6 Maturity 3

Ada model biaya layanan informasi yang ditetapkan dan didokumentasikan. Proses untuk menghubungkan biaya TI dengan layanan yang diberikan kepada pengguna dan didefinisikan. Ada tingkat kesadaran yang tepat mengenai biaya yang terkait dengan layanan informasi. Bisnis disediakan dengan informasi dasar tentang biaya.

Monitor and Evaluate 1 Maturity 2

Ada pengukuran dasar yang akan dipantau diidentifikasi. Ada metode dan teknik pengumpulan dan penilaian, tetapi prosesnya tidak diadopsi di seluruh organisasi. Interpretasi hasil pemantauan didasarkan pada keahlian individu.

Monitor and Evaluate 1 Maturity 3

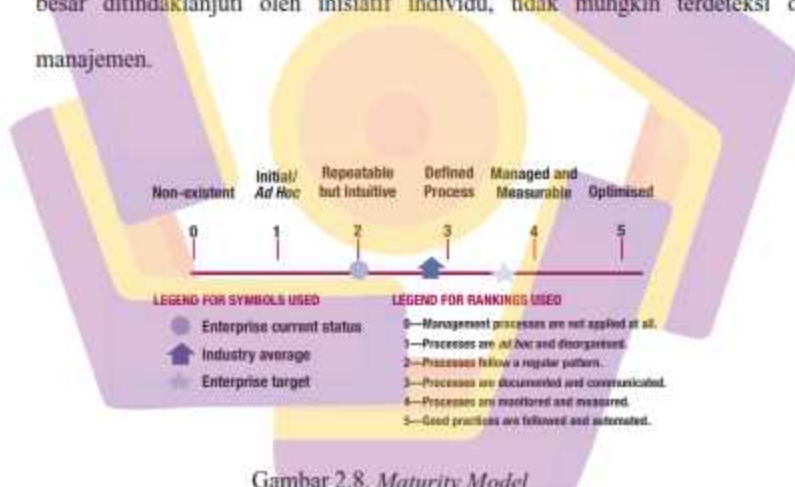
Manajemen berkomunikasi dan melembagakan proses pemantauan standar. Program pendidikan dan pelatihan untuk pemantauan dilaksanakan. Basis pengetahuan formal dari informasi, kinerja, historis dikembangkan. Penilaian masih dilakukan di proses TI individu dan tingkat proyek dan tidak terintegrasi di antara semua proses. mendefinisikan proses dan layanan TI. Pengukuran kontribusi fungsi layanan informasi terhadap kinerja organisasi, mendefinisikan kriteria keuangan dan operasional. Pengukuran kinerja khusus TI, pengukuran nonkeuangan, pengukuran strategis, pengukuran kepuasan pelanggan dan tingkat layanan didefinisikan. Kerangka kerja didefinisikan untuk mengukur pertunjukan.

Monitor and Evaluate 4 Maturity 2

Ada kesadaran akan masalah tata kelola TI. Kegiatan tata kelola TI dan indikator kinerja, yang meliputi perencanaan TI, proses penerapan dan pemantauan, sedang dalam pengembangan. Proses TI yang dipilih diidentifikasi untuk perbaikan berdasarkan keputusan individu. Manajemen mengidentifikasi pengukuran tata kelola TI dasar dan metode serta teknik penilaian; Namun, proses ini tidak diadopsi di seluruh organisasi. Komunikasi tentang standar dan tanggung jawab tata kelola diserahkan kepada individu. Individu mendorong proses tata kelola dalam berbagai proyek dan proses TI. Proses, alat, dan metrik untuk mengukur tata kelola TI terbatas dan mungkin tidak digunakan secara maksimal karena kurangnya keahlian dalam fungsinya.

Monitor and Evaluate 4 Maturity 3

Pentingnya dan diperlukan tata kelola TI dipahami oleh manajemen dan dikomunikasikan kepada organisasi. Satu set dasar indikator tata kelola TI dikembangkan dimana hubungan antara ukuran hasil dan indikator kinerja ditentukan serta didokumentasikan. Melakukan standarisasi prosedur dan didokumentasikan. Manajemen melakukan prosedur standar, dan pelatihan. Mengidentifikasi alat untuk membantu mengawasi tata kelola TI. Namun, diserahkan kepada individu untuk mendapatkan pelatihan, mengikuti standar dan menerapkannya. Proses dapat dipantau, tetapi penyimpangan, sementara sebagian besar ditindaklanjuti oleh inisiatif individu, tidak mungkin terdeteksi oleh manajemen.



Gambar 2.8. Maturity Model

Tabel 2.2. Tabel *Maturity Level Index*

| Maturity Index | Maturity Level |
|----------------|----------------------------|
| 0.00 – 0.50 | 0 Non-existent |
| 0.51 – 1.50 | 1 Initial / Ad Hoc |
| 1.51 – 2.50 | 2 Repeatable but Intuitive |
| 2.51 – 3.50 | 3 Defined Process |
| 3.51 – 4.50 | 4 Managed and Measurable |
| 4.51 – 5.00 | 5 Optimised |

0 *Non-existent* — Sama sekali belum ada proses yang dapat dikenal pihak perusahaan belum menyadari bahwa ada masalah yang harus ditangani.

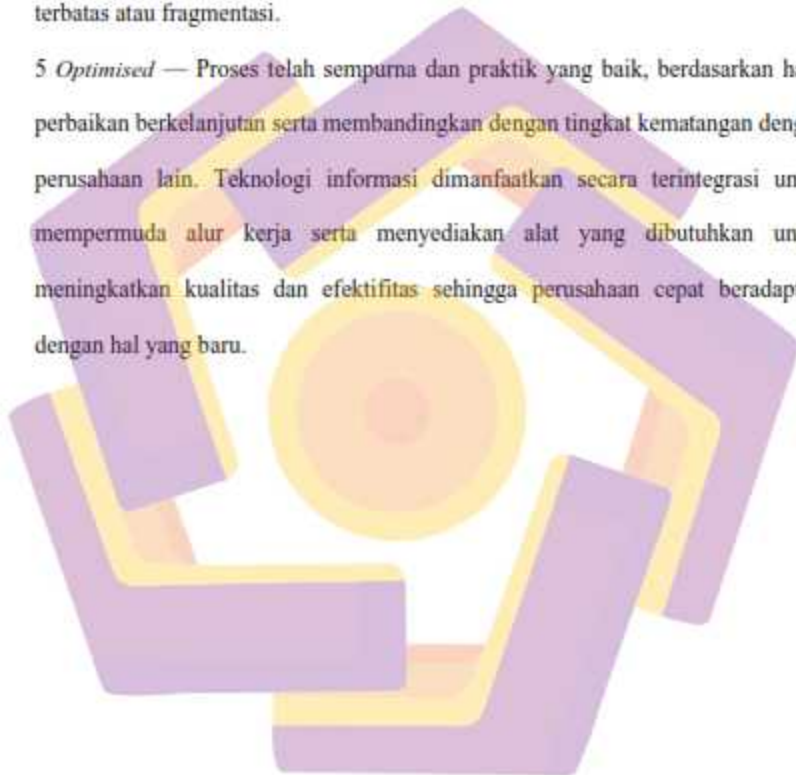
1 *Initial/Ad Hoc* — Suda memiliki bukti bahwa perusahaan telah menyadari adanya masalah dan perlu ditangani. Namun belum memiliki standar proses, terdapat pendekatan ad hoc yang cenderung diterapkan secara individual secara kasus per kasus dan pendekatan keseluruhan untuk manajemen belum terorganisir.

2 *Repeatable but Intuitive* — Proses telah berkembang ke tahap di mana prosedur yang sama telah diikuti oleh pegawai yang lain untuk melakukan tugas yang sama. Tidak ada pelatihan formal dan komunikasi tentang standar prosedur serta tanggung jawab diserahkan kepada individu. Mengakibatkan ketergantungan pada pengetahuan individu.

3 *Defined Process* — Proses suda memiliki standarisasi dan didokumentasikan sarta dikomunikasikan melalui pelatihan. Proses ini yang perlu ditanamkan ke dalam setiap pegawai dan harus dijalankan, sangat kecil terjadinya penyimpangan akan terdeteksi, prosedur yang diterapkan belum canggih namun merupakan formalisasi dari praktik yang ada.

4 *Managed and Measurable* — Manajemen melakukan pemantauan serta mengukur kepatuhan terhadap prosedur dan mengambil Tindakan pada saat proses yang dijalankan tidak bekerja secara efektif. Proses di kembangkan secara konstan dan memberikan proses secara otomatis, perangkat pembantu digunakan secara terbatas atau fragmentasi.

5 *Optimised* — Proses telah sempurna dan praktik yang baik, berdasarkan hasil perbaikan berkelanjutan serta membandingkan dengan tingkat kematangan dengan perusahaan lain. Teknologi informasi dimanfaatkan secara terintegrasi untuk mempermudah alur kerja serta menyediakan alat yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas sehingga perusahaan cepat beradaptasi dengan hal yang baru.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum Instansi

Pemerintah Daerah Kabupaten Kepulauan Talaud memiliki lembaga yang menangani komunikasi, informatika dan statistik dimana memiliki tugas dan fungsi yang telah diatur dalam peraturan bupati kepulauan talaud nomor 44 tahun 2016 tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi serta tata kerja dinas komunikasi, informatika dan statistik kabupaten kepulauan talaud. Bupati Kepulauan Talaud mengacu pada pasal 6 peraturan daerah kabupaten kepulauan talaud no 3 tahun 2016, tentang pembentukan dan susunan organisasi perangkat daerah kabupaten kepulauan talaud, maka perlu menetapkan peraturan bupati kepulauan talaud tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi serta tata kerja dinas komunikasi, informatika dan statistik kabupaten kepulauan talaud. serta mendasari pada undang-undang nomor 8 tahun 2002 tentang pembentukan kabupaten kepulauan talaud di provinsi Sulawesi utara, undang-undang nomor 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik, undang -undang nomor 14 tahun 2008 tentang keterbukaan informasi public, undang-undang nomor 12 tahun 2011 tentang pembentukan peraturan perundang-undangan, undang-undang nomor 5 tahun 2014 tentang aparatur sipil negara, undang-undang nomor 23 tahun 2014 tentang pemerintah daerah, peraturan pemerintah nomor 61 tahun 2010 tentang pelaksanaan undang-undang nomor 14 tahun 2008, peraturan pemerintah nomor 82 tahun 2012 tentang penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik, peraturan

pemerintah nomor 18 tahun 2016 tentang perangkat daerah, peraturan menteri dalam negeri nomor 80 tahun 2015, peraturan menteri komunikasi dan informatika nomor 14 tahun 2016 tentang pedoman nomenklatur perangkat daerah bidang bidang komunikasi dan informatika, peraturan daerah kabupaten kepulauan talaud nomor 3 tahun 2016 tentang pembentukan dan susunan perangkat daerah.

3.1.1. Visi

“Menjadikan Kepulauan Talaud Lebih Diberkati”

3.1.2. Misi

- a. Mewujudkan kabupaten kepulauan talaud yang bersih
- b. Mewujudkan kabupaten kepulauan talaud yang elok
- c. Mewujudkan kabupaten kepulauan talaud yang ramah
- d. Mewujudkan masyarakat kabupaten kepulauan talaud yang berlandaskan pada kasih
- e. Mewujudkan kehidupan masyarakat kepulauan talaud yang aman
- f. Mewujudkan kabupaten talaud yang Tangguh

3.1.3. Motto

“Kami ada untuk anda jelajahi dunia tanpa batas secara cepat”

T = TERSISTIM

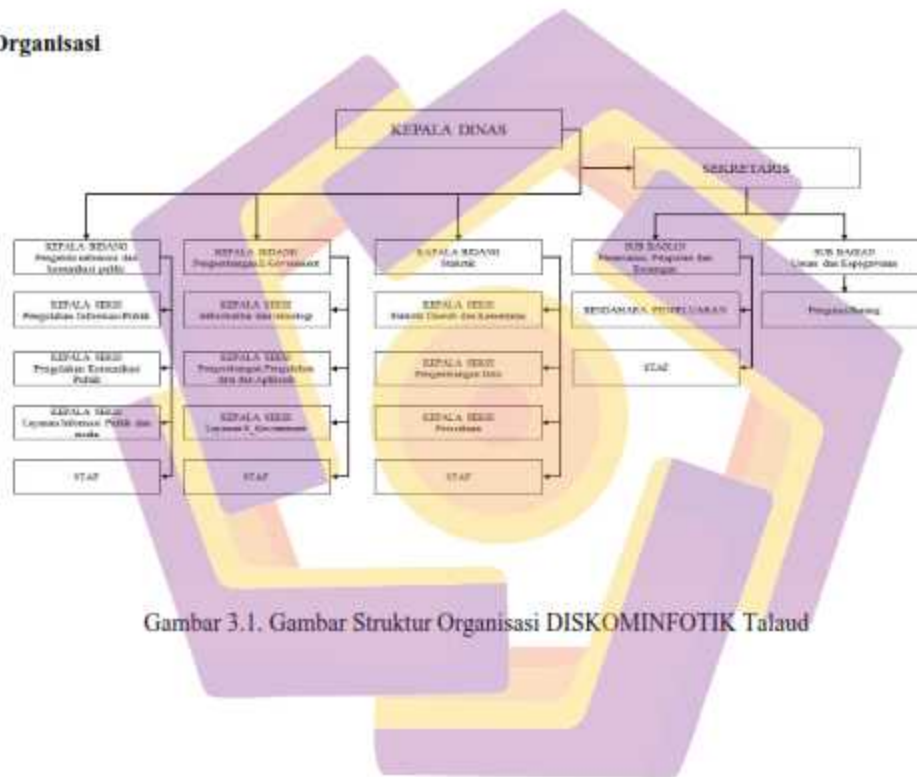
E = ELEKTRONIK

P = PASTI

A = AMAN dan

T = TERINTEGRASI

3.1.4. Struktur Organisasi



Gambar 3.1. Gambar Struktur Organisasi DISKOMINFOTIK Talud

3.2. Jenis, Sifat, serta Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian action research. Dalam metode penelitian action research peneliti akan terlibat langsung di lapangan untuk observasi, mencari data dengan cara wawancara dan menelaah dari dokumen-dokumen pendukung yang ada. Adapun tahap pada pelaksanaannya antara lain tahap planning, action, result.

Dalam penelitian ini memberikan gambaran tentang bagaimana penerapan tata kelola teknologi informasi di DISKOMINFOTIK pada bagian pengembangan *E-Government* dengan menerapkan metode kualitatif pada penelitian ini maka dapat memberikan pemahaman yang terjadi di lapangan dengan secara langsung.

Menurut (Sugiyono, 2019) metode penelitian kualitatif adalah metode yang memberikan tanggung jawab kepada peneliti untuk mendeskripsikan sesuatu yang diamati secara langsung dan dituangkan dalam bentuk kalimat dengan mengacu pada teori-teori yang berhubungan dengan topik penelitian.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan dua metode pengumpulan data dan adapun data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder.

Data primer merupakan data yang diperoleh dengan secara langsung yang bersumber dari hasil responden.

Menurut (S. Arikunto, 2010) data primer adalah data yang dikumpulkan dari pihak pertama dengan secara langsung, seperti wawancara dan lain-lain.

a. Wawancara

Mengumpulkan data dengan cara wawancara bertujuan untuk mengetahui proses dan tahapan yang terjadi di lapangan (di tempat penelitian) berkaitan dengan penanganan sumber daya teknologi informasi pada proses pengambilan keputusan, pengelolaan, pemeliharaan serta harapan.

b. Kuesioner

Mengumpulkan data dengan cara kuesioner bertujuan untuk mendapatkan data mentah yang akan diolah sehingga dapat memberikan informasi tentang penerapan tata kelola teknologi informasi yang diterapkan di instansi yang terkait.

c. Observasi

Melakukan observasi dengan tujuan mengamati penerapan tata kelola teknologi informasi yang dilakukan sehingga memberikan informasi tentang bagaimana penerapan tata kelola TI di lingkungan instansi tersebut.

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari hasil penelitian terdahulu dan dipublikasikan, sehingga menjadi sumber referensi bagi peneliti-peneliti kedepan.

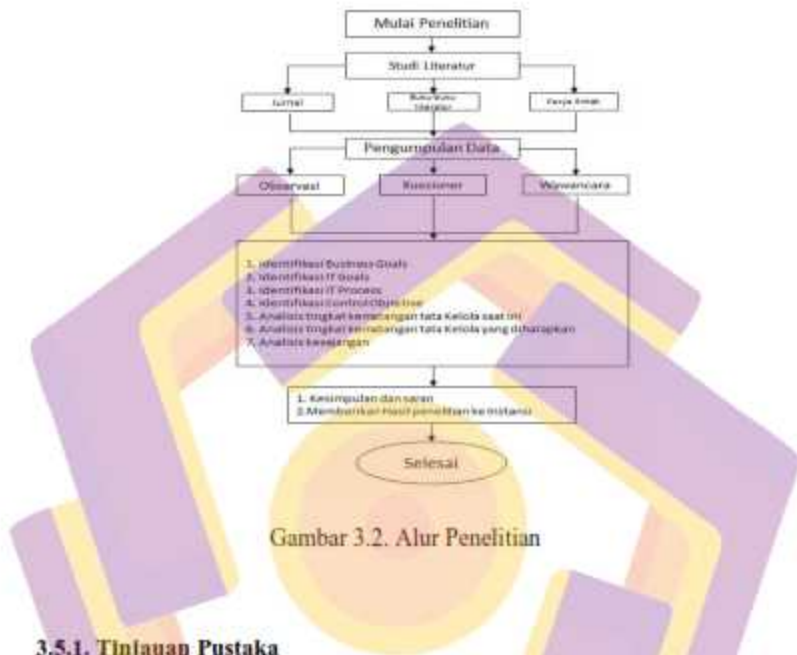
Menurut (Sugiyono, 2012) data sekunder adalah data yang diperoleh dengan melakukan pengkajian yang berhubungan dengan topik penelitian melalui literatur, buku-buku dan karya ilmiah.

3.4. Metode Analisis Data

Metode yang akan digunakan dalam menganalisis data adalah COBIT Framework 4.1, pada *Framework Measurement-driven (Maturity Model)* dengan berpatokan pada tingkat kematangan (*Maturity level*) dan untuk menentukan nilai mengacu pada (*Control Objective, Key Performance Indikator (KPI), Key Goal Indikator (KGI), Maturity Model*) bertujuan untuk menghitung nilai dari tingkat kematangan tata kelola TI saat ini (*as-is*) dan mengetahui tingkat kematangan tata kelola TI yang di harapkan (*to-be*), serta melakukan analisis kesenjangan (*Gap analysis*) bertujuan mengetahui nilai kesenjangan. untuk mengolah data dalam penelitian ini menggunakan *Microsoft Office Excel* bertujuan menggunakan tools yang tersedia untuk membantu dalam mengolah data.

3.5. Alur Penelitian

Berikut merupakan alur penelitian ini:



Gambar 3.2. Alur Penelitian

3.5.1. Tinjauan Pustaka

Melakukan tinjauan pustaka dengan tujuan mengumpulkan teori-teori serta metode dan model pada bidang Teknologi Informasi yang berkaitan dengan tata kelola teknologi informasi, serta menggunakan teori-teori, metode, model yang pernah digunakan oleh peneliti terdahulu dan menjadi acuan dalam penulisan ini, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai metode dan kerangka kerja yang berkaitan dengan tata kelola teknologi informasi.

3.5.1.1. Studi Literatur

Melakukan studi literatur bertujuan untuk menambah dan memperkuat terhadap kajian-kajian serta teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini, yang berhubungan dengan COBIT *Framework 4.1*. Adapun mencari topik penelitian terdahulu yang menggunakan COBIT *Framework 4.1* yang bertujuan untuk memberikan gambaran serta panduan dalam penulisan ini. Melakukan studi literatur dengan cara membaca publikasi jurnal nasional dan internasional, karya ilmiah, buku-buku, serta mengunjungi *website* resmi ISACA.

3.5.2. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder.

3.5.2.1. Wawancara

Pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan pimpinan DISKOMINFOTIK beserta stafnya, narasumber memberikan pertanyaan mengacu pada COBIT *Framework 4.1* pada bagian *Detailed Control Objective*, sehingga dapat memberikan pertanyaan yang sesuai dengan COBIT *Framework 4.1* dan mendapatkan hasil yang mendukung data yang didapatkan pada kuesioner.

3.5.2.2. Kuesioner

Mengumpulkan data dengan memberikan kuesioner kepada responden yaitu selaku pimpinan DISKOMINFOTIK dan mengacu pada RACI (*Responsibility, Accountability, Consulted, and Informed*) dengan tujuan, responden benar-benar paham dan mengetahui kondisi tata kelola teknologi informasi di DISKOMINFOTIK. Dalam penyusunan kuesioner penulis berpatokan pada COBIT

Framework 4.1 pada bagian *Control Objectives* dan memberikan empat pilihan jawaban yaitu: tidak benar sama sekali, ada benarnya, sebagian besar benar dan sepenuhnya benar dari masing-masing sub domain yang terpilih dari empat domain utama. Melakukan pengumpulan data dengan kuesioner bertujuan agar mendapatkan informasi tentang penerapan tata kelola di DISKOMINFOTIK dan dapat diukur.

Tabel 3.1 Tabel *Value Index*

| Score Scale | Agreement with Statement | Compliance Value |
|-------------|--------------------------|------------------|
| 1 | Tidak benar sama sekali | 0 |
| 2 | Ada benarnya | 0,33 |
| 3 | Sebagian besar benar | 0,66 |
| 4 | Sepenuhnya benar | 1 |

Tabel 3.2. Tabel Responden Kuesioner

| Responden RACI | Jabatan | Jumlah |
|--------------------------------------|---------------|--------|
| <i>Responsible</i> /Penanggung jawab | Kepala Bidang | 1 |
| <i>Accountable</i> /Pelaksana | Staff Pegawai | 1 |
| <i>Consulted</i> /Peasehat | Kepala Dinas | 1 |

3.5.2.3. Observasi

Melakukan observasi di DISKOMINFOTIK, mengamati secara langsung tentang penerapan, pemeliharaan, serta kebijakan tata kelola Teknologi Informasi.

Sehingga dapat mendapatkan informasi yang berhubungan dengan kebijakan tata kelola informasi di DISKOMINFOTIK, serta memperkuat data yang di kumpulkan.

3.5.3. Identifikasi *Business Goals*

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi serta menyelaraskan tujuan dari Dinas Kominfo dan Statistik yang telah diterapkan dengan COBIT *Framework 4.1* pada *Framework Business goals*, sehingga mendapatkan keselarasan serta gambaran kemana arah yang akan dituju. *COBIT Framework 4.1* memiliki standar tujuan bisnis sebagai berikut:

Tabel 3.3. Tabel *Business Goals* COBIT *Framework 4.1*

| <i>Perspective</i> | <i>No</i> | <i>Business Goals</i> |
|------------------------------|-----------|--|
| <i>Financial Perspective</i> | 1 | <i>Provide a good return on investment of IT-enabled business investments.</i> |
| | 2 | <i>Manage IT-related business risk.</i> |
| | 3 | <i>Improve corporate governance and transparency.</i> |
| <i>Customer Perspective</i> | 4 | <i>Improve customer orientation and service.</i> |
| | 5 | <i>Offer competitive products and services.</i> |
| | 6 | <i>Establish service continuity and availability.</i> |
| | 7 | <i>Create agility in responding to changing business requirements.</i> |
| | 8 | <i>Achieve cost optimisation of service delivery.</i> |

Tabel 3.3. Tabel *Business Goals* COBIT *Framework* 4.1 (Lanjutan)

| | | |
|--|----|--|
| | 9 | <i>Obtain reliable and useful information for strategic decision making.</i> |
| <i>Internal Perspective</i> | 10 | <i>Improve and maintain business process functionality.</i> |
| | 11 | <i>Lower process costs.</i> |
| | 12 | <i>Provide compliance with external laws, regulations and contracts.</i> |
| | 13 | <i>Provide compliance with internal policies.</i> |
| | 14 | <i>Manage business change.</i> |
| | 15 | <i>Improve and maintain operational and staff productivity.</i> |
| <i>Learning and Learning and Growth Perspective.</i> | 16 | <i>Manage product and business innovation.</i> |
| | 17 | <i>Acquire and maintain skilled and motivated people.</i> |

3.5.4. Identifikasi *IT Goals*

Pada tahap ini peneliti akan melakukan identifikasi dan menganalisa terhadap pengembangan teknologi informasi berdasarkan tujuan bisnis yang ditentukan oleh DISKOMINFOTIK sebelumnya. Untuk mendapatkan tujuan Teknologi Informasi maka akan dilakukan pengaitan antara tujuan bisnis dan tujuan Teknologi Informasi yang berdasarkan COBIT *Framework* 4.1. Berikut merupakan tabel tujuan Teknologi Informasi berdasarkan COBIT *Framework* 4.1:

Tabel 3.4. Tabel *IT Goals* COBIT Framework 4.1

| NO | <i>IT Goals</i> |
|----|---|
| 1 | <i>Respond to business requirements in alignment with the business strategy.</i> |
| 2 | <i>Respond to governance requirements in line with board direction.</i> |
| 3 | <i>Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels.</i> |
| 4 | <i>Optimise the use of information.</i> |
| 5 | <i>Create IT agility.</i> |
| 6 | <i>Define how business functional and control requirements are translated in effective and efficient automated solutions.</i> |
| 7 | <i>Acquire and maintain integrated and standardised application systems.</i> |
| 8 | <i>Acquire and maintain an integrated and standardised IT infrastructure.</i> |
| 9 | <i>Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy.</i> |
| 10 | <i>Ensure mutual satisfaction of third-party relationships.</i> |
| 11 | <i>Ensure seamless integration of applications into business processes.</i> |
| 12 | <i>Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels.</i> |
| 13 | <i>Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions.</i> |
| 14 | <i>Account for and protect all IT assets.</i> |
| 15 | <i>Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities.</i> |
| 16 | <i>Reduce solution and service delivery defects and rework.</i> |
| 17 | <i>Protect the achievement of IT objectives.</i> |
| 18 | <i>Establish clarity of business impact of risks to IT objectives and resources.</i> |
| 19 | <i>Ensure that critical and confidential information is withheld from those who should not have access to IT.</i> |

Tabel 3.4. Tabel *IT Goals* COBIT Framework 4.1 (Lanjutan)

| | |
|----|--|
| 20 | <i>Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted.</i> |
| 21 | <i>Ensure that IT services and infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack or disaster.</i> |
| 22 | <i>Ensure minimum business impact in the event of an IT service disruption or change.</i> |
| 23 | <i>Make sure that IT services are available as required.</i> |
| 24 | <i>Improve IT's cost-efficiency and its contribution to business profitability.</i> |
| 25 | <i>Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards.</i> |
| 26 | <i>Maintain the integrity of information and processing infrastructure.</i> |
| 27 | <i>Ensure IT compliance with laws, regulations and contracts.</i> |
| 28 | <i>Ensure that IT demonstrates cost-efficient service quality, continuous improvement and readiness for future change.</i> |

Tabel hubungan antara *Business Goals* dan *IT Goals* berdasarkan COBIT Framework 4.1

Tabel 3.5. Tabel Hubungan *Business Goals* dan *IT Goals* COBIT Framework 4.1

| | | <i>Business Goals</i> | <i>IT Goals</i> | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|-----------------|----|----|----|----|----|----|--|
| <i>Financial Perspective</i> | 1 | <i>Provide a good return on investment of IT-enabled business investment.</i> | 24 | | | | | | | |
| | 2 | <i>Manage IT-related business risk.</i> | 2 | 14 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | |

Tabel 3.5. Tabel Hubungan *Business Goals* dan *IT Goals* COBIT Framework 4.1 (Lanjutan)

| | | | | | | | | | | |
|--|----|---|---|----|----|----|----|--|--|--|
| | 14 | <i>Manage business change.</i> | 1 | 5 | 6 | 11 | 28 | | | |
| | 15 | <i>Improve and maintain operational and staff productivity.</i> | 7 | 8 | 11 | 13 | | | | |
| <i>Learning and Growth Perspective</i> | 16 | <i>Manage product and business innovation.</i> | 5 | 25 | 28 | | | | | |
| | 17 | <i>Acquire and maintain skilled and motivated people.</i> | 9 | | | | | | | |

3.5.5. Identifikasi *IT Process*

Pada tahap ini peneliti melakukan peninjauan kembali terhadap Teknologi Informasi yang telah didapatkan sebelumnya, untuk mendapatkan hasil Teknologi Informasi yang diterapkan di DISKOMINFOTIK dengan Teknologi Informasi berdasarkan COBIT *Framework* 4.1. Maka akan dilakukan pencocokan antara Teknologi Informasi yang diterapkan dan Teknologi Informasi menurut COBIT *Framework* 4.1. Berikut merupakan tabel *IT Goals to IT Process*:

Tabel 3.6. Proses TI Berdasarkan *IT Goals* COBIT Framework 4.1

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | <i>Respond to business requirements in alignment with the business strategy.</i> | PO1 | PO2 | PO4 | PO1 | AI1 | AI6 | AI7 | DS1 | DS3 | ME1 |
| | | | | | 0 | | | | | | |

Tabel 3.6. Proses TI Berdasarkan *IT Goals COBIT Framework 4.1* (Lanjutan)

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|----------|----------|---------|---------|-----|------|------|--|--|--|
| 2 | <i>Respond to governance requirements in line with board direction.</i> | PO1 | PO4 | PO1 0 | ME 1 | ME 4 | | | | | | |
| 3 | <i>Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels.</i> | PO8 | AI4 | DS1 | DS2 | DS7 | DS8 | DS10 | DS13 | | | |
| 4 | <i>Optimise the use of information.</i> | PO2 | DS1 1 | | | | | | | | | |
| 5 | <i>Create IT agility.</i> | PO2 | PO4 | PO7 | AI3 | | | | | | | |
| 6 | <i>Define how business functional and control requirements in effective and efficient autom.</i> | AI1 | AI2 | AI6 | | | | | | | | |
| 7 | <i>Acquire and maintain integrated and standardised application systems.</i> | PO3 | AI2 | AI5 | | | | | | | | |

Tabel 3.6. Proses TI Berdasarkan *IT Goals COBIT Framework 4.1* (Lanjutan)

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|--|--|--|--|--|
| 8 | <i>Acquire and maintain an integrated and standardised IT infrastructure.</i> | AI3 | AI5 | | | | | | | | | | |
| 9 | <i>Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy.</i> | PO7 | AI5 | | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Ensure mutual satisfaction of third-party relationships.</i> | DS2 | | | | | | | | | | | |
| 11 | <i>Ensure seamless integration of applications into business processes.</i> | PO2 | AI4 | AI7 | | | | | | | | | |
| 12 | <i>Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels.</i> | PG5 | PO6 | DS1 | DS2 | DS6 | ME | ME4 | | | | | |

Tabel 3.6. Proses TI Berdasarkan *IT Goals COBIT Framework 4.1* (Lanjutan)

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|----------|----------|----------|----------|--|--|--|--|--|--|
| 13 | <i>Ensure proper use and performance of technology solutions.</i> | PO6 | A14 | A17 | DS7 | DS8 | | | | | | |
| 14 | <i>Account for and protect all IT assets.</i> | PO9 | DS5 | DS9 | DS1 2 | ME 2 | | | | | | |
| 15 | <i>Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities.</i> | PO3 | A13 | DS3 | DS7 | DS9 | | | | | | |
| 16 | <i>Reduce solution and redefects and rework.</i> | PO8 | A14 | A16 | A17 | DS1 0 | | | | | | |
| 17 | <i>Protect the achievement of IT objectives.</i> | PO9 | DS1 0 | ME 2 | | | | | | | | |
| 18 | <i>Establish clarity of business of risks to IT objectives and resources.</i> | PO9 | | | | | | | | | | |
| 19 | <i>Ensure that critical and confidential information is withheld from should not have access to IT.</i> | PO6 | DS5 | DS1 1 | DS1 2 | | | | | | | |

Tabel 3.6. Proses TI Berdasarkan *IT Goals COBIT Framework 4.1* (Lanjutan)

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--|-----|-----|-----|----------|----------|----------|-----|--|--|--|--|
| 20 | <i>Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted.</i> | PO6 | AI7 | DS5 | | | | | | | | |
| 21 | <i>Ensure that IT services and infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack or disaster.</i> | PO6 | AI7 | DS4 | DS5 | DS1 2 | DS1 3 | ME2 | | | | |
| 22 | <i>Ensure minimum business impact in the event of an IT service disruption or change.</i> | PO6 | AI6 | DS4 | DS1 2 | | | | | | | |
| 23 | <i>Make sure that IT services are available as required.</i> | DS3 | DS4 | DS6 | DS1 3 | | | | | | | |

Tabel 3.6. Proses TI Berdasarkan *IT Goals COBIT Framework 4.1* (Lanjutan)

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|----------|---------|---------|---------|--|--|--|--|--|--|
| 24 | <i>Improve IT's cost-efficiency and its contribution to business profitability.</i> | PO5 | DS6 | | | | | | | | | |
| 25 | <i>Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards.</i> | PC8 | PO1 0 | | | | | | | | | |
| 26 | <i>Maintain the integrity of information and processing infrastructure.</i> | AI6 | DS5 | | | | | | | | | |
| 27 | <i>Ensure IT compliance with laws, regulations and contracts.</i> | DS1 | ME 1 | ME 2 | ME 3 | ME 4 | | | | | | |
| 28 | <i>Ensure that IT demonstrates cost-efficient service quality, and readiness for future change.</i> | PO5 | DS6 | ME 1 | ME 4 | | | | | | | |

3.5.6. Identifikasi *Control Objective*

Setiap *IT Process* memiliki *Control Objective* dan setiap *Control Objective* memiliki fungsi serta manfaat masing-masing. *Control Objective* merupakan bagian dari detail Teknologi Informasi dan dalam penerapannya *Control Objective* harus disesuaikan dengan topik penelitiannya, sehingga peneliti harus melakukan identifikasi terhadap *Control Objective* yang akan digunakan guna menunjang topik penelitian yang dibahas.

3.5.7. Analisis Tingkat Kematangan Saat Ini

Untuk melakukan analisis tingkat kematangan saat ini (*as-is*) pada pada tahap pertama melakukan perhitungan *maturity level* dari hasil kuesioner dengan menggunakan rumus:

$$\text{Maturity level Compliances value} = \frac{\text{Sum of statements Compliances values}}{\text{Number of Maturity level statements}}$$

$$\text{Normalized Compliances Values} = \frac{\text{Maturity level Compliances value}}{\text{SUM of Maturity level Compliances value}}$$

$$\text{Summary Maturity Level} = \text{Normalized Compliances Values} * \text{Level of Maturity}$$

$$\text{Total Maturity Level} = \text{Sum of Summary Maturity Level}$$

Proses perhitungan *maturity level* diawali dengan mengolah data dari responden dengan cara menjumlahkan nilai yang diperoleh dari masing-masing proses TI yang digunakan dalam pertanyaan dikuesioner.

Untuk melakukan perhitungan *maturity level* langka selanjutnya adalah menghitung *Compliances* masing-masing level, nilai *Compliances* masing-masing level diperoleh dari hasil pembagian *Sum of Statements Compliances* (A) dibagi *Number of Maturity Level Statements* (B), dengan cara yang sama semua nilai *Compliances* untuk masing level dihitung.

Langka selanjutnya adalah melakukan normalisasi dengan melakukan membagi nilai masing-masing *Maturity Level Compliances Value* (A) dengan *SUM of Maturity Level Compliances Value* (total (A)) setelah nilai *Compliances* masing-masing level telah dinormalisasi.

Langka selanjutnya adalah melakukan perkalian dari nilai *Normalized Compliances Value* (B) dikalikan dengan *Level of Maturity* (A) dengan cara yang sama semua dihitung.

Langka terakhir menjumlahkan hasil yang di peroleh dari perkalian sebelumnya atau *Total Maturity Level = Sum of Summary Maturity Level*.

3.5.8. Analisis Tingkat Kematangan Yang Diharapkan

Untuk melakukan analisis tingkat kematangan tata kelola TI yang diinginkan oleh instansi yang terkait, maka akan dilakukan perbandingan dengan tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dan tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*) melakukan perbandingan dengan mengacu pada *maturity model* jika pihak instansi ingin meningkatkan tata kelola teknologi informasi maka akan dilakukan

penyelarasan dengan tingkat *maturity level* yang diinginkan, sehingga akan mendapatkan nilai (*Gap*).

3.5.9. Analisis kesenjangan (*Gap Analysis*)

Untuk melakukan analisis kesenjangan (*Gap analysis*) harus memiliki nilai dari tingkat kematangan tata kelola TI saat ini (*as-is*) dan nilai dari tingkat kematangan tata kelola TI yang diharapkan (*to-be*), sehingga dengan menggunakan rumus $(X - Y) = \text{Gap analysis}$ X adalah nilai dari (*as-is*) dan Y adalah nilai dari (*to-be*).

Selanjutnya akan membuat saran untuk mengatasi dari Gap yang ditemukan, pada proses pembuatan rekomendasi tata kelola TI untuk DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* mengacu pada COBIT *Framework 4.1, Maturity Model* dan mengacu hasil *Detailed Control Objective* yang diterapkan pada Bidang *E-Government*.

3.5.10. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap kesimpulan dan saran peneliti akan memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang didapatkan dari penelitian ini, agar bisa menjadi landasan atau pandangan kedepan untuk pengembangan tata kelola TI di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dan memberikan saran untuk peneliti berikutnya yang mengambil studi kasus yang sama.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Tugas dan Fungsi DISKOMINFOTIK

Tugas dan Fungsi Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik mempunyai tugas membantu bupati dalam melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah di bidang komunikasi, informatika dan statistik serta persandian dan tugas pembuatan yang diberikan kepada pemerintah kabupaten.

Fungsi dari Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik:

- a. Perumusan kebijakan di bidang komunikasi, informatika dan statistic.
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang komunikasi, informatika dan statistic.
- c. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang komunikasi, informatika dan statistic.
- d. Pelaksanaan administrasi dinas komunikasi, informatika dan statistic.
- e. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh bupati terkait dengan tugas dan fungsinya.

4.1.1. Tugas dan Fungsi Bidang E-Government

Electronic Government (E-Government) memiliki tugas membantu Kepala Dinas dalam Menyiapkan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan

NSPK, memberikan bimbingan teknis dan survei serta pemantauan, evaluasi dan pelaporan di bidang layanan infrastruktur, *Data Center*, *Disaster Recovery Center* dan TIK, layanan pengembangan internet dan pengembangan akses internet, layanan Sistem komunikasi intra pemerintah daerah, layanan keamanan informasi *E-Government*, layanan manajemen data dan informasi *E-Government*, Layanan pengembangan dan pengelolaan aplikasi generik dan spesifik serta suplemen yang terintegrasi layanan publik dan pemerintahan, penyelenggara ekosistem TIK *smart city*, penyelenggaraan GCIO pemerintah daerah dan masyarakat, layanan nama domain dan subdomain bagi lembaga pelayanan publik dan kegiatan pemerintah daerah.

Fungsi dari Bidang *Electronic Government (E-Government)*:

- a. Menyiapkan bahan penyusunan program RKA di Bidang *E-Government*.
- b. Menyiapkan bahan perumusan kebijakan di bidang layanan infrastruktur dasar DC, DRC dan TIK, layanan pengembangan internet dan pengguna akses internet, layanan sistem komunikasi intra pemerintah kabupaten, layanan keamanan informasi *E-Government*, layanan manajemen data dan informasi *E-Government*, layanan pengembangan dan pengelolaan aplikasi generik dan spesifik serta suplemen yang terintegrasi, integrasi layanan publik dan pemerintahan, penyelenggaraan ekosistem TIK, *Smart City*, Penyelenggaraan GCIO pemerintah daerah, pengembangan sumber daya TIK pemerintah daerah dan

masyarakat, layanan nama domain dan subdomain bagi lembaga, pelayanan publik dan kegiatan kabupaten.

- c. Menyiapkan bahan pelaksanaan kebijakan di bidang layanan infrastruktur dasar DC, DRC dan TIK layanan pengembangan internet, dan pengguna akses internet, layanan sistem komunikasi intra pemerintah kabupaten, layanan keamanan informasi *E-Government*, layanan manajemen data dan informasi *E-Government*.
- d. Menyiapkan layanan pengembangan dan pengelolaan aplikasi generic dan spesifik serta suplemen yang terintegrasi, integrasi layanan publik dan pemerintahan, penyelenggaraan ekosistem TIK, *Smart City*, penyelenggaraan GCIO pemerintah daerah, pengembangan sumber daya TIK, pemerintah daerah dan masyarakat, layanan nama domain dan sub domain bagi Lembaga pelayanan public dan kegiatan kabupaten.
- e. Menyiapkan bahan penyusunan NSPK penyelenggaraan di bidang layanan infrastruktur dasar DC, DRC dan TIK, layanan pengembangan internet dan pengguna akses internet, layanan sistem komunikasi intra pemerintah kabupaten, layanan keamanan informasi *E-Government*, layanan manajemen data dan informasi *E-Government*, layanan pengembangan dan pengelolaan aplikasi generic dan spesifik serta suplemn yang terintegrasi, integrasi layanan publik dan pemerintahan, penyelenggaraan ekosistem

TIK, *Smart City*, penyelenggaraan GCIO pemerintah daerah, pengembangan sumber daya TIK pemerintah daerah dan masyarakat, layanan domain dan sub domain bagi Lembaga pelayanan public dan kegiatan kabupaten.

- f. Menyiapkan bahan memberikan bimbingan teknis dan supervise di bidang layanan infrastruktur dasar DC, DRC dan TIK , layanan pengembangan internet dan pengguna akses internet, layanan sistem komunikasi intra pemerintah kabupaten, layanan keamanan informasi *E-Government* , layanan manajemen data dan informasi *E-Government*, layanan pengembangan dan pengelolaan aplikasi generic dan spesifikserta suplemen yang terintegrasi, integrasi layanan publik dan pemerintahan, penyelenggaraan ekosistem TIK, *Smart City*, penyelenggaraan GCIO pemerintah daerah, pengembangan sumber daya TIK pemerintah daerah dan masyarakat, layanan nama domain dan sub domain bagi Lembaga pelayanan publik dan kegiatan kabupaten.
- g. Melakukan pemantauan, evaluasi dan pelaporan di bidang layanan infrastruktur dasar DC, DRC, dan TIK, layanan pengembangan internet dan pengguna akses internet, layanan sistem komunikasi intra pemerintah kabupaten, layanan keamanan informasi *E-Government*, layanan manajemen data dan informasi *E-Government*, layanan pengembangan dan pengelolaan aplikasi generic dan spesifik serta supplement yang terintegrasi, integrasi

layanan publik dan pemerintahan, penyelenggaraan ekosistem TIK, *Smart City*, penyelenggaraan GCIO pemerintah daerah, pengembangan sumberdaya TIK pemerintah daerah dan masyarakat, layanan domain dan sub domain bagi lembaga, pelayanan publik dan kegiatan kabupaten.

- h. Menyiapkan bahan penyusunan laporan realisasi anggaran Bidang *E-Government*.
- i. Menyiapkan bahan penyusunan laporan program kinerja Bidang *E-Government*.
- j. Menyampaikan saran dan pertimbangan kepada atasan baik secara lisan maupun tertulis sebagai bahan masukan guna kelancaran pelaksanaan tugas, dan
- k. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Kepala Bidang *Electronic Government (E-Government)* sebagaimana maksud dalam pasal 26, berkedudukan di bawah Kepala Dinas dan bertanggung jawab untuk seksi. Sebagaimana maksud pada pasal 26 terdiri dari:

- a. Seksi Infrastruktur dan Teknologi.
- b. Seksi Pengembangan, Pengelolaan Data dan Aplikasi
- c. Seksi layanan *E-Government*.

4.1.2. Tugas dan Fungsi Seksi Infrastruktur dan Teknologi

Seksi Infrastruktur dan Teknologi memiliki tugas membantu Kepala Bidang *E-Government* dalam menyiapkan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan NSPK serta memberikan bimbingan teknis dan super visi dan pemantauan serta evaluasi dan pelaporan terkait fungsi layanan infrastruktur dasar DC, DRC dan TIK, layanan pengembangan internet dan pengguna akses internet, layanan system komunikasi intra pemerintah daerah, layanan keamanan informasi *E-Government* di kabupaten.

Seksi Infrastruktur dan Teknologi memiliki Fungsi sebagai berikut:

- a. Melakukan penyusunan serta perencanaan program dan RKA seksi infrastruktur dan teknologi.
- b. Menyelenggarakan layanan pengembangan dan penyelenggaraan DC dan DRC, layanan pengembangan dan inovasi TIK dalam implementasi *E-Government*.
- c. Menyelenggarakan layanan peningkatan kapasitas SDM dalam pengelolaan infrastruktur dan teknologi informatika, *Government Cloud Computing*.
- d. Menyelenggarakan layanan pengelolaan akses internet pemerintah dan public, layanan filtering konten negative.
- e. Menyelenggarakan layanan interkoneksi jaringan intra pemerintah.
- f. Menyelenggarakan layanan menyediakan prasarana dan sarana komunikasi pemerintah.

- g. Menyelenggarakan layanan bimbingan teknis dalam pemanfaatan system komunikasi oleh aparaturn pemerintah.
- h. Menyelenggarakan layanan monitoring trafik elektronik.
- i. Menyelenggarakan layanan penengnganan insiden keamanan informasi.
- j. Menyelenggarakan layanan peningkatan kapasitas SDM di bidang keamanan informasi.
- k. Menyelenggarakan layanan keamanan informasi pada system elektronik pemerintah daerah.
- l. Melaksanakan Audit TIK.
- m. Penyelenggaraan internet sehat, kreatif, inovatif dan produktif.
- n. Melakukan penyusunan laporan dan mendokumentasikan kegiatan seksi.
- o. Melakukan tugas layanan yang diberikan oleh Kepala Bidang sesuai dengan tugasnya.

4.1.3. Tugas dan Fungsi Seksi Pengembangan, Pengelolaan Data dan Aplikasi

Seksi Pengembangan, Pengelolaan Data dan Aplikasi memiliki tugas membantu Kepala Bidang dalam menyiapkan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, Menyusun NSPK dan memberikan bimbingan teknis dan supervise serta pemantauan, evaluasi, dan pelaporan terkait fungsi layanan manajemen data dan informasi *E-Government*, layanan pengembangan dan pengelolaan aplikasi generic,

spesifikasi dan suplemen yang terintegrasi, integrasi layanan publik dan pemerintahan, penyelenggaraan ekosistem TIK, *Smart City* di kabupaten.

Seksi Pengembangan, Pengelolaan Data dan Aplikasi memiliki Fungsi sebagai berikut:

- a. Melakukan penyusunan perencanaan program dan PKA Seksi Pengembangan Pengelolaan Data dan Aplikasi.
- b. Melaksanakan penetapan standar format data dan informasi, wali data dan kebijakan.
- c. Melaksanakan layanan recovery data dan informasi.
- d. Melaksanakan layanan pengelolaan data elektronik pemerintahan dan non pemerintahan.
- e. Melaksanakan layanan peningkatan SDM dalam pemanfaatan sistem informasi pemerintahan dan sistem informasi public.
- f. Melaksanakan layanan pengembangan aplikasi pemerintahan dan pelayanan publik yang terintegrasi.
- g. Melaksanakan layanan pemeliharaan aplikasi pemerintahan dan publik.
- h. Melaksanakan layanan interoperabilitas.
- i. Melaksanakan layanan interkoneksi layanan publik dan pemerintahan.
- j. Melaksanakan layanan pusat API daerah.

- k. Melaksanakan layanan pengembangan *bussines process reengineering*pe layanan di lingkungan pemerintahan dan non pemerintahan (*stakeholder smart city*)
- l. Melaksanakan layanan sistem informasi *Smart City*.
- m. Melaksanakan layanan interaktif pemerintah dan masyarakat.
- n. Melaksanakan layanan menyediakan prasarana dan sarana pengendalian *Smart City*.
- o. Melakukan penyusunan laporan dan mendokumentasikan kegiatan seksi Seksi Pengembangan, Pengelolaan Data dan Aplikasi.
- p. Melakukan tugas yang diberikan oleh Kepala Bidang sesuai dengan tugasnya.

4.1.4. Tugas dan Fungsi Seksi layanan *E-Government*

Seksi layanan *E-Government* memiliki tugas membantu Kepala Bidang dalam menyiapkan bahan merumuskan dan melaksanakan kebijakan, penyusunan NSPK dan memberikan bimbingan teknis dan supervise serta pemantauan, evaluasi dan pelaporanterkait fungsi layanan penyelenggaraan GCIO pemerintah daerah, mengembangkan sumber daya TIK pemerintah daerah dan masyarakat, layanan nama domain dan sub domain bagi lembaga, pelayanan public dan kegiatan kabupaten.

Seksi layanan *E-Government* memiliki Fungsi sebagai berikut:

- a. Melakukan penyusunan perencanaan program dan rencana RKA Seksi Layanan *E-Government*.

- b. Menyelenggarakan layanan penetapan regulasi dan kebijakan terpadu implementasi *E-Government* kabupaten.
- c. Menyelenggarakan layanan koordinasi Kerjasama lintas organisasi perangkat daerah, lintas pemerintah daerah dan lintas pemerintah pusat serta non pemerintah.
- d. Menyelenggarakan layanan integrasi pengelolaan TIK dan *E-Government* pemerintah daerah.
- e. Menyelenggarakan layanan peningkatan kapasitas aparatur dan sertifikasi teknis bidang TIK.
- f. Menyelenggarakan layanan peningkatan kapasitas masyarakat dalam implementasi *E-Government* dan *smart city*.
- g. Melaksanakan promosi pemanfaatan layanan *Smart City*.
- h. Menyelenggarakan layanan pendaftaran nama domain dan sub domain instansi penyelenggara negara bagi kepentingan kelembagaan, pelayanan publik dan kegiatan pemerintahan.
- i. Menetapkan sub domain terhadap domain yang telah ditetapkan oleh pemerintah pusat.
- j. Menyelenggarakan layanan peningkatan kapasitas aparatur dalam pengelolaan domain portal *website*.
- k. Menetapkan perubahan nama pejabat domain.
- l. Menetapkan perubahan nama domain dan sub domain.
- m. Menetapkan tata Kelola domain dan sub domain.

- n. Melakukan penyusunan laporan dan mendokumentasikan kegiatan Seksi Layanan *E-Government*.
- o. Melakukan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Bidang sesuai dengan tugasnya

4.2. Identifikasi *Business Goals*

Pada tahap ini mendefinisikan tujuan organisasi ke *Business Goals* yang dimiliki COBIT *Framework 4.1* dan menyelaraskan tujuan maupun sasaran dari organisasi. Dengan mengidentifikasi tujuan bisnis dan sasaran. Dinas Kominfo dan Statistik pada Bidang Pengembangan *E-Government*, yaitu:

- a. Meningkatkan bidang pengembangan *E-government* dalam pelaksanaan tugas yang diemban seperti, pembuatan aplikasi, *maintenance*.
- b. Meningkatkan kemampuan sumber daya yang ada di instansi.
- c. Meningkatkan imej instansi secara efisien.
- d. Membangun budaya instansi yang sehat serta tercipta saling menghargai dan terbentuk integritas pribadi dan profesionalisme.

Setelah merumuskan tujuan dan sasaran bisnis dari instansi, maka dilanjutkan dengan pemetaan yang berdasarkan dari tujuan serta sasaran bisnis yang didapatkan dengan *Framework Business Goals* yang dimiliki oleh COBIT 4.1 dan dimuat dalam tabel.

Tabel 4.1 Hasil Pemetaan Tujuan Bisnis Bidang pengembangan *E-Government* dengan COBIT 4.1

| NO | <i>Business Goals</i> COBIT 4.1 | Tujuan dan sasaran Bisnis Bidang <i>E-Government</i> | Perspektif <i>Business Goals</i> COBIT 4.1 |
|----|---|---|--|
| 1 | <i>Manage product and business innovation.</i> | Meningkatkan bidang pengembangan <i>E-government</i> dalam pelaksanaan tugas yang diemban seperti, pembuatan aplikasi, maintenance. | <i>Learning and Growth Perspective</i> |
| 2 | <i>Acquire and maintain skilled and motivated people.</i> | | |

Berdasarkan hasil pemetaan *Business Goals* dari COBIT *Framework* 4.1, terlihat keseriusan pemimpin DISKOMINFOTIK untuk mengembangkan Bidang *E-Government* dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab, serta COBIT *Framework* 4.1 memberikan kerangka kerja yang sangat membantu dalam meningkatkan tujuan dan sasaran dari DISKOMINFOTIK Bidang *E-Government*.

4.3. Identifikasi *IT Goals*

Pada tahap ini akan memetakan *Business Goals* dengan *IT Goals* yang disediakan oleh *COBIT Framework 4.1*, sehingga mendapatkan *IT Goals* yang menunjang untuk meningkatkan Bidang Pengembangan *E-Government*, dan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Pemetaan *Business Goals* dan *IT Goals* Bidang Pengembangan *E-Government*

| | | | | | |
|---|----|---|---|----|----|
| <i>Learning and Growth perspective.</i> | 16 | <i>Manage product and business innovation.</i> | 5 | 25 | 28 |
| | 17 | <i>Acquire and maintain skilled and motivated people.</i> | 9 | | |

Setelah mendapatkan hasil pemetaan diatas maka *IT Goals* yang sesuai dengan Bidang Pengembangan *E-Government* dan *COBIT Framework 4.1* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3. *IT Goals* Yang Teridentifikasi Pada Bidang *E-Government*

| No | <i>IT Goals</i> |
|----|--|
| 5 | <i>Create IT agility.</i> |
| 9 | <i>Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy.</i> |
| 25 | <i>Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards.</i> |
| 28 | <i>Ensure that IT demonstrates cost-efficient service quality, continuous improvement and readiness for future change.</i> |

4.4. Identifikasi *IT Process*

Pada tahapan ini akan melakukan penetapan *IT Process* yang berdasarkan hasil *IT Goals* yang didapatkan dari proses sebelumnya. Serta mengacu pada *COBIT Framework 4.1*. hasil penetapan *IT Goals* ke *IT Process* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4. Proses TI Yang Teridentifikasi Pada Bidang *E-Government*

| <i>IT Process</i> | <i>IT Domain</i> |
|-------------------------------|------------------------------------|
| PO2, PO4, PO5, PO7, PO8, PO10 | <i>Plan and Organise</i> |
| AI3, AI5, | <i>Acquiree and Implementation</i> |
| DS6 | <i>Deliver and Support</i> |
| ME1, ME4 | <i>Monitor and Evaluation</i> |

4.5. Identifikasi *Control Objectives*

COBIT Framework 4.1 memberikan *Detailed Control Objective* disetiap *IT Process* yang tersedia, untuk membantu dalam mengontrol penerapan *IT Process*. Penelitian ini menggunakan 4 Domain, 11 Proses TI (Sub domain) dan 77 *Detailed Control Objective*, yang digunakan untuk mengidentifikasi penerapan tata kelola TI di Bidang *E-Government* dan diuraikan pada penjelasan berikut:

4.5.1. Proses TI PO2 *Define the Information Architecture*

Proses TI *Plan and Organise* 2 mendefinisikan arsitektur informasi yang bertujuan untuk membangun serta menjaga model informasi, memelihara kamus

data yang menggabungkan aturan sintaks data organisasi, menetapkan skema klasifikasi yang berlaku, serta menetapkan dan menerapkan prosedur untuk memastikan integritas dan konsistensi dalam menyimpan data elektronik. yang didapatkan sehingga berguna untuk pengembangan kedepan, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang konsisten sesuai dengan teknologi informasi yang diterapkan.

Dalam penerapan *Plan and Organise 2* di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* berdasarkan prosedur *Control Objective* dalam menunjang *Management Information System* selalu membutuhkan *updating* data dan menerapkan aturan-aturan yang berhubungan dengan data dan keamanan data di bidang *E-Government*, pada Bidang *E-Government* telah melakukan *updating* data dan melakukan *updating website*, namun belum didokumentasikan serta distandarisasi terhadap aturan-aturan yang diterapkan, dan dalam masa pengembangan. Berdasarkan kondisi yang terjadi maka pihak DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* telah menerapkan arsitektur informasi.

4.5.2. Proses TI PO4 *Define the IT Processes, Organisation and Relationships*

Proses TI *Plan and Organise 4* Mendefinisikan Proses TI, Organisasi dan Hubungan. Dengan tujuan menentukan kerangka kerja TI untuk menjalankan rencana strategi TI yang mencakup struktur proses TI yang menangani kesenjangan, kepemilikan, pengukuran kinerja, serta merancang untuk mencapai target tersebut.

Adapun harus menyediakan integrasi antara proses TI ke dalam sistem management mutu dan kerangka pengendalian internal.

Dalam penerapan *Plan and Organise 4* di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* berdasarkan prosedur *Control Objective* selalu melakukan pertimbangan persyaratan untuk anggota Bidang *E-Government* yang mencakup keterampilan minimum yang dimiliki oleh masing-masing anggota Bidang *E-Government* serta tanggung jawab dan wewenang setiap anggota Bidang *E-Government* dan dalam menetapkan fungsi keterlibatan pimpinan Bidang *E-Government* serta menetapkan peran dan tanggung jawab, namun belum terstandarisasi dan terdokumentas. Berdasarkan kondisi yang terjadi maka pihak DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* telah menerapkan proses TI.

4.5.3. Proses TI PO5 *Manage the IT Investment*

Proses TI *Plan and Organise 5* di DISKOMINFOTIK Mengelola Investasi TI dengan tujuan membangun serta mengelola investasi TI,

Dalam penerapan *Plan and Organise 5* di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* berdasarkan prosedur *Control Objective*, perencanaan secara menyeluruh yang digagaskan oleh Kepala Dinas DISKOMINFOTIK bertujuan untuk memberikan efektifitas terhadap manajemen dan operasional serta mendukung perencanaan, pengendalian, dan pengadaan barang serta mengelola investasi TI dan sudah melakukan perawatan serta dalam masa pengembangan, namun belum terstandarisasi dan belum terdokumentasi. Berdasarkan kondisi yang ada di

DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dapat dilihat telah menerapkan pengelolaan investasi TI.

4.5.4. Proses TI PO7 Manage IT Human Resources

Proses TI *Plan and Organise 7* di DISKOMINFOTIK mengelola sumber daya manusia TI yang memiliki keterampilan TI bertujuan rekrutmen personal TI yang sejalan dengan prosedur organisasi sehingga dapat mencapai tujuan organisasi.

Dalam penerapan *Plan and Organise 7* berdasarkan *Control Objective* dalam mengelola sumber daya manusia TI di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government*. Dalam memilih dan menempatkan Aparatur Sipil Negara (ASN) untuk masuk dalam DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* harus sesuai dengan *skill* yang dimiliki oleh ASN tersebut, dan melakukan program bimtek untuk setiap ASN sehingga dapat mengembangkan *skill* dari setiap ASN yang menjalankan tugasnya. Berdasarkan kondisi yang ada di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dapat dilihat telah menerapkan pengelolaan sumber daya manusia TI.

4.5.5. Proses TI PO8 Manage Quality

Proses TI *Plan and Organise 8* di DISKOMINFOTIK pada Bidang Pengembangan *E-Government* bertujuan menetapkan dan pemeliharaan *Quality Management System* secara berkelanjutan untuk menjamin manajemen mutu dan

diselaraskan dengan tujuan instansi, yang mencakup mengidentifikasi persyaratan dan kriteria kualitas, proses TI beserta urutannya.

Dalam penerapan *Plan and Organise* 8 berdasarkan *Control Objective* sudah memiliki acuan dalam menetapkan dan memelihara *Quality Management System* (QMS) tetapi belum terstandarisasi dan terdokumentasi sehingga dalam mengelola *quality management* belum secara komprehensif dan pihak DISKOMINFOTIK dalam masa pengembangan dengan membuat RENSTRA dan RENJA untuk kedepannya. Berdasarkan kondisi yang ada di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dapat dilihat telah menerapkan manajemen mutu.

4.5.6. Proses TI PO10 Manage Projects

Proses TI *Plan and Organise* 10 di DISKOMINFOTIK pada Bidang Pengembangan *E-Government* bertujuan untuk mengatur, mendefinisikan, mengevaluasi, memprioritaskan, memilih, memulai mengelola dan mengendalikan proyek. Guna mendukung tujuan dari instansi dan membantu menyelesaikan kebutuhan sumber daya dan konflik.

Dalam penerapan *Plan and Organise* 10 berdasarkan *Control Objective* di DISKOMINFOTIK Pada Bidang Pengembangan *E-Government* sudah memiliki acuan dalam mengendalikan proyek namun berlaku secara individu dan belum terstandarisasi dan terdokumentasi, disebabkan dengan kurangnya sumber daya manusia TI. Sehingga dalam menangani proyek masih bersifat individu.

Berdasarkan kondisi yang ada di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dapat dilihat telah menerapkan manajemen proyek tetapi masih tergolong minim.

4.5.7. Proses TI AI3 *Acquire and Maintain Technology Infrastructure*

Proses TI *Acquiree and Implementation* 3 di DISKOMINFOTIK pada Bidang Pengembangan *E-Government*. Bertujuan membuat perencanaan, implementasi dan perawatan infrastruktur teknologi yang diterapkan, harus sesuai dengan arah teknologi dari instansi tersebut.

Dalam penerapan *Acquiree and Implementation* 3 berdasarkan *Control Objective* di DISKOMINFOTIK Pada Bidang *E-Government* sudah memiliki acuan dalam perencanaan dan perawatan serta akuisisi infrastruktur teknologi informasi namun belum distandarisasi dan didokumentasi, untuk perawatan infrastruktur teknologi pihak DISKOMINFOTIK sudah melakukan perawatan. Berdasarkan kondisi yang ada di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dapat dilihat telah menerapkan pemeliharaan sarta akuisisi teknologi informasi.

4.5.8. Proses TI AI5 *Procure IT Resources*

Proses TI *Acquiree and Implementation* 5 di DISKOMINFOTIK pada Bidang Pengembangan *E-Government*. Bertujuan terhadap pengadaan sumber daya manusia TI dan sumber daya teknologi informasi, baik infrastruktur, perangkat keras, perangkat lunak dan layanan yang terkait dengan teknologi informasi yang dibutuhkan oleh instansi.

Dalam penerapan *Acquiree and Implementation 5* berdasarkan *Control Objective* di DISKOMINFOTIK Pada Bidang *E-Government* sudah memiliki acuan dalam pengadaan sumber daya teknologi informasi dan sumber daya manusia TI, namun belum terstandarisasi dan terdokumentasi dengan baik, dengan melakukan program bimbingan teknologi bertujuan meningkatkan skill dari masing-masing anggota di Bidang *E-Government*, dan dalam pengadaan infrastruktur teknologi informasi suda di selaraskan dengan tujuan dan kebutuhan yang diprioritaskan oleh pihak DISKOMINFOTIK. Berdasarkan kondisi yang ada di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dapat dilihat telah menerapkan pengadaan sumber daya teknologi informasi.

4.5.9. Proses TI DS6 *Identify and Allocate Costs*

Proses TI *Deliver and Support 6* di DISKOMINFOTIK pada bidang Pengembangan *E-Government* bertujuan mengidentifikasi dan mengelola biaya yang terkait dengan teknologi informasi agar dapat mendukung dalam penerapan teknologi informasi.

Dalam penerapan *Deliver and Support 6* berdasarkan *Control Objective* di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* sudah memiliki acuan dalam mengidentifikasi dan mengelola biaya teknologi informasi dengan melakukan penyesuaian terhadap kebutuhan biaya TI dan kebutuhan penerapan TI di instansi namun belum terstandarisasi. Pihak Bidang *E-Government* melakukan pelaporan

per tri wulan. Berdasarkan kondisi yang ada di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dapat dilihat telah menerapkan pengelolaan biaya TI.

4.5.10. Proses TI ME1 *Monitor and Evaluate IT Performance*

Proses TI *Monitor and Evaluation* 1 di DISKOMINFOTIK pada Bidang pengembangan *E-Government* bertujuan menetapkan kerangka kerja, pementauan secara umum untuk menentukan ruang lingkup, agar dapat diukur guna mendapatkan informasi terhadap tingkat pelayanan TI dan kontribusi TI dengan tujuan instansi.

Dalam penerapan *Monitor and Evaluation* 1 berdasarkan *Control Objective* di DISKOMINFOTIK Pada Bidang Pengembangan *E-Government* sudah memiliki acuan dalam mengevaluasi kinerja TI dan kerangka kerja pemantauan namun belum terstandarisasi dan terdokumentasi pihak DISKOMINFOTIK Menyusun RENSTRA dan RENJA untuk meningkatkan kinerja baik melakukan evaluasi dan pemantauan penerapan teknologi di DISKOMINFOTIK dan melakukan rancangan PERBUP-KIM (Kelompok informasi masyarakat) dan PERBUP-Pelayanan Informasi dan Dokumeantasi bertujuan mendapatkan informasi diruang lingkup instansi dan informasi dari masyarakat terhadap tingkat pelayanan TI dan kontribusi TI dengan tujuan Teknologi Informasi di instansi DISKOMINFOTIK. Berdasarkan kondisi yang ada di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dapat dilihat telah menerapkan evaluasi dan *monitoring* kinerja TI.

4.5.11. Proses TI MEA *Provide IT Governance*

Proses TI *Monitor and Evaluation* 4 di DISKOMINFOTIK pada Bidang pengembangan *E-Government* bertujuan menyediakan tata kelola TI dengan tujuan menentukan, menetapkan, serta menyelaraskan tata kelola TI dengan tata kelola instansi, guna menunjang dalam penerapan tata kelola TI.

Dalam penerapan *Monitor and Evaluation* 4 berdasarkan *Control Objective* di DISKOMINFOTIK Pada Bidang Pengembangan *E-Government* sudah memiliki acuan dalam menyediakan tata kelola TI namun belum terstandarisasi dan terdokumentasi, untuk meningkatkan kinerja instansi perlu memiliki tata kelola teknologi informasi yang baik, sehingga pihak DISKOMINFOTIK saat ini sedang melaksanakan penyusunan tata kelola teknologi informasi dan menerapkan proses TI yang mendukung tata kelola informasi yang baik. Berdasarkan kondisi yang ada di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dapat dilihat telah menerapkan penyediaan tata kelola TI.

4.6. Analisis Tingkat Kematangan Saat Ini

Analisis tingkat kematangan tata kelola saat ini, bertujuan mengetahui penerapan tata kelola TI saat ini di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* berdasarkan data yang diperoleh dari responden selanjutnya melakukan perhitungan data seperti berikut:

4.6.1. PO2 Define the Information Architecture

Berikut merupakan hasil dari salah satu responden penelitian ini:

Tabel 4.5. *Computation of the Maturity Level Compliances Value PO2*

| Computation of the <i>Maturity Level Compliances Value PO2</i> | | | |
|--|---|--|--|
| <i>Maturity Level</i> | Sum of statements compliance values (A) | Number of <i>Maturity level statements (B)</i> | <i>Maturity level compliance value (A/B)</i> |
| 0 | 1,33 | 2 | 0,67 |
| 1 | 0,66 | 4 | 0,17 |
| 2 | 1,32 | 3 | 0,44 |
| 3 | 0,99 | 6 | 0,17 |
| 4 | 1,32 | 9 | 0,15 |
| 5 | 1,98 | 7 | 0,28 |

Tabel 4.6. *Computation of the normalized Compliance Vektor PO2*

| Computation of the normalized Compliance Vektor | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] |
| 0 | 0,67 | 0,356 |
| 1 | 0,17 | 0,090 |
| 2 | 0,44 | 0,234 |
| 3 | 0,17 | 0,090 |
| 4 | 0,15 | 0,080 |
| 5 | 0,28 | 0,149 |
| total | 1,88 | 1,000 |

Tabel 4.7. *Computation of the Summary Maturity Level PO2*

| Computation of the Summary <i>Maturity Level</i> | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) |
| 0 | 0,356 | 0,00 |
| 1 | 0,090 | 0,09 |
| 2 | 0,234 | 0,47 |
| 3 | 0,090 | 0,27 |
| 4 | 0,080 | 0,32 |
| 5 | 0,149 | 0,75 |
| | total maturity | 1,89 |

4.6.2. PO4 Define the IT Processes, Organisation and Relationships

Tabel 4.8. *Computation of the Maturity Level Compliances Value PO4*

| Computation of the <i>Maturity Level Compliances Value PO4</i> | | | |
|--|---|--|--|
| <i>Maturity Level</i> | Sum of statements compliance values (A) | Number of <i>Maturity level</i> statements (B) | <i>Maturity level</i> compliance value (A/B) |
| 0 | 0,33 | 1 | 0,33 |
| 1 | 2,64 | 4 | 0,66 |
| 2 | 1,65 | 3 | 0,55 |
| 3 | 3,30 | 9 | 0,37 |
| 4 | 2,31 | 8 | 0,29 |
| 5 | 1,98 | 5 | 0,40 |

Tabel 4.9. *Computation of the normalized Compliance Vektor PO4*

| Computation of the normalized Compliance Vektor | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] |
| 0 | 0,33 | 0,127 |
| 1 | 0,66 | 0,254 |
| 2 | 0,55 | 0,212 |
| 3 | 0,37 | 0,142 |
| 4 | 0,29 | 0,112 |
| 5 | 0,40 | 0,154 |
| total | 2,60 | 1,000 |

Tabel 4.10. *Computation of the Summary Maturity Level PO4*

| Computation of the Summary <i>Maturity Level</i> | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) |
| 0 | 0,127 | 0,00 |
| 1 | 0,254 | 0,25 |
| 2 | 0,212 | 0,42 |
| 3 | 0,142 | 0,43 |
| 4 | 0,112 | 0,45 |
| 5 | 0,154 | 0,77 |
| | total maturity | 2,32 |

4.6.3. PO5 Manage the IT Investment

Tabel 4.11. *Computation of the Maturity Level Compliances Value PO5*

| Computation of the <i>Maturity Level Compliances Value PO5</i> | | | |
|--|---|--|--|
| <i>Maturity Level</i> | Sum of statements compliance values (A) | Number of <i>Maturity level statements</i> (B) | <i>Maturity level compliance value (A/B)</i> |
| 0 | 1,33 | 2 | 0,67 |
| 1 | 2,64 | 5 | 0,53 |
| 2 | 2,31 | 5 | 0,46 |
| 3 | 1,65 | 6 | 0,28 |
| 4 | 2,64 | 6 | 0,44 |
| 5 | 2,64 | 7 | 0,38 |

Tabel 4.12. *Computation of the normalized Compliance Vektor*

| Computation of the normalized Compliance Vektor | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] |
| 0 | 0,67 | 0,243 |
| 1 | 0,53 | 0,192 |
| 2 | 0,46 | 0,167 |
| 3 | 0,28 | 0,101 |
| 4 | 0,44 | 0,159 |
| 5 | 0,38 | 0,138 |
| total | 2,76 | 1,000 |

Tabel 4.13. *Computation of the Summary Maturity Level*

| Computation of the Summary <i>Maturity Level</i> | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) |
| 0 | 0,243 | 0,00 |
| 1 | 0,192 | 0,19 |
| 2 | 0,167 | 0,33 |
| 3 | 0,101 | 0,30 |
| 4 | 0,159 | 0,64 |
| 5 | 0,138 | 0,69 |
| | total maturity | 2,16 |

4.6.4. PO7 Manage IT Human Resources

Tabel 4.14. *Computation of the Maturity Level Compliances Value PO7*

| Computation of the <i>Maturity Level Compliances Value PO7</i> | | | |
|--|---|--|--|
| <i>Maturity Level</i> | Sum of statements compliance values (A) | Number of <i>Maturity level statements</i> (B) | <i>Maturity level compliance value (A/B)</i> |
| 0 | 2,00 | 2 | 1,00 |
| 1 | 2,66 | 4 | 0,67 |
| 2 | 1,33 | 2 | 0,67 |
| 3 | 0,66 | 5 | 0,13 |
| 4 | 0,33 | 5 | 0,07 |
| 5 | 1,33 | 5 | 0,27 |

Tabel 4.15. *Computation of the normalized Compliance Vektor*

| Computation of the normalized Compliance Vektor | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] |
| 0 | 1,00 | 0,356 |
| 1 | 0,67 | 0,238 |
| 2 | 0,67 | 0,238 |
| 3 | 0,13 | 0,046 |
| 4 | 0,07 | 0,025 |
| 5 | 0,27 | 0,096 |
| total | 2,81 | 1,000 |

Tabel 4.16. *Computation of the Summary Maturity Level*

| Computation of the Summary <i>Maturity Level</i> | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) |
| 0 | 0,356 | 0,00 |
| 1 | 0,238 | 0,24 |
| 2 | 0,238 | 0,48 |
| 3 | 0,046 | 0,14 |
| 4 | 0,025 | 0,10 |
| 5 | 0,096 | 0,48 |
| total maturity | | 1,43 |

4.6.5. PO8 Manage Quality

Tabel 4.17. *Computation of the Maturity Level Compliances Value PO8*

| Computation of the <i>Maturity</i> Level Compliances Value PO8 | | | |
|--|---|--|--|
| <i>Maturity</i> Level | Sum of statements compliance values (A) | Number of <i>Maturity</i> level statements (B) | <i>Maturity</i> level compliance value (A/B) |
| 0 | 1,32 | 3 | 0,44 |
| 1 | 1,65 | 3 | 0,55 |
| 2 | 0,66 | 2 | 0,33 |
| 3 | 0,99 | 5 | 0,20 |
| 4 | 1,65 | 9 | 0,18 |
| 5 | 1,33 | 6 | 0,22 |

Tabel 4.18. *Computation of the normalized Compliance Vektor*

| Computation of the normalized Compliance Vektor | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] |
| 0 | 0,44 | 0,229 |
| 1 | 0,55 | 0,286 |
| 2 | 0,33 | 0,172 |
| 3 | 0,20 | 0,104 |
| 4 | 0,18 | 0,094 |
| 5 | 0,22 | 0,115 |
| total | 1,92 | 1,000 |

Tabel 4.19. *Computation of the Summary Maturity Level*

| Computation of the Summary <i>Maturity</i> Level | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) |
| 0 | 0,229 | 0,00 |
| 1 | 0,286 | 0,29 |
| 2 | 0,172 | 0,34 |
| 3 | 0,104 | 0,31 |
| 4 | 0,094 | 0,38 |
| 5 | 0,115 | 0,58 |
| | total maturity | 1,89 |

4.6.6. PO10 Manage Projects

Tabel 4.20. *Computation of the Maturity Level Compliances Value PO10*

| Computation of the <i>Maturity Level Compliances Value PO10</i> | | | |
|---|---|--|--|
| <i>Maturity Level</i> | Sum of statements compliance values (A) | Number of <i>Maturity level statements</i> (B) | <i>Maturity level compliance value (A/B)</i> |
| 0 | 0,66 | 1 | 0,66 |
| 1 | 3,30 | 8 | 0,41 |
| 2 | 3,65 | 6 | 0,61 |
| 3 | 4,64 | 8 | 0,58 |
| 4 | 3,32 | 9 | 0,37 |
| 5 | 0,99 | 5 | 0,20 |

Tabel 4.21. *Computation of the normalized Compliance Vektor*

| Computation of the normalized Compliance Vektor | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] |
| 0 | 0,66 | 0,233 |
| 1 | 0,41 | 0,145 |
| 2 | 0,61 | 0,216 |
| 3 | 0,58 | 0,205 |
| 4 | 0,37 | 0,131 |
| 5 | 0,20 | 0,071 |
| total | 2,83 | 1,000 |

Tabel 4.22. *Computation of the Summary Maturity Level*

| Computation of the Summary <i>Maturity Level</i> | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) |
| 0 | 0,233 | 0,00 |
| 1 | 0,145 | 0,15 |
| 2 | 0,216 | 0,43 |
| 3 | 0,205 | 0,62 |
| 4 | 0,131 | 0,52 |
| 5 | 0,071 | 0,36 |
| total maturity | | 2,07 |

4.6.7. A13 Acquire and Maintain Technology Infrastructure

Tabel 4.23. *Computation of the Maturity Level Compliances Value A13*

| Computation of the <i>Maturity Level Compliances Value A13</i> | | | |
|--|---|--|--|
| <i>Maturity Level</i> | Sum of statements compliance values (A) | Number of <i>Maturity level statements</i> (B) | <i>Maturity level compliance value (A/B)</i> |
| 0 | 0,33 | 1 | 0,33 |
| 1 | 2,66 | 4 | 0,67 |
| 2 | 1,65 | 5 | 0,33 |
| 3 | 0,00 | 4 | 0,00 |
| 4 | 0,99 | 4 | 0,25 |
| 5 | 1,65 | 5 | 0,33 |

Tabel 4.24. *Computation of the normalized Compliance Vektor*

| Computation of the normalized Compliance Vektor | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] |
| 0 | 0,33 | 0,173 |
| 1 | 0,67 | 0,351 |
| 2 | 0,33 | 0,173 |
| 3 | 0,00 | 0,000 |
| 4 | 0,25 | 0,131 |
| 5 | 0,33 | 0,173 |
| total | 1,91 | 1,000 |

Tabel 4.25. *Computation of the Summary Maturity Level*

| Computation of the Summary <i>Maturity Level</i> | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) |
| 0 | 0,173 | 0,00 |
| 1 | 0,351 | 0,35 |
| 2 | 0,173 | 0,35 |
| 3 | 0,000 | 0,00 |
| 4 | 0,131 | 0,52 |
| 5 | 0,173 | 0,87 |
| | total maturity | 2,09 |

4.6.8. A15 Procure IT Resources

Tabel 4.26. *Computation of the Maturity Level Compliances Value A15*

| Computation of the <i>Maturity Level Compliances Value A15</i> | | | |
|--|---|--|--|
| <i>Maturity Level</i> | Sum of statements compliance values (A) | Number of <i>Maturity level statements</i> (B) | <i>Maturity level compliance value (A/B)</i> |
| 0 | 1,66 | 2 | 0,83 |
| 1 | 1,65 | 4 | 0,41 |
| 2 | 3,63 | 6 | 0,61 |
| 3 | 2,98 | 6 | 0,50 |
| 4 | 4,31 | 7 | 0,62 |
| 5 | 4,31 | 7 | 0,62 |

Tabel 4.27. *Computation of the normalized Compliance Vector*

| Computation of the normalized Compliance Vector | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] | |
| 0 | 0,83 | 0,231 | |
| 1 | 0,41 | 0,115 | |
| 2 | 0,61 | 0,170 | |
| 3 | 0,50 | 0,139 | |
| 4 | 0,62 | 0,173 | |
| 5 | 0,62 | 0,173 | |
| total | 3,59 | 1,000 | |

Tabel 4.28. *Computation of the Summary Maturity Level*

| Computation of the Summary <i>Maturity Level</i> | | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|--|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) | |
| 0 | 0,231 | 0,00 | |
| 1 | 0,115 | 0,12 | |
| 2 | 0,170 | 0,34 | |
| 3 | 0,139 | 0,42 | |
| 4 | 0,173 | 0,69 | |
| 5 | 0,173 | 0,87 | |
| | total maturity | 2,43 | |

4.6.9. DS6 Identify and Allocate Costs

Tabel 4.29. *Computation of the Maturity Level Compliances Value DS6*

| Computation of the <i>Maturity</i> Level Compliances Value DS6 | | | |
|--|---|--|--|
| <i>Maturity</i> Level | Sum of statements compliance values (A) | Number of <i>Maturity</i> level statements (B) | <i>Maturity</i> level compliance value (A/B) |
| 0 | 2,00 | 2 | 1,00 |
| 1 | 2,65 | 4 | 0,66 |
| 2 | 3,65 | 5 | 0,73 |
| 3 | 0,33 | 4 | 0,08 |
| 4 | 4,31 | 7 | 0,62 |
| 5 | 3,97 | 10 | 0,40 |

Tabel 4.30. *Computation of the normalized Compliance Vektor*

| Computation of the normalized Compliance Vektor | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] |
| 0 | 1,00 | 0,287 |
| 1 | 0,66 | 0,189 |
| 2 | 0,73 | 0,209 |
| 3 | 0,08 | 0,023 |
| 4 | 0,62 | 0,178 |
| 5 | 0,40 | 0,115 |
| total | 3,49 | 1,000 |

Tabel 4.31. *Computation of the Summary Maturity Level*

| Computation of the Summary <i>Maturity</i> Level | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) |
| 0 | 0,287 | 0,00 |
| 1 | 0,189 | 0,19 |
| 2 | 0,209 | 0,42 |
| 3 | 0,023 | 0,07 |
| 4 | 0,178 | 0,71 |
| 5 | 0,115 | 0,58 |
| | total maturity | 1,96 |

4.6.10. ME1 Monitor and Evaluate IT Performance

Tabel 4.32. *Computation of the Maturity Level Compliances Value ME1*

| Computation of the <i>Maturity Level Compliances Value ME1</i> | | | |
|--|---|--|--|
| <i>Maturity Level</i> | Sum of statements compliance values (A) | Number of <i>Maturity level</i> statements (B) | <i>Maturity level</i> compliance value (A/B) |
| 0 | 2,98 | 4 | 0,75 |
| 1 | 2,66 | 5 | 0,53 |
| 2 | 0,99 | 4 | 0,25 |
| 3 | 2,32 | 8 | 0,29 |
| 4 | 0,00 | 7 | 0,00 |
| 5 | 0,99 | 5 | 0,20 |

Tabel 4.33. *Computation of the normalized Compliance Vektor*

| Computation of the normalized Compliance Vektor | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] |
| 0 | 0,75 | 0,371 |
| 1 | 0,53 | 0,262 |
| 2 | 0,25 | 0,124 |
| 3 | 0,29 | 0,144 |
| 4 | 0,00 | 0,000 |
| 5 | 0,20 | 0,099 |
| total | 2,02 | 1,000 |

Tabel 4.34. *Computation of the Summary Maturity Level*

| Computation of the Summary <i>Maturity Level</i> | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) |
| 0 | 0,371 | 0,00 |
| 1 | 0,262 | 0,26 |
| 2 | 0,124 | 0,25 |
| 3 | 0,144 | 0,43 |
| 4 | 0,000 | 0,00 |
| 5 | 0,099 | 0,50 |
| | total maturity | 1,44 |

4.6.11. ME4 Provide IT Governance

Tabel 4.35. *Computation of the Maturity Level Compliances Value ME4*

| Computation of the Maturity Level Compliances Value ME4 | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| Maturity Level | Sum of statements compliance values (A) | Number of Maturity level statements (B) | Maturity level compliance value (A/B) |
| 0 | 1,32 | 2 | 0,66 |
| 1 | 3,66 | 5 | 0,73 |
| 2 | 3,97 | 7 | 0,57 |
| 3 | 2,65 | 8 | 0,33 |
| 4 | 2,97 | 11 | 0,27 |
| 5 | 0,66 | 11 | 0,06 |

Tabel 4.36. *Computation of the normalized Compliance Vektor*

| Computation of the normalized Compliance Vektor | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Level | Not normalized compliances values (A) | Normalized compliances values [A/Sum(A)] |
| 0 | 0,66 | 0,252 |
| 1 | 0,73 | 0,279 |
| 2 | 0,57 | 0,218 |
| 3 | 0,33 | 0,126 |
| 4 | 0,27 | 0,103 |
| 5 | 0,06 | 0,023 |
| total | 2,62 | 1,000 |

Tabel 4.37. *Computation of the Summary Maturity Level*

| Computation of the Summary Maturity Level | | |
|---|-----------------------------------|--------------------|
| Level (A) | Normalized compliances values (B) | Contribution (A*B) |
| 0 | 0,252 | 0,00 |
| 1 | 0,279 | 0,28 |
| 2 | 0,218 | 0,44 |
| 3 | 0,126 | 0,38 |
| 4 | 0,103 | 0,41 |
| 5 | 0,023 | 0,12 |
| | total maturity | 1,62 |

4.6.12. Rangkuman Level Kematangan Existing

Rangkuman tabel *level* kematangan *Existing* merupakan hasil dari semua responden dan pembulatan *level Existing* mengacu pada *Maturity Index* seperti berikut:

Tabel 4.38. Tabel Maturity Index

| Maturity Index | Maturity Level |
|----------------|----------------------------|
| 0,00 – 0,50 | 0 Non-existent |
| 0,51 – 1,50 | 1 Initial / Ad Hoc |
| 1,51 – 2,50 | 2 Repeatable but Intuitive |
| 2,51 – 3,50 | 3 Defined Process |
| 3,51 – 4,50 | 4 Managed and Measurable |
| 4,51 – 5,00 | 5 Optimised |

Tabel 4.39. Rangkuman Level Kematangan Existing

| No | Proses | Nilai Rata-rata Dari Semua Responden | Level Kematangan Existing | Pembulatan Level Kematangan Existing |
|----|--------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1 | PO2 | $1,89+1,85+2,22=5,95;3=1,99$ | 1,99 | 2 |
| 2 | PO4 | $2,32+1,93+2,08=6,33;3=2,11$ | 2,11 | 2 |
| 3 | PO5 | $2,16+2,21+2,49=6,86;3=2,29$ | 2,29 | 2 |
| 4 | PO7 | $1,43+2,19+2,34=5,96;3=1,99$ | 1,99 | 2 |
| 5 | PO8 | $1,89+2,39+2,67=6,95;3=2,32$ | 2,32 | 2 |
| 6 | PO10 | $2,07+2,45+2,57=7,09;3=2,36$ | 2,36 | 2 |
| 7 | AI3 | $2,09+2,00+2,55=6,64;3=2,21$ | 2,21 | 2 |

Tabel 4.39. Rangkuman Level Kematangan *Existing* (Lanjutan)

| | | | | |
|----|-----|------------------------------|------|---|
| 8 | AI5 | $2,43+2,41+2,13=6,97:3=2,32$ | 2,32 | 2 |
| 9 | DS6 | $1,96+1,92+2,54=6,42:3=2,14$ | 2,14 | 2 |
| 10 | ME1 | $1,44+2,38+2,77=6,59:3=2,19$ | 2,19 | 2 |
| 11 | ME4 | $1,62+1,72+2,31=5,65:3=1,88$ | 1,88 | 2 |

4.7. Analisis Tingkat Kematangan Yang Diharapkan

Setelah mendapatkan nilai tingkat kematangan tata kelola saat ini, selanjutnya akan dilakukan perbandingan dengan nilai tingkat kematangan tata kelola yang diharapkan sehingga menghasilkan *Gap-gap* dari proses yang dilakukan, nilai pembanding merupakan satu tahap diatas nilai tingkat kematangan tata kelola saat ini.

Tabel 4.40. Perbandingan Level Kematangan saat ini dan Level Kematangan yang diharapkan

| No | Proses | Level Kematangan Saat Ini | Level Kematangan Diharapkan |
|----|--------|---------------------------|-----------------------------|
| 1 | PO2 | 2 | 3 |
| 2 | PO4 | 2 | 3 |
| 3 | PO5 | 2 | 3 |
| 4 | PO7 | 2 | 3 |
| 5 | PO8 | 2 | 3 |
| 6 | PO10 | 2 | 3 |
| 7 | AI3 | 2 | 3 |
| 8 | AI5 | 2 | 3 |

Tabel 4.40. Perbandingan Level Kematangan saat ini dan Level Kematangan yang diharapkan (Lanjutan)

| | | | |
|----|-----|---|---|
| 9 | DS6 | 2 | 3 |
| 10 | ME1 | 2 | 3 |
| 11 | ME4 | 2 | 3 |

4.8. Analisis Kesenjangan *Gap Analysis*

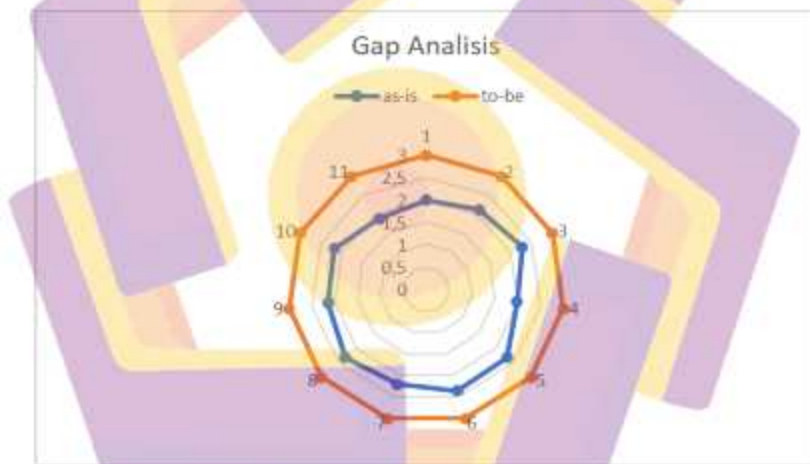
Melakukan *Gap Analysis* dengan menggunakan rumus ($X-Y=Gap\ Analysis$) sehingga dari nilai tingkat kematangan saat ini X akan dikurangi dengan nilai kematangan yang diharapkan Y dari masing-masing proses, sehingga mengetahui nilai *Gap* (Kesenjangan) dan akan mengetahui proses-proses untuk mencapai tingkat kematangan yang diharapkan, dalam membuat rekomendasi tata kelola TI yang diharapkan mengacu pada *COBIT Framework 4.1* dan *Control Objective* di DISKOMINFOTIK Talaud pada Bidang *E-Government* saat ini, bertujuan untuk mengatasi kesenjangan (*Gap*).

Tabel 4.41. Nilai Analisis *Gap*

| No | proses | (as-is) | (to-be) | Nilai <i>Gap</i> |
|----|--------|---------|---------|------------------|
| 1 | PO2 | 2 | 3 | 1 |
| 2 | PO4 | 2 | 3 | 1 |
| 3 | PO5 | 2 | 3 | 1 |
| 4 | PO7 | 2 | 3 | 1 |
| 5 | PO8 | 2 | 3 | 1 |
| 6 | PO10 | 2 | 3 | 1 |

Tabel 4.41. Nilai Analisis *Gap* (Lanjutan)

| | | | | |
|----|-----|---|---|---|
| 7 | AI3 | 2 | 3 | 1 |
| 8 | AI5 | 2 | 3 | 1 |
| 9 | DS6 | 2 | 3 | 1 |
| 10 | ME1 | 2 | 3 | 1 |
| 11 | ME4 | 2 | 3 | 1 |



Gambar 4.1 Analisis Kesenjangan

4.8.1. Rekomendasi Tata Kelola TI PO2 *Define the Information Architecture*

Dalam penerapan arsitektur informasi, pihak DISKOMINFOTIK Talaud hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola arsitektur

informasi yang terstandarisasi dan terdokumentasi pada tata kelola arsitektur informasi.

Untuk meningkatkan *Maturity level 2* ke *Maturity level 3* pada proses PO2 maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan adalah:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat kebijakan tentang mendefinisikan tata kelola arsitektur informasi serta didokumentasikan dan dikomunikasikan dengan anggota Bidang *E-Government*.
- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat *Standard Operating Procedure (SOP)* arsitektur informasi dan mendokumentasikannya, serta bertanggung jawab untuk menetapkan dan menerapkan SOP tersebut. Dalam penyusunan tata kelola arsitektur informasi dapat mengadopsi Framework dari *The Open Group Architecture Framework (TOGAF)*.

4.8.2. Rekomendasi Tata Kelola TI PO4 *Define the IT Processes, Organisation and Relationships.*

Dalam menjalankan proses TI organisasi serta hubungan dengan pihak ketiga, pihak DISKOMINFOTIK hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola yang distandarisasi dan didokumentasi.

Untuk meningkatkan *Maturity level 2* ke *Maturity level 3* pada proses PO4 maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan adalah:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat *blueprint* yang mencakup tentang: penetapan penanggung jawab dalam penerapan proses TI di instansi, penanggung jawab hubungan dengan pihak ketiga dan didokumentasikan. dalam pembuatan *blueprint* dapat mengadopsi kerangka kerja yang dimiliki oleh COBIT,
- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* mendefinisikan pengembangan organisasi TI yang selaras dengan strategi TI di instansi DISKOMINFOTIK dan didokumentasikan serta dikomunikasikan ke anggota Bidang *E-Government*,
- c. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat kebijakan tata kelola pengendalian internal yang mencakup: audit internal, pengawasan, jaminan kualitas TI dan didokumentasikan.

4.8.3. Rekomendasi Tata Kelola TI PO5 *Manage the IT Investment*

Dalam mengelola investasi TI pihak DISKOMINFOTIK hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola yang terstandarisasi dan terdokumentasi.

Untuk meningkatkan *Maturity level 2* ke *Maturity level 3* pada proses PO5 maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan adalah:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat tata kelola perencanaan anggaran investasi TI yang

mengacu pada tujuan utama teknologi informasi instansi dan masalah TI yang terjadi di instansi. Dalam penyusunan anggaran investasi TI perlu diselaraskan dengan strategi TI di instansi dan didokumentasikan serta dikomunikasikan ke anggota Bidang *E-Government*.

- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* melakukan pengendalian staff TI yang memiliki keahlian dan keterampilan sehingga dapat memberikan saran dalam penetapan anggaran investasi TI.
- c. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat perencanaan yang mendefinisikan prioritas dalam anggaran TI, manajemen biaya TI, manajemen manfaat TI dan didokumentasikan.

4.8.4. Rekomendasi Tata Kelola TI PO7 *Manage IT Human Resources*

Dalam mengelola sumber daya manusia TI pihak DISKOMINFOTIK hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola yang terstandarisasi dan terdokumentasi.

Untuk meningkatkan *Maturity level* 2 ke *Maturity level* 3 pada proses PO7 maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat *Standard Operating Procedure* (SOP) pengelolaan sumber daya manusia TI yang mencakup: rekrutmen dan retensi

staff, pelatihan staff, serta evaluasi dan didokumentasikan. Dalam penyusunan SOP dapat mengadopsi *framework* dari *Information-technology Promotion Agency (IPA)* pada tools *IT Human Resources Development* dan *Exploratory IT Human Resources Project*.

- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* mendefinisikan *job description* dari masing-masing staff di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* untuk menjelaskan tugas dan tanggung jawab.
- c. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* melakukan *study banding* ke Kementerian DISKOMINFO Pusat bertujuan memberikan pandangan dan perbandingan kepada sumber daya manusia TI.

4.8.5. Rekomendasi Tata Kelola TI POS *Manage Quality*

Dalam mengelola kualitas TI pihak DISKOMINFOTIK hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola yang terstandarisasi dan terdokumentasi.

Untuk meningkatkan *Maturity level 2* ke *Maturity level 3* pada proses POS maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* menetapkan *Standard Operating Procedure (SOP)* dalam *Quality Management System (QSM)* dan didokumentasikan serta

dikomunikasikan ke seluruh anggota instansi. Sehingga pihak DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* memiliki tata kelola dalam mengelola sistem manajemen mutu.

- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat perencanaan program dan pelatihan secara berkala untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia TI di Bidang *E-Government*.
- c. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* mendefinisikan tujuan kualitas TI dari Bidang *E-Government* dan didokumentasikan serta dikomunikasikan ke seluruh anggota Bidang *E-Government*.
- d. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat perencanaan survei kepuasan kualitas dan didokumentasikan. Serta diterapkan dalam melakukan survei kualitas di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government*.

4.8.6. Rekomendasi Tata Kelola TI PO10 Manage Projects

Dalam mengelola proyek pihak DISKOMINFOTIK hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola yang terstandarisasi dan terdokumentasi.

Untuk meningkatkan *Maturity level* 2 ke *Maturity level* 3 pada proses PO10 maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat kebijakan tata kelola manajemen proyek TI yang mencakup: Pemantauan, Jadwal, Anggaran dan didokumentasikan serta dikomunikasikan ke anggota Bidang *E-Government*. Dalam penyusunan tata kelola manajemen proyek TI dapat mengadopsi *framework* yang di sediakan oleh *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK)* dan *Projects IN Controlled Environments (PRINCE2)*.
- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* mendefinisikan tujuan proyek TI selaras dengan tujuan bisnis instansi dan penerapan teknis di instansi serta didokumentasikan.
- c. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* menetapkan senior TI dan manajemen bisnis ikut terlibat dalam memanaajemen proyek TI.
- d. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat perencanaan pelatiha untuk anggota manajemen proyek dan staf di Bidang *E-Government* dan didokumentasikan.

4.8.7. Rekomendasi Tata Kelola TI AI3 *Acquire and Maintain Technology Infrastructure.*

Dalam memperoleh dan memelihara infrastruktur TI pihak DISKOMINFOTIK hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola yang terstandarisasi dan terdokumentasi.

Untuk meningkatkan *Maturity level 2* ke *Maturity level 3* pada proses AI3 maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat kebijakan tata kelola memperoleh infrastruktur TI dan didokumentasikan. Dalam penyusunan tata kelola memperoleh infrastruktur TI mengacu pada kebutuhan infrastruktur TI di instansi dan tujuan dari instansi, serta dapat mengadopsi framework dari *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*
- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat perencanaan pemeliharaan infrastruktur TI di instansi yang mencakup: penjadwalan pemeliharaan dan koordinasi serta didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada anggota Bidang *E-Government*.

4.8.8. Rekomendasi Tata Kelola TI AI5 *Procure IT Resources*

Dalam pengadaan sumber daya TI pihak DISKOMINFOTIK hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola yang terstandarisasi dan terdokumentasi.

Untuk meningkatkan *Maturity level 2* ke *Maturity level 3* pada proses AI5 maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat kebijakan tata kelola prosedur pengadaan TI yang

terstandarisasi dan didokumentasikan. Serta terintegrasi dalam sistem pengadaan di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government*.

- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* mendefinisikan sumber daya TI yang sesuai dengan fungsi TI di instansi dan diintegrasikan kedalam mekanisme manajemen proyek instansi dan didokumentasikan.

4.8.9. Rekomendasi Tata Kelola TI DS6 *Identify and Allocate Costs*

Dalam mengalokasikan biaya TI pihak DISKOMINFOTIK hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola yang terstandarisasi dan terdokumentasi.

Untuk meningkatkan *Maturity level 2* ke *Maturity level 3* pada proses DS6 maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat kebijakan tata kelola model biaya layanan informasi di Bidang *E-Government* terstandarisasi dan didokumentasikan.
- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* mendefinisikan proses menghubungkan biaya TI dengan layanan kepada pengguna, yang mencakup: informasi dasar tentang biaya layanan dan didokumentasikan.

4.8.10. Rekomendasi Tata Kelola TI ME1 *Monitor and Evaluate IT Performance*

Dalam memantau dan mengevaluasi kinerja TI pihak DISKOMINFOTIK hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola yang terstandarisasi dan terdokumentasi.

Untuk meningkatkan *Maturity level 2* ke *Maturity level 3* pada proses ME1 maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat kebijakan tata kelola pemantauan kinerja TI yang terstandarisasi dan didokumentasikan serta dikomunikasikan dengan anggota Bidang *E-Government*.
- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat perencanaan pelatihan untuk *monitoring* kinerja TI kepada staff di Bidang *E-Government* dan didokumentasikan.
- c. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* melakukan evaluasi kinerja TI dan didokumentasikan serta dikomunikasikan dengan anggota Bidang *E-Government*.
- d. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* mendefinisikan dan meningkatkan alat untuk memantau proses dan layanan TI di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* didokumentasikan.

- e. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* melakukan evaluasi kontribusi fungsi layanan informasi terhadap kinerja instansi dan didokumentasikan.
- f. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* melakukan pengukuran TI, kinerja TI dan kepuasan pelanggan serta didokumentasikan.

4.8.11. Rekomendasi Tata Kelola TI ME4 *Provide IT Governance*

Dalam menyediakan tata kelola TI pihak DISKOMINFOTIK hanya memiliki tugas dan fungsi kerja dan belum memiliki tata kelola yang terstandarisasi dan didokumentasikan.

Untuk meningkatkan *Maturity level* 2 ke *Maturity level* 3 pada proses ME4 maka rekomendasi tata kelola TI yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat kebijakan tata kelola TI yang dipahami *management* dan didokumentasikan dan dikomunikasikan ke anggota Bidang *E-Government*.
- b. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* melakukan standarisasi prosedur tata kelola TI serta dikomunikasikan kepada anggota Bidang *E-Government* dan mendokumentasiakannya sehingga pihak DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* dalam menjalankan tugas sudah memiliki acuan prosedur tata kelola TI yang sudah distandarisasi.

- c. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* mendefinisikan indikator kinerja dan didokumentasikan serta dikomunikasikan dengan anggota Bidang *E-Government*.
- d. Pihak instansi DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* membuat perencanaan pelatihan staff dan didokumentasikan. Sehingga pihak DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* memiliki acuan dalam perencanaan pelatihan staf dan meningkatkan pengetahuan dari setiap staff yang ikut dalam pelatihan.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dibahas dalam Bab 4, maka kesimpulan yang dapat diperoleh penulis sebagai berikut:

1. Tingkat kematangan tata kelola TI di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Talaud pada Bidang *E-Government* berdasarkan identifikasi *Control Objective* dari masing-masing Proses TI diterapkan dan hasil pengolahan dari responden, berada pada *Maturity level 2* atau belum memiliki tata kelola TI. *Repeatable but Intuitive* Proses telah berkembang ke tahap dimana prosedur yang sama telah diikuti oleh pegawai yang lain untuk melakukan tugas yang sama. Tidak ada pelatihan formal dan komunikasi tentang standar prosedur serta tanggung jawab diserahkan kepada individu. Mengakibatkan ketergantungan pada pengetahuan individu.
2. Rekomendasi tata kelola TI untuk Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik pada Bidang *E-Government* dibuat berdasarkan identifikasi proses TI, *control objective*, dan tingkat kematangan tata kelola TI di Bidang *E-Government* serta mengacu pada hasil tingkat kematangan tata kelola saat ini dan *Maturity Level* sehingga rekomendasi tata kelola TI dibuat serta disesuaikan dengan kondisi di Bidang *E-Government* dan ditingkatkan 1 level dari hasil tingkat

kematangan tata kelola saat ini yaitu pada level 3 *Defined Process* dengan melakukan standarisasi tata kelola TI dan didokumentasikan serta dikomunikasikan melalui pelatihan.

5.2. Saran

Dari penelitian telah dilakukan, penulis melakukan audit tata kelola Teknologi Informasi di DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* yang menggunakan metode *COBIT Framework 4.1* dan bahan yang diaudit berfokus pada tugas dan fungsi Bidang *E-Government*, dengan cara melihat menelaah tugas dan fungsi Bidang *E-Government* serta melakukan pengumpulan data melalui kuesioner, wawancara yang melibatkan Kepala Dinas, Kepala Bidang dan Staf selanjutnya melakukan olah data dengan hasil diperoleh sebagai berikut. Yaitu *Repeatable but Intuitive* atau berada pada level 2 *maturity level* dengan hasil tersebut maka pihak DISKOMINFOTIK pada Bidang *E-Government* belum memiliki tata kelola teknologi informasi dan didukung dengan hasil wawancara serta observasi di lapangan, dengan demikian peneliti memberikan saran perbaikan tata kelola teknologi informasi yang mengacu pada hasil penelitian, kondisi dan praktek di Bidang *E-Government*. Salah satu hal yang menjadi perhatian penulis adalah ketergantungan terhadap individu dalam menjalankan tugas. Dalam hal pengendalian internal sudah ada kesadaran dari pihak manajemen untuk menerapkan di instansi, tetapi belum dilakukan, Untuk itu penulis memberikan saran agar manajemen lebih memperhatikan pengendalian internal instansi agar dapat tercipta tata kelola teknologi informasi yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

PUSTAKA BUKU

Board Broefing IT Governance 2nd Edition (2003), ITGI

COBIT Framework 4.1 (2007), ITGI

Mapping, C. (2011). COBIT Mapping. Overview of International IT Governance 3rd Edition

PUSTAKA MAJALAH, JURNAL ILMIAH ATAU PROSIDING

Abdul Kadir dan Terra Ch. Triwahyuni. 2013. Pengantar Teknologi Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi.

Adityawarman. (2012). Pengukuran Tingkat Kematangan Penyelarasan Strategi Teknologi Informasi Terhadap Strategi Bisnis Analisis Menggunakan Framework Cobit 4.1 (Studi Kasus PT. BRI, Tbk) Adityawarman. Akuntansi & Auditing, 8(1), 97-189.

Dwi Hartanto, Indra dan Aries Tjahyanto. "Analisa Kesenjangan Tata Kelola Teknologi Informasi Untuk Proses Pengelolaan Data Menggunakan COBIT di Badan Pemeriksa Keuangan", 2010.

Froynanda H., Sokoco H., Nurhadryani Y., Evaluasi Infrastruktur Teknologi Informasi dengan COBIT dan ITIL V3, JUTI, Vol. 17, No. 1, Januari 2019.

Grembergen, Win Van (2004), Strategien ForInformation Technology Governance, Idea Group Publishing.

Haag dan Keen. 1996.Information Technology: Tomorrow's Advantage Today.Hammond: Mcgraw-Hill College.

Hunton, J.E., Bryant, S.M., Bagranoff, N.A.: (2004): Core Concepts of Information Technology Auditing, John Wiley & Sons Inc., SAD.

I Gede Yoga,S,I Gusti Lanang,A,R,I Gede Juliana,2020,Analisis dan Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi USSI Foftware Menggunakan Framework COBIT 5 Pada PT. BPR Naga, ISSN: 2685-0893,Vol. 9, No. 1, April 2020.

I Made Wirartha. 2006. Pedoman Penulisan Usulan Penelitian, Skripsi dan Tesis. Yogyakarta: Andi.

- Jogiyanto. (2003). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Ketiga, BPFE. Yogyakarta.
- Marita L. S., Riyanto Y., 2017, *Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 4.1 Domain Monitoring Evaluasi pada Perguruan Tinggi Swasta*, *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer*, E-ISSN: 2527-4864, Vol. 2, No. 2 Februari 2017.
- Martin, E.Wainright. et.al. 1999. *Managing Information Technology What Managers Need to Know*. Pearson Educational International. New Jersey.
- Olsik, Jon. 2003. *Information Security Management: Analysis and Recommendations* English. Hype-free Consulting.
- Shamgita G. Y., Raditya G. L. A., Putra G. J. E., 2020, *Analisis Dan Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi USSI Software Menggunakan Framework COBIT 5 Pada PT. BPR Naga, Jutisi*, E-ISSN: 2685-0893, Vol. 9, No. 1, April 2020.
- Simonsson, M., & Johnson, P. (2006). *Assessment of IT Governance – A Prioritization of Cobit -*. 151.
- Sugiyono (2019). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutedjo, Budi D.O, (2002), "e-education Konsep, Teknologi dan Aplikasi Internet Pendidikan" (Yogyakarta, Penerbit Andi).
- Rahardjo Agus, 2002, *Cybercrime-Pemahaman dan Upaya Pencegahan Kejahatan Berteknologi*, Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Ulfa D. M., Suprpto, Mursityo Y. T., *Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 dengan Domain Deliver and Support (DS) dan Monitor and Evaluate (ME)* *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, E-ISSN: 2548-964X, Vol. 3, No.4, April 2019.
- Veronica and A. Debora Suryawan, "Information technology service performance management using COBIT and an ITIL framework: A systematic literature review," in *Proceedings of 2017 International Conference on Information Management and Technology, ICIMTech 2017*, 2018, vol. 2018-Janua, pp. 150–155.
- Weill, P., & Ross, J. (2004). *How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*.

- Wibowo. (2008). *Manajemen Kinerja*. Jakarta. Penerbit: Rajagrafindo Persada.
- Williams dan Sawyer. 2003. *Using Information Technology: A Practical Introduction to Computers and Communications*. London: Career Education.
- Y. Tjong, S. Adi, H. Prabowo, dan R. Kosala, "Manfaat untuk menerapkan tata kelola TI di pendidikan tinggi: (Tinjauan literatur sistematis)," pada 2017 Internasional Konferensi tentang Manajemen Informasi dan Teknologi (ICIMTech), 2017, hlm. 35–38.

PUSTAKA LAPORAN PENELITIAN

- D. Ramadhanty, 2010 "Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan COBIT Framework 4.1 (Studi Kasus Pada PT. Indonesia Power)", Jakarta: University of Indonesia.
- Fajriansah C., 2017, Perancangan Business Continuity Plan Berbasis Risiko pada Sub Direktorat Pengembangan Sistem Informasi DPTSI, Tesis, Magister Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Marzuki K., 2018, Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 4.1 Domain Monitoring Evaluasi pada Perguruan Tinggi Swasta, Tesis, Magister Teknik Informatika, STMIK AMIKOM, Yogyakarta.
- Rizki S. K., 2012, Perancangan Model Tata Kelola TI Pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran I Kuesioner *Plan and Organise 2 Define the Information Architecture*

| No | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|----|---|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada benarnya | Sebagian besar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Tidak ada kesadaran akan pentingnya arsitektur informasi bagi organisasi. | | | | |
| 2 | Pengotahuaan, keahlian dan tanggung jawab yang diperlukan untuk mengembangkan arsitektur ini tidak ada dalam organisasi. | | | | |
| 3 | Manajemen menyadari kebutuhan akan arsitektur informasi. | | | | |
| 4 | Pengembangan beberapa komponen arsitektur informasi terjadi secara ad hoc. | | | | |
| 5 | Definisi alamat data, bukan informasi, dan didorong oleh penawaran vendor perangkat lunak aplikasi. | | | | |
| 6 | Ada komunikasi yang tidak konsisten dan sporadis tentang kebutuhan akan arsitektur informasi. | | | | |
| 7 | Proses arsitektur informasi muncul dan serpih, meskipun informal dan intuitif, prosedur diikuti oleh individu yang berbeda dalam organisasi. | | | | |
| 8 | Staf memperoleh keterampilan mereka dalam membangun arsitektur informasi melalui pengalaman langsung dan penerapan teknik secara berulang. | | | | |
| 9 | Persyaratan taktis mendorong pengembangan komponen arsitektur informasi oleh anggota staf individu. | | | | |
| 10 | Pentingnya arsitektur informasi dipahami dan diterima, dan tanggung jawab untuk penyampaian ditetapkan dan dikomunikasikan dengan jelas. | | | | |
| 11 | Prosedur, alat dan teknik terkait, meskipun tidak canggih, telah distandarisasi dan didokumentasikan dan merupakan bagian dari kegiatan pelatihan informal. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 12 | Kebijakan arsitektur informasi dasar telah dikembangkan, termasuk beberapa persyaratan strategis, tetapi kepatuhan terhadap kebijakan, standar, dan alat tidak ditegakkan secara konsisten. | | | | |
| 13 | Fungsi administrasi data yang didefinisikan secara formal sudah ada, menetapkan standar di seluruh organisasi, dan mulai melaporkan pengiriman dan penggunaan arsitektur informasi. | | | | |
| 14 | Alat otomatis mulai digunakan, tetapi proses dan aturan yang digunakan ditentukan oleh penawaran vendor perangkat lunak basis data. | | | | |
| 15 | Rencana pelatihan formal telah dikembangkan, tetapi pelatihan formal masih didasarkan pada inisiatif individu. | | | | |
| 16 | Pengembangan dan penegakan arsitektur informasi didukung penuh oleh metode dan teknik formal. | | | | |
| 17 | Akuntabilitas untuk kinerja proses pengembangan arsitektur ditegakkan dan keberharian arsitektur informasi sedang diukur. | | | | |
| 18 | Mendukung alat otomatis tersebar luas, tetapi belum terintegrasi. | | | | |
| 19 | Metrik dasar telah diidentifikasi dan sistem pengukuran sudah ada. | | | | |
| 20 | Proses definisi arsitektur informasi bersifat proaktif dan berfokus pada pemenuhan kebutuhan bisnis masa depan. | | | | |
| 21 | Organisasi administrasi data secara aktif terlibat dalam semua upaya pengembangan aplikasi, untuk memastikan konsistensi. | | | | |
| 22 | Repositori otomatis sepenuhnya diimplementasikan. | | | | |
| 23 | Model data yang lebih kompleks sedang diimplementasikan untuk meningkatkan konten informasi dari database. | | | | |
| 24 | Sistem informasi eksekutif dan sistem pendukung keputusan memanfaatkan informasi yang tersedia. | | | | |
| 25 | Arsitektur informasi diterapkan secara konsisten di semua tingkatan. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 26 | Nilai arsitektur informasi untuk bisnis terus ditekankan. | | | | |
| 27 | Personil TI memiliki keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk mengembangkan dan memelihara arsitektur informasi yang kuat dan responsif yang mencerminkan semua kebutuhan bisnis. | | | | |
| 28 | Informasi yang disediakan oleh arsitektur informasi diterapkan secara konsisten dan ekstensif. | | | | |
| 29 | Penggunaan ekstensif dibuat dari praktik industri yang baik dalam pengembangan dan pemeliharaan arsitektur informasi, termasuk proses perbaikan berkelanjutan. | | | | |
| 30 | Strategi untuk memanfaatkan informasi melalui data warehousing dan teknologi data mining telah ditentukan. | | | | |
| 31 | Arsitektur informasi terus meningkat dan mempertimbangkan informasi non-tradisional pada proses, organisasi, dan sistem. | | | | |

Kuesioner Plan and Organise 4 Define the IT Processes, Organisation and Relationships

| No | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|----|--|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada benarnya | Sebagian besar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Organisasi TI tidak didirikan secara efektif untuk fokus pada pencapaian tujuan bisnis. | | | | |
| 2 | Aktivitas dan fungsi TI bersifat reaktif dan diimplementasikan secara tidak konsisten. | | | | |
| 3 | TI terlibat dalam proyek bisnis hanya pada tahap selanjutnya. | | | | |
| 4 | Fungsi TI dianggap sebagai fungsi pendukung, tanpa perspektif organisasi secara keseluruhan. | | | | |
| 5 | Ada pemahaman implisit tentang kebutuhan organisasi TI; namun, peran dan tanggung jawab tidak diformalkan atau ditegakkan. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 6 | Fungsi TI diatur untuk merespons secara taktis, tetapi tidak konsisten, terhadap kebutuhan pelanggan dan hubungan vendor. | | | | |
| 7 | Kebutuhan akan organisasi terstruktur dan manajemen vendor dikomunikasikan, tetapi keputusan masih bergantung pada pengetahuan dan keterampilan individu kunci. | | | | |
| 8 | Ada munculnya teknik umum untuk mengelola organisasi TI dan hubungan vendor. | | | | |
| 9 | Peran dan tanggung jawab yang ditetapkan untuk organisasi TI dan pihak ketiga ada. | | | | |
| 10 | Organisasi TI dikombinasikan, didokumentasikan, dikomunikasikan dan diselaraskan dengan strategi TI. | | | | |
| 11 | Lingkungan pengendalian internal didefinisikan. | | | | |
| 12 | Ada formalisasi hubungan dengan pihak lain, termasuk komite pengarah, audit internal dan manajemen vendor. | | | | |
| 13 | Organisasi TI secara fungsional lengkap. | | | | |
| 14 | Ada definisi fungsi yang harus dilakukan oleh personel TI dan yang akan dilakukan oleh pengguna. | | | | |
| 15 | Persyaratan dan keahlian staf TI yang penting ditentukan dan dipenuhi. | | | | |
| 16 | Pembagian peran dan tanggung jawab ditetapkan dan dilaksanakan. | | | | |
| 17 | Organisasi TI secara proaktif merespons perubahan dan mencakup semua peran yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan bisnis. | | | | |
| 18 | Manajemen TI, kepemilikan proses, akuntabilitas dan tanggung jawab didefinisikan dan seimbang. | | | | |
| 19 | Praktik baik internal telah diterapkan dalam organisasi fungsi TI. | | | | |
| 20 | Manajemen TI memiliki keahlian dan keterampilan yang sesuai untuk mendefinisikan, menerapkan, dan memantau organisasi dan hubungan yang disukai. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 21 | Metrik terukur untuk mendukung tujuan bisnis dan faktor keberhasilan kritis yang ditentukan pengguna (CSF) distandarisasi. | | | | |
| 22 | Inventarisasi keterampilan tersedia untuk mendukung staf proyek dan pengembangan profesional. | | | | |
| 23 | Keseimbangan antara keterampilan dan sumber daya yang tersedia secara internal dan yang dibutuhkan dari organisasi eksternal ditentukan dan ditegakkan. | | | | |
| 24 | Struktur organisasi TI secara tepat mencerminkan kebutuhan bisnis dengan menyediakan layanan yang seketas dengan proses bisnis strategis, bukan dengan teknologi yang terisolasi. | | | | |
| 25 | Struktur organisasi TI fleksibel dan adaptif. | | | | |
| 26 | Praktik industri yang baik diterapkan. | | | | |
| 27 | Ada penggunaan teknologi yang ekstensif untuk membantu memantau kinerja organisasi dan proses TI. | | | | |
| 28 | Teknologi dimanfaatkan sejalan untuk mendukung kompleksitas dan distribusi geografis organisasi. | | | | |
| 29 | Ada proses perbaikan terus-menerus di tempat. | | | | |

Kuesioner *Plan and Organise 5 Manage the IT Investment*

| No | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|----|---|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada benarnya | Sebagian besar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Tidak ada kesadaran akan pentingnya pemilihan dan penganggaran investasi TI. | | | | |
| 2 | Tidak ada pelacakan atau pemantauan investasi dan pengeluaran TI. | | | | |
| 3 | Organisasi menyadari kebutuhan untuk mengelola investasi TI, tetapi kebutuhan | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| | ini dikomunikasikan secara tidak konsisten. | | | | |
| 4 | Alokasi tanggung jawab untuk pemilihan investasi TI dan pengembangan anggaran dilakukan secara ad hoc. | | | | |
| 5 | Implementasi terisolasi dari pemilihan dan penganggaran investasi TI terjadi, dengan dokumentasi informal. | | | | |
| 6 | Investasi TI dibenarkan secara ad hoc. | | | | |
| 7 | Kebutuhan akan organisasi terstruktur dan manajemen vendor dikomunikasikan, tetapi keputusan masih bergantung pada pengetahuan dan keterampilan individu kunci. | | | | |
| 8 | Keputusan penganggaran yang reaktif dan terfokus secara operasional terjadi. | | | | |
| 9 | Ada pemahaman implisit tentang perlunya pemilihan dan penganggaran investasi TI. | | | | |
| 10 | Kebutuhan untuk proses seleksi dan penganggaran dikomunikasikan. | | | | |
| 11 | Kepastian tergantung pada inisiatif individu dalam organisasi. | | | | |
| 12 | Ada munculnya teknik umum untuk mengembangkan komponen anggaran TI. | | | | |
| 13 | Keputusan penganggaran reaktif dan taktis terjadi. | | | | |
| 14 | Kebijakan dan proses untuk investasi dan penganggaran ditetapkan, didokumentasikan dan dikomunikasikan, dan mencakup masalah bisnis dan teknologi utama. | | | | |
| 15 | Anggaran TI diselaraskan dengan TI strategis dan rencana bisnis. | | | | |
| 16 | Proses penganggaran dan pemilihan investasi TI diformalkan, didokumentasikan, dan dikomunikasikan. | | | | |
| 17 | Pelatihan formal sedang muncul tetapi masih didasarkan terutama pada inisiatif individu. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 18 | Persetujuan formal atas pilihan dan anggaran investasi TI sedang berlangsung. | | | | |
| 19 | Anggota staf TI memiliki keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk mengembangkan anggaran TI dan merekomendasikan investasi TI yang sesuai. | | | | |
| 20 | Tanggung jawab dan akuntabilitas untuk pemilihan investasi dan penganggaran ditugaskan kepada individu tertentu. | | | | |
| 21 | Varians anggaran diidentifikasi dan diselesaikan. | | | | |
| 22 | Analisis biaya formal dilakukan, meliputi biaya langsung dan tidak langsung dari operasi yang ada, serta investasi yang diusulkan, dengan mempertimbangkan semua biaya selama siklus hidup total. | | | | |
| 23 | Proses penganggaran yang proaktif dan standar digunakan. | | | | |
| 24 | Dampak pergeseran biaya pengembangan dan operasi dari perangkat keras dan perangkat lunak ke integrasi sistem dan sumber daya manusia TI diakui dalam rencana investasi. | | | | |
| 25 | Manfaat dan pengembalian dihitung dalam istilah keuangan dan non-keuangan. | | | | |
| 26 | Praktik industri yang baik digunakan untuk membandingkan biaya dan mengidentifikasi pendekatan untuk meningkatkan efektivitas investasi. | | | | |
| 27 | Analisis perkembangan teknologi digunakan dalam proses pemilihan investasi dan penganggaran. | | | | |
| 28 | Proses pengelolaan investasi terus ditingkatkan berdasarkan pembelajaran dari analisis kinerja investasi aktual. | | | | |
| 29 | Keputusan investasi menggabungkan tren peningkatan harga/kinerja. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 30 | Alternatif pendanaan secara formal diselidiki dan dievaluasi dalam konteks struktur modal organisasi yang ada, dengan menggunakan metode evaluasi formal. | | | | |
| 31 | Ada identifikasi varians secara proaktif. | | | | |
| 32 | Analisis biaya dan manfaat jangka panjang dari siklus hidup total dimasukkan dalam keputusan investasi. | | | | |

Kuesioner *Plan and Organise 7 Manage IT Human Resources*

| No | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|----|---|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada benarnya | Sebagian benar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Tidak ada kesadaran tentang pentingnya menyelaraskan manajemen sumber daya manusia TI dengan proses perencanaan teknologi untuk organisasi. | | | | |
| 2 | Tidak ada orang atau kelompok yang secara formal bertanggung jawab atas pengelolaan sumber daya manusia TI. | | | | |
| 3 | Manajemen menyadari perlunya manajemen sumber daya manusia TI. | | | | |
| 4 | Proses manajemen sumber daya manusia TI bersifat informal dan reaktif. | | | | |
| 5 | Proses sumber daya manusia TI secara operasional difokuskan pada perekrutan dan pengelolaan personel TI. | | | | |
| 6 | Kesadaran berkembang mengenai dampak perubahan bisnis dan teknologi yang cepat serta solusi yang semakin kompleks terhadap kebutuhan akan tingkat keterampilan dan kompetensi baru. | | | | |
| 7 | Ada pendekatan taktis untuk mempekerjakan dan mengelola personel TI, didorong oleh kebutuhan spesifik proyek, bukan oleh keseimbangan yang dipahami antara ketersediaan staf terampil internal dan eksternal. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 8 | Pelatihan informal dilakukan untuk personel baru, yang kemudian menerima pelatihan sesuai kebutuhan. | | | | |
| 9 | Ada proses yang ditetapkan dan didokumentasikan untuk mengelola sumber daya manusia TI. | | | | |
| 10 | Ada rencana manajemen sumber daya manusia TI. | | | | |
| 11 | Ada pendekatan strategis untuk merekrut dan mengelola personel TI. | | | | |
| 12 | Rencana pelatihan formal dirancang untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia TI. | | | | |
| 13 | Sebuah program rotasi, yang dirancang untuk memperluas keterampilan manajemen teknis dan bisnis, didirikan. | | | | |
| 14 | Tanggung jawab untuk pengembangan dan pemeliharaan rencana manajemen sumber daya manusia TI ditugaskan kepada individu atau kelompok tertentu dengan keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk mengembangkan dan memelihara rencana tersebut. | | | | |
| 15 | Proses pengembangan dan pengelolaan rencana manajemen sumber daya manusia TI responsif terhadap perubahan. | | | | |
| 16 | Langkah-langkah standar ada dalam organisasi untuk memungkinkannya mengidentifikasi penyimpangan dari rencana manajemen sumber daya manusia TI, dengan penekanan khusus pada pengelolaan pertumbuhan dan pergantian personel TI. | | | | |
| 17 | Kompensasi dan tinjauan kinerja sedang dibuat dan dibandingkan dengan organisasi TI lainnya dan praktik industri yang baik. | | | | |
| 18 | Manajemen sumber daya manusia TI bersifat proaktif, dengan mempertimbangkan pengembangan jenjang karir. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 19 | Rencana manajemen sumber daya manusia TI terus diperbarui untuk memenuhi perubahan kebutuhan bisnis. | | | | |
| 20 | Manajemen sumber daya manusia TI terintegrasi dengan perencanaan teknologi, memastikan pengembangan optimal dan penggunaan keterampilan TI yang tersedia. | | | | |
| 21 | Manajemen sumber daya manusia TI terintegrasi dengan dan responsif terhadap arah strategis entitas. | | | | |
| 22 | Komponen manajemen sumber daya manusia TI konsisten dengan praktik industri yang baik, seperti kompensasi, tinjauan kinerja, partisipasi dalam forum industri, transfer pengetahuan, pelatihan dan pendampingan. | | | | |
| 23 | Program pelatihan dikembangkan untuk semua standar dan produk teknologi baru sebelum diterapkan di organisasi. | | | | |

Kuesloner *Plan and Organise & Manage Quality*

| No | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|----|---|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada benarnya | Subagian besar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Pernyataan Organisasi tidak memiliki proses perencanaan SMM dan metodologi siklus hidup pengembangan sistem (SDLC). | | | | |
| 2 | Manajemen senior dan anggota staf TI tidak menyadari bahwa program yang berkualitas diperlukan. | | | | |
| 3 | Proyek dan operasi tidak pernah ditinjau kualitasnya. | | | | |
| 4 | Ada kesadaran manajemen tentang perlunya SMM. | | | | |
| 5 | SMM didorong oleh individu di mana itu terjadi. | | | | |
| 6 | Manajemen membuat penilaian informal pada kualitas. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 7 | Sebuah program sedang dibentuk untuk mendefinisikan dan memantau aktivitas SMM dalam TI. | | | | |
| 8 | Kegiatan SMM yang terjadi difokuskan pada proyek TI dan inisiatif yang berorientasi pada proses, bukan pada proses di seluruh organisasi. | | | | |
| 9 | Proses SMM yang ditentukan dikomunikasikan ke seluruh perusahaan oleh manajemen dan melibatkan TI dan manajemen pengguna akhir. | | | | |
| 10 | Sebuah program pendidikan dan pelatihan muncul untuk mengajarkan semua tingkatan organisasi tentang kualitas. | | | | |
| 11 | Harapan kualitas dasar didefinisikan dan dibagikan di antara proyek dan di dalam organisasi TI. | | | | |
| 12 | Alat dan praktik umum untuk manajemen mutu sedang muncul. | | | | |
| 13 | Survei kepuasan kualitas direncanakan dan kadang-kadang dilakukan. | | | | |
| 14 | SMM ditangani dalam semua proses, termasuk proses dengan ketergantungan pada pihak ketiga, mengembangkan dan memelihara rencana tersebut. | | | | |
| 15 | Dasar pengetahuan standar sedang dibangun untuk metrik kualitas. | | | | |
| 16 | Metode analisis biaya-manfaat digunakan untuk membenarkan inisiatif SMM. | | | | |
| 17 | Pembandingan terhadap industri dan pesaing muncul. | | | | |
| 18 | Sebuah program pendidikan dan pelatihan dilembagakan untuk mengajarkan semua tingkatan organisasi tentang kualitas. | | | | |
| 19 | Alat dan praktik sedang distandarisasi, dan analisis akar masalah diterapkan secara berkala. | | | | |
| 20 | Survei kepoasan kualitas dilakukan secara konsisten. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 21 | Program standar untuk mengukur kualitas sudah ada dan terstruktur dengan baik. | | | | |
| 22 | Manajemen TI sedang membangun basis pengetahuan untuk metrik kualitas. | | | | |
| 23 | QMS terintegrasi dan diterapkan dalam semua aktivitas TI. | | | | |
| 24 | Proses QMS fleksibel dan mudah beradaptasi dengan perubahan di lingkungan TI. | | | | |
| 25 | Basis pengetahuan untuk metrik kualitas ditingkatkan dengan praktik baik eksternal. | | | | |
| 26 | Benchmarking terhadap standar eksternal dilakukan secara rutin. | | | | |
| 27 | Survei kepuasan kualitas adalah proses yang berkelanjutan dan mengarah pada analisis akar masalah dan tindakan perbaikan. | | | | |
| 28 | Ada jaminan formal pada tingkat proses manajemen mutu. | | | | |

Kuesioner *Plan and Organise 10 Manage Projects*

| No | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|----|--|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada benarnya | Sebagian besar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Teknik manajemen proyek tidak digunakan dan organisasi tidak mempertimbangkan dampak bisnis yang terkait dengan salah urus proyek dan kegagalan proyek pengembangan. | | | | |
| 2 | Penggunaan teknik dan pendekatan manajemen proyek dalam TI adalah keputusan yang diserahkan kepada manajer TI individu. | | | | |
| 3 | Ada kurangnya komitmen manajemen untuk kepemilikan proyek dan manajemen proyek. | | | | |
| 4 | Keputusan penting tentang manajemen proyek dibuat tanpa | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| | manajemen pengguna atau masukan pelanggan. | | | | |
| 5 | Ada sedikit atau tidak ada keterlibatan pelanggan dan pengguna dalam mendefinisikan proyek TI. | | | | |
| 6 | Tidak ada organisasi yang jelas dalam TI untuk pengelolaan proyek. | | | | |
| 7 | Peran dan tanggung jawab untuk manajemen proyek tidak ditentukan. | | | | |
| 8 | Proyek, jadwal, dan pencapaian tidak terdefinisi dengan baik, jika ada. | | | | |
| 9 | Waktu dan pengeluaran staf proyek tidak dilacak dan dibandingkan dengan anggaran. | | | | |
| 10 | Manajemen senior memperoleh dan mengkomunikasikan kesadaran akan kebutuhan akan manajemen proyek TI. | | | | |
| 11 | Organisasi sedang dalam proses mengembangkan dan memanfaatkan beberapa teknik dan metode dari proyek ke proyek. | | | | |
| 12 | Proyek TI memiliki tujuan bisnis dan teknis yang ditetapkan secara informal. | | | | |
| 13 | Ada keterlibatan pemangku kepentingan yang terbatas dalam manajemen proyek TI. | | | | |
| 14 | Pedoman awal dikembangkan untuk banyak aspek manajemen proyek. | | | | |
| 15 | Penerapan pedoman manajemen proyek diserahkan kepada kebijaksanaan manajer proyek individu. | | | | |
| 16 | Proses dan metodologi manajemen proyek TI ditetapkan dan dikomunikasikan. | | | | |
| 17 | Proyek TI didefinisikan dengan tujuan bisnis dan teknis yang sesuai. | | | | |
| 18 | Senior TI dan manajemen bisnis mulai berkomitmen dan terlibat dalam pengelolaan proyek TI. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 19 | Kantor manajemen proyek didirikan di dalam TI, dengan peran dan tanggung jawab awal yang ditentukan. | | | | |
| 20 | Proyek TI dipantau, dengan tonggak, jadwal, anggaran, dan pengukuran kinerja yang ditetapkan dan diperbarui. | | | | |
| 21 | Pelatihan manajemen proyek tersedia dan terutama merupakan hasil dari inisiatif staf individu. | | | | |
| 22 | Prosedur QA dan aktivitas implementasi pasca sistem didefinisikan, tetapi tidak diterapkan secara luas oleh manajer TI. | | | | |
| 23 | Proyek mulai dikelola sebagai portofolio. | | | | |
| 24 | Manajemen membutuhkan metrik proyek formal dan standar dan pelajaran yang dipetik untuk ditinjau setelah penyelesaian proyek. | | | | |
| 25 | Manajemen proyek diukur dan dievaluasi di seluruh organisasi dan tidak hanya di dalam TI. | | | | |
| 26 | Peningkatan proses manajemen proyek diformalkan dan dikomunikasikan dengan anggota tim proyek yang dilatih tentang peningkatan. | | | | |
| 27 | Manajemen TI menerapkan struktur organisasi proyek dengan peran, tanggung jawab, dan kriteria kinerja staf yang terdokumentasi. | | | | |
| 28 | Kriteria untuk mengevaluasi keberhasilan pada setiap tonggak ditetapkan. | | | | |
| 29 | Nilai dan risiko diukur dan dikelola sebelum, selama dan setelah penyelesaian proyek. | | | | |
| 30 | Proyek semakin membahas tujuan organisasi, bukan hanya yang spesifik TI. | | | | |
| 31 | Ada dukungan proyek yang kuat dan aktif dari sponsor manajemen senior serta pemangku kepentingan. | | | | |
| 32 | Pelatihan manajemen proyek yang relevan direncanakan untuk staf di kantor manajemen proyek dan di seluruh fungsi TI. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 33 | Metodologi program dan proyek siklus hidup yang telah terbukti diimplementasikan, ditegakkan, dan diintegrasikan ke dalam budaya seluruh organisasi. | | | | |
| 34 | Inisiatif berkelanjutan untuk mengidentifikasi dan melembagakan praktik manajemen proyek terbaik diimplementasikan. | | | | |
| 35 | Strategi TI untuk pengembangan sumber dan proyek operasional didefinisikan dan diimplementasikan. | | | | |
| 36 | Kantor manajemen proyek terintegrasi bertanggung jawab atas proyek dan program dari awal hingga pasca implementasi. | | | | |
| 37 | Perencanaan program dan proyek di seluruh organisasi memastikan bahwa pengguna dan sumber daya TI dimanfaatkan sebaik mungkin untuk mendukung inisiatif strategis. | | | | |

Kuesioner *Acquire and Implement 3 Acquire and Maintain Technology Infrastructure*

| No | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|----|---|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada benarnya | Sebagian besar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Mengelola infrastruktur teknologi tidak diakui sebagai topik yang cukup penting untuk dibahas. | | | | |
| 2 | Ada perubahan yang dilakukan pada infrastruktur untuk setiap aplikasi baru, tanpa rencana keseluruhan. | | | | |
| 3 | Meskipun ada kesadaran bahwa infrastruktur TI itu penting, tidak ada pendekatan keseluruhan yang konsisten. | | | | |
| 4 | Aktivitas pemeliharaan bereaksi terhadap kebutuhan jangka pendek. | | | | |
| 5 | Lingkungan produksi adalah lingkungan pengujian. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 6 | Ada konsistensi di antara pendekatan taktis ketika memperoleh dan memelihara infrastruktur TI. | | | | |
| 7 | Akuisisi dan pemeliharaan infrastruktur TI tidak didasarkan pada strategi yang ditetapkan dan tidak mempertimbangkan kebutuhan aplikasi bisnis yang harus didukung. | | | | |
| 8 | Ada pemahaman bahwa infrastruktur TI itu penting, didukung oleh beberapa praktik formal. | | | | |
| 9 | Beberapa pemeliharaan dijadwalkan, tetapi tidak sepenuhnya terjadwal dan terkoordinasi. | | | | |
| 10 | Untuk beberapa lingkungan, ada lingkungan pengujian yang terpisah. | | | | |
| 11 | Ada proses yang jelas, terdefinisi dan dipahami secara umum untuk memperoleh dan memelihara infrastruktur TI. | | | | |
| 12 | Proses tersebut mendukung kebutuhan aplikasi bisnis penting dan selaras dengan TI dan strategi bisnis, tetapi tidak diterapkan secara konsisten. | | | | |
| 13 | Pemeliharaan direncanakan, dijadwalkan dan dikoordinasikan. | | | | |
| 14 | Ada lingkungan terpisah untuk pengujian dan produksi. | | | | |
| 15 | Proses akuisisi dan pemeliharaan infrastruktur teknologi telah berkembang ke titik di mana ia bekerja dengan baik untuk sebagian besar situasi, diikuti secara konsisten dan difokuskan pada penggunaan kembali. | | | | |
| 16 | Infrastruktur TI cukup mendukung aplikasi bisnis. | | | | |
| 17 | Prosesnya terorganisir dengan baik dan produktif. | | | | |
| 18 | Biaya dan waktu tunggu untuk mencapai tingkat skalabilitas, fleksibilitas, dan integrasi yang diharapkan telah dioptimalkan sebagian. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 19 | Proses akuisisi dan pemelibaraan infrastruktur teknologi bersifat proaktif dan selaras dengan aplikasi bisnis penting dan arsitektur teknologi. | | | | |
| 20 | Praktik baik terkait solusi teknologi diikuti, dan organisasi mengetahui perkembangan platform dan alat manajemen terbaru. | | | | |
| 21 | Biaya dikurangi dengan merasionalisasi dan menstandarisasi komponen infrastruktur dan dengan menggunakan otomatisasi. | | | | |
| 22 | Tingkat kesadaran teknis yang tinggi dapat mengidentifikasi cara optimal untuk secara proaktif meningkatkan kinerja, termasuk pertimbangan opsi outsourcing. | | | | |
| 23 | Infrastruktur TI dipandang sebagai kunci yang memungkinkan untuk memanfaatkan penggunaan TI. | | | | |

Kuesioner *Acquire and Implement 5 Procure IT Resources*

| No | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|----|--|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada benarnya | Sebagian besar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Tidak ada proses pengadaan sumber daya TI yang ditetapkan. | | | | |
| 2 | Organisasi tidak menyadari perlunya kebijakan dan prosedur pengadaan yang jelas untuk memastikan bahwa semua sumber daya TI tersedia secara tepat waktu dan hemat biaya. | | | | |
| 3 | Organisasi menyadari kebutuhan untuk memiliki kebijakan dan prosedur terdokumentasi yang menghubungkan akuisisi TI dengan proses pengadaan keseluruhan organisasi bisnis. | | | | |
| 4 | Kontrak untuk akuisisi sumber daya TI dikembangkan dan dikelola oleh manajer proyek dan individu lain yang menggunakan penilaian profesional mereka daripada sebagai hasil dari prosedur dan kebijakan formal. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 5 | Hanya ada hubungan ad hoc antara akuisisi perusahaan dan proses manajemen kontrak dan TI. | | | | |
| 6 | Kontrak untuk akuisisi dikelola pada akhir proyek dan bukan secara berkelanjutan. | | | | |
| 7 | Ada kesadaran organisasi akan kebutuhan untuk memiliki kebijakan dan prosedur dasar untuk akuisisi TI. | | | | |
| 8 | Kebijakan dan prosedur sebagian terintegrasi dengan keseluruhan proses pengadaan organisasi bisnis. | | | | |
| 9 | Proses pengadaan sebagian besar digunakan untuk proyek-proyek besar dan sangat terlihat. | | | | |
| 10 | Tanggung jawab dan akuntabilitas untuk pengadaan TI dan manajemen kontrak ditentukan oleh pengalaman manajer kontrak individu. | | | | |
| 11 | Pentingnya manajemen pemasok dan manajemen hubungan diakui; namun, hal itu ditangani berdasarkan inisiatif individu. | | | | |
| 12 | Proses kontrak sebagian besar digunakan oleh proyek-proyek besar atau sangat terlihat. | | | | |
| 13 | Manajemen lembaga kebijakan dan prosedur untuk akuisisi TI. | | | | |
| 14 | Kebijakan dan prosedur dipandu oleh proses pengadaan organisasi bisnis secara keseluruhan. | | | | |
| 15 | Akuisisi TI sebagian besar terintegrasi dengan sistem pengadaan bisnis secara keseluruhan. | | | | |
| 16 | Standar TI untuk akuisisi sumber daya TI ada. | | | | |
| 17 | Pemasok sumber daya TI diintegrasikan ke dalam mekanisme manajemen proyek organisasi dari perspektif manajemen kontrak. | | | | |
| 18 | Manajemen TI mengkomunikasikan kebutuhan untuk akuisisi yang tepat dan manajemen kontrak di seluruh fungsi TI. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 19 | Akuisisi TI sepenuhnya terintegrasi dengan sistem pengadaan bisnis secara keseluruhan. | | | | |
| 20 | Standar TI untuk akuisisi sumber daya TI digunakan untuk semua pengadaan. | | | | |
| 21 | Pengukuran kontrak dan manajemen pengadaan diambil relevan dengan kasus bisnis untuk akuisisi TI. | | | | |
| 22 | Pelaporan aktivitas akuisisi TI yang mendukung tujuan bisnis tersedia. | | | | |
| 23 | Manajemen biasanya menyadari pengecualian terhadap kebijakan dan prosedur untuk akuisisi TI. | | | | |
| 24 | Manajemen strategis hubungan sedang berkembang. | | | | |
| 25 | Manajemen TI memberlakukan penggunaan proses akuisisi dan manajemen kontrak untuk semua akuisisi dengan meninjau pengukuran kinerja. | | | | |
| 26 | Manajemen melembagakan proses pengadaan sumber daya secara menyeluruh untuk akuisisi TI. | | | | |
| 27 | Manajemen menegakkan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur untuk akuisisi TI. | | | | |
| 28 | Pengukuran kontrak dan manajemen pengadaan diambil yang relevan dengan kasus bisnis untuk akuisisi TI. | | | | |
| 29 | Hubungan baik terjalin dari waktu ke waktu dengan sebagian besar pemasok dan mitra, dan kualitas hubungan diukur dan dipantau. | | | | |
| 30 | Hubungan dikelola secara strategis. | | | | |
| 31 | Standar, kebijakan, dan prosedur TI untuk perolehan sumber daya TI dikelola secara strategis dan merespons pengukuran proses. | | | | |
| 32 | Manajemen TI mengkomunikasikan kepentingan strategis dari akuisisi yang tepat dan manajemen kontrak di seluruh fungsi TI. | | | | |

Kuesioner Deliver and Support 6 Identify and Allocate Costs

| No. | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|-----|--|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada betulnya | Sebagian besar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Tidak ada sama sekali proses yang dapat dikenali untuk mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya sehubungan dengan layanan informasi yang disediakan. | | | | |
| 2 | Organisasi bahkan tidak menyadari bahwa ada masalah yang harus ditangani sehubungan dengan akuntansi biaya, dan tidak ada komunikasi tentang masalah tersebut. | | | | |
| 3 | Ada pemahaman umum tentang biaya keseluruhan untuk layanan informasi, tetapi tidak ada rincian biaya per pengguna, pelanggan, departemen, kelompok pengguna, fungsi layanan, proyek, atau hasil. | | | | |
| 4 | Hampir tidak ada pemantauan biaya, dengan hanya pelaporan biaya agregat kepada manajemen. | | | | |
| 5 | Biaya TI dialokasikan sebagai overhead operasional. | | | | |
| 6 | Bisnis diberikan tanpa informasi tentang biaya atau manfaat dari penyediaan layanan. | | | | |
| 7 | Ada kesadaran keseluruhan akan kebutuhan untuk mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya. | | | | |
| 8 | Alokasi biaya didasarkan pada asumsi biaya informal atau dasar, misalnya, biaya perangkat keras, dan hampir tidak ada kaitan dengan penggerak nilai. | | | | |
| 9 | Proses alokasi biaya dapat ditantang. | | | | |
| 10 | Tidak ada pelatihan formal atau komunikasi tentang identifikasi biaya standar dan prosedur alokasi. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 11 | Tanggung jawab untuk pengumpulan atau alokasi biaya tidak diberikan. | | | | |
| 12 | Ada model biaya layanan informasi yang ditetapkan dan didokumentasikan. | | | | |
| 13 | Sebuah proses untuk menghubungkan biaya TI dengan layanan yang diberikan kepada pengguna didefinisikan. | | | | |
| 14 | Tingkat kesadaran yang tepat ada mengenai biaya yang terkait dengan layanan informasi. | | | | |
| 15 | Bisnis ini dilengkapi dengan informasi dasar tentang biaya. | | | | |
| 16 | Tanggung jawab dan akuntabilitas manajemen biaya layanan informasi ditetapkan dan dipahami sepenuhnya di semua tingkatan dan didukung oleh pelatihan formal. | | | | |
| 17 | Biaya langsung dan tidak langsung diidentifikasi dan dilaporkan secara tepat waktu dan otomatis kepada manajemen, pemilik proses bisnis, dan pengguna. | | | | |
| 18 | Umumnya, ada pemantauan dan evaluasi biaya, dan tindakan diambil jika penyimpangan biaya terdeteksi. | | | | |
| 19 | Pelaporan biaya layanan informasi terkait dengan tujuan bisnis dan SLA dan dipantau oleh pemilik proses bisnis. | | | | |
| 20 | Fungsi keuangan meninjau kewajaran proses alokasi biaya. | | | | |
| 21 | Sistem akuntansi biaya otomatis ada, tetapi difokuskan pada fungsi layanan informasi daripada pada proses bisnis. | | | | |
| 22 | Sasaran dan metrik disetujui untuk pengukuran biaya tetapi tidak diukur secara konsisten. | | | | |
| 23 | Biaya layanan yang diberikan diidentifikasi, ditangkap, diringkas, dan dilaporkan kepada manajemen, pemilik proses bisnis, dan pengguna. | | | | |
| 24 | Biaya diidentifikasi sebagai item yang dapat dikenakan biaya dan dapat mendukung sistem tagihan balik yang secara tepat menagih pengguna untuk layanan yang diberikan, berdasarkan pemanfaatan. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 25 | Detail biaya mendukung SLA. | | | | |
| 26 | Pemantauan dan evaluasi biaya layanan digunakan untuk mengoptimalkan biaya sumber daya TI. | | | | |
| 27 | Angka biaya yang diperoleh digunakan untuk memverifikasi realisasi manfaat dalam proses penganggaran organisasi. | | | | |
| 28 | Pelaporan biaya layanan informasi memberikan peringatan dini tentang perubahan kebutuhan bisnis melalui sistem pelaporan cerdas. | | | | |
| 29 | Model biaya variabel digunakan, diturunkan dari volume yang diinput untuk setiap layanan yang disediakan. | | | | |
| 30 | Manajemen biaya disempurnakan ke tingkat praktik industri, berdasarkan hasil perbaikan berkelanjutan dan perbandingan dengan organisasi lain. | | | | |
| 31 | Optimalisasi biaya adalah proses yang berkelanjutan. | | | | |
| 32 | Manajemen meninjau tujuan dan metrik sebagai bagian dari proses perbaikan berkelanjutan dalam mendesain ulang sistem pengukuran biaya. | | | | |

Kuesioner Monitor and Evaluate 1 Monitor and Evaluate IT Performance

| No | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|----|--|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada benarnya | Sebagian besar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Organisasi tidak memiliki proses pemantauan yang diterapkan. | | | | |
| 2 | TI tidak secara independen melakukan pemantauan proyek atau proses. | | | | |
| 3 | Laporan yang berguna, tepat waktu, dan akurat tidak tersedia. | | | | |
| 4 | Kebutuhan untuk tujuan proses yang dipahami dengan jelas tidak diakui. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 5 | Manajemen menyadari kebutuhan untuk mengumpulkan dan menilai informasi tentang proses pemantauan. | | | | |
| 6 | Proses pengumpulan dan penilaian standar belum diidentifikasi. | | | | |
| 7 | Pemantauan diimplementasikan dan metrik dipilih berdasarkan kasus per kasus, sesuai dengan kebutuhan proyek dan proses TI tertentu. | | | | |
| 8 | Pemantauan utamanya diterapkan secara reaktif terhadap insiden yang menyebabkan korupsi atau rata-rata maladministrasi organisasi. | | | | |
| 9 | Fungsi akuntansi memantau ukuran keuangan dasar untuk TI. | | | | |
| 10 | Pengukuran dasar yang akan dipantau diidentifikasi. | | | | |
| 11 | Metode dan teknik pengumpulan dan penilaian ada, tetapi prosesnya tidak diadopsi di seluruh organisasi. | | | | |
| 12 | Interpretasi hasil pemantauan didasarkan pada keahlian individu kunci. | | | | |
| 13 | Alat terbatas dipilih dan diterapkan untuk mengumpulkan informasi, tetapi pengumpulannya tidak didasarkan pada pendekatan yang direncanakan. | | | | |
| 14 | Manajemen berkomunikasi dan melembagakan proses pemantauan standar. | | | | |
| 15 | Program pendidikan dan pelatihan untuk pemantauan dilaksanakan. | | | | |
| 16 | Basis pengetahuan formal dari informasi kinerja historis dikembangkan. | | | | |
| 17 | Penilaian masih dilakukan pada proses TI individu dan tingkat proyek dan tidak terintegrasi di antara semua proses. | | | | |
| 18 | Alat untuk memantau proses TI dan tingkat layanan ditentukan. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 19 | Pengukuran kontribusi fungsi layanan informasi terhadap kinerja organisasi ditentukan, menggunakan kriteria keuangan dan operasional tradisional. | | | | |
| 20 | Pengukuran kinerja khusus TI, pengukuran non-keuangan, pengukuran strategis, pengukuran kepuasan pelanggan, dan tingkat layanan ditentukan. | | | | |
| 21 | Kerangka kerja didefinisikan untuk mengukur kinerja. | | | | |
| 22 | Manajemen mendefinisikan toleransi di mana proses harus beroperasi. | | | | |
| 23 | Pelaporan hasil pemantauan sedang distandarisasi dan dinormalisasi. | | | | |
| 24 | Ada integrasi metrik di semua proyek dan proses TI. | | | | |
| 25 | Sistem pelaporan manajemen organisasi TI diformalkan. | | | | |
| 26 | Alat otomatis terintegrasi dan dimanfaatkan di seluruh organisasi untuk mengumpulkan dan memantau informasi operasional pada aplikasi, sistem, dan proses. | | | | |
| 27 | Manajemen mampu mengevaluasi kinerja berdasarkan kriteria yang disepakati yang disetujui oleh para pemangku kepentingan. | | | | |
| 28 | Pengukuran fungsi TI selaras dengan tujuan organisasi. | | | | |
| 29 | Proses peningkatan kualitas berkelanjutan dikembangkan untuk memperbarui standar dan kebijakan pemantauan di seluruh organisasi dan menggabungkan praktik industri yang baik. | | | | |
| 30 | Semua proses pemantauan dioptimalkan dan mendukung tujuan di seluruh organisasi. | | | | |
| 31 | Pemantauan proses dan desain ulang berkelanjutan konsisten dengan rencana peningkatan. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| | proses bisnis di seluruh organisasi. | | | | |
| 32 | Pembandingan terhadap industri dan pesaing utama menjadi formal, dengan kriteria perbandingan yang dipahami dengan baik. | | | | |

Kuesioner Monitor and Evaluate 4 Provide IT Governance

| No | Daftar pertanyaan | Kesepakatan pertanyaan | | | |
|----|---|-------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | Tidak benar sama sekali | Ada benarnya | Sebagian benar benar | Sepenuhnya benar |
| 1 | Ada kekurangan proses tata kelola TI yang dapat dikenali. | | | | |
| 2 | Organisasi bahkan tidak menyadari bahwa ada masalah yang harus ditangani; karenanya, tidak ada komunikasi tentang masalah ini. | | | | |
| 3 | Ada pengakuan bahwa masalah tata kelola TI ada dan perlu ditangani. | | | | |
| 4 | Ada penilekatan ad hoc yang diterapkan secara individual atau kasus per kasus. | | | | |
| 5 | Pendekatan manajemen bersifat reaktif, dan hanya ada komunikasi sporadis dan tidak konsisten tentang masalah dan pendekatan untuk mengatasinya. | | | | |
| 6 | Manajemen hanya memiliki indikasi perkiraan tentang bagaimana TI berkontribusi pada kinerja bisnis. | | | | |
| 7 | Manajemen hanya secara reaktif menanggapi insiden yang menyebabkan kerugian atau rasa malu bagi organisasi. | | | | |
| 8 | Ada kesadaran akan masalah tata kelola TI. | | | | |
| 9 | Aktivitas tata kelola TI dan indikator kinerja, yang mencakup proses perencanaan, penyampaian, dan pemantauan TI, sedang dalam pengembangan. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 10 | Proses TI yang dipilih diidentifikasi untuk perbaikan berdasarkan keputusan individu. | | | | |
| 11 | Manajemen mengidentifikasi pengukuran tata kelola TI dasar dan metode serta teknik penilaian; namun, prosesnya tidak diadopsi di seluruh organisasi. | | | | |
| 12 | Komunikasi tentang standar dan tanggung jawab tata kelola diserahkan kepada individu. | | | | |
| 13 | Individu mendorong proses tata kelola dalam berbagai proyek dan proses TI. | | | | |
| 14 | Proses, alat, dan metrik untuk mengukur tata kelola TI terbatas dan mungkin tidak digunakan secara maksimal karena kurangnya keahlian dalam fungsinya. | | | | |
| 15 | Pentingnya dan kebutuhan tata kelola TI dipahami oleh manajemen dan dikomunikasikan kepada organisasi. | | | | |
| 16 | Satu set dasar indikator tata kelola TI dikembangkan di mana hubungan antara ukuran hasil dan indikator kinerja didefinisikan dan didokumentasikan. | | | | |
| 17 | Prosedur distandarisasi dan didokumentasikan. | | | | |
| 18 | Manajemen mengomunikasikan prosedur standar, dan pelatihan ditetapkan. | | | | |
| 19 | Alat diidentifikasi untuk membantu mengawasi tata kelola TI. Dasbor didefinisikan sebagai bagian dari kartu skor bisnis seimbang TI. | | | | |
| 20 | Namun, diserahkan kepada individu untuk mendapatkan pelatihan, mengikuti standar dan menerapkannya. | | | | |
| 21 | Proses dapat dipantau, tetapi penyimpangan, sementara sebagian besar ditindaklanjuti oleh inisiatif individu, tidak mungkin dideteksi oleh manajemen. | | | | |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| 22 | Ada pemahaman penuh tentang masalah tata kelola TI di semua tingkatan. | | | | |
| 23 | Ada pemahaman yang jelas tentang siapa pelanggan itu, dan tanggung jawab ditetapkan dan dipantau melalui SLA. | | | | |
| 24 | Tanggung jawab jelas dan kepemilikan proses ditetapkan | | | | |
| 25 | Proses TI dan tata kelola TI diselaraskan dan diintegrasikan ke dalam bisnis dan strategi TI. | | | | |
| 26 | Peningkatan dalam proses TI terutama didasarkan pada pemahaman kuantitatif, dan dimungkinkan untuk memantau dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur dan metrik proses. | | | | |
| 27 | Semua pemangku kepentingan proses sadar akan risiko, pentingnya TI, dan peluang yang dapat ditawarkannya. | | | | |
| 28 | Manajemen mendefinisikan toleransi di mana proses harus beroperasi. | | | | |
| 29 | Manajemen mendefinisikan toleransi di mana proses harus beroperasi. | | | | |
| 30 | Tata kelola TI telah diintegrasikan ke dalam proses perencanaan dan pemantauan strategis dan operasional. | | | | |
| 31 | Indikator kinerja atas semua aktivitas tata kelola TI dicatat dan dilacak, yang mengarah pada peningkatan di seluruh perusahaan. | | | | |
| 32 | Akuntabilitas keseluruhan kinerja proses utama jelas, dan manajemen dihargai berdasarkan ukuran kinerja utama. | | | | |
| 33 | Ada pemahaman yang maju dan berwawasan ke depan tentang masalah dan solusi tata kelola TI. | | | | |
| 34 | Pelatihan dan komunikasi didukung oleh konsep dan teknik terdepan. | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 35 | Proses disempurnakan ke tingkat praktik industri yang baik, berdasarkan hasil perbaikan berkelanjutan dan pemodelan kematangan dengan organisasi lain. | | | | |
| 36 | Implementasi kebijakan TI mengarah pada organisasi, orang, dan proses yang cepat beradaptasi dan sepenuhnya mendukung persyaratan tata kelola TI. | | | | |
| 37 | Semua masalah dan penyimpangan dianalisis akar penyebabnya, dan tindakan yang efisien diidentifikasi dan dimulai dengan tepat. | | | | |
| 38 | TI digunakan secara ekstensif, terintegrasi, dan dioptimalkan untuk mengotomatiskan alur kerja dan menyediakan alat untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas. | | | | |
| 39 | Risiko dan pengembalian proses TI didefinisikan, diseimbangkan, dan dikomunikasikan di seluruh perusahaan. | | | | |
| 40 | Pakar eksternal dimanfaatkan dan tolok ukur digunakan untuk panduan. | | | | |
| 41 | Pemantauan, penilaian diri, dan komunikasi tentang harapan tata kelola tersebar luas di dalam organisasi, dan ada penggunaan teknologi yang optimal untuk mendukung pengukuran, analisis, komunikasi, dan pelatihan. | | | | |
| 42 | Tata kelola perusahaan dan tata kelola TI terkait secara strategis, memanfaatkan teknologi dan sumber daya manusia dan keuangan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan. | | | | |
| 43 | Kegiatan tata kelola TI terintegrasi dengan proses tata kelola perusahaan. | | | | |

Perhitungan *Maturity Level Plan and Organise 4*

| K12200 | | | K1211141010000 | | | K12200 | | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|----------------|---|--|---------------------------------------|----------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Computation of the Maturity Level Compliance Stage W10 | | | Computation of the Maturity Level Compliance Stage W10 | | | Computation of the Maturity Level Compliance Stage W10 | | | | | |
| Maturity level | Base of compliance compliance value (1) | Number of Maturity level elements (2) | Maturity level compliance value (1/2) | Maturity level | Base of compliance compliance value (1) | Number of Maturity level elements (2) | Maturity level compliance value (1/2) | Maturity level | Base of compliance compliance value (1) | Number of Maturity level elements (2) | Maturity level compliance value (1/2) |
| 1 | 0,00 | 1 | 0,00 | 1 | 0,00 | 1 | 0,00 | 1 | 0,00 | 1 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 2 | 0,00 | 2 | 0,00 | 2 | 0,00 | 2 | 0,00 | 2 | 0,00 |
| 3 | 1,00 | 3 | 0,33 | 3 | 0,00 | 3 | 0,00 | 3 | 1,00 | 3 | 0,33 |
| 4 | 2,00 | 4 | 0,50 | 4 | 0,00 | 4 | 0,00 | 4 | 2,00 | 4 | 0,50 |
| 5 | 3,00 | 5 | 0,60 | 5 | 0,00 | 5 | 0,00 | 5 | 3,00 | 5 | 0,60 |
| 6 | 4,00 | 6 | 0,67 | 6 | 0,00 | 6 | 0,00 | 6 | 4,00 | 6 | 0,67 |
| 7 | 5,00 | 7 | 0,71 | 7 | 0,00 | 7 | 0,00 | 7 | 5,00 | 7 | 0,71 |
| 8 | 6,00 | 8 | 0,75 | 8 | 0,00 | 8 | 0,00 | 8 | 6,00 | 8 | 0,75 |
| 9 | 7,00 | 9 | 0,78 | 9 | 0,00 | 9 | 0,00 | 9 | 7,00 | 9 | 0,78 |
| 10 | 8,00 | 10 | 0,80 | 10 | 0,00 | 10 | 0,00 | 10 | 8,00 | 10 | 0,80 |
| 11 | 9,00 | 11 | 0,82 | 11 | 0,00 | 11 | 0,00 | 11 | 9,00 | 11 | 0,82 |
| 12 | 10,00 | 12 | 0,83 | 12 | 0,00 | 12 | 0,00 | 12 | 10,00 | 12 | 0,83 |
| 13 | 11,00 | 13 | 0,85 | 13 | 0,00 | 13 | 0,00 | 13 | 11,00 | 13 | 0,85 |
| 14 | 12,00 | 14 | 0,86 | 14 | 0,00 | 14 | 0,00 | 14 | 12,00 | 14 | 0,86 |
| 15 | 13,00 | 15 | 0,87 | 15 | 0,00 | 15 | 0,00 | 15 | 13,00 | 15 | 0,87 |
| 16 | 14,00 | 16 | 0,88 | 16 | 0,00 | 16 | 0,00 | 16 | 14,00 | 16 | 0,88 |
| 17 | 15,00 | 17 | 0,88 | 17 | 0,00 | 17 | 0,00 | 17 | 15,00 | 17 | 0,88 |
| 18 | 16,00 | 18 | 0,89 | 18 | 0,00 | 18 | 0,00 | 18 | 16,00 | 18 | 0,89 |
| 19 | 17,00 | 19 | 0,89 | 19 | 0,00 | 19 | 0,00 | 19 | 17,00 | 19 | 0,89 |
| 20 | 18,00 | 20 | 0,90 | 20 | 0,00 | 20 | 0,00 | 20 | 18,00 | 20 | 0,90 |
| 21 | 19,00 | 21 | 0,90 | 21 | 0,00 | 21 | 0,00 | 21 | 19,00 | 21 | 0,90 |
| 22 | 20,00 | 22 | 0,91 | 22 | 0,00 | 22 | 0,00 | 22 | 20,00 | 22 | 0,91 |
| 23 | 21,00 | 23 | 0,91 | 23 | 0,00 | 23 | 0,00 | 23 | 21,00 | 23 | 0,91 |
| 24 | 22,00 | 24 | 0,92 | 24 | 0,00 | 24 | 0,00 | 24 | 22,00 | 24 | 0,92 |
| 25 | 23,00 | 25 | 0,92 | 25 | 0,00 | 25 | 0,00 | 25 | 23,00 | 25 | 0,92 |
| 26 | 24,00 | 26 | 0,92 | 26 | 0,00 | 26 | 0,00 | 26 | 24,00 | 26 | 0,92 |
| 27 | 25,00 | 27 | 0,93 | 27 | 0,00 | 27 | 0,00 | 27 | 25,00 | 27 | 0,93 |
| 28 | 26,00 | 28 | 0,93 | 28 | 0,00 | 28 | 0,00 | 28 | 26,00 | 28 | 0,93 |
| 29 | 27,00 | 29 | 0,93 | 29 | 0,00 | 29 | 0,00 | 29 | 27,00 | 29 | 0,93 |
| 30 | 28,00 | 30 | 0,93 | 30 | 0,00 | 30 | 0,00 | 30 | 28,00 | 30 | 0,93 |
| 31 | 29,00 | 31 | 0,94 | 31 | 0,00 | 31 | 0,00 | 31 | 29,00 | 31 | 0,94 |
| 32 | 30,00 | 32 | 0,94 | 32 | 0,00 | 32 | 0,00 | 32 | 30,00 | 32 | 0,94 |
| 33 | 31,00 | 33 | 0,94 | 33 | 0,00 | 33 | 0,00 | 33 | 31,00 | 33 | 0,94 |
| 34 | 32,00 | 34 | 0,94 | 34 | 0,00 | 34 | 0,00 | 34 | 32,00 | 34 | 0,94 |
| 35 | 33,00 | 35 | 0,94 | 35 | 0,00 | 35 | 0,00 | 35 | 33,00 | 35 | 0,94 |
| 36 | 34,00 | 36 | 0,94 | 36 | 0,00 | 36 | 0,00 | 36 | 34,00 | 36 | 0,94 |
| 37 | 35,00 | 37 | 0,95 | 37 | 0,00 | 37 | 0,00 | 37 | 35,00 | 37 | 0,95 |
| 38 | 36,00 | 38 | 0,95 | 38 | 0,00 | 38 | 0,00 | 38 | 36,00 | 38 | 0,95 |
| 39 | 37,00 | 39 | 0,95 | 39 | 0,00 | 39 | 0,00 | 39 | 37,00 | 39 | 0,95 |
| 40 | 38,00 | 40 | 0,95 | 40 | 0,00 | 40 | 0,00 | 40 | 38,00 | 40 | 0,95 |
| 41 | 39,00 | 41 | 0,95 | 41 | 0,00 | 41 | 0,00 | 41 | 39,00 | 41 | 0,95 |
| 42 | 40,00 | 42 | 0,96 | 42 | 0,00 | 42 | 0,00 | 42 | 40,00 | 42 | 0,96 |
| 43 | 41,00 | 43 | 0,96 | 43 | 0,00 | 43 | 0,00 | 43 | 41,00 | 43 | 0,96 |
| 44 | 42,00 | 44 | 0,96 | 44 | 0,00 | 44 | 0,00 | 44 | 42,00 | 44 | 0,96 |
| 45 | 43,00 | 45 | 0,96 | 45 | 0,00 | 45 | 0,00 | 45 | 43,00 | 45 | 0,96 |
| 46 | 44,00 | 46 | 0,96 | 46 | 0,00 | 46 | 0,00 | 46 | 44,00 | 46 | 0,96 |
| 47 | 45,00 | 47 | 0,97 | 47 | 0,00 | 47 | 0,00 | 47 | 45,00 | 47 | 0,97 |
| 48 | 46,00 | 48 | 0,97 | 48 | 0,00 | 48 | 0,00 | 48 | 46,00 | 48 | 0,97 |
| 49 | 47,00 | 49 | 0,97 | 49 | 0,00 | 49 | 0,00 | 49 | 47,00 | 49 | 0,97 |
| 50 | 48,00 | 50 | 0,97 | 50 | 0,00 | 50 | 0,00 | 50 | 48,00 | 50 | 0,97 |
| 51 | 49,00 | 51 | 0,97 | 51 | 0,00 | 51 | 0,00 | 51 | 49,00 | 51 | 0,97 |
| 52 | 50,00 | 52 | 0,97 | 52 | 0,00 | 52 | 0,00 | 52 | 50,00 | 52 | 0,97 |
| 53 | 51,00 | 53 | 0,97 | 53 | 0,00 | 53 | 0,00 | 53 | 51,00 | 53 | 0,97 |
| 54 | 52,00 | 54 | 0,98 | 54 | 0,00 | 54 | 0,00 | 54 | 52,00 | 54 | 0,98 |
| 55 | 53,00 | 55 | 0,98 | 55 | 0,00 | 55 | 0,00 | 55 | 53,00 | 55 | 0,98 |
| 56 | 54,00 | 56 | 0,98 | 56 | 0,00 | 56 | 0,00 | 56 | 54,00 | 56 | 0,98 |
| 57 | 55,00 | 57 | 0,98 | 57 | 0,00 | 57 | 0,00 | 57 | 55,00 | 57 | 0,98 |
| 58 | 56,00 | 58 | 0,98 | 58 | 0,00 | 58 | 0,00 | 58 | 56,00 | 58 | 0,98 |
| 59 | 57,00 | 59 | 0,98 | 59 | 0,00 | 59 | 0,00 | 59 | 57,00 | 59 | 0,98 |
| 60 | 58,00 | 60 | 0,98 | 60 | 0,00 | 60 | 0,00 | 60 | 58,00 | 60 | 0,98 |
| 61 | 59,00 | 61 | 0,99 | 61 | 0,00 | 61 | 0,00 | 61 | 59,00 | 61 | 0,99 |
| 62 | 60,00 | 62 | 0,99 | 62 | 0,00 | 62 | 0,00 | 62 | 60,00 | 62 | 0,99 |
| 63 | 61,00 | 63 | 0,99 | 63 | 0,00 | 63 | 0,00 | 63 | 61,00 | 63 | 0,99 |
| 64 | 62,00 | 64 | 0,99 | 64 | 0,00 | 64 | 0,00 | 64 | 62,00 | 64 | 0,99 |
| 65 | 63,00 | 65 | 0,99 | 65 | 0,00 | 65 | 0,00 | 65 | 63,00 | 65 | 0,99 |
| 66 | 64,00 | 66 | 0,99 | 66 | 0,00 | 66 | 0,00 | 66 | 64,00 | 66 | 0,99 |
| 67 | 65,00 | 67 | 0,99 | 67 | 0,00 | 67 | 0,00 | 67 | 65,00 | 67 | 0,99 |
| 68 | 66,00 | 68 | 0,99 | 68 | 0,00 | 68 | 0,00 | 68 | 66,00 | 68 | 0,99 |
| 69 | 67,00 | 69 | 0,99 | 69 | 0,00 | 69 | 0,00 | 69 | 67,00 | 69 | 0,99 |
| 70 | 68,00 | 70 | 0,99 | 70 | 0,00 | 70 | 0,00 | 70 | 68,00 | 70 | 0,99 |
| 71 | 69,00 | 71 | 0,99 | 71 | 0,00 | 71 | 0,00 | 71 | 69,00 | 71 | 0,99 |
| 72 | 70,00 | 72 | 0,99 | 72 | 0,00 | 72 | 0,00 | 72 | 70,00 | 72 | 0,99 |
| 73 | 71,00 | 73 | 0,99 | 73 | 0,00 | 73 | 0,00 | 73 | 71,00 | 73 | 0,99 |
| 74 | 72,00 | 74 | 0,99 | 74 | 0,00 | 74 | 0,00 | 74 | 72,00 | 74 | 0,99 |
| 75 | 73,00 | 75 | 0,99 | 75 | 0,00 | 75 | 0,00 | 75 | 73,00 | 75 | 0,99 |
| 76 | 74,00 | 76 | 0,99 | 76 | 0,00 | 76 | 0,00 | 76 | 74,00 | 76 | 0,99 |
| 77 | 75,00 | 77 | 0,99 | 77 | 0,00 | 77 | 0,00 | 77 | 75,00 | 77 | 0,99 |
| 78 | 76,00 | 78 | 0,99 | 78 | 0,00 | 78 | 0,00 | 78 | 76,00 | 78 | 0,99 |
| 79 | 77,00 | 79 | 0,99 | 79 | 0,00 | 79 | 0,00 | 79 | 77,00 | 79 | 0,99 |
| 80 | 78,00 | 80 | 0,99 | 80 | 0,00 | 80 | 0,00 | 80 | 78,00 | 80 | 0,99 |
| 81 | 79,00 | 81 | 0,99 | 81 | 0,00 | 81 | 0,00 | 81 | 79,00 | 81 | 0,99 |
| 82 | 80,00 | 82 | 0,99 | 82 | 0,00 | 82 | 0,00 | 82 | 80,00 | 82 | 0,99 |
| 83 | 81,00 | 83 | 0,99 | 83 | 0,00 | 83 | 0,00 | 83 | 81,00 | 83 | 0,99 |
| 84 | 82,00 | 84 | 0,99 | 84 | 0,00 | 84 | 0,00 | 84 | 82,00 | 84 | 0,99 |
| 85 | 83,00 | 85 | 0,99 | 85 | 0,00 | 85 | 0,00 | 85 | 83,00 | 85 | 0,99 |
| 86 | 84,00 | 86 | 0,99 | 86 | 0,00 | 86 | 0,00 | 86 | 84,00 | 86 | 0,99 |
| 87 | 85,00 | 87 | 0,99 | 87 | 0,00 | 87 | 0,00 | 87 | 85,00 | 87 | 0,99 |
| 88 | 86,00 | 88 | 0,99 | 88 | 0,00 | 88 | 0,00 | 88 | 86,00 | 88 | 0,99 |
| 89 | 87,00 | 89 | 0,99 | 89 | 0,00 | 89 | 0,00 | 89 | 87,00 | 89 | 0,99 |
| 90 | 88,00 | 90 | 0,99 | 90 | 0,00 | 90 | 0,00 | 90 | 88,00 | 90 | 0,99 |
| 91 | 89,00 | 91 | 0,99 | 91 | 0,00 | 91 | 0,00 | 91 | 89,00 | 91 | 0,99 |
| 92 | 90,00 | 92 | 0,99 | 92 | 0,00 | 92 | 0,00 | 92 | 90,00 | 92 | 0,99 |
| 93 | 91,00 | 93 | 0,99 | 93 | 0,00 | 93 | 0,00 | 93 | 91,00 | 93 | 0,99 |
| 94 | 92,00 | 94 | 0,99 | 94 | 0,00 | 94 | 0,00 | 94 | 92,00 | 94 | 0,99 |
| 95 | 93,00 | 95 | 0,99 | 95 | 0,00 | 95 | 0,00 | 95 | 93,00 | 95 | 0,99 |
| 96 | 94,00 | 96 | 0,99 | 96 | 0,00 | 96 | 0,00 | 96 | 94,00 | 96 | 0,99 |
| 97 | 95,00 | 97 | 0,99 | 97 | 0,00 | 97 | 0,00 | 97 | 95,00 | 97 | 0,99 |
| 98 | 96,00 | 98 | 0,99 | 98 | 0,00 | 98 | 0,00 | 98 | 96,00 | 98 | 0,99 |
| 99 | 97,00 | 99 | 0,99 | 99 | 0,00 | 99 | 0,00 | 99 | 97,00 | 99 | 0,99 |
| 100 | 98,00 | 100 | 0,99 | 100 | 0,00 | 100 | 0,00 | 100 | 98,00 | 100 | 0,99 |
| 101 | 99,00 | 101 | 0,99 | 101 | 0,00 | 101 | 0,00 | 101 | 99,00 | 101 | 0,99 |
| 102 | 100,00 | 102 | 0,99 | 102 | 0,00 | 102 | 0,00 | 102 | 100,00 | 102 | 0,99 |
| 103 | 101,00 | 103 | 0,99 | 103 | 0,00 | 103 | 0,00 | 103 | | | |

Perhitungan *Maturity Level Plan and Organise 5*

| R-1180 | | | | R17-1180 | | | | R1180 | | | |
|--|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| Computation of the Maturity Level Compliance Value (M) | | | | Computation of the Maturity Level Compliance Value (M) | | | | Computation of the Maturity Level Compliance Value (M) | | | |
| Maturity Level | Base of maximum compliance value (L) | Number of Maturity level categories (B) | Maturity level compliance value (L/B) | Maturity Level | Base of maximum compliance value (L) | Number of Maturity level categories (B) | Maturity level compliance value (L/B) | Maturity Level | Base of maximum compliance value (L) | Number of Maturity level categories (B) | Maturity level compliance value (L/B) |
| 1 | 1,47 | 3 | 0,49 | 1 | 0,33 | 3 | 0,11 | 1 | 0,80 | 3 | 0,27 |
| 2 | 2,94 | 3 | 0,98 | 2 | 0,66 | 3 | 0,22 | 2 | 1,60 | 3 | 0,53 |
| 3 | 4,41 | 3 | 1,47 | 3 | 0,99 | 3 | 0,33 | 3 | 2,40 | 3 | 0,80 |
| 4 | 5,88 | 3 | 1,96 | 4 | 1,32 | 3 | 0,44 | 4 | 3,20 | 3 | 1,07 |
| 5 | 7,35 | 3 | 2,45 | 5 | 1,65 | 3 | 0,55 | 5 | 4,00 | 3 | 1,33 |
| 6 | 8,82 | 3 | 2,94 | 6 | 1,98 | 3 | 0,66 | 6 | 4,80 | 3 | 1,60 |
| 7 | 10,29 | 3 | 3,43 | 7 | 2,31 | 3 | 0,77 | 7 | 5,60 | 3 | 1,87 |
| 8 | 11,76 | 3 | 3,92 | 8 | 2,64 | 3 | 0,88 | 8 | 6,40 | 3 | 2,13 |
| 9 | 13,23 | 3 | 4,41 | 9 | 2,97 | 3 | 0,99 | 9 | 7,20 | 3 | 2,40 |
| 10 | 14,70 | 3 | 4,90 | 10 | 3,30 | 3 | 1,10 | 10 | 8,00 | 3 | 2,67 |
| 11 | 16,17 | 3 | 5,39 | 11 | 3,63 | 3 | 1,21 | 11 | 8,80 | 3 | 2,93 |
| 12 | 17,64 | 3 | 5,88 | 12 | 3,96 | 3 | 1,32 | 12 | 9,60 | 3 | 3,20 |
| 13 | 19,11 | 3 | 6,37 | 13 | 4,29 | 3 | 1,43 | 13 | 10,40 | 3 | 3,47 |
| 14 | 20,58 | 3 | 6,86 | 14 | 4,62 | 3 | 1,54 | 14 | 11,20 | 3 | 3,73 |
| 15 | 22,05 | 3 | 7,35 | 15 | 4,95 | 3 | 1,65 | 15 | 12,00 | 3 | 4,00 |
| 16 | 23,52 | 3 | 7,84 | 16 | 5,28 | 3 | 1,76 | 16 | 12,80 | 3 | 4,27 |
| 17 | 24,99 | 3 | 8,33 | 17 | 5,61 | 3 | 1,87 | 17 | 13,60 | 3 | 4,53 |
| 18 | 26,46 | 3 | 8,82 | 18 | 5,94 | 3 | 1,98 | 18 | 14,40 | 3 | 4,80 |
| 19 | 27,93 | 3 | 9,31 | 19 | 6,27 | 3 | 2,09 | 19 | 15,20 | 3 | 5,07 |
| 20 | 29,40 | 3 | 9,80 | 20 | 6,60 | 3 | 2,20 | 20 | 16,00 | 3 | 5,33 |
| 21 | 30,87 | 3 | 10,29 | 21 | 6,93 | 3 | 2,31 | 21 | 16,80 | 3 | 5,60 |
| 22 | 32,34 | 3 | 10,78 | 22 | 7,26 | 3 | 2,42 | 22 | 17,60 | 3 | 5,87 |
| 23 | 33,81 | 3 | 11,27 | 23 | 7,59 | 3 | 2,53 | 23 | 18,40 | 3 | 6,13 |
| 24 | 35,28 | 3 | 11,76 | 24 | 7,92 | 3 | 2,64 | 24 | 19,20 | 3 | 6,40 |
| 25 | 36,75 | 3 | 12,25 | 25 | 8,25 | 3 | 2,75 | 25 | 20,00 | 3 | 6,67 |
| 26 | 38,22 | 3 | 12,74 | 26 | 8,58 | 3 | 2,86 | 26 | 20,80 | 3 | 6,93 |
| 27 | 39,69 | 3 | 13,23 | 27 | 8,91 | 3 | 2,97 | 27 | 21,60 | 3 | 7,20 |
| 28 | 41,16 | 3 | 13,72 | 28 | 9,24 | 3 | 3,08 | 28 | 22,40 | 3 | 7,47 |
| 29 | 42,63 | 3 | 14,21 | 29 | 9,57 | 3 | 3,19 | 29 | 23,20 | 3 | 7,73 |
| 30 | 44,10 | 3 | 14,70 | 30 | 9,90 | 3 | 3,30 | 30 | 24,00 | 3 | 8,00 |
| 31 | 45,57 | 3 | 15,19 | 31 | 10,23 | 3 | 3,41 | 31 | 24,80 | 3 | 8,27 |
| 32 | 47,04 | 3 | 15,68 | 32 | 10,56 | 3 | 3,52 | 32 | 25,60 | 3 | 8,53 |
| 33 | 48,51 | 3 | 16,17 | 33 | 10,89 | 3 | 3,63 | 33 | 26,40 | 3 | 8,80 |
| 34 | 49,98 | 3 | 16,66 | 34 | 11,22 | 3 | 3,74 | 34 | 27,20 | 3 | 9,07 |
| 35 | 51,45 | 3 | 17,15 | 35 | 11,55 | 3 | 3,85 | 35 | 28,00 | 3 | 9,33 |
| 36 | 52,92 | 3 | 17,64 | 36 | 11,88 | 3 | 3,96 | 36 | 28,80 | 3 | 9,60 |
| 37 | 54,39 | 3 | 18,13 | 37 | 12,21 | 3 | 4,07 | 37 | 29,60 | 3 | 9,87 |
| 38 | 55,86 | 3 | 18,62 | 38 | 12,54 | 3 | 4,18 | 38 | 30,40 | 3 | 10,13 |
| 39 | 57,33 | 3 | 19,11 | 39 | 12,87 | 3 | 4,29 | 39 | 31,20 | 3 | 10,40 |
| 40 | 58,80 | 3 | 19,60 | 40 | 13,20 | 3 | 4,40 | 40 | 32,00 | 3 | 10,67 |
| 41 | 60,27 | 3 | 20,09 | 41 | 13,53 | 3 | 4,51 | 41 | 32,80 | 3 | 10,93 |
| 42 | 61,74 | 3 | 20,58 | 42 | 13,86 | 3 | 4,62 | 42 | 33,60 | 3 | 11,20 |
| 43 | 63,21 | 3 | 21,07 | 43 | 14,19 | 3 | 4,73 | 43 | 34,40 | 3 | 11,47 |
| 44 | 64,68 | 3 | 21,56 | 44 | 14,52 | 3 | 4,84 | 44 | 35,20 | 3 | 11,73 |
| 45 | 66,15 | 3 | 22,05 | 45 | 14,85 | 3 | 4,95 | 45 | 36,00 | 3 | 12,00 |
| 46 | 67,62 | 3 | 22,54 | 46 | 15,18 | 3 | 5,06 | 46 | 36,80 | 3 | 12,27 |
| 47 | 69,09 | 3 | 23,03 | 47 | 15,51 | 3 | 5,17 | 47 | 37,60 | 3 | 12,53 |
| 48 | 70,56 | 3 | 23,52 | 48 | 15,84 | 3 | 5,28 | 48 | 38,40 | 3 | 12,80 |
| 49 | 72,03 | 3 | 24,01 | 49 | 16,17 | 3 | 5,39 | 49 | 39,20 | 3 | 13,07 |
| 50 | 73,50 | 3 | 24,50 | 50 | 16,50 | 3 | 5,50 | 50 | 40,00 | 3 | 13,33 |
| 51 | 74,97 | 3 | 24,99 | 51 | 16,83 | 3 | 5,61 | 51 | 40,80 | 3 | 13,60 |
| 52 | 76,44 | 3 | 25,48 | 52 | 17,16 | 3 | 5,72 | 52 | 41,60 | 3 | 13,87 |
| 53 | 77,91 | 3 | 25,97 | 53 | 17,49 | 3 | 5,83 | 53 | 42,40 | 3 | 14,13 |
| 54 | 79,38 | 3 | 26,46 | 54 | 17,82 | 3 | 5,94 | 54 | 43,20 | 3 | 14,40 |
| 55 | 80,85 | 3 | 26,95 | 55 | 18,15 | 3 | 6,05 | 55 | 44,00 | 3 | 14,67 |
| 56 | 82,32 | 3 | 27,44 | 56 | 18,48 | 3 | 6,16 | 56 | 44,80 | 3 | 14,93 |
| 57 | 83,79 | 3 | 27,93 | 57 | 18,81 | 3 | 6,27 | 57 | 45,60 | 3 | 15,20 |
| 58 | 85,26 | 3 | 28,42 | 58 | 19,14 | 3 | 6,38 | 58 | 46,40 | 3 | 15,47 |
| 59 | 86,73 | 3 | 28,91 | 59 | 19,47 | 3 | 6,49 | 59 | 47,20 | 3 | 15,73 |
| 60 | 88,20 | 3 | 29,40 | 60 | 19,80 | 3 | 6,60 | 60 | 48,00 | 3 | 16,00 |
| 61 | 89,67 | 3 | 29,89 | 61 | 20,13 | 3 | 6,71 | 61 | 48,80 | 3 | 16,27 |
| 62 | 91,14 | 3 | 30,38 | 62 | 20,46 | 3 | 6,82 | 62 | 49,60 | 3 | 16,53 |
| 63 | 92,61 | 3 | 30,87 | 63 | 20,79 | 3 | 6,93 | 63 | 50,40 | 3 | 16,80 |
| 64 | 94,08 | 3 | 31,36 | 64 | 21,12 | 3 | 7,04 | 64 | 51,20 | 3 | 17,07 |
| 65 | 95,55 | 3 | 31,85 | 65 | 21,45 | 3 | 7,15 | 65 | 52,00 | 3 | 17,33 |
| 66 | 97,02 | 3 | 32,34 | 66 | 21,78 | 3 | 7,26 | 66 | 52,80 | 3 | 17,60 |
| 67 | 98,49 | 3 | 32,83 | 67 | 22,11 | 3 | 7,37 | 67 | 53,60 | 3 | 17,87 |
| 68 | 99,96 | 3 | 33,32 | 68 | 22,44 | 3 | 7,48 | 68 | 54,40 | 3 | 18,13 |
| 69 | 101,43 | 3 | 33,81 | 69 | 22,77 | 3 | 7,59 | 69 | 55,20 | 3 | 18,40 |
| 70 | 102,90 | 3 | 34,30 | 70 | 23,10 | 3 | 7,70 | 70 | 56,00 | 3 | 18,67 |
| 71 | 104,37 | 3 | 34,79 | 71 | 23,43 | 3 | 7,81 | 71 | 56,80 | 3 | 18,93 |
| 72 | 105,84 | 3 | 35,28 | 72 | 23,76 | 3 | 7,92 | 72 | 57,60 | 3 | 19,20 |
| 73 | 107,31 | 3 | 35,77 | 73 | 24,09 | 3 | 8,03 | 73 | 58,40 | 3 | 19,47 |
| 74 | 108,78 | 3 | 36,26 | 74 | 24,42 | 3 | 8,14 | 74 | 59,20 | 3 | 19,73 |
| 75 | 110,25 | 3 | 36,75 | 75 | 24,75 | 3 | 8,25 | 75 | 60,00 | 3 | 20,00 |
| 76 | 111,72 | 3 | 37,24 | 76 | 25,08 | 3 | 8,36 | 76 | 60,80 | 3 | 20,27 |
| 77 | 113,19 | 3 | 37,73 | 77 | 25,41 | 3 | 8,47 | 77 | 61,60 | 3 | 20,53 |
| 78 | 114,66 | 3 | 38,22 | 78 | 25,74 | 3 | 8,58 | 78 | 62,40 | 3 | 20,80 |
| 79 | 116,13 | 3 | 38,71 | 79 | 26,07 | 3 | 8,69 | 79 | 63,20 | 3 | 21,07 |
| 80 | 117,60 | 3 | 39,20 | 80 | 26,40 | 3 | 8,80 | 80 | 64,00 | 3 | 21,33 |
| 81 | 119,07 | 3 | 39,69 | 81 | 26,73 | 3 | 8,91 | 81 | 64,80 | 3 | 21,60 |
| 82 | 120,54 | 3 | 40,18 | 82 | 27,06 | 3 | 9,02 | 82 | 65,60 | 3 | 21,87 |
| 83 | 122,01 | 3 | 40,67 | 83 | 27,39 | 3 | 9,13 | 83 | 66,40 | 3 | 22,13 |
| 84 | 123,48 | 3 | 41,16 | 84 | 27,72 | 3 | 9,24 | 84 | 67,20 | 3 | 22,40 |
| 85 | 124,95 | 3 | 41,65 | 85 | 28,05 | 3 | 9,35 | 85 | 68,00 | 3 | 22,67 |
| 86 | 126,42 | 3 | 42,14 | 86 | 28,38 | 3 | 9,46 | 86 | 68,80 | 3 | 22,93 |
| 87 | 127,89 | 3 | 42,63 | 87 | 28,71 | 3 | 9,57 | 87 | 69,60 | 3 | 23,20 |
| 88 | 129,36 | 3 | 43,12 | 88 | 29,04 | 3 | 9,68 | 88 | 70,40 | 3 | 23,47 |
| 89 | 130,83 | 3 | 43,61 | 89 | 29,37 | 3 | 9,79 | 89 | 71,20 | 3 | 23,73 |
| 90 | 132,30 | 3 | 44,10 | 90 | 29,70 | 3 | 9,90 | 90 | 72,00 | 3 | 24,00 |
| 91 | 133,77 | 3 | 44,59 | 91 | 30,03 | 3 | 10,01 | 91 | 72,80 | 3 | 24,27 |
| 92 | 135,24 | 3 | 45,08 | 92 | 30,36 | 3 | 10,12 | 92 | 73,60 | 3 | 24,53 |
| 93 | 136,71 | 3 | 45,57 | 93 | 30,69 | 3 | 10,23 | 93 | 74,40 | 3 | 24,80 |
| 94 | 138,18 | 3 | 46,06 | 94 | 31,02 | 3 | 10,34 | 94 | 75,20 | 3 | 25,07 |
| 95 | 139,65 | 3 | 46,55 | 95 | 31,35 | 3 | 10,45 | 95 | 76,00 | 3 | 25,33 |
| 96 | 141,12 | 3 | 47,04 | 96 | 31,68 | 3 | 10,56 | 96 | 76,80 | 3 | 25,60 |
| 97 | 142,59 | 3 | 47,53 | 97 | 32,01 | 3 | 10,67 | 97 | 77,60 | 3 | 25,87 |
| 98 | 144,06 | 3 | 48,02 | 98 | 32,34 | 3 | 10,78 | 98 | 78,40 | 3 | 26,13 |
| 99 | 145,53 | 3 | 48,51 | 99 | 32,67 | 3 | 10,89 | 99 | 79,20 | 3 | 26,40 |
| 100 | 147,00 | 3 | 49,00 | 100 | 33,00 | 3 | 11,00 | 100 | 80,00 | 3 | 26,67 |
| 101 | 148,47 | 3 | 49,49 | 101 | 33,33 | 3 | 11,11 | 101 | 80,80 | 3 | 26,93 |
| 102 | 149,94 | 3 | 49,98 | 102 | 33,66 | 3 | 11,22 | 102 | 81,60 | 3 | 27,20 |
| 103 | 151,41 | 3 | 50,47 | 103 | 33,99 | 3 | 11,33 | 103 | 82,40 | 3 | 27,47 |

Perhitungan *Maturity Level Plan and Organise 8*

| KABDI | | | | KEPALA BENDU | | | | KADIB | | | |
|--|-------------------------------------|---|---------------------------------------|--|-------------------------------------|---|---------------------------------------|--|-------------------------------------|---|---------------------------------------|
| Comparison of the Monthly Level Compliance Value PIR | | | | Comparison of the Monthly Level Compliance Value PIR | | | | Comparison of the Monthly Level Compliance Value PIR | | | |
| Month | No of maximum compliance value (10) | Number of Maturity Level attainment (8) | Maturity level compliance value (A/B) | Month | No of maximum compliance value (10) | Number of Maturity Level attainment (8) | Maturity level compliance value (A/B) | Month | No of maximum compliance value (10) | Number of Maturity Level attainment (8) | Maturity level compliance value (A/B) |
| 0 | 1,12 | 3 | 0,44 | 0 | 0,00 | 3 | 0,37 | 0 | 0,00 | 3 | 0,37 |
| 1 | 1,67 | 3 | 0,55 | 1 | 0,33 | 3 | 0,37 | 1 | 0,00 | 3 | 0,37 |
| 2 | 0,00 | 3 | 0,37 | 2 | 0,33 | 3 | 0,37 | 2 | 0,00 | 3 | 0,37 |
| 3 | 0,00 | 3 | 0,37 | 3 | 1,00 | 3 | 0,40 | 3 | 1,00 | 3 | 0,40 |
| 4 | 1,00 | 4 | 0,37 | 4 | 2,00 | 4 | 0,29 | 4 | 2,00 | 4 | 0,27 |
| 5 | 1,33 | 4 | 0,22 | 5 | 0,00 | 4 | 0,17 | 5 | 0,00 | 4 | 0,17 |
| Comparison of the maximum Compliance Value | | | | Comparison of the maximum Compliance Value | | | | Comparison of the maximum Compliance Value | | | |
| Level | Max level compliance value (A/B) | Max level compliance value (A/B) | Level | Max level compliance value (A/B) | Max level compliance value (A/B) | Level | Max level compliance value (A/B) | Max level compliance value (A/B) | Max level compliance value (A/B) | Max level compliance value (A/B) | Max level compliance value (A/B) |
| 0 | 0,44 | 0,229 | 0 | 0,33 | 0,200 | 0 | 0,22 | 0,100 | 0 | 0,22 | 0,100 |
| 1 | 0,55 | 0,286 | 1 | 0,33 | 0,279 | 1 | 0,27 | 0,100 | 1 | 0,27 | 0,100 |
| 2 | 0,37 | 0,172 | 2 | 0,33 | 0,117 | 2 | 0,09 | 0,000 | 2 | 0,09 | 0,000 |
| 3 | 0,37 | 0,104 | 3 | 0,40 | 0,100 | 3 | 0,40 | 0,200 | 3 | 0,37 | 0,200 |
| 4 | 0,37 | 0,094 | 4 | 0,29 | 0,110 | 4 | 0,27 | 0,200 | 4 | 0,27 | 0,200 |
| 5 | 0,22 | 0,115 | 5 | 0,17 | 0,070 | 5 | 0,17 | 0,124 | 5 | 0,17 | 0,124 |
| total | 1,00 | 1,000 | total | 1,00 | 1,000 | total | 1,00 | 1,000 | total | 1,00 | 1,000 |
| Comparison of the Maximum Maturity Level | | | | Comparison of the Maximum Maturity Level | | | | Comparison of the Maximum Maturity Level | | | |
| Level | Max level compliance value (8) | Percentage (17%) | Level | Max level compliance value (8) | Percentage (17%) | Level | Max level compliance value (8) | Percentage (17%) | Level | Max level compliance value (8) | Percentage (17%) |
| 0 | 0,229 | 0,00 | 0 | 0,200 | 0,00 | 0 | 0,100 | 0,00 | 0 | 0,100 | 0,00 |
| 1 | 0,286 | 0,29 | 1 | 0,279 | 0,08 | 1 | 0,100 | 0,17 | 1 | 0,100 | 0,17 |
| 2 | 0,172 | 0,24 | 2 | 0,117 | 0,21 | 2 | 0,000 | 0,00 | 2 | 0,000 | 0,00 |
| 3 | 0,104 | 0,31 | 3 | 0,100 | 0,01 | 3 | 0,200 | 0,09 | 3 | 0,200 | 0,09 |
| 4 | 0,094 | 0,10 | 4 | 0,110 | 0,04 | 4 | 0,200 | 1,20 | 4 | 0,200 | 1,20 |
| 5 | 0,115 | 0,10 | 5 | 0,070 | 0,10 | 5 | 0,124 | 0,62 | 5 | 0,124 | 0,62 |
| total maturity | 1,00 | 1,00 | total maturity | 1,00 | 1,00 | total maturity | 1,00 | 2,67 | total maturity | 1,00 | 2,62 |

Perhitungan *Maturity Level Plan and Organise 10*

| LADP | | | | VIF dan BIKY | | | | KADIS | | | |
|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| Composition of the Maturity Level Compliance Value (2018) | | | | Composition of the Maturity Level Compliance Value (2018) | | | | Composition of the Maturity Level Compliance Value (2018) | | | |
| Maturity Level | Rate of compliance compliance value (%) | Number of Maturity level compliance (N) | Maturity level compliance value (L/N) | Maturity Level | Rate of compliance compliance value (%) | Number of Maturity level compliance (N) | Maturity level compliance value (L/N) | Maturity Level | Rate of compliance compliance value (%) | Number of Maturity level compliance (N) | Maturity level compliance value (L/N) |
| 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,13 | 1 | 0,13 |
| 1 | 0,39 | 4 | 0,41 | 1 | 2,31 | 4 | 0,42 | 1 | 2,89 | 4 | 0,72 |
| 2 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2 | 2,31 | 4 | 0,57 | 2 | 1,00 | 4 | 0,25 |
| 3 | 0,64 | 8 | 0,54 | 3 | 0,89 | 8 | 0,20 | 4 | 4,00 | 8 | 0,50 |
| 4 | 0,12 | 4 | 0,77 | 4 | 2,31 | 4 | 0,29 | 4 | 2,13 | 4 | 0,54 |
| 5 | 0,00 | 0 | 0,00 | 5 | 0,11 | 5 | 0,07 | 5 | 1,00 | 5 | 0,40 |
| total | | | | total | | | | total | | | |
| Composition of the normalized Compliance Value | | | | Composition of the normalized Compliance Value | | | | Composition of the normalized Compliance Value | | | |
| Level | Normalized compliance compliance value (L) | Normalized compliance value (L/Rate (%)) | Normalized compliance value (L/Rate (%)) | Level | Normalized compliance compliance value (L) | Normalized compliance value (L/Rate (%)) | Normalized compliance value (L/Rate (%)) | Level | Normalized compliance compliance value (L) | Normalized compliance value (L/Rate (%)) | Normalized compliance value (L/Rate (%)) |
| 0 | 0,00 | 0,773 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0 | 0,13 | 0,148 | 0,148 |
| 1 | 0,41 | 0,145 | 0,145 | 1 | 0,42 | 0,277 | 0,145 | 1 | 0,72 | 0,168 | 0,168 |
| 2 | 0,00 | 0,216 | 0,00 | 2 | 0,57 | 0,208 | 0,122 | 2 | 0,25 | 0,122 | 0,122 |
| 3 | 0,54 | 0,507 | 0,507 | 3 | 0,20 | 0,249 | 0,242 | 3 | 0,20 | 0,242 | 0,242 |
| 4 | 0,77 | 0,131 | 0,131 | 4 | 0,29 | 0,172 | 0,117 | 4 | 0,29 | 0,117 | 0,117 |
| 5 | 0,00 | 0,071 | 0,00 | 5 | 0,07 | 0,014 | 0,070 | 5 | 0,40 | 0,170 | 0,170 |
| total | 2,41 | 1,000 | | total | 1,26 | 1,000 | | total | 2,25 | 1,000 | |
| Composition of the Maturity (Maturity Level) | | | | Composition of the Maturity (Maturity Level) | | | | Composition of the Maturity (Maturity Level) | | | |
| Level | Normalized compliance value (N) | Contribution (%) | Normalized compliance value (N) | Level | Normalized compliance value (N) | Contribution (%) | Normalized compliance value (N) | Level | Normalized compliance value (N) | Contribution (%) | Normalized compliance value (N) |
| 0 | 0,251 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,149 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,145 | 0,12 | 0,12 | 1 | 0,277 | 0,22 | 0,22 | 1 | 0,168 | 0,17 | 0,17 |
| 2 | 0,216 | 0,47 | 0,47 | 2 | 0,208 | 0,16 | 0,16 | 2 | 0,122 | 0,12 | 0,12 |
| 3 | 0,207 | 0,62 | 0,62 | 3 | 0,249 | 0,19 | 0,19 | 3 | 0,242 | 0,24 | 0,24 |
| 4 | 0,131 | 0,12 | 0,12 | 4 | 0,172 | 0,09 | 0,09 | 4 | 0,117 | 0,11 | 0,11 |
| 5 | 0,071 | 0,36 | 0,36 | 5 | 0,014 | 0,01 | 0,01 | 5 | 0,170 | 0,08 | 0,08 |
| total maturity | | 2,97 | | total maturity | | 2,40 | | total maturity | | 2,37 | |

Perhitungan *Maturity Level Acquire and Implement 5*

| KABD | | | | KIPAL 6000 | | | | KABM | | | |
|--|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| Composition of the Maturity Level Compliance Value (B) | | | | Composition of the Maturity Level Compliance Value (B) | | | | Composition of the Maturity Level Compliance Value (B) | | | |
| Maturity Level | Sum of maximum compliance values (x) | Number of Maturity Level statements (B) | Maturity level compliance value (x/B) | Maturity Level | Sum of maximum compliance values (x) | Number of Maturity Level statements (B) | Maturity level compliance value (x/B) | Maturity Level | Sum of maximum compliance values (x) | Number of Maturity Level statements (B) | Maturity level compliance value (x/B) |
| 0 | 1,00 | 2 | 0,50 | 0 | 1,11 | 2 | 0,55 | 0 | 2,00 | 2 | 1,00 |
| 1 | 1,05 | 4 | 0,41 | 1 | 1,09 | 4 | 0,27 | 1 | 1,32 | 4 | 0,33 |
| 2 | 1,03 | 6 | 0,17 | 2 | 1,09 | 6 | 0,18 | 2 | 2,32 | 6 | 0,39 |
| 3 | 2,06 | 6 | 0,34 | 3 | 2,09 | 6 | 0,44 | 3 | 2,65 | 6 | 0,44 |
| 4 | 4,21 | 9 | 0,47 | 4 | 3,09 | 9 | 0,34 | 4 | 2,99 | 9 | 0,42 |
| 5 | 4,21 | 9 | 0,47 | 5 | 4,09 | 9 | 0,45 | 5 | 3,32 | 9 | 0,47 |
| Composition of the maximum Compliance Values | | | | Composition of the maximum Compliance Values | | | | Composition of the maximum Compliance Values | | | |
| Maturity Level | Sum of maximum compliance values (x) | Normalized compliance values (x/Sum x) | Maturity Level | Sum of maximum compliance values (x) | Normalized compliance values (x/Sum x) | Maturity Level | Sum of maximum compliance values (x) | Normalized compliance values (x/Sum x) | | | |
| 0 | 0,03 | 0,231 | 0 | 0,07 | 0,198 | 0 | 1,00 | 0,227 | | | |
| 1 | 0,41 | 0,110 | 1 | 0,24 | 0,140 | 1 | 0,33 | 0,189 | | | |
| 2 | 0,01 | 0,176 | 2 | 0,07 | 0,198 | 2 | 0,39 | 0,220 | | | |
| 3 | 0,39 | 0,139 | 3 | 0,44 | 0,212 | 3 | 0,44 | 0,144 | | | |
| 4 | 0,42 | 0,173 | 4 | 0,32 | 0,135 | 4 | 0,41 | 0,140 | | | |
| 5 | 0,42 | 0,173 | 5 | 0,37 | 0,170 | 5 | 0,47 | 0,135 | | | |
| total | 1,79 | 1,000 | total | 2,17 | 1,000 | total | 1,94 | 1,000 | | | |
| Composition of the Maturity Maturity Level | | | | Composition of the Maturity Maturity Level | | | | Composition of the Maturity Maturity Level | | | |
| Maturity Level | Normalized compliance values (B) | Contribution (75%) | Maturity Level | Normalized compliance values (B) | Contribution (75%) | Maturity Level | Normalized compliance values (B) | Contribution (75%) | | | |
| 0 | 0,231 | 0,08 | 0 | 0,198 | 0,09 | 0 | 0,227 | 0,08 | | | |
| 1 | 0,110 | 0,12 | 1 | 0,140 | 0,13 | 1 | 0,189 | 0,11 | | | |
| 2 | 0,176 | 0,24 | 2 | 0,198 | 0,40 | 2 | 0,220 | 0,23 | | | |
| 3 | 0,139 | 0,42 | 3 | 0,212 | 0,40 | 3 | 0,144 | 0,43 | | | |
| 4 | 0,173 | 0,09 | 4 | 0,135 | 0,02 | 4 | 0,140 | 0,39 | | | |
| 5 | 0,173 | 0,47 | 5 | 0,170 | 0,03 | 5 | 0,135 | 0,19 | | | |
| total maturity | 2,43 | | total maturity | 2,41 | | total maturity | 2,13 | | | | |

Perhitungan *Maturity Level Deliver and Support 6*

| WABD | | | | KFF LA BSK1 | | | | WABD | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------|
| Composition of the Maturity Level Compliance Value 200 | | | | Composition of the Maturity Level Compliance Value 200 | | | | Composition of the Maturity Level Compliance Value 200 | | | |
| Maturity Level | Rate of instances compliance value (%) | Number of Maturity level instances (R) | Maturity level compliance value (C/R) | Maturity Level | Rate of instances compliance value (%) | Number of Maturity level instances (R) | Maturity level compliance value (C/R) | Maturity Level | Rate of instances compliance value (%) | Number of Maturity level instances (R) | Maturity level compliance value (C/R) |
| 0 | 2,08 | 2 | 1,00 | 0 | 1,23 | 2 | 0,62 | 0 | 0,09 | 2 | 0,09 |
| 1 | 2,65 | 4 | 0,66 | 1 | 0,69 | 4 | 0,17 | 1 | 1,12 | 4 | 0,28 |
| 2 | 3,67 | 3 | 0,77 | 2 | 2,31 | 3 | 0,40 | 2 | 3,35 | 3 | 0,67 |
| 3 | 0,73 | 4 | 0,08 | 3 | 0,33 | 4 | 0,08 | 3 | 1,99 | 4 | 0,50 |
| 4 | 4,31 | 3 | 0,62 | 4 | 2,31 | 3 | 0,77 | 4 | 3,63 | 3 | 0,72 |
| 5 | 3,67 | 11 | 0,88 | 5 | 1,89 | 11 | 0,29 | 5 | 4,67 | 11 | 0,47 |
| total | | | | total | | | | total | | | |
| 1,000 | | | | 1,000 | | | | 1,000 | | | |
| Composition of the normalized Compliance Value | | | Composition of the normalized Compliance Value | | | Composition of the normalized Compliance Value | | | | | |
| Level | Normalized compliance value (C/Rate (%)) | Normalized compliance value (C/Rate (%)) | Level | Normalized compliance value (C/Rate (%)) | Normalized compliance value (C/Rate (%)) | Level | Normalized compliance value (C/Rate (%)) | Normalized compliance value (C/Rate (%)) | | | |
| 0 | 1,29 | 0,297 | 0 | 0,67 | 0,274 | 0 | 0,79 | 0,109 | | | |
| 1 | 0,89 | 0,189 | 1 | 1,17 | 0,087 | 1 | 0,73 | 0,111 | | | |
| 2 | 0,77 | 0,209 | 2 | 1,40 | 0,247 | 2 | 0,67 | 0,224 | | | |
| 3 | 0,09 | 0,027 | 3 | 1,08 | 0,093 | 3 | 0,59 | 0,167 | | | |
| 4 | 0,67 | 0,179 | 4 | 0,33 | 0,177 | 4 | 0,52 | 0,179 | | | |
| 5 | 0,48 | 0,113 | 5 | 0,29 | 0,199 | 5 | 0,47 | 0,156 | | | |
| total | 3,44 | 1,000 | total | 1,89 | 1,000 | total | 3,97 | 1,000 | | | |
| Composition of the Maturity Maturity Level | | | Composition of the Maturity Maturity Level | | | Composition of the Maturity Maturity Level | | | | | |
| Level | Normalized compliance value (R) | Contribution (1/R) | Level | Normalized compliance value (R) | Contribution (1/R) | Level | Normalized compliance value (R) | Contribution (1/R) | | | |
| 0 | 0,297 | 0,88 | 0 | 0,274 | 0,89 | 0 | 0,109 | 0,88 | | | |
| 1 | 0,189 | 0,10 | 1 | 0,087 | 0,89 | 1 | 0,073 | 0,11 | | | |
| 2 | 0,209 | 0,42 | 2 | 0,247 | 0,40 | 2 | 0,224 | 0,40 | | | |
| 3 | 0,027 | 0,07 | 3 | 0,093 | 0,11 | 3 | 0,167 | 0,36 | | | |
| 4 | 0,179 | 0,71 | 4 | 0,177 | 0,64 | 4 | 0,179 | 0,76 | | | |
| 5 | 0,113 | 0,89 | 5 | 0,199 | 0,52 | 5 | 0,156 | 0,79 | | | |
| total maturity | 1,08 | 1,00 | total maturity | 1,02 | 1,00 | total maturity | 2,94 | 2,14 | | | |

Perhitungan *Maturity Level Monitor and Evaluate 1*

| KABDI | | | | KIPALAFRIK | | | | KADIR | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|---|--|---|---------------------------------------|---|--|---|---------------------------------------|
| Computation of the Maturity Level Compliance Value (ML) | | | | Computation of the Maturity Level Compliance Value (ML) | | | | Computation of the Maturity Level Compliance Value (ML) | | | |
| Maturity Level | Rate of economic compliance value (L) | Number of Maturity level increments (B) | Maturity level compliance value (LxB) | Maturity Level | Rate of economic compliance value (L) | Number of Maturity level increments (B) | Maturity level compliance value (LxB) | Maturity Level | Rate of economic compliance value (L) | Number of Maturity level increments (B) | Maturity level compliance value (LxB) |
| 0 | 2,08 | 4 | 8,32 | 1 | 1,25 | 4 | 5,00 | 0 | 0,00 | 4 | 0,00 |
| 1 | 2,08 | 3 | 6,24 | 2 | 1,25 | 3 | 3,75 | 1 | 2,50 | 3 | 7,50 |
| 2 | 0,99 | 4 | 3,96 | 3 | 1,00 | 4 | 4,00 | 2 | 1,00 | 4 | 2,00 |
| 3 | 2,22 | 4 | 8,88 | 4 | 2,00 | 4 | 8,00 | 3 | 2,00 | 4 | 8,00 |
| 4 | 0,04 | 7 | 0,28 | 4 | 1,00 | 7 | 2,80 | 4 | 3,25 | 7 | 22,75 |
| 5 | 0,00 | 4 | 0,00 | 5 | 1,25 | 3 | 3,75 | 5 | 2,00 | 3 | 6,00 |
| Total | | | | Total | | | | Total | | | |
| 24,30 | | | | 24,30 | | | | 44,25 | | | |
| Computation of the normalized Compliance Value | | | | Computation of the normalized Compliance Value | | | | Computation of the normalized Compliance Value | | | |
| Level | Normalized compliance value (L/Rate L) | Normalized compliance value (L/Rate L) | | Level | Normalized compliance value (L/Rate L) | Normalized compliance value (L/Rate L) | | Level | Normalized compliance value (L/Rate L) | Normalized compliance value (L/Rate L) | |
| 0 | 0,79 | 0,271 | | 1 | 0,32 | 0,179 | | 0 | 0,00 | 0,000 | |
| 1 | 0,93 | 0,261 | | 2 | 0,26 | 0,140 | | 1 | 0,40 | 0,171 | |
| 2 | 0,29 | 0,124 | | 3 | 0,42 | 0,220 | | 2 | 0,50 | 0,182 | |
| 3 | 0,29 | 0,144 | | 4 | 0,27 | 0,130 | | 3 | 0,50 | 0,182 | |
| 4 | 0,00 | 0,000 | | 4 | 0,28 | 0,120 | | 4 | 0,47 | 0,179 | |
| 5 | 0,20 | 0,089 | | 5 | 0,20 | 0,140 | | 5 | 0,25 | 0,100 | |
| Total | 2,02 | 1,000 | | Total | 1,00 | 1,000 | | Total | 2,71 | 1,000 | |
| Computation of the Maturity Monitor Level | | | | Computation of the Maturity Monitor Level | | | | Computation of the Maturity Monitor Level | | | |
| Level | Normalized compliance value (B) | Contribution (A/B) | | Level | Normalized compliance value (B) | Contribution (A/B) | | Level | Normalized compliance value (B) | Contribution (A/B) | |
| 0 | 0,772 | 0,00 | | 0 | 0,77 | 0,00 | | 0 | 0,00 | 0,00 | |
| 1 | 0,262 | 0,29 | | 1 | 0,40 | 0,14 | | 1 | 0,171 | 0,17 | |
| 2 | 0,124 | 0,27 | | 2 | 0,27 | 0,44 | | 2 | 0,182 | 0,27 | |
| 3 | 0,144 | 0,41 | | 3 | 0,180 | 0,00 | | 3 | 0,182 | 0,44 | |
| 4 | 0,000 | 0,00 | | 4 | 0,120 | 0,20 | | 4 | 0,179 | 0,20 | |
| 5 | 0,089 | 0,51 | | 5 | 0,140 | 0,20 | | 5 | 0,100 | 0,00 | |
| Total maturity | 1,44 | | | Total maturity | 2,38 | | | Total maturity | 2,77 | | |

Perhitungan *Maturity Level Monitor and Evaluate 4*

| W-1000 | | | W-1000 | | | W-1000 | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Competition of the Maturity Level Compliance Value SBLA | | | Competition of the Maturity Level Compliance Value SBLA | | | Competition of the Maturity Level Compliance Value SBLA | | | | | |
| Element Level | Sum of maximum compliance values (1) | Number of Maturity level elements (2) | Element level compliance value (3,30) | Element Level | Sum of maximum compliance values (1) | Number of Maturity level elements (2) | Element level compliance value (3,30) | Element Level | Sum of maximum compliance values (1) | Number of Maturity level elements (2) | Element level compliance value (3,30) |
| 0 | 1,20 | 2 | 0,60 | 4 | 2,20 | 4 | 0,55 | 7 | 1,60 | 2 | 0,80 |
| 1 | 3,60 | 3 | 1,20 | 5 | 3,60 | 5 | 0,72 | 8 | 1,20 | 4 | 0,30 |
| 2 | 6,00 | 4 | 1,50 | 6 | 5,00 | 6 | 0,83 | 9 | 2,00 | 4 | 0,50 |
| 3 | 8,40 | 5 | 1,68 | 7 | 7,40 | 7 | 1,06 | 10 | 3,60 | 5 | 0,72 |
| 4 | 10,80 | 6 | 1,80 | 8 | 9,40 | 8 | 1,18 | 11 | 5,00 | 6 | 0,83 |
| 5 | 13,20 | 7 | 1,89 | 9 | 11,40 | 9 | 1,27 | 12 | 6,40 | 7 | 0,91 |
| 6 | 15,60 | 8 | 1,95 | 10 | 13,40 | 10 | 1,34 | 13 | 7,80 | 8 | 0,98 |
| 7 | 18,00 | 9 | 2,00 | 11 | 15,40 | 11 | 1,40 | 14 | 9,20 | 9 | 1,03 |
| 8 | 20,40 | 10 | 2,04 | 12 | 17,40 | 12 | 1,45 | 15 | 10,60 | 10 | 1,06 |
| 9 | 22,80 | 11 | 2,07 | 13 | 19,40 | 13 | 1,49 | 16 | 12,00 | 11 | 1,09 |
| 10 | 25,20 | 12 | 2,10 | 14 | 21,40 | 14 | 1,53 | 17 | 13,40 | 12 | 1,12 |
| 11 | 27,60 | 13 | 2,12 | 15 | 23,40 | 15 | 1,56 | 18 | 14,80 | 13 | 1,14 |
| 12 | 30,00 | 14 | 2,14 | 16 | 25,40 | 16 | 1,59 | 19 | 16,20 | 14 | 1,16 |
| 13 | 32,40 | 15 | 2,16 | 17 | 27,40 | 17 | 1,61 | 20 | 17,60 | 15 | 1,18 |
| 14 | 34,80 | 16 | 2,18 | 18 | 29,40 | 18 | 1,63 | 21 | 19,00 | 16 | 1,19 |
| 15 | 37,20 | 17 | 2,20 | 19 | 31,40 | 19 | 1,65 | 22 | 20,40 | 17 | 1,21 |
| 16 | 39,60 | 18 | 2,22 | 20 | 33,40 | 20 | 1,67 | 23 | 21,80 | 18 | 1,22 |
| 17 | 42,00 | 19 | 2,23 | 21 | 35,40 | 21 | 1,68 | 24 | 23,20 | 19 | 1,23 |
| 18 | 44,40 | 20 | 2,24 | 22 | 37,40 | 22 | 1,70 | 25 | 24,60 | 20 | 1,24 |
| 19 | 46,80 | 21 | 2,25 | 23 | 39,40 | 23 | 1,71 | 26 | 26,00 | 21 | 1,25 |
| 20 | 49,20 | 22 | 2,26 | 24 | 41,40 | 24 | 1,72 | 27 | 27,40 | 22 | 1,26 |
| 21 | 51,60 | 23 | 2,27 | 25 | 43,40 | 25 | 1,73 | 28 | 28,80 | 23 | 1,27 |
| 22 | 54,00 | 24 | 2,28 | 26 | 45,40 | 26 | 1,74 | 29 | 30,20 | 24 | 1,28 |
| 23 | 56,40 | 25 | 2,28 | 27 | 47,40 | 27 | 1,75 | 30 | 31,60 | 25 | 1,29 |
| 24 | 58,80 | 26 | 2,29 | 28 | 49,40 | 28 | 1,76 | 31 | 33,00 | 26 | 1,30 |
| 25 | 61,20 | 27 | 2,30 | 29 | 51,40 | 29 | 1,77 | 32 | 34,40 | 27 | 1,31 |
| 26 | 63,60 | 28 | 2,31 | 30 | 53,40 | 30 | 1,78 | 33 | 35,80 | 28 | 1,32 |
| 27 | 66,00 | 29 | 2,31 | 31 | 55,40 | 31 | 1,79 | 34 | 37,20 | 29 | 1,33 |
| 28 | 68,40 | 30 | 2,32 | 32 | 57,40 | 32 | 1,80 | 35 | 38,60 | 30 | 1,34 |
| 29 | 70,80 | 31 | 2,33 | 33 | 59,40 | 33 | 1,81 | 36 | 40,00 | 31 | 1,35 |
| 30 | 73,20 | 32 | 2,34 | 34 | 61,40 | 34 | 1,82 | 37 | 41,40 | 32 | 1,36 |
| 31 | 75,60 | 33 | 2,35 | 35 | 63,40 | 35 | 1,83 | 38 | 42,80 | 33 | 1,37 |
| 32 | 78,00 | 34 | 2,35 | 36 | 65,40 | 36 | 1,84 | 39 | 44,20 | 34 | 1,38 |
| 33 | 80,40 | 35 | 2,36 | 37 | 67,40 | 37 | 1,85 | 40 | 45,60 | 35 | 1,39 |
| 34 | 82,80 | 36 | 2,36 | 38 | 69,40 | 38 | 1,86 | 41 | 47,00 | 36 | 1,40 |
| 35 | 85,20 | 37 | 2,37 | 39 | 71,40 | 39 | 1,87 | 42 | 48,40 | 37 | 1,41 |
| 36 | 87,60 | 38 | 2,37 | 40 | 73,40 | 40 | 1,88 | 43 | 49,80 | 38 | 1,42 |
| 37 | 90,00 | 39 | 2,38 | 41 | 75,40 | 41 | 1,89 | 44 | 51,20 | 39 | 1,43 |
| 38 | 92,40 | 40 | 2,39 | 42 | 77,40 | 42 | 1,90 | 45 | 52,60 | 40 | 1,44 |
| 39 | 94,80 | 41 | 2,40 | 43 | 79,40 | 43 | 1,91 | 46 | 54,00 | 41 | 1,45 |
| 40 | 97,20 | 42 | 2,41 | 44 | 81,40 | 44 | 1,92 | 47 | 55,40 | 42 | 1,46 |
| 41 | 99,60 | 43 | 2,42 | 45 | 83,40 | 45 | 1,93 | 48 | 56,80 | 43 | 1,47 |
| 42 | 102,00 | 44 | 2,42 | 46 | 85,40 | 46 | 1,94 | 49 | 58,20 | 44 | 1,48 |
| 43 | 104,40 | 45 | 2,43 | 47 | 87,40 | 47 | 1,95 | 50 | 59,60 | 45 | 1,49 |
| 44 | 106,80 | 46 | 2,44 | 48 | 89,40 | 48 | 1,96 | 51 | 61,00 | 46 | 1,50 |
| 45 | 109,20 | 47 | 2,44 | 49 | 91,40 | 49 | 1,97 | 52 | 62,40 | 47 | 1,51 |
| 46 | 111,60 | 48 | 2,45 | 50 | 93,40 | 50 | 1,98 | 53 | 63,80 | 48 | 1,52 |
| 47 | 114,00 | 49 | 2,45 | 51 | 95,40 | 51 | 1,99 | 54 | 65,20 | 49 | 1,53 |
| 48 | 116,40 | 50 | 2,46 | 52 | 97,40 | 52 | 2,00 | 55 | 66,60 | 50 | 1,54 |
| 49 | 118,80 | 51 | 2,46 | 53 | 99,40 | 53 | 2,01 | 56 | 68,00 | 51 | 1,55 |
| 50 | 121,20 | 52 | 2,47 | 54 | 101,40 | 54 | 2,02 | 57 | 69,40 | 52 | 1,56 |
| 51 | 123,60 | 53 | 2,48 | 55 | 103,40 | 55 | 2,03 | 58 | 70,80 | 53 | 1,57 |
| 52 | 126,00 | 54 | 2,48 | 56 | 105,40 | 56 | 2,04 | 59 | 72,20 | 54 | 1,58 |
| 53 | 128,40 | 55 | 2,49 | 57 | 107,40 | 57 | 2,05 | 60 | 73,60 | 55 | 1,59 |
| 54 | 130,80 | 56 | 2,49 | 58 | 109,40 | 58 | 2,06 | 61 | 75,00 | 56 | 1,60 |
| 55 | 133,20 | 57 | 2,50 | 59 | 111,40 | 59 | 2,07 | 62 | 76,40 | 57 | 1,61 |
| 56 | 135,60 | 58 | 2,50 | 60 | 113,40 | 60 | 2,08 | 63 | 77,80 | 58 | 1,62 |
| 57 | 138,00 | 59 | 2,51 | 61 | 115,40 | 61 | 2,09 | 64 | 79,20 | 59 | 1,63 |
| 58 | 140,40 | 60 | 2,51 | 62 | 117,40 | 62 | 2,10 | 65 | 80,60 | 60 | 1,64 |
| 59 | 142,80 | 61 | 2,52 | 63 | 119,40 | 63 | 2,11 | 66 | 82,00 | 61 | 1,65 |
| 60 | 145,20 | 62 | 2,52 | 64 | 121,40 | 64 | 2,12 | 67 | 83,40 | 62 | 1,66 |
| 61 | 147,60 | 63 | 2,53 | 65 | 123,40 | 65 | 2,13 | 68 | 84,80 | 63 | 1,67 |
| 62 | 150,00 | 64 | 2,53 | 66 | 125,40 | 66 | 2,14 | 69 | 86,20 | 64 | 1,68 |
| 63 | 152,40 | 65 | 2,54 | 67 | 127,40 | 67 | 2,15 | 70 | 87,60 | 65 | 1,69 |
| 64 | 154,80 | 66 | 2,54 | 68 | 129,40 | 68 | 2,16 | 71 | 89,00 | 66 | 1,70 |
| 65 | 157,20 | 67 | 2,55 | 69 | 131,40 | 69 | 2,17 | 72 | 90,40 | 67 | 1,71 |
| 66 | 159,60 | 68 | 2,55 | 70 | 133,40 | 70 | 2,18 | 73 | 91,80 | 68 | 1,72 |
| 67 | 162,00 | 69 | 2,56 | 71 | 135,40 | 71 | 2,19 | 74 | 93,20 | 69 | 1,73 |
| 68 | 164,40 | 70 | 2,56 | 72 | 137,40 | 72 | 2,20 | 75 | 94,60 | 70 | 1,74 |
| 69 | 166,80 | 71 | 2,57 | 73 | 139,40 | 73 | 2,21 | 76 | 96,00 | 71 | 1,75 |
| 70 | 169,20 | 72 | 2,57 | 74 | 141,40 | 74 | 2,22 | 77 | 97,40 | 72 | 1,76 |
| 71 | 171,60 | 73 | 2,58 | 75 | 143,40 | 75 | 2,23 | 78 | 98,80 | 73 | 1,77 |
| 72 | 174,00 | 74 | 2,58 | 76 | 145,40 | 76 | 2,24 | 79 | 100,20 | 74 | 1,78 |
| 73 | 176,40 | 75 | 2,59 | 77 | 147,40 | 77 | 2,25 | 80 | 101,60 | 75 | 1,79 |
| 74 | 178,80 | 76 | 2,59 | 78 | 149,40 | 78 | 2,26 | 81 | 103,00 | 76 | 1,80 |
| 75 | 181,20 | 77 | 2,60 | 79 | 151,40 | 79 | 2,27 | 82 | 104,40 | 77 | 1,81 |
| 76 | 183,60 | 78 | 2,60 | 80 | 153,40 | 80 | 2,28 | 83 | 105,80 | 78 | 1,82 |
| 77 | 186,00 | 79 | 2,61 | 81 | 155,40 | 81 | 2,29 | 84 | 107,20 | 79 | 1,83 |
| 78 | 188,40 | 80 | 2,61 | 82 | 157,40 | 82 | 2,30 | 85 | 108,60 | 80 | 1,84 |
| 79 | 190,80 | 81 | 2,62 | 83 | 159,40 | 83 | 2,31 | 86 | 110,00 | 81 | 1,85 |
| 80 | 193,20 | 82 | 2,62 | 84 | 161,40 | 84 | 2,32 | 87 | 111,40 | 82 | 1,86 |
| 81 | 195,60 | 83 | 2,63 | 85 | 163,40 | 85 | 2,33 | 88 | 112,80 | 83 | 1,87 |
| 82 | 198,00 | 84 | 2,63 | 86 | 165,40 | 86 | 2,34 | 89 | 114,20 | 84 | 1,88 |
| 83 | 200,40 | 85 | 2,64 | 87 | 167,40 | 87 | 2,35 | 90 | 115,60 | 85 | 1,89 |
| 84 | 202,80 | 86 | 2,64 | 88 | 169,40 | 88 | 2,36 | 91 | 117,00 | 86 | 1,90 |
| 85 | 205,20 | 87 | 2,65 | 89 | 171,40 | 89 | 2,37 | 92 | 118,40 | 87 | 1,91 |
| 86 | 207,60 | 88 | 2,65 | 90 | 173,40 | 90 | 2,38 | 93 | 119,80 | 88 | 1,92 |
| 87 | 210,00 | 89 | 2,66 | 91 | 175,40 | 91 | 2,39 | 94 | 121,20 | 89 | 1,93 |
| 88 | 212,40 | 90 | 2,66 | 92 | 177,40 | 92 | 2,40 | 95 | 122,60 | 90 | 1,94 |
| 89 | 214,80 | 91 | 2,67 | 93 | 179,40 | 93 | 2,41 | 96 | 124,00 | 91 | 1,95 |
| 90 | 217,20 | 92 | 2,67 | 94 | 181,40 | 94 | 2,42 | 97 | 125,40 | 92 | 1,96 |
| 91 | 219,60 | 93 | 2,68 | 95 | 183,40 | 95 | 2,43 | 98 | 126,80 | 93 | 1,97 |
| 92 | 222,00 | 94 | 2,68 | 96 | 185,40 | 96 | 2,44 | 99 | 128,20 | 94 | 1,98 |
| 93 | 224,40 | 95 | 2,69 | 97 | 187,40 | 97 | 2,45 | 100 | 129,60 | 95 | 1,99 |
| 94 | 226,80 | 96 | 2,69 | 98 | 189,40 | 98 | 2,46 | 101 | 131,00 | 96 | 2,00 |
| 95 | 229,20 | 97 | 2,70 | 99 | 191,40 | 99 | 2,47 | 102 | 132,40 | 97 | 2,01 |
| 96 | 231,60 | 98 | 2,70 | 100 | 193,40 | 100 | 2,48 | 103 | 133,80 | 98 | 2,02 |
| 97 | 234,00 | 99 | 2,71 | 101 | 195,40 | 101 | 2,49 | 104 | 135,20 | 99 | 2,03 |
| 98 | 236,40 | 100 | 2,71 | 102 | 197,40 | 102 | 2,50 | 105 | 136,60 | 100 | 2,04 |
| 99 | 238,80 | 101 | 2,72 | 103 | 199,40 | 103 | 2,51 | 106 | 138,00 | 101 | 2,05 |
| 100 | 241,20 | 102 | 2,72 | 104 | 201,40 | 104 | | | | | |

