

**AUDIT TATA KELOLA SISTEM INFORMASI PADA  
PT INTERPARK INDUSTRIES BATAM  
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 4.1**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Eni Debora pasaribu**

**161510061**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2021**

**AUDIT TATA KELOLA SISTEM INFORMASI PADA  
PT INTERPARK INDUSTRIES BATAM  
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 4.1**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
Memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh  
Eni Debora Pasaribu  
161510061**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2021**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Eni Debora Pasaribu  
NPM : 161510061  
Fakultas : Teknik dan Komputer  
Program Studi : Sistem informasi

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat dengan judul :

### **Audit Tata Kelola Sistem Informasi Pada Pt Interpark Industries Batam Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 4.1**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “ duplikat” karya orang lain. Sepengetahuan saya, dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila terdapat di dalam Naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIAT, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 26 Januari 2021



**Eni Debora Pasaribu**  
161510061

**AUDIT TATA KELOLA SISTEM INFORMASI PADA  
PT INTERPARK INDUSTRIES BATAM  
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 4.1**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
Memperoleh gelar Sarjana**

Oleh  
Eni Debora Pasaribu  
161510061

Telah disetujui oleh Pembimbing  
pada tanggal Seperti tertera  
dibawah ini

Batam, 26 Januari 2021



Amrizal. S.  
Kom., M.SI.  
Pembimbing

## ABSTRAK

Audit tata kelola sistem informasi pada PT Interpark Industries Batam diukur dengan menggunakan kerangka kerja cobit 4.1. Tujuan dari penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui tahap kematangan (*maturity level*) sistem informasi yang ada dalam perusahaan yaitu HMS (*Hicom manajemen system*) yang terdapat nilai kesenjangan (*gap*) yang akan memberikan nilai sistem informasi yang sedang berjalan saat ini dan sistem informasi yang diharapkan yang dapat memberi peningkatan terhadap kelancaran bisnis. Audit tata kelola TI berfokus pada area *risk management* yang terdiri dari lima subdomain yaitu : PO2, PO4, AI3, DS11, dan ME1. Untuk mendapatkan data maka melakukan cara observasi, wawancara dan pembagian kuesioner. Terdiri dari 161 total pernyataan yang dilakukan untuk mengukur tingkat kematangan sistem, dengan adanya kuesioner yang sesuai dengan standart kerangka kerja Cobit 4.1. hasil penelitian Audit Tata kelola Sistem Informasi pada PT Interpark Industries Batam yaitu berada pada sub domain DS11 (Mengelola data) pada nilai 2,58 yang terdapat nilai gap (1,56) hal ini gap tersebut nilai yang dapat dikatakan cukup besar dengan tingkat kematangan yang diharapkan yaitu 4. Perusahaan perlu melakukan untuk meningkatkan kebutuhan akan proses dan menentukan tingkat layanan akuntabilitas untuk mendefenisikan dan mengelolah layanan pengakuan kinerja kapasitas, pertumbuhan, perencanaan kontinuitas dalam perusahaan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan dapat meningkatkan nilai kematangan untuk lebih baik agar kelancaran dalam dunia bisnis yang akan semakin maju kedepannya.

**Kata kunci** : Sistem Informasi, Tata Kelola, Cobit 4.1, Tingkat Kematangan, Audit

## ***ABSTRACT***

The information system governance audit at PT Interpark Industries Batam is measured using the COBIT 4.1 framework. The purpose of this study was carried out to determine the maturity level of the information system in the company, namely HMS (Hicom management system), which has a gap value which will provide the value of the information system currently running and the expected information system. can provide an increase in the smooth running of business. The IT governance audit focuses on the risk management area which consists of five subdomains, namely: PO2, PO4, AI3, DS11, and ME1. To obtain the data, observation, interviews and questionnaires were distributed. Consisting of a total of 161 statements made to measure the level of maturity of the system, with a questionnaire in accordance with the standard Cobit 4.1 framework. The results of the research on Information System Governance at PT Interpark Industries Batam, which are in the DS11 sub domain (Managing data) at a value of 2.58 which has a gap value (1.56), this gap is a value that can be said to be quite large with a maturity level It is expected that 4. The company needs to do to increase the need for processes and determine the level of accountability services to define and manage the performance measurement services for capacity, growth, continuity planning in the company to increase customer satisfaction and to increase the maturity value for better operations in a business world. will be more advanced in the future.

***Keywords:*** Information Systems, Governance, Cobit 4.1, Maturity Level, Audit

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan kebaikanNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan laporan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena itu, kritik dan saran akan senantiasapenulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI selaku Rektor Universitas putera Batam
2. Bapak Welly Sugiyanto, S.T., M.M. selaku Dekan Fakultas teknik dan Komputer Universitas Putera Batam
3. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam
4. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI. selaku Dosen Pembimbing Skripsi
5. Bapak Muhammad Taufik Syastra, S.Kom., M.SI. selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis
6. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Putera Batam yang telah memberikan pengetahuan dan ilmu untuk penulis.

7. Terimakasih untuk pimpinan PT Interpark Industries Batam yang telah bersedia untuk membantu dan memberikan data untuk penelitian skripsi
  8. Terimakasih kepada responden yang meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner peneliti saya.
  9. Terimakasih kepada Ibu Saya yang paling saya sayangi, dan saudara-saudara tercinta yang selalu mendoakan saya, mendorong dan mengingatkan dan mendukung saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
  10. Kepada Mahena, S.Kom sebagai senior sistem informasi yang telah meluangkan waktu membantu memberikan ilmu mengenai penelitian audit sistem informasi menggunakan kerangka kerja Cobit 4.1.
  11. Kepada teman-teman penulis Kartika, Bella, Cindy clara, Martin lumbangaol dan juga seluruh teman-teman seangkatan SI yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
  12. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.
- Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan kasih dan rahmat-Nya. Amin

Batam, 26 Januari 2020



Eni Debora Pasaribu



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR RUMUS</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.6.1 Manfaat Teroritis .....	5
1.6.2 Manfaat praktis .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Teori dasar .....	7
2.1.1 Sistem informasi .....	7
2.1.2 Audit Sistem Informasi .....	8
2.1.3 Tata kelola TI .....	9
2.1.4 COBIT .....	10
2.1.5 COBIT 4.1 .....	11
2.1.6 Tingkat kematang (Maturity level).....	15
2.1.7 HICOM <i>management</i> sistem.....	17
2.2 Penelitian terdahulu .....	17

2.3.	Kerangka berfikir .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>27</b>
3.1.	Desain Penelitian .....	27
3.2.	Operation Variable .....	30
3.3.	Populasi Dan Sample .....	32
3.3.1.	Populasi .....	32
3.3.2.	Sample .....	32
3.4.	Teknik Dan Alat Pengumpulan Data .....	33
3.5.	Metode Analisis Data .....	34
3.5.1.	Identifikasi Focus Area Tata Kelola Ti .....	34
3.5.2.	Identifikasi Proses Ti .....	36
3.5.3.	Penentuan Tingkat Resiko .....	36
3.5.4.	Identifikasi <i>Control Objective</i> .....	36
3.5.5.	Model Kematangan ( <i>Maturity Level</i> ) .....	37
3.5.6.	Analisis Tingkat Kematangan Saat Ini .....	40
3.5.7.	Analisis Model Kematangan Yang Diharapkan .....	40
3.5.8.	Analisis Kesenjangan .....	41
3.6.	Lokasi Dan Jadwal Penelitian .....	41
3.6.1.	Lokasi Penelitian .....	41
3.6.2.	Jadwal Penelitian .....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>47</b>
4.1.	Mendefinisikan Fokus Area Tata Kelola SI / TI .....	48
4.2.	Mendefinisikan Proses SI / TI Berdasarkan Hasil Penelitian .....	48
4.3.	Mengidentifikasi Sasaran <i>Control Detail</i> Cobit 4.1 .....	49
4.4.	Analisis Domain Kerangka Kerja Cobit 4.1 .....	51
4.4.1.	Analisi Domain Perencanaan dan Organisasi (PO) .....	51
4.4.2.	Analisi Domain Pengadaan dan Implementasi (AI3) .....	55
4.4.3.	Analisis Domain Delivery And Support (DS11) .....	56
4.4.4.	Analisis Domain Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI (ME1) .....	58
4.5.	Analisis tingkat kematangan .....	60
4.5.1.	Pernyataan Tingkat Kematangan .....	60
4.5.2.	Analisis Tingkat Kematangan Berdasarkan Tingkat Kepentingan .....	61
4.5.3.	Analisis Nilai Kesenjangan Pada Tingkat Kematangan .....	63

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>66</b>
5.1. Kesimpulan.....	66
5.2. Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Prinsip Dasar COBIT .....	13
<b>Gambar 2. 2</b> Kerangka Pemikiran .....	26
<b>Gambar 3. 1</b> Desain Penelitian .....	30
<b>Gambar 3. 2</b> Variabel Operasional .....	31
<b>Gambar 3. 3</b> Struktur Organisasi .....	45
<b>Gambar 4. 1</b> Grafik Tingkat Kematangan .....	65

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b>	Proses-proses TI pada Domain PO.....	13
<b>Tabel 2. 2</b>	Proses-proses TI Dalam Domain AI.....	14
<b>Tabel 2. 3</b>	Proses-proses TI Dalam Domain DS .....	14
<b>Tabel 2. 4</b>	Proses-proses Ti dalam Domain ME.....	15
<b>Tabel 2. 5</b>	Penelitian Terdahulu .....	18
<b>Tabel 3. 1</b>	Kuesioner Responden.....	34
<b>Tabel 3. 2</b>	Fokus Area Tata Kelola TI.....	35
<b>Tabel 3. 3</b>	<i>Maturity level</i> .....	37
<b>Tabel 3. 4</b>	Perhitungan Nilai <i>Maturity Level</i> .....	39
<b>Tabel 3. 5</b>	Jadwal Penelitian.....	45
<b>Tabel 4. 1</b>	Fokus Area Tata Kelola TI.....	48
<b>Tabel 4. 2</b>	Identifikasi proses TI.....	49
<b>Tabel 4. 3</b>	Hasil Perhitungan <i>Maturity Level</i> Domain PO2 .....	52
<b>Tabel 4. 4</b>	Hasil ananlisi domain Plan And Organize (PO2).....	52
<b>Tabel 4. 5</b>	Analisi Kesenjangan ( <i>gap</i> ) PO2 .....	53
<b>Tabel 4. 6</b>	Hasil Perhitungan <i>Maturity Level</i> Domain PO4 .....	53
<b>Tabel 4. 7</b>	Hasil analisis domain <i>Plan And Organize</i> (PO4).....	54
<b>Tabel 4. 8</b>	Analisi Kesenjangan ( <i>gap</i> ) PO4.....	54
<b>Tabel 4. 9</b>	Hasil Perhitungan <i>Maturity Level</i> Domain AI3 .....	55
<b>Tabel 4. 10</b>	Hasil Dari Analisis Domain Pengadaan Dan Implementasi.....	55
<b>Tabel 4. 11</b>	Analisi Kesenjangan ( <i>gap</i> ) AI3 .....	56
<b>Tabel 4. 12</b>	Hasil Perhitungan Tingkat Kematanga DS11 .....	57
<b>Tabel 4. 13</b>	Hasil analisis DS11 .....	57
<b>Tabel 4. 14</b>	Analisis kesenjangan ( <i>gap</i> ) DS11 .....	58
<b>Tabel 4. 15</b>	Hasil Perhitungan Tingkat Kematanga ME1 .....	59
<b>Tabel 4. 16</b>	Hasil analisis ME1 .....	59
<b>Tabel 4. 17</b>	Analisi Kesenjangan ( <i>gap</i> ) ME1 .....	60
<b>Tabel 4. 18</b>	Pernyataan Tingkat Kematangan .....	61
<b>Tabel 4. 19</b>	Analisis Tingkat Kematangan.....	62
<b>Tabel 4. 20</b>	Analisis Nilai Kesenjangan .....	64

## DAFTAR RUMUS

<b>Rumus 3. 1</b> Perhitungan Nilai Maturity Level .....	39
<b>Rumus 3. 2</b> Rumusan Tingkat Kesenjangan .....	41

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Perkembangan sistem informasi saat ini sudah semakin berkembang pesat sehingga banyak perusahaan baik dalam organisasi, instansi pemerintahan, sektor industri, sektor swasta, maupun dalam dunia pendidikan. Sekarang tidak asing lagi dengan kehadiran sistem informasi yang dapat memberikan nilai positif seluruh perguruan tinggi di Indonesia sudah menggunakan yang namanya teknologi informasi sebagai salah satu pendukung proses belajar mengajar dan pengelolaan data yang terkait dengan kegiatan akademik seperti melakukan registrasi, pembayaran uang kuliah bahkan dalam kegiatan ujian dilakukan melalui *system*. Peran sistem informasi (SI) dan teknologi informasi (TI) sangat mendukung di dalam lingkungan perusahaan untuk menjalankan pekerjaan karyawan agar berjalan dengan baik dan tidak ada masalah yang dihadapi karyawan. Perusahaan saat ini sudah mengimplementasikan teknologi informasi untuk menjalankan bisnis baik untuk investasi Teknologi yang kecil maupun investasi yang besar sehingga sistem informasi dapat meningkatkan keunggulan dalam usaha untuk memenangkan keuntungan yang maksimal bagi perusahaan dan persaingan di dunia bisnis.

PT Interpark Industries Batam yang bergerak dibidang industri manufacturing dan jasa yang memproduksi pembuatan *Carton Box* dan tinta printer. PT Interpark Industries Batam sudah menggunakan sistem informasi sebagai penunjang dalam proses bisnis yaitu *HICOM Management System (HMS)*. *Hicom*

*management system* merupakan sistem yang digunakan untuk memeriksa seluruh kebutuhan barang pada production. Pada sistem *HICOM Management System* (HMS) masih terdapat beberapa kendala dalam proses pemakaian sistem yaitu

pada saat penyimpanan data barang yang masuk dan barang yang keluar tidak sesuai dengan yang actual dan sistem sering mengalami error sehingga proses pengimputan barang menjadi lambat dan memerlukan waktu yang tidak sebentar untuk memproses data – data kembali tentu saja ini membuat karyawan harus melakukan dua kali pekerjaan dan menjadi tidak efektif dan efisien karena harus di input ulang kembali oleh *User*. Kinerja *system HICOM management* (HMS) yang sedang berjalan belum bekerja secara maksimal karena belum adanya perbaikan masalah sistem yang berlarut – larut sehingga mengganggu proses pengelolaan sistem yang benar yang dapat mengganggu kegiatan proses berkerja dalam perusahaan. Seperti kurangnya sumber daya manusia yang mengerti akan *system HICOM* dan sering mengalami sistem *error* dan gangguan lain pada sistem yang sedang digunakan. Masalah tersebut sudah sering terjadi dan sering juga di feedback ke IT namun belum ada perbaikan dan tindakan yang dilakukan, sehingga selalu mengganggu proses kinerja karyawan. Maka dari itu penting bagi perusahaan untuk menerapkan pengelolaan dan pengevaluasian TI karena berguna untuk mengetahui bagaimana kinerja sistem yang sedang berjalan saat ini.

Audit sistem informasi sangat berguna bagi PT Interpark Industrie Batam untuk memperbaiki sistem yang sebelumnya dianggap kurang maksimal, oleh sebab itu PT Interpark Industries Batam membutuhkan adanya pengontrolan atau audit sistem informasi untuk mengawasi dan mengevaluasi aset TI yang digunakan oleh karyawan perusahaan. Adapun metode yang digunakan dalam



melakukan audit sistem informasi tersebut adalah *Framework COBIT 4.1 (Control objective for information and related technology)* framework cobit 4.1 dipilih karena memberikan standar praktik manajemen teknologi informasi dan memberikan acuan (arahan) yang dapat diterima secara *internasional*. Framework cobit 4.1 membantu kebutuhan manajemen perusahaan. Sehingga penulis menggunakan metode audit sistem informasi dengan menggunakan *COBIT 4.1* yang berfokus pada tata kelola area *Resource management* pada domain *Plan and Organize (PO)*, *PO2*, *PO4 Acquire and Implement (AI)*, *AI3 Deliver and Support (DS)*, *Monitor and Evaluate (ME)*, *ME1* berdasarkan masalah diatas maka penulis tertarik penelitian dengan judul Audit Tata Kelola Sistem Informasi pada PT Interpark Industries Batam Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis akan mengidentifikasi masalah yang sering terjadi pada sistem yang akan diteliti, adapun identifikasi pada peneliti ini sebagai berikut:

1. List barang masuk dan barang keluar yang diinput dalam sistem *HICOM management (HMS)* tidak sesuai dengan yang actual ketika akan melakukan pengiriman barang dan membuat factur barang masuk harus menginput ulang dan sering mengalami sistem error.
2. Kinerja dan tata kelola sistem *HICOM management (HMS)* yang sedang berjalan belum maksimal karena belum ada perbaikan masalah sistem yang berlarut – larut / berulang.

### 1.3 Batasan Masalah

Adanya batasan masalah bertujuan untuk mengarah peneliti agar penulis tidak menyimpang dari tujuan awal pembuatan penulisan skripsi ini. Adapun batasan masalah dalam peneliti ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini berfokus pada area tata kelola TI yaitu *resource management* (manajemen risiko) Penelitian ini hanya meneliti pada department Planner pengiriman barang dan penerimaan barang pada PT Interpark Industries Batam.
2. Metode audit yang digunakan penulis yaitu *framework* cobit 4.1 pada PO2 (mendefenisikan arsitektur informasi), PO4 (mendefenisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya) AI3 (memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi), DS11 (mengelola data), ME1 (mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI)

### 1.4 Rumusan Masalah

Dari uraian yang telah dipaparkan oleh penulis pada latar belakang masalah, maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas dalam penulisan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana mengaudit sistem informasi dengan menggunakan cobit 4.1 pada sistem informasi PT Interpark Industries Batam?
2. Bagaimana implementasi tata kelola sistem informasi *HICOM* dengan di PT Interpark Industries Batam?

3. Bagaimana memetakan tingkat kematangan tata kelola sistem informasi yang ada saat ini sehingga dapat diketahui prosesnya?

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Dibawah ini merupakan tujuan dari penelitian, yaitu :

1. Untuk mendapatkan bagaimana hasil audit tata kelola sistem informasi *HICOM* menggunakan kerangka kerja Cobit 4.1 pada PT Interpark Industries Batam.
2. Untuk mengetahui bagaimana implementasi dari tata kelola sistem informasi *HICOM* pada PT Interpark Industries Batam.
3. Untuk memperoleh pemetaan tingkat kematangan tata kelola sistem informasi *HICOM* yang digunakan pada perusahaan saat ini.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan yang telah di uraikan pada latar belakang, maksud dari penelitian ini adalah Audit Tata Kelola Sistem Informasi pada PT Interpark Industries Batam Menggunakan Kerangka Kerja *COBIT 4.1* untuk melihat kemampuan tata kelola dan memperbaiki sistem yang saat ini digunakan agar dapat menghasilkan informasi yang akurat dan lebih mengefektifkan kinerja karyawan yang sedang menggunakan sistem. Manfaat dari penelitian dibagi menjadi 2 bagian, yaitu: Manfaat Teoritis dan Manfaat praktis.

### **1.6.1. Manfaat Teroritis**

Dari segi teoritis penelitian ini memiliki beberapa manfaat yang diharapkan berguna dan membantu perusahaan. Beberapa manfaat yang diuraikan adalah:

1. Menyediakan keringana dan kemudahan pada perusahaan untuk mengetahui kelemahan dari sistem dan mampu memperbaharui SI / TI menjadi lebih baik.
2. Peneliti diharapkan dapat memeberikan solusi bagi kekurangan dari sistem yang sedang berjalan dan agar bias berjalan sesuai yang diharapkan.
3. Memberi pemahaman dan wawasan lebih kepada penulis mengenai sistem yang sedang berjalan di perusahaan.

### **1.6.2. Manfaat praktis**

Penjelasan mengenai manfaat praktis penelitian dapat dijabarkan sabagai beriku :

1. Bagi mahasiswa

Dapat digunakan sabagai bahan referensi dan kepentingan akademis dalam bidang sistem informasi untuk penelitian selanjutnya juga sebagai acuan informasi dapat menambah pengetahuan mengenai audit tata kelola sistem informasi menggunakan COBIT.

2. Bagi peneliti

Mampu meningkatkan pemahaman dan masukan untuk kepentingan ilmu dan dapat memberikan pengalaman bagi peneliti ini dapat dijadikan bekal guna mengkaji penelitian ini lebih lanjutnya. Selain itu diharapkan

penelitian audit tata kelola sistem informasi selanjutnya.

3. Bagi perusahaan

Diharapkan memerikan kontribusi pada perusahaan mengenai penilaian tata kelola sistem informasi dan dapat menambah masukan dan wawasan untuk perusahaan dan hal penyempurnaan sistem informasi yang sedang berjalan dalam hal tata kelola sistem informasi pada PT Interpark Industries Batam

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Teori dasar**

Teori dasar merupakan hal yang penting untuk dipahami sebagai dasar-dasar utama dan acuan dalam melakukan sebuah penelitian. Teori dasar ini meliputi definisi-defenisi dan fungsi utama atas apa yang akan penulis kaji mengenai penelitian ini. Pada bab ini peneliti akan sedikit membahas mengenai audit sistem informasi dan tata kelola TI yang dijadikan sebagai sebuah pertimbangan dari penelitian yang dilakukan.

##### **2.1.1. Sistem informasi**

Menurut Novaria dalam jurnal (Andry 2018) menyatakan sistem informasi adalah gabungan terstruktur dari Hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber yang dikumpulkan, atau menampilkan informasi yang diperlukan karyawan perusahaan atau organisasi dalam satu proses atau lebih proses bisnis yang berkelanjutan dalam perusahaan yang boleh mengatur dan mengurus data pengeluaran perusahaan untuk berkesinambungan bisnis. Menurut (Hariyono, 2020) sistem informasi merupakan suatu bentuk teknologi yang berkaitan dengan informasi untuk membantu proses penyimpanan, terutama dalam menukar data menjadi informasi yang boleh memberikan manfaat. Ada beberapa jenis yang berhubungan dengan teknologi sistem informasi, seperti sistem informasi yang dibuat untuk keperluan manajemen perusahaan, maka sistem informasi untuk mendukung keperluan perusahaan dan organisasi.

### 2.1.2. Audit Sistem Informasi.

Menurut (Wohono, 2015) dalam jurnal (Darwis and Yuniarwati) menyimpulkan bahwa audit sistem informasi suatu proses untuk membina dan memperbaiki sistem informasi dan dokumentasi diperlukan data yang baik untuk mengetahui sejauh mana pengelolaan data menyediakan rekomendasi tata kelola yang sepatutnya dimasa akan datang supaya sistem informasi dapat mencapai tujuan bisnis untuk memberikan manfaat kepada perusahaan dengan efektif dan efisien.

Menurut (Andry, 2018) audit teknologi informasi merupakan sebagai suatu bentuk dari audit operasional, namun pada saat sekarang audit teknologi informasi lebih berfokus pada peningkatan nilai keuntungan bagi perusahaan. Sebagai suatu audit operasional terhadap management pimpinan perusahaan atau organisasi sumber daya informasi, ialah efektivitas, efisiensi, dan ekonomis atau tidaknya unit fungsional dalam suatu organisasi atau dalam lingkungan perusahaan.

Menurut (Wardani, 2014) menyimpulkan bahwa audit sistem informasi untuk dipelajari IT yang sesuai dengan COBIT *Framework* dengan melaksanakan beberapa peringkat, yaitu penentuan domain, penentu control dan penentu pemetaan control, dan tingkat kematangan.

Dengan diperkenalkannya COBIT, sasaran audit saat ini bukan terbatas untuk menyelaraskan TI yang digunakan untuk mendukung kegiatan proses bisnis, namun menjadi : efektivitas, efisiensi, ketersediaan, kerahasiaan, keterpaduan, kepatuhan pada kebijakan dan aturan pada kehandalan sistem informasi yang ada dalam perusahaan. Pada audit SI / TI terdapat *Konsep*

*Capability Maturity Model (CMM)* yang dapat dilakukan mengidentifikasi dan melakukan penilaian tingkat kematangan dalam proses bisnis dalam suatu perusahaan (Hariyono, 2018). Terdapat beberapa bentuk dari jenis audit (Andry, 2016) :

1. Pemeriksaan operasional pada pengelolaan sistem informasi atau lebih tepat terdapat tata kelola teknologi informasi.
2. *General information reviw* merupakan audit sistem informasi yang biasa dilakukan pada saat suatu perubahan tertentu.
3. Audit yang dilaksanakan pada aplikasi yang khusus dikembangkan (*quality assurance* dalam proses *sistem development*).

### **2.1.3. Tata kelola TI**

Tata kelolah teknologi informasi adalah adalah tanggung jawab dewan direksi, pengurus eksekutif organisasi yang merupakan bagian integrity bagian pengurus perusahaan yang merangkum proses kepemimpinan, struktur dan serta proses organisasi yang memastikan teknologi informasi dapat digunakan untuk mempertahankan dan mengembangkan strategi dalam tujuan organisasi atau perusahaan (Himayadi, 2019). TI bisa menyebabkan resiko pada saat melakukan bisnis pada skalaa global, down time sistem dan network sudah menjadi sangat mahal bagi perusahaan atau organisasi untuk dibenahi dalam beberapa sektor industri (Agus et al. 2017)

Sementara itu, dalam jurnal (Herlambang, 2019) Tata kelola teknologi informasi adalah struktur dan proses yang saling berkaitan yang memimpin dan mengawal perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan melalui nilai tambah dan perkembangan antara resiko dan manfaat teknologi informasi dan prosesnya. (Sanjaya 2017) tata kelolah TI memerlukan untuk mengatur yang benar dalam



menggabungkan strategi TI guna memberikan keuntungan yang kompetitif bagi organisasi.

Inti awal dari area tata kelola TI adalah menyelaraskan strategi, penyampaian nilai, mengelola sumberdaya, pengelolaan resiko, dan mengukur kinerja. Manajemen TI mengerjakan *Information System Audit dan Control Association (ISACA)* dan *IT Governance Institute (ITGI)* dalam tahun 1996. Pendapat *IT Governance Institute (2007)* Prinsip dasar *COBIT* terdapat dibawah ini (Riyanarto 2009) :

1. Penyesuaian Srategis (*Srategi alignment*)- penyesuaian strategis berfokus kepada kepastian menjalankan arahan perdangan ataupun arahan TI, apakah sudah menyediakan kepastian yang saling terhubung antara rancangan IT yang berjaitan dengan bisnis dan dijalankan dengan memelihara nilai IT dalam operasi bisnis.
2. Menyampaikan Nilai (*Value Delivery*) – menyampaikan nilai seluruh siklus *delivery*, mulai dari rencana, memastika IT memenuhi manfaat yang diharapkan seperti yang dijanjikan memfokuskan kepada pengoptimalan IT membuktikan nilainya.
3. Mengelolah sumber daya (*resource management*) – yang berkaitan mengoptimalkan penanaman modal untuk mengelolah sebagai sumber teknologi informasi dalam merangkum : sumber daya manusia, aplikasi, infrastruktur dan pengoptimalan.
4. Pengelolaan resiko (*Risk Management*) – fokus terhadap kesadaran dalam mengambil bahaya oleh pihak management atasan dalam perusahaan keberadaan resiko dan membutuhkan pemahaman dan tanggung jawab pengelolaan resiko dalam proses bisnis perusahaan.
5. Pengukuran kinerja (*Performance Measurement*) – fokus terhadap

kesadaran dan memberi kemampuan akan implementasi kesadaran resiko oleh pengurus dalam perusahaan untuk menyelesaikan proyek, manfaat kinerja dan layanan, dengan menggunakan *balance scorecard* untuk menterjemahkan strategi strategi dalam mencapai tujuan yang boleh diukur

#### 2.1.4. COBIT

Menurut (Gondodianto, 2019) Cobit merupakan suatu gabungan dokumentasi *best practices* dalam IT *governance* dapat dilaksanakan para auditor, memakai (*user*), serta kejadian - kejadian teknik IT. Cobit berguna untuk auditor karna teknik yang boleh digunakan untuk membantu dalam pengenalan kejadian - kejadian IT *control issues*. Cobit berguna bagi para IT *user* dikarenakan mempunyai kepercayaan akan kebolehan dalam mengoperasikan sistem aplikasi untuk digunakan. demikian juga akan manager mendapat kegunaan dan hasil penanamana modal dalam aspek IT dan infrastruktur, yang dapat menentukan rencana IT *plan*, menetapkan *information architecture*, dan kepastian dalam *procedurement* / alat. Selain itu menggunakan mengandalkan sistem informasi dapat dalam perusahaan menggunakan hasil dalam berbisnis yang berdasarkan sistem informasi yang tersedia. Menurut (Robert , 2008) dalam jurnal Turkhamun Adi Kurniawan , 2019) *Control Objectives for Information and related Technology* merupakan kumpulan dokumen *best practices* dalam IT *govenance* siap membantu para auditor, manajemen atau pelaksana (*user*) dalam mengerjakan gap atau resiko berbisnis, keperluan mengontrol dan permasalahan-permasalahan teknis.

### 2.1.5. COBIT 4.1

COBIT 4.1 adalah salah satu kerangka kerja dan pendukung tools dalam mendukung manager untuk mengendalikan. Masalah teknik atau resiko untuk berbisnis serta komunikasi pada pemegang tanggung jawab mengenai level pengendalian yang merupakan langkah - langkah kerangka awal untuk mengabadikan TI yang disesuaikan permintaan perusahaan. Langkah awal ini adalah *framework* mempunyai beberapa domain serta tahapan yang merencanakan kegiatan dan logical structure (Angelia. 2018). Cobit 4.1 (*Control Objectives for informatiion Technology*) yang mengembangkan IT *governance* institute, suatu lembaga untuk dilakukan pembelajaran mengenai bentuk pengelolaan dari TI terdapat di Amerika Serikat. COBIT 4.1 digunakan untuk melakukan pengukuran kinerja terhadap pengguna dan pengelolaan TI suatu perusahaan / institusi dalam jurnal (Maulidin Adhy 2020) .

Menurut (Schiller & Mike. 2006) dalam jurnal *Control Objectives For Information and Related Technology* (COBIT) awal terbit April 1996. COBIT merupakan *framework* mula – mula didiskusikan secara internasional dalam IT *Governance* and Control. Keluaran 4.1 diterbitkan pada tahun 2007. COBIT berkembang dalam IT *Governance Institute* (ITGI) demi bekerja sama dengan

yang berpengalaman dari bagian industri, akademisi, pemerintahan serta kesejahteraan IT atau pemeriksaan. (Loisa et al. 2018) Kerangka kerja COBIT 4.1 mempunyai 34 *high level control objectives* dapat mengilustrasikan cara TI terdapat 4 domain, adalah *Plan and Organise (PO)*, *Acquire and Implement (AI)*, *Deliver and support (DS)*, serta *Monitor and Evaluate (ME)* dengan penjelasan: COBIT framework terdiri dari 4 domai utama :

1. *Planning & Organisation*

pada domain ini ditekanakan untuk suatu proses perencanaan dan penyesuaian strategi TI dengan sistem perusahaan.

2. *Acquisition & implementasion.*

Domain ini menekankan pada proses pemilihan TI, pengadaan dan penerapan teknologi informasi dalam melaksanakan dengan sebaik-baiknya.

3. *Delivery and support.*

Domain inii menekankan pelayanan kepada cara TI atau mendukung teknis nya pada saat digunakan.

4. *Monitor and Evaluate.*

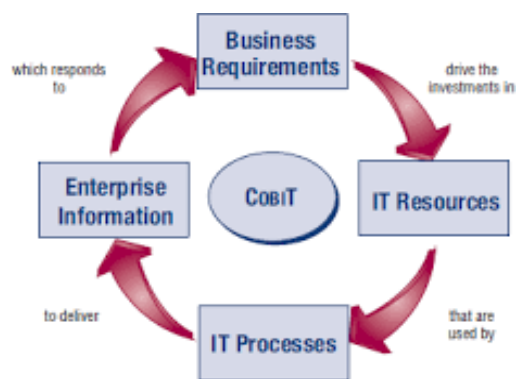
Domain ini menekankan cara memonitor atau evaluasi pekerjaan suatu kinerja TI.

Cobit memiliki langkah-langkah, praktis dan lebih berfokus pada pengendalian. Keuntungan di dalam prosedur terbaik dan sangat praktis dapat dijelaskan oleh (Andry 2018) :

1. Mendukung dan pengoptimalkan investasi dan teknologi informasi.
2. Menjamin pengiriman *service*.

Cobit memiliki beberapa fungsi, yaitu (Sanjaya 2017)

1. Menambahkan pendekatan . atau memprogram audit
2. Dukunga kerangka kerja audit dengan.
3. Diberikan suatu presentasi untuk tata kelola TI.
4. Untuk menilai *benchmark* untuk kondisi SI /TI.
5. penigkatan pengaturan pengawasn SI / TI.
6. Salah satu cara untuk mendekatkan program audit.



**Gambar 2. 1** Prinsip Dasar COBIT

Dengan keseluruhan 34 proses yang ada di dalam COBIT 4.1 dipilih karena dengan memiliki cakupan yang luas untuk proses pengelolaan teknologi informasi, dan kedetailan proses-proses nya. Berikut ini penyelasan dari 4 prosedur domain adalah :

1. *Plan and Organize* (PO) – dalam domain ini terdapat masalah untuk mengenal pasti metode yang baik dalam TI untuk memberi kontribusi yang yang maksimal agar tercapai tujuan dalam lingkungan perusahaan. PO berfokus kepada cara merencanakan atau menjalankan desain TI dalam perusahaan. Domain PO terdiri dari 10 (sepulu) teknologi informasi.

**Tabel 2. 1** Proses-proses TI pada Domain PO

PO1	Mendefenisikan rencana strategi TI
PO2	Mendefenisikan arsitektur informasi
PO3	Menentukan arahan teknologi
PO4	Mendefenisikan proses TI, organisasi dan keterhubungan
PO5	Mengelolah investasi TI
PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen
PO7	Mengelolah sumber daya TI
PO8	Mengelolah kualitas
PO9	Menaksirkan dan mengelolah resiko TI
PO10	Mengelolah proyek.

2. *Acquire and Implement*(AI) – AI berfokus dengan memilih, serta penggunaan teknologi informasi yang digunakan. pelaksanaan strategi yang ditentukan oleh pelaksana dan integrity ke dalam proses bisnis perusahaan dan organisasi untuk menyelesaikan yang boleh digunakan dan lebih disesuaikan dalam proses bisnis perusahaan. Domain AI memiliki 7 (tujuh) *control objectives*, yaitu :

**Tabel 2. 2** Proses-proses TI Dalam Domain AI

AI1	Mendefenisikan solusi otomatis
AI2	Memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi
AI3	Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi
AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan
AI5	Memenuhi sumber daya TI
AI6	Mengelolah perubahan
AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya

3. *Delivery and Support (DS)* – DS fokus pada pelayanan teknologi informasi atau teknisnya yang mempunyai langkah-langka keselamatan untuk melatih dan mendidik pengguna untuk pengelolaan data yang sedang berjalan. DS mempunyai 13 (tiga belas) *control objective*, yaitu :

**Tabel 2. 3** Proses-proses TI Dalam Domain DS

DS1	Mendefenisikan dan mengelolah tingkat layanan
DS2	Mengelolah layanan pihak ketiga
DS3	Mengelolah kinerja dan kapasitas
DS4	Memastikan layanan yang berkelanjutan
DS5	Memastikan keamana sistem
DS6	Mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya
DS7	Mendidik dan melatih pengguna
DS8	Mengelolah <i>service desk</i> dan insiden
DS9	Mengeolah konfigurasi
DS10	Mengelolah permasalahan
DS11	Mengelolah data
DS12	Mengelolah lingkungan fisik
DS13	Mengelolah operasi

4. *Monitor and Evaluate* (ME) – ME fokus kepada pemantauan teknologi informasi mengenai peraturan setiap proses dalam perusahaan. Dalam proses teknologi nformasi selalu diawasi dan dilihat kelayakan terus-menerus. Domain ini juga fokus memeriksa kontrol internal dan eksternal. Ada 4 domain *control objectives* yang terdapat dalam ME, yatu :



**Tabel 2. 4** Proses-proses TI dalam Domain ME

ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI
ME2	Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal
ME3	Memastikan penemuan terhadap kebutuhan eksternal
ME4	Menyediakan tata kelolah TI

#### 2.1.6. Tingkat kematang (Maturity level)

Tingkat kematangan merupakan suatu proses atau menentukan tahap penajajaran yang biasanya dijalankan oleh manager dengan menetapkan nilai serta membandingkan untuk subjektif (Kurniawan, 2018). Model kematangan memiliki fungsi untuk identifikasi dan nilai terhadap kondisi proses yang terdapat dalam sebuah organisasi. Hasil dari penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan untuk membuat keputusan dengan kinerja tertentu (andry et al., 2020). Terdapat beberapa tingkatan pada model kematangan pada kerangka kerja dari COBIT 4.1, mulai dari tingkat 0 sampai dengan tingkat 5 (Hariyono 2020).

1. Skala nol (*Non-Existent*) : organisasi perusahaan belum menyadari akan kebutuhan keamana teknologi informasi.
2. Level satu (*Initial / Ad Hoc*) : pada level ini organisasi perusahaan menjelaskan bahwa perusahaan sudah menyadari pentingnya perencanaan strategi mengenai teknologi informasi, namun belum melakukan standarisasi dari perencanaan teknologi informasi dengan baik.
3. Level dua (*Reoetabel but Intuitive*) : pada level ini menjelaskan bahwa perusaan telah memiliki prosedur bagi para pekerja dan karyawannya

tetapi belum melakukan pelatihan secara formal tentang standart prosedur tanggung jawab kepada karyawan sehingga karyawan hanya bergantung kepada pengetahuan yang ada pada karyawan dan pada akhirnya pekerja mudah melakukan kesalahan.

4. Level tiga (*defined*) : tahapan ini menerangkan bahwa perusahaan menjalankan latihan formal atau komunikasi kepada karyawannya dengan standart prosedur dan tanggung jawab, tetapi perusahaan belum melakukan penilaian terhadap kesalahan proses yang terdapat dalam sistem.
5. Level empat (*Managet and Meansurable*) : pada tahapan ini menyelaskan bahwa perusahaan sudah melakukan penilaian setiap proses atau prosedur pada keamanan sistem secara jelas yang ditentukan.
6. Level lima (*Optimised*) : pada tahapan ini menjelaskan bahwa keamanan teknologi informasi merupakan tanggung jawab bersama mulai dari prosedur samapai pengelolaan bisnis yang merupakan tujuan dari organisasi atau perusahaan.

pada jurnal (Loisa, 2020) berikut beberapa cara menghitung tingkat kematangan

:

1. Dapat mengembangkan kuesioner yang mengarah kepada tingkat kematangan proses tata kelola TI berdasarkan kerangka kerja cobit 4.1.

2. Menghitung nilai dari seluruh prosedur dari tata kelola sesuai yang didapat dari kuesioner
3. Perhitungan tingkat kematangan yang didasarkan dalam metode tata kelola TI
4. Jumlah kontribusi tingkat kematangan yang dapat ditentukan melalui aturan memecahkan nilai maturity level oleh seluruh kematangan.
5. Mengalihkan jumlah kontribusi seluruh tingkat kematangan
6. Seluruh jumlah kontribusi dapat diperoleh dikalikan

#### **2.1.7. HICOM *management system***

*HICOM management system* adalah sistem pertukaran telepon dari *Siemens*, yang awalnya dijual di Amerika Serikat, dan digunakan oleh perusahaan besar seperti UBS, Swisscom, dan Tamco dan salah satunya adalah PT Interpark Industries Batam yang menggunakan *HICOM management system* (HMS). Sistem HICOM ini telah dilampaui oleh sistem Hipart (sejak tahun 2003 Unify OpenScap 4000). HICOM menggunakan perangkat lunak yang dikembangkan Siemens (melibatkan rebranding sistem antar muka antara) COMTES atau COMWIN untuk memberikan akses penuh untuk mengkonfirmasi sistem. Sistem dapat diintegrasikan dan berbagai aplikasi lainnya didalam perusahaan yang memakai sistem HICOM.

## 2.2. Penelitian terdahulu

Penelitian terdahulu dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. 5** Penelitian Terdahulu

NO	JUDUL PENELITIAN	PENELITIAN DAN TAHUN	NISN	HASIL PENELITIAN
1.	AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEAMANAN DATA PADA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KABUPATEN PESAWARAN	(Dedi Darwis, 2016)	2087 - 2062	Dari hasil perhitungan tingkat kematangan pada setiap proses terdapat proses AI3 dan DS5 yang memiliki nilai 3,73 nilai tersebut paling rendah di bandingkan dengan proses lainnya. Hasil nilai rata-rata untuk domain AI dan DS adalah 3,79 dari rentan nilai 0 sampai 5 menetapkan tata kelola teknologi informasi dengan baik . Rekomendasi diberikan secara umum pada semua domain, dikarenakan nilai kematangan sudah mencapai target yang diinginkan, Dengan melakukan

				Pemantauan dengan baik dan rutin terhadap SDM
2	AUDIT SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 PADA E-LEARNING ARS UNIVERSITY	(Adhy Mauludin Nur Aziz,2020)	2598-8719	Proses audit sistem informasi terhadap e-learning yang berjalan di ARS UNIVERSITY dilakukan menggunakan standar framework COBIT 4.1 tiga domain yaitu Plan and Organize (PO), Acquire and Implement (AI), Deliver and Service (DS). t proses PO7 yang memiliki nilai 3,27. Nilai tersebut merupakan nilai paling rendah daripada nilai

				<p>proses lain, Tingkat kesenjangan (gap analysis) antara kondisi yang diharapkan dengan kondisi saat ini rata-ratanya adalah 0,58.</p>
3	<p>PENERAPAN TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 PADA PORTAL VIDEO GAME</p>	<p>(Turkhamun Adi Kurniawan, 2019)</p>	<p>ISSN 2580-5495</p>	<p>PT. Kotak Media Digital telah menerapkan tata kelola Teknologi informasi pada Level 3: Proses Terdefinisi Kuisisioner mendapati nilai rata-rata untuk domain PO, AI, DS dan ME adalah 2,83 dari rentang nilai 0 sampai 4 Hasil penelitian menemukan kelemahan terdapat pada subdomain PO8. Domain ini hanya mampu memperoleh nilai rata rata 2,42 Untuk menghasilkan</p>

				satu rekomendasi yang tepat maka dibutuhkan pemahaman dan pengetahuan yang mendalam tentang perusahaan,
4	AUDIT SISTEM INFORMASI ABSENSI PADA PT. TATA MURDAYA BERSAMA DENGAN MENGGUNAKAN METODE FRAMEWORK COBIT	(Ervin, 2020)	2621-9441	Audit mengenai sistem informasi yang berkaitan dengan absensi pada PT Tata Murdaya Bersama dilakukan menggunakan kerangka kerja dari COBIT 4.1. dengan fokus kepada domain ME dengan penggunaan sub domain ME1, ME2, ME3 dan ME4.ME1 yang memiliki nilai (3,00) dengan pembulatan nilai menjadi 3, sub domain ME2 yang memiliki nilai (2,97) dengan pembulatan nilai menjadi 3, sub (2,99) dan sub domain ME4 yang memiliki nilai (2,93)

				dengan pembulatan nilai menjadi 3. Sesuai dengan kondisi kematangan tata kelola TI yang berada pada tingkat ketiga dengan status defined process, maka dibuat rekomendasi kepada PT Tata Murdaya Bersama untuk melakukan pencapaian tata kelola TI terkait sistem informasi
5	Implementasi Kerangka Kerja Cobit 4.1 Domain Acquire and Implement (AI) Terhadap Tata Kelola Teknologi Informasi (Studi Kasus: Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bukittinggi)	(Fandy Adityo, 2019)	2548-964X	nilai maturity level yang berhasil didapatkan untuk domain Acquire and Impkement (AI) pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bukittinggi berkisar diantara 1 dan 2. (AI1) mendapatkan nilai 2,00. (AI3) mendapatkan nilai 2,00. mendapatkan nilai 1,00. Proses Procure IT Resources (AI5)



				<p>mendapatkan nilai 1,00. Kurangnya sumber daya manusia dalam hal jumlah dan kemampuan juga menjadi salah satu faktor penghalang bagi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bukittinggi.</p> <p>Untuk meningkatkan nilai maturity level dan mencapai target yang diharapkan, maka diberikan rekomendasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas tata kelola teknologi informasi.</p>
6	<p>AUDIT SISTEM INFORMASI ABSENSI PADA PT SINAR PRATAMA AGUNG MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 4.1</p>	<p>(Michelle Angelia, 2018)</p>	<p>2502-2895</p>	<p>PT. Sinar Pratama Agung sudah memiliki tata kelola sistem informasi yang telah dilakukan secara berulang, namun tata kelola yang diterapkan sudah</p>

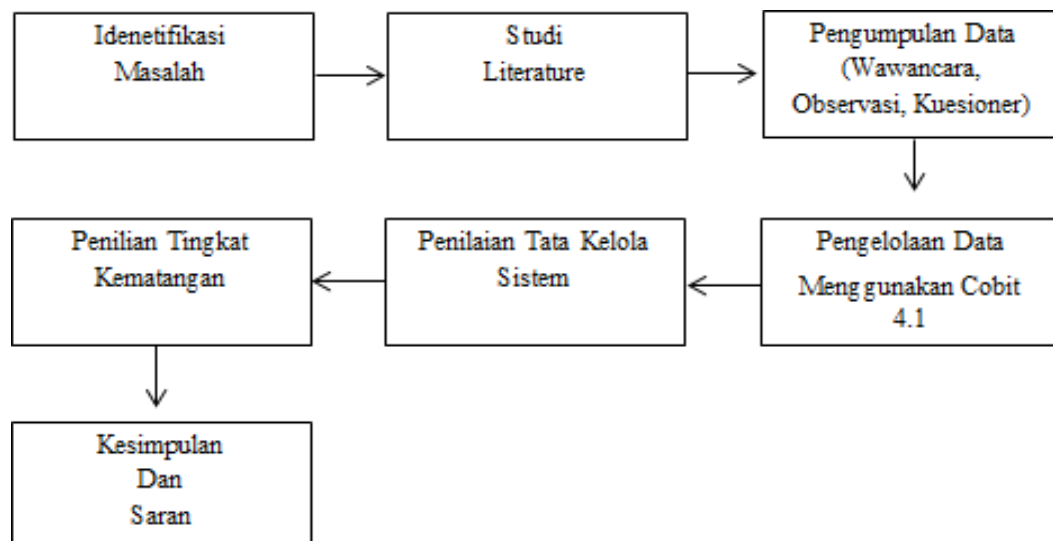
				<p>memenuhi harapan berdasarkan hasil pengukuran menggunakan maturity level diketahui bahwa DS5 berada pada level 3,09 dan DS4 dan DS10 berada pada level 3 (Defined Process), sedangkan DS1 berada pada level 2,83 dan AI4 berada pada level 2,75 (Repeatable but Intuitive), sedangkan ME2 berada pada level 1,71 (Initial/ad Hoc). Nilai tertinggi berada pada DS5 (Ensure Systems Security) dengan nilai 3,09 dan nilai terendah pada ME2 (Monitor and Evaluate Internal Control) dengan nilai 1,71.</p>
7	ANALISIS TATA KELOLA	(Titin Kristiana,2016)	1978-2136	PUSDIKLAT aparatur KEMENKES

	<p>TEKNOLOGI INFORMASI MENGUNAKAN METODE COBIT 4.1. STUDI KASUS: PUSDIKLAT APARATUR KEMENKES RI</p>		<p>RI masih berada pada level 2 (repeatable but intuitive). Rekomendasi perbaikan tata kelola diarahkan menuju tingkat kematangan 3. Masih terdapat gap antara current maturity level pada level 2 dengan expected maturity level. Beberapa saran yang dapat disampaikan pada laporan penelitian ini yaitu dari aspek manajerial, sebaiknya dilakukan evaluasi tata kelola teknologi informasi secara berkala oleh auditor eksternal atau konsultan yang mempunyai sertifikat CISA (Certified Information System Auditor), agar</p>
--	---	--	---

				tingkat kematangan yang diinginkan dapat dicapai.
--	--	--	--	---

### 2.3. Kerangka berfikir

Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu, penelitian membuat kerangka pemikiran. Berikut ini adalah kerangka pemikiran dari peneliti sebagai berikut :



**Gambar 2. 2** Kerangka Pemikiran

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Pada bab ini, membahas metode penelitian yang dilakukan oleh penulis. Metode penelitian adalah bagian yang menjelaskan tahap audit tata kelola SI. Penulis memakai metode penelitian kualitatif . metode penelitian kualitatif merupakan cara dalam memahami prosedur dan sifat dasar ranah substantif (*substantif area*) atau *natural setting* tertentu. Metode kualitatif langsung ditunjukkan kepada *setting* serta individu dan kumpula masyarakat dimana mereka berada secara holistic. Metode kualitatif memandang variable dalam penelitian memandang variable dalam penelitian sebagai bagian keseluruhan gejala yang diperhatikan (Kristaung, 2011). Dalam mengumpulkan data utama penulis membuat penulis membuat obsevasi, wawancara serta penyebaran kuesioner kepada *stakeholder* dan berkaitan dengan sistem perusahaan yang akan di audit

#### 3.1. Desain Penelitian

Penulis memakai metode kualitatif selama melaksanakan penelitian ini. Subjek dalam metode kualitatif adalah idividu. Individu merupakan responden atau narasumber pada objek penelitian ini telah ditetapkan yaitu PT Interpark Industries Batam. Dalam melakukan audit tidak semua audit, tidak semua langkah-langka yang digunakan dalam penelitian ini. Yang bertujuan untuk mengurangi penggulangan aktivitas, berdasarkan penulis berpegang pada ketentuan umum yang telah ditetapkan. Cobit adalah kerangka kerja yang

ditetapkan dalam melakukan audit sistem informasi. Pemahaman mengenai kerangka kerja Cobit adalah penting untuk mempermudah untuk memahami bentuk pembahasan tata kelola sistem informasi yang dijelaskan secara singkat.

Tahapan audit sistem informasi adalah (Sarno, 2009):

1. Penetapan ruang lingkup dan tujuan audit SI/TI kegiatan ini dijalankan dengan merujuk kepada hasil analisis resiko pada tahap sebelumnya. Lingkungan yang akan diaudit ditentukan, cakupan sistem yang ditentukan adalah sistem secara terperinci kegunaan atau bagian perusahaan termasuk dalam kajian. Penentuan ruang lingkup adalah hal penting dilakukan untuk menterjemahkan tujuan dari SI / TI. Penentuan audit mengutamakan dukungan kontrol untuk meminimalisir resiko. Tujuan SI / TI semestinya bias diterjemahkan menjadi tujuan yang terperinci karena langkah audit SI / TI yang akan dijalankan dipengaruhi oleh penentuan.

2. Pengumpulan bukti.

Setelah menentukan ruang lingkup dan tujuan dari audit tahap selanjutnya mengumpulkan bukti dalam bentuk informasi untuk menentukan kesesuaian data yang diaudit dengan kriteria yang diaudit. Dan bukti telah dikumpulkan digunakan untuk menjalankan uji kepatutan dengan standart yang ada diperusahaan. Terdapat 6 teknik yang di gunakan dalam dalam mengumpulkan bukti, yaitu : meninjau struktur organisasi TI, meninjau dasar dan prosedur yang berkaitan dengan TI, mengkaji standart yang berkaitan dengan TI, peninjauan dokumentasi yang berkait dengan pengurusan SI / TI, melakukan wawancara dengan staf yang sesuai, dan proses pengamatan, prestasi TI dan karyawan.

### 3. Penentuan tingkat kematangan

Tingkat kematangan sistem ditentukan untuk meningkatkan kesadaran tentang semakin pentingnya untuk meningkatkan pengelolah proses TI. Tingkat kematangan sistem mempunyai tahap yang dikelompokkan dari tahap 0 (nol) hingga tahap 5(lima). Untuk menentukan tingkat kematangan *maturity level* sistem perlu diedarkan kuesioner kepada responden. Kuesioner tersebut mengandung pernyataan yang berbeda setiap tahap dan disesuaikan dengan domain yang digunakan. Pernyataan tersebut digunakan sebagai rujukan untuk menilai sejauh proses yang sedang berjalan di dalam perusahaan.

### 4. Penentuan tingkat kematangan

Tingkat kematangan sistem ditentukan untuk meningkatkan kesadaran tentang semakin pentingnya untuk meningkatkan pengelolah proses TI. Tingkat kematangan sistem mempunyai tahap yang dikelompokkan dari tahap 0 (nol) hingga tahap 5(lima). Untuk menentukan tingkat kematangan

*maturity level* sistem perlu didedarkan kuesioner kepada responden. Kuesioner tersebut mengandung pernyataan yang berbeda setiap tahap dan disesuaikan dengan domain yang digunakan. Pernyataan tersebut digunakan sebagai rujukan untuk menilai sejauh proses yang sedang berjalan di dalam perusahaan.

#### 5. Penentuan hasil audit SI / TI

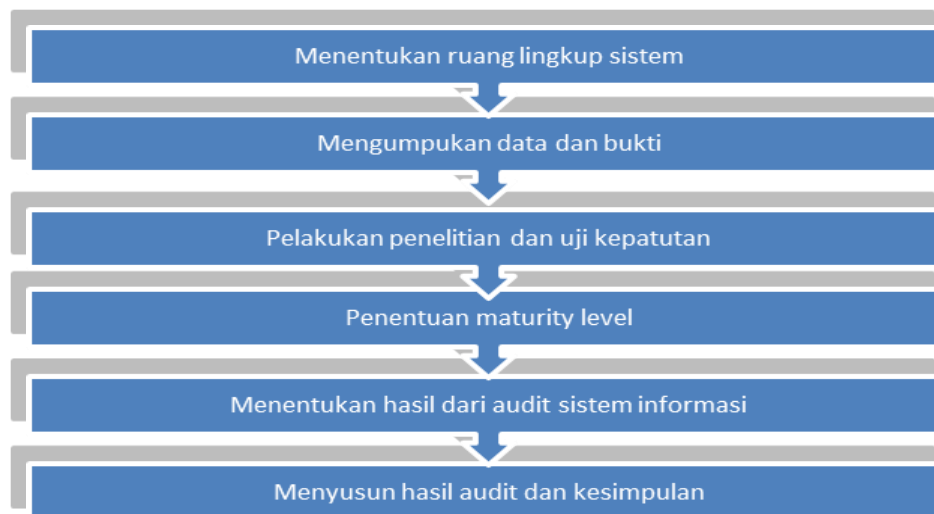
Setelah ruang lingkup ditentukan, bukti dikumpulkan dilakukan uji kepatutan dan nilai kematangan telah ditentukan, maka penentu hasil audit yang diperoleh dari penilaian hasil audit dikembangkan menjadi pendapat (Opini). Pendapat yang telah dikembangkan kemudian akan digunakan sebagai cadangan audit. Penentuan audit dilakukan dengan meninjau penemuan yang diperoleh. Di samping itu, kelemahan kontrol juga dinilai dan ditentukan objek kontrol yang telah terpenuhi.

Hasil dari audit ini berupa : penemuan berdasarkan uji kepatutan, tingkat kematangan setiap proses TI yang dilakukan, kemudian kesimpulan uji kepatutan dan rekomendasi yang berisi perbaikan untuk meningkatkan dari hasil audit yang bertujuan untuk memperbaiki proses yang sedang berjalan dalam perusahaan.  
tahap kematangan sistem.

#### 6. Penyusunan laporan hasil dan rekomendasi audit SI / TI

Laporan hasil audit mengandung deskripsi temuan, pernyataan konstruktif yang positif yang berkaitan dengan peningkatan tata kelola sistem. Pernyataan konstruktif berbentuk rekomendasi



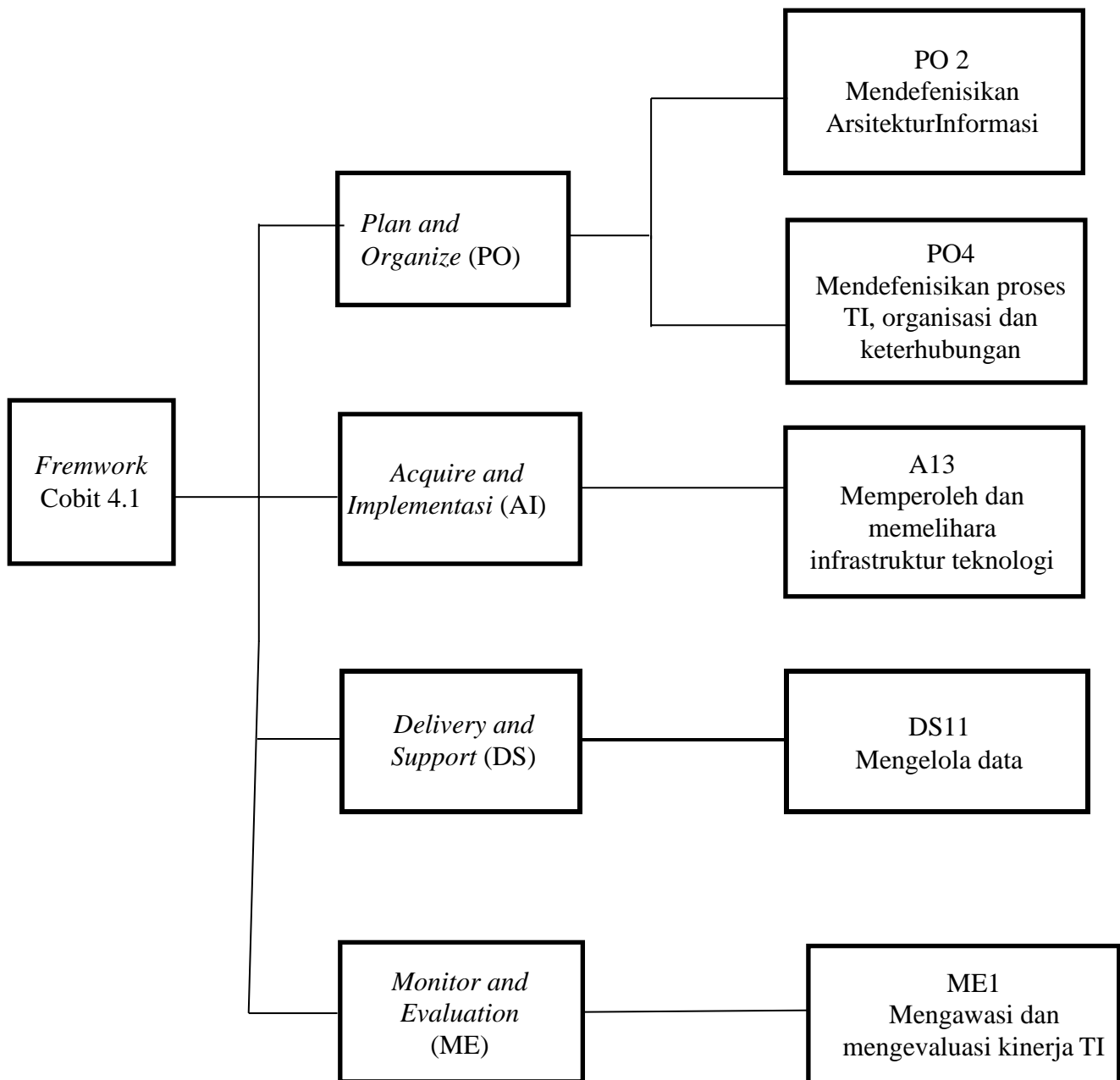


**Gambar 3. 1** Desain Penelitian

### 3.2. Operasion Variable

Dalam melaksanakan penelitian, untuk langkah awal harus ditentukan variabel yang akan digunakan. variabel merupakan sebagai simbol dalam bahan untuk memiliki “variasi” yang diantara satu orang beserta orang lain dalam satu materi dan materi lain (Hatch, 1981) terdapat pada buku (Sugiyono, 2014:38). Selanjutnya membahas tentang teori *framework* cobit 4.1 yang mempunyai 34 proses dan 4 domain. *Fremwork* ini menggunakan dalam menghitung tingkat kematangan sistem informasi PT Interpark Industries Batam. Berdasarkan masalah yang sudah di jelaskan diatas maka peneliti ini berfokus area Tata Kelola TI pada bagian *Resource Management*. Terdapat 5 proses terdiri dari 4 domain yaitu:

1. Domain PO (*Plan and Organize*) dalam proses PO2, PO4
2. Domain AI (*Acquire an Implement*) dalam proses A13
3. Domain DS (*Delivery and Support*) dalam proses DS11

4. Domain ME (*Monitor and Evaluate*) dalam proses ME1

Gambar 3. 2 Variabel Operasional

### **3.3. Populasi Dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Dalam metode penelitian kualitatif tidak memakai istilah populasi tapi diganti menjadi “*social situation*” atau keadaan sosial terdapat 3 bagian adalah : lokasi, (*place*), pelaksana (*actor*), dan kegiatan (*activity*) saling berhubungan dengan sinergis. Keadaan sosial adalah, kegiatan bisa dilakukan di dalam rumah bersama keluarga, dan masyarakat yang sedang berjalan dan sedang berbicara, ataupun dalam lingkungan kerja, di kota, desa atau wilayah suatu Negara. Keadaan sosial itu bisa dikatakan seperti lokasi peneliti dapat mengetahui “apa saja terjadi didalam”. Dalam keadaan sosial atau lokasi penelitian ini, adalah hal yang diamati sebagai kegiatan (*activity*) pelaku (*actors*) di lingkungan tempat (*place*) tersebut (Sugiyono, 2014:215). Populasi dari penelitian ini merupakan *Resource Management* dan bagian IT pada PT Interpark Industries Batam.

#### **3.3.2. Sample**

Penulis menggunakan teknik *purposive sampling* dalam melakukan pengambilan sample. Teknik ini dilakukan dengan mengambil pertimbangan tertentu seperti ketika seseorang dalam melaksanakan penelitian maka peneliti akan mengambil data dari pihak yang merupakan lebih memahami tentang apa yang di teliti sehingga mempermudah mengambil suatu data (Sugiyono, 2014:216). Sample dari tingkat kematangan adalah kepala bagian IT, staff operasional bagian IT, dan teknisi IT. Yang merupakan berperan penting dalam mengoperasikan sistem setiap hari.

### 3.4. Teknik Dan Alat Pengumpulan Data

Pada bagian ini penulis memakai petunjuk dari kerangka kerja cobit. Dalam proses kerangka kerja cobit ada pedoman yang berhubungan dalam kegiatan untuk mengukur tingkat kematangan sistem informasi. Maka dari itu, teknik pengumpulan data akan dikembangkan berlandaskan petunjuk aktivitas yang ada dalam 5 proses kawalan objektif, yaitu : Mendefinisikan arsitektur informasi (PO2), mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya (PO4), memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi (AI3), mengolah data (DS11), mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal (ME1), penulis mengumpulkan data dengan menyebarkan kuesioner, wawancara dan observasi.

1. Wawancara digunakan pada kegiatan tanya jawab yang berhubungan dengan penelitian yang berjalan secara lisan dimana terdapat dua orang atau lebih yang sedang bertatap muka untuk mencermati secara langsung informasi dan keterangan-keterangan pertanyaan sedang diajukan secara *random* tetapi sesuai dengan data yang diperlukan. Hasil *interview* digunakan untuk mendukung hasil kuesioner yang di dapat oleh si penulis.
2. Observasi dilakukan dengan memperhatikan jalannya tahap-tahapan sistem yang dilakukan oleh pengguna teknologi informasi pada bagian *departement planner* di PT Intrapark Industries Batam.
3. Penyebaran kuesioner dalam peneliti ini di rancang untuk menentukan tahap kematangan dari tata kelola sistem informasi yang sedang dijalankan saat ini. Penyebaran kuesioner dilaksanakan menggunakan tabel responden, yang membawa pihak yang berkaitan dalam pengurusan teknologi sistem informasi.

Pada penjabar setiap subdomain dengan poin yang mewakili subdomain tersebut. Masing-masing penilaian mempunyai tingkat nilai yang berbobot antara 0 sampai dengan 5 yang mengikuti dasar kerangka kerja cobit. Dari tahapan nilai akan disimpulkan responden dapat dijadikan sebagai dorongan untuk mengukur hasil responden yang dapat membuat bobot nilai. Jumlah diperlukan mendapat hasil tingkat kematangan untuk mengukur sistem informasi digunakan dibawah ini responden yang akan dibuat.

**Tabel 3. 1** Kuesioner Responden

<b>NO.</b>	<b>Responden</b>	<b>Subdomain</b>
1.	Kepala bagian IT	PO4, ME1
2.	Staff operasional IT	DS11
3.	Teknisi IT	PO2, AI3

### **3.5. Metode Analisis Data**

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan hasil dari wawancara, observasi, kuesioner dan studi pustaka terhadap perusahaan peneliti yang menjadi objek studi kasus yaitu PT Interpark Industries Batam.

### 3.5.1. Identifikasi Focus Area Tata Kelola TI

Dalam tahapan awal melakukan audit dalam kerangka kerja cobit adalah menetapkan titik fokus dari aspek tata kelola teknologi informasi. Aktivitas ini dijalankan untuk mendapatkan pandangan fokus mengenai bidang mana yang menjadi sistem informasi *HICOM Imanagement sistem* yang akan di audit. Dalam menetapkan bagian tata kelola teknologi penulis melakukan wawancara, observasi, berikut ini merupakan tabel focus area tata kelola TI:

**Tabel 3. 2** Fokus Area Tata Kelola TI

Fokus Area Tata Kelola TI	Proses Proses Pendukung	
	Secara Primer	Secara Sekunder
<i>Strategic Alignment</i>	PO1, PO2, PO6, PO7, PO8, PO9, PO10, AI1, AI2, DS1, ME3, ME4	PO3, PO4, PO5, AI4, AI7, DS3, DS4, DS7
<i>Value Delivery</i>	PO5, AI1, AI2, AI4, AI6, AI7, DS1, DS2, DS4M, DS7, DS8, DS9, DS10, DS11, ME2, ME4	PO2, PO3, PO8, PO10, AI5, DS3, DS6, ME1
<i>Resource Management</i>	PO2, PO3, PO4, PO7, AI3, AI5, DS1, DS3, DS6, DS9, DS11, DS13, ME4	PO1, PO5, PO10, AI1, AI4, AI6, AI7, DS2, DS4, DS7, DS12, ME1
<i>Risk Management</i>	PO4, PO6, PO9, DS2, DS4, DS5, DS11, DS12, ME2, ME3, ME4	PO1, PO2, PO3, PO7, PO8, PO10, AI1, AI2, AI4, AI7, DS3, DS7, DS9, DS10, ME1

<i>Performance Measurement</i>	DS1, NE1, ME4	PO5, PO7, AI7, DS2, DS3, DS4, DS6, DS8, DS10
--------------------------------	---------------	--

### 3.5.1. Identifikasi Proses TI

Untuk langkah ini penulis akan membahas untuk memilih proses sistem informasi / teknologi informasi berdasarkan observasi dan wawancara yaitu dengan menetapkan fokus pada bagian tata kelola TI focus area yang akan dilakukan audit pada *risk management* berdasarkan kerangka kerja cobit 4.1 dalam proses yang di ambil adalah PO2, PO4, AI3, DS11, ME1.

### 3.5.2. Penentuan Tingkat Resiko

Pada tahap berikut ini, akan dijelaskan bahwa penentuan pada tahap resiko proses teknologi informasi dalam audit terdiri menjadi tiga penentuan tingkat yaitu : *medium*, *low*, dan *high* untuk menghubungkan (AND OR) dengan tahap untuk memperoleh saat melakukan kegiatan sebelumnya. Dengan tahap pentingnya proses teknologi informasi yang berkaitan dengan cobit (Riyanarto 2009). Dalam metode penelitian, tujuan akan terbagi kedalam tingkatan berikut :

1. Level, *high* ditemukan ME1, DS11
2. Level *low* ditemukan PO2, PO4, AI3

### 3.5.3. Identifikasi *Control Objective*

Dalam tahap ini akan mengenal sasaran untuk diperlukan beberapa proses SI / TI di dalam perusahaan. *Control objective* merupakan bagian yang terpenting dalam proses SI / TI. Tahapan teknologi informasi mempunyai *control objective* yang berbeda-beda.

Setiap pernyataan tingkat kematangan mempunyai nilai kepatutan (*compliance value*). *Compliance value* dalam model kematangan pada tabel ini akan di isi responden dan hasil akan pengisian akan digunakan mendapatkan tahap kematangan.

### 3.5.4. Model Kematangan (*Maturity Level*)

Peneliti memakai model kematangan (*maturity level*) yang digunakan menilai kemampuan kerja teknologi informasi. Dalam tingkat kematangan ini dilaksanakan dalam memantau proses TI untuk menyatukan nilai saat ini (*current score*) memakai metode *cobit* 4.1. Tingkat kematangan pengelolaan SI / TI dalam skala *maturity level* yaitu (Himayadi and Andry 2019) :

**Tabel 3. 3** *Maturity level*

No	Indeks kematangan	Level kematanga
1.	0,00 - 0,49	0 – Non Existent
2.	0,50 – 1,49	1 – Intial / Ad Hoc
3.	1,50 – 2,49	2 – <i>Repeatable But Intuitive</i>
4.	2,50 – 3,49	3 – <i>Defined Process</i>



5.	3,50 – 4,49	4 – <i>Managed and Measurable</i>
6.	4,50 – 5,00	5 – <i>Optimezed</i>

Berikut ini merupakan penjabaran medel kematangan suatu proses TI yang mengacu pada *fremwork* COBIT secara umum, sebagai berikut :

1. Level 0 – *Non Existent* perusahaan tidak menegtahui dan tidak peduli sama sekali terhadap proses teknologi informasi di perusahaannya.
2. Level 1 – *Intial level* pada level ini perusahaan pada umumnya tidak menyediakan lingkungan yang stabil untuk lingkungan untuk beberapa form dari suatu proyek ke proyek lain. Kinerja ini tergantung mengembangkan suatu produk baru. Ketika perusahaan memiliki kekurangan pengalaman management, keuntungan dari mengintegrasikan pengembang produk tidak dapat ditentukan. Proses pengembangan ini tdak dapat diprediksi dan bersifat tidak stabil, katena proses secara teratur berubah selama pengerjaan berjalan dari kemampuan individual dan variasi keahlian yang dimiliki.
3. Level 2 – *Repeatable But Intuitive*, pada tahapan ini, adanya kebijaksanaan untuk mengatur pengembangan suatu proyek dan prosedur untuk melaksanakan kebijakan tersebut. Tingkat efektif proses management dalam mengembangkan proyek adalah dengan memberikan perusahaan mengulangi pengalaman yang Berjaya dalam membangun proyek dari sebelumnya, walaupun ada proses yang berbeda.
4. Level 3 – *Define level*, untuk tingkatan ini proses standard dalam pengembangan produk baru adalah didokumentasikan, proses ini didasarkan pada proses pengembangan produk yang bersatu. Proses ini digunakan untuk membantu semua pihak stakeholder pengembangan

produk yang telah diintegrasikan.

5. Level 4 – *Managet level* dalam tingkatan ini perusahaan membuat suatu matrik untuk suatu produk, yang berfungsi sebagai alat ukur proses dan hasil. Proyek memiliki kontrol terhadap produk dan proses yang digunakan untuk menggatikan variasi proses kerja sehingga mempunyai batasan yang dapat diterima.
6. Level 5 – *Optimized level* pada level ini, seluruh organisasi berfokus pada proses untuk meningkatkan secara terus- menerus. Teknologi informasi yang digunakan sudah terintegrasi dan terotomatis pada proses bisnis perusahaan yang dapat meningkatkan kualitas, efektifitas, serta kemampuan beradaptasi perusahaan.

Untuk mengukur tingkat kematangan ini sebuah proses, terlebih dahulu memahami mengenai tujuan - tujuan dari pengukur itu sendiri. Berikut ini tabel perhitungan nilai tingkat kematangan *maturity*.

**Tabel 3. 4** Perhitungan Nilai *Maturity Level*

<i>Maturity level</i>	Total Pernyataan Per-Level	Jumlah Nilai Kepatutan	Tingkat Kematangan Nilai Kepatutan	Normalisasi Nilai Kepatutan	Hasil
D	E	F	G	H	I
0					
1					
2					
3					
4					
5					
<b>Jumlah</b>					

**Rumus 3. 1** Perhitungan Nilai *Maturity Level*

$D = \text{Nilai maturity level (0-5)}$        $I = H * D$

$E = \text{Jumlah pernyataan tiap level}$

$F = \Sigma \text{Nilai indeks F}$

$G = -$

$H = -$

Keterangan rumus

- D : Tingkat kematangan
- E : Jumlah pernyataan pada tiap level kuesioner
- F : Jumlah nilai kepatutan pada tiap level kuesioner
- G : Rasio tingkat kematang
- H : Normalisasi nilai kepatutan
- I : Hasil dari normalisasi nilai kepatutan pada level

Rumus diatas digunakan untuk perhitungan nilai model kematangan dari hasil penyebaran kuesioner yang telah diisi oleh responden.

### **3.5.5. Analisis Tingkat Kematangan Saat Ini**

Pada tahap ini peneliti menentukan tingkat kematangan saat ini dari observasi yang peneliti lakukan. Model kematangan sistem informasi dinilai dari kegiatan yang pengguna sistem melakukan. Kuesioner ini memiliki 4 (empat) pilihan dengan bobot jawaban 0 – 1.

### 3.5.6. Analisis Model Kematangan Yang Diharapkan

Analisis tahap kematangan yang diharapkan oleh peneliti adalah untuk memperbaiki kelemahan yang ada pada sistem informasi yang ada pada PT Interpark Industries Batam. Peneliti melaksanakan penilaian tingkat kematangan dari observasi dan wawancara serta penyebaran kuesioner terhadap pengguna sistem.

### 3.5.7. Analisis Kesenjangan

Setelah *current maturity* dan *expected maturity* diketahui, maka tahap selanjutnya melakukan analisis kesenjangan. Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengidentifikasi aktifitas atau perbaikan tingkat kematangan yang diharapkan. Tingkat kesenjangan yang didapatkan dengan rumus sebagai berikut (Luthfi Azis and Lestariningsih 2018) :

$$\text{Tingkat kematangan} = X - Y$$

#### Rumus 3. 2 Rumusan Tingkat Kesenjangan

Dengan keterangan rumus :

X : Tingkat kematangan yang diharapkan

Y : Tingkat kematangan saat ini

### **3.6. Lokasi Dan Jadwal Penelitian**

Pada bagian ini telah ditentukan jadwal dan lokasi penelitian. Penelitian dilakukan pada salah satu perusahaan, yaitu PT Interpark Industries Batam

#### **3.6.1. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan pada PT Interpark Industries Batam yang bergerak dibidang jasa pembuatan carton box, yang berlokasi yaitu di kawasan Puri Industrial Park 200, jalan engku putri Batam Center.

### **3.6.1.1 Profil PT Interpark Industries Batam**

PT. INTERPAK INDUSTRIES BATAM didirikan secara legal pada bulan September 2001 dan memulai operasinya Sejak Oktober 2001 dan saat ini menempati area 18.440 meter persegi untuk pembuatan, pergudangan, dan kantor. Kami memiliki lebih dari 353 tenaga kerja dan karyawan yang dipimpin oleh Bpk. Nurman Tan sebagai pemilik dan direktur perusahaan. Untuk mempertahankan layanan dan jaminan kualitas perusahaan kami, IIB telah memperoleh sistem Kualitas melalui ISO 9001: 2015, dan menyelamatkan bumi melalui program Lingkungan dan menetapkan ISO 14001: 2015 sebagai panduan dan Manual. Di sisi lain untuk mendukung kebutuhan pelanggan IIB, IIB juga berusaha untuk memenuhi RoHS serta memperoleh persyaratan pelanggan lain seperti Sony Green Partner, Panasonic Green Procurement dan Epson Green Purchasing untuk menerapkan sistem ke semua produk kami.

Kami memiliki area seluas hampir 7000 meter persegi untuk lini produksi dengan 181 orang tangguh yang membagi wilayah spesialisasi masing-masing. PT. INTERPAK INDUSTRIES BATAM memiliki luas hampir 7000 meter persegi untuk menyimpan barang jadi pelanggan dengan sistem rak. Kami membagi masing-masing Inventaris Pelanggan dengan bidang-bidang tertentu itu sendiri, membuat identifikasi yang jelas dan mudah, lebih efisien dan kemasan penyimpanan yang lebih baik.

Kami sepenuhnya memahami bahwa pentingnya mengirimkan pesanan barang jadi kepada pelanggan tepat waktu tanpa mengurangi kualitas. Driver kami (12 driver) bekerja sama dengan Store Keeper (32 Store Keepers) dan staf layanan

pelanggan untuk memastikan bahwa Anda mendapatkan produk tepat waktu dan di mana pun Anda berada, kami selalu memastikan Anda mendapatkannya tepat waktu.

Staf Kontrol Kualitas kami terdiri dari 46 anggota yang memiliki pengalaman dalam Produk Kemasan dan terlatih dengan baik sebagai inspektur untuk melakukan inspeksi untuk bahan baku kami, dalam proses dan keluar, untuk memastikan hanya bahan yang baik dapat diproses dan produk yang baik dapat dikirimkan.

Staf Quality Assurance kami memelihara semua Sistem Manajemen Kualitas (ISO9001: 2015), dan Sistem Lingkungan (ISO14001: 2015) dan ketat untuk perbaikan berkelanjutan pada implementasi, dan ditangani oleh staf berpengalaman yang terlatih dengan baik sebagai Perwakilan Manajemen, QCC, SPC, dan disiplin lainnya.

Kami dapat memberikan solusi pengemasan lengkap untuk pelanggan kami mulai dari konsep awal hingga desain dan manufaktur, kami dapat membantu mengembangkan proyek Anda dari awal hingga selesai untuk hasil yang maksimal. Seluruh organisasi berfokus pada pelanggan, dan kami mempekerjakan karyawan yang menunjukkan sikap yang diperlukan untuk menyediakan layanan pelanggan yang unggul. Kami menyediakan pengiriman Just In Time (JIT) untuk produk pelanggan kami yang disimpan di gudang kami untuk pengiriman saat Anda membutuhkan. Program IIBS dari Total Quality Management dirancang untuk memungkinkan kami memberikan tingkat layanan yang tinggi secara konsisten. Layanan Cepat, Andal Responsif dan Cepat berbalik



waktu pada kutipan, sampel, dan pesanan. *Pengalaman dalam memasok merek kelas dunia* Schneider, Epson, Epcos, Sanyo, Kenwood, Panasonic, Rapala, Rubycon, NOK, PCI, OSI dll.

### **3.6.2.1 VISI dan MISI**

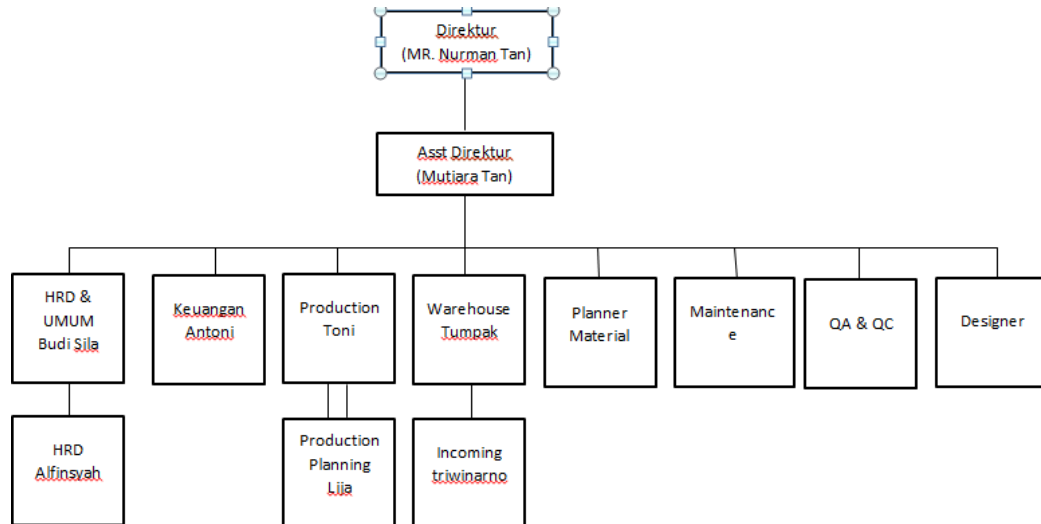
#### **3.6.1.2.1. Visi PT Interpark Industries Batam**

Menjadi Perusahaan Pengolahan carton box yang selalu mengutamakan kualitas dan kepuasan konsumen dan komitmen yang baik.

#### **3.6.1.2.2. Misi PT Interpark Industries Batam**

1. Melaksanakan sistem management terpadu ISO 9001: 2008 untuk management mutu dan ISO 14001:2004 untuk management lingkungan dan selalu memperbaiki keefektipan proses secara kesinambungan
2. Pencegahan polusi
3. Pembuatan produk yang ramah lingkungan
4. Memenuhi persyaratan customers seperti: SONY green partner(SS-00259), EPSON green procurement, EPSON CRS ( SEG periodiksupplier evaluation sheet version 5.0), Panasonic green procurement.
5. Pelaksanaan sesuai dengan peraturan lingkungan hidup dan persyaratan lainnya.

### 3.6.3.1 Struktur Organisasi



**Gambar 3. 3** Struktur Organisasi

Pada penelitian ini, penulis akan melakukan penelitian “Audit Tata Kelola Sitem Informasi” pada bagian Production Planning.

### 3.6.2. Jadwal Peneitian

Penelitian ini menggumpulkan jangka selama 3 ( tiga) bulan terbilang semenjak bulan September 2020 sampai Januari 2021. Jadwal peneliti menyesuaikan keadaan situasi rencana yang telah disesuaikan dalam 3 bulan.

**Tabel 3. 5** Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	2020											
		November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penentuan Ruang Lingkup dan tujuan Audit												
2.	Pengumpulan bukti												
3.	Pelaksanaan uji kepatutan												
4.	Penentuan tingkat keamanan												
5.	Penentuan hasil audit sistem informasi												
6.	Penyusunan laporan hasil audit sistem												