

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

3.1.1 Profil Perusahaan

PT ABC merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi informasi dan telekomunikasi, yang mana memiliki fokus layanan untuk *network services*, *IT management*, dan *system integrator*. Dalam hal ini, PT ABC tercatat sudah memiliki berbagai *client* dari beragam segmen industri di Indonesia, yang mana telah mempercayakan solusi terkait dengan penerapan teknologi informasinya pada layanan yang ditawarkan oleh PT ABC tersebut. Disamping itu, sebagai sebuah perusahaan yang berkecimpung dalam bidang teknologi informasi, membuat PT ABC juga melakukan kerja sama dengan berbagai perusahaan teknologi, seperti contohnya adalah Microsoft dan Oracle, serta turut mengimplementasikan teknologi informasi untuk dapat mendukung jalannya proses bisnis perusahaan.

Pengimplementasian teknologi informasi yang dilakukan oleh PT ABC didukung dengan adanya departemen khusus di dalam perusahaan, yang disebut dengan departemen *solution operation*. Departemen tersebut mempunyai tugas dan tanggung jawab dalam melakukan pengembangan serta penyediaan layanan teknologi informasi yang terintegrasi dengan setiap bagian atau pihak yang memiliki otoritas untuk menggunakannya. Terlebih lagi, saat ini PT ABC mempunyai banyak sekali karyawan aktif secara keseluruhan, sehingga dibutuhkan suatu teknologi informasi yang optimal untuk dapat mempermudah jalannya proses komunikasi dan aktivitas bisnis operasional dalam memberikan serta menyediakan layanan atau solusi berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) yang disesuaikan pada fokus layanan perusahaan untuk masing-masing *client*-nya tersebut.

3.1.2 Fokus Layanan Perusahaan

Berikut ini merupakan 3 (tiga) fokus layanan yang ditawarkan oleh PT ABC kepada para *client* dan *customer*-nya, antara lain:

1. *Network services*, layanan ini difokuskan untuk menyediakan suatu pengelolaan jaringan, seperti melakukan pemantauan, pengelolaan insiden dan masalah yang terjadi, serta pelaporan terkait performa dari jaringan yang digunakan.
2. *IT management*, layanan ini difokuskan untuk melakukan suatu pemeliharaan dan pengelolaan mengenai infrastruktur TI, dengan memastikan setiap pengiriman tingkat layanan telah sesuai dengan apa yang telah disepakati, serta melakukan proses pemantauan dan penyiapan layanan, agar seluruh pengoperasian teknologi informasi tersebut dapat berjalan sebagaimana dengan yang diharapkan.
3. *System integrator*, layanan ini difokuskan untuk menyediakan konsultasi terkait teknologi informasi dan sistem informasi *enterprise business* dengan didukung oleh beragam mitra strategis, sehingga diperoleh solusi yang tepat untuk dapat mengintegrasikan sistem yang digunakan secara optimal.

3.1.3 Visi dan Misi Perusahaan

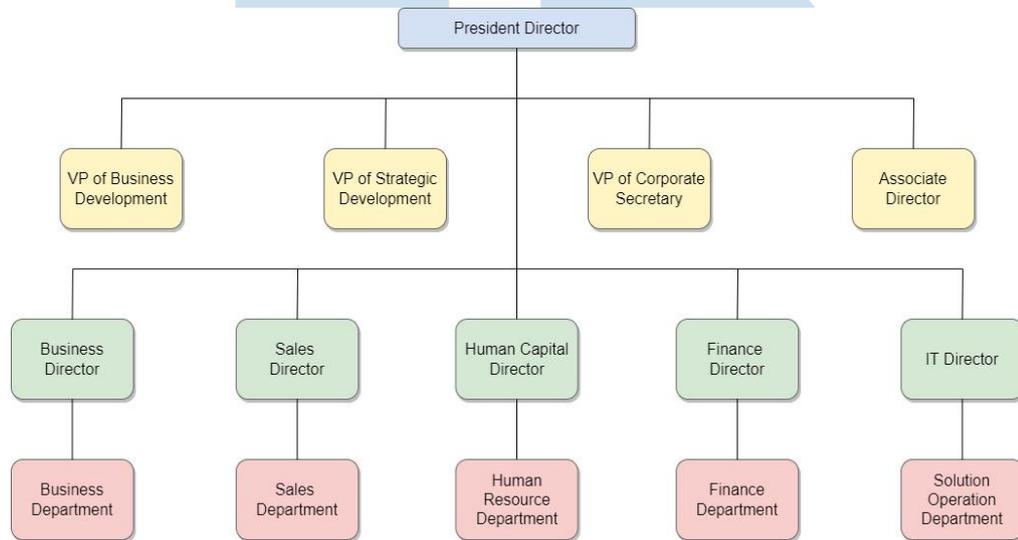
Visi dari PT ABC adalah “Menjadi sebuah perusahaan teknologi informasi dan komunikasi yang terdepan di Indonesia”.

Misi dari PT ABC adalah “Menjadi mitra yang paling terpercaya dalam menyediakan dan menerapkan solusi berbasis ICT untuk dapat meningkatkan pertumbuhan bisnis pelanggan secara inovatif”.

3.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan

Secara garis besar, struktur organisasi pada PT ABC pada saat ini terdiri atas *President Director* sebagai puncak pimpinan dan membawahkan *VP of Business Development*, *VP of Strategic Development*, *VP of Corporate Secretary*, *Associate Director*, serta *Director* dari masing-masing departemen utama yang ada pada perusahaan, antara lain *Business Department*, *Sales Department*, *Human Resource Department*, *Finance Department*, dan *Solution Operation Department*, yang mana setiap departemen tersebut memiliki tanggung jawab

dan peran khusus untuk mendukung proses bisnis yang dijalankan oleh PT ABC secara keseluruhan. Dengan demikian, Gambar 3.1 berikut ini merupakan hasil dari penggambaran untuk struktur organisasi dari PT ABC berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan tersebut.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT ABC

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk memperoleh dan menghasilkan data-data yang bersifat deskriptif baik kata-kata secara lisan atau tertulis, berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Dalam hal ini, metode kualitatif bisa diartikan sebagai suatu cara teratur yang dapat digunakan untuk melakukan sebuah penelitian yang bersifat deskriptif dan juga memerlukan analisis, yang mana lebih menekankan perspektif dan juga subjek yang ada sesuai dengan fakta yang terjadi di lapangan [33]. Penerapan dari metode kualitatif pada penelitian ini didasarkan pada pertimbangan untuk data-data yang diperoleh dari proses audit, yang mana berbentuk fakta dari suatu pernyataan dan pemaparan yang diberikan, sehingga dapat mendukung proses penelitian ini dalam mengukur *capability level* dan *gap analysis* dari tata kelola teknologi informasi pada PT ABC secara optimal.

Berdasarkan pemaparan tersebut, adapun tahapan audit sistem informasi dan juga kerangka berpikirnya dari metode penelitian terkait, serta perbandingan *framework* yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

3.2.1 Tahapan Audit Sistem Informasi

Tahapan audit yang digunakan pada penelitian ini akan mengacu pada 4 (empat) tahapan audit sistem informasi [20]. Berikut ini adalah penjelasan dari keempat tahapan audit tersebut, sebagai berikut:

1. *Planning* (perencanaan), pada tahapan ini akan dilakukan suatu pra-wawancara untuk menggali informasi mengenai visi dan misi serta urgensi permasalahan yang sedang dihadapi oleh PT ABC saat ini untuk dilakukan pengukuran *capability level* dan *gap analysis* dari proses tata kelola teknologi informasi perusahaan yang disesuaikan dengan *framework* COBIT 5. Dalam hal ini, penerapan dari *framework* COBIT 5 tersebut akan dimulai dari menentukan *enterprise goals* PT ABC yang didasarkan pada relevansinya terhadap tujuan utama perusahaan yang akan dicapai, baik itu dari sisi *financial*, *customer*, *internal*, ataupun *learning and growth*. Berdasarkan hal tersebut, maka Gambar 3.2 berikut ini adalah gambar tabel yang akan digunakan untuk menentukan *enterprise goals* pada COBIT 5 bagi PT ABC.

COBIT 5 Enterprise Goals				
BSC Dimension	Enterprise Goal	Relation to Governance Objectives		
		Benefits Realisation	Risk Optimisation	Resource Optimisation
Financial	1. Stakeholder value of business investments	P		S
	2. Portfolio of competitive products and services	P	P	S
	3. Managed business risk (safeguarding of assets)		P	S
	4. Compliance with external laws and regulations		P	
	5. Financial transparency	P	S	S
Customer	6. Customer-oriented service culture	P		S
	7. Business service continuity and availability		P	
	8. Agile responses to a changing business environment	P		S
	9. Information-based strategic decision making	P	P	P
	10. Optimisation of service delivery costs	P		P
Internal	11. Optimisation of business process functionality	P		P
	12. Optimisation of business process costs	P		P
	13. Managed business change programmes	P	P	S
	14. Operational and staff productivity	P		P
	15. Compliance with internal policies		P	
Learning and Growth	16. Skilled and motivated people	S	P	P
	17. Product and business innovation culture	P		

Gambar 3.2 COBIT 5 Enterprise Goals

Sumber: [22]

Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals																			
			Enterprise Goal																
			Stakeholder value of business investments	Portfolio of competitive products and services	Managed business risk (safeguarding of assets)	Compliance with external laws and regulations	Financial transparency	Customer-oriented service culture	Business service continuity and availability	Agile responses to a changing business environment	Information-based strategic decision making	Optimisation of service delivery costs	Optimisation of business process functionality	Optimisation of business process costs	Managed business change programmes	Operational and staff productivity	Compliance with internal policies	Skilled and motivated people	Product and business innovation culture
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
IT-related Goal			Financial				Customer				Internal				Learning and Growth				
Financial	01	Alignment of IT and business strategy	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S
	02	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations			S	P												P	
	03	Commitment of executive management for making IT-related decisions	P	S	S					S	S		S		P			S	S
	04	Managed IT-related business risk			P	S			P	S		P		S		S	S		
	05	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	P	P				S	S		S	S	P		S				S
	06	Transparency of IT costs, benefits and risk	S		S		P				S	P		P					
Customer	07	Delivery of IT services in line with business requirements	P	P	S	S		P	S	P	S		P	S	S			S	S
	08	Adequate use of applications, information and technology solutions	S	S	S			S	S		S	S	P	S		P		S	S
Internal	09	IT agility	S	P	S			S		P			P		S	S		S	P
	10	Security of information, processing infrastructure and applications			P	P			P									P	
	11	Optimisation of IT assets, resources and capabilities	P	S						S		P	S	P	S	S			S
	12	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	S	P	S			S		S		S	P	S	S	S			S
	13	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	P	S	S			S				S		S	P				
	14	Availability of reliable and useful information for decision making	S	S	S	S			P		P		S						
Learning and Growth	15	IT compliance with internal policies			S	S												P	
	16	Competent and motivated business and IT personnel	S	S	P			S		S							P	P	S
	17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	S	P				S		P	S		S		S				S

Gambar 3.3 Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals

Sumber: [22]

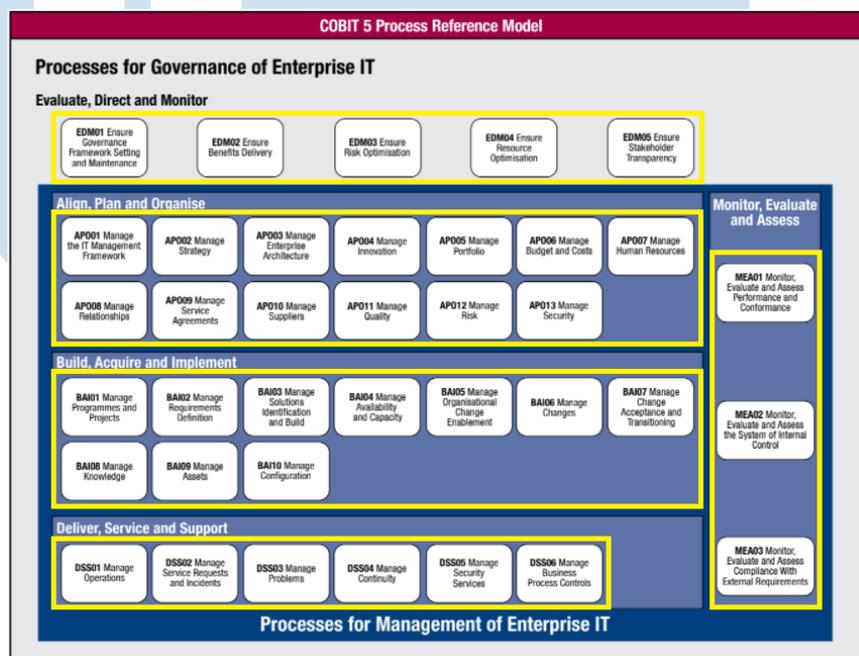
Berdasarkan pada Gambar 3.3, maka setelah diperoleh *enterprise goals* dari PT ABC akan dilanjutkan dengan melakukan pemetaan pertama terkait hasil *enterprise goals* tersebut ke dalam *IT-related goals*. Proses pemetaan pertama ini bertujuan untuk menampilkan bagaimana tujuan dari PT ABC didukung ke dalam tujuan yang berkaitan dengan teknologi informasinya. Dalam hal ini, *IT-related goals*-nya akan diperoleh berdasarkan pada skala (P) atau *primary* yang berarti penting.

Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes																	
COBIT 5 Process	IT-related Goal																
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
COBIT 5 Process	Financial				Customer				Internal				Learning and Growth				
Evaluate, Direct and Monitor																	
EDM01 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance	P	S	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S	S
EDM02 Ensure Benefits Delivery	P		S		P	P	P	S			S	S	S	S	S	S	P
EDM03 Ensure Risk Optimisation	S	S	S	P		P	S	S		P			S	S	P	S	S
EDM04 Ensure Resource Optimisation	S		S	S	S	S	S	S	P		P		S			P	S
EDM05 Ensure Stakeholder Transparency	S	S	P			P	P						S	S	S		S
Align, Plan and Organise																	
APO01 Manage the IT Management Framework	P	P	S	S		S		P	S	P	S	S	S	S	P	P	P
APO02 Manage Strategy	P		S	S	S	P	S	S		S	S	S	S	S	S	S	P
APO03 Manage Enterprise Architecture	P		S	S	S	S	S	P	S	P	S			S			S
APO04 Manage Innovation	S		S	P			P	P		P	S			S			P
APO05 Manage Portfolio	P		S	S	P	S	S	S		S			P				S
APO06 Manage Budget and Costs	S		S	S	P	P	S	S			S		S				
APO07 Manage Human Resources	P	S	S	S		S		S	S	P			P		S	P	P
APO08 Manage Relationships	P		S	S	S	P	S		S	P			S		S	S	P
APO09 Manage Service Agreements	S		S	S	S	P	S	S	S	S			S	P	S		
APO10 Manage Suppliers		S		P	S	S	P	S	P	S	S		S	S	S		S
APO11 Manage Quality	S	S		S	P		P	S	S		S		P	S	S	S	S
APO12 Manage Risk		P	P		P	S	S	S	P				P	S	S	S	S
APO13 Manage Security		P	P		P	S	S		P					P			
Build, Acquire and Implement																	
BAI01 Manage Programmes and Projects	P		S	P	P	S	S	S		S			P			S	S
BAI02 Manage Requirements Definition	P	S	S	S	S		P	S	S	S	S	P	S	S			S
BAI03 Manage Solutions Identification and Build	S			S	S		P	S			S	S	S	S			S
BAI04 Manage Availability and Capacity				S	S		P	S	S		P		S	P			S
BAI05 Manage Organisational Change Enablement	S		S		S		S	P	S		S	S	P				P
BAI06 Manage Changes			S	P	S		P	S	S	P	S	S	S	S	S	S	S
BAI07 Manage Change Acceptance and Transitioning				S	S		S	P	S			P	S	S	S		S
BAI08 Manage Knowledge	S				S		S	S	P	S	S			S		S	P
BAI09 Manage Assets		S		S		P	S		S	S	P			S	S		
BAI10 Manage Configuration		P	S		S		S	S	S	P				P	S		
Deliver, Service and Support																	
DSS01 Manage Operations		S		P	S		P	S	S	P					S	S	S
DSS02 Manage Service Requests and Incidents				P			P	S		S					S	S	S
DSS03 Manage Problems		S		P	S		P	S	S		P	S			P	S	S
DSS04 Manage Continuity	S	S		P	S		P	S	S	S	S	S		P	S	S	S
DSS05 Manage Security Services	S	P		P			S	S		P	S	S		S	S		
DSS06 Manage Business Process Controls		S		P			P	S		S	S	S		S	S	S	S
Monitor, Evaluate and Assess																	
MEA01 Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance	S	S	S	P	S	S	P	S	S	S	P			S	S	P	S
MEA02 Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control		P		P		S	S	S		S				S	P		S
MEA03 Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements		P		P	S		S			S					S		S

Gambar 3.4 Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes

Sumber: [22]

Berdasarkan pada Gambar 3.4, maka ketika sudah didapatkan hasil pemetaan pertama akan dilanjutkan dengan melakukan pemetaan kedua, yaitu pemetaan terkait *IT-related goals* ke *processes* dari COBIT 5. Proses pemetaan kedua ini bertujuan untuk menampilkan bagaimana tujuan terkait dengan teknologi informasi dari PT ABC didukung oleh masing-masing proses yang berkaitan dengan teknologi informasinya tersebut. Sama halnya seperti proses pemetaan pertama, *processes*-nya akan diperoleh berdasarkan pada skala (P) atau *primary* yang berarti penting.



Gambar 3.5 COBIT 5 *Process Reference Model (Focus Processes)*

Sumber: [22]

Berdasarkan pada Gambar 3.5, maka setelah diperoleh *processes* yang ada dalam COBIT 5 hasil pemetaan akan dilanjutkan untuk menentukan proses COBIT 5 yang menjadi prioritas atau urgensi dari masalah yang sedang dihadapi oleh PT ABC untuk dilakukan penilaian dan pengevaluasian. Dalam hal ini, setiap proses COBIT 5 yang telah ditentukan dan terpilih akan dibuatkan ke dalam suatu dokumen yang disebut dengan *audit working paper*, yang mana berisikan daftar pertanyaan yang disusun berdasarkan seluruh aktivitas

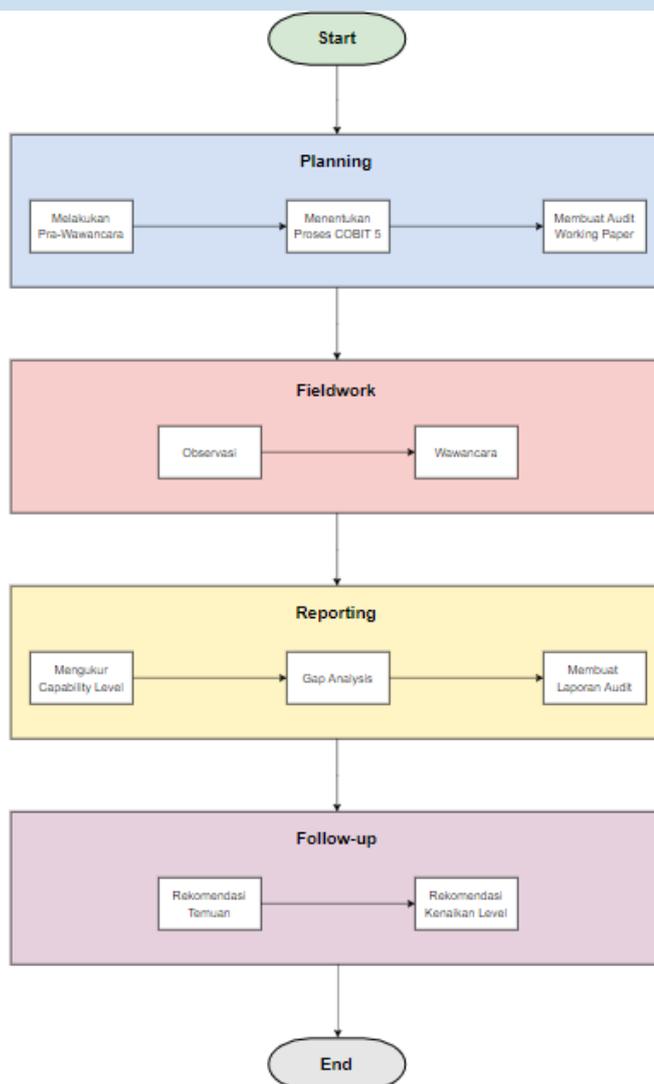
yang terdapat pada sub-proses dari proses COBIT 5 tersebut untuk digunakan pada saat wawancara Bersama dengan pihak *auditee* sebagai yang bertanggung jawab atas pengerjaan masing-masing aktivitas dari sub-proses tersebut.

2. *Fieldwork* (pelaksanaan), pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara. Dalam hal ini, fokus observasi yang dilakukan terkait dokumen perusahaan yang relevan dengan masalah yang diteliti, sedangkan wawancara akan dilakukan bersama dengan *auditee* yang bertanggung jawab atas pengerjaan aktivitas sub-proses dari proses COBIT 5 yang terpilih, sesuai *RACI chart*-nya masing-masing. Dengan begitu, akan diperoleh jawaban yang detail serta mendalam dari pihak *auditee* berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya pada *audit working paper*, serta juga dapat dijadikan sebagai bukti dan dasar dalam melakukan penilaian dan pengukuran proses dari tata kelola teknologi informasi pada PT ABC.
3. *Reporting* (pelaporan), pada tahapan ini seluruh data yang diperoleh pada tahapan sebelumnya akan dianalisis untuk mendapatkan nilai *capability level* pada masing-masing prosesnya, Setelah hasil perhitungan tersebut diperoleh, maka selanjutnya dilakukan suatu *gap analysis*, dengan cara membandingkan hasil nilai *capability level* yang diperoleh terhadap ekspektasi nilai *capability level* yang diharapkan oleh PT ABC untuk masing-masing prosesnya. Seluruh hasil yang diperoleh tersebut akan dipaparkan ke dalam laporan yang berisikan tingkat kesenjangan, temuan, dampak, dan juga rekomendasi yang diberikan untuk dilakukannya suatu perbaikan dan peningkatan, agar pelaksanaannya tersebut menjadi lebih optimal serta sesuai dengan yang diharapkan perusahaan.
4. *Follow-up* (tindak lanjut), pada tahapan terakhir ini akan dilakukan pemberian hasil laporan audit yang telah dibuat sebelumnya kepada pihak PT ABC, yang mana mencakup tingkat kesenjangan, temuan,

dampak, dan rekomendasi. Untuk rekomendasinya sendiri terbagi menjadi 2 (dua), yaitu rekomendasi untuk perbaikan hasil temuan dari masing-masing aktivitas proses serta rekomendasi untuk peningkatan *level*, yang didasarkan pada aktivitas dari masing-masing proses yang ada pada *level* selanjutnya, agar dapat mencapai *level* dari target yang diharapkan oleh PT ABC pada masa mendatang.

3.2.2 Kerangka Berpikir

Berdasarkan pada tahapan audit sistem informasi yang telah diuraikan, maka Gambar 3.6 berikut ini adalah kerangka berpikir dari metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 3.6 Kerangka Berpikir

3.2.3 Perbandingan *Framework*

Tabel 3.1 berikut ini adalah tabel perbandingan *framework* yang digunakan dalam penelitian ini, yakni COBIT 5 yang akan dibandingkan dengan COBIT 2019 dalam berbagai parameter yang berbeda, antara lain:

Tabel 3.1 Perbandingan *Framework*

Parameter	COBIT 5	COBIT 2019
Singkatan	“ <i>Control Objectives for Information and Related Technologies 5</i> ”	“ <i>Control Objectives for Information and Related Technologies 2019</i> ”
Tahun rilis	2012	2018
Prinsip	<p>Mempunyai 5 (lima) prinsip [22], yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) “<i>Meeting stakeholder needs</i>” 2) “<i>Covering the enterprise end-to-end</i>” 3) “<i>Applying a single integrated framework</i>” 4) “<i>Enabling a holistic approach</i>” 5) “<i>Separating governance from management</i>” 	<p>Mempunyai 9 (sembilan) prinsip yang terbagi ke dalam 2 (dua) kategori [34], yakni:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. “<i>Principles governance system</i>” <ol style="list-style-type: none"> 1) “<i>Provide stakeholder value</i>” 2) “<i>Holistic approach</i>” 3) “<i>Dynamic governance system</i>” 4) “<i>Governance distinct from management</i>” 5) “<i>Tailored to enterprise needs</i>” 6) “<i>End-to-end governance system</i>” b. “<i>Principles governance framework</i>” <ol style="list-style-type: none"> 1) “<i>Based on conceptual model</i>” 2) “<i>Open and flexible</i>” 3) “<i>Aligned to major standards</i>”
Domain dan proses	<p>Memiliki 5 (lima) <i>domain</i> dan 37 proses yang disebut dengan istilah proses tata kelola teknologi informasi [35], seperti contohnya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Ensure</i> 2) <i>Manage</i> 	<p>Memiliki 5 (lima) <i>domain</i> dan 40 proses yang disebut dengan istilah objektif tata kelola teknologi informasi [35], seperti contohnya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Ensured</i> 2) <i>Managed</i>

Parameter	COBIT 5	COBIT 2019
<i>Goals cascade</i>	Terdapat 5 (lima) tahapan <i>goals cascade</i> [22], yaitu: 1) “ <i>Stakeholder drivers</i> ” 2) “ <i>Stakeholder needs</i> ” 3) “ <i>Enterprise goals</i> ” 4) “ <i>IT-related goals</i> ” 5) “ <i>Enabler goals</i> ”	Terdapat 4 (empat) tahapan <i>goals cascade</i> [34], yakni: 1) “ <i>Stakeholder drivers and needs</i> ” 2) “ <i>Enterprise goals</i> ” 3) “ <i>Alignment goals</i> ” 4) “ <i>Governance and management objectives</i> ”
Pengukuran tingkat kinerja	<i>Capability level</i> yang disesuaikan dengan ISO/IEC 15504 atau ISO/IEC 33000.	<i>Capability level</i> dan <i>maturity level</i> yang disesuaikan dengan CMMI (<i>Capability Maturity Model Integration</i>).
Kelebihan [34]	1) Sudah banyak diimplementasikan pada berbagai bidang perusahaan ataupun instansi pemerintahan. 2) Proses <i>domain</i> lebih ringkas, sehingga mudah untuk diterapkan. 3) Meningkatkan fokus untuk proses yang dijalankan, sehingga dapat memastikan keberhasilan dari setiap tujuan yang ditentukan. 4) Membantu dalam menjaga nilai keuntungan dan mengoptimalkan tingkat risiko dari proses tata kelola perusahaan.	1) Bersifat fleksibel dan terbaru, karena merupakan versi pembaruan dari COBIT 5 yang disesuaikan dengan perubahan dari kebutuhan perusahaan saat ini. 2) Proses <i>domain</i> yang lebih lengkap dan detail, karena adanya penambahan proses pada <i>domain</i> -nya.
Kekurangan [34]	1) Hanya berfokus pada pengendalian serta pengukuran tata kelola dan manajemen teknologi informasi. 2) Tidak bersifat fleksibel, karena belum adanya <i>design factor</i> untuk melakukan kustomisasi.	1) Belum banyak institusi maupun perusahaan yang menerapkan atau mengimplementasikannya dalam melakukan suatu pengukuran terhadap tata kelola dan manajemen teknologi informasi.

Parameter	COBIT 5	COBIT 2019
		2) Proses <i>domain</i> yang lebih banyak, sehingga membutuhkan waktu yang cenderung lebih lama. 3) Mempunyai prinsip yang lebih banyak dan detail, sehingga dalam pengimplementasiannya menjadi lebih kompleks. 4) Hanya berfokus dalam memberikan panduan pengendalian, tanpa disertai dengan panduan pengimplementasiannya secara operasional. 5) Proses pengukuran untuk tingkat kinerja atau kematangan yang lebih rumit, karena tidak hanya menggunakan <i>capability level</i> , tetapi juga disertai dengan <i>maturity level</i> -nya.

Berdasarkan pada Tabel 3.1, maka COBIT 5 dipilih sebagai *framework* yang digunakan dalam penelitian ini untuk melakukan pengukuran *capability level* dan *gap analysis* dari tata kelola teknologi informasi pada PT ABC yang berfokus untuk departemen *solution operation*-nya. Hal tersebut dikarenakan, COBIT 5 sudah mencakup proses *domain* yang menjadi fokus utama dari permasalahan yang dihadapi oleh PT ABC saat ini. Disisi lain, COBIT 5 mempunyai banyak kelebihan untuk mendukung proses penelitian ini dengan lebih optimal jika dibandingkan dengan COBIT 2019. Terbukti juga dari hasil studi pustaka mengenai jurnal penelitian sejenis yang melakukan pengevaluasian tata kelola teknologi informasi pada suatu perusahaan yang didominasi oleh COBIT 5 sebagai *framework* penelitiannya, dengan hasil yang akurat untuk menjadi dasar dalam memberikan rekomendasi perbaikan dan peningkatan dari penerapan teknologi informasinya tersebut.

Dalam hal ini, walaupun COBIT 5 bukan merupakan *framework* versi yang paling baru dari ISACA, namun penerapannya untuk pengukuran tata kelola dan manajemen teknologi informasi masih terus diterapkan hingga saat ini dan juga masih banyak perusahaan ataupun instansi dalam berbagai bidang bisnis yang tetap menerapkannya, karena sifatnya yang cenderung sederhana, tetapi telah memiliki pendekatan yang menyeluruh (*holistic*) terkait tata kelola teknologi informasi perusahaan. Termasuk sudah adanya pemisahan yang jelas antara bagian tata kelola dan manajemen untuk mewakili masing-masing dari prosesnya, tanpa harus menggunakan *framework* versi terbarunya yang justru memiliki kompleksitas yang lebih tinggi, karena banyaknya prinsip dan juga proses *domain* tambahan sebagai landasan dalam melakukan pengukuran ataupun pengevaluasian tata kelola teknologi informasi perusahaan.

Dengan demikian, COBIT 5 sangat cocok dan sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini dibandingkan COBIT 2019, yang mana hasil dari pengukuran *capability level* dan *gap analysis* tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan *framework* tersebut akan dijadikan sebagai dasar yang akurat untuk memberikan rekomendasi dalam melakukan perbaikan dan peningkatan dari penerapan teknologi informasi pada PT ABC, agar menjadi lebih optimal dan sesuai dengan yang diharapkan.

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah suatu variabel yang dapat memberikan pengaruh atau yang menjadi sebab dari terjadinya suatu perubahan dari variabel dependen (variabel terikat). Dalam penelitian ini, variabel independennya adalah proses *domain* COBIT 5 yang terpilih sesuai dengan permasalahan yang sedang dihadapi oleh PT ABC saat ini.

3.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) merupakan suatu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel independen (variabel bebas). Dalam penelitian ini, variabel dependennya adalah hasil akhir dari nilai *capa-*

bility level dan *gap analysis* untuk masing-masing proses *domain* COBIT 5 yang telah terpilih untuk dilakukan pengukuran dan hasilnya dijadikan dasar dalam memberikan rekomendasi yang diperlukan oleh PT ABC untuk memperbaiki serta meningkatkan penerapan teknologi informasinya tersebut.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diterapkan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode observasi dan wawancara. Metode pengumpulan data melalui wawancara akan menjadi sumber data primer, sedangkan observasi akan menjadi sumber data sekunder. Berikut ini adalah penjelasan untuk masing-masing metode pengumpulan datanya, antara lain:

3.4.1 Observasi

Pengumpulan data melalui observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara tidak langsung untuk mengidentifikasi dokumen-dokumen perusahaan yang berbentuk *soft copy* yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi oleh PT ABC saat ini, yang mana juga disesuaikan terhadap cakupan dari aktivitas untuk masing-masing proses COBIT 5 yang terpilih.

3.4.2 Wawancara

Pengumpulan data melalui wawancara dilakukan secara terstruktur bersama dengan pihak *auditee* dari departemen *solution operation* pada PT ABC, sebagai yang bertanggung jawab atas pelaksanaan dan pengerjaan setiap aktivitas untuk masing-masing sub-proses dari proses COBIT 5 terpilih. Seluruh proses wawancara ini dilakukan secara *online* dengan menggunakan aplikasi *video conference*, yaitu Zoom dan setiap pertanyaan yang diajukan bagi *auditee* telah disiapkan terlebih dahulu pada suatu *audit working paper*, yang juga dijadikan sebagai tempat untuk memberikan penilaian terhadap setiap jawaban yang diberikan. Dengan begitu, informasi yang diperoleh dari hasil wawancara tersebut akan berkaitan erat dengan pernyataan ataupun pendapat dari *auditee* berdasarkan fakta yang ada pada PT ABC untuk dijadikan sebagai bukti serta dasar yang dalam melakukan penilaian dan juga pengukuran secara akurat.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini menerapkan teknik *purposive sampling* yang termasuk dalam kategori *non-probability sampling*, yang artinya memberikan peluang yang berbeda atau tidak sama untuk populasi yang dipilih untuk menjadi sampel. *Purposive sampling* sendiri adalah suatu teknik penentuan dan pengambilan sampel yang didasarkan pada penilaian peneliti dalam memilih populasi berdasarkan suatu karakteristik khusus yang sesuai dengan tujuan dari dilakukannya penelitian, sehingga hasilnya diharapkan dapat menjawab dan menjadi solusi atas permasalahan penelitian tersebut [36]. Dalam hal ini, penerapan teknik *purposive sampling* akan mempermudah dalam proses menentukan pihak narasumber atau *auditee* yang bertanggung jawab atas pelaksanaan aktivitas sub-proses dari proses *domain* COBIT 5 yang terpilih, sesuai dengan RACI *chart*-nya masing-masing. Dengan begitu, proses pengumpulan data yang dibutuhkan menjadi lebih terarah, serta data-data yang diperoleh tersebut juga akan akurat dan sesuai untuk digunakan sebagai dasar dalam melakukan pengukuran *capability level* dan *gap analysis* dari tata kelola teknologi informasi pada PT ABC.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Pengukuran *Capability Level*

Pengukuran *capability level* dari proses COBIT 5 yang terpilih pada penelitian ini akan dilakukan berdasarkan hasil penilaian jawaban dari setiap pertanyaan yang ditanyakan kepada para *auditee* dari departemen *solution operation* pada PT ABC, yang mana bertanggung jawab atas pengerjaan dari masing-masing aktivitasnya. Berikut ini merupakan 2 (dua) rumus yang terkait dengan perhitungan nilai *capability level* untuk proses COBIT 5 yang terpilih tersebut, antara lain:

1. Rumus menghitung nilai rata-rata sub-proses dari proses COBIT 5.

$$\sum \frac{\text{Nilai Aktivitas}}{\text{Aktivitas}} \quad (3.1)$$

Berdasarkan pada Rumus 3.1, maka dapat diketahui bahwa pada saat seluruh aktivitas dari proses *domain* yang terpilih sudah diberikan

nilai, maka selanjutnya setiap penilaian akan dihitung dengan membagi total nilai aktivitas dengan total aktivitasnya.

2. Rumus menghitung nilai rata-rata proses domain COBIT 5.

$$\sum \frac{\text{Nilai Rata-Rata Sub-Proses}}{\text{Sub-Proses}} \quad (3.2)$$

Berdasarkan pada Rumus 3.2, maka dapat diketahui bahwa rumus tersebut akan digunakan untuk mengidentifikasi kedudukan *level* dari suatu proses *domain* yang terpilih, dengan cara membagi total nilai rata-rata dari sub-proses dengan total sub-prosesnya (persentase minimal 85% untuk naik *level*).

3.6.2 Gap Analysis

Analisis kesenjangan dari tata kelola teknologi informasi pada PT ABC akan dilakukan untuk memperoleh nilai *gap*-nya, dengan mengetahui terlebih dahulu nilai *capability level* yang diharapkan oleh PT ABC dan nilai *capability level*-nya saat ini untuk masing-masing proses COBIT 5 yang terpilih hasil dari pengukuran sebelumnya. Ketika seluruh nilai *capability level* tersebut sudah diperoleh, maka dapat dimasukkan ke dalam Rumus 3.3, sebagai berikut:

$$\text{Expected Capability Value}(s) - \text{Current Capability Value}(s) \quad (3.3)$$

Berdasarkan pada Rumus 3.3, maka dapat diberikan suatu kesimpulan terkait dengan hasil analisis yang diperoleh, antara lain:

1. Jika nilai *gap* > 0, maka proses tata kelola teknologi informasi pada PT ABC belum mencapai nilai *capability level* yang diharapkan.
2. Jika nilai *gap* < 0, maka proses tata kelola teknologi informasi pada PT ABC sudah sangat baik, dimana nilai *capability level*-nya saat ini telah melebihi yang diharapkan.
3. Jika nilai *gap* = 0, maka proses tata kelola teknologi informasi pada PT ABC telah sesuai dengan yang diharapkan, karena terdapat kesamaan antara nilai *capability level*-nya tersebut.