

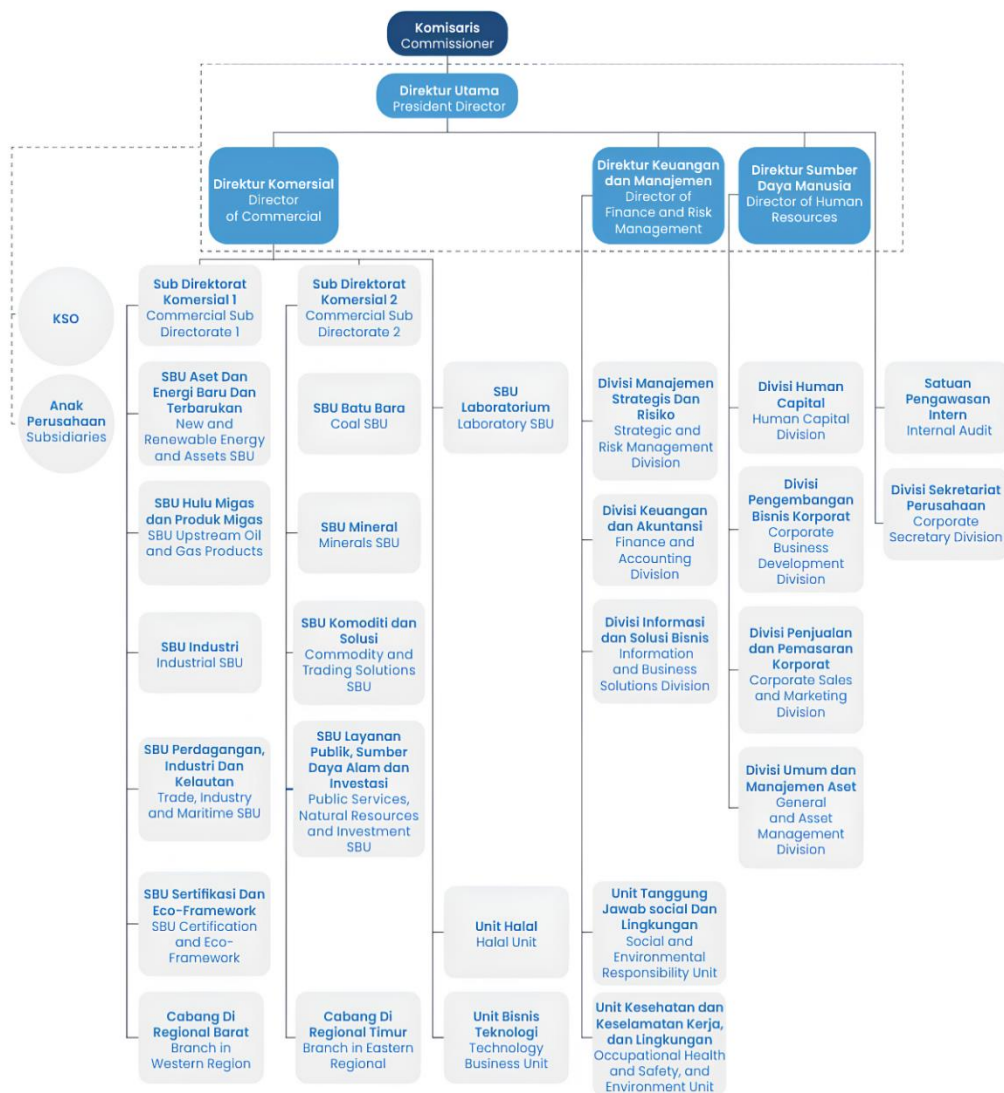
BAB I PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

PT XYZ adalah perusahaan BUMN pertama di Indonesia yang menyediakan jasa inspeksi, pengujian, sertifikasi, dan konsultasi. Layanan utama seperti verifikasi, inspeksi, dan supervisi diberikan untuk menjamin kepatuhan terhadap regulasi industri. PT XYZ telah membangun reputasi sebagai mitra terpercaya selama lebih dari lima puluh tahun dalam berbagai bidang, termasuk pemerintahan, bisnis, gas, minyak, mineral, batu bara, komoditas dan solusi perdagangan, laboratorium, sistem lingkungan dan sertifikasi, dan anak perusahaan. Keanekaragaman layanan yang ditawarkan didukung oleh mitra usaha strategis, laboratorium, cabang, dan titik layanan yang tersebar di seluruh Indonesia, serta tenaga kerja profesional yang ahli di bidangnya.

Perusahaan memiliki visi untuk memaksimalkan potensi dan memperluas layanan dengan fokus pada peningkatan kualitas serta daya saing di sektor industri. Sebagai bagian dari misi perusahaan, layanan yang diberikan berperan aktif dalam mendukung kebijakan pemerintah, menciptakan industri yang kompetitif, dan berkelanjutan melalui berbagai program strategis.

Saat ini, PT XYZ sudah terintegrasi dan menuju digital TIC (*Testing, Inspection, and Certification*) Company. Dengan sistem manajemen terpadu, PT XYZ memastikan kepatuhan terhadap standar internasional terkemuka, seperti ISO 9001, ISO 14001, dan OHSAS 18001, yang menunjukkan komitmen terhadap praktik bisnis berkelanjutan di Indonesia. Menurut penelitian Li et al. (2024a) industri TIC memiliki peran penting dalam memastikan produk dan layanan mematuhi peraturan dan standar yang ditetapkan oleh badan regulasi, diharapkan dengan memanfaatkan teknologi seperti AI, IoT, dan *Mixed Reality* untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengujian, inspeksi, dan sertifikasi, yang sekaligus menegaskan posisi PT XYZ sebagai pelopor dalam penerapan praktik bisnis berkelanjutan berbasis teknologi di Indonesia.



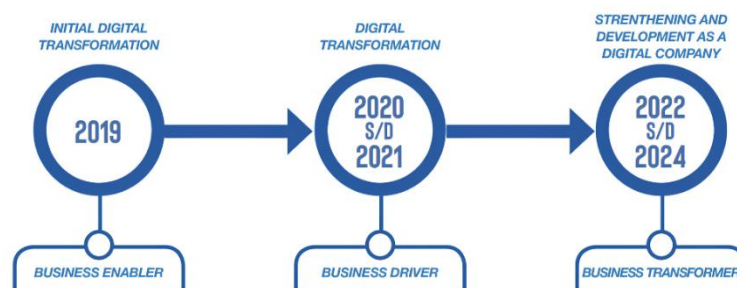
Gambar 1. 1 Struktur Organisasi PT XYZ

Sumber: Annual Report PT XYZ 2024

Mengacu pada Peraturan Menteri BUMN Nomor PER-2/MBU/03/2023 tentang Pedoman Tata Kelola dan Kegiatan Korporasi Signifikan bagi Badan Usaha Milik Negara, Direksi memiliki kewajiban untuk menerapkan tata kelola Teknologi Informasi (TI). Tata kelola ini meliputi berbagai langkah strategis yang dirancang untuk mengoptimalkan pengelolaan TI, sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan perusahaan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pengembangan dan pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi berada di bawah Divisi Informasi dan Solusi Bisnis PT XYZ, yang terletak di Direktorat Keuangan dan Manajemen Risiko. Penelitian ini akan berfokus pada Divisi

Informasi dan Solusi Bisnis di PT XYZ dalam rangka mendalami implementasi tata kelola TI.

Perusahaan melakukan transformasi digital untuk memastikan seluruh proses bisnis memanfaatkan teknologi dan informasi untuk meningkatkan kinerja. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari *Annual Report PT XYZ (2024)* terdapat empat strategi utama, tujuan strategis perusahaan adalah untuk menjadi *Smart Digital TIC* pada tahun 2025. Pertama, digitalisasi proses pendukung dan operasional bisnis untuk meningkatkan produktivitas, menyederhanakan proses, dan meningkatkan efisiensi. Kedua, meningkatkan pengalaman pelanggan dan supplier melalui portal *online* yang memudahkan transaksi dan memperkuat hubungan; ketiga, pengayaan jasa TIC dengan menerapkan teknologi untuk meningkatkan layanan dan keunggulan bersaing; dan keempat, pengembangan produk atau jasa baru sebagai sumber pendapatan baru dengan menggunakan teknologi. Perusahaan dapat membuat barang dan jasa inovatif yang memenuhi kebutuhan pelanggan dengan pondasi yang dibangun.



Gambar 1. 2 Strategi Teknologi Informasi dan Komunikasi

Sumber: *Annual Report PT XYZ 2024 (data yang telah diolah)*

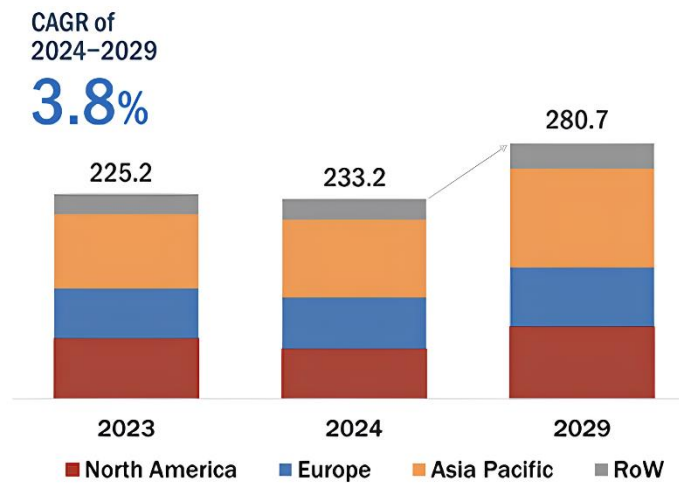
PT XYZ melakukan transformasi digital dalam tiga fase utama. Pada fase pertama (2019), perusahaan berkonsentrasi pada pembangunan fondasi melalui pengembangan komponen *People*, *Process*, dan *Technology* untuk memastikan transformasi berjalan efektif dan efisien. Pada fase kedua, transformasi digital (2020-2021), perusahaan mulai menerapkan digitalisasi proses internal dan eksternal dengan memprioritaskan kemudahan akses bagi *stakeholder*, dimana *framework* COBIT 2019 berperan dalam mengukur tingkat kematangan TI.

Perkuatan & Pembangunan sebagai Perusahaan Digital (2022–2024) adalah fase terakhir yang meningkatkan digitalisasi seluruh proses bisnis. PT XYZ membantu inovasi, perubahan model bisnis, dan penciptaan sumber pendapatan baru untuk meningkatkan kinerja bisnis. PT XYZ telah menggunakan teknologi untuk mempercepat dan memperlancar operasi dan operasi pendukung. Dua kelompok aplikasi utama telah dibuat yaitu aplikasi bisnis (*business application*) untuk mendukung kegiatan operasional bisnis dan aplikasi kantor (*office application*) untuk mendukung kegiatan pendukung perusahaan.

Untuk mendukung pengembangan Teknologi Informasi, PT XYZ menetapkan anggaran untuk investasi dalam pengembangan TIK dan operasional Divisi Informasi dan Solusi Bisnis sesuai dengan kebutuhan dan strategi yang dijalankan Perusahaan. Namun, PT XYZ juga mempertimbangkan kemampuan keuangan perusahaan. Berdasarkan data *Annual Report* PT XYZ tahun 2023, investasi TIK XYZ pada tahun 2023 mencapai Rp15.007.526.454, meningkat atau turun dari investasi tahun sebelumnya sebesar Rp11.434.027.499.

1.2. Latar Belakang Penelitian

Industri *Testing, Inspection, and Certification* (TIC) memiliki peran penting dalam memastikan kualitas, keamanan, dan kepatuhan berbagai produk dan layanan yang akan memasuki pasar global. Data yang didapatkan dari TIC Market Forecast (2024) menginformasikan kondisi pasar global TIC yang diperkirakan akan meningkat dari USD 233,2 miliar pada tahun 2024 menjadi USD 280,6 miliar pada tahun 2029, dengan tingkat pertumbuhan sebesar 3,8% selama periode tersebut. Dari data tersebut menunjukkan bahwa permintaan layanan TIC akan terus meningkat seiring dengan semakin kompleksnya *supply chain* dan meningkatnya standar regulasi di seluruh dunia.

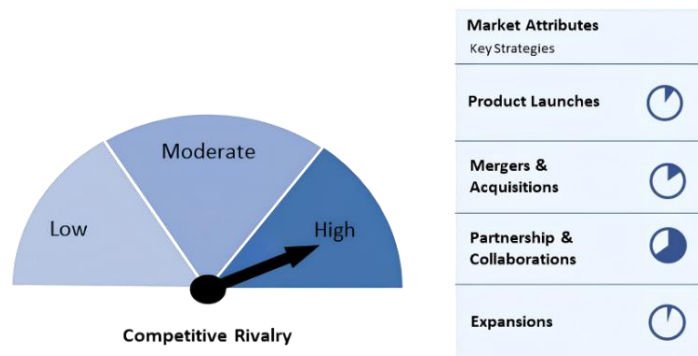


Gambar 1. 3 Market Size (USD Billion)

Sumber: TIC Market Forecast (2024)

Di kawasan Asia-Pasifik, termasuk Indonesia, kontribusi terhadap pertumbuhan pasar TIC global juga signifikan, sebagaimana ditunjukkan oleh grafik diatas dengan warna oranye. Regulasi yang lebih ketat di Indonesia mendorong investasi di berbagai industri, seperti manufaktur dan infrastruktur. Seiring dengan pertumbuhan industri dan upaya untuk meningkatkan kualitas produk dan jasa di pasar lokal maupun internasional, kebutuhan akan layanan TIC di Indonesia menjadi semakin penting.

Pasar TIC terdiri dari tiga jenis layanan utama yaitu pengujian, inspeksi, dan sertifikasi. Segmentasi pengujian akan mendominasi pasar dan menghasilkan 67% pendapatan pada tahun 2023, dimotivasi oleh kebutuhan untuk memastikan keamanan, kualitas, dan performa produk sebelum masuk ke pasar (By Regional Outlook and Forecast, 2024).



Gambar 1. 4 *Market Competition and Attributes*

Sumber: By Regional Outlook and Forecast (2024)

Dari gambar 1.3 membahas mengenai atribut utama pasar TIC saat ini mencakup penekanan yang semakin besar pada keamanan produk, jaminan kualitas, dan kepatuhan di berbagai industri seperti otomotif, kesehatan, dan barang konsumsi. Para pelaku pasar bersaing melalui inovasi teknologi dan cakupan layanan yang luas untuk memenuhi kebutuhan beragam pelanggan serta persyaratan regulasi secara efisien.

Investasi teknologi dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi operasional, dan biaya, serta pentingnya alokasi anggaran untuk investasi TI sebagai bagian dari strategi transformasi digital perusahaan, yang dapat membantu perusahaan beradaptasi dengan perubahan pasar dan meningkatkan daya saing (Lim et al., 2024). Perusahaan dapat mengelola proses bisnisnya agar lebih efisien dan lebih responsif terhadap tren pasar dan perubahan kebutuhan pelanggan. Dengan adanya anggaran teknologi memungkinkan penggunaan solusi baru yang membantu menyesuaikan diri dengan dinamika pasar. Selain itu, pentingnya mengukur kinerja investasi TI jangka panjang untuk memahami dampaknya pada nilai pasar perusahaan, terutama dalam transformasi digital. Oleh karena itu, transformasi digital dapat didefinisikan sebagai proses di mana perusahaan menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan kinerja operasional, inovasi, dan kolaborasi. Investasi dalam teknologi informasi menjadi pendorong utama transformasi, tetapi perusahaan juga harus menemukan keseimbangan yang tepat untuk menghindari biaya transaksi yang berlebihan dan secara efektif mendukung inovasi kolaboratif (Wu et al., 2024).

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) di era digital sekarang ini sudah menjadi komponen penting dalam membantu proses bisnis dan meningkatkan daya saing perusahaan. Teknologi informasi membantu industri pengujian, inspeksi, dan sertifikasi dengan meningkatkan efisiensi operasional dan mendorong inovasi dan kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang TIC, dimana saat ini sedang menghadapi tantangan untuk terus mengembangkan kematangan teknologi informasi atau *IT Maturity* agar dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis dan peraturan yang berubah-ubah. Adapun dalam penelitian Yuen et al. (2022) menyatakan bahwa industri TIC harus beradaptasi dengan teknologi digital, termasuk penggunaan *cloud*, *cyber physical systems*, *artificial intelligence*, dan *big data* memberikan kapabilitas untuk mengumpulkan serta menganalisis data secara instan, yang pada gilirannya mendorong optimalisasi kinerja operasional.

Sejauh mana sebuah perusahaan melakukan integrasi teknologi informasi dalam proses operasinya dikenal sebagai tingkat kematangan teknologi informasi (*IT Maturity Level*). Menurut penelitian yang dilakukan oleh P. Senna et al. (2023) *IT Maturity Level* yang dikembangkan mencakup tiga dimensi utama yaitu teknologi, organisasi, dan lingkungan. Era digital saat ini terus berkembang, menuntut perusahaan untuk mematangkan pemanfaatan teknologi. Adapun faktor-faktor kunci yang mempengaruhi kematangan digital suatu organisasi yaitu adopsi teknologi, kepemimpinan dan budaya organisasi, sumber daya manusia, infrastruktur IT dan proses bisnis, seperti yang dijelaskan oleh Chaves Franz et al. (2024).

Dalam upaya memahami pentingnya tingkat *IT Maturity Level* terhadap kinerja layanan, khususnya di sektor TIC, penelitian ini juga membandingkan konteks PT XYZ dengan perusahaan TIC lain baik di dalam maupun luar negeri. Studi pembandingan ini bertujuan untuk memperkuat validitas eksternal dan potensi generalisasi dari temuan. Perusahaan TIC internasional seperti SGS Group dan TÜV SÜD telah menerapkan pendekatan tata kelola TI yang matang menggunakan kerangka kerja COBIT sebagai acuan utama. Penerapan ini terbukti memberikan

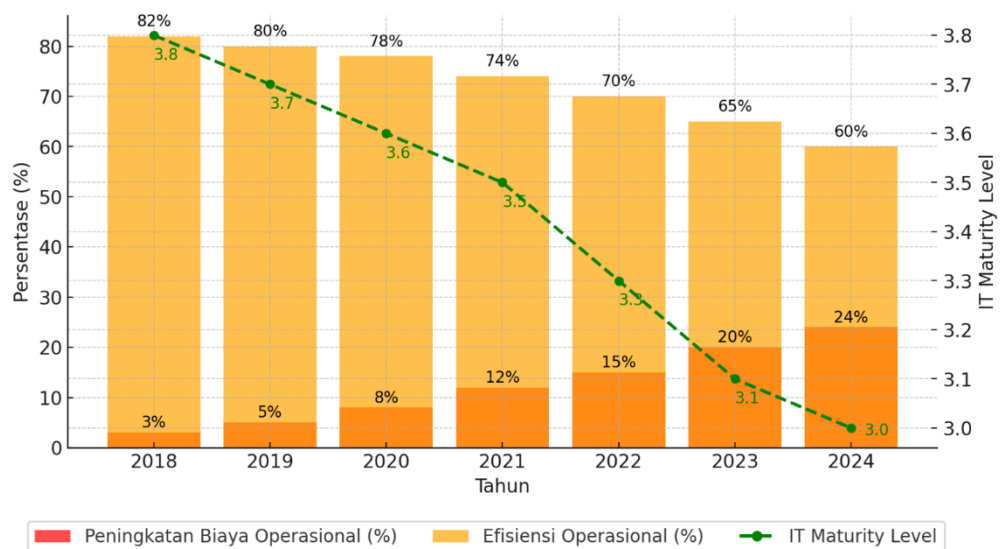
dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi layanan, transparansi proses, serta kepuasan pelanggan melalui pemanfaatan digitalisasi dan otomatisasi proses inspeksi.

Studi oleh Kaltenbach et al. (2018) menunjukkan bahwa perusahaan manufaktur di Jerman yang telah mengadopsi sistem layanan digital dengan tingkat kematangan tinggi mampu mencapai efisiensi operasional dan ketanggapan terhadap pelanggan secara real-time, yang menjadi keunggulan kompetitif utama. Sementara itu, penelitian oleh De Haes et al. (2016) menegaskan bahwa adopsi proses-proses tata kelola dalam kerangka COBIT 5 secara langsung berkontribusi terhadap pencapaian tujuan strategis TI dan peningkatan nilai bisnis. Studi ini juga mengungkapkan bahwa organisasi dengan tingkat kematangan governance TI yang lebih tinggi memiliki keunggulan dalam stabilitas layanan dan daya adaptasi terhadap kebutuhan bisnis yang berubah cepat.

Studi pembandingan ini memperkuat pandangan bahwa peningkatan *maturity level* bukan hanya sekadar isu operasional internal, tetapi juga merupakan elemen penting dalam transformasi digital strategis yang sedang berlangsung di industri TIC global. Penting bagi PT XYZ untuk tidak hanya meninjau kondisi internal organisasi, tetapi juga mengadopsi pembelajaran dari praktik terbaik perusahaan TIC lain sebagai landasan dalam menyusun strategi tata kelola TI yang lebih efektif dan berorientasi kinerja.

Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi, efisiensi operasional menjadi faktor utama dalam menentukan keberlanjutan dan profitabilitas suatu perusahaan di industri TIC. Efisiensi operasional dapat dicapai melalui optimalisasi penggunaan sumber daya seperti waktu, tenaga kerja, dan biaya. Penerapan metode penilaian risiko dalam operasional bisnis terbukti mampu mengurangi insiden kegagalan, yang pada akhirnya mengurangi biaya tambahan akibat denda, kehilangan reputasi, atau pelanggaran regulasi (Hou et al., 2020). Namun, tantangan yang dihadapi dalam industri ini adalah bagaimana mengelola risiko secara efektif guna menghindari peningkatan biaya operasional dan melakukan pengawasan agar setiap proses mengikuti regulasi yang telah ditentukan. Untuk menyesuaikan

teknologi operasional dengan kebutuhan digitalisasi, diperlukan investasi dan perencanaan yang cermat. Karena investasi TI yang berlebihan dapat menyebabkan biaya transaksi tinggi dan masalah dalam mengelola informasi yang kompleks, investasi harus diseimbangkan agar tetap efisien dan efektif (Wu et al., 2024). Salah satu komponen penting dalam hal ini adalah menilai *IT maturity level*, yang menunjukkan sejauh mana TI PT XYZ mampu memenuhi tujuan bisnis perusahaan.



Grafik di atas menggambarkan biaya operasional terus meningkat, sedangkan efisiensi operasional justru menurun. Antara tahun 2018 hingga 2024, biaya operasional mengalami kenaikan dari 3% pada 2018 menjadi 24% pada 2024, sementara efisiensi operasional turun dari 82% menjadi 60%. Penurunan efisiensi ini berkaitan dengan rendahnya *IT Maturity*, yang mengindikasikan bahwa pengelolaan dan penerapan teknologi informasi dalam organisasi belum optimal. Dengan *IT Maturity* yang lebih rendah, proses TI menjadi kurang terkelola dengan baik, yang berujung pada biaya yang meningkat tanpa adanya peningkatan signifikan dalam produktivitas. Oleh karena itu, untuk menurunkan biaya dan meningkatkan efisiensi, sangat penting untuk memperbaiki kematangan dalam

pengelolaan TI, sehingga proses yang lebih terstruktur dan teknologi yang lebih efisien dapat diterapkan.

Penerapan teknologi informasi menjadi salah satu solusi utama dalam meningkatkan efisiensi dan mengelola risiko di industri TIC. Rendahnya IT *Maturity* secara konsisten mempengaruhi kualitas standarisasi, efisiensi layanan, dan pemenuhan kebutuhan *stakeholder*, menegaskan pentingnya peningkatan kematangan TI untuk mendukung kinerja organisasi. Sebagaimana digitalisasi dan peningkatan IT *Maturity* pada industri TIC menurut Li et al. (2024b) mendukung adaptasi terhadap standar baru, meningkatkan kepatuhan regulasi melalui teknologi seperti IoT dan LIMS, mempercepat proses pengujian dan sertifikasi untuk efisiensi layanan, serta menyediakan informasi *real-time* yang meningkatkan transparansi dan kepercayaan *stakeholder*, menjadikannya kunci dalam mengoptimalkan standarisasi, efisiensi layanan, dan pemenuhan kebutuhan pemangku kepentingan.

Keterkaitan antara IT *Maturity* dengan tiga aspek penting lainnya, yaitu standarisasi, efisiensi layanan, dan pemenuhan kebutuhan *stakeholder*, menunjukkan hubungan sebab-akibat yang saling memengaruhi. IT *Maturity* yang lebih tinggi menunjukkan bahwa proses IT lebih terstandarisasi, efisien, dan mampu memenuhi kebutuhan stakeholder dengan lebih baik. Jika IT *Maturity* yang lebih rendah, kesenjangan pada ketiga aspek tersebut akan meningkat, yang berarti bahwa proses menjadi tidak konsisten, layanan menjadi kurang efisien, dan kebutuhan *stakeholder* tidak terpenuhi. Menurut laporan TIC Council (2020), digitalisasi dalam sektor ini tidak hanya mempermudah adaptasi terhadap standar baru, tetapi juga mengurangi waktu proses, meminimalkan kesalahan, dan memperkuat kepercayaan stakeholder melalui peningkatan kualitas layanan dan konsistensi operasional.

Peningkatan IT *Maturity Level* memiliki dampak langsung terhadap efisiensi operasional dan penurunan biaya di perusahaan. Ketika proses-proses TI dikelola dengan baik dan distandarisasi sesuai dengan kerangka seperti COBIT 2019, perusahaan mampu meminimalkan inefisiensi, mengurangi pemborosan sumber daya, serta menekan biaya akibat kegagalan sistem atau layanan yang tidak

terdokumentasi. Hal ini selaras dengan hasil penelitian oleh Magnacca et al. (2024) yang menunjukkan bahwa perusahaan dengan tingkat kematangan proses pengelolaan biaya yang lebih tinggi dapat mengoptimalkan efisiensi intra dan antar-organisasi, serta mengurangi biaya melalui kolaborasi dan pengendalian yang lebih baik.

Dari perspektif regulasi nasional, Keputusan Menteri BUMN Nomor PER-02/MBU/03/2023 menggarisbawahi pentingnya tata kelola yang baik dalam kegiatan korporasi yang signifikan bagi perusahaan milik negara. Peraturan ini menekankan perlunya evaluasi terhadap implementasi tata kelola agar dapat memastikan operasional perusahaan tetap berada dalam koridor yang sesuai dengan prinsip-prinsip manajemen risiko yang efektif. Selain itu, Peraturan OJK Nomor 13/POJK.03/2020 menegaskan perlunya penyesuaian kebijakan dalam penerapan manajemen risiko, khususnya dalam mendukung integrasi sistem elektronik yang digunakan oleh perusahaan agar tetap sesuai dengan standar keamanan dan efisiensi operasional yang ditetapkan oleh regulator.

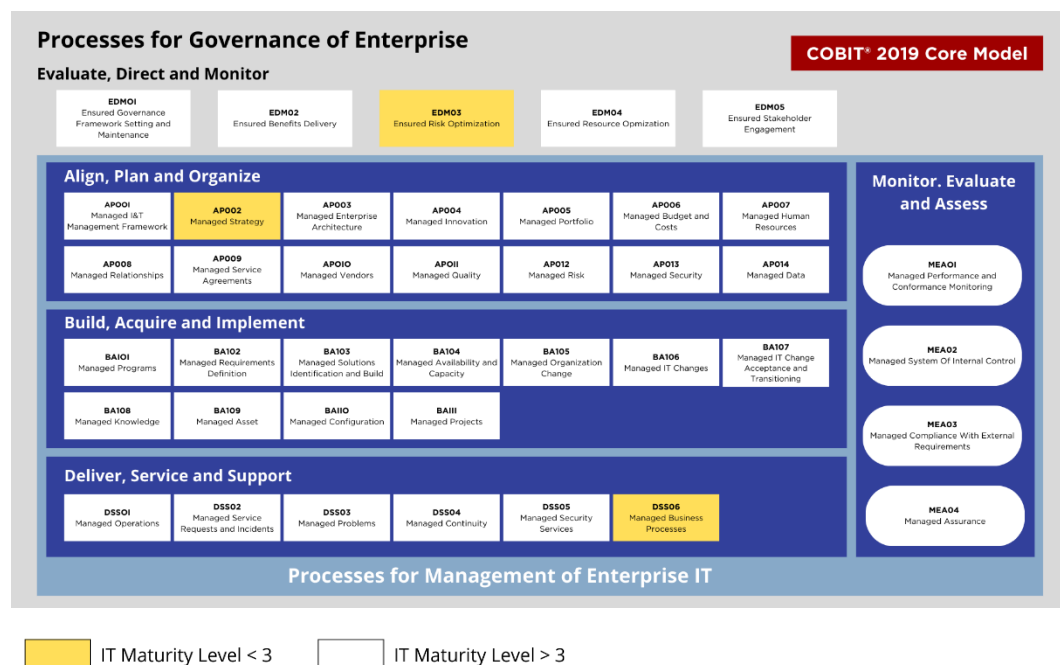
Tata kelola IT dalam suatu organisasi atau perusahaan dapat dikelola dan diatur dengan menggunakan *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT). COBIT 2019 dirilis pada akhir tahun 2018 adalah versi terbaru dari struktur yang dibuat oleh ISACA sebagai pedoman tentang cara mengelola dan mengatur TI untuk mencapai tujuan bisnis dan mengelola risiko TI (Rachman, 2021). Tujuan utama COBIT 2019 adalah untuk memberikan pedoman komprehensif bagi organisasi tentang cara mengelola risiko TI, menciptakan nilai tambah dari TI, dan memastikan bahwa teknologi informasi secara efektif mendukung strategi bisnis (ISACA, 2019b). Menurut ISACA (2019), implementasi COBIT 2019 memiliki banyak manfaat, termasuk peningkatan efisiensi operasional, pengelolaan risiko yang lebih baik, dan peningkatan kemampuan proses TI untuk mencapai tujuan strategis perusahaan.

Struktur inti COBIT 2019 mencakup 40 sasaran tata kelola dan manajemen yang tersebar di lima domain utama, yaitu EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*), APO (*Align, Plan, and Organize*), BAI (*Build, Acquire, and Implement*), DSS

(*Deliver, Service, and Support*), serta MEA (*Monitor, Evaluate, and Assess*). Dengan mempertimbangkan dan memperbaiki setiap elemen ini, perusahaan dapat meningkatkan *IT Maturity Level* nya yang akan membantu mencapai tujuan strategis perusahaan dan terus meningkatkan kualitas layanan. Meskipun ada target kapabilitas yang jelas, implementasi beberapa proses prioritas yang dievaluasi menggunakan *framework* COBIT 2019 masih belum mencapai tingkat yang diharapkan, hal ini menunjukkan perlunya perbaikan dalam pelaksanaan dan pengawasan tata kelola IT (Amorim et al., 2021).

COBIT 2019 berperan sebagai panduan sistematis dalam memperkuat tata kelola Teknologi Informasi (TI), dengan menyediakan struktur pengambilan keputusan yang terarah. Melalui penerapan kerangka ini, organisasi dapat menyelaraskan TI dengan sasaran bisnis, menghasilkan nilai strategis, dan mendorong peningkatan kinerja TI melalui integrasi praktik terbaik serta standar internasional (Klotz, 2019).

Tabel 1. 1 *IT Maturity Level* PT. XYZ Dalam *Framework* COBIT 2019



Sumber: Data Internal PT XYZ

Berdasarkan tabel 1.1, terdapat tiga domain utama dengan IT *Maturity Level* 2 yang menjadi prioritas, yaitu *Managed Strategy* (APO02), *Managed Business Processes* (DSS06), dan *Ensured Risk Optimization Control* (EDM03). Ketiga domain tersebut menjadi fokus penelitian karena keberadaannya pada level 2 menunjukkan bahwa proses pengelolaan belum terstruktur secara menyeluruh. Untuk mencapai level 3, yang mencerminkan tingkat maturitas di mana proses terkelola dengan baik dan terstandarisasi, diperlukan upaya peningkatan yang signifikan. Mengacu pada *Framework* COBIT 2019, PT XYZ menetapkan rencana strategis untuk meningkatkan skor maturitas TI atau IT *Maturity Level* pada tahun 2024. Menurut penelitian Bagus et al. (2022) kerangka kerja COBIT 2019 dimanfaatkan untuk mewujudkan tata kelola Teknologi Informasi (TI) yang efektif dengan menekankan pentingnya penyelarasan antara TI dan strategi bisnis organisasi.

Setelah berdiskusi dengan Kepala Divisi Informasi dan Solusi Bisnis, ditemukan bahwa perlunya rekomendasi strategi yang lebih terfokus untuk *domain Managed Strategy* (APO02), *Managed Business Process Controls* (DSS06) dan *Ensured Risk Optimization Control* (EDM03). Domain ini diprioritaskan karena memiliki nilai tingkat kematangan yang masih berada pada level 2, yang artinya berada di bawah ambang batas minimal yang ditetapkan, yaitu level 3. Pemfokusan pada domain *Managed Strategy* (APO02), *Managed Business Process Controls* (DSS06) dan *Ensured Risk Optimization Control* (EDM03) didasarkan pada relevansinya yang langsung terhadap tujuan strategis PT XYZ untuk menjadi *Smart Digital TIC*. Domain ini sangat penting untuk perencanaan, pengelolaan, dan penyelarasan strategi TI dengan strategi bisnis, yang merupakan dasar transformasi digital perusahaan. Meskipun empat puluh domain termasuk dalam kerangka kerja COBIT 2019, domain lainnya telah mencapai tingkat kematangan yang memadai atau hanya berkontribusi secara tidak langsung terhadap tujuan strategis perusahaan.

Dalam praktiknya, PT XYZ mengimplementasikan inisiatif digital unggulan berupa pengembangan portal *online* pelanggan sebagai bagian dari strategi digitalisasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna, efisiensi transaksi, dan memperkuat hubungan dengan stakeholder. Inisiatif ini sejalan dengan domain APO02 dalam

merancang strategi teknologi yang mendukung layanan digital, DSS06 dalam mengelola kontrol atas proses layanan pelanggan, serta EDM03 dalam memastikan bahwa pengelolaan risiko dari sistem portal ini tetap dalam batas yang dapat diterima.

Transformasi digital saat ini menjadi kebutuhan strategis untuk organisasi modern, dan tiga domain COBIT seperti APO02, DSS06, serta EDM03 terbukti saling mendukung dalam memastikan keberhasilan inisiatif ini. APO02 berperan dalam menyelaraskan strategi TI dengan arah bisnis jangka panjang untuk mendukung kapabilitas perencanaan strategis digital (Juliantari et al., 2020), sementara DSS06 menjamin efisiensi dan kontrol proses bisnis digital guna mendukung keputusan berbasis data yang akurat (Nugroho & Ginardi, 2024). Di sisi lain, EDM03 menjadi landasan penting dalam mengelola risiko dan menjaga kesinambungan nilai dari transformasi digital, terutama menghadapi tantangan keamanan dan kompleksitas teknologi baru (Azhar Garnida et al., 2023).

Didapatkan juga informasi, bahwa menggunakan COBIT 2019 pada PT XYZ karena *framework* ini menyediakan panduan untuk memastikan bahwa tata kelola dan manajemen TI sesuai dengan kebutuhan bisnis sekaligus mendukung transformasi digital. COBIT 2019 fleksibel dan mencakup pendekatan terstruktur untuk mengelola risiko, menciptakan nilai bisnis, dan menyesuaikan tujuan TI dengan strategi perusahaan. Dibandingkan dengan metode lain seperti ITIL dan CMMI, keunggulannya terletak pada kerangka kerja yang lebih lengkap yang mencakup aspek penyediaan nilai, manajemen risiko, dan tata kelola secara keseluruhan. COBIT 2019 dirancang untuk lebih terbuka dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik organisasi (ISACA, 2019b). Diskusi dengan Kepala Divisi Informasi dan Solusi Bisnis dilakukan untuk menggali informasi spesifik terkait pelaksanaan dan implementasi *framework* COBIT 2019 di PT XYZ. Divisi ini memiliki peran kunci dalam mengelola teknologi informasi, yang menjadi tulang punggung operasional perusahaan. Namun, masalah yang ditemukan memengaruhi perusahaan secara keseluruhan, bukan hanya divisi ini. Hal ini dikarenakan digitalisasi proses bisnis pendukung dan operasional yang menjadi fokus penelitian

mencakup lintas fungsi dan divisi. Ketidakefisienan pengelolaan TI dan strategi digitalisasi yang tidak optimal memengaruhi produktivitas, efisiensi layanan, serta pencapaian strategi bisnis PT XYZ, terutama dalam mewujudkan visinya sebagai perusahaan Smart Digital TIC. Digitalisasi mendorong transformasi besar pada proses kerja, model kolaborasi, dan struktur organisasi, meningkatkan efisiensi serta kontribusi TI terhadap proposisi nilai perusahaan (Urbach et al., 2019).

Untuk saat ini Divisi Informasi dan Solusi Bisnis belum membuat strategi khusus untuk domain-domain tertentu seperti *Managed Strategy* (APO02), *Managed Business Process Controls* (DSS06) dan *Ensured Risk Optimization Control* (EDM03). Penyebab utamanya adalah keterbatasan jumlah sumber daya serta prioritas divisi yang lebih terfokus pada pengelolaan operasional sehari-hari dan pemenuhan kebutuhan mendesak lainnya. Akan tetapi, ketiga domain tersebut memiliki peran krusial dalam memastikan strategi TI selaras dengan tujuan bisnis perusahaan, terutama untuk mendukung transformasi PT XYZ menuju smart digital TIC.

COBIT 2019 memberikan pedoman untuk mengelola risiko TI dalam hal manajemen risiko, tetapi dalam penelitian Darmi et al. (2024) menekankan bahwa COBIT membantu menyelaraskan risiko bisnis dengan kontrol yang diperlukan, tetapi keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada strategi yang mendukung. Jika tidak ada strategi yang jelas, risiko TI mungkin tidak dikelola dengan baik, yang dapat menghambat kemajuan organisasi.

Di PT XYZ, assessor eksternal melakukan penilaian tingkat kematangan TIK sesuai dengan COBIT 2019 untuk menjamin objektivitas, *benchmarking* global, dan memberikan wawasan yang tidak bias. Penilaian internal, bagaimanapun, terus memainkan peran penting. untuk memeriksa kepatuhan terhadap kebijakan TI, mengawasi pelaksanaan rekomendasi dari hasil penilaian eksternal, dan secara teratur menemukan perbaikan operasional. Kombinasi kedua penilaian ini memastikan bahwa tata kelola TI memenuhi kebutuhan dan tujuan organisasi jangka pendek dan jangka panjang. Sehingga, rekomendasi diperlukan untuk

memastikan bisnis memenuhi ambang batas minimal dan dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar dan teknologi.

PT XYZ melibatkan konsultan eksternal dalam penerapan *framework* COBIT 2019 sebagai upaya dalam meningkatkan tata kelola TI dan Komunikasi (TIK) di perusahaan. Konsultan eksternal berperan untuk melakukan penilaian dan audit terhadap sistem TI, yang memberikan perspektif objektif serta memanfaatkan pengalaman dalam penerapan praktik terbaik tata kelola TI. Konsultan yang dipekerjakan berasal dari perusahaan jasa konsultansi teknologi informasi yang memiliki spesialisasi pada bidang IT *Governance* dan IT *Management*. Adapun diskusi dilakukan dengan konsultan eksternal dan didapatkan informasi bahwa COBIT 2019 berfungsi sebagai panduan untuk tata kelola dan manajemen TI, bukan kerangka kerja yang secara langsung memberikan perbaikan. Sebaliknya, kerangka kerja ini menyediakan prinsip, praktik, dan metodologi yang dapat digunakan organisasi untuk meningkatkan proses dan praktik TI perusahaan. Namun, hasil perbaikan yang diharapkan bergantung pada bagaimana organisasi menerapkannya. Jika manajemen dan karyawan tidak berkomitmen untuk menerapkan COBIT, perbaikan yang diharapkan akan sulit dicapai. Menurut penelitian dari Brian Hardjadinata (2023) menunjukkan bahwa meskipun COBIT memberikan kerangka kerja yang komprehensif, hasil perbaikan tergantung pada bagaimana organisasi menerapkan rekomendasi yang ada.

COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies) berperan sebagai panduan dalam tata kelola dan manajemen Teknologi Informasi (TI). Framework ini tidak secara langsung memberikan solusi perbaikan, melainkan menyediakan seperangkat prinsip, praktik, dan pendekatan sistematis yang dapat digunakan organisasi untuk mengoptimalkan proses dan praktik pengelolaan TI. Namun, hasil perbaikan yang diharapkan bergantung pada bagaimana organisasi menerapkannya. Jika manajemen dan karyawan tidak berkomitmen untuk menerapkan COBIT, perbaikan yang diharapkan akan sulit dicapai.

Berdasarkan fenomena dan permasalahan yang telah dijelaskan, penelitian ini akan fokus pada hasil *assessment IT Maturity Level* untuk nilai domain dibawah 3 berarti

proses telah mencapai tujuan, banyak yang terorganisasi, tetapi belum diukur atau didefinisikan. Menurut penelitian Febrianti & Utama (2024) menyatakan bahwa peningkatan *maturity level* bertujuan untuk meningkatkan kinerja proses yang sudah berjalan. *Capability* target pada domain *Managed Strategy* (APO02), *Managed Business Process Controls* (DSS06) dan *Ensured Risk Optimization Control* (EDM03) yang awalnya berada di level 2 ditargetkan untuk mencapai level 3.

Perusahaan dapat melakukan evaluasi dan pengukuran kemajuan secara lebih efisien dengan berkonsentrasi pada area tertentu. Sehingga lebih mudah untuk menemukan bagian mana yang perlu ditingkatkan. Peningkatan kapabilitas juga membangun keunggulan kompetitif, organisasi dengan proses yang lebih matang dan efektif akan lebih mampu beradaptasi dengan perubahan pasar dan teknologi. Proses ini dipilih karena memiliki peran penting dalam mendukung transformasi digital di PT XYZ serta dalam mengevaluasi efektivitas penerapan teknologi informasi di perusahaan.

Penelitian ini mengukur *IT Maturity Level* menggunakan *framework* COBIT 2019 yang berfokus pada peningkatan kapabilitas proses untuk mencapai tujuan bisnis. Perusahaan dengan kematangan digital yang tinggi memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk menghasilkan keuntungan, berdasarkan gagasan Prawira (2021) dalam buku berjudul "*Digital Masters*." Penelitian ini bertujuan untuk menemukan area penerapan TI yang perlu diperbaiki, memberikan rekomendasi dan strategy untuk perbaikan, dan memastikan bahwa proses IT mendukung operasi bisnis secara optimal. Dalam penelitian Žvanut et al. (2020) pendekatan COBIT, manajemen risiko, dan analisis SWOT saling mendukung dalam merumuskan strategi peningkatan tata kelola TI di sektor kesehatan. COBIT membantu mengelola risiko proses dan teknologi melalui model maturitas, sementara SWOT mengidentifikasi kekuatan, peluang, kelemahan, dan ancaman. Kombinasi keduanya memungkinkan organisasi memanfaatkan peluang untuk meningkatkan kualitas layanan dan merancang rencana terarah untuk mengatasi risiko serta kelemahan. Penerapan *framework* COBIT 2019 pada domain APO02, DSS06, dan

EDM03 akan meningkatkan standarisasi proses bisnis dan mendukung keterpaduan antar unit kerja. Otomatisasi operasional diharapkan meningkatkan efisiensi layanan. Analisis SWOT akan digunakan untuk merumuskan strategi yang sesuai dalam memenuhi kebutuhan stakeholder, seperti mempercepat penyediaan laporan dan meningkatkan kepercayaan pelanggan. Penelitian ini berkontribusi dalam membantu PT XYZ mencapai visinya menjadi perusahaan Smart Digital TIC dengan memperkuat tata kelola TI, meningkatkan kualitas layanan, dan mendukung pencapaian tujuan strategis perusahaan secara keseluruhan.

Tinjauan literatur menunjukkan sejumlah kekosongan penelitian. Pertama, seperti yang ditunjukkan oleh Madyatmadja et al. (2020) dan Eriana & Susanti (2024), penelitian sebelumnya yang menggunakan *framework* COBIT, seperti COBIT 4.1 dan COBIT 5, berkonsentrasi pada pengelolaan tata kelola TI di bidang pendidikan dan farmasi. Namun, belum banyak penelitian tentang COBIT 2019, yang memiliki fitur baru seperti fokus pada manajemen risiko dan sistem tata kelola yang lebih terintegrasi. Terutama dalam konteks peningkatan IT *Maturity Level* untuk meningkatkan kualitas layanan di industri TIC. Selain itu, analisis SWOT sering digunakan secara terpisah untuk menentukan faktor internal dan eksternal organisasi, tetapi jarang sekali analisis SWOT dan manajemen risiko digabungkan dalam kerangka kerja COBIT 2019.

Selain itu, penelitian sebelumnya hanya melihat kapabilitas proses TI secara keseluruhan dan gagal mengaitkan peningkatan kemampuan TI dengan hasil kualitas layanan yang dapat diukur. Sebagai contoh, penelitian tentang industri farmasi oleh Madyatmadja et al. (2020) hanya melihat kapabilitas proses, tetapi tidak mempelajari bagaimana perbaikan tingkat kematangan TI dapat berdampak pada kualitas layanan.

Keunikan penelitian ini (novelty) terletak pada penerapan COBIT 2019, yang merupakan versi terbaru dengan pendekatan tata kelola, diintegrasikan dengan analisis SWOT dan manajemen risiko untuk memberikan pendekatan yang holistik. Selain itu, penelitian ini menawarkan kontribusi baru dengan menunjukkan hubungan antara tingkat kematangan IT dan kualitas layanan di PT XYZ.

Kombinasi metodologi ini tidak hanya mengisi celah penelitian, tetapi juga memberikan panduan praktis bagi organisasi yang ingin meningkatkan tata kelola TI dan kualitas layanan.

Dalam penelitian Nuranto et al. (2024) COBIT 2019 membagi domainnya menjadi lima kategori: EDM, APO, BAI, DSS, dan MEA. Untuk mencapai hasil yang optimal, masing-masing memiliki proses yang harus diintegrasikan dengan strategi bisnis. Tidak ada cara bagi organisasi untuk memanfaatkan sepenuhnya pedoman yang diberikan oleh COBIT 2019.

Kedua, COBIT 2019 menyediakan alat untuk mengukur kinerja melalui tingkat kematangan dan kemampuan, tetapi penilaian ini hanya mencakup komponen proses tertentu. Dalam penelitian Indrawati et al. (2023) menunjukkan bahwa pengembangan alat penilaian yang sesuai dengan semua komponen COBIT 2019, bukan hanya proses, diperlukan untuk mencapai penilaian kematangan yang komprehensif. Hal ini menunjukkan bahwa organisasi tidak dapat menemukan dan mengatasi kelemahan dalam kemampuan TI jika tidak memiliki strategi yang direncanakan.

1.3. Perumusan Masalah

Penelitian ini memiliki urgensi karena perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat membutuhkan perusahaan untuk terus meningkatkan IT *Maturity*. Berdasarkan observasi terhadap perkembangan teknologi informasi yang berkembang saat ini, peneliti menemukan bahwa kesiapan perusahaan dalam meningkatkan IT *Maturity Level* dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti tingkat adopsi teknologi dan kesiapan organisasi, kemananan dan privasi, interkoneksi dan modal manusia, proses dan praktik, inovasi dan adaptabilitas (Pino et al., 2024). Sementara itu, Dalam COBIT 2019, *maturity level* jelas membantu manajemen membuat keputusan tentang investasi TI dan perbaikan proses yang mendukung IT *Maturity* (Klotz, 2019).

Fokus dari hasil penelitian ini adalah untuk membantu PT XYZ dalam menyusun strategi yang efektif untuk meningkatkan IT *Maturity Level* serta

mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam proses tersebut. Judul pada penelitian ini berdasarkan masalah yang diteliti adalah “Peningkatan IT *Maturity Level* Menggunakan *Framework* Cobit 2019 Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Di PT XYZ”. Pertanyaan penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemetaan Design Factors COBIT 2019 memengaruhi prioritas tujuan tata kelola TI yang perlu ditingkatkan untuk mendukung efisiensi layanan dan pemenuhan kebutuhan stakeholder di PT XYZ?
2. Bagaimana tingkat kapabilitas proses saat ini pada domain Managed Strategy (APO02), Managed Business Process Controls (DSS06), dan Ensured Risk Optimization (EDM03) berdasarkan analisis Measurement Capability Level COBIT 2019?
3. Apa dampak dari kesenjangan antara kondisi kapabilitas proses saat ini (as-is) dengan kondisi yang diharapkan (to-be) terhadap efisiensi operasional dan daya saing perusahaan?
4. Bagaimana strategi perbaikan IT Maturity Level dapat dirumuskan melalui analisis SWOT berbasis framework COBIT 2019 untuk mendukung peningkatan tata kelola TI secara menyeluruh?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengevaluasi dan memetakan Design Factors COBIT 2019 guna mengidentifikasi kontribusinya terhadap peningkatan IT Maturity Level dan penyesuaian tujuan manajemen TI yang relevan dengan visi PT XYZ.
2. Menganalisis tingkat kapabilitas proses terkini pada domain APO02, DSS06, dan EDM03 menggunakan pendekatan Measurement Capability Level dalam framework COBIT 2019.
3. Mengidentifikasi dampak kesenjangan antara kondisi as-is dan to-be pada proses TI terhadap efisiensi operasional dan daya saing PT XYZ.
4. Merumuskan strategi peningkatan IT Maturity Level berdasarkan analisis SWOT yang mengacu pada domain-domain prioritas COBIT 2019, untuk

memperkuat tata kelola TI, meningkatkan efisiensi layanan, dan menjawab kebutuhan pemangku kepentingan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Perusahaan

1. Menyediakan analisis mengenai IT *Maturity Level* TI di PT XYZ, yang dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi area atau domain yang perlu ditingkatkan lagi untuk mendukung transformasi digital yang berkelanjutan.
2. Hasil pengukuran *maturity level* dapat menjadi panduan untuk mengoptimalkan pengelolaan *Managed Strategy* (APO02), *Managed Business Process Controls* (DSS06), dan *Ensured Risk Optimization Control* (EDM03) agar lebih efektif untuk mendukung operasional bisnis dan mencapai tujuan strategis.
3. Memberikan dasar untuk penyusunan strategi peningkatan kematangan TI, yang selaras dengan visi perusahaan untuk menjadi perusahaan TIC berbasis digital.

1.5.2 Manfaat Bagi Peneliti dan Akademisi

1. Penelitian ini dapat menambah literatur ilmiah terkait penerapan *Framework* COBIT 2019 dan dalam mengukur IT *Maturity Level*, terutama pada industri *Testing, Inspection, and Certification* (TIC).
2. Dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan atau menilai kematangan TI dengan pendekatan COBIT 2019, khususnya pada perusahaan atau industri serupa.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Berisi susunan terstruktur beserta ringkasan singkat dari keseluruhan laporan penelitian, yang mencakup Bab I sampai Bab V, sebagai panduan pemahaman isi dokumen penelitian secara menyeluruh.

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan gambaran umum objek penelitian, yaitu PT XYZ sebagai perusahaan yang bergerak di bidang *Testing, Inspection, and Certification* (TIC), serta fokus penelitian pada upaya perusahaan untuk meningkatkan tingkat kematangan TI untuk mendukung efisiensi operasional dan kesiapan menghadapi tantangan transformasi digital. Bagian ini mencakup Latar Belakang Penelitian, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, serta Manfaat Penelitian.

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang relevan dari umum ke khusus sebagai landasan konseptual penelitian ini, meliputi *Framework COBIT 2019*, dan konsep *IT Maturity Level*. Selain itu, disertakan penelitian terdahulu yang berkaitan untuk memperkuat dasar penelitian. Bab ini diakhiri dengan kerangka pemikiran penelitian yang mengarahkan jalannya penelitian dan hipotesis jika diperlukan.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode dan tipe penelitian yang digunakan, termasuk metode dan tipe penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Tujuan bab ini adalah untuk memberikan arahan yang rinci tentang cara menjalankan penelitian sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan. Bab ini juga membahas jenis penelitian, bagaimana variabel dioperasikan, kondisi sosial (untuk penelitian kualitatif), pengumpulan data, pengujian validitas dan realibilitas, dan teknik analisis data.

d. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan temuan penelitian dan pembahasan yang disusun secara terstruktur sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Bab ini dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu penyajian hasil penelitian dan analisis data. Fokus utama penelitian adalah pengukuran tingkat kematangan TI (*IT Maturity Level*) di PT XYZ, terutama pada proses *Managed Strategy* (APO02), *Managed Business*

Process Controls (DSS06), dan *Ensured Risk Optimization Control* (EDM03). Analisis diawali dengan interpretasi hasil data untuk mengambil kesimpulan, kemudian didukung dengan teori serta studi sebelumnya guna memberikan gambaran yang lebih lengkap dan mendalam.

e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan rangkuman temuan penelitian yang secara langsung menjawab pertanyaan penelitian dan tujuan yang telah ditetapkan. Selain itu, bab ini juga memberikan sejumlah rekomendasi yang diharapkan dapat mendukung PT XYZ dalam meningkatkan tingkat kematangan TI pada proses yang dianalisis, serta usulan untuk penelitian selanjutnya guna memperluas dan memperdalam studi di area terkait.