

Penyelarasan Sistem Tata Kelola Pada PT. MEI Dengan Menggunakan Cobit 2019

Insan Kamaludin Arifin¹, Tukino², Fitria Nurapriani³, Saepul Aripriyanto⁴

Sistem Informasi/Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Buana Perjuangan, Karawang/Jawa Barat, Indonesia

si19.insanarifin@mhs.ubpkarawang.ac.id, Tukino@ubpkarawang.ac.id,

Fitria.nurapriani@ubpkarawang.ac.id, Saepul.aripriyanto@uinjkt.ac.id

ABSTRACT – PT. MEI is a consulting company providing human resources and management of human resource functions, one of the programs implemented is the Domestic Apprenticeship program, to carry out these business processes. PT. MEI already has an information system but it is not optimal and is named (Apprenticeship Administration Information System). Therefore the use of COBIT Design Toolkit 2019 aims to help PT. MEI in aligning the governance system so that it is well mapped and ensures that IT achievements are aligned with the management and business environment in the company. This study aims to design a Governance Design based on the 2019 Cobit Design Toolkit The method used is to utilize the Cobit 2019 design factor, this study produces recommendations for the use of the priority core model and the competency level of PT. MEI The results of this study will be based on 31 core models or processes that need to be run with level 1 capabilities, two core samples or processes that need to be run with level 2 capabilities, four core models or processes that need to be run with level 3 capabilities, and two models or core competency processes that need to be implemented with competency level 4. Companies must conduct an assessment of the main point stage model According to the results of this study to ensure that business processes operate optimally. The core model evaluation phase must be done by level of importance put forward by the 2019 COBIT design factors as a follow-up to the findings of this study.

Keywords: Apprenticeship; Cobit 2019; SDM; Governance Information Technology.

ABSTRAK – PT. MEI merupakan perusahaan konsultan penyedia tenaga kerja salah satu program yang dijalankan yaitu program Pemagangan dalam Negeri, untuk menjalankan proses bisnis tersebut. PT. MEI sudah memiliki sistem informasi namun belum optimal dan diberi nama SIAP (Sistem Informasi Administrasi Pemagangan). Oleh karena itu Penggunaan COBIT Design Toolkit 2019 dapat mendukung perusahaan dalam mensinkronkan sistem tata kelola sehingga terpetakan dengan baik dan untuk memastikan pencapaian TI selaras dengan manajemen dan lingkungan bisnis di perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Design Tata Kelola berdasarkan Design Toolkit Cobit 2019. Metode yang digunakan adalah dengan memanfaatkan Desain Faktor Cobit 2019, penelitian ini menghasilkan rekomendasi penggunaan model inti prioritas dan tingkat kompetensi perusahaan. Hasil penelitian ini akan didasarkan pada 31 model atau proses inti yang perlu dijalankan dengan kapabilitas level 1, dua sampel inti atau proses yang perlu dijalankan dengan kapabilitas level 2, empat model atau proses inti yang perlu dijalankan dengan kapabilitas level 3, dan dua model atau proses kompetensi inti yang perlu diimplementasikan dengan kompetensi level 4. Perusahaan harus melakukan penilaian model inti tahap sesuai dengan temuan penelitian ini untuk memastikan bahwa proses bisnis beroperasi secara optimal. Sebagai tindak lanjut dari temuan penelitian ini, tahap evaluasi model inti harus dilakukan sesuai dengan tingkat kepentingan yang dikemukakan oleh faktor desain COBIT 2019.

Kata Kunci: Cobit 2019; Pemagangan; SDM; Tata Kelola; Teknologi Informasi.

1. PENDAHULUAN

Dampak peluang peningkatan produktivitas perusahaan melalui penerapan teknologi informasi di era digital sekarang ini semakin canggih seiring dengan perkembangan zaman. Dengan bantuan framework cobit ini, perusahaan diharapkan mampu meningkatkan daya saing untuk mengikuti tingkat persaingan industri yang semakin meningkat. Hal ini dapat berdampak negatif pada kinerja perusahaan, jika implementasinya tidak sejalan dengan tujuan bisnis perusahaan [1]. Oleh karena itu, penerapan TI secara efektif memerlukan persiapan dan pengelolaan yang cermat [1]. Dengan penerapan ini, perusahaan dapat memperoleh manfaat dari tata kelola TI dengan

mengawasi dan menilai bagaimana segala sesuatunya dilakukan dalam hal kinerja TI.

PT. MEI adalah konsultan jasa manajemen sumber daya manusia yang memberikan pelatihan kerja melalui berbagai program salah satunya program pemagangan yang merujuk pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 06 Tahun 2020 dalam rangka memberikan, pengarahannya dan binaan terkait sikap, disiplin, dan etos kerja supaya menjadi lebih mandiri, Bahagia, dan profesional [2]. Sekarang ini proses bisnis yang beroperasi di PT. MEI telah menggunakan sistem informasi pada pengelolaan peserta magang yang diberi nama SIAP (Sistem Informasi Administrasi



Pemagangan) sistem tersebut digunakan untuk mengelola database peserta magang yang sudah menandatangani kontrak atau yang sudah pasti join dan dinyatakan lulus seleksi.

Unit kerja PT. MEI memperoleh kemudahan dalam memantau data peserta magang, termasuk jumlah peserta magang aktif dan tidak aktif, sehingga Stakeholder bisa memonitor kapanpun, dimanapun, dan dapat dilihat dari dashboard Sistem Informasi Administrasi Pemagangan akan tetapi belum berfungsi sebagaimana mestinya dan masih memiliki beberapa kekurangan. Diantaranya Data tersebar sehingga tidak terpadu, tidak akurat, dan sulit diakses, kurangnya integrasi lengkap antara kantor pusat dan lokasi kantor cabang adalah salah satu kelemahan sistem. Selain itu, sistem belum memuat seluruh informasi dari seluruh bagian yang menyebabkan data sulit dicari dan tidak sinkron antar departemen kantor pusat maupun cabang.

Tata kelola yang baik dalam menanggapi masalah perusahaan perlu diiringi dengan kinerja tata Kelola yang optimal, Analisa setiap masalah secara rutin, dan penilaian yang lebih akurat tentang apakah tujuan telah tercapai atau tidak, khususnya di sektor TI [3]. Tata kelola TI dapat dievaluasi menggunakan sejumlah kerangka kerja yang tersedia, yang setelahnya bisa dimanfaatkan sebagai dasar dalam merancang tata kelola TI yang efektif [4]. Tentu saja, penekanan kerangka kerja dan potensi dan pertumbuhannya unik. Kerangka kerja untuk mengevaluasi pengelolaan Teknologi Informasi berupa framework dengan menggunakan COBIT [5]. Untuk menjembatani kesenjangan antara persyaratan kontrol yang ditentukan oleh organisasi dalam menganalisa risiko bisnis, serta penggunaan teknologi dengan menerapkan manajemen kerangka kerja COBIT untuk menemukan masalah [6]. COBIT adalah praktik terbaik dalam mengidentifikasi dan mengurangi risiko yang terkait dengan sistem informasi dan komponen TI lainnya dalam suatu organisasi [7].

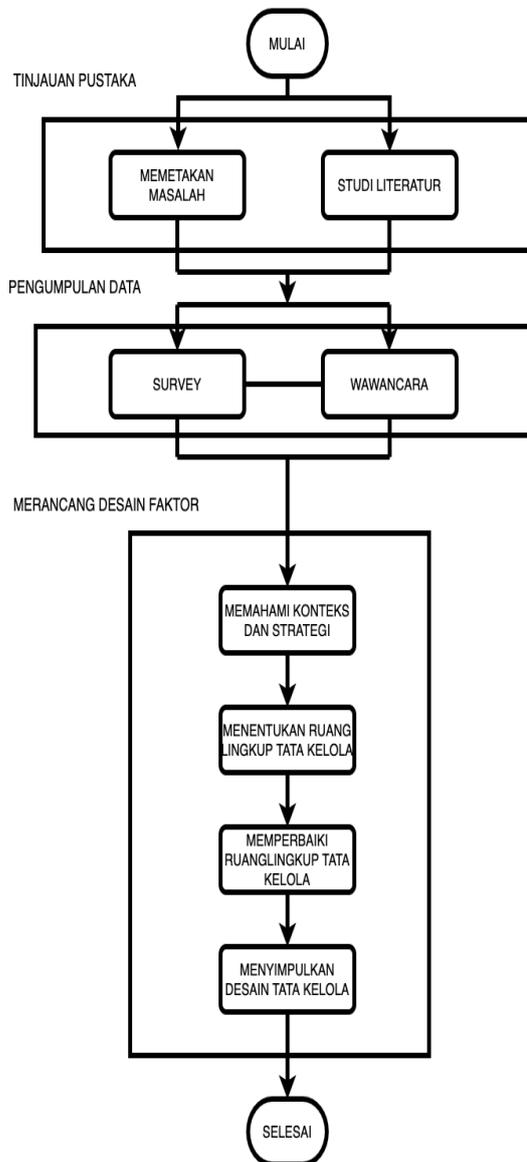
Versi terbaru COBIT 2019, dikeluarkan oleh ISACA pada tahun 2018 [8]. Edisi terbaru COBIT, COBIT 2019, telah diluncurkan untuk membantu bisnis dengan tata kelola TI yang lebih baik dan memberikan saran yang sesuai dengan tujuan mereka [9]. Hasil penelitian menyelaraskan kebutuhan teknologi dengan proses bisnis perusahaan dengan menerapkan Framework Cobit 2019 [10].

Framework COBIT 2019, yang dipilih karena mendefinisikan kemampuan sistem informasi yang menawarkan prinsip, alat, praktik, serta model yang diakui secara universal, dapat membantu menaikkan tingkat kepercayaan dan nilai pada TI perusahaan [9]. Tujuan studi ini yakni untuk mengevaluasi tantangan perusahaan seperti saat ini, dengan penekanan pada tata kelola TI, dan memberikan saran agar memperkuat penyelarasan strategi, penyampaian nilai, manajemen risiko, serta pemantauan kinerja sistem informasi [8].

2. METODOLOGI

Metodologi yang diadopsi dalam penelitian ini memanfaatkan framework desain sistem tata kelola 2019 dari COBIT Methodology Guide [3]. Metode ini memiliki beberapa langkah: pertama, membangun pemahaman dasar tentang lingkungan dan strategi perusahaan; kedua, mendefinisikan ruang lingkup yang diterapkan dalam membangun sistem tata kelola teknologi informasi; ketiga, memperluas cakupan sistem tata Kelola perusahaan; dan keempat, melengkapi model rancangan sistem tata Kelola. Tahap pertama dilakukan Tinjauan Pustaka yaitu memetakan masalah yang ada pada perusahaan dan dilakukan studi literatur Tahap kedua melakukan pengumpulan data yaitu survey langsung ke lapangan dan melakukan wawancara Dalam mencari informasi, kepada subjek atau responden yang mengerti dibagian system yang ada di PT MEI. Kemudian dilakukan proses merancang desain faktor Memahami konteks dan strategi: Untuk memahami konteks strategi dalam penerapan COBIT (Control Objectives for Information and related Technology), pertama-tama perlu dipahami tujuan dan sasaran yang ingin dicapai oleh organisasi. Dengan memahami tujuan tersebut, faktor-faktor COBIT yang relevan dapat diidentifikasi dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis organisasi. Selain itu, pemahaman terhadap konteks strategi juga membantu dalam menetapkan kriteria pengukuran dan indikator kinerja yang sesuai untuk menilai efektivitas faktor COBIT dalam mencapai tujuan organisasi. Pemahaman yang mendalam tentang konteks strategi organisasi merupakan kunci untuk mengelola teknologi informasi secara efektif dan efisien dengan menggunakan COBIT. Selanjutnya Ruang lingkup tata kelola mencakup semua aspek yang terkait dengan pengelolaan teknologi informasi dalam organisasi, termasuk sistem informasi, infrastruktur teknologi informasi, aplikasi, dan proses bisnis yang terkait. Dalam menentukan ruang lingkup tata kelola, perlu dipahami tujuan dan sasaran organisasi serta bagaimana teknologi informasi dapat membantu mencapainya. Selain itu, juga perlu dipertimbangkan faktor-faktor seperti kompleksitas organisasi, skala operasi, dan tingkat risiko yang terkait dengan teknologi informasi. Dengan menentukan ruang lingkup tata kelola yang tepat, organisasi dapat mengelola teknologi informasi dengan lebih efektif dan efisien. Kemudian dilakukan perbaikan Ruang lingkup tata kelola mencakup semua aspek yang terkait dengan pengelolaan teknologi informasi dalam organisasi, termasuk sistem informasi, infrastruktur teknologi informasi, aplikasi, dan proses bisnis yang terkait. Untuk memperbaiki ruang lingkup tata kelola, pertama-tama perlu dipahami kondisi saat ini dan mengidentifikasi masalah atau kelemahan yang terjadi. Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap masalah tersebut dan menetapkan tindakan perbaikan yang tepat. Tindakan perbaikan tersebut dapat berupa perubahan dalam proses bisnis, perubahan dalam

sistem informasi, atau tindakan lain yang dianggap perlu. Dengan memperbaiki ruang lingkup tata kelola, organisasi dapat mengelola teknologi informasi dengan lebih efektif dan efisien serta membantu mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemudian tahap terakhir menyimpulkan rekomendasi desain yang tepat untuk perusahaan. Proses penelitian digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

Analisis alur kerja Cobit 2019 akan digunakan sebagai metode analisis akan melalui prosedur berikut untuk menyusun hasil analisis :

1. Memetakan masalah, untuk menjaga diskusi dalam kerangka yang ditetapkan, penulis di tahap ini akan menentukan aspek tata kelola TI yang termasuk atau relevan dalam perusahaan.
2. Studi literatur, untuk melengkapi informasi yang dikumpulkan dalam penelitian dan

menjadi referensi untuk proses analisis tata kelola TI di PT. MEI, penulis akan melakukan kajian Pustaka dengan jurnal ilmiah penelitian yang relevan diantaranya ISACA Jurnal dan ISACA Blog.

3. Pengumpulan Data, wawancara dan survei dilakukan untuk mengetahui data yang diperlukan dalam rangka mengadopsi dan menilai tata kelola TI di PT. MEI. Pada tahap ini, dilakukan tinjauan dokumen yang relevan dari proses bisnis perusahaan, Informasi yang diperoleh dari wawancara dan survey akan melengkapi temuan analisis. Juga dilakukan wawancara dan presentasi kepada Direksi, Manajemen, Biro Administrasi, Kepala Audit Internal PT. MEI termasuk di antara banyak pemangku kepentingan PT. MEI yang diwawancarai.

Mendesain Sistem Tata Kelola

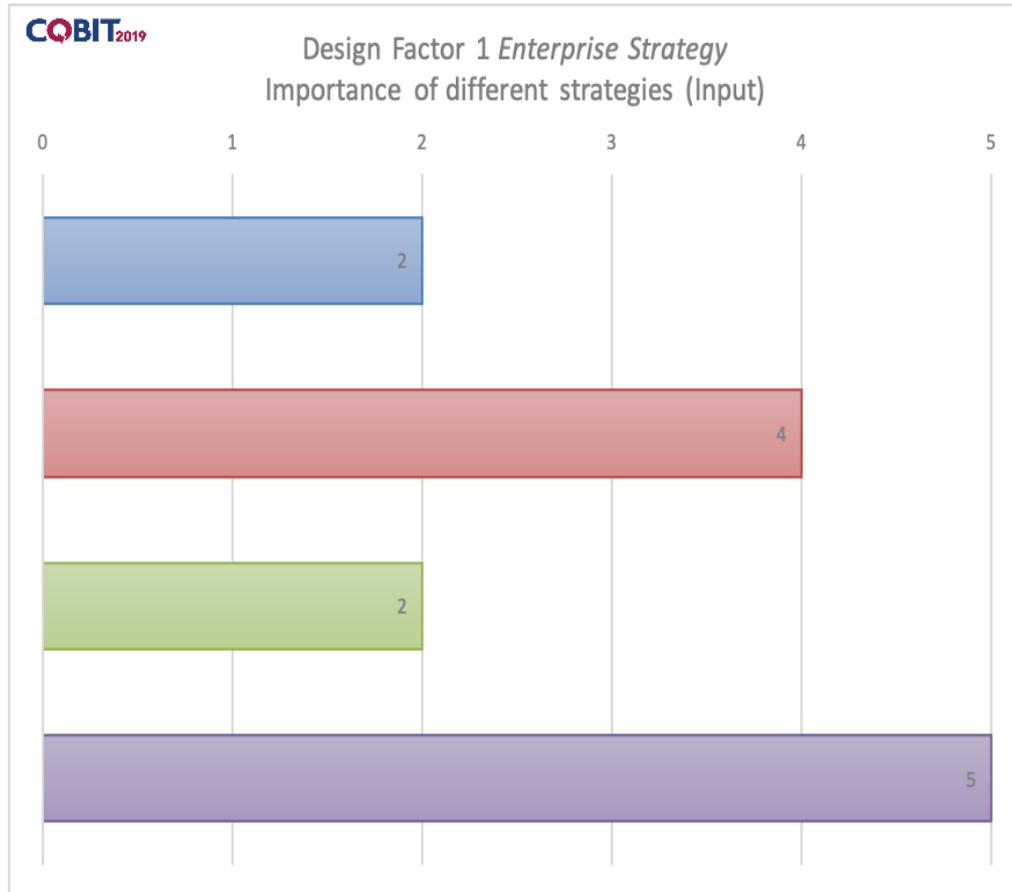
Pada tahap ini, kami akan mencari model tata kelola TI yang cocok untuk perusahaan. Penentuan faktor desain untuk sistem tata kelola dilakukan dengan bantuan Toolkit Desain COBIT 2019. Akan ada empat fase untuk evaluasi elemen desain ini. Dengan menganalisis strategi dan tujuan perusahaan, langkah pertama adalah mengenal latar belakang dan tujuan perusahaan serta profil risiko saat ini dan tantangan terkait TI. Langkah kedua adalah menentukan batasan kerangka tata kelola dengan memikirkan hal-hal seperti tujuan jangka panjang perusahaan, toleransi risikonya, dan masalah TI yang paling mendesak sekarang ini. Langkah ketiga mencakup perluasan ruang lingkup tata kelola dengan mempertimbangkan sejumlah variabel, termasuk jenis ancaman, signifikansi regulasi, signifikansi TI, berbagai model pengadaan, berbagai metode untuk menyebarkan TI, tingkat adopsi TI, dan ukuran organisasi. Langkah keempat melibatkan penyelesaian desain sistem tata kelola [10].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebuah desain sistem tata kelola merupakan hasil akhir dari pemenuhan nilai sebelas kriteria desain pada Toolkit Desain COBIT 2019. Sebagai bagian dari evaluasi, hasil dari pertemuan dengan pemangku kepentingan utama Direksi, Manajemen, Kepala Audit Internal PT. MEI, Biro Administrasi dan program. Kesebelas elemen desain diantaranya strategi bisnis, profil risiko, tujuan bisnis, metode implementasi TI, masalah terkait TI saat ini, persyaratan kepatuhan, strategi adopsi teknologi, peran TI, lanskap ancaman, model sumber TI, dan ukuran bisnis menghasilkan Rancangan Tata Kelola berdasarkan Desain Faktor dalam COBIT 2019.

Strategi perusahaan

Proses penilaian Strategi perusahaan digambarkan pada Gambar 2 yang menunjukkan nilai faktor desain 1 Enterprise Strategy :

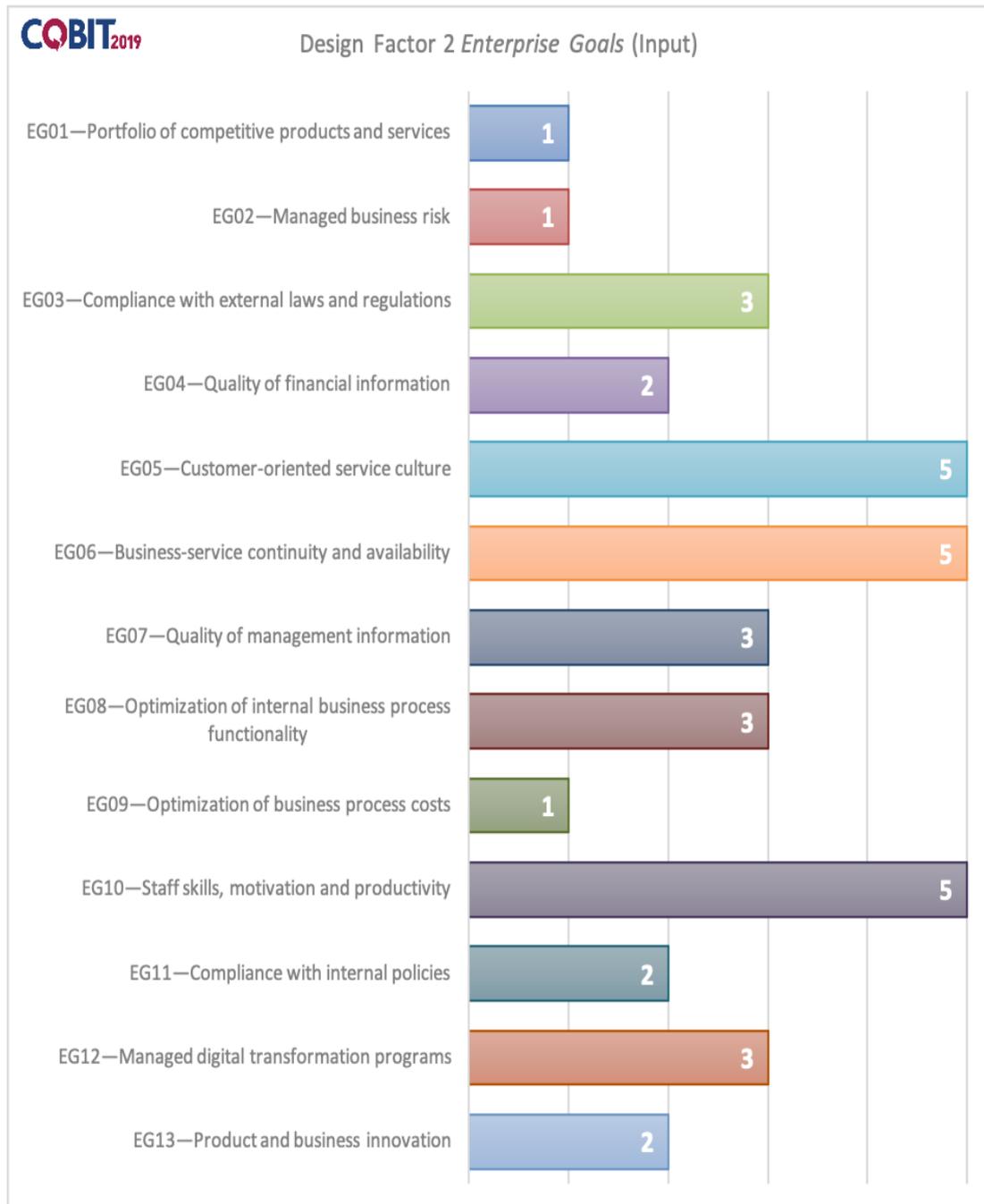


Gambar 2. DF 1 Enterprise Strategy

PT. MEI adalah perusahaan swasta yang telah berkembang melalui pembukaan kantor cabang untuk melayani pelanggan yang tersebar di berbagai daerah dengan lebih baik. Hal ini menghasilkan Nilai Growth/Acquisition sebesar 2. karena perusahaan telah bekerjasama dengan sekolah, unsur masyarakat, unsur profesi dan lembaga-lembaga pelatihan yang berada di wilayah Banten, Jabar, Jateng dan Jatim. Sehingga Nilai Growth/Acquisition tidak terlalu difokuskan. Nilai Inovasi/Diferensiasi ditetapkan pada angka 4 karena, sebagai konsultan, perusahaan berada dalam bisnis untuk menemukan jawaban bagi pelanggan, dan ini telah menjadikan inovasi sebagai prioritas utama. Cost Leadership terletak di angka 2 dikarenakan perusahaan tidak terlalu fokus terhadap pengelolaan keuangan. Nilai Client Service/Stability pelayanan yang stabil terhadap klien/customer harus selalu bisa terpenuhi sesuai ketentuan masing masing klien. Oleh karena itu, nilai layanan pelanggan 5 sangat penting, karena perusahaan mengutamakan pelayanan terhadap klien dan sebagai lembaga Pendidikan dan pelatihan, adalah kewajiban kita untuk mengoptimalkan pelayanan kondisi di mana layanan pelatihan diberikan.

Target Perusahaan

Menurut COBIT 2019, target perusahaan dapat dipecah menjadi empat bagian: customer, financial, internal, dan growth. Target perusahaan dinilai.

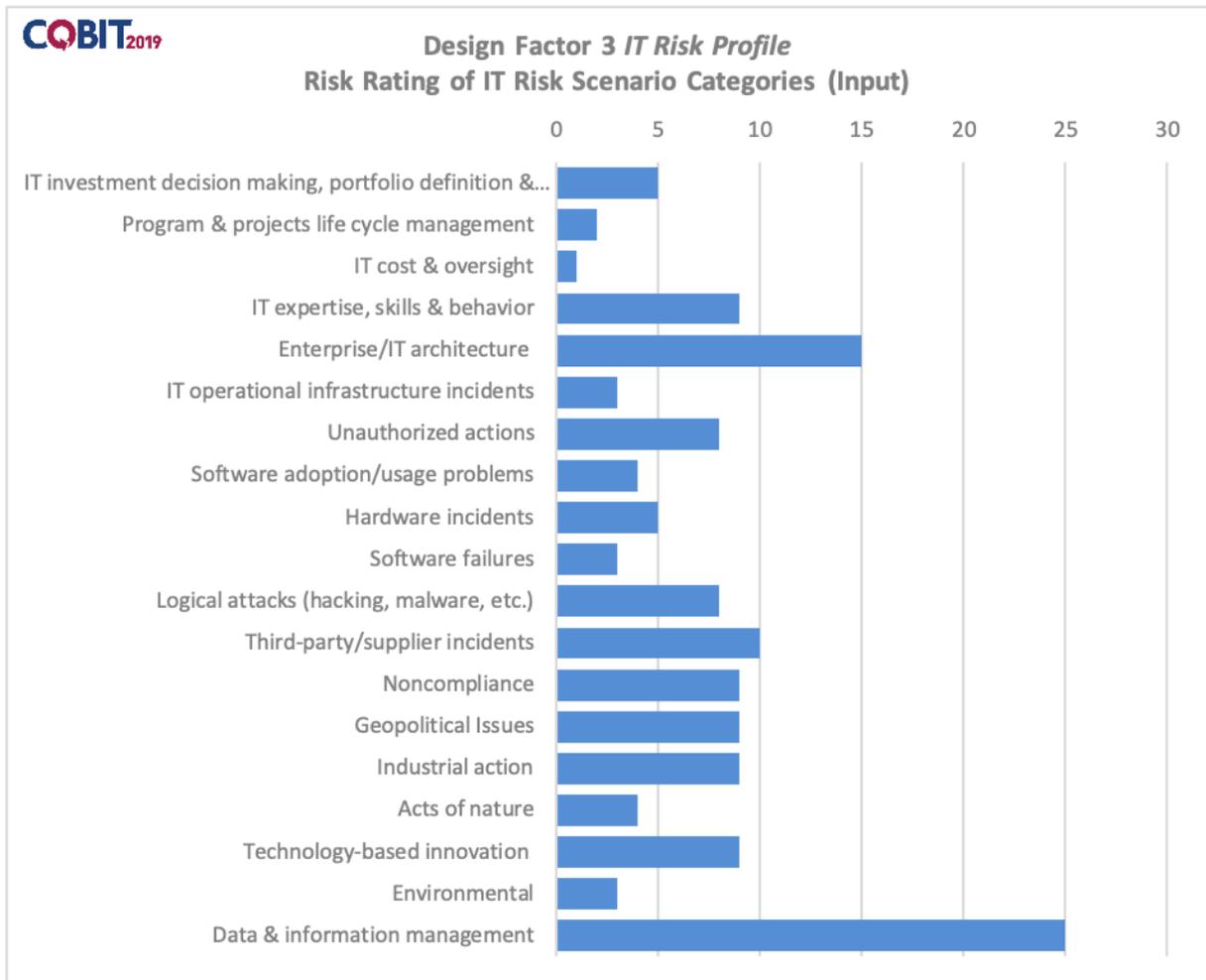


Gambar 3. DF 2 Enterprise Goal

Gambar 3 merangkum hasil wawancara pemangku kepentingan dan memberikan rincian tentang prioritas strategis PT. MEI, dengan penekanan khusus pada tujuan EG05, EG06, dan EG10. Keberhasilan akan diukur dari seberapa baik perusahaan memenuhi kebutuhan klien dan seberapa lama perusahaan mampu mempertahankan mereka sebagai pelanggan/klien yang puas. Selain itu, PT. MEI juga harus mempunyai staff dan mentor yang kompeten demi menunjang proses bisnis perusahaan karena staff skill dan SDM di perusahaan sebagai ujung tombak agar proses bisnis serta klien/customer puas dengan pelayanan perusahaan.

Profil Risiko

Hasil nilai yang mengungkapkan nilai faktor desain 3 IT Risk Profile digambarkan pada Gambar 4.



Gambar 4. DF 3 IT Risk Profile

Tingkat risiko 5 ditetapkan untuk definisi & pemeliharaan portofolio dalam Kategori Skenario Risiko Pengambilan Keputusan Investasi Teknologi Informasi karena potensi kerugian apabila perusahaan memilih investasi yang kurang tepat. Mengingat bahwa upaya manajemen proyek skala besar telah memuaskan klien, kami telah menetapkan tingkat risiko 2 untuk menyusun program yang berkelanjutan. Dampak dari risk scenario ini bernilai 2 karena PT. MEI sudah memiliki sistem yaitu SIAP (Sistem Informasi Administrasi Pemagangan), jika terdapat gangguan sistem masih bisa berjalan karena sudah ada backup data di cloud alhasil proses bisnis yang ada masih mampu beroperasi. Karena fakta bahwa biaya perangkat keras terkadang lebih sedikit dan jarang terjadi, IT cost & oversight hanya merupakan kategori satu risiko. Kurangnya talenta TI internal di PT. MEI berkontribusi pada nilai 9 untuk IT expertise, skills & behavior, menghasilkan dampak 3 poin dan kemungkinan 3 poin.

Enterprise/IT architecture mempunyai risk rating 15. Tingkat risiko Insiden Infrastruktur Operasi TI adalah 3, karena ada kemungkinan titik akses di ruangan tertentu bisa gagal, mencegah pengguna

masuk dan keluar ruangan. Ini akan berdampak 3, tetapi kemungkinan itu terjadi rendah, hanya 1. Probabilitas Unauthorized Actions adalah 2, dan dampaknya terhadap data PT. MEI adalah 4, sehingga peringkat risikonya adalah 8. Untuk alasan ini, dampak Software Adoption/Usage Issues juga 4, sehingga menimbulkan tingkat risiko 4. Likelihoodnya adalah 1 karena PT. MEI tidak banyak mengadopsi perangkat lunak dan perangkat lunak yang bersangkutan tidak memenuhi persyaratan yang ada pada saat diadopsi.

Tingkat risiko untuk Hardware Incidents adalah 5, karena kegagalan perangkat keras (seperti server mati atau meledak) dapat berdampak signifikan pada operasi sehari-hari. Dengan beberapa fitur perangkat lunak yang tidak berfungsi sebagaimana dimaksud, tingkat risiko Software Failures ditetapkan ke 3. Logical Attacks (Malware, Hacking, Etc.) memiliki kemungkinan yang tinggi untuk terjadi, sehingga memiliki nilai risiko 8 karena kemunculannya akan berpengaruh signifikan terhadap PT. MEI. Karena ketergantungan PT. MEI pada penyedia internetnya, Third-Party/Supplier Incidents memiliki tingkat risiko 10, skenario dampak 5, dan kemungkinan 2. Hal ini dikarenakan ketika provider

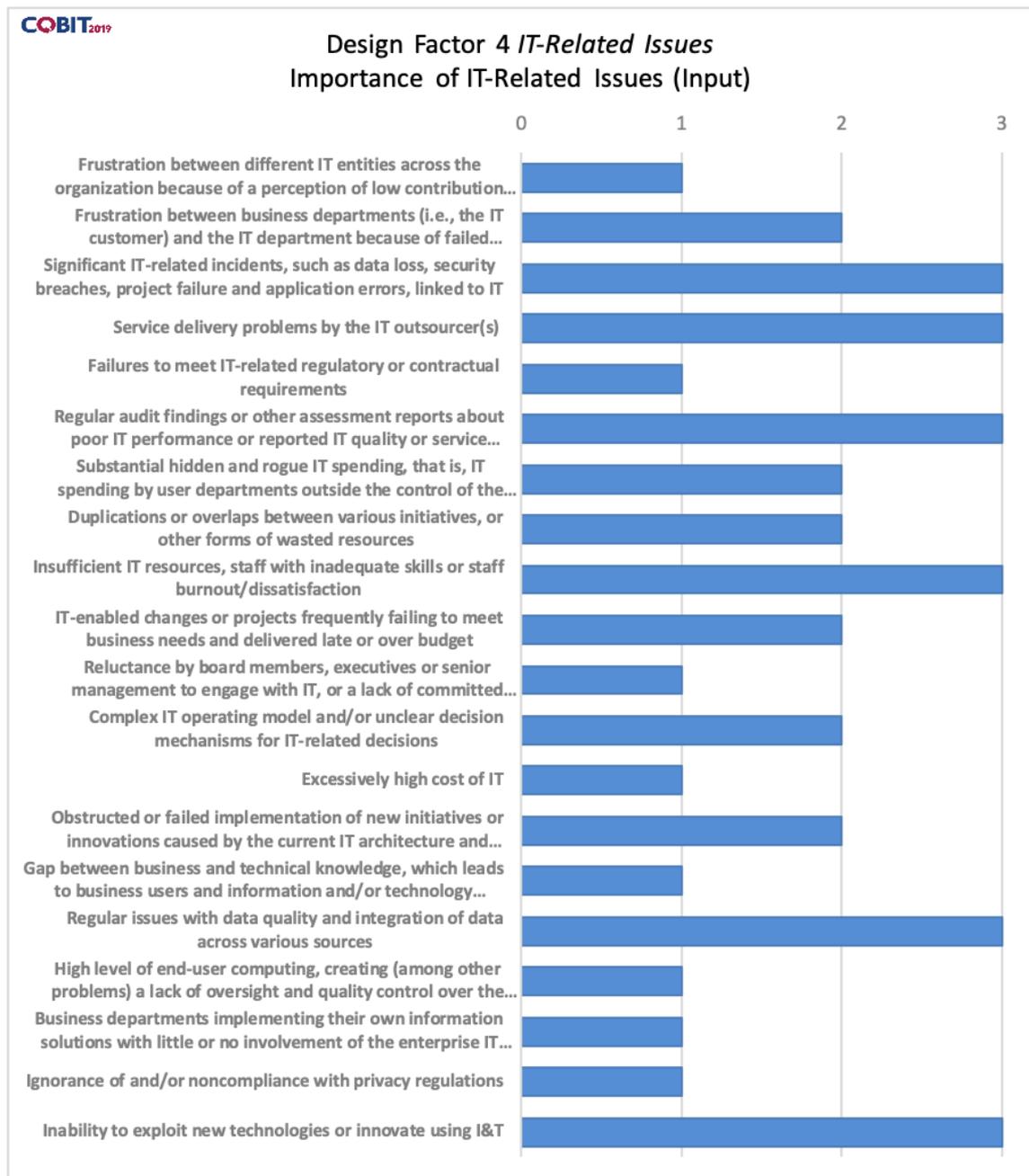
rusak atau terganggu maka berdampak pada akses internet yang tidak dapat diakses oleh pengguna. Karena PT. MEI tidak berada dalam industri yang diatur, risiko Non Compliance rendah (1 dari 10).

Tingkat risiko 4 telah ditetapkan untuk Geopolitical Issues karena berpotensi mengganggu operasional PT. MEI jika terjadi kerusuhan politik di Kota Karawang atau wilayah Jawa Barat. Di PT. MEI, Industrial Action memiliki tingkat risiko 1 yang belum pernah tercapai. Karena infrastruktur akses PT. MEI yang sangat baik dan lokasi yang strategis, dampak dari

Acts of nature dinilai pada 1, dengan probabilitas 3. Ada risiko rendah terkait dengan Technology-Based Innovation, 1 tingkat risiko, karena kemajuan teknologi apa pun yang mungkin terjadi tidak akan berpengaruh signifikan terhadap PT. MEI. Karena PT. MEI tidak menawarkan program yang berkaitan dengan bahan kimia serta zat berbahaya, tingkat risiko Environmental adalah 1, dengan dampak terkait 1 dan probabilitas 1. Ada banyak data buruk dan beberapa data, tetapi tidak terlalu bagus, sehingga tingkat risiko Data & Information Management adalah 25.

Permasalahan Terkait Teknologi dan Informasi

Nilai Desain Faktor I&T Related Issues terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. DF 4 IT Related Issues

Karena kontribusi yang dirasakan kecil pada nilai perusahaan, departemen TI di seluruh organisasi melaporkan tingkat frustrasi yang rendah, dengan skor 1 (tidak ada masalah) di bagian input. Kekecewaan dalam kemampuan TI untuk memenuhi janji atau kurangnya kontribusi yang dirasakan untuk memberikan nilai bisnis penting 2 (yaitu masalah) di antara unit bisnis (kecil TI). Peristiwa besar terkait TI termasuk pelanggaran keamanan, proyek yang gagal, kehilangan data, serta kesalahan aplikasi mempunyai masalah serius (skor 3). Perusahaan outsourcing TI memiliki masalah parah dengan kualitas penyampaian layanan mereka, seperti yang dinilai oleh tingkat keparahan 3. Skor 1 berarti tidak ada masalah dengan persyaratan peraturan atau interaksi terkait TI yang tidak terpenuhi.

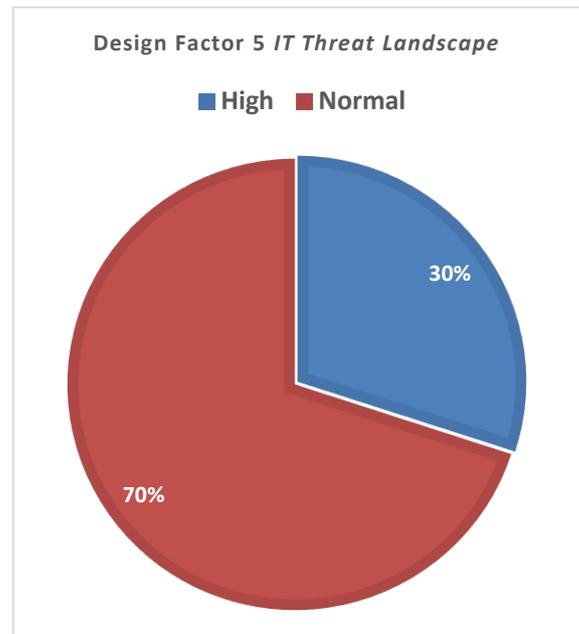
Masalah dengan kualitas atau layanan TI yang dinilai 3, setinggi mungkin, seperti yang ditunjukkan oleh hasil audit atau laporan penilaian lainnya. Masalah memiliki nilai kritis 2 untuk pengeluaran I&T yang tidak tunduk pada metode pengambilan keputusan investasi I&T reguler dan batasan anggaran yang ditetapkan oleh departemen pengguna. Pada skala signifikansi, inefisiensi yang disebabkan oleh beberapa aktivitas paralel atau jenis pemborosan sumber daya lainnya mendapat nilai 2. Kami memberikan permasalahan sumber daya TI yang tidak menjangkau yang tidak mencukupi, kemampuan personal yang buruk, dan kelelahan/ketidapuasan karyawan dengan skor signifikansi 3 (masalah serius). Fakta bahwa perubahan atau inisiatif yang disupport TI sering kali tidak memenuhi kebutuhan bisnis dan melampaui anggaran memiliki skor signifikansi 3 (masalah serius). Tidak adanya sponsor bisnis yang didedikasikan untuk TI dan kurangnya partisipasi eksekutif, dewan, ataupun manajemen senior dengan TI sama-sama diberi skor 1 poin (tidak ada permasalahan). Adanya model operasional TI yang rumit dan/atau proses pengambilan keputusan yang ambigu untuk pilihan terkait TI mendapat skor 2 (masalah).

Skor signifikansi 1 ditetapkan untuk biaya TI yang tinggi (tidak ada masalah). Masalah menjadi lebih penting ketika proyek ataupun inovasi baru dilakukan tetapi terhambat ataupun mengalami kegagalan karena desain dan sistem TI sekarang ini. Karena perbedaan yang signifikan dalam pemahaman bisnis dan teknis, konsumen bisnis dan informasi dan/atau spesialis teknis sering kali berbicara dalam bahasa yang berbeda (skor 1 atau tidak ada masalah). Permasalahan umum dengan kualitas data dan integrasi data dari banyak sumber adalah signifikansi ketiga (masalah serius). Temuan penting adalah tidak adanya pengawasan serta kontrol kualitas terhadap program yang dibuat dan dijalankan sebagai akibat dari meluasnya penggunaan komputasi pengguna akhir (tidak ada masalah atau skor 1). Pentingnya stakeholder mengevaluasi dengan komprehensif terkait dengan penggunaan teknologi informasi agar perusahaan memiliki prioritas pertama dalam menerapkan teknologi informasi merupakan konsekuensi dari pemilihan solusi alternatif dalam

memilih Teknologi Informasi (tidak ada masalah atau skor 1). Prioritas pertama adalah ketidaktahuan terhadap undang-undang yang terkait dengan teknologi Informasi (tidak ada masalah atau skor). Kepentingan ketiga adalah kurangnya antusiasme dalam menggunakan teknologi mutakhir atau I&T untuk inovasi baru (masalah serius atau skor 3).

Lanskap Ancaman

Nilai untuk nilai Desain Faktor 5 IT Threat Landscape terlihat pada Gambar 6.

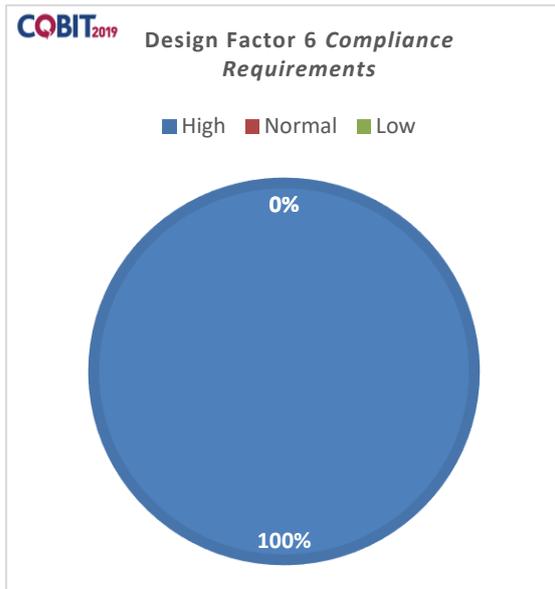


Gambar 6. DF 5 IT Threat Landscape

Faktor desain ini memiliki 2 kategori yaitu High dan Normal. Dikarenakan data internal tidak pernah penting dan selalu diungkapkan dan ditinjau, Lanskap Ancaman TI PT. MEI 30% lebih dari biasanya. Kemungkinan peretasan juga lebih kecil karena sistem data tertentu hanya dapat diakses melalui jaringan internal. IT Threat Landscape PT. MEI adalah 70% Normal karena setiap semester PT. MEI disinkronkan dengan sistem internal sehingga memungkinkan untuk mendeteksi adanya ketidaksesuaian antara data dalam sistem dengan kebutuhan PT. MEI.

Kebutuhan Kepatuhan

Penilaian dapat dilihat pada Gambar 6 yang menampilkan temuan menunjukkan nilai Desain Faktor 6 terkait Kepatuhan :

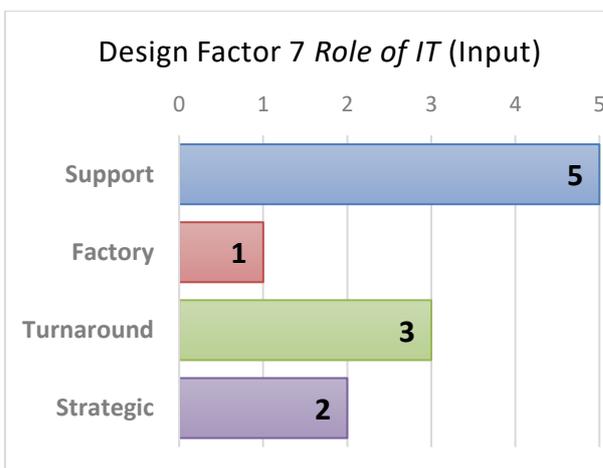


Gambar 7. DF 6 Compliance Requirements

PT. MEI mempunyai 100% High Compliance Requirements, dikarenakan PT. MEI harus selalu patuh pada peraturan pemerintah, alhasil kebutuhan kepatuhan di PT. MEI sangatlah besar. PT. MEI wajib mematuhi Permenaker No.6 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Program Pemagangan Dalam Negeri.

Peran Teknologi Informasi

Penilaian dapat dilihat pada Gambar 8 menampilkan nilai yang mewakili pentingnya desain faktor 7 terkait Role of IT:



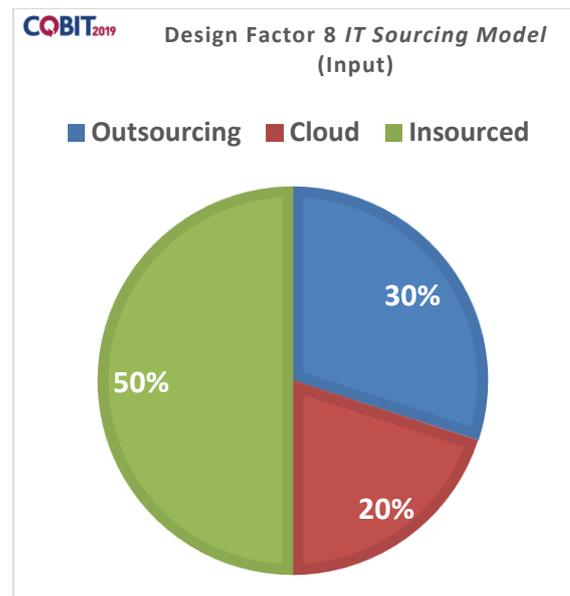
Gambar 8. DF 7 Role Of IT

Di PT. MEI, role of IT lebih berperan sebagai pendukung yang signifikan, sehingga nilai supportnya ditingkatkan menjadi 5. Masih ada bagian dari infrastruktur TI perusahaan yang digunakan untuk keperluan pelatihan dan pendidikan internal. Skor Factory PT. MEI adalah 1 karena operasional perusahaan dapat tetap berjalan seperti biasa jika

terjadi gangguan TI. TI memadai untuk mendukung otomatisasi proses bisnis PT. MEI, sehingga nilai Turnaround adalah 3, tetapi kegagalan TI tidak penting bagi kelangsungan bisnis. Meskipun sistem IT tidak diperlukan dalam rangka operasi proses bisnis dan layanan perusahaan saat ini, ada sistem informasi yang signifikan yang mensupport aktivitas perusahaan, oleh karena itu dalam situasi ini, PT. MEI telah menetapkan nilai Strategic menjadi 2.

Model Sumber Teknologi Informasi

Proses penelitian digambarkan pada Gambar 9 yang menampilkan angka numerik yang menunjukkan nilai Desain Faktor 8 yakni IT Sourcing Model :

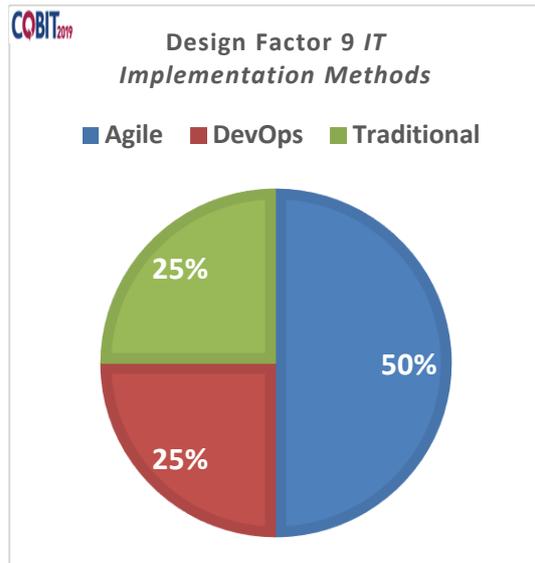


Gambar 9. DF 8 IT Sourcing Model

Karena PT. MEI masih membutuhkan sumber daya untuk membuat ataupun menghasilkan jasa yang seringkali kompleks, nilai model outsourcingnya adalah 30 dan 50% menggunakan insourcing, seperti staf PT. MEI yang biasanya berada di bagian administrasi, atau terkadang siswa PKL PT. MEI itu sendiri. Mengingat fakta bahwa hanya beberapa layanan TI PT. MEI yang menggunakan sistem cloud dan bahwa PT. MEI menerapkan serta memanfaatkan jasa produk Google Suite, model cloud hanya bernilai 20%.

Metode Implementasi Teknologi Informasi

Proses penelitian dapat dilihat pada Gambar 10 yang menggambarkan nilai desain factor 9 IT Metode Implementasi :

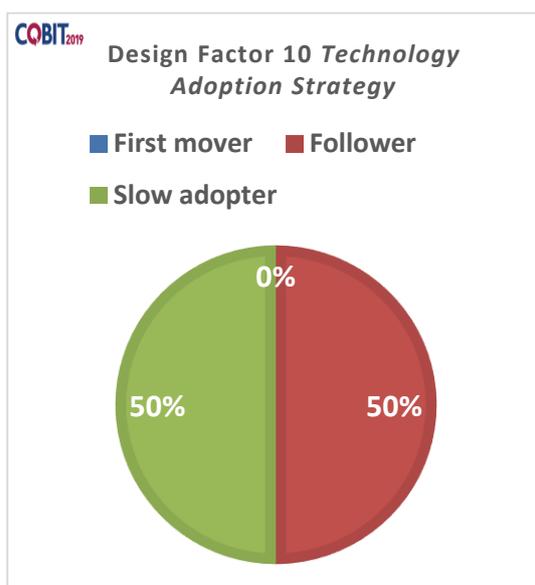


Gambar 10. DF 9 IT Implementation Methods

Setengah dari nilai metode agile (50%) dapat dikaitkan dengan pentingnya sistem pemangangan dalam negeri, yang didukung oleh teknologi informasi yang tersedia untuk perusahaan. Jadi, sebelum meluncurkan layanan, teknik pengembangan tangkas digunakan. Karena staf TI di perusahaan masih sedikit, perusahaan memiliki nilai 25% saat menerapkan DevOps. Metode tradisional memiliki nilai implementasi 25% karena beberapa layanan di perusahaan sangat kompleks, sehingga cocok dengan kemampuan metode untuk memfasilitasi desain dan pengelolaan persyaratan (requirements).

Strategi Adopsi Teknologi Informasi

Di bawah ini adalah indikator numerik dari efektivitas Design Factor 10 Technology Adoption Strategy :



Gambar 11. DF 10 Technology Adoption Strategy

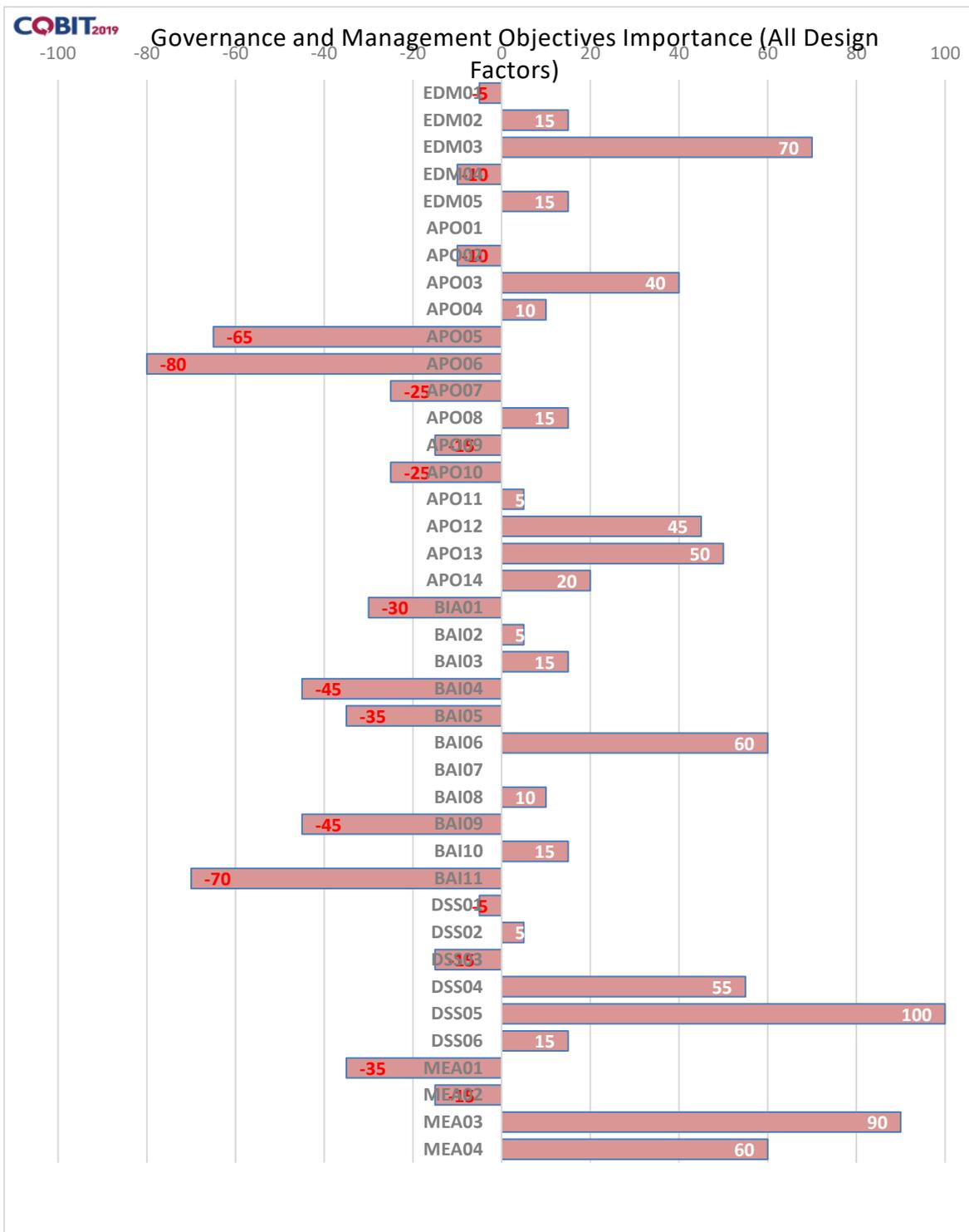
PT. MEI telah mempunyai sistem informasi yang berfungsi penuh, sehingga memiliki nilai first mover sebesar 0%. Alasan Follower bernilai 50% karena memiliki sarana untuk terlibat dalam pengembangan informasi. Karena tidak semua orang di PT. MEI dapat langsung mengambil teknologi baru dan kebanyakan orang membutuhkan pelatihan, kategori Slow Adopter bernilai 50%.

Ukuran Perusahaan

Menurut COBIT 2019, ukuran perusahaan didasarkan pada jumlah total karyawan tetapnya. Staf tetap di PT. MEI dapat berjumlah hingga 73 orang, menjadikannya perusahaan lebih sederhana [11].

Evaluasi desain dari sepuluh faktor dimasukkan dalam dokumen COBIT Design Toolkit edisi 2019 untuk mempelajari hasil desain tata kelola TI di PT. MEI. Prosedur atau core model yang menetapkan tingkat kemampuan dan prioritas yang diperlukan adalah hasil akhir dari desain tata kelola teknologi ini.

COBIT versi 2019 menguraikan tingkat prioritas dengan tingkat kompetensi yang diperlukan. Skor 75 atau lebih tinggi pada skala tujuan tata kelola/manajemen atau prioritas memerlukan Tingkat Keahlian 4. Untuk mencapai skor 50 atau lebih tinggi pada skala tujuan tata kelola/manajemen atau prioritas memerlukan kompetensi Level 3. Tingkat kecakapan minimum yang diperlukan untuk mencapai target skor 25 atau lebih tinggi baik dalam tata kelola/manajemen atau prioritas adalah 2. Prosedur harus mencapai kompetensi level 1 jika skor atau prioritas untuk tujuan tata kelola/manajemen kurang dari 25 [7] Hasil GAMO COBIT dapat digunakan untuk memantau dan mengevaluasi kinerja sistem informasi terhadap tujuan organisasi. Dengan demikian, organisasi dapat mengetahui seberapa efektif faktor-faktor COBIT dalam mencapai tujuan organisasi dan mengambil tindakan perbaikan yang diperlukan. Selain itu, hasil GAMO COBIT juga dapat memberikan masukan tentang bagaimana proses bisnis organisasi dapat dioptimalkan dengan menggunakan teknologi informasi. Hasil dari model semua Desain Faktor tata kelola TI yang didapatkan digambarkan pada Gambar 12.



Gambar 12. Governance and Management Objectives

Output hasil sistem tata kelola dapat digunakan sebagai acuan untuk mengevaluasi dan memperbaiki sistem tata kelola organisasi. Dengan demikian, organisasi dapat mengetahui seberapa efektif sistem tata kelola dalam mencapai tujuan organisasi dan mengambil tindakan perbaikan yang diperlukan. Selain itu, output hasil sistem tata kelola juga dapat memberikan masukan tentang bagaimana sistem tata kelola dapat dioptimalkan untuk mencapai tujuan organisasi. Output dari sistem tata kelola PT. MEI yang diusulkan ditunjukkan pada Gambar 12. Penjelasan Gambar 12 ditabulasikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Output hasil desain prioritas dan saran tingkat kemampuan

No	Kode	<i>Governance & Management Objective (Core Model)</i>	Prioritas	Saran Tingkat Kemampuan
	EDM	<i>Evaluate, Direct, Monitor</i>		
1	01	<i>Ensured Governance Framework Setting & Maintenance</i>	-5	1
2	04	<i>Resource Optimization</i>	10	1
3	02	<i>Ensure Benefits Delivery</i>	15	1
4	05	<i>Stakeholder Engagement</i>	15	1
5	03	<i>Ensured Risk Optimization</i>	70	3
	APO	<i>Align, Plan and. Organize</i>		
6	06	<i>Managed Budget & Costs</i>	-80	1
7	05	<i>Managed Portfolio</i>	-65	1
8	07	<i>Managed Human Resources</i>	-25	1
9	10	<i>Managed Vendors</i>	-25	1
10	02	<i>Managed Strategy</i>	-20	1
11	09	<i>Managed Service Agreements</i>	-15	1
12	01	<i>Managed I&T Management Framework</i>	0	1
13	11	<i>Managed Quality</i>	5	1
14	04	<i>Managed Innovation</i>	10	1
15	08	<i>Managed Relationships</i>	15	1
16	14	<i>Managed Data</i>	20	1
17	03	<i>Managed Enterprise Architecture</i>	40	2
18	12	<i>Managed Risk</i>	45	2
19	13	<i>Managed Security</i>	50	3
	BAI	<i>Build Acquire and Implement</i>		
20	11	<i>Managed Projects</i>	-70	1
21	04	<i>Managed Availability & Capacity</i>	-45	1
22	09	<i>Managed Assets</i>	-45	1
23	05	<i>Managed Organizational Change</i>	-35	1
24	01	<i>Managed Programs</i>	-30	1
25	07	<i>Managed IT Change Acceptance and Transitioning</i>	0	1
26	02	<i>Managed Requirements Definition</i>	5	1
27	08	<i>Managed Knowledge</i>	10	1
28	03	<i>Managed Solutions Identification & Build</i>	15	1
29	10	<i>Managed Configuration</i>	15	1
30	06	<i>Managed IT Changes</i>	60	3
	DSS	<i>Deliver, Service, and Support</i>		
31	03	<i>Managed Problems</i>	-15	1
32	01	<i>Managed Operations</i>	-5	1
33	02	<i>Managed Service Requests & Incidents</i>	5	1
34	06	<i>Managed Business Process Controls</i>	15	1
35	04	<i>Managed Continuity</i>	55	3

No	Kode	Governance & Management Objective (Core Model)	Prioritas	Saran Tingkat Kemampuan
36	05	Managed Security Services MEA Monitor, Evaluate Dan Assess	100	4
37	01	Managed Performance and Conformance Monitoring	-35	1
38	02	Managed System of Internal Control	-15	1
39	04	Managed Assurance	60	3
40	03	Managed Compliance with External Requirements	90	4

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penyesuaian menggunakan desain toolkit Cobit 2019 ini didapatkan hasil 7 proses yang paling penting yang harus di implementasikan oleh PT. MEL. proses yang memiliki tingkat kapabilitas level 3 seperti EDM03, APO13, BAI 06, DSS04 dan MEA04. Sedangkan untuk kapabilitas level 4 proses terpenting yang harus di implementasikan seperti DSS05 dan MEA03.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sahrul and E. L. Hadisaputro, "Evaluation of Yankel Services Using Dss and Mea Domains Based on the 2019 Cobit Framework (Case Study of Kelurahan Manggar)," *Seminastika*, vol. 3, no. 1, pp. 138–145, 2021, doi: 10.47002/seminastika.v3i1.264.
- [2] P. M. K. RI, *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 6 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Pemagangan Di Dalam Negeri*. 2020.
- [3] Tukino, Faqih Pratama Muthi, and Aditia Agustian, "Analisis Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 4.1 Pada Peminjaman Buku Perpustakaan 'Studi Kasus Perpustakaan Kabupaten Karawang,'" *Buana Ilmu*, vol. 5, no. 2, pp. 158–175, 2021, doi: 10.36805/bi.v5i2.1812.
- [4] S. S. Hilabi and B. Huda, "Layanan Teknologi Informasi E-Government Menggunakan Framework Informationtechnology Infrastructure Library V.3 (Itil V.3) Domainservice Transition (Studi Kasus Pemda Kabupaten Karawang)," *Techno Xplore J. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–12, 2019, doi: 10.36805/technoxplore.v4i1.540.
- [5] T. M. Ardi Prasetyo and Melkior N.N. Sitokdana, "Analisis Tata Kelola Pusat Data dan Informasi Kementerian XYZ Menggunakan COBIT 2019," *J. Appl. Comput. Sci. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 95–107, 2021, doi: 10.52158/jacost.v2i2.265.
- [6] A. R. Julians and A. F. Wijaya, "Analisis Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus : PT Semen Baturaja (Persero) Tbk)," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 4, pp. 711–723, 2021, doi: 10.51519/journalisi.v3i4.188.
- [7] H. M. J. Saputra, A. I. N. F. Abdullah, D. B. Tandirau, E. Ramadhani, and L. H. Atrinawati, "Penyesuaian Sistem Tata Kelola Pada Institut Teknologi Kalimantan Dengan Menggunakan Cobit 2019," *JSI J. Sist. Inf.*, vol. 12, no. 2, pp. 2060–2074, 2020, doi: 10.36706/jsi.v12i2.11582.
- [8] A. M. Syuhada, "Kajian Perbandingan Cobit 5 dengan Cobit 2019 sebagai Framework Audit Tata Kelola Teknologi Informasi," *Syntax Lit. ; J. Ilm. Indones.*, vol. 6, no. 1, p. 30, 2021, doi: 10.36418/syntax-literate.v6i1.2082.
- [9] ISACA Governance and Management, *COBIT 2019 Governance and Management Objectives (ISACA)*. 2019.
- [10] ISACA, *COBIT 2019 Framework Introduction and Methodology*. 2019.
- [11] P. Novita Anastasia and L. Happy Atrinawati, "Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Hotel Xyz," *JSI J. Sist. Inf.*, vol. 12, no. 2, p. 2020, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index>