

Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Hotel Xyz

Priscilla Novita Anastasia¹, Lovinta Happy Atrinawati²

¹Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi Kalimantan

²Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi Kalimantan

e-mail: ¹10161073@student.itk.ac.id, ²lovinta@lecturer.itk.ac.id

Abstrak

Dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk merancang sistem tata kelola sehingga menghasilkan proses penting bagi hotel. Tahapan dilakukan dengan menganalisis keadaan hotel berdasarkan kesebelas design factor yang terdiri dari aspek strategi hingga ukuran perusahaan. Proses penting bagi Astara terdiri dari proses BAI05 Managed Organizational Change, BAI06 Managed IT Changes, BAI07 Managed IT Change Acceptance and Transitioning, BAI11 Managed Projects, BAI02 Managed Requirements Definition, dan BAI03 Managed Solutions Identification & Build yang memiliki target kapabilitas pada level 3 dan 4. Selanjutnya melakukan penilaian tingkat kapabilitas proses terkait tata kelola TI yang telah diterapkan dalam perusahaan sehingga nantinya akan didapatkan kemampuan perusahaan dalam melaksanakan proses yang ada. Sehingga didapatkan hasil bahwa proses yang memiliki kapabilitas level 2 adalah BAI02 dan BAI06. Sedangkan proses yang memiliki kapabilitas level 1 yaitu BAI03, BAI05, BAI07, dan BAI11. Seluruh proses yang telah dinilai terbukti belum mencapai target kapabilitasnya. Oleh sebab itu, diberikan rekomendasi untuk memperbaiki proses-proses tersebut berdasarkan urutan prioritasnya. Seluruh informasi yang didapatkan pada setiap tahapannya berdasarkan wawancara dengan staff TI, HRD Manager, dan Chief Accounting Astara Hotel. Metode perancangan, penilaian hingga pemberian rekomendasi yang dilakukan mengacu pada panduan COBIT 2019: Design Guide dan COBIT 2019: Framework Governance & Management.

Kata kunci: Hotel XYZ, COBIT 2019, Design Factor, Tata Kelola TI pada Sektor Perhotelan

Abstract

Astara Hotel Balikpapan is one of the business units engaged in the hotel sector which has a 4 star rating so it requires facilities and infrastructure so that hotel services are satisfying. One of them is, information technology to support business processes contained in Astara. This research aims to design a governance system so as to produce an important process for Astara. The stages are carried out by analyzing the state of Astara Hotel based on the eleventh design factors which consist of aspects of strategy to company size. An important process for Astara consists of BAI05 Managed Organizational Change, BAI06 Managed IT Changes, BAI07 Managed IT Change Acceptance and Transitioning, BAI11 Managed Projects, BAI02 Managed Requirements Definition, and BAI03 Managed Solutions Identification & Build which have capability targets at levels 3 and 4. Furthermore, an assessment of the capability level of the process related to IT governance is applied so that it can be seen the extent of the company's ability to carry out the process. So that the results obtained that the processes that have level 2 capabilities are BAI02 and BAI06. Whereas processes that have level 1 capability are BAI03, BAI05, BAI07, and BAI11. All processes that have been assessed have proven to have not achieved their capability targets. Therefore, recommendations are given to improve these processes in order of priority. All information obtained at each stage is based on interviews with IT staff, HRD Managers, and Astara Hotel Chief Accounting. Design methods, assessments and recommendations are based on the 2019 COBIT guidelines: Design Guide and COBIT 2019: Framework Governance & Management.

Keywords: XYZ Hotel, COBIT 2019, Design Factor, IT Governance in the Hospitality Sector.

1. PENDAHULUAN

Dalam menjalankan operasional perusahaan secara tidak langsung berkaitan dengan peran tata kelola TI perusahaan yang dimiliki dalam internal perusahaan. Untuk

mencapai tujuan yang memiliki nilai strategis, perusahaan memiliki ketetapan dan menjalankan prosedur operasionalnya. Organisasi dalam level eksekutif menggunakan tata kelola TI untuk mengontrol risiko yang bisa terjadi dan memastikan seluruh sumber daya perusahaan dapat digunakan dengan sesuai [3]. Tata kelola perusahaan yang diatur secara baik dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan serta perlindungan investasi di masa depan yang lebih terjamin. Selain itu, teknologi informasi yang tidak dikelola dengan baik tentunya akan mempengaruhi kualitas kinerja perusahaan [2]. Saat ini, berbagai jenis industri perusahaan memperhatikan tren bisnis serta sedang berusaha untuk mengelola teknologi informasi dengan baik. Salah satunya, pada industri perhotelan dan pariwisata.

Pemanfaatan teknologi informasi bagi hotel membawa dampak positif bagi perkembangan bisnis maupun tamu hotel. Dampak positif tersebut seperti jangkauan yang tidak terbatas ke seluruh dunia, akses informasi hotel yang sangat cepat dan murah, penyampaian informasi mengenai hotel menjadi akurat dan up to date, serta menambah kredibilitas hotel karena memiliki website atau email pribadi. Saat ini, perhotelan dan pariwisata Indonesia saling berlomba-lomba untuk menerapkan teknologi informasi untuk meningkatkan keefektifitasan dan efisiensi hotel. Sistem maupun infrastruktur TI pada Hotel XYZ memiliki berbagai tujuan, sehingga penilaian tata kelola TI dibutuhkan supaya teknologi informasi yang terdapat pada hotel dapat digunakan secara optimal. Selain itu, dengan adanya tata kelola TI secara tidak langsung dapat memberikan citra yang baik bagi hotel bahkan dapat meningkatkan keuntungan hotel [7].

Tata kelola TI yang diterapkan dalam perusahaan mempengaruhi kualitas layanan TI. Jika layanan TI dalam perusahaan tidak dikelola dengan baik, maka akan dapat menimbulkan permasalahan seperti biaya operasional yang tidak sesuai dengan anggaran, kurang optimal dalam penggunaan aset, kurang tepatnya pengambilan keputusan, layanan tidak terkontrol, dan permasalahan lainnya [1]. Terdapat beberapa panduan dalam merancang tata kelola TI salah satunya adalah COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) yang memberikan standar dan panduan aktivitas TI. COBIT membantu mengoptimalkan investasi *IT-enabled*, serta memastikan pengiriman layanan dan menyediakan ukuran yang jelas jika terjadi suatu kesalahan [8]. Dengan perkembangan teknologi yang berjalan seiring waktu, ISACA telah merilis beberapa versi COBIT. Versi terbaru dari COBIT adalah COBIT 2019 yang merupakan evolusi dari versi sebelumnya, COBIT 5. COBIT 2019 dirilis dengan menambahkan perkembangan terbaru yang dapat mempengaruhi informasi dan teknologi pada sebuah organisasi. Dalam COBIT 2019, membantu perusahaan dalam merancang sistem tata kelola dengan menggunakan beberapa faktor desain yang telah disediakan. Pada proses perancangan sistem tata kelola terdapat 11 faktor desain yang dipertimbangkan diantaranya ialah [5]:

1. *Design Factor 1 – Enterprise Strategy*

Perusahaan memiliki strategi yang beragam sesuai dengan bidang bisnisnya. Dalam *design factor* ini terdapat beberapa jenis strategi perusahaan seperti fokus pada pertumbuhan perusahaannya, fokus pada produk dan layanan yang inovatif kepada klien, fokus pada minimalisasi biaya dalam jangka pendek, serta fokus pada penyediaan layanan yang stabil dan berorientasi kepada klien.

2. *Design Factor 2 – Enterprise Goals*

COBIT 2019 menetapkan 13 tujuan umum perusahaan. Setiap perusahaan harus memprioritaskan sasaran perusahaannya sesuai dengan strategi perusahaan yang dipilih. Untuk menerjemahkan tujuan perusahaan ke dalam peringkat relatif

pentingnya tata kelola dan tujuan manajemen, *stakeholder* harus membuat pilihan yang jelas ketika memilih tujuan perusahaan.

3. *Design Factor 3 – IT Risk Profile*

Memahami profil risiko perusahaan yaitu memahami skenario risiko mana yang dapat memengaruhi perusahaan, dan bagaimana menilai dampaknya dan kemungkinan terwujudnya. Untuk itu perlu dilakukannya analisis risiko tingkat tinggi pada perusahaan, seperti melakukan identifikasi risiko yang relevan. Dalam COBIT 2019, terdapat 19 kategori skenario risiko yang didefinisikan.

4. *Design Factor 4 – I&T Related Issues*

Masalah TI dapat diidentifikasi atau dilaporkan melalui risiko manajemen, audit, manajemen senior atau pemangku kepentingan eksternal. Dalam COBIT 2019 terdapat beberapa 20 daftar masalah umum yang terkait I&T. Perbedaan yang jelas harus dibuat dalam masalah peringkat I&T, untuk memberikan input yang diperlukan untuk menentukan prioritas desain tata kelola.

5. *Design Factor 5 – Threat Landscape*

Tipikal ancaman yang dihadapi oleh perusahaan juga menjadi salah satu faktor desain sistem tata kelola yang tepat. Terdapat 2 macam ancaman yaitu ancaman normal dan ancaman tinggi.

6. *Design Factor 6 – Compliance Requirement*

Kebutuhan dan tuntutan kepatuhan yang harus dipenuhi oleh perusahaan merupakan salah satu faktor yang penting. Pada tahap ini terdapat 3 jenis kebutuhan/tuntutan kepatuhan yaitu rendah, normal, dan tinggi.

7. *Design Factor 7 – Role of IT*

Peran TI dalam perusahaan juga menjadi faktor yang penting. Dimana menilai apakah TI diposisikan sebagai *strategic*, *support*, maupun *fabrik*.

8. *Design Factor 8 – Sourcing Model of IT*

Model pengalihan daya TI yang diterapkan dalam perusahaan biasanya menggunakan layanan TI dengan beberapa model seperti *outsourcing*, *cloud*, *insourced*, atau *hybrid*.

9. *Design Factor 9 – IT Implementation Methods*

Terdapat beberapa tipe metode implementasi TI seperti *Agile*, *DevOps*, *Traditional*, dan *Hybird*.

10. *Design Factor 10 – Technology Adoption Strategy*

Strategi mengadopsi teknologi baru dalam perusahaan terdapat beberapa jenis sifatnya. Seperti *first mover* dimana perusahaan tersebut selalu ingin mengadopsi teknologi baru sesegera mungkin. Kemudian terdapat *follower* dimana perusahaan menunggu yang lain menerapkan teknologi tersebut baru dia ikuti, dan *slow adopter* dimana perusahaan sangat lambat dalam pengadopsian teknologi baru.

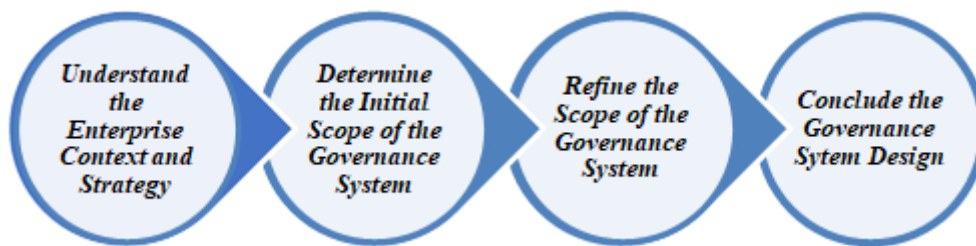
11. *Design Factor 11 – Enterprise Size*

Ukuran besar atau kecilnya suatu perusahaan yang umum digunakan antara lain adalah menggunakan ukuran jumlah karyawan tetap yang dipekerjakannya.

Dengan menggunakan *framework* COBIT 2019, dapat memberikan rekomendasi terhadap perusahaan dalam mengatur tata kelola TI serta memberikan fleksibilitas bisnis untuk menciptakan solusi tata kelola praktis yang dibuat khusus untuk tujuan dan sasaran organisasi mereka [4]. Selain itu, dengan adanya komponen *design factor* ini perusahaan lebih fokus dalam menentukan strategi proses tertentu.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam merancang sistem tata kelola TI mengacu kepada serangkaian tahapan yang diadaptasikan dari alur kerja desain tata kelola pada COBIT 2019 yang terdapat dalam Gambar 1 berikut ini [6]:



Gambar 1 Alur Kerja Desain Sistem Tata Kelola pada COBIT 2019

Pada Gambar 1 terdapat beberapa proses dalam merancang sistem tata kelola TI. Dalam proses pertama, penulis melakukan wawancara dengan *stakeholder* dan observasi pada Hotel XYZ untuk memahami langkah awal untuk merancang tata kelola TI dengan melakukan identifikasi mengenai strategi yang dimiliki oleh Hotel XYZ. Tahapan ini merupakan dasar untuk dapat memahami dan menentukan strategi perusahaan, tujuan perusahaan, profil risiko, serta masalah yang terkait informasi dan teknologi berdasarkan kriteria *design factor* yang telah disediakan oleh COBIT 2019. Selanjutnya proses kedua, penulis melakukan wawancara dengan *stakeholder* terkait untuk menentukan ruang lingkup awal *governance system* dengan mempertimbangkan aspek-aspek dari *design factor 1 – design factor 4*. Setelah itu, dalam proses ketiga melakukan identifikasi perbaikan ruang lingkup awal *governance system* dengan mempertimbangkan aspek-aspek dari *design factor 5 – design factor 11* pada *design guide* COBIT 2019. Penulis melakukan wawancara dengan *stakeholder* untuk mendapatkan informasi dalam mengisi nilai-nilai pada *design factor 5* hingga *design factor 11*. Dalam tahap akhir ini, perusahaan akan mengidentifikasi serangkaian penyempurnaan potensial untuk sistem tata kelola awal. Pada proses yang terakhir menyatukan semua input dari tahap-tahap sebelumnya untuk menghasilkan kesimpulan desain sistem tata kelola. Keluaran yang dihasilkan pada tahap ini ialah ringkasan nilai pada masing-masing proses dari skala -100 hingga 100. Pada COBIT 2019, seluruh proses dinilai tetapi tidak semuanya penting. Mengingat pentingnya sejumlah proses, tingkat kemampuan target telah ditetapkan pada nilai yang lebih tinggi (level 4). Sasaran tata kelola/manajemen apa pun yang mendapatkan nilai 75 atau lebih tinggi, artinya sangat penting bagi perusahaan, akan membutuhkan tingkat kemampuan pada level 4. Objektif sasaran tata kelola/manajemen apa pun yang memiliki nilai 50 atau lebih akan memerlukan tingkat kemampuan pada level 3. Objektif sasaran tata kelola/manajemen apa pun yang memiliki nilai 25 atau lebih akan memerlukan tingkat kemampuan pada level 2. Sedangkan proses yang tersisa dengan nilai 24 kebawah harus mencapai tingkat kemampuan pada level 1. Sehingga proses-proses yang akan

dinilai oleh penulis yaitu proses yang sangat penting bagi perusahaan yang memiliki nilai 50 atau lebih tinggi. Dengan mengikuti langkah-langkah ini, perusahaan akan mewujudkan sistem tata kelola yang disesuaikan dengan perusahaan [4].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

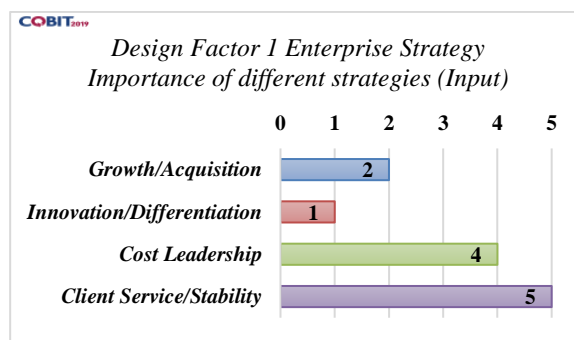
3.1. *Understand the Enterprise Context and Strategy*

Tahapan ini merupakan dasar untuk dapat memahami dan menentukan strategi perusahaan, tujuan perusahaan, profil risiko, serta masalah yang terkait informasi dan teknologi berdasarkan kriteria *design factor* yang telah disediakan oleh COBIT 2019. Dalam Hotel XYZ memiliki strategi yang fokus terhadap beberapa *stakeholder* seperti *Customers, Employees, Investor, Supplier, dan Regulator*.

3.2. *Determine the Initial Scope of the Governance System*

1. *Design Factor 1: Enterprise Strategy*

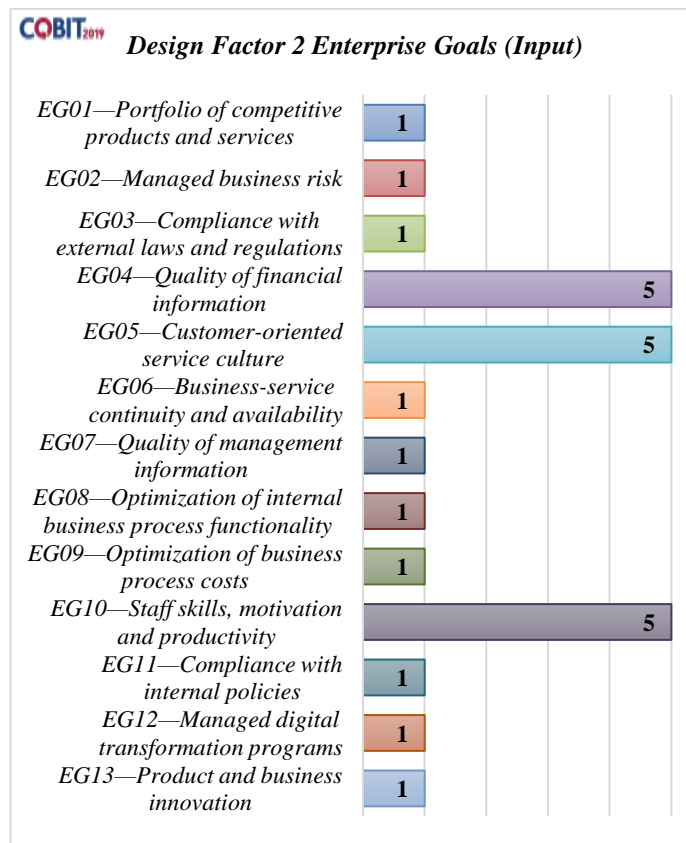
Berdasarkan hasil wawancara dengan *stakeholder* pada Gambar 2, dalam strategi yang dijelaskan pada 3.1 beberapa kapabilitas yang akan dilakukan hotel yang tujuan akhirnya berfokus pada *customer*. Seperti contohnya memantau dan memanajemen stok/produk dari para *supplier* untuk keperluan *customer*, serta memberikan informasi terkait wisata yang ada. Sehingga *Client Service/Stability* menjadi strategi utama/primer pada Hotel XYZ. Selain itu, demi kenyamanan investor disebutkan salah satunya dengan menyediakan sistem informasi yang ringkas dan terpercaya untuk kemudahan kontrol usaha condotel tersebut. Sehingga *Cost Leadership* merupakan strategi sekunder bagi hotel.



Gambar 2 *Design Factor 1 Enterprise Strategy*

2. *Design Factor 2 : Enterprise Goals*

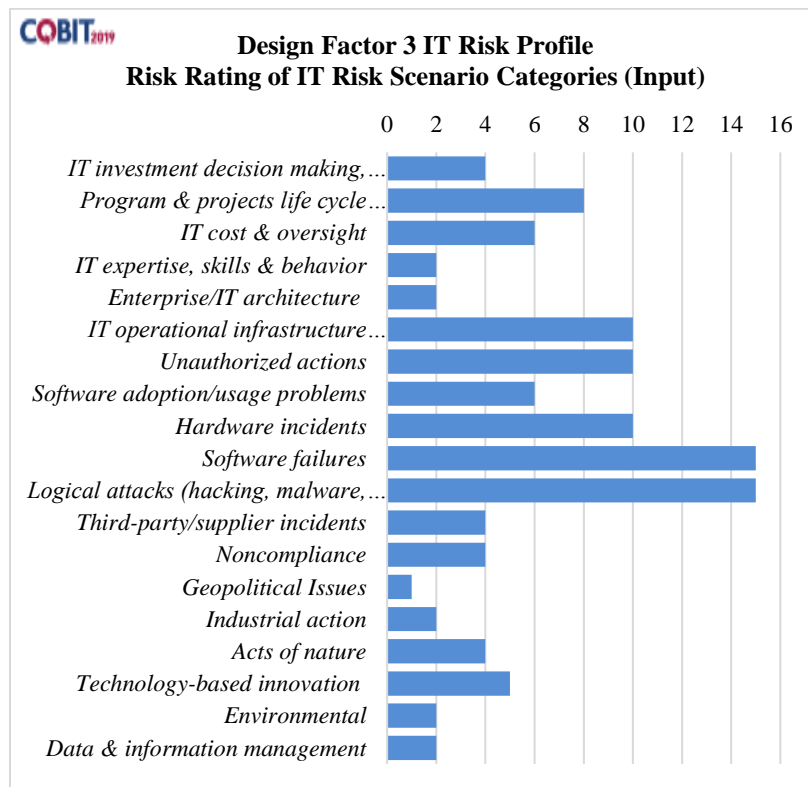
Berdasarkan hasil wawancara dengan *stakeholder* pada Gambar 3, menjelaskan mengenai sasaran tujuan perusahaan pada Hotel XYZ yang memiliki fokus tujuan pada EG04, EG05, dan EG10. Tujuan utamanya ialah mementingkan kepuasan dari tamu hotel. Selain itu, hotel juga memiliki cara dalam memperhatikan karyawannya. Seperti memperhatikan keluhan-keluhan dari para karyawan, serta memberikan apresiasi *wall of fame* dan bonus untuk karyawan terbaik setiap tahun. Laporan keuangan tidak dikelola dengan sangat baik, maka akan berakibat fatal bagi hotel. Pengaturan *cashflow* atau pengeluaran yang tidak didokumentasikan dengan baik akan berdampak hotel sulit untuk mengambil keputusan dan akan mengurangi minat investor dalam melakukan investasi.



Gambar 3 Design Factor 2 Enterprise Goals

3. Design Factor 3: IT Risk Profile

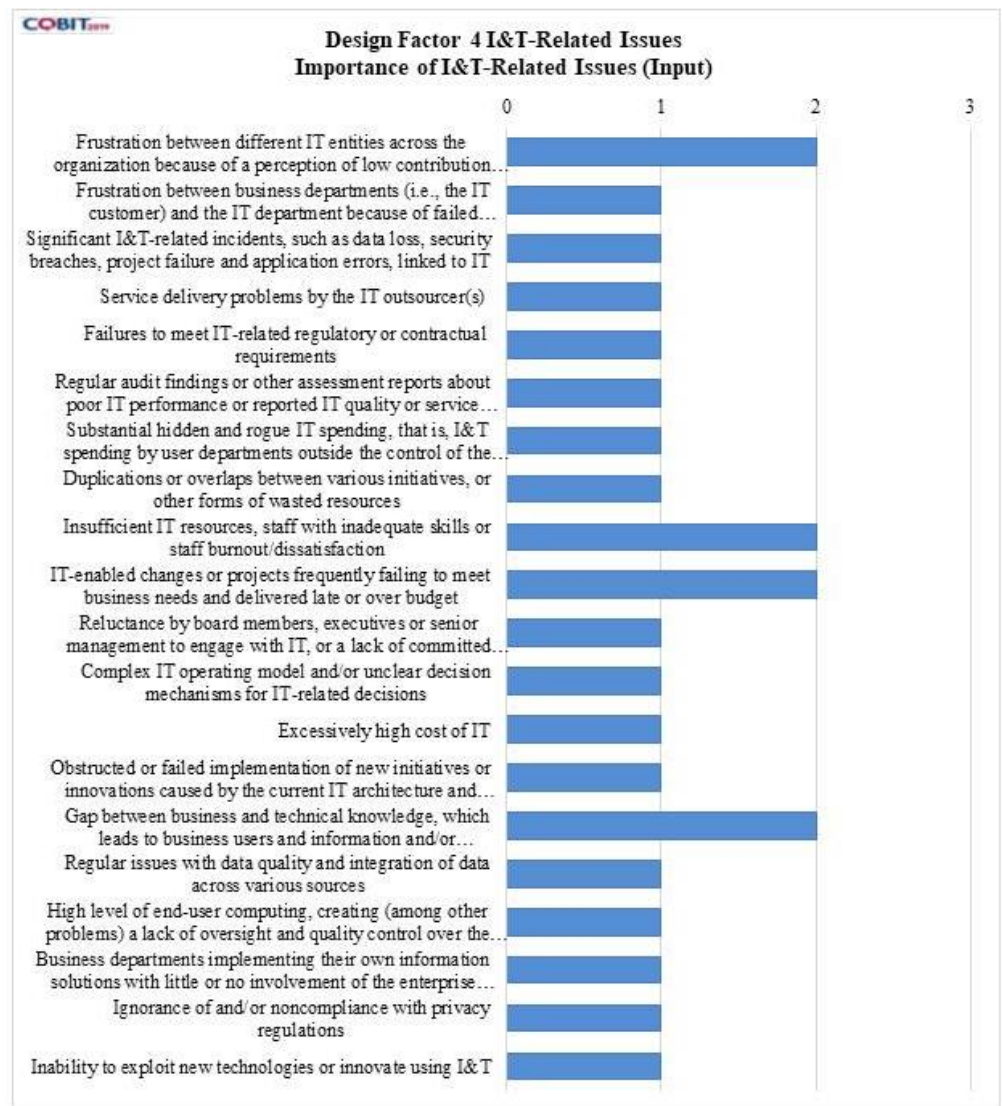
Berdasarkan hasil wawancara pada Gambar 4, Risiko yang sangat tinggi diantaranya ialah kegagalan perangkat lunak dan serangan logis seperti peretasan. Kegagalan perangkat lunak dikatakan risiko yang sangat tinggi karena industri yang bergerak dibidang perhotelan. Sehingga untuk menunjang bisnisnya, hotel menggunakan sistem hotel bernama Maxial. Sistem Maxial merupakan sistem hotel yang terintegrasi dengan semua departemen di hotel. Jika Maxial tidak dapat beroperasi dengan baik, maka dampak yang akan dihasilkan diantaranya resepsionis harus mendata tamu hotel yang check-in secara manual, departemen keuangan harus memantau dan mengecek *revenue* yang didapat hotel secara manual.



Gambar 4 Design Factor 3 Risk Profile

4. Design Factor 4: I&T Related Issues

Berdasarkan hasil wawancara dalam Gambar 5, terdapat permasalahan-permasalahan yang sering terjadi terkait TI. Permasalahan tersebut diantaranya ialah kesalahpahaman antara entitas TI dengan departemen lain karena terdapat persepsi bahwa entitas TI memiliki kontribusi yang rendah terhadap nilai bisnis hotel, kurangnya sumber daya TI untuk memenuhi permintaan operasional hotel, permasalahan mengenai proyek TI terkadang gagal memenuhi kebutuhan bisnis, kadang terlambat, ataupun melebihi anggaran serta kesenjangan pengetahuan bisnis dan teknis antara spesialis TI dan penggunanya.

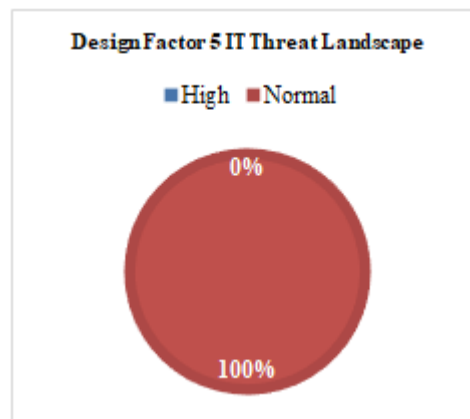


Gambar 5 Design Factor 4 I&T Related Issues

3.2. Refine the Scope of the Governance System

1. Design Factor 5 : Threat Landscape

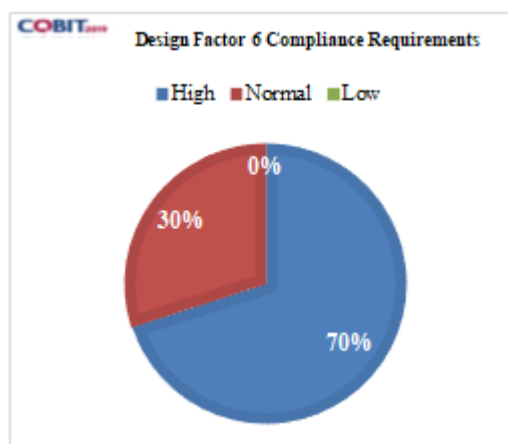
Berdasarkan hasil wawancara pada Gambar 6, bahwa Hotel XYZ sepenuhnya berada dalam lingkungan bisnis yang memiliki tingkat ancaman yang normal. Hotel XYZ merupakan salah satu hotel yang berada dibawah manajemen hotel lainnya. Sehingga dalam merancang proses bisnis, peraturan, hingga operasionalnya manajemen Hotel XYZ terbukti telah berpengalaman.



Gambar 6 Design Factor 5 IT Threat Landscape

2. Design Factor 6 : Compliance Requirement

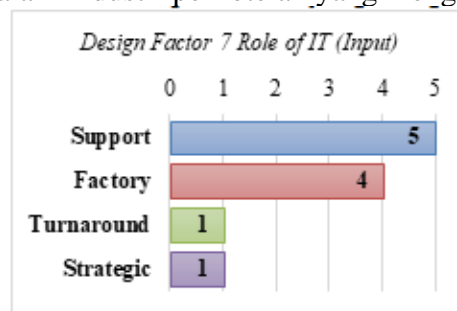
Berdasarkan hasil wawancara pada Gambar 7, bahwa jenis peraturan yang diterapkan oleh Hotel XYZ merupakan jenis peraturan yang tinggi dan normal. Dikatakan menerapkan jenis peraturan yang normal, karena hotel mengadopsi peraturan yang terdapat pada hotel-hotel lainnya serta mematuhi peraturan yang dibuat oleh pemerintah kota dan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia.



Gambar 7 Design Factor 6 Compliance Requirement

3. Design Factor 7 : Role of IT

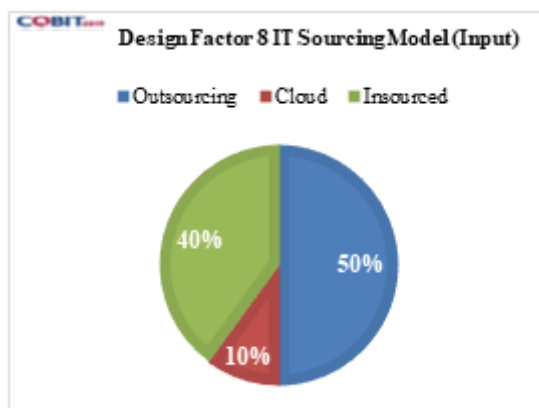
Berdasarkan hasil wawancara pada Gambar 8, bahwa peran TI dalam Hotel XYZ ialah sebagai *support* dan *factory*. Dikatakan TI sebagai *support* karena Astara bergerak dalam industri perhotelan yang mengutamakan layanan.



Gambar 8 Design Factor 7 Role of IT

4. Design Factor 8 : Sourcing Model of IT

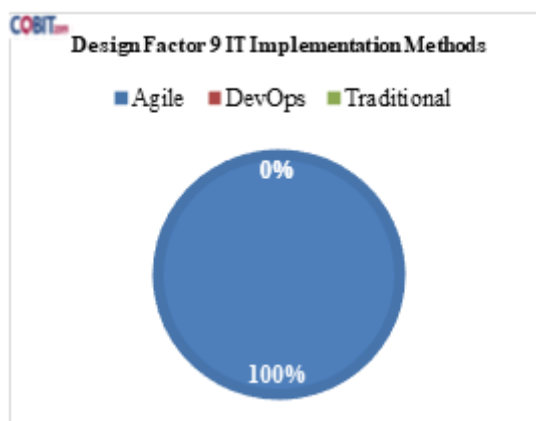
Berdasarkan hasil wawancara pada Gambar 9, bahwa *outsourcing* dan *insoured* memiliki presentase tertinggi dalam pemodelan TI yang terdapat dalam Hotel XYZ. Dalam mengimplementasi TI, Hotel XYZ lebih banyak menggunakan *outsourcing* sebagai penyedia layanan TI bagi operasional hotel. Sedangkan untuk *insoured* sendiri IT *staff* mengoperasikan setiap sistem-sistem yang disediakan oleh vendor.



Gambar 9 Design Factor 8 IT Sourcing Model

5. Design Factor 9 : IT Implementation Methods

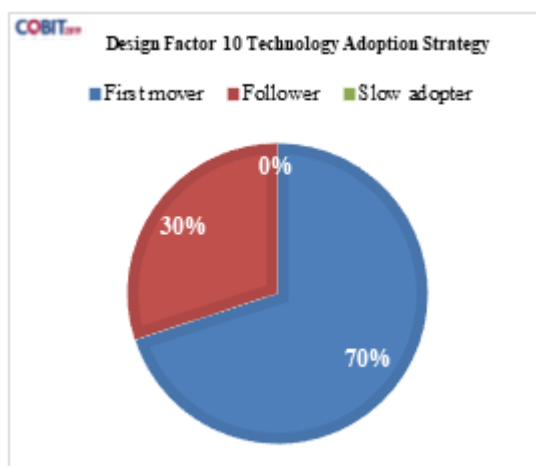
Berdasarkan hasil wawancara pada Gambar 10, bahwa Hotel XYZ menerapkan metode *Agile* dalam melakukan implementasi TI. Pada Hotel XYZ, terdapat beberapa TI yang dibangun dan dikembangkan oleh karyawannya sendiri.



Gambar 10 IT Implementation Methods

6. Design Factor 10 : Technology Adoption Strategy

Berdasarkan hasil wawancara pada Gambar 11, menjelaskan bahwa Hotel XYZ merupakan *first mover* dan *follower* dalam mengadopsi TI. Dalam mengadopsi dan mengimplementasi teknologi Hotel XYZ merupakan penggerak pertama (*first mover*) dibanding dengan hotel-hotel lainnya.



Gambar 11 Design Factor 10 Technology Adoption Strategy

7. Design Factor 11 : Enterprise Size

Pada COBIT 2019, besar atau kecilnya perusahaan ditentukan oleh banyaknya karyawan tetap yang bekerja pada perusahaan tersebut. Hotel XYZ memiliki jumlah karyawan tetap sebanyak 93 orang yang berarti jenis perusahaan kecil/menengah.

3.2. Conclude the Governance System Design

Pada COBIT 2019, seluruh proses dinilai tetapi tidak semuanya penting. Berikut merupakan hasil desain tata kelola pada setiap proses beserta target kapabilitas prosesnya yang dijelaskan pada Tabel 1:

Tabel 1 Sasaran Tata Kelola/Manajemen pada Level 1- Level 4

Referensi	Objektif Tata Kelola/Manajemen	Target Process Capability Level
EDM01	Ensured Governance Framework Setting and Maintenance	Level 1
EDM02	Ensured Benefits Delivery	Level 1
EDM03	Ensured Risk Optimization	Level 1
EDM04	Ensured Resource Optimization	Level 1
EDM05	Ensured Stakeholder Engagement	Level 1
APO01	Managed I&T Management Framework	Level 1
APO02	Managed Strategy	Level 1
APO03	Managed Enterprise Architecture	Level 1
APO04	Managed Innovation	Level 1
APO05	Managed Portfolio	Level 1
APO06	Managed Budget and Costs	Level 1
APO07	Managed Human Resources	Level 1
APO08	Managed Relationships	Level 1
APO09	Managed Service Agreements	Level 1
APO10	Managed Vendors	Level 2
APO11	Managed Quality	Level 1
APO12	Managed Risk	Level 2
APO13	Managed Security	Level 1
APO14	Managed Data	Level 1
BAI01	Managed Programs	Level 1
BAI02	Managed Requirements Definition	Level 4

BAI03	Managed Solutions Identification & Build	Level 4
BAI04	Managed Availability and Capacity	Level 1
BAI05	Managed Organizational Change	Level 3
BAI06	Managed IT Changes	Level 3
BAI07	Managed IT Change Acceptance and Transitioning	Level 3
BAI08	Managed Knowledge	Level 1
BAI09	Managed Assets	Level 2
BAI10	Managed Configuration	Level 2
BAI11	Managed Projects	Level 3
DSS01	Managed Operations	Level 1
DSS02	Managed Service Requests and Incidents	Level 1
DSS03	Managed Problems	Level 1
DSS04	Managed Continuity	Level 1
DSS05	Managed Security Services	Level 1
DSS06	Managed Business Process Controls	Level 1
MEA01	Managed Performance and Conformance Monitoring	Level 1
MEA02	Managed System of Internal Control	Level 1
MEA03	Managed Compliance With External Requirements	Level 1
MEA04	Managed Assurance	Level 1

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, maka didapatkan kesimpulan bahwa hasil dari rancangan tata kelola/manajemen TI menghasilkan 6 proses yang penting bagi Hotel XYZ dengan kriteria penilaian yang telah ditentukan. Proses-proses yang memiliki target tingkat kapabilitas pada level 3 ialah BAI05, BAI06, BAI07, dan BAI11. Sedangkan proses-proses yang memiliki target tingkat kapabilitas pada level 4 diantaranya seperti BAI02, BAI03.

REFERENCES

- [1] Amin, A. M. (2017). Evaluasi Tingkat Capability Manajemen Teknologi Informasi Unit Arsip IPB Menggunakan COBIT. *Institut Pertanian Bogor*.
- [2] Anjani, G. S. (2014). Evaluasi Rekomendasi Perbaikan Layanan TI Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi berdasarkan Kerangka Kerja COBIT 5 dan ITIL V3. *Universitas Indonesia*.
- [3] Creswell, J. (2011). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative & Qualitative Research*. Boston: Pearson.
- [4] Governance. (2018). *COBIT 2019 Framework : Governance and Management Objectives*. Schaumburg: ISACA.
- [5] Guide, D. (2018). *COBIT 2019 Design Guide: Designing an Information and Technology Governance Solution*. USA: ISACA.
- [6] ISACA. (2018). *COBIT 2019 Framework: Introduction and Methodology*. USA: ISACA.
- [7] Rohandy, D. (2015). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan Kerangka Kerja COBIT 5: Studi Kasus PT Nata Solusi Pratama. *Universitas Indonesia*.
- [8] Simangunsong, A. A. (2019). Evaluasi Tata Kelola TI di Fungsi ICT PT. Pertamina EP Asset 5 menggunakan framework COBIT 5. *Institut Teknologi Kalimantan*.