

Analisis Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Universitas Muhammadiyah Jambi

Noneng Marthiawati^{1*}, Kevin Kurniawansyah²⁾, Reni Aryani³⁾

^{1*)}Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi

²⁾Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Jambi

³⁾Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi

Email: ^{1*)}marthiawati93@gmail.com , ²⁾kevin.kurniawansyah4@gmail.com, ³⁾reniaryani@unja.ac.id

ABSTRACT

An educational institution, Muhammadiyah Jambi University has integrated IT into its operational processes. Muhammadiyah Jambi University's information technology has not adjusted its governance system to achieve the greatest possible benefits from IT use and to keep advancing corporate IT governance. Consequently, in order to ensure that the corporate IT governance system at Muhammadiyah University Jambi is in line with business objectives, an IT governance plan is required. IT governance is an important asset for measuring the effectiveness and efficiency of improving a company's business processes using information technology. This study explains the way of a company can create specialized governance solutions for corporate information technology (IT) by analyzing IT governance performance using Cobit 2019 framework. The aim of this research is to analyze the performance of a system properly and provide recommendations for improving information technology governance at Muhammadiyah University Jambi. The methods are both qualitative by conducting observations, interviews, and taking work documents and quantitative methods by filling out questionnaires in 2019 Cobit design tool. The results of this research show several important processes that must be a top priority in the company, namely BAI06 (Managed IT Changes), DSS01 (Managed Operations), BAI07 (Managed IT Change Acceptance and Transitioning), BAI03 (Managed Solutions Identification & Build), DSS02 (Managed Service Requests & Incidents).

Keywords: IT Governance, COBIT 2019, Design Factor, Jambi Muhammadiyah University.

I. PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi pada perusahaan menjadi upaya dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas suatu pekerjaan, untuk dapat dikendalikan secara optimal dan memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggan maupun *stakeholder* yang menggunakan teknologi informasi di suatu perusahaan. Penerapan teknologi informasi tidak hanya ditujukan untuk mendukung proses bisnis, tetapi juga menjadi sumber peluang dalam mendapatkan keunggulan kompetitif. (Siswanti et al., 2019a)

Tata kelola TI merupakan salah satu bagian terpenting dari kesuksesan penerapan *good corporate governance*. Tata kelola TI memastikan pengukuran efektivitas dan efisiensi peningkatan proses bisnis perusahaan melalui struktur terkait dengan teknologi informasi menuju ke arah tujuan strategis perusahaan dan agar bisa membantu mengambil keputusan. Dalam menerapkan teknologi informasi (TI) di suatu organisasi membutuhkan investasi yang besar dan ada pula risiko yang tinggi, agar melakukan pengawasan secara menyeluruh bisa melakukan mekanisme tata kelola yang tepat pada pemanfaatan TI. Suatu organisasi di pemanfaatan TI kinerjanya perlu di evaluasi supaya mekanisme manajemen TI nya berjalan sesuai tujuan dan proses bisnis di suatu organisasi yang berlaku.

Di suatu organisasi menganalisis kinerja tata kelola TI di perlukan untuk perkembangan teknologi informasi yang di terapkan agar berkontribusi dalam organisasi secara maksimal ada beberapa Framework yang bisa diperlukan untuk melakukan evaluasi

untuk pengendalian standar teknologi diantaranya ISO, COBIT, ITIL dan TOGAF(Julians & Wijaya, 2021). COBIT 2019 adalah Framework yang digunakan dalam penelitian ini untuk menjelaskan bagaimana suatu perusahaan dapat merancang solusi tata kelola yang disesuaikan untuk teknologi informasi (TI) perusahaan. Karena Setiap perusahaan mempunyai karakter dan profil yang berbeda, dan akan berbeda dari organisasi lain dalam beberapa hal penting misalnya ukuran perusahaan, sektor industri, lanskap peraturan, lanskap ancaman, peran TI bagi organisasi, pilihan taktis terkait teknologi, dan lain-lain. Semua aspek ini akan dirujuk oleh COBIT 2019 sebagai faktor desain dan mengharuskan organisasi menyesuaikan sistem tata kelola mereka untuk mewujudkan manfaat maksimal dari penggunaan TI.

Salah satunya pada Universitas Muhammadiyah Jambi, yang mana Universitas Muhammadiyah Jambi merupakan instansi yang bergerak dibidang pendidikan dan telah menerapkan TI dalam proses operasionalnya seperti sistem akademik, sistem kepegawaian, sistem penerimaan mahasiswa baru, sistem keuangan, sistem perpustakaan, sistem arsip dll. Teknologi informasi yang ada pada Universitas Muhammadiyah Jambi ini belum menyesuaikan sistem tata kelola mereka untuk mewujudkan manfaat yang maksimal dari penggunaan TI dan untuk terus meningkatkan tata kelola TI perusahaan. Maka dari itu Keberadaan sistem informasi dalam instansi ini perlu dipelihara dan diawasi kinerjanya dengan baik sehingga dapat dipastikan bahwa sistem tersebut selaras dengan sistem tata kelola yang disesuaikan untuk IT perusahaan. Yang mana sistem tata kelola yang disesuaikan berdasarkan COBIT adalah sistem yang mengambil konten umum COBIT dan telah menetapkan prioritas spesifik(Aminawati et al., 2019) dan tingkat kemampuan target pada komponen tata kelola dan manajemen berdasarkan konteks perusahaan itu sendiri dan nilai faktor desain.

Salah satu untuk memastikan hal tersebut adalah dengan menganalisis kinerja sistem informasi yang ada pada Universitas Muhammadiyah Jambi. Analisis kinerja sistem informasi dilakukan dengan menggunakan Control Objective for Information and related Technology (COBIT) tahun 2019 agar dapat menganalisis suatu kinerja sistem dengan baik dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan tata kelola teknologi informasi di Universitas Muhammadiyah Jambi

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya

Penelitian sejenis yang sudah ada adalah penelitian yang dilakukan oleh Bayastura dkk dengan judul “Analisis Dan Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 Pada PT. XYZ”. Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu untuk membantu PT. XYZ dalam mengetahui proses penting bagi perusahaan. Analisis dan perancangan tata kelola TI di PT. XYZ dilakukan menggunakan framework Cobit 2019 untuk mengukur tingkat kapabilitas teknologi informasi yang digunakan dalam proses bisnisnya. Metode penelitian yang dilakukan yaitu deskriptif kualitatif dengan melakukan wawancara kepada stakeholder PT. XYZ. Hasil penelitian ini didapati rancangan tata kelola TI dan diketahui proses – proses penting di PT. XYZ. Proses penting tersebut merupakan domain yang digunakan yaitu DSS05, DSS03, DSS02, BAI09 dan MEA03.(Bayastura et al., 2021)

Adapun penelitian yang lain juga dilakukan oleh Adhe Ronny Julians dan Agustinus Fritz Wijaya dengan judul Analisis Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus : PT Semen Baturaja (Persero) Tbk) yang menghasilkan basis peningkatan TI guna menunjang kinerja perusahaan. Dari hasil mapping yang dilakukan pada PT Semen Baturaja (Persero) Tbk terdapat beberapa proses penting pada perusahaan yaitu Managed Service request and Incidents (DSS02), Managed

Continuity (DSS04), Managed Problems (DSS03), Managed Vendors (APO10), Ensured Governance Framework Setting and Maintenance (EDM01), MEA03, Managed Services Agreements (APO09), Managed Programs (BAI01), Managed Availability and Capacity (BAI04), Managed Security Services (DSS05), Managed IT Management Framework (APO01), Managed System and Internal Control (MEA02), Managed Assurance (MEA04). (Julians & Wijaya, 2021)

Dari hasil beberapa penelitian diatas menunjukkan bahwa setiap perusahaan membutuhkan evaluasi tata kelola TI agar tujuan bisnis perusahaan selaras dengan penggunaan teknologi informasi dan tujuan bisnis suatu perusahaan dapat dicapai secara efektif dan efisien dengan adanya penggunaan teknologi informasi

2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola TI juga dapat dijelaskan suatu struktur hubungan dan proses untuk mengatur dan mengontrol perusahaan yang bertujuan untuk mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan dengan pertambahan nilai dengan tetap menyeimbangkan risiko-risiko dengan nilai yang didapatkan dari penerapan TI dan proses- prosesnya. (Riyadi et al., 2018)

Tata kelola yang efektif atas informasi dan teknologi sangat penting untuk kesuksesan bisnis, dan memperkuat peran berkelanjutan serta sebagai pendorong penting inovasi dan transformasi bisnis. (ISACA, 2018)

Sistem tata kelola yang efektif dan efisien atas I&T adalah titik awal untuk menghasilkan nilai. (Darmawan & Dwiharto, 2019) Ini berlaku untuk semua jenis dan ukuran perusahaan. Tata kelola atas domain yang kompleks seperti I&T membutuhkan banyak komponen, termasuk proses, struktur organisasi, arus informasi, dan perilaku. Semua elemen ini harus bekerja sama secara sistematis oleh karena itu, solusi tata kelola disesuaikan dan harus dibangun oleh setiap perusahaan sebagai "sistem tata kelola untuk I&T perusahaan", atau singkatnya "sistem tata kelola TI". (Rumere et al., 2020)

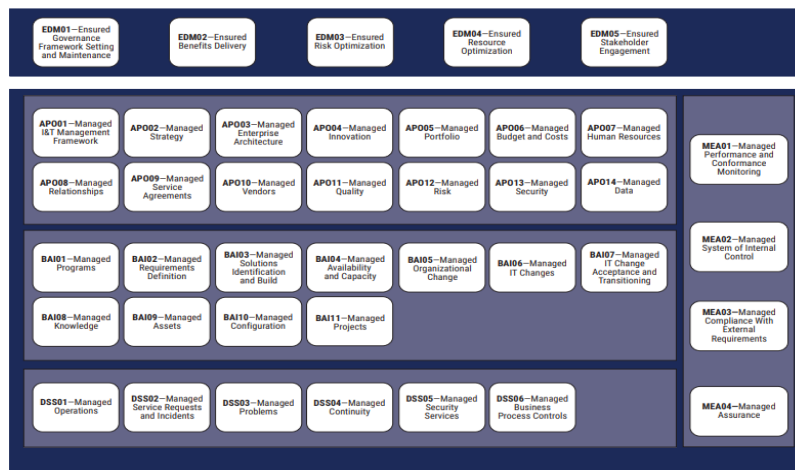
Tata kelola SI/TI juga mampu mempelajari pengaruh perkembangan teknologi terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah – langkah strategis yang digambarkan ke dalam berbagai alat analisis, teknik dan kerangka kerja manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif. (Waluyan & Manuputty, 2016)

2.3 COBIT 2019

Control Objective for Information and related Technology (COBIT) tahun 2019 Cobit dikembangkan oleh lembaga ITGI (IT Government Institute) yang merupakan bagian dari ISACA (System Information and Control Association). (ISACA, n.d.)

COBIT 2019 adalah kerangka kerja yang menyediakan prinsip, praktik, alat, dan model IT (Aminawati et al., 2019) yang diterima secara global untuk meningkatkan kepercayaan dan nilai dari IT perusahaan. Cobit 2019 juga merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk mengevaluasi tata kelola dan manajemen TI. (Bayastura et al., 2021)

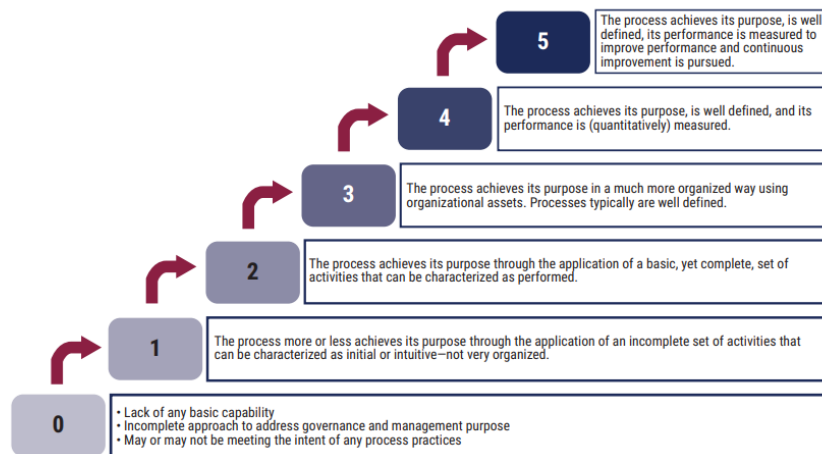
Core Model COBIT 2019 merupakan konsep dasar yang dijadikan sebagai tujuan tata kelola dan manajemen, dengan aktivitas yang saling berkaitan terdiri dari lima domain EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*); APO (*Align, Plan and Organise*); BAI (*Build, Acquire and Implement*); DSS (*Deliver, Service and Support*) dan MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*) dengan total proses sebanyak 40 proses. Seperti pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Core Model COBIT 2019 (ISACA, 2018)

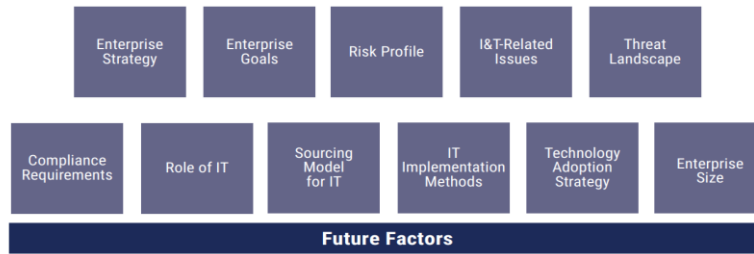
Kapabilitas proses adalah proses untuk mengukur sebuah proses dalam mencapai tujuan bisnis saat ini ataupun saat mendatang. Penilaian kapabilitas proses digunakan untuk mengidentifikasi level kapabilitas proses terpilih dan kemudian menentukan langkah selanjutnya untuk melakukan peningkatan terhadap kapabilitas proses tersebut. Pengukuran kapabilitas berdasarkan pada atribut proses. Setiap atribut mendefinisikan aspek tertentu dari kapabilitas proses. (Siswanti et al., 2019b)

Kombinasi pencapaian atribut proses tersebut akan menentukan level kapabilitas proses COBIT 2019 menjunjung skema kapabilitas proses berbasis Capability Maturity Model Integration (CMMI), mulai dari level 0 sampai level 5. Level kapabilitas merupakan metode untuk mengukur seberapa baik suatu proses diimplementasikan. Berikut merupakan gambar level kapabilitas pada COBIT 2019.



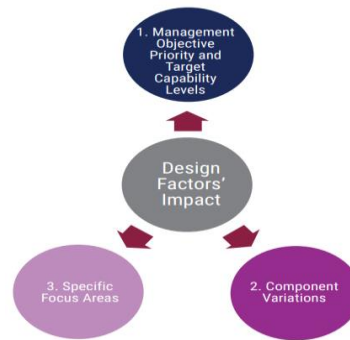
Gambar 2. Capability Levels for Processes (ISACA, 2018)

Faktor yang dapat mempengaruhi desain sistem tata kelola perusahaan dan memosisikannya dalam penggunaan I&T adalah faktor desain. Faktor desain pada COBIT 2019 mencakup kombinasi seperti gambar 2.5, yaitu Enterprise strategy, Enterprise goals, Risk profile, I&T related issues, Threat landscape, Compliance requirements, Role of IT, Sourcing model for IT, IT implementation methods.



Gambar 3. *Future Factors*(ISACA, 2018)

Faktor desain mempengaruhi dengan cara yang berbeda sesuai sistem tata kelola suatu perusahaan. Berikut ini jenis dampak desain factor terhadap sistem tata Kelola.



Gambar 4. *Impact of Design Factors on Governance System*(ISACA, 2018)

Dari gambar 4 diatas diketahui bahwa ada 3 dampak desain factor terhadap sistem tata kelola yaitu :

1. Prioritas/pemilihan tujuan manajemen—Model inti COBIT berisi 40 tujuan tata kelola dan manajemen, masing-masing terdiri dari proses dan sejumlah komponen terkait.
2. Variasi komponen: Komponen diperlukan untuk mencapai tujuan tata kelola dan manajemen. Faktor desain dapat mengamankan variasi komponen tertentu atau dapat memengaruhi pentingnya komponen.
3. Perlu panduan area fokus khusus: beberapa faktor desain, seperti lanskap ancaman, risiko spesifik, metode pengembangan target, pengaturan infrastruktur, akan mendorong kebutuhan akan variasi konten model COBIT inti ke konteks tertentu

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini melakukan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah Suatu penelitian dimulai dengan suatu perencanaan yang seksama yang mengikuti serentetan petunjuk yang disusun secara logis dan sistematis, sehingga hasilnya menekankan aspek kualitas dari entitas yang diteliti. Tahapan penelitian yang dilakukan digambarkan dengan menggunakan diagram panah. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Tahapan Penelitian

Berdasarkan gambar 5 tahapan penelitian yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti.

2. Pengumpulan Data

Sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk mencari atau mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa cara, yaitu :

a. Dokumen Kerja (*Hard Document*)

Melihat dan mengamati dokumen kerja yang dibutuhkan dalam melakukan tata Kelola sistem informasi.

b. Pengamatan (*Observation*)

Mengamati kondisi pada Universitas Muhammadiyah Jambi dalam penggunaan Teknologi Informasi

c. Wawancara (*Interview*)

Mewawancarai Pihak Universitas Muhammadiyah Jambi mengenai Tata Kelola sistem informasi yang ada.

d. Kuesioner (*Questionnaire*)

Membuat angket dengan pertanyaan sesuai dengan Design Factor yang terdapat dalam Cobit 2019

3. Analisis Data dan Hasil

Pada tahap ini dilakukan analisis data yang diambil dan hasil menggunakan framework COBIT 2019 dengan mengisi perangkat desain (*design toolkit*) yang disesuaikan dengan *Design Factor* seperti pada gambar 3, yang ada beberapa faktor dari *design factor* yang dapat mempengaruhi desain sistem tata kelola perusahaan agar mencapai tujuan dalam penggunaan teknologi dan pemberian rekomendasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini, peneliti akan membahas mengenai cara menguji tingkat validitas komputasi yang dilakukan pada masing -masing kriteria yang terdapat dalam Cobit 2019 yang disebut dengan *design factor*, data yang dihasilkan dari desain factor berdasarkan hasil kuesioner/wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan pihak Universitas Muhammadiyah Jambi. Sehingga rekomendasi dari pengujian Cobit ini agar dapat selaras dengan sistem tata kelola yang disesuaikan untuk IT perusahaan dan mencapai tujuan penggunaan teknologi adalah sebagai berikut :

4.1 *Enterprise Strategy*

Enterprise Strategy pada Universitas Muhamamdiyah Jambi dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. *Design Factor 1 : Enterprise Strategy*

<i>Value</i>	<i>Importance (1-5)</i>
<i>Growth/Acquisition</i>	3
<i>Innovation/Differentiation</i>	4
<i>Cost Leadership</i>	2
<i>Client Service/Stability</i>	5

Pada tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa fokus utama dari Universitas Muhammadiyah Jambi adalah terkait dengan pelayanan Dapat dilihat pada Tabel 1 nilai

tertinggi yaitu pada *Client Service/Stability* yaitu 5. Perusahaan memiliki fokus pada penyediaan layanan yang stabil dan berorientasi klien.

4.2 Enterprise Goals

Enterprise Goals pada Universitas Muhamamadiyah Jambi dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Design Factor 2 : Enterprise Goals

Value	Importance (1-5)
EG01—Portfolio of competitive products and services	5
EG02—Managed business risk	3
EG03—Compliance with external laws and regulations	3
EG04—Quality of financial information	3
EG05—Customer-oriented service culture	3
EG06—Business-service continuity and availability	4
EG07—Quality of management information	5
EG08—Optimization of internal business process functionality	5
EG09—Optimization of business process costs	3
EG10—Staff skills, motivation and productivity	4
EG11—Compliance with internal policies	3
EG12—Managed digital transformation programs	4
EG13—Product and business innovation	5

Pada tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa EG01, EG07, EG08, dan EG13 merupakan *Enterprise Goals* dengan nilai tertinggi yaitu 5. Dan dilakukan *mapping* kepada *alignment Goals* maka dapatlah *Alignment Goals* nya AG05, AG06, AG08, AG09. Selanjutnya dilakukan *mapping* ke domain maka didapatkan domain primer yaitu APO04, APO10, BAI10

4.3 Risk Profile

Risk Profile pada Universitas Muhamamadiyah Jambi dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Design Factor 3 : Risk Profile

Risk Scenario Category	Impact (1-5)	Likelihood (1-5)
IT investment decision making, portfolio definition & maintenance	2	1
Program & projects life cycle management	3	1
IT cost & oversight	2	1
IT expertise, skills & behavior	3	2
Enterprise/IT architecture	3	2
IT operational infrastructure incidents	5	3
Unauthorized actions	3	2
Software adoption/usage problems	2	1
Hardware incidents	5	3
Software failures	5	1
Logical attacks (hacking, malware, etc.)	4	3
Third-party/supplier incidents	2	1
Noncompliance	1	1
Geopolitical Issues	2	1
Industrial action	1	1
Acts of nature	3	1
Technology-based innovation	5	1
Environmental	3	1
Data & information management	4	3

Pada tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa *risk profile*, pada wawancara yang dilakukan bahwa *IT operational infrastructure incidents, Hardware incidents, Software failures, Technology-based innovation* memiliki risk rating sangat tinggi. Kemudian dilakukan mapping ke domain maka didapatkan domain primer yaitu BAI06, BAI10, DSS01, DSS02.

4.4 IT Related Issues

IT Related Issues pada Universitas Muhamamdiyah Jambi dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Design Factor 4 : IT Related Issues

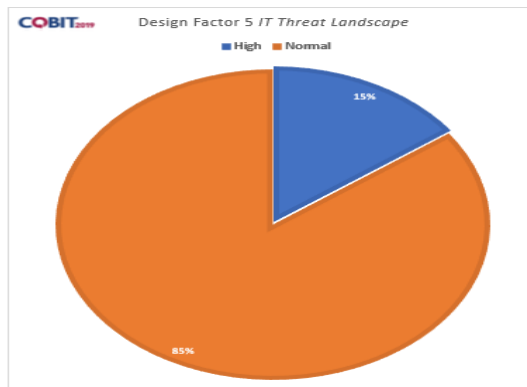
Risk Scenario Category	Importance (1-3)
<i>Frustration between different IT entities across the organization because of a perception of low contribution to business value</i>	1
<i>Frustration between business departments (i.e., the IT customer) and the IT department because of failed initiatives or a perception of low contribution to business value</i>	2
<i>Significant IT-related incidents, such as data loss, security breaches, project failure and application errors, linked to IT</i>	3
<i>Service delivery problems by the IT outsourcer(s)</i>	2
<i>Failures to meet IT-related regulatory or contractual requirements</i>	2
<i>Regular audit findings or other assessment reports about poor IT performance or reported IT quality or service problems</i>	3
<i>Substantial hidden and rogue IT spending, that is, IT spending by user departments outside the control of the normal IT investment decision mechanisms and approved budgets</i>	3
<i>Duplications or overlaps between various initiatives, or other forms of wasted resources</i>	2
<i>Insufficient IT resources, staff with inadequate skills or staff burnout/dissatisfaction</i>	2
<i>IT-enabled changes or projects frequently failing to meet business needs and delivered late or over budget</i>	1
<i>Reluctance by board members, executives or senior management to engage with IT, or a lack of committed business sponsorship for IT</i>	1
<i>Complex IT operating model and/or unclear decision mechanisms for IT-related decisions</i>	2
<i>Excessively high cost of IT</i>	2
<i>Obstructed or failed implementation of new initiatives or innovations caused by the current IT architecture and systems</i>	2
<i>Gap between business and technical knowledge, which leads to business users and information and/or technology specialists speaking different languages</i>	3
<i>Regular issues with data quality and integration of data across various sources</i>	3
<i>High level of end-user computing, creating (among other problems) a lack of oversight and quality control over the applications that are being developed and put in operation</i>	2
<i>Business departments implementing their own information solutions with little or no involvement of the enterprise IT department (related to end-user computing, which often stems from dissatisfaction with IT solutions and services)</i>	2
<i>Ignorance of and/or noncompliance with privacy regulations</i>	3
<i>Inability to exploit new technologies or innovate using I&T</i>	2

Pada tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa *IT Related Issues* yang paling tinggi ada pada *Regular audit findings or other assessment reports about poor IT performance or reported IT quality or service problems, Substantial hidden and rogue IT spending, that is, IT spending by user departments outside the control of the normal IT investment decision mechanisms and approved budgets, Gap between business and technical knowledge, which leads to business users and information and/or technology specialists speaking different*

languages, Regular issues with data quality and integration of data across various sources, Ignorance of and/or noncompliance with privacy regulations yang mana dapat mempengaruhi jalannya proses bisnis. Kemudian dilakukan mapping ke domain maka didapatkan domain primer yaitu DSS03, MEA03, DSS01, DSS04, DSS05, APO13.

4.5 IT Threat Landscape

IT Threat Landscape pada Universitas Muhamamdiyah Jambi dapat dilihat pada Gambar 6 dibawah ini.

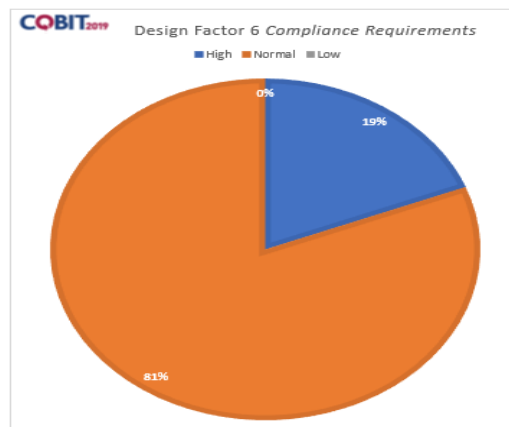


Gambar 6. Design Factor 5 : IT Threat Landscape

Pada gambar 6 diatas dapat diketahui bahwa Ancaman normal memiliki nilai 85% karena dapat dikontrol oleh organisasi. Ancaman tersebut diantaranya adalah adanya gangguan koneksi internet ataupun perangkat keras yang tidak dapat beroperasi dengan semestinya yang dikarenakan oleh kesalahan konfigurasi ataupun hal lainnya.

4.6 Compliance Requirements

Compliance Requirements pada Universitas Muhamamdiyah Jambi dapat dilihat pada Gambar 7 dibawah ini.

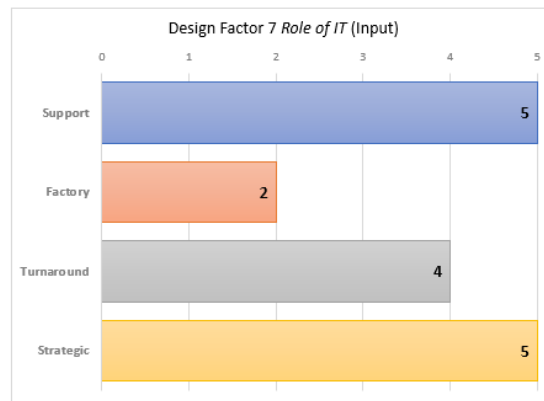


Gambar 7. Design Factor 6 : Compliance Requirements

Pada gambar 7 diatas dapat diketahui bahwa Compliance Requirements membantu dalam mengklasifikasikan subjek -subjek yang dibutuhkan untuk beroperasi. Nilai normal compliance requirement yang dihasilkan adalah 85%, karena patuh terhadap serangkaian persyaratan reguler yang umum di industri dan 15 % seringkali terkait dengan sektor industri atau kondisi geopolitik

4.7 *Role Of IT*

Role Of IT pada Universitas Muhamamdiyah Jambi dapat dilihat pada Gambar 8 dibawah ini.

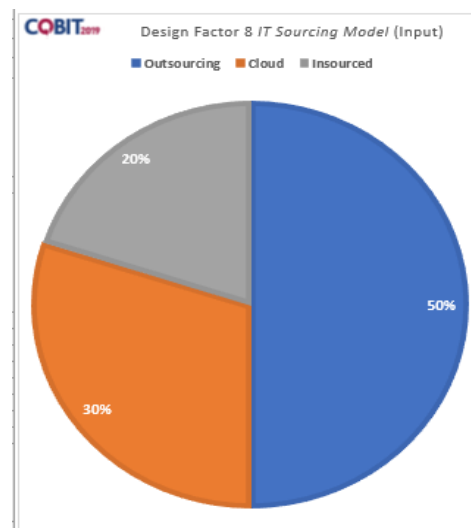


Gambar 8. *Design Factor 7 : Role Of IT*

Pada gambar 8 diatas dapat diketahui bahwa nilai dari beberapa bagian seperti: 1) Support bernilai 5, karena perusahaan telah mengimplementasi TI untuk mendukung jalannya proses bisnis dan layanan yang ditawarkan. 2) Factory bernilai 2, karena ketika terjadi kegagalan pada TI, tidak ada dampak langsung yang dirasakan dalam mempengaruhi berjalannya proses bisnis dan layanan pada perusahaan. 3) Turnaround bernilai 4, karena peran TI pada perusahaan ini membantu dalam berinovasi. 4) Strategic bernilai 5, karena penggunaan TI dapat memiliki dampak besar bagi perusahaan yang memberi kemudahan pada perusahaan dalam menjalankan proses bisnis serta layanan.

4.8 *IT Sourcing Model*

IT Sourcing Model pada Universitas Muhamamdiyah Jambi dapat dilihat pada Gambar 9 dibawah ini.



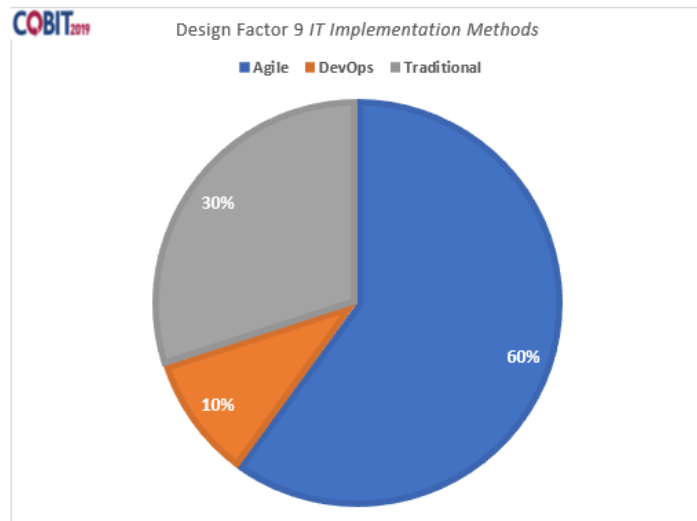
Gambar 9. *Design Factor 8 : IT Sourcing Model*

Pada gambar 9 diatas dapat diketahui bahwa 1) Outsourcing memiliki nilai 50% karena implementasi TI pada perusahaan menggunakan layanan pihak ketiga untuk peningkatan perfoma perusahaan. 2) Cloud dengan nilai 30%, karena perusahaan yaitu memanfaatkan Google Drive dan Repository sebagai penyimpanan online 3) Insourced

memiliki nilai 20%, karena perusahaan memiliki departemen yang fokusnya pada bidang TI.

4.9 IT Implementation Methods

IT Implementation Methods pada Universitas Muhamamdiyah Jambi dapat dilihat pada Gambar 10 dibawah ini.

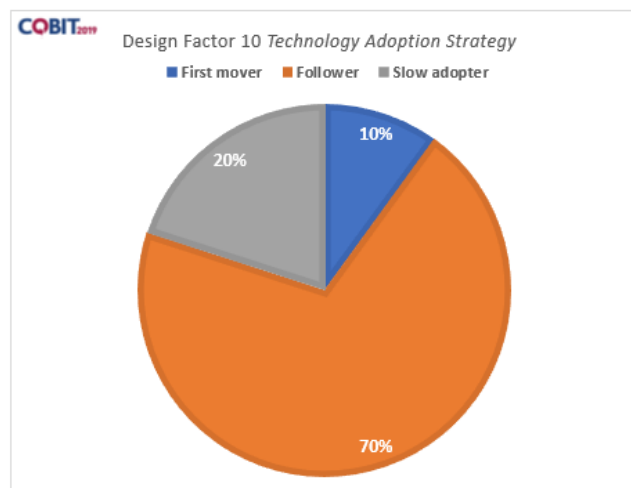


Gambar 10. *Design Factor 9 : IT Implementation Methods*

Pada gambar 10 diatas dapat diketahui bahwa terdapat 1) Metode Agile 60% karena menggunakan Agile Development 2) metode DevOps 10% 3) Metode Tradisional 30% menggunakan metode waterfall.

4.10 Technology Adoption Strategy

Technology Adoption Strategy pada Universitas Muhamamdiyah Jambi dapat dilihat pada Gambar 11 dibawah ini.

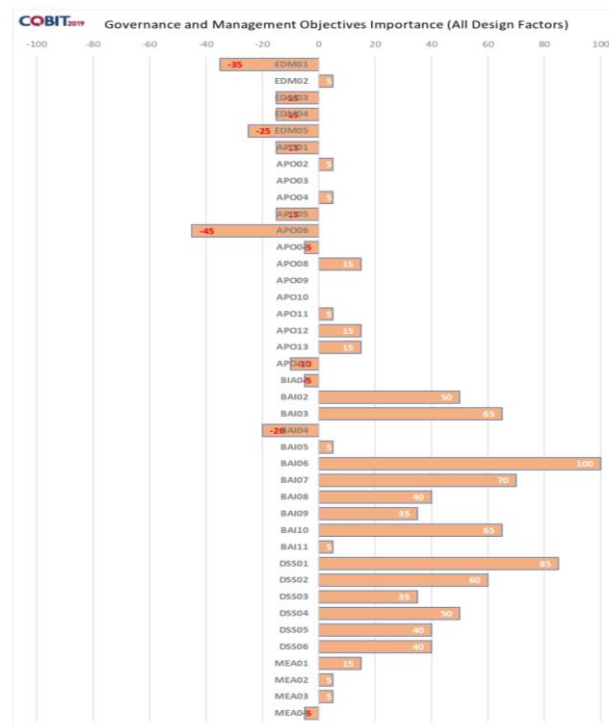


Gambar 11. *Design Factor 10 : Technology Adoption Strategy*

Pada gambar 11 diatas dapat diketahui bahwa universitas Muhammadiyah Jambi merupakan first mover dengan nilai 10%, follower dengan nilai 70% dan slow adopter dengan nilai 20% dalam mengadopsi TI, sehingga tidak terburu - buru untuk menerapkan teknologi baru.

4.11 All Design Factor

All Design Factor pada Universitas Muhammadiyah Jambi dapat dilihat pada Gambar 12 dibawah ini.



Gambar 12. All Design Factor

Pada gambar 12 diatas dapat diketahui bahwa semua informasi yang telah dikumpulkan pada tahapan sebelumnya disatukan semua kedalam tahapan All Design Factor dan terdapat core model dalam Cobit 2019 yang terdiri dari 40 proses.

Proses tersebut mempunyai nilai yang berbeda – beda, untuk nilai positif menandakan bahwa proses tersebut penting dan harus dimenjadi prioritas utama sedangkan nilai negatif yang menandakan proses tersebut bukan prioritas.

Berikut ini merupakan hasil pemilihan 5 domain yang menjadi prioritas (Nilai Positif) bagi Universitas Muhammadiyah Jambi yaitu :

1. BAI06 (*Managed IT Changes*)
2. DSS01 (*Managed Operations*)
3. BAI07 (*Managed IT Change Acceptance and Transitioning*)
4. BAI03 (*Managed Solutions Identification & Build*)
5. DSS02 (*Managed Service Requests & Incidents*)

Berdasarkan nilai yang didapati pada gambar 11 adalah pada domain BAI06 (*Managed IT Changes*) mendapatkan nilai 100 yang berarti diharapkan level kapabilitas domain tersebut berada pada level 5 berada pada rentang nilai 99 hingga 75 yang berarti diharapkan level kapabilitas untuk domain tersebut berada pada level 4 sedangkan nilai rentang 50-75 yang berarti diharapkan level kapabilitas untuk domain tersebut berada pada level 3. Sedangkan yang tidak menjadi prioritas (Nilai Negatif) bagi Universitas Muhammadiyah Jambi yaitu :

1. APO06
2. EDM01
3. EDM04
4. BAI05

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan pada Universitas Muhammadiyah Jambi, dapat disimpulkan bahwa terdapat 5 proses penting yang didapatkan dari analisis tata kelola teknologi informasi di Universitas Muhammadiyah Jambi dengan menggunakan Cobit 2019. 5 proses penting ini adalah BAI06 (*Managed IT Changes*) dengan nilai 100, DSS01 (*Managed Operations*) dengan nilai 85, BAI07 (*Managed IT Change Acceptance and Transitioning*) dengan nilai 70, BAI03 (*Managed Solutions Identification & Build*) dengan nilai 65, DSS02 (*Managed Service Requests & Incidents*) dengan nilai 60.

5 (lima) proses ini lah yang harus diperhatikan oleh Universitas Muhamamdiyah Jambi dalam menyesuaikan sistem tata kelola mereka untuk mewujudkan manfaat yang maksimal dari penggunaan TI dan untuk terus meningkatkan perubahan tata kelola TI perusahaan.

5.2 Saran

Saran merupakan penelitian lanjutan yang dirasa masih diperlukan adalah meningkatkan kualitas strategi bisnisnya yaitu menerapkan rekomendasi yang telah dihasilkan pada hasil identifikasi level pengelolaan saat ini sehingga dapat mencapai level kapabilitas yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminawati, L., Siswanti, S., & Setiyowati, S. (2019). Evaluasi Dan Perumusan Rekomendasi Senayan Library Management Systems Perpustakaan Menggunakan Framework COBIT4.1. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 17(1), 59–72. <https://doi.org/10.30646/SINUS.V17I1.386>
- Bayastura, S. F., Krisdina, S., & Widodo, A. P. (2021). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Pt. Xyz. *Jiko (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 4(1), 68–75. <https://doi.org/10.33387/JIKO.V4I1.2977>
- Darmawan, A. K., & Dwiharto, A. (2019). Pengukuran Capability Level Kualitas Layanan E-Government Kabupaten Pamekasan Menggunakan Framework COBIT 5.0. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 93. <https://doi.org/10.29407/INTENSIF.V3I2.12659>
- ISACA. (n.d.). *COBIT 2019 is Our Framework and a Framework for Us*. Retrieved June 15, 2023, from <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/isaca-now-blog/2018/cobit-2019-is-our-framework-and-a-framework-for-us>
- ISACA. (2018). *Designing an Information and Technology Governance Solution*.
- Julians, A. R., & Wijaya, A. F. (2021). Analisis Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus : PT Semen Baturaja (Persero) Tbk). *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(4), 711–723. <https://doi.org/10.51519/JOURNALISI.V3I4.188>
- Riyadi, W., Studi, P., Informasi, S., Dinamika Bangsa, S., Jendral, J. J., & Thehok -Jambi, S. (2018). Analisis Sistem Informasi Akademik dengan Cobit framework. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 12(1), 954–965. <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/mediasisfo/article/view/321>
- Rumere, H. M., Tanaamah, A. R., & Sitokdana, M. N. N. (2020). Analisis Kinerja Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Daerah Kota Salatiga Menggunakan Framework COBIT 5.0 | Sebatik. *Sebatik*, 24(1), 14–21. <https://jurnal.wicida.ac.id/index.php/sebatik/article/view/926>

- Siswanti, S., Kusumaningrum, A., Sandradewi, K., Studi Manajemen Informatika, P., Sinar Nusantara, S., Studi Teknik Informatika, P., & Studi Komputerisasi Akuntansi, P. (2019a). Peningkatan Kematangan Proses TI: Penilaian, Rekomendasi dan Validasi (Studi Kasus Sistem Informasi IPOS). *Jurnal Ilmiah SINUS*, 17(2), 71–81. <https://doi.org/10.30646/SINUS.V17I2.424>
- Siswanti, S., Kusumaningrum, A., Sandradewi, K., Studi Manajemen Informatika, P., Sinar Nusantara, S., Studi Teknik Informatika, P., & Studi Komputerisasi Akuntansi, P. (2019b). Peningkatan Kematangan Proses TI: Penilaian, Rekomendasi dan Validasi (Studi Kasus Sistem Informasi IPOS). *Jurnal Ilmiah SINUS*, 17(2), 71–81. <https://doi.org/10.30646/SINUS.V17I2.424>
- Waluyan, G., & Manuputty, A. D. (2016). Evaluasi Kinerja Tata Kelola TI Terhadap Penerapan Sistem Informasi Starclick Framework COBIT 5 (Studi Kasus: PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Semarang). *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(3), 157–166. <https://doi.org/10.25077/TEKNOSI.V2I3.2016.157-166>