



Seminar Nasional Ilmu Teknik dan Aplikasi Industri (SINTA)

Homepage: sinta.eng.unila.ac.id



Desain Tata Kelola Teknologi Informasi Universitas Lampung Menggunakan COBIT 2019 dan Prinsip *Good University Governance*

Mardiana^{a*}, T. Yulianti^b, R. Andrian^c, M. Pratama^d, Wasilah^e

^{a,b,d} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Lampung, Jalan Soemantri Brojonegoro No 1, Bandar Lampung

^c Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Lampung, Jalan Soemantri Brojonegoro No 1, Bandar Lampung

^e Program Studi Sistem Informasi IIB Darmajaya, JL. ZA Pagar Alam No 93 Bandar Lampung

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat artikel:
Diterima 11/11/2024
Direvisi 13/01/2025
Dipublish 22/05/2025

Kata kunci:

Teknologi Informasi
Desain Tata Kelola TI
COBIT 2019
Good University Governance

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang tata kelola teknologi informasi (TI) yang efektif di Universitas Lampung (Unila) dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 yang terintegrasi dengan prinsip Good University Governance (GUG), guna mendukung pencapaian tujuan strategis universitas secara maksimal dan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tahapan perencanaan, pemeriksaan lapangan, analisis data, dan penyusunan desain tata kelola TI. Data dikumpulkan melalui wawancara, kuesioner, dan analisis dokumen relevan, serta menggunakan Toolkit COBIT® 2019 Design Guide untuk menentukan prioritas dan level kepentingan setiap objektif. Proses ini melibatkan identifikasi dan pemetaan visi, misi, stakeholder needs, prinsip GUG, serta tujuan strategis organisasi dengan Enterprise Goals (EG) COBIT 2019. Dari hasil identifikasi dan pemetaan, penelitian ini memperoleh 9 *Enterprise Goals* (EG), 11 *Alignment Goals* (AG) dan 39 *Governance and Management Objectives* (GMO). Dari 39 GMO tersebut kemudian dianalisis berdasarkan tingkat kepentingannya menggunakan faktor desain COBIT 2019, dan diperoleh 5 *objective* (objektif) dengan target *capability level* 4, 9 objektif *capability level* 3 dan 9 objektif *capability level* 2. Seluruh objektif prioritas target yaitu *capability level* 4 seluruhnya berupa *management objective* yaitu APO13, BAI10, DSS02, DSS04, DSS05. Objektif yang diperoleh beserta *capability level* targetnya tersebut menjadi desain tata kelola TI di Universitas Lampung. Desain tata kelola TI yang dikembangkan memberikan panduan yang jelas bagi Unila dalam mengelola sumber daya TI secara efektif dan sesuai dengan prinsip-prinsip GUG. Dengan penerapan desain ini, diharapkan dapat meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kualitas pengelolaan TI, serta mendukung pencapaian visi dan misi Unila secara efisien dan berkelanjutan.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi (TI) dalam beberapa dekade terakhir telah membawa dampak yang sangat besar dalam berbagai sektor, termasuk dunia pendidikan. Inovasi dalam teknologi komputer dan komunikasi internet telah memungkinkan perguruan

tinggi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan layanan yang lebih fleksibel. Aktivitas akademik dan administratif kini dapat dilakukan secara lebih terintegrasi, baik dalam pengelolaan data maupun proses komunikasi antar civitas akademika. Keberadaan sistem informasi yang terhubung secara online

* Penulis korespondensi.

E-mail: mardiana@eng.unila.ac.id (Mardiana)

memungkinkan proses transaksi dan interaksi antar mahasiswa, dosen, dan pihak administrasi universitas dilakukan kapan saja dan dari mana saja, serta mendukung pengolahan data secara real time. Pemanfaatan teknologi ini menjadi kunci utama dalam meningkatkan kualitas layanan perguruan tinggi di berbagai aspek, seperti pengajaran, penelitian, serta administrasi (Jones & Corral, 2017; Gonzalez et al., 2021).

Pada banyak perguruan tinggi, penerapan TI tidak hanya terbatas pada penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak semata, tetapi juga mencakup pengelolaan dan tata kelola TI yang efektif. Pengelolaan TI yang baik akan mendukung visi dan misi institusi dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya TI yang ada. Di Universitas Lampung (Unila), misalnya, TI telah diterima sebagai bagian integral dalam menjalankan operasional universitas sesuai dengan rencana strategis yang ditetapkan (Renstra, 2021; Revisi, 2023). Berbagai sistem informasi telah dikembangkan untuk mendukung administrasi akademik, kepegawaian, keuangan, serta kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Namun, meskipun telah ada pemanfaatan TI yang cukup luas, tantangan utama yang masih dihadapi adalah bagaimana memastikan bahwa TI benar-benar dapat mendukung tujuan strategis universitas secara maksimal dan berkelanjutan (Alenezi et al., 2023; Astratova et al., 2021).

Salah satu masalah yang sering muncul dalam implementasi TI di perguruan tinggi adalah ketidaksesuaian antara penerapan TI dengan tujuan dan kebutuhan organisasi. Ketidaksesuaian ini dapat berujung pada ketidakstabilan operasional dan tidak tercapainya tujuan institusi. Oleh karena itu, diperlukan desain tata kelola TI yang efektif dan efisien agar TI dapat mendukung pencapaian tujuan universitas. Desain tata kelola TI yang baik tidak hanya memastikan pengelolaan TI yang efisien, tetapi juga mempromosikan transparansi dan akuntabilitas dalam setiap aspek pengelolaan TI di universitas (Dumas et al., 2012; Wasilah et al., 2018).

Dalam konteks ini, penerapan prinsip *Good University Governance* (GUG) sangat relevan. GUG mencakup berbagai prinsip tata kelola yang baik yang diterapkan dalam pengelolaan perguruan tinggi secara keseluruhan, termasuk dalam pengelolaan sumber daya TI. Berdasarkan literatur yang ada seperti (Ditjen Dikti, 2014) dan (Risanty & Kesuma, 2019), 8 (delapan) prinsip utama yang digunakan dalam penerapan GUG tersebut mencakup : transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, independensi, keadilan, penjaminan kualitas dan relevansi, efektivitas dan efisiensi, serta non-profit.

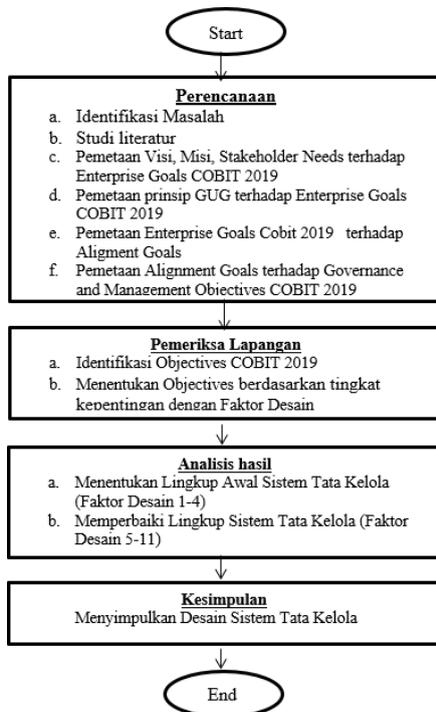
Penerapan prinsip GUG bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh aktivitas yang dilakukan oleh perguruan tinggi, terutama yang berhubungan dengan pengelolaan TI, berjalan dengan cara yang efisien, efektif, dan sesuai dengan nilai-nilai tata kelola yang baik. GUG memastikan bahwa TI dapat mendukung tujuan universitas dengan cara yang lebih transparan dan akuntabel, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pengelolaan dan layanan di perguruan tinggi (Hamdani & Maulani, 2019).

Untuk memastikan bahwa TI di Unila dapat mendukung prinsip-prinsip GUG, dibutuhkan suatu kerangka kerja tata kelola TI yang jelas dan terstruktur. Salah satu kerangka kerja yang dapat digunakan adalah COBIT 2019. COBIT 2019, yang dikembangkan oleh *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA), merupakan standar internasional dalam tata kelola dan manajemen TI yang dapat digunakan untuk memastikan bahwa TI dikelola dengan cara yang efisien dan efektif. Kerangka kerja ini memberikan panduan yang lengkap tentang bagaimana mengelola TI dengan memadukan aspek kinerja, keamanan, manajemen risiko, serta pengelolaan sumber daya TI, sehingga dapat memenuhi tujuan strategis organisasi dan sejalan dengan prinsip GUG (ISACA, 2019).

COBIT 2019 memberikan panduan yang jelas tentang bagaimana mengelola dan mengendalikan TI untuk mencapai tujuan bisnis organisasi secara optimal. Dalam konteks universitas, hal ini termasuk memastikan bahwa TI mendukung kegiatan akademik, penelitian, pengelolaan administrasi, serta layanan kepada mahasiswa dan dosen secara optimal. Selain itu, COBIT 2019 juga memungkinkan untuk mengidentifikasi kesenjangan dalam pengelolaan TI yang ada dan memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat membantu universitas untuk mencapai tata kelola TI yang lebih baik (Dumas et al., 2012).

Dengan demikian, desain tata kelola TI yang mengintegrasikan COBIT 2019 dan prinsip-prinsip GUG menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa TI tidak hanya mendukung operasional universitas, tetapi juga mendukung pencapaian tujuan strategis universitas secara efektif dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain tata kelola TI di Unila menggunakan COBIT 2019 yang terintegrasi dengan prinsip-prinsip GUG. Diharapkan dengan perancangan tata kelola TI yang baik, Unila dapat meningkatkan kualitas layanan, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan TI, sehingga mendukung pencapaian visi dan misi universitas secara maksimal.

2. Metodologi



Gambar 1. Alur Penelitian

Gambar 1, merupakan penjelasan mengenai tahapan proses yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Perencanaan
 - a. Identifikasi Masalah
 - b. Studi literatur termasuk studi dokumen bisnis organisasi (UPT TIK Unila). Pemetaan dan Identifikasi menggunakan COBIT 2019.
 - c. Pemetaan Visi, Misi, *Stakeholder Needs* terhadap *Enterprise Goals* COBIT 2019
 - d. Pemetaan prinsip GUG terhadap *Enterprise Goals* COBIT 2019
 - e. Pemetaan *Enterprise Goals* COBIT 2019 terhadap *Aligment Goals* COBIT 2019
 - f. Pemetaan *Alignment Goals* terhadap *Governance and Management Objectives* COBIT 2019
2. Pemeriksa Lapangan
 - a. Identifikasi Objektif COBIT 2019
 - b. Menentukan Objektif berdasarkan tingkat kepentingan dengan Faktor Desain. Pada tahap menentukan Faktor desain, dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi proses TI saat ini yang ada pada organisasi. Pengumpulan data ini dilakukan melalui proses wawancara dan penyebaran kuesioner kepada stakeholder terkait menggunakan *toolkit COBIT® 2019 Design Guide*.
3. Menganalisis hasil
 - a. Menentukan Lingkup Awal Sistem Tata Kelola (Faktor Desain 1-4)
 - b. Memperbaiki Lingkup Sistem Tata Kelola

(Faktor Desain 5-11)

4. Menyimpulkan Desain Tata Kelola

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Visi, Misi, *Stakeholder Needs* terhadap *Enterprise Goals* COBIT 2019

Visi dan misi Unila dilakukan analisis kesesuaian dengan *stakeholder needs*, agar dapat dipetakan terhadap *Enterprise Goals* (EG) COBIT2019. *Stakeholder needs* sangat penting untuk menentukan EG yang tepat. Identifikasi *stakeholder needs* pada pemetaan ini dilakukan dengan berfokus pada topik penelitian yaitu pemanfaatan sumber daya teknologi informasi di Unila. Tabel 1. berikut memperlihatkan hasil analisis visi dan Unila misi terhadap identifikasi *stakeholder needs*.

Tabel.1 Analisis visi misi dan *stakeholder needs* terhadap EG COBIT2019

No.	Visi/Misi Unila	Identifikasi Stakeholder Needs	Enterprise Goals
1.	Visi: Pada tahun 2025, Universitas Lampung Menjadi Perguruan Tinggi 10 Terbaik di Indonesia	Untuk mencapai visi menjadi perguruan tinggi terbaik, Unila harus memberikan kualitas layanan TI yang tinggi. Kualitas layanan TI yang optimal berkontribusi pada daya saing universitas dan meningkatkan kualitas pendidikan serta layanan administrasi. Kualitas layanan TI berkaitan erat dengan kepuasan pengguna TI di Unila, seperti mahasiswa, dosen, dan staf.	EG01 : Portofolio produk dan layanan yang kompetitif EG05: Budaya layanan berorientasi pelanggan
2.	Misi 1 : Menyelenggarakan tridarma perguruan tinggi yang berkualitas dan relevan	Misi Unila untuk menyelenggarakan tridarma perguruan tinggi yang berkualitas memerlukan pengelolaan TI yang efisien dan pengendalian biaya yang tepat. Untuk mencapai hal ini, pengendalian biaya TI yang baik menjadi krusial, memastikan bahwa anggaran TI digunakan secara optimal.	EG09: Optimalisasi biaya proses bisnis
3.	Misi 1 : Menyelenggarakan tridarma perguruan tinggi yang berkualitas dan relevan	Untuk menyelenggarakan tridarma yang berkualitas juga memerlukan efisiensi dan ketahanan operasi TI, yang berkaitan langsung dengan kemampuan universitas untuk mengelola kegiatan akademik dan administratif tanpa gangguan teknis, serta menjaga kualitas layanan yang disediakan.	EG06: Kelangsungan dan ketersediaan layanan bisnis
4.	Misi 2: Menjalankan tata pamong organisasi Unila yang baik Menjalankan tata pamong organisasi Unila yang baik (good university governance)	Tata pamong yang baik memerlukan pengelolaan TI yang transparan dan efisien, yang mendukung prinsip-prinsip good governance. Pengelolaan kinerja TI yang baik akan memastikan bahwa sumber daya digunakan secara efisien dan sesuai dengan tujuan organisasi, memungkinkan pengambilan keputusan yang berbasis data yang lebih baik dan peningkatan proses manajerial di seluruh Unila.	EG07: Kualitas informasi manajemen
5.	Misi 3 : Menjamin aksesibilitas dan ekuitas pendidikan tinggi	Aksesibilitas dan ekuitas pendidikan tinggi memerlukan ketersediaan infrastruktur TI yang memadai, terutama untuk mendukung pembelajaran jarak jauh dan memberikan akses pendidikan kepada mahasiswa di berbagai lokasi.	EG08: Optimalisasi fungsionalitas proses bisnis internal
6.	Misi 4 : Menjalin kerjasama dengan berbagai pihak di dalam dan luar negeri	Untuk menjalin kerjasama yang produktif dan berkelanjutan dengan lembaga lokal, nasional, dan internasional, Unila memerlukan pengembangan keterampilan TI yang baik di kalangan staf dan mahasiswa. Keterampilan TI yang tinggi akan mendukung kerjasama internasional, riset global, dan pertukaran pengetahuan dengan berbagai lembaga pendidikan dan industri di seluruh dunia.	EG10: Keterampilan, motivasi, dan produktivitas staf

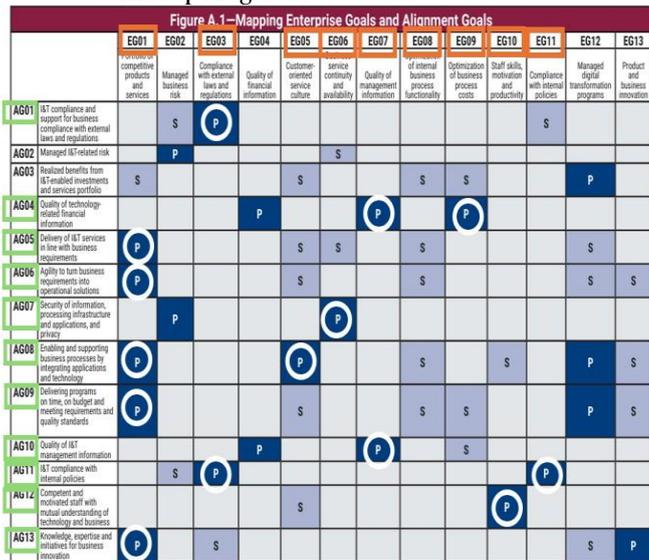
3.2 Pemetaan prinsip GUG terhadap Enterprise Goals COBIT 2019

Tabel 2. Pemetaan prinsip GUG terhadap EG

No	Prinsip GUG	Enterprise Goals
1	Transparansi	EG03 Kepatuhan dengan hukum dan peraturan eksternal
2	Akuntabilitas	EG11 Kepatuhan dengan kebijakan internal
3	Tanggung jawab	EG10 Keterampilan, motivasi, dan produktivitas staf
4	Kemandirian	EG06 Kelangsungan dan ketersediaan layanan bisnis
5	Keadilan	EG10 Keterampilan, motivasi, dan produktivitas staf
6	Penjaminan kualitas dan relevansi	EG01 (Portofolio produk dan layanan yang kompetitif
7	Efektivitas dan Efisiensi	EG09 Optimalisasi biaya proses bisnis
8	Non-profit	EG09 Optimalisasi biaya proses bisnis

Sehingga berdasarkan tabel 1 dan tabel 2 tersebut, diperoleh 9 EG berdasarkan analisis visi, misi, stakeholder needs dan prinsip GUG, yaitu sebagai berikut : EG01, EG03, EG05, EG06, EG07, EG08, EG09, EG10, EG11

3.3 Pemetaan Enterprise Goals Cobit 2019 terhadap Alignment Goals

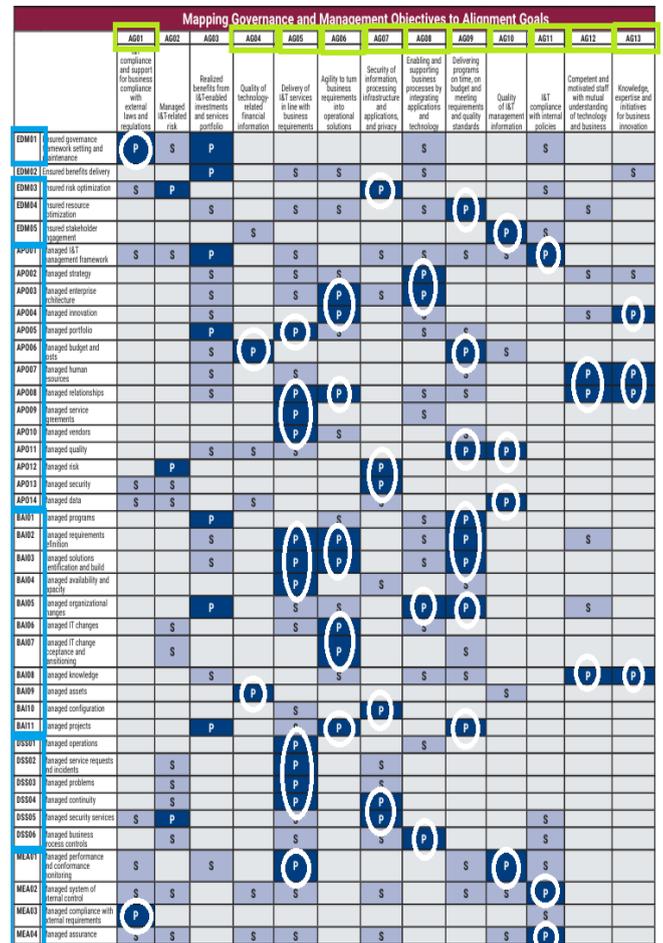


Gambar 2. Pemetaan EG terhadap AG

Berdasarkan Gambar 2. diatas, terlihat bahwa kotak orange merupakan 9 EG terpilih dan lingkaran putih merupakan objektif dengan status primary yang memetakan langsung ke AG yang sesuai. Berdasarkan hasil proses pemetaan, didapat 11 (Sebelas) AG yang selaras dengan EG yang digunakan pada penelitian ini yaitu: AG01, AG04, AG05, AG06, AG07, AG08, AG09, AG10, AG11, AG12, AG13

3.4 Identifikasi Governance and Management Objectives (GMO) COBIT 2019

Berdasarkan EG dan AG yang diperoleh, dilakukan pemetaan terhadap Governance and Management Objectives (GMO). Tabel 3 berikut memperlihatkan hasil yang diperoleh.



Gambar 3. Pemetaan AG terhadap GMO

Berdasarkan Gambar 3. diatas, terlihat bahwa kotak hijau merupakan Alignment Goals (AG) terpilih dan lingkaran putih merupakan beberapa objektif dengan status primary. Dari hasil pemetaan terdapat 39 objektif dengan status primary.

Tabel 3. Governance and Management Objectives terpilih

Domain	Governance and Management Objectives
EDM	EDM01, EDM03, EDM04, EDM05
APO	APO01, APO02, APO03, APO04, APO05, APO06, APO07, APO08, APO09, APO10, APO11, APO12, APO13, APO14
BAI	BAI01, BAI02, BAI03, BAI04, BAI05, BAI06, BAI07, BAI08, BAI09, BAI10, BAI11
DSS	DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06
MEA	MEA01, MEA02, MEA03, MEA04

3.5 Penentuan GMO dengan Faktor Desain

Untuk menentukan GMO yang akan menjadi target acuan tata kelola, penelitian ini menggunakan factor desain COBIT 2019 dengan alat analisis Design Guide Toolkit COBIT 2019. Toolkit berupa kuisisioner yang dipakai untuk menganalisis tingkat kepentingan dan

menyimpulkan GMO atau objektif yang akan dievaluasi berdasarkan nilai skala kepentingan tertinggi. Objektif yang dievaluasi memiliki beberapa tipe sasaran tata kelola, yaitu Objektif yang mendapat nilai ≥ 75 memiliki kepentingan mencapai *capability level* 4, Objektif yang mendapat nilai ≥ 50 memiliki kepentingan mencapai *capability level* 3, Objektif yang mendapat nilai ≥ 25 memiliki kepentingan mencapai *capability level* 2, Objektif dari nilai yang tersisa dikategorikan memiliki kepentingan mencapai *capability level* 1. Tingkat signifikansi Objektif dalam desain tata kelola diwakili oleh nilai positif, sementara Objektif dengan nilai negatif cenderung kurang signifikan atau tidak signifikan.

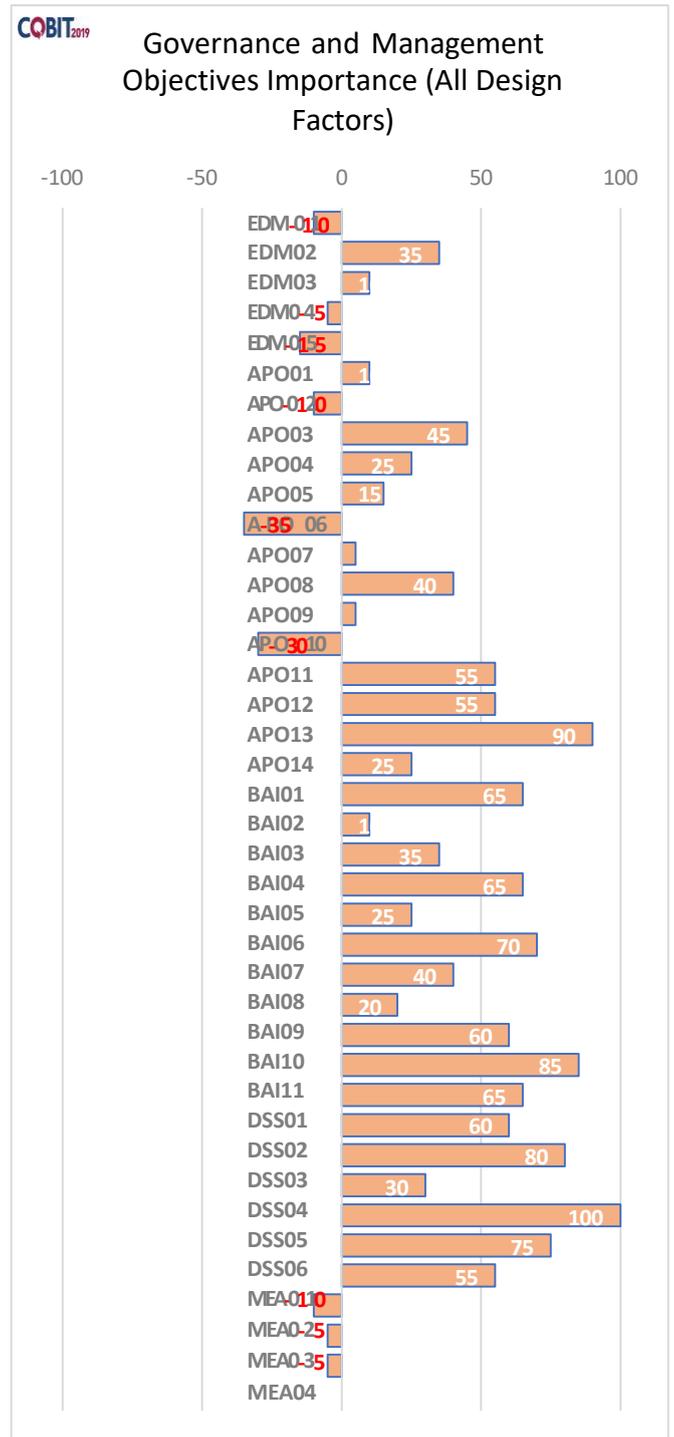
Dalam menentukan nilai faktor desain dilakukan wawancara kepada stakeholder terkait, dalam hal ini dibagi dalam 2 (dua) kelompok yaitu : Faktor desain kelompok pertama dan Faktor desain kelompok kedua. Untuk faktor desain kelompok pertama dilakukan wawancara untuk pengisian kuisisioner kepada pimpinan terkait TIK Unila, baik pimpinan Universitas (Wakil Rektor Bidang Perencanaan dan TIK) maupun Unit (Kepala UPT TIK periode 2023). Faktor desain kelompok pertama meliputi :

1. Faktor Desain 1: Strategi Perusahaan
2. Faktor Desain 2: Tujuan Perusahaan.
3. Faktor Desain 5: Lanskap Ancaman
4. Faktor Desain 6: Persyaratan Kepatuhan
5. Faktor Desain 11: Ukuran Perusahaan

Untuk faktor desain kelompok kedua dilakukan wawancara untuk pengisian kuisisioner kepada kepala divisi dan wakil manajemen mutu UPT TIK terkait dengan:

1. Faktor Desain 3: Profil Risiko
2. Faktor Desain 4: Masalah Terkait TI
3. Faktor Desain 7: Peran TI
4. Faktor Desain 8: Model Penyediaan IT untuk mengklasifikasikan model TI yang diadopsi/diterapkan.
5. Faktor Desain 9: Metode Implementasi TI
6. Faktor Desain 10: Strategi Adopsi Teknologi

Adapun hasil faktor desain yang diperoleh adalah sebagaimana ditampilkan pada gambar 4.



Gambar 4. Hasil Faktor Desain

3.6 Analisis Faktor Desain

Berdasarkan faktor desain pada gambar 4. diperoleh 5 (lima) *objective* (objektif) dengan target *capability level* 4, 9 (sembilan) objektif *capability level* 3 dan 9 (sembilan) objektif *capability level* 2, sebagaimana terdapat pada tabel 4. Seluruh objektif prioritas target yaitu *capability level* 4 seluruhnya berupa *management objective* yaitu APO13, BAI10, DSS02, DSS04, DSS05.

Tabel 4. Objektif sesuai *capability level*

No.	Objektif	Capability Level Target
1	APO13, BAI10, DSS02, DSS04, DSS05	4
2	APO11, APO12, BAI01, BAI04, BAI06, BAI09, BAI11, DSS01, DSS06	3
3	EDM02, APO03, APO04, APO08, APO14, BAI03, BAI05, BAI07, DSS03	2

Objektif yang diperoleh beserta *capability level* targetnya tersebut menjadi desain tata kelola TI di Universitas Lampung.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 dan prinsip *Good University Governance (GUG)*, diperoleh desain tata kelola TI untuk diterapkan di Universitas Lampung (Unila). Dari hasil identifikasi dan pemetaan, penelitian ini memperoleh 9 *Enterprise Goals (EG)*, 11 *Alignment Goals (AG)* dan 39 *Governance and Management Objectives (GMO)*. Dari 39 *GMO* tersebut kemudian dianalisis berdasarkan tingkat kepentingannya menggunakan faktor desain COBIT 2019, dan diperoleh 5 *objective* (objektif) dengan target *capability level* 4, 9 objektif *capability level* 3 dan 9 objektif *capability level* 2. Seluruh objektif prioritas target yaitu *capability level* 4 seluruhnya berupa *management objective* yaitu APO13, BAI10, DSS02, DSS04, DSS05. Desain tata kelola TI ini memberikan panduan bagi Unila dalam memilih proses kunci yang mendukung tercapainya tujuan institusi, khususnya dalam pemanfaatan sumber daya TI yang sesuai dengan prinsip-prinsip GUG.

Daftar Pustaka

Alenezi, M., Wardat, S., & Akour, M. (2023). The need of integrating digital education in higher education: Challenges and opportunities. *Sustainability*, 15(6), 4782.

Astratova, G. V., Rutkauskas, T. K., Parushina, N. V., & Suchkova, N. A. (2021). New trends and competition in the market of higher education

services in the context of digitalization. *SHS Web of Conferences*, 114, 01024.

Ditjen Dikti (Indonesia Directorate General of Higher Education). (2014). *Good university governance*. <http://luk.staff.ugm.ac.id/atur/statuta/latih/2014/03GoodUniversityGovernance.pdf>.

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2012). *Fundamentals of business process management*. Springer.

Gonzalez, P., Mueller, B., Merry, K., Jones, C., & Kelder, J. (2021). Changing teaching practice: The evolving purpose of the teacher in higher education. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 18(6), 1-11.

Hamdani, N. A., & Maulani, G. A. F. (2019). Can Universities Improve their Competitiveness using Information Technology. In *International Journal of Engineering and Advanced Technology* (Vol. 8, Issue 6s3, pp. 456–458). Blue Eyes Intelligence Engineering and Sciences Engineering and Sciences Publication - BEIESP.

ISACA Governance and Management. (2019). *COBIT 2019 governance and management objectives*. ISACA.

Jones, J., & Corral de Zubielqui, G. (2017). Doing well by doing good: A study of university-industry interactions, innovativeness and firm performance in sustainability-oriented Australian SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 262-270.

Renstra, Rencana Strategis TIK Universitas Lampung (2021-2025). (2021). UPT. TIK Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia.

Revisi Renstra Universitas Lampung 2020-2024. (2023). Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia.

Risanty, R., & Kesuma, S. A. (2019). Good university governance: experience from Indonesian university. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 6(4), 515-524.

Wasilah, Nugroho, L. E., & Santosa, P. I. (2018). IT management flexibility concept for higher education. In *Proceedings of the 2018 5th International Conference on Information Technology, Computer and Electrical Engineering (ICITACEE)* (pp. 857-6918).