

EVALUASI PENERAPAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT FRAMEWORK 4.1 (STUDI KASUS : UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR)

¹⁾Faisal Muttaqin, ²⁾Benyamin L. Sinaga, ³⁾F. Sapty Rahayu
^{1,2,3)}Magister Teknik Informatika, Program Pasca sarjana, Universitas Atma Jaya
Yogyakarta
¹⁾faisalmuttaqin1@yahoo.co.id

Abstrak. *Penggunaan tata kelola teknologi informasi yang baik dapat meningkatkan proses bisnis dalam suatu perusahaan atau organisasi. Penelitian ini membahas tentang evaluasi penerapan tata kelola teknologi informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sudah sejauh mana Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur telah menerapkan tata kelola teknologi informasi yang sesuai dengan alat ukur COBIT framework 4.1. Fokus penelitian ini hanya pada domain PO2, PO3, PO6, AI2, AI3, AI5, DS2, DS3, DS7, DS9, dan DS11 dimana semuanya terdiri dari 53 detailed control objective. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebar kuisioner, wawancara dan observasi secara langsung. Setelah dilakukan penelitian pada domain PO2, PO3, PO6, AI2, AI3, AI5, DS2, DS3, DS7, DS9, dan DS11 didapatkan nilai rata-rata yaitu 2,1 dari rentang nilai 0 sampai 5 yang berarti di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur untuk tata kelola teknologi informasinya masih kurang baik. Dengan adanya rekomendasi perbaikan yang didapat pada bab 4, nantinya hasil rekomendasi tersebut digunakan untuk mengembangkan dan meningkatkan tata kelola teknologi informasi yang mendukung tujuan dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.*

Kata Kunci : *Tata Kelola Teknologi Informasi, Cobit framework 4.1, Detailed Control Objective.*

Pada era ini perguruan tinggi sangat berperan penting dalam pengembangan kualitas hidup bagi suatu masyarakat. Pemanfaatan Teknologi Informatika dan Komunikasi (TIK) pada saat ini merupakan bagian yang sulit dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Berkat TIK semua proses kehidupan menjadi lebih cepat, lebih efisien, lebih akurat, dan lebih indah (DEPDIKNAS, 2010). Penggunaan Tata kelola yang baik dapat meningkatkan proses bisnis dalam suatu perusahaan atau organisasi. Selain itu Teknologi Informasi sangat berperan dan memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap keberhasilan suatu perusahaan atau organisasi (Prasad, et al., 2010), (Tonn & Stiefel, 2012).

Menurut (Lunardi, et al., 2013) instansi atau organisasi yang telah mengadopsi Tata kelola TI dapat meningkatkan keuangan mereka. Dalam penggunaan Tata Kelola Teknologi Informasi ada beberapa pendekatan yang bisa dilakukan agar dapat menghasilkan suatu Tata Kelola Teknologi Informasi yang baik diantaranya yaitu, yang pertama menyoroti persyaratan dasar tata kelola TI dalam mempertimbangkan metode kunci yang tersedia. Kemudian langkah yang kedua yaitu

merancang pendekatan sasaran yang mengintegrasikan persyaratan dan menggunakan prinsip-prinsip manajemen pengetahuan yang tersedia. Langkah yang ketiga yaitu menggambarkan penggunaan pendekatan melalui aplikasi ilustrasi yang khas. Tiga langkah pendekatan sederhana tersebut dapat digunakan sebagai alat untuk penilaian Tata Kelola IT dalam organisasi, yang bertujuan untuk memandu arah pembangunan yang lebih baik (Abbas & Bakry, 2014).

Tata kelola TI mempunyai banyak sekali tools, salah satunya yaitu COBIT (Control objective for information and related technology). COBIT sendiri merupakan suatu panduan standar praktik untuk manajemen TI. Standar COBIT dikeluarkan oleh IT Governance Institute yang merupakan bagian dari ISACA. COBIT juga memiliki 4 buah cakupan domain diantara yaitu, Plan and Organize / PO (perencanaan dan organisasi), Acquire and Implement / AI (pengadaan dan implementasi), Deliver and Support / DS (pengantaran dan dukungan), dan yang terakhir adalah Monitor and Evaluate / ME (Pengawasan dan evaluasi). COBIT framework menyediakan ukuran, indikator, proses dan kumpulan praktik terbaik

untuk membantu perguruan tinggi optimal dari pengelolaan teknologi informasi dan mengembangkan pengendalian terhadap manajemen teknologi informasi yang pantas untuk suatu organisasi. Dengan begitu instansi merasa bahwa investasi TI yang mereka lakukan akan membawa keuntungan yang maksimal bagi instansi (ITGI, 2007).

Pengelolaan TIK di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dilaksanakan secara terpadu antara UPT (Unit Pengembangan Terpadu) Telematika dengan satker fakultas, biro maupun UPT lainnya (JATIM, UPNV, 2012). Dari hasil pengamatan dan wawancara yang peneliti lakukan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur didapatkan bahwa untuk pemanfaatan teknologi informasi belum sepenuhnya mengikuti perkembangan TI, serta pemanfaatan teknologi informasi saat ini hanya untuk memenuhi suatu kebutuhan terhadap bagian atau divisi tertentu saja. Selain itu masih perlu dilakukan banyak proses pengembangan IT di universitas pembangunan nasional “veteran” jawa timur demi mencapai tujuan IT yang di inginkan. Beberapa tujuan tersebut diantaranya yaitu yang pertama adalah mengembangkan infrastruktur jaringan teknologi informasi kampus yang bisa diakses dari berbagai media komunikasi. Tujuan yang kedua yaitu bekerja sama dengan biro, fakultas, program studi dan unit-unit lainnya terkait penyebaran informasi online yang terkini dan yang dipersiapkan untuk melayani administrasi baik secara lokal maupun internasional serta dipersiapkan untuk membuat jaringan dengan instansi lainnya.

Tujuan yang ke tiga yaitu mempersiapkan kebutuhan perangkat lunak dasar untuk perangkat kantor, laboratorium dan proses belajar mengajar. Tujuan yang ke empat yaitu mempersiapkan penguasaan teknologi informasi baik untuk staf administrasi, mahasiswa dan staf pengajar dengan menggunakan teknologi komunikasi modern. Tujuan yang ke lima yaitu sebagai pusat pelatihan dasar kemampuan akan teknologi informasi baik untuk staf, mahasiswa maupun pihak luar. Tujuan yang ke enam yaitu Sebagai pusat data processing dan pusat operasi jaringan. Tujuan yang ke tujuh yaitu sebagai pusat pengembangan teknologi informasi, sistem komunikasi dan sistem manajemen yang akan digunakan dilingkungan Universitas

Pembangunan Nasional ”Veteran” Jawa Timur. Tujuan yang ke delapan yaitu mengembangkan kerja sama dengan institusi maupun komunikasi teknologi informasi untuk pengembangan pengalaman, transfer teknologi dan konsultasi serta pengembangan teknologi informasi yang aplikatif (UPN "Veteran" Jawa Timur, 2012-2016). Atas dasar tersebut, maka peneliti ingin melakukan evaluasi penerapan tata kelola teknologi informasi pada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dengan menggunakan COBIT Framework 4.1.

I. Metodologi

Definisi Tata Kelola Teknologi Informasi

Ada begitu banyak pengertian IT governance diantaranya adalah : Pengertian IT governance menurut (ITGI, 2007) :

IT governance is the responsibility of executives and the board of directors, and consists of the leadership, organisational structures and processes that ensure that the enterprise's IT sustains and extends the organisation's strategies and objective.

Dari definisi tersebut dijelaskan bahwa IT governance merupakan tanggung jawab dari pimpinan tertinggi dan eksekutif manajemen dari suatu perusahaan atau instansi. Struktur organisasi dan proses yang memastikan bahwa perusahaan yang menopang IT dan meluas strategi dan tujuan organisasi. Selain itu IT governance merupakan bagian dari pengelolaan perusahaan secara keseluruhan yang terdiri dari kepemimpinan dan struktur organisasi dan proses yang ada adalah untuk memastikan kelanjutan TI organisasi dan pengembangan strategi dan tujuan dari organisasi (ITGI, 2007). Menurut (Weill & Ross, 2004) IT Governance adalah *“the decision rights and accountability framework for encouraging desirable behaviors in the use of IT”* yang berarti hak keputusan dan kerangka kerja akuntabilitas untuk mendorong perilaku yang diinginkan dalam penggunaan IT.

Pentingnya Tata Kelola Teknologi Informasi

Menurut (c, et al., 2012) bahwa Tata Kelola TI dapat menciptakan suatu kerjasama antar organisasi atau perusahaan. Dengan keberadaan teknologi informasi sekarang yang sangat terkait dan menjalar di berbagai bidang di perusahaan atau organisasi, pengelola harus memberikan perhatian yang lebih terhadap teknologi informasi, menelaah sebesar apa ketergantungan perusahaan terhadap teknologi

informasi dan sepeenting apa teknologi informasi bagi pelaksanaan strategi bisnis (ITGI, 2003), maka :

1. Teknologi informasi sangat penting dalam mendukung dan mencapai tujuan perusahaan atau organisasi
2. Teknologi informasi sangat strategis terhadap bisnis (perkembangan dan inovasi)
3. *Due diligence* semakin diperlukan relatif terhadap implikasi teknologi informasi dalam hal merger dan akuisisi.

Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informasi
Menurut IT Governance Institute, pada tata kelola teknologi informasi terdapat lima area yang menjadi fokus yaitu keselarasan strategis, penyampaian nilai, manajemen risiko, manajemen sumber daya, dan pengukuran kinerja.



Gambar 1. Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informasi (ITGI, 2007)

1. Keselarasan strategi (strategic alignment). Proses penyelarasan strategi terfokus pada memastikan hubungan bisnis dengan perencanaan strategis teknologi informasi, mendefinisikan, memelihara dan memvalidasi proporsi nilai teknologi informasi, dan menyelaraskan operasional teknologi informasi dengan operasional perusahaan secara keseluruhan
2. Penyampaian nilai (value delivery). Penyampaian nilai adalah tentang melaksanakan proporsi nilai dari seluruh siklus penyampaian, meyakini bahwa penyampaian teknologi informasi memberikan manfaat yang dijanjikan terhadap strategi tersebut. Berkonsentrasi terhadap pengoptimalisasikan biaya dan membuktikan nilai intrinsik tentangnya.

3. Manajemen risiko (risk management). Manajemen risiko menitikberatkan kepada proses-proses untuk memelihara nilai. Untuk itu, manajemen risiko harus menjadi proses yang berkelanjutan yang dimulai dengan mengidentifikasi risiko, dan dilanjutkan dengan mitigasi risiko dengan menerapkan berbagai pengendalian.
4. Manajemen sumberdaya (resource management). Manajemen sumberdaya adalah tentang mengoptimalisasikan investasi, dan manajemen yang sesuai. Sumberdaya teknologi informasi yang sangat penting yaitu: aplikasi, informasi, infrastruktur dan manusia, dan hal-hal penting yang berhubungan dengan optimalisasi pengetahuan dan infrastruktur.
5. Pengukuran kinerja (performance measurement).
Jika tidak ada ukuran untuk kerja yang dibuat dan dimonitor, area fokus tata kelola teknologi informasi lainnya sulit untuk mencapai hasil yang diharapkan. Area ini meliputi aktifitas audit dan penilaian, serta pengukuran kinerja yang berkelanjutan. Hal ini, menjadi penghubung bagi fase penyelarasan dengan menyediakan bukti bahwa arahan yang ditetapkan telah diikuti.

COBIT Framework

Profil Cobit

Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) memberikan kebijakan yang jelas dan praktik yang baik dalam tata kelola teknologi informasi dengan membantu manajemen senior dalam memahami dan mengelola risiko yang terkait dengan tata kelola teknologi informasi dengan cara memberikan kerangka kerja tata kelola teknologi informasi dan panduan tujuan pengendalian terinci / detailed control objective bagi pihak manajemen, pemilik proses bisnis, pengguna dan juga auditor. Menurut (Kerr & Murthy, 2013) COBIT juga dapat digunakan untuk pengendalian proses Tata kelola TI dalam pelaporan keuangan suatu organisasi atau perusahaan.

Selain itu menurut (Huang, et al., 2011) Dengan menggunakan sistem perencanaan yang berbasis COBIT perusahaan dapat memenuhi persyaratan eksternal, memastikan sistem keamanan, mengawasi perubahan dan mengawasi pihak ketiga dalam melindungi informasi pelanggan dari pihak-pihak yang tidak diinginkan.

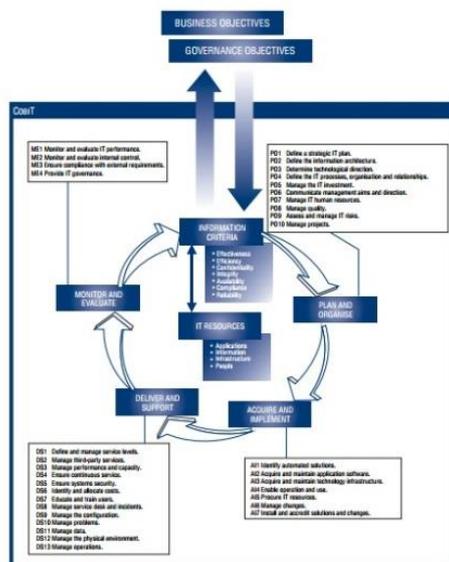
Sedangkan menurut (Tuttle & Vandervelde, 2007) model konseptual COBIT dapat memprediksi perilaku auditor dalam bidang yang terkait dengan mereka untuk mencari bantuan dan memberikan bantuan yang dibuktikan dengan posting mereka ke pada tim audit TI.

Fokus proses COBIT digambarkan oleh model proses yang membagi teknologi informasi menjadi 4 bagian dan 34 proses yang merangkum 210 detailed control objective sesuai dengan bidang tanggung jawab, mulai dari perencanaan, membangun, menjalankan dan memonitor implementasi teknologi informasi, dan juga memberikan pandangan end-to-end teknologi informasi.

Kerangka kerja Cobit

Untuk dapat memahami kerangka kerja COBIT, perlu diketahui bahwa COBIT mempunyai karakteristik utama. Adapun karakteristik utama dari kerangka kerja COBIT adalah fokus pada bisnis, orientasi pada proses, berbasis kontrol dan dikendalikan oleh pengukuran.

Kerangka kerja COBIT secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar 2.:



Gambar 2. Kerangka Kerja COBIT 4.1 (ITGI, 2007)

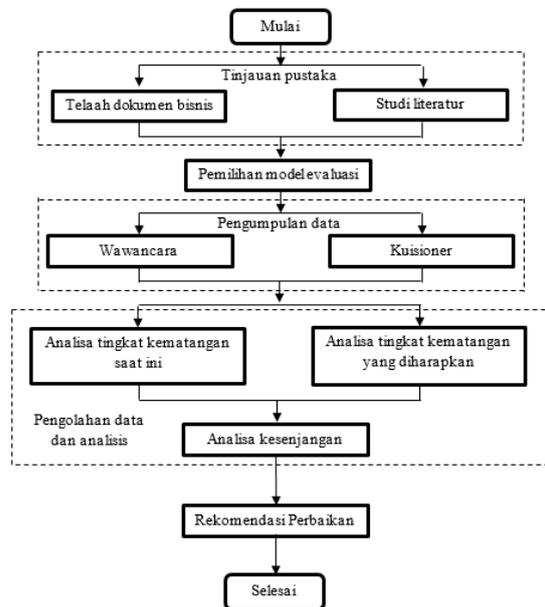
Maturity Model

Maturity Model merupakan alat bantu yang dapat digunakan untuk memetakan status maturity proses (dalam skala 0 - 5), diantaranya yaitu (ITGI, 2007) :

1. Level 0 (Non – Existent) : Instansi tidak menyadari pentingnya membuat perencanaan strategis di bidang teknologi informasi. Dalam skala ini penting untuk dilakukan evaluasi pengendalian dan dijadikan sebagai temuan yang penting.
2. Level 1 (Initial / Ad Hoc) : Instansi telah menyadari akan pentingnya pembuatan perencanaan strategis di bidang teknologi informasi. Namun, belum ada proses yang distandarisasi, perencanaan, perancangan dan manajemen masih belum terorganisir dengan baik. Dalam skala ini keperluan untuk dijadikan temuan tidak diutamakan, karena tingkat kemungkinan terjadinya resiko tidak sebesar level nol.
3. Level 2 (repeatable but intuitive) : Instansi telah menetapkan prosedur untuk dipatuhi oleh karyawan, namun belum dikomunikasikan dan belum adanya pemberian latihan formal kepada setiap karyawan mengenai prosedur dan tanggung jawab diberikan sepenuhnya kepada individu sehingga pemberian kepercayaan sepenuhnya kemungkinan dapat terjadi penyalahgunaan.
4. Level 3 (Defined process) : Seluruh proses telah didokumentasikan dan telah dikomunikasikan, serta dijalankan berdasarkan metode pengembangan sistem komputerisasi yang baik, namun belum ada proses evaluasi terhadap sistem tersebut, sehingga masih ada kemungkinan terjadinya penyimpangan yang terjadi.
5. Level 4 (Managed and Measureable) : Proses komputerisasi sudah dapat dimonitor dan dievaluasi dengan baik, manajemen proyek pengembangan sistem komputerisasi sudah dapat dijalankan dengan lebih terorganisir.
6. Level 5 (Optimised) : Proses telah dipilih ke dalam tingkat praktek yang baik, berdasarkan hasil dari perbaikan berkelanjutan dan permodelan kedewasaan dengan perusahaan lain. Teknologi informasi digunakan sebagai cara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja, penyediaan alat untuk peningkatan

kualitas dan efektifitas serta membuat perusahaan cepat beradaptasi.

Untuk dapat melaksanakan tahapan penelitian maka tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Tahapan Penelitian

Berdasarkan dari gambar 3. diatas bisa kita lihat tentang tahapan atau alur penelitian yang akan dibahas. Dimulai dari telaah dokumen bisnis instansi dan studi literatur, kemudian dilanjutkan dengan pemilihan model evaluasi. Setelah itu untuk pengumpulan data bisa berupa wawancara dan kuisisioner dan nantinya akan dilakukan proses pengolahan data diantaranya yaitu melalui beberapa tahap atau proses seperti analisa tingkat kematangan saat ini dan analisa tingkat kematangan yang diharapkan kemudian dilakukan analisa kesenjangan. Setelah dilakukan proses pengolahan data kita dapat membuat rekomendasi perbaikan dan selesai.

Telaah Dokumen

Pada Proses telaah dokumen ini Peninjauan dilakukan melalui penggalan dokumen – dokumen fisik serta wawancara dengan orang-orang yang dianggap mengerti dan berhubungan sekali dengan Tata Kelola Teknologi Informasi serta memiliki sejarah cukup panjang tentang Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa timur. Dari proses ini diharapkan dapat diketahui potensi instansi terutama dalam hal pengelolaan teknologi informasinya, sehingga dapat

diketahui kesenjangan yang terjadi antara harapan atau keinginan dengan kondisi sebenarnya saat ini, yang kemudian akan dicarikan solusinya.

Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mencari informasi - informasi tentang teori, metode dan konsep yang relevan dengan permasalahan. Sehingga dengan informasi – informasi tersebut dapat digunakan sebagai acuan dalam penyelesaian masalah. Studi literatur yang dilakukan dengan mencari informasi dan referensi dalam bentuk *text book*, literatur, informasi dari internet maupun sumber-sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

Pemilihan model Evaluasi

Model yang sering digunakan dalam evaluasi teknologi informasi yang paling sering digunakan yaitu model Framework COBIT karena Framework COBIT memiliki cakupan yang sangat luas. Framework COBIT sendiri memiliki cakupan 4 domain dalam penerapannya, tetapi pada setiap organisasi belum tentu memiliki atau mencakup keseluruhan proses – proses tersebut. Pada penelitian ini domain yang nantinya akan diteliti yaitu hanya pada domain tertentu saja berdasarkan dari proses mapping yang telah dicocokkan dengantujuan TI yang ada di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dari apa yang sudah dipaparkan disini bukan berarti penulis menilai bahwa model COBIT yang terbaik dalam evaluasi tata kelola teknologi informasi tetapi melainkan model ini dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang sesuai dan yang diharapkan.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Metode pengumpulan data bisa dilakukan dengan cara :

1. Wawancara
2. Metode Survey yaitu dengan menggunakan Kuisisioner

Pengolahan data

Pada penelitian ini untuk pengolahan data dilakukan dengan beberapa tahap yaitu :

1. Analisis Tingkat Kematangan Saat ini
2. Analisis Tingkat Kematangan yang diharapkan
3. Analisis kesenjangan

II. Hasil dan pembahasan

Pada bagian ini, akan dibahas tentang hasil analisis yang dilakukan terhadap apa yang sudah diperoleh penulis. Berdasarkan dari proses identifikasi IT goal serta proses mapping didapatkan 11 sub domain yang terlibat dengan tujuan TI di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yaitu :

1. PO2 (Define the information architecture).
2. PO3 (Determine technological direction).
3. PO6 (Communicate management aims and direction).
4. AI2 (Acquire and maintain application software).
5. AI3 (Acquire and maintain technology infrastructure).
6. AI5 (Procure IT resources)
7. DS2 (Manage third-party services)
8. DS3 (Manage performance and capacity)
9. DS7 (Educate and train users)
10. DS9 (Manage the configuration)
11. DS11 (Manage data)

Setelah mendapatkan hasil dari proses mapping di atas, penulis kemudian melakukan pengolahan data kembali dan menghasilkan nilai seperti pada tabel 1. dibawah ini :

Tabel 1. Nilai rata-rata tingkat kematangan untuk tiap domain.

Proses sub domain	Keterangan proses	Nilai Akumulasi	Kondisi
PO2	Define the information architecture	2,32	repeatable but intuitive
PO3	Determine technological direction	2,14	repeatable but intuitive
PO6	Communicate management aims and direction	2,19	repeatable but intuitive
AI2	Acquire and maintain application software	2,22	repeatable but intuitive
AI3	Acquire and maintain technology infrastructure	1,60	repeatable but intuitive
AI5	Procure IT resources	1,75	repeatable but intuitive
DS2	Manage third-party services	2,00	repeatable but intuitive
DS3	Manage performance and capacity	2,42	repeatable but intuitive
DS7	Educate and train users	2,00	repeatable but intuitive
DS9	Manage the configuration	2,36	repeatable but intuitive
DS11	Manage data	2,17	repeatable but intuitive
	Nilai Rata-rata	2,11	repeatable but intuitive

Dari hasil perhitungan pada tabel diatas didapatkan untuk rata-rata nilai domain tata kelola teknologi informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yaitu 2,11. Dari nilai yang di dapat maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengelolaan teknologi informasi dilakukan secara repeatable but intuitive yang artinya, pada level ini instansi telah menetapkan prosedur untuk dipatuhi oleh karyawan, namun belum dikomunikasikan dan belum adanya pemberian latihan formal kepada setiap karyawan mengenai prosedur dan tanggung jawab diberikan sepenuhnya kepada individu sehingga pemberian kepercayaan sepenuhnya kemungkinan dapat terjadi penyalahgunaan. Maka dari itu masih perlu dibutuhkan banyak perbaikan dari beberapa domain tersebut supaya nantinya dapat membantu meningkatkan proses teknologi informasi yang ada di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur menjadi lebih baik lagi.

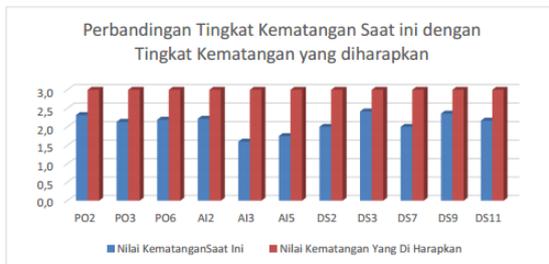
Setelah mendapatkan nilai kematangan saat ini dengan nilai 2,11 maka langkah selanjutnya yaitu melakukan analisa nilai kesenjangan terhadap nilai tingkat kematangan yang diharapkan yaitu nilainya sebesar 3. Bisa kita lihat pada tabel 2. dibawah ini yaitu menunjukkan gap antara nilai kematangan saat ini dengan nilai kematangan yang diharapkan. Hasilnya yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. Nilai rata-rata tingkat kematangan untuk tiap domain.

Domain	Nilai Tingkat Kematangan		
	Saat Ini	Yang Di Harapkan	Gap (Diharapkan – saat ini)
PO2	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
PO3	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
PO6	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
AI2	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
AI3	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
AI5	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
DS2	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
DS3	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
DS7	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
DS9	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
DS11	2,1	3	3 – 2,1 = 0,9
	Nilai rata-rata		0,9

Berdasarkan perhitungan dari tabel diatas maka didapatkan nilai rata-rata untuk masing-masing domain yaitu sebesar 0,9 antara kondisi kematangan yang diharapkan dengan kondisi kematangan saat ini. Berdasarkan dari hasil itu maka penulis akan memberikan rekomendasi untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada tiap-tiap domain tersebut sehingga dapat memperbaiki keadaan teknologi informasi yang ada di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur menjadi lebih baik lagi.

Berikut ini merupakan gambar grafik kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan. Untuk gambarnya bisa dilihat pada gambar dibawah ini yaitu pada gambar 4. :



Gambar 4. grafik kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan.

III. Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk penerapan tata kelola teknologi informasi yang ada di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yaitu berada pada level 2 (repeatable but intuitive). Dimana setelah dilakukan evaluasi pada domain PO2, PO3, PO6, AI2, AI3, AI5, AI6, DS2, DS3, DS7, DS9, DS11 didapatkan nilai rata-rata yaitu 2,1 dari rentang nilai 0 sampai 5. Berarti di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur masih kurang baik dalam melakukan tata kelola teknologi informasi.
2. Dengan adanya rekomendasi perbaikan yang didapat pada bab 4, nantinya hasil rekomendasi tersebut digunakan untuk mengembangkan dan meningkatkan tata kelola teknologi informasi yang mendukung tujuan dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka penulis memberikan saran-saran yang bertujuan untuk proses pengembangan pengelolaan tata kelola teknologi informasi yang ada di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur agar lebih baik lagi. Saran-saran tersebut yaitu pihak Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur menyediakan

SDM yang memadai untuk mempersiapkan tata kelola teknologi informasi yang baik serta lebih dilakukan proses perbaikan pada pengarsipan dan pengolahan data.

IV. Daftar Pustaka

- [1] Lunardi, G. L., Becker, J. . L., Gastaud Macada, A. C. & Dolci, P. C., 2013. The impact of adopting IT governance on financial performance: An empirical analysis among Brazilian firms. *International Journal of Accounting Information Systems*, pp. 1, 14.
- [2] Abbas , H. B. & Bakry, S. H., 2014. Assessment of IT governance in organizations: A simple integrated approach. *Computers in Human Behavior*, pp. 216,267.
- [3] c, N. . Z., Stolze, C., Boehm, M. & Thomas, O., 2012. Dependency-based IT Governance practices in inter-organisational collaborations: A graph-driven elaboration. *International Journal of Information Management*, pp. 541, 548.
- [4] D., 2010. *Rencana Strategis (Renstra) Departemen Pendidikan Nasional tahun 2010-2014*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- [5] Huang, S. M., Shen, W. C., Yen, D. C. & Chou, L. Y., 2011. IT governance: Objectives and assurances in internet banking. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, pp. 406, 412.
- [6] ITGI, 2003. *Board Briefing on IT Governance*. United States of America: ITGI.
- [7] ITGI, 2007. *COBIT 4.1*. United States of America: ITGI.
- [8] JATIM, UPNV, 2012. *Rencana Strategis UPN Veteran Jatim tahun 2012-2016*. Surabaya: UPN Veteran Jatim.
- [9] Kerr, D. S. & Murthy, U. S., 2013. The importance of the CobiT framework IT processes for effective internal control over financial reporting in organizations: An international survey. *Information & Management*, pp. 590, 596.
- [10] Prasad , A., Heales, J. & Green, P., 2010. A capabilities-based approach to obtaining a deeper understanding of information technology governance. *International Journal of Accounting Information Systems*, pp. 214,215,228.

- [11] Tonn , B. & Stiefel , D., 2012. The future of governance and the use of advanced information technologies. *Futures*, p. 812.
- [12] Tuttle, B. & Vandervelde, S. D., 2007. An empirical examination of CobiT as an internal control framework for information technology. *International Journal of Accounting Information Systems*, p. 240.
- [13] UPN "VETERAN" JATIM, 2012. *RENSTRA*. surabaya: UPN "VETERAN" JATIM.
- [14] UPN "Veteran" Jawa Timur, 2012-2016. *Blue Print Sistem Informasi (Pengembangan-Pengelolaan-pemanfaatan)*. Surabaya: s.n.
- [15] Weill, P. & Ross, J. W., 2004. IT Governance on One Page. *Center for Information Systems Research*, p. No. 349.