

AUDIT TATA KELOLA TI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT PADA DOMAIN DS DAN ME DI PERUSAHAAN KREAVI INFORMATIKA SOLUSINDO

Mayang Sari 175100024

Program Studi Sistem Informasi Mayaanggsari@gmail.com

ABSTRAKS

Kebutuhan aplikasi dan teknologi informasi akan selalu terus berkembang. Setiap perusahaan pasti membutuhkan pengembangan aplikasi, dan teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan bisnisnya. Kreavi Informatika Solusindo merupakan perusahaan pengembang aplikasi customized yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dibidang freight forwarding, produksi dan accounting systems. COBIT merupakan salah satu framework yang sering digunakan oleh para auditor terutama auditor teknologi informasi. Ini karena COBIT dapat dipakai sebagai alat yang komprehensif untuk menciptakan tata kelola teknologi informasi pada suatu perusahaan. Hasil dari kajian yang dilakukan adalah membuat pengukuran kinerja aplikasi customized yang berupa analisa, pemetaan level maturity dan rekomendasi bagi perusahaan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pentingnya audit teknologi informasi dalam perusahaan. COBIT terdiri dari 4 domain, yaitu Planning-Organization (PO), Acquisition-Implementation (AI), Delivery-Support (DS), dan Monitor-Evaluate (ME).

Keywords: Audit, Cobit, Delivery-Support (DS), Monitor-Evaluate (ME).

A. PENDAHULUAN

Banyaknya perusahaan Teknologi informasi yang berdiri, makin banyak pula aplikasi-aplikasi yang beredar diluar sana. Aplikasi-aplikasi yang ditawarkan juga sangat bervariasi, mulai dari yang paling murah sampai yang paling mahal, dari yang paling buruk hingga yang paling baik, semua itu banyak dipakai oleh perusahaan-perusahaan kecil hingga besar.

Perusahaan Kreavi Informatika Solusindo adalah salah satu dari sekian banyak perusahaan yang bergerak di bidang development aplikasi software customized, yang saat ini memfokuskan pada freight forwarding, produksi dan accounting system. Sebuah layanan Software customized dikatakan baik dan layak apabila sudah memenuhi standard dan adanya tata kelola IT yang baik pula serta dilihat dari keefektifan penggunaan aplikasi dan dilihat dari kepuasan pengguna dari aplikasi. Dimaksudkan agar pelayanan yang diberikan sudah memenuhi standard dan memberikan pelayanan terbaik, dari paparan yang telah dijelaskan diatas maka dirasa perlu untuk adanya penilaian dari aplikasi yang telah diimplementasikan guna mengetahui kepuasan pengguna atau user terhadap aplikasi yang digunakan untuk kegiatan penunjang bisnis sehari - hari.

Oleh karena itu, apabila suatu perusahaan ingin aplikasi lebih berkualitas lalu data yang

dihasilkannya lebih berkulitas juga, ada yang harus satu tahap terakhir dilakukan, yaitu auditing. Auditing adalah suatu proses evaluasi terhadap suatu organisasi, sistem, proses, atau produk. Tahap auditing diterapkan guna menghilangkan segala keraguraguan yang ada pada suatu perusahaan terhadap sistem, proses, atau produk telah diterapkan didalam yang perusahaan. Auditing memiliki bidangnya sendiri-sendiri, mulai dari Teknologi informasi, Akutansi, Lingkungan, Keuangan, dan sebagainya. Penulis sendiri akan lebih mengarah ke audit teknologi infomasi menggunakan pendekatan *COBIT*. *COBIT* merupakan salah satu *framework* yang sering digunakan oleh para auditor terutama auditor teknologi informasi. Ini karena *COBIT* dapat dipakai sebagai alat yang komprehensif untuk menciptakan tata kelola teknologi informasi pada suatu perusahaan.

B. PEMBAHASAN

Audit Sistem Informasi

Audit Teknologi informasi pada hakekatnya merupakan salah satu dari bentuk audit operasional, tetapi kini audit teknologi informasi sudah dikenal sebagai satu satuan jenis audit tersendiri yang tuiuan utamanya lebih meningkatkan tata kelola IT. Sebagai operasional terhadap audit manajemen sumber daya informasi, yaitu efektivitas. efisiensi. dan ekonomis tidaknya unit fungsional sistem informasi pada suatu organisasi.

Dengan diperkenalkan *COBIT*, kini tujuan audit bukan hanya terbatas pada konsep klasik saja, melainkan kini menjadi: efektivitas, efisiensi, kerahasiaan, keterpaduan, ketersediaan, kepatuhan pada kebijakan/aturan dan keandalan sistem informasi. Dalam pelaksanaannya, jenis audit ini berkembang dalam beberapa variannya:

- a. Pemeriksaaan operasional (operational audit) terhadap pengelolaan system informasinya, atau lebih tepatnya/tegasnya terhadap tata-kelola teknologi informasi (*IT governance*),
- b. General information review, audit terhadap sistem informasi secara umum pada suatu organisasi tertentu,
- c. Audit terhadap aplikasi tertentu yang sedang dikembangkan (*quality*

Fakultas komputer **1 Section 0**

assurance pada tahap system development).

COBIT Framework

COBIT (Control Objectives for *Information and Related Technology*) adalah sebuah framework dan supporting toolset yang membantu manajer menjembatani jarak antara tujuan untuk keperluan pengendalian, permasalahan teknik (technical issue) dan resiko bisnis mengkomunikasikan level pengendalian kepada stakeholders (IT Governance Institute, 2005).

COBIT membantu menyokong pengembangan kebijakan yang jelas dan langkah-langkah praktis terbaik yang dapat diambil untuk pengendalian teknologi informasi di seluruh perusahaan. COBIT dirancang antara lain untuk mendukung:

- a. Manajemen eksekutif dan dewan direksi.
- b. Bisnis dan manajemen teknologi informasi.
- c. Pengelolaan, assurance, pengendalian dan security professionals.

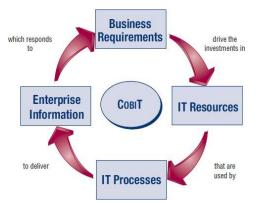
COBIT menyediakan langkah-langkah praktis terbaik yang dapat diambil dan lebih difokuskan pada pengendalian (control), yang selanjutnya dijelaskan dalam tahap dan framework proses.

Manfaat dari langkah-langkah praktis terbaik yang dapat diambil tersebut antara lain:

- a. Membantu mengoptimalkan investasi teknologi informasi yang mungkin dapat dilakukan.
- b. Menjamin pengiriman service.

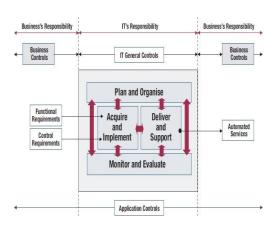
Pada Gambar 2.1 Prinsip dasar dari framework COBIT, dapat dilihat yaitu untuk menyediakan informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan perusahaan. Perusahaan perlu untuk mengatur dan mengontrol IT resources dengan menggunakan sekumpulan proses yang terstruktur untuk mengirimkan service informasi

yang diperlukan.



Gambar 2.1 Prinsip Dasar Framework COBIT

Sedangkan pada Gambar 2.2 Boundaries of Business, General and Application Controls, Framework COBIT menggambarkan antara business dan aplikasi.

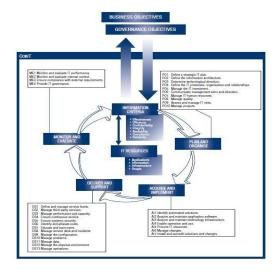


Gambar 2.2 Boundaries of Business, General and Application Controls

Selain itu pada Gambar 2.3 Framework COBIT Struktral, secara keseluruhan yang terdiri dari 4 domain yatiu PO (Plan & Organized), AI, (Aquire & Implement), DS (Deliver & Support) dan ME (Monitor & Evaluated) dan berisi 34

macam proses aktifitas dari domaindomain tersebut.





Gambar 2.3 *Framework COBIT* Struktral

Generic Maturity Model

Adapun generic maturity model yang digunakan adalah

- 0 Non-existent tidak ada sama sekali proses yang terlihat. Perusahaan belum menyadari bahwa ada masalah yang harus dikaji.
- 1 *Initial/Ad Hoc* Ada bukti bahwa perusahaan telah menyadari ada masalah yang ada dan harus dikaji namun belum ada standarisasi. Tetapi, ada pendekatan ad hoc yang cenderung diaplikasikan sesuai kasus. Pendakatan manajemen secara umum tidak terstruktur.
- 2 Repeatable but Intuitive Proses telah dikembangkan pada tahap dimana prosedur yang mirip telah diikuti oleh bermacam-macam orang yang melaksanakan tugas ini. Tidak ada training atau komunikasi secara formal tentang prosedur standard dan tanggung jawabnya jatuh pada individu. Ada ketergantungan yang tinggi pada individu dan sering terjadi error.
- 3 Defined Process Prosedur telah terstandarisasi dan terdokumentasi, dan komunikasi lewat training. Merupakan keharusan bahwa proses tersebut harus diikuti.

- Tetapi, sedikit deviasi yang terjadi. Prosedur tersebut tidak rumit tetapi formalisasi dari *practice* yang sekarang
- 4 Managed and measurable manajemen memantau dan mengukur kesesuaian dengan prosedur dan mengambil tindakan dimana proses terlihat tidak berjalan efektif. Proses dikembangkan secara
 - berkelanjutan dan memberikan practice yang baik. Otomasi dan alat bantu digunakan dalam cara yang terbatas dan terpecah-pecah.
- Optimised – proses telah dirancang sampai tingkat pelaksanaan yang baik, berdasarkan dari pengembangan hasil berkelaniutan dan maturity modelling dengan perusahaan lain. digunakan dalam IT cara terintegrasi untuk mengotomasikan alur kerja, menyediakan alat bantu untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas, membuat perusahaan mudah diadaptasi.

PENERAPAN AUDIT KONTROL DI PERUSAHAAN

Kreavi Informatika Solusindo (yang selanjutnya akan disingkat dengan KIS) merupakan perusahaan yang secara bisnis telah berjalan sejak tahun 2010 melalui divisi *development* telah mempunyai pengalaman memberikan solusi teknologi informasi dan jasa professional bagi banyak perusahaan di Indonesia mulai dari skala kecil sampai dengan besar. Kemampuan dan keberhasilan perusahaan dalam memberikan solusi tidak hanya didukung oleh team yang solid dimana terdiri dari para professional yang sangat menguasai dibidangnya tetapi juga dari faktor kerjasama dari client kami yang masih terjalin baik sampai dengan saat ini. Dimulai dari membangun sistem secara tailor made seperti sistem forwarding, produksi dan akutansi.

Bagian ini, penulis akan membahas general control dengan pendekatan COBIT framework pada KIS. Disini,

Fakultas komputer 1 Section 0



penulis akan menganalisa lebih kepada lingkungan yang terjadi didalam IT departemen KIS, mulai dari karyawan, perlengkapan, keamanan fisik, regulasi, dan sebagainya.

DELIVER AND SUPPORT (DS)

Tahap ini difokuskan pada actual delivery yang diterapkan didalam KIS, mulai dari layanan, manajemen keamanan, support, manajemen data, fasilitas operasional, dan sebagainya. DS1 Menetapkan dan Mengatur Tingkat Layanan

Dalam hal service levels, KIS selalu memikirkan pelayanan yang selalu diberikan kepada konsumenkonsumennya. Setiap terjadi perubahan ataupun *upgrade* dari aplikasi yang mereka buat, maka seluruh konsumen akan dikabarkan guna untuk meng-update aplikasinya atau tidak perlu. Beberapa konsumen yang menjadi prioritas dari KIS juga dapat meng- customize aplikasi yang mereka beli. Tetapi sekali lagi itu semua dilakukan berdasarkan intuisi dan pengalaman dari senior management dalam menghadapi konsumen. Terlebih KIS memiliki minimnya dokumentasi secara formal. Dari penjelasan diatas disimpulkan bahwa untuk proses DS1 yaitu menetapkan dan mengatur tingkat layanan, berada dilevel 2, Repeatable But Intuitive.

• DS2 Pengaturan Layanan Dengan Pihak Ketiga

Layanan dengan pihak ketiga dalam KIS merupakan orang-orang yang bekerja dengan KIS tetapi bersifat freelance atau pekerja lepas. Orangorang yang menjadi pekerja lepas untuk KIS merupakan orang-orang yang sudah dikenal dan sering melakukan kerja sama dengan KIS, sehingga untuk masalah kekompakan atau kecocokan kerjasama antara KIS dengan para pekerja lepas sudah terjalin dengan baik. Lalu untuk masalah dokumentasi perjanjian kerja,

penjelasan tentang tanggung jawab, dan lain- lain telah belum terdokumentasi dengan cukup baik, lebih dominan pada saling percaya. Dari penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses DS2 yaitu pengaturan layanan dengan pihak ketiga, berada dilevel 2, *Repeatable But Intuitive*.

Kinerja dan DS3 Mengatur Kapasitas Dalam pengaturan kebutuhan dari dan kapasitas resource yang ada di KIS dilakukan tidak terencana maupun terstruktur, itu semua dilakukan dengan intuisi dan pengalaman dari senior management. Tetapi keputusan atau tindakan yang dilakukan oleh management senior masih mengarah kepada IT strategi yang telah

senior management masih mengarah kepada IT strategi yang telah ditentukan. Terkadang pengaturan dengan cara ini sedikit

membahayakan, contohnya seperti pembelian *storage server* guna mem*back up* data saat kehilangan data telah terjadi. Dan sekali lagi itu semua terjadi tanpa ada dokumentasi secara baik. Dari penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses DS3 yaitu mengatur

kinerja dan

kapasitas, berada dilevel 2, *Repeatable But Intuitive*.

• DS4 Memastikan Ketersediaan Layanan

Untuk pelayanan lanjutan yang diberikan KIS kepada konsumen, harus berdasarkan kesepakatan bersama antara KIS dengan konsumen. Dan untuk aplikasi yang dimiliki sendiri oleh Perusahaan diatur pelayanannya oleh individu masingmasing yang berurusan langsung dengan aplikasi tersebut. Tetapi semua yang tetap dilakukan berdasarkan keputusan senior management dan harus sesuai dengan IT strategi. Dan semua juga masih dilakukan berdasarkan intuisi dan pengalaman dari senior management. Dari penjelasan diatas disimpulkan bahwa untuk proses DS4 yaitu memastikan ketersediaan layanan, berada dilevel 2, Repeatable But Intuitive.



DS5 Memastikan Keamanan System Sistem keamanan telah disadari benar Untuk aplikasioleh KIS. aplikasi yang dibuat oleh KIS keamanannya sedemikian rupa sehingga sulit untuk ditembus dan selalu di protect dengan login ID. Untuk keamanan infrastruktur yang ada di KIS diperlakukan hampir sama dengan aplikasi-aplikasi yang telah dibuat oleh KIS, seperti ID dan password pada storage server, wireless, dan lain-lain. Lalu untuk prosedur dan tanggung jawab keamanan telah dikomunikasikan dengan baik ke seluruh karyawan KIS. penjelasan diatas, Dari disimpulkan bahwa untuk proses yaitu memastikan DS5 keamanan system, berada dilevel 3, Defined Process.

• DS6 Identifikasi dan Biaya **Tambahan** Dalam permasalahan pengalokasian di **KIS** sepenuhnya dana dipegang oleh senior management, tapi senior management selalu juga meminta pendapat kepada tiap individu yang dananya akan dialokasikan untuk kebutuhan individu tersebut. Di KIS sangat tinggi akan rasa kejujuran dan kebersamaan, sehingga senior management memberikan kepercayaan lebih dalam hal pengalokasian dana ııntıık kebutuhan masing-masing individu. Untuk tahap ini terdapat dokumentasi yang baik dan terstruktur. Tapi dana vang dialokasikan hanya berdasarkan intuisi dan pengalaman dari masing-masing individu. Dari penjelasan diatas, KIS disimpulkan bahwa untuk proses DS6 yaitu

identifikasi dan biaya tambahan berada dilevel 3, *Defined Process*.

DS7 Mendidik dan Melatih User

Di KIS diberlakukan sistem training secara informal atau tidak resmi untuk karyawan KIS. Biasanya apabila ada aplikasi baru yang masuk kedalam KIS, maka hal tersebut akan dikomunikasikan dengan seluruh karyawan. Sedangkan untuk training kepada users akan bersifat formal dengan perjanjian yang telah disepakati oleh kedua belah pihak. Ini dilakukan karena hubungan dengan merupakan hubungan yang murni bisnis dan harus dilindungi dengan perjanjian hitam diatas putih. Dari penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses DS7 yaitu mendidik dan melatih user berada dilevel 2, Repeatable But Intuitive.

• DS8 Mengelola Bantuan Layanan dan Insiden

Terdapat kesadaran dalam hal service desk function dan incident management process. Tetapi pertolongan-pertolongan yang dilakukan terhadap pertanyaan users maupun kendala- kendala users diberikan secara informal berdasarkan atas pengetahuan individu masingmasing karyawan KIS. Tidak ada training dan komunikasi secara formal prosedur dalam standar dan tanggungjawab diserahkan untuk bersangkutan. individu yang Dari penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses DS8 yaitu mengelola bantuan layanan dan insiden, berada dilevel 2, Repeatable But Intuitive.

DS9 Mengatur Konfigurasi

ini kebutuhan Pada tahap akan configuration management telah diakui dalam KIS. hanya manajemen konfigurasi berdasarkan sifatnya, seperti pemeliharaan inventori, software, hardware, dan lain-lain telah dikerjakan individu tertentu didalam perusahaaan. Tetapi tidak ada standar

Fakultas komputer 1 Section 0



khusus atau tertulis, standar yang ditetapkan hanya berdasarkan intuisi dan pengalaman senior management dan pada tahap ini KIS tidak memiliki dokumentasi yang baik. Dari penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses DS9 yaitu mengatur konfigurasi, berada dilevel 2, *Repeatable But Intuitive*.

• DS10 Mengelola Masalah

Dalam mengatasi masalah di KIS hanyalah berdasarkan intuisi dan pengalaman dari individu masingada dokumentasi masing. Tidak maupun prosedur dalam penanganan masalah yang terjadi didalam perusahaan maupun yang terjadi pada perusahaan users. Untuk saat ini metode ini terbukti lumayan efektif, tetapi mungkin untuk kedepannya akan menghadapi kendala-kendala seperti keluarnya orang penting dalam perusahaan, masalah baru yang belum pernah terjadi, atau kendala lainnya yang dapat terjadi. Dari penjelasan disimpulkan bahwa untuk diatas. DS10 vaitu proses mengelola masalah, berada dilevel 2, Repeatable But Intuitive.

DS11 Mengelola Data

Didalam KIS data merupakan salah satu hal yang paling fatal, ini semua dikarenakan Perusahaan tersebut selain menjadi IT Consultant mereka juga menerima outsourcing payroll yang isinya berupa seluruh data-data karyawan yang menggunakan produk mereka. Oleh karena itu, data di KIS mendapatkan perhatian yang lebih, mulai dari disiapkannya storage server, satu komputer server guna menyimpan data juga, dan lain-lain. Keamanan data users juga dilindungi oleh perjanjian hitam diatas putih antara KIS dengan para users dan untuk keamanan data dalam perusahaan dibuat sedemikian rupa agar dimudah ditembus oleh parah orang-orang usil. Dan yang mengatur dan mengawasi seluruh itu semuanya ada ditangan senior management. Dari

penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses DS11 yaitu mengelola data, berada dilevel 3, *Defined Process*.

• DS12 Mengelola Fasilitas

Untuk masalah perlindungan fisik sebagian besar merupakan tanggungjawab masing- masing karyawan KIS. Ini dikarenakan sebagian besar karyawan menggunakan laptop untuk bekerja, dan laptop tersebut sering dibawa pulang guna melanjutkan pekerjaan dirumah. Untuk masalah dikantor seperti storage server tidak dilindungi oleh perlindungan fisik apapun. Didalam perusahaan juga tidak perlindungan anti-maling. terdapat kebakaran. atau sejenisnya. penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses DS12 yaitu mengelola fasilitas, berada dilevel 1, initial / Ad Hoc.

DS13 Mengelola Operasi

Di KIS masalah manajemen operasi seluruhnya dipegang oleh senior management. Dan penentuan prosedurprosedur dan kebijakan- kebijakan yang nantinya akan diberlakukan didalam perusahaan ditentukan berdasarkan intuisi dan pengalaman dari senior management tersebut. Pada tahap ini, KIS kembali dengan dihadapkan permasalahan dokumentasi yang kurang memadai. Dari penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses DS13 yaitu mengelola operasi berada dilevel 2, Repeatable But Intuitive.

Berdasarkan analisa keseluruhan diatas, diperoleh level-level kematangan dari setiap proses yang ada dalam tahap *Deliver and Support (DS)* yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Hasil Maturity Deliver and Support

Delivery and Support (DS)		Leve
DS 1	Menetapkan dan mengatur tingkat layanan	2
DS 2	Pengaturan layanan dengan pihak ketiga	2
DS	Mengatur kinerja dan	2

UNIVERSITAS INTRA INDORESIA

Fakultas komputer **1 Section 0**

AIVERSITAS MITRA INDONESIA				
3	kapasitas			
DS 4	Memastikan ketersediaan layanan	2		
DS 5	Memastikan keamanan sistem	3		
DS 6	Identifikasi dan biaya tambahan	3		
DS 7	Mendidik dan melatih user	2		
DS 8	Mengelola bantuan layanan dan Insiden	2		
DS 9	Mengatur konfigurasi	2		
DS 10	Mengelola masalah	2		
DS 11	Mengelola data	3		
DS 12	Mengelola fasilitas	1		
DS 13	Mengelola operasi	2		
$\frac{\overline{\mathrm{D}}}{\mathrm{S}}$	Rata-rata	2.2		

Gambar 4.1 Maturity Level Pada Domain Deliver and Support

Dapat dilihat dari Tabel 4.1 Hasil Maturity Deliver and Support bahwa rata-rata level kematangan Kreavi Informatika Solusindo pada tahap ini mendapatkan nilai 2.2 yang berarti perusahaan ini masih dalam jalur yang benar untuk berkembang kedepannya. Nilai terkecil terdapat pada DS12 itu karena perlindungan fisik perusahaan sangat minim dan lebih kearah tanggungjawab masing-masing karyawan.

Hasil juga bisa di tunjukkan pada Gambar 4.1 Maturity Level Pada Domain Deliver and Support.

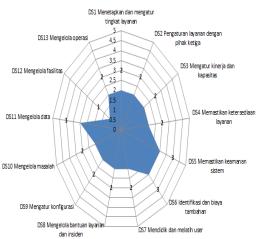
MONITOR AND EVALUATE (ME)

Tahap ini difokuskan untuk mengetahui performance manajemen, memonitor pengendalian internal, pelaksanaan peraturan dan penyediaan pengelolaan yang terdapat di KIS. Ini dikarenakan semua proses teknologi informasi perlu diawasi dan dievaluasi secara berkala guna menjaga kualitas.

ME1 Monitor dan Evaluasi Kinerja TI

Pengawasan pada KIS dilakukan oleh senior management secara tidak resmi atau informal. Tidak ada perencanaan tertentu dalam hal pengawasan dan evaluasi kinerja perusahaan. Dokumentasi dalam tahap ini juga tidak ada. Tetapi senior management menyadari pentingnya pengawasan dan evaluasi terhadap IT performance dan melakukan hal itu intuisi pengalamandengan dan pengalaman pernah melakukan pengawasan dan evaluasi sebelumnya yang dimiliki oleh senior management. Dari penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses ME1 yaitu monitor dan evaluasi kinerja TI, berada dilevel 2, Repeatable But Intuitive.

• ME2 Monitor



dan Evaluasi Pengendalian Internal

KIS menyadari perlunya pengedalian internal perusahaan. Sehingga senior management perlu mengawasi mengevaluasi kinerja perusahaan dan terkadang meminta pendapat dari users third-parties. Tetapi prosedurprosedur dan kebijakan-kebijakan dalam pengawasan dan evaluasi pengendalian internal semua ditentukan berdasarkan intuisi dan pengalaman senior management dalam mengurus pengendalian internal perusahaan. Dari penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses ME2 yaitu monitor dan evaluasi pengendalian internal berada dilevel 2, Repeatable But Intuitive.



ME3

Mendapatkan Jaminan Independent

KIS telah menyadari pentingnya regulasi dan berjalan sesuai hukum yang telah ada. KIS menaati hukum dengan cara telah tercatat sebagai perusahaan Indonesia dan selalu taat membayar pajak. Dan untuk regulasi dari sisi karyawan juga selalu diawasi dengan membuatkan tiap karyawan NPWP dan jamsostek. Dan untuk masalah regulasi dengan users selalu diikuti dengan perjanjian hitam

diatas putih. Untuk tahap ini seluruh dokumentasi terbuat dengan cukup baik dan mudah untuk dilacak apabila terjadi suatu kesalahan. Dari penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses ME3yaitu mendapatkan jaminan independent berada dilevel 3, *Defined Process*.

ME4 Penvediaan untuk Tatakelola TI KIS telah menyadari terhadap adanya kesadaran pengelolaan IT. Semua proses-proses berhubungan yang dengan pengelolaan IT dibahas dan dikomunikasikan bersama-sama, tetapi tetap diputuskan oleh senior management. Seluruh teknik-teknik

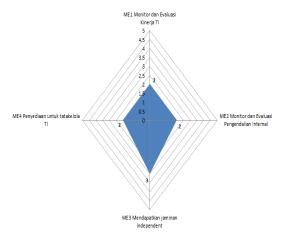
atau metode yang digunakan dalam pengelolaan IT semua berdasarkan intuisi dan pengalaman dari individu masing — masing personil dari Perusahaan tsb. Dari penjelasan diatas, disimpulkan bahwa untuk proses ME4 yaitu penyediaan untuk tatakelola TI berada dilevel 2, *Repeatable But Intuitive*.

Berdasarkan analisa keseluruhan diatas, diperoleh level-level kematangan dari setiap proses yang ada dalam tahap *Monitor and Evaluate (ME)*.

Tabel 4.2 Hasil Maturity Monitor and

Evaluate

MONITOR and EVALUATE (ME)		Lev el
ME 1	Monitor dan Evaluasi Kinerja TI	2
ME 2	Monitor dan Evaluasi Pengendalian Internal	2
ME 3	Mendapatkan jaminan independent	3
ME 4	Penyediaan untuk tatakelola TI	2
M E	Rata-rata	2.3



Gambar 4.2 Maturity Level Pada Domain Monitor & Evaluated.

Dapat dilihat dari Tabel 4.2 Hasil Maturity Monitor and Evaluate bahwa rata-rata level kematangan Informatika Solusindo pada tahap ini mendapatkan nilai 2.3 yang berarti perusahaan ini masih dalam jalur yang benar untuk berkembang kedepannya. Disini dapat dilihat tahap yang tertinggi adalah ME3 yang berarti KIS sangat memperhatikan sistem regulasi yang terjadi antara mereka dengan klient maupun pemerintahan. Hasil juga bisa ditunjukkan pada Gambar 4.2 Maturity Level Pada Domain Monitor & Evaluate.

C. ID SECURITY

QWTD4452377-ASP-5244166

D.KESIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan adalah

WAIVERSTESS BITTRE INDORESSE

Fakultas komputer **1 Section 0**

sebagai berikut:

- Tata kelola TI pada Kreavi Informatika Solusindo sudah dilakukan walaupun masih belum berjalan secara optimal karena belum mencapai pada tingkat kematangan yang diharapkan.
- Tingkat kematangan (maturity level) yang ada pada setiap proses TI yang terdapat dalam domain Deliver-Support (DS) rata- rata pada level 2,2 & domain Monitor-Evaluate rata-rata pada level 2,3 dan masih berada pada level 2 (repeatable but intuitive).
- Proses tata kelola TI di Kreavi Informatika Solusindo telah memiliki pola yang berulangkali dilakukan. Di dalam melakukan manajemen aktivitas terkait dengan tata kelola teknologi informasi, namun keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan.

E. DISKUSI

Saya bersama temen saya bernama Ridwan Fatriawan tentang audit system informasi ini dengan sangat baik hasil diskusi dari materi ini Memberikan pelatihan COBIT 4.1 atau 5 bagi karyawan terlibat dalam kegiatan vang kelola TI. evaluasi tata iika memungkinkan di certified oleh ISACA, dengan CISA (Certified Information System Auditor)

D. REFERENCE

- [1] O. M. Febriani and A. S. Putra, "Sistem Informasi Monitoring Inventori Barang Pada Balai Riset Standardisasi Industri Bandar Lampung," *J. Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 90–98, 2014.
- [2] A. S. Putra, "Paperplain: Execution Fundamental Create Application With Borland Delphi 7.0 University Of Mitra Indonesia," 2018.
- [3] A. S. Putra, "2018 Artikel Struktur Data, Audit Dan Jaringan Komputer," 2018.
- [4] A. S. Putra, "ALIAS MANAGER USED IN DATABASE DESKTOP STUDI CASE DB DEMOS."
- [5] A. S. Putra, "COMPREHENSIVE SET OF PROFESSIONAL FOR DISTRIBUTE COMPUTING."
- [6] A. S. Putra, "DATA ORIENTED RECOGNITION IN BORLAND DELPHI 7.0."
- [7] A. S. Putra, "EMBARCADERO DELPHI XE 2 IN GPU-POWERED FIREMONKEY APPLICATION."
- [8] A. S. Putra, "HAK ATAS
 KEKAYAAN INTELEKTUAL
 DALAM DUNIA TEKNOLOGY
 BERBASIS REVOLUSI INDUSTRI
 4.0."
- [9] A. S. Putra, "IMPLEMENTASI PERATURAN PERUNDANGAN UU. NO 31 TAHUN 2000 TENTANG DESAIN INDUSTRI BERBASIS INFORMATION TECHNOLOGY."
- [10] A. S. Putra, "IMPLEMENTATION OF PARADOX DBASE."
- [11] A. S. Putra, "IMPLEMENTATION OF TRADE SECRET CASE STUDY SAMSUNG MOBILE PHONE."
- [12] A. S. Putra, "IMPLEMENTATION PATENT FOR APPLICATION WEB BASED CASE STUDI WWW. PUBLIKLAMPUNG. COM."
- [13] A. S. Putra, "IMPLEMENTATION SYSTEM FIRST TO INVENT IN



Fakultas komputer **1 Section 0**

- DIGITALLY INDUSTRY."
- [14] A. S. Putra, "MANUAL REPORT & INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT BORLAND DELPHI 7.0."
- [15] A. S. Putra, "PATENT AS RELEVAN SUPPORT RESEARCH."
- [16] A. S. Putra, "PATENT FOR RESEARCH STUDY CASE OF APPLE. Inc."
- [17] A. S. Putra, "PATENT PROTECTION FOR APPLICATION INVENT."
- [18] A. S. Putra, "QUICK REPORT IN PROPERTY PROGRAMMING."
- [19] A. S. Putra, "REVIEW CIRCUIT LAYOUT COMPONENT REQUIREMENT ON ASUS NOTEBOOK."
- [20] A. S. Putra, "REVIEW
 TRADEMARK PATENT FOR
 INDUSTRIAL TECHNOLOGY
 BASED 4.0."
- [21] A. S. Putra, "TOOLBAR COMPONENT PALLETTE IN OBJECT ORIENTED PROGRAMMING."
- [22] A. S. Putra, "WORKING DIRECTORY SET FOR PARADOX 7."
- [23] A. S. Putra, "ZQUERY CONNECTION IMPLEMENTED PROGRAMMING STUDI CASE PT. BANK BCA Tbk."
- [24] A. S. Putra, D. R. Aryanti, and I. Hartati, "Metode SAW (Simple Additive Weighting) sebagai Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi (Studi Kasus: SMK Global Surya)," in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 85–97.
- [25] A. S. Putra and O. M. Febriani, "Knowledge Management Online Application in PDAM Lampung Province," in *Prosiding International conference on Information Technology and Business (ICITB)*, 2018, pp. 181–187.

- [26] A. S. Putra, O. M. Febriani, and B. Bachry, "Implementasi Genetic Fuzzy System Untuk Mengidentifikasi Hasil Curian Kendaraan Bermotor Di Polda Lampung," *SIMADA (Jurnal Sist. Inf. dan Manaj. Basis Data)*, vol. 1, no. 1, pp. 21–30, 2018.
- [27] A. S. Putra, H. Sukri, and K. Zuhri, "Sistem Monitoring Realtime Jaringan Irigasi Desa (JIDES) Dengan Konsep Jaringan Sensor Nirkabel," *IJEIS (Indonesian J. Electron. Instrum. Syst.*, vol. 8, no. 2, pp. 221–232.
- [28] D. P. Sari, O. M. Febriani, and A. S. Putra, "Perancangan Sistem Informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya," in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 289–294.