

Turnitin Originality Report
Tugas Akhir Audit SAE v.5 by I Putu Narario Sastra
From Tugas Akhir Audit SAE (Tugas Akhir Genap 2015-2016)

- Processed on 14-Mar-2016 08:57 WIB
- ID: 644863862
- Word Count: 1998

Similarity Index

17%

Similarity by Source

Internet Sources:

15%

Publications:

2%

Student Papers:

13%

sources:

1

3% match (student papers from 14-Dec-2015)
[Submitted to STIKOM Surabaya on 2015-12-14](#)

2

3% match (Internet from 16-Dec-2015)
<http://jurnal.stikom.edu/index.php/jsika/article/download/113/108>

3

2% match (Internet from 14-Dec-2015)
<http://jurnal.stikom.edu/index.php/jsika/article/download/890/464>

4

2% match (student papers from 29-Feb-2016)
[Submitted to STIKOM Surabaya on 2016-02-29](#)

5

1% match (student papers from 08-Jan-2016)
Class: TA Genap 2014-2015
Assignment:
Paper ID: [619016849](#)

6

1% match (student papers from 06-Jan-2016)
Class: TA Genap 2014-2015
Assignment:
Paper ID: [618615739](#)

7

1% match (student papers from 12-Jul-2013)
[Submitted to STIKOM Surabaya on 2013-07-12](#)

8

1% match (Internet from 21-Dec-2014)

<http://-textbook-prices-keep-npr.org/gs/money/2014/10/03/353300404/episode-573-why-textbook-prices-keep->

9

1% match (Internet from 11-Jul-2013)

<http://ppta.stikom.edu/upload/upload/file/0841010032308410100323%20-%20Makalah.doc>

paper text:

3JSIKA Vol. 4, No. 2. September 2015 ISSN 2338-137X Audit Keamanan Sistem

Akuntansi Enterprise PT. Gresik Cipta Sejahtera Berdasarkan Standar ISO 27002:2005 I Putu

Narario Sastra 1) Haryanto Tanuwijaya 2)Erwin Sutomo **3Program Studi/Jurusan Sistem**

Informasi Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya Jl. Raya Kedung

Baruk 98 Surabaya, 60298 Email : 1)narario31 @gmail.com,

2) haryanto @stikom.edu, 3) sutomo @stikom.edu Abstract: PT. Gresik Cipta Sejahtera

(PT, GCS) is a company with a core business field of trade of fertilizers and chemicals in the environment PKG Group subsidiary. PT. GCS has implemented information technology such as

enterprise accounting system (SAE), **8which has been operating for the last 1 year.** As

for problems that occur during the operation of SAE, namely: 1. Confidentiality error posting sales transactions that are not according to plan, 2. Integrity integrity of property, especially in IT and financial statements did not balance, and 3. Availability of information provision delay budgeting. To determine the level of security SAE ongoing, so do security audits SAE PT. Gresik Cipta Sejahtera Based on ISO Standard 27002: 2005. The scope of the audit used are: 1. Clause 7 (Asset Management), 2. Clause 8 (Security Human Resources), 3. Clause 9 (Physical Security and Environment), and 4. Clause 11 (Access Control). Values maturity level audit results

obtained: **8are included in the category** repeatable 2:49, **which means** most of the

security process SAE PT. GCS is still in the development stage with limited documentation.

The resulting recommendations can be used to reduce information security risks and improve information security SAE PT. GCS. Keywords: Audit, Information Security, ISO 27002:2005, level of

maturity. PT. Gresik Cipta Sejahtera (PT. GCS) merupakan perusahaan dengan bisnis inti bidang perdagangan pupuk dan bahan kimia. PT. GCS merupakan anak perusahaan Petrokimia Gresik Group. PT. GCS didirikan berdasarkan Akta Pendirian No. 2 tanggal 3 April 1972 dengan Penetapan Menteri Kehakiman RI tertanggal 14 Juli 1972 No. J.A.5/149/16. PT. GCS merupakan hasil penggabungan dua perusahaan yaitu PT. Gresik Chemical and Supplies dengan PT. Petro Aneka Usaha berdasarkan Akte No. 402 tanggal 30 Nopember 1994. PT. GCS memiliki kantor cabang di Medan, Makassar, Lampung, Riau, Sumatera Selatan, dan Jambi, PT. GCS berkantor pusat di Gedung Petrokimia Gresik Lantai 6, Jl. Jenderal Ahmad Yani - Gresik. Kantor cabang akan mengirimkan seluruh laporan berupa file microsoft word dan microsoft excel melalui email setiap satu minggu sekali ke kantor pusat, karena sistem di kantor cabang belum terkoneksi dengan sistem di kantor pusat. PT. GCS telah mengimplementasikan teknologi informasi untuk menunjang proses bisnis berupa sistem akuntansi enterprise yang bertugas untuk mengelola akuntansi dan keuangan, distribusi (penjualan, pembelian, dan persediaan produk), dan aset. Sistem akuntansi enterprise menyediakan berbagai macam informasi penting, yaitu: informasi keuangan, aset, produk, jasa, penjualan, pembelian. Berbagai informasi yang di hasilkan sistem akuntansi enterprise ini berhubungan dengan beberapa bagian di PT. GCS, yaitu: bagian akuntansi dan keuangan, bagian penjualan, bagian pembelian, dan bagian TI. Permasalahan yang terjadi adalah dari sisi (Confidentiality) kesalahan posting data transaksi penjualan yang tidak sesuai dengan perencanaan. Hal ini berdampak pada keterlambatan penyediaan informasi budgeting. Dari sisi (Integrity) keutuhan pencatatan aset khususnya di bidang TI dan laporan keuangan (tidak balance) yang disusun dari data persediaan, PPn masukan, hutang, piutang, PPn keluaran, dan penjualan. Dari sisi (Availability) keterlambatan penyediaan informasi budgeting yang disusun dari data detail trial balance, summary trial balance, laporan laba rugi, dan neraca. Dampak dari permasalahan ini adalah keterlambatan pihak manajemen dalam proses pengambilan keputusan dan terjadinya kesalahan dalam penentuan kebijakan perencanaan anggaran bulanan dan tahunan PT. GCS

yang [3JSIKA Vol 4, No. 2, September 2015, ISSN 2338-137X Page 1](#) menyebabkan

penurunan kepercayaan investor dan customer pada perusahaan. PT. GCS tidak mengetahui sebab terjadinya masalah tersebut dan tingkat keamanan SAE, maka dari itu perlu dilakukan evaluasi keamanan SAE dengan cara melakukan audit keamanan SAE. Beberapa faktor pendukung pemilihan standar ISO 27002 sebagai acuan audit keamanan SAE yaitu: 1. ISO 27002 merupakan panduan praktis teknik keamanan informasi, 2. terdapat sertifikat SMKI yang telah diakui oleh internasional. Penelitian ini diharapkan dapat mengukur tingkat keamanan SAE PT. GCS, sehingga dapat diketahui apakah SMKI yang sudah diterapkan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil

penelitian dapat menjadi dasar **2 untuk meningkatkan keamanan informasi SAE PT.**

GCS **serta** sebagai **acuan untuk memperoleh ISMS certification dengan standar**

ISO 27002: 2005. METODOLOGI PENELITIAN Gambar 1. Tahapan Audit Teknologi Informasi

(Sumber: ISACA, 2010) Dari 10 tahapan metode (CISA, 2011) pada Gambar 1 yang saya gunakan sebagai acuan, saya membagi pengelompokan menjadi 4 langkah yaitu: 1. Perencanaan audit keamanan SAE dengan hasil keluaran engagement letter, dokumen gambaran umum perusahaan dan sysflow SAE, klausul yang digunakan untuk audit keamanan SAE. 2. Persiapan audit keamanan SAE dengan hasil keluaran jadwal kerja audit, tabel kebutuhan data, pernyataan ISO 27002:2005, nilai bobot pernyataan, dan pertanyaan untuk auditee saat pelaksanaan audit. 3. Pelaksanaan audit keamanan SAE dengan hasil keluaran jawaban auditee dari pertanyaan auditor, hasil pemeriksaan auditor, uji kematangan, temuan dan rekomendasi, bukti foto dan dokumen. 4. Pelaporan audit dengan hasil keluaran surat pernyataan pelaporan audit, exit meeting. HASIL DAN PEMBAHASAN Membuat Engagement Letter Contoh Engagement letter pada Gambar 2 dibuat oleh auditor agar mendapat persetujuan mengenai kegiatan audit keamanan SAE, dan auditee dapat memberikan akses kepada auditor terhadap SAE dan lingkungannya. Isi dari engagement letter adalah keterangan nama auditor dan perwakilan auditee, tujuan audit keamanan SAE, keterangan tim auditor, ruang lingkup audit, wewenang kedua belah pihak, tanggung jawab kedua belah pihak, independensi, obyektivitas, integritas, kerahasiaan, tabel kerja, dan penutup. Gambar 2. Engagement Letter Identifikasi Proses Bisnis Auditor mendapatkan dokumen gambaran umum perusahaan yang berisi sejarah singkat PT. GCS, visi dan misi, struktur organisasi pada Gambar 3, contoh dokumen uraian pekerjaan pegawai TI PT. GCS pada Gambar 4, dan sysflow SAE pada Gambar 5 agar auditor paham dengan proses bisnis dan TI perusahaan. 1. Visi PT. GCS Menjadi perusahaan dagang, pergudangan angkutan, dan produsen saprotan yang unggul dan handal serta mampu bersaing optimal. 2. Misi PT. GCS a. Menyediakan jasa pergudangan, pengangkutan, dan melaksanakan perdagangan umum khususnya bahan kimia dan pupuk berkualitas dan bersaing. b. Memberikan kepuasan pelanggan, menjaga komitmen, dan kepercayaan pelanggan dengan pelayanan handal. c. Memberikan hasil terbaik pada stakeholder (pelanggan, pemegang saham, manajemen, karyawan, pemerintah, dan lingkungan). d. Berperan aktif dan menunjang dalam pelaksanaan program dan kebijakan induk perusahaan. Gambar 3 Struktur Organisasi GCS Gambar 4 Uraian Pekerjaan Staf TI Tabel 1. Klausul ISO 27002:2005 Yang Digunakan Pernyataan Pernyataan yang telah dibuat berdasarkan kontrol keamanan yang terdapat pada klausul ISO 27002:2005. Tabel 2 merupakan contoh pernyataan klausul 9. Tabel 2. Pernyataan Gambar 5

Sysflow SAE Menentukan Ruang Lingkup, Tujuan, dan Risiko Observasi lingkungan SAE pada bulan september-oktober 2015 telah dilakukan, serta wawancara dengan staf khusus direksi yang bertanggung jawab atas SAE PT. GCS agar auditor dapat menentukan ruang lingkup audit keamanan SAE. Klausul ISO 27002:2005 Penentuan klausul ISO 27002:2005 dalam audit keamanan SAE berdasarkan permasalahan yang terjadi dalam operasional SAE di PT. GCS. Klausul ISO 27002:2005 yang digunakan untuk audit keamanan SAE PT. GCS ditunjukkan pada Tabel 1. Pembobotan Dari hasil diskusi yang dilakukan oleh auditor dengan auditee, maka didapat hasil pembobotan pernyataan berdasarkan tingkat kepentingan pernyataan yang ada bagi perusahaan. Tabel 3 adalah contoh pembobotan pernyataan klausul 9. Tabel 3. Pembobotan Pertanyaan Pertanyaan dibuat untuk diajukan pada auditee saat pelaksanaan audit keamanan SAE. Pertanyaan mengacu pada pernyataan yang ada, dengan menggunakan metode 5W + 1H. Tabel 4 adalah contoh pertanyaan klausul 9. Tabel 4. Pertanyaan Wawancara dan Observasi Wawancara dilakukan oleh auditor dengan kabag akuntansi dan keuangan dengan ruang lingkup klausul 7 (manajemen aset), pegawai SDM dengan ruang lingkup klausul 8 (keamanan SDM), dan staf khusus direksi yang bertanggung jawab terhadap SAE dengan ruang lingkup **4 klausul 9**

tentang keamanan fisik dan lingkungan, dan klausul 11 tentang kontrol

akses. Wawancara mengacu pada pertanyaan yang telah dibuat, Tabel 5 merupakan contoh

wawancara pada klausul 9. Tabel 5. Wawancara Hasil Pemeriksaan Data, Bukti, dan Temuan Auditor melakukan wawancara dan observasi untuk memperoleh bukti serta temuan terkait permasalahan yang terjadi. Contoh hasil pemeriksaan auditor klausul 9 ditunjukkan pada Tabel 6. Tabel 6. Dokumen Pemeriksaan Uji Kematangan Uji kematangan menggunakan Capability Maturity Model for Integration (CMMI) to ISO 27002 pada Tabel 7 untuk mengetahui tingkat kematangan penerapan pengamanan. Berdasarkan hasil wawancara dan analisa dari pengumpulan bukti dengan auditee, maka diperoleh tingkat kematangan untuk masing- masing kontrol, dapat dilihat tabel 8. Tabel 9 adalah hasil perhitungan tingkat kematangan pada klausul 9, dan Gambar 6 merupakan representasi nilai tingkat kematangan. Dari hasil uji kematangan ini dapat diketahui keadaan keamanan SAE PT. GCS saat ini. Tabel 7. CMMI to ISO 27002 (Sumber: DISC Info dalam Yaner, 2009) Tabel 8. Tingkat Kematangan Tabel 9. Hasil Perhitungan Tingkat Kematangan Klausul 9 Gambar 6. Representasi Nilai Tingkat Kematangan Klausul 9 Dari proses perhitungan didapat nilai tingkat kematangan Klausul 9 (2.79) termasuk dalam kategori repeatable yang berarti keamanan fisik dan lingkungan SAE PT. GCS masih dalam pengembangan dengan dokumentasi terbatas. Tabel 10 adalah hasil perhitungan tingkat kematangan seluruh klausul, dan Gambar 7 merupakan

hasil representasi tingkat kematangan seluruh klausul. Tabel 10. Hasil Perhitungan Tingkat Kematangan Seluruh Klausul Gambar 7. Representasi Tingkat Kematangan Seluruh Klausul Hasil proses perhitungan tingkat kematangan keamanan SAE PT. GCS adalah 2.49 atau pada tingkat repeatable. Tingkat kematangan ini mempunyai arti bahwa sebagian besar proses keamanan sistem akuntansi enterprise PT. Gresik Cipta Sejahtera masih dalam tahapan pengembangan dengan dokumentasi yang terbatas. Temuan dan Rekomendasi Rekomendasi diberikan oleh auditor berdasarkan hasil temuan yang didapat dan penentuan nilai bobot kategori medium (0.6) dan high (1) yang telah disepakati antara auditor dan auditee. Tabel 11 adalah contoh temuan dan rekomendasi klausul 9, dan Gambar 8 ruang pemrosesan informasi merupakan salah satu bukti foto pada klausul 9. Tabel 11. Temuan dan Rekomendasi Gambar 8. Ruang Pemrosesan Informasi Pelaporan Audit Keamanan SAE Auditor wajib memberikan laporan audit keamanan SAE yang telah dilaksanakan pada auditee. Laporan audit hanya ditunjukkan pada pihak yang berhak saja, karena sifatnya rahasia. Keluaran dari tahap ini adalah Surat Pernyataan Pelaporan Audit dan Exit Meeting. Kesimpulan Berdasarkan Audit Keamanan Sistem Akuntansi Enterprise yang telah dilakukan maka didapat kesimpulan berupa: 1. Kesalahan posting data transaksi penjualan yang tidak sesuai dengan perencanaan disebabkan pertukaran password antar pegawai dan beberapa PC pegawai yang tidak menggunakan password screen saver sehingga masih dapat diakses oleh pegawai lain. Hal ini dapat terjadi karena belum adanya peraturan tertulis mengenai manajemen password dan tidak diberlakukannya sanksi untuk pegawai yang diketahui melakukan pertukaran password dengan pegawai lainnya. 2. Keutuhan pencatatan aset khususnya di bidang TI disebabkan karena pegawai PT. Gresik Cipta Sejahtera belum melakukan pencatatan aset TI secara lengkap dan rinci. 3. Laporan keuangan tidak balance disebabkan beberapa kesalahan posting data transaksi penjualan dan berdampak pada keterlambatan penyediaan informasi budgeting. 4. Tingkat

kematangan secara keseluruhan yang terdiri dari

7 Klausul 7 (Manajemen Aset), Klausul

8 (Keamanan Sumber Daya Manusia), Klausul 9 (Keamanan Fisik dan

Lingkungan), dan Klausul 11 (Kontrol Akses)

adalah 2.49 atau tingkat repeatable. Hal ini

menunjukkan bahwa sebagian besar proses keamanan sistem akuntansi enterprise PT. GCS masih dalam tahap pengembangan dengan dokumentasi yang terbatas. Saran Saran yang dapat dilakukan PT. Gresik Cipta Sejahtera setelah audit keamanan SAE ini adalah perlu

9 melakukan audit

keamanan SAE secara berkala yaitu 6 bulan atau 1 tahun sekali agar keamanan

sistem akuntansi enterprise **tetap terkontrol. Audit**keamanan sebaiknya **dilakukan**

oleh auditor internal dan diperiksa secara berkala oleh auditor eksternal untuk meningkatkan

keamanan sistem akuntansi enterprise di PT. Gresik Cipta Sejahtera. RUJUKAN Asmuni,

I. **4 dan Firdaus, R. Peranan Pengendalian Berbasis Audit Sistem Informasi Untuk**

Pengembangan Strategi Perusahaan Berbasis Komputer (Suatu Bahasan

Teoritis Atas Faktor Penentu Keberhasilan dan Penyimpangan Penerapan

Sistem Informasi Dalam Suatu Organisasi Usaha), Yogyakarta:Seminar Nasional

Aplikasi Teknologi Informasi, 2005. Disc Infosec. 2012. CMMI to ISO 27002.

<http://www.deurainfosec.com/2.html>. Diakses pada tanggal 2 Maret 2016 pukul

12.00. **5ISACA. 2010. Guide to the Audit of IT Application. Switzerland : Felice**

Lutz. ISO/IEC 27002. 2005. Information technology — Security techniques —

Code of practice for information security management International.ISO.2Sarno,

R. dan Iffano, I. 2009. Sistem Manajemen Keamanan Informasi. Surabaya: ITS

Press. Tanuwijaya, H. dan Sarno, R. 2010. Comparison of CobiT Maturity Model

and Structural Equation Model for Measuring the Alignment between University

Academic Regulations and Information Technology Goals, International Journal

of Computer Science and Network Security, VOL.10 No.6, June 2010.6Yaner,

Annisa Destiara. 2013. Audit Keamanan Sistem Informasi Pada Instalasi Sistem

Informasi Management (SIM-RS) Berdasarkan ISO 27002:2005 (Pada Rumah

Sakit Haji Surabaya). Laporan Tugas Akhir: STIKOM Surabaya.1 JSIKA Vol 4, No. 2,

September 2015, ISSN 2338-137X Page 2 JSIKA Vol 4, No. 2, September 2015,

ISSN 2338-137X Page 3 JSIKA Vol 4, No. 2, September 2015, ISSN 2338-137X

Page 4 JSIKA Vol 4, No. 2, September 2015, ISSN 2338-137X Page 5 JSIKA Vol 4,

No. 2, September 2015, ISSN 2338-137X Page 6 JSIKA Vol 4, No. 2, September

2015, ISSN 2338-137X Page 7