

ABSTRAK

Keamanan sistem informasi sangat dibutuhkan pada saat ini, karena pentingnya menjaga aset perusahaan dan informasi penting perusahaan. Pada saat ini pencurian data perusahaan sering terjadi, baik serangan virus dari luar untuk melumpuhkan sistem perusahaan, maupun membuka jaringan internet perusahaan untuk masuk kedalam server dan mengambil data penting perusahaan. PT. Gansa Techno Center adalah perusahaan yang bergerak pada bidang servis mesin laboratorium tekstil dan mesin bubut untuk bidang otomotif, perusahaan ini terletak di kota Bandung dan sudah memiliki cabang pembantu di kota Solo untuk membantu service di Jawa Tengah dan Jawa Timur. PT. Gansa Techno Center sudah menerapkan prosedur keamanan sistem informasi dan sudah teridentifikasi untuk menjaga data perusahaan dan informasi penting perusahaan agar terjaga dengan baik dan tidak rusak atau hilang. Dengan menggunakan COBIT 5 menggunakan proses DSS05 sebagai kerangka kerja untuk mengetahui tingkat keamanan PT. Gansa Techno Center dan dari produk kerja COBIT 5 akan mengetahui tingkat keamanan pada PT. Gansa Techno Center. Penelitian ini menghasilkan laporan penilaian tingkat keamanan perusahaan pada PT. Gansa Techno Center.

Kata Kunci: Keamanan, Sistem Informasi, jaringan, teridentifikasi, serangan

ABSTRACT

Security of Information System is very needed at this time, because very important for maintaining the company assets and important information company. At this time many case hacking information company, by virus attack or shutting down the company system, and hackers open entry at company network server and then their stealing important company information. PT. Gansa Techno Center is company engaged in the service sector for laboratory textile machinery and machinery for automotive sector. This company site in Bandung City and already have branch office in solo for helping service in Center of Java and East Java. PT. Gansa Techno Center already implement security of information system procedure are identified for protect company important information that is well maintained and is not broken or lost. With using COBIT 5 using process DSS05 as framework to determine the security level of PT. Gansa Techno Center and from work products COBIT 5 will determine the level of security at PT. Gansa Techno Center. This research result in a report on the assessment of the level of security company PT. Gansa Techno Center.

Keywords: Security, Information System, Network, Identified, attack

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	5
2.1 Pengertian Audit	5
2.1.1 Audit Internal	5
2.1.2 Pengertian Audit Sistem Informasi	6
2.1.3 Jenis – jenis Audit	9
2.2 COBIT	11
2.3 COBIT 5.1	13
2.4 <i>Capability Level</i>	14
2.5 <i>RACI Chart</i>	15
2.6 <i>Deliver, Service, and Support 05 (DSS05)</i>	16
2.6.1 <i>DSS05.01 Protect Againsts Malware</i>	16
2.6.2 <i>DSS05.02 Manage Network and Conectivity Security</i>	17

2.6.3	DSS05.03 <i>Manage Endpoint Security</i>	17
2.6.4	DSS05.04 <i>Manage User Identity and Logical Access</i>	17
2.6.5	DSS05.05 <i>Manage Physical Acces to IT Access</i>	18
2.6.6	DSS05.06 <i>Manage Sensitive Document and Output Device</i>	18
2.6.7	DSS05.07 <i>Monitor the Infrastructure for Security Related Event</i> 19	
2.7	Pengertian Sistem Informasi	20
2.8	Keamanan Sistem Informasi	20
2.8.1	Keamanan dan Management Perusahaan	21
2.8.2	Meningkatnya Kejahatan Komputer	23
2.8.3	Klasifikasi kejahatan komputer	24
2.8.4	Serangan Terhadap Keamanan Sistem Informasi	26
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	27
3.1	Langkah-langkah Audit	27
3.2	Profil Perusahaan	27
3.2.1	Agansa Group	27
3.2.2	Visi, Misi, dan Motto	29
3.3	Struktur Organisasi	29
3.4	Teknologi Pada PT.Gansa Techno Center	34
1.	<i>UBS Accounting Software System</i>	35
2.	<i>UBS Inventory & Billing Software System</i>	35
3.	<i>Quantum Clearer Terminal</i>	35
4.	<i>MikroTik Routers & Wireless</i>	35
5.	<i>Time Attendance Software</i>	36
6.	<i>JPPK Software</i>	36
7.	<i>UMT Software</i>	36
8.	<i>Software Kendaraan</i>	36
9.	<i>Hamachi</i>	36
3.5	Analisis Kebutuhan Dokumen untuk Pelaksanaan Evaluasi	37
3.5.1	DSS05 – <i>Manage Security Service</i>	37
3.6	Proses Penilaian Capability Level Proses DSS05 Pada COBIT	38
3.6.1	<i>Manage Security Service Level 1</i>	40

3.6.2	Manage Security Service Level PA 2.1	46
3.6.3	Responsibilities and Authorities for Performing The Process are Defined, Assigned and Communicated.....	51
3.6.4	Manage Security Service Level PA 2.2	55
3.7	Standard Operating Procedure	60
3.8	Hasil Evaluasi.....	61
BAB 4.	SIMPULAN DAN SARAN.....	62
4.1	Simpulan	62
4.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....		63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sejarah Kerangka Kerja Bisnis Berdasarkan ISACA.	11
Gambar 2.2 <i>COBIT Produk Family</i>	13
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT.Gansa Techno Center	29
Gambar B.1 Larangan Pada User Menginstall Software Tanpa Ijin Departemen IT.....	68
Gambar B.2 Data Spesifikasi Inventaris Komputer Perusahaan	68
Gambar B.3 Backup Data Perusahaan	69
Gambar B.4 Data Inventaris Device Perusahaan	69
Gambar B.5 Gudang Sensitive Document and Device Perusahaan	70
Gambar B.6 Finger Scan Device Pada Pintu Masuk	70
Gambar B.7 Login User Pada Komputer	71
Gambar B.8 Login User Pada Saat Masuk Sistem Intranet.....	71
Gambar B.9 Login User Untuk Menggunakan Printer	72
Gambar B.10 Maintenance Virus Pada Komputer Perusahaan	72
Gambar B.11 Approved Request Google Policy	73
Gambar B.12 Data Inventory Asset Laptop.....	73
Gambar B.13 Jawaban Wawancara 1.....	74
Gambar B.14 Jawaban Wawancara 2.....	74
Gambar B.15 Jawaban Wawancara 3.....	75
Gambar B.16 Jawaban Wawancara 4.....	75
Gambar B.17 IT Rules 1	76
Gambar B.18 IT Rules 2	76
Gambar B.19 IT Rules 3	77
Gambar B.20 Pengajuan Pembukaan Akses.....	77
Gambar B.21 Website yang diblok oleh departemen IT	78
Gambar B.22 Approved Request Google Policy	78
Gambar B.23 Antivirus yang digunakan perusahaan.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kriteria Kerja COBIT	12
Tabel 2 Kontribusi Terhadap Risk	22
Tabel 3 Kompleksitas Sistem Komputer	24
Tabel 5 Tabel Pencapaian Capability Level	39
Tabel 6 <i>Manage Security Service Level 1</i>	40
Tabel 7 <i>Manage Security Service Level PA 2.1</i>	46
Tabel 8 Responsible Accountable Consulted Informed Chart PT. Gansa Techno Center	52
Tabel 9 Work Product Yang Teridentifikasi	55
Tabel 10 <i>Manage Security Service Level PA 2.2</i>	56

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.	Daftar wawancara	64
LAMPIRAN B.	Daftar Gambar penelitian	68

DAFTAR ISTILAH

UT	: Uang Makan
UM	: Uang Transport
SOP	: Standard Operating Procedure
ATK	: Alat Tulis Kantor
PPH-23	: Potongan Penghasilan
JPPK	: Jaminan Kesehatan Pegawai
WR	: Workshop
FS	: Field Service
PO	: Purchase Order
USTER	: Produk testing lab untuk pabrik pemintalan benang.