ABSTRAK

Sistem informasi tidak lepas dari ancaman yang mengganggu keamanan dan menimbulkan kerugian terhadap aset sistem informasi yang terdiri dari aset fisik (personel, perangkat keras, fasilitas, penunjang, dan dokumentasi) dan aset logical (data/informasi, *software* aplikasi, dan sistem *software*). Adapun ancaman yang mungkin terjadi adalah kebakaran, pembajakan, gempa bumi, virus, dan sebagainya. Apabila ancaman tersebut terjadi pada sistem informasi maka fungsionalitas layanan akan terganggu. Unit sistem informasi atau yang biasa disebut unit Sisfo pada Politeknik X membutuhkan kontrol terhadap manajemen kemanan pada aset sistem informasinya yang berfungsi untuk mengatasi ancaman yang sewaktu-waktu datang menyerang layanan dan jaringan Sisfo. Metode yang digunakan adalah kontrol dan audit manajemen keamanan dengan menggunakan kerangka kerja Ron Weber, yaitu membuat suatu program keamanan yang terdiri dari persiapan proyek, identifikasi aset, penilaian terhadap aset, identifikasi ancaman, identifikasi kecenderungan ancaman, identifikasi kontrol, penyesuaian kontrol, dan pembuatan laporan keamanan. Kontrol yang ada untuk melindungi aset Politeknik X dinilai masih belum kuat untuk melindungi aset dari bahaya ancaman. Hanya 35% kontrol yang dinilai mampu melindungi aset dari ancaman. Analisis yang dilakukan menghasilkan beberapa usulan kontrol untuk perlindungan dari bahaya ancaman dan beberapa contoh prosedur untuk keamanan aset.

Kata kunci: analisis, sistem informasi, keamanan, aset, ancaman, kontrol

ABSTRACT

Information system is can not be separated with security threats which cause damage to the information system assets consisting of physical assets such as personnel, hardware, facilities, supplies, documentation and also logical assets such as data/information, software application, dan system software. The threat thay may occur are fire, hacking, earthquake, and so on. If the threat occurs in the information system services, functionality will be impaired. Information System unit so-called Sisfo in Politeknik X takes control of security in the assets management that serves to handle the threats that come to attack at any time and network services. The method is using the control and audit security management by using Ron Weber's framework, is making a security program that consists of project preparation, assetsidentification, value assets, identify threats, assets likehood of threats, analyze exposures, adjust controls, and prepare security report. The controls are there to protect the assets of Politeknik X is still considered not storng enough to protect assets from the dangerous of threat. Only 35% control is considered capable of protecting assets from threats. Analysis perfomed results in several proposals for the protection and control of several examples of security procedures for the assets.

Keywords: analysis, information system, security, asset, threat, control

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR SINGKATAN

A

AC	(*Air Conditioning*)
APAR	(Alat Pemadam Api Ringan)
ASDL	(*Asymetric Digital Subscriber Line*)

C

CCTV	(*Closed Circuit Television*)
CD	(*Compact Disc*)
CDMA	(*Code Division Multiple Access*)

F

FET	(*Free Time Tabling Software*)

G

GPS	(*Global Positioning System*)

H

HRIS	(*Human Resource Information System*)

I

ICTM	(*Information Communication Technology and Management*)
IT	(*Information Technology*)

K

KHS	(Kartu Hasil Studi)
KSM	(Kartu Studi Mahasiswa)

M

MS Excel	(*Microsoft Excel*)
MS Outlook	(*Microsoft Outlook*)

O

OPAC	(*Online Public Access Catalog*)

P

PABX	(*Private Automatic Branch eXchange*)
PC	(*Personal Computer*)
PHP	(*Hypertext Preprocessor*)
POLTAC	(*Politeknik X Authentication Center*)
PRODI	(Program Studi)
PRS	(Perubahan Rencana Studi)
PT	(Perseroan Terbatas)

R

RFID	(*Radio Frequency Identification*)
RIP	(Rencana Induk Pengembangan)
RKA	(Rencana Kerja Anggaran)
RKM	(Rencana Kerja Manajemen)

S

SDM	(Sumber Daya Manusia)
Sisfo	(Sistem Informasi)
SOP	(*Standard Operational Procedure*)

T

TI	(Teknologi Informasi)

U

UAS	(Ujian Akhir Semester)
UPS	(*Uninterruptabel Power Supply*)
UTP	(*Unshielded Twisted Pair*)

W

WiFi	(*Wireles Fidelity*)

Y

YPT	(Yayasan Pendidikan X)