

**LAPORAN SKRIPSI**

**PENILAIAN RISIKO KEAMANAN INFORMASI PADA PT. CLIPAN  
FINANCE CABANG PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN  
ISO 27001:2005**



Oleh

**Farida Ana Lukoti 09031381320008**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BILINGUAL**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2017

**PENILAIAN RISIKO KEAMANAN INFORMASI PADA PT. CLIPAN  
FINANCE CABANG PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN  
ISO 27001:2005**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian  
Studi di Program Studi Sistem Informasi S1



Oleh

**Farida Ana Lukoti  
09031381320008**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2017

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENILAIAN RISIKO KEAMANAN INFORMASI PADA PT. CLIPAN  
FINANCE CABANG PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN  
ISO 27001:2005**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian  
Studi di Program Studi Sistem Informasi SI

Oleh:

**Farida Ana Lukoti 09031381320008**

Pembimbing 1,



Ari Wedhasmara, S.Kom., M.T.I.  
NIP. 197812112010121002

Palembang, 15 Desember 2017  
Pembimbing 2.



Pacu Putra, B.CS., M.CS.  
NIP. 198912182015109101

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T  
NIP. 197811172006042001

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 13 Desember 2017

**Tim Penguji :**

1. Ketua (Pembimbing I) : Ari Wedhasmara, M. TI 
2. Sekretaris (Pembimbing II): Pacu Putra Suarli, M. Sc. 
3. Anggota I : Dwi Rosa Indah, M.T. 
4. Anggota II : Ken Ditha Tania, M.Kom 

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Sistem Informasi,**



**Endang Lestari Ruskan, M.T**  
**NIP. 197811172006042001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :Farida Ana Lukoti

NIM :09031381320008

Program Studi :Sistem Informasi

Judul Skripsi :Penilaian Risiko Keamanan Informasi Pada PT. Clipan Finance  
Cabang Palembang Dengan Menggunakan ISO 27001:2005.

Hasil pengecekan software iThenticate/Trunitin : 19%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan /*plagiat* dalam laporan Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Univeritas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Indralava, 11 Januari 2018

METERAI  
TEMPEL

TGL.  
0C38BAEF875139415

6000  
ENAM RIBU RUPIAH

*Farida Ana Lukoti*

Farida Ana Lukoti  
NIM 09031381320008

**PENILAIAN RISIKO KEAMANAN INFORMASI PADA PT. CLIPAN  
FINANCE CABANG PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN  
ISO 27001:2005**

**Oleh:**

**Farida Ana Lukoti 09031381320008**

**ABSTRAK**

Aset informasi memiliki nilai tertentu bagi perusahaan sehingga harus dilindungi dari ancaman dan kerentanan keamanan informasi. Untuk pencegahan ancaman dan kerentanan keamanan informasi, diperlukan penilaian risiko keamanan informasi terhadap aset informasi yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menilai risiko terkait keamanan aset informasi, serta memberikan rekomendasi perbaikan mengenai keamanan informasi yang harus diterapkan. PT. Clipan Finance Cabang Palembang memiliki aset informasi yang dikelola dan dilindungi terhadap ancaman dari pihak luar. Penilaian risiko dengan metode kuantitatif FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*) untuk mengetahui nilai risiko berdasarkan tingkat kerentanan aset informasi pada PT. Clipan Finance Cabang Palembang, dan dengan pendekatan ISO 27001:2005 untuk menyesuaikan usulan kendali pengendalian dari risiko yang ditemukan berdasarkan aspek keamanan kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan. Dengan begitu PT. Clipan Finance Cabang Palembang mampu mengetahui nilai risiko dan risiko apa saja guna mencegah atau mengantisipasi risiko dimasa yang akan datang.

**Kata kunci:** aset informasi, penilaian risiko keamanan informasi, metode penilaian risiko FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*), ISO 27001:2005

**RISK ASSESSMENT FOR INFORMATION SECURITY ON PT. CLIPAN  
FINANCE BRANCH PALEMBANG USING  
ISO 27001:2005**

**By:  
Farida Ana Lukoti 09031381320008**

**ABSTRACT**

Information assets had particular values to the company, so they must be protected against threats and information security vulnerabilities. To prevent threats and information security vulnerabilities, an information security risk assessment of information assets that aims to identify and assess risks related to information assets security, and provide recommendations for information security improvements to be applied. PT. Clipan Finance Branch Palembang had information assets that are managed and protected against external threats. Risk assessment by FMEA (Failure Mode Effect Analysis) method to know risk value based on vulnerability level of information assets at PT. Clipan Finance Branch Palembang, and with the approach of ISO 27001:2005 to adjust the proposed control of risk control that is found based on aspects of security, confidentiality, integrity, and availability. That way PT. Clipan Finance Branch Palembang is able to know the value of any risks and risks in order to prevent or anticipate future risks.

**Key Word** : information asset, information security risk assessment, risk assessment method FMEA (Failure Mode Effect Analysis), ISO 27001:2005

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang diberi judul “*Penilaian Risiko Keamanan Informasi Pada PT. Clipan Finance Cabang Palembang Dengan Menggunakan ISO 27001:2005*”.

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan dan dorongan serta petunjuk dari semua pihak tidak mungkin Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Ari Wedhasmara, M.T.I. selaku Pembimbing I yang selalu sabar dalam membimbing penulis serta memberikan masukan-masukkan yang membangun sehingga dapat selesainya Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Pacu Putra Suarli, M.CS. selaku Pembimbing II yang memberikan masukan-masukkan yang membangun sehingga dapat selesainya Laporan Tugas Akhir ini.
5. Kedua orang tua dan saudara-saudaraku yang selalu memberikan dorongan baik moril maupun materil serta do'a dan manjadi penguatku untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.



6. Pope Novan yang selalu memberikan waktu dan semangatnya menjadi penguatku untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Untuk teman seperjuangan, Rumondang Martha Ambarita, Novita Simbolon, dan Yashirly Seftarani yang telah membantu selama menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh teman-teman Sistem Informasi Bilingual 2013, Annama Amruhu, dan semua pihak yang membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.
9. Mbak Rifka selaku Admin Jurusan Sistem Informasi Bilingual yang telah banyak membantu.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak hal yang harus disempurnakan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak pada umumnya dan bagi penulis sendiri pada khususnya.

Palembang, 11 Januari 2018



Farida Ana Lukoti  
NIM 09031381320008

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	4
1.3 Manfaat .....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 PT.Clipan Finance Cabang Palembang .....	6
2.1.1 Sejarah Perusahaan .....	6
2.1.2 Visi Misi PT. Clipan Finance .....	8
2.1.3 Struktur Organisasi .....	8
2.1.4 Proses Bisnis .....	8
2.1.5 Strategi Perusahaan.....	9
2.2 Penilaian Risiko .....	11

2.3 Identifikasi Risiko .....	12
2.4 Keamanan Informasi .....	13
2.4.1 Ancaman Keamanan Sistem Informasi.....	14
2.4.2 Peraturan Tentang Keamanan Informasi.....	14
2.4.3 SETA.....	16
2.4.4 Aspek-aspek terhadap keamanan informasi.....	17
2.5 Aset Informasi .....	18
2.5.1 Macam Aset Informasi.....	18
2.5.2 Tujuan Proteksi Aset Informasi .....	20
2.5.3 Alasan Perlunya Proteksi Aset Informasi .....	22
2.6 Informasi .....	22
2.7 Penilaian Risiko Dengan FMEA.....	23
2.7.1 Langkah FMEA .....	24
2.8 ISO 27001:2005 .....	28
2.8.1 Istilah dan definisi dalam ISO 27001:2005 .....	30
2.8.2 Penetapan, Penerapan, Pemantauan, Peningkatan SMKI .....	33
2.8.3 Pengendalian Dokumen .....	35
2.8.4 Sasaran Pengendalian ISO 27001:2005.....	36
2.8.5 Klausul Dan Anek Sasaran Pengendalian ISO 27001:2005 .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>55</b>
3.1 Objek Penelitian .....	55
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	55
3.2.1 Jenis Data.....	55
3.2.2 Sumber Data .....	55

3.2.3 Model Pengumpulan Data .....	55
3.3 Tahapan Penelitian .....	56
3.3.1 Penetapan SMKI.....	57
3.3.2 Penerapan SMKI.....	57
3.3.3 Pemantauan SMKI.....	58
3.3.4 Penerapan SMKI.....	59
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>60</b>
4.1 Analisis Keterlibatan Setiap Aset Informasi .....	60
4.2 Analisis Status Aset Pada Kelompok Aset Informasi.....	62
4.3 Analisis Aset Data Dan Informasi Kritis .....	63
4.4 Kebutuhan Aspek Keamanan Aset Kritis .....	65
4.5 Identifikasi Potensial <i>Causes</i> .....	69
4.6 Penilaian Risiko Dengan Metode Kuantitatif FMEA .....	73
4.7 Validasi dan Reliabilitas .....	76
4.8 Hasil Analisis Penilaian Risiko Aset Informasi .....	79
4.9 Rekomendasi Usulan Pengendalian Keamanan Informasi .....	82
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>88</b>
5.1 Kesimpulan .....	88
5.2 Saran.....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN 92</b>	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Struktur Organisasi PT. Clipan Finance Palembang .....	8
<b>Gambar 2.2</b> FMEA <i>Cycle</i> .....	25
<b>Gambar 3.1</b> Tahapan Penelitian .....	57

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Level Tingkat Risiko FMEA .....	26
<b>Tabel 2.2</b> Skala Nilai RPN.....	28
<b>Tabel 2.3</b> Klausul dan Anek Sasaran Pengendalian ISO 27001:2005 .....	37
<b>Tabel 4.1</b> Analisis Keterlibatan Setiap Aset Informasi .....	60
<b>Tabel 4.2</b> Analisis Status Aset Pada Kelompok Aset Informasi .....	62
<b>Tabel 4.3</b> Analisis Aset Kritis .....	64
<b>Tabel 4.4</b> Daftar Kebutuhan Aspek Keamanan Aset Kritis .....	66
<b>Tabel 4.5</b> Identifikasi Potensial <i>Causes</i> .....	69
<b>Tabel 4.6</b> Penilaian Risiko Dengan FMEA .....	73
<b>Tabel 4.7</b> <i>Case Processing Summary</i> .....	77
<b>Tabel 4.8</b> <i>Reliability Statics</i> .....	77
<b>Tabel 4.9</b> <i>Total Statistics</i> .....	78
<b>Tabel 4.10</b> Hasil Analisis Penilaian Risiko .....	79
<b>Tabel 4.11</b> Rekomendasi Usulan Pengendalian Risiko .....	83
<b>Tabel 4.12</b> Penjelasan Rekomendasi Usulan Pengendalian.....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Surat Keputusan Tugas Akhir .....	A – 1
<b>Lampiran 2</b> Kartu Konsultasi Proposal Skripsi dan Skripsi.....	B – 1
<b>Lampiran 3</b> Kusioner .....	C – 1
<b>Lampiran 4</b> Form Wawancara	





# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Data mempunyai peran yang sangat penting dalam sebuah sistem informasi karena merupakan salah satu komponen sistem informasi selain *software*, *hardware*, *people*, *procedures*, dan *networks* (Whitman dan Mattord, 2012). Oleh karena itu data yang disimpan dan diproses, kemudian disebar di dalam sistem komputer harus dilindungi keamanannya karena merupakan aset informasi yang paling berharga dalam sebuah perusahaan.

Pentingnya data juga disebutkan oleh Taylor dan Joudrey (2009), yang menyatakan bahwa data digunakan sebagai dasar untuk mengambil keputusan. Data yang digunakan tersebut adalah data yang telah diorganisir menjadi suatu informasi kemudian diterima sebagai pengetahuan dan digunakan untuk mengambil keputusan. Informasi merupakan salah satu sumber daya dalam meningkatkan nilai usaha perusahaan. Karena informasi adalah salah satu aset penting yang dimiliki oleh perusahaan. Aset informasi dapat berupa bentuk fisik (seperti kertas, dokumen, atau CD) atau elektronik (disimpan dalam *database* atau *folder* komputer) (Caralli et al, 2007).

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang sewa guna usaha, pembiayaan konsumen, dan anjak piutang, PT. Clipan Finance Cabang Palembang tentunya memiliki informasi-informasi penting yang sangat mendukung proses bisnis di dalamnya. Hal ini dikarenakan, PT. Clipan Finance Cabang Palembang

merupakan perusahaan besar yang mengelola usaha pembiayaan mobil bekas, pembiayaan alat berat, pembiayaan untuk kepemilikan rumah, dan lainnya.

Salah satu proses bisnis yang ada di PT. Clipan Finance Cabang Palembang adalah pembiayaan mobil bekas, yaitu proses perkreditan mobil bekas. Di dalam proses bisnis ini, tentu memiliki banyak aset informasi mengenai data konsumen yang melakukan perkreditan mobil, data *Showroom* yang menjual mobil melalui proses kredit pada PT. Clipan Finance Cabang Palembang, dan data pegawai yang membantu proses perkreditan mobil. Untuk itu aset informasi harus dikelola dengan baik agar terhindar dari serangan atau kerentanan pihak dalam/ luar sehingga kerahasiaan, keaslian, dan ketersediaan aset informasi tetap terjaga.

Pentingnya informasi membuat perusahaan perlu mengidentifikasi, mengukur, mengevaluasi, dan mengatur kegiatannya agar berfungsi dengan efektif. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menilai risiko pada aset informasi dalam proses perkreditan mobil bekas, agar dapat mengantisipasi, mencegah, dan membantu memperkirakan risiko apa saja yang berkemungkinan muncul terhadap kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan sistem informasi dan sumber daya (Talabis & Martin, 2012).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mencoba meneliti penilaian risiko keamanan informasi dengan menggunakan pendekatan standar ISO 27001:2005. Karena ISO 27001:2005 merupakan standar yang sering digunakan untuk mengetahui kebutuhan untuk menerapkan keamanan sistem informasi ( *IT Governance*, 2013). ISO 27001:2005 juga merupakan standar yang sangat fleksibel yang dikembangkan tergantung dari kebutuhan organisasi, tujuan organisasi, persyaratan keamanan, proses bisnis dan jumlah pegawai dari struktur

organisasi serta menyediakan sertifikat Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) yang diakui internasional, disebut dengan Information Security Management System Certification (ISMSC) (Sarno & Iffano, 2009).

Metode yang digunakan dalam penilaian risiko tugas akhir ini yaitu Metode FMEA (*Failure Mode & Effect Analysis*). Metode FMEA adalah suatu metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kegagalan potensial, menentukan tingkatan nilai risiko dari kegagalan, dan skala prioritas untuk mengambil tindakan yang diperlukan. Di dalam FMEA juga terdapat pengendalian risiko menggunakan ISO terhadap keamanan informasi (Robin, Raymond , & Michael, 1996). Dengan demikian, penentuan level nilai risiko tersebut akan mempermudah dalam mendefinisikan aksi-aksi penanganan risiko dengan tepat pada PT. Clipan Finance Cabang Palembang. Metode FMEA juga dapat digunakan untuk menelusuri sumber-sumber penyebab dari suatu masalah (Lipol, 2011).

Berdasarkan dari permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka penulis bermaksud untuk melakukan analisis lebih lanjut di mana fokus utama dari penelitian yang akan dilakukan adalah mengidentifikasi dan memberikan penilaian risiko tiap-tiap aset informasi pada proses bisnis perkreditan mobil bekas di PT. Clipan Finance Cabang Palembang. Oleh karena itu, penulis menyusun penelitian Tugas Akhir ini dengan judul “**Penilaian Risiko Keamanan Informasi Pada PT. Clipan Finance Cabang Palembang Dengan Menggunakan ISO 27001:2005**”.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah untuk mengidentifikasi dan melakukan penilaian risiko keamanan informasi dari setiap aset informasi pada proses bisnis perkreditan mobil bekas di PT. Clipan Finance Cabang Palembang, serta memberikan rekomendasi pengendalian terhadap risiko keamanan informasi.

## **1.3. Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian Penilaian Risiko Keamanan Informasi Pada PT. Clipan Finance Cabang Palembang sebagai Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui nilai risiko dari setiap aset informasi pada proses bisnis perkreditan mobil bekas sesuai dengan tingkatan risikonya terkait keamanan informasi pada PT. Clipan Finance Cabang Palembang.
- b. Karyawan PT. Clipan Finance Cabang Palembang menyadari akan pentingnya keamanan aset informasi dari kerusakan atau kehilangan aset informasi yang dapat menyebabkan terganggunya proses bisnis perkreditan mobil bekas.
- c. Dapat menjadi salah satu referensi bagi penelitian berikutnya, khususnya di bidang penilaian risiko keamanan informasi.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Untuk menghindari pokok bahasan agar tidak menyimpang dari rumusan masalah, maka penulis membatasi penulisan ini untuk proses-proses yang akan di bahas, yaitu:

- a. Penilaian risiko dilakukan pada bagian yang mengelola aset informasi mengenai perkreditan mobil bekas Pada PT. Clipan Finance Cabang Palembang.
- b. Penelitian menggunakan pendekatan ISO 27001:2005.
- c. Metode penilaian risiko keamanan informasi pada penelitian ini menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. SNI ISO/IEC 27001:2005.
- Caralli, R. A., Stevens, J. F., Young, L. R., & Wilson, W. R. (2007). *Introducing OCTAVE Allegro : Improving the Information Security Risk Assessment Process*, (May).
- Harold, P. (2010). *Risk Management Guideline*. Panorama Resource.
- ISO/IEC. 2005. *Information Technology-Security Techniques-Information Security Management System ISO/IEC 27001:2005*. Switzerland.
- IT Governance. 2013. *Information Security & ISO 27001*. IT Governance Green Paper. United Kingdom.
- Jakaria, D. A., Dirgahayu, R. T., & Hendrik. (2013). *Manajemen Risiko Sistem Informasi Akademik pada Perguruan Tinggi Menggunakan Metoda Octave Allegro* (pp. 37–42). Yogyakarta.
- Jogiyanto. (2009). *Sistem Teknologi Informasi (III)*. Yogyakarta: ANDI.
- Jouini, M., Ben, L., Rabai, A., & Khedri, R. (2015). *A Multidimensional Approach Towards a Quantitative Assessment of Security Threats*. In *Procedia Computer Science* (Vol. 52, pp. 507–514). <http://doi.org/10.1016/j.procs.2015.05.024>
- Kadir, Abdul., “Pengenalan Sistem Informasi”, Edisi Revisi, ANDI, Yogyakarta, 2014.
- Kemenkumham. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (2016). Indonesia.
- Kominfo. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2016 Tentang Sistem Manajemen Pengamanan Informasi (2016). Indonesia.
- L. S. Lipol. 2011. Risk Analysis Method: FMEA in the Organizations. *International Journal of Basic & Applied Sciences IJBAS*, vol XI, no 5, pp. 49-57.
- Mason, R. O., Collins, C. P., & Cox, E. L. (1986). Four Ethical Issues of the Information Age. *MIS Quarterly*. <http://doi.org/10.2307/248873>
- Mcdermott, Robin E., Mikulak, Raymond J., Beauregard, Michael R. 1996. *The Basic of FMEA*. New York: 444 Park Avenue South, 7th floor.
- National Institute of Standards and Technology. (2011). *Managing Information*

Security Risk. *NIST Special Publication 800-39*, (March). Retrieved from <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-39/SP800-39-final.pdf>

PT. Clipan Finance, Tbk. From <http://www.clipan.co.id/> [diakses pada 20 Agustus 2017].

R.L. Krutz dan D.R Vines. 2006. *The CISSP Prep Guide - Mastering The Ten Domains Of Computer Security*. CA : Wiley Computer Publishing Jhon Wiley & Sons, inc.

Sahoo, G. (2016). *Informatic Practices*. New Delhi: New Saraswati House.

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

SNI ISO/IEC 27001. 2009. *Teknologi Informasi – Teknik Keamanan – Sistem Manajemen Keamanan Informasi – Persyaratan*. Badan Standardisasi Nasional Indonesia.

Steven C. Leggett, *Problem Solving Using Failure Mode Effects and Analysis*, 2001.

Taylor, AG, Joudrey, DN. 2009. *The Organization of Information*. Westport, Connecticut (US): Libraries Unlimited.

Talabis, M., & Martin, J. (2012). *Information Security Risk Assessment: Risk Assessment*. In *Information Security Risk Assessment Toolkit* (pp. 147–175). <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/B978-1-59-749735-0.00005-1>

Whitman, ME, Mattord, HJ. 2012. *Principes of Information Security*. Boston (US): Course Technology, Thomson.