

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup Permasalahan.....	2
1.4. Maksud dan Tujuan.....	2
1.5. Kerangka Berpikir	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Dasar Teori.....	6
2.2.1. E-Learning.....	6
2.2.2. Keamanan Infomasi	9
2.2.3. Ancaman	10
2.2.4. Kerentanan	11
2.2.5. Dampak	12
2.2.6. Resiko.....	12
2.2.6.1. Macam -Macam Risiko.....	13
2.2.6.2. Teknik Menangani Risiko.....	13
2.2.7. Manajemen Risiko dan Penilaian Risiko	14
2.2.8. NIST <i>Special Publication</i> 800-30 Rev 1.....	15
2.2.8.1. Menentukan Ruang Lingkup dan Karakteristik Sistem.....	16
2.2.8.2. Identifikasi Ancaman.....	17

2.2.8.3.	Identifikasi Kerentanan.....	19
2.2.8.4.	Penentuan Kemungkinan.....	19
2.2.8.5.	Analisa Dampak.....	21
2.2.8.6.	Analisa Resiko.....	22
2.2.8.7.	Rekomendasi Kontrol.....	22
2.2.8.8.	Dokumentasi Hasil.....	22
2.2.9.	NIST SP 800-53.....	23
2.2.9.1.	Kontrol Akses (AC).....	25
2.2.9.2.	Pelatihan dan Kesadaran Keamanan & Privasi (AT).....	26
2.2.9.3.	Akuntabilitas dan Audit (AU).....	27
2.2.9.4.	Penilaian, Otorisasi dan Pemantauan (CA).....	28
2.2.9.5.	Konfigurasi Manajemen (CM).....	29
2.2.9.6.	Perencanaan Berkelanjutan (CP).....	29
2.2.9.7.	Identifikasi dan Otentikasi (IA).....	30
2.2.9.8.	Respon Insiden (IR).....	31
2.2.9.9.	Pemeliharaan (MA).....	32
2.2.9.10.	Proteksi Media (MP).....	32
2.2.9.11.	Proteksi Keamanan Fisik dan Lingkungan (PE).....	33
2.2.9.12.	Perencanaan (PL).....	34
2.2.9.13.	Manajemen Program (PM).....	35
2.2.9.14.	Keamanan Personil (PS).....	37
2.2.9.15.	Proses dan Transparansi PII (PT).....	37
2.2.9.16.	Penilaian Risiko (RA).....	38
2.2.9.17.	Akuisisi Sistem dan Layanan (SA).....	39
2.2.9.18.	Proteksi Sistem dan Komunikasi (SC).....	40
2.2.9.19.	Integritas Sistem dan Informasi (SI).....	43
2.2.9.20.	Manajemen Risiko dan Rantai Pasok (SR).....	44
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	46
3.1.	Kerangka Berpikir.....	46
3.1.1.	Tahap Perencanaan.....	47
3.1.2.	Tahap Pengumpulan Data.....	48
3.1.3.	Tahap Penilaian Risiko TI.....	49
3.1.4.	Tahap Dokumentasi.....	50
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51

4.1.	Karakteristik Sistem	51
4.2.	Identifikasi Ancaman	53
4.3.	Identifikasi Kerentanan	56
4.4.	Menganalisa Kontrol saat ini	57
4.5.	Penentuan Kemungkinan (<i>Likelihood</i>).....	58
4.6.	Analisa Dampak	59
4.7.	Analisa Risiko	60
4.8.	Rekomendasi Kontrol.....	61
4.9.	Dokumentasi Hasil	63
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		64
5.1.	Kesimpulan	64
5.2.	Saran.....	64
DAFTAR REFERENSI		66
DAFTAR LAMPIRAN.....		68

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pengelompokan Kontrol Menurut NIST SP 800-53	23
Tabel 2. 2 Pengelompokan Kontrol Akses.....	25
Tabel 2. 3 Pengelompokan Pelatihan dan Kesadaran Keamanan Privasi	26
Tabel 2. 4 Pengelompokan Akuntabilitas dan Audit	27
Tabel 2. 5 Pengelompokan Penilaian, Otorisasi dan Pemantauan	28
Tabel 2. 6 Pengelompokan Konfigurasi Manajemen	29
Tabel 2. 7 Pengelompokan Perencanaan Berkelanjutan	29
Tabel 2. 8 Pengelompokan Identifikasi dan Otentifikasi	30
Tabel 2. 9 Pengelompokan Respon Insiden	31
Tabel 2. 10 Pengelompokan Pemeliharaan	32
Tabel 2. 11 Pengelompokan Proteksi Media.....	32
Tabel 2. 12 Pengelompokan Proteksi Keamanan Fisik dan Lingkungan.....	33
Tabel 2. 13 Pengelompokan Perencanaan.....	34
Tabel 2. 14 Pengelompokan Manajemen Program	35
Tabel 2. 15 Pengelompokan Keamanan Personil.....	37
Tabel 2. 16 Pengelompokan Proses dan Transparasi PII	37
Tabel 2. 17 Pengelompokan Penilaian Risiko.....	38
Tabel 2. 18 Pengelompokan Akuisisi Sistem Layanan	39
Tabel 2. 19 Proteksi Sistem dan Komunikasi	40
Tabel 2. 20 Pengelompokan Sistem dan Informasi.....	43
Tabel 2. 21 Pengelompokan Manajemen Risiko dan Rantai Pasok.....	45
Tabel 4. 1 Identifikasi Aset	51
Tabel 4. 2 Identifikasi Ancaman	53
Tabel 4. 3 Identifikasi kerentanan dan tingkat kerentanannya.....	56
Tabel 4. 4 Analisis Kontrol Saat Ini.....	57
Tabel 4. 5 Identifikasi Kemungkinan.....	58
Tabel 4. 6 Analisa Dampak	60
Tabel 4. 7 Analisa Risiko	60
Tabel 4. 8 Rekomendasi Kontrol	62
Tabel 4. 9 Jenis Risiko	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir Penelitian	3
Gambar 2. 1. Proses Manajemen Risiko	16
Gambar 2. 2 Proses Pengukuran Risiko	16
Gambar 2. 3 Skala Penilaian Ancaman berdasarkan kapabilitas Musuh	17
Gambar 2. 4 Skala Penilaian Ancaman berdasarkan Niat Musuh.....	18
Gambar 2. 5 Skala Penilaian Ancaman berdasarkan Target Musuh	18
Gambar 2. 6 Skala Penilaian Ancaman berdasarkan Efek Non-Musuh.....	18
Gambar 2. 7 Skala Penilaian Kerentanan	19
Gambar 2. 8 Skala Penilaian Penentuan Kemungkinan peristiwa terjadinya	20
Gambar 2. 9 Skala Penilaian Penentuan Kemungkinan peristiwa terjadinya Non- Musuh.....	20
Gambar 2. 10 Skala Penilaian kemungkinan peristiwa ancaman yang mengakibatkan dampak.....	20
Gambar 2. 11 Skala Penilaian Keseluruhan Kemungkinan	21
Gambar 2. 12 Skala Penilaian Dampak Ancaman	21
Gambar 2. 13 Skala Penilaian Level Risiko.....	22