

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN MANAJEMEN RISIKO DENGAN
METODE FRAMEWORK RISK IT PADA SISTEM INFORMASI
AKADEMIK UIN RADEN FATAH**

SKRIPSI

Oleh

**AGUNG PRANDIKO
NIM. 13540008**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG**

2018

**ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN MANAJEMEN RISIKO DENGAN
METODE FRAMEWORK RISK IT PADA SISTEM INFORMASI
AKADEMIK UIN RADEN FATAH**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer dalam bidang Sistem Informasi

Oleh

**AGUNG PRANDIKO
NIM. 13540008**



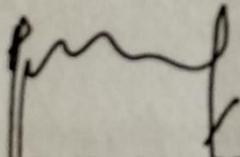
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2018**

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN MANAJEMEN RISIKO DENGAN
METODE FRAMEWORK RISK IT PADA SISTEM INFORMASI
AKADEMIK UIN RADEN FATAH

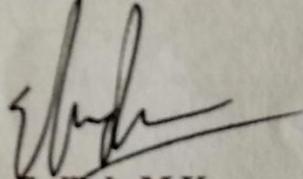
Oleh :
AGUNG PRANDIKO
13540008

Telah dipertahankan di depan sidang penguji skripsi
pada tanggal 7 Maret 2018
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer dalam bidang sistem informasi

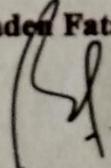
PEMBIMBING I


Gusmelia Testiana, M.Kom
NIP. 197508012009122001

PEMBIMBING II


Evi Fadliah, M.Kom
NIDN: 0215108502

Mengetahui,
Kepala Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah Palembang


Ruliansyah, S.T, M.Kom
NIP.197511222006041003

**PERSETUJUAN
TIM PENGUJI SKRIPSI**

Judul Skripsi : Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Risiko Dengan Metode Framework Risk IT Pada Sistem Informasi Akademik UIN Raden Fatah

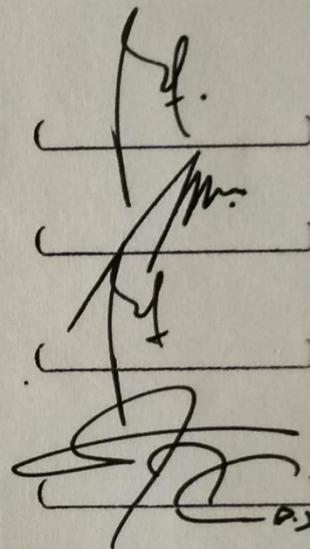
Nama : Agung Prandiko

NIM : 13540008

Program : Sarjana (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

Telah disetujui oleh tim penguji siding skripsi.

1. Ketua : Ruliansyah, S.T, M.Kom
NIP.197511222006041003
2. Sekretaris : Rusmala Santi, M.Kom
NIP. 197911252014032002
3. Penguji I : Ruliansyah, S.T, M.Kom
NIP.197511222006041003
4. Penguji II : Irfan Dwi Jaya, M.Kom
NIDN.0208018701



Diuji di Palembang pada tanggal 7 Maret 2018

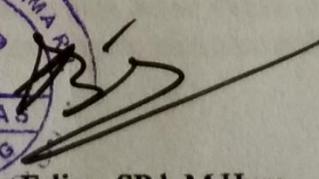
Waktu : 14.00 – 15.00 WIB

Hasil/ IPK : 3,39

Predikat : Amat Baik

Dekan,
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah




Dr. Dian Erlina, SPd. M.Hum.
NIP.197101021999032001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“ TAKUT LEBIH BAIK DARI PADA MENYERAH ”

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

ALLAH SWT.

Ibuku Rini Inggarsasi dan Bapakku M. Yusuf.

Saudara-saudariku Angga Suprayudha dan Yenni Anggiani.

Keluarga Besarku.

Afriani Rizkika yang selalu disampingku dan membantuku.

Sahabat-sahabatku Budi Utomo, Muhammad Yahya dan Robby Hidayat.

Terimakasih kepada sahabat kuliahku Anwar Sidik, Adholf Afriatama, Armansyah, Ade Sukmawati, Rika Seftiana, Atika Arpan dan Ardian Saputra yang telah memberikan masukan-masukan hingga skripsi ini terselesaikan.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agung Prandiko
Tempat dan Tanggal Lahir : Palembang, 16 Juni 1994
Program Studi : Sistem Informasi
NIM : 13540008

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dan pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan sumbernya ditulis dalam daftar pustaka adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Skripsi yang saya tulis ini asli, bukan jiplakan dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan dapat dipertanggung jawabkan

Palembang, Februari 2018
Yang membuat pernyataan,



Agung
Ttd,
Agung Prandiko
NIM. 13540008

**ANALYSIS OF RISK MANAGEMENT LEVEL LEVEL WITH
IT RISK FRAMEWORK METHOD IN INFORMATION SYSTEM
ACADEMIC UIN RADEN FATAH**

ABSTRACT

Management of IT risk management is very important to make the organization or company can successfully achieve the goals that have been determined. The Center for Information Technology and Database (PUSTIPD) is responsible for running and managing SIMAK UIN Raden Fatah where PUSTIPD has a mission to improve the quality of data and information management professionally. SIMAK online is one form of implementation of advances in computer technology and information in its development to always be a leader in the world of education. In this research, researchers use IT Risk Framework as a framework to analyze the level of risk management maturity in SIMAK. Risk IT Framework is a framework based on guiding principles for effective management of IT risks. Maturity level is used to determine the current condition of risk management. At this time the maturity level of this research is at level 3 of scale 5. Position 3 on the maturity level explains that PUSTIPD has acknowledged the good and bad aspects of IT risk then communicated through training and mandated that the processes must be followed. PUSTIPD shall conduct regular monitoring of risks in the management of SIMAK.

Keywords: Implementation Analysis, IT Risk Management, IT Risk Framework, Maturity Level.

ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN MANAJEMEN RISIKO DENGAN METODE FRAMEWORK RISK IT PADA SISTEM INFORMASI AKADEMIK UIN RADEN FATAH

ABSTRAK

Pengelolaan manajemen risiko TI sangatlah penting untuk menjadikan organisasi atau perusahaan dapat berhasil mencapai tujuan yang telah ditentukan. Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PUSTIPD) bertanggung jawab untuk menjalankan dan mengelola SIMAK UIN Raden Fatah dimana PUSTIPD mempunyai misi meningkatkan kualitas pengelolaan data dan informasi secara profesional. SIMAK *online* merupakan salah satu bentuk implementasi dari kemajuan teknologi komputer dan informasi dalam perkembangannya untuk selalu menjadi terdepan dalam dunia pendidikan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan *Framework Risk IT* sebagai kerangka kerja untuk menganalisis tingkat kematangan manajemen risiko pada SIMAK. *Risk IT Framework* merupakan suatu framework yang didasarkan prinsip-prinsip penuntun untuk pengelolaan risiko TI yang efektif. Maturity level digunakan untuk mengetahui kondisi manajemen risiko pada saat ini. Pada saat ini hasil maturity level penelitian ini berada pada level 3 skala 5. Posisi 3 pada maturity level menjelaskan bahwa PUSTIPD telah mengakui adanya sisi baik dan buruknya risiko TI kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan dan diamanatkan bahwa proses-proses tersebut harus diikuti. PUSTIPD harus melakukan pengawasan secara rutin terhadap risiko pada pengelolaan SIMAK.

Kata Kunci : Analisis Penerapan, Manajemen Risiko TI, Framework Risk IT, Tingkat Kematangan.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT karena akhirnya Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Skripsi yang penulis buat dengan judul **Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Risiko Dengan Metode Framework Risk IT pada Sistem Informasi Akademik UIN Raden Fatah** dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi.

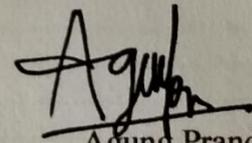
Dalam penyusunan skripsi ini banyak ditemukan kesulitan-kesulitan dan hambatan-hambatan, namun berkat inayah Allah SWT, serta bantuan dari berbagai pihak segala kesulitan dan hambatan tersebut dapat diatasi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Drs. H.Muhammad Sirozi, Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd., M.Hum. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
5. Ibu Gusmelia Testiana, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
6. Ibu Evi Fadilah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II (Dua).
7. Bapak Opi Palopi M.Ag selaku Dosen Pembimbing Akademik.
8. Bapak Fahrudin, M.Kom selaku Kepala PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang.
9. Para Pegawai PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang.
10. Kedua Orang Tua Bapak.M.Yusuf dan Ibu Rini Inggarsasi.

11. Para Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademika Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
12. Afriani Rizkika yang selalu menemaniku.
13. Teman-temanku Anwar Sidik, Adholf Afriatama, Armansyah, Ade Sukmawati, Atika Arpan, Rika Seftiana dan Ardian Saputra.
14. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang Angkatan 2013, khususnya kelas 1354-A serta rekan bimbingan.

Akhirnya kepada semua pihak, penulis sertakan do'a semoga Allah SWT membalas pahala kebaikan yang telah diberikan agar berlipat ganda dan berkenan untuk mengabulkannya, amin ya rabbal 'alamin. Semoga skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi pembacanya.

Palembang, Februari 2018



Agung Prandiko

NIM: 13540008

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Lokasi Penelitian.....	4
1.6.2 Metode Penelitian.....	4
1.6.3 Metode Pengumpulan Data	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Ayat Al'Quran Menyangkut dengan Penelitian.....	7
2.2 Teori-teori yang Berhubungan dengan Penelitian.....	9
2.2.1 Analisis.....	9
2.2.2 Skala Pengukuran Instrumen.....	9
2.2.2.1 <i>Maturity Level</i> (Tingkat Kematangan)	9
2.2.3 Manajemen Risiko	30

2.2.4 Manajemen Risiko TI.....	31
2.2.5 Sistem Informasi Akademik.....	32
2.2.6 <i>Framework Risk IT</i>	32
2.2.7 Prinsip <i>Framework Risk IT</i>	35
2.2.8 Identifikasi Risiko <i>Framework Risk IT</i>	37
2.2.9 Analisa Risiko <i>Framework Risk IT</i>	38
2.2.10 Tata Kelola Teknologi Informasi	42
2.2.11 <i>Domain Risk Governance</i>	43
2.2.12 <i>Domain Risk Evaluation</i>	47
2.2.13 <i>Domain Risk Response</i>	51
2.3 Teknik Analisis Data.....	55
2.3.1 Populasi	55
2.3.2 Sampel.....	56
2.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	56
2.3.4 <i>Kuisisioner (Angket)</i>	56
2.3.5 Uji Validitas	57
2.3.6 Uji Realibilitas	58
2.3.7 Skala Interval	59
2.3.8 Penelitian Sebelumnya	61

BAB III MOTODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian.....	65
3.2 Lokasi Penelitian	66
3.3 Bahan Penelitian.....	66
3.4 Populasi dan Sampel	66
3.4.1 Populasi	66
3.4.2 Sampel.....	66
3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel	67
3.6 Metode Pengumpulan Data	72
3.7 Kerangka Penelitian	74
3.8 Teknik Analisis Data.....	75
3.8.1 Uji Validitas	75

3.8.1.1 Uji Validitas <i>Domain Risk Governanc</i>	76
3.8.1.2 Uji Validitas <i>Domain Risk Evaluation</i>	79
3.8.1.3 Uji Validitas <i>Domain Risk Response</i>	81
3.8.2 Uji Realibilitas	81
3.8.3 Skala Interval	85

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Latar Belakang Objek	86
4.1.1 Sejarah Singkat SIMAK UIN Raden Fatah	86
4.1.2 Visi dan Misi	90
4.1.3 Struktur Organisasi	91
4.1.4 <i>Job Description</i>	91
4.2 Identifikasi Risiko	93
4.3 Penilaian Risiko	93
4.4 Identitas Responden	95
4.5 Deskripsi Hasil Perhitungan <i>Maturity Level</i>	
<i>Domain Risk Governance</i>	95
4.5.1 Hasil <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Establish and Maintain a Common Risk View</i>	96
4.5.2 Hasil <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Integrate With ERM</i>	99
4.5.3 Hasil <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Make Risk-aware Business Decisions</i>	102
4.6 Deskripsi Hasil Perhitungan <i>Maturity Level Risk Evaluation</i>	105
4.6.1 Hasil <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Collect Data</i>	106
4.6.2 Hasil <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Analyse Risk</i>	109
4.6.3 Hasil <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Maintain Risk Profil</i>	111
4.7 Deskripsi Hasil Perhitungan <i>Maturity Level Risk Response</i>	113
4.7.1 Hasil <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Articulate Risk</i>	114
4.7.2 Hasil <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Manage Risk</i>	116
4.7.3 Hasil <i>Maturity Level</i> Variabel <i>React to Event</i>	118
4.8 Hasil Detil <i>Maturity Level Domain Risk Governance</i>	120

4.9 Hasil Detil <i>Maturity Level Domain Risk Evaluation</i>	122
4.10 Hasil Detil <i>Maturity Level Domain Risk Response</i>	123
4.11 Pembahasan.....	125
4.11.1 <i>Domain Risk Governance</i>	125
4.11.1.1 Hasil <i>Maturity Level Awareness and Communication</i> (Kesadaran dan Komunikasi).....	125
4.11.1.2 Hasil <i>Maturity Level Responsibility</i> <i>and Accountability</i> (Tanggung jawab Internal dan Eksternal)	126
4.11.1.3 Hasil <i>Maturity Level Goal Setting and Measurement</i> (Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan).....	127
4.11.1.4 Hasil <i>Maturity Level Policies, and Procedures</i> (Kebijakan, dan Standar Prosedur)	128
4.11.1.5 Hasil <i>Maturity Level Skill and Expertise</i> (Keahlian dan Keterampilan).....	129
4.11.1.6 Hasil <i>Maturity Level Tools and Automation</i> (Alat dan otomasi kontrol TI)	130
4.11.2 <i>Domain Risk Evaluation</i>	131
4.11.2.1 Hasil <i>Maturity Level Awareness and Communication</i> (Kesadaran dan Komunikasi).....	131
4.11.2.2 Hasil <i>Maturity Level Responsibility and</i> <i>Accountability</i> (Tanggung jawab Internal dan Eksternal)	132
4.11.2.3 Hasil <i>Maturity Level Goal Setting and Measurement</i> (Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan).....	132
4.11.2.4 Hasil <i>Maturity Level Policies, and Procedures</i> (Kebijakan, dan Standar Prosedur)	133
4.11.2.5 Hasil <i>Maturity Level Skill and Expertise</i> (Keahlian dan Keterampilan).....	134
4.11.2.6 Hasil <i>Maturity Level Tools and Automation</i> (Alat dan otomasi kontrol TI)	135
4.11.3 <i>Domain Risk Response</i>	136
4.11.3.1 Hasil <i>Maturity Level Awareness and Communication</i> (Kesadaran dan Komunikasi).....	136
4.11.3.2 Hasil <i>Maturity Level Responsibility and</i> <i>Accountability</i> (Tanggung jawab Internal dan Eksternal)	137

4.11.3.3 Hasil <i>Maturity Level Goal Setting and Measurement</i> (Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan)	138
4.11.3.4 Hasil <i>Maturity Level Policies, and Procedures</i> (Kebijakan, dan Standar Prosedur)	139
4.11.3.5 Hasil <i>Maturity Level Skill and Expertise</i> (Keahlian dan Keterampilan)	139
4.11.3.6 Hasil <i>Maturity Level Tools and Automation</i> (Alat dan otomasi kontrol TI)	140

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan	142
5.2 Saran.....	143
DAFTAR PUSTAKA	144
LAMPIRAN	146
RIWAYAT HIDUP	236

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Detil <i>Maturity Model Domain Risk Governance</i>	13
Tabel 2.2 Detil <i>Maturity Model Domain Risk Evaluation</i>	20
Tabel 2.3 Detil <i>Maturity Model Domain Risk Response</i>	25
Tabel 2.4 <i>Domain Framework Risk IT</i>	35
Tabel 2.5 Skala Dampak (<i>Impact</i>) risiko	41
Tabel 2.6 Skala Kemungkinan (<i>likelihood</i>) risiko	41
Tabel 2.7 Penelitian Sebelumnya	62
Tabel 3.1 Data Jumlah Pegawai	67
Tabel 3.2 Operasional Variabel-variabel Penelitian	68
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrument <i>Risk Governance</i> dengan <i>Product Moment</i>	77
Tabel 3.4 Contoh Pertanyaan Nomor 1	77
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Instrument <i>Risk Evaluation</i> 8 Responden dengan <i>Product Moment</i>	80
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Instrument <i>Risk Evaluation</i> 6 Responden dengan <i>Product Moment</i>	80
Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Instrument <i>Risk Response</i> dengan <i>Product Moment</i>	81
Tabel 3.8 Daftar Interpresentasi Koefisien r	82
Tabel 3.9 Daftar Hasil Interpresentasi Koefisien r.....	84
Tabel 3.10 Skala Interval	85
Tabel 4.1 Identifikasi Risiko	93
Tabel 4.2 Penilaian Risiko	94
Tabel 4.3 <i>Maturity Level Variabel Risk Governance</i> Penelitian.....	95
Tabel 4.4 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel <i>establish and maintain a common risk view</i>	97
Tabel 4.5 <i>Maturity Level Variabel establish and maintain a common risk view</i> ..	98
Tabel 4.6 Jumlah Rekapitulasi Jawaban Variabel <i>Integrate with ERM</i>	99
Tabel 4.7 <i>Maturity Level Variabel Integrate with ERM</i>	101
Tabel 4.8 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel <i>Make risk-aware business decisions</i>	102

Tabel 4.9 <i>Maturity Level</i> variabel <i>Make risk-aware business decisions</i>	104
Tabel 4.10 <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Risk Evaluation</i> Penelitian.....	106
Tabel 4.11 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel <i>Collect Data</i>	107
Tabel 4.12 <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Collect Data</i>	108
Tabel 4.13 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel <i>Analyse Risk</i>	109
Tabel 4.14 <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Analyse Data</i>	110
Tabel 4.15 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel <i>Maintian Risk Profile</i>	111
Tabel 4.16 <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Maintain Risk Profile</i>	112
Tabel 4.17 <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Risk Response</i> Penelitian	113
Tabel 4.18 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel <i>Articulate Risk</i>	115
Tabel 4.19 <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Articulate Risk</i>	115
Tabel 4.20 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel <i>Manage Risk</i>	117
Tabel 4.21 <i>Maturity Level</i> Variabel <i>Manage Risk</i>	117
Tabel 4.22 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel <i>React to Event</i>	118
Tabel 4.23 <i>Maturity Level</i> Variabel <i>React to Event</i>	119
Tabel 4.24 Detil <i>Maturity Level</i> domain <i>risk Governance</i>	120
Tabel 4.25 Detil <i>Maturity Level</i> domain <i>Risk Evaluation</i>	122
Tabel 4.26 Detil <i>Maturity Level</i> domain <i>Risk Response</i>	123

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Rumus <i>Maturity Level</i>	10
Gambar 2.2 <i>Risk IT Framework</i>	34
Gambar 2.3 Prinsip <i>Risk IT</i>	36
Gambar 2.4 Pembangunan Skenario Risiko TI.....	38
Gambar 2.5 Komponen Skenario Risiko	39
Gambar 2.6 Rumus Penilaian Risiko	41
Gambar 2.7 <i>Risk Governance</i>	47
Gambar 2.8 <i>Risk Evaluation</i>	51
Gambar 2.9 <i>Risk Response</i>	55
Gambar 2.10 Rumus Uji Validitas	58
Gambar 2.11 Rumus Uji Realibilitas	59
Gambar 2.12 Rumus Menentukan Besarnya Kelas.....	60
Gambar 2.13 Rumus menentukan panjang kelas interval	60
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	74
Gambar 3.2 Rumus r Tabel	76
Gambar 3.3 Rumus Uji Validitas	78
Gambar 4.1 Form Login Pengguna SIMAK.....	88
Gambar 4.2 Form SIMAK Mahasiswa/i	89
Gambar 4.3 Form SIMAK Dosen	90
Gambar 4.4 Struktur Organisasi.....	91
Gambar 4.5 Peta Risiko.....	94
Gambar 4.6 Diagram Radar Maturity Level Variabel <i>Risk Governance</i>	97
Gambar 4.7 Diagram radar maturity level variabel <i>establish and maintain a common risk view</i>	99
Gambar 4.8 Diagram radar maturity level variabel <i>integrate with ERM</i>	102
Gambar 4.9 Diagram radar maturity level variabel <i>Make risk-aware business decisions</i>	105
Gambar 4.10 Diagram Radar Maturity Level <i>Risk Evaluation</i>	106
Gambar 4.11 Diagram radar maturity level variabel <i>Collect Data</i>	109

Gambar 4.12 Diagram radar maturity level variabel <i>Analyse Risk</i>	111
Gambar 4.13 Diagram radar maturity level variabel <i>Maintain Risk Profile</i>	113
Gambar 4.14 Diagram Radar Maturity Level <i>Risk Response</i>	114
Gambar 4.15 Diagram radar maturity level variabel <i>Articulate Risk</i>	116
Gambar 4.16 Diagram radar maturity level variabel <i>Manage Risk</i>	118
Gambar 4.17 Diagram radar maturity level variabel <i>React to Event</i>	120
Gambar 4.18 Diagram radar <i>detil maturity level</i> domain <i>risk governance</i>	121
Gambar 4.19 Diagram radar <i>detil maturity level</i> domain <i>risk Evaluation</i>	123
Gambar 4.20 Diagram radar <i>detil maturity level</i> domain <i>risk Response</i>	125

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	146

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi sistem informasi memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan suatu organisasi, baik dilingkungan swasta maupun lembaga pemerintah. Besarnya sumber daya yang dimiliki suatu organisasi dengan didukung oleh penataan informasi yang baik tidak akan mengalami banyak hambatan. Penataan informasi yang dilakukan secara teratur, tepat, cepat dan terstandarkan akan sangat mendukung kelancaran pengelolaan dan target-target yang akan dicapai oleh suatu organisasi. (Siti Monalisa & Arofik, 2014)

UIN Raden Fatah Palembang merupakan salah satu dari perguruan tinggi yang menggunakan teknologi informasi dalam menjalankan proses perkuliahan yaitu lebih jelasnya menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIMAK). SIMAK ini berbasis web yang digunakan mahasiswa dan dosen untuk melihat nilai secara online, pengambilan jadwal kuliah, melihat jadwal kuliah, mencetak hasil studi, dan melihat profile mahasiswa. Hal ini tentunya terdapat berbagai macam risiko yang akan terjadi dan dapat merugikan UIN Raden Fatah, maka dari itu analisis tingkat kematangan manajemen risiko diperlukan agar nantinya kita dapat meminimalkan kemungkinan resiko yang akan terjadi secara efektif. Risiko yang timbul akibat kesalahan penerapan tata kelola TI yaitu risiko kehilangan data yang diakibatkan dari tidak adanya cadangan basisdata (backup database) pada instansi, kerusakan atau kegagalan operasional hardware dan software, operator tidak dapat melakukan input data dalam jumlah banyak sehingga harus melakukan input data satu per satu

hal ini menyebabkan kerugian dan dapat menjadi masalah yang besar jika dilakukan dalam jangka panjang.

Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PUSTIPD) yang bertanggung jawab untuk menjalankan dan mengelola SIMAK UIN Raden Fatah dimana PUSTIPD mempunyai misi Meningkatkan kualitas pengelolaan data dan informasi secara profesional. Mengembangkan dan meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi yang informatif dan komunikatif. Mengembangkan dan meningkatkan berbagai olahan data akademik, kepegawaian, dan keuangan yang siap saji dan dapat dipilih dan diakses secara terbatas (data keuangan) dan tak terbatas (data akademik dan kepegawaian) oleh pengguna kapan dan di mana saja. Memberikan layanan TI yang prima kepada civitas akademika dan *stakeholders* secara bermatabat dan bersahabat. Berperan aktif meningkatkan kemampuan dan keterampilan sivitas akademika dalam bidang teknologi informasi. (PUSTIPD) Dengan demikian PUSTIPD perlu mempunyai manajemen risiko yang baik, oleh karena itu diperlukan analisis tingkat kematangan manajemen risiko untuk melihat sejauhmana manajemen risiko yang telah dilakukan pada saat ini.

Risk IT Framework merupakan suatu framework yang didasarkan prinsip-prinsip penuntun untuk pengelolaan *risk IT* yang efektif. (Angraini dan Tuti,2016) Hasil dari penelitian ini tentunya merupakan pemetaan dari Risiko Teknologi Informasi dan mengukur tingkat kematangan manajemen risiko yang terdapat pada SIMAK UIN Raden Fatah Palembang.

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengangkat judul skripsi analisis tingkat kematangan manajemen risiko dengan metode *framework Risk IT* pada sistem informasi akademik UIN Raden Fatah.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan adanya latar belakang yang telah diuraikan maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil analisis tingkat kematangan manajemen risiko yang telah dilakukan PUSTIPD UIN Raden Fatah berdasarkan standar *Framework Risk IT*?
2. Bagaimana memberikan rekomendasi penerapan manajemen risiko *Framework Risk IT* pada PUSTIPD UIN Raden Fatah?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kegiatan analisis difokuskan pada sistem informasi akademik UIN Raden Fatah Palembang.
2. Penelitian ini menggunakan *Domain Risk Governance, Risk Evaluation* dan *Risk Response* pada *Framework Risk IT*.
3. Mengetahui tingkat kematangan manajemen risiko pada sistem informasi akademik UIN Raden Fatah Palembang.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui nilai *maturity level* manajemen risiko yang telah dilakukan PUSTIPD UIN Raden Fatah berdasarkan standar *Framework Risk IT*

2. Memberikan rekomendasi penerapan manajemen risiko *Framework Risk IT* pada PUSTIPD UIN Raden Fatah

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam melakukan penelitian ini, yaitu:

1. Rekomendasi penerapan manajemen risiko akan sangat berguna sebagai acuan untuk PUSTIPD dalam menjalankan manajemen risiko agar dapat mencapai tujuan dengan efektif dan efisien.
2. Memberikan penilaian terhadap maturity level manajemen risiko yang dimiliki PUSTIPD.
3. Membantu PUSTIPD dalam mengantisipasi risiko teknologi informasi yang akan terjadi dimasayang akan datang.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodelogi ini berisi tentang pelaksanaan penelitian seperti lokasi dari penelitian yang dilaksanakan, metode dari penelitian dan metode pengumpulan data.

1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi dari penelitian adalah Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PUSTPD) UIN Raden Fatah Palembang beralamat Jalan Prof. K.H. Zainal Abidin Fikri KM. 3,5.

1.6.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Framework Risk IT*, dimana *Risk IT framework* digunakan untuk membantu menerapkan tata kelola

teknologi informasi, dan perusahaan yang telah diadopsi *COBIT* sebagai kerangka tata kelola teknologi informasi yang dapat digunakan oleh *Risk IT* untuk meningkatkan manajemen risiko. Proses-proses yang ada harus tergabung dengan hal-hal di bagian internal maupun eksternal perusahaan. Hal-hal internal dapat meliputi insiden yang ada di bagian operasional TI, kegagalan dalam proyek, dan pergantian dari sebuah strategi TI. Hal-hal eksternal sendiri dapat meliputi perubahan keadaan yang ada di pasar, adanya teknologi baru dan menyebabkan regulasi pada TI. Risiko TI sendiri dapat dikatakan adalah risiko bisnis yang mana risiko bisnis mencakup dalam pengguna, pemilik, cara mengoperasikan, keterlibatan, pengaruh dan adopsi TI tersebut di dalam perusahaan. (Triyani dan Diana, 2016)

1.6.3 Metode Pengumpulan Data

Bersamaan dengan studi kepustakaan yang dilakukan, peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara :

1. Observasi

Mengamati langsung terhadap sistem yang berjalan sesuai dengan alur data dan prosedur penelitian yang dilakukan pada PUSTIPD UIN Raden Fatah serta melakukan pencatatan secara cermat dan sistematis.

2. Wawancara

Dilakukan dengan tanya jawab langsung kepada kepala dan pegawai PUSTIPD UIN Raden Fatah dan pihak yang terlibat dengan objek penelitian. Data yang di dapat dari wawancara berupa data sejarah SIA, data risiko dan data responden

3. Kuisioner

Dilakukan kepada pegawai yang mengelola sistem informasi pada PUSTIPD UIN Raden Fatah.

4. Kepustakaan

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari sumber-sumber lain seperti membaca dan mempelajari buku-buku pedoman yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori-teori yang mendasari adanya masalah yang akan diteliti, terdiri dari teori umum ataupun teori khusus.

2.1 Ayat Al-Qur'an Menyangkut dengan Penelitian

Manajemen risiko sangatlah penting untuk diterapkan dalam kehidupan agar nantinya kita dapat mengatasi risiko dan tidak menimbulkan kerugian yang lebih besar, di Al-Qur'an pun telah dijelaskan dengan firman Allah SWT pada surat Al Hasyr ayat 18 sebagai berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ
خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

Artinya :

“Wahai orang-orang yang beriman! Bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap orang memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat), dan bertakwalah kepada Allah. Sungguh, Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.” (Q.S Al Hasyr ayat 18).

Agama islam juga mengajarkan agar kita harus memajemen risiko yang mungkin akan terjadi agar nantinya kita dapat mengatasi risiko yang akan terjadi dan apa yang harus diperbuat supaya tidak menyesal kemudian seperti yang telah dijelaskan Allah SWT dalam firmanNya pada surat Al-Hujurat Ayat 6 sebagai berikut :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا
بِجَهَالَةٍ فَتُصْحَبُوا عَلَىٰ مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ

Artinya :

“Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang fasik membawa suatu berita, maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu.” (Q.S Al-Hujurat Ayat 6).

Kedua ayat diatas berhubungan dengan judul yang telah dipilih penulis yaitu mengenai manajemen risiko pada sistem informasi, hal ini telah dijelaskan pada surat Al Hasyr bahwa untuk menjalankan usaha ataupun berinvestasi tentunya tidak dapat dihindarkan dari risiko yang akan terjadi, oleh karena itu diperbolehkan untuk kita agar mengantisipasi atau mensiasati risiko yang akan terjadi, dan pada surat Al-Hujurat ayat 6 juga menjelaskan agar kita mempertimbangkan hal yang kita perbuat agar nantinya tidak merugikan dan tidak menimbulkan penyesalan pada kemudian. Dan menjalankan manajemen risiko sesuai dengan petunjuk yang Allah berikan, agar sesuai dengan tujuan yang akan diperoleh dari penelitian ini, maka dilakukan analisis terlebih dahulu untuk mengukur sejauh mana tingkat kematangan manajemen risiko yang telah dilakukan pada saat ini, dan dengan memperoleh hasil tersebut dapat diketahui kondisi tingkat kematangan manajemen risiko yang ada serta dapat memberikan rekomendasi penerapan manajemen risiko dengan *Risk Governance* pada metode *Framework Risk IT*.

2.2 Teori yang Berhubungan dengan Penelitian

2.2.1 Analisis

Analisis adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa baik bagian-bagian komponen tersebut dapat bekerja atau berinteraksi untuk mencapai tujuan (Al Fatta, 2007:24).

Analisis memerlukan daya kreatif serta kemampuan intelektual yang tinggi. Tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis, sehingga setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang di rasakan cocok dengan sifat penelitiannya. Bahan yang sama bisa diklasifikasikan lain oleh peneliti yang berbeda (Sugiyono, 2014:334).

Berdasarkan dengan teori diatas maka penulis menyimpulkan bahwa analisis adalah suatu tindakan untuk memecahkan suatu masalah dan menilai komponen-komponen yang ada sehingga dapat memperoleh kesimpulan baik atau buruknya komponen tersebut dalam menjalankan tugasnya agar mencapai tujuan yang akan dicapai.

2.2.2 Skala Pengukuran Instrumen

Instrumen merupakan alat yang digunakan sebagai pengumpulan data dalam suatu penelitian dapat berupa kuesioner, sehingga skala pengukuran instrument adalah menentukan satuan yang diperoleh, sekaligus jenis data atau tingkatan data, apakah data tersebut berjenis nominal, ordinal, interval maupun rasio.

2.2.2.1 *Maturity Level* (Tingkat Kematangan)

Untuk setiap domain Risk IT, sudah disediakan versitingkat tinggi dan rinci dari model kematangan. Versi rinci dibangun di sekitar atribut-atributnya, yang masing-masing berkembang melalui kategori:

1. Kepedulian dan Komunikasi (Awareness dan Communication).
2. Tanggung Jawab dan Akuntabilitas (Responsibility and Accountability).
3. Penetapan Tujuan dan Pengukuran (Goal setting and Measurement).
4. Kebijakan, Standar dan Prosedur (Policies, Standards and Procedures).
5. Keterampilan dan keahlian (Skills and Expertise).
6. Perangkat bantu dan otomatisasi (Tools and Automation).

Model Kematangan dapat membantu manajemen memahami dimana kekurangan yang ada dan menetapkan target yang diperlukan. Model kematangan adalah yang paling tepat untuk suatu perusahaan karena dipengaruhi oleh tujuan bisnis perusahaan, lingkungan operasi dan praktik industri. (Sylvia, 2016). Untuk mengukur sejauh mana nilai index kematangan manajemen risiko menggunakan rumus :

$$\text{Indeks Kematangan Atribut} = \frac{\text{(Total jawaban x bobot)}}{\text{Jumlah Responden}}$$

Sumber :Azizah, Noor. Audit sistem informasi menggunakan Framework Cobit 4.1 pada UNISNU
Jepara. 2017

Gambar 2.1 Rumus Maturity Level

Setelah dilakukan perhitungan tingkat kematangan dengan rumus tersebut, maka dapat memperoleh nilai untuk dikualifikasikan pada tingkatan *maturity*, dimana tingkatan *maturity* mempunyai 6 tingkatan yaitu :

a. *Level 0 : Non-existent*

Kekurangan yang menyeluruh terhadap proses apapun yang dapat dikenali. Perusahaan bahkan tidak mengetahui bahwaterdapat permasalahan-permasalahan yang harus diatasi.

b. *Level 1 : Initial / ad hoc*

Terdapat bukti bahwa perusahaan mengetahui adanya permasalahan yang harus diatasi. Bagaimanapun juga tidak terdapat proses standar, namun menggunakan pendekatan *ad hoc* yang cenderung diberlakukan secara individu atau berbasis per kasus. Secara umum pendekatan kepada pengelolaan proses tidak terorganisasi.

c. *Level 2 : Repeatable*

Proses dikembangkan ke dalam tahapan yang prosedur serupa diikuti oleh pihak-pihak yang berbeda untuk pekerjaan yang sama. Tidak terdapat pelatihan formal atau pengkomunikasian prosedur standar dan tanggung jawab diserahkan kepada individu masing-masing. Terdapat tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap pengetahuan individu sehingga kemungkinan *error* bisa terjadi.

d. *Level 3 : Defined*

Prosedur distandarisasi dan didokumentasikan kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan. Kemudian diamanatkan bahwa proses-proses tersebut harus diikuti. Namun penyimpangan tidak mungkin dapat terdeteksi. Prosedur sendiri tidak lengkap namun sudah memformalkan praktek yang berjalan.

e. *Level 4 : Managed*

Manajemen mengawasi dan mengukur kepatutan terhadap prosedur dan mengambil tindakan jika proses tidak dapat dikerjakan secara efektif. Proses berada di bawah peningkatan yang konstan dan penyediaan praktek yang baik. Otomasi dan perangkat digunakan dalam batasan tertentu.

f. *Level 5 : Optimised*

Proses telah dipilih ke dalam tingkat praktek yang baik berdasarkan hasil dari perbaikan berkelanjutan dan pemodelan kedewasaan dengan perusahaan lain. Teknologi informasi digunakan sebagai cara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja, penyediaan alat untuk peningkatan kualitas dan efektivitas serta membuat perusahaan cepat beradaptasi.(Surendro, 2009).

Berikut Detil *Maturity Model Domain Risk Governance, Risk Evaluation dan Risk Response* sebagai berikut:

Tabel 2.1 Detil *Maturity Model Domain Risk Governance*

	Awareness and communication (Kesadaran dan Komunikasi)	Responsibility and Accountability (Tanggung Jawab dan Akuntabilitas)	Goal Setting and Measurement (Menetapkan Tujuan dan Pengukuran)
0	Perusahaan tidak menyadari kebutuhannya untuk mempertimbangkan dampak bisnis dari risiko TI. Keputusan yang melibatkan TI mengambil risiko kurang kredibel informasi. Tidak ada kesadaran eksternal persyaratan untuk manajemen risiko TI dan Integrasi dengan ERM.		
1	Ada pemahaman yang muncul bahwa TI berisiko penting dan perlu dikelola, tapi memang begitu dipandang sebagai masalah teknis dan bisnis terutama mempertimbangkan kelemahan dari risiko TI. Ada yang kriteria identifikasi risiko sangat bervariasi di seluruh perusahaan dan organisasi TI. Isu risiko TI terutama dikomunikasikan	Secara umum, IT bertanggung jawab atas masalah manajemen, ketersediaan, akses sistem, dll. Kepemilikan risiko TI dalam konteks bisnis layanan dan proses tidak didefinisikan. Ada tidak ada pertimbangan akuntabilitas bisnis dan tanggung jawab untuk manajemen risiko TI proaktif. tidak ada keterkaitan dengan kinerja individu program pengukuran dan penghargaan ada. Tidak ada harapan bisnis dari nilai	Risk appetite dan tolerance hanya diterapkan selama penilaian risiko episodik. Investasi difokuskan pada persyaratan yang dipaksakan secara eksternal dan harapan. Pelaporan kepatuhan dan fokus perbaikan masalah yang diidentifikasi oleh jaminan kelompok dan pihak luar.

	<p>oleh kelompok penjamin (misalnya, audit internal). Struktur minimal dan dasar pembahasan Ada konsep risiko TI. Manajer senior dan IT eksekutif berjuang dengan bahasa risiko TI.</p>	<p>termasuk pandangan eksekutif TI tentang risiko selama pengambilan keputusan</p>	
2	<p>Ada kesadaran akan kebutuhan untuk secara aktif mengelola risiko TI, namun fokusnya pada teknis kepatuhan tanpa antisipasi nilai tambah. Beberapa pemahaman TI tentang risiko / penghargaan lokal ada Manajer senior dan eksekutif TI adalah mengembangkan bahasa umum untuk risiko TI, tapi TI diskusi risiko lintas silo mungkin terganggu oleh unit usaha pesaing dan fungsi-spesifik bahasa risiko</p>	<p>Ada pemimpin baru untuk risiko TI manajemen dalam silo yang berasumsi tanggung jawab dan biasanya dimintai pertanggungjawaban, bahkan jika ini tidak disetujui secara formal. Perusahaan piagam komite risiko mencakup risiko TI, namun TI memiliki representasi minimal Target kinerja terkait dengan pertemuan eksternal persyaratan pelaporan dan meminimalkan negatif temuan. Peran hanya sebagian didefinisikan dan mengandung tumpang tindih (mis., evaluasi risiko tumpang tindih dengan respon risiko, pelaksana IT diberdayakan untuk memberi resep solusi TI lokal dan mengungkapkan pendapat). Ada kebingungan tentang tanggung jawab mengintegrasikan manajemen risiko TI dengan operasi dan ERM. Saat terjadi masalah, budaya menyalahkan cenderung ada</p>	<p>Toleransi risiko diatur secara lokal dan mungkin sulit dilakukan untuk agregat Investasi difokuskan pada hal yang spesifik isu risiko dalam silo fungsional dan bisnis (mis., keamanan, kelangsungan bisnis, operasi). Pelaporan manual rutin manajemen risiko TI Kegiatan diarahkan ke manajemen TI lokal.</p>

3	<p>Orang IT umumnya mengerti bagaimana IT-related kegagalan atau kejadian mempengaruhi tujuan perusahaan dan menyebabkan kerugian langsung atau tidak langsung terhadap perusahaan, sementara pebisnis umumnya mengerti caranya</p> <p>Kegagalan atau kejadian terkait TI dapat mempengaruhi layanan utama dan proses.</p> <p>Manajemen risiko TI dipandang sebagai isu bisnis, dan kedua sisi negatifnya dan sisi atas risiko TI adalah diakui.</p> <p>Strategi dan rencana risiko TI dikomunikasikan oleh pengelolaan. Diskusi risiko TI didasarkan pada bahasa yang didefinisikan / taksonomi. Tingkat perusahaan informasi tentang risiko dan kesempatan dibagi</p>	<p>Ada pemimpin yang ditunjuk untuk risiko TI di seluruh wilayah perusahaan yang bertunangan dengan perusahaan tersebut komite risiko, dimana risiko TI berada dalam lingkup dan dibahas. Bisnis mengerti bagaimana TI Cocok di alam semesta risiko perusahaan dan risikonya tampilan portofolio Pemimpin risiko TI memiliki kekuatan yang kuat hubungan dengan CFO dan teratur dikonsultasikan selama manajemen portofolio dan kegiatan anggaran Pemimpin risiko TI memiliki Perawakannya cukup efektif untuk menantang keputusan bisnis yang melibatkan risiko TI. Peran risiko TI didefinisikan dan dikelompokkan dengan jelas minimal tumpang tindih Proses tanggung jawab dan akuntabilitas didefinisikan dan pemilik proses telah diidentifikasi. Ukuran kinerja adalah terkait dengan penyediaan nilai bisnis selain memenuhi persyaratan eksternal</p>	<p>Toleransi risiko perusahaan berasal dari lokal toleransi, dan aktivitas manajemen risiko TI diselaraskan di seluruh perusahaan.</p> <p>Investasi dilakukan terhadap umum masalah risiko, meskipun mungkin tidak ditangani akar penyebab dalam semua kasus.</p> <p>Risk appetite dan tolerance diterapkan selama perancangan sistem, implementasi, steady state dan perubahan organisasi besar</p> <p>Pelaporan rutin proses manajemen risiko TI Hasil diarahkan pada manajemen TI.</p>
4	<p>Budaya risiko dianalisis dan dilaporkan. Itu Bisnis memahami risiko / imbalan TI. Risiko itu manajemen dilihat sebagai enabler bisnis, dan kedua sisi negatifnya dan sisi atas risiko TI adalah</p>	<p>Pemimpin yang ditunjuk untuk risiko TI di seluruh wilayah perusahaan sepenuhnya terlibat dengan perusahaan komite risiko, yang mengharapkan nilai dari termasuk TI dalam keputusan.</p> <p>Peran departemen TI dalam risiko operasional manajemen dan ERM yang</p>	<p>Dewan menentukan risk appetite dan tolerance melintasi alam semesta risiko, termasuk risiko TI.</p> <p>Risiko toleransi mungkin disempurnakan oleh perusahaan komite risiko atau dewan risiko TI. Risiko Pandangan portofolio bersifat dinamis, dan</p>

	<p>dipahami. Bahasa risiko TI yang digunakan oleh eksekutif senior adalah pencampuran dan penyejajaran dengan risiko perusahaan bahasa. Diskusi risiko TI adalah bagian normal dari pengambilan keputusan eksekutif</p>	<p>lebih luas dengan baik dipahami. Manajemen risiko terpadu adalah tertanam dalam perencanaan strategis dan bisnis operasi. Semua domain risiko TI memiliki pemilik yang dinominasikan, dan tanggung jawab dan akuntabilitasnya diterima Manajemen bisnis senior dan IT manajemen bersama menentukan yang dapat diterima tingkat risiko yang ditoleransi perusahaan. Sebuah budaya penghargaan yang memotivasi tindakan positif adalah di tempat</p>	<p>toleransi risiko dievaluasi berdasarkan pandangan yang berbeda. Lebih baik keputusan investasi hasil dari perusahaan visibilitas terhadap biaya, isu dan manfaat risiko TI / penghargaan. Peluang yang terkait dengan risiko adalah bagian dari hasil rencana risiko yang diharapkan. Investasi seimbang terhadap pandangan portofolio risiko dan alamat akar penyebabnya. Pelaporan rutin hasil bisnis terkait Manajemen risiko TI dibuat untuk bisnis pengelolaan.</p>
5	<p>Eksekutif senior membuat sebuah titik untuk mempertimbangkan semua aspek risiko TI dalam keputusan mereka. Perusahaan memandang manajemen risiko yang terintegrasi sebagai sumber nilai bisnis.</p>	<p>Pemimpin risiko TI dianggap sebagai penasihat terpercaya selama disain, implementasi dan steady-state operasi. Sponsor eksekutif kuat, dan nada dari atas telah tertanam terintegrasi manajemen risiko ke dalam budaya perusahaan. Peran dan tanggung jawab didorong oleh proses, dengan tim lintas fungsi berkolaborasi. Akuntabilitas manajemen risiko untuk membantu mencapai tujuan tertanam dalam semua proses, fungsi pendukung, lini bisnis dan geografis lokasi. Bagian IT adalah pemain utama dalam usaha risiko operasional bisnis dan risiko perusahaan upaya.</p>	<p>Sasaran strategis didasarkan pada pemahaman yang bisa dilakukan oleh perusahaan terkait Tlancaman, skenario risiko dan persaingan kesempatan. Perusahaan ini menggunakan analisis bisnis yang kuat untuk mengukur efektivitas pengelolaan ketidakpastian dan memanfaatkan peluang berisiko</p>

	Polices, Standards and Procedures	Skill and Expertise	Tools and Automation
0			
1	<p>Kebijakan dan standar perusahaan, yaitu minimal di terbaik, mungkin tidak lengkap dan / atau mencerminkan hanya persyaratan eksternal dan kurang bisa dipertahankan dasar pemikiran dan mekanisme penegakan hukum. Prosedur minimal untuk manajemen risiko TI ada. Kebijakan dan standar tidak selalu up to date relatif terhadap perkembangan bisnis, teknologi atau ancaman lansekap</p>	<p>Keterampilan manajemen risiko TI mungkin ada di ad hoc, tapi tidak dikembangkan secara aktif. Manajer risiko perusahaan dan proses bisnis pemilik tidak memiliki pemahaman risiko TI. Personil IT tidak memiliki pemahaman tentang dampak bisnis Risiko itu</p>	<p>Persediaan ad hoc dari kontrol yang tidak terkait untuk risiko tersebar di aplikasi desktop. Kebijakan dan standar ada dalam berbagai format. Tidak ada alur kerja seputar insiden dan risiko keputusan.</p>
2	<p>Ada panduan yang dikeluarkan dewan untuk risiko pengelolaan. Kebijakan dan standar ditetapkan untuk silo fungsional dan bisnis dan mungkin tidak sesuai dengan panduan dewan dan risiko bisnis secara keseluruhan nafsu makan</p>	<p>Persyaratan keterampilan minimal, yang meliputi: a kesadaran akan risiko TI, diidentifikasi kritis area risiko perusahaan. Pelatihan kesadaran risiko berfokus pada kebijakan dan beberapa bahasa risiko. Pelatihan manajemen risiko TI disediakan di menanggapi kebutuhan, bukan atas dasar a rencana yang disepakati, dan pelatihan informal tentang pekerjaan terjadi</p>	<p>Fungsional dan IT silo-spesifik persediaan risiko masalah ada Elemen kunci keputusan risiko dicatat di aplikasi desktop Beberapa alat manajemen risiko berbasis desktop mungkin ada, tapi pendekatan terkoordinasi dan diharapkan Manfaat dari alat kurang</p>
3	<p>Kategori risiko formal telah diidentifikasi dan dijelaskan dalam istilah yang jelas. Kebijakan dan standar perusahaan</p>	<p>Persyaratan keterampilan didefinisikan dan didokumentasikan untuk semua area risiko perusahaan dan mencakup risiko TI konsep. Pelatihan</p>	<p>Persyaratan didefinisikan untuk terpusat inventarisasi masalah risiko Alat alur kerja digunakan untuk meningkatkan masalah risiko dan melacak keputusan.</p>

	<p>mencerminkan keseluruhan risk appetite bisnis. Kebijakan risiko yang dibentuk didasarkan pada dewan komisaris bimbingan. Isu penting diarahkan ke senior pengelolaan. Proses, kebijakan dan prosedur didefinisikan dan didokumentasikan untuk semua manajemen risiko utama TI kegiatan. Pengecualian diselesaikan secara formal cara</p>	<p>kesadaran risiko meliputi situasi dan skenario di luar spesifik kebijakan dan struktur dan mempromosikan yang umum bahasa untuk mengkomunikasikan risiko. Perusahaan manajer risiko dan pemilik proses bisnis menerima pelatihan TI yang ditargetkan, misalnya TI untuk keuangan eksekutif. Personel TI menerima pelatihan kegiatan bisnis, produk, bisnis umum risiko, persaingan masalah dan bisnis ketergantungan pada TI Rencana pelatihan formal telah dikembangkan</p>	<p>Alat pengumpulan data bisa membedakan antara beberapa jenis acara</p>
4	<p>Kebijakan dan standar perusahaan mencerminkan bisnis toleransi risiko. Skenario risiko yang jauh terlihat mempertimbangkan risiko TI perusahaan. Keputusan bisnis utama sepenuhnya pertimbangkan probabilitas kehilangan dan probabilitasnya hadiah. Standar untuk pengembangan dan pemeliharaan proses manajemen risiko terpadu dan prosedur diadopsi dan diikuti</p>	<p>Persyaratan keterampilan diperbarui secara rutin untuk semua area, kemahiran dipastikan untuk semua area pengelolaan risiko dan sertifikasi dianjurkan. Pelatihan kesadaran risiko adalah komprehensif dan mencakup permainan peran dan tipe ancaman cascading dan coincidental skenario. Teknik pelatihan yang matang diterapkan sesuai untuk rencana pelatihan dan berbagi pengetahuan didorong. Semua manajemen risiko internal TI ahli terlibat, dan efektivitas rencana pelatihan dievaluasi</p>	<p>Alat memungkinkan portofolio risiko perusahaan manajemen, otomatisasi manajemen risiko TI alur kerja dan pemantauan kegiatan kritis dan kontrol. Alat standar digunakan untuk mengintegrasikan risiko TI manajemen dengan ERM.</p>
5	<p>Kebijakan dan standar perusahaan terus berlanjut</p>	<p>Perusahaan secara formal membutuhkan kontinyu peningkatan keterampilan</p>	<p>Pemantauan kejadian / kejadian kejadian secara real-time dan</p>

<p>mencerminkan toleransi risiko bisnis sambil meningkat efisiensi (mis., diperbarui secara dinamis, mereka berisi rincian untuk situasi berisiko tinggi dan fleksibilitas untuk situasi berisiko rendah). Manajemen risiko TI terintegrasi sepenuhnya ke dalam ERM proses dan struktur, aktivitas bisnis, lini bisnis, produk, dan inisiatif (misalnya, kemitraan baru, penyedia layanan, merger, akuisisi). Semua keputusan risiko didasarkan secara konsisten probabilitas kehilangan dan imbalan. TI, audit internal, kepatuhan, pengendalian dan manajemen risiko sangat terintegrasi dan berkoordinasi dan melaporkan risikonya masalah</p>	<p>manajemen risiko TI berbasis pada tujuan pribadi dan perusahaan yang jelas. Pelatihan dan pendidikan untuk manajemen risiko TI mendukung praktik dan penggunaan terbaik dari luar konsep dan teknik terdepan. Berbagi pengetahuan adalah budaya perusahaan dan sistem berbasis pengetahuan sedang digunakan. Ahli eksternal dan pemimpin industri digunakan untuk bimbingan</p>	<p>Pengecualian kontrol terjadi. Manajemen kebijakan adalah otomatis. Alat otomatis memungkinkan dukungan end-to-end proses manajemen risiko. Alat digunakan untuk mendukung perbaikan proses manajemen risiko</p>
---	--	--

Sumber : Isaca, 2009, *Risk IT Framework*

Tabel 2.2 Detil *Maturity Model Domain Risk Evaluation*

	Kesadaran dan Komunikasi	Tanggung Jawab dan Akuntabilitas	Menetapkan Tujuan dan Pengukuran
0	Perusahaan tidak menyadari kebutuhan untuk memahami bagaimana kejadian dan kondisi terkait TI (faktor risiko) dapat mempengaruhi kinerjanya. Ketiadaan data yang lengkap memaksa asumsi tentang aspek kunci dari lingkungan risiko selama pengambilan keputusan dan operasi yang sedang berjalan. Tidak ada kesadaran akan persyaratan eksternal untuk mengevaluasi risiko TI.		
1	Pengakuan akan kebutuhan akan evaluasi risiko muncul; Namun, ada sedikit pemahaman tentang lingkungan bisnis dan ancaman yang terkait mengakhiri kejadian yang dapat mempengaruhi kinerja. Ada sedikit umpan balik kepada pengambil keputusan mengenai dampak keputusan risiko terhadap kondisi risiko dan kondisi bisnis. Identifikasi dan analisis risiko TI didasarkan pada 'naluri usus' dan bukan dalam konteks kegiatan bisnis, dan dapat dianggap menghasilkan skenario terburuk yang tidak berdasar.	Secara default, TI bertanggung jawab untuk evaluasi risiko. Tidak ada program pengukuran dan penghargaan kinerja yang ada untuk mendukung tanggung jawab individu untuk mengidentifikasi berapa banyak risiko yang ada.	Opsi informasi dan mitigasi risiko TI saat ini disimpulkan dari penilaian episodik.
2	Skenario kerugian terburuk adalah fokus diskusi, walaupun faktor pendorong untuk skenario tersebut mungkin tidak dapat dipahami. Beberapa umpan balik diberikan kepada	Individu mengasumsikan tanggung jawab untuk kedua evaluasi risiko dan respon risiko. Ada kebingungan tentang tanggung jawab evaluasi risiko perusahaan. Saat	Beberapa analisis risiko yang direncanakan terjadi, namun para praktisi membuat asumsi utama tentang faktor penyebab risiko. Beberapa penetapan tujuan untuk

	<p>pengambil keputusan mengenai dampak keputusan risiko TI terhadap kondisi bisnis. Ada taksonomi lokal yang digunakan sebagai dasar pembahasan konsep analisis risiko TI.</p>	<p>masalah terjadi, budaya menyalahkan cenderung ada.</p>	<p>pengumpulan dan analisis data terjadi namun tidak dilacak dengan metrik utama.</p>
3	<p>Ada pemahaman mendasar tentang fundamental risiko. Kesenjangan antara risiko dan peluang terkait TI dan keseluruhan risk appetite diakui.</p> <p>Diskusi analisis risiko didasarkan pada bahasa / taksonomi yang didefinisikan. Pengambil keputusan diberi umpan balik kualitatif reguler mengenai pengaruh keputusan risiko terkait TI terhadap kondisi bisnis. Informasi tingkat perusahaan mengenai praktik dan masalah analisis risiko dibagikan.</p>	<p>Tanggung jawab dan akuntabilitas untuk praktik evaluasi risiko utama didefinisikan dan pemilik proses telah diidentifikasi. Pemilik proses tidak memiliki wewenang penuh untuk melaksanakan tanggung jawabnya.</p> <p>Uraian pekerjaan mempertimbangkan tanggung jawab evaluasi risiko.</p>	<p>Kemampuannya ada untuk mengevaluasi risiko TI di samping jenis risiko lainnya di seluruh perusahaan.</p> <p>Pilihan informasi dan mitigasi risiko didasarkan pada prosedur yang ditetapkan dan memenuhi kebutuhan dasar para pengambil keputusan. Pelaporan rutin hasil proses evaluasi risiko TI diarahkan pada manajemen TI.</p> <p>Pengukuran proses evaluasi risiko muncul, namun tidak diterapkan secara konsisten.</p>
4	<p>Analisis risiko telah diterima sebagai cara untuk lebih memahami ketahanan perusahaan dan lebih siap untuk mencapai tujuan strategis. Metodologi identifikasi dan analisis risiko menghasilkan skenario multi-risiko terstruktur yang dipahami oleh manajemen dan praktisi.</p> <p>Diskusi analisis risiko didasarkan pada istilah yang didefinisikan. Perkiraan rasional kemungkinan kehilangan dan pilihan respons tersedia bagi semua pemangku kepentingan.</p>	<p>Semua jenis risiko memiliki pemilik yang ditunjuk, dan manajemen bisnis senior dan manajemen TI bersama-sama menentukan relevansi bisnis dari faktor risiko. Tanggung jawab dan akuntabilitas evaluasi risiko diterima dan bekerja dengan cara yang memungkinkan pemilik proses melepaskan tanggung jawabnya sepenuhnya. Budaya penghargaan ada di tempat yang memotivasi tindakan positif.</p>	<p>Opsi informasi dan mitigasi risiko TI didasarkan pada metode kuantitatif dan mengantisipasi kebutuhan para pengambil keputusan. Manajemen mampu memantau profil risiko. Efektivitas efisiensi dan efektivitas evaluasi diukur dan dikomunikasikan dan dikaitkan dengan tujuan bisnis dan rencana strategis TI.</p> <p>Pengecualian penilaian risiko dicatat oleh manajemen, dan analisis akar penyebab telah</p>

	Pengambil keputusan menerima umpan balik kuantitatif reguler mengenai dampak keputusan risiko terkait TI terhadap kondisi bisnis. Data risiko perusahaan sesuai dengan model standar dan dibagi secara luas.		distandarisasi. Tingkat kesalahan atau inkonsistensi yang dapat diterima dalam analisis risiko sudah baik. Manajemen bisnis menerima laporan hasil bisnis yang rutin terkait dengan evaluasi risiko TI
5	Pengambil keputusan menikmati transparansi terhadap risiko TI dan telah menyediakan informasi terbaik tentang probabilitas kehilangan dan keuntungan, eksposur dan peluang yang muncul. Penggerak risiko nyata terhadap operasi nyata dikomunikasikan dengan kuat ke seluruh perusahaan yang diperluas.	Karyawan di setiap tingkat bertanggung jawab langsung untuk menentukan relevansi bisnis dari faktor risiko.	Perusahaan mempertahankan keseimbangan optimal antara metode kualitatif dan kuantitatif yang mendukung keputusan dalam mengelola ketidakpastian dan memanfaatkan peluang berisiko.
	Kebijakan, Standar dan Prosedur	Kemampuan dan keahlian	Alat dan Otomasi
0			
1	Metode pengumpulan dan analisis data bersifat ad hoc dan mungkin berdasarkan kepatuhan. Evaluasi risiko mungkin tidak mencakup semua komponen risiko.	Keterampilan analisis risiko TI mungkin ada secara ad hoc, namun tidak dikembangkan secara aktif. Manajer risiko perusahaan dan pemilik proses bisnis tidak memiliki pemahaman evaluasi risiko TI. Personel TI tidak memiliki keterampilan untuk menentukan relevansi bisnis dari faktor risiko. Karyawan menginginkan peningkatan pengumpulan data, analisis dan keterampilan pembuatan profil, namun tidak ada inventarisasi keterampilan evaluasi risiko dan juga merupakan model kompetensi yang ditetapkan untuk mendokumentasikan	Departemen dan fungsi menjaga daftar periksa informal mereka sendiri untuk evaluasi risiko di dalam silo mereka.

		persyaratan keterampilan di masa depan.	
2	<p>Analisis ketergantungan dan analisis skenario bersifat ad hoc dan hanya berfokus pada terbatasnya aktivitas bisnis.</p> <p>Metode pengumpulan data, analisis dan profiling digunakan namun mungkin tidak memiliki elemen kunci dan akan bervariasi di seluruh perusahaan dan organisasi TI. Sulit untuk menormalkan data di seluruh perusahaan.</p>	<p>Persyaratan keterampilan minimum diidentifikasi untuk area kritis pengumpulan data, analisis risiko dan profil risiko.</p> <p>Pelatihan evaluasi risiko diberikan sebagai tanggapan terhadap kebutuhan, bukan berdasarkan rencana yang disepakati, dan pelatihan informal mengenai pekerjaan itu terjadi.</p>	<p>Analisis dan pendekatan analisis silo spesifik Fungsional dan TI ada, namun didasarkan pada solusi yang dikembangkan oleh individu kunci.</p> <p>Data yang dikumpulkan untuk mendukung analisis risiko dicatat dalam aplikasi desktop. Namun, perbedaan minimal dilakukan di antara peristiwa ancaman, kejadian kerentanan dan kejadian kerugian.</p>
3	<p>Metodologi evaluasi risiko diterima oleh manajemen. Analisis ketergantungan dan prosedur analisis skenario didefinisikan dan dilakukan pada beberapa aktivitas bisnis, lini bisnis dan produk.</p> <p>Analisis risiko mengambil pendekatan probabilistik dan mempertimbangkan frekuensi ancaman, kerentanan dan kerugian. Lingkup analisis risiko secara teratur mencakup sistem dan sistem yang ada dalam desain dan pengembangan. Sebagian besar hasil analisis risiko tunduk pada peer review secara formal.</p>	<p>Persyaratan keterampilan didefinisikan dan didokumentasikan untuk semua area risiko perusahaan, dengan pertimbangan penuh pengumpulan data, analisis risiko dan pembuatan profil.</p> <p>Pelatihan evaluasi risiko mencakup teknik di luar kebijakan minimum dan alat umum untuk menentukan relevansi bisnis dari faktor risiko. Manajer risiko perusahaan dan pemilik proses bisnis menerima pelatihan analisis risiko TI yang ditargetkan.</p> <p>Persyaratan keterampilan didefinisikan dan didokumentasikan untuk semua bidang evaluasi risiko. Rencana pelatihan formal untuk evaluasi risiko telah dikembangkan. Data tersedia mengenai pergerakan keterampilan dan kompetensi evaluasi risiko kritis.</p>	<p>Alat pengumpulan data umumnya mematuhi standar yang ditetapkan dan membedakan antara kejadian ancaman, kejadian kerugian dan kejadian kerentanan. Beberapa alat terpusat dengan kriteria evaluasi standar ada pada tempatnya (mis., Frekuensi, kehilangan / penguatan, dampak bisnis, efektivitas pengendalian, biaya pemulihan).</p> <p>Prototipe alur kerja telah dibentuk untuk menanamkan probabilitas risiko dalam prosedur pengambilan keputusan.</p>

4	<p>Pengumpulan data, analisis ketergantungan dan prosedur analisis skenario didefinisikan dan dilakukan pada beberapa jenis risiko, aktivitas bisnis, lini bisnis dan produk.</p> <p>Semua hasil analisis risiko tunduk pada peer review formal dan akar penyebab masalah kualitas diselidiki.</p>	<p>Persyaratan keterampilan secara rutin diperbarui untuk semua bidang evaluasi risiko, kemahiran dipastikan untuk semua area kritis dan sertifikasi dianjurkan.</p> <p>Perusahaan ini menangani kebutuhan pengembangan jangka panjang staf dengan potensi tinggi dalam evaluasi risiko dan keterampilan terkait.</p> <p>Teknik pelatihan analisis risiko TI yang matang diterapkan sesuai dengan rencana pelatihan, dan berbagi pengetahuan dianjurkan. Semua pakar evaluasi TI internal dilibatkan, dan keefektifan rencana pelatihan dievaluasi.</p>	<p>Alat analisis risiko diimplementasikan sesuai dengan rencana standar dan beberapa telah terintegrasi dengan alat terkait lainnya.</p> <p>Alat evaluasi risiko digunakan di area utama untuk mengotomatisasi aktivitas kritis dalam mendukung pengumpulan data, analisis risiko dan profil risiko.</p>
5	<p>Kegiatan evaluasi risiko didasarkan pada skenario risiko TI yang luas dan dalam yang mengintegrasikan semua aktivitas bisnis, lini bisnis, produk dan jenis risiko yang diketahui.</p> <p>Akar penyebab risiko secara konsisten dipahami dan selalu dijadikan dasar pengambilan keputusan risiko.</p> <p>Peer review hasil analisis risiko dan praktik evaluasi risiko utama lainnya tunduk pada analisis akar penyebab yang ketat, dan tindakan selalu dilakukan untuk memperbaiki hasilnya.</p>	<p>Perusahaan secara formal mensyaratkan perbaikan terus-menerus pengumpulan data, analisis risiko dan keterampilan pembuatan profil, berdasarkan pada tujuan pribadi dan perusahaan yang didefinisikan secara jelas.</p>	<p>Data real-time dikumpulkan pada kejadian ancaman, kejadian kerentanan, kejadian hilang dan penemuan faktor risiko.</p> <p>Alat otomatis memungkinkan dukungan end-to-end dan peningkatan upaya evaluasi risiko.</p>

Sumber : Isaca, 2009, *Risk IT Framework*

Tabel 2.3 Detil *Maturity Model Domain Risk Response*

	Kesadaran dan Komunikasi	Tanggung Jawab dan Akuntabilitas	Menetapkan Tujuan dan Pengukuran
0	Perusahaan tidak menyadari kebutuhan untuk mengelola masalah risiko dan eksposur TI terhadap bisnis dan operasinya. Tidak ada proses komunikasi krisis yang terjadi. Tidak ada pemantauan pengendalian internal. Tidak ada kesadaran akan persyaratan eksternal untuk menerapkan kontrol, kemampuan dan sumber daya untuk membatasi frekuensi dan dampak (kehilangan besarnya) kejadian terkait IT.		
1	Pengakuan kebutuhan akan respons risiko muncul, namun dipandang terbatas pada penghindaran risiko, memenuhi persyaratan kepatuhan dan pengurangan konsekuensi keuangan melalui asuransi. Ada sedikit kesadaran individu akan ancaman dan apa yang harus dilakukan saat mereka terwujud. Ada sedikit komunikasi seputar deteksi kejadian / insiden buruk dan tindakan yang harus dilakukan sesuai dengan prioritas bisnis.	Ada pertanggungjawaban minimal untuk memastikan bahwa tindakan respons risiko yang wajar diterapkan dan mencerminkan lingkungan ancaman dan nilai aset. Individu bertanggung jawab atas kedua evaluasi risiko dan respon risiko.	Peristiwa dan kondisi terkait TI yang dapat mempengaruhi operasi sehari-hari kadang-kadang dibahas di rapat manajemen, namun tanggapan risiko spesifik tidak dipertimbangkan. Defisiensi kontrol dibahas dalam mode reaktif dan sulit didefinisikan. Informasi pengelolaan minimal ada untuk membantu mendeteksi kejadian pada waktu yang tepat dan merespons sesuai dengan prioritas bisnis
2	Ada kesadaran yang berkembang akan kebutuhan untuk merespons risiko, yang dibuktikan dengan diperkenalkannya strategi yang tidak dapat dihindari, seperti pengurangan, pembagian atau	Ada pemimpin yang muncul untuk respon risiko TI. Pemimpin biasanya bertanggung jawab, bahkan jika ini tidak disetujui secara formal. Secara keseluruhan, ada kebingungan tentang tanggung jawab untuk	Kontrol kekurangan dapat diidentifikasi tetapi tidak diperbaiki pada waktu yang tepat. Beberapa penetapan tujuan respons risiko terjadi namun mungkin tidak terfokus pada

	<p>penerimaan dalam konteks risk appetite and tolerance. Ada kesadaran individu akan ancaman dan titik kontak saat mereka terwujud. Masalah respons risiko TI dikomunikasikan oleh manajemen, namun diskusi respons risiko TI mungkin terganggu oleh bahasa risiko unit bisnis yang bersaing.</p>	<p>respon risiko. Saat masalah terjadi, budaya menyalahkan cenderung ada.</p>	<p>risiko nyata terhadap operasi nyata.</p>
3	<p>IT dan eksekutif bisnis dapat menjelaskan ketiga masalah risiko TI mereka (yaitu, kombinasi kondisi kontrol, nilai dan ancaman yang memberlakukan tingkat risiko yang patut dicatat) dan langkah-langkah yang mereka ambil untuk merespons, sejalan dengan risk appetite and tolerance. Di seluruh perusahaan ada pemahaman individu tentang ancaman yang berdampak bisnis dan tindakan spesifik yang harus diambil jika ancaman bisnis terwujud. Karyawan menyadari tanggung jawab mereka terhadap aktivitas pengendalian. Ada pemahaman umum tentang kebutuhan untuk menerapkan tindakan respons risiko. Strategi dan rencana risiko TI dikomunikasikan oleh manajemen. Diskusi respons risiko TI didasarkan pada bahasa / taksonomi yang didefinisikan. Informasi tingkat perusahaan tentang respons risiko dibagikan.</p>	<p>Tanggung jawab dan akuntabilitas untuk praktik respons risiko utama didefinisikan dan pemilik proses telah diidentifikasi. Pemilik proses tidak memiliki wewenang penuh untuk melaksanakan tanggung jawabnya. Uraian pekerjaan mempertimbangkan tanggung jawab respons risiko</p>	<p>Defisiensi kontrol diidentifikasi dan diperbaiki pada waktu yang tepat. Toleransi dan mitigasi yang tidak dapat diterima dilaporkan ke manajer yang sesuai. Risk appetite dan tolerance diterapkan selama pengembangan rencana aksi mitigasi risiko dan kejadian. Pelaporan reguler hasil proses respons risiko TI diarahkan pada manajemen TI.</p>

4	<p>Manajemen disarankan untuk mengubah lingkungan bisnis dan TI yang secara signifikan dapat mempengaruhi skenario risiko TI. Ada pemahaman individu dan perusahaan tentang persyaratan penuh untuk menanggapi risiko.</p> <p>Diskusi respons risiko didasarkan pada istilah yang didefinisikan. Informasi respons risiko perusahaan sesuai dengan model standar dan dibagikan secara luas.</p>	<p>Manajemen bisnis senior dan manajemen TI bersama-sama menentukan apakah suatu kondisi risiko melebihi toleransi risiko yang ditetapkan. Tanggung jawab mitigasi dan respons risiko dan tanggung jawab diterima dan bekerja dengan cara yang memungkinkan pemilik proses melepaskan tanggung jawabnya sepenuhnya. Budaya penghargaan ada di tempat yang memotivasi tindakan positif.</p>	<p>efisiensi dan efektivitas respon risiko diukur dan dikomunikasikan dan dikaitkan dengan tujuan bisnis dan rencana strategis TI. Efek operasi dari kegiatan pengendalian dievaluasi secara periodik, dan prosesnya didokumentasikan secara memadai. Pelaporan rutin dilakukan terhadap manajemen bisnis hasil bisnis yang terkait dengan proses respons risiko TI.</p>
5	<p>Perusahaan yang diperluas menyadari sepenuhnya persyaratan dan strategi dan rencana yang ada untuk merespons risiko. Tanggapan terhadap ancaman nyata terhadap operasi nyata dikomunikasikan dengan kuat ke seluruh perusahaan yang diperluas.</p>	<p>Karyawan di setiap tingkat bertanggung jawab langsung untuk menanggapi risiko. Perusahaan secara keseluruhan bekerja sama dengan entitas eksternal untuk menanggapi masalah risiko umum dan pandemi.</p>	<p>Perusahaan mengukur keefektifan upaya respons risiko baik secara internal maupun kolaborasi dengan pihak eksternal.</p>
	Kebijakan, Standar dan Prosedur	Kemampuan dan keahlian	Alat dan Otomasi
0			
1	<p>Kontrol TI ada namun didasarkan pada persyaratan kepatuhan, sangat bervariasi dalam kaitannya dengan risiko dan beroperasi di dalam silo terisolasi</p>	<p>Kurangnya keterampilan dan kompetensi untuk respons risiko dapat memaksa perusahaan untuk menerima risiko di luar tingkat toleransi ketika proposisi nilai sangat menarik.</p> <p>Artikulasi risiko, pemantauan, dan manajemen risiko mungkin ada dalam silo, namun tidak dikembangkan secara aktif. Manajer risiko perusahaan dan pemilik proses bisnis tidak memiliki pemahaman respons risiko TI. Personel TI tidak memiliki</p>	<p>Alat keamanan teknis digunakan secara serampangan yang umumnya tidak terkait dengan risiko, dampak, dan efektivitas biaya. Beberapa inventori inventori dan inventaris kejadian-sentris mungkin ada; Penggunaannya didasarkan pada aplikasi desktop standar</p>

		<p>manajemen proyek dan keterampilan manajemen krisis yang penting untuk program mitigasi risiko dan meminimalkan dampak peristiwa berisiko.</p> <p>Karyawan menginginkan peningkatan kemampuan respons risiko, namun tidak ada inventarisasi keahlian ini dan juga tidak ada model kompetensi yang mapan untuk mendokumentasikan persyaratan keterampilan masa depan.</p>	
2	<p>Proses mitigasi risiko mulai diterapkan saat masalah risiko TI diidentifikasi.</p>	<p>Persyaratan keterampilan minimum diidentifikasi untuk area kritis dalam artikulasi, pemantauan, dan manajemen proyek dan krisis.</p> <p>Pelatihan respons risiko diberikan sebagai respons terhadap kebutuhan taktis, dan bukan berdasarkan rencana yang disepakati, dan pelatihan informal terjadi pada pekerjaan.</p>	<p>Pendekatan umum terhadap penggunaan alat pemantauan dan respons risiko ada namun didasarkan pada solusi yang dikembangkan oleh individu kunci</p>
3	<p>Kebijakan respons risiko tingkat perusahaan menentukan kapan dan bagaimana menanggapi risiko. Proses untuk mengatasi masalah risiko utama TI biasanya dilakukan, setelah diidentifikasi.</p>	<p>Deskripsi pekerjaan mencakup harapan untuk respon risiko. Karyawan dilatih secara berkala dalam ancaman yang terkait dengan IT, skenario risiko dan kontrol yang relevan dengan peran dan tanggung jawab mereka.</p> <p>Persyaratan keterampilan didefinisikan dan didokumentasikan untuk semua area risiko perusahaan, dengan pertimbangan penuh mengenai artikulasi risiko, pemantauan dan manajemen risiko TI.</p> <p>Pelatihan respons risiko mencakup teknik di luar kebijakan minimum dan alat umum untuk manajemen proyek dan</p>	<p>Sebuah rencana telah didefinisikan untuk penggunaan dan standarisasi alat untuk mengotomatisasi kegiatan pengelolaan risiko operasional TI tertentu, seperti penyediaan pengguna.</p>

		<p>manajemen krisis. Manajer risiko perusahaan dan pemilik proses bisnis menerima pelatihan respons risiko TI yang ditargetkan.</p> <p>Persyaratan keterampilan didefinisikan dan didokumentasikan untuk semua bidang respons risiko. Rencana pelatihan formal untuk respon risiko telah dikembangkan. Data tersedia mengenai pergerakan keterampilan dan kompetensi respons kritis kritis.</p>	
4	<p>Ada mekanisme yang efisien untuk melaporkan insiden risiko ke manajemen senior tanpa penundaan atau putaran. Semua aspek proses respons risiko didokumentasikan dan dikelola secara kuantitatif. Standar untuk mengembangkan dan memelihara proses dan prosedur diadopsi dan diikuti.</p>	<p>Persyaratan keterampilan diperbaharui secara rutin untuk semua area respons risiko, termasuk artikulasi risiko, pemantauan risiko, manajemen proyek dan krisis, dan memanfaatkan kecakapan peluang yang dipastikan untuk semua area kritis, dan sertifikasi dianjurkan.</p> <p>Teknik pelatihan yang matang diterapkan sesuai dengan rencana pelatihan, dan berbagi pengetahuan dianjurkan. Semua pakar respons risiko domain internal dilibatkan, dan keefektifan rencana pelatihan dievaluasi.</p> <p>Perusahaan ini menangani kebutuhan pembangunan jangka panjang dari staf dengan potensi respons risiko dan keterampilan terkait yang tinggi.</p>	<p>Alat digunakan di area utama untuk memungkinkan pengelolaan portofolio risiko perusahaan dan memantau kontrol, kemampuan dan sumber daya kritis.</p>
5	<p>Berbagai strategi respons risiko diterapkan secara holistik dan, jika kontrol yang benar-benar dibenarkan dan hemat biaya, mengurangi risiko terhadap risiko secara terus menerus. Dokumentasi proses</p>	<p>Perusahaan secara formal memerlukan perbaikan terus menerus terhadap keterampilan respons risiko berdasarkan tujuan pribadi dan perusahaan yang didefinisikan secara jelas. Ada banyak pengingat dan diskusi mengenai ancaman,</p>	<p>Pemantauan real-time terhadap faktor risiko dan ancaman yang muncul dengan alat standar terjadi. Teknologi diungkit sepenuhnya untuk mendokumentasikan proses,</p>

	berevolusi menjadi alur kerja otomatis. Proses, kebijakan dan prosedur distandarisasi dan terintegrasi untuk memungkinkan respon dan perbaikan risiko end-end.	skenario risiko, kontrol, dan kemajuan yang terkait dengan IT untuk menghadapi sasaran respons risiko utama.	mengidentifikasi kesenjangan, dan mengevaluasi keefektifan kontrol berbasis risiko, kemampuan dan sumber daya. Perusahaan ini menggunakan teknologi respons risiko lanjutan untuk mengambil risiko tambahan secara cerdas dan memanfaatkan peluang kompetitif
--	--	--	---

2.2.3 Manajemen Risiko

Manajemen risiko dalam pengertian luas adalah seni pembuatan keputusan dalam dunia yang penuh dengan ketidakpastian. Keputusan melibatkan sejumlah risiko dan imbalan. Sebuah pilihan antara melakukan sesuatu yang aman dan mengambil risiko. Seseorang dapat mengalami kebimbangan saat harus memutuskan untuk melakukan dalam usaha baru, juga dalam melakukan pilihan diversifikasi, atau memagari sebuah portofolio aset. Perilaku risiko (*risk attitude*) seseorang atau sebuah institusi menentukan keputusan yang diambil (Basyaib, 2007:9).

Sedangkan menurut Mulyawan (2015:46) manajemen risiko merupakan metode yang tersusun secara logis dan sistematis dari suatu rangkaian kegiatan, seperti penetapan konteks, identifikasi, analisis, evaluasi, pengendalian, serta komunikasi risiko. Proses ini dapat diterapkan pada semua tingkatan kegiatan, jabatan, proyek, produk, ataupun aset. Manajemen risiko dapat memberikan manfaat optimal jika diterapkan sejak awal kegiatan. Sekalipun demikian,

manajemen risiko sering dilakukan pada tahap pelaksanaan ataupun operasional kegiatan.

2.2.4 Manajemen Risiko TI

Menurut Stoneburner (2002) yang dikutip oleh Hadi (2013 : 9) Manajemen risiko TI merupakan proses identifikasi risiko, penilaian risiko, dan pengambilan langkah langkah untuk menurunkan risiko sampai tingkatan yang dapat diterima.

Menurut Westerman (2007) manajemen risiko adalah proses identifikasi, pengkajian, pengembangan strategi mitigasi dan komunikasi risiko TI yang berpotensi merugikan atau berdampak negatif terhadap organisasi. Mekanisme kontrol dan pengukuran kinerja manajemen risiko TI yang dilakukan oleh semua pihak secara efektif dapat memilih risiko mana yang harus diberi perhatian dan risiko mana yang dapat diterima, kemudian organisasi akan memfokuskan pada risiko yang benar-benar penting.

Manajemen risiko TI bukanlah hal yang mudah, merupakan hal penting untuk menjaga keseimbangan dalam proses manajemen risiko yang cukup sulit dan menghabiskan banyak waktu. Memerlukan keahlian, keuletan, latihan dan perbaikan secara terus menerus namun demikian hasil usaha yang dikerjakan pada tahap ini, akan memberikan masukan yang berharga bagi perusahaan atau organisasi dalam menghadapi tantangan bisnis masa depan. Meskipun secara umum metode manajemen risiko untuk organisasi memiliki persamaan, namun memiliki risiko yang berbeda-beda sehingga diperlukan manajemen risiko secara khusus. Terkait dengan pemerintah yang memberikan layanan publik, dampak dari risiko dapat diukur tidak hanya secara ekonomi, namun juga pengaruh sosial. Sesuai dengan kebijakan yang tertuang didalam Permenkominfo no 41 tahun

2007, bahwa dalam rangka melakukan tata kelola TI oleh institusi pemerintahan perlu dilakukan manajemen risiko yang mencakup risiko proyek, risiko atas informasi, dan risiko atas keberlangsungan layanan (Permenkominfo, 2007).

2.2.5 Sistem Informasi Akademik

Sistem Informasi Akademik adalah Sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data dalam hal yang berhubungan dengan akademik. Dimana dalam hal ini pelayanan yang diberikan yaitu seperti : penyimpanan data untuk siswa baru, penentuan kelas, penentuan jadwal pelajaran, pembuatan jadwal mengajar, pembagian wali kelas, proses penilaian. (Imelda & Erik,M.2014)

2.2.6 Framework Risk IT

Risk IT merupakan kerangka kerja manajemen risiko TI yang didasarkan pada prinsip-prinsip standar *enterprise risk management* (ERM) seperti COSO dan AS/NZS 4360. RiskIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI), yang merupakan bagian dari *Information System Audit and Control Association* (ISACA). RiskIT dan Val IT dapat dijadikan pelengkap COBIT untuk memberikan pedoman implementasi tata kelola TI. Meskipun demikian RiskIT tidak membutuhkan penggunaan COBIT ataupun Val IT. RiskIT tidak hanya terbatas pada aspek keamanan informasi saja, tetapi mencakup semua risiko-risiko yang terkait dengan TI termasuk yang berhubungan dengan:

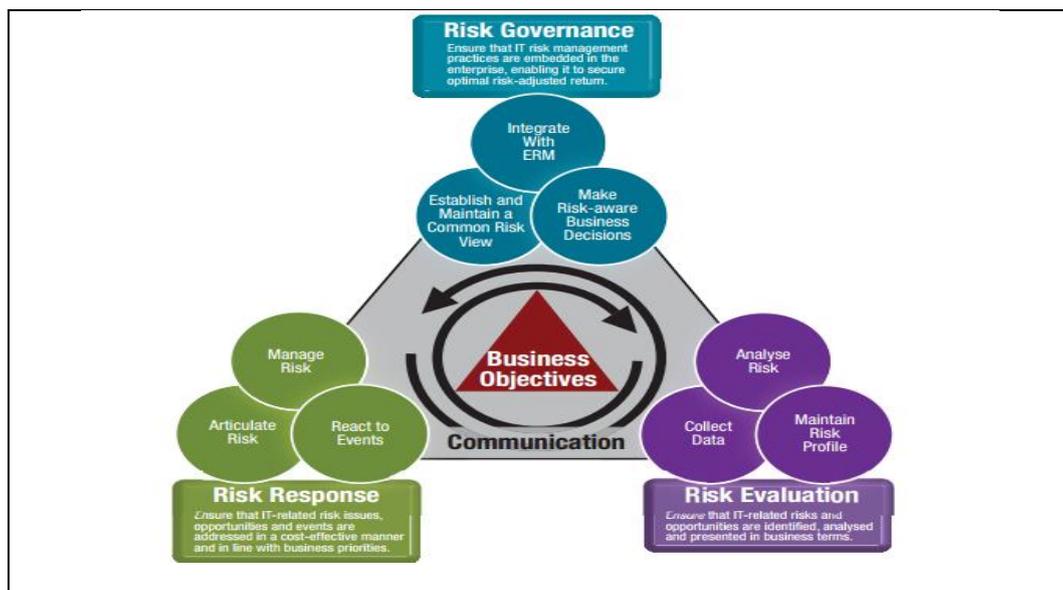
- a. Keterlambatan penyelesaian proyek
- b. Tidak tercapainya *value* TI sebagaimana diharapkan
- c. Pemenuhan (*compliance*)
- d. Tidak adanya keselarasan TI dengan kepentingan bisnis
- e. Arsitektur TI yang kadaluarsa ataupun tidak fleksibel

f. Masalah-masalah dalam penyelenggaraan layanan TI

Risk IT menjawab kebutuhan sebuah kerangka kerja manajemen risiko yang komprehensif dan sangat erat terhubung dengan tujuan organisasi. Standard dan kerangka kerja yang lain bersifat terlalu umum misalnya berorientasi ERM ataupun terlalu fokus pada satu aspek keamanan TI. *Risk IT* berisi petunjuk manajemen risiko yang efektif dalam sebuah organisasi sehingga akan memberi manfaat bagi organisasi yaitu untuk:

- a. Memberikan panduan untuk membantu eksekutif dan manajemen dalam mengajukan pertanyaan, membuat keputusan yang lebih baik yang berdasarkan pengetahuan risiko yang dimiliki dan memandu organisasi agar dapat mengelola risiko secara efektif
- b. Menghemat waktu, biaya dan usaha dengan alat bantu untuk mengelola risiko organisasi
- c. Mengintegrasikan manajemen risiko bisnis yang terkait TI kedalam manajemen risiko organisasi secara keseluruhan
- d. Memberikan panduan praktis bagi organisasi dalam mengelola risiko terkait TI
- e. Membawa semua aspek dari risiko TI, termasuk *value*, perubahan, ketersediaan (*availability*), project dan pemulihan (*recovery*)
- f. Terhubung dengan konsep dan pendekatan manajemen risiko organisasi seperti COSO, ERM dan ISO
- g. Menawarkan sebuah pandangan yang tunggal dan terpadu tentang risiko bisnis terkait TI, risiko yang dapat mengakibatkan perusahaan kehilangan pendapatan atau kesempatan bernilai jutaan dollar per tahun.

ISACA (2009) menjabarkan tiga domain manajemen risiko TI yang akan membantu organisasi menentukan risiko keseluruhan organisasi, merespon terhadap risiko, baik yang belum terjadi maupun yang sudah terjadi dan mengevaluasi risiko. Tiga domain tersebut yaitu: *Risk Governance* (RG), *Risk Evaluation* (RE) and *Risk Response* (RR) yang masing–masing memiliki tiga proses sebagai aktivitas kunci utamanya yang dapat dilihat pada Gambar 2.1. Esensi *Risk Governance* meliputi tanggung jawab dan akuntabilitas untuk risiko, *risk appetite* dan toleransi risiko, kesadaran atas risiko dan komunikasi dan budaya risiko. Esensi *Risk Evaluation* meliputi skenario risiko dan penjelasan dampak terhadap bisnis. Esensi *Risk Response* meliputi *Key Risk Indicators* (KRIs) dan definisi *Risk Response* dan prioritas.



Sumber: ISACA, 2009, *Risk IT Framework*

Gambar 2.2 Risk IT Framework

Ketiga domain utama pada *Framework Risk IT*, dijabarkan pada **Tabel 2.2**

Tabel 2.4 *Domain Framework Risk IT*

Domain	Goals
<p><i>Risk Governance</i> (RG) sebagai mekanisme kontrol tata kelola risiko TI. RG1: <i>Establish and maintain a common risk view</i> RG2: <i>Integrate with ERM.</i> RG3: <i>Make risk-aware business decisions.</i> Esensi RG :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tanggung jawab dan akuntabilitas untuk risiko – <i>Risk appetite</i> dan toleransi risiko – Kesadaran atas risiko dan komunikasi – Budaya risiko 	<p>Memastikan bahwa praktik manajemen risiko TI terimplementasi di organisasi secara optimal berdasarkan <i>risk adjusted return</i></p>
<p><i>Risk Evaluation</i> (RE) RE1: <i>Collect data</i> RE2: <i>Analyse risk</i> RE3: <i>Maintain risk profile.</i> Esensi RE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skenario Risiko - Penjelasan dampak terhadap bisnis 	<p>Memastikan bahwa risiko TI serta <i>opportunity</i> penciptaan <i>value</i> teridentifikasi dan teranalisis dengan baik</p>
<p><i>Risk Response</i> (RR) sebagai mekanisme komunikasi dan strategi mitigasi risiko TI RR1 : <i>Articulate risk.</i> RR2 : <i>Manage risk.</i> RR3 : <i>React to events.</i> Esensi RR :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Key risk indicators</i> (KRIs) - Definisi <i>Risk response</i> dan prioritas 	<p>Memastikan adanya respon yang <i>cost effective</i> dan berbasis prioritas bisnis terhadap kemungkinan terjadinya risiko TI</p>

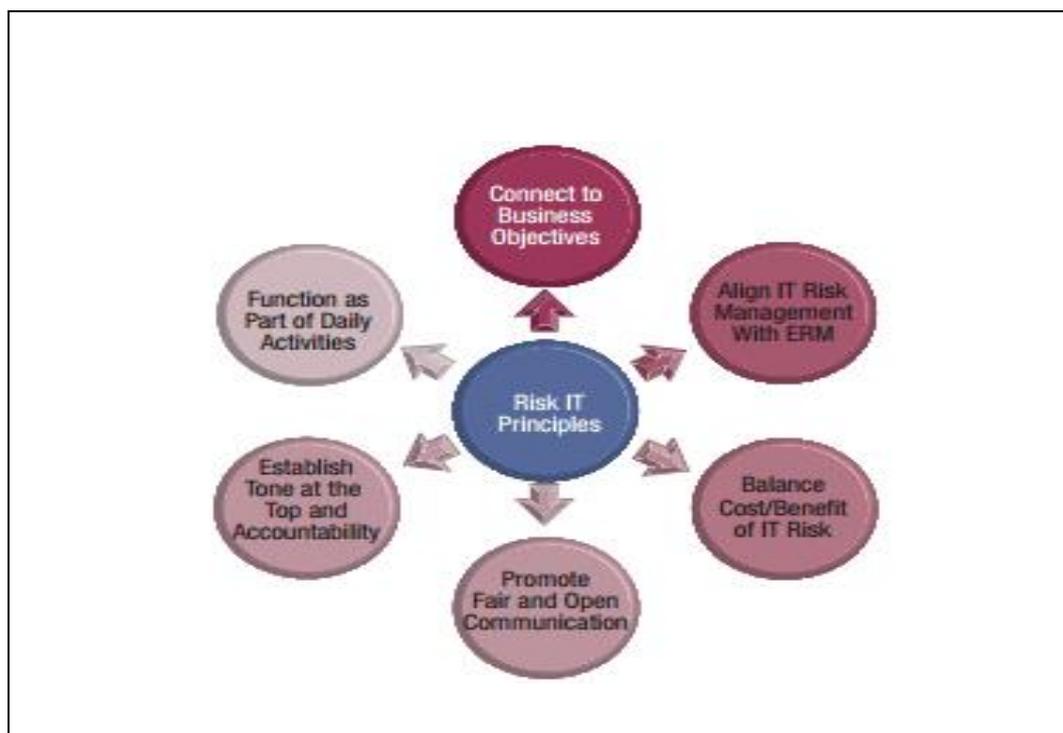
Sumber: ISACA, 2009, *Risk IT Framework*

2.2.7 Prinsip Framework Risk IT

Risk IT didefinisikan dan didasarkan pada sejumlah prinsip-prinsip panduan untuk efektivitas manajemen risiko TI. Prinsip-prinsip ini didasarkan pada prinsip ERM yang umum diterima dimana telah diterapkan pada domain TI. Model proses *Risk IT* seperti yang diperlihatkan dalam Gambar 2.2 dirancang dan disusun untuk memungkinkan organisasi menerapkan prinsip-prinsip dalam *Risk IT* untuk standard kinerja. Berikut prinsip-prinsip tersebut:

- a. Selalu terhubung dengan obyektif perusahaan.

- b. Menyelaraskan manajemen risiko bisnis terkait TI dengan manajemen risiko perusahaan secara keseluruhan
- c. Menyeimbangkan biaya dan manfaat dalam mengelola risiko
- d. Mendukung terjalannya komunikasi yang terbuka dan sehat tentang risiko TI
- e. Menghasilkan pendapat yang tepat dari *top management* sambil menetapkan dan menguatkan akuntabilitas personal untuk beroperasi dalam tingkatan toleransi yang dapat diterima dan terdefinisi dengan baik
- f. Memahami bahwa hal ini merupakan proses yang berkelanjutan dan bagian yang penting dalam aktivitas keseharian.



Sumber: ISACA, 2009, *Risk IT Framework*

Gambar 2.3 Prinsip Risk IT

2.2.8 Identifikasi Risiko Framework *Risk IT*

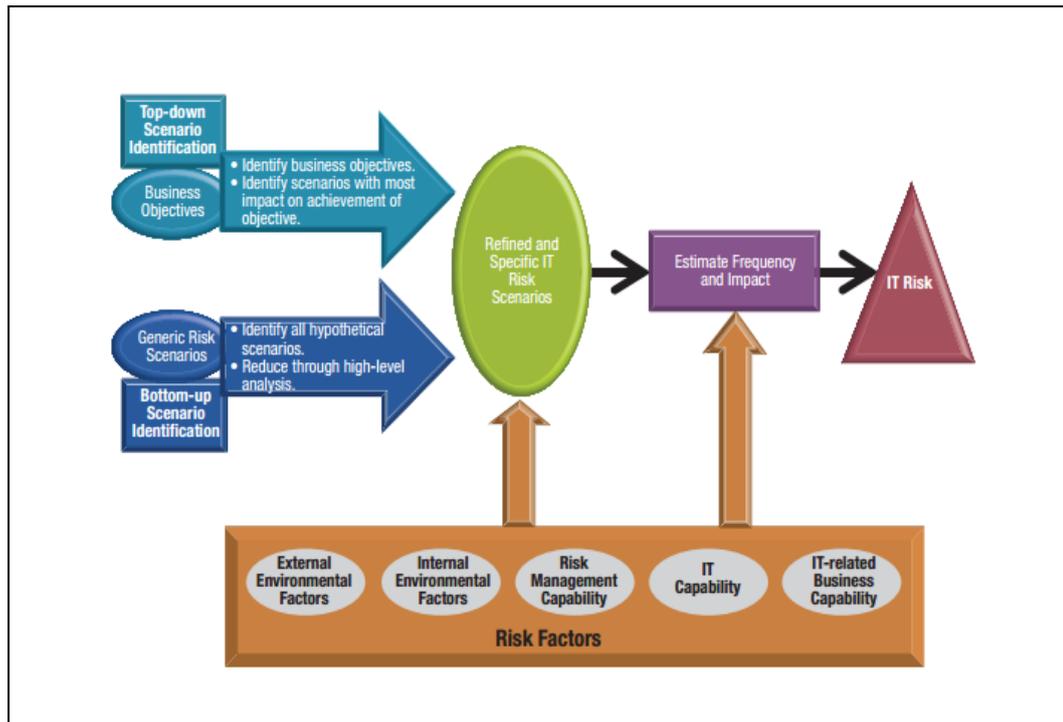
Dalam melakukan identifikasi risiko TI, *Risk IT* memberikan panduan melalui *Generic IT Risk Scenario* yang berisi 36 *high level* skenario terkait TI. Sebuah skenario risiko TI adalah deskripsi dari suatu peristiwa terkait TI yang dapat menyebabkan dampak bisnis, ketika dan jika itu harus terjadi (*Risk IT*, ISACA 2009). Salah satu tantangan manajemen risiko TI adalah mengidentifikasi relevan dan pentingnya semua risiko yang dapat memungkinkan mengarah pada kegagalan TI atau terkait TI. Salah satu teknik untuk menjawab tantangan tersebut adalah menggunakan dan membangun skenario risiko yang dapat dilihat pada Gambar 2.3. Skenario risiko merupakan bagian panduan RiskIT untuk mengidentifikasi risiko. Skenario risiko dapat didorong melalui dua cara pendekatan yaitu:

a. Pendekatan *Top-Down*

Organisasi memulai dari keseluruhan tujuan organisasi kemudian melakukan analisis risiko TI yang paling relevan dan memungkinkan skenario risiko tersebut berdampak pada tujuan organisasi.

b. Pendekatan *Bottom-Up*

Generic IT Risk Scenario digunakan untuk menetapkan skenario yang lebih konkrit untuk disesuaikan, diterapkan pada situasi organisasi.



Sumber: ISACA, 2009, *Risk IT Framework*

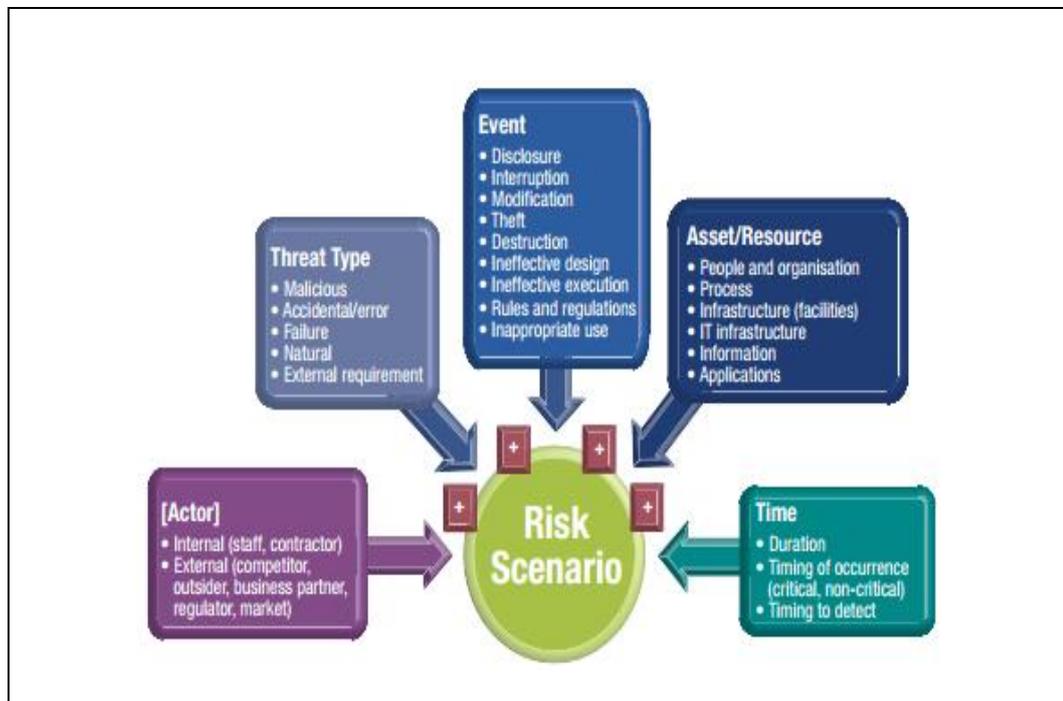
Gambar 2.4 Pembangunan Skenario Risiko TI

Skenario risiko yang sudah ditetapkan dapat digunakan untuk analisa risiko dimana probabilitas dan dampak skenario dinilai. (Sumber: ISACA, 2009, *Risk IT Framework*)

2.2.9 Analisa Risiko Framework *Risk IT*

Analisa risiko adalah estimasi aktual probabilitas dan dampak skenario risiko pada bisnis. Seperti yang telah didefinisikan pada bagian skenario risiko TI, yang berupa deskripsi dari suatu peristiwa atau kejadian terkait TI yang dapat berdampak pada bisnis, maka tahapan berikutnya adalah menganalisa risiko-risiko tersebut untuk mengetahui probabilitas, dampak dan menentukan tingkat pengendaliannya. Skenario risiko TI menjadi masukan untuk tahapan Analisa risiko dan penanganannya sebagai masukan bagi pihak manajemen untuk mengambil

keputusan. Komponen-komponen *risk scenario* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.4 sangat diperlukan untuk dapat menganalisa risiko.



Sumber: ISACA, 2009, *Risk IT Framework*

Gambar 2.5 Komponen Skenario Risiko

Skenario risiko TI menggambarkan kejadian terkait TI yang menimbulkan dampak bagi organisasi ketika dan jika terjadi. Komponen skenario risiko dalam RiskIT terdiri dari:

a. *Actor*

Orang atau pelaku yang membuat ancaman pada aset baik dari eksternal maupun internal organisasi. Contoh dari internal, yaitu pegawai dan vendor yang bekerjasama dengan organisasi. Sedangkan contoh dari eksternal yaitu kompetitor, regulasi dan *market*.

b. *Ancaman*

Potensi suatu kondisi, kejadian atau rangkaian kejadian atau peristiwa suatu

sumber Ancaman, baik disengaja maupun tidak disengaja dieksploitasi. Tidak semua ancaman membutuhkan aktor bisa berasal dari kegagalan atau alam

c. Kejadian

Bisa meliputi kebocoran informasi, gangguan pada sistem atau proyek, pencurian dan perusakan infrastruktur TI, desain sistem dan proses atau eksekusi yang tidak efektif.

d. Aset/Sumber Risiko

Obyek bernilai yang apabila terjadi kejadian pada obyek tersebut akan berdampak bagi organisasi. Aset dikategorikan meliputi asset manusia/organisasi, infrastruktur TI, proses, infrastruktur fisik, komponen arsitektur organisasi yaitu aplikasi dan informasi.

e. Waktu

Menganalisis risiko terhadap sistem membutuhkan penilaian terhadap ancaman, kerentanan, misi kekritisannya, dan tingkat sensitivitas informasi. Komponen ini ditentukan pada langkah-langkah sebelumnya dari risikonya penilaian. Oleh karena itu, tujuan dari langkah ini adalah menyusun pernyataan dan penetapan risiko tingkat risiko masing-masing ancaman / kerentanan. Pasangan didokumentasikan pada penilaian risiko matrik. (William J. Leidinger : 2004)

Skala Dampak (*impact*) risiko dapat dilihat pada **Tabel 2.5** berikut ini:

Tabel 2.5 Skala Dampak (*Impact*) risiko

Nilai	<i>Impact</i>	Keterangan
5	Sangat Besar	Sangat mengganggu kelangsungan proses bisnis organisasi dan atau mengakibatkan kerugian finansial yang sangat besar
4	Besar	Mengganggu kelangsungan proses bisnis organisasi dan atau mengakibatkan kerugian finansial yang besar
3	Sedang	Cukup mengganggu kelangsungan proses bisnis organisasi dan atau mengakibatkan kerugian finansial yang tidak terlalu besar
2	Kecil	Berpotensi mengganggu kelangsungan proses bisnis organisasi dan atau berpotensi mengakibatkan kerugian finansial yang tidak terlalu besar
1	Sangat Kecil	Hampir tidak mengganggu kelangsungan proses bisnis organisasi dan atau hampir tidak mengakibatkan kerugian finansial

(Sumber: Angraini, 2017, Analisa pengelolaan risiko penerapan teknologi informasi menggunakan ISO 31000)

Skala Dampak (*impact*) risiko dapat dilihat pada **Tabel 2.6** berikut ini:

Tabel 2.6 Skala Kemungkinan (*likelihood*) risiko

Nilai	<i>Likelihood</i>	Keterangan
5	Sangat Tinggi	Terjadi 11 hingga 100 kali setiap tahun
4	Tinggi	3 hingga 10 kali setiap 1
3	Sedang	Terjadi 1 hingga 4 kali setiap 4 tahun
2	Kecil	Terjadi 1 hingga 2 kali setiap 10 tahun
1	Sangat Kecil	Terjadi 1 hingga 9 kali setiap 100 tahun

Sumber: Angraini, 2017, Analisa pengelolaan risiko penerapan teknologi informasi menggunakan ISO 31000

Untuk mendapatkan nilai risiko dapat digunakan dengan rumus berikut ini :

$$\mathbf{Risk = Impact \times Likelihood}$$

Sumber: William J. Leidinger, 2004, *Handbook for Information Technology Security Risk Assessment Procedures*

Gambar 2.6 Rumus Penilaian Risiko

2.2.10 Tata Kelola Teknologi Informasi

Definisi tata kelola teknologi informasi telah dikemukakan oleh para ahli, di antaranya sebagai berikut:

Kapasitas organisasi untuk mengendalikan formulasi dan implementasi strategi teknologi informasi dan mengarahkan kepada kepentingan pencapaian daya saing korporasi (The Ministry of International Trade & Industry : 1999)

Tata kelola teknologi informasi adalah pertanggung jawaban dewan direksi dan manajemen eksekutif. Hal ini, merupakan bagian yang terintegrasi dengan tata kelola perusahaan dan berisi kepemimpinan dan struktur serta proses organisasi yang menjamin bahwa organisasi teknologi informasi mengandung dan mendukung strategi serta tujuan bisnis (IT Governance Institute: 2001)

Tata kelola teknologi informasi adalah penilaian kapasitas organisasi oleh dewan direksi, manajemen eksekutif, manajemen teknologi informasi untuk mengendalikan formulasi dan implementasi strategi teknologi informasi dalam rangka mendukung bisnisnya (VanGrembergen:2002)

Dari ketiga definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan tata kelola teknologi informasi adalah upaya menjamin pengelolaan teknologi informasi agar mendukung bahkan selaras dengan strategi bisnis suatu enterprise yang dilakukan oleh dewan direksi, manajemen eksekutif, dan juga oleh manajemen teknologi informasi.(Surendro: 2009)

2.2.11 Domain Risk Governance

Pada tahap ini harus dipastikan bahwa paktek manajemen risiko *TI* telah disampaikan dalam perusahaan, untuk memungkinkan dalam penyesuaian risiko secara optimal. *Risk Governance* terdiri dari tiga proses yaitu:

1. RG1 Establish and maintain a common risk view

Memastikan bahwa aktivitas manajemen risiko selaras dengan kapasitas tujuan perusahaan yang berkaitan dengan kerugian *TI* dan kepemimpinan memiliki toleransi yang subjektif terhadap hal tersebut. Berikut adalah key activities *RGI*:

- a. *RG1.1* Melakukan penilaian risiko perusahaan *TI* (*Perform enterprise IT risk assessment*) Membahas besarnya risiko yang ingin diterima perusahaan dalam Tujuan usahanya.
- b. *RG1.2* Mengusulkan ambang toleransi risiko *TI* (*Propose IT risk tolerance thresholds*) Menetapkan jumlah risiko terkait *TI*, lini bisnis, produk, layanan, proses, dan lain-lain, bersedia dilakukan untuk mencapai tujuannya.
- c. *RG1.3* Menyetujui toleransi risiko *TI* (*Approve IT risk tolerance*) Evaluasi ambang toleransi risiko *TI* yang diusulkan terhadap tingkat risiko dan peluang yang dapat diterima perusahaan.
- d. *RG1.4* Sejajarkan kebijakan risiko *TI* (*Align IT risk policy*) Kenali bahwa risiko *TI* melekat pada tujuan perusahaan dan mendokumentasikan seberapa besar risiko *TI* yang diinginkan dan diijinkan dalam mencapai tujuan tersebut.

- e. *RG1.5* Mempromosikan budaya sadar risiko TI (*Promote IT risk-aware culture*) Berdasarkan pemahaman tentang budaya risiko saat ini, berdayakan perusahaan untuk secara proaktif mengidentifikasi risiko, peluang dan potensi TI dampak bisnis Dorong karyawan untuk mengatasi masalah risiko TI sebelum eskalasi serius dibutuhkan.
- f. *RG1.6* Mendorong komunikasi yang efektif terhadap risiko TI (*Encourage effective communication of IT risk*) Menetapkan dan memelihara rencana komunikasi risiko yang mencakup kebijakan, tanggung jawab, dan lanskap risiko TI (Ancaman, kontrol, dampak, akar permasalahan, keputusan bisnis).

2. *RG2 Integrate with ERM*

Mengintegrasikan strategi risiko TI dan operasi dengan keputusan risiko strategi bisnis yang telah dibuat. Berikut adalah key activities RG2:

- a. *RG2.1* Menetapkan dan memelihara akuntabilitas pengelolaan risiko TI (*Establish and maintain accountability for IT risk management*) Menentukan siapa yang bertanggung jawab dan bertanggung jawab atas pengelolaan risiko TI di seluruh perusahaan.
- b. *RG2.2* Mengkoordinasikan strategi risiko dan strategi risiko bisnis (*Coordinate IT risk strategy and business risk strategy*) Tentukan bagaimana manajemen risiko terkait TI harus didefinisikan dalam konteks melindungi dan mempertahankan proses bisnis atau bisnis yang diberikan aktivitas.
- c. *RG2.3* Menyesuaikan praktik risiko TI dengan praktik risiko perusahaan (*Adapt IT risk practices to enterprise risk practice*) Mengatur metode

manajemen risiko TI yang ada - yang dibutuhkan untuk memahami konteks bisnis untuk TI, mengidentifikasi risiko, mengatur risiko TI (misalnya, risiko perusahaan TI prosedur penilaian, model keputusan berbasis risiko) dan mengelola risiko TI.

- d. *RG2.4 Menyediakan sumber daya yang memadai untuk manajemen risiko TI (Provide adequate resources for IT risk management)*
Mengidentifikasi persyaratan sumber daya untuk manajemen risiko TI baik di tingkat bisnis dan TI dan dalam konteks masalah risiko bisnis pesaing, keterbatasan sumber daya dan tujuan.
- e. *RG2.5 Memberikan jaminan independen atas manajemen risiko TI (Provide independent assurance over IT risk management)* Pantau rencana tindakan berisiko TI dan dapatkan kepastian atas kinerja praktik manajemen risiko utama TI dan apakah risiko TI sedang ada dikelola sejalan dengan risk appetite dan toleransi.

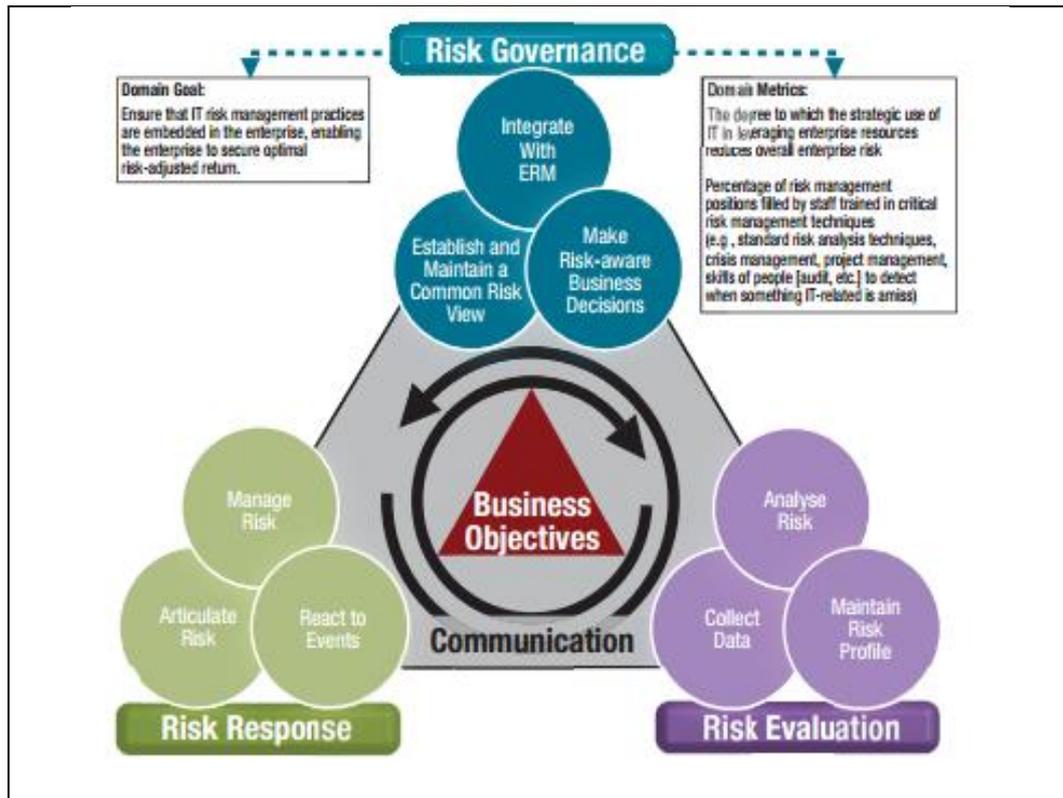
3. *RG3 Make risk-aware business decisions*

Memastikan bahwa pengambilan keputusan oleh perusahaan berdasarkan dari peluang dan konsekuensi. Berikut adalah key activities RG3:

- a. *RG3.1 Mendapatkan manajemen pembelian untuk pendekatan analisis risiko TI (Gain management buy-in for the IT risk analysis approach)*
Melatih keputusan manajemen pada pendekatan analisis risiko TI yang diusulkan
- b. *RG3.2 Menyetujui analisis risiko TI (Approve IT risk analysis)* Tentukan apakah laporan analisis risiko memberikan informasi yang cukup untuk

memahami masalah risiko dan, jika perlu, untuk mengevaluasi risiko pilihan respon perhatikan keterbatasannya untuk keputusan yang ada.

- c. *RG3.3* Memicu pertimbangan risiko TI dalam pengambilan keputusan bisnis strategis (*Embed IT risk considerations in strategic business decision making*) Jadilah proaktif dalam melihat faktor risiko TI sebelum keputusan bisnis yang tertunda dan kemudian membawa informasi yang berguna ke meja di mana keputusan sedang dibuat contoh informasi yang berguna mencakup tingkat risiko dan kinerja dalam portofolio aplikasi TI sebagaimana dibandingkan dengan nilai proses bisnis yang mereka lakukan, atau peluang untuk menyeimbangkan portofolio perusahaan berdasarkan risiko, return dan mengantisipasi perubahan lingkungan TI.
- d. *RG3.4* Menerima risiko TI (*Accept IT risk*) Dengan menggunakan ambang toleransi risiko TI yang ditetapkan sebagai panduan, putuskan apakah akan menerima tingkat eksposur risiko yang tersisa.
- e. *RG3.5* Memprioritaskan aktivitas respons risiko TI (*Prioritise IT risk response activities*) Periksa portofolio aktivitas respons risiko untuk mengidentifikasi mereka yang memiliki dampak kemungkinan lebih besar terhadap keseluruhan pengurangan risiko.



Sumber: Isaca,2009, *Risk IT Framework*

Gambar 2.7 Risk Governance

2.2.12 Domain Risk Evaluation

Pada tahap ini memastikan bahwa risiko dan peluang terkait TI diidentifikasi, dianalisis dan disajikan dalam istilah bisnis. Risk Evaluation terdapat tiga proses yaitu :

1. RE1 *Collect Data*

mengidentifikasi data yang relevan untuk memungkinkan identifikasi, analisis, dan pelaporan risiko terkait TI yang efektif. Berikut adalah *key activities RE1*:

- a. RE1.1 Menetapkan dan memelihara model untuk pengumpulan data (*Establish and maintain a model for data collection*) Menetapkan dan memelihara model pengumpulan, klasifikasi dan analisis data risiko TI.

Mengakomodasi berbagai jenis acara (misalnya, ancaman, peristiwa kerentanan, kejadian kerugian) dan beberapa kategori risiko TI (misalnya, pemberdayaan manfaat / nilai TI, program dan proyek TI pengiriman, operasi IT dan pemberian layanan).

- b. RE1.2 Kumpulkan data di lingkungan operasi (*Collect data on the operating environment*) Per model pengumpulan data, rekam data lingkungan operasi perusahaan yang dapat memainkan peran penting dalam manajemen dari risiko TI Konsultasikan sumber dalam bisnis, departemen hukum, audit, kepatuhan.
- c. RE1.3 Kumpulkan data kejadian berisiko (*Collect data on risk events*) Per model pengumpulan data, mencatat data kejadian risiko yang menyebabkan atau menimbulkan dampak terhadap manfaat / manfaat TI, TI pengiriman program dan proyek, dan / atau operasi TI dan pemberian layanan. Tangkap data yang relevan dari isu terkait, insiden, masalah dan investigasi
- d. RE1.4 Identifikasi faktor risiko (*Identify risk factors*) tentukan kondisi spesifik apa yang ada atau tidak ada saat kejadian berisiko dialami dan bagaimana kondisi mungkin telah mempengaruhi frekuensi acara dan besarnya kerugian.

2. RE2 *Analyse Risk*

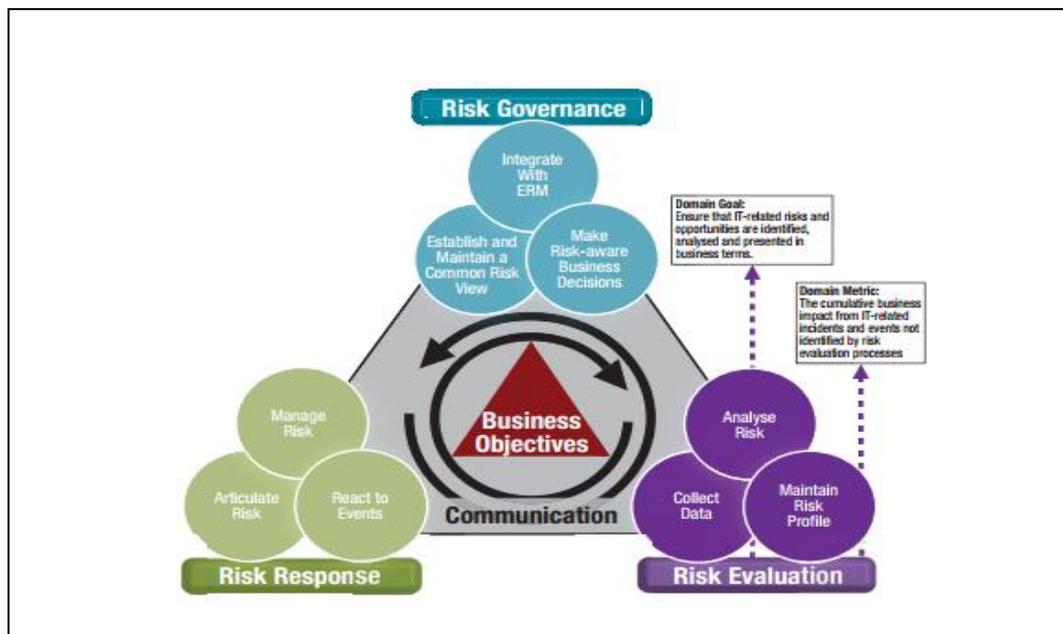
mengembangkan informasi yang berguna untuk mendukung keputusan risiko yang memperhitungkan relevansi bisnis dari faktor risiko. Berikut adalah *key activities* RE2:

- a. RE2.1 Tentukan lingkup analisis risiko TI (*Define IT risk analysis scope*) Bertujuan untuk mendapatkan nilai optimal dari analisis risiko upaya dengan memilih ruang lingkup berdasarkan proses dan produk produktif dari bisnis (misalnya, pendapatan, layanan pelanggan, kualitas) lebih dari struktur internal yang tidak terkait langsung dengan hasil bisnis (misalnya, jenis perangkat keras, lokasi fisik, organisasi fungsional).
 - b. RE2.2 Perkiraan risiko TI (*Estimate IT risk*) Perkirakan jumlah kerusakan maksimum yang dapat diderita (misalnya, Kerugian terburuk ketika faktor risiko spesifik bertemu) atau peluang yang bisa didapat.
 - c. RE2.3 Identifikasi pilihan respons risiko (*Identify risk response options*) Tentukan persyaratan tingkat tinggi untuk proyek atau program yang berdasarkan toleransi risiko mengurangi risiko ke tingkat yang dapat diterima
 - d. RE2.4 Lakukan peer review terhadap analisis risiko TI (*Perform a peer review of IT risk analysis*) Lakukan peer review terhadap hasil analisis risiko sebelum mengirimnya ke manajemen untuk persetujuan dan gunakan dalam pengambilan keputusan.
3. RE3 *Maintain Risk Profile*
- Menjaga up-to-date dan atribut terkini (misalnya, Frekuensi yang diharapkan, dampak potensial, disposisi), sumber daya TI, kemampuan dan kontrol sebagaimana dipahami dalam konteks produk, layanan dan proses bisnis. Berikut *key activities* RE3:

- a. RE3.1 Peta sumber daya TI ke proses bisnis (*Map IT resources to business processes*) Proses bisnis inventaris, pendukung orang, aplikasi, infrastruktur, fasilitas, catatan manual kritis, vendor, pemasok dan agen outsourcing memahami ketergantungan aktivitas bisnis utama terhadap proses manajemen layanan TI dan sumber daya infrastruktur TI (misalnya, aplikasi, middleware, server, penyimpanan, jaringan dan fasilitas fisik)
- b. RE3.2 Tentukan kekritisitasan bisnis sumber daya TI (*Determine business criticality of IT resources*) Tentukan layanan TI dan sumber daya infrastruktur TI yang diperlukan untuk mempertahankan pengoperasian layanan utama dan bisnis penting proses.
- c. RE3.3 Pahami kemampuan IT (*Understand IT capabilities*) Inventarisasi dan evaluasi kemampuan proses TI, keterampilan dan pengetahuan orang, dan hasil kinerja TI di seluruh spektrum risiko TI (misalnya, pemberdayaan manfaat / nilai TI, program TI dan pengiriman proyek, operasi TI dan pemberian layanan).
- d. RE3.4 Perbarui komponen skenario risiko TI (*Update IT risk scenario components*) Tinjau koleksi atribut dan nilai di seluruh komponen skenario risiko TI (misalnya, aktor, tipe ancaman, acara, aset / sumber daya, waktu) dan koneksi mereka yang melekat pada kategori dampak bisnis
- e. RE3.5 Pertahankan daftar risiko TI dan peta risiko TI (*Maintain the IT risk register and IT risk map*) Tangkap profil risiko di dalam alat seperti daftar risiko TI dan peta risiko TI. Buat profil risiko melalui hasil risiko

perusahaan IT penilaian, komponen skenario risiko, pengumpulan data kejadian risiko, analisis risiko berkelanjutan dan temuan penilaian TI independen.

- f. RE3.6 Kembangkan indikator risiko TI (*Develop IT risk indicators*)
Rancang metrik atau indikator yang dapat menunjukkan peristiwa dan kejadian terkait TI yang dapat berdampak signifikan terhadap bisnis.



Sumber: Isaca, 2009, Risk IT Framework

Gambar 2.8 Risk Evaluation

2.2.13 Domain Risk Response

Pada tahap ini harus dipastikan bahwa isu-isu risiko terkait TI, kesempatan dan peristiwa ditangani dengan biaya efektif dan sejalan dengan prioritas bisnis.

Risk Response terdiri dari tiga proses yaitu:

1. RR1 *Articulate risk*

Memastikan informasi tentang keadaan dan keterpaparan yang berhubungan dengan TI benar tersedia tepat waktu dan tepat orang untuk respon yang tepat. Berikut adalah key activities RR1:

- a. RR1.1 komunikasikan hasil analisis risiko TI (*Communicate IT risk analysis results*) Melaporkan hasil analisis risiko dalam bentuk dan format yang berguna untuk mendukung keputusan bisnis.
- b. RR1.2 Laporkan aktivitas manajemen risiko TI dan status kepatuhan (*Report IT risk management activities and state of compliance*) Memenuhi kebutuhan pelaporan risiko dari berbagai pemangku kepentingan (mis., Dewan, komite risiko, fungsi pengendalian risiko, manajemen unit bisnis).
- c. RR1.3 Menafsirkan temuan penilaian TI independen (*Interpret independent IT assessment findings*) Tinjau hasil dan temuan spesifik dari pihak ketiga yang obyektif, audit internal, penjaminan mutu, kegiatan penilaian sendiri, dll.
- d. RR1.4 Identifikasi peluang terkait TI (*Identify IT-related opportunities*) Secara berulang, pertimbangkan tingkat risiko TI yang relatif terhadap kapasitas manajemen risiko TI untuk proses bisnis yang spesifik, bisnis unit, produk, dll.

2. RR2 *Manage risk*

Memastikan bahwa langkah-langkah untuk meraih peluang strategis dan mengurangi risiko ke tingkat yang dapat diterima dikelola sebagai portofolio. Berikut adalah key activities RR2:

- a. RR2.1 Persediaan kontrol (*Inventory controls*) Di seluruh area fokus risiko, tentukan kontrol di tempat untuk mengelola risiko dan memungkinkan risiko diambil sesuai dengan selera dan toleransi risiko.
 - b. RR2.2 Memantau keselarasan operasional dengan ambang toleransi risiko (*Monitor operational alignment with risk tolerance thresholds*) Pastikan setiap lini bisnis menerima akuntabilitas untuk beroperasi dalam tingkat toleransi individu dan portofolio dan untuk penyematan alat pemantauan ke dalam proses operasi utama.
 - c. RR2.3 Menanggapi eksposur dan peluang risiko yang ditemukan (*Respond to discovered risk exposure and opportunity*) Tekankan proyek yang diharapkan dapat mengurangi potensi frekuensi dan besarnya efek samping / kerugian, dan menyeimbangkannya dengan proyek yang memungkinkan pengambilalihan peluang bisnis strategis.
 - d. RR2.4 Menerapkan kontrol (*Implement controls*) Lakukan langkah-langkah yang tepat untuk memastikan penerapan kontrol dan penyesuaian baru yang efektif terhadap kontrol yang ada.
 - e. RR2.5 Laporkan kemajuan rencana aksi risiko TI (*Report IT risk action plan progress*) Pantau rencana tindakan berisiko TI di semua tingkat untuk memastikan keefektifan tindakan yang diperlukan dan tentukan apakah penerimaan risiko residual diperoleh.
3. RR3 *React to events*
- memastikan bahwa langkah-langkah untuk memanfaatkan peluang segera atau membatasi besarnya kerugian dari peristiwa terkait TI diaktifkan pada waktu yang tepat cara dan efektif. Berikut adalah *key activities* RR1:

- a. RR3.1 Menjaga rencana respon insiden (*Maintain incident response plans*) Mempersiapkan materialisasi ancaman melalui rencana yang mendokumentasikan langkah-langkah spesifik yang harus diambil saat kejadian berisiko dapat menyebabkan operasi, dampak bisnis perkembangan dan / atau strategis (yaitu kejadian terkait TI) atau telah menyebabkan dampak bisnis.
- b. RR3.2 Memonitor risiko TI (*Monitor IT risk*) Pantau lingkungan. Bila batas kontrol telah dilanggar, baik meningkat ke langkah berikutnya atau pastikan tindakan tersebut masuk kembali batas. Mengkategorikan insiden (misalnya, kehilangan bisnis, pelanggaran kebijakan, kegagalan sistem, kecurangan, tuntutan hukum), dan membandingkan eksposur aktual terhadap ambang batas yang dapat diterima komunikasikan dampak bisnis kepada pengambil keputusan.
- c. RR3.3 Memulai respon insiden (*Initiate incident response*) Lakukan tindakan untuk meminimalkan dampak dari suatu kejadian yang sedang berlangsung. Identifikasi kategori kejadian dan ikuti langkah-langkah dalam rencana tanggap.
- d. RR3.4 Mengkomunikasikan pelajaran yang dipetik dari kejadian berisiko (*Communicate lessons learned from risk events*) Periksa kejadian / kerugian buruk yang lalu dan peluang yang terlewatkan. Tentukan apakah ada kegagalan yang berasal dari kurangnya kesadaran, kemampuan atau motivasi.



Sumber: Isaca, 2009, Risk IT Framework

Gambar 2.9 Risk Response

2.3 Teknik Analisis Data

2.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu (Sugiyono,2016:80).

2.3.2 Sampel

Sampel adalah suatu prosedur di mana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu populasi (Siregar, 2014:145).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili) (Sugiyono,2016:81).

Berdasarkan dari beberapa pendapat para ahli, maka penulis menyimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang akan dihitung

2.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, maka digunakan teknik sampling, sampel jenuh. Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2012:85).

2.3.4 Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yng dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk

dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variable yang akan diukur dan tahu apa yang bias diharapkan dari responden (Sugiyono, 2016:142).

Kuesioner merupakan suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analisis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi yang bias terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada (Siregar, 2014:132).

2.3.5 Uji Validitas

Validitas atau kesahihan adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (*valid measure if it successfully measure the phenomenon*) (Siregar, 2014:162).

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat di laporkan oleh peneliti Dengan demikian data yang valid adalah data” yang tidak berbeda” antar data yang di laporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian (Sugiyono, 2016:267).

Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa cermat suatu item yang akan digunakan sebagai instrument penelitian dapat mengukur objek yang ingin diukur (Alhamdu, 2016:45).

Pengujian validitas dilakukan melalui analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total merupakan jumlah tiap skor item menggunakan metode rumus sebagai berikut :

$$r_{yx} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{yx}	=	koefisien korelasi <i>Pearson Product Moment</i>
X	=	skor item
Y	=	skor item total
n	=	jumlah responden

Sumber : Sundayana. Rostina. Statistik Penelitian Pendidikan. 2016:60

Gambar 2.10 Rumus Uji Validitas

Berdasarkan definisi menurut para ahli, maka penulis menyimpulkan bahwa uji validitas adalah alat ukur terhadap kuesioner. Untuk mengetahui apakah pertanyaan yang dibuat valid atau tidak.

2.3.6 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama juga. Uji realibilitas alat ukur dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal, pengujian dapat dilakukan test-retest, equivalen, dan gabungan keduanya. Secara internal, reliabilitas alat ukur dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan teknik tertentu (Siregar , 2014:173).

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti sama dalam waktu yang berbeda menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2016:268).

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. *Repeated Measure* atau pengukuran ulang ulang : Disini seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.

2. *One Shot* atau pengukuran sekali saja : Disini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha >0.70 . Rumus reliabilitas dapat dilihat sebagai berikut :

$$r_{xx} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_x^2}{s_y^2} \right)$$

Dimana :

r_{xx}	= Nilai koefisien reliabilitas <i>Alpha Cronbach's</i>
k	= Jumlah item pertanyaan
s_{xi}^2	= Varians masing- masing item
s_y^2	= Varians skor total item dari responden

Sumber : Ghozali. Aplikasi Analisi Multivariate.2013:17

Gambar 2.11 Rumus Uji Reliabilitas

Dari definisi menurut para ahli, maka penulis menyimpulkan bahwa reliabilitas adalah alat ukur terhadap kuesioner yang kita buat. Tentang reliabel atau tidaknya kusioner kita tersebut.

2.3.7 Skala Interval

Dalam pembuatan distribusi frekuensi, sebenarnya tidak ada ketentuan yang terpenting tabel distribusi frekuensi tersebut. Dapat memberikan informasi yang baik dari hasil data observasi (Rostina, 2015:39). Berikut ini, merupakan rumus untuk menentukan nilai rentangnya (r):

$$C = \frac{X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}}{k}$$

Sumber : Sundayana.Rostina.Statistik Penelitian Pendidikan.2015:39

Gambar 2.12 Rumus Menentukan Besarnya Kelas

Panjang kelas interval (p) ditentukan dengan persamaan :

$$p = \frac{\text{Jangkauan}}{\text{Banyaknya kelas}}$$

Sumber : Sundayana.Rostina.Statistik Penelitian Pendidikan.2015:40

Gambar 2.13 Rumus menentukan panjang kelas interval

Dengan : p = Panjang Kelas;

r = Rentang, yaitu selisih data terbesar dan nilai data terkecil;

bk = Banyak kelas interval diambil;

Biasanya panjang kelas interval yang digunakan pada tabel distribusi frekuensi ditentukan oleh sipembuatnya. Akan tetapi perlu diingat bahwa besarnya Panjang kelas interval untuk semua kelas pada umumnya sama, tetapi ada kalanya berbeda (Rostina, 2015:40).

2.3.8 Penelitian Sebelumnya

Setelah melakukan pencarian penulis telah menemukan beberapa karya ilmiah yang melakukan penelitian berhubungan dengan manajemen risiko TI yang dilakukan pada beberapa jenis perusahaan dan organisasi yang berbeda.

Tabel 2.7 Penelitian Sebelumnya

No	Penulis	Judul	Tahun	Isi
1	Anggraini dan Tuti Asnya Kumala	Analisis Tata Kelola Risiko Teknologi Informasi Dengan Framework Risk IT	2016	Menggunakan kerangka kerja Risk IT, terdapat 11 (sebelas) risiko-risiko teknologi informasi, yang terdiri dari 2 (dua) high risk yaitu Koneksi jaringan putus/rusak dan Melemahnya loyalitas SDM, 5 (lima) medium risk yaitu Lemahnya maintenance sistem/aplikasi, Hilangnya data terkini yang diinput, Ketiadaan daya (power supply), Tidak ada verifikasi data, Bencana alam dan 3 (tiga) low risk yaitu Database rusak atau error, kerusakan hardware, Kesalah pahaman operasional Infeksi virus komputer .
2	Damar Nurcahyo dan Achmad Djunaedi	Evaluasi Pelaksanaan Manajemen Risiko Teknologi Informasi pada Kantor Arsip Daerah Kota Samarinda dengan Menggunakan <i>The Risk IT Framework</i>	2013	Menggunakan kerangka kerja Risk IT , Hasil dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kondisi tingkat kematangan saat ini di Kantor Arsip Daerah Kota Samarinda untuk domain Tata Kelola Risiko rata-rata <i>repeatable but intuitive</i> , domain Evaluasi Risiko rata-rata <i>defined</i> , sedangkan domain Respon Risiko rata-rata <i>repeatable but intuitive</i> .
3	Triyani Sylvia Ferrero dan Diana Trivena Yulianti	Pengukuran Tingkat Kematangan Manajemen Risiko Sistem X pada PT. Y Menggunakan Framework Risk IT Domain Risk Governance	2016	Menggunakan kerangka kerja Risk IT domain Risk Governance, Hasil dari penelitian tersebut Tingkat kematangan proses RG1 <i>Establish and Maintain a Common Risk View</i> adalah level 2 Repeatable, Tingkat kematangan proses RG2 <i>Integrate With ERM</i> adalah level 2 Repeatable, Tingkat kematangan proses RG3 <i>Make Risk-aware Business Decisions</i> adalah level 3 Defined
4	Iwan Iskandar	Manajemen Risiko Teknologi Informasi Perusahaan Menggunakan Framework Risk IT (Studi Kasus: Pembobolan PT. Bank Permata, Tbk)	2011	Menggunakan kerangka kerja Risk IT, hasil dari penelitian ini Hasil yang diperoleh dari analisa risiko TI menggunakan RiskIT berupa perbaruan terhadap risiko TI melalui proses Identifikasi, Evaluasi dan Respon terhadap risiko yang ada.

5	Gema Paulina, Toto Suharto dan Erda Guslinar	Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis Risiko dengan Menggunakan Framework Risk IT dan COBIT 4.1	2013	analisis risiko dengan menggunakan <i>risk IT framework</i> sebagai kerangka kerja untuk mengidentifikasi risiko TI. Dari hasil identifikasi risiko terdapat 47 risiko yang harus dimitigasi. Langkah selanjutnya adalah memetakan ke dalam COBIT 4.1, dimana hasilnya ada sebanyak 27 proses yang harus dikontrol yaitu PO1-PO8, PO10, AI1-AI3, AI5-AI7, DS1-DS7, DS9, DS11-DS13. Proses-proses ini harus dipastikan penerapannya pada IMT agar risiko yang terjadi dapat diminimalisir. Dari hasil audit yang dilakukan kemudian akan diberikan rekomendasi-rekomendasi sebagai saran perbaikan pengelolaan TI di IMT.
6	Bambang Hadi Purnomo	Evaluasi Pengelolaan Risiko TI Pada Instansi Pemerintah: Studi Kasus PPAK	2013	Hasil dari penulisan ini berupa profil dan langkah mitigasi risiko TI secara lengkap sebagai salah satu langkah terpadu untuk menjamin keberlangsungan layanan agar tetap dapat berfungsi dengan baik. Dengan mengetahui risiko penggunaan TI mendorong kesadaran bagi seluruh pegawai untuk melindungi asset TI dan citra organisasi dan dapat dijadikan masukan atau pertimbangan bagi manajemen dalam mengambil keputusan yang lebih baik berdasarkan pengetahuan risiko yang dimiliki sehingga alokasi penggunaan sumber daya lebih efisien.
7	Nyoman Ayu Nila Dewi dan I Gusti Putu Hardi Yudana	Analisis Manajemen Risiko Pada Sistem Akademik Di STMIK STIKOM BALI	2016	Metode yang digunakan dalam pengukuran resiko ini adalah metode <i>octave allegro</i> , penelitian ini telah menghasilkan analisis dari risiko yang dapat terjadi pada sistem yaitu data dosen , mahasiswa, kuis, perkuliahan, jadwal. Dengan menerapkan metode <i>octave allegro</i> telah menghasilkan pemetaan <i>impact area</i> sistem dengan hasil <i>Mitigation Approach</i> untuk data dosen, data, mahasiswa, tugas.
8	Jakaria, Dirgahayu, dan Hendrik	Manajemen Risiko Sistem Informasi Akademik Pada Perguruan Tinggi Menggunakan Metode <i>Octave Allegro</i>	2013	Penelitian ini menggunakan <i>octave allegro</i> , penelitian ini akan mengamati layanan akademik berbasis web pada salah satu Perguruan Tinggi. Penelitian ini memfokuskan pada identifikasi, analisis dan penilaian risiko Sistem Informasi Akademik berbasis web pada Perguruan Tinggi.

9	Ucu Nugraha	Manajemen Risiko Sistem Informasi Pada Perguruan Tinggi Menggunakan Kerangka Kerja NIST SP 800-300	2016	Proses pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara dan observasi. Pengkajin utama dalam manajemen risiko sistem informasi ini menggunakan kerangka kerja NIST SP 300-80 sebagai panduan prosedur manajemen risiko. Proses manajemen risiko terdapat 3 tahapan yaitu penilaian risiko (<i>risk assessment</i>), peringanan risiko (<i>risk mitigation</i>), dan evaluasi risiko (<i>risk evaluation</i>).
10	Andi Novia Rilyani, Yanuar Firdaus, Dawam Dwi Jatmiko	Analisis Risiko Teknologi Informasi Berbasis <i>Risk Mangement</i> Menggunakan ISO 31000	2015	Penelitian ini menggunakan metode ISO 31000, ISO 31000 telah menyediakan prinsip dan pedoman umum manajemen Risiko. ISO 31000, manajemen risiko, prinsip dan pedoman memberikan prinsip, kerangka kerja dan proses untuk mengelola risiko

Perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, yaitu penulis ingin menganalisis nilai kematangan dari manajemen risiko pada SIMAK UIN Raden Fatah Palembang dengan menggunakan metode *Framework Risk IT* dengan *domain Risk Governance*, dimana *Risk Governance* ini memiliki tiga proses yaitu *RG1 Establish and maintain a common risk view*, *RG2 Integrate with ERM* dan *RG3 risk-aware busines decisions*.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Dimana metode kualitatif digunakan untuk penelitian yang bersifat seni (kurang terpola), dan disebut sebagai metode *interpretive* karena data dan hasil lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Filsafat *positivisme* memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, *relative* tetap, konkrit, teramati, terukur dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Penelitian pada umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif (Sugiyono, 2012). Beberapa ciri khas karakteristik kualitatif dapat dikemukakan sebagai berikut ini :

1. Dilakukan pada kondisi yang alamiah.
2. Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata- kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka.
3. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada produk atau *outcome*.
4. Penelitian kualitatif melakukan analisis data sesuai data secara deduktif.
5. Penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang teramati)(Sugiyono, 2012).

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang Jl. Prof. K. H Zainal Abidin Fikri Km. 3,5 Palembang.

3.3 Bahan Penelitian

Dalam penelitian ini bahan penelitian yang digunakan untuk kemudian diolah menjadi acuan adalah sebagai berikut :

1. Data hasil observasi yang telah dilakukan pada PUSTIPD terkait SIMAK UIN Raden Fatah Palembang.
2. Pegawai PUSTIPD bagian pengembang SIMAK UIN RADEN FATAH.
3. Data hasil wawancara pada bagian pengembang SIMAK UIN Raden Fatah Palembang.
4. Hasil kuisioner yang telah dilakukan di PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang, dengan jumlah populasi yang berjumlah 8 pegawai.

3.4.2 Sampel

Penelitian menggunakan teknik sampel jenuh, dimana sampel jenuh adalah seluruh jumlah populasi dijadikan sebagai sampel. Diambilnya seluruh jumlah populasi sebagai sampel karena jumlah populasi pada penelitian ini kurang dari 100 responden. Sehingga dapat dikatakan jumlah responden tidak terlalu banyak.

Populasi yang ada ditujukan kepada PUSTIPD yang memang mengelola manajemen risiko pada SIMAK UIN Raden Fatah. Sehingga berdasarkan pada populasi yang ada ialah 8 responden. Berikut tabel data jumlah pegawai PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang. Pada Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Data Jumlah Pegawai

No	Bagian	Jumlah
1	Kepala PUSTIPD	1
2	Divisi Diklat	1
3	Divisi Jaringan	2
4	Divisi Pengembangan Software	3
5	Help Desk	1
Jumlah		8

Sumber : PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang

3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

Sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian, variabel yang digunakan sebagai instrumen analisis tingkat kematangan pada manajemen risiko SIMAK UIN Raden Fatah terdiri dari domain *Risk Governance*, Risk Evaluation, Risk Respons dimana masing-masing domain ini memiliki 3 subdomain yaitu, sebagai berikut:

1. *Establish and maintain a common risk view*
2. *Integrate with ERM*
3. *Make risk-aware business decisions.*
4. *Collect Data*
5. *Analyse Risk*
6. *Maintain Risk Profile*
7. *Articulate Risk*
8. *Manage Risk*
9. *React to Event*

Secara lengkap, operasional variabel-variabel penelitian pada *Risk IT Framework* dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2 Operasional Variabel-variabel Penelitian

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
1	Risk Governance	<i>Establish and maintain a common risk view</i>	Menilai risiko perusahaan IT.	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Mengusulkan TI batas risiko toleransi..	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Menyetujui TI toleransi risiko.	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Menyelaraskan kebijakan risiko TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Promosikan risiko IT-sadar budaya.	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Mendorong komunikasi yang efektif dari risiko IT	<i>Maturity Level</i>	Interval
		<i>Integrate with ERM</i>	Membangun dan memelihara akuntabilitas untuk IT manajemen risiko.	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Koordinat risiko IT strategi dan strategi bisnis risiko	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Beradaptasi risiko TI praktek untuk praktek risiko perusahaan.	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Menyediakan sumber daya yang memadai untuk manajemen risiko TI.	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Memberikan jaminan independen terhadap manajemen risiko TI.	<i>Maturity Level</i>	Interval
		<i>Make risk-aware business decisions</i>	Keuntungan manajemen buy in untuk pendekatan analisis risiko TI.	<i>Maturity Level</i>	Interval

			Menyetujui TI analisis risiko.	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Embed risiko TI pertimbangan dalam pengambilan keputusan bisnis strategis.	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Menerima risiko TI.	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Memprioritaskan kegiatan respon IT Risk	<i>Maturity Level</i>	Interval
2	<i>Risk Evaluation</i>	<i>Collect Data</i>	Menetapkan dan memelihara model untuk pengumpulan data	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Kumpulkan data risiko di lingkungan operasi	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Kumpulkan data kejadian berisiko	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Identifikasi faktor risiko	<i>Maturity Level</i>	Interval
		<i>Analyse Risk</i>	Tentukan lingkup analisis risiko TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Perkirakan jumlah kerusakan maksimum yang dapat diderita	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Identifikasi pilihan respons risiko	<i>Maturity Level</i>	Interval

			Masalah diatasi mendapatkan persetujuan pimpinan	<i>Maturity Level</i>	Interval
		<i>Maintain Risk Profile</i>	Sumber daya infrastruktur mempengaruhi aktivitas kerja	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Tentukan kekritisian bisnis sumber daya TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Pahami kemampuan IT	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Perbarui komponen skenario risiko TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Pertahankan daftar risiko TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Kembangkan indikator risiko TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
	<i>Risk Response</i>	<i>Articulate risk</i>	komunikasikan hasil analisis risiko TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Laporkan aktivitas manajemen risiko TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Menafsirkan temuan penilaian TI independen	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Identifikasi peluang terkait TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
		<i>Manage risk</i>	Persediaan kontrol	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Memantau keselarasan operasional	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Menanggapi eksposur dan peluang risiko	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Menerapkan kontrol	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Laporkan kemajuan rencana aksi risiko TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
		<i>React to events</i>	Menjaga rencana respon insiden	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Memonitor risiko TI	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Memulai respon insiden	<i>Maturity Level</i>	Interval
			Mengkomunikasikan pelajaran yang dipetik dari kejadian berisiko	<i>Maturity Level</i>	Interval

Untuk mengetahui tingkat kematangan manajemen risiko yang dilakukan di PUSTIPD terhadap SIMAK UIN Raden Fatah, hasil kuisioner diterjemahkan

terlebih dahulu dengan nilai-nilai level yang telah ditetapkan oleh *Maturity Level*.

Berikut nilai-nilai *Maturity Level*:

1. Level 0, perusahaan tidak mengetahui bahwa hal tersebut perlu dilakukan
2. Level 1, tidak terdapat standar proses, akan tetapi penerapan dilakukan sesuai kebutuhan
3. Level 2, tidak terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan
4. Level 3, terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan
5. Level 4, pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur
6. Level 5, perusahaan selalu mengalami upaya perbaikan berkelanjutan.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini didapatkan dari variabel kuisioner yang disebarkan. Dimana variabel yang digunakan meliputi membangun dan mempertahankan pandangan risiko (*Establish and maintain a common risk*), Integrasikan dengan *ERM (Integrate with ERM)*, dan Membuat menyadari risiko keputusan bisnis (*Make risk-aware business decisions*). Tiap-tiap variabel didefinisikan, dioperasionalkan, dan diukur skalanya sesuai dengan ketentuan *Maturity Level*. Hasil pengukuran dilakukan dengan menggunakan ketentuan pada skala interval.

3.6 Metode Pengumpulan Data

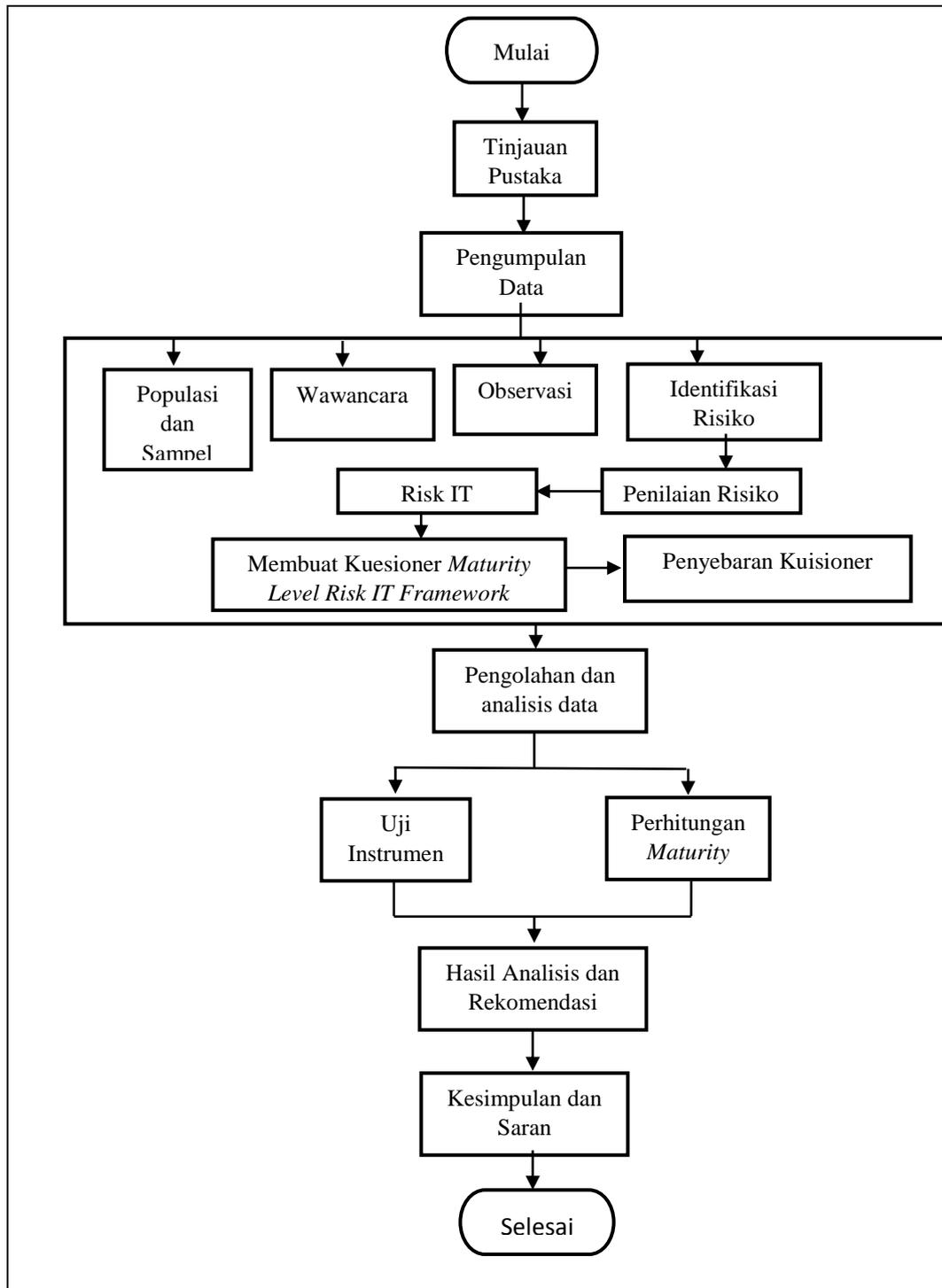
Pengumpulan data dilakukan untuk membantu peneliti dalam menganalisis kondisi manajemen risiko dan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. berikut data-data yang diperlukan dalam penelitian ini:

1. Interview (wawancara). Wawancara tanya jawab dilakukan kepada pihak yang benar-benar tahu tentang hal terkait manajemen risiko pada PUSTIPD UIN Raden Fatah, yaitu kepada Divisi Pengembangan Software yang diwakilkan oleh bapak Jawasi, S.Pd. dimana pertanyaan-pertanyaan yang peneliti lakukan terkait manajemen risiko pada SIMAK. Berita acara wawancara dan tanya jawab saat wawancara dapat dilihat pada lampiran.
2. Kuisisioner (Angket). Angket yang digunakan berisi tingkat jawaban sesuai dengan Tingkat Kematangan (*Maturity Level*) yang ada pada Manajemen Risiko pada SIMAK. Dimana skala pengukuran memiliki nilai dari 0 – 5 yang sudah memiliki ketetapan masing-masing. Angket disebarakan langsung kepada seluruh pegawai PUSTIPD UIN Raden Fatah yang berjumlah 8 responden. Dimana penyusunan pertanyaan-pertanyaan pada kuisisioner ini telah disesuaikan dengan domain *Risk Governance* yang dimiliki *Framework Risk IT*. Kuisisioner disebarakan dan pengisian didampingi oleh peneliti untuk menghindari kesalahan paham dari maksud pertanyaan agar nantinya kuisisioner ini benar-benar sesuai dengan keadaan pada manajemen risiko yang ada pada saat ini.
3. Observasi, observasi dilakukan oleh peneliti dengan mengamati secara langsung mengenai pengelolaan SIMAK UIN Raden Fatah. Observasi penelitian dilakukan pada PUSTIPD UIN Raden Fatah.

4. Kepustakaan. Kepustakaan dilakukan untuk mengumpulkan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian. Dengan demikian teori-teori tersebut dapat membantu peneliti dalam melakukan penelitian.
5. Dokumentasi. Dokumentasi dalam bentuk data yang terkait SIMAK ataupun dokumen lainnya.

3.7 Kerangka Penelitian

Kerangka berpikir yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu sebelum dilakukannya penerapan terhadap *Risk Governance* pada *Framework Risk IT* terhadap Manajemen Risiko yang ada pada SIMAK UIN Raden Fatah maka peneliti harus melakukan pengukuran *maturity level* terlebih dahulu. Dimana untuk melakukan proses pengukuran, peneliti harus melakukan beberapa tahapan yaitu, mengumpulkan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, melakukan pengumpulan data dimana pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan melakukan penyebaran kuesioner sesuai dengan populasi dan sampel, kuesioner dilakukan secara *offline*. Untuk membuktikan bahwa instrumen penelitian yang dibuat sudah benar-benar valid, maka dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Dengan hasil kuesioner yang didapat, maka peneliti akan melakukan perhitungan dengan menggunakan *maturity level*, dari hasil perhitungan tersebutlah akan dihasilkan bagaimana kondisi perusahaan pada saat ini. Dan hasil tersebut akan mengacu kepada rekomendasi penerapan.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data disini diolah dengan cara manual dan ditambah dengan bantuan SPSS 22. Digunakannya SPSS 22 untuk mencegah kesalahan perhitungan serta data yang dihasilkan benar-benar akurat.

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik *Product Moment* dengan mengkorelasi masing-masing pertanyaan dengan hasil skor untuk setiap variabel. Angka yang diperoleh dari perhitungan (r hitung) dibandingkan dengan r tabel yang

dimiliki. Apabila r hitung $>$ r tabel maka instrument tersebut valid. Sebaliknya, apabila r hitung $<$ r tabel maka instrument tersebut tidak valid. Dimana r tabel dihitung dengan rumus, sebagai berikut :

$$Df = N - 2$$

Sumber : Sundayana. Rostina. Statistik Penelitian Pendidikan. 2015:60

Gambar 3.2 Rumus r tabel

Keterangan :

Df = Tingkat Signifikan

N = Jumlah Sampel

3.8.1.1 Uji Validitas *Domain Risk Governance*

Dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikan 95%. Dan sampel yang digunakan dalam uji validitas *domain Risk Governance* ini adalah berjumlah 8 sampel. Dimana jumlah seluruh pegawai PUSTIPD berjumlah 8 orang.

$$Df = 8 - 2$$

$$Df = 6$$

$$Df = 0,811$$

Sehingga didapatkan taraf signifikan atau r tabelnya adalah 0,811. Hasil dari perhitungan uji validitas dengan bantuan SPSS 22 dapat dilihat pada **Tabel 3.3** berikut ini:

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrument *Risk Governance* dengan *Product**Moment*

Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
RG1.1	0,962	0,811	Valid
RG1.2	0,934	0,811	Valid
RG1.3	0,899	0,811	Valid
RG1.4	0,859	0,811	Valid
RG1.5	0,872	0,811	Valid
RG1.6	0,985	0,811	Valid
RG2.1	0,957	0,811	Valid
RG2.2	0,872	0,811	Valid
RG2.3	0,915	0,811	Valid
RG2.4	0,910	0,811	Valid
RG2.5	0,910	0,811	Valid
RG3.1	0,875	0,811	Valid
RG3.2	0,851	0,811	Valid
RG3.3	0,926	0,811	Valid
RG3.4	0,944	0,811	Valid
RG3.5	0,905	0,811	Valid

(Sumber : Data diolah dengan SPSS 22)

Berikut contoh uji coba pada pertanyaan nomor 1 di **Tabel 3.4** berikut ini :

Tabel 3.4 Contoh Pertanyaan Nomor 1

X	Y	XY	X ²	Y ²
1	10	10	1	100
3	16	48	9	256
5	28	140	25	784
5	26	130	25	676
3	14	42	9	196
4	24	96	16	576
3	18	54	9	324
5	28	140	25	784
29	164	660	119	3696

Berikut hasil perhitungan uji validitas secara manual soal nomor 1 dengan menggunakan rumus, sebagai berikut :

$$r_{yx} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{yx}	=	koefisien korelasi <i>Pearson Product Moment</i>
X	=	skor item
Y	=	skor item total
n	=	jumlah responden

Sumber : Sundayana. Rostina. Statistik Penelitian Pendidikan. 2016:60

Gambar 3.3 Rumus Uji Validitas

$$r_{hitung} = \frac{8(660) - (29)(164)}{\sqrt{[8(119) - (29)^2] - [8(3696) - (164)^2]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{5280 - 4756}{\sqrt{[(952 - 841)(29568 - 26896)]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{524}{\sqrt{[(111)(2672)]}}$$

$$r_{hitung} = \frac{524}{\sqrt{296592}}$$

$$r_{hitung} = \frac{524}{544,602} = 0,9621705 \text{ atau jika dibulatkan menjadi } 0,962$$

Hasil r_{hitung} untuk pengujian butir soal nomor 1 maka r_{hitung} adalah 0,811. Begitupun uji soal nomor 2 – 55 yang dapat dilihat hasilnya pada lampiran.

Uji coba validitas ini dilakukan untuk setiap angket item dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan apabila item pernyataan angket setelah dihitung dengan rumus di atas, kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan yang telah ditentukan, berarti item tersebut valid. Apabila setelah dicocokkan hasilnya tidak termasuk taraf signifikan, berarti item tersebut tidak valid.

3.8.1.2 Uji Validitas *Domain Risk Evaluation*

Dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikan 95%. Dan sampel yang digunakan dalam uji validitas *domain Risk Evaluatin* ini adalah berjumlah 8 dan 6 sampel dibedakan berdasarkan tanggung jawab pekerjaan masing-masing. Dimana untuk mendapatkan taraf signifikan atau r tabel 6 responden dan 8 responden menggunakan rumus berikut ini.

- a. Taraf signifikan 6 responden:

$$Df = 6 - 2$$

$$Df = 4$$

$$Df = 0,950$$

- b. Taraf signifikan 8 responden:

$$Df = 6 - 2$$

$$Df = 4$$

$$Df = 0,811$$

Sehingga didapatkan taraf signifikan atau r tabel 6 responden adalah 0,950 dan 8 responden. Hasil dari perhitungan uji validitas dengan bantuan SPSS 22 dapat dilihat pada **Tabel 3.5** berikut ini:

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Instrument *Risk Evaluation* 8 Responden dengan
Product Moment

Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
RE1.1.3	0,899	0,811	Valid
RE1.2.4	0,984	0,811	Valid
RE1.3.2	0,859	0,811	Valid
RE1.4.2	0,946	0,811	Valid
RE2.1.1	0,897	0,811	Valid
RE2.4	0,873	0,811	Valid
RE3.3.1	0,956	0,811	Valid
RE3.5	0,992	0,811	Valid
RE3.6	0,981	0,811	Valid

Sumber : Data diolah dengan SPSS 22

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Instrument *Risk Evaluation* 6 Responden dengan
Product Moment

Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
RE1.1.1	0,997	0,950	Valid
RE1.1.2	0,976	0,950	Valid
RE1.2.1	0,991	0,950	Valid
RE1.2.2	0,969	0,950	Valid
RE1.2.3	0,969	0,950	Valid
RE1.3.1	0,991	0,950	Valid
RE1.3.3	0,976	0,950	Valid
RE1.3.4	0,991	0,950	Valid
RE1.4.1	0,997	0,950	Valid
RE1.4.3	0,991	0,950	Valid
RE2.2.1	0,961	0,950	Valid
RE2.2.2	0,979	0,950	Valid
RE2.3.1	0,992	0,950	Valid
RE2.3.2	0,981	0,950	Valid
RE3.1	0,966	0,950	Valid
RE3.2	0,979	0,950	Valid
RE3.3.2	0,976	0,950	Valid
RE3.4	0,991	0,950	Valid

Sumber : Data diolah dengan SPSS 22

3.8.1.1 Uji Validitas *Domain Risk Response*

Dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikan 95%. Dan sampel yang digunakan dalam uji validitas *domain Risk Response* ini adalah berjumlah 8 sampel. Dimana jumlah seluruh pegawai PUSTIPD berjumlah 8 orang.

$$Df = 8 - 2$$

$$Df = 6$$

$$Df = 0,811$$

Sehingga didapatkan taraf signifikan atau r tabelnya adalah 0,811. Hasil dari perhitungan uji validitas dengan bantuan SPSS 22 dapat dilihat pada **Tabel 3.7** berikut ini:

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Instrument *Risk Response* dengan *Product Moment*

Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
RR1.1	0,850	0,811	Valid
RR1.2	0,996	0,811	Valid
RR1.3	0,962	0,811	Valid
RR1.4	0,877	0,811	Valid
RR2.1	0,950	0,811	Valid
RR2.2	0,961	0,811	Valid
RR2.3	0,932	0,811	Valid
RR2.4	0,854	0,811	Valid
RR2.5	0,936	0,811	Valid
RR3.1	0,850	0,811	Valid
RR3.2	0,938	0,811	Valid
RR3.3	0,950	0,811	Valid
RR3.4	0,831	0,811	Valid

Sumber : Data diolah dengan SPSS 22

3.8.2 Uji Realibilitas

Selanjutnya akan dilakukan uji realibilitas, tujuan dari uji realibitas ini adalah untuk mengetahui tingkat keakuratan, ketepatan, kestabilan atau individu. Apabila

ada instrument yang tidak valid, maka pada saat pengujian reliabel yang tidak valid langsung dihapuskan. Uji realibilitas ini menggunakan model cronbach's alpha, karena alternative jawaban yang digunakan dalam jawaban kuisisioner ini lebih dari 3 pilihan. Hasil dari cronbach's alpha, dikonsultasikan dengan daftar interpresentasi koefisien r sebagai berikut ini:

Tabel 3.8 Daftar Interpresentasi Koefisien r

Koefisien r	Realibilitas
0.8000 – 1000	Sangat Tinggi
0.6000 – 7.999	Tinggi
0.4000 – 0.5999	Sedang/Cukup
0.2000 – 0.3999	Rendah
0.000 – 0.1999	Sangat Rendah

Sumber : Rostina, Sundayana. Statistika Penelitian Pendidikan. 2015

Rumus dan keterangan dari teknik *Alpha Cronbach*, sebagai berikut:

Rumus:

- a. Menentukan nilai varians setiap butir pertanyaan

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

- b. Menentukan nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

- c. Menentukan reliabilitas instrument.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

X_i = Jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

∑X = Total jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

σ^2_t = Varians total

$\sum \sigma^2_b$ = Jumlah varians butir

K = jumlah butir pertanyaan

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrument

(Sumber : Syofian,2013:58)

Berikut adalah hasil perhitungan secara manual untuk mendapatkan nilai dari koefisien reliabilitas instrument dari masing-masing subdomain sebagai berikut:

1. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Establish and maintain a common risk view (RGI)*.

- a. Butir pertanyaan a

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{119 - \frac{(29)^2}{8}}{8} = 1,734$$

- b. Butir pertanyaan b

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{108 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,25$$

- c. Butir pertanyaan c

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{108 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,25$$

- d. Butir pertanyaan d

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{92 - \frac{(26)^2}{8}}{8} = 0,937$$

- e. Butir pertanyaan e

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{87 - \frac{(25)^2}{8}}{8} = 1,109$$

- f. Butir pertanyaan f

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{114 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 2$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 1,73 + 1,25 + 1,25 + 0,937 + 1,109 + 2 = 8,27$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{3696 - \frac{(164)^2}{8}}{8} = 41,75$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{6}{6-1} \right) \left(1 - \frac{8,27}{41,75} \right) = 0,962$$

Setelah melakukan perhitungan uji realibilitas secara manual, selanjutnya data diolah dengan bantuan SPSS 22 untuk mencegah kesalahan perhitungan. Berikut ini adalah hasil uji realibitas menggunakan dari instrument yang ada pada **Tabel 3.9** :

Tabel 3.9 Daftar Hasil Interpretasi Koefisien r

Variabel	Koefisien r	Interpretasi
RG1	0,962	Sangat Tinggi
RG2	0,945	Sangat Tinggi
RG3	0,941	Sangat Tinggi
RE1 (8 responden)	0,922	Sangat Tinggi
RE2 (8 responden)	0,721	Tinggi
RE3 (8 responden)	0,961	Sangat Tinggi
RE1 (6 responden)	0,995	Sangat Tinggi
RE2 (6 responden)	0,963	Sangat Tinggi
RE3 (6 responden)	0,980	Sangat Tinggi
RR1	0,932	Sangat Tinggi
RR2	0,955	Sangat Tinggi
RR3	0,914	Sangat Tinggi

Sumber : Data diolah dengan SPSS 22

Setelah dilakukan perhitungan uji realibilitas menggunakan SPSS 22, maka memperoleh hasil realibilitas dari instrument 9 subdomain maka dapat disimpulkan

hasil 9 subdomain semuanya realibel dengan interpresentasi sangat tinggi dan setiap variabel penelitian konsisten dalam memberikan pertanyaan.

3.8.3 Skala Interval

Skala interval digunakan untuk menentukan batas kelas yang dimiliki sebuah pengukuran. Dimana skala interval digunakan untuk menentukan dimana posisi *index maturity level* berdasarkan *maturity level*. Adapun skala interval, yang telah dihitung berdasarkan perhitungan nilai rentangnya dan rumus panjang kelas interval. Dapat dilihat sebagai berikut :

$$C = \frac{N_{\max} - N_{\min}}{k}$$

$$C = \frac{5 - 0}{6}$$

$$C = \frac{5}{6}$$

$$C = 0,833$$

Setelah dilakukan perhitungan maka, diperoleh panjang kelas interval dari setiap level ialah 0.833. Untuk melihat panjang skala interval pada *maturity level* dapat dilihat pada **Tabel 3.10** dibawah ini :

Tabel 3.10 Skala Interval

Interval	Level
0 – 0,833	0
0,834 – 1,67	1
1,68 – 2,51	2
2,52 – 3,35	3
3,36 – 4,19	4
4,20 – 5,03	5

BAB IV

GAMBARAN UMUM DAN HASIL PENELITIAN

4.1 Latar Belakang Objek

4.1.1 Sejarah Singkat SIMAK UIN Raden Fatah Palembang

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang sebagai salah satu penyelenggara kegiatan akademik dan sekaligus merupakan institusi pendidikan, tentu menginginkan terlaksananya kegiatan akademik dengan baik dan lancar yang nantinya diharapkan mampu mencetak generasi muda yang berprestasi dan dapat diandalkan. Upaya peningkatan mutu pendidikan dilakukan dengan memberdayakan seluruh potensi yang mendukung proses pembelajaran yang efektif dan efisien guna terciptanya generasi penerus bangsa yang kompetitif. Sejak tahun akademik 2010/ 2011 Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang mengambil kebijakan untuk mengimplementasikan *simak online*, *simak online* merupakan salah satu bentuk implementasi dari kemajuan teknologi komputer dan informasi yang selalu diikuti oleh TI dalam perkembangannya untuk selalu menjadi terdepan dalam dunia pendidikan. *Simak online* saat itu dikelola oleh PUSTIPD pada fakultas ushuluddin sebagai bahan percobaan yang dikenal dengan sistem *simak online* website portal akademik fakultas ushuluddin <http://simushpi.radenfatah.ac.id/>.

Setelah 4 tahun berjalan *simak online* mulai diterapkan di seluruh fakultas yang ada di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, pada tahun akademik 2013/2014 *website* portal *simak online* di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang terdiri atas 6 *simak online*, yaitu:

1. <http://simdakwah.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Dakwah dan Komunikasi.
2. <http://simsyariah.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Syariah.
3. <http://simfebi.radenfatah.ac.id/> dimiliki Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
4. <http://simadab.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Adab dan Humaniora.
5. <http://simtarbiyah.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
6. <http://simushpi.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam.

Pada tahun 2016 setelah adanya fakultas baru di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, simak *online* berkembang menjadi 9 simak *online*, yaitu:

1. <http://simsaintek.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Sains dan Teknologi.
2. <http://simdakwah.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Dakwah dan Komunikasi.
3. <http://simsyariah.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Syariah.
4. <http://simfebi.radenfatah.ac.id/> dimiliki Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
5. <http://simadab.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Adab dan Humaniora.
6. <http://simtarbiyah.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
7. <http://simushpi.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam.
8. <http://simsospol.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Fakultas Ilmu Sosial dan Politik.
9. <http://simpps.radenfatah.ac.id/> dimiliki oleh Program Pascasarjana.

Simak *online* digunakan oleh 4 macam pengguna yaitu, admin pusat, admin fakultas, dosen dan mahasiswa/i Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Admin pusat bertugas mengelola seluruh simak *online* yang ada di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Admin fakultas bertugas mengelola data simak *online* berdasarkan fakultas masing-masing. Admin pusat dan admin fakultas dikategorikan sebagai pengguna, sedangkan mahasiswa/i dan dosen dikategorikan sebagai pengguna akhir simak *online* karena tidak bisa mengelola data simak *online*. Berikut ini adalah tampilan simak *online* Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang:

1. Halaman *login* pengguna simak *online*

Halaman *login* pengguna simak *online* (mahasiswa/i dan dosen) semua sama tidak ada perbedaan antara mahasiswa/I dan dosen. Berikut adalah tampilan halaman *login* simak *online*:

The screenshot shows the SIMAK Online login interface. At the top, there is a blue header with the text "Sistem Informasi Akademik - Universitas Islam negeri Raden Fatah Palembang". Below the header, the page is divided into two main sections:

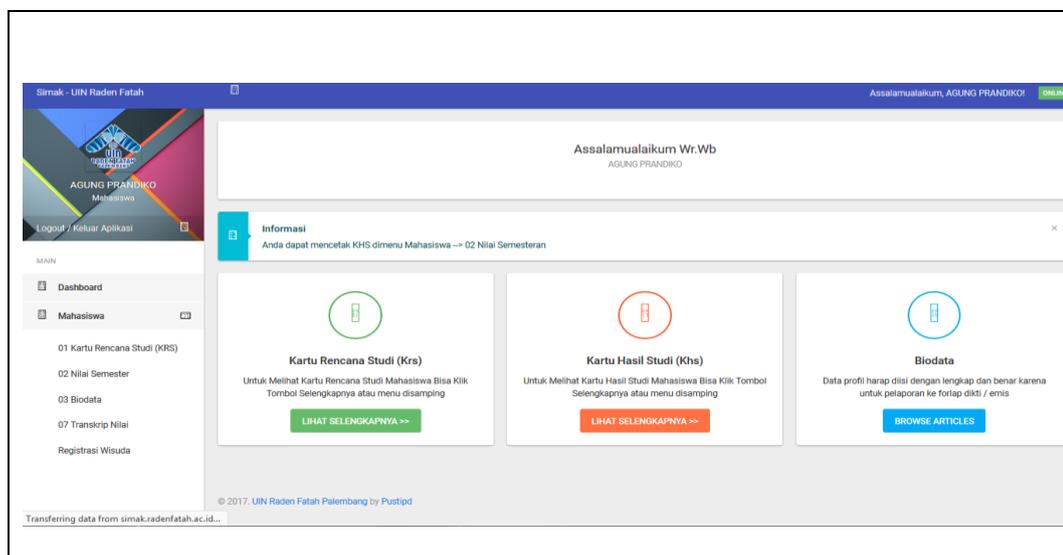
- Login Form:** On the left, there is a white box containing the UIN Raden Fatah logo and the text "Assalamualaikum, Login Please". Below this, it says "Masukan Username dan Password". There are two input fields: one for the username (containing "13540008") and one for the password (masked with dots). A red "LOGIN" button is positioned below the password field.
- Kalender Akademik 2017:** On the right, there is a white box titled "Kalender Akademik 2017" containing a list of academic events:
 - Untuk Aktifasi/Perubahan Muka SKS SIMAK Online Silahkan Ke Admin Fakultas masing-masing
 - Masa Pembayaran SPP/UKT Semester Genap, 29 Januari s/d 15 Februari 2018
 - Pembagian KHS dan Penyusunan Jadwal Kuliah, 29 Januari s/d 15 Februari 2018
 - Konsultasi, Pengambilan KST, 19 s/d 24 Februari 2018
 - Kuliah Aktif, 26 Feb s/d 31 Mei 2018
 - Kuliah Kerja Nyata, Februari 2018
 - Ujian MID Semester 23 s/d 27 April 2018
 - Wisuda Sarjana, 24 Maret 2018
 - Peakan Surya, 11 s/d 15 Juni 2018
 - Ujian Akhir Semester, 20 s/d 26 Juni 2018
 - Input Nilai Semester Genap, 27 s/d 30 Juni 2018
 - Penyerahan Kartu Hasil Studi (KHS) 02 s/d 06 Juli 2018
 - Wisuda Sarjana, 23 Juni 2018
 - PPL/KKL, Juli s/d Agustus 2018

At the bottom of the page, there is a small copyright notice: "© 2015. Pustipd UIN Raden Fatah Palembang".

Gambar 4.1 Form *login* pengguna simak

2. Tampilan halaman simak *online* mahasiswa/i

Pada simak *online* mahasiswa/i berisikan file mahasiswa/i, nilai pengumuman, wisuda. Pada bagian file mahasiswa/i terdapat kartu rencana studi, nilai semester, data mahasiswa/i, dan ganti password umum. Pada bagian nilai terdapat kartu hasil studi mahasiswa/i, serta transkrip nilai mahasiswa/i. pada bagian pengumuman terdapat info-info beasiswa dan pada bagian wisuda terdapat *form* pendaftaran wisuda. Berikut adalah tampilan simak *online* mahasiswa/i:



Gambar 4.2 *Form* simak mahasiswa/i

3. Tampilan halaman simak *online* dosen

Pada umumnya tampilan simak *online* mahasiswa/i dan dosen sama, hanya saja yang membedakannya adalah pada pengambilan kartu hasil studi untuk mahasiswa/i hal tersebut merupakan kebijakan fakultas masing-masing, sedangkan untuk dosen yang membedakan yaitu dosen bisa menginput presensu. Mahasiswa/i dan dosen hanya dapat mengambil, melihat dan menginput, tetapi dosen dan mahasiswa tidak dapat mengubah isi dari simak *online*. (sumber: PUSTIPD Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang).



Gambar 4.3 *Form* simak online dosen

4.1.2 Visi dan Misi

Visi yang dimiliki oleh PUSTIPD Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang adalah menjadikan teknologi informasi sebagai media transformasi keilmuan, dalam upaya mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, Dan Tanggap dengan kebutuhan civitas akademik UIN Raden Fatah Palembang. Adapun misi dari PUSTIPD Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yaitu :

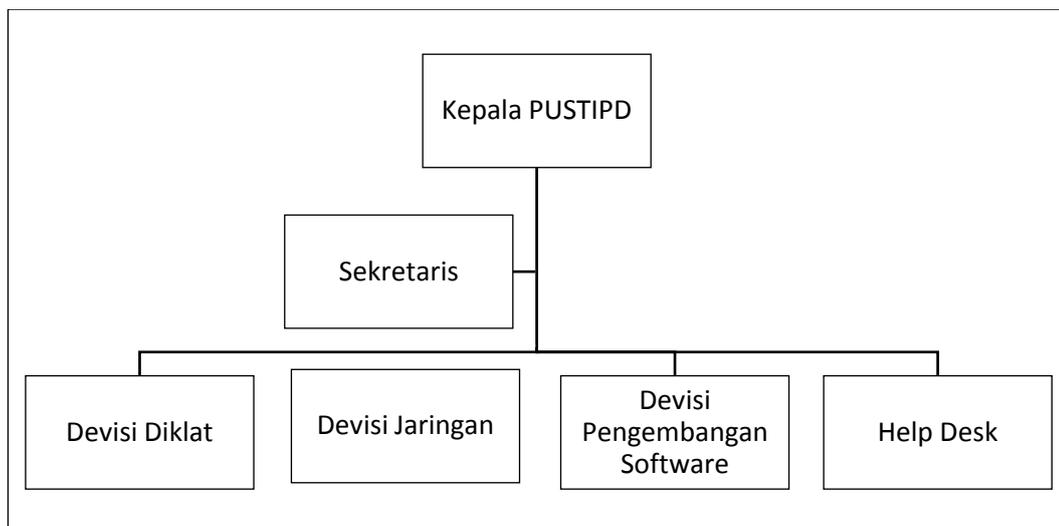
1. Meningkatkan kualitas pengelolaan data dan informasi secara profesional
2. Mengembangkan dan meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi yang informatif dan komunikatif.
3. Mengembangkan dan meningkatkan berbagai olahan data akademik, kepegawaian, dan keuangan yang siap saji dan dapat dipilih dan diakses secara terbatas (data keuangan) dan tak terbatas (data akademik dan kepegawaian) oleh pengguna kapan dan dimana saja.

4. Memberikan layanan TI yang prima kepada civitas akademik dan stakeholders secara bermatabat dan bersahabat.
5. Berperan aktif meningkatkan kemampuan dan keterampilan civitas akademik dalam bidang teknologi informasi.

4.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PUSTIPD Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang terdiri dari kepala PUSTIPD, sekretaris, devisi diklat, devisi jaringan, devisi help desk, devisi pengembang software, berikut ini bagan susunan organisasi PUSTIPD Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Berikut gambar strukrur organisasi pada PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang :



(sumber : pustipd.uinradenfatah.ac.id)

Gambar 4.4 Struktur Organisasi

4.1.4 Job Description

Struktur organisasi untuk mempermudah pengawasan dan pertanggung jawaban, ada beberapa deskripsi pekerjaan yang dilakukan oleh staf PUSTIPD

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Deskripsi pekerjaan (*Job description*) dapat dilihat pada table berikut ini :

1. Kepala PUSTIPD, Kepala PUSTIPD bertanggung jawab pada performa dari seluruh tim PUSTIPD, menetapkan tugas, tanggung jawab, rentang kewenangan kepada tim PUSTIPD, menyusun program kerja dan anggaran tahunan.
2. Sekretaris, sekretaris PUSTIPD bertugas membantu kerja kepala PUSTIPD
3. Devisi Diklat, menerima/melakukan koordinasi dan konsultasi tentang SIMAK.
4. Devisi Jaringan, devisi jaringan bertugas mengatur semua kemampuan jaringan komunikasi data yang membutuhkan oleh SIMAK serta pertanggung jawan pada semua kabel, *hubs/swich*, keamanan jaringan, *routers, gateways, firewall*, dan hal yang berhubungan dengan jaringan lainnya. Mereka melakukan pengawasan *traffic* jaringan dan melakukan efisiensi / *upgrade* sebelum kebutuhan melebihi kapasitas.
5. Devisi Pengembangan *software*, devisi pengembangan software bertanggung jawab untuk membantu sebuah fungsi baru pada SIMAK Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
6. *Help Desk* bertugas titik utama dimana pengguna dari simak akan pertama kali menghubungi pihak *help desk* saat pengguna SIMAK mempunyai pertanyaan atau masalah yang berhubungan dengan SIMAK.

4.2 Identifikasi Risiko

Pada tahap identifikasi risiko memiliki tujuan untuk mengidentifikasi terjadinya kemunculan risiko yang ditemukan melalui observasi dan wawancara kepada pihak PUSTIPD dan mengelompokan risiko berdasarkan sumber TI yang yang terjadi.

Tabel 4.1 Identifikasi Risiko

No	IT resource		Identifikasi Risiko
1	Software	SIMAK, sistem operasi, database	<ul style="list-style-type: none"> - lemahnya maintain SIMAK - koneksi jaringan terganggu - terserang virus - software kurang <i>Up to date</i>
2	Hardware	PC, Jaringan internet, AC, server, sumber daya listrik	<ul style="list-style-type: none"> - kerusakan Hardware - ketiadaan sumber daya listrik
3	Informasi	Dokumen, data	<ul style="list-style-type: none"> - kehilangan data - pencurian data -lambatnya penginputan data - duplikasi data
4	people	KA. PUSTIPD, Pegawai	<ul style="list-style-type: none"> - kurangnya staff ahli - kurangnya pegawai

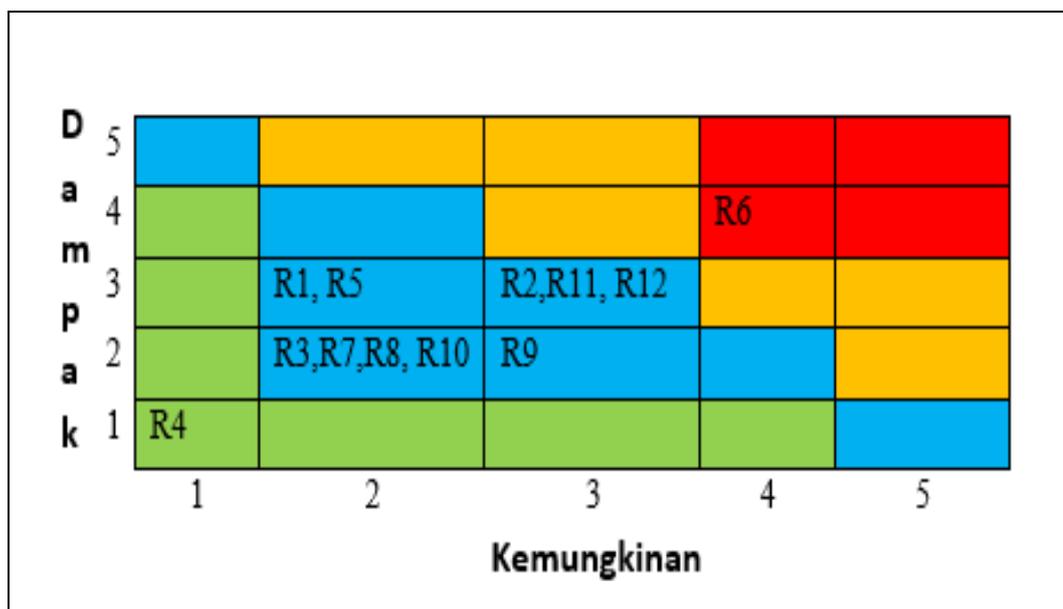
4.3 Penilaian Risiko

Pada tahap ini risiko yang telah diidentifikasi akan dianalisis dengan memberikan penilaian dengan melihat seberapa besar kemungkinan risiko yang akan terjadi dan seberapa besar dampak yang dihasilkan dari risiko. Penilaian kemungkinan terjadi (*likelihood*) dan dampak (*impact*) dilakukan dengan cara penyebaran kuisioner dengan nilai 1 hingga 5. Berikut adalah hasil penilaian risiko dapat dilihat pada **Tabel 4.2:**

Tabel 4.2 Penilaian Risiko

No	Identifikasi Risiko	Likelihood	Impact	Nilai Risiko
1	Lemahnya perawatan SIMAK	2	3	6
2	Koneksi jaringan terganggu	3	3	9
3	Terserang virus	2	2	4
4	Software kurang <i>Up to date</i>	1	1	1
5	Kerusakan Hardware	2	3	6
6	Ketiadaan sumber daya listrik	4	4	16
7	Kehilangan data	2	2	4
8	Pencurian data	2	2	4
9	Lambatnya penginputan data	3	2	6
10	Duplikasi data	2	2	4
11	Kurangnya staff ahli	3	3	9
12	Kurangnya Pegawai	3	3	9

Evaluasi risiko diperlukan untuk membantu proses pengambilan keputusan berdasarkan hasil analisis risiko. Evaluasi risiko diperlukan untuk membantu manajemen risiko dalam menentukan risiko mana yang perlu diperhatikan secara khusus agar tidak mengganggu pencapaian tujuan organisasi. Peta risiko yang digunakan mengadopsi dari *risk mapping tool*. Berikut adalah pemetaan risiko dapat dilihat pada gambar :



Gambar 4.5 Peta Risiko

4.4 Identitas Responden

Survey dilakukan dengan kuesioner 8 orang anggota PUSTIPD sebagai tempat pokok pengelola teknologi informasi untuk *maturity level*. Metode penyebaran kuesioner dilakukan dengan mendampingi tiap-tiap responden dalam menjawab pertanyaan pada kuesioner sehingga hasil sesuai dengan yang diharapkan.

4.5 Deskripsi Hasil Perhitungan *Maturity Level Domain Risk Governance*

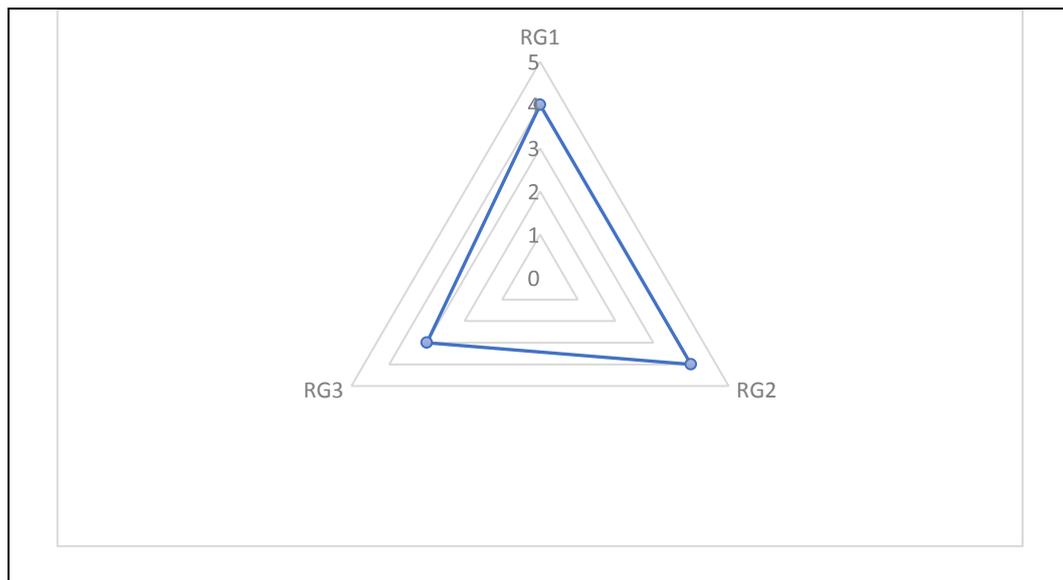
Dari hasil perhitungan maturity level yang telah diperoleh dari hasil jawaban kuisisioner yang telah disebar kepada 8 responden yaitu seluruh pegawai PUSTIPD yang telah dilaksanakan berdasarkan Subdomain *Risk Governance* yaitu *Establish and maintain a common risk view*, *Integrate with ERM*, dan *Make risk-aware business decisions*. Dapat dilihat pada **Tabel 4.3** berikut ini :

Tabel 4.3 *Maturity Level Variabel Risk Governance* Penelitian

Variabel	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
<i>Establish and maintain a common risk view (RG.1)</i>	3.42	4	Managed
<i>Integrate with ERM (RG.2)</i>	3.37	4	Managed
<i>Make risk-aware business decisions (RG.3)</i>	3.15	3	Defined

Dari **Tabel 4.3** hasil indeks maturity level diambil dari nilai rata-rata indeks maturity level dari indikator setiap variabel yang dimiliki. Dapat dilihat bahwa, varriabel *make risk-aware business decisions* mencapai maturity level . Dimana level 3 menjelaskan bahwa Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui. Sedangkan variabel *Establish*

and maintain a common risk view dan Intergrate with ERM berada pada maturity level 4. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami. Dapat digambarkan pada diagram berikut ini :



Gambar 4.6 Diagram Radar Maturity Level Variabel *Risk Governance*

Maturity level variabel didapatkan berdasarkan perhitungan rata-rata dari setiap nilai *maturity level* yang dimiliki perkode pertanyaan dari setiap variabel. Dimana penjelasan secara rinci terhadap setiap variabel dapat dilihat sebagai berikut ini :

4.5.1 Hasil *Maturity Level* Variabel *Establish and Maintain a Common Risk View*

Pada **Tabel 4.4** Menampilkan rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel *Establish and maintain a common risk view*, rekapitulasi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.4 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel *establish and maintain a common risk view*

Kode	Indikator Pernyataan	Maturity Level						Total Pernyataan
		0	1	2	3	4	5	
RG1.1	Menilai risiko perusahaan TI		1		3	1	3	8
RG1.2	Mengusulkan TI batas risiko toleransi			2	2	2	2	8
RG1.3	Menyetujui TI toleransi risiko			2	2	2	2	8
RG1.4	Menyelaraskan kebijakan risiko TI			2	3	2	1	8
RG1.5	Promosikan TI sadar budaya			3	2	2	1	8
RG1.6	Mendorong komunikasi yang efektif dari risiko TI		1	1	2	1	3	8

Pada **Tabel 4.4** pernyataan variabel *establish and maintain a common risk view* terdiri dari 6 butir pernyataan. Adapun perhitungan indeks *maturity level* setiap indikator dapat dilihat sebagai berikut :

$$RG1.1 = \frac{\sum((1 \times 1) + (3 \times 3) + (1 \times 4) + (3 \times 5))}{8}$$

$$= \frac{26}{8}$$

$$= 3.25$$

$$RG1.2 = \frac{\sum((2 \times 2) + (2 \times 3) + (2 \times 4) + (2 \times 5))}{8}$$

$$= \frac{28}{8}$$

$$= 3.5$$

$$RG1.3 = \frac{\sum((2 \times 2) + (2 \times 3) + (2 \times 4) + (2 \times 5))}{8}$$

$$= \frac{28}{8}$$

$$= 3.5$$

$$RG1.4 = \frac{\Sigma((2x2)+(3x3)+(2x4)+(1x5))}{8}$$

$$= \frac{26}{8}$$

$$= 3.25$$

$$RG1.5 = \frac{\Sigma((3x2)+(2x3)+(2x4)+(1x5))}{8}$$

$$= \frac{25}{8}$$

$$= 3.125$$

$$RG1.6 = \frac{\Sigma((1x1)+(1x2)+(2x3)+(1x4)+(3x5))}{8}$$

$$= \frac{28}{8}$$

$$= 3.5$$

Hasil perhitungan *index maturity level* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.5** berikut :

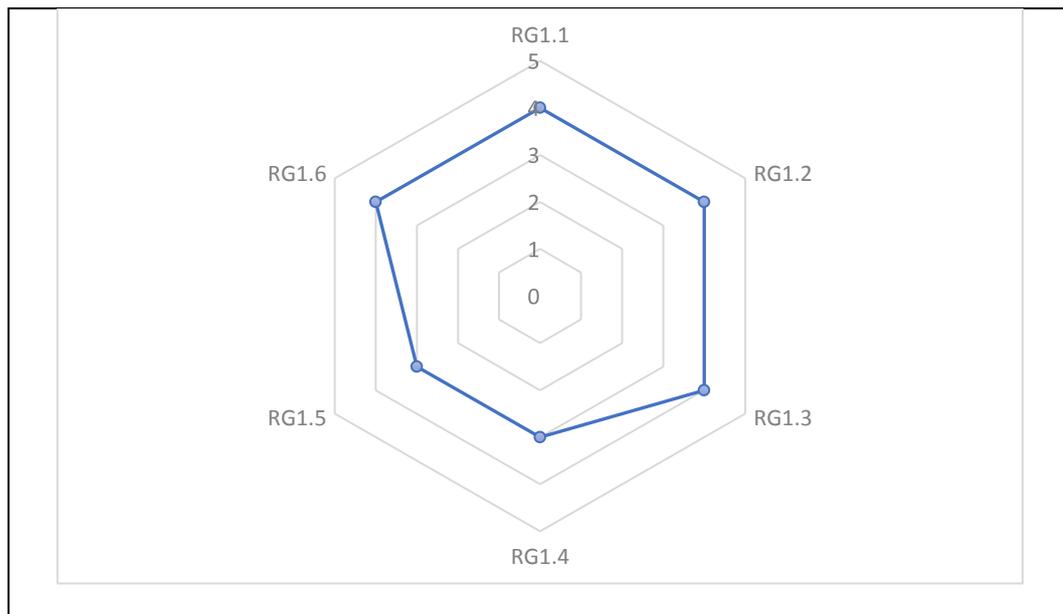
Tabel 4.5 *Maturity Level Variabel establish and maintain a common risk view*

Kode	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
RG1.1	3.25	4	Defined
RG1.2	3.5	4	Managed
RG1.3	3.5	4	Managed
RG1.4	3.25	3	Defined
RG1.5	3.125	3	Defined
RG1.6	3.5	4	Managed

Dari **Tabel 4.5** hasil yang didapat indikator RG1.4 dan RG1.5 berada di level 3 pada skala 5. Dimana level 3 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui. Sedangkan

indikator dengan kode RG1.1, RG1.2, RG1.3 dan RG1.6 berada di level 4 pada skala 5. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami.

Diagram radar maturity level variabel *establish and maintain a common risk view*, dapat dilihat pada **Gambar 4.7** berikut ini :



Gambar 4.7 Diagram radar maturity level variabel *establish and maintain a common risk view*

4.5.2 Hasil Maturity Level Variabel Integrate With ERM

Pada **Tabel 4.6** Menampilkan rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel *Integrate with ERM*, rekapitulasi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.6 Jumlah Rekapitulasi Jawaban Variabel *Integrate with ERM*

Kode	Indikator Pernyataan	Maturity Level						Total Pernyataan
		0	1	2	3	4	5	
RG2.1	Membangun dan memelihara akuntabilitas untuk TI			3	1	1	3	8

	manajemen risiko							
RG2.2	Koordinat risiko IT strategi dan strategi bisnis risiko	1		2	2	1	2	8
RG2.3	Beradaptasi risiko TI praktek untuk praktek risiko perusahaan			2	3	1	2	8
RG2.4	Menyediakan sumber daya yang memadai untuk manajemen risiko TI		1		4		3	8
RG2.5	Memberikan jaminan independen terhadap manajemen risiko TI		1		4		3	8

Pada **Tabel 4.6** pernyataan variabel *Integrate with ERM* terdiri dari 5 butir pernyataan. Adapun perhitungan indeks *maturity level* setiap indikator dapat dilihat sebagai berikut :

$$RG2.1 = \frac{\Sigma((3x2)+(1x3)+(1x4)+(3x5))}{8}$$

$$= \frac{28}{8}$$

$$= 3.5$$

$$RG2.2 = \frac{\Sigma((1x0)+(2x2)+(2x3)+(1x4)+(2x5))}{8}$$

$$= \frac{24}{8}$$

$$= 3$$

$$RG2.3 = \frac{\Sigma((2x2)+(3x3)+(1x4)+(2x5))}{8}$$

$$= \frac{27}{8}$$

$$= 3.375$$

$$RG2.4 = \frac{\Sigma((1 \times 1) + (4 \times 3) + (3 \times 5))}{8}$$

$$= \frac{28}{8}$$

$$= 3.5$$

$$RG2.5 = \frac{\Sigma((1 \times 1) + (4 \times 3) + (2 \times 5))}{8}$$

$$= \frac{28}{8}$$

$$= 3.5$$

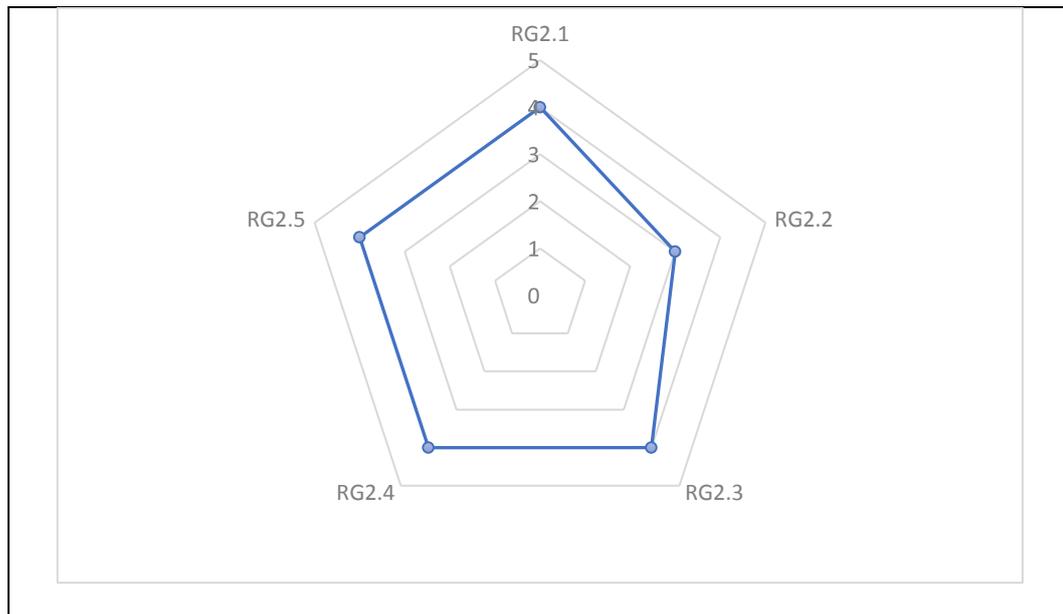
Hasil perhitungan *index maturity level* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.7** berikut :

Tabel 4.7 *Maturity Level Variabel Integrate with ERM*

Kode	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
RG2.1	3.5	4	Managed
RG2.2	3	3	Defined
RG2.3	3.375	4	Managed
RG2.4	3.5	4	Managed
RG2.5	3.5	4	Managed

Dari **Tabel 4.7** hasil yang didapat indikator RG2.1, RG2.3, RG2.4 dan RG2.5 berada di level 4 pada skala 5. Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami. Sedangkan indikator dengan kode RG2.2 berada di level 3 pada skala 5. Dimana level 3 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui.

Diagram radar maturity level variabel *integrate with ERM* dapat dilihat pada **Gambar 4.8** berikut ini :



Gambar 4.8 Diagram radar maturity level variabel *integrate with ERM*

4.5.3 Hasil *Maturity Level* Variabel *Make Risk-aware Business Decisions*

Pada **Tabel 4.8** Menampilkan rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel *Integrate with ERM*, rekapitulasi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.8 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel *Make risk-aware business decisions*

Kode	Indikator Pernyataan	Maturity Level						Total Pernyataan
		0	1	2	3	4	5	
RG3.1	Keuntungan manajemen buy in untuk pendekatan analisis risiko TI		2	2	1	3		8
RG3.2	Menyetujui TI analisi risiko		1	3	1	3		8
RG3.3	Menanamkan pertimbangan risiko TI dalam pengambilan keputusan bisnis			2	2	2	2	8
RG3.4	Menyediakan sumber daya yang memadai untuk			3	1	2	2	8

	manajemen risiko TI							
RG3.5	Memprioritaskan kegiatan respon Risk IT			2	2	2	2	8

Pada **Tabel 4.8** pernyataan variabel *Make risk-aware business decisions* terdiri dari 5 butir pernyataan. Adapun perhitungan indeks *maturity level* setiap indikator dapat dilihat sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{RG3.1} &= \frac{\Sigma((1x2)+(2x2)+(1x3)+(3x4))}{8} \\
 &= \frac{21}{8} \\
 &= 2.625
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{RG3.2} &= \frac{\Sigma((1x1)+(3x2)+(1x3)+(3x4))}{8} \\
 &= \frac{22}{8} \\
 &= 2.75
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{RG3.3} &= \frac{\Sigma((2x2)+(2x3)+(2x4)+(2x5))}{8} \\
 &= \frac{28}{8} \\
 &= 3.5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{RG3.4} &= \frac{\Sigma((3x2)+(1x3)+(2x4)+(2x5))}{8} \\
 &= \frac{27}{8} \\
 &= 3.375
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{RG3.5} &= \frac{\Sigma((2x2)+(2x3)+(2x4)+(2x5))}{8} \\
 &= \frac{28}{8} \\
 &= 3.5
 \end{aligned}$$

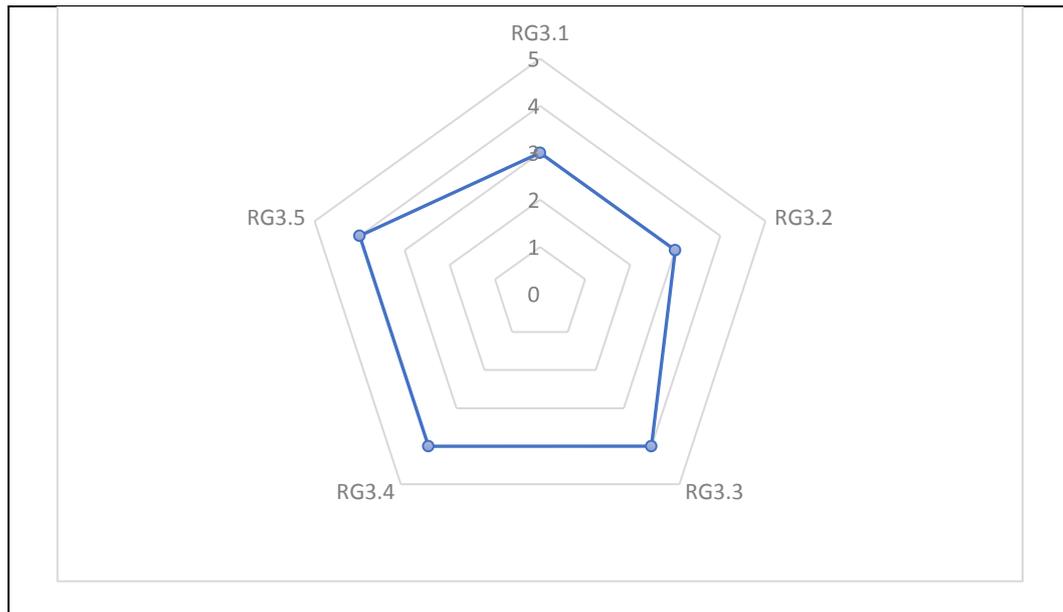
Hasil perhitungan *index maturity level* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.9** berikut :

Tabel 4.9 *Maturity Level* variabel *Make risk-aware business decisions*

Kode	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
RG3.1	2.625	3	Defined
RG3.2	2.75	3	Defined
RG3.3	3.5	4	Defined
RG3.4	3.375	4	Managed
RG3.5	3.5	4	Managed

Dari **Tabel 4.9** hasil yang didapat indikator RG3.1, RG3.2 dan RG3.3 berada di level 3 pada skala 5. Dimana level 3 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui. Sedangkan indikator dengan kode RG3.4 dan RG3.5 berada di level 4 pada skala 5. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami.

Diagram radar maturity level variabel *Make risk-aware business decisions* dapat dilihat pada **Gambar 4.9** berikut ini :



Gambar 4.9 Diagram radar maturity level variabel *Make risk-aware business decisions*

4.6 Deskripsi Hasil Perhitungan *Maturity Level Domain Risk Evaluation*

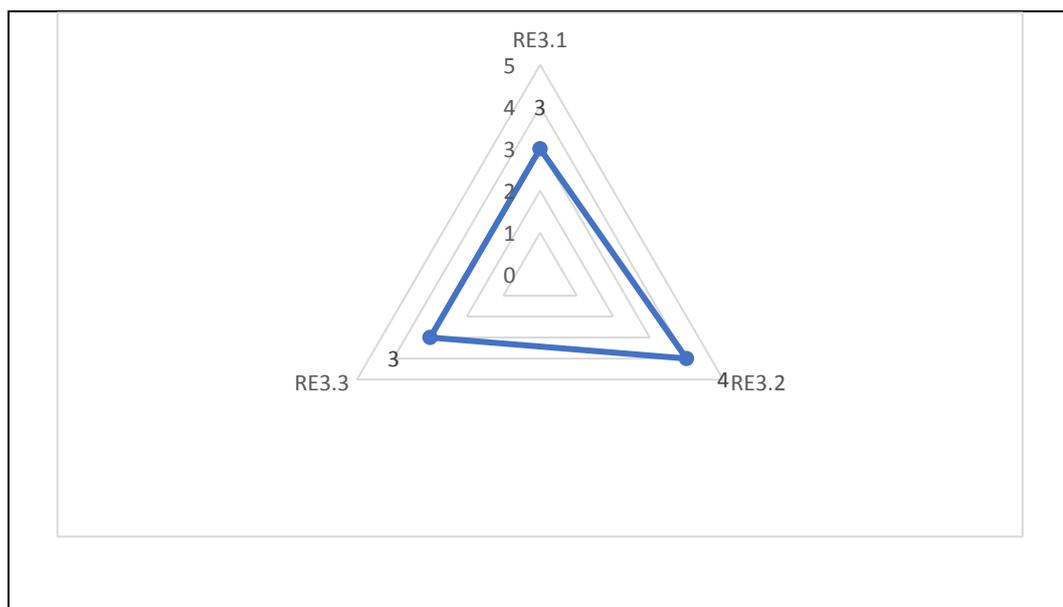
Dari hasil perhitungan maturity level yang telah diperoleh dari hasil jawaban kuisisioner yang telah disebar kepada 8 responden yaitu seluruh pegawai PUSTIPD yang telah dilaksanakan berdasarkan Subdomain *Risk Evaluation* yaitu *Collect data*, *Analyse Risk* dan *Maintain Risk Profile*. Dapat dilihat pada **Tabel 4.10** berikut ini :

Tabel 4.10 *Maturity Level Variabel Risk Evaluation* Penelitian

Variabel	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
<i>Collect data</i>	3.85	4	Managed
<i>Analyse Risk</i>	3.28	3	Defined
<i>Maintain Risk Profile</i>	3.35	3	Defined

Dari **Tabel 4.10** hasil indeks maturity level diambil dari nilai rata-rata indeks maturity level dari indikator setiap variabel yang dimiliki. Dapat dilihat bahwa, variabel *Analyse Risk* dan *Maintain Risk Profile* berada level 3 skala 5. Dimana

level 3 menjelaskan bahwa Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui. Sedangkan variabel *Collect Data* berada pada maturity level 4. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami. Dapat digambarkan pada diagram berikut ini :



Gambar 4.10 Diagram Radar Maturity Level *Risk Evaluation*

Maturity level variabel didapatkan berdasarkan perhitungan rata-rata dari setiap nilai *maturity level* yang dimiliki perkode pertanyaan dari setiap variabel. Dimana penjelasan secara rinci terhadap setiap variabel dapat dilihat sebagai berikut ini :

4.6.1 Hasil *Maturity Level* Variabel *Collect Data*

Pada **Tabel 4.11** Menampilkan rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel *Collect Data*, rekapitulasi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.11 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel *Collect Data*

Kode	Indikator Pernyataan	Maturity Level						Total Pernyataan
		0	1	2	3	4	5	
RE1.1.1	PUSTIPD mempunyai strategi mengatasi hilangnya data pada SIMAK		1			2	3	6
RE1.1.2	PUSTIPD mempunyai strategi mengatasi kerusakan hardware/software pada SIMAK		1			3	2	6
RE1.1.3	PUSTIPD mempunyai strategi mengatasi kerugian waktu pada SIMAK			1	2	3	2	8
RE1.2.1	PUSTIPD mengatasi masalah kehilangan data pada SIMAK		1		2	3		6
RE1.2.2	PUSTIPD mengatasi masalah jika SIMAK terserang virus			1		1	4	6
RE1.2.3	PUSTIPD mengatasi masalah kerusakan hardware/software pada SIMAK			1		1	4	6
RE1.2.4	PUSTIPD mengatasi masalah lambatnya pengelolaan SIMAK			1	5	2		8
RE1.3.1	PUSTIPD selalu memantau SIMAK dari ancaman risiko kehilangan data		1		2	3		6
RE1.3.2	PUSTIPD selalu memantau SIMAK dari ancaman risiko kerugian waktu		1		3	4		8
RE1.3.3	PUSTIPD selalu memantau SIMAK dari ancaman risiko kurangnya infrastruktur		1			3	2	6
RE1.3.4	PUSTIPD selalu memantau SIMAK			1		2	3	6

	dari ancaman risiko serangan hacker							
RE1.4.1	PUSTIPD melakukan <i>back up</i> data pada SIMAK		1			2	3	6
RE1.4.2	PUSTIPD meminimalisir masalah kurangnya staff pegawai pada SIMAK			1	3	2	2	8
RE1.4.3	PUSTIPD meminimalisir masalah serangan hacker pada SIMAK			1		2	3	6

Pada **Tabel 4.11** pernyataan variabel *Collect data* terdiri dari 14 butir pernyataan.

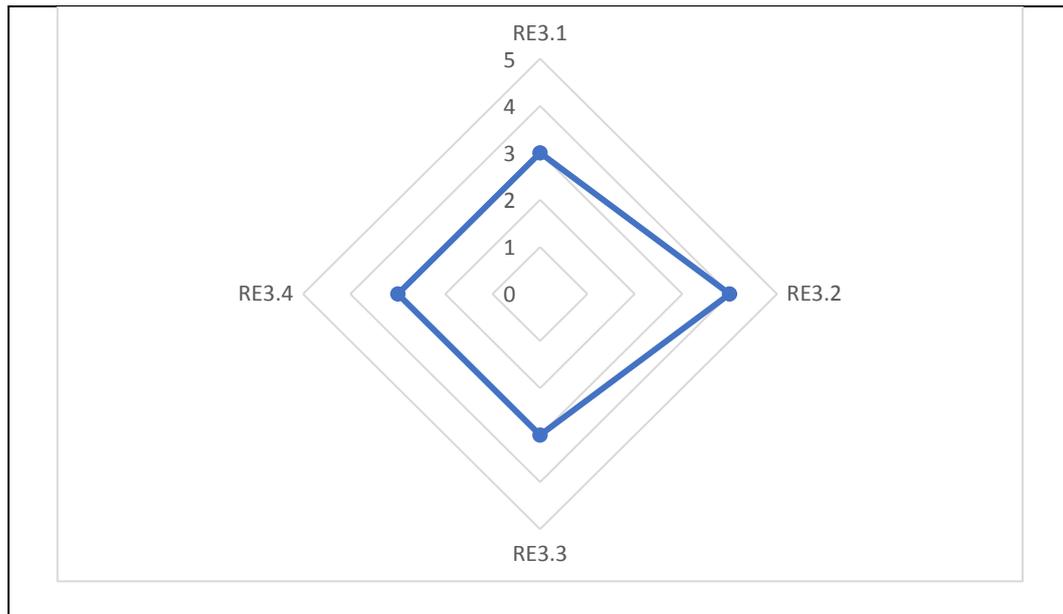
Hasil perhitungan *index maturity level* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.12** berikut :

Tabel 4.12 *Maturity Level* Variabel *Collect Data*

Kode	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
RE1.1	3,86	4	Defined
RE1.2	4	4	Defined
RE1.3	3,60	4	Defined
RE1.4	3,93	4	Defined

Dari **Tabel 4.12** hasil yang didapat indikator RE1.1, RE1.2, RE1.3 dan RE1.4 berada di level 4 pada skala 5. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami.

Diagram radar maturity level variabel *Collect Data*, dapat dilihat pada **Gambar 4.9** berikut ini :



Gambar 4.11 Diagram radar maturity level variabel *Collect Data*

4.6.2 Hasil *Maturity Level* Variabel *Analyse Risk*

Pada **Tabel 4.13** Menampilkan rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel *Collect Data*, rekapitulasi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.13 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel *Analyse Risk*

Kode	Indikator Pernyataan	Maturity Level						Total Pernyataan
		0	1	2	3	4	5	
RE2.1	Masalah yang terjadi diatasi berdasarkan tanggung jawab masing-masing bagian				2	3	3	8
RE2.2.1	PUSTIPD siap dengan risiko kehilangan data pada SIMAK			1	4	1		6
RE2.2.2	PUSTIPD siap dengan risiko keterlambatan pengelolaan pada SIMAK		1		4	1		6
RE2.3.1	PUSTIPD bertindak terhadap kehilangan data		1		1	3	1	6

RE2.3.2	PUSTIPD bertindak terhadap jaringan yang lambat		1	1	3	1		6
RE2.4	Masalah diatasi mendapatkan persetujuan pimpinan			1	2	5		8

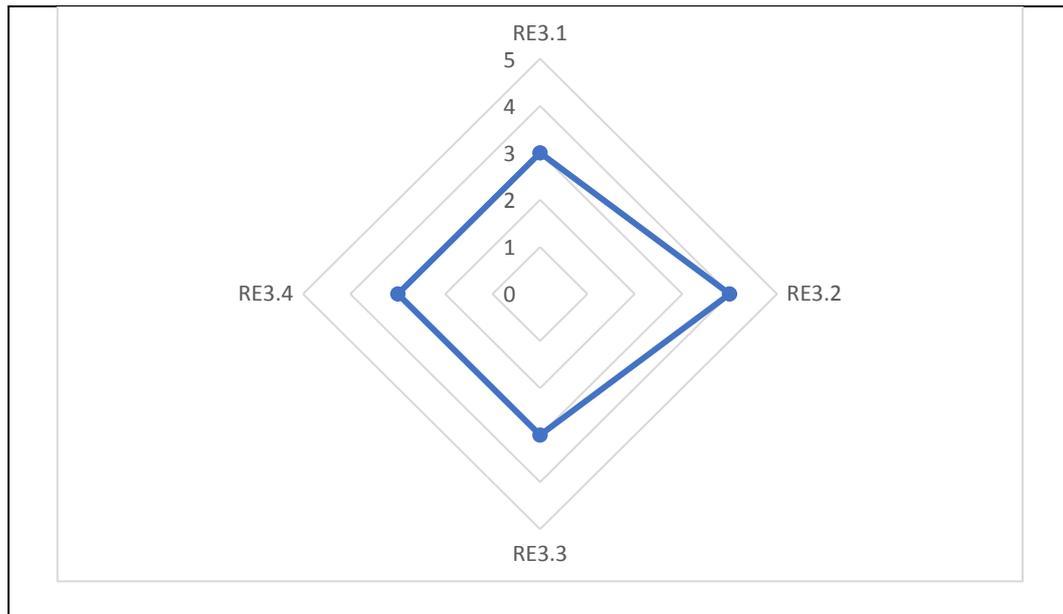
Pada **Tabel 4.13** pernyataan variabel *Analyse* terdiri dari 6 butir pernyataan. Hasil perhitungan *index maturity level* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.14** berikut :

Tabel 4.14 *Maturity Level Variabel Analyse Data*

Kode	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
RE2.1	4,12	4	Managed
RE2.2	2,75	3	Defined
RE2.3	2,75	3	Defined
RE2.4	3,5	4	Managed

Dari **Tabel 4.14** hasil yang didapat indikator RE2.1 dan RE2.4 berada di level 4 pada skala 5. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami. Sedangkan indikator RE2.2 dan RE2.3 berada di level 3 pada skala 5. Dimana level 3 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui.

Diagram radar maturity level variabel *Collect Data*, dapat dilihat pada **Gambar 4.10** berikut ini :



Gambar 4.12 Diagram radar maturity level variabel *Analyse Risk*

4.6.3 Hasil *Maturity Level* Variabel *Maintain Risk Profile*

Pada **Tabel 4.15** Menampilkan rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel *Maintain Risk Profile*, rekapitulasi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.15 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel *Maintian Risk Profile*

Kode	Indikator Pernyataan	Maturity Level						Total Pernyataan
		0	1	2	3	4	5	
RE3.1	Sumber daya infrastruktur TI mempengaruhi aktivitas kerja			1	1	3	1	6
RE3.2	Perawatan SIMAK dilakukan PUSTIPD			1	2	2	1	6
RE3.3.1	PUSTIPD mempunyai prosedur mengatasi kurangnya SDM			2	2	3	1	8
RE3.3.2	PUSTIPD mempunyai prosedur mengatasi kurangnya infrastruktur		1		3	1	1	6
RE3.4	PUSTIPD menyesuaikan cara mengatasi risiko dengan teknologi		1		2	2	1	6

	yang terdapat pada SIMAK							
RE3.5	PUSTIPD mempunyai daftar risiko yang pernah terjadi pada SIMAK		2	1	2	1	2	8
RE3.6	PUSTIPD mengembangkan cara mengatasi masalah berdasarkan risiko yang pernah terjadi			2	3	1	2	8

Pada **Tabel 4.15** pernyataan variabel *Maintain Risk Profile* terdiri dari 7 butir pernyataan. Hasil perhitungan *index maturity level* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.16** berikut :

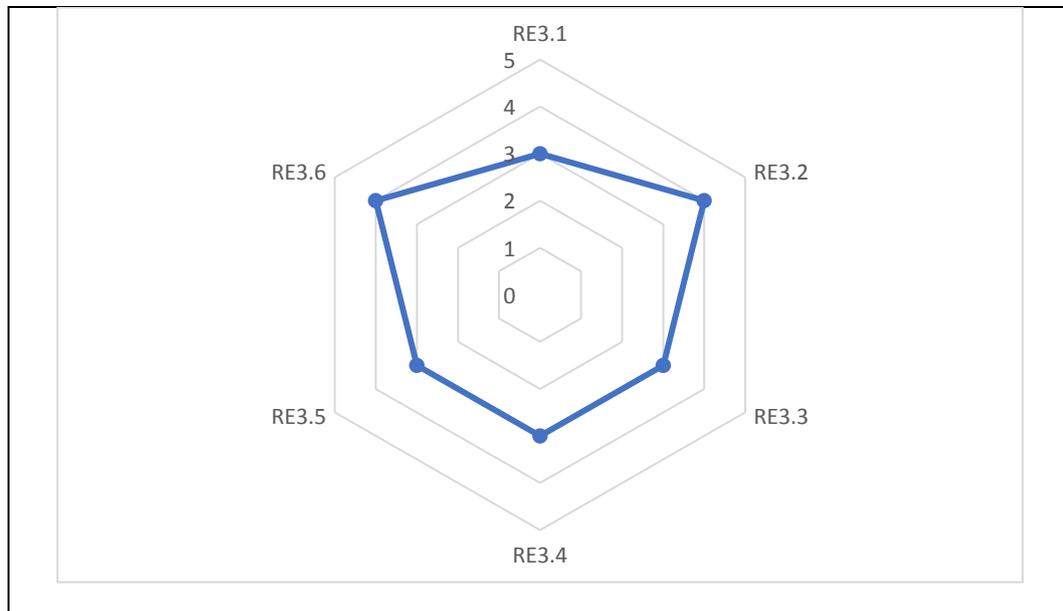
Tabel 4.16 *Maturity Level* Variabel *Maintain Risk Profile*

Kode	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
RE3.1	3,66	4	Managed
RE3.2	3,5	4	Managed
RE3.3	3,25	3	Defined
RE3.4	3,33	3	Defined
RE3.5	3	3	Defined
RE3.6	3,375	4	Managed

Dari **Tabel 4.16** hasil yang didapat indikator RE3.1, RE3.2 dan RE3.6 berada di level 4 pada skala 5. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami. Sedangkan indikator RE3.3, RE3.4 dan RE3.5 berada di level 3 pada skala 5. Dimana level 3 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui.

Diagram radar maturity level variabel *Maintain Risk Profile*, dapat dilihat pada

Gambar 4.11 berikut ini :



Gambar 4.13 Diagram radar maturity level variabel *Maintain Risk Profile*

4.7 Deskripsi Hasil Perhitungan *Maturity Level Domain Risk Response*

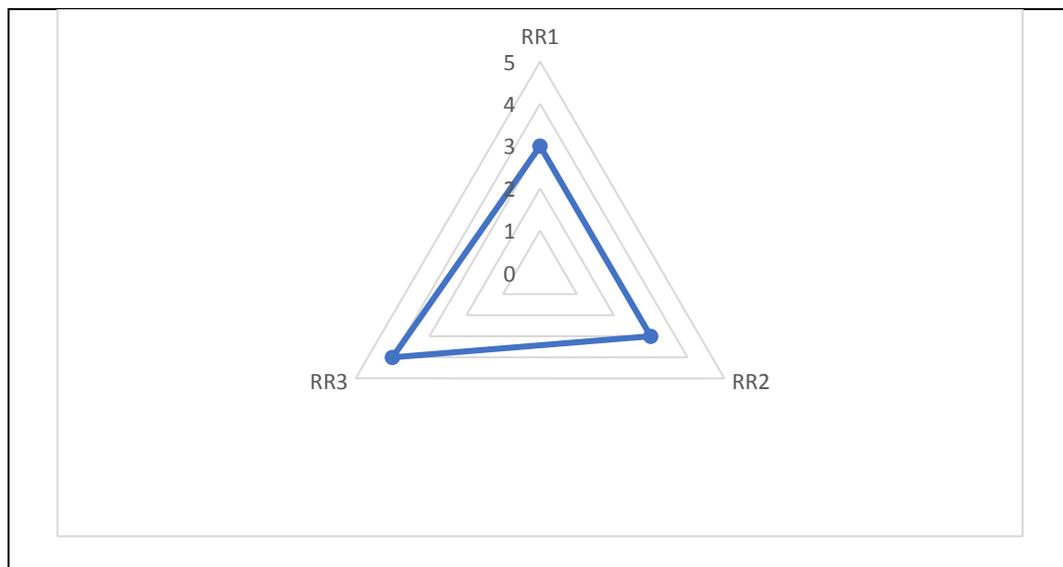
Dari hasil perhitungan maturity level yang telah diperoleh dari hasil jawaban kuisisioner yang telah disebar kepada 8 responden yaitu seluruh pegawai PUSTIPD yang telah dilaksanakan berdasarkan Subdomain *Risk Response* yaitu *Articulate Risk*, *Manage Risk* dan *React to Event*. Dapat dilihat pada **Tabel 4.17** berikut ini :

Tabel 4.17 *Maturity Level Variabel Risk Response* Penelitian

Variabel	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
<i>Articulate Risk</i>	3.18	3	Defined
<i>Manage Risk</i>	3.35	3	Defined
<i>React to Event</i>	3.5	4	Defined

Dari **Tabel 4.17** hasil indeks maturity level diambil dari nilai rata-rata indeks maturity level dari indikator setiap variabel yang dimiliki. Dapat dilihat bahwa,

variabel *Articulate Risk* dan *Manage Risk* berada level 3 skala 5. Dimana level 3 menjelaskan bahwa Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui. Sedangkan variabel *React to Event* berada pada maturity level 4. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami. Dapat digambarkan pada diagram berikut ini :



Gambar 4.14 Diagram Radar Maturity Level *Risk Response*

Maturity level variabel didapatkan berdasarkan perhitungan rata-rata dari setiap nilai *maturity level* yang dimiliki perkode pertanyaan dari setiap variabel. Dimana penjelasan secara rinci terhadap setiap variabel dapat dilihat sebagai berikut ini :

4.7.1 Hasil *Maturity Level* Variabel *Articulate Risk*

Pada **Tabel 4.2** Menampilkan rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel *Articulate Risk*, rekapitulasi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.18 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel *Articulate Risk*

Kode	Indikator Pernyataan	Maturity Level						Total Pernyataan
		0	1	2	3	4	5	
RR1.1	PUSTIPD mengkomunikasikan hasil temuan risiko yang terjadi			2	2	3	1	8
RR1.2	PUSTIPD mempunyai laporan dari status risiko yang sering terjadi		2	2	2		2	8
RR1.3	PUSTIPD menilai temuan risiko independen TI			2	4		2	8
RR1.4	PUSTIPD mengidentifikasi peluang yang berkaitan dengan TI			1	4	2	1	8

Pada **Tabel 4.18** pernyataan variabel *Articulate Risk* terdiri dari 4 butir pernyataan. Hasil perhitungan *index maturity level* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.19** berikut :

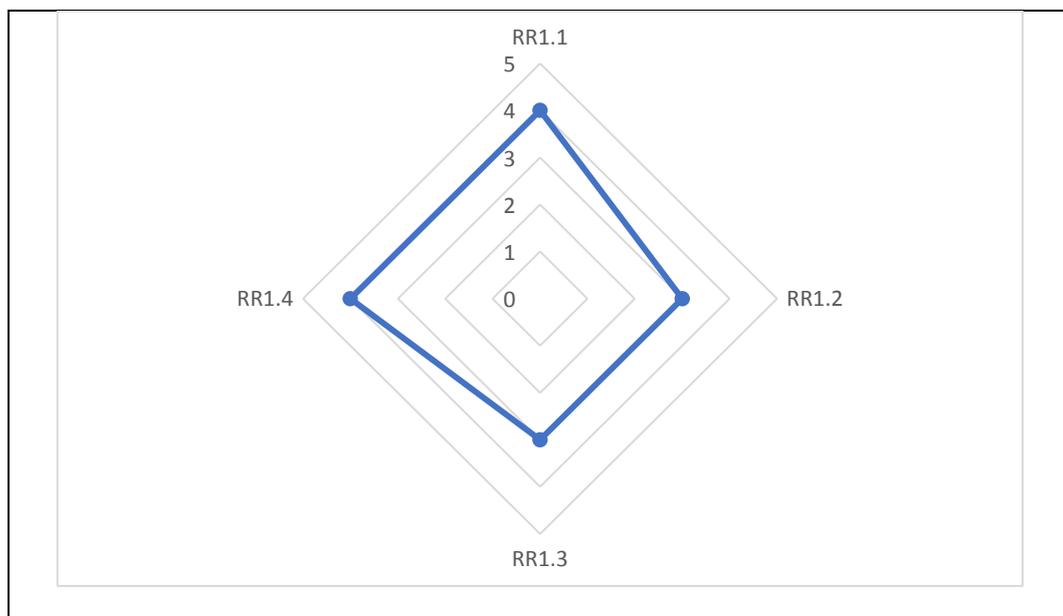
Tabel 4.19 *Maturity Level* Variabel *Articulate Risk*

Kode	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
RR1.1	3,37	4	Managed
RR1.2	2,75	3	Defined
RR1.3	3.25	3	Defined
RR1.4	3.37	4	Managed

Dari **Tabel 4.18** hasil yang didapat indikator RR1.1 dan RR1.4 berada di level 4 pada skala 5. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami. Sedangkan indikator RR1.2 dan RR1.3 berada di level 3 pada skala 5. Dimana level

3 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui.

Diagram radar maturity level variabel *Articulate Risk*, dapat dilihat pada **Gambar 4.6** berikut ini :



Gambar 4.15 Diagram radar maturity level variabel *Articulate Risk*

4.7.2 Hasil *Maturity Level* Variabel *Manage Risk*

Pada **Tabel 4.20** Menampilkan rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel *Manage Risk*, rekapitulasi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.20 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel *Manage Risk*

Kode	Indikator Pernyataan	Maturity Level						Total Pernyataan
		0	1	2	3	4	5	
RR2.1	PUSTIPD mengontrol risiko yang telah ditetapkan			2	3	2	1	8
RR2.2	PUSTIPD memantau keselarasan operasional dengan batas toleransi risiko			2	2	2	2	8

RR2.3	PUSTIPD memantau objek penting berisiko yang ditemukan		1	2	1	3	1	8
RR2.4	PUSTIPD melaksanakan prosedur dengan benar			1	2	4	1	8
RR2.5	PUSTIPD melaporkan kemajuan tindakan mengatasi risiko TI		1	1	3	1	2	8

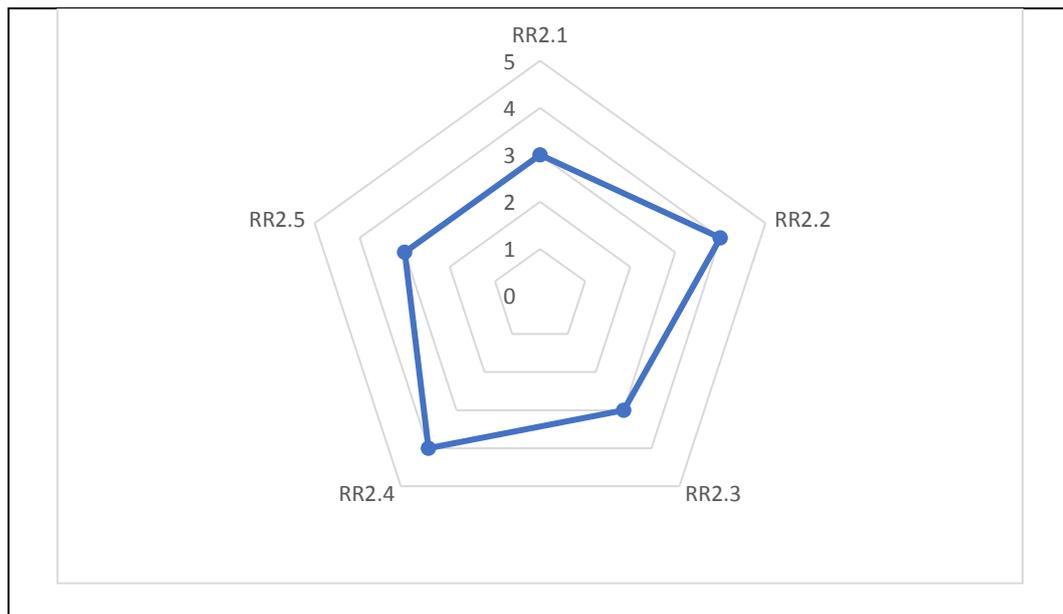
Pada **Tabel 4.20** pernyataan variabel *Manage Risk* terdiri dari 5 butir pernyataan. Hasil perhitungan *index maturity level* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.21** berikut :

Tabel 4.21 *Maturity Level* Variabel *Manage Risk*

Kode	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
RR2.1	3,25	3	Defined
RR2.2	3,5	4	Managed
RR2.3	3,12	3	Defined
RR2.4	3,62	4	Managed
RR2.5	3,25	3	Defined

Dari **Tabel 4.20** hasil yang didapat indikator RR2.2 dan RR2.4 berada di level 4 pada skala 5. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami. Sedangkan indikator RR2.1, RR2.3 dan RR2.5 berada di level 3 pada skala 5. Dimana level 3 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui.

Diagram radar maturity level variabel *Manage Risk*, dapat dilihat pada **Gambar 4.6** berikut ini :



Gambar 4.16 Diagram radar maturity level variabel *Manage Risk*

4.7.3 Hasil *Maturity Level* Variabel *React to Event*

Pada **Tabel 4.22** Menampilkan rekapitulasi jawaban responden terhadap variabel *React to Event*, rekapitulasi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.22 Jumlah rekapitulasi jawaban variabel *React to Event*

Kode	Indikator Pernyataan	Maturity Level						Total Pernyataan
		0	1	2	3	4	5	
RR3.1	PUSTIPD menjaga rencana respon tindakan terhadap masalah yang terjadi			1	3	2	2	8
RR3.2	PUSTIPD memastikan proses kerja berjalan sesuai tujuan			2	1	2	3	8
RR3.3	PUSTIPD tanggap terhadap masalah yang terjadi			2	2	2	2	8
RR3.4	PUSTIPD mengkomunikasikan pelajaran dari risiko yang terjadi			3	3		2	8

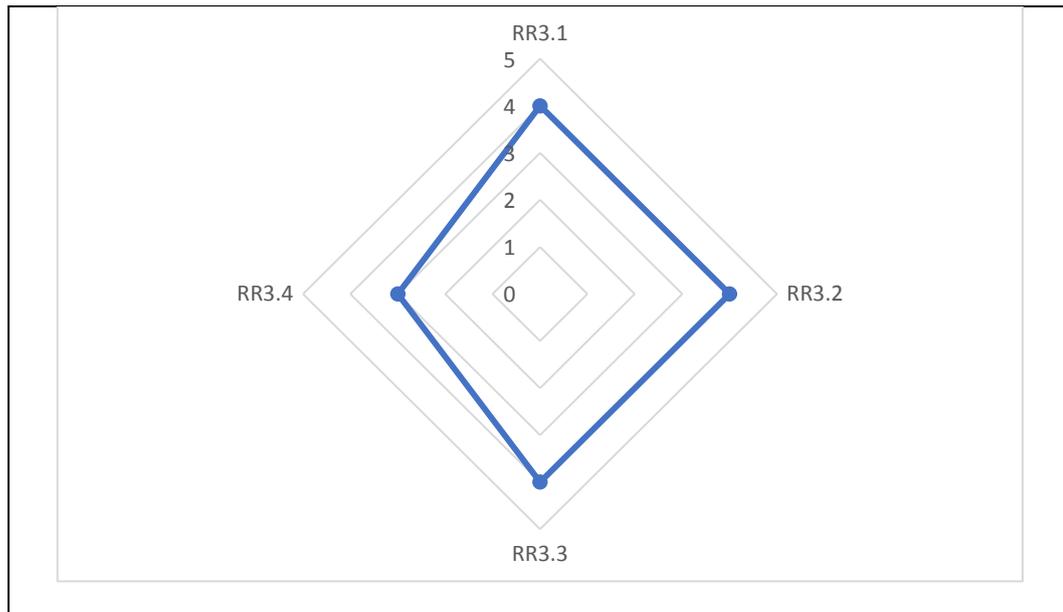
Pada **Tabel 4.22** pernyataan variabel *React to Event* terdiri dari 4 butir pernyataan. Hasil perhitungan *index maturity level* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.23** berikut :

Tabel 4.23 *Maturity Level* Variabel *React to Event*

Kode	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
RR3.1	3,62	4	Managed
RR3.2	3,75	4	Managed
RR3.3	3,5	4	Managed
RR3.4	3,12	3	Defined

Dari **Tabel 4.2** hasil yang didapat indikator RR3.1, RR3.2 dan RR3.3 berada di level 4 pada skala 5. Dimana level 4 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang telah membantu pencapaian tujuan, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami. Sedangkan indikator RR3.4 berada di level 3 pada skala 5. Dimana level 3 menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui.

Diagram radar maturity level variabel *React to event*, dapat dilihat pada **Gambar 4.15** berikut ini :



Gambar 4.17 Diagram radar maturity level variabel *React to Event*

4.8 Hasil Detil *Maturity Level Domain Risk Governance*

Hasil perhitungan *index detil maturity level domain risk Governance* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.24** berikut :

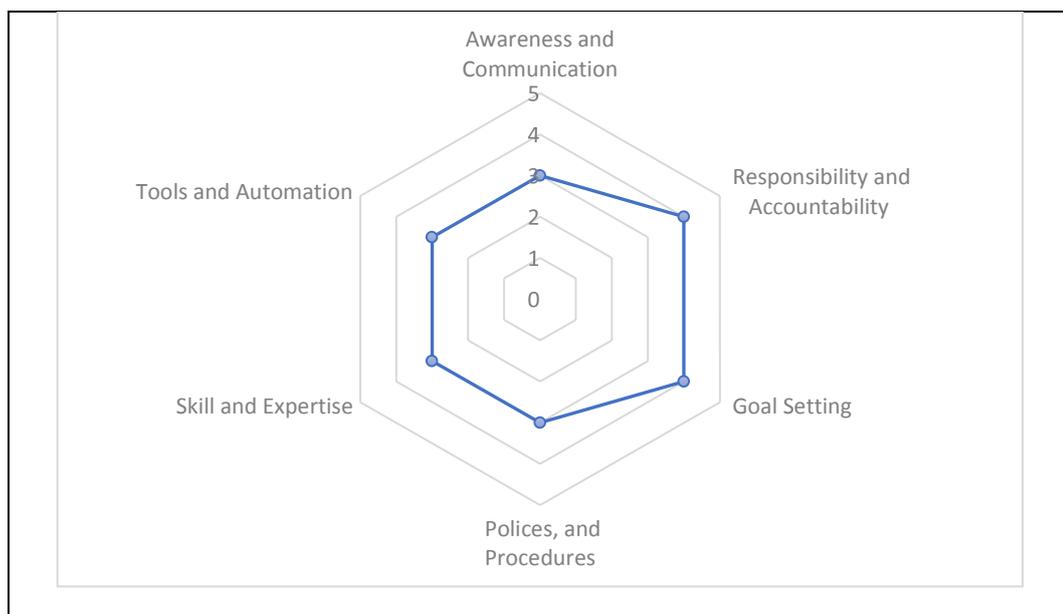
Tabel 4.24 Detil *Maturity Level domain risk Governance*

Atribut	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
Kesadaran dan Komunikasi (Awareness and Communication)	3.29166667	3	Defined
Tanggung jawab Internal dan Eksternal (Responsibility and Accountability)	3.40625	4	Managed
Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan (Goal Setting)	3.45	4	Managed
Kebijakan, dan Standar Prosedur (Policies, and Procedures)	3.25	3	Defined

Keahlian dan Keterampilan (Skill and Expertise)	3	3	Defined
Alat dan otomasi kontrol TI (Tools and Automation)	3.0625	3	Defined

Dari **Tabel 4.24** hasil yang didapat atribut kesadaran dan komunikasi, Kebijakan, dan Standar Prosedur, Keahlian dan Keterampilan, dan Alat dan otomasi kontrol TI berada di level 3 pada skala 5. Dimana level 3 menjelaskan menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui. Sedangkan atribut Tanggung jawab Internal dan Eksternal dan Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan berada di level 4 skala 5. Level 4 menjelaskan bahwa Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami.

Diagram radar detail *maturity level* domain *risk governance* dapat dilihat pada **Gambar 4.18** berikut ini :



Gambar 4.18 Diagram radar *detail maturity level* domain *risk governance*

4.9 Hasil Detil *Maturity Level Domain Risk Evaluation*

Hasil perhitungan *index* detil *maturity level* domain *Risk Evaluation* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.25** berikut :

Tabel 4.25 Detil *Maturity Level* domain *Risk Evaluation*

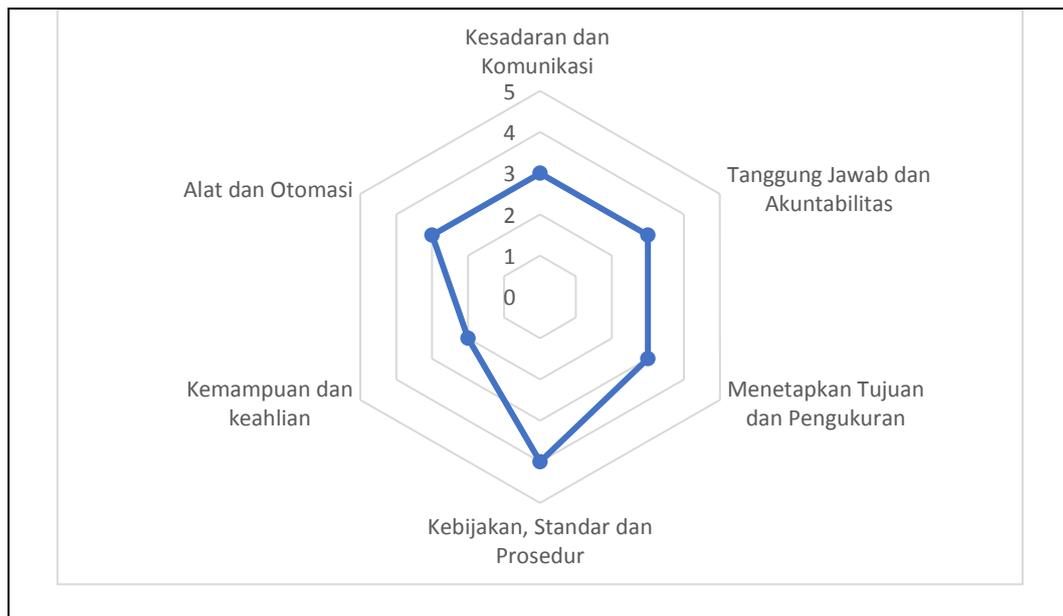
Atribut	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
Kesadaran dan Komunikasi (Awareness and Communication)	3,73	4	Managed
Tanggung jawab Internal dan Eksternal (Responsibility and Accountability)	3.93	4	Managed
Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan (Goal Setting)	3.74	4	Managed
Kebijakan, dan Standar Prosedur (Policies, and Procedures)	3.45	4	Managed
Keahlian dan Keterampilan (Skill and Expertise)	2,92	3	Defined
Alat dan otomasi kontrol TI (Tools and Automation)	3.58	4	Managed

Dari **Tabel 4.24** hasil yang didapat atribut Keahlian dan Keterampilan berada di level 3 pada skala 5. Dimana level 3 menjelaskan menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui. Sedangkan atribut Kesadaran dan komunikasi, Tanggung Jawab Internal, Penetapan dan pengukuran pencapaian tujuan, kebijakan dan standar prosedur Alat dan otomasi kontrol TI berada di level 4 skala 5. Level 4 menjelaskan bahwa

Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami.

Diagram radar detail *maturity level* domain *Risk Evaluation* dapat dilihat pada

Gambar 4.19 berikut ini :



Gambar 4.19 Diagram radar *detail maturity level* domain *risk Evaluation*

4.10 Hasil Detil *Maturity Level* Domain *Risk Response*

Hasil perhitungan *index* *detail maturity level* domain *Risk Response* tersebut dikategorikan berdasarkan skala interval untuk mengetahui *maturity level* pada saat ini. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 4.26** berikut :

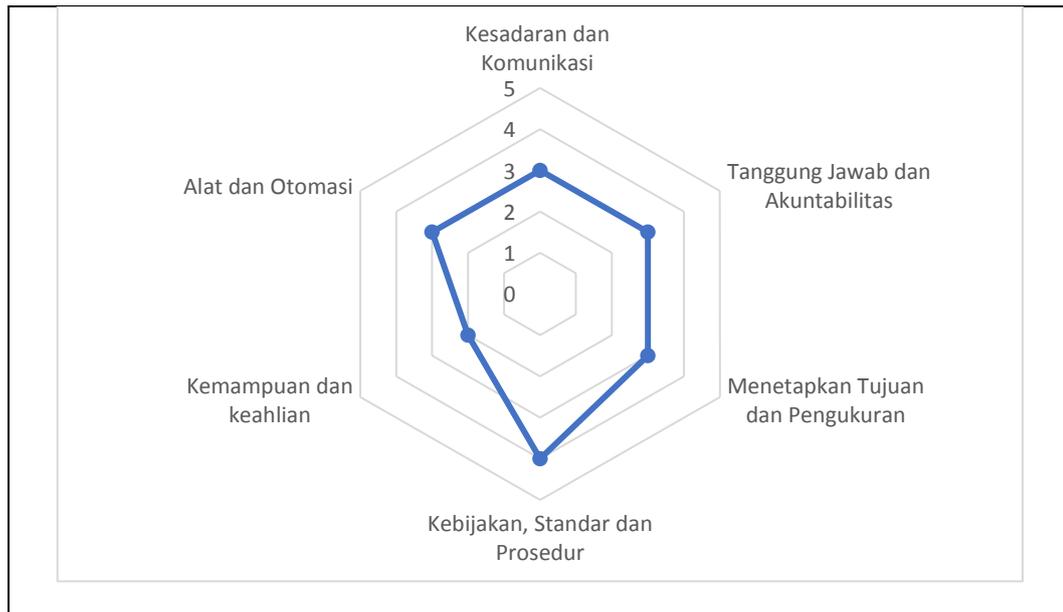
Tabel 4.26 Detil *Maturity Level* domain *Risk Response*

Atribut	Indeks Maturity Level	Maturity Level	Keterangan
Kesadaran dan Komunikasi (Awareness and Communication)	3,24	3	Defined
Tanggung jawab Internal dan Eksternal (Responsibility and Accountability)	3	3	Defined

Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan (Goal Setting)	3.33	3	Defined
Kebijakan, dan Standar Prosedur (Policies, and Procedures)	3.56	4	Managed
Keahlian dan Keterampilan (Skill and Expertise)	2,5	2	Repeatable
Alat dan otomasi kontrol TI (Tools and Automation)	3.25	3	Defined

Dari **Tabel 4.25** hasil yang didapat atribut Keahlian dan Keterampilan berada di level 3 pada skala 5. Dimana level 3 menjelaskan menjelaskan Manajemen risiko TI dipandang sebagai masalah bisnis, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI diakui. Sedangkan atribut Kesadaran dan komunikasi, Tanggung Jawab Internal, Penetapan dan pengukuran pencapaian tujuan, kebijakan dan standar prosedur Alat dan otomasi kontrol TI berada di level 4 skala 5. Level 4 menjelaskan bahwa Manajemen risiko TI dipandang sebagai business enabler, dan kedua sisi buruk dan sisi baik risiko TI sudah dipahami.

Diagram radar detail *maturity level* domain *Risk Response* dapat dilihat pada **Gambar 4.20** berikut ini :



Gambar 4.20 Diagram radar *detail maturity level domain risk Response*

4.11 Pembahasan

4.11.1 Domain Risk Governance

4.11.1.1 Hasil *Maturity Level Awareness and Communication (Kesadaran dan Komunikasi)*

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Awareness and Communication* pada saat ini berada di level 3 skala 5. Dimana level 3 menjelaskan kondisi PUSTIPD telah mengerti bagaimana IT terkait kegagalan atau kejadian mempengaruhi tujuan dan menyebabkan kerugian langsung atau tidak langsung terhadap PUSTIPD. Kondisi ini menjadi permasalahan karena masih berada dibawah level 5, masalah ini bisa disebabkan pegawai masih belum sepenuhnya mematuhi aturan yang ada untuk mengurangi dampak risiko dan belum adanya atau kurangnya staff ahli dalam membuat sebuah titik untuk mempertimbangkan semua aspek risiko TI dalam keputusan perusahaan.

Permasalahan yang terjadi di PUSTIPD ialah kurangnya staff ahli dalam mendeteksi risiko yang akan terjadi, dikarenakan belum adanya diskusi secara khusus untuk mempertimbangkan dan menentukan aspek risiko yang akan berdampak menghambat PUSTIPD dalam menjalankan proses pengolahan data. Dan perlunya pengawasan dan komunikasi antara pemimpin dan pegawai agar risiko yang timbul dapat dideteksi dan diminimalisir dengan baik.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Awareness and Communication* (Kesadaran dan Komunikasi) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Mengadakan rapat atau forum diskusi untuk membuat keputusan dalam menentukan aspek risiko yang ada.
2. mengadakan pelatihan untuk memperoleh sumberdaya manusia yang ahli dalam mengelola integrasi TI dan pengimplementasikannya.
3. Adanya forum diskusi secara berkala untuk mencari solusi memperkecil risiko yang akan terjadi.
4. Perlunya pengusulan mengekrut pegawai baru yang ahli dalam bidangnya.

4.11.1.2 Hasil *Maturity Level Responsibility and Accountability* (Tanggung jawab Internal dan Eksternal)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Responsibility and Accountability* pada saat ini berada di level 4 skala 5. Dimana level 4 PUSTIPD telah mempunyai pemimpin yang berwenang untuk mengatasi risiko TI di PUSTIPD. Dan manajemen risiko di PUSTIPD telah menentukan tingkat risiko yang dapat diterima dan ditoleransi PUSTIPD.

Permasalahan dapat disebabkan kurangnya pengawasan yang belum dilakukan secara maksimal oleh PUSTIPD terhadap perkembangan teknologi terbaru, maka dari itu menyebabkan teknologi pada SIMAK tidak up to date dan dapat menyebabkan reputasi SIMAK akan menurun dan terhambatnya pengelolaan data yang ada pada SIMAK.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Responsibility and Accountability* (Tanggung jawab Internal dan Eksternal) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Kepala PUSTIPD melakukan pengawasan secara rutin terhadap pengelolaan SIMAK.
2. Perekrutan pegawai baru yang ahli untuk mengelola SIMAK
3. Memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk mengelola SIMAK
4. Perlunya pengawasan teknologi terbaru agar SIMAK selalu *up to date*

4.11.1.3 Hasil *Maturity Level Goal Setting and Measurement* (Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Goal Setting and Measurement* pada saat ini berada di level 4 skala 5. Dimana level 4 menjelaskan ambang toleransi risiko telah dibuat PUSTIPD dan mempertimbangkan dari segala aspek yang berbeda, Contohnya seperti pembaharuan SIMAK secara berkala yang telah dilakukan PUSTIPD.

Permasalahan yang ada pada PUSTIPD saat ini ialah kurangnya pengawasan antara teknologi di SIMAK dengan teknologi terbaru yang telah digunakan dimana pembaharuan pada SIMAK baru sebatas tuntutan kebutuhan.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Goal Setting and Measurement* (Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Menggunakan analisis bisnis yang kuat untuk mengukur efektivitas pengelolaan dan memanfaatkan peluang berisiko.
2. Mempunyai strategi untuk menjalankan skenario manajemen risiko TI.
3. Perlunya pengawasan terhadap teknologi yang terbaru.
4. Adanya forum diskusi untuk menentukan tahap tujuan yang akan dicapai.

4.11.1.4 Hasil *Maturity Level Policies, and Procedures* (Kebijakan, dan Standar Prosedur)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Policies, and Procedures* pada saat ini berada di level 3 skala 5. Dimana level 3 menjelaskan kondisi PUSTIPD telah melakukan pendefinisian dan mendokumentasikan terhadap manajemen risiko TI .

Permasalahan yang dialami disebabkan PUSTIPD hanya sebatas menjalankan proses back-up data untuk mengamankan data dimana hal ini belumlah cukup untuk mencegah agar sistem tersebut terhindar dari ancaman hacking. Diperlukan pegawai yang mampu mendeteksi ancaman dan memperkecil risiko tersebut dan perlu program pelatihan khusus menangani keamanan sistem.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Policies, and Procedures* (Kebijakan, dan Standar Prosedur) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Prosedur manajemen risiko haruslah selalu diperbarui secara dinamis sesuai dengan kemajuan teknologi informasi.
2. Semua pengambilan keputusan risiko haruslah didasarkan dengan memperhitungkan probabilitas kerugian dan keuntungan secara konsisten.
3. Perlu mengadakan program pelatihan untuk pegawai tentang prosedur keamanan sistem.

4.11.1.5 Hasil *Maturity Level Skill and Expertise* (Keahlian dan Keterampilan)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Skill and Expertise* pada saat ini berada di level 3 skala 5. Dimana level 3 menjelaskan kondisi PUSTIPD mempunyai persyaratan keterampilan dan didokumentasikan untuk semua area risiko PUSTIPD dan mencakup konsep risiko TI.

Permasalahan yang terjadi dapat disebabkan masih kurangnya pegawai, hal ini mengakibatkan tumpang tindihnya pekerjaan yang ada di PUSTIPD. Untuk itu PUSTIPD sebaiknya memberikan program latihan sesuai bidangnya kepada staff pegawai dan menambah pegawai baru.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Skill and Expertise* (Keahlian dan Keterampilan) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. PUSTIPD secara formal membutuhkan peningkatan keterampilan manajemen risiko TI secara berkala berbasis pada tujuan perusahaan yang jelas..
2. Knowledge sharing haruslah dijalankan oleh pegawai.
3. Membuat pelatihan dan pendidikan untuk mendukung praktik manajemen risiko TI dan penggunaan konsep dan teknik terdepan.

4. Perlunya pengekkrutan pegawai baru yang ahli pada bidangnya.

4.11.1.6 Hasil *Maturity Level Tools and Automation* (Alat dan otomasi kontrol TI)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Tools and Automation* pada saat ini berada di level 3 skala 5. Dimana level 3 menjelaskan kondisi PUSTIPD telah mempunyai alat-alat yang sudah memadai untuk menjalankan proses kerja sehari-hari tetapi prosedur belum diinfokan secara luas.

Permasalahan Namun adanya keterbatasan prosedur penggunaan operasional yang belum diinfokan secara luas atau belum distandarkan dan belum tersedianya genset bila sewaktu-waktu sumber daya listrik mati. Dan bila hal ini tidak ditindaklanjuti akan mengakibatkan kerugian jangka panjang terhadap PUSTIPD dan sangat mempengaruhi kecepatan PUSTIPD dalam mengelola data yang ada pada SIMAK.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Tools and Automation* (Alat dan otomasi kontrol TI) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. PUSTIPD melakukan standarisasi cara penggunaan alat-alat operasional dalam pengolahan data-data dalam sistem dan diberitahukan kepada masing-masing pegawai yang bertugas sesuai dengan kewenangan tugas.
2. Penggunaan alat-alat haruslah mendukung perbaikan proses manajemen risiko.
3. Perlunya pengadaan genset di PUSTIPD karena alat-alat yang ada tidak boleh mati yang akan menyebabkan terhambatnya proses pengelolaan data pada SIMAK dan dapat menimbulkan dampak buruk pada PUSTIPD.
4. Peningkatan sarana dan prasarana untuk kegiatan pengelolaan SIMAK.

5. Penambahan *bandwidth* untuk mengelola SIMAK.

4.11.2 Domain Risk Evaluation

4.11.2.1 Hasil Maturity Level Awareness and Communication (Kesadaran dan Komunikasi)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Awareness and Communication* pada saat ini berada di level 4 skala 5. Dimana level 3 menjelaskan kondisi PUSTIPD telah menerima analisis risiko sebagai cara untuk lebih memahami ketahanan perusahaan dan lebih siap untuk mencapai tujuan strategis dan analisis risiko menghasilkan skenario terstruktur yang dipahami oleh manajemen.

Permasalahan yang terjadi di PUSTIPD ialah kurangnya komunikasi terhadap risiko seluruh organisasi. Dan perlunya pengawasan dan komunikasi antara pemimpin dan pegawai agar risiko yang timbul dapat dideteksi dan diminimalisir dengan baik.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Awareness and Communication* (Kesadaran dan Komunikasi) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Mengadakan rapat atau forum diskusi untuk membuat keputusan dalam menentukan aspek risiko yang ada.
2. mengadakan pelatihan untuk memperoleh sumberdaya manusia yang ahli dalam mengelola integrasi TI dan pengimplementasikannya.
3. Adanya forum diskusi secara berkala untuk mencari solusi memperkecil risiko yang akan terjadi.

4. Perlunya pengusulan mengekrut pegawai baru yang ahli dalam bidangnya.

4.11.2.2 Hasil *Maturity Level Responsibility and Accountability* (Tanggung jawab Internal dan Eksternal)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Responsibility and Accountability* pada saat ini berada di level 4 skala 5. Dimana level 4 PUSTIPD telah mempunyai mempunyai tanggung jawab masing-masing dalam mengatasi risiko yang terjadi.

Permasalahan dapat disebabkan kurangnya pengawasan terhadap faktor risiko pada masing-masing bagian, maka dari itu dapat menyebabkan risiko akan terjadi lagi.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Responsibility and Accountability* (Tanggung jawab Internal dan Eksternal) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Kepala PUSTIPD melakukan pengawasan secara rutin terhadap pengelolaan SIMAK.
2. Perekrutan pegawai baru yang ahli untuk mengelola SIMAK
3. Memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk mengelola SIMAK

4.11.2.3 Hasil *Maturity Level Goal Setting and Measurement* (Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Goal Setting and Measurement* pada saat ini berada di level 4 skala 5. Dimana level 4 menjelaskan PUSTIPD telah mempunyai strategi dalam menghadapi risiko dengan mengaitkan dengan tujuan yang akan dicapai.

Permasalahan yang ada pada PUSTIPD belum optimal untuk mempertahankan dalam mengelola risiko dan memanfaatkan peluang risiko.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Goal Setting and Measurement* (Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Menggunakan analisis bisnis yang kuat untuk mengukur efektivitas pengelolaan dan memanfaatkan peluang berisiko.
2. Mempunyai strategi untuk menjalankan skenario manajemen risiko TI.
3. Perlunya pengawasan terhadap teknologi yang terbaru.
4. Adanya forum diskusi untuk menentukan tahap tujuan yang akan dicapai.

4.11.2.4 Hasil *Maturity Level Policies, and Procedures* (Kebijakan, dan Standar Prosedur)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Policies, and Procedures* pada saat ini berada di level 4 skala 5. Dimana level 4 menjelaskan kondisi PUSTIPD telah melakukan pendefinisian dan mendokumentasikan skenario terhadap manajemen risiko TI .

Permasalahan yang dialami disebabkan PUSTIPD hanya sebatas menjalankan proses back-up data untuk mengamankan data dimana hal ini belumlah cukup untuk mencegah agar sistem tersebut terhindar dari ancaman hacking. Diperlukan pegawai yang mampu mendeteksi ancaman dan memperkecil risiko tersebut dan perlu program pelatihan khusus menangani keamanan sistem.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Policies, and Procedures* (Kebijakan, dan Standar Prosedur) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Prosedur manajemen risiko haruslah selalu diperbarui secara dinamis sesuai dengan kemajuan teknologi informasi.
2. Semua pengambilan keputusan risiko haruslah didasarkan dengan memperhitungkan probabilitas kerugian dan keuntungan secara konsisten.
3. Perlu mengadakan program pelatihan untuk pegawai tentang prosedur keamanan sistem.

4.11.2.5 Hasil *Maturity Level Skill and Expertise* (Keahlian dan Keterampilan)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Skill and Expertise* pada saat ini berada di level 3 skala 5. Dimana level 3 menjelaskan kondisi PUSTIPD mempunyai persyaratan keterampilan dan didokumentasikan untuk semua area risiko PUSTIPD dan mencakup konsep risiko TI.

Permasalahan yang terjadi dapat disebabkan masih kurangnya pegawai, hal ini mengakibatkan tumpang tindihnya pekerjaan yang ada di PUSTIPD. Untuk itu PUSTIPD sebaiknya memberikan program latihan sesuai bidangnya kepada staff pegawai dan menambah pegawai baru.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Skill and Expertise* (Keahlian dan Keterampilan) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. PUSTIPD secara formal membutuhkan peningkatan keterampilan manajemen risiko TI secara berkala berbasis pada tujuan perusahaan yang jelas.
2. Knowledge sharing haruslah dijalankan oleh pegawai.
3. Membuat pelatihan dan pendidikan untuk mendukung praktik manajemen risiko TI dan penggunaan konsep dan teknik terdepan.
4. Perlunya pengekstrutan pegawai baru yang ahli pada bidangnya

4.11.2.6 Hasil *Maturity Level Tools and Automation* (Alat dan otomasi kontrol TI)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Tools and Automation* pada saat ini berada di level 4 skala 5. Dimana level 4 menjelaskan kondisi PUSTIPD telah mempunyai alat-alat yang sudah memadai untuk menjalankan proses kerja sehari-hari sesuai dengan rencana standar dan beberapa telah terintegrasi dengan alat terkait lainnya. Permasalahan Namun adanya keterbatasan prosedur penggunaan operasional yang belum diinfokan secara luas atau belum distandarkan dan belum tersedianya genset bila sewaktu-waktu sumber daya listrik mati. Dan bila hal ini tidak ditindaklanjuti akan mengakibatkan kerugian jangka panjang terhadap PUSTIPD dan sangat mempengaruhi kecepatan PUSTIPD dalam mengelola data yang ada pada SIMAK.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Tools and Automation* (Alat dan otomasi kontrol TI) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. PUSTIPD melakukan standarisasi cara penggunaan alat-alat operasional dalam pengolahan data-data dalam sistem dan diberitahukan kepada masing-masing pegawai yang bertugas sesuai dengan kewenangan tugas.

2. Penggunaan alat-alat haruslah mendukung perbaikan proses manajemen risiko.
3. Perlunya pengadaan genset di PUSTIPD karena alat-alat yang ada tidak boleh mati yang akan menyebabkan terhambatnya proses pengelolaan data pada SIMAK dan dapat menimbulkan dampak buruk pada PUSTIPD.
4. Peningkatan sarana dan prasarana untuk kegiatan pengelolaan SIMAK.
5. Penambahan *bandwidth* untuk mengelola SIMAK.

4.11.3 Domain Risk Response

4.11.3.1 Hasil Maturity Level Awareness and Communication (Kesadaran dan Komunikasi)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Awareness and Communication* pada saat ini berada di level 3 skala 5. Dimana level 3 menjelaskan kondisi PUSTIPD telah memahami masalah risiko didalam organisasi dan menentukan langkah-langkah mengatasinya dalam mengambil respon.

Permasalahan yang terjadi di PUSTIPD ialah kurang menyadari sepenuhnya strategi dan rencana yang ada untuk merespons risiko serta tanggapan terhadap ancaman nyata terhadap kegiatan belum dikomunikasikan dengan kuat ke seluruh perusahaan yang diperluas Dan perlunya pengawasan dan komunikasi antara pemimpin dan pegawai agar risiko yang timbul dapat dideteksi dan diminimalisir dengan baik.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Awareness and Communication* (Kesadaran dan Komunikasi) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Mengadakan rapat atau forum diskusi untuk membuat keputusan dalam menentukan aspek risiko yang ada.
2. mengadakan pelatihan untuk memperoleh sumberdaya manusia yang ahli dalam mengelola integrasi TI dan pengimplementasiannya.
3. Adanya forum diskusi secara berkala untuk mencari solusi memperkecil risiko yang akan terjadi.
4. Perlunya pengusulan mengekrut pegawai baru yang ahli dalam bidangnya.

4.11.3.2 Hasil *Maturity Level Responsibility and Accountability* (Tanggung jawab Internal dan Eksternal)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Responsibility and Accountability* pada saat ini berada di level 3 skala 5. Dimana level 3 PUSTIPD telah mempunyai tanggung jawab masing-masing dalam mengatasi risiko yang terjadi tetapi tidak memiliki wewenang penuh untuk melaksanakan tanggung jawabnya.

Permasalahan dapat disebabkan kurangnya pengawasan terhadap faktor risiko pada masing-masing bagian dan pegawai tidak mempunyai wewenang penuh untuk melaksanakan tanggung jawabnya, maka dari itu dapat menyebabkan risiko tidak cepat diatasi.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Responsibility and Accountability* (Tanggung jawab Internal dan Eksternal) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Kepala PUSTIPD melakukan pengawasan secara rutin terhadap pengelolaan SIMAK.
2. Perekrutan pegawai baru yang ahli untuk mengelola SIMAK

3. Memberikan program pelatihan kepada pegawai untuk mengelola SIMAK
4. Pegawai diberikan kepercayaan untuk mengatasi risiko dengan wewenang masing-masing.

4.11.3.3 Hasil *Maturity Level Goal Setting and Measurement* (Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Goal Setting and Measurement* pada saat ini berada di level 3 skala 5. Dimana level 3 menjelaskan PUSTIPD telah mengidentifikasi dan memperbaiki pada waktu yang tepat. Dan memantau risiko diterapkan selama pengembangan rencana aksi mitigasi risiko dan kejadian.

Permasalahan yang ada pada PUSTIPD belum optimal untuk mempertahankan dalam mengelola risiko dan memanfaatkan peluang risiko dan belum mengukur keefektifan upaya respons risiko baik secara internal maupun kolaborasi dengan pihak eksternal.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Goal Setting and Measurement* (Penetapan dan Pengukuran pencapaian tujuan) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Menggunakan analisis bisnis yang kuat untuk mengukur efektivitas pengelolaan dan memanfaatkan peluang berisiko.
2. Mempunyai strategi untuk menjalankan skenario manajemen risiko TI.
3. Perlunya pengawasan terhadap teknologi yang terbaru.
4. Adanya forum diskusi untuk menentukan tahap tujuan yang akan dicapai.

4.11.3.4 Hasil *Maturity Level Policies, and Procedures* (Kebijakan, dan Standar Prosedur)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Policies, and Procedures* pada saat ini berada di level 4 skala 5. Dimana level 4 menjelaskan kondisi PUSTIPD telah mempunyai mekanisme yang efisien untuk melaporkan insiden risiko ke manajemen senior tanpa penundaan atau putaran semua aspek proses respons risiko.

Permasalahan yang dialami disebabkan PUSTIPD belum menerapkan strategi respons risiko secara terkait dengan tanggung jawab masing-masing bagian.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Policies, and Procedures* (Kebijakan, dan Standar Prosedur) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. Prosedur manajemen risiko haruslah selalu diperbarui secara dinamis sesuai dengan kemajuan teknologi informasi.
2. Semua pengambilan keputusan risiko haruslah didasarkan dengan memperhitungkan probabilitas kerugian dan keuntungan secara konsisten.
3. Perlu mengadakan program pelatihan untuk pegawai tentang prosedur keamanan sistem.

4.11.3.5 Hasil *Maturity Level Skill and Expertise* (Keahlian dan Keterampilan)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Skill and Expertise* pada saat ini berada di level 2 skala 5. Dimana level 2 menjelaskan kondisi PUSTIPD mempunyai persyaratan keterampilan minimum untuk area kritis dalam pemantauan dan proses manajemen risiko.

Permasalahan yang terjadi dapat disebabkan masih kurangnya pegawai, hal ini mengakibatkan tumpang tindihnya pekerjaan yang ada di PUSTIPD dan memerlukan perbaikan terus menerus terhadap keterampilan respons risiko berdasarkan tujuan perusahaan yang didefinisikan secara jelas. Untuk itu PUSTIPD sebaiknya memberikan program latihan sesuai bidangnya kepada staff pegawai dan menambah pegawai baru.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Skill and Expertise* (Keahlian dan Keterampilan) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. PUSTIPD secara formal membutuhkan peningkatan keterampilan manajemen risiko TI secara berkala berbasis pada tujuan perusahaan yang jelas.
2. Knowledge sharing haruslah dijalankan oleh pegawai.
3. Membuat pelatihan dan pendidikan untuk mendukung praktik manajemen risiko TI dan penggunaan konsep dan teknik terdepan.
4. Perlunya pengekstrutan pegawai baru yang ahli pada bidangnya

4.11.2.6 Hasil *Maturity Level Tools and Automation* (Alat dan otomasi kontrol TI)

Berdasarkan hasil maturity level kondisi *Tools and Automation* pada saat ini berada di level 3 skala 5. Dimana level 3 menjelaskan kondisi PUSTIPD telah mempunyai sebuah rencana telah didefinisikan untuk penggunaan dan standarisasi alat untuk mengotomatisasi kegiatan pengelolaan risiko operasional TI

Permasalahan PUSTIPD belum memantauan secara real-time terhadap faktor risiko dan ancaman yang muncul dengan alat standar terjadi dan belum tersedianya genset

bila sewaktu-waktu sumber daya listrik mati. Dan bila hal ini tidak ditindaklanjuti akan mengakibatkan kerugian jangka panjang terhadap PUSTIPD dan sangat mempengaruhi kecepatan PUSTIPD dalam mengelola data yang ada pada SIMAK.

1. Rekomendasi Penerapan

Penerapan *Tools and Automation* (Alat dan otomasi kontrol TI) berdasarkan *Framework Risk IT* sebaiknya :

1. PUSTIPD melakukan standarisasi cara penggunaan alat-alat operasional dalam pengolahan data-data dalam sistem dan diberitahukan kepada masing-masing pegawai yang bertugas sesuai dengan kewenangan tugas.
2. Penggunaan alat-alat haruslah mendukung perbaikan proses manajemen risiko.
3. Perlunya pengadaan genset di PUSTIPD karena alat-alat yang ada tidak boleh mati yang akan menyebabkan terhambatnya proses pengelolaan data pada SIMAK dan dapat menimbulkan dampak buruk pada PUSTIPD.
4. Peningkatan sarana dan prasarana untuk kegiatan pengelolaan SIMAK.
5. Penambahan *bandwidth* untuk mengelola SIMAK.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penilaian berdasarkan *Risk Governance*. Dimana posisi 3 pada *maturity level* menjelaskan bahwa PUSTIPD mengetahui sisi baik dan buruk pada risiko TI. Sisi baiknya risiko dapat menjadi acuan pihak PUSTIPD untuk meningkatkan kualitas SIMAK, sedangkan sisi buruknya dapat menghambat kinerja efektifitas dari sistem yang sedang digunakan oleh pengguna.
2. Hasil penilaian berdasarkan *Risk Evaluation*. Dimana posisi 4 pada *maturity level* menjelaskan bahwa PUSTIPD telah menerima analisis risiko sebagai cara untuk lebih memahami ketahanan perusahaan dan lebih siap untuk mencapai tujuan strategis.
3. Hasil penilaian berdasarkan *Risk Response*. Dimana posisi 3 pada *maturity level* menjelaskan bahwa PUSTIPD telah memahami ancaman pada SIMAK dan melakukan tindakan khusus untuk meminimalkan ancaman yang terjadi. Tetapi saat mengatasi ancaman yang terjadi masih membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengatasi permasalahannya, sehingga menghambat aktivitas kerja dari pengguna.
4. Berdasarkan hasil analisis pada *Risk IT Framework*, PUSTIPD harus melakukan pengawasan secara rutin terhadap risiko pada pengelolaan SIMAK

dan PUSTIPD harus menambah pegawai baru yang ahli untuk mengelola SIMAK agar kedepannya SIMAK dapat menjadi lebih baik lagi.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka disarankan, untuk:

a. PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang :

1. Mengawasi secara rutin terhadap segala bentuk risiko TI yang ada pada pengelolaan SIMAK.
2. Melakukan perekrutan pegawai baru yang ahli dalam bidangnya
3. Mengadakan program pelatihan kepada pegawai.
4. Meningkatkan sarana dan prasarana untuk menunjang proses pengelolaan SIMAK.
5. Mempunyai strategi untuk menjalankan skenario manajemen risiko TI.

b. Peneliti Selanjutnya :

1. Melakukan penelitian menggunakan semua variabel yang ada pada *Framework Risk IT*
2. Melakukan penelitian menggunakan metode-metode lain yang nantinya menghasilkan perbandingan dengan metode *Framework Risk IT*.
3. Melakukan penelitian menggunakan penggabungan metode lain dengan *Framework Risk IT* yang nantinya memperoleh penelitian yang lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhamdu. 2016, *Analisis Statistik Dengan Program SPSS*. Palembang: NoerFiksi Offset.
- Angraini, dan Tuti Anzya Kumala. 2016. *Analisis Tata Kelola Risiko Teknologi Informasi Dengan Framework Risk IT*. Seminar Nasional APTIKOM (SEMNASTIKOM)
- Azizah, Noor. 2017. *Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.0 Pada E-Learning UNISNU Jepara*. Jurnal SIMETRIS. Volume 8 No.1. ISSN:2252-4983.
- Basyaib, Fachmi. 2007. *Manajemen Risiko*. Jakarta: Grasindo. ISBN: (13)9789797598983.
- Ferrore, Triyani Sylvia, dan Diana Trivena. 2016. *Pengukuran Tingkat Kematangan Manajemen Risiko Sistem X pada PT. Y Menggunakan Framework Risk IT Domain Risk Governance*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi). ISSN: 1907 – 5022.
- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Imelda dan Erik. 2014. *Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Dasar Negeri Sukajadi 9 Bandung*. Jurnal Sistem Informasi Akademik, vol.3, no.4, Maret.
- Isaca. 2009. *The Risk IT Framework*. ISBN 978-1-60420-111-6

- Iskandar, Iwan. 2011. *Manajemen Risiko Teknologi Informasi Perusahaan Menggunakan Framework Risk IT (Studi Kasus: Pembobolan PT. Bank Permata, Tbk)*. Vol. 9. No. 1
- Nurchayono,Damar, dan Achmad Djunaedi. 2013. *Evaluasi Pelaksanaan Manajemen Risiko Teknologi Informasi pada Kantor Arsip Daerah Kota Samarinda dengan Menggunakan The Risk IT Framework*. JNTETI, Vol. 2, No. 3. ISSN: 2301 – 4156.
- Paulina, Gema, Toto Suharto dan Erda Guslinar. 2013. *Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis Risiko dengan Menggunakan Framework Risk IT dan COBIT 4.1*.
- Purnomo, Bambang Hadi. 2013. *Evaluasi Pengelolaan Risiko TI Pada Instansi Pemerintah: Studi Kasus PPAATK*.
- Siregar, Syofian. 2010, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2012, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2015, *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Surendro,Krisdianto. 2009, *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*. Bandung: Informatika Bandung.
- Mulyawan, Setia. 2015, *Manajemen Risiko*. Bandung: Pustaka Setia Bandung.


KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG
NOMOR : 141 TAHUN 2017

TENTANG

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI STRATA SATU (S 1)
BAGI MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

Menimbang : 1. Bahwa untuk mengakhiri Program sarjana (S1) bagi Mahasiswa, maka perlu ditunjuk Tenaga ahli sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing kedua yang bertanggung jawab dalam rangka penyelesaian Skripsi Mahasiswa;

2. Bahwa untuk lancarnya tugas pokok itu, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Dekan (SKD) tersendiri. Dosen yang ditunjuk dan tercantum dalam SKD ini memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.

Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;

2. Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;

3. Undang-Undang No.12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;

4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;

5. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;

6. Peraturan Menteri Agama RI No. 53 Tahun 2015 tentang Organisasi dan tata kerja Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang;

7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/PMK.02.2014 tentang Standar Biaya Masukan;

8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.154/2014 tentang Rumpun Ilmu pengetahuan dan Teknologi serta Gelar Lulusan Perguruan Tinggi;

9. Peraturan Menteri Agama No.62 tahun 2015 tentang Statuta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang;

10. Peraturan Menteri Agama No.33 tahun 2016 tentang Gelar Akademik Perguruan Tinggi Keagamaan;

11. Keputusan Menteri Agama No.394 tahun 2003 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi Agama;

12. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2017;

13. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2015;

14. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN

Pertama : Menunjuk sdr. : 1. Guemelia Testiana, M.Kom NIP : 197508012009122001
2. Evi Fadilah, M.Kom NIDN : 0215108502

Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang masing-masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua Skripsi Mahasiswa :

Nama : **AGUNG PRANDIKO**
NIM/Jurusan : 13540008 / Sistem Informasi (SI)
Semester/Tahun : GENAP / 2016 – 2017
Judul Skripsi : Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Risiko Dengan Metode *Framework Risk IT* Pada Sistem Informasi Akademik UIN Raden Fatah

Kedua : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul / kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.

Ketiga : Masa berlakunya Surat Keputusan Dekan ini Terhitung Mulai Tanggal di tetapkannya sampai dengan Tanggal 07 Agustus 2018.

Keempat : Keputusan ini mulai berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

DITETAPKAN DI : PALEMBANG
PADA TANGGAL : 07 – 08 – 2017
REKTOR UIN RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI


IRLINA

TEMBUSAN :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang ;

2. Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN - RF Palembang ;

3. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran SK Pembimbing

Lampiran Lembar Konsultasi Pembimbing 1



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat : Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri Kode Pos 30126 Kotak Pos 54 Telp. : (0711) 353360 Palembang

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 13540008
Nama : Agung prandiko
Jurusan : Sistem Informasi
Semester/Tahun : Genap/2017
Judul : Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Risiko Dengan Metode *Framework Risk IT* Pada Sistem Informasi Akademik UIN Raden Fatah

Pembimbing I : Gusmelia Testiana. M. Kom

No	Tanggal	Uraian	Paraf
	10-8-17	- Perbaiki rumusan masalah	
	16-8-17	- Acc Bab 1 - Penulisan sesuai format - Semua variabel yg digunakan. - Jelaskan lebih meil. - variabel indikator masing? variabel dijelaskan!	
	26-9-17	- Rapiakan teori - Tautkan metode Framework Risk IT - Pahami terlebih dahulu aktivitas.	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat : Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri Kode Pos 30126 Kotak Pos 54 Telp. : (0711) 353360 Palembang

No	Tanggal	Uraian	Paraf
	27-9-17	Acc bab 2. Lanjutan bab 3.	
	21-10-17	Risk IT nya di pelajari!	
	8-12-17	Teori di bab 3 pindah ke bab 2, bab 3 sudah ke kasus. Pegawai tidak dipisah.	
	11-12-17	Rapikan bab 3. Lanjut bab 4.	
	12-12-17	Rapikan bab 4	
	18-12-17	Acc bab 3	
	29-12-17	Tambah ke rekomendasi.	
	3-01-18	Perbaiki rekomendasi	
	4-1-18	Acc bab 4 Acc kompre	
	8-1-18	Acc bab 5.	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat : Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri Kode Pos 30126 Kotak Pos 54 Telp. : (0711) 353360 Palembang

No	Tanggal	Uraian	Paraf
	5-2-18	Acc untuk munagosah	

Lampiran Lembar Konsultasi Pembimbing 2



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)

RADEN FATAH PALEMBANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat : Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri Kode Pos 30126 Kotak Pos 54 Telp. : (0711) 353360 Palembang

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 13540008
 Nama : Agung Prandiko
 Jurusan : Sistem Informasi
 Semester/Tahun : Genap/2017
 Judul : Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Risiko Dengan Metode *Framework Risk IT* Pada Sistem Informasi Akademik UIN Raden Fatah

Pembimbing II : Evi Fadilah, M.Kom

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1	7-8-2017	Penulisan latar belakang, sistematika penulisan	SA
2	9-8-2017	Acc Bab I	SA
3	15-8-2017	- format penulisan landasan teori - Penelitian sebelumnya	SA
4	16-8-2017	- Acc Bab 2	SA



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat : Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri Kode Pos 30126 Kotak Pos 54 Telp. : (0711) 353360 Palembang

No	Tanggal	Uraian	Paraf
5	20-11-2017	Revisi Metode, kuisioner	st
6	4-12-2017	- Rumus, - Tabel x^2 , y^2	st
7	5-12-2017	Acc Bab 3	st
8	15-12-2017	Revisi Perhitungan Bab 4	st
9	18-12-2017	Revisi Hasil wawancara level.	st
10	22-12-2017	Acc Bab 4	st
11	8-1-2018	Acc Bab 5, Acc uji 2 kompre	st
12	5-2-2018	- Acc Laporan Skripsi - Acc ujian Munazabah	st

Lampiran Hasil Wawancara

LAMPIRAN WAWANCARA

Pewawancara : Agung Prandiko (13540008)

Narasumber : Jawasi, S.Pd (160508106)

Bagian : Pengembangan Software (Admin SIMAK)

Tempat : PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang

Alamat : Jl. Prof. K. H Zainal Abidin Fikri Km. 3,5 Palembang

Tanggal : 28 September 2017

Pewawancara : Apakah terdapat kelemahan pada SIMAK yang diketahui oleh pengelola (PUSTIPD), jika ada jelaskan?

Narasumber : banyak kelemahannya misalnya kelemahan di database, aplikasi.

Pewawancara : Apakah SIMAK pernah terjadi kehilangan data, kehilangan data yang bagaimana?

Narasumber : pernah, biasanya kehilangan kartu rencana studi (KRS) mahasiswa

Pewawancara : Apakah database SIMAK pernah terjadi kerusakan atau error?

Narasumber : pernah, terjadi karena human error dan pernah dihack

Pewawancara : Apakah pernah terjadi kerusakan hardware, jika pernah siapa yang memperbaiki?

Narasumber : belum pernah terjadi kerusakan hardware.

Pewawancara : Apakah pernah terjadi kerusakan software, jika pernah siapa yang memperbaiki?

Narasumber : pernah, yang memperbaiki Bpk Jumansyah dibidang pengembangan software.

Pewawancara : Bagaimana mengatasi masalah koneksi jaringan pada SIMAK?

Narasumber : Biasa masalah koneksi terjadi pada fakultas-fakultas dan cara mengatasinya dengan menambah jaringan baru

Pewawancara : Bagaimana mengatasi jika sumber daya listrik untuk mengelola SIMAK itu mati?

Narasumber : belum ada

Pewawancara : Apakah bisa terjadi kemungkinan human error pada SIMAK, jelaskan?

Narasumber : jelas pasti ada kemungkinan human error

Pewawancara : Apakah PUSTIPD sudah mempersiapkan rencana untuk mengelola jika terjadi bencana alam diwaktu mendatang, jika ya jelaskan?

Narasumber : dengan memback-up data setiap hari

Pewawancara : Apakah PUSTIPD mempunyai konsultan untuk mengelola SIMAK?

Narasumber : belum ada, hanya sekedar melakukan rapat internal

Pewawancara : Apakah SIMAK selalu diperbarui, jika ya berapa lama jangka waktu per periode?

Narasumber : ya, tergantung pembaharuan sulit atau tidak

Pewawancara : Apakah PUSTIPD mempunyai tempat untuk menampung saran dari pengguna?

Narasumber : biasanya mahasiswa datang ke PUSTIPD secara langsung.

Pewawancara : Apakah PUSTIPD cukup mempunyai tenaga ahli pada setiap bidangnya?

Narasumber : masih kurang

Pewawancara : Apakah PUSTIPD telah mempersiapkan strategi jika hal-hal yang tidak diinginkan terjadi?

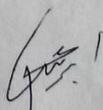
Narasumber : dengan cara memback-up data

Mengetahui,
Kepala PUSTIPD



(Fahrudin, M.Kom)

Palembang, 21 Desember 2017
Divisi Pengembangan Software



(Jawasi, S.Pd)

Lampiran Berita Acara Penyebaran Kuisisioner

BERITA ACARA PENYEBARAN KUISISIONER

Pada hari Kamis, 28 September 2017

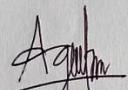
telah melakukan penyebaran Kuisisioner yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan untuk memenuhi tugas akhir Strata Satu (S1).

Tempat : PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang

Pihak peneliti melakukan izin penyebaran kuisisioner pada kepala PUSTIPD berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan di PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang.

Palembang, 2017

Peneliti


(Agung Prandiko)

Kepala PUSTIPD


(Fahrudin, M. Kom)

Lampiran Kuisisioner Responden

KUISISIONER

Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Risiko di Sistem Informasi Akademik (SIMAK) UIN Raden Fatah

Maturity Level

Kuisisioner ini adalah bagian penelitian skripsi mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang, yang bertujuan untuk mendapatkan data dan opini dari pegawai PUSTIPD UIN Raden Fatah mengenai Tingkat kematangan manajemen Risiko pada SIMAK UIN Raden Fatah.

Kuisisioner pengukuran tingkat kematangan (maturity level) pada manajemen risiko baik untuk kondisi saat ini yang dapat dijadikan dasar yang cukup untuk identifikasi prioritas peningkatan (improvement) pada manajemen risiko TI pada SIMAK UIN Raden Fatah.

Kuisisioner ini dikembangkan dari standar manajemen risiko teknologi informasi, yaitu Framework Risk IT dengan menggunakan domain Risk Governance, untuk itu mohon kiranya bapak/ibu dapat memberikan opini dan pendapatnya mengenai pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan dalam kuisisioner ini.

Untuk mempermudah dalam menjawab, maka kuisisioner ini dirancang dalam bentuk pilihan ganda. Masing-masing pertanyaan mempunyai 6 pilihan jawaban yang menunjukkan tingkat kematangan terhadap atribut tertentu pada proses TI. Pada kolom jawaban, responden dapat memilih salah satu jawaban yang dianggap paling bisa mewakili kondisi kematangan terkini dengan memberikan tanda (√) pada tempat yang tersedia.

Keterangan :

0	Organisasi tidak mengetahui bahwa hal tersebut perlu dilakukan
1	Tidak terdapat standar proses, akan tetapi dilakukan sesuai kebutuhan
2	Terdapat standar proses dalam hal tersebut, tetapi masih secara umum
3	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan
4	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur
5	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan berkelanjutan

Nama Responden	Roza
Jabatan/ Posisi	staff
Bagian/ Departemen	pengembang

Risk Governance

Kode	Pertanyaan	Jawaban					
		Organisasi tidak mengetahui hal tersebut	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur	Proses yang distandakan selalu mengalami upaya perbaikan
RG1 Establish and maintain a common risk view							
RG1.1	Apakah PUSTIPD mempunyai kegiatan untuk mengelola risiko jika muncul risiko yang akan mengganggu tujuan pada SIMAK		✓				
RG1.2	PUSTIPD mempunyai batas toleransi risiko untuk SIMAK			✓			
RG1.3	PUSTIPD menyetujui batas toleransi risiko pada SIMAK			✓			
RG1.4	PUSTIPD memiliki aturan kebijakan			✓			

	risiko SIMAK						
RG1.5	PUSTIPD mempunyai kesadaran manajemen risiko			✓			
RG1.6	Adanya komunikasi yang baik dari pihak PUDTIPD terhadap manajemen risiko yang dimiliki		✓				
RG2 Integrate with ERM							
RG2.1	PUSTIPD mempunyai tanggung jawab terhadap manajemen risiko		✓				
RG2.2	PUSTIPD mengatur risiko pada IT dan bisnis			✓			
RG2.3	Adanya kesesuaian antara praktek risiko TI dengan risiko perusahaan			✓			
RG2.4	Menyediakan sumberdaya yang memadai untuk manajemen risiko TI		✓				
RG2.5	Memberikan jaminan risiko pada						

	manajemen TI		✓				
RG3 Make risk-aware business decisions							
RG3.1	Adanya keuntungan mengelola risiko		✓				
RG3.2	Adanya persetujuan mengenai risiko pada SIMAK		✓				
RG3.3	Menerapkan risiko TI sesuai dengan pengambilan keputusan risiko TI			✓			
RG3.4	Menerima risiko TI			✓			
RG3.5	Memprioritaskan kegiatan respon risiko IT			✓			

Lampiran Berita Acara Wawancara

BERITA ACARA WAWANCARA

Pada tanggal ^{Agustus} 1 Juli 2017,

Telah dilaksanakan wawancara yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan untuk memenuhi Skripsi Strata Satu (S1).

Tempat : Pusat Teknologi Informasi Dan Pangkalan Data (PUSTIPD)

Nama Narasumber : JAWASI

Bagian : STAF PUSTIPD

Deskripsi : ADMIN SIMAK

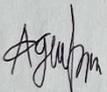
Pihak pewawancara melakukan wawancara dengan pihak narasumber yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, kemudian narasumber memberikan jawaban terkait pertanyaan yang diajukan oleh pewawancara. Adapun pertanyaan yang diajukan serta hasil wawancara terlampir.

Mengetahui,

Palembang, ^{Agustus} 1 Juli 2017

Peneliti

Narasumber


Agung Prandiko

NIM. 13540008



Lampiran Berita Acara Wawancara

BERITA ACARA WAWANCARA

Pada tanggal 28 September 2017,

Telah dilaksanakan wawancara yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan untuk memenuhi Skripsi Strata Satu (S1).

Tempat : Pusat Teknologi Informasi Dan Pangkalan Data (PUSTIPD)

Nama Narasumber : JAWAS

Bagian : ADMIN SIMAK

Deskripsi :

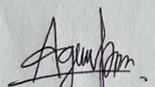
Pihak pewawancara melakukan wawancara dengan pihak narasumber yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, kemudian narasumber memberikan jawaban terkait pertanyaan yang diajukan oleh pewawancara. Adapun pertanyaan yang diajukan serta hasil wawancara terlampir.

Mengetahui,

Palembang, 28 September 2017

Peneliti

Narasumber


Agung Prandiko

NIM. 13540008


NIP. 1605081062

Lampiran Surat Izin Penelitian

 <p>UIN RADEN FATAH PALEMBANG</p>	<p>KEMENTERIAN AGAMA RI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG</p>
<p>Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. (0711) 354668 Fax. (0711) 356209 website : www.radenfatah.ac.id</p>	
<p>Nomor : B-095/Un.09/10.1/PP.00.9/08/2017 Lamp : - Hal : Izin Penelitian An. AGUNG PRANDIKO</p>	<p>Palembang, 12 Agustus 2017</p>
<p>Kepada Yth, Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Raden Fatah di- Palembang</p>	
<p><i>Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.</i></p>	
<p>Menjawab surat Bapak Nomor : B.898/Un.09/VIII.1/PP.009/08/2017 tanggal 8 Agustus 2017 tentang Mohon Izin Penelitian An. Agung Prandiko/13540008, Judul Penelitian "Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Risiko Dengan Metode Framework Disk IT Pada Sistem Informasi Akademik UIN Raden Fatah", maka dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan untuk dijadikan sebagai objek penelitian (pengambilan data di UIN Raden Fatah Palembang) dengan ketentuan sebagai berikut :</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Waktu Penelitian sesuai dengan yang telah ditentukan; 2. Tidak dibenarkan mengambil data yang tidak berkaitan dengan pokok penelitian; 3. Apabila telah selesai melakukan penelitian mohon membuat laporan tembusan ke Rektor UIN Raden Fatah Palembang cq. Ka. PUSTIPD. 	
<p>Demikian atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terimakasih <i>Wassalamu'alaikum Warohmatullahi wabarokatuh.</i></p>	
<p>Unit Pusat Teknologi dan Pangkalan Data Kepala,</p>	
<p> Fahrudin, M.Kom NIP. 19750522 201101 1001</p>	
	
  	

Lampiran Berita Acara Penyebaran Kuesioner

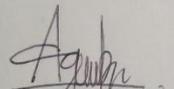
BERITA ACARA PENYEBARAN KUISIONER

Pada hari Jumat, 23 Februari 2018
telah melakukan penyebaran Kuisioner yang berkaitan dengan penelitian yang
akan dilakukan untuk memenuhi tugas akhir Strata Satu (S1).

Tempat : PUSTIPD UIN Raden Fatah Palembang

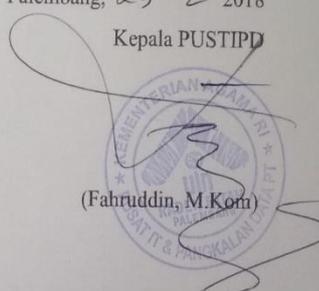
Pihak peneliti melakukan izin penyebaran kuisioner pada kepala PUSTIPD
berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan di PUSTIPD UIN Raden Fatah
Palembang.

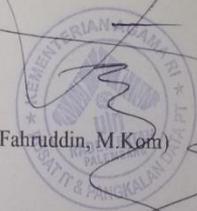
Peneliti


(Agung Prandiko)

Palembang, 23-2 2018

Kepala PUSTIPD


(Fahrudin, M. Kom)



Lampiran Hasil Perhitungan Uji Validitas

Soal No 1 (RG1.1)

$$\text{rhitung} = \frac{8(660) - (29)(164)}{\sqrt{[8(119) - (29)^2] - [8(3696) - (164)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{5280 - 4756}{\sqrt{[(952 - 841)(29568 - 26896)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{524}{\sqrt{[(111)(2672)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{524}{\sqrt{296592}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{524}{544,602} = 0,9621705$$

Soal No 2 (RG1.2)

$$\text{rhitung} = \frac{8(628) - (28)(164)}{\sqrt{[8(108) - (28)^2] - [8(3696) - (164)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{5024 - 4592}{\sqrt{[(864 - 784)(29568 - 26896)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{432}{\sqrt{[(80)(2672)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{432}{\sqrt{213760}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{432}{462,34} = 0,9343$$

Soal No 3 (RG1.3)

$$\text{rhitung} = \frac{8(626) - (28)(164)}{\sqrt{[8(108) - (28)^2] - [8(3696) - (164)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{5008 - 4592}{\sqrt{[(864 - 784)(29568 - 26896)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{416}{\sqrt{[(80)(2672)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{416}{\sqrt{213760}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{416}{462,34} = 0,8997$$

Soal No 4 (RG1.4)

$$\text{rhitung} = \frac{8(576) - (26)(164)}{\sqrt{[8(92) - (26)^2] - [8(3696) - (164)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{4608 - 4264}{\sqrt{[(736-676)(29568-26896)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{344}{\sqrt{[(60)(2672)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{344}{\sqrt{160320}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{344}{400.399} = 0.8591$$

Soal No 5 (RG1.5)

$$\text{rhitung} = \frac{8(560) - (25)(164)}{\sqrt{[8(87) - (25)^2] - [8(3696) - (164)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{4480 - 4100}{\sqrt{[(696-625)(29568-26896)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{380}{\sqrt{[(71)(2672)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{380}{\sqrt{189712}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{380}{435.559} = 0.8724$$

Soal No 6 (RG1.6)

$$\text{rhitung} = \frac{8(646) - (28)(164)}{\sqrt{[8(114) - (28)^2] - [8(3696) - (164)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{5168 - 4592}{\sqrt{[(912-784)(29568-26896)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{576}{\sqrt{[(128)(2672)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{576}{\sqrt{342016}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{576}{584.821} = 0.9849$$

Soal No 7 (RG2.1)

$$\text{rhitung} = \frac{8(534) - (28)(135)}{\sqrt{[8(112) - (28)^2] - [8(2573) - (135)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{4272 - 3780}{\sqrt{[(896-784)(20584-18225)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{492}{\sqrt{[(112)(2359)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{492}{\sqrt{264208}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{492}{514.01} = 0.957$$

Soal No 8 (RG2.2)

$$\text{rhitung} = \frac{8(472) - (24)(135)}{\sqrt{[8(92) - (24)^2] - [8(2573) - (135)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3776 - 3240}{\sqrt{[(736 - 576)(20584 - 18225)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{536}{\sqrt{[(60)(2359)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{536}{\sqrt{377440}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{536}{614.361} = 0.8724$$

Soal No 9 (RG2.3)

$$\text{rhitung} = \frac{8(505) - (27)(135)}{\sqrt{[8(101) - (27)^2] - [8(2573) - (135)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{4040 - 3645}{\sqrt{[(808 - 729)(20584 - 18225)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{395}{\sqrt{[(79)(2359)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{395}{\sqrt{186361}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{395}{431.695} = 0.91499$$

Soal No 10 (RG2.4)

$$\text{rhitung} = \frac{8(531) - (28)(135)}{\sqrt{[8(112) - (28)^2] - [8(2573) - (135)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{4248 - 3780}{\sqrt{[(896 - 784)(20584 - 18225)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{468}{\sqrt{[(112)(2359)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{468}{\sqrt{264208}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{468}{514.011} = 0.91048$$

Soal No 11 (RG2.5)

$$\text{rhitung} = \frac{8(531) - (28)(135)}{\sqrt{[8(112) - (28)^2] - [8(2573) - (135)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{4248 - 3780}{\sqrt{[(896-784)(20584-18225)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{468}{\sqrt{[(112)(2359)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{468}{\sqrt{264208}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{468}{514.011} = 0.91048$$

Soal No 12 (RG3.1)

$$\text{rhitung} = \frac{8(375) - (21)(126)}{\sqrt{[8(67) - (21)^2] - [8(2200) - (126)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3000 - 2646}{\sqrt{[(536-441)(17600-15876)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{354}{\sqrt{[(95)(1724)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{354}{\sqrt{163780}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{354}{404.697} = 0.8747$$

Soal No 13 (RG3.2)

$$\text{rhitung} = \frac{8(385) - (22)(126)}{\sqrt{[8(70) - (22)^2] - [8(2200) - (126)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3080 - 2772}{\sqrt{[(560-484)(17600-15876)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{308}{\sqrt{[(76)(1724)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{308}{\sqrt{131024}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{308}{361.972} = 0.8508$$

Soal No 14 (RG3.3)

$$\text{rhitung} = \frac{8(484) - (28)(126)}{\sqrt{[8(108) - (28)^2] - [8(2200) - (126)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3872 - 3528}{\sqrt{[(864-784)(17600-15876)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{344}{\sqrt{[(80)(1724)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{344}{\sqrt{137920}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{344}{371.375} = 0.92628$$

Soal No 15 (RG3.4)

$$\text{rhitung} = \frac{8(473) - (27)(126)}{\sqrt{[8(103) - (27)^2] - [8(2200) - (126)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3784 - 3402}{\sqrt{[(824-729)(17600-15876)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{382}{\sqrt{[(95)(1724)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{382}{\sqrt{163780}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{354}{404.69} = 0.9439$$

Soal No 16 (RG3.5)

$$\text{rhitung} = \frac{8(483) - (28)(126)}{\sqrt{[8(108) - (28)^2] - [8(2200) - (126)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3864 - 3528}{\sqrt{[(864-784)(17600-15876)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{336}{\sqrt{[(80)(1724)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{336}{\sqrt{137920}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{336}{371.37} = 0.9047$$

Validitas Domain RE 8 responden

Soal No 17 (RE1.1.3)

$$\text{rhitung} = \frac{8(435) - (30)(110)}{\sqrt{[8(120) - (30)^2] - [8(1596) - (110)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3480 - 3300}{\sqrt{[(960-900)(12768-12100)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{180}{\sqrt{[(60)(668)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{180}{\sqrt{40080}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{180}{200,19} = 0.899$$

Soal No 18 (RE1.2.4)

$$\text{rhitung} = \frac{8(359) - (25)(110)}{\sqrt{[8(81) - (25)^2] - [8(1596) - (110)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{2872 - 2750}{\sqrt{[(648 - 625)(12768 - 12100)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{122}{\sqrt{[(23)(668)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{122}{\sqrt{15364}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{122}{123,95} = 0.984$$

Soal No 19 (RE1.3.2)

$$\text{rhitung} = \frac{8(379) - (26)(110)}{\sqrt{[8(92) - (26)^2] - [8(1596) - (110)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3032 - 2860}{\sqrt{[(736 - 676)(12768 - 12100)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{172}{\sqrt{[(60)(668)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{172}{\sqrt{40080}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{180}{200,19} = 0.859$$

Soal No 20 (RE1.4.2)

$$\text{rhitung} = \frac{8(423) - (29)(110)}{\sqrt{[8(113) - (29)^2] - [8(1596) - (110)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3384 - 3190}{\sqrt{[(904 - 841)(12768 - 12100)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{194}{\sqrt{[(63)(668)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{194}{\sqrt{42084}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{194}{205,14} = 0.945$$

Soal No 21 (RE2.1)

$$\text{rhitung} = \frac{8(259) - (33)(61)}{\sqrt{[8(141) - (33)^2] - [8(479) - (61)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{2072 - 2013}{\sqrt{[(1128 - 1089)(3832 - 3721)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{59}{\sqrt{[(39)(111)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{59}{\sqrt{4329}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{59}{65,79} = 0.896$$

Soal No 22 (RE2.4)

$$\text{rhitung} = \frac{8(220) - (28)(61)}{\sqrt{[8(102) - (28)^2] - [8(479) - (61)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{1760 - 1708}{\sqrt{[(816 - 784)(3832 - 3721)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{52}{\sqrt{[(32)(111)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{52}{\sqrt{3552}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{52}{59,59} = 0.872$$

Soal No 23 (RE3.3.1)

$$\text{rhitung} = \frac{8(290) - (27)(78)}{\sqrt{[8(99) - (27)^2] - [8(860) - (78)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{2320 - 2106}{\sqrt{[(792 - 729)(6880 - 6084)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{214}{\sqrt{[(63)(796)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{214}{\sqrt{50148}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{214}{223,93} = 0.955$$

Soal No 24 (RE3.5)

$$\text{rhitung} = \frac{8(276) - (24)(78)}{\sqrt{[8(90) - (24)^2] - [8(860) - (78)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{2208 - 1872}{\sqrt{[(720 - 576)(6880 - 6084)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{336}{\sqrt{[(144)(796)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{336}{\sqrt{114624}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{336}{338,56} = 0,992$$

Soal No 25 (RE3.6)

$$\text{rhitung} = \frac{8(294) - (27)(78)}{\sqrt{[8(101) - (27)^2] - [8(860) - (78)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{2352 - 2106}{\sqrt{[(808 - 729)(6880 - 6084)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{246}{\sqrt{[(79)(796)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{246}{\sqrt{62884}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{246}{250,76} = 0,981$$

Validitas Domain RE 6 responden

Soal No 26 (RE1.1.1)

$$\text{rhitung} = \frac{6(1036) - (24)(234)}{\sqrt{[6(108) - (24)^2] - [6(9964) - (234)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{6216 - 5616}{\sqrt{[(648 - 576)(59784 - 54756)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{600}{\sqrt{[(72)(5028)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{600}{\sqrt{362016}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{600}{601,67} = 0,997$$

Soal No 26 (RE1.1.2)

$$\text{rhitung} = \frac{6(990) - (23)(234)}{\sqrt{[6(99) - (23)^2] - [6(9964) - (234)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{5940 - 5382}{\sqrt{[(594 - 529)(59784 - 54756)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{558}{\sqrt{[(65)(5028)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{558}{\sqrt{326820}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{558}{571,68} = 0.976$$

Soal No 27 (RE1.2.1)

$$\text{rhitung} = \frac{6(816) - (19)(234)}{\sqrt{[6(67) - (19)^2] - [6(9964) - (234)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{4896 - 4446}{\sqrt{[(482 - 361)(59784 - 54756)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{\sqrt{[(41)(5028)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{\sqrt{206148}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{454,03} = 0.991$$

Soal No 28 (RE1.2.2)

$$\text{rhitung} = \frac{6(1090) - (26)(234)}{\sqrt{[6(120) - (26)^2] - [6(9964) - (234)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{6540 - 6084}{\sqrt{[(720 - 676)(59784 - 54756)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{456}{\sqrt{[(44)(5028)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{456}{\sqrt{221232}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{456}{470,35} = 0.969$$

Soal No 29 (RE1.2.3)

$$\text{rhitung} = \frac{6(1090) - (26)(234)}{\sqrt{[6(120) - (26)^2] - [6(9964) - (234)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{6540 - 6084}{\sqrt{[(720 - 676)(59784 - 54756)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{456}{\sqrt{[(44)(5028)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{456}{\sqrt{221232}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{456}{470,35} = 0.969$$

Soal No 30 (RE1.3.1)

$$\text{rhitung} = \frac{6(816) - (19)(234)}{\sqrt{[6(67) - (19)^2] - [6(9964) - (234)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{4896 - 4446}{\sqrt{[(402 - 361)(59784 - 54756)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{\sqrt{[(41)(5028)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{\sqrt{206148}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{454.03} = 0.991$$

Soal No 31 (RE1.3.3)

$$\text{rhitung} = \frac{6(990) - (23)(234)}{\sqrt{[6(99) - (23)^2] - [6(9964) - (234)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{5940 - 5382}{\sqrt{[(594 - 529)(59784 - 54756)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{558}{\sqrt{[(65)(5028)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{558}{\sqrt{326820}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{558}{571,68} = 0.976$$

Soal No 32 (RE1.3.4)

$$\text{rhitung} = \frac{6(1050) - (25)(234)}{\sqrt{[6(111) - (25)^2] - [6(9964) - (234)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{6300 - 5850}{\sqrt{[(666 - 625)(59784 - 54756)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{\sqrt{[(41)(5028)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{\sqrt{206148}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{454,03} = 0.991$$

Soal No 33 (RE1.4.1)

$$\text{rhitung} = \frac{6(1036) - (24)(234)}{\sqrt{[6(108) - (24)^2] - [6(9964) - (234)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{6216 - 5616}{\sqrt{[(648 - 576)(59784 - 54756)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{600}{\sqrt{[(72)(5028)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{600}{\sqrt{362016}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{600}{601,67} = 0,997$$

Soal No 34 (RE1.4.3)

$$\text{rhitung} = \frac{6(1050) - (25)(234)}{\sqrt{[6(111) - (25)^2] - [6(9964) - (234)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{6300 - 5850}{\sqrt{[(666 - 625)(59784 - 54756)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{\sqrt{[(41)(5028)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{\sqrt{206148}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{450}{454,03} = 0,991$$

Soal No 35 (RE2.2.1)

$$\text{rhitung} = \frac{6(228) - (18)(72)}{\sqrt{[6(65) - (18)^2] - [6(942) - (72)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{1368 - 1296}{\sqrt{[(336 - 324)(5652 - 5184)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{72}{\sqrt{[(12)(468)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{72}{\sqrt{5616}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{72}{74,93} = 0,960$$

Soal No 36 (RE2.2.2)

$$\text{rhitung} = \frac{6(223) - (17)(72)}{\sqrt{[6(53) - (17)^2] - [6(942) - (72)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{1338 - 1224}{\sqrt{[(318 - 289)(5652 - 5184)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{114}{\sqrt{[(29)(468)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{114}{\sqrt{13572}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{114}{116,49} = 0.978$$

Soal No 37 (RE2.3.1)

$$\text{rhitung} = \frac{6(279) - (21)(72)}{\sqrt{[6(83) - (21)^2] - [6(942) - (72)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{1674 - 1512}{\sqrt{[(498 - 441)(5652 - 5184)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{162}{\sqrt{[(57)(468)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{162}{\sqrt{26676}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{162}{163,32} = 0.991$$

Soal No 38 (RE2.3.2)

$$\text{rhitung} = \frac{6(212) - (16)(72)}{\sqrt{[6(48) - (16)^2] - [6(942) - (72)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{1272 - 1152}{\sqrt{[(288 - 256)(5652 - 5184)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{120}{\sqrt{[(32)(468)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{120}{\sqrt{14976}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{120}{122,37} = 0.980$$

Soal No 39 (RE3.1)

$$\text{rhitung} = \frac{6(324) - (22)(82)}{\sqrt{[6(86) - (22)^2] - [6(1230) - (82)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{1944 - 1804}{\sqrt{[(516 - 484)(7380 - 6724)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{140}{\sqrt{[(32)(656)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{140}{\sqrt{20992}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{140}{144,88} = 0.966$$

Soal No 40 (RE3.2)

$$\text{rhitung} = \frac{6(311) - (21)(82)}{\sqrt{[6(79) - (21)^2] - [6(1230) - (82)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{1866 - 1722}{\sqrt{[(474 - 441)(7380 - 6724)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{144}{\sqrt{[(33)(656)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{144}{\sqrt{21648}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{144}{147,13} = 0.978$$

Soal No 41 (RE3.3.2)

$$\text{rhitung} = \frac{6(290) - (19)(82)}{\sqrt{[6(69) - (19)^2] - [6(1230) - (82)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{1740 - 1558}{\sqrt{[(414 - 361)(7380 - 6724)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{182}{\sqrt{[(53)(656)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{182}{\sqrt{34768}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{182}{186,46} = 0.976$$

Soal No 42 (RE3.4)

$$\text{rhitung} = \frac{6(305) - (20)(82)}{\sqrt{[6(76) - (20)^2] - [6(1230) - (82)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{1830 - 1640}{\sqrt{[(456 - 400)(7380 - 6724)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{190}{\sqrt{[(56)(656)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{190}{\sqrt{36736}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{190}{191,66} = 0.991$$

Validitas Domain RR

Soal No 43 (RR1.1)

$$\text{rhitung} = \frac{8(372) - (27)(102)}{\sqrt{[8(99) - (27)^2] - [8(1436) - (102)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{2976 - 2754}{\sqrt{[(792 - 729)(11488 - 10404)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{222}{\sqrt{[(63)(1084)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{222}{\sqrt{68292}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{222}{261,32} = 0.849$$

Soal No 44 (RR1.2)

$$\text{rhitung} = \frac{8(329) - (22)(102)}{\sqrt{[8(78) - (22)^2] - [8(1436) - (102)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{2632 - 2244}{\sqrt{[(624 - 484)(11488 - 10404)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{388}{\sqrt{[(140)(1084)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{388}{\sqrt{151760}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{388}{389,56} = 0.995$$

Soal No 45 (RR1.3)

$$\text{rhitung} = \frac{8(366) - (26)(102)}{\sqrt{[8(94) - (26)^2] - [8(1436) - (102)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{2928 - 2652}{\sqrt{[(752 - 672)(11488 - 10404)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{276}{\sqrt{[(76)(1084)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{276}{\sqrt{82384}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{276}{287,02} = 0.961$$

Soal No 46 (RR1.4)

$$\text{rhitung} = \frac{8(369) - (27)(102)}{\sqrt{[8(97) - (27)^2] - [8(1436) - (102)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{2952 - 2754}{\sqrt{[(776 - 729)(11488 - 10404)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{194}{\sqrt{[(47)(1084)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{194}{\sqrt{50948}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{194}{225,71} = 0.877$$

Soal No 47 (RR2.1)

$$\text{rhitung} = \frac{8(476) - (26)(135)}{\sqrt{[8(92) - (26)^2] - [8(2483) - (135)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3808 - 3510}{\sqrt{[(736 - 676)(19864 - 18225)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{298}{\sqrt{[(60)(1639)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{298}{\sqrt{98340}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{298}{313,59} = 0.950$$

Soal No 48 (RR2.2)

$$\text{rhitung} = \frac{8(516) - (28)(135)}{\sqrt{[8(108) - (28)^2] - [8(2483) - (135)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{4128 - 3780}{\sqrt{[(864 - 784)(19864 - 18225)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{384}{\sqrt{[(80)(1639)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{384}{\sqrt{131120}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{384}{362,10} = 0.961$$

Soal No 49 (RR2.3)

$$\text{rhitung} = \frac{8(484) - (26)(135)}{\sqrt{[8(96) - (26)^2] - [8(2483) - (135)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3872 - 3510}{\sqrt{[(768 - 676)(19864 - 18225)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{362}{\sqrt{[(92)(1639)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{362}{\sqrt{150788}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{362}{388,31} = 0.932$$

Soal No 50 (RR2.4)

$$\text{rhitung} = \frac{8(519) - (29)(135)}{\sqrt{[8(111) - (29)^2] - [8(2483) - (135)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{4152 - 3915}{\sqrt{[(888 - 841)(19864 - 18225)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{237}{\sqrt{[(47)(1639)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{237}{\sqrt{77033}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{237}{277,54} = 0.853$$

Soal No 51 (RR2.5)

$$\text{rhitung} = \frac{8(488) - (26)(135)}{\sqrt{[8(98) - (26)^2] - [8(2483) - (135)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3904 - 3510}{\sqrt{[(784 - 676)(19864 - 18225)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{394}{\sqrt{[(108)(1639)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{394}{\sqrt{177012}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{394}{420,72} = 0.936$$

Soal No 52 (RR3.1)

$$\text{rhitung} = \frac{8(433) - (29)(112)}{\sqrt{[8(113) - (29)^2] - [8(1696) - (112)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3464 - 3248}{\sqrt{[(904 - 841)(13568 - 12544)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{216}{\sqrt{[(63)(1024)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{216}{\sqrt{64512}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{216}{253,99} = 0.850$$

Soal No 53 (RR3.2)

$$\text{rhitung} = \frac{8(456) - (30)(112)}{\sqrt{[8(124) - (30)^2] - [8(1696) - (112)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3648 - 3360}{\sqrt{[(992 - 900)(13568 - 12544)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{288}{\sqrt{[(92)(1024)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{288}{\sqrt{94208}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{288}{306,93} = 0.938$$

Soal No 54 (RR3.3)

$$\text{rhitung} = \frac{8(426) - (28)(112)}{\sqrt{[8(108) - (28)^2] - [8(1696) - (112)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3408 - 3136}{\sqrt{[(864 - 784)(13568 - 12544)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{272}{\sqrt{[(80)(1024)']}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{272}{\sqrt{81920}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{272}{286,21} = 0.950$$

Soal No 55 (RR3.4)

$$\text{rhitung} = \frac{8(381) - (25)(112)}{\sqrt{[8(89) - (25)^2] - [8(1696) - (112)^2]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{3048 - 2800}{\sqrt{[(712 - 625)(13568 - 12544)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{248}{\sqrt{[(87)(1024)]}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{248}{\sqrt{89088}}$$

$$\text{rhitung} = \frac{248}{298,47} = 0.830$$

Lampiran Hasil Perhitungan Uji Realibilitas

1. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Establish and maintain a common risk view (RG1)*.

- a. Butir pertanyaan a

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{119 - \frac{(29)^2}{8}}{8} = 1,734$$

- b. Butir pertanyaan b

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{108 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,25$$

- c. Butir pertanyaan c

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{108 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,25$$

- d. Butir pertanyaan d

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{92 - \frac{(26)^2}{8}}{8} = 0,937$$

- e. Butir pertanyaan e

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{87 - \frac{(25)^2}{8}}{8} = 1,109$$

- f. Butir pertanyaan f

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{114 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 2$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 1,73 + 1,25 + 1,25 + 0,937 + 1,109 + 2 = 8,27$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{3696 - \frac{(164)^2}{8}}{8} = 41,75$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{6}{6-1} \right) \left(1 - \frac{8,27}{41,75} \right) = 0,962$$

2. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Integrate with ERM (RG2)*.

a. Butir pertanyaan g

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{112 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,75$$

b. Butir pertanyaan h

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{92 - \frac{(24)^2}{8}}{8} = 2,5$$

c. Butir pertanyaan i

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{101 - \frac{(27)^2}{8}}{8} = 1,234$$

d. Butir pertanyaan j

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{112 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,75$$

e. Butir pertanyaan k

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{112 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,75$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 1,75 + 2,5 + 1,234 + 1,75 + 1,75 = 8,984$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{2573 - \frac{(135)^2}{8}}{8} = 36,84375$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{8,984}{36,84375} \right) = 0,9451994$$

3. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Make risk-aware business decisions (RG3)*.

a. Butir pertanyaan l

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{67 - \frac{(21)^2}{8}}{8} = 1,48$$

b. Butir pertanyaan m

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{70 - \frac{(22)^2}{8}}{8} = 1,1875$$

c. Butir pertanyaan n

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{108 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,25$$

d. Butir pertanyaan o

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{103 - \frac{(27)^2}{8}}{8} = 1,48$$

e. Butir pertanyaan p

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{108 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,25$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 1,48 + 1,1875 + 1,25 + 1,48 + 1,25 = 6,6475$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{2200 - \frac{(126)^2}{8}}{8} = 26,9375$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{6,6475}{26,9375} \right) = 0,9415314$$

4. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Collect Data (RE1) 8 responden.*

a. Butir pertanyaan l (RE1.1.3)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{120 - \frac{(30)^2}{8}}{8} = 0,9375$$

b. Butir pertanyaan 2 (RE1.2.4)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{81 - \frac{(25)^2}{8}}{8} = 0,3593$$

c. Butir pertanyaan 3 (RE1.3.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{92 - \frac{(26)^2}{8}}{8} = 0,9375$$

- d. Butir pertanyaan 4 (RE1.4.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{113 - \frac{(29)^2}{8}}{8} = 0,9843$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 0,94 + 0,36 + 0,94 + 0,98 = 6,6475$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{1596 - \frac{(110)^2}{8}}{8} = 10,4375$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{3,22}{10,44} \right) = 0,922$$

5. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Analyse Risk (RE2)* 8 responden.

- a. Butir pertanyaan 1 (RE2.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{141 - \frac{(33)^2}{8}}{8} = 0,609$$

- b. Butir pertanyaan 2 (RE2.4)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{102 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 0,5$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 0,61 + 0,5 = 1,109$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{479 - \frac{(61)^2}{8}}{8} = 1,73$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{2}{2-1} \right) \left(1 - \frac{1,11}{1,73} \right) = 0,721$$

6. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Maintain Risk Profile (RE3)* 8 responden.

a. Butir pertanyaan 1 (RE3.3.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{99 - \frac{(27)^2}{8}}{8} = 0,984$$

b. Butir pertanyaan 2 (RE3.5)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{90 - \frac{(24)^2}{8}}{8} = 2,25$$

c. Butir pertanyaan 2 (RE3.6)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{101 - \frac{(27)^2}{8}}{8} = 1,234$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 0,984 + 2,25 + 1,234 = 1,109$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{860 - \frac{(78)^2}{8}}{8} = 12,44$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{3}{3-1} \right) \left(1 - \frac{4,468}{12,44} \right) = 0,961$$

7. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Collect Data (RE1)* 6 responden.

a. Butir pertanyaan 1 (RE1.1.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{108 - \frac{(24)^2}{6}}{6} = 2$$

b. Butir pertanyaan 2 (RE1.1.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{99 - \frac{(23)^2}{6}}{6} = 1,805$$

c. Butir pertanyaan 3 (RE1.2.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{67 - \frac{(19)^2}{6}}{6} = 1,138$$

d. Butir pertanyaan 4 (RE1.2.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{120 - \frac{(26)^2}{6}}{6} = 1,221$$

e. Butir pertanyaan 5 (RE1.2.3)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{120 - \frac{(26)^2}{6}}{6} = 1,221$$

f. Butir pertanyaan 6 (RE1.3.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{67 - \frac{(19)^2}{6}}{6} = 1,138$$

g. Butir pertanyaan 7 (RE1.3.3)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{99 - \frac{(23)^2}{6}}{6} = 1,805$$

h. Butir pertanyaan 8 (RE1.3.4)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{111 - \frac{(25)^2}{6}}{6} = 1,139$$

i. Butir pertanyaan 9 (RE1.4.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{108 - \frac{(24)^2}{6}}{6} = 2$$

j. Butir pertanyaan 10 (RE1.4.3)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{111 - \frac{(25)^2}{6}}{6} = 1,139$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\begin{aligned} \sum \sigma_i^2 &= 2 + 1,805 + 1,38 + 1,221 + 1,221 + 1,38 + 1,80 + 1,139 \\ &\quad + 2 + 1,139 = 1,109 \end{aligned}$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{9964 - \frac{(234)^2}{6}}{6} = 139,67$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{10}{10-1} \right) \left(1 - \frac{14,606}{139,67} \right) = 0,995$$

8. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Analyse Risk (RE2)* 6 responden.

a. Butir pertanyaan 1 (RE2.2.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{56 - \frac{(18)^2}{6}}{6} = 0,33$$

b. Butir pertanyaan 2 (RE2.2.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{53 - \frac{(17)^2}{6}}{6} = 0,805$$

c. Butir pertanyaan 3 (RE2.3.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{83 - \frac{(21)^2}{6}}{6} = 1,583$$

d. Butir pertanyaan 4 (RE2.3.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{48 - \frac{(16)^2}{6}}{6} = 0,888$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 0,33 + 0,805 + 1,583 + 0,888 = 3,606$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{942 - \frac{(72)^2}{6}}{6} = 13$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{3,606}{13} \right) = 0,963$$

9. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Maintain Risk Profile (RE3)* 6 responden.

4. Butir pertanyaan 1 (RE3.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{86 - \frac{(22)^2}{6}}{6} = 0,888$$

5. Butir pertanyaan 2 (RE3.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{79 - \frac{(21)^2}{6}}{6} = 0,917$$

6. Butir pertanyaan 3 (RE3.3.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{69 - \frac{(19)^2}{6}}{6} = 1,472$$

7. Butir pertanyaan 4 (RE3.4)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{76 - \frac{(20)^2}{6}}{6} = 1,555$$

8. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 0,888 + 0,917 + 1,472 + 1,555 = 4,832$$

9. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{1230 - \frac{(82)^2}{6}}{6} = 18,22$$

10. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{4,832}{18,22} \right) = 0,980$$

10. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Articulate Risk (RR1)*.

- a. Butir pertanyaan 1 (RR1.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{99 - \frac{(27)^2}{8}}{8} = 0,984$$

- b. Butir pertanyaan 2 (RR1.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{78 - \frac{(22)^2}{8}}{8} = 2,187$$

- c. Butir pertanyaan 3 (RR1.3)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{94 - \frac{(26)^2}{8}}{8} = 1,187$$

- d. Butir pertanyaan 4 (RE1.4)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{97 - \frac{(27)^2}{8}}{8} = 0,734$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 0,984 + 2,187 + 1,187 + 0,734 = 5,092$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{1436 - \frac{(102)^2}{8}}{8} = 16,937$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{5,092}{16,937} \right) = 0,932$$

11. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *Manage Risk (RR2)*.

- a. Butir pertanyaan 1 (RR2.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{92 - \frac{(26)^2}{8}}{8} = 0,937$$

- b. Butir pertanyaan 2 (RR2.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{108 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,25$$

- c. Butir pertanyaan 3 (RR2.3)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{96 - \frac{(26)^2}{8}}{8} = 1,437$$

- d. Butir pertanyaan 4 (RE2.4)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{111 - \frac{(29)^2}{8}}{8} = 0,734$$

- e. Butir pertanyaan 5 (RE2.5)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{98 - \frac{(26)^2}{8}}{8} = 1,687$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 0,937 + 1,25 + 1,437 + 0,734 + 1,687 = 6,045$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{2483 - \frac{(135)^2}{8}}{8} = 25,61$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{6,045}{25,61} \right) = 0,955$$

12. Menghitung nilai varians setiap butir pertanyaan *React to events* (RR3).

- a. Butir pertanyaan 1 (RR3.1)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{113 - \frac{(29)^2}{8}}{8} = 0,984$$

- b. Butir pertanyaan 2 (RR3.2)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{124 - \frac{(30)^2}{8}}{8} = 1,437$$

- c. Butir pertanyaan 3 (RR3.3)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{108 - \frac{(28)^2}{8}}{8} = 1,25$$

- d. Butir pertanyaan 4 (RE3.4)

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} = \frac{89 - \frac{(25)^2}{8}}{8} = 1,359$$

1. Menghitung total nilai varians

$$\sum \sigma_i^2 = 0,984 + 1,437 + 1,25 + 1,360 = 5,032$$

2. Menghitung nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{1696 - \frac{(112)^2}{8}}{8} = 16$$

3. Menghitung nilai reliabilitas instrument

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] = \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{5,03}{16} \right) = 0,914$$

Lampiran Hasil Uji Validitas

1. Hasil perhitungan uji validitas *establish and maintain a common risk view*

Correlations

		RG1.1	RG1.2	RG1.3	RG1.4	RG1.5	RG1.6	Total Jawaban
RG1.1	Pearson Correlation	1	.891**	.891**	.760*	.755*	.973**	.962**
	Sig. (2-tailed)		.003	.003	.029	.030	.000	.000
	N	8	8	8	8	8	8	8
RG1.2	Pearson Correlation	.891**	1	.900**	.693	.690	.949**	.934**
	Sig. (2-tailed)	.003		.002	.057	.058	.000	.001
	N	8	8	8	8	8	8	8
RG1.3	Pearson Correlation	.891**	.900**	1	.577	.690	.870**	.900**
	Sig. (2-tailed)	.003	.002		.134	.058	.005	.002
	N	8	8	8	8	8	8	8
RG1.4	Pearson Correlation	.760*	.693	.577	1	.950**	.822*	.859**
	Sig. (2-tailed)	.029	.057	.134		.000	.012	.006
	N	8	8	8	8	8	8	8
RG1.5	Pearson Correlation	.755*	.690	.690	.950**	1	.797*	.872**
	Sig. (2-tailed)	.030	.058	.058	.000		.018	.005
	N	8	8	8	8	8	8	8
RG1.6	Pearson Correlation	.973**	.949**	.870**	.822*	.797*	1	.985**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.005	.012	.018		.000
	N	8	8	8	8	8	8	8
Total Jawaban	Pearson Correlation	.962**	.934**	.900**	.859**	.872**	.985**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.002	.006	.005	.000	
	N	8	8	8	8	8	8	8

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Hasil perhitungan uji validitas *Integrate with ERM*

Correlations

		RG2.1	RG2.2	RG2.3	RG2.4	RG2.5	Total Jawaban
RG2.1	Pearson Correlation	1	.837**	.808*	.857**	.857**	.957**
	Sig. (2-tailed)		.010	.015	.007	.007	.000
	N	8	8	8	8	8	8
RG2.2	Pearson Correlation	.837**	1	.925**	.598	.598	.872**
	Sig. (2-tailed)	.010		.001	.118	.118	.005
	N	8	8	8	8	8	8
RG2.3	Pearson Correlation	.808*	.925**	1	.723*	.723*	.915**
	Sig. (2-tailed)	.015	.001		.043	.043	.001
	N	8	8	8	8	8	8
RG2.4	Pearson Correlation	.857**	.598	.723*	1	1.000**	.910**
	Sig. (2-tailed)	.007	.118	.043		.000	.002
	N	8	8	8	8	8	8
RG2.5	Pearson Correlation	.857**	.598	.723*	1.000**	1	.910**
	Sig. (2-tailed)	.007	.118	.043	.000		.002
	N	8	8	8	8	8	8
Total Jawaban	Pearson Correlation	.957**	.872**	.915**	.910**	.910**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.005	.001	.002	.002	
	N	8	8	8	8	8	8

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

3. Hasil perhitungan uji validitas *Make risk-aware business decisions*

Correlations

		RG3.1	RG3.2	RG3.3	RG3.4	RG3.5	Total Jawaban
RG3.1	Pearson Correlation	1	.965**	.688	.684	.596	.875**
	Sig. (2-tailed)		.000	.059	.061	.119	.004
	N	8	8	8	8	8	8
RG3.2	Pearson Correlation	.965**	1	.616	.636	.616	.851**
	Sig. (2-tailed)	.000		.104	.090	.104	.007
	N	8	8	8	8	8	8
RG3.3	Pearson Correlation	.688	.616	1	.964**	.900**	.926**
	Sig. (2-tailed)	.059	.104		.000	.002	.001
	N	8	8	8	8	8	8
RG3.4	Pearson Correlation	.684	.636	.964**	1	.964**	.944**
	Sig. (2-tailed)	.061	.090	.000		.000	.000
	N	8	8	8	8	8	8
RG3.5	Pearson Correlation	.596	.616	.900**	.964**	1	.905**
	Sig. (2-tailed)	.119	.104	.002	.000		.002
	N	8	8	8	8	8	8
Total Jawaban	Pearson Correlation	.875**	.851**	.926**	.944**	.905**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	.007	.001	.000	.002	
	N	8	8	8	8	8	8

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran Uji Validitas SPSS Domain Risk Evaluation 8 Responden

1. Hasil perhitungan uji validitas *Collect Data (RE1)*

Correlations

		Jawaban RE1.1.3	Jawaban RE1.2.4	Jawaban RE1.3.2	Jawaban RE1.4.2	Total Jawaban
Jawaban RE1.1.3	Pearson Correlation	1	.915**	.600	.813*	.899**
	Sig. (2-tailed)		.001	.116	.014	.002
	N	8	8	8	8	8
Jawaban RE1.2.4	Pearson Correlation	.915**	1	.808*	.919**	.984**
	Sig. (2-tailed)	.001		.015	.001	.000
	N	8	8	8	8	8
Jawaban RE1.3.2	Pearson Correlation	.600	.808*	1	.748*	.859**
	Sig. (2-tailed)	.116	.015		.033	.006
	N	8	8	8	8	8
Jawaban RE1.4.2	Pearson Correlation	.813*	.919**	.748*	1	.946**
	Sig. (2-tailed)	.014	.001	.033		.000
	N	8	8	8	8	8
Total Jawaban	Pearson Correlation	.899**	.984**	.859**	.946**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.006	.000	
	N	8	8	8	8	8

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Hasil perhitungan uji validitas *Analyse Risk (RE2)*

Correlations

		Jawaban RE2.1.1	Jawaban RE2.4	Total Jawaban
Jawaban RE2.1.1	Pearson Correlation	1	.566	.897**
	Sig. (2-tailed)		.143	.003
	N	8	8	8
Jawaban RE2.4	Pearson Correlation	.566	1	.873**
	Sig. (2-tailed)	.143		.005
	N	8	8	8
Total Jawaban	Pearson Correlation	.897**	.873**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.005	
	N	8	8	8

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3. Hasil perhitungan uji validitas *Maintain Risk Profile* (RE3)

Correlations

		Jawaban RE3.3.1	Jawaban RE3.5	Jawaban RE3.6	Total Jawaban
Jawaban RE3.3.1	Pearson Correlation	1	.924**	.893**	.956**
	Sig. (2-tailed)		.001	.003	.000
	N	8	8	8	8
Jawaban RE3.5	Pearson Correlation	.924**	1	.975**	.992**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.000
	N	8	8	8	8
Jawaban RE3.6	Pearson Correlation	.893**	.975**	1	.981**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000		.000
	N	8	8	8	8
Total Jawaban	Pearson Correlation	.956**	.992**	.981**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	8	8	8	8

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran Uji Validitas SPSS Domain Risk Evaluation 6 Responden

1. Hasil perhitungan uji validitas *Collect Data (RE1)*

Correlations											
	Jawaban RE1.1.1	Jawaban RE1.1.2	Jawaban RE1.2.1	Jawaban RE1.2.2	Jawaban RE1.2.3	Jawaban RE1.3.1	Jawaban RE1.3.3	Jawaban RE1.3.4	Jawaban RE1.4.1	Jawaban RE1.4.3	Total Jawaban
Correlation	1	.965**	.994**	.959**	.959**	.994**	.965**	.994**	1.000**	.994**	.997**
d)		.002	.000	.002	.002	.000	.002	.000	.000	.000	.000
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.965**	1	.949**	.935**	.935**	.949**	1.000**	.949**	.965**	.949**	.976**
d)			.004	.006	.006	.004	.000	.004	.002	.004	.001
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.994**	.949**	1	.942**	.942**	1.000**	.949**	1.000**	.994**	1.000**	.991**
d)				.005	.005	.000	.004	.000	.000	.000	.000
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.959**	.935**	.942**	1	1.000**	.942**	.935**	.942**	.959**	.942**	.969**
d)					.000	.005	.006	.005	.002	.005	.001
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.959**	.935**	.942**	1.000**	1	.942**	.935**	.942**	.959**	.942**	.969**
d)				.000		.005	.006	.005	.002	.005	.001
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.994**	.949**	1.000**	.942**	.942**	1	.949**	1.000**	.994**	1.000**	.991**
d)				.005	.005		.004	.000	.000	.000	.000
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.965**	1.000**	.949**	.935**	.935**	.949**	1	.949**	.965**	.949**	.976**
d)				.006	.006	.004		.004	.002	.004	.001
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Correlation	.994**	.949**	1	.942**	.942**	1.000**	.949**	1.000**	.994**	1.000**	.991**
d)				.005	.005	.000	.004	.000	.000	.000	.000
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.959**	.935**	.942**	1	1.000**	.942**	.935**	.942**	.959**	.942**	.969**
d)					.000	.005	.006	.005	.002	.005	.001
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.959**	.935**	.942**	1.000**	1	.942**	.935**	.942**	.959**	.942**	.969**
d)				.000		.005	.006	.005	.002	.005	.001
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.994**	.949**	1.000**	.942**	.942**	1	.949**	1.000**	.994**	1.000**	.991**
d)				.005	.005		.004	.000	.000	.000	.000
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.965**	1.000**	.949**	.935**	.935**	.949**	1	.949**	.965**	.949**	.976**
d)				.006	.006	.004		.004	.002	.004	.001
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.994**	.949**	1.000**	.942**	.942**	1.000**	.949**	1	.994**	1.000**	.991**
d)				.005	.005	.000	.004		.000	.000	.000
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	1.000**	.965**	.994**	.959**	.959**	.994**	.965**	.994**	1	.994**	.997**
d)				.002	.002	.000	.002	.000	.000	.000	.000
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.994**	.949**	1.000**	.942**	.942**	1.000**	.949**	1.000**	.994**	1	.991**
d)				.005	.005	.000	.004	.000	.000	.000	.000
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlation	.997**	.976**	.991**	.969**	.969**	.991**	.976**	.991**	.997**	.991**	1
d)				.001	.001	.000	.001	.000	.000	.000	.000
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

**.p < 0.01 level (2-tailed).

2. Hasil perhitungan uji validitas *Analyse Risk* (RE2)

Correlations

		RE2.2.1	RE2.2.2	RE2.3.1	RE2.3.2	TOTAL
RE2.2.1	Pearson Correlation	1	.965**	.918**	.919**	.961**
	Sig. (2-tailed)		.002	.010	.010	.002
	N	6	6	6	6	6
RE2.2.2	Pearson Correlation	.965**	1	.959**	.919**	.979**
	Sig. (2-tailed)	.002		.002	.010	.001
	N	6	6	6	6	6
RE2.3.1	Pearson Correlation	.918**	.959**	1	.983**	.992**
	Sig. (2-tailed)	.010	.002		.000	.000
	N	6	6	6	6	6
RE2.3.2	Pearson Correlation	.919**	.919**	.983**	1	.981**
	Sig. (2-tailed)	.010	.010	.000		.001
	N	6	6	6	6	6
TOTAL	Pearson Correlation	.961**	.979**	.992**	.981**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.001	.000	.001	
	N	6	6	6	6	6

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3. Hasil perhitungan uji validitas *Maintain Risk Profile* (RE3)

Correlations

		RE3.1	RE3.2	RE3.3.2	RE3.4	TOTAL
RE3.1	Pearson Correlation	1	.923**	.923**	.945**	.966**
	Sig. (2-tailed)		.009	.009	.004	.002
	N	6	6	6	6	6
RE3.2	Pearson Correlation	.923**	1	.933**	.977**	.979**
	Sig. (2-tailed)	.009		.007	.001	.001
	N	6	6	6	6	6
RE3.3.2	Pearson Correlation	.923**	.933**	1	.954**	.976**
	Sig. (2-tailed)	.009	.007		.003	.001
	N	6	6	6	6	6
RE3.4	Pearson Correlation	.945**	.977**	.954**	1	.991**
	Sig. (2-tailed)	.004	.001	.003		.000
	N	6	6	6	6	6
TOTAL	Pearson Correlation	.966**	.979**	.976**	.991**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.001	.001	.000	
	N	6	6	6	6	6

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran SPSS Uji Validitas Risk Response

1. Hasil perhitungan uji validitas *Articulate Risk* (RR1)

		Correlations				
		Jawaban RR1.1	Jawaban RR1.2	Jawaban RR1.3	Jawaban RR1.4	Total Jawaban
Jawaban RR1.1	Pearson Correlation	1	.831*	.723*	.570	.850**
	Sig. (2-tailed)		.011	.043	.140	.008
	N	8	8	8	8	8
Jawaban RR1.2	Pearson Correlation	.831*	1	.969**	.863**	.996**
	Sig. (2-tailed)	.011		.000	.006	.000
	N	8	8	8	8	8
Jawaban RR1.3	Pearson Correlation	.723*	.969**	1	.837**	.962**
	Sig. (2-tailed)	.043	.000		.010	.000
	N	8	8	8	8	8
Jawaban RR1.4	Pearson Correlation	.570	.863**	.837**	1	.877**
	Sig. (2-tailed)	.140	.006	.010		.004
	N	8	8	8	8	8
Total Jawaban	Pearson Correlation	.850**	.996**	.962**	.877**	1
	Sig. (2-tailed)	.008	.000	.000	.004	
	N	8	8	8	8	8

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Hasil perhitungan uji validitas *Manage Risk* (RR2)

		Correlations					
		Jawaban RR2.1	Jawaban RR2.2	Jawaban RR2.3	Jawaban RR2.4	Jawaban RR2.5	Total Jawaban
Jawaban RR2.1	Pearson Correlation	1	.924**	.808*	.716*	.944**	.950**
	Sig. (2-tailed)		.001	.015	.046	.000	.000
	N	8	8	8	8	8	8
Jawaban RR2.2	Pearson Correlation	.924**	1	.839**	.718*	.947**	.961**
	Sig. (2-tailed)	.001		.009	.045	.000	.000
	N	8	8	8	8	8	8
Jawaban RR2.3	Pearson Correlation	.808*	.839**	1	.943**	.762*	.932**
	Sig. (2-tailed)	.015	.009		.000	.028	.001
	N	8	8	8	8	8	8
Jawaban RR2.4	Pearson Correlation	.716*	.718*	.943**	1	.646	.854**
	Sig. (2-tailed)	.046	.045	.000		.084	.007
	N	8	8	8	8	8	8
Jawaban RR2.5	Pearson Correlation	.944**	.947**	.762*	.646	1	.936**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.028	.084		.001
	N	8	8	8	8	8	8
Total Jawaban	Pearson Correlation	.950**	.961**	.932**	.854**	.936**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.007	.001	
	N	8	8	8	8	8	8

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

3. Hasil perhitungan uji validitas *React to events* (RR3)

Correlations

		Jawaban RR3.1	Jawaban RR3.2	Jawaban RR3.3	Jawaban RR3.4	Total Jawaban
Jawaban RR3.1	Pearson Correlation	1	.867**	.732*	.473	.850**
	Sig. (2-tailed)		.005	.039	.237	.007
	N	8	8	8	8	8
Jawaban RR3.2	Pearson Correlation	.867**	1	.839**	.648	.938**
	Sig. (2-tailed)	.005		.009	.082	.001
	N	8	8	8	8	8
Jawaban RR3.3	Pearson Correlation	.732*	.839**	1	.815*	.950**
	Sig. (2-tailed)	.039	.009		.014	.000
	N	8	8	8	8	8
Jawaban RR3.4	Pearson Correlation	.473	.648	.815*	1	.831*
	Sig. (2-tailed)	.237	.082	.014		.011
	N	8	8	8	8	8
Total Jawaban	Pearson Correlation	.850**	.938**	.950**	.831*	1
	Sig. (2-tailed)	.007	.001	.000	.011	
	N	8	8	8	8	8

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran Hasil Uji Realibilitas Risk Governance

1. Hasil Uji Realibilitas *Establish and maintain a common risk view*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.962	6

2. Hasil Uji Realibilitas *Integrate with ERM*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.945	5

3. Hasil Uji Realibilitas *Make risk-aware busines decisions*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.941	5

Lampiran Hasil Uji Realibilitas *Risk Evaluation***RE1 responden 8****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.922	4

RE2 responden 8**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.721	2

RE3 responden 8

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.961	3

RE1 responden 6

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.995	10

RE2 responden 6

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.963	4

RE3 responden 6

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.980	4

Lampiran Hasil Uji Realibilitas *Risk Response*

RR1

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.932	4

RR2

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.955	5

*RR3***Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.914	4

Hasil Jawaban RG1 *Establish and maintain a common risk view*

No	RG1.1	RG1.2	RG1.3	RG1.4	RG1.5	RG1.6
1.	1	2	2	2	2	1
2.	3	3	2	3	2	3
3.	5	5	5	4	4	5
4.	5	5	5	3	3	5
5.	3	2	3	2	2	2
6.	4	4	4	4	4	4
7.	3	3	3	3	3	3
8.	5	4	4	5	5	5

Hasil Jawaban RG2 *Integrate with ERM*

No	RG2.1	RG2.2	RG2.3	RG2.4	RG2.5
1.	2	2	1	1	1
2.	2	2	3	3	3
3.	5	5	5	5	5
4.	5	3	5	5	5
5.	2	0	3	3	3
6.	4	4	3	3	3
7.	3	3	3	3	3
8.	5	5	5	5	5

Hasil Jawaban RG3 *Make risk-aware busines decisions*

No	RG3.1	RG3.2	RG3.3	RG3.4	RG3.5
1.	1	1	2	2	2
2.	2	2	5	5	5
3.	4	4	4	4	4
4.	2	2	3	2	2
5.	1	2	2	2	3
6.	4	4	4	4	4
7.	3	3	3	3	3
8.	4	4	5	5	5

Hasil Jawaban RE1 (8 responden)

No	RE1.1.3	RE1.2.4	RE1.3.2	RE1.4.2
1.	4	3	3	3
2.	4	3	3	3
3.	3	3	4	3
4.	5	4	4	5
5.	3	3	4	4
6.	4	3	3	4
7.	2	2	1	2
8.	5	4	4	5

Hasil Jawaban RE2 (8 responden)

No	RE2.1	RE2.4
1.	5	4
2.	5	4
3.	3	4
4.	4	3
5.	4	3
6.	5	4
7.	3	2
8.	4	4

Hasil Jawaban RE3 (8 responden)

No	RE3.3.1	RE3.5	RE3.6
1.	2	1	2
2.	5	5	5
3.	4	4	4
4.	3	3	3
5.	3	2	3
6.	4	5	5
7.	2	1	2
8.	4	3	3

Hasil Jawaban RE1 (6 responden)

No	RE1.1	RE1.1.2	RE1.2.1	RE1.2.2	RE1.2.3	RE1.3.1	RE1.3.3	RE1.3.4	RE1.4.1	RE1.4.3
1.	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
2.	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5
3.	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
4.	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
5.	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2
6.	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4

Hasil Jawaban RE2 (6 responden)

No	RE2.2.1	RE2.2.2	RE2.3.1	RE2.3.2
1.	3	3	4	3
2.	3	3	4	3
3.	3	3	4	3
4.	4	4	5	4
5.	2	1	1	1
6.	3	3	3	2

Hasil Jawaban RE3 (6 responden)

No	RE3.1	RE3.2	RE3.3.2	RE3.4
1.	4	4	4	4
2.	3	3	3	3
3.	4	3	3	3
4.	5	5	5	5
5.	2	2	1	1
6.	4	4	3	4

Hasil Jawaban RR1

No	RR1.1	RR1.2	RR1.3	RR1.4
1.	2	1	2	3
2.	4	5	5	5
3.	4	3	3	4
4.	2	2	3	3
5.	3	2	3	3
6.	5	5	5	4
7.	3	1	2	2
8.	4	3	3	3

Hasil Jawaban RR2

No	RR2.1	RR2.2	RR2.3	RR2.4	RR2.5
1.	2	2	2	3	1
2.	5	5	5	5	5
3.	4	4	3	3	4
4.	3	3	4	4	3
5.	3	3	3	4	3
6.	4	5	4	4	5
7.	2	2	1	2	2
8.	3	4	4	4	3

Hasil Jawaban RR3

No	RR3.1	RR3.2	RR3.3	RR3.4
1.	3	2	2	2
2.	5	5	4	2
3.	3	4	3	3
4.	4	4	3	3
5.	3	3	4	3
6.	5	5	5	5
7.	2	2	2	2
8.	4	5	5	5

Hasil Perhitungan Maturity Level RG1 Establish and maintain a common risk view

KODE	Maturity Level						Total Pernyataan	Index Maturity Level
	0	1	2	3	4	5		
RG1.1		1		3	1	3	8	3.625
RG1.2			2	2	2	2	8	3.5
RG1.3			2	2	2	2	8	3.5
RG1.4			2	3	2	1	8	3.25
RG1.5			3	2	2	1	8	3.125
RG1.6		1	1	2	1	3	8	3.5
Rata-rata								3.416667

Hasil Perhitungan Maturity Level RG2 Integrate with ERM

KODE	Maturity Level						Total Pernyataan	Index Maturity Level
	0	1	2	3	4	5		
RG2.1			3	1	1	3	8	3.5
RG2.2	1		2	2	1	2	8	3
RG2.3			2	3	1	2	8	3.375
RG2.4		1		4		3	8	3.5
RG2.5		1		4		3	8	3.5
Rata-rata								3.375

Hasil Perhitungan Maturity Level RG3 Make risk-aware business decisions

KODE	Maturity Level						Total Pernyataan	Index Maturity Level
	0	1	2	3	4	5		
RG3.1		2	2	1	3		8	2.625
RG3.2		1	3	1	3		8	2.75
RG3.3			2	2	2	2	8	3.5
RG3.4			3	1	2	2	8	3.375
RG3.5			2	2	2	2	8	3.5
Rata-rata								3.15

Hasil Perhitungan Detil *Maturity Level* Domain Risk Governance

Atribut	Kode	<i>Index Maturity Level</i>	Rata-rata
Awareness and Communication	RG1.1	3.625	3.29166667
	RG1.6	3.5	
	RG3.2	2.75	
Responsibility and Accountability	RG1.2	3.5	3.40625
	RG1.5	3.125	
	RG2.1	3.5	
	RG3.5	3.5	
Goal Setting	RG1.3	3.5	3.45
	RG2.3	3.375	
	RG2.4	3.5	
	RG2.5	3.5	
	RG3.4	3.375	
Polices, and Procedures	RG1.4	3.25	3.25
Skill and Expertise	RG2.2	3	3
Tools and Automation	RG3.1	2.625	3.0625
	RG3.3	3.5	

Hasil Perhitungan *Maturity Level* RE1

KODE	<i>Maturity Level</i>						Total Pernyataan	<i>Index Maturity Level</i>
	0	1	2	3	4	5		
RE1.1.1		1			2	3	6	4
RE1.1.2		1			3	2	6	3.833333333
RE1.1.3			1	2	3	2	8	3.75
RE1.2.1		1		2	3		6	3.166666667
RE1.2.2			1		1	4	6	4.333333333
RE1.2.3			1		1	4	6	4.333333333
RE1.2.4			1	5	2		8	4.166666667
RE1.3.1		1		2	3		6	3.166666667
RE1.3.2		1		3	4		8	3.25
RE1.3.3		1			3	2	6	3.833333333
RE1.3.4			1		2	3	6	4.166666667
RE1.4.1		1			2	3	6	4
RE1.4.2			1	3	2	2	8	3.625
RE1.4.3			1		2	3	6	4.166666667
Rata-rata								3,85

Hasil Perhitungan *Maturity Level* RE2

Kode	Maturity Level						Total Pernyataan	Index Maturity Level
	0	1	2	3	4	5		
RE2.1				2	3	3	8	4.125
RE2.2.1			1	4	1		6	2.666666667
RE2.2.2		1		4	1		6	2.833333333
RE2.3.1		1		1	3	1	6	2.833333333
RE2.3.2		1	1	3	1		6	2.666666667
RE2.4			1	2	5		8	3.5
Rata-rata								3,28

Hasil Perhitungan *Maturity Level* RE3

Kode	Maturity Level						Total Pernyataan	Index Maturity Level
	0	1	2	3	4	5		
RE3.1			1	1	3	1	6	3.666666667
RE3.2			1	2	2	1	6	3.5
RE3.3.1			2	2	3	1	8	3.375
RE3.3.2		1		3	1	1	6	3.166666667
RE3.4		1		2	2	1	6	3.333333333
RE3.5		2	1	2	1	2	8	3
RE3.6			2	3	1	2	8	3.375
Rata-rata								3,35

Hasil Perhitungan Detil Maturity Level Domain Risk Evaluation

Atribut	Kode	Index Maturity Level	Rata-rata	3.559861111
Kesadaran dan Komunikasi	RE1.1	3.86	3.73	
	RE1.3	3.6		
Tanggung Jawab dan Akuntabilitas	RE1.4	3.93	3.93	
Menetapkan Tujuan dan Pengukuran	RE2.1	4.12	3.745	
	RE3.6	3.37		
Kebijakan, Standar dan Prosedur	RE1.2	4	3.4575	
	RE2.4	3.5		
	RE3.4	3.33		
	RE3.5	3		
Kemampuan dan keahlian	RE2.2	2.75	2.916666667	
	RE2.3	2.75		
	RE3.3	3.25		
Alat dan Otomasi	RE3.1	3.66	3.58	
	RE3.2	3.5		

Hasil Perhitungan Maturity Level RR1

KODE	Maturity Level						Total Pernyataan	Index Maturity Level
	0	1	2	3	4	5		
RR1.1			2	2	3	1	8	3.375
RR1.2		2	2	2		2	8	2.75
RR1.3			2	4		2	8	3.25
RR1.4			1	4	2	1	8	3.375
Rata-rata								3,185

Hasil Perhitungan Maturity Level RR2

KODE	Maturity Level						Total Pernyataan	Index Maturity Level
	0	1	2	3	4	5		
RR2.1			2	3	2	1	8	3.25
RR2.2			2	2	2	2	8	3.5
RR2.3		1	2	1	3	1	8	3.125
RR2.4			1	2	4	1	8	3.625
RR2.5		1	1	3	1	2	8	3.25
Rata-rata								3,35

Hasil Perhitungan *Maturity Level* RR3

KODE	<i>Maturity Level</i>						Total Pernyataan	<i>Index Maturity Level</i>
	0	1	2	3	4	5		
RR3.1			1	3	2	2	8	3.625
RR3.2			2	1	2	3	8	3.75
RR3.3			2	2	2	2	8	3.5
RR3.4			3	3		2	8	3.125
Rata-rata								3,5

Hasil Perhitungan Detil *Maturity Level Domain Risk Response*

Atribut	Kode	Index Maturity Level	Rata-rata	
Kesadaran dan Komunikasi	RR1.1	3.37	3.245	3.314375
	RR3.4	3.12		
Tanggung Jawab dan Akuntabilitas	RR1.2	2.75	3	
	RR1.3	3.25		
Menetapkan Tujuan dan Pengukuran	RR1.4	3.37	3.33	
	RR2.2	3.5		
	RR2.3	3.12		
Kebijakan, Standar dan Prosedur	RR2.4	3.625	3.56125	
	RR2.5	3.25		
	RR3.1	3.62		
	RR3.2	3.75		
Kemampuan dan keahlian	RR3.3	3.5	3.5	
Alat dan Otomasi	RR2.1	3.25	3.25	

KUISIONER

Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Risiko di Sistem Informasi Akademik (SIMAK) UIN Raden Fatah

Maturity Level

Kuisisioner ini adalah bagian penelitian skripsi mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang, yang bertujuan untuk mendapatkan data dan opini dari pegawai PUSTIPD UIN Raden Fatah mengenai Tingkat kematangan manajemen Risiko pada SIMAK UIN Raden Fatah.

Kuisisioner pengukuran tingkat kematangan (maturity level) pada manajemen risiko baik untuk kondisi saat ini yang dapat dijadikan dasar yang cukup untuk identifikasi prioritas peningkatan (improvement) pada manajemen risiko TI pada SIMAK UIN Raden Fatah.

Kuisisioner ini dikembangkan dari standar manajemen risiko teknologi informasi, yaitu Framework Risk IT dengan menggunakan domain Risk Governance, untuk itu mohon kiranya bapak/ibu dapat memberikan opini dan pendapatnya mengenai pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan dalam kuisisioner ini.

Untuk mempermudah dalam menjawab, maka kuisisioner ini dirancang dalam bentuk pilihan ganda. Masing-masing pertanyaan mempunyai 6 pilihan jawaban yang menunjukkan tingkat kematangan terhadap atribut tertentu pada proses TI. Pada kolom jawaban, responden dapat memilih salah satu jawaban yang dianggap paling bisa mewakili kondisi kematangan terkini dengan memberikan tanda (√) pada tempat yang tersedia.

Keterangan :	
0	Organisasi tidak mengetahui bahwa hal tersebut perlu dilakukan
1	Tidak terdapat standar proses, akan tetapi dilakukan sesuai kebutuhan
2	Terdapat standar proses dalam hal tersebut, tetapi masih secara umum
3	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan
4	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur
5	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan berkelanjutan

Nama Responden	
Jabatan/ Posisi	
Bagian/ Departemen	

Risk Governance

Kode	Pertanyaan	Jawaban					
		Organisasi tidak mengetahui hal tersebut	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur	Proses yang distandakan selalu mengalami upaya perbaikan
<i>RG1 Establish and maintain a common risk view</i>							
<i>RG1.1</i>	Apakah PUSTIPD mempunyai kegiatan untuk mengelola risiko jika muncul risiko yang akan mengganggu tujuan pada SIMAK						
<i>RG1.2</i>	PUSTIPD mempunyai batas toleransi risiko untuk SIMAK						
<i>RG1.3</i>	PUSTIPD menyetujui batas toleransi risiko pada SIMAK						
<i>RG1.4</i>	PUSTIPD memiliki aturan kebijakan risiko SIMAK						

<i>RG1.5</i>	PUSTIPD mempunyai kesadaran manajemen risiko						
<i>RG1.6</i>	Adanya komunikasi yang baik dari pihak PUDTIPD terhadap manajemen risiko yang dimiliki						
<i>RG2 Integrate with ERM</i>							
<i>RG2.1</i>	PUSTIPD mempunyai tanggung jawab terhadap manajemen risiko						
<i>RG2.2</i>	PUSTIPD mengatur risiko pada IT dan bisnis						
<i>RG2.3</i>	Adanya kesesuaian antara praktek risiko TI dengan risiko perusahaan						
<i>RG2.4</i>	Menyediakan sumberdaya yang memadai untuk manajemen risiko TI						
<i>RG2.5</i>	Memberikan jaminan risiko pada manajemen TI						
<i>RG3 Make risk-aware business decisions</i>							

<i>RG3.1</i>	Adanya keuntungan mengelola risiko						
<i>RG3.2</i>	Adanya persetujuan mengenai risiko pada SIMAK						
<i>RG3.3</i>	Menerapkan risiko TI sesuai dengan pengambilan keputusan risiko TI						
<i>RG3.4</i>	Menerima risiko TI						
<i>RG3.5</i>	Memprioritaskan kegiatan respon risiko IT						

KUISIONER

Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Risiko di Sistem Informasi Akademik (SIMAK) UIN Raden Fatah

Maturity Level

Kuisisioner ini adalah bagian penelitian skripsi mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang, yang bertujuan untuk mendapatkan data dan opini dari pegawai PUSTIPD UIN Raden Fatah mengenai Tingkat kematangan manajemen Risiko pada SIMAK UIN Raden Fatah.

Kuisisioner pengukuran tingkat kematangan (maturity level) pada manajemen risiko baik untuk kondisi saat ini yang dapat dijadikan dasar yang cukup untuk identifikasi prioritas peningkatan (improvement) pada manajemen risiko TI pada SIMAK UIN Raden Fatah.

Kuisisioner ini dikembangkan dari standar manajemen risiko teknologi informasi, yaitu *Framework Risk IT* dengan menggunakan domain *Risk Evaluation* dan *Risk Response*, untuk itu mohon kiranya bapak/ibu dapat memberikan opini dan pendapatnya mengenai pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan dalam kuisisioner ini.

Untuk mempermudah dalam menjawab, maka kuisisioner ini dirancang dalam bentuk pilihan ganda. Masing-masing pertanyaan mempunyai 6 pilihan jawaban yang menunjukkan tingkat kematangan terhadap atribut tertentu pada proses TI. Pada kolom jawaban, responden dapat memilih salah satu jawaban yang dianggap paling bisa mewakili kondisi kematangan terkini dengan memberikan tanda (√) pada tempat yang tersedia.

Keterangan :	
0	Organisasi tidak mengetahui bahwa hal tersebut perlu dilakukan
1	Tidak terdapat standar proses, akan tetapi dilakukan sesuai kebutuhan
2	Terdapat standar proses dalam hal tersebut, tetapi masih secara umum
3	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan
4	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur
5	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan berkelanjutan

Nama Responden	
Jabatan/ Posisi	
Bagian/ Departemen	

Kode	Pernyataan	Jawaban					
		Organisasi tidak mengetahui hal tersebut 0	Tidak terdapat standar 1	Terdapat standar proses 2	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan 3	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur 4	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan 5
Risk Evaluation							
RE1 Collect data							
<i>RE1.1</i>	PUSTIPD mempunyai strategi mengatasi hilangnya data pada SIMAK						
<i>RE1.1</i>	PUSTIPD mempunyai strategi mengatasi kerusakan hardware/software pada SIMAK						
<i>RE1.1</i>	PUSTIPD mempunyai strategi mengatasi kerugian waktu pada SIMAK						
<i>RE1.2</i>	PUSTIPD mengatasi masalah kehilangan data pada SIMAK						
KODE	Pernyataan	Jawaban					

		Organisasi tidak mengetahui hal tersebut	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan
		0	1	2	3	4	5
<i>RE1.2</i>	PUSTIPD mengatasi masalah jika SIMAK terserang virus						
<i>RE1.2</i>	PUSTIPD mengatasi masalah kerusakan hardware/software pada SIMAK						
<i>RE1.2</i>	PUSTIPD mengatasi masalah lambatnya pengelolaan SIMAK						
<i>RE1.3</i>	PUSTIPD selalu memantau SIMAK dari ancaman risiko kehilangan data						
<i>RE1.3</i>	PUSTIPD selalu memantau SIMAK dari ancaman risiko kerugian waktu						
Kode	Pernyataan	Jawaban					

		Organisasi tidak mengetahui hal tersebut	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan
		0	1	2	3	4	5
<i>RE1.3</i>	PUSTIPD selalu memantau SIMAK dari ancaman risiko kurangnya infrastruktur						
<i>RE1.3</i>	PUSTIPD selalu memantau SIMAK dari ancaman risiko serangan hacker						
<i>RE1.4</i>	PUSTIPD melakukan <i>back up</i> data pada SIMAK						
<i>RE1.4</i>	PUSTIPD meminimalisir masalah kurangnya staff pegawai pada SIMAK						
<i>RE1.4</i>	PUSTIPD meminimalisir masalah serangan hacker pada SIMAK						
Kode	Pernyataan	Jawaban					
		Organisasi tidak	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan	Pihak manajemen mengawasi dan	Proses yang distandarkan selalu mengalami

		mengetahui hal tersebut			didokumentasikan	mengukur kepatuhan terhadap prosedur	upaya perbaikan
		0	1	2	3	4	5
RE2 Analyse risk							
<i>RE2.1</i>	Masalah yang terjadi diatasi berdasarkan tanggung jawab masing-masing bagian						
<i>RE2.2</i>	PUSTIPD siap dengan risiko kehilangan data pada SIMAK						
<i>RE2.2</i>	PUSTIPD siap dengan risiko keterlambatan pengelolaan pada SIMAK						
<i>RE2.3</i>	PUSTIPD bertindak terhadap kehilangan data						
<i>RE2.3</i>	PUSTIPD bertindak terhadap jaringan yang lambat						
		Jawaban					
Kode	Pernyataan	Organisasi tidak mengetahui hal tersebut	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur	Proses yang distandarkan selalu mengalami

		0	1	2	3	4	5
						kepatuhan terhadap prosedur	upaya perbaikan
<i>RE2.4</i>	Masalah diatasi mendapatkan persetujuan pimpinan						
<i>RE3 Maintain risk profile</i>							
<i>RE3.1</i>	Sumber daya infrastruktur TI mempengaruhi aktivitas kerja						
<i>RE3.2</i>	Perawatan SIMAK dilakukan PUSTIPD						
<i>RE3.3</i>	PUSTIPD mempunyai prosedur mengatasi kurangnya SDM						
<i>RE3.3</i>	PUSTIPD mempunyai prosedur mengatasi kurangnya infrastruktur						
<i>RE3.4</i>	PUSTIPD menyesuaikan cara mengatasi risiko dengan teknologi yang terdapat pada SIMAK						
Kode	Pernyataan	Jawaban					
		Organisasi tidak	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan	Pihak manajemen mengawasi	Proses yang distandarkan selalu mengalami

		mengetahui hal tersebut			didokumentasikan	dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur	upaya perbaikan
		0	1	2	3	4	5
<i>RE3.5</i>	PUSTIPD mempunyai daftar risiko yang pernah terjadi pada SIMAK						
<i>RE3.6</i>	PUSTIPD mengembangkan cara mengatasi masalah berdasarkan risiko yang pernah terjadi						
<i>Risk Response</i>							
<i>RR1 Articulate risk</i>							
<i>RR1.1</i>	PUSTIPD mengkomunikasikan hasil temuan risiko yang terjadi						
<i>RR1.2</i>	PUSTIPD mempunyai laporan dari status risiko yang sering terjadi						
<i>RR1.3</i>	PUSTIPD menilai temuan risiko independen TI						
		Jawaban					
Kode	Pernyataan	Organisasi tidak mengetahui hal tersebut	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan

		0	1	2	3	terhadap prosedur 4	5
RR3 React to event							
<i>RR3.1</i>	PUSTIPD menjaga rencana respon tindakan terhadap masalah yang terjadi						
<i>RR3.2</i>	PUSTIPD memastikan proses kerja berjalan sesuai tujuan						
<i>RR3.3</i>	PUSTIPD tanggap terhadap masalah yang terjadi						
<i>RR3.4</i>	PUSTIPD mengkomunikasikan pelajaran dari risiko yang terjadi						

KUISIONER

Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Risiko di Sistem Informasi Akademik (SIMAK) UIN Raden Fatah

Maturity Level

Kuisisioner ini adalah bagian penelitian skripsi mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang, yang bertujuan untuk mendapatkan data dan opini dari pegawai PUSTIPD UIN Raden Fatah mengenai Tingkat kematangan manajemen Risiko pada SIMAK UIN Raden Fatah.

Kuisisioner pengukuran tingkat kematangan (maturity level) pada manajemen risiko baik untuk kondisi saat ini yang dapat dijadikan dasar yang cukup untuk identifikasi prioritas peningkatan (improvement) pada manajemen risiko TI pada SIMAK UIN Raden Fatah.

Kuisisioner ini dikembangkan dari standar manajemen risiko teknologi informasi, yaitu *Framework Risk IT* dengan menggunakan domain *Risk Evaluation* dan *Risk Response*, untuk itu mohon kiranya bapak/ibu dapat memberikan opini dan pendapatnya mengenai pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan dalam kuisisioner ini.

Untuk mempermudah dalam menjawab, maka kuisisioner ini dirancang dalam bentuk pilihan ganda. Masing-masing pertanyaan mempunyai 6 pilihan jawaban yang menunjukkan tingkat kematangan terhadap atribut tertentu pada proses TI. Pada kolom jawaban, responden dapat memilih salah satu jawaban yang dianggap paling bisa mewakili kondisi kematangan terkini dengan memberikan tanda (√) pada tempat yang tersedia.

Keterangan :	
0	Organisasi tidak mengetahui bahwa hal tersebut perlu dilakukan
1	Tidak terdapat standar proses, akan tetapi dilakukan sesuai kebutuhan
2	Terdapat standar proses dalam hal tersebut, tetapi masih secara umum
3	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan
4	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur
5	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan berkelanjutan

Nama Responden	
Jabatan/ Posisi	
Bagian/ Departemen	

Kode	Pernyataan	Jawaban					
		Organisasi tidak mengetahui hal tersebut 0	Tidak terdapat standar 1	Terdapat standar proses 2	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan 3	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur 4	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan 5
Risk Evaluation							
RE1 Collect data							
<i>RE1.1</i>	PUSTIPD mempunyai strategi mengatasi kerugian waktu pada SIMAK						
<i>RE1.2</i>	PUSTIPD mengatasi masalah lambatnya pengelolaan SIMAK						
<i>RE1.3</i>	PUSTIPD selalu memantau SIMAK dari ancaman risiko kerugian waktu						
<i>RE1.4</i>	PUSTIPD meminimalisir masalah kurangnya staff pegawai pada SIMAK						
RE2 Analyse risk							
<i>RE2.1</i>	Masalah yang terjadi diatasi berdasarkan tanggung jawab masing-						

	masing bagian						
Kode	Pernyataan	Jawaban					
		Organisasi tidak mengetahui hal tersebut	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan
		0	1	2	3	4	5
<i>RE2.4</i>	Masalah diatasi mendapatkan persetujuan pimpinan						
<i>RE3 Maintain risk profile</i>							
<i>RE3.3</i>	PUSTIPD mempunyai prosedur mengatasi kurangnya SDM						
<i>RE3.5</i>	PUSTIPD mempunyai daftar risiko yang pernah terjadi pada SIMAK						
<i>RE3.6</i>	PUSTIPD mengembangkan cara mengatasi masalah berdasarkan risiko yang pernah terjadi						
Kode	Pernyataan	Jawaban					

		Organisasi tidak mengetahui hal tersebut	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan
		0	1	2	3	4	5
Risk Response							
RR1 Articulate risk							
<i>RR1.1</i>	PUSTIPD mengkomunikasikan hasil temuan risiko yang terjadi						
<i>RR1.2</i>	PUSTIPD mempunyai laporan dari status risiko yang sering terjadi						
<i>RR1.3</i>	PUSTIPD menilai temuan risiko independen TI						
<i>RR1.4</i>	PUSTIPD mengidentifikasi kasikan peluang yang berkaitan dengan TI						
RR2 Manage risk							
<i>RR2.1</i>	PUSTIPD mengontrol risiko yang telah ditetapkan						
<i>RR2.2</i>	PUSTIPD memantau keselarasan operasional dengan batas toleransi risiko						
Kode	Pernyataan	Jawaban					

		Organisasi tidak mengetahui hal tersebut	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan
		0	1	2	3	4	5
<i>RR2.3</i>	PUSTIPD memantau objek penting berisiko yang ditemukan						
<i>RR2.4</i>	PUSTIPD melaksanakan prosedur dengan benar						
<i>RR2.5</i>	PUSTIPD melaporkan kemajuan tindakan mengatasi risiko TI						
RR3 React to event							
<i>RR3.1</i>	PUSTIPD menjaga rencana respon tindakan terhadap masalah yang terjadi						
<i>RR3.2</i>	PUSTIPD memastikan proses kerja berjalan sesuai tujuan						
<i>RR3.3</i>	PUSTIPD tanggap terhadap masalah yang terjadi						
Kode	Pernyataan	Jawaban					

		Organisasi tidak mengetahui hal tersebut	Tidak terdapat standar	Terdapat standar proses	Terdapat prosedur yang telah distandarisasikan dan didokumentasikan	Pihak manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur	Proses yang distandarkan selalu mengalami upaya perbaikan
		0	1	2	3	4	5
<i>RR3.4</i>	PUSTIPD mengkomunikasikan pelajaran dari risiko yang terjadi						

RIWAYAT HIDUP



Saya Agung Prandiko, saya lahir di Palembang, Sumatera Selatan, tepatnya pada tanggal 16 Juni 1994. Pendidikan dasar saya diselesaikan pada tahun 2000 di SD Negeri 233 Palembang, Kecamatan Kertapati. Pendidikan Menengah Pertama saya diselesaikan pada tahun 2006 di SMP Negeri 25 Palembang, selanjutnya pada tahun 2012 saya menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMK Negeri 2 Palembang. Dan pada tahun 2013 saya melanjutkan kuliah pada program studi Sistem Informasi di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang saya selesaikan pada tahun 2018.